ENGINEERING
TOMORROW

Danfoss

Каталог быстрого подбора

Продукция и технологии для всех возможных направлений на сегодняшний и **завтрашний день**

ХОЛОДИЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА
Устройства автоматики и линейной арматуры | Электронные контроллеры | Компрессоры и конденсаторы



Простой

подбор компонентов и решений, которые послужат вам в будущем.

www.danfoss.com

Содержание

01 - Термостатические расширительные клапаны 6
Термостатические расширительные клапаны T2 / TE2 6
Термостатические расширительные клапаны TE 5 – TE 55 10
TGE - термостатические расширительные клапаны 16
Термостатические расширительные клапаны TUA / TUAE / TCAE 30
Термостатические расширительные клапаны TUB / TUBE / TCBE 36

02 - Электроприводные расширительные клапаны 42
Электроприводный расширительный клапан ETS 6 42
Электроприводные расширительные клапаны ETS 12.5 – ETS 400 44
Электроприводный расширительный клапан CCM 48
Электроприводный расширительный клапан CCMT 52
Электроприводный расширительный клапан AKV 56
Электроприводный расширительный клапан AKVA 60
AKVH - Электронный расширительный клапан 64

03 - Электромагнитные клапаны 68
Электромагнитные клапаны EVR / EVRH / EVRC 68
Электромагнитные клапаны EVRS / EVRST 78
Электромагнитные клапаны EVRA / EVRAT 80
Двухступенчатый электромагнитный клапан ICLX 84
Четырехходовые реверсивные клапаны VHV / STF 90

04 - Реле давления и термостаты 92
RT - Реле давления 92
KP- Реле давления 96
MP - Реле перепада давления 100
ACB- Картриджные реле давления 102
FQS - Реле расхода 104
RT- Термостаты 106
KP- Реле температуры (Термостаты) 108
UT- Реле температуры (термостаты) 110

05 - Регуляторы давления 112
KVR / NRD - Регуляторы давления конденсации / клапаны перепада давления 112
KVP - Регулятор давления кипения 114
KVL - Регулятор давления в картере компрессора 116
KVD - Регулятор давления в ресивере 118
KVC - Регулятор производительности 120
CPCE - Регулятор производительности, смеситель «жидкость-газ» типа LG 122
WVFX/WVO/WVS - Регуляторы давления конденсации (водяные клапаны) 124
AVTA - Термочувствительные регуляторы расхода воды 128
TUH / TCHE - Клапаны терморегулирующие байпасные 130
TGHE - Клапан терморегулирующий байпасный 132
CVMD - Клапан постоянного давления 134
KVS - Клапаны, регулирующие давление кипения, с электронным управлением 136
ICM 20-150 - Электроприводные регулирующие клапаны 140
ICS 25-150 - Сервоприводные клапаны с пилотным управлением 146
CVH / CVP / CVQ / EVM - Пилотные клапаны 154
Клапан регулирования давления OFV / OFV-SS 156

06 - Клапаны регулирования уровня жидкости 158
Поплавковые клапаны SV 1, SV 3 158
Поплавковые клапаны SV 4 – SV 6 160
Клапаны регулирования уровня жидкости PMFL / PMFH 162

07 - Фильтры - осушители 164
DCL - Неразборные фильтры - осушители 164
DML - Неразборный фильтр-осушитель 170
Неразборный фильтр-осушитель типа DMT для CO_2 176
DAS - Неразборный антикислотный фильтр-осушитель 178
DCR - Фильтры-осушители со сменным твердым сердечником 180
DMB- Неразборные двухпоточные фильтры-осушители 190
DCB - Двухпоточные неразборные фильтры-осушители 194
DMC - Неразборные фильтры-осушители с ресивером 198
DCC - Герметичные фильтры-осушители с ресивером 200

08 - Смотровые стекла 202
SG- Стандартные смотровые стекла 202
SGP - Смотровые стекла для хладагентов с высокими рабочими давлениями 206
LLG - Смотровые стекла для контроля уровня жидкости 210

09 - Сетчатые фильтры типа FIA 212
FIA - Сетчатые фильтры 212
FIA SS - Сетчатые фильтры 220

10 - Запорные и регулирующие клапаны 224
GBC - Шаровые краны 224
GBC – Шаровые краны для R744 (CO^2) 228
GBC - Шаровые краны высокого давления для R744 (CO^2) 230
BM - Запорные клапаны 232
SVA-S и SVA-L - Запорные клапаны 234
SVA-S SS - Запорные клапаны 244
QDV - Клапаны для дренажа масла 246
SNV-ST / SNV-SS - Игольчатые запорные клапаны 248
REG-SA и REG-SB - Регулирующие клапаны 252
Регулирующие клапаны REG-SA SS / REG-SB SS 260

11 - Обратные клапаны 262
NRV / NRVH - Обратные клапаны 262
NRVA - Обратные клапаны 266
SCA-X - Обратно-запорные клапаны и CHV-X - обратные клапаны 268
Обратно-запорные клапаны SCA-X SS / обратные клапаны CHV-X SS 276

12 - Предохранительные клапаны 278
SFA 15 и SFA 15-50 - Предохранительные клапаны 278
SFV - Предохранительные клапаны 282
DSV - Двойные запорные клапаны 286

13 - Клапанные станции 288
ICF и ICF SS - Клапанные станции 288

14 - Маслоотделители 316
OUB - Маслоотделители 316

15 - Теплообменники 318
HE- Теплообменники 318

16 - Контроллеры 320
XGE / RGE - Регуляторы скорости вращения вентилятора конденсатора 320
Контроллеры – обзор 322
Контроллеры – обзор 323
EKC 202D - Контроллеры температуры 326
EKC 302 - Контроллеры температуры 328
AK-CC 210 – Контроллеры температуры 330
AK-CC 350 - Контроллеры температуры 332
AK-CC 450 - Контроллеры испарителя 334
AK-CC 550A - Контроллеры испарителя 336
AK-CC 750 - Контроллеры испарителя 338
EKC 315A – Контроллеры температуры 340
EKC 316A – Контроллеры испарителя 342
EKD 316 – Контроллеры испарителя 344
EKE 347 - Контроллеры уровня жидкости 346
EKC 368 – Контроллеры для точного поддержания температуры неупакованных пищевых продуктов 348
ERC 211, ERC 213, ERC 214 - Контроллеры температуры 350
AK-PC 351 - Контроллеры производительности 352
AK-PC 551 - Контроллеры производительности 354
AK-PC 651- Контроллеры производительности 356
AK-PC 772 - Контроллеры производительности для небольших бустерных систем, работающих на CO2 358
AK-PC 781A - Контроллеры производительности с функцией утилизации 360
AK-PC 783 - Контроллеры управления каскадной установкой 362
Однофазные блоки управления Optyma™ Control 364
Трехфазные блоки управления Optyma™ Control 366
AK-SM 800 - Блок управления системой 368
MCX 06C- Программируемый контроллер 370

MCX 06D - Программируемый контроллер 372
MCX 061V - Программируемый контроллер 376
MCX 08M - Программируемый контроллер 380
MCX 15B - Программируемый контроллер 384
MCX 152V - Программируемый контроллер 388
MCX 20B - Программируемый контроллер 392
MMIGRS2 - Модуль пользовательского интерфейса 396
MMILDS - Выносной дисплей 398
MMIMYK - Программируемый контроллер 400

17 - Датчики 402
GD - Датчики газоанализации 402
DGS – Датчики газоанализации 410
AKS 4100 / AKS 4100U- Датчики уровня жидкости 412
AKS - Преобразователи давления 418
EKS / AKS- Датчики температуры 420

18 - Компрессоры 422
Поршневые компрессоры Secop на постоянном токе произведены для компании Danfoss 422
Поршневые компрессоры малой холодопроизводительности Secop произведены для компании Danfoss 426
Поршневые компрессоры малой холодопроизводительности с регулируемой частотой вращения Secop произведены для компании Danfoss 427
Поршневые компрессоры MT / MTZ / NTZ 440
Поршневые компрессоры с переменной частотой вращения VTZ 450
Спиральные компрессоры серии H 464
Спиральные компрессоры HHP оптимизированы для тепловых насосов - R407C 482
Спиральные компрессоры для холодильных систем MLZ / LLZ 486
Спиральные компрессоры SH / SM / SZ серии S 504
Спиральные компрессоры для тепловых насосов PSH для работы на R410A 526
Спиральные компрессоры с переменной частотой вращения VZH - R410A 540
Спиральные компрессоры с переменной частотой вращения VSH для работы на R410A 556

19 - Компрессорно конденсаторные агрегаты 566
Компрессорно конденсаторные агрегаты Optyma™ 566
Компрессорно конденсаторные агрегаты Optyma™ 568
Экономически эффективное решение для наружного монтажа Optyma™ **Slim** Pack 612
Optyma™ **Plus** New Generation – малошумные компрессорно конденсаторные агрегаты для быстрого монтажа 636

20 - Тенденции использования хладагентов 660
График сокращения потребления хладагентов 660
Обзор тенденций использования хладагентов 661
Продукты для хладагентов с низким ПГП 662

Содержание в алфавитном порядке 664

Содержание - коды для заказа 696

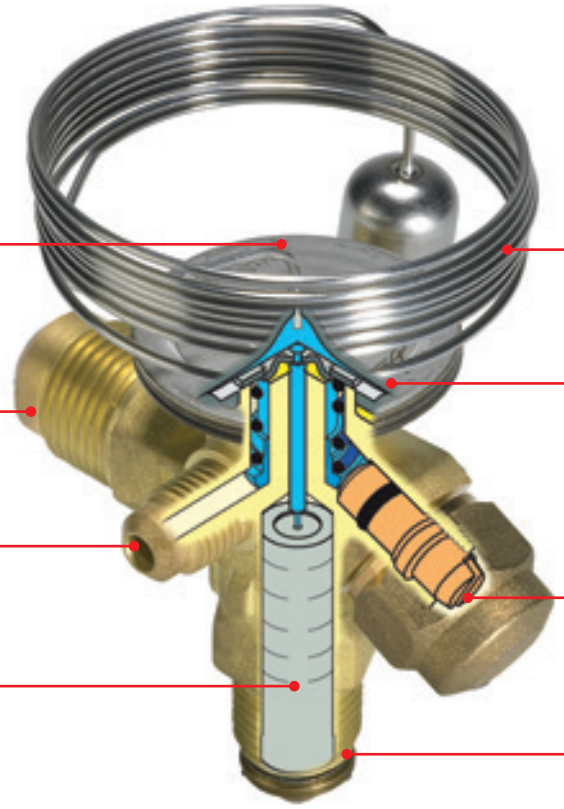
Термостатические расширительные клапаны T2 / TE2

Термостатические расширительные клапаны T2 / TE2 осуществляют подачу жидкого хладагента в испарители холодильных систем и систем кондиционирования воздуха, в которых используются фторсодержащие хладагенты, такие как R407C / R22, R134a, R404A / R507, R407C, R407F и R407A.

Термостатические расширительные клапаны T 2 / TE 2 поставляются комплектом, состоящим из корпуса клапана с термочувствительным элементом и клапанного узла. Угловые клапаны оснащены входным и выходным штуцерами под отбортовку или входным штуцером под отбортовку и выходным штуцером под пайку с внутренней или внешней уравнительной линией.



Особенности **T2 / TE2**



Силовой термочувствительный элемент из нержавеющей стали, изготовленный методом лазерной сварки:
- увеличенный срок службы мембраны
- высокие значения допустимого и рабочего давления
- высокая коррозионная стойкость

Термобаллон и капиллярная трубка из нержавеющей стали:
- высокая коррозионная стойкость
- высокая прочность и вибростойкость

Выходной штуцер под отбортовку или пайку

Маркировка, выполненная методом лазерной гравировки

Штуцер линии выравнивания давления под резьбу или под пайку

Простая настройка уставки перегрева

Сменный клапанный узел с сетчатым фильтром для защиты от грязи

Входной штуцер под отбортовку
Возможно использование переходника под пайку

Факты

Области применения:
- Традиционные холодильные установки
- Тепловые насосы
- Системы кондиционирования
- Охладители жидкости
- Системы охлаждения транспортных средств

- Большой температурный диапазон эксплуатации
- Используется в морозильных, холодильных системах и в системах кондиционирования воздуха
- Сменный клапанный узел:
  - позволяет оптимизировать складские запасы
  - легко подобрать нужную производительность
  - проще обслуживать

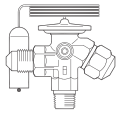
- Может поставляться с МДР (макс. давление регулирования)
- Защищает электродвигатель компрессора от чрезмерного давления кипения при нормальной эксплуатации установки
- Возможен заказ клапанов с диапазоном температур и хладагентами, отличающимися от стандартного
- Специальный переходник под пайку / для входного штуцера

Технические характеристики и оформление заказа

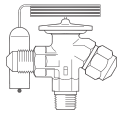


Термостатический элемент + клапанный узел

Внешняя уравнительная линия TE2



Внутренняя уравнительная линия T2



T2 / TE2

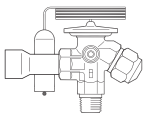
Термочувствительный элемент с хомутом крепления термобаллона (штуцеры под отбортовку x под отбортовку)

Хладагент	Тип	Диапазон [°C]	Диапазон [°F]	МДР [°C]	МДР [°F]	Уравнительная линия Под отбортовку [дюймы]	Штуцеры под отбортовку входной x выходной		Номер заказа
							[дюймы]	[мм]	
R22 / R407C	TX2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3206
	TX2	-40 – 10	-40 – 50	15	60	–	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3208
	TX2	-40 – -5	-40 – 25	0	32	–	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3224
	TX2	-40 – -15	-40 – 5	-10	14	–	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3226
	TX2	-60 – -25	-75 – -15	–	–	–	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3207
	TX2	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	–	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3228
	TEX2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3209
	TEX2	-40 – 10	-40 – 50	15	60	1/4	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3211
	TEX2	-40 – -5	-40 – 25	0	32	1/4	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3225
	TEX2	-40 – -15	-40 – 5	-10	14	1/4	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3227
	TEX2	-60 – -25	-75 – -15	–	–	1/4	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3210
	TEX2	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	1/4	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3229
R407C	TZ2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3496
	TZ2	-40 – 10	-40 – 50	15	60	–	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3516
	TEZ2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3501
	TEZ2	-40 – 10	-40 – 50	15	60	1/4	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3517
R134a	TN2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3346
	TN2	-40 – 10	-40 – 50	15	60	–	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3347
	TN2	-40 – -5	-40 – 25	0	32	–	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3393
	TN2	-40 – -15	-40 – 5	-10	14	–	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3369
	TEN2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3348
	TEN2	-40 – 10	-40 – 50	15	60	1/4	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3349
	TEN2	-40 – -5	-40 – 25	0	32	1/4	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3392
	TEN2	-40 – -15	-40 – 5	-10	14	1/4	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3370
R404A / R507	TS2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3400
	TS2	-40 – 10	-40 – 50	15	60	–	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3402
	TS2	-40 – -5	-40 – 25	0	32	–	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3406
	TS2	-40 – -15	-40 – 5	-10	14	–	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3408
	TS2	-60 – -25	-75 – -15	–	–	–	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3401
	TS2	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	–	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3410
	TES2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3403
	TES2	-40 – 10	-40 – 50	15	60	1/4	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3405
	TES2	-40 – -5	-40 – 25	0	32	1/4	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3407
	TES2	-40 – -15	-40 – 5	-10	14	1/4	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3409
	TES2	-60 – -25	-75 – -15	–	–	1/4	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3404
	TES2	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	1/4	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3411
R407F / R407A	T2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3715
	TE2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3714

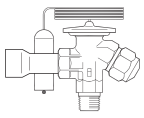
Капиллярная трубка: 1,5 м / 59 дюймов

Технические характеристики и оформление заказа

Внутренняя уравнительная линия T2



Внешняя уравнительная линия TE2



T2 / TE2

Термочувствительный элемент с хомутом крепления термобаллона (штуцеры под отбортовку x под пайку)

Хладагент	Тип	Диапазон [°C]	Диапазон [°F]	МДР [°C]	МДР [°F]	Уравнительная линия под пайку		Штуцеры входной (под отбортовку) × выходной (под пайку)		Номер заказа
						[дюймы]	[мм]	[дюймы]	[мм]	
R22 / R407C	TX2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	–	3/8 × 1/2	–	068Z3281
	TX2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	–	–	10 × 12	068Z3302
	TX2	-40 – 10	-40 – 50	15	60	–	–	3/8 × 1/2	–	068Z3287
	TX2	-40 – 10	-40 – 50	15	60	–	–	–	10 × 12	068Z3308
	TX2	-60 – -25	-75 – -15	–	–	–	–	3/8 × 1/2	–	068Z3357
	TX2	-60 – -25	-75 – -15	–	–	–	–	–	10 × 12	068Z3361
	TEX2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	–	3/8 × 1/2	–	068Z3284
	TEX2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	6	–	10 × 12	068Z3305
	TEX2	-40 – 10	-40 – 50	15	60	1/4	–	3/8 × 1/2	–	068Z3290
	TEX2	-40 – 10	-40 – 50	15	60	–	6	–	10 × 12	068Z3311
	TEX2	-40 – -15	-40 – -5	-10	-15	–	6	–	10 × 12	068Z3367
	TEX2	-60 – -25	-75 – -15	–	–	1/4	–	3/8 × 1/2	–	068Z3359
	TEX2	-60 – -25	-75 – -15	–	–	–	6	–	10 × 12	068Z3363
R407C	TZ2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	–	–	10 × 12	068Z3502
	TZ2	-40 – 10	-40 – 50	15	60	–	–	3/8 × 1/2	–	068Z3329
	TZ2	-40 – 10	-40 – 50	15	60	–	–	–	10 × 12	068Z3514
	TEZ2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	–	3/8 × 1/2	–	068Z3446
	TEZ2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	6	–	10 × 12	068Z3503
	TEZ2	-40 – 10	-40 – 50	15	60	1/4	–	3/8 × 1/2	–	068Z3447
	TEZ2	-40 – 10	-40 – 50	15	60	–	6	–	10 × 12	068Z3515
R134a	TN2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	–	3/8 × 1/2	–	068Z3383
	TN2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	–	–	10 × 12	068Z3384
	TN2	-40 – 10	-40 – 50	15	60	–	–	3/8 × 1/2	–	068Z3387
	TN2	-40 – 10	-40 – 50	15	60	–	–	–	10 × 12	068Z3388
	TEN2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	–	3/8 × 1/2	–	068Z3385
	TEN2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	6	–	10 × 12	068Z3386
	TEN2	-40 – 10	-40 – 50	15	60	1/4	–	3/8 × 1/2	–	068Z3389
	TEN2	-40 – 10	-40 – 50	15	60	–	6	–	10 × 12	068Z3390
R404A / R507	TS2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	–	3/8 × 1/2	–	068Z3414
	TS2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	–	–	10 × 12	068Z3435
	TS2	-40 – 10	-40 – 50	15	60	–	–	3/8 × 1/2	–	068Z3416
	TS2	-40 – 10	-40 – 50	15	60	–	–	–	10×12	068Z3423
	TS2	-40 – -15	-40 – -5	-10	-15	–	–	3/8 × 1/2	–	068Z3429
	TS2	-40 – -15	-40 – -5	-10	-15	–	–	–	10×12	068Z3436
	TS2	-60 – -25	-75 – -15	–	–	–	–	3/8 × 1/2	–	068Z3418
	TS2	-60 – -25	-75 – -15	–	–	–	–	–	10 × 12	068Z3425
	TS2	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	–	–	3/8 × 1/2	–	068Z3420
	TS2	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	–	–	–	10 × 12	068Z3427
	TES2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	–	3/8 × 1/2	–	068Z3415
	TES2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	6	–	10 × 12	068Z3422
	TES2	-40 – 10	-40 – 50	15	60	1/4	–	3/8 × 1/2	–	068Z3417
	TES2	-40 – 10	-40 – 50	15	60	–	6	–	10×12	068Z3424
	TES2	-40 – -15	-40 – -5	-10	-15	1/4	–	3/8 × 1/2	–	068Z3430
	TES2	-40 – -15	-40 – -5	-10	-15	–	6	–	10×12	068Z3437
	TES2	-60 – -25	-75 – -15	–	–	1/4	–	3/8 × 1/2	–	068Z3419
	TES2	-60 – -25	-75 – -15	–	–	–	6	–	10 × 12	068Z3426
	TES2	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	1/4	–	3/8 × 1/2	–	068Z3421
	TES2	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	–	6	–	10 × 12	068Z3428
R407F / R407A	T2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	–	3/8 × 1/2	–	068Z3716
	TE2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4		3/8 × 1/2	–	068Z3713

В системах, работающих на хладагенте R407C, необходимо использовать клапаны, предназначенные только для R407C.

Капиллярная трубка: 1,5 м / 59 дюймов

Технические характеристики и оформление заказа

T2 / TE2



Клапанный узел для штуцера под отбортовку
Диапазон: -40 – 10 °C / -40 – 50 °F

Тип	Клапанный узел	R134a		R404A/R507		R407C		R407F		R407A		R22		Номер заказа
		[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	
T2 / TE2	0X	0,68	0,19	0,64	0,18	0,92	0,26	1	0,3	0,9	0,2	0,90	0,25	068-2002
	00	1,2	0,34	1,3	0,37	1,8	0,51	2	0,6	1,7	0,5	1,8	0,51	068-2003
	01	2,1	0,59	2,6	0,75	3,5	1	3,9	1,1	3,4	1	3,5	0,99	068-2010
	02	2,5	0,73	3,7	1,1	4,8	1,4	5,4	1,5	4,7	1,3	4,7	1,3	068-2015
	03	4,3	1,2	6,3	1,8	8,1	2,3	9,2	2,6	8	2,3	8	2,3	068-2006
	04	6,4	1,8	9,9	2,8	12,4	3,5	14,3	4,1	12,4	3,5	12,1	3,5	068-2007
	05	8,4	2,3	13	3,7	16,5	4,7	19	5,4	16,3	4,6	16,7	4,8	068-2008
	06	10,1	2,9	15,5	4,4	19,7	5,6	22,9	6,5	19,6	5,6	19,7	5,6	068-2009

Номинальная производительность определена при:
Температура кипения t_e = 4,4 °C / 40 °F
Температура конденсации t_c = 38 °C / 100 °F
Температура хладагента перед клапаном t_l = 37 °C / 98 °F

T2 / TE2



Клапанный узел для использования с переходником под пайку
Диапазон: -40 – 10 °C / -40 – 50 °F

Тип	Клапанный узел	R134a		R404A/R507		R407C		R407F		R407A		R22		Номер заказа
		[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	
T2 / TE2	0X	0,68	0,19	0,64	0,18	0,92	0,26	1	0,3	0,9	0,2	0,90	0,25	068-2089
	00	1,2	0,34	1,3	0,37	1,8	0,51	2	0,6	1,7	0,5	1,8	0,51	068-2090
	01	2,1	0,59	2,6	0,75	3,5	1	3,9	1,1	3,4	1	3,5	0,99	068-2091
	02	2,5	0,73	3,7	1,1	4,8	1,4	5,4	1,5	4,7	1,3	4,7	1,3	068-2092
	03	4,3	1,2	6,3	1,8	8,1	2,3	9,2	2,6	8	2,3	8	2,3	068-2093
	04	6,4	1,8	9,9	2,8	12,4	3,5	14,3	4,1	12,4	3,5	12,1	3,5	068-2094
	05	8,4	2,3	13	3,7	16,5	4,7	19	5,4	16,3	4,6	16,7	4,8	068-2095
	06	10,1	2,9	15,5	4,4	19,7	5,6	22,9	6,5	19,6	5,6	19,7	5,6	068-2096

Номинальная производительность определена при:
Температура кипения t_e = 4,4 °C / 40 °F
Температура конденсации t_c = 38 °C / 100 °F
Температура хладагента перед клапаном t_l = 37 °C / 98 °F



Переходник под пайку без клапанного узла

Штуцер – под пайку, ODF	Номер заказа
¼ дюйма	068-2062
6 мм	068-2063
6 мм	068-4101 [1])
⅜ дюйма	068-2060
10 мм	068-2061
10 мм	068-4100 [1])

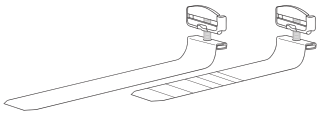
[1]) *С фильтром.*



Фильтр (принадлежности)

Тип фильтра	Номер заказа
Для штуцера под отбортовку	068-0003
Для штуцера под пайку	068-0015

Переходник под пайку используется с термостатическими расширительными клапанами T2 и TE2.
Если переходник под пайку установлен правильно, он удовлетворяет требования стандарта DIN 8964 по герметичности. Клапанный узел в T2 и TE2 может использоваться с переходником под пайку, если штатный сетчатый фильтр заменяется специальным фильтром, предназначенным для переходников под пайку. Только в этом случае могут быть выполнены требования стандарта по герметичности DIN 8964.
Переходники под пайку, предназначенные для фильтров-осушителей FSA, нельзя устанавливать на входной штуцер T2.



Хомут крепления термобаллона (принадлежности)

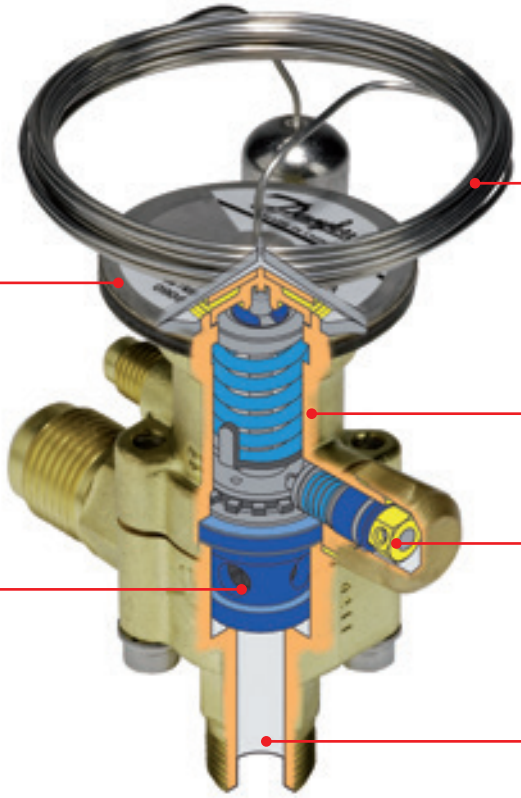
Тип	Длина	Максимальный диаметр линии всасывания		Номер заказа
	[мм]	[дюймы]	[мм]	
T2 / TE2 Принадлежности	110 мм	1 ⅛	28	068U3507
	190 мм	2	50	068U3508

Термостатические расширительные клапаны TE 5 – TE 55

Термостатические расширительные клапаны TE 5 - TE 55 контролируют поступление жидкого хладагента в испарители холодильных установок средней мощности.
Впрыск регулируется по перегреву хладагента. Поэтому клапаны предназначены для впрыск жидкости в *"сухие"* испарители, в которых перегрев на выходе из испарителя должен всегда поддерживаться на заданном уровне. Термостатические расширительные клапаны TE 5 - TE 55 с внешней уравнительной линией поставляются комплектом, состоящим из термостатического элемента, клапанного узла и корпуса клапана, оснащенного штуцерами. Хладагенты: Хладагенты R22, R134a, R404A, R507, R407A, R407F и R407C.



Особенности
TE 5 - TE 55



Силовой термочувствительный элемент из нержавеющей стали, изготовленный методом лазерной сварки:
- увеличенный срок службы мембраны
- высокие значения допустимого и рабочего давления
- высокая коррозионная стойкость

Капиллярная трубка и термобаллон из нержавеющей стали
- высокая коррозионная стойкость
- высокая прочность и вибростойкость

Большая номенклатура компонентов обеспечивает минимальные складские запасы клапанов

С целью увеличения срока службы клапана конус и седло клапана изготовлены из специального сплава с хорошей износостойкостью

Простая настройка уставки перегрева

Большой выбор типов присоединительных штуцеров
- под пайку × под пайку
- под отбортовку × под отбортовку
- фланцы
- корпус в угловом и прямоточном исполнении

Факты

Области применения:
- Традиционные холодильные установки
- Системы кондиционирования
- Охладители воды (чиллеры)

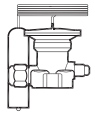
- Сменный клапанный узел обеспечивает:
  - простоту сборки и монтажа
  - оптимальное поддержание заданной производительности
  - сбалансированная конструкция клапанного узла (только в клапанах TE55)
- Большой диапазон температур эксплуатации:
  -60 – 10 °C / -75 – 50 °F

- Доступно с МДР (макс. давление регулирования)
- Широкий диапазон производительности
- Хладагенты: R22, R134a, R404A, R507, R407A, R407F и R407C
- Максимальное рабочее давление PS / МРД:
  28 бар / 400 фунтов/кв. дюйм (изб.)

Технические характеристики и оформление заказа



Термостатический элемент + клапанный узел + корпус клапана



TE 5 – TE 55, R407C

Термостатический элемент с хомутом термобаллона

Тип	Диапазон [°C]	Диапазон [°F]	МДР [°C]	МДР [°F]	Внешняя уравнительная линия		Капиллярная трубка		Номер заказа
					[дюймы]	[мм]	[м]	[дюймы]	
TEZ 5	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	3	118	067B3278
	-40 – 10	-40 – 50	15	60	1/4	6	3	118	067B3277
TEZ 12	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	3	118	067B3366
	-40 – 10	-40 – 50	15	60	1/4	6	3	118	067B3367
TEZ 20	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	5	196	067B3371
	-40 – 10	-40 – 50	15	60	1/4	6	5	196	067B3372
TEZ 55	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	5	196	067G3240
	-40 – 10	-40 – 50	15	60	1/4	6	5	196	067G3241

В системах, работающих на хладагенте R407C, необходимо использовать клапаны, предназначенные только для R407C.

TE 5 – TE 55, R134a

Термостатический элемент с хомутом термобаллона

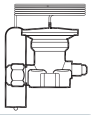
Тип	Диапазон [°C]	Диапазон [°F]	МДР [°C]	МДР [°F]	Внешняя уравнительная линия		Капиллярная трубка		Номер заказа
					[дюймы]	[мм]	[м]	[дюймы]	
TEN 5	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	3	118	067B3297
	-40 – 10	-40 – 50	15	60	1/4	6	3	118	067B3298
TEN 12	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	3	118	067B3232
	-40 – 10	-40 – 50	15	60	1/4	6	3	118	067B3233
	-40 – 10	-40 – 50	0	32	1/4	6	5	196	067B3363
TEN 20	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	3	118	067B3292
	-40 – 10	-40 – 50	15	60	1/4	6	3	118	067B3293
	-40 – 10	-40 – 50	0	32	1/4	6	5	196	067B3370
TEN 55	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	3	118	067G3222
	-40 – 10	-40 – 50	15	60	1/4	6	3	118	067G3223
	-40 – 10	-40 – 50	0	32	1/4	6	5	196	067G3230

TE 5 – TE 55, R404A/R507

Термостатический элемент с хомутом термобаллона

Тип	Диапазон [°C]	Диапазон [°F]	МДР [°C]	МДР [°F]	Внешняя уравнительная линия		Капиллярная трубка		Номер заказа
					[дюймы]	[мм]	[м]	[дюймы]	
TES 5	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	3	118	067B3342
	-40 – -5	-40 – 25	0	32	1/4	6	3	118	067B3357
	-40 – -15	-40 – 5	-10	15	1/4	6	3	118	067B3358
	-60 – -25	-75 – -15	–	–	1/4	6	3	118	067B3344
	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	1/4	6	3	118	067B3343
TES 12	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	3	118	067B3347
	-40 – -5	-40 – 25	0	32	1/4	6	3	118	067B3345
	-40 – -15	-40 – 5	-10	15	1/4	6	3	118	067B3348
	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	1/4	6	3	118	067B3349
	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	5	196	067B3346
	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	1/4	6	5	196	067B3350
TES 20	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	3	118	067B3352
	-40 – -5	-40 – 25	0	32	1/4	6	3	118	067B3351
	-40 – -15	-40 – 5	-10	15	1/4	6	3	118	067B3353
	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	1/4	6	3	118	067B3354
	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	5	196	067B3356
	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	1/4	6	5	196	067B3355
TES 55	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	3	118	067G3302
	-40 – -5	-40 – 25	0	32	1/4	6	3	118	067G3303
	-40 – -15	-40 – 5	-10	15	1/4	6	3	118	067G3304
	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	1/4	6	3	118	067G3305
	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	5	196	067G3301
	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	1/4	6	5	196	067G3306

Технические характеристики и оформление заказа



TE 5 – TE 55, R22 / R407C

Термостатический элемент с хомутом термобаллона

Тип	Диапазон [°C]	Диапазон [°F]	МДР [°C]	МДР [°F]	Внешняя уравнительная линия		Капиллярная трубка		Номер заказа
					[дюймы]	[мм]	[м]	[дюймы]	
TEX 5	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	3	118	067B3250
	-40 – 10	-40 – 50	15	60	1/4	6	3	118	067B3267
	-40 – -5	-40 – 25	0	32	1/4	6	3	118	067B3249
	-40 – -15	-40 – 5	-10	-15	1/4	6	3	118	067B3253
	-60 – -25	-75 – -15	–	–	1/4	6	3	118	067B3263
	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	1/4	6	3	118	067B3251
TEX 12	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	3	118	067B3210
	-40 – 10	-40 – 50	15	60	1/4	6	3	118	067B3227
	-40 – -5	-40 – 25	0	32	1/4	6	3	118	067B3207
	-40 – -15	-40 – 5	-10	-15	1/4	6	3	118	067B3213
	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	1/4	6	3	118	067B3211
	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	5	197	067B3209
	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	1/4	6	5	197	067B3212
TEX 20	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	3	118	067B3274
	-40 – 10	-40 – 50	15	60	1/4	6	3	118	067B3286
	-40 – -5	-40 – 25	0	32	1/4	6	3	118	067B3273
	-40 – -15	-40 – 5	-10	-15	1/4	6	3	118	067B3275
	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	1/4	6	3	118	067B3276
	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	5	197	067B3290
	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	1/4	6	5	197	067B3287
TEX 55	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	3	118	067G3205
	-40 – 10	-40 – 50	15	60	1/4	6	3	118	067G3220
	-40 – -5	-40 – 25	0	32	1/4	6	3	118	067G3206
	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	1/4	6	3	118	067G3207
	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	5	197	067G3209
	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	1/4	6	5	197	067G3217

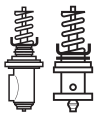
В системах, работающих на хладагенте R407C, необходимо использовать клапаны, предназначенные только для R407C.

TE 5 – TE 55, R407F / R407A

Термостатический элемент с хомутом термобаллона

Тип	Диапазон [°C]	Диапазон [°F]	МДР [°C]	МДР [°F]	Внешняя уравнительная линия		Капиллярная трубка		Номер заказа
					[дюймы]	[мм]	[м]	[дюймы]	
TE 5	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	3	118	067B3501
	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4 (под пайку ODF)	6 (под пайку ODF)	3	118	067B3504
	-40 – -5	-40 – 25	0	32	1/4	6	3	118	067B3502
	-40 – -15	-40 – 25	-10	15	1/4	6	3	118	067B3503
TE 12	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	3	118	067B3532
	-40 – -5	-40 – 25	0	32	1/4	6	3	118	067B3531
	-40 – -15	-40 – 25	-10	15	1/4	6	3	118	067B3533
TE 20	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	3	118	067B3561
	-40 – -5	-40 – 25	0	32	1/4	6	3	118	067B3560
	-40 – -15	-40 – 25	-10	15	1/4	6	3	118	067B3562

Технические характеристики и оформление заказа



TE 5 – TE 55

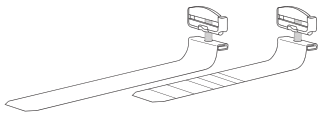
Клапанный узел

Номинальная производительность. Диапазон: -40 – 10 °C / -40 – 50 °F

Тип	Клапанный узел	R407F		R407A		R134a		R404A/R507		R407C		R22		Номер заказа
		[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	
TE 5	0,5	11,1	3,14	10,3	2,92	6,68	1,9	8,17	2,32	10,7	3,04	10,4	2,96	067B2788
	01	20,3	5,76	18,8	5,35	12,2	3,47	14,9	4,24	19,6	5,57	19,1	5,43	067B2789
	02	28,1	8	25,9	7,37	17	4,83	20,5	5,83	27,2	7,73	26,3	7,48	067B2790
	03	35,8	10,2	33,3	9,48	21,8	6,2	26,3	7,48	34,8	9,9	33,8	9,61	067B2791
	04	49	13,9	45,3	12,9	29,7	8,45	35,7	10,2	47,4	13,5	46	13,1	067B2792
TE 12	05	71	20,3	56	16,1	37,7	10,7	50	14,4	55	15,9	57	16,3	067B2708
	06	95	27,1	75	21,4	50	14,2	64	18,2	73	21	76	21,7	067B2709
	07	115	32,7	96	27,5	65	18,7	81	23,1	94	26,8	97	27,8	067B2710
TE 20	08	141	40	126	36	77	22,1	87	24,8	118	33,6	128	36,4	067B2771
	09	161	45,9	148	42,1	92	26,2	102	29	136	38,7	150	42,7	067B2773
TE 55 [1])	9B	124	35,3	112	31,8	77	21,9	84	24,1	112	38,1	113	32,1	067G2705
TE 55	10	173	49,1	166	47,4	111	31,6	128	36,4	161	45,8	169	48,1	067G2701
	11	188	53	181	52	122	34,7	138	39,2	175	49,8	184	52	067G2704
	12	207	59	199	57	134	38,1	152	43,2	191	54	202	57	067G2707
	13	250	71	242	69	166	47,2	182	51	232	66	245	69	067G2710

Номинальная производительность определена при:
Температура кипения t_e = 4,4 °C / 40 °F
Температура конденсации t_c = 38 °C / 100 °F
Температура жидкости t_l = 37 °C / 98 °F

[1]) *Для уточнения характеристик обратитесь в представительство компании Danfoss.*



Хомут крепления термобаллона (входит в комплект поставки клапана)

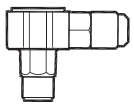
Тип	Длина		Максимальный диаметр линии всасывания		Номер заказа
	[мм]	[дюймы]	[дюймы]	[мм]	
TE 20 / TE 55	350	13,77	3 1/8	78	067N0559

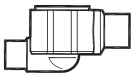
Технические характеристики и оформление заказа

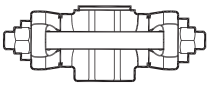
TE 5 – TE 55

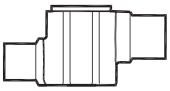
Корпус клапана

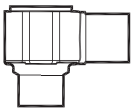
Тип	Исполнение	Тип штуцера	Штуцеры: входной × выходной		Номер заказа
			[дюймы]	[мм]	
TE 5	Под отбортовку, угловой	–	1/2 × 5/8	12 × 16	067B4013
	Под пайку, угловой	ODF × ODF	1/2 × 5/8	–	067B4009
	Под пайку, угловой	ODF × ODF	1/2 × 7/8	–	067B4010
	Под пайку, угловой	ODF × ODF	5/8 × 7/8	–	067B4011
	Под пайку, угловой	ODF × ODM	7/8 × 1 1/8	–	067B4034
	Под пайку, угловой	ODF × ODF	–	12 × 16	067B4004
	Под пайку, угловой	ODF × ODF	–	12 × 22	067B4005
	Под пайку, угловой	ODF × ODF	–	16 × 22	067B4012
	Под пайку, угловой	ODF × ODM	–	22 × 28	067B4037
	Под пайку, прямоточный	ODF × ODF	1/2 × 5/8	–	067B4007
	Под пайку, прямоточный	ODF × ODF	1/2 × 7/8	–	067B4008
	Под пайку, прямоточный	ODF × ODF	5/8 × 7/8	–	067B4032
	Под пайку, прямоточный	ODF × ODM	7/8 × 1 1/8	–	067B4033
	Под пайку, прямоточный	ODF × ODF	–	12 × 16	067B4002
	Под пайку, прямоточный	ODF × ODF	–	12 × 22	067B4003
	Под пайку, прямоточный	ODF × ODF	–	16 × 22	067B4035
	Под пайку, прямоточный	ODF × ODM	–	22 × 28	067B4036
TE 12	Под пайку, угловой	ODF × ODM	7/8 × 1 1/8	–	067B4023
	Под пайку, угловой	ODF × ODM	–	22 × 28	067B4017
	Под пайку, прямоточный	ODF × ODF	5/8 × 7/8	–	067B4020
	Под пайку, прямоточный	ODF × ODM	7/8 × 1 1/8	–	067B4021
	Под пайку, прямоточный	ODF × ODM	–	16 × 22	067B4016
	Фланцы под пайку	ODF × ODF	5/8 × 7/8	22 × 25	067B4025
	Фланцы под пайку	ODF × ODF	7/8 × 1	22 × 28	067B4026
	Фланцы под пайку	ODF × ODF	–	22 × 28	067B4027
	Фланцы под пайку	ODF × ODF	–	–	067B4015
TE 20	Под пайку, угловой	ODF × ODM	7/8 × 1 1/8	22 × 28	067B4023
	Под пайку, угловой	ODF × ODM	7/8 × 1 1/8	–	067B4017
	Под пайку, прямоточный	ODF × ODM	7/8 × 1 1/8	–	067B4021
	Под пайку, прямоточный	ODF × ODM	–	22 × 28	067B4016
TE 55	Под пайку, угловой	ODM × ODM	1 1/8 × 1 3/8	28 × 35	067G4004
	Под пайку, угловой	ODM × ODM	1 1/8 × 1 3/8	28 × 35	067G4002
	Под пайку, прямоточный	ODM × ODM	1 1/8 × 1 3/8	28 × 35	067G4003
	Под пайку, прямоточный	ODM × ODM	1 1/8 × 1 3/8	28 × 35	067G4001











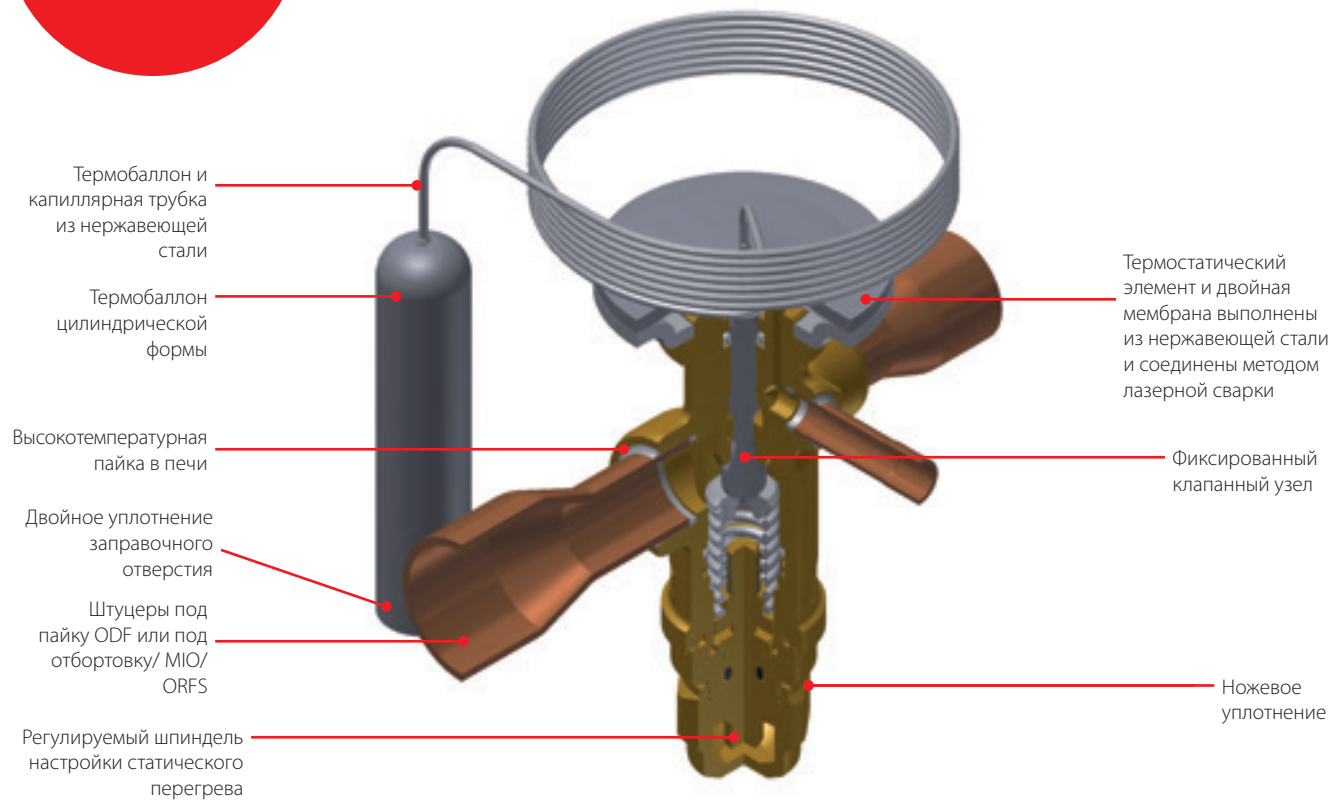
ODF = внутренний диаметр
ODM = наружный диаметр

Примечания по быстрому подбору:

TGE - термостатические расширительные клапаны

TGE - это серия термостатических расширительных клапанов инновационной конструкции, предназначенных для работы с фторсодержащими хладагентами.
Медные штуцеры TGE модернизированны для использования при высоком давлении для обеспечения герметичной пайки. Клапаны доступны с различными вариантами типов подключения, таких как пайка, отбортовка, MIO (наружное уплотнительное кольцо), ORFS (торцевое уплотнительное кольцо), а также широкий выбор размеров соединения.





Факты

Области применения:
- Системы кондиционирования воздуха
- Агрегаты монтируемые на крыше здания
- Тепловые насосы, охладители воды
- Холодильные контейнеры
- Прочие системы кондиционирования воздуха и холодильные системы

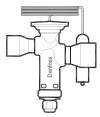
- Хладагенты: R410A, R22, R134a, R407F, R407A, R404A, R507, R407C, R32 и R290
- Диапазон производительности: 3,5 – 52 тонны охлажд. / 12 – 182 кВт для R410A
- Сбалансированный клапанный узел
- Может дросселировать в обоих направлениях
- Малый гистерезис
- Длительный срок службы при использовании в тепловых насосах
- Доступны различные типы штуцеров: под пайку ODF, под отбортовку, MIO (наружное уплотнительное кольцо), ORFS (торцевое уплотнительное кольцо).
- Силовой элемент, капиллярная трубка и термобаллон из нержавеющей стали, изготовленные методом лазерной сварки
- Доступна функция МДР (макс. давление регулирования)
- Дополнительный уравновешивающий канал
- PS / МРД (максимальное рабочее давление): 46 бар/ 667 фунтов/кв. дюйм (изб.)
- Прямой поток
- Регулируемая уставка перегрева
- Цилиндрический термобаллон и запатентованная конструкция хомута крепления термобаллона
- Соответствует требованиям Директивы ATEX для 2 зоны взрывоопасности
- Сертификация UL

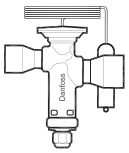
Технические характеристики и оформление заказа

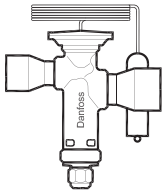
TGE - R22 / R407C

Термостатический расширительный клапан с хомутом крепления термобаллона
Диапазон: -40 – 10 °C / -40 – 50 °F

Тип	Клапанный узел	Номинальная производительность [1]		Штуцеры под пайку ODF Входной x выходной		Уравнительная линия		Номер заказа Индустриальная упаковка
		[кВт]	[тонн охлажд.]	[дюймы]	[мм]	[дюймы]	[мм]	
TGE 10	3	10	3	3/8 x 5/8	–	1/4	–	067N2150
TGE 10	3	10	3	1/2 x 5/8	–	1/4	–	067N2151
TGE 10	4	14	4	1/2 x 7/8	–	1/4	–	067N2152
TGE 10	6	20	6	1/2 x 5/8	–	1/4	–	067N2153
TGE 10	6	20	6	1/2 x 7/8	–	1/4	–	067N2154
TGE 10	6	20	6	–	12 × 22	–	6	067N2194
TGE 10	6	20	6	–	16 × 16	–	6	067N2263
TGE 10	6	20	6	5/8 x 7/8	–	1/4	–	067N2155
TGE 10	8	27	7,5	5/8 x 7/8	–	1/4	–	067N2156
TGE 10	8	27	7,5	–	16 × 22	–	6	067N2196
TGE 10	9	32	9	5/8 x 7/8	–	1/4	–	067N2460
TGE 10	9	32	9	–	16 x 22	–	6	067N2281
TGE 10	11	38	11	5/8 x 7/8	–	1/4	–	067N2157
TGE 10	11	38	11	–	16 × 22	–	6	067N2197
TGE 10	11	38	11	5/8 x 1 1/8	–	1/4	–	067N2158
TGE 10	11	38	11	–	16 × 28	–	6	067N2198
TGE 10	12,5	43	12	5/8 x 7/8	–	1/4	–	067N2720
TGE 10	16	50	14	5/8 x 1 1/8	–	1/4	–	067N2721
TGE 10	16	50	14	7/8 x 1 1/8	–	1/4	–	067N2722
TGE 20	12,5	43	12	5/8 x 7/8	–	1/4	–	067N2159
TGE 20	12,5	43	12	5/8 x 1 1/8	–	1/4	–	067N2160
TGE 20	12,5	43	12	–	16 × 28	–	6	067N2200
TGE 20	16	54	15	5/8 x 7/8	–	1/4	–	067N2255
TGE 20	16	54	15	5/8 x 1 1/8	–	1/4	–	067N2161
TGE 20	16	54	15	7/8 x 1 1/8	–	1/4	–	067N2162
TGE 20	20	63	18	7/8 x 1 1/8	–	1/4	–	067N2163
TGE 20	20	63	18	7/8 x 1 3/8	–	1/4	–	067N2164
TGE 40	26	92	26	7/8 x 1 1/8	–	1/4	–	067N2251
TGE 40	26	92	26	7/8 x 1 3/8	–	1/4	–	067N2165
TGE 40	30	104	30	7/8 x 1 3/8	–	1/4	–	067N2167
TGE 40	30	104	30	1 1/8 x 1 3/8	–	1/4	–	067N2168
TGE 40	40	134	38	1 1/8 x 1 3/8	–	1/4	–	067N2169
TGE 40	42	148	42	1 1/8 x 1 3/8	–	1/4	–	067N2283







[1]) *Номинальная производительность клапана определена при:*
Температура кипения t_e = 4,4 °C / 40 °F
Температура конденсации t_c = 38 °C / 100 °F
Температура хладагента перед клапаном t_l = 37 °C / 98 °F
Перегрев с открытым клапаном: OS = 4 K / 7,2 °F

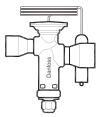
В системах, работающих на хладагенте R407C, необходимо использовать клапаны, предназначенные только для R407C.

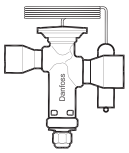
Технические характеристики и оформление заказа

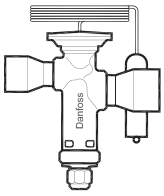
TGE - R22 / R407C

Термостатический расширительный клапан с хомутом крепления термобаллона
Диапазон: - 25 – 10 °C / -15 – 50 °F с МДР 100 фунтов/кв. дюйм (изб.) / 6,9 бар (абс.)

Тип	Клапанный узел	Номинальная производительность [1]		Штуцеры под пайку ODF		Номер заказа Индустриальная упаковка
		[кВт]	[тонн охлажд.]	Входной x выходной [дюймы]	Уравнительная линия [мм]	
TGE 10	3	10	3	3/8 x 5/8	1/4	067N2000
TGE 10	3	10	3	1/2 x 5/8	1/4	067N2001
TGE 10	4	14	4	1/2 x 7/8	1/4	067N2002
TGE 10	6	20	6	1/2 x 5/8	1/4	067N2003
TGE 10	6	20	6	5/8 x 7/8	1/4	067N2005
TGE 10	8	27	7,5	5/8 x 7/8	1/4	067N2006
TGE 10	9	32	9	5/8 x 7/8	1/4	067N2415
TGE 10	11	38	11	5/8 x 7/8	1/4	067N2007
TGE 10	11	38	11	5/8 x 1 1/8	1/4	067N2008
TGE 10	12,5	43	12	5/8 x 7/8	1/4	067N2700
TGE 10	16	50	14	7/8 x 1 1/8	1/4	067N2701
TGE 20	12,5	43	12	5/8 x 7/8	1/4	067N2009
TGE 20	12,5	43	12	5/8 x 1 1/8	1/4	067N2010
TGE 20	16	54	15	5/8 x 1 1/8	1/4	067N2011
TGE 20	16	54	15	7/8 x 1 1/8	1/4	067N2012
TGE 20	20	63	18	7/8 x 1 1/8	1/4	067N2013
TGE 20	20	63	18	7/8 x 1 3/8	1/4	067N2014
TGE 40	26	92	26	7/8 x 1 3/8	1/4	067N2015
TGE 40	26	92	26	1 1/8 x 1 3/8	1/4	067N2016
TGE 40	30	104	30	7/8 x 1 3/8	1/4	067N2017
TGE 40	30	104	30	1 1/8 x 1 3/8	1/4	067N2018
TGE 40	40	134	38	1 1/8 x 1 3/8	1/4	067N2019







[1]) Номинальная производительность клапана определена при:
Температура кипения t_e = 4,4 °C / 40 °F
Температура конденсации t_c = 38 °C / 100 °F
Температура жидкости t_l = 37 °C / 98 °F
Перегрев с открытым клапаном: OS = 4 K / 7,2 °F

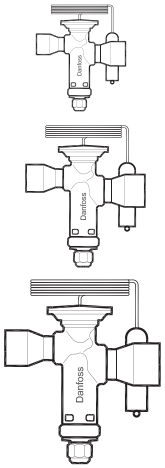
В системах, работающих на хладагенте R407C, необходимо использовать клапаны, предназначенные только для R407C.

Технические характеристики и оформление заказа

TGE - R22 / R407C

Термостатический расширительный клапан с хомутом крепления термобаллона
Диапазон MAH = -30 – 15 °C / -22 – 60 °F

Тип	Клапанный узел	Номинальная производительность [1]		Штуцеры под пайку ODF		Номер заказа Индустриальная упаковка
		[кВт]	[тонн охлажд.]	Входной x выходной [дюймы]	Уравнительная линия [мм]	
TGE 10	6	20	6	1/2 x 7/8	1/4	067N9404
TGE 10	8	27	7,5	5/8 x 7/8	1/4	067N9406
TGE 10	11	38	11	5/8 x 1 1/8	1/4	067N9407
TGE 20	12,5	43	12	5/8 x 7/8	1/4	067N9409
TGE 20	16	54	15	7/8 x 1 1/8	1/4	067N9412
TGE 20	20	63	18	7/8 x 1 3/8	1/4	067N9413
TGE 40	26	92	26	7/8 x 1 3/8	1/4	067N9415
TGE 40	30	104	30	1 1/8 x 1 3/8	1/4	067N9418
TGE 40	40	134	38	1 1/8 x 1 3/8	1/4	067N9419



[1]) Номинальная производительность клапана определена при:
Температура кипения t_e = 4,4 °C / 40 °F
Температура конденсации t_c = 38 °C / 100 °F
Температура жидкости t_l = 37 °C / 98 °F
Перегрев с открытым клапаном: OS = 4 K / 7,2 °F

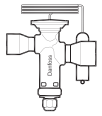
В системах, работающих на хладагенте R407C, необходимо использовать клапаны, предназначенные только для R407C.

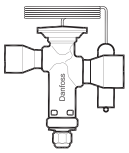
Технические характеристики и оформление заказа

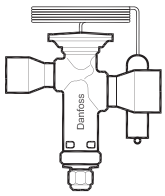
TGE- R134a

Термостатический расширительный клапан с хомутом крепления термобаллона
Диапазон: -40 – 10 °C / -40 – 50 °F

Тип	Клапанный узел	Номинальная производительность [1]		Штуцеры под пайку ODF				Номер заказа Индустриальная упаковка
		[кВт]	[тонн охлажд.]	Входной x выходной		Уравнительная линия		
				[дюймы]	[мм]	[дюймы]	[мм]	
TGE 10	3	6	1,5	3/8 x 5/8	–	1/4	–	067N5150
TGE 10	3	6	1,5	–	12 × 16	–	6	067N5191
TGE 10	4	8	2,5	1/2 x 7/8	–	1/4	–	067N5152
TGE 10	4	8	2,5	–	12 × 22	–	6	067N5192
TGE 10	6	12	3,5	1/2 x 5/8	–	1/4	–	067N5153
TGE 10	6	12	3,5	1/2 x 7/8	–	1/4	–	067N5154
TGE 10	6	12	3,5	–	16 × 22	–	6	067N5195
TGE 10	8	17	4,5	5/8 x 7/8	–	1/4	–	067N5156
TGE 10	8	17	4,5	–	16 × 22	–	6	067N5196
TGE 10	9	20	5,5	5/8 x 7/8	–	1/4	–	067N5260
TGE 10	11	24	7	5/8 x 7/8	–	1/4	–	067N5157
TGE 10	12,5	29	8	5/8 x 7/8	–	1/4	–	067N5720
TGE 10	16	35	9,5	7/8 x 1 1/8	–	1/4	–	067N5721
TGE 20	12,5	29	8	5/8 x 7/8	–	1/4	–	067N5159
TGE 20	16	37	10	5/8 x 1 1/8	–	1/4	–	067N5161
TGE 20	16	37	10	7/8 x 1 1/8	–	1/4	–	067N5162
TGE 20	20	44	12	7/8 x 1 1/8	–	1/4	–	067N5163
TGE 40	26	61	17	7/8 x 1 3/8	–	1/4	–	067N5165
TGE 40	26	61	17	1 1/8 x 1 3/8	–	1/4	–	067N5166
TGE 40	30	70	20	7/8 x 1 3/8	–	1/4	–	067N5167
TGE 40	30	70	20	1 1/8 x 1 3/8	–	1/4	–	067N5168
TGE 40	40	87	25	1 1/8 x 1 3/8	–	1/4	–	067N5169







[1]) Номинальная производительность клапана определена при:
Температура кипения t_e = 4,4 °C / 40 °F
Температура конденсации t_c = 38 °C / 100 °F
Температура хладагента перед клапаном t_l = 37 °C / 98 °F
Перегрев с открытым клапаном: OS = 4 K / 7,2 °F

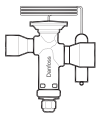
Технические характеристики и оформление заказа

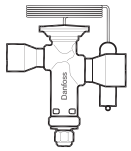
TGE- R134a

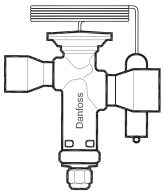
Термостатический расширительный клапан с хомутом крепления термобаллона
Диапазон: -25 – 10 °C / -15 – 50 °F с МДР 55 фунтов/кв. дюйм (изб.) / 5 бар (абс.)

Тип	Клапанный узел	Номинальная производительность [1]		Штуцеры под пайку ODF				Номер заказа Индустриальная упаковка
				Входной x выходной		Уравнительная линия		
		[кВт]	[тонн охлажд.]	[дюймы]	[мм]	[дюймы]	[мм]	
TGE 10	3	6	1,5	3/8 x 5/8	–	1/4	–	067N5000
TGE 10	4	8	2,5	1/2 x 7/8	–	1/4	–	067N5002
TGE 10	6	12	3,5	1/2 x 5/8	–	1/4	–	067N5003
TGE 10	6	12	3,5	–	12 × 16	–	6	067N5043
TGE 10	6	12	3,5	5/8 x 7/8	–	1/4	–	067N5005
TGE 10	8	17	4,5	5/8 x 7/8	–	1/4	–	067N5006
TGE 10	11	24	7	5/8 x 7/8	–	1/4	–	067N5007
TGE 10	11	24	7	–	16 × 22	–	6	067N5047
TGE 10	11	24	7	5/8 x 1 1/8	–	1/4	–	067N5008
TGE 10	12,5	29	8	5/8 x 7/8	–	1/4	–	067N5700
TGE 20	12,5	29	8	5/8 x 7/8	–	1/4	–	067N5009
TGE 20	16	37	10	5/8 x 1 1/8	–	1/4	–	067N5011
TGE 20	20	44	12	7/8 x 1 1/8	–	1/4	–	067N5013
TGE 40	26	61	17	7/8 x 1 3/8	–	1/4	–	067N5015
TGE 40	30	70	20	1 1/8 x 1 3/8	–	1/4	–	067N5018
TGE 40	40	87	25	1 1/8 x 1 3/8	–	1/4	–	067N5019

[1]) Номинальная производительность клапана определена при:
Температура кипения t_e = 4,4 °C / 40 °F
Температура конденсации t_c = 38 °C / 100 °F
Температура хладагента перед клапаном t_l = 37 °C / 98 °F
Перегрев с открытым клапаном: OS = 4 K / 7,2 °F





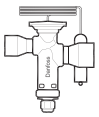


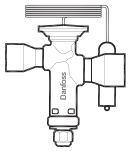
Технические характеристики и оформление заказа

TGE- R134a

Термостатический расширительный клапан с хомутом крепления термобаллона
Диапазон: -40 – 10 °C / -40 – 50 °F

Тип	Клапанный узел	Номинальная производительность [1]		Штуцеры: под отбортовку / MIO				Номер заказа Индустриальная упаковка
		[кВт]	[тонн охлажд.]	Входной x выходной [дюймы]		Уравнительная линия [дюйм]		
				Под отбортовку	MIO	Под отбортовку	MIO	
TGE 10	3	6	1,5	–	1/2 × 5/8	–	1/4	067N7150
TGE 10	4	8	2,5	–	3/8 × 1/2	1/4	–	067N7153
TGE 10	4	8	2,5	3/8 x 1/2	–	1/4	–	067N7154
TGE 10	6	12	3,5	–	1/2 × 5/8	–	1/4	067N7171
TGE 10	6	12	3,5	1/2 x 5/8	–	1/4	–	067N7157
TGE 10	6	12	3,5	–	3/8 × 1/2	1/4	–	067N7158
TGE 10	6	12	3,5	3/8 x 1/2	–	1/4	–	067N7160
TGE 10	6	12	3,5	–	3/8 × 1/2	–	1/4	067N7177
TGE 10	8	17	4,5	–	3/8 × 1/2	–	1/4	067N7176
TGE 10	8	17	4,5	–	1/2 × 5/8	–	1/4	067N7161
TGE 10	8	17	4,5	1/2 × 5/8	–	1/4	–	067N7163
TGE 10	8	17	4,5	–	3/8 × 1/2	1/4	–	067N7164
TGE 10	8	17	4,5	–	5/8 × 3/4	–	1/4	067N7165
TGE 10	9	20	5,5	–	5/8 × 3/4	–	1/4	067N7181
TGE 10	11	24	7	–	5/8 × 3/4	–	1/4	067N7166
TGE 10	12,5	29	8	–	5/8 × 3/4	–	1/4	067N7200
TGE 10	16	35	9,5	–	5/8 × 3/4	–	1/4	067N7201
TGE 10	16	35	9,5	5/8 x 3/4	–	1/4	–	067N7203
TGE 20	12,5	29	8	–	5/8 × 3/4	–	1/4	067N7167
TGE 20	16	37	10	–	5/8 × 3/4	–	1/4	067N7169
TGE 20	16	37	10	5/8 x 3/4	–	1/4	–	067N7168
TGE 20	20	44	12	–	5/8 × 3/4	–	1/4	067N7174





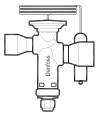
[1]) Номинальная производительность клапана определена при:
Температура кипения t_e = 4,4 °C / 40 °F
Температура конденсации t_c = 38 °C / 100 °F
Температура хладагента перед клапаном t_l = 37 °C / 98 °F
Перегрев с открытым клапаном: OS = 4 K / 7,2 °F

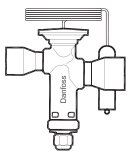
MIO: Наружное уплотнительное кольцо

TGE- R134a

Термостатический расширительный клапан с хомутом крепления термобаллона
Диапазон: -25 – 10 °C / -15 – 50 °F с МДР 55 фунтов кв. дюйм (изб.) / 5 бар (абс.)

Тип	Клапанный узел	Номинальная производительность [1]		Штуцеры: под отбортовку / MIO				Номер заказа Индустриальная упаковка
		[кВт]	[тонн охлажд.]	Входной x выходной [дюймы]		Уравнительная линия [дюйм]		
				Под отбортовку	MIO	Под отбортовку	MIO	
TGE 10	4	8	2,5	–	1/2 × 5/8	–	1/4	067N7002
TGE 10	6	12	3,5	3/8 × 1/2	–	1/4	–	067N7003
TGE 10	6	12	3,5	1/2 × 5/8	–	1/4	–	067N7004
TGE 10	8	17	4,5	–	1/2 × 5/8	–	1/4	067N7010
TGE 10	8	17	4,5	1/2 × 5/8	–	1/4	–	067N7008
TGE 10	8	17	4,5	–	5/8 × 3/4	–	1/4	067N7012
TGE 10	8	17	4,5	5/8 × 3/4	–	1/4	–	067N7013
TGE 10	9	20	5,5	–	5/8 × 3/4	–	1/4	067N7046
TGE 10	11	24	7	–	5/8 × 3/4	–	1/4	067N7015
TGE 10	11	24	7	5/8 × 3/4	–	1/4	–	067N7016
TGE 10	12,5	29	8	–	5/8 × 3/4	–	1/4	067N7210
TGE 10	12,5	29	8	5/8 × 3/4	–	1/4	–	067N7212
TGE 10	16	35	9,5	–	5/8 × 3/4	–	1/4	067N7211
TGE 20	12,5	29	8	–	5/8 × 3/4	–	1/4	067N7017
TGE 20	12,5	29	8	5/8 × 3/4	–	1/4	–	067N7018
TGE 20	16	37	10	–	5/8 × 3/4	–	1/4	067N7019
TGE 20	16	37	10	5/8 × 3/4	–	1/4	–	067N7020
TGE 20	20	44	12	5/8 × 3/4	–	1/4	–	067N7021





[1]) Номинальная производительность клапана определена при:
Температура кипения t_e = 4,4 °C / 40 °F
Температура конденсации t_c = 38 °C / 100 °F
Температура хладагента перед клапаном t_l = 37 °C / 98 °F
Перегрев с открытым клапаном: OS = 4 K / 7,2 °F

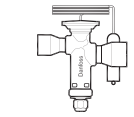
MIO: Наружное уплотнительное кольцо.

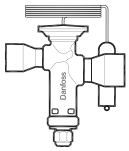
Технические характеристики и оформление заказа

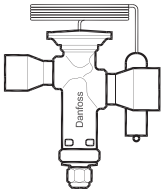
TGE - R407C

Термостатический расширительный клапан с хомутом крепления термобаллона
Диапазон: -40 – 10 °C / -40 – 50 °F

Тип	Клапанный узел	Номинальная производительность [1]		Штуцеры под пайку ODF				Номер заказа Индустриальная упаковка
				Входной х выходной		Уравнительная линия		
		[кВт]	[тонн охлажд.]	[дюймы]	[мм]	[дюймы]	[мм]	
TGE 10	3	9	2,5	1/2 × 5/8	–	1/4	–	067N4151
TGE 10	3	9	2,5	–	12 × 16	–	6	067N4191
TGE 10	4	13	3,5	1/2 × 7/8	–	1/4	–	067N4152
TGE 10	4	13	3,5	–	12 × 22	–	6	067N4192
TGE 10	6	19	5	1/2 × 5/8	–	1/4	–	067N4153
TGE 10	6	19	5	–	12 × 16	–	6	067N4193
TGE 10	8	25	7	1/2 × 5/8	–	1/4	–	067N4236
TGE 10	8	25	7	5/8 × 7/8	–	1/4	–	067N4156
TGE 10	8	25	7	–	16 × 22	–	6	067N4196
TGE 10	11	36	10	5/8 × 7/8	–	1/4	–	067N4157
TGE 10	11	36	1	–	16 × 22	–	6	067N4197
TGE 10	12,5	39	11	5/8 × 7/8	–	1/4	–	067N4410
TGE 10	16	49	14	7/8 × 1 1/8	–	1/4	–	067N4411
TGE 20	12,5	42	12	5/8 × 7/8	–	1/4	–	067N4159
TGE 20	16	53	15	5/8 × 1 1/8	–	1/4	–	067N4161
TGE 20	16	53	15	7/8 × 1 1/8	–	1/4	–	067N4162
TGE 20	20	62	18	7/8 × 1 1/8	–	1/4	–	067N4163
TGE 40	26	84	24	7/8 × 1 3/8	–	1/4	–	067N4165
TGE 40	30	95	27	7/8 × 1 3/8	–	1/4	–	067N4167
TGE 40	40	121	34	1 1/8 × 1 3/8	–	1/4	–	067N4169





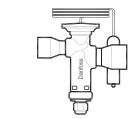


[1]) Номинальная производительность клапана определена при:
Температура кипения t_e = 4,4 °C / 40 °F
Температура конденсации t_c = 38 °C / 100 °F
Температура хладагента перед клапаном t_l = 37 °C / 98 °F
Перегрев с открытым клапаном: OS = 4 K / 7,2 °F

TGE - R407C

Термостатический расширительный клапан с хомутом крепления термобаллона
Диапазон: -40 – 10 °C / -40 – 50 °F

Тип	Клапанный узел	Номинальная производительность [1]		Штуцеры: MIO		Номер заказа Индустриальная упаковка
				Входной х выходной	Уравнительная линия	
		[кВт]	[тонн охлажд.]	[дюймы]	[дюймы]	
TGE 10	4	13	3,5	1/2 x 5/8 MIO	1/4 MIO	067N7400
TGE 10	6	19	5	1/2 x 5/8 MIO	1/4 MIO	067N7401
TGE 10	8	25	7	5/8 x 3/4 MIO	1/4 MIO	067N7402
TGE 10	11	36	10	5/8 x 3/4 MIO	1/4 MIO	067N7403



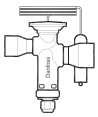
[1]) Номинальная производительность клапана определена при:
Температура кипения t_e = 4,4 °C / 40 °F
Температура конденсации t_c = 38 °C / 100 °F
Температура хладагента перед клапаном t_l = 37 °C / 98 °F
Перегрев с открытым клапаном: OS = 4 K / 7,2 °F

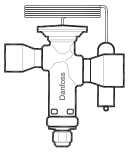
Технические характеристики и оформление заказа

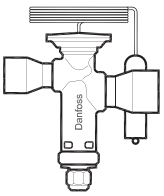
TGE - R407C

Термостатический расширительный клапан с хомутом крепления термобаллона
Диапазон: -25 – 10 °C / -15 – 50 °F с МДР 95 фунтов кв. дюйм (изб.) / 6,6 бар (абс.)

Тип	Клапанный узел	Номинальная производительность [1]		Штуцеры под пайку ODF				Номер заказа Индустриальная упаковка
				Входной x выходной		Уравнительная линия		
		[кВт]	[тонн охлажд.]	[дюймы]	[мм]	[дюймы]	[мм]	
TGE 10	3	9	2,5	3/8 x 5/8	–	1/4	–	067N4000
TGE 10	3	9	2,5	–	12 × 16	–	6	067N4041
TGE 10	4	13	3,5	1/2 x 7/8	–	1/4	–	067N4002
TGE 10	6	19	5	1/2 x 5/8	–	1/4	–	067N4003
TGE 10	6	19	5	1/2 x 7/8	–	1/4	–	067N4004
TGE 10	8	25	7	5/8 x 7/8	–	1/4	–	067N4006
TGE 10	8	25	7	–	16 × 22	–	6	067N4046
TGE 10	11	36	10	5/8 x 7/8	–	1/4	–	067N4007
TGE 10	11	36	10	–	16 × 22	–	6	067N4047
TGE 10	12,5	39	11	5/8 x 1 1/8	–	1/4	–	067N4400
TGE 10	16	49	14	5/8 x 1 1/8	–	1/4	–	067N4401
TGE 20	12,5	42	12	5/8 x 7/8	–	1/4	–	067N4009
TGE 20	12,5	42	12	5/8 x 1 1/8	–	1/4	–	067N4010
TGE 20	16	53	15	5/8 x 1 1/8	–	1/4	–	067N4011
TGE 20	20	62	18	7/8 x 1 1/8	–	1/4	–	067N4013
TGE 40	26	84	24	7/8 x 1 3/8	–	1/4	–	067N4015
TGE 40	30	95	27	7/8 x 1 3/8	–	1/4	–	067N4017
TGE 40	40	121	34	1 1/8 x 1 3/8	–	1/4	–	067N4019







[1]) Номинальная производительность клапана определена при:
Температура кипения t_e = 4,4 °C / 40 °F
Температура конденсации t_c = 38 °C / 100 °F
Температура хладагента перед клапаном t_l = 37 °C / 98 °F
Перегрев с открытым клапаном: OS = 4 K / 7,2 °F

TGE - R407F / R407A

Термостатический расширительный клапан с хомутом крепления термобаллона
Диапазон: -40 – 10 °C / -40 – 50 °F с МДР 95 фунтов кв. дюйм (изб.) / 6,6 бар (абс.)

Тип	Клапанный узел	Номинальная производительность [1]				Штуцеры под пайку ODF		Номер заказа Индустриальная упаковка
		R407F		R407A		Входной x выходной	Уравнительная линия	
		[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	[дюймы]	[дюймы]	
TGE 10	4	14	4	12	3,5	1/2 x 7/8	1/4	067N4700
TGE 10	6	20	6	17	5	5/8 x 7/8	1/4	067N4701
TGE 10	8	27	7,5	23	6,5	5/8 x 7/8	1/4	067N4702
TGE 10	9	32	9	28	8	5/8 x 7/8	1/4	067N4703
TGE 10	11	40	11	34	10	5/8 x 1 1/8	1/4	067N4704



[1]) Номинальная производительность клапана определена при:
Температура кипения t_e = 4,4 °C / 40 °F
Температура конденсации t_c = 38 °C / 100 °F
Температура хладагента перед клапаном t_l = 37 °C / 98 °F
Перегрев с открытым клапаном: OS = 4 K / 7,2 °F

В системах с R407F, SS = 4,0 °C / 7,2 °F,
В системах с R407A, SS = 2,7 °C / 4,9 °F.

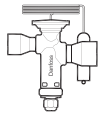
Технические характеристики и оформление заказа

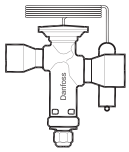
Версия только под пайку с присоединительными патрубками менее 25 мм / 7/8 дюйма может использоваться с горючими хладагентами. Данное изделие одобрено для R290, R600, R600a и R1270 путем оценки источников возгорания в соответствии со стандартом EN13463-3.

TGE - R410A / R32

Термостатический расширительный клапан с хомутом крепления термобаллона
Диапазон: -40 – 10 °C / -40 – 50 °F

Тип	Клапанный узел	Номинальная производительность [1]				Штуцеры под пайку ODF		Номер заказа Индустриальная упаковка
		R410A		R32		Входной x выходной	Уравнительная линия	
		[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	[дюймы]	[дюймы]	
TGE 10	3	12	3,5	18	5	3/8 x 5/8	1/4	067N3150
TGE 10	3	12	3,5	18	5	1/2 x 5/8	1/4	067N3151
TGE 10	4	16	4,5	24	7	1/2 x 7/8	1/4	067N3152
TGE 10	6	24	6,5	35	10	1/2 x 5/8	1/4	067N3153
TGE 10	6	24	6,5	35	10	1/2 x 7/8	1/4	067N3154
TGE 10	6	24	6,5	35	10	5/8 x 7/8	1/4	067N3155
TGE 10	8	32	9	47	13	1/2 x 5/8	1/4	067N3293
TGE 10	8	32	9	47	13	5/8 x 7/8	1/4	067N3156
TGE 10	9	37	11	54	15	5/8 x 7/8	1/4	067N3296
TGE 10	11	45	13	68	19	5/8 x 7/8	1/4	067N3157
TGE 10	12,5	50	14	74	21	5/8 x 7/8	1/4	067N3410
TGE 20	12,5	54	15	81	23	5/8 x 7/8	1/4	067N3159



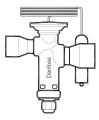


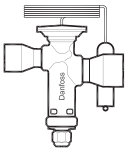
[1]) *Номинальная производительность клапана определена при:*
Температура кипения t_e = 4,4 °C / 40 °F
Температура конденсации t_c = 38 °C / 100 °F
Температура хладагента перед клапаном t_l = 37 °C / 98 °F
Перегрев с открытым клапаном: OS = 4 K / 7,2 °F

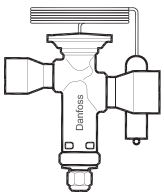
TGE - R410A

Термостатический расширительный клапан с хомутом крепления термобаллона
Диапазон: -40 – 10 °C / -40 – 50 °F

Тип	Клапанный узел	Номинальная производительность [1]		Штуцеры под пайку ODF		Номер заказа
				Входной x выходной	Уравнительная линия	
		[кВт]	[тонн охлажд.]	[дюймы]	[дюймы]	
TGE 10	11	45	13	5/8 x 1 1/8	1/4	067N3158
TGE 10	16	60	17	7/8 x 1 1/8	1/4	067N3411
TGE 20	12,5	54	15	5/8 x 1 1/8	1/4	067N3160
TGE 20	12,5	54	15	7/8 x 7/8	1/4	067N3231
TGE 20	12,5	54	15	7/8 x 1 1/8	1/4	067N3232
TGE 20	16	68	19	5/8 x 1 1/8	1/4	067N3161
TGE 20	16	68	19	7/8 x 1 1/8	1/4	067N3162
TGE 20	20	79	23	7/8 x 1 1/8	1/4	067N3163
TGE 20	20	79	23	7/8 x 1 3/8	1/4	067N3164
TGE 40	26	110	31	7/8 x 1 3/8	1/4	067N3165
TGE 40	26	110	31	1 1/8 x 1 3/8	1/4	067N3166
TGE 40	30	125	35	1 1/8 x 1 3/8	1/4	067N3168
TGE 40	40	161	46	1 1/8 x 1 3/8	1/4	067N3169
TGE 40	42	182	52	1 1/8 x 1 3/8	1/4	067N3400







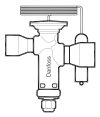
[1]) *Номинальная производительность клапана определена при:*
Температура кипения t_e = 4,4 °C / 40 °F
Температура конденсации t_c = 38 °C / 100 °F
Температура хладагента перед клапаном t_l = 37 °C / 98 °F
Перегрев с открытым клапаном: OS = 4 K / 7,2 °F

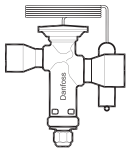
Технические характеристики и оформление заказа

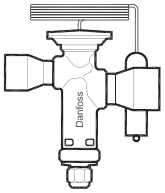
TGE - R410A

Термостатический расширительный клапан с хомутом крепления термобаллона
Диапазон: -25 – 10 °C / -15 – 50 °F с МДР 165 фунтов/кв. дюйм (изб.) / 11,5 бар (абс.)

Тип	Клапанный узел	Номинальная производительность [1]		Штуцеры под пайку ODF		Номер заказа
				Входной x выходной	Уравнительная линия	
		[кВт]	[тонн охлажд.]	[дюймы]	[дюймы]	
TGE 10	3	12	3,5	3/8 x 5/8	1/4	067N3000
TGE 10	3	12	3,5	1/2 x 5/8	1/4	067N3001
TGE 10	4	16	4,5	1/2 x 7/8	1/4	067N3002
TGE 10	6	24	6,5	1/2 x 5/8	1/4	067N3003
TGE 10	6	24	6,5	5/8 x 7/8	1/4	067N3005
TGE 10	8	32	9	5/8 x 7/8	1/4	067N3006
TGE 10	9	37	11	5/8 x 7/8	1/4	067N3340
TGE 10	11	45	13	5/8 x 7/8	1/4	067N3007
TGE 10	11	45	13	5/8 x 1 1/8	1/4	067N3008
TGE 10	12,5	50	14	5/8 x 1 1/8	1/4	067N3402
TGE 10	16	60	17	5/8 x 1 1/8	1/4	067N3401
TGE 20	12,5	54	15	5/8 x 7/8	1/4	067N3009
TGE 20	12,5	54	15	5/8 x 1 1/8	1/4	067N3010
TGE 20	16	68	19	5/8 x 1 1/8	1/4	067N3011
TGE 20	16	68	19	7/8 x 1 1/8	1/4	067N3012
TGE 20	20	79	23	7/8 x 1 1/8	1/4	067N3013
TGE 40	26	110	31	7/8 x 1 1/8	1/4	067N3135
TGE 40	26	110	31	7/8 x 1 3/8	1/4	067N3015
TGE 40	30	125	35	1 1/8 x 1 3/8	1/4	067N3018
TGE 40	40	161	46	1 1/8 x 1 3/8	1/4	067N3019
TGE 40	42	182	52	1 1/8 x 1 3/8	1/4	067N3341







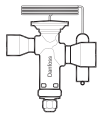
[1]) *Номинальная производительность клапана определена при:*
Температура кипения t_e = 4,4 °C / 40 °F
Температура конденсации t_c = 38 °C / 100 °F
Температура хладагента перед клапаном t_l = 37 °C / 98 °F
Перегрев с открытым клапаном: OS = 4 K / 7,2 °F

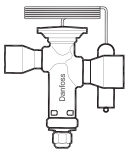
Технические характеристики и оформление заказа

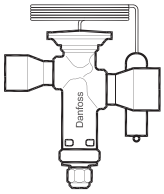
TGE - R410A

Термостатический расширительный клапан с хомутом крепления термобаллона
Диапазон МАН: -30 – 15 °C / -22 – 60 °F

Тип	Клапанный узел	Номинальная производительность [1]		Длина капиллярной трубки		Номер заказа
		[кВт]	[тонн охлажд.]	[дюймы]	[дюймы]	
TGE 10	3	12	3,5	1/2 x 5/8	1/4	067N9201
TGE 10	4	16	4,5	1/2 x 7/8	1/4	067N9202
TGE 10	6	24	6,5	1/2 x 5/8	1/4	067N9203
TGE 10	6	24	6,5	5/8 x 7/8	1/4	067N9200
TGE 10	8	32	9	5/8 x 7/8	1/4	067N9206
TGE 10	9	37	11	5/8 x 7/8	1/4	067N9287
TGE 10	11	45	13	5/8 x 7/8	1/4	067N9207
TGE 10	12,5	50	14	5/8 x 7/8	1/4	067N9509
TGE 10	16	60	17	7/8 x 1 1/8	1/4	067N9512
TGE 20	12,5	54	15	5/8 x 7/8	1/4	067N9209
TGE 20	12,5	54	15	5/8 x 1 1/8	1/4	067N9210
TGE 20	16	68	19	7/8 x 1 1/8	1/4	067N9212
TGE 20	20	79	23	7/8 x 1 1/8	1/4	067N9213
TGE 40	26	110	31	7/8 x 1 3/8	1/4	067N9215
TGE 40	26	110	31	1 1/8 x 1 3/8	1/4	067N9216
TGE 40	30	125	35	1 1/8 x 1 3/8	1/4	067N9218
TGE 40	40	161	46	1 1/8 x 1 3/8	1/4	067N9219
TGE 40	42	182	52	1 1/8 x 1 3/8	1/4	067N9289







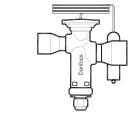
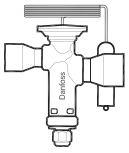
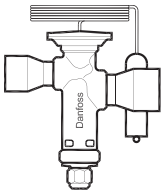
[1]) *Номинальная производительность клапана определена при:*
Температура кипения t_e = 4,4 °C / 40 °F
Температура конденсации t_c = 38 °C / 100 °F
Температура хладагента перед клапаном t_l = 37 °C / 98 °F
Перегрев с открытым клапаном: OS = 4 K / 7,2 °F

Технические характеристики и оформление заказа

TGE - R404A/R507

Термостатический расширительный клапан с хомутом крепления термобаллона
Диапазон: -40 – 10 °C / -40 – 50 °F

Тип	Клапанный узел	Номинальная производительность [1]		Штуцеры под пайку ODF		Номер заказа
				Входной x выходной	Уравнительная линия	
		[кВт]	[тонн охлажд.]	[дюймы]	[дюймы]	
TGE 10	3	7	2	3/8 × 5/8	1/4	067N6170
TGE 10	4	9	2,5	1/2 × 7/8	1/4	067N6172
TGE 10	6	14	4	1/2 × 5/8	1/4	067N6173
TGE 10	6	14	4	1/2 × 7/8	1/4	067N6151
TGE 10	8	18	5	1/2 × 5/8	1/4	067N6175
TGE 10	8	18	5	5/8 × 7/8	1/4	067N6150
TGE 10	9	21	6	5/8 × 7/8	1/4	067N6167
TGE 10	11	26	7,5	5/8 × 7/8	1/4	067N6154
TGE 10	12,5	31	9	5/8 × 7/8	1/4	067N6300
TGE 10	16	35	10	5/8 × 11/8	1/4	067N6301
TGE 20	12,5	31	9	5/8 × 7/8	1/4	067N6158
TGE 20	16	39	11	5/8 × 11/8	1/4	067N6155
TGE 20	16	39	11	11/8 × 13/8	1/4	067N6188
TGE 20	16	39	11	7/8 × 11/8	1/4	067N6181
TGE 20	20	45	13	7/8 × 11/8	1/4	067N6162
TGE 40	26	64	18	7/8 × 13/8	1/4	067N6161
TGE 40	30	72	21	11/8 × 13/8	1/4	067N6186

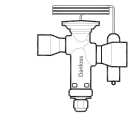
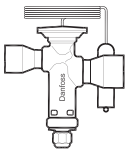
[1]) Номинальная производительность клапана определена при:
Температура кипения t_e = 4,4 °C / 40 °F
Температура конденсации t_c = 38 °C / 100 °F
Температура жидкости t_l = 37 °C / 98 °F
Перегрев с открытым клапаном: OS = 4 K / 7,2 °F

Версия только под пайку с присоединительными патрубками менее 25 мм / 7/8 дюйма может использоваться с горючими хладагентами. Данное изделие одобрено для R290, R600, R600a и R1270 путем оценки источников возгорания в соответствии со стандартом EN13463-3.

TGE - R290

Термостатический расширительный клапан с хомутом крепления термобаллона
Диапазон: -40 – 10 °C / -40 – 50 °F

Тип клапана	Клапанный узел	Номинальная производительность [1]		Штуцеры под пайку ODF		Номер заказа Индустриальная упаковка
				Входной x выходной	Уравнительная линия	
		[кВт]	[тонн охлажд.]	[дюймы]	[дюймы]	
TGE 10	6	19	5	5/8 × 7/8	1/4	067N9100
TGE 10	11	36	10	5/8 × 7/8	1/4	067N9103
TGE 20	12,5	44	12	5/8 × 7/8	1/4	067N9104
TGE 20	16	54	15	7/8 × 7/8	1/4	067N9105
TGE 20	20	63	18	7/8 × 7/8	1/4	067N9106

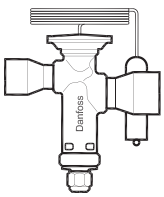
[1]) Номинальная производительность клапана определена при:
Температура кипения t_e = 4,4 °C / 40 °F
Температура конденсации t_c = 38 °C / 100 °F
Температура хладагента перед клапаном t_l = 37 °C / 98 °F
Перегрев с открытым клапаном: OS = 4 K / 7,2 °F

SS = 5 K / 9 °F (за исключением 067N9100, 067N9103)

TGE - R290

Термостатический расширительный клапан с хомутом крепления термобаллона
Диапазон: -25 – 10 °C / -15 – 50 °F

Тип клапана	Клапанный узел	Номинальная производительность [1]		Штуцеры под пайку ODF		Номер заказа Индустриальная упаковка
				Входной x выходной	Уравнительная линия	
		[кВт]	[тонн охлажд.]	[дюймы]	[дюймы]	
TGE 40	26	92	26	7/8 × 7/8	1/4	067N9107
TGE 40	40	133	38	7/8 × 7/8	1/4	067N9109



[1]) Номинальная производительность клапана определена при:
Температура кипения t_e = 4,4 °C / 40 °F
Температура конденсации t_c = 38 °C / 100 °F
Температура хладагента перед клапаном t_l = 37 °C / 98 °F
Перегрев с открытым клапаном: OS = 4 K / 7,2 °F

SS = 5 K / 9 °F (за исключением 067N9100, 067N9103)

Примечания по быстрому подбору:

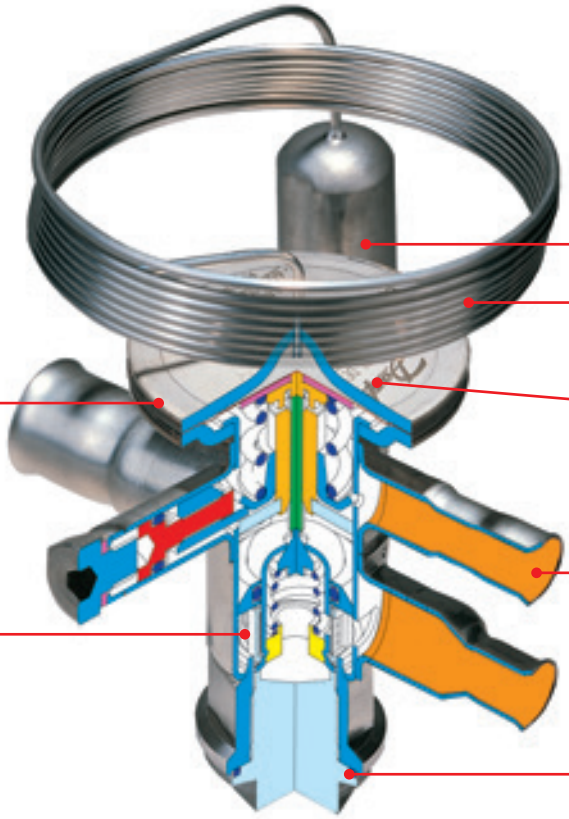
Термостатические расширительные клапаны TUA / TUAE / TCAE

Термостатические расширительные клапаны TUA / TUAE / TCAE, изготовленные из нержавеющей стали, осуществляют подачу жидкого хладагента в испарители холодильных систем и систем кондиционирования воздуха, в которых используются фторсодержащие хладагенты, такие как R134a, R404A, R407C, R22, R507 и R410A.

Клапаны TUA / TUAE / TCAE имеют компактную конструкцию, малый вес и оснащены биметаллическими штуцерами из нержавеющей стали с покрытием из меди, которые обеспечивают более быструю пайку. Клапаны TUA / TUAE / TCAE поставляются комплектом, состоящим из корпуса клапана с термостатическим элементом и клапанного узла. У клапанов TUA имеется внутренняя уравнительная линия, у клапанов TUAE / TCAE - внешняя уравнительная линия. Корпус клапанов TUA / TUAE / TCAE - прямоточный с регулируемой уставкой перегрева.



Особенности **TUA / TUAE / TCAE**



Термостатический элемент из нержавеющей стали, изготовленный методом лазерной сварки, имеет высокую прочность соединения, что обеспечивает длительный срок службы клапана

Отдельный сетчатый фильтр на клапанном узле облегчает техническое обслуживание и очистку клапана

Термобаллон и капиллярная трубка из нержавеющей стали:
- высокая коррозионная стойкость
- высокая прочность и вибростойкость

Маркировка, выполненная методом лазерной гравировки

Биметаллические штуцеры из нержавеющей стали с покрытием из меди для безопасной, быстрой и удобной пайки

Уплотнение надежно герметизирует сменный клапанный узел

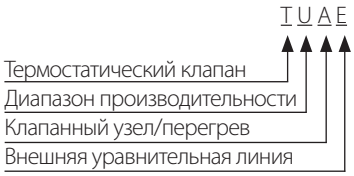
Факты

Области применения:
- Традиционные холодильные установки
- Тепловые насосы
- Системы кондиционирования
- Охладители жидкости
- Льдогенераторы
- Системы охлаждения транспортных средств

- Использование нержавеющей стали делает клапаны легкими и прочными
- Биметаллические штуцеры обеспечивают более безопасную, быструю и удобную пайку
- Капиллярная трубка из нержавеющей стали гарантирует высокую прочность и пластичность
- Более удобный и компактный установочный винт под шестигранный торцевой ключ по сравнению со стандартной регулировкой отверткой для настройки перегрева что используется традиционно

- Может поставляться с МДР (макс. давление регулирования) Защищает электродвигатель компрессора от чрезмерного давления кипения при нормальной эксплуатации установки
- Возможна поставка клапанов с диапазоном температур эксплуатации, отличающимся от стандартного
- Перегрев с открытым клапаном 4 K / 7,2 °F
- Функция двунаправленного потока (TUAE: только клапанный узел 1 – 8, TCAE: только клапанный узел 1 и 2)

Технические характеристики



Клапанный узел/перегрев

	Сменный клапанный узел	Регулируемый перегрев
A	ДА	ДА
B	НЕТ	ДА
C	НЕТ	НЕТ

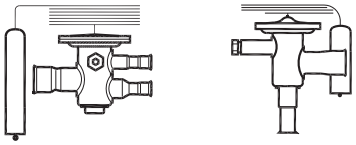
N = -40 °C – 10 °C / -40 – 50 °F
NM = -40 °C – -5 °C МДР 0 °C / -40 – 25 °F МДР 32 °F
NL = -40 °C – -15 °C с МДР - 10 °C / -40 – 5 °F МДР 14 °F
B = -60 °C – -25 °C / -75 – -15 °F

TUA
TUAE
TCAE



Термостатический расширительный клапан + клапанный узел

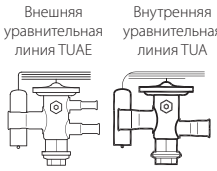
TUB
TUBE
TUC
TUCE
TCBE
TCCE



Термостатический клапан с клапанным узлом

Клапаны типов **TUB / TUBE / TUC / TUCE** и **TCBE / TCCE** могут быть заменены клапанами типов **TUA / TUAE** и **TCAE**

Технические характеристики и оформление заказа



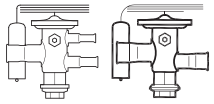
TUA / TUAE - под пайку

Термостатический элемент с хомутом крепления термобаллона

Хладагент	Тип	Диапазон [°C]	Диапазон [°F]	МДР [°C]	МДР [°F]	Внешняя уравнительная линия		Штуцеры под пайку: входной × выходной		Номер заказа
						[дюй-мы]	[мм]	[дюймы]	[мм]	
R407C / R22	TUA	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	–	1/4 × 1/2	–	068U2234
	TUA	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	–	–	6 × 12	068U2230
	TUA	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	–	3/8 × 1/2	–	068U2235
	TUA	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	–	–	10 × 12	068U2231
	TUAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	–	1/4 × 1/2	–	068U2236
	TUAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	–	3/8 × 1/2	–	068U2237
	TUAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	6	–	10 × 12	068U2233
	TUAE	-40 – 10	-40 – 50	15	60	1/4	–	3/8 × 1/2	–	068U2245
	TUAE	-40 – 10	-40 – 50	15	60	–	6	–	10 × 12	068U2241
R134a	TUA	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	–	1/4 × 1/2	–	068U2204
	TUA	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	–	–	6 × 12	068U2200
	TUA	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	–	3/8 × 1/2	–	068U2205
	TUA	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	–	–	10 × 12	068U2201
	TUA	-40 – 10	-40 – 50	15	60	–	–	1/4 × 1/2	–	068U2212
	TUA	-40 – 10	-40 – 50	15	60	–	–	–	6 × 12	068U2208
	TUA	-40 – 10	-40 – 50	15	60	–	–	3/8 × 1/2	–	068U2213
	TUAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	–	1/4 × 1/2	–	068U2206
	TUAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	6	–	6 × 12	068U2202
	TUAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	–	3/8 × 1/2	–	068U2207
	TUAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	6	–	10 × 12	068U2203
	TUAE	-40 – 10	-40 – 50	15	60	1/4	–	1/4 × 1/2	–	068U2214
	TUAE	-40 – 10	-40 – 50	15	60	1/4	–	3/8 × 1/2	–	068U2215
	TUAE	-40 – 10	-40 – 50	15	60	–	6	–	10 × 12	068U2211
R404A / R507	TUA	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	–	1/4 × 1/2	–	068U2284
	TUA	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	–	–	6 × 12	068U2280
	TUA	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	–	3/8 × 1/2	–	068U2285
	TUA	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	–	–	10 × 12	068U2281
	TUA	-40 – 10	-40 – 50	15	60	–	–	1/4 × 1/2	–	068U2292
	TUA	-40 – 10	-40 – 50	15	60	–	–	3/8 × 1/2	–	068U2293
	TUA	-60 – -25	-75 – -15	–	–	–	–	1/4 × 1/2	–	068U2308
	TUA	-60 – -25	-75 – -15	–	–	–	–	3/8 × 1/2	–	068U2309
	TUA	-40 – -5	-40 – 25	0	32	–	–	1/4 × 1/2	–	068U2300
	TUA	-40 – -5	-40 – 25	0	32	–	–	–	6 × 12	068U2296
	TUA	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	–	–	1/4 × 1/2	–	068U2316
	TUA	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	–	–	–	6 × 12	068U2312
	TUA	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	–	–	3/8 × 1/2	–	068U2317
	TUAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	–	1/4 × 1/2	–	068U2286
	TUAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	6	–	6 × 12	068U2282
	TUAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	–	3/8 × 1/2	–	068U2287
	TUAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	6	–	10 × 12	068U2283
	TUAE	-40 – 10	-40 – 50	15	60	1/4	–	3/8 × 1/2	–	068U2295
	TUAE	-40 – -5	-40 – 25	0	32	1/4	–	3/8 × 1/2	–	068U2303
	TUAE	-40 – -5	-40 – 25	0	32	–	6	–	10 × 12	068U2299
	TUAE	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	1/4	–	1/4 × 1/2	–	068U2318
	TUAE	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	1/4	–	3/8 × 1/2	–	068U2319
	TUAE	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	–	6	–	10 × 12	068U2315

Капиллярная трубка: 1,5 м / 59 дюймов

Технические характеристики и оформление заказа

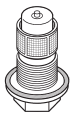


TUA / TUAE - под пайку

Термостатический элемент с хомутом крепления термобаллона

Хладагент	Тип	Диапазон [°C]	Диапазон [°F]	МДР [°C]	МДР [°F]	Внешняя уравнительная линия		Штуцеры под пайку: входной × выходной		Номер заказа
						[дюймы]	[мм]	[дюймы]	[мм]	
R407C	TUA	-40 – 10	-40 – 50	15	60	–	–	1/4 × 1/2	–	068U2332
	TUA	-40 – 10	-40 – 50	15	60	–	–	3/8 × 1/2	–	068U2333
	TUA	-50 – 10	-50 – 50	–	–	–	–	1/4 × 1/2	–	068U2324
	TUA	-50 – 10	-50 – 50	–	–	–	–	–	6 × 12	068U2320
	TUA	-50 – 10	-50 – 50	–	–	–	–	3/8 × 1/2	–	068U2325
	TUA	-50 – 10	-50 – 50	–	–	–	–	–	10 × 12	068U2321
	TUAE	-50 – 10	-50 – 50	–	–	1/4	–	1/4 × 1/2	–	068U2326
	TUAE	-50 – 10	-50 – 50	–	–		6	–	6 × 12	068U2322
	TUAE	-50 – 10	-50 – 50	–	–	1/4		3/8 × 1/2	–	068U2327
	TUAE	-50 – 10	-50 – 50	–	–	–	6	–	10 × 12	068U2323
	TUAE	-50 – 10	-50 – 50	15	60	–	6	–	6 × 12	068U2330
	TUAE	-50 – 10	-50 – 50	15	60	1/4	–	3/8 × 1/2	–	068U2335
	TUAE	-50 – 10	-50 – 50	15	60	–	6	–	10 × 12	068U2331
R410A	TUA	-50 – 10	-50 – 50	–	–	–	–	3/8 × 1/2	–	068U2414
	TUAE	-50 – 10	-50 – 50	–	–	1/4	–	3/8 × 1/2	–	068U1714
	TUAE	-50 – 10	-50 – 50	–	–		6	–	10 × 12	068U2780
R404A / R507	TUA	-50 – 10	-50 – 50	–	–	–	–	1/4 × 1/2	–	068U2308
	TUA	-50 – 10	-50 – 50	–	–	–	–	3/8 × 1/2	–	068U2309
	TUA	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	–	–	1/4 × 1/2	–	068U2316
	TUA	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	–	–	–	6 × 12	068U2312
	TUA	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	–	–	3/8 × 1/2	–	068U2317
	TUAE	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	1/4	–	1/4 × 1/2	–	068U2318
	TUAE	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	1/4	–	3/8 × 1/2	–	068U2319
	TUAE	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	–	6	–	10 × 12	068U2315

Капиллярная трубка: 1,5 м / 59 дюймов



TUA / TUAE

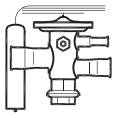
Клапанный узел в сборе с фильтром и прокладкой

Клапан	Клапанный узел	Стравливание [%]	R134a		R404A/R507		R407C		R22		R410A		Номер заказа
			[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	
TUA / TUAE	0	–	0,42	0,12	0,48	0,14	0,66	0,19	0,63	0,18	0,99	0,28	068U1030
	1	–	0,61	0,18	0,71	0,20	0,94	0,27	0,92	0,26	1,3	0,38	068U1031
	1	15	0,61	0,18	0,71	0,20	0,94	0,27	0,92	0,26	1,3	0,38	068U1131
	2	–	0,72	0,21	0,87	0,25	1,1	0,32	1,1	0,32	1,7	0,48	068U1032
	2	15	0,72	0,21	0,87	0,25	1,1	0,32	1,1	0,32	1,7	0,48	068U1132
	3	–	0,94	0,27	1,1	0,32	1,5	0,42	1,4	0,41	2,1	0,60	068U1033
	3	15	0,94	0,27	1,1	0,32	1,5	0,42	1,4	0,41	2,1	0,60	068U1133
	4	–	1,6	0,46	2	0,57	2,5	0,72	2,5	0,72	4,1	1,2	068U1034
	4	15	1,6	0,46	2	0,57	2,5	0,72	2,5	0,72	4,1	1,2	068U1134
	5	–	2,1	0,61	2,7	0,76	3,4	0,96	3,4	0,96	5,3	1,5	068U1035
	5	15	2,1	0,61	2,7	0,76	3,4	0,96	3,4	0,96	5,3	1,5	068U1135
	6	–	3,4	0,95	4,2	1,1	5,3	1,5	5,3	1,5	8,5	2,4	068U1036
	6	15	3,4	0,95	4,2	1,1	5,3	1,5	5,3	1,5	8,5	2,4	068U1136
	7	–	4,4	1,3	5,6	1,6	7	2	7	2	11,2	3,2	068U1037
	7	15	4,4	1,3	5,6	1,6	7	2	7	2	11,2	3,2	068U1137
	8	–	6,5	1,9	8	2,3	10,2	2,9	10,1	2,9	15,8	4,5	068U1038
	8	15	6,5	1,9	8	2,3	10,2	2,9	10,1	2,9	15,8	4,5	068U1138
	9 [1])	–	9	2,6	11,3	3,2	14	4	14,1	4	23,1	6,6	068U1039
	9 [1])	15	9	2,6	11,3	3,2	14	4	14,1	4	23,1	6,6	068U1139

Номинальная производительность клапана определена при:
Температура кипения t_e = 4,4 °C / 40 °F
Температура жидкости t_l = 37 °C / 98 °F
Температура конденсации t_c = 38 °C / 100 °F

[1]) Клапаны TUAE с клапанным узлом 9 нельзя использовать в двухпоточном режиме работы.

Технические характеристики и оформление заказа



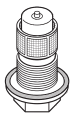
TCAE

Термостатический элемент с хомутом крепления термобаллона

Хладагент	Тип	Диапазон [°C]	Диапазон [°F]	МДР [°C]	МДР [°F]	Внешняя уравнительная линия		Штуцер под пайку входной x выходной		Номер заказа
						[дюй-мы]	[мм]	[дюймы]	[мм]	
R407C / R22	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	–	3/8 × 5/8	–	068U4280
	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	–	1/2 × 5/8	–	068U4281
	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	15	59	1/4	–	1/2 × 5/8	–	068U4283
	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	0	32	–	6	–	12 × 16	068U4291
R134a	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	–	3/8 × 5/8	–	068U4292
	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	–	1/2 × 5/8	–	068U4293
	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	6	–	10 × 16	068U4296
	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	6	–	12 × 16	068U4297
	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	15	59	1/4	–	1/2 × 5/8	–	068U4295
	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	15	59	–	6	–	12 × 16	068U4299
R404A / R507	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	–	3/8 × 5/8	–	068U4304
	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	–	1/2 × 5/8	–	068U4305
	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	6	–	10 × 16	068U4308
	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	6	–	12 × 16	068U4309
	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	15	59	1/4	–	1/2 × 5/8	–	068U4307
	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	15	59	–	6	–	10 × 16	068U4310
	TCAE	-40 – -5	-40 – 25	0	32	1/4	–	1/2 × 5/8	–	068U4313
	TCAE	-40 – -5	-40 – 25	0	32	–	6	–	10 × 16	068U4314
	TCAE	-40 – -5	-40 – 25	0	32	–	6	–	12 × 16	068U4315
	TCAE	-60 – -25	-75 – -15	–	–	1/4	–	1/2 × 5/8	–	068U4317
	TCAE	-60 – -25	-75 – -15	–	–	–	6	–	12 × 16	068U4321
	TCAE	-60 – -25	-75 – -15	-20	68	1/4	–	1/2 × 5/8	–	068U4319
	TCAE	-60 – -25	-75 – -15	-20	68	–	6	–	10 × 16	068U4322
R407C	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	–	3/8 × 5/8	–	068U4324
	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	–	1/2 × 5/8	–	068U4325
	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	6	–	10 × 16	068U4328
	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	6	–	12 × 16	068U4329
	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	15	59	1/4	–	3/8 × 5/8	–	068U4326
	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	15	59	1/4	–	1/2 × 5/8	–	068U4327
	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	15	59	–	6	–	12 × 16	068U4331
R410A	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	–	3/8 × 5/8	–	068U4336
	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	–	1/2 × 5/8	–	068U4337
	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	6	–	12 × 16	068U4341
	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	15	59	1/4	–	1/2 × 5/8	–	068U4339
	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	15	59	–	6	–	12 × 16	068U4343

Капиллярная трубка: 1,5 м / 59 дюймов

Технические характеристики и оформление заказа



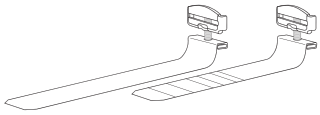
TCAE

Клапанный узел в сборе с фильтром и прокладкой

Тип	Клапанный узел	Стравливание [%]	R134a		R404A/R507		R407C		R22		R410A		Номер заказа
			[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	
TCAE	1	–	13	3,7	13	3,7	17,8	5,1	18,3	5,2	21,2	6	068U4100
	1	15	13	3,7	13	3,7	17,8	5,1	18,3	5,2	21,2	6	068U4097
	2	–	14,9	4,3	15,1	4,3	20,4	5,8	21,2	6	24,5	7	068U4101
	2	15	14,9	4,3	15,1	4,3	20,4	5,8	21,2	6	24,5	7	068U4098
	3 [1])	–	18,6	5,3	18,9	5,4	25,2	7,2	26,7	7,6	30,6	8,7	068U4102
	3 [1])	15	18,6	5,3	18,9	5,4	25,2	7,2	26,7	7,6	30,6	8,7	068U4099

Номинальная производительность определена при:
Температура кипения, t_e = 4,4 °C / 40 °F
Температура жидкости, t_l = 37 °C / 98 °F
Температура конденсации, t_c = 38 °C / 100 °F

[1]) Клапаны TCAE с клапанным узлом 3 нельзя использовать в двухпоточном режиме работы.



Хомут крепления термобаллона (входит в комплект поставки клапана) и принадлежности

Тип	Длина		Максимальный диаметр линии всасывания		Номер заказа
	[мм]	[дюймы]	[мм]	[дюймы]	
TCAE Принадлежности	110	4 5/16	28	1 1/8	068U3507
	190	7 3/8	50	2	068U3508

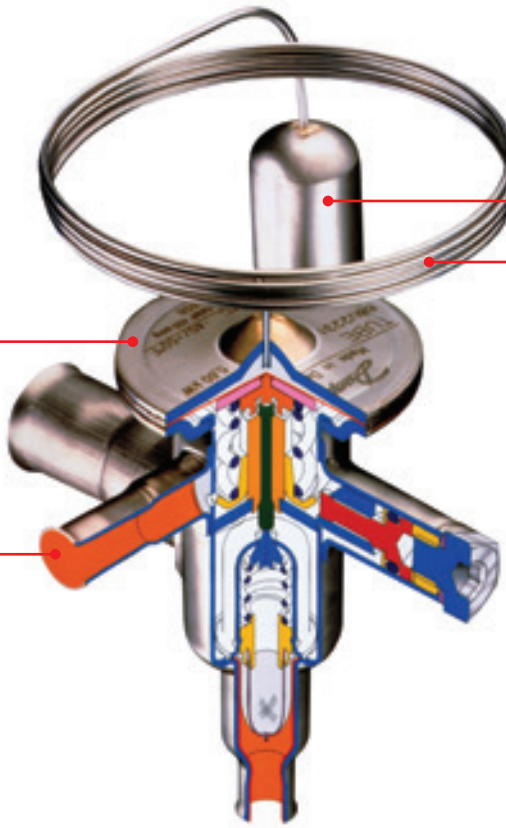
Термостатические расширительные клапаны TUB / TUBE / TCBE

Термостатические расширительные клапаны TUB / TUBE / TCBE, изготовленные из нержавеющей стали, осуществляют подачу жидкого хладагента в испарители холодильных систем и систем кондиционирования воздуха, в которых используются фторсодержащие хладагенты, такие как R134a, R404A, R407C, R22, R507 и R410A.

Благодаря компактной конструкции, клапаны TUB / TUBE / TCBE имеют небольшие размеры и массу. Биметаллические штуцеры из нержавеющей стали с покрытием из меди обеспечивают более безопасную, быструю и удобную пайку. У клапанов TUB имеется внутренняя уравнительная линия, а у клапанов TUBE / TCBE – внешняя уравнительная линия. Корпус клапанов TUB / TUBE и TCBE доступен в прямоточном и угловом исполнении, имеет фиксированный клапанный узел и регулируемый перегрев.



Особенности
TUB / TUBE / TCBE



Термостатический элемент из нержавеющей стали, изготовленный методом лазерной сварки, имеет высокую прочность соединения, что обеспечивает длительный срок службы клапана

Биметаллические штуцеры из нержавеющей стали с покрытием из меди для безопасной, быстрой и удобной пайки

Термобаллон и капиллярная трубка из нержавеющей стали:
- высокая коррозионная стойкость
- высокая прочность и вибростойкость

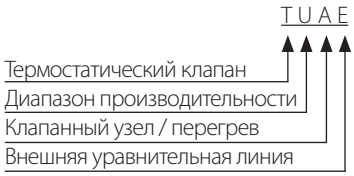
Факты

Области применения:
- Традиционные холодильные установки
- Тепловые насосы
- Системы кондиционирования
- Охладители жидкости
- Льдогенераторы
- Системы охлаждения транспортных средств

- Использование нержавеющей стали делает клапаны легкими и прочными
- Биметаллические штуцеры обеспечивают более безопасную, быструю и удобную пайку
- Капиллярная трубка из нержавеющей стали гарантирует высокую прочность и пластичность
- В большинстве стандартных клапанов для настройки перегрева используется более удобный и компактный установочный винт под шестигранный торцевой ключ по сравнению со стандартной регулировкой отверткой

- Возможна поставка клапанов с МДР (макс. давление регулирования). Защищает электродвигатель компрессора от чрезмерного давления кипения при нормальной эксплуатации установки
- Возможна поставка клапанов с диапазоном температур эксплуатации, отличающимся от стандартного
- Перегрев с открытым клапаном: 4 K / 7,2 °F
- Функция двунаправленного потока
- Возможна поставка в нерегулируемой версии для OEM

Технические характеристики



Клапанный узел/перегрев

	Сменный клапанный узел	Регулируемый перегрев
A	ДА	ДА
B	НЕТ	ДА
C	НЕТ	НЕТ

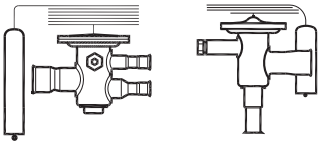
Диапазон N = -40 – 10 °C / -40 – 50 °F
Диапазон NM = -40 – -5 °C с МДР / -40 – 25 °F с МДР
Диапазон NL = -40 – -15 °C с МДР / -40 °C – 5 °F с МДР
Диапазон B = -60 – -25 °C с МДР / -75 – -15 °F с МДР

TUA
TUAE
TCAE



Термостатический расширительный клапан + клапанный узел

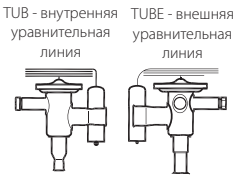
TUB
TUBE
TUC
TUCE
TCBE
TCCE



Термостатический клапан с клапанным узлом

Клапаны типов **TUB / TUBE / TUC / TUCE** и **TCBE / TCCE** могут быть заменены клапанами типов **TUA / TUAE** и **TCAE**.

Технические характеристики и оформление заказа



TUB / TUBE

Термостатический элемент, угловой, с хомутом крепления термобаллона

Хладагент	Тип	Клапанный узел [2]	Диапазон [°C]	Диапазон [°F]	Номинальная производительность $Q_{ном.}$ [1]		Внешняя уравнительная линия		Штуцеры: входной × выходной		Номер заказа
					[кВт]	[тонн охлажд.]	[дюймы]	[мм]	[дюймы]	[мм]	
R22 / R407C	TUB	1	-40 – 10	-40 – 50	0,92	0,26	–	–	1/4 × 1/2	–	068U2057
	TUB	2	-40 – 10	-40 – 50	1,1	0,32	–	–	1/4 × 1/2	–	068U2058
	TUB	3	-40 – 10	-40 – 50	1,4	0,41	–	–	1/4 × 1/2	–	068U2059
	TUB	4	-40 – 10	-40 – 50	2,5	0,72	–	–	1/4 × 1/2	–	068U2060
	TUB	5	-40 – 10	-40 – 50	3,4	0,96	–	–	1/4 × 1/2	–	068U2061
	TUB	6	-40 – 10	-40 – 50	5,3	1,5	–	–	1/4 × 1/2	–	068U2062
	TUB	7	-40 – 10	-40 – 50	7	2	–	–	3/8 × 1/2	–	068U2063
	TUB	8	-40 – 10	-40 – 50	10,1	2,9	–	–	3/8 × 1/2	–	068U2064
	TUBE	5	-40 – 10	-40 – 50	3,4	0,96	1/4	–	1/4 × 1/2	–	068U2071
	TUBE	6	-40 – 10	-40 – 50	5,3	1,5	1/4	–	1/4 × 1/2	–	068U2072
	TUBE	7	-40 – 10	-40 – 50	7	2	1/4	–	3/8 × 1/2	–	068U2073
	TUBE	8	-40 – 10	-40 – 50	10,1	2,9	1/4	–	3/8 × 1/2	–	068U2074
	TUBE	9	-40 – 10	-40 – 50	14,1	4	1/4	–	3/8 × 1/2	–	068U2075
R407C	TUB	1	-40 – 10	-40 – 50	0,94	0,27	–	–	–	6 × 12	068U1901
	TUB	3	-40 – 10	-40 – 50	1,5	0,42	–	–	–	6 × 12	068U1903
	TUB	4	-40 – 10	-40 – 50	2,5	0,72	–	–	–	6 × 12	068U1904
	TUB	5	-40 – 10	-40 – 50	3,4	0,96	–	–	–	6 × 12	068U1905
	TUB	6	-40 – 10	-40 – 50	5,3	1,5	–	–	–	6 × 12	068U1906
	TUB	7	-40 – 10	-40 – 50	7	2	–	–	–	10 × 12	068U1907
	TUB	8	-40 – 10	-40 – 50	10,2	2,9	–	–	–	10 × 12	068U1908
	TUB	9	-40 – 10	-40 – 50	14	4	–	–	–	10 × 12	068U1909
	TUBE	2	-40 – 10	-40 – 50	1,1	0,32	–	6	–	6 × 12	068U1912
	TUBE	3	-40 – 10	-40 – 50	1,5	0,42	–	6	–	6 × 12	068U1913
	TUBE	4	-40 – 10	-40 – 50	2,5	0,72	–	6	–	6 × 12	068U1914
	TUBE	5	-40 – 10	-40 – 50	3,4	0,96	1/4	–	1/4 × 1/2	–	068U1935
	TUBE	5	-40 – 10	-40 – 50	3,4	0,96	–	6	–	6 × 12	068U1915
	TUBE	6	-40 – 10	-40 – 50	5,3	1,5	1/4	–	1/4 × 1/2	–	068U1936
	TUBE	6	-40 – 10	-40 – 50	5,3	1,5	–	6	–	6 × 12	068U1916
	TUBE	7	-40 – 10	-40 – 50	7	2	1/4	–	3/8 × 1/2	–	068U1937
	TUBE	7	-40 – 10	-40 – 50	7	2	–	6	–	10 × 12	068U1917
	TUBE	8	-40 – 10	-40 – 50	10,2	2,9	1/4	–	3/8 × 1/2	–	068U1938
	TUBE	8	-40 – 10	-40 – 50	10,2	2,9	–	6	–	10 × 12	068U1918
	TUBE	9	-40 – 10	-40 – 50	14	4	1/4	–	3/8 × 1/2	–	068U1939
	TUBE	9	-40 – 10	-40 – 50	14	4	–	6	–	10 × 12	068U1919
R410A	TUB	1	-40 – 10	-40 – 50	1,34	0,38	–	–	1/4 × 1/2	–	068U1958
	TUB	2	-40 – 10	-40 – 50	1,7	0,48	–	–	1/4 × 1/2	–	068U1959
	TUB	3	-40 – 10	-40 – 50	2,1	0,60	–	–	1/4 × 1/2	–	068U1960
	TUB	4	-40 – 10	-40 – 50	4,1	1,2	–	–	1/4 × 1/2	–	068U1961
	TUB	5	-40 – 10	-40 – 50	5,3	1,5	–	–	1/4 × 1/2	–	068U1962
	TUB	6	-40 – 10	-40 – 50	8,5	2,4	–	–	1/4 × 1/2	–	068U1963
	TUBE	7	-40 – 10	-40 – 50	11,2	3,2	1/4	–	3/8 × 1/2	–	068U1973
	TUBE	8	-40 – 10	-40 – 50	15,8	4,5	1/4	–	3/8 × 1/2	–	068U1974
	TUBE	9	-40 – 10	-40 – 50	23,1	6,6	1/4	–	3/8 × 1/2	–	068U1975

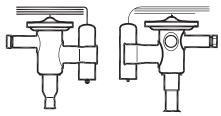
[1]) Номинальная производительность клапана определена при:
Температура кипения: t_e = 4,4 °C / 40 °F
Температура конденсации: t_c = 38 °C / 100 °F
Температура жидкости: t_l = 37 °C / 98 °F
[2]) Все клапаны TUB, клапаны TUBE с клапанными узлами 0 и 9 нельзя использовать в двухпоточном режиме работы.

В системах, работающих на хладагенте R407C, необходимо использовать клапаны, предназначенные только для R407C.

Технические характеристики и оформление заказа

TUB - внутренняя уравнительная линия

TUBE - внешняя уравнительная линия



TUB / TUBE

Термостатический элемент, угловой, с хомутом крепления термобаллона

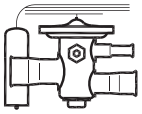
Хладагент	Тип	Клапанный узел [2]	Диапазон [°C]	Диапазон [°F]	Номинальная производительность $Q_{ном.}$ [1]		Внешняя уравнительная линия		Штуцеры: входной × выходной		Номер заказа
					[кВт]	[тонн охлажд.]	[дюймы]	[мм]	[дюймы]	[мм]	
R134a	TUB	0	-40 – 10	-40 – 50	0,42	0,12	–	–	1/4 × 1/2	–	068U2660
	TUB	1	-40 – 10	-40 – 50	0,61	0,17	–	–	1/4 × 1/2	–	068U2027
	TUB	1	-40 – 10	-40 – 50	0,61	0,17	–	–	–	6 × 12	068U2000
	TUB	2	-40 – 10	-40 – 50	0,72	0,20	–	–	1/4 × 1/2	–	068U2028
	TUB	2	-40 – 10	-40 – 50	0,72	0,20	–	–	–	6 × 12	068U2001
	TUB	3	-40 – 10	-40 – 50	0,95	0,27	–	–	1/4 × 1/2	–	068U2029
	TUB	3	-40 – 10	-40 – 50	0,95	0,27	–	–	–	6 × 12	068U2002
	TUB	4	-40 – 10	-40 – 50	1,6	0,46	–	–	1/4 × 1/2	–	068U2030
	TUB	4	-40 – 10	-40 – 50	1,6	0,46	–	–	–	6 × 12	068U2003
	TUB	5	-40 – 10	-40 – 50	2,1	0,61	–	–	1/4 × 1/2	–	068U2031
	TUB	5	-40 – 10	-40 – 50	2,1	0,61	–	–	-	6 × 12	068U2004
	TUB	6	-40 – 10	-40 – 50	3,4	0,95	–	–	1/4 × 1/2	–	068U2032
	TUB	6	-40 – 10	-40 – 50	3,4	0,95	–	–	–	6 × 12	068U2005
	TUBE	1	-40 – 10	-40 – 50	0,61	0,17	–	6	–	6 × 12	068U2009
	TUBE	2	-40 – 10	-40 – 50	0,72	0,20	–	6	–	6 × 12	068U2010
	TUBE	3	-40 – 10	-40 – 50	0,95	0,27	1/4	–	1/4 × 1/2	–	068U2020
	TUBE	3	-40 – 10	-40 – 50	0,95	0,27	–	6	–	6 × 12	068U2011
	TUBE	4	-40 – 10	-40 – 50	1,6	0,46	1/4	–	1/4 × 1/2	–	068U2021
	TUBE	4	-40 – 10	-40 – 50	1,6	0,46	–	6	–	6 × 12	068U2012
	TUBE	5	-40 – 10	-40 – 50	2,1	0,61	1/4	–	1/4 × 1/2	–	068U2022
	TUBE	5	-40 – 10	-40 – 50	2,1	0,61	–	6	–	6 × 12	068U2013
	TUBE	6	-40 – 10	-40 – 50	3,4	0,95	1/4	–	1/4 × 1/2	–	068U2023
	TUBE	6	-40 – 10	-40 – 50	3,4	0,95	–	6	–	6 × 12	068U2014
	TUBE	7	-40 – 10	-40 – 50	4,4	1,3	1/4	–	3/8 × 1/2	–	068U2024
	TUBE	7	-40 – 10	-40 – 50	4,4	1,3	–	6	–	10 × 12	068U2015
	TUBE	8	-40 – 10	-40 – 50	6,5	1,9	1/4	–	3/8 × 1/2	–	068U2025
	TUBE	8	-40 – 10	-40 – 50	6,5	1,9	–	6	–	10 × 12	068U2016
	TUBE	9	-40 – 10	-40 – 50	9	2,6	1/4	–	3/8 × 1/2	–	068U2026
	TUBE	9	-40 – 10	-40 – 50	9	2,6	–	6	–	10 × 12	068U2017
R404A / R507	TUB	1	-40 – 10	-40 – 50	0,71	0,20	–	–	1/4 × 1/2	–	068U2094
	TUB	1	-40 – 10	-40 – 50	0,71	0,20	–	–	–	6 × 12	068U2076
	TUB	2	-40 – 10	-40 – 50	0,87	0,25	–	–	1/4 × 1/2	–	068U2095
	TUB	2	-40 – 10	-40 – 50	0,87	0,25	–	–	–	6 × 12	068U2077
	TUB	3	-40 – 10	-40 – 50	1,1	0,32	–	–	1/4 × 1/2	–	068U2096
	TUB	3	-40 – 10	-40 – 50	1,1	0,32	–	–	–	6 × 12	068U2078
	TUB	4	-40 – 10	-40 – 50	2	0,57	–	–	1/4 × 1/2	–	068U2097
	TUB	4	-40 – 10	-40 – 50	2	0,57	–	–	–	6 × 12	068U2079
	TUB	5	-40 – 10	-40 – 50	2,7	0,76	–	–	1/4 × 1/2	–	068U2098
	TUB	5	-40 – 10	-40 – 50	2,7	0,76	–	6	–	6 × 12	068U2080
	TUB	6	-40 – 10	-40 – 50	4,2	1,2	–	–	1/4 × 1/2	–	068U2099
	TUBE	1	-40 – 10	-40 – 50	0,71	0,20	1/4	–	1/4 × 1/2	–	068U2103
	TUBE	2	-40 – 10	-40 – 50	0,87	0,25	1/4	–	1/4 × 1/2	–	068U2104
	TUBE	2	-40 – 10	-40 – 50	0,87	0,25	–	6	–	6 × 12	068U2086
	TUBE	3	-40 – 10	-40 – 50	1,1	0,32	1/4	–	1/4 × 1/2	–	068U2105
	TUBE	3	-40 – 10	-40 – 50	1,1	0,32		6	–	6 × 12	068U2087
	TUBE	4	-40 – 10	-40 – 50	2	0,57	1/4	–	1/4 × 1/2	–	068U2106
	TUBE	4	-40 – 10	-40 – 50	2	0,57	–	6	–	6 × 12	068U2088
	TUBE	5	-40 – 10	-40 – 50	2,7	0,76	1/4	–	1/4 × 1/2	–	068U2107
	TUBE	5	-40 – 10	-40 – 50	2,7	0,76	–	6	–	6 × 12	068U2089
	TUBE	6	-40 – 10	-40 – 50	4,2	1,2	1/4	–	1/4 × 1/2	–	068U2108
	TUBE	6	-40 – 10	-40 – 50	4,2	1,2	1/4	6	–	6 × 12	068U2090
	TUBE	7	-40 – 10	-40 – 50	5,6	1,6	1/4	6	3/8 × 1/2	–	068U2109
	TUBE	7	-40 – 10	-40 – 50	5,6	1,6	–	6	–	10 × 12	068U2091
	TUBE	8	-40 – 10	-40 – 50	8	2,3	1/4	–	3/8 × 1/2	–	068U2110
	TUBE	8	-40 – 10	-40 – 50	8	2,3	–	6	–	10 × 12	068U2092
	TUBE	9	-40 – 10	-40 – 50	11,3	3,2	1/4	–	3/8 × 1/2	–	068U2111
	TUBE	9	-40 – 10	-40 – 50	11,3	3,2	–	6	–	10 × 12	068U2093

[1] Номинальная производительность клапана определена при:
Температура кипения, t_e = 4,4 °C / 40 °F
Температура жидкости, t_l = 37 °C / 98 °F
Температура конденсации, t_c = 38 °C / 100 °F
[2] Все клапаны TUB, клапаны TUBE с клапанными узлами 0 и 9 нельзя использовать в двухпоточном режиме работы.

Капиллярная трубка: 0,8 м / 31 дюйм

Технические характеристики и оформление заказа

Внешняя уравнительная линия TCBE



TCBE

Термостатический элемент, прямоточный, с хомутом крепления термобаллона

Хладагент	Тип	Клапанный узел	Диапазон [°C]	Диапазон [°F]	МДР [°C]	МДР [°F]	Номинальная производительность $Q_{ном.}$ [1])		Уравнительная линия		Штуцеры: входной × выходной		Номер заказа
							[кВт]	[тонн охлажд.]	[дюймы]	[мм]	[дюймы]	[мм]	
R22/R407C	TCBE	1	-40 – 10	-40 – 50	–	–	18,3	5,2	1/4	–	1/2 × 5/8	–	068U4201
	TCBE	1	-40 – 10	-40 – 50	15	60	18,3	5,2	1/4	–	3/8 × 5/8	–	068U4204
	TCBE	1	-40 – 10	-40 – 50	15	60	18,3	5,2	1/4	–	1/2 × 5/8	–	068U4205
	TCBE	1	-40 – 10	-40 – 50	15	60	18,3	5,2	–	6	–	12 × 16	068U4213
	TCBE	2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	21,2	6	1/4	–	1/2 × 5/8	–	068U4202
	TCBE	3	-40 – 10	-40 – 50	15	60	26,7	7,6	1/4	–	1/2 × 5/8	–	068U4207
R134a	TCBE	1	-40 – 10	-40 – 50	–	–	13	3,7	1/4	–	1/2 × 5/8	–	068U4217
	TCBE	2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	14,9	4,3	1/4	–	1/2 × 5/8	–	068U4218
	TCBE	3	-40 – 10	-40 – 50	–	–	18,6	5,3	1/4	–	1/2 × 5/8	–	068U4219
R404A/ R507	TCBE	1	-40 – 10	-40 – 50	–	–	13	3,7	–	6	–	12 × 16	068U4225
	TCBE	1	-40 – 10	-40 – 50	15	60	13	3,7	–	6	–	10 × 16	068U4244
	TCBE	2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	15,1	4,3	1/4	–	1/2 × 5/8	–	068U4234
	TCBE	2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	15,1	4,3	–	6	–	12 × 16	068U4226
	TCBE	2	-40 – 10	-40 – 50	15	60	15,1	4,3	–	6	–	12 × 16	068U4246
	TCBE	3	-40 – 10	-40 – 50	–	–	19,8	5,4	1/4	–	1/2 × 5/8	–	068U4235
	TCBE	3	-40 – 10	-40 – 50	–	–	19,8	5,4	–	6	–	12 × 16	068U4231
	TCBE	3	-40 – 10	-40 – 50	15	60	19,8	5,4	–	6	–	12 × 16	068U4247
R407C	TCBE	1	-40 – 10	-40 – 50	–	–	17,8	5,1	1/4	–	3/8 × 5/8	–	068U4248
	TCBE	1	-40 – 10	-40 – 50	–	–	17,8	5,1	1/4	–	1/2 × 5/8	–	068U4249
	TCBE	1	-40 – 10	-40 – 50	15	60	17,8	5,1	1/4	–	1/2 × 5/8	–	068U4253
	TCBE	1	-40 – 10	-40 – 50	–	–	17,8	5,1	–	6	–	10 × 16	068U4256
	TCBE	1	-40 – 10	-40 – 50	–	–	17,8	5,1	–	6	–	12 × 16	068U4257
	TCBE	1	-40 – 10	-40 – 50	15	60	17,8	5,1	–	6	–	10 × 16	068U4260
	TCBE	1	-40 – 10	-40 – 50	15	60	17,8	5,1	–	6	–	12 × 16	068U4261
	TCBE	2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	20,4	5,8	1/4	–	1/2 × 5/8	–	068U4250
	TCBE	2	-40 – 10	-40 – 50	15	60	20,4	5,8	1/4	–	1/2 × 5/8	–	068U4254
	TCBE	2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	20,4	5,8	–	6	–	12 × 16	068U4258
	TCBE	2	-40 – 10	-40 – 50	15	60	20,4	5,8	–	6	–	12 × 16	068U4262
	TCBE	3	-40 – 10	-40 – 50	–	–	25,2	7,2	1/4	–	1/2 × 5/8	–	068U4251
	TCBE	3	-40 – 10	-40 – 50	–	–	25,2	7,2	–	6	–	12 × 16	068U4259
	TCBE	3	-40 – 10	-40 – 50	15	60	25,2	7,2	–	6	–	12 × 16	068U4263
R410A	TCBE	1	-40 – 10	-40 – 50	–	–	21,2	6	1/4	–	3/8 × 5/8	–	068U4264
	TCBE	1	-40 – 10	-40 – 50	–	–	21,2	6	1/4	–	1/2 × 5/8	–	068U4265
	TCBE	1	-40 – 10	-40 – 50	–	–	21,2	6	–	6	–	12 × 16	068U4273
	TCBE	2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	24,5	7	1/4	–	1/2 × 5/8	–	068U4266
	TCBE	2	-40 – 10	-40 – 50	15	–	24,5	7	1/4	–	1/2 × 5/8	–	068U4270
	TCBE	2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	24,5	7	–	6	–	12 × 16	068U4274
	TCBE	3	-40 – 10	-40 – 50	–	–	30,6	8,7	1/4	–	1/2 × 5/8	–	068U4267
	TCBE	3	-40 – 10	-40 – 50	–	–	30,6	8,7	–	6	–	12 × 16	068U4275
	TCBE	3	-40 – 10	-40 – 50	15	–	30,6	8,7	–	6	–	12 × 16	068U4279

[1]) Номинальная производительность клапана определена при:
Температура кипения, t_e = 4,4 °C / 40 °F
Температура жидкости, t_l = 37 °C / 98 °F
Температура конденсации, t_c = 38 °C / 100 °F

Капиллярная трубка: 0,8 м / 31 дюйм

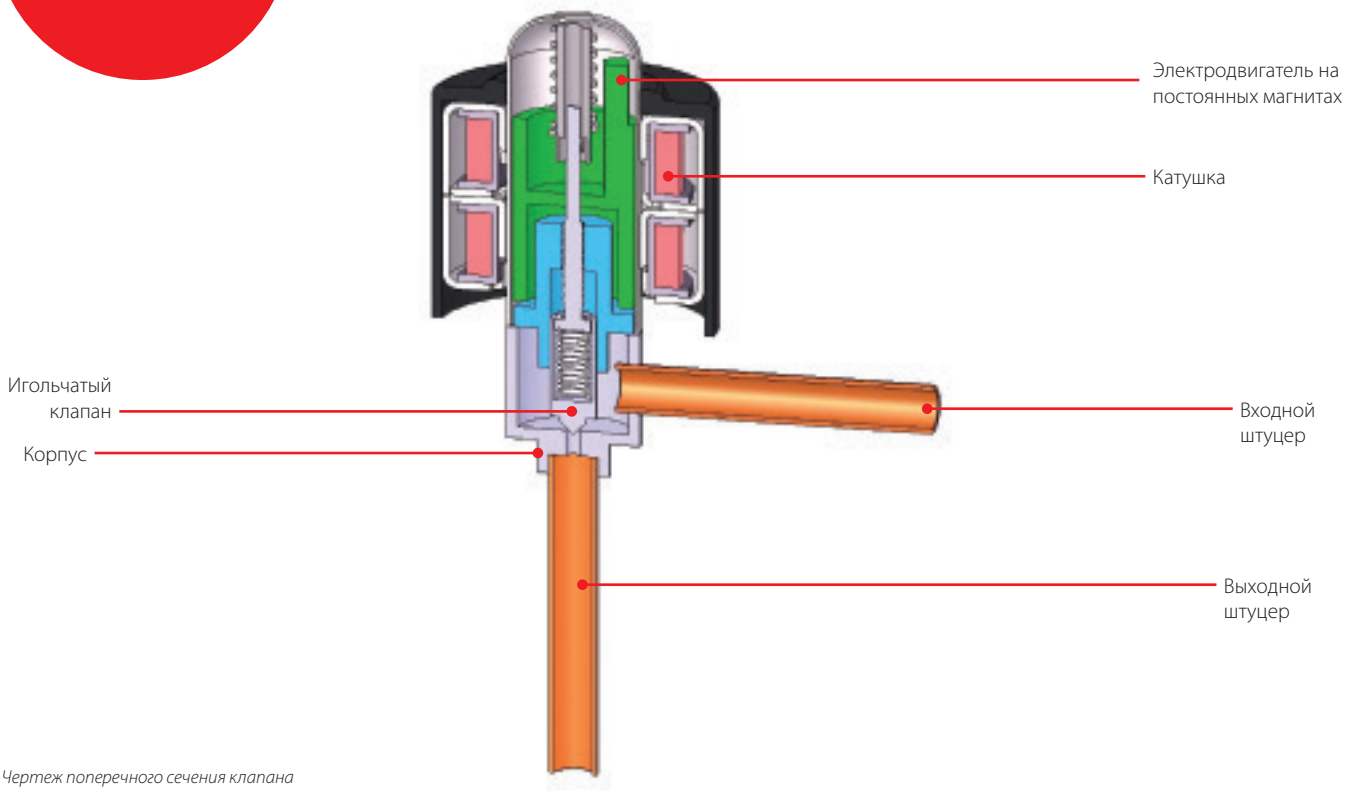
Примечания по быстрому подбору:

Электроприводный расширительный клапан ETS 6

ETS 6 – это компактные и легкие электроприводные расширительные клапаны, которые используются со всеми широко распространенными хладагентами: R410A, R407C, R404A, R134a, R22.
Возможно применение для реверсивного потока в тепловых насосах.

Работа клапана осуществляется с помощью однополярного электродвигателя, которым можно управлять посредством ряда контроллеров Danfoss или стороннего производителя.
С помощью Danfoss EKD 316 и EIM 336, а также датчика AKS можно получить точность регулирования лучше чем ±0,5 K





Чертеж поперечного сечения клапана серии ETS 6.
** Показано для потока хладагента в режиме охлаждения*

Факты

Области применения:
- Тепловые насосы
- Модульные водоохладители с воздушным охлаждением
- VRF-системы (мультизональные)
- Мультисплит-системы кондиционирования
- Инверторные мини-сплит-системы
- Воздушные кондиционеры автобусов
- Охлаждение компьютерного оборудования

- Точное регулирование потока с высокой разрешающей способностью
- Признанные технологии и высокая надежность
- Энергосберегающая конструкция, которая повышает эффективность использования энергии
- Компактная и легкая герметичная конструкция со съемной катушкой

- Возможность регулирования потока в обоих направлениях для реверсивных систем
- Клапан ETS 6 разработан для использования с: R410A, R407C, R404A, R507, R134a, R22 и прочими хладагентами. Касательно применения с другими хладагентами обращайтесь в представительство компании Danfoss.
- Контроллер: компания Danfoss поставляет электронный контроллер (EKD 316) и датчики температуры

Технические характеристики и оформление заказа

ETS 6

Технические характеристики

Макс. рабочее давление	47 бар/ 681 фунт/кв. дюйм (изб.)
Подходящие хладагенты	R410A, R407C, R404A, R507, R134a, R22. Касательно применения с другими хладагентами обращайтесь в представительство компании Danfoss.
Холодильные масла	Все типы минеральных и синтетических масел (для смазки клапанов ETS 6)
Температура окружающей среды	-30 – 70 °C / -22 – 158 °F
Температура рабочей среды	-30 – 70 °C / -22 – 158 °F
Долговечность	- Проведены испытания, в ходе которых в общей сложности было подано 60 млн. импульсов на клапан при его частичном открытии, что сравнимо с 150 000 рабочих циклов, если при этом клапан отработал от 100 до 300 импульсных открытий. Проведены испытания для 30 000 циклов полного хода, включая 20 импульсов с перегрузкой при каждом закрытии
Влажность окружающей среды	Относительная влажность не более 95 %
Регулирование	Шаговый электродвигатель прямого действия на постоянных магнитах
Метод возбуждения	1 – 2 фазы
Электрическое соединение	JST XHP-6 и JST XHP-5
Скорость возбуждения	Мин. 30 имп./с (импульсов в секунду), макс. 90 имп./с, рекомендуется 31,3 имп./с.
Рабочий диапазон	От 0 до 480 импульсов, удерживающая способность не требуется (ПРИМЕЧАНИЕ: не допускается воздействие более 520 импульсов)
Полное время хода штока	например, 16 с при 30 имп./с, 6 с при 80 имп./с.
Положение при монтаже Электромагнитный клапан жидкостной линии	Катушка на верхней части, клапан с катушкой в сборе располагаются вертикально в пределах ±15° от вертикальной оси. При использовании на жидкостной линии электромагнитного клапана, он должен быть установлен так, чтобы не создавать угрозу возникновения гидравлического удара на клапане ETS 6.
Максимальная температура обмотки катушки	115 °C / 239 °F
Сертификация:	CE, UL, RoHS, CQC

Клапан без катушки ETS 6



Оформление заказа на клапан

Тип	Клапанный узел	Номинальная производительность [кВт]					Штуцер (под пайку)		Конфигурация патрубков клапана	МРД	MOPD	Макс. обратное давление [1]	Характеристика направления потока	Номер заказа
		R22	R134a	R404A / R507	R407C	R410A	A [мм]	B [мм]		[бар]	[бар]	[бар]		
ETS 6 – 10	10	2,6	2	1,8	2,7	3,1	7,94	7,94	90°	47	35	35	Двунаправленный поток	034G5005
ETS 6 – 14	14	5,8	4,5	4,1	5,9	6,8	7,94	7,94	90°	47	35	20	Двунаправленный поток	034G5015
ETS 6 – 18	18	10,3	8,1	7,3	10,6	12,1	6,35	6,35	90°	47	35	28	Двунаправленный поток	034G5026
ETS 6 – 25	25	19,6	15,3	13,8	20,1	23	7,94	7,94	90°	47	35	22	Двунаправленный поток	034G5035
ETS 6 – 32	32	28,8	22,5	20,3	29,6	33,9	7,94	7,94	90°	47	28	12 [2]	Двунаправленный поток	034G5055
ETS 6 – 40	40	39,1	30,6	27,6	40,2	46	7,94	7,94	90°	47	21	7	Двунаправленный поток	034G5065

Расчет номинальной производительности выполнен при следующих условиях:
Температура кипения t_e: 5 °C, Температура конденсации t_c: 38 °C, Переохлаждение t_{sub}: 0 K, Перегрев SH: 0 K
[1]) Макс. обратное давление = Давление, при котором клапан все еще может плотно закрываться в обратном направлении.
[2]) Обратитесь в компанию Danfoss, если требуется клапан, рассчитанный на более высокое максимальное обратное давление.

Клапан без катушки ETS 6

Оформление заказа на клапан

Тип	Клапанный узел	Номинальная производительность [тонн охлажд.]					Штуцер (под пайку)		Конфигурация патрубков клапана	МРД	MOPD	Макс. обратное давление [1]	Характеристика направления потока	Номер заказа
		R22	R134a	R404A / R507	R407C	R410A	A [дюймы]	B [дюймы]		[фунт/кв. дюйм]	[фунт/кв. дюйм]	[фунт/кв. дюйм]		
ETS 6 – 10	10	0,74	0,57	0,51	0,77	0,88	7,94	7,94	90°	681	507	507	Двунаправленный поток	034G5005
ETS 6 – 14	14	1,65	1,28	1,16	1,68	1,93	7,94	7,94	90°	681	507	290	Двунаправленный поток	034G5015
ETS 6 – 18	18	2,93	2,30	2,07	3,01	3,44	6,35	6,35	90°	681	507	406	Двунаправленный поток	034G5026
ETS 6 – 25	25	5,57	4,35	3,92	5,72	6,54	7,94	7,94	90°	681	507	319	Двунаправленный поток	034G5035
ETS 6 – 32	32	8,19	6,40	5,77	8,42	9,64	7,94	7,94	90°	681	406	174 [2]	Двунаправленный поток	034G5055
ETS 6 – 40	40	11,12	8,70	7,85	11,43	13,08	7,94	7,94	90°	681	305	102	Двунаправленный поток	034G5065

Расчет номинальной производительности выполнен при следующих условиях:
Температура кипения t_e: 41 °F, Температура конденсации t_c: 100 °F, Переохлаждение t_{sub}: 32 °F, Перегрев SH: 32 °F
[1]) Макс. обратное давление = Давление, при котором клапан все еще может плотно закрываться в обратном направлении.
Обратитесь в компанию Danfoss, если требуется клапан, рассчитанный на большее максимальное обратное давление.

Катушка для ETS 6



Оформление заказа

Модель № п/п	Напряжение (сила тока)	Корпус	Класс защиты / Класс изоляции	Длина кабеля [м]	Соединитель	Номер заказа
Заказ катушки для ETS 6, индивидуальная упаковка						
Катушка ETS 6	12 В пост. тока (0,26 А / фаза)	IP66	Класс E (класс UL 105 (A))	0,7	JST XHP-6	034G5105
	12 В пост. тока (0,26 А / фаза)	IP66	Класс E (класс UL 105 (A))	0,7	JST XHP-5	034G5115
	12 В пост. тока (0,26 А / фаза)	IP66	Класс E (класс UL 105 (A))	1,5	JST XHP-5	034G5145
	12 В пост. тока (0,26 А / фаза)	IP66	Класс E (класс UL 105 (A))	3,0	JST XHP-5	034G5135

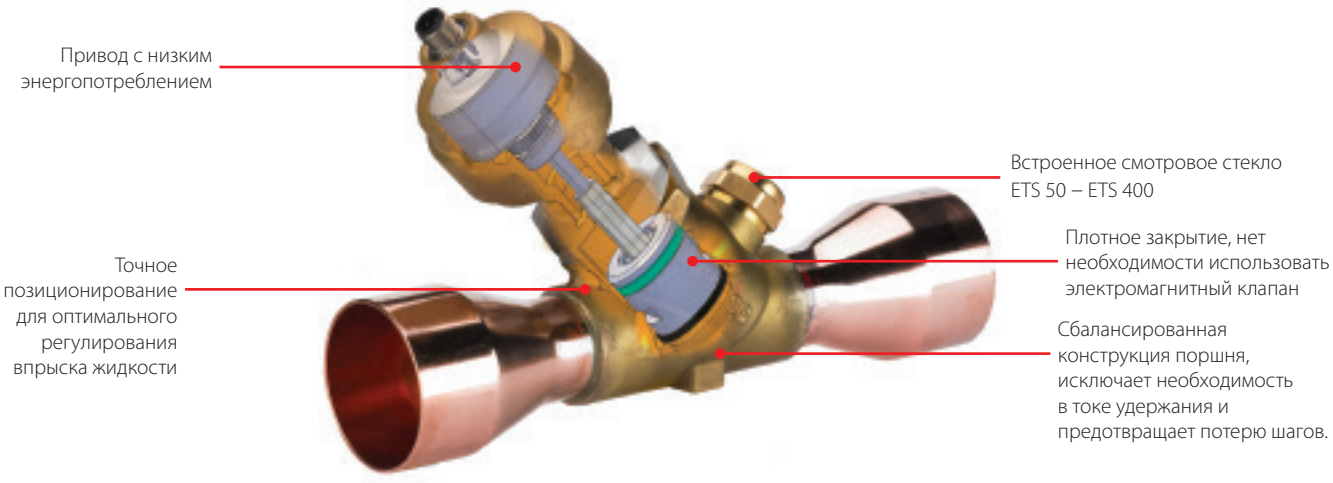
Сопутствующие продукты

Электронный регулятор
Тип EKD 316 и EIM 336 (управление по току)
Датчики температуры и давления
Тип AKS

Электроприводные расширительные клапаны ETS 12.5 – ETS 400

ETS 12.5 - ETS 400 представляют собой электроприводные расширительные клапаны, предназначенные для впрыска точного количества жидкости в испарители холодильных систем и систем кондиционирования воздуха.
Сбалансированная конструкция клапана позволяют четко позиционировать местоположение поршня, обеспечивая возможность его работы независимо от направления потока и с плотностью закрытия соответствующей работе электромагнитного клапана.
Клапаны ETS работают с приводами, управляемыми по току или напряжению, такими как контроллеры Danfoss EKC 316A, EKC 312 или EKD 316.
Клапаны ETS пригодны для использования с распространенными хладагентами, такими как R410A, R407C, R404A, R134a, R22 и R507.
Доступна специальная версия клапанов ETS для систем с R744 (CO_2).





Факты

Области применения:
- Тепловые насосы
- Холодильные системы
- Системы кондиционирования воздуха
- Водоохладители

- Сбалансированная конструкция (ETS 12.5 - ETS 400) обеспечивает возможность реверсивного протекания жидкости, а так же герметичное перекрытие потока соизмеримое с электромагнитным клапаном в обоих направлениях.
- Низкое энергопотребление
- ETS 50 и ETS 100 улучшают производительность процесса за счет возможности выполнения пайки без использования влажного обертывания для охлаждения
- Клапаны с ETS 50 по ETS 400 имеют встроенные смотровые стекла с индикатором влажности
- Материалы внутренних и внешних частей являются стойкими к коррозии
- Клапаны ETS пригодны для использования с распространенными хладагентами, такими как R410A, R407C, R404A, R134a, R22 и R507. Доступна специальная версия клапанов ETS для систем с R744 (CO_2).
- Точное позиционирование для оптимального регулирования впрыска жидкости
- Клапаны ETS 12.5, ETS 25, ETS 50, ETS 100 обеспечивают рабочее давление 45,5 бар / 660 фунтов/кв. дюйм (изб.), а клапаны ETS 250, ETS 400 обеспечивают давление 34 бар / 493 фунта/кв. дюйм (изб.)
- Контроллеры EKC 316A и EKD 316 компании Danfoss являются примерами приводов, которые соответствуют требованиям ETS
- Стандартный разъем M12 для подключения кабеля (кабель с ответным разъемом поставляется в качестве принадлежностей)

Технические характеристики и оформление заказа

ETS 12.5 – ETS 400

Технические характеристики

Подходящие хладагенты	R410A, R407C, R404A, R507, R134a, R22 и пр. хладагенты (доступна специальная версия клапанов для R744 (CO_2)) Касательно применения с другими хладагентами обращайтесь в представительство компании Danfoss.
Холодильные масла	Все типы минеральных и синтетических масел Длительный срок службы клапана ETS гарантируется только при наличии масла в холодильном контуре
Соответствие директиве ЕС для оборудования, работающего под давлением	Да
MOPD, нормальное направление потока	33 бар/ 479 фунтов/кв. дюйм (изб.)
MOPD, обратное направление потока	ETS 12.5, ETS 25, ETS 50, ETS 100: 33 бар/ 479 фунтов/кв. дюйм (изб.) ETS 250, ETS 400: 10 бар / 145 фунтов/кв. дюйм (изб.)
Макс. рабочее давление (PS / МРД)	ETS 12.5, ETS 25, ETS 50, ETS 100: 45,5 бар / 660 фунтов/кв. дюйм (изб.) ETS 250, ETS 400: 34 бар / 493 фунта/кв. дюйм (изб.)
Диапазон температур хладагента	-40 – 65 °C / -40 – 150 °F
Температура окружающей среды	-40 – 60 °C / -40 – 150 °F
Материалы	ETS 50, ETS 100: Корпус и приводы AST выполнены из латуни, штуцеры являются биметаллическими (нержавеющая сталь / медь) ETS 12.5, ETS 250, ETS 400: Корпус и приводы AST выполнены из латуни, штуцеры выполнены из меди

ETS 12.5 – ETS 400

Электрические характеристики

Класс защиты корпуса электродвигателя	IP67	
Тип шагового электродвигателя	Биполярный - с постоянным магнитом	
Шаговый режим	Двухфазный полный шаг	
Фазовое сопротивление	52 Ом ± 10 %	
Фазовая индуктивность	85 мГн	
Ток удержания	Зависит от условий применения Допускается максимальный ток (100 % рабочего цикла)	
Шаговый угол	7,5° (электродвигатель) 0,9° (шток) Передаточное число 8,5:1	
Номинальное напряжение	12 В пост. тока -4 % / 15 % (привод постоянного напряжения), 150 шагов / секунду	
Фазная сила тока	100 мА действующее значение тока -4 % / 15 % (с использованием привода постоянного тока)	
Максимальная суммарная мощность	Напряжение / сила тока привода: 5,5 / 1,3 Вт (UL: NEC, класс 2)	
Скорость привода	150 шагов/с (привод постоянного напряжения) 0-300 шагов/с. Рекомендуется 300 (привод постоянного тока)	
Суммарное количество шагов	ETS 12.5, ETS 25, ETS 50 ETS 100 ETS 250, ETS 400	2625 (160 / 0) шагов 3530 (160 / 0) шагов 3810 (160 / 0) шагов
Полное время хода штока	ETS 12.5, ETS 25, ETS 50 ETS 100 ETS 250 и ETS 400	17 / 8,5 секунд (напряжение / ток) 23 / 11,5 секунд (напряжение / ток) 25,4 / 12,7 секунд (напряжение / ток)
Высота подъема	ETS 12.5, ETS 25, ETS 50 ETS 100 ETS 250 и ETS 400	16 мм / 0,63 дюйма 16 мм / 0,63 дюйма 17,2 мм / 0,68 дюйма
Исходное положение	Предельное вращение в сторону закрытия от точки полного закрытия	
Электрическое соединение	Разъем M12	

Технические характеристики и оформление заказа



ETS 12.5 / ETS 25 - клапан с приводом (без смотрового стекла)

Оформление заказа

Тип	Номинальная производительность [1]										Штуцер		
	R410A		R407C		R22		R134a		R404A		ODF × ODF (A × B)		Номер заказа
	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	[дюймы]	[мм]	
Прямоточный, индивидуальная упаковка													
ETS 12.5	70	20	63	18	57	16	45	13	43	12	1/2 × 1/2	–	034G4209
	70	20	63	18	57	16	45	13	43	12	–	12 × 12	034G4208
	70	20	63	18	57	16	45	13	43	12	5/8 × 5/8	16 × 16	034G4210
	70	20	63	18	57	16	45	13	43	12	7/8 × 7/8	22 × 22	034G4211
ETS 25	144	41	129	37	117	34	93	27	88	25	1/2 × 1/2	–	034G4201
	144	41	129	37	117	34	93	27	88	25	–	12 × 12	034G4200
	144	41	129	37	117	34	93	27	88	25	5/8 × 5/8	16 × 16	034G4202
	144	41	129	37	117	34	93	27	88	25	7/8 × 7/8	22 × 22	034G4203
Угловой, индивидуальная упаковка													
ETS 12.5	70	20	63	18	57	16	45	13	43	12	1/2 × 1/2	–	034G4213
	70	20	63	18	57	16	45	13	43	12	–	12 × 12	034G4212
	70	20	63	18	57	16	45	13	43	12	5/8 × 5/8	16 × 16	034G4214
	70	20	63	18	57	16	45	13	43	12	7/8 × 7/8	22 × 22	034G4215
ETS 25	144	41	129	37	117	34	93	27	88	25	1/2 × 1/2	–	034G4205
	144	41	129	37	117	34	93	27	88	25	–	12 × 12	034G4204
	144	41	129	37	117	34	93	27	88	25	5/8 × 5/8	16 × 16	034G4206
	144	41	129	37	117	34	93	27	88	25	7/8 × 7/8	22 × 22	034G4207

[1]) Номинальная производительность клапана определена в следующих условиях:
Температура кипения t_e: 5 °C / 41 °F
Температура жидкости t_l: 28 °C / 82 °F
Температура конденсации t_c: 32 °C / 90 °F
Полное открытие клапана при нормальном направлении потока.



Клапан с приводом (со смотровым стеклом) ETS 50 / ETS 100

Оформление заказа

Тип	Номинальная производительность [1]										Штуцер		
	R410A		R407C		R22		R134a		R404A		ODF × ODF (A × B)		Номер заказа
	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	[дюймы]	[мм]	Индивидуальная упаковка
ETS 50	262	75	240	69	215	62	170	48	161	46	7/8 × 7/8	22 × 22	034G1708
	262	75	240	69	215	62	170	48	161	46	7/8 × 1 1/8	22 × 28	034G1705
	262	75	240	69	215	62	170	48	161	46	1 1/8 × 1 1/8	28 × 28	034G1706
	262	75	240	69	215	62	170	48	161	46	1 1/8 × 1 3/8	28 × 35	034G1704
ETS 100	488	140	447	128	400	115	316	91	300	86	1 1/8 × 1 1/8	28 × 28	034G0507
	488	140	447	128	400	115	316	91	300	86	1 1/8 × 1 3/8	28 × 35	034G0501
	488	140	447	128	400	115	316	91	300	86	1 3/8 × 1 3/8	35 × 35	034G0508
	488	140	447	128	400	115	316	91	300	86	1 5/8 × 1 5/8	–	034G0505

[1]) Номинальная производительность клапана определена в следующих условиях:
Температура кипения t_e: 5 °C / 41 °F5
Температура жидкости t_l: 28 °C / 82 °F
Температура конденсации t_c: 32 °C / 90 °F
Полное открытие клапана при нормальном направлении потока.



ETS 250 / ETS 400 - клапан с приводом (со смотровым стеклом)

Оформление заказа

Тип	Номинальная производительность [1]								Штуцер		
	R407C		R22		R134a		R404A		ODF × ODF (A × B)		Номер заказа
	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	[дюймы]	[мм]	Индивидуальная упаковка
ETS 250	1212	349	1106	319	874	252	828	239	1 1/8 × 1 1/8	28 × 28	034G2600
	1212	349	1106	319	874	252	828	239	1 3/8 × 1 3/8	35 × 35	034G2601
	1212	349	1106	319	874	252	828	239	1 5/8 × 1 5/8	–	034G2602
	1212	349	1106	319	874	252	828	239	–	42 × 42	034G2611
ETS 400	1933	556	1764	509	1394	402	1320	381	1 5/8 × 1 5/8	–	034G3500
	1933	556	1764	509	1394	402	1320	381	2 1/8 × 2 1/8	54 × 54	034G3501

[1]) Номинальная производительность клапана определена в следующих условиях:
Температура кипения t_e: 5 °C / 41 °F
Температура жидкости t_l: 28 °C / 82 °F
Температура конденсации t_c: 32 °C / 90 °F
Полное открытие клапана при нормальном направлении потока.

Технические характеристики и оформление заказа



ETS для R744 (CO_2)

Оформление заказа

Тип	Штуцер ODF × ODF (A × B) [дюймы]	Номер заказа Индивидуальная упаковка
ETS 12.5	7/8 × 7/8	034G4220
ETS 25	7/8 × 7/8	034G4219
ETS 50	1 1/8 × 1 1/8	034G1714
ETS 100	1 1/8 × 1 1/8	034G0515

ETS 50 и ETS 100 имеют встроенные смотровые стекла.
ETS для R744 может использоваться как расширительный клапан, а также как клапан перепуска газа.
ETS для систем с R744 (PS / МРД 45,5 бар / 660 фунтов/кв. дюйм (изб.)).
Для получения значений производительности обращайтесь в представительство компании Danfoss

Соединительный кабель с разъемом M12

Оформление заказа

Качество кабеля	Диапазон температуры [°C] / [°F]	Длина кабеля (л) [м]	[фт]	Расчетн.	Номер заказа
Индивидуальная упаковка					
Оболочка: ПВХ	-50 – 80 / -58 – 176	2	6,6	Разъем M12, 4-контактный для подключения привода	034G2201
	-50 – 80 / -58 – 176	8	26,2		034G2200
Оболочка: ХПЭ	-40 – 80 / -40 – 176	2	6,6		034G2202
	-40 – 80 / -40 – 176	3	9,8		034G2203
	-40 – 80 / -40 – 176	5	16,4		034G2205
Индустриальная упаковка (20 шт.)					
Оболочка: ПВХ	-50 – 80 / -58 – 176	2	6,6	Разъем M12, 4-контактный для подключения привода	034G2330
	-50 – 80 / -58 – 176	8	26,2		034G2323
Оболочка: ХПЭ	-40 – 80 / -40 – 176	2	6,6		034G2331

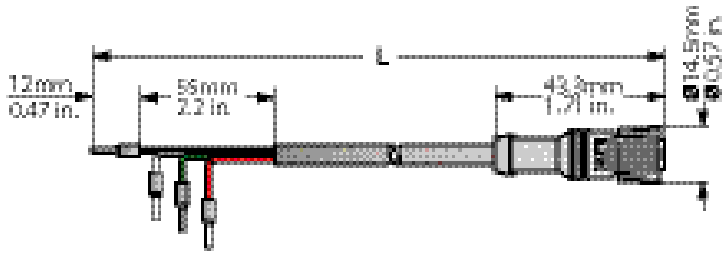
Принадлежности

Тип	Описание	Наименование	Номер заказа Групповая тара (20 шт.)
Кабель	Кабельный фильтр для ETS клапана	AKA 211	084B2238

Кабели

Тип	Оболочка	Цвет	Устойчивость к ультрафиолетовому излучению	Класс защиты	Штуцер 4 жилы [мм²]	[AWG]	Наружный диаметр [мм]	[дюймы]	Разъем M12	Доп. сведения
ПВХ кабель	Полуматовый ПВХ	Черный	Да	Полужесткий ПВХ	0,33	22	5,0	13/64	ПУ (полиуретан)	UL VW-1
Кабели из ХПЭ	ХПЭ	Серый	Да	ЭПК	0,5	20	6,3	1/4	ПУ (полиуретан)	Устойчив к трансмиссионным маслам, дизельному топливу, этиленгликолю, пропиленгликолю

Кабель из ХПЭ рекомендован для наружного применения.





1. Красный
2. Зеленый
3. Белый
4. Черный

Сопутствующие продукты

Электронный регулятор
Тип EKC 316A, EKC 312 или EKD 316
Датчики температуры и давления
Тип AKS

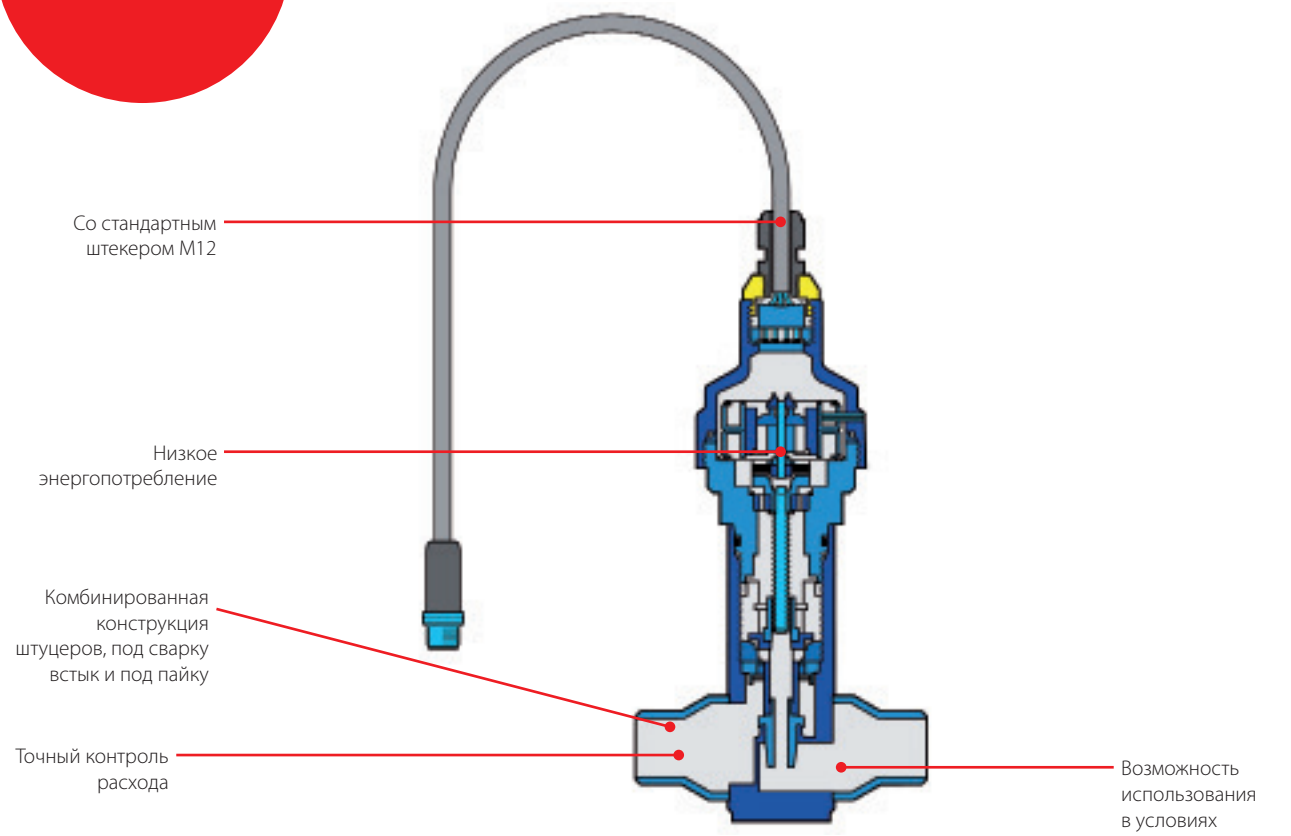
Электроприводный расширительный клапан CCM

CCM – это электроприводные расширительные клапаны, предназначенные для холодильных систем, работающих с хладагентом R744 (CO_2), и холодильных систем с рабочим давлением до 90 бар / 1305 фунтов/кв. дюйм (изб.) и МОПД (максимальный открывающий перепад давления) до 50 бар / 725 фунтов/кв. дюйм (изб.).

Клапан CCM может использоваться как расширительный клапан и как клапан перепуска газа с регулированием противодавления в докритической области.
Номинальное значение давления позволяет использовать клапаны при простое системы и выполнении сервисных работ без необходимости использования дополнительной холодильной системы.



Особенности **CCM**



Факты

Область применения:
- Перепуск газа в бустерных системах с транскритическим циклом R744
- Дросселирование жидкости для R744, в каскадных схемах с R744 или для испарителей R744

- Рабочее давление до 90 бар / 1305 фунтов/кв. дюйм (изб.), что отвечает уровню значений системы с R744 в условиях простоя
- Точная регулировка для оптимального регулирования промежуточного давления в системах с транскритическим циклом R744 или впрыск жидкости в теплообменники
- Возможность использования в условиях двунаправленного потока
- MOPD (максимальный открывающий перепад давления) до 50 бар / 725 фунтов/кв. дюйм (изб.)

- Комбинированная конструкция штуцеров, под сварку встык для труб из нержавеющей стали и под пайку в системах с медными трубами (медный сплав K65 или стандартные), а также для систем со стальными трубами
- Стандартный разъем M12 для простого и удобного присоединения привода электродвигателя
- Для обслуживания и ручного управления CCM может быть использован привод для техобслуживания AST-g
- Сертификация UL

Технические характеристики и оформление заказа



CCM

Технические характеристики

Параметр	CCM
Совместимость	R744 (CO_2)
MOPD	50 бар / 725 фунтов/кв. дюйм (изб.)
Макс. рабочее давление (PS / MPД)	90 бар / 1305 фунтов/кв. дюйм
Диапазон температур хладагента	-40 – 60 °C / -40 – 140 °F
Температура окружающей среды	-40 – 60 °C / -40 – 140 °F
Технические характеристики материала	Нержавеющая сталь

CCM

Электрические характеристики

Параметр	CCM	
Класс защиты корпуса электродвигателя	IP67	
Тип шагового электродвигателя	Биполярный - с постоянным магнитом	
Шаговый режим	Двухфазный полный шаг	
Фазовое сопротивление	52 Ом ± 10 %	
Фазовая индуктивность	85 мГн	
Ток удержания	Зависит от условий применения Допускается максимальный ток (100 % рабочего цикла)	
Шаговый угол	7,5° (электродвигатель) 0,9° (шток) Передаточное число 8,5:1	
Номинальное напряжение	12 В пост. тока -4 % / 15 % (привод постоянного напряжения), 150 шагов / секунду	
Фазная сила тока	100 мА действующее значение тока -4 % / 15 % (с использованием привода постоянного тока)	
Максимальная суммарная мощность	Напряжение / сила тока привода: 5,5 / 1,3 Вт (UL: NEC, класс 2)	
Скорость привода	150 шагов/с (привод постоянного напряжения) 0–300 шагов/с Рекомендуется 300 (привод постоянного тока)	
Суммарное количество шагов	CCM 10, CCM 20, CCM 30 CCM 40	2625 (160 / 0) шагов 3530 (160 / 0) шагов
Полное время хода штока	CCM 10, CCM 20, CCM 30 CCM 40	17 / 8,5 с (напряжение / ток) 23 / 11,5 с (напряжение / ток)
Высота подъема	CCM 10, CCM 20, CCM 30 CCM 40	13 мм / 0,51 дюйма 16 мм / 0,63 дюйма
Исходное положение	Предельное вращение в сторону закрытия от точки полного закрытия	
Электрическое соединение	4 жилы, 0,5 мм² / 20 AWG, кабель длиной 0,3 м / 12 дюймов	
Полный ход	13 мм / 16 мм / 0,51 дюйма / 0,63 дюйма	

Последовательность коммутации шагового электродвигателя:

CCM				Соединитель
	4	Черный	4	
	3	Белый	3	
	2	Зеленый	2	
	1	Красный	1	
	Штуцер 1	Цвет провода	Штуцер 2	
	Схема расположения выводов			

Последовательность коммутации шагового электродвигателя:

	ШАГ	Катушка I		Катушка II		
		Красный	Зеленый	Белый	Черный	
	1	+	–	+	–	
↑ ЗАКРЫТИЕ ↑	2	+	–	–	+	↓ ОТКРЫТИЕ ↓
	3	–	+	–	+	
	4	–	+	+	–	
	1	+	–	+	–	

Технические характеристики и оформление заказа

Клапан с приводом

Оформление заказа

Тип	Штуцеры (комбинированные)		Значение K_v [2] [м³/ч]	Значение C_v [2] [гал./мин]	Номер заказа индивидуальная упаковка
	Сварной шов [1] [дюйм]	Под пайку ODF × ODF [дюймы]			
CCM 10	1/2 × 1/2	5/8 × 5/8	0,7	0,81	027H7188
CCM 20	3/4 × 3/4	7/8 × 7/8	1,6	1,87	027H7187
CCM 30	1 × 1	1 1/8 × 1 1/8	2,4	2,78	027H7186
CCM 40	1 × 1	1 1/8 × 1 1/8	4,2	4,87	027H7185

[1]) Наружный диаметр в соответствии с EN 10220.
[2]) Значение K_v / C_v представляет собой расход воды через клапан в [м³/ч] / [гал/мин] при перепаде давления на клапане 1 бар. p = 1000 кг/м³ / 62,4 фунта/фут³.

Принадлежности

Тип	Описание	Номер заказа
	Кабель с разъемом M12 - 8 метров / 26,2 фута	034G2323
AST-G	Сервисный ручной привод	034G0013

Запасные части

Тип	Описание	Номер заказа
AST	Привод для клапана CCM R744	027H7184
	Набор запасных уплотнительных колец для CCM / CCMT (2 уплотнительных кольца)	027H7230

Сопутствующие продукты

Электронный регулятор
Тип EKD 316
Датчики температуры и давления
Тип AKS

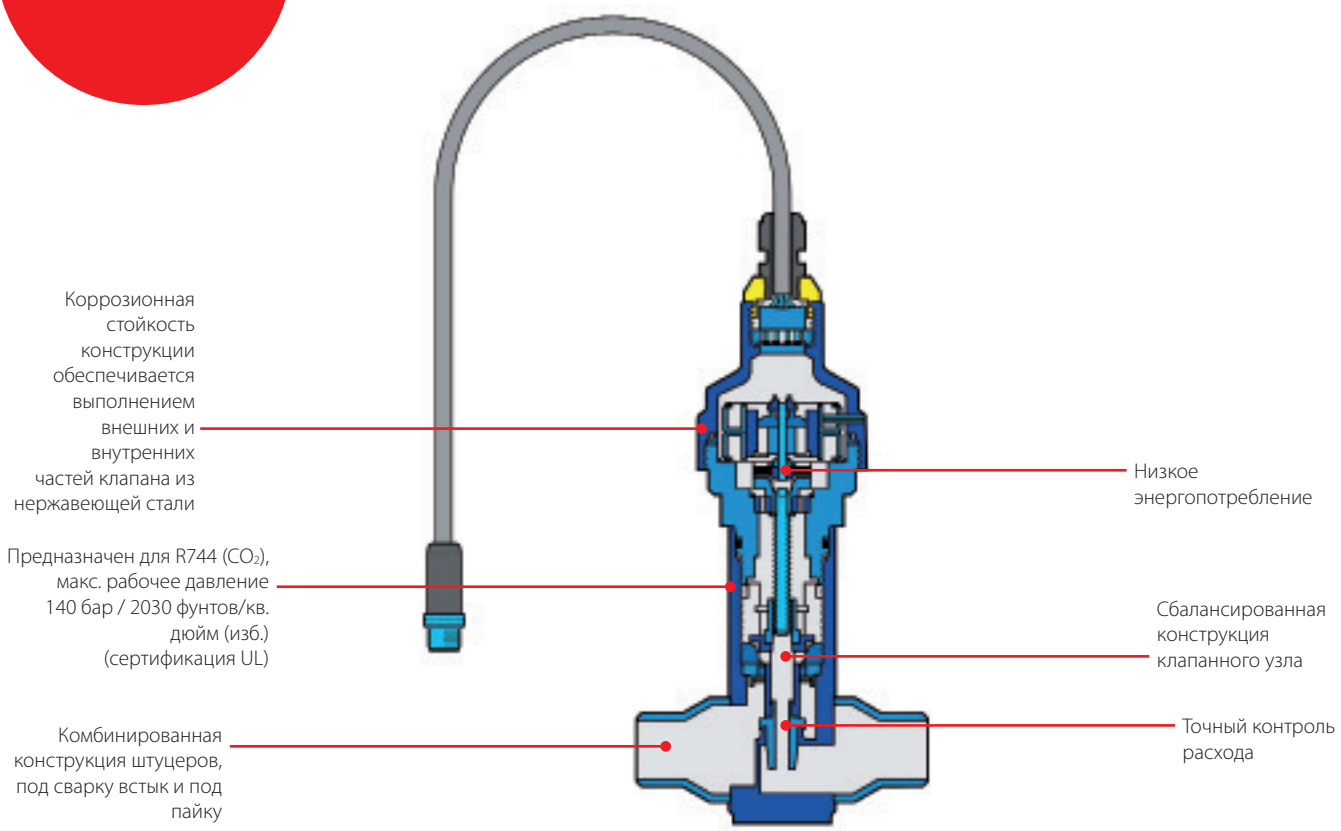
Примечания по быстрому подбору:

Электроприводный расширительный клапан CCMT

CCMT – это электроприводные расширительные клапаны, предназначенные для холодильных систем, работающих с хладагентом R744 (CO_2). CCMT может использоваться как расширительный клапан, как регулятор давления для охладителя газа или как клапан перепуска газа с регулированием противодавления в транскритической или докритической области.

Предназначен для систем с R744 с максимальным рабочим давлением 140 бар / 2031 фунт/кв. дюйм (изб.).
Может использоваться с R744 (CO_2) и другими широко распространенными хладагентами.
CCMT совместим с следующими типами масел ПАГ (полиалкиленгликолевое), ПЭ (полиэфирное) и ПВЭ (поливинилэфирное).





Факты

Область применения:
- Клапан для высоких значений давления
- Перепуск газа в бустерных системах с транскритическим циклом R744
- Дросселирование жидкости для R744, в каскадных схемах с R744 или для испарителей R744

- Предназначен для систем с R744 с максимальным рабочим давлением 140 бар
- Сертификация UL
- Может использоваться с R744 и другими общепринятыми хладагентами. Клапан CCMT совместим с ПАГ, ПЭ и ПВЭ маслами
- Регулирующий конус, обеспечивающий высокую точность регулирования даже при неполной нагрузке
- Запатентованная конструкция конуса и балансирования клапана
- Седло клапана, выполненное из ПЭЭК (полиэфирэфиркетон) обеспечивает отличную герметичность и прочность

- Комбинированная конструкция штуцеров, под сварку встык и под пайку
- Верхняя часть клапана снабжена встроенным сетчатым фильтром
- МОПД до 90 бар / 1305 фунтов/кв. дюйм (изб.)
- Стандартный разъем M12 для простого и удобного присоединения привода электродвигателя
- Компактная конструкция и небольшой вес
- Простота обслуживания
- Легкий доступ к внутренним частям снятием верхней части клапана
- Для сервиса и ручного управления CCMT клапаном может быть использован привод для техобслуживания AST-g

Технические характеристики и оформление заказа

CCMT

Технические характеристики

Параметр	CCMT
Совместимость	R744 (CO_2) и другие хладагенты Не подходит для использования с горючими хладагентами и аммиаком
MOPD	90 бар / 1305 фунтов/кв. дюйм
Макс. рабочее давление (PS / МРД)	140 бар
Диапазон температур хладагента	-40 – 60 °C / -40 – 140 °F
Температура окружающей среды	-40 – 60 °C / -40 – 140 °F
Соответствие директиве ЕС для оборудования, работающего под давлением	Группа жидкостей 1 / статья 3, пункт 3
Технические характеристики материала	Нержавеющая сталь

Шаговый угол	7,5° (электродвигатель) 0,9° (шток) Передаточное число 8,5:1
Скорость привода	макс. 150 шагов/с (привод постоянного напряжения) макс. 300 шагов/с (привод постоянного тока)
Суммарное количество шагов	CCMT 2, CCMT 4, CCMT 8: 1100 [80 / 0] шагов
Полный ход	4,8 мм / $^{3}/_{16}$ дюйма
Полное время хода штока	CCMT 2, CCMT 4, CCMT 8: 5 с при скорости 220 шагов/с
Исходное положение	Предельное вращение в сторону закрытия от точки полного закрытия
Сертификация	CE, UL, RoHS

CCMT

Электрические характеристики

Параметр	CCMT
Тип шагового электродвигателя	Биполярный - с постоянным магнитом
Класс защиты корпуса электродвигателя	IP67
Шаговый режим	Двухфазный полный шаг
Фазовое сопротивление	52 Ом ± 10 %
Фазовая индуктивность	85 мГн
Ток удержания	Зависит от условий применения Допускается максимальный ток (100 % рабочего цикла)
Номинальное напряжение	12 В пост. тока -4 % / 15 % (привод постоянного напряжения), 150 шагов / секунду
Фазная сила тока	100 мА действующее значение тока -4 % / 15 % (с использованием привода постоянного тока)
Максимальная суммарная мощность	Напряжение / сила тока привода: 5,5 / 1,3 Вт (UL: NEC, класс 2)
Электрическое соединение	4 x 0,5 мм², кабель длиной 0,3 м / 1 фут

Последовательность коммутации шагового электродвигателя:

CCMT				Соединитель
	4	Черный	4	
	3	Белый	3	
	2	Зеленый	2	
	1	Красный	1	
	Штуцер 1	Цвет провода	Штуцер 2	
		Схема расположения выводов		

Последовательность коммутации шагового электродвигателя:

	ШАГ	Катушка I		Катушка II		
		Красный	Зеленый	Белый	Черный	
	1	+	–	+	–	
↑ ЗАКРЫТИЕ ↑	2	+	–	–	+	↓ ОТКРЫТИЕ ↓
	3	–	+	–	+	
	4	–	+	+	–	
	1	+	–	+	–	

Технические характеристики и оформление заказа

Клапан с приводом

Оформление заказа

Тип	Штуцеры (комбинированные)		Значение K_V [2] [м³/ч]	Значение C_V [2] [гал./мин]	Максимальное рабочее давление		Номер заказа
	Сварной шов [1] [дюйм]	Под пайку ODF × ODF [дюйм]			[бар]	[фунт/кв. дюйм]	
Стандартная модель							
CCMT 2	1/2 × 1/2	5/8 × 5/8	0,17	0,20	140	2030	027H7200
CCMT 4	1/2 × 1/2	5/8 × 5/8	0,45	0,52	140	2030	027H7201
CCMT 8	1/2 × 1/2	5/8 × 5/8	0,80	0,93	140	2030	027H7202

[1]) Наружный диаметр в соответствии с EN 10220.
[2]) Значение K_V / C_V представляет собой расход воды через клапан в [м³/ч] / [гал/мин] при перепаде давления на клапане 1 бар. p = 1000 кг/м³ / 62,4 фунта/фут³.

Принадлежности

Тип	Описание	Номер заказа
	Кабель с разъемом M12 - 8 метров / 26,2 фута	034G2323
AST-G	Сервисный ручной привод	034G0013
EKD 316	Контроллер / привод	084B8040
EKA 164A	Дисплей	084B8563
AKA 211	Кабельный фильтр	084B2238

Запасные части

Тип	Описание	Номер заказа
	Набор запасных уплотнительных колец для CCM / CCMT (2 уплотнительных кольца)	027H7230

Сопутствующие продукты

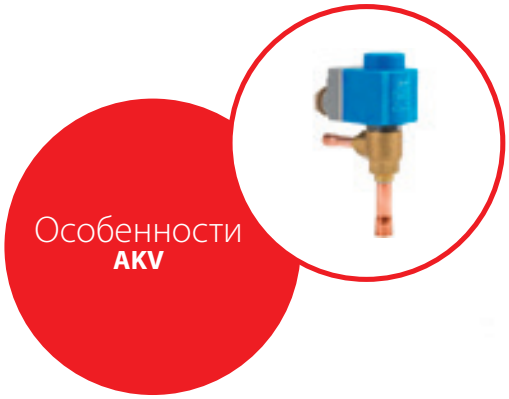
Электронный регулятор
Тип EKD 316
Датчики температуры и давления
Тип AKS

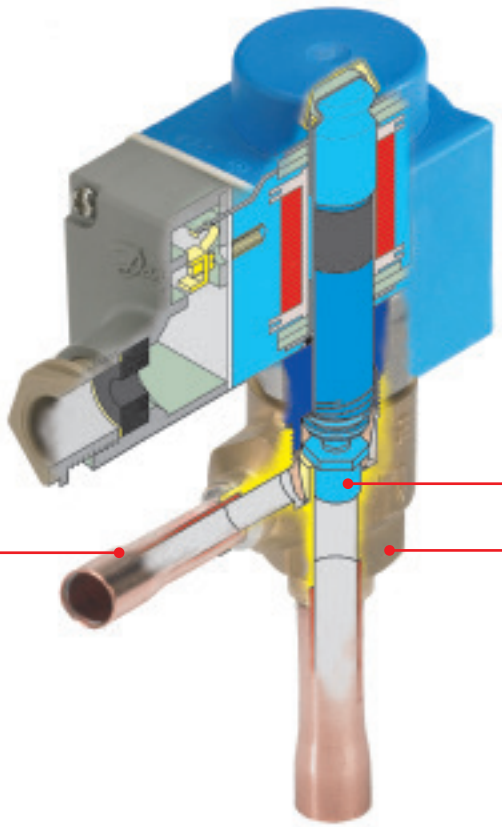
Примечания по быстрому подбору:

Электроприводный расширительный клапан AKV

Клапаны AKV представляют собой электроприводные расширительные клапаны, спроектированные для холодильных установок.
Клапаны AKV предназначены для использования с контроллером из продуктовой линейки Danfoss контроллеров серии ADAP-KOOL®.

Клапаны AKV поставляются в виде составных частей: отдельно корпус клапана и катушка (с клеммной коробкой, кабелем или DIN- штекером).
AKV имеет сменный клапанный узел. Хладагенты: R744, R22 / R407C, R404A / R507, R410A, R134a, R407A, R23.





Факты

Области применения:
- Традиционные холодильные установки
- Холодильные камеры
- Охладители воды (чиллеры)

- Клапаны AKV поставляются как часть блока:
  - отдельный клапан, включающий сменный клапанный узел
  - отдельная катушка
- Клапан не нуждается в регулировке во время работы
- Клапаны AKV 10 покрывают диапазон производительности 0,6 – 14 кВт / 0,17 – 3,98 тонны охлажд.
  (404A / R507) с разбивкой на 7 диапазонов производительности
- Клапаны AKV 15 покрывают диапазон производительности 14 – 85 кВт / 3,98 – 24,1 тонны охлажд.
  (404A / R507) с разбивкой на 4 диапазона производительности

- Клапаны AKV 20 покрывают диапазон производительности 56 – 530 кВт / 15,9 – 150 тонн охлажд.
  (404A / R507) с разбивкой на 5 диапазонов производительности
- Клапаны AKV могут использоваться со следующими хладагентами: R744, R22 / R407C, R404A / R507, R410A, R134a, R407A, R23.
  Касательно информации о других хладагентах обращайтесь в компанию Danfoss

Технические характеристики и оформление заказа

AKV

Технические характеристики

Тип клапана	AKV 10	AKV 15	AKV 20
Допустимое отклонение напряжения питания катушки	10 % / -15 %	10 % / -15 %	10 % / -15 %
Класс защиты корпуса по IEC 529	IP67	IP67	IP67
Принцип работы	ШИМ	ШИМ	ШИМ
Рекомендуемая длительность работы	6 секунд	6 секунд	6 секунд
Производительность (404A / R507)	0,6 – 14 кВт / 0,17 – 3,98 тонны охлажд.	14 – 85 кВт / 3,98 – 24,1 тонны охлажд.	56 – 530 кВт / 15,9 – 150 тонн охлажд.
Диапазон регулирования (производительность)	10 – 100 %	10 – 100 %	10 – 100 %
Штуцер	Под пайку	Под пайку	Под пайку или сварку
Температура кипения	-50 – 60 °C / -58 – 140 °F	-50 – 60 °C / -58 – 140 °F	-40 – 60 °C / -40 – 140 °F
Температура окружающей среды	-50 – 50 °C / -58 – 120 °F	-40 – 120 °F / -40 – 50 °C	-40 – 120 °F / -40 – 50 °C
Утечка в седле клапана	<0,02 % значения K_V / значения C_V	<0,02 % значения K_V / значения C_V	<0,02 % значения K_V / значения C_V
MOPD	18 бар / 260 фунтов/кв. дюйм (изб.)	22 бар / 318 фунтов/кв. дюйм (изб.)	18 бар / 260 фунтов/кв. дюйм (изб.)
Фильтр (сменный)	Внутренний, сетка 100 мкм	Внешний, сетка 100 мкм	Внешний, сетка 100 мкм
Максимальное рабочее давление	AKV 10 – 1 – 6 PS / MWP = 52 бар (изб.) / 754 фунта/кв. дюйм (изб.) AKV 10 – 7 PS / MWP = 42 бар (изб.) / 610 фунтов/кв. дюйм (изб.)	AKV 15 – 1,2,3 PS / MWP = 42 бар (изб.) / 610 фунтов/кв. дюйм (изб.) AKV 15 – 4 PS / MPД = 28 бар (изб.) / 400 фунтов/кв. дюйм	PS / MPД = 28 бар (изб.) / 400 фунтов/кв. дюйм

Оформление заказа

Клапан без катушки AKV 10

Тип клапана	Номинальная производительность [1]								Значение K_V	Значение C_V	Штуцеры	
	R22 / R407C		R134a		R404A / R507		R407C				Под пайку ODF	
	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	[м³/ч]	[гал./мин]	Входной x выходной [дюймы]	Номер заказа
Под пайку ODF [дюйм]												
AKV 10 – 1	1,0	0,28	0,9	0,25	0,8	0,22	1,1	0,31	0,01	0,01	3/8 × 1/2	068F1161
AKV 10 – 2	1,6	0,45	1,4	0,39	1,3	0,36	1,7	0,48	0,01	0,02	3/8 × 1/2	068F1164
AKV 10 – 3	2,6	0,73	2,1	0,59	2,0	0,56	2,5	0,71	0,02	0,02	3/8 × 1/2	068F1167
AKV 10 – 4	4,1	1,16	3,4	0,96	3,1	0,88	4,0	1,13	0,04	0,05	3/8 × 1/2	068F1170
AKV 10 – 5	6,4	1,81	5,3	1,50	4,9	1,39	6,4	1,81	0,06	0,07	3/8 × 1/2	068F1173
AKV 10 – 6	10,2	2,90	8,5	2,41	7,8	2,21	10,1	2,87	0,11	0,13	3/8 × 1/2	068F1176
AKV 10 – 7	16,3	4,63	13,5	3,83	12,5	3,55	17,0	4,83	0,20	0,20	3/8 × 1/2	068F1179
Под пайку ODF [мм]												
AKV 10 – 1	1,0	0,28	0,9	0,25	0,8	0,22	1,1	0,31	0,01	0,01	10 × 12	068F1162
AKV 10 – 2	1,6	0,45	1,4	0,39	1,3	0,36	1,7	0,48	0,01	0,02	10 × 12	068F1165
AKV 10 – 3	2,6	0,73	2,1	0,59	2,0	0,56	2,5	0,71	0,02	0,02	10 × 12	068F1168
AKV 10 – 4	4,1	1,16	3,4	0,96	3,1	0,88	4,0	1,13	0,04	0,05	10 × 12	068F1171
AKV 10 – 5	6,4	1,81	5,3	1,50	4,9	1,39	6,4	1,81	0,06	0,07	10 × 12	068F1174
AKV 10 – 6	10,2	2,90	8,5	2,41	7,8	2,21	10,1	2,87	0,11	0,13	10 × 12	068F1177
AKV 10 – 7	16,3	4,63	13,5	3,83	12,5	3,55	17,0	4,83	0,20	0,24	12 × 16	068F1180

Клапан без катушки AKV 15

Под пайку ODF [дюйм]												
AKV 15 – 1	25,5	7,25	21,2	6,02	19,6	5,57	25,2	7,16	0,25	0,28	3/4 × 3/4	068F5000
AKV 15 – 2	40,8	11,6	33,8	9,61	31,4	8,92	40,4	11,4	0,40	0,46	3/4 × 3/4	068F5005
AKV 15 – 3	64	18,2	53	15,1	49,4	14,0	63	18,1	0,63	0,72	7/8 × 7/8	068F5010
AKV 15 – 4	102	29,0	84	24,0	78	22,2	101	28,7	1,0	1,15	1 1/8 × 1 1/8	068F5015
Под пайку ODF [мм]												
AKV 15 – 1	25,5	7,25	21,2	6,02	19,6	5,57	25,2	7,16	0,25	0,28	18 × 18	068F5001
AKV 15 – 2	40,8	11,6	33,8	9,61	31,4	8,92	40,4	11,4	0,40	0,46	18 × 18	068F5006
AKV 15 – 3	64	18,2	53	15,1	49,4	14,0	63	18,1	0,63	0,72	22 × 22	068F5010
AKV 15 – 4	102	29,0	84	24,0	78	22,2	101	28,7	1,0	1,15	28 × 28	068F5016

Клапан без катушки AKV 20

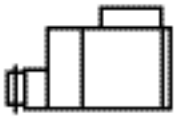
Под пайку ODF [дюйм]												
AKV 20 – 1	102	29,0	84	24,0	78	22,2	101	28,7	1,0	1,15	1 3/8 × 1 3/8	042H2020
AKV 20 – 2	163	46,3	135	38,3	125	35,5	170	48,3	1,6	1,85	1 3/8 × 1 3/8	042H2022
AKV 20 – 3	255	72	212	60	196	55	252	71	2,5	2,89	1 5/8 × 1 5/8	042H2024
AKV 20 – 4	408	116	338	96	314	89	404	114	4,0	4,62	2 1/8 × 2 1/8	042H2027
AKV 20 – 5	643	182	533	151	494	140	637	181	6,3	7,28	2 1/8 × 2 1/8	042H2029
Под пайку ODF [мм]												
AKV 20 – 1	102	29,0	84	24,0	78	22,2	101	28,7	1,0	1,15	35 × 35	042H2020
AKV 20 – 2	163	46,3	135	38,3	125	35,5	170	48,3	1,6	1,85	35 × 35	042H2022
AKV 20 – 3	255	72	212	60	196	55	252	71	2,5	2,89	42 × 42	042H2025
AKV 20 – 4	408	116	338	96	314	89	404	114	4,0	4,62	54 × 54	042H2027
AKV 20 – 5	643	182	533	151	494	140	637	181	6,3	7,28	54 × 54	042H2029
Под сварку [дюйм]												
AKV 20 – 1	102	29,0	84,6	24,0	78	22,2	101	28,7	1,0	1,15	1 1/4 × 1 1/4	042H2021
AKV 20 – 2	163	46,3	135	38,3	125	35,5	170	48,3	1,6	1,85	1 1/4 × 1 1/4	042H2023
AKV 20 – 3	255	72	212	60	196	55	252	71	2,5	2,89	1 1/4 × 1 1/4	042H2026
AKV 20 – 4	408	116	338	96	314	89	404	114	4,0	4,62	1 1/2 × 1 1/2	042H2028
AKV 20 – 5	643	182	533	151	494	140	637	181	6,3	7,28	2 × 2	042H2030

[1]) Номинальная производительность клапана определена в следующих условиях:
Температура кипения t_e: 5 °C / 41 °F
Температура жидкости t_l: 28 °C / 82 °F
Температура конденсации t_c: 32 °C / 90 °F

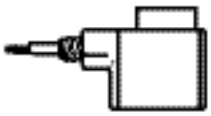
Технические характеристики и оформление заказа

Катушки для клапанов AKV

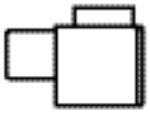
Оформление заказа



Клеммная коробка



Кабель



DIN клеммы + колпачок

		Тип клапана и номер клапанного узла						
		AKV 10 – 1 AKV 10 – 2 AKV 10 – 3 AKV 10 – 4 AKV 10 – 5	AKV 10 – 6	AKV 10 – 7	AKV 15 – 1 AKV 15 – 2 AKV 15 – 3 AKV 15 – 4	AKV 20 – 1 AKV 20 – 2 AKV 20 – 3	AKV 20 – 4 AKV 20 – 5	
Катушки постоянного тока	**Штуцер**							**Номер заказа**
220 В пост. тока, 20 Вт, стандартн.	**Клеммная коробка**	+	+	+	+	+	+	018F6851
100 В пост. тока, 18 Вт, специальн.	**Клеммная коробка**	+	+	+	+	+	+	018F6780
230 В пост. тока, 18 Вт, специальн.	**Клеммная коробка**	+	+	+	+	+	+	018F6781 [1])
	DIN клеммы + колпачок	+	+	+	+	+	+	018F6991 [1])
230 В пост. тока, 18 Вт, специальн.	**кабель 2,5 м / 8,2 фута**	+	+	+	+	+	+	018F6288 [1])
	кабель 4,0 м / 13,0 фута	+	+	+	+	+	+	018F6278 [1])
	кабель 8,0 м / 26,0 фута	+	+	+	+	+	+	018F6279 [1])

[1]) Рекомендуется для коммерческих холодильных систем.

Катушки переменного тока	**Штуцер**							**Номер заказа**
240 В перем. тока, 10 Вт, 50 Гц	**Клеммная коробка**	+	+	–	+	–	–	018F6702
	DIN клеммы + колпачок	+	+	–	+	–	–	018F6177
240 В перем. тока, 10 Вт, 60 Гц	**Клеммная коробка**	+	+	–	+	–	–	018F6713
240 В перем. тока, 12 Вт, 50 Гц	**Клеммная коробка**	+	+	+	+	+	–	018F6802
230 В перем. тока, 10 Вт, 50 Гц	**Клеммная коробка**	+	+	–	+	–	–	018F6701
	DIN клеммы + колпачок	+	+	–	+	–	–	018F6176
230 В перем. тока, 10 Вт, 60 Гц	**Клеммная коробка**	+	+	–	+	–	–	018F6714
	DIN клеммы + колпачок	+	+	–	+	–	–	018F6189
230 В перем. тока, 10 Вт, 50/60 Гц	**Клеммная коробка**	+	+	–	+	–	–	018F6732
	DIN клеммы + колпачок	+	+	–	+	–	–	018F6193
230 В перем. тока, 12 Вт, 50 Гц	**Клеммная коробка**	+	+	–	+	+	–	018F6801
230 В перем. тока, 12 Вт, 60 Гц	**Клеммная коробка**	+	+	–	+	+	–	018F6814
230 В перем. тока, 20 Вт, 50 Гц	**Клеммная коробка**	+	+	+	+	+	+	018F6905
115 В перем. тока, 10 Вт, 50 Гц	**Клеммная коробка**	+	+	–	+	–	–	018F6711
115 В перем. тока, 10 Вт, 60 Гц	**Клеммная коробка**	+	+	–	+	–	–	018F6710
	DIN клеммы + колпачок	+	+	–	+	–	–	018F6185
110 В перем. тока, 12 Вт, 50 Гц	**Клеммная коробка**	+	+	–	+	+	–	018F6811
110 В перем. тока, 12 Вт, 60 Гц	**Клеммная коробка**	+	+	–	+	+	–	018F6813
24 В перем. тока, 10 Вт, 50 Гц	**Клеммная коробка**	+	–	–	+	–	–	018F6707
	DIN клеммы + колпачок	+	–	–	+	–	–	018F6182
24 В перем. тока, 10 Вт, 60 Гц	**Клеммная коробка**	–	–	–	+	–	–	018F6715
24 В перем. тока, 12 Вт, 50 Гц	**Клеммная коробка**	+	–	–	+	+	+	018F6807
24 В перем. тока, 12 Вт, 60 Гц	**Клеммная коробка**	+	–	–	+	+	+	018F6815
24 В перем. тока, 20 Вт, 50 Гц	**Клеммная коробка**	+	+	+	+	+	+	018F6903
24 В перем. тока, 20 Вт, 60 Гц	**Клеммная коробка**	+	+	+	+	+	+	018F6906

Сопутствующие продукты

Электронные расширительные клапаны ETS
Тип AK-CC 550 / EKC 315 / EKC 414A
Датчики температуры и давления
Тип AKS

Примечания по быстрому подбору:

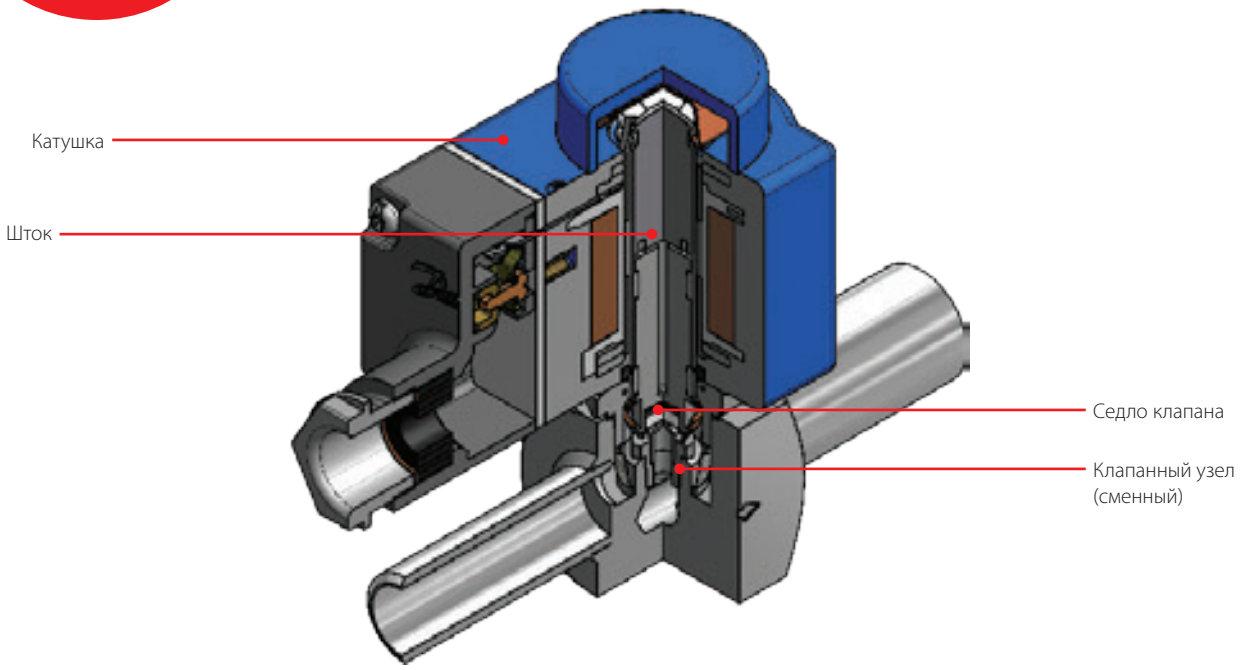
Электроприводный расширительный клапан AKVA

AKV – электроприводные расширительные клапаны, разработанные для холодильных установок. Клапаны AKVA могут использоваться в затопленном испарителе (высокого / низкого давления), циркуляционном ресивере и при непосредственном охлаждении.

Клапаны AKVA обычно используются с контроллером из продуктовой линейки Danfoss контроллеров серии ADAP-KOOL®.



Особенности **AKVA**



Факты

- Пригодны для систем на хладагентах ГХФУ, ГФУ, R717 (аммиак) и R744 (CO_2)
- Клапан не нуждается в регулировке во время работы
- Широкий диапазон регулирования
- Сменный клапанный узел
- Большой выбор катушек постоянного и переменного тока
- Быстрый отзыв во всем диапазоне указанной производительности
- В некоторых системах клапаны AKVA могут использоваться как расширительные клапаны и как электромагнитные клапаны
- Клапаны AKVA 10 покрывают диапазон производительности от 4 кВт до 100 кВт (R 717) с разбивкой на 8 диапазонов производительности
  Корпуса клапанов AKVA 10 выполнены из нержавеющей стали и имеют сварные штуцеры.
- Клапаны AKVA 15 имеют фланцевые соединения
  Данные клапаны покрывают диапазон производительности от
  125 кВт до 500 кВт (R 717) с разбивкой на 4 диапазона производительности
- Клапаны AKVA 20 покрывают диапазон производительности от 500 кВт до 3150 кВт (R 717) с разбивкой на 5 диапазонов производительности
  Клапаны AKVA 20 имеют сварные штуцеры

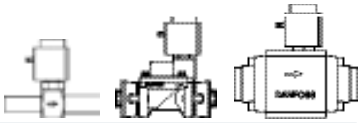
Технические характеристики и оформление заказа

AKVA

Технические характеристики

	AKVA 10	AKVA 15	AKVA 20
Допустимое отклонение напряжения питания катушки	10 / -15%	10 / -15%	10 / -15%
Класс защиты корпуса по IEC 529	IP67	IP67	IP67
Принцип работы (широтно-импульсная модуляция)	ШИМ (широтно-импульсная модуляция)	ШИМ (широтно-импульсная модуляция)	ШИМ (широтно-импульсная модуляция)
Рекомендуемый период работы	6 секунд	6 секунд	6 секунд
Производительность (R717)	4 – 100 кВт	125 – 500 кВт	500 – 3150 кВт
Диапазон регулирования	10 – 100%	10 – 100%	10 – 100%
Штуцер	Под сварку	Под сварку	Под сварку
Температура рабочей среды	-50 – 60 °C	-40 – 60 °C	-40 – 60 °C
Температура окружающей среды	-50 – 50 °C	-40 – 50 °C	-40 – 50 °C
Утечка в седле клапана	< 0,02 % значения K_V	< 0,02 % значения K_V	< 0,02 % значения K_V
MOPD	18 бар	22 бар	18 бар
Сетчатый фильтр	Внутренний, сетка 100 мкм, сменный	Внешний, сетка 100 мкм *)	Внешний, сетка 100 мкм *)
Максимальное рабочее давление	PS = 42 бар (изб.)	PS = 42 бар (изб.)	PS = 42 бар (изб.)

**) На установках с аммиаком и аналогичных промышленных установках сетчатый фильтр должен устанавливаться перед AKVA 15 и AKVA 20. AKVA 10 имеет встроенный сетчатый фильтр, внешний сетчатый фильтр не требуется.*
См. разделы FIA и FIA SS для получения более подробных сведений о доступных сетчатых фильтрах Danfoss.



AKVA

Заказ клапана без катушки

Тип клапана	Номинальная производительность[1])		Значение K_V	Штуцеры: входной x выходной	Номер заказа
	[кВт]	[тонн охлажд.]	[м³/ч]	[дюймы]	
AKVA 10 – 1	4	1.1	0.010	3/8 × 1/2	068F3261
	4	1.1	0.010	1/2 × 3/4	068F3281
AKVA 10 – 2	6.3	1.8	0.015	3/8 × 1/2	068F3262
	6.3	1.8	0.015	1/2 × 3/4	068F3282
AKVA 10 – 3	10	2.8	0.022	3/8 × 1/2	068F3263
	10	2.8	0.022	1/2 × 3/4	068F3283
AKVA 10 – 4	16	4.5	0.038	3/8 × 1/2	068F3264
	16	4.5	0.038	1/2 × 3/4	068F3284
AKVA 10 – 5	25	7.1	0.055	3/8 × 1/2	068F3265
	25	7.1	0.055	1/2 × 3/4	068F3285
AKVA 10 – 6	40	11.4	0.103	3/8 × 1/2	068F3266
	40	11.4	0.103	1/2 × 3/4	068F3286
AKVA 10 – 7	63	17.9	0.162	1/2 × 3/4	068F3267
AKVA 10 – 8	100	28.4	0.251	1/2 × 3/4	068F3268
AKVA 15 – 1	125	35	0.25	Фланец	068F5020[2])
AKVA 15 – 2	200	60	0.40	Фланец	068F5023[2])
AKVA 15 – 3	300	90	0.63	Фланец	068F5026[2])
AKVA 15 – 4	500	140	1.0	Фланец	068F5029[2])
AKVA 20 – 1	500	140	1.0	1 1/4 × 1 1/4	042H2101
AKVA 20 – 2	800	240	1.6	1 1/4 × 1 1/4	042H2102
AKVA 20 – 3	1250	350	2.5	1 1/4 × 1 1/4	042H2103
AKVA 20 – 4	2000	600	4.0	1 1/2 × 1 1/2	042H2104
AKVA 20 – 5	3150	900	6.3	2 × 2	042H2105

[1]) Номинальная производительность определена в следующих условиях:
Температуре конденсации t_c = 32 °C
Температура жидкости t_l = 28 °C
Температура кипения t_e = 5 °C
[2]) Включая болты и прокладки, но без фланцев



AKVA 15

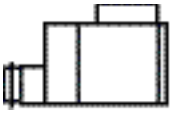
Заказ комплекта фланцев для клапана AKVA 15

Тип клапана	Штуцер	Номер заказа
	[in]	
AKVA 15 – от 1 до 4	3/4	027N1220
	1	027N1225

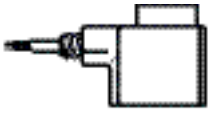
Технические характеристики и оформление заказа

AKVA

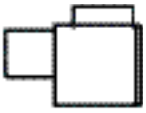
Заказ катушек



Клеммная коробка



Кабель



DIN клеммы + колпачок

Катушки постоянного тока	Штуцер	Тип клапана и номер клапанного узла						Номер заказа
		AKVA 10 – 1 AKVA 10 – 2 AKVA 10 – 3 AKVA 10 – 4 AKVA 10 – 5	AKVA 10 – 6	AKVA 10 – 7 AKVA 10 – 8	AKVA 15 – 1 AKVA 15 – 2 AKVA 15 – 3 AKVA 15 – 4	AKVA 20 – 1 AKVA 20 – 2 AKVA 20 – 3	AKVA 20 – 4 AKVA 20 – 5	
220 В пост. тока, 20 Вт, стандартн.	**Клеммная коробка**	+	+	+	+	+	+	018F6851
100 В пост. тока, 18 Вт, специальн.	**Клеммная коробка**	+	+	+	+	+	+	018F6780
230 В пост. тока, 18 Вт, специальн.	**Клеммная коробка**	+	+	+	+	+	+	018F6781 [1])
	DIN клеммы	+	+	+	+	+	+	018F6991 [1])
230 В пост. тока, 18 Вт, специальн.	**кабель 2,5 м / 8,2 фута**	+	+	+	+	+	+	018F6288 [1])
	кабель 4,0 м / 13,0 фута	+	+	+	+	+	+	018F6278 [1])
	кабель 8,0 м / 26,0 фута	+	+	+	+	+	+	018F6279 [1])

[1]) *Рекомендуется для коммерческих холодильных систем.*

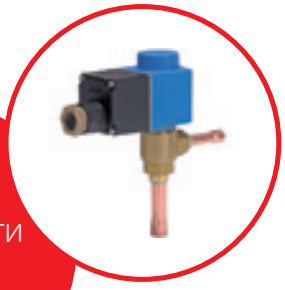
Катушки переменного тока	Штуцер							Номер заказа
240 В перем. тока, 10 Вт, 50 Гц	**Клеммная коробка**	+	+	–	+	–	–	018F6702
	DIN клеммы + колпачок	+	+	–	+	–	–	018F6177
240 В перем. тока, 10 Вт, 60 Гц	**Клеммная коробка**	+	+	–	+	–	–	018F6713
240 В перем. тока, 12 Вт, 50 Гц	**Клеммная коробка**	+	+	+	+	+	–	018F6802
220 В перем. тока, 10 Вт, 50 Гц	**Клеммная коробка**	+	+	–	+	–	–	018F6701
	DIN клеммы + колпачок	+	+	–	+	–	–	018F6176
220 В перем. тока, 10 Вт, 60 Гц	**Клеммная коробка**	+	+	–	+	–	–	018F6714
	DIN клеммы + колпачок	+	+	–	+	–	–	018F6189
230 В перем. тока, 10 Вт, 50/60 Гц	**Клеммная коробка**	+	+	–	+	–	–	018F6732
	DIN клеммы + колпачок	+	+	–	+	–	–	018F6193
220 В перем. тока, 12 Вт, 50 Гц	**Клеммная коробка**	+	+	–	+	+	–	018F6801
220 В перем. тока, 12 Вт, 60 Гц	**Клеммная коробка**	+	+	–	+	+	–	018F6814
230 В перем. тока, 20 Вт, 50 Гц	**Клеммная коробка**	+	+	+	+	+	+	018F6905
115 В перем. тока, 10 Вт, 50 Гц	**Клеммная коробка**	+	+	–	+	–	–	018F6711
115 В перем. тока, 10 Вт, 60 Гц	**Клеммная коробка**	+	+	–	+	–	–	018F6710
	DIN клеммы + колпачок	+	+	–	+	–	–	018F6185
110 В перем. тока, 12 Вт, 50 Гц	**Клеммная коробка**	+	+	–	+	+	–	018F6811
110 В перем. тока, 12 Вт, 60 Гц	**Клеммная коробка**	+	+	–	+	+	–	018F6813
24 В перем. тока, 10 Вт, 50 Гц	**Клеммная коробка**	+	–	–	+	–	–	018F6707
	DIN клеммы + колпачок	+	–	–	+	–	–	018F6182
24 В перем. тока, 10 Вт, 60 Гц	**Клеммная коробка**	+	–	–	+	–	–	018F6715
24 В перем. тока, 12 Вт, 50 Гц	**Клеммная коробка**	+	–	–	+	+	+	018F6807
24 В перем. тока, 12 Вт, 60 Гц	**Клеммная коробка**	+	–	–	+	+	+	018F6815
24 В перем. тока, 20 Вт, 50 Гц	**Клеммная коробка**	+	+	+	+	+	+	018F6903
24 В перем. тока, 20 Вт, 60 Гц	**Клеммная коробка**	+	+	+	+	+	+	018F6906

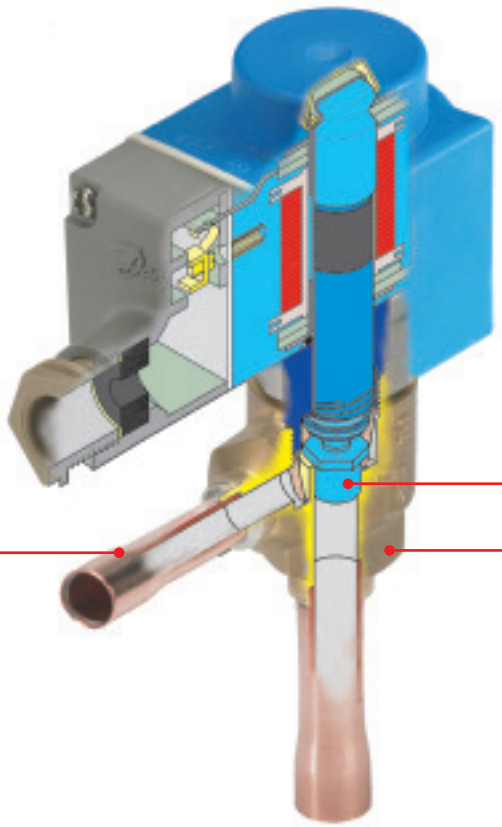
Примечания по быстрому подбору:

AKVH - Электронный расширительный клапан

AKVH – это электроприводные расширительные клапаны, предназначенные для холодильных систем, работающих с хладагентом R744.
Они могут управляться контроллером семейства ADAP- KOOL® производства компании Danfoss.
Клапаны AKVH поставляются в виде отдельных частей: клапана в сборе и катушки с электронным контроллером для обеспечения меньшего уровня шума и потребления энергии, более высокого значения MOPD и длительного срока службы клапана.
Клапан AKVH имеет сменный клапанный узел.
Клапаны AKVH 10 покрывают следующие диапазоны производительности:
0,4 – 11 кВт / 0,11 – 3,12 тонны охлажд. в холодильных системах
0,8 – 22 кВт / 0,82 – 6,26 тонны охлажд. в системах замораживания

Особенности **AKVH**





Сменный клапанный узел

Угловое исполнение доступно со штуцерами ODF под пайку

Работает как расширительный клапан и электромагнитный клапан

Факты

Области применения:
- Традиционные холодильные системы с хладагентом R744 (CO_2)
- Холодильные камеры
- Охладители воды (чиллеры)

- Клапаны AKV поставляются как часть блока:
  - отдельный клапан, включающий сменный клапанный узел
  - отдельная катушка
- Клапан не нуждается в регулировке во время работы
- Катушка с электронным контроллером для меньшего уровня шума и потребления энергии, более высокого значения MOPD и длительного срока службы

- Клапан AKVH 10 покрывает диапазон производительности 0,4 – 11 кВт / 0,11 – 3,13 тонны охлажд. (для охлаждения) и 0,8 – 22 кВт / 0,23 – 6,26 тонны охлажд. (для заморозки) с разбивкой на 7 диапазонов производительности
- Клапан AKVH предназначен для использования с хладагентом R744 (CO_2)

Технические характеристики и оформление заказа

AKVH

Технические характеристики

Тип клапана	AKVH 10
Допустимое отклонение напряжения питания катушки	10 / -15%
Класс защиты корпуса по IEC 529	IP67
Принцип работы	ШИМ (широтно-импульсная модуляция)
Рекомендуемая длительность работы	6 секунд
Производительность (R744)	0,4 – 11 кВт / 0,11 – 3,13 тонны охлажд.
Холодопроизводительность (R744)	0,8 – 22 кВт / 0,23 – 6,26 тонны охлажд.
Диапазон регулирования (производительность)	10 – 100%
Штуцер	Под пайку
Температура кипения	-60 – 60 °C / -76 – 140 °F
Температура окружающей среды	-50 – 50 °C / -58 – 120 °F
Утечка в седле клапана	<0,02 % значения K_V / значения C_V
MOPD	35 бар / 505 фунтов/кв. дюйм (изб.)
Фильтр (сменный)	Внутренний, сетка 100 мкм
Максимальное рабочее давление	AKVH10- от 0 до 6 PS = 90 бар (изб.) / 1305 фунтов/кв. дюйм (изб.) [3]

[1]) Холодильные системы
[2]) Замораживание
[3]) 90 бар (изб.) в режиме останова, но в нормальных условиях работы обязательно наличие жидкости на входе клапана.

Катушка с электронным управлением

Технические характеристики

Уровень шума	Минимально 5 дБ
Плавный пуск	Да
Номинальное напряжение	208 – 240 В перем. тока, 50 / 60 Гц
Мощность	4 Вт
Температура окружающей среды	При работе клапана: -20 – 55 °C / -4 – 131 °F
Класс защиты корпуса по IEC 529	IP67
Сечение провода	1 – 1,5 мм² / 16 AWG
Сертификация:	CE: Директивы ЕС по низковольтному оборудованию и электромагнитной совместимости
Нейтраль, фаза и земля в клеммной коробке	Да

Катушка должна использоваться, только с электронным блоком управления
Допустимое отклонение напряжения питания: 10 – -15%.

AKVH 10 - Клапан без катушки

Номинальная производительность и код заказа

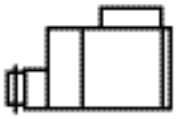
Тип клапана / номер клапанного узла	Номинальная производительность (R744)				Значение K_V [1])	Значение C_V [1])	Номер заказа
	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]			
	Холодильные системы		Замораживание		[м³/ч]	[гал./мин]	
Штуцеры, под пайку ODF, индивидуальная упаковка, по 1 клапану в каждой, ⅜ × ½ [дюйм]							
AKVH 10 – 0	0.4	0.1	0.8	0.2	0.003	0.132	068F4078
AKVH 10 – 1	1.1	0.3	2.2	0.6	0.010	0.044	068F4079
AKVH 10 – 2	1.7	0.5	3.5	1.0	0.017	0.074	068F4080
AKVH 10 – 3	2.6	0.7	5.4	1.5	0.025	0.110	068F4081
AKVH 10 – 4	4.3	1.2	8.7	2.5	0.046	0.202	068F4082
AKVH 10 – 5	6.7	1.9	13.6	3.8	0.064	0.282	068F4083
AKVH 10 – 6	10.7	3.0	21.7	6.1	0.114	0.502	068F4084
Штуцеры, Пайка ODF, Индивидуальная упаковка, 10 × 12 [мм]							
AKVH 10 – 0	0.4	0.1	0.8	0.2	0.003	0.132	068F4088
AKVH 10 – 1	1.1	0.3	2.2	0.6	0.010	0.044	068F4089
AKVH 10 – 2	1.7	0.5	3.5	1.0	0.017	0.074	068F4090
AKVH 10 – 3	2.6	0.7	5.4	1.5	0.025	0.110	068F4091
AKVH 10 – 4	4.3	1.2	8.7	2.5	0.046	0.202	068F4092
AKVH 10 – 5	6.7	1.9	13.6	3.8	0.064	0.282	068F4093
AKVH 10 – 6	10.7	3.0	21.7	6.1	0.114	0.502	068F4094

[1]) Значение K_V / C_V – это расход воды в [м³/ч] / [гал/ч] при перепаде давления на клапане 1 бар / 14,5 фунта/кв. дюйм.

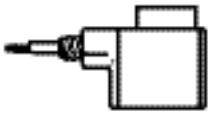
Технические характеристики и оформление заказа

Катушки для AKVH клапанов

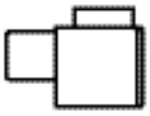
Оформление заказа



Клеммная коробка



Кабель



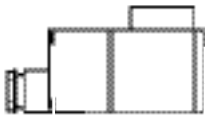
DIN клеммы + колпачок

		Размер клапана и клапанного узла				
		18 бар		35 бар [2])		
		AKVH 10 – 1 AKVH 10 – 2 AKVH 10 – 3 AKVH 10 – 4 AKVH 10 – 5	AKVH 10 – 6	AKVH 10 – 0 AKVH 10 – 1 AKVH 10 – 2 AKVH 10 – 3 AKVH 10 – 4 AKVH 10 – 5	AKVH 10 – 6	
Катушки постоянного тока	**Штуцер**					**Номер заказа**
220 В пост. тока, 20 Вт, стандартн.	**Клеммная коробка**	+	+	+	+	018F6851
100 В пост. тока, 18 Вт, специальн.	**Клеммная коробка**	+	+	+	–	018F6780
230 В пост. тока, 18 Вт, специальн.	**Клеммная коробка**	+	+	+	–	018F6781 [1])
	DIN клеммы + колпачок	+	+	+	–	018F6991 [1])
230 В пост. тока, 18 Вт, специальн.	**кабель 2,5 м / 8,2 фута**	+	+	+	–	018F6288 [1])
	кабель 4,0 м / 13,0 фута	+	+	+	–	018F6278 [1])
	кабель 8,0 м / 26,0 фута	+	+	+	–	018F6279 [1])
Катушки переменного тока	**Штуцер**					**Номер заказа**
115 В перем. тока, 10 Вт, 50 Гц	**Клеммная коробка**	+	+	–	–	018F6711
115 В перем. тока, 10 Вт, 60 Гц	**Клеммная коробка**	+	+	–	–	018F6710
	DIN клеммы + колпачок	+	+	–	–	018F6185
110 В перем. тока, 12 Вт, 50 Гц	**Клеммная коробка**	+	+	+	–	018F6811
110 В перем. тока, 12 Вт, 60 Гц	**Клеммная коробка**	+	+	–	–	018F6813
24 В перем. тока, 10 Вт, 50 Гц	**Клеммная коробка**	+	–	–	–	018F6707
	DIN клеммы + колпачок	+	–	–	–	018F6182
24 В перем. тока, 12 Вт, 50 Гц	**Клеммная коробка**	+	–	–	–	018F6807
24 В перем. тока, 12 Вт, 60 Гц	**Клеммная коробка**	+	–	–	–	018F6815
24 В перем. тока, 20 Вт, 50 Гц	**Клеммная коробка**	+	+	+	+	018F6903
24 В перем. тока, 20 Вт, 60 Гц	**Клеммная коробка**	+	+	+	+	018F6906

[1]) Рекомендуется для коммерческих холодильных систем.
[2]) При постоянной работе с MOPD интервал обслуживания сокращается.

При подаче напряжения 208 – 240 В перем. тока необходимо всегда использовать катушку с электронным управлением

EEC - Катушка с электронным управлением



Оформление заказа

Катушка перем. тока	18 бар		35 бар [2])		Номер заказа
208 – 240 В перем. тока, 50 / 60 Гц, 4 Вт	+	+	+	+	018F6783

Катушка с электронным контроллером типа EEC поставляется в индустриальной упаковке.
[1]) При постоянной работе с MOPD интервал обслуживания сокращается.

Запасные части AKVH 10

Оформление заказа

Клапанный узел	Содержимое	Номер заказа
0	4 клапанных узла - 4 прокладки	068F5283
1	4 клапанных узла - 4 прокладки	068F5283
2	4 клапанных узла - 4 прокладки	068F5283
3	4 клапанных узла - 4 прокладки	068F5283
4	3 клапанных узла - 3 прокладки	068F5284
5	3 клапанных узла - 3 прокладки	068F5284
6	3 клапанных узла - 3 прокладки	068F5284

Характеристики клапанов

R744

Тип клапана	Производительность в [кВт] при перепаде давления на клапане Δp [бар] [1]								
	2	4	6	8	10	12	14	16	18
AKVH 10 – 0	0.33	0.44	0.53	0.59	0.65	0.70	0.73	0.76	0.78
AKVH 10 – 1	0.9	1.2	1.5	1.6	1.8	1.9	2.0	2.1	2.1
AKVH 10 – 2	1.4	2.0	2.3	2.6	2.8	3.1	3.2	3.3	3.4
AKVH 10 – 3	2.2	3.1	3.7	4.1	4.4	4.8	5.0	5.2	5.4
AKVH 10 – 4	3.6	4.9	5.8	6.5	7.1	7.7	8.0	8.3	8.5
AKVH 10 – 5	5.6	7.7	9.2	10.2	11.1	12.0	12.6	13.0	13.5
AKVH 10 – 6	9.0	12.3	14.6	16.3	17.6	19.1	20.0	20.8	21.5

R744

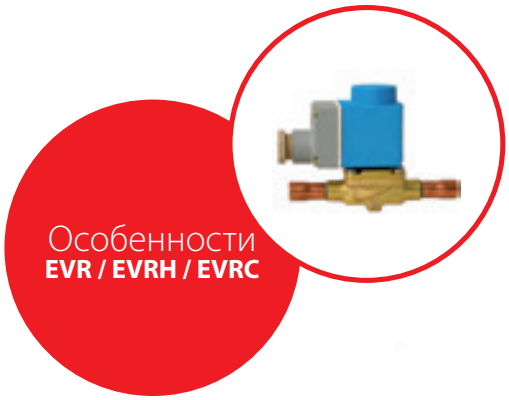
Тип клапана	Производительность в [кВт] при перепаде давления на клапане Δp [бар] [1]								
	20	22	24	26	28	30	32	34	35
AKVH 10 – 0	0.80	0.81	0.82	0.84	0.85	0.85	0.86	0.87	0.87
AKVH 10 – 1	2.2	2.2	2.3	2.3	2.3	2.4	2.4	2.4	2.4
AKVH 10 – 2	3.5	3.6	3.7	3.7	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8
AKVH 10 – 3	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9	5.9	6.0	6.0	6.0
AKVH 10 – 4	8.8	8.9	9.1	9.3	9.4	9.5	9.5	9.6	9.6
AKVH 10 – 5	13.8	14.1	14.4	14.6	14.8	14,9	15.0	15.0	15.0
AKVH 10 – 6	22.0	22.4	22.9	23.3	23.5	23.7	23.9	23.9	24.0

[1]) Номинальная производительность определена в следующих условиях:
Переохлаждение: t_{sub}= 4 K
Температура кипения: t_e = -25 °C
Перегрев: t_{sup}=5 K

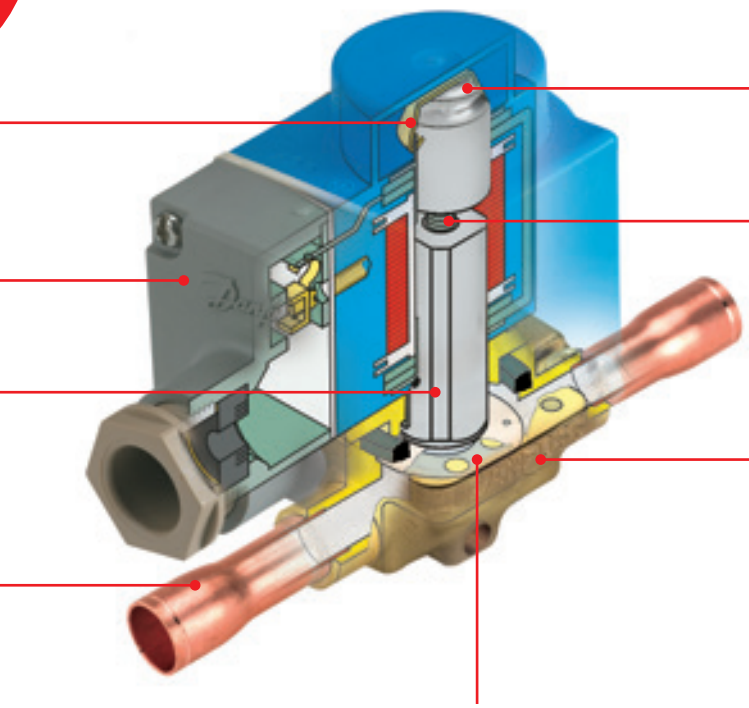
Электромагнитные клапаны EVR / EVRH / EVRC

Клапаны EVR / EVRH представляют собой электромагнитные клапаны прямого действия или клапаны с сервоприводом и могут устанавливаться на жидкостные и всасывающие линии, а также трубопроводы горячего газа. Клапаны предназначены для установки в компрессорно конденсаторные агрегаты и холодильные станции всех холодильных, морозильных систем и систем кондиционирования воздуха, работающих на фторсодержащих хладагентах R22 / R407C, R404A / R507, R410A, R134a и R407C.

Также имеются варианты исполнения клапанов, работающие с хладагентами высокого давления R410A и R744 (CO_2) с максимальным рабочим давлением 45 бар (изб.).
Клапаны EVR 2 – EVR 20 со штуцерами под пайку и без штока ручного открытия/закрытия подходят для воспламеняющихся хладагентов R32, R2w90, R600 и R600a.
Клапаны EVR могут поставляться нормально открытыми, нормально закрытыми, с ручным открытием и без него.
Клапаны EVR поставляются со штуцерами под отбортовку, под пайку или с фланцевыми штуцерами.
Клапан EVRC представляет собой электромагнитный клапан с сервоприводом для установки на жидкостных линиях холодильной установки. Клапан EVRC позволяет подавать поток в обоих направлениях и, таким образом, может использоваться на жидкостных линиях холодильных установок с оттаиванием горячим газом или газом. В период охлаждения клапан EVRC работает как обычный электромагнитный клапан, а во время оттаивания он обеспечивает возврат конденсирующейся жидкости в жидкостный коллектор.



Особенности
EVR / EVRH / EVRC



Защелкивающаяся фиксирующая скоба гарантирует предельно простую и быструю установку катушки

Катушка с клеммной коробкой, кабелем длиной 1 м или штекером DIN

Арматура из нержавеющей стали

Расширенный конец штуцера, облегчающий пайку трубопровода

Трубка из тянутой нержавеющей стали с встроенным сердечником, обеспечивающая максимальную герметичность

Демпфирующая пружина, гарантирующая длительный срок службы посадочной пластины

Кованный латунный корпус, обеспечивающий максимальную герметичность

Тефлоновая посадочная пластина с шарнирным эффектом, обеспечивающая максимальную герметичность

Факты

Область применения:
- Традиционные холодильные установки
- Теплонасосные системы
- Системы кондиционирования воздуха
- Охладители жидкостей
- Система охлаждения транспортных средств

- Полная номенклатура клапанов и катушек для всех условий работы
- Большой выбор катушек переменного и постоянного тока
- Большой выбор диаметров и типов присоединительных штуцеров
- Нормально открытые или нормально закрытые клапаны
- Клапаны с ручным управлением и без него
- Максимальная внутренняя и внешняя герметичность, обеспечивающая высокую надежность и длительный срок службы
- Клапаны могут работать со всеми фторсодержащими хладагентами (ХФУ, ГХФУ и ГФУ)
- Диапазон температур: -40 – 105 °C / -40 – 221 °F
- Макс. рабочее давление (PS / МРД): 32 бар / 460 фунтов/кв. дюйм (EVR 2 / EVR 6: 45,2 бар / 655 фунтов/кв. дюйм EVR 10: 35 бар / 500 фунтов/кв. дюйм EVR 15 / EVR 40: 32 бар / 460 фунтов/кв. дюйм EVRH 10 / EVRH 40: 45,2 бар / 655 фунтов/кв. дюйм)
- MOPD до 25 бар / 365 фунтов/кв. дюйм с катушкой 12 Вт перем. тока
- Полный цикл испытаний на работоспособность, отсутствие внутренних и внешних утечек, а также соответствие заявленным электрическим характеристикам

Технические характеристики и оформление заказа

EVR

Технические характеристики

Тип	Открывающий перепад давления со стандартной катушкой Δp [бар]				Температура рабочей среды [°C]
	Мин.	Макс. перепад для жидкости (=МОПД) [1]			
		10 Вт перем. тока	12 Вт перем. тока	20 Вт пост. тока	
EVR 2	0,00	25	–	18	-40 – 105
EVR 3	0,00	21	25	18	-40 – 105
EVR 6	0,05	21	25	18	-40 – 105
EVR 6 NO	0,05	21	21	21	-40 – 105
EVR 10	0,05	21	25	18	-40 – 105
EVR 10 NO	0,05	21	21	21	-40 – 105
EVR 15	0,05	21	25	18	-40 – 105
EVR 15 NO	0,05	21	21	21	-40 – 105
EVR 20 с катушкой перем. тока	0,05	21	25	13	-40 – 105
EVR 20 с катушкой пост. тока	0,05	–	–	16	-40 – 105
EVR 20 NO	0,05	19	19	19	-40 – 105
EVR 22	0,05	21	25	13	-40 – 105
EVR 22 NO	0,05	19	19	19	-40 – 105
EVR 25 [2])	0,20	21	25	18	-40 – 105
EVR 32 [2])	0,20	21	25	18	-40 – 105
EVR 40 [2])	0,20	21	25	18	-40 – 105

[1]) МОПД (макс. открывающий перепад давления) для рабочей среды в газообразном состоянии прибл. на 1 бар больше.
[2]) Мин. перепад давления 0,07 бар необходим для поддержания открытого положения.

Технические данные и характеристики

EVR

Номинальная производительность [кВт] – по жидкости

Тип	R22 / R407C	R134a	R404A / R507	R32	R290	R600	R600a
EVR 2	3,22	2,98	2,18	4,51	3,58	4,06	3,61
EVR 3	5,43	5,02	3,68	7,61	6,05	6,84	6,09
EVR 6	16,09	14,89	10,9	22,55	17,91	20,28	18,04
EVR 10	38,22	35,36	25,88	53,55	42,54	48,15	42,84
EVR 15	52,3	48,38	35,41	73,28	58,22	65,89	58,62
EVR 20	100,57	93,04	68,1	140,92	111,96	126,72	112,74
EVR 22	120,68	111,65	81,72	–	–	–	–
EVR 25	152,42	141,01	103,21	–	–	–	–
EVR 32	243,83	225,57	165,11	–	–	–	–
EVR 40	380,9	352,39	257,92	–	–	–	–

Номинальная производительность [кВт] – по всасываемому пару

Тип	R22 / R407C	R134a	R404A / R507	R32	R290	R600	R600a
EVR 2	0,35	0,26	0,31	0,57	0,44	0,2	0,24
EVR 3	0,6	0,44	0,52	0,96	0,74	0,34	0,41
EVR 6	1,8	1,3	1,6	2,86	2,18	0,99	1,21
EVR 10	4,3	3,1	3,9	6,79	5,18	2,36	2,86
EVR 15	5,9	4,2	5,3	9,29	7,09	3,23	3,92
EVR 20	11,4	8,1	10,2	17,87	13,64	6,21	7,53
EVR 22	13,7	9,7	12,2	–	–	–	–
EVR 25	22,8	16,3	20,4	–	–	–	–
EVR 32	36,5	26,1	32,6	–	–	–	–
EVR 40	57	40,8	51	–	–	–	–

Номинальная производительность [кВт] – по горячему газу

Тип	R22 / R407C	R134a	R404A / R507	R32	R290	R600	R600a
EVR 2	1,48	1,17	1,21	2,32	1,64	0,88	0,99
EVR 3	2,49	1,98	2,03	3,91	2,77	1,48	1,68
EVR 6	7,4	5,86	6,02	11,58	8,2	4,39	4,97
EVR 10	17,5	13,9	14,3	27,5	19,48	10,43	11,82
EVR 15	24	19	19,6	37,63	26,66	14,27	16,17
EVR 20	46,2	36,6	37,7	72,37	51,26	27,44	31,09
EVR 22	55,4	43,9	45,2	–	–	–	–
EVR 25	92,3	73,2	75,3	–	–	–	–
EVR 32	148	117	120	–	–	–	–
EVR 40	231	183	188	–	–	–	–

Номинальная производительность по жидкости и всасываемому пару определяется при: температуре кипения t_e = -10 °C / 50 °F
температуре жидкого хладагента перед клапаном t_l = +25 °C / 77 °F
перепаде давления на клапане Δp = 0,15 бар / 2,18 фунта/кв. дюйм

Номинальная производительность по горячему газу определяется при:
температуре конденсации t_c = +40 °C / 104 °F
перепаде давления на клапане Δp = 0,8 бар / 11,6 фунтов/кв. дюйм
температуре горячего газа t_h = +65 °C / 149 °F
переохлаждении хладагента Δt_{sub} = 4 K.

Технические данные и характеристики

EVRH

Номинальная производительность [кВт]

Тип	По жидкости	По всасываемому пару	По горячему газу
	R410A [1])	R410A	R410A
EVRH 10	36,92	5,31	20,97
EVRH 15	50,52	7,27	28,69
EVRH 20	97,15	13,98	55,51
EVRH 25	194,31	27,96	110,35
EVRH 32	310,89	44,74	176,55
EVRH 40	485,77	69,90	275,86

[1]) Расчетные значения.
Номинальная производительность по жидкости и всасываемому пару определяется при: температуре кипения t_e = -10 °C / 50 °F, температуре жидкого хладагента перед клапаном t_l = 25 °C / 77 °F, перепаде давления на клапане Δp = 0,15 бар / 2,18 фунта/кв. дюйм
Номинальная производительность по горячему газу определяется при: температуре конденсации t_c = 40 °C / 104°F, перепаде давления на клапане Δp = 0,8 бар / 11,6 фунтов/кв. дюйм, температуре горячего газа t_h = 25 °C / 77 °F, переохлаждении хладагента Δt_{sub} = 4 K.

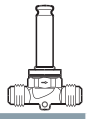
EVRC

Номинальная производительность [кВт]

Тип	Номинальная производительность при нормальном направлении потока [1]) [кВт]				Открывающий перепад давления со стандартной катушкой Δp [бар]			
	R22/R407C	R134A	R507	R407C	Мин.	Макс. (MOPD) для жидкости		
						10 Вт перем. тока	12 Вт перем. тока	20 Вт пост. тока
EVRC 10	38,2	35,3	26,7	35,9	0,05	21	25	18
EVRC 15	52,3	48,3	36,5	49,2	0,05	21	25	18
EVRC 20	94,6	87,2	66,1	88,9	0,05	21	25	13

[1]) Номинальная производительность определена при температуре кипения t_e = -10 °C / 50 °F, температуре жидкости перед клапаном t_l = 25 °C / 77 °F и перепаде давления на клапане Δp = 0,15 бар / 2,18 фунта/кв. дюйм.

Штуцеры под отбортовку клапана EVR, нормально закрытые (НЗ), отдельные корпуса.



Оформление заказа

Тип	Тип катушки	Размер штуцера		Ручное управление	Максимальное рабочее давление		Значение K_v [$м^3$/ч]	Значение C_v [гал/мин]	Номер заказа
		[мм]	[дюймы]		[бар]	[фунт/кв. дюйм]			
EVR 2	переменный ток	6	1/4	Нет	45,2	655	0,16	0,19	032F8056
EVR 3	перем. тока/пост. тока	6	1/4	Нет	45,2	655	0,27	0,32	032F8107
	перем. тока/пост. тока	10	3/8	Нет	45,2	655	0,27	0,32	032F8116
EVR 6	перем. тока/пост. тока	10	3/8	Нет	45,2	655	0,80	0,92	032F8072
	перем. тока/пост. тока	12	1/2	Нет	45,2	655	0,80	0,92	032F8079
EVR 10	перем. тока/пост. тока	12	1/2	Нет	35	500	1,9	2,2	032F8095
	перем. тока/пост. тока	16	5/8	Нет	35	500	1,9	2,2	032F8098
EVR 15	перем. тока/пост. тока	16	5/8	Нет	32	460	2,6	3,0	032F8101
	перем. тока/пост. тока	16	5/8	Да	32	460	2,6	3,0	032F8100

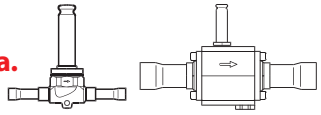
Штуцеры под отбортовку клапана EVR, нормально открытые (НО), отдельные корпуса.

Оформление заказа

Тип	Тип катушки	Размер штуцера		Ручное управление	Максимальное рабочее давление		Значение K_v [$м^3$/ч]	Значение C_v [гал/мин]	Номер заказа
		[дюймы]	[мм]		[бар]	[фунт/кв. дюйм]			
EVR 6	перем. тока/пост. тока	3/8	10	Нет	45,2	655	0,80	0,92	032F8085
EVR 10	перем. тока/пост. тока	1/2	12	Нет	35	500	1,9	2,2	032F8090

Технические характеристики и оформление заказа

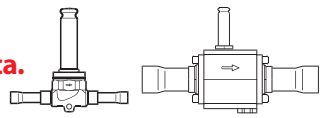
Штуцеры под пайку клапана EVR, нормально закрытые (НЗ), отдельные корпуса.



Оформление заказа

Тип	Тип катушки	Размер штуцера		Ручное управление	Максимальное рабочее давление		Значение K_v [$м^3$/ч]	Значение C_v [гал/мин]	Номер заказа
		[мм]	[дюймы]		[бар]	[фунт/кв. дюйм]			
EVR 2	переменный ток	–	1/4	Нет	45,2	655	0,16	0,19	032F1201
	переменный ток	6	–	Нет	45,2	655	0,16	0,19	032F1202
EVR 3	перем. тока/пост. тока	–	1/4	Нет	45,2	655	0,27	0,32	032F1206
	перем. тока/пост. тока	–	3/8	Нет	45,2	655	0,27	0,32	032F1204
	перем. тока/пост. тока	6	–	Нет	45,2	655	0,27	0,32	032F1207
	перем. тока/пост. тока	10	–	Нет	45,2	655	0,27	0,32	032F1208
EVR 6	перем. тока/пост. тока	–	1/2	Нет	45,2	655	0,80	0,92	032F1209
	перем. тока/пост. тока	–	3/8	Нет	45,2	655	0,80	0,92	032F1212
	перем. тока/пост. тока	10	–	Нет	45,2	655	0,80	0,92	032F1213
	перем. тока/пост. тока	12	–	Нет	45,2	655	0,80	0,92	032F1236
EVR 10	перем. тока/пост. тока	–	1/2	Нет	35	500	1,9	2,2	032F1217
	перем. тока/пост. тока	12	–	Нет	35	500	1,9	2,2	032F1218
	перем. тока/пост. тока	16	5/8	Нет	35	500	1,9	2,2	032F1214
EVR 15	перем. тока/пост. тока	22	7/8	Нет	32	460	2,6	3,0	032F1225
	перем. тока/пост. тока	16	–	Да	32	460	2,6	3,0	032F1227
	перем. тока/пост. тока	16	5/8	Нет	32	460	2,6	3,0	032F1228
EVR 20	переменный ток	22	7/8	Нет	32	460	5,0	5,8	032F1240
	переменный ток	–	7/8	Да	32	460	5,0	5,8	032F1254
	переменный ток	–	1 1/8	Нет	32	460	5,0	5,8	032F1244
	переменный ток	28	–	Нет	32	460	5,0	5,8	032F1245
	постоянный ток	22	7/8	Нет	32	460	5,0	5,8	032F1264
	постоянный ток	–	7/8	Да	32	460	5,0	5,8	032F1274
EVR 22	переменный ток	35	1 3/8	Нет	32	460	6,0	6,9	032F3267
EVR 25	перем. тока/пост. тока	–	1 1/8	Да	32	460	10,0	11,6	032F2200
	перем. тока/пост. тока	–	1 1/8	Нет	32	460	10,0	11,6	032F2201
	перем. тока/пост. тока	28	–	Да	32	460	10,0	11,6	032F2205
	перем. тока/пост. тока	28	–	Нет	32	460	10,0	11,6	032F2206
	перем. тока/пост. тока	–	1 3/8	Да	32	460	10,0	11,6	032F2207
	перем. тока/пост. тока	–	1 3/8	Нет	32	460	10,0	11,6	032F2208
EVR 32	перем. тока/пост. тока	–	1 5/8	Да	32	460	16,0	18,5	042H1103
	перем. тока/пост. тока	–	1 5/8	Нет	32	460	16,0	18,5	042H1104
	перем. тока/пост. тока	35	–	Да	32	460	16,0	18,5	042H1105
	перем. тока/пост. тока	35	–	Нет	32	460	16,0	18,5	042H1106
	перем. тока/пост. тока	42	–	Да	32	460	16,0	18,5	042H1107
	перем. тока/пост. тока	42	–	Нет	32	460	16,0	18,5	042H1108
EVR 40	перем. тока/пост. тока	–	1 5/8	Да	32	460	25,0	28,9	042H1109
	перем. тока/пост. тока	–	1 5/8	Нет	32	460	25,0	28,9	042H1110
	перем. тока/пост. тока	–	2 1/8	Да	32	460	25,0	28,9	042H1111
	перем. тока/пост. тока	–	2 1/8	Нет	32	460	25,0	28,9	042H1112
	перем. тока/пост. тока	42	–	Да	32	460	25,0	28,9	042H1113
	перем. тока/пост. тока	42	–	Нет	32	460	25,0	28,9	042H1114

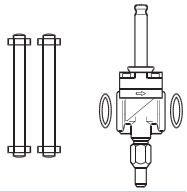
Штуцеры под пайку клапана EVR, нормально открытые (НО), отдельные корпуса.



Оформление заказа

Тип	Тип катушки	Размер штуцера		Ручное управление	Максимальное рабочее давление		Значение K_v [$м^3$/ч]	Значение C_v [гал/мин]	Номер заказа
		[мм]	[дюймы]		[бар]	[фунт/кв. дюйм]			
EVR 6	перем. тока/пост. тока	–	3/8	Нет	45,2	655	0,80	0,92	032F1290
	перем. тока/пост. тока	10	–	Нет	45,2	655	0,80	0,92	032F1295
EVR 10	перем. тока/пост. тока	–	1/2	Нет	35	500	1,9	2,2	032F1291
	перем. тока/пост. тока	12	–	Нет	35	500	1,9	2,2	032F1296
EVR 15	перем. тока/пост. тока	16	–	Нет	32	460	2,6	3,0	032F1299
	перем. тока/пост. тока	–	7/8	Нет	32	460	2,6	3,0	032F3270
EVR 20	перем. тока/пост. тока	–	7/8	Нет	32	460	5,0	5,8	032F1260
	перем. тока/пост. тока	–	1 1/8	Нет	32	460	5,0	5,8	032F1269
	перем. тока/пост. тока	28	–	Нет	32	460	5,0	5,8	032F1279
EVR 22	переменный ток	–	1 3/8	Нет	32	460	6,0	6,9	032F3268

Технические характеристики и оформление заказа



Фланцевые штуцеры клапана EVR, нормально закрытые (НЗ).

Оформление заказа

Тип	Тип катушки	Штуцер	Ручное управление	Номер заказа Корпус клапана + прокладки + болты; без катушек и фланцев
EVR 15	перем. тока/пост. тока	Фланцы	да	032F1234
	перем. тока/пост. тока	Фланцы	нет	032F1224
EVR 20	переменный ток	Фланцы	да	032F1253
	переменный ток	Фланцы	нет	032F1243
	постоянный ток	Фланцы	да	032F1273

Комплекты фланцев клапана EVR

Оформление заказа

Тип	Размер штуцера		Тип штуцера			Номер заказа
	[мм]	[дюймы]	Под пайку		Под сварку [дюймы]	
			[мм]	[дюймы]		
EVR 15	–	1/2	–	–	да	027N1115
	–	5/8	–	да	–	027L1117
	16	–	да	–	–	027L1116
	–	3/4	–	–	да	027N1120
	–	7/8	–	да	–	027L1123
	22	–	да	–	–	027L1122
EVR 20	–	3/4	–	–	да	027N1220
	–	7/8	–	да	–	027L1223
	22	–	да	–	–	027L1222
	–	1	–	–	да	027N1225
	–	1 1/8	–	да	–	027L1229
	28	–	да	–	–	027L1228

Пример:

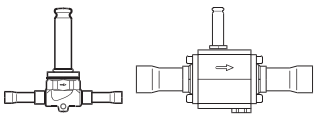
*EVR 15 без ручного управления - номер заказа **032F1224**. Комплект фланца 1/2 дюйма под сварку - номер заказа **027N1115** + катушка с клеммной коробкой, 220 В, 50 Гц - номер заказа **018F6701**. См. отдельное техническое описание катушек.*

EVR

Принадлежности – заказ

Описание	Номер заказа
Крепежный кронштейн для клапанов EVR 2, EVR 3, EVR 6 и EVR 10	032F0197
Сетчатый фильтр FA прямого монтажа	См. фильтры FA

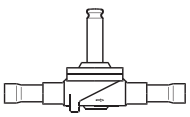
EVRH – нормально закрытый (НЗ)
Штуцеры под пайку ODF без шпинделя ручного открытия/закрытия – отдельные корпуса клапанов



Оформление заказа

Тип	Тип катушки	Размер штуцера		Ручное управление	Максимальное рабочее давление		Значение K_v [$м^3$/ч]	Значение C_v [гал/мин]	Номер заказа
		[мм]	[дюймы]		[бар]	[фунт/кв. дюйм]			
EVRH 10	перем. тока/пост. тока	–	1/2	Нет	45,2	655	1,9	2,2	032G1054
	перем. тока/пост. тока	12	–	Нет	45,2	655	1,9	2,2	032G1055
EVRH 15	перем. тока/пост. тока	16	5/8	Нет	45,2	655	2,6	3,0	032G1056
EVRH 20	переменный ток	22	7/8	Нет	45,2	655	5,0	5,8	032G1057
	постоянный ток	22	7/8	Нет	45,2	655	5,0	5,8	032G1058
EVRH 25	перем. тока/пост. тока	–	1 1/8	Нет	45,2	655	10,0	11,6	032G1059
EVRH 32	перем. тока/пост. тока	35	–	Нет	45,2	655	16,0	18,5	032G1081
EVRH 40	перем. тока/пост. тока	–	1 5/8	Нет	45	650	25,0	28,9	032G1062

EVRC – нормально закрытый (НЗ)
Штуцеры под пайку ODF без шпинделя ручного открытия/закрытия – отдельные корпуса клапанов



Оформление заказа

Тип	Требуемый тип тока	Штуцер под пайку		Максимальное рабочее давление		Значение K_v [$м^3$/ч]		Значение C_v [гал/мин]		Номер заказа
		[мм]	[дюймы]	[бар]	[фунт/кв. дюйм]	Поток в направлении стрелки	Поток в направлении, противоположном направлению стрелки	Поток в направлении стрелки	Поток в направлении, противоположном направлению стрелки	Корпус клапана без катушки
EVRC 10	переменный ток постоянный ток	–	1/2	35	500	1,9	1,1	2,2	1,3	032F1216
EVRC 15		16	5/8	32	460	2,6	1,2	3,0	1,4	032F1255
EVRC 20		22	7/8	32	460	5,0	4,7	5,8	5,4	032F1258

Технические характеристики и оформление заказа

EVR, сертификация UL

Технические характеристики

Тип	Открывающий перепад давления Δp [фунт/кв. дюйм]			Средняя температура	Макс. рабочее давление (МРД)
	Мин.	Макс. перепад для жидкости (=МОПД) [1]			
		переменный ток	постоянный ток	[°F]	[фунт/кв. дюйм (изб.)]
EVR 2	0,0	350	260	-40 – 220	665
EVR 3	0,0	300	260	-40 – 220	665
EVR 4	0,7	300	260	-40 – 220	665
EVR 6	0,7	300	260	-40 – 220	665
EVR 6 NO	0,7	300	300	-40 – 220	665
EVR 8	0,7	300	260	-40 – 220	665
EVR 10	0,7	300	260	-40 – 220	500
EVR 10 NO	0,7	300	300	-40 – 220	500
EVR 15	0,7	300	260	-40 – 220	460
EVR 15 NO	0,7	300	300	-40 – 220	460
EVR 18	0,7	300	260	-40 – 220	460
EVR 20	0,7	300	190	-40 – 220	460
EVR 20	0,7	275	190	-40 – 220	460
EVR 22	0,7	275	190	-40 – 220	460
EVR 25	1,0	300	260	-40 – 220	460
EVR 32	1,0	300	260	-40 – 220	460
EVR 40	1,0	300	260	-40 – 220	460

[1]) МОПД (макс. открывающий перепад давления) для рабочей среды в газообразном состоянии прибл. на 14 фунтов/кв. дюйм больше.

Технические данные и характеристики

EVR, сертификация UL

Номинальная производительность [тонн охлажд.] – по жидкости

Тип	R22 / R407C	R134a	R404A / R507
EVR 2	1,17	0,89	0,80
EVR 3	2,03	1,55	1,40
EVR 4	4,15	3,16	2,86
EVR 6	5,83	4,43	4,01
EVR 8	8,01	6,09	5,52
EVR 10	13,8	10,5	9,53
EVR 15	18,9	14,4	13,0
EVR 18	24,6	18,7	17,0
EVR 20	36,4	27,7	25,1
EVR 22	43,7	33,3	30,1
EVR 25	72,8	55,4	50,2
EVR 32	116,5	88,7	80,3
EVR 40	182,0	138,5	125,4

Номинальная производительность [тонн охлажд.] – по всасываемому пару

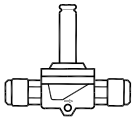
Тип	R22 / R407C	R134a	R404A / R507
EVR 2	0,10	0,07	0,09
EVR 3	0,17	0,13	0,15
EVR 4	0,34	0,26	0,30
EVR 6	0,48	0,37	0,43
EVR 8	0,66	0,51	0,58
EVR 10	1,15	0,88	1,01
EVR 15	1,57	1,20	1,38
EVR 18	2,04	1,56	1,80
EVR 20	3,02	2,31	2,66
EVR 22	3,62	2,78	3,19
EVR 25	6,04	4,63	5,32
EVR 32	9,66	7,40	8,51
EVR 40	16,1	11,6	13,3

Номинальная производительность [тонн охлажд.] – по горячему газу

Тип	R22 / R407C	R134a	R404A / R507
EVR 2	0,22	0,18	0,17
EVR 3	0,38	0,31	0,30
EVR 4	0,77	0,63	0,62
EVR 6	1,08	0,88	0,87
EVR 8	1,49	1,21	1,19
EVR 10	2,57	2,10	2,06
EVR 15	3,52	2,87	2,82
EVR 18	4,57	3,73	3,67
EVR 20	6,76	5,51	5,43
EVR 22	8,11	6,62	6,52
EVR 25	13,5	11,0	10,9
EVR 32	21,6	17,7	17,4
EVR 40	33,8	27,6	27,2

[1] Номинальная производительность по жидкости и всасываемому пару определяется в следующих условиях:
Температура кипения te= 40 °F
Температура жидкости перед клапаном tl= 100 °F
Перепад давления Δp на клапане
– с Δp по жидкости = 3 фунта/кв. дюйм
– с Δp по всасываемому пару = 1 фунт/кв. дюйм (EVR 25, 32, 40 = 2 фунта/кв. дюйм)

Технические характеристики и оформление заказа

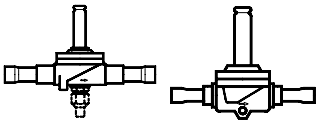


Штуцеры под отбортовку клапана EVR, нормально закрытые (НЗ) - отдельные корпуса клапанов, сертификация UL

Оформление заказа

Тип	Штуцер [дюймы]	Размер отверстия [дюймы]	Шток ручного открытия	Значение C_v [гал/мин]	Номера заказа корпуса клапана без катушки
EVR 3	1/4	1/8	Нет	0,32	032F8106
EVR 3	3/8	1/8	Нет	0,32	032F8115
EVR 6	3/8	15/64	Нет	0,93	032F8071

Штуцеры под пайку ODF клапана EVR, нормально закрытые (НЗ) - отдельные корпуса клапанов, сертификация UL



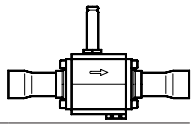
Оформление заказа

Тип	Штуцер [дюймы]	Размер отверстия [дюймы]	Шток ручного открытия	Значение C_v [гал/мин]	Номера заказа корпуса клапана без катушки
EVR 2	1/4	3/32	Нет	0,19	032F7100
EVR 3	1/4	1/8	Нет	0,32	032F7105
	3/8	1/8	Нет	0,32	032F1157
EVR 4	3/8	5/32	Нет	0,66	032F7110
EVR 6	3/8	15/64	Нет	0,93	032F7115
	3/8	15/64	Да	0,93	032F7116
	1/2	15/64	Нет	0,93	032F1162
	1/2	15/64	Нет	0,93	032F7144
	5/8	15/64	Нет	0,93	032F7117
EVR 8	1/2	5/16	Нет	1,3	032F7121
	1/2	5/16	Да	1,3	032F7148
	5/8	5/16	Нет	1,3	032F7122
EVR 10	3/8	3/8	Нет	2,2	032F7125
	1/2	3/8	Нет	2,2	032F1166
	1/2	3/8	Да	2,2	032F1188
	5/8	3/8	Нет	2,2	032F1168
	5/8	3/8	Да	2,2	032F7149
EVR 15	5/8	9/16	Нет	3,0	032F1171
	5/8	9/16	Да	3,0	032F1172
	7/8	9/16	Нет	3,0	032F7130
EVR 18	7/8	19/32	Да	3,9	032F1004
EVR 20	7/8	7/8	Нет	5,8	032F1176
	7/8	7/8	Да	5,8	032F1177
EVR 22	1 1/8	15/16	Нет	6,9	032F7145
	1 1/8	15/16	Да	6,9	032F7137
	1 3/8	15/16	Нет	6,9	032F7146

Перевод в метрическую систему

1 фунт/кв. дюйм = 0,07 бар
1 тонна охлажд. = 3,5 кВт
гал. США/мин = 0,86 м³/ч
5/9 (t_1 °F - 32) = t_2 °C
1 дюйм = 25,4 мм

Штуцеры под пайку ODF клапана EVR, нормально закрытые (НЗ) - отдельные корпуса клапанов, сертификация UL



Оформление заказа

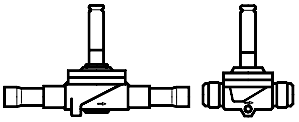
Тип	Штуцер [дюймы]	Размер отверстия [дюймы]	Шток ручного открытия	Значение C_v [гал/мин]	Номера заказа корпуса клапана без катушки
EVR 25	$1^1/_8$	1	Нет	12,0	032F1189
	$1^1/_8$	1	Да	12,0	032F1190
	$1^3/_8$	1	Нет	12,0	032F1193
	$1^3/_8$	1	Да	12,0	032F1194
EVR 32	$1^3/_8$	$^7/_8$	Нет	18,0	042H1176
	$1^3/_8$	$^7/_8$	Да	18,0	042H1177
	$1^5/_8$	$^7/_8$	Нет	18,0	042H1178
	$1^5/_8$	$^7/_8$	Да	18,0	042H1179
	$2^1/_8$	$^7/_8$	Нет	18,0	042H1180
	$2^1/_8$	$^7/_8$	Да	18,0	042H1181
EVR 40	$2^1/_8$	1	Да	29,0	042H1188

Перевод в метрическую систему

1 фунт/кв. дюйм = 0,07 бар *1 тонна охлажд. = 3,5 кВт* *гал. США/мин = 0,86 м³/ч*

$^5/_9$ (t_1 °F - 32) = t_2 °C *1 дюйм = 25,4 мм*

Штуцеры под пайку ODF клапана EVR, нормально открытые (НО) - отдельные корпуса клапанов, сертификация UL



Оформление заказа

Тип	Штуцер [дюймы]	Размер отверстия [дюймы]	Значение C_v [гал/мин]	Номера заказа корпуса клапана без катушки
EVR 6	$^3/_8$	$^1/_4$	0,93	032F1164
EVR 10	$^1/_2$	$^3/_8$	2,2	032F1169
EVR 15	$^5/_8$	$^9/_{16}$	3,0	032F1174

Перевод в метрическую систему

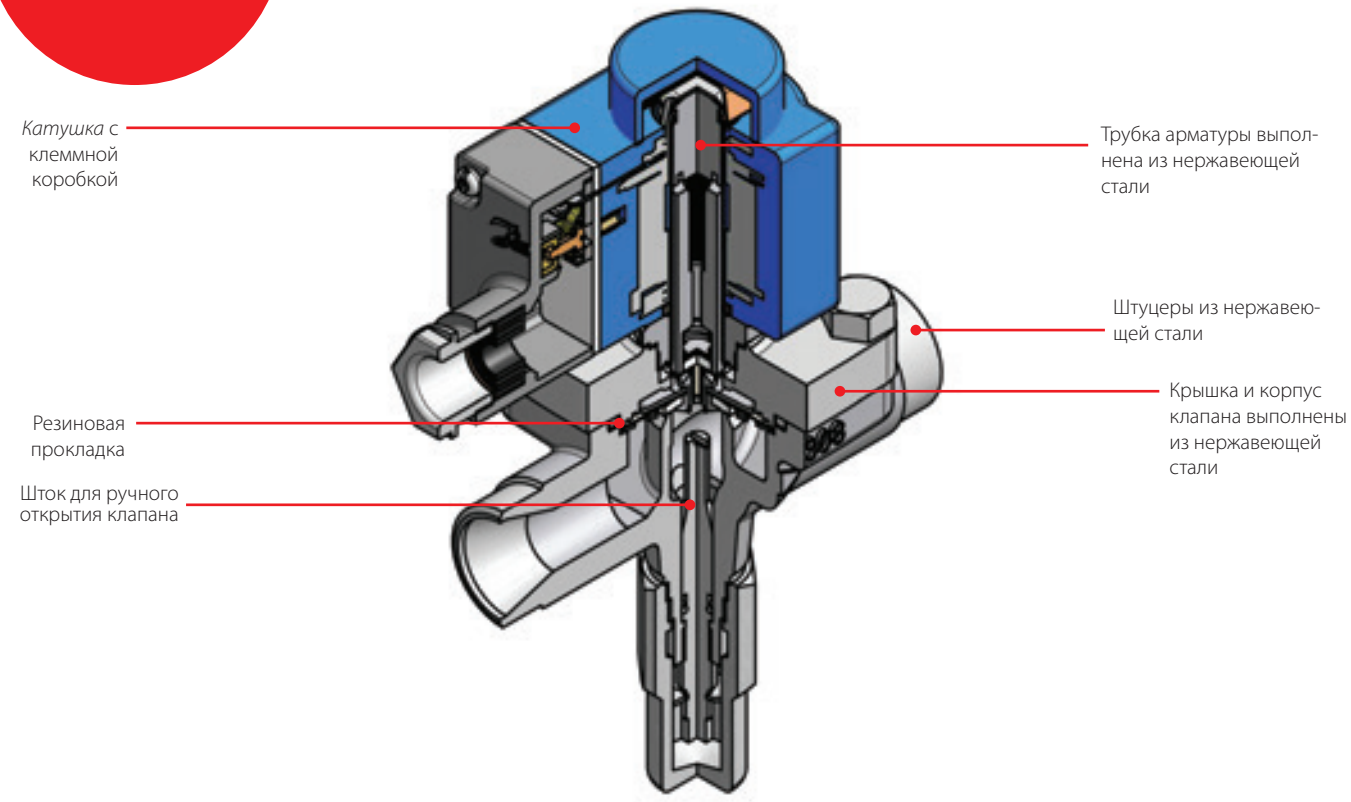
1 фунт/кв. дюйм = 0,07 бар *1 тонна охлажд. = 3,5 кВт* *гал. США/мин = 0,86 м³/ч*

$^5/_9$ (t_1 °F - 32) = t_2 °C *1 дюйм = 25,4 мм*

Электромагнитные клапаны EVRS / EVRST



Особенности
EVRS / EVRST



Факты

- Корпус клапана и штуцеры из нержавеющей стали
- Макс. рабочее давление 50 бар (подходит для докритического CO_2)
- Подходит для ГХФУ, ГФУ, R717 (аммиак) и R744 (CO_2)
- MOPD до 38 бар с катушкой на 20 Вт
- Большой выбор катушек перем. и пост. тока
- Разработано для температур рабочей среды до 105 °C
- Ручная система в клапанах EVRS 10 / EVRS 15 / EVRS 20 и EVRST 10 / EVRST 15 / EVRST 20

Технические характеристики и оформление заказа

Электромагнитные клапаны EVRS / EVRST, нормально закрытые (H3)

Технические характеристики

Тип	Открывающий перепад давления Δp [бар]					Значение K_v [2] [м³/ч]	Макс. рабочее давление PS [бар]
	Мин. [бар]	Макс. (MOPD) для жидкости [1] [бар]					
		10 Вт перем. тока	12 Вт перем. тока	20 Вт перем. тока	20 Вт пост. тока		
EVRS 3	0,0	21	25	38	14	0,23	50,0
EVRS 10	0,05	21	25	38	18	1,5	50,0
EVRST 10	0,0	14	21	38	16	1,5	50,0
EVRS 15	0,05	21	25	38	18	2,7	50,0
EVRST 15	0,0	14	21	38	18	2,7	50,0
EVRS 20	0,05	21	25	38	13	4,5	50,0
EVRST 20	0,0	14	21	38	13	4,5	50,0

[1]) MOPD рабочей среды в газообразном состоянии прибл. на 1 бар выше.
[2]) Значение K_v представляет собой расход воды в [м³/ч] при перепаде давления на клапане 1 бар, ρ = 1000 кг/м³.

Электромагнитные клапаны EVRS / EVRST, нормально закрытые (H3)

Технические характеристики

Тип	Номинальная производительность [1] [кВт]														
	По жидкости					По всасываемому пару					По горячему газу [2]				
	R717	R22	R134a	R404A/ R507	R410A	R717	R22	R134a	R404A/ R507	R410A	R717	R22	R134a	R404A/ R507	R410A
EVRS 3	21,8	4,6	4,3	3,2	4,5	–	–	–	–	–	6,5	2,1	1,7	1,7	2,3
EVRS / EVRST 10	142,0	30,2	27,8	21,1	29,7	9,0	3,4	2,5	3,1	4,3	42,6	13,9	11,0	11,3	14,9
EVRS / EVRST 15	256,0	54,4	50,1	38,0	53,5	16,1	6,2	4,4	5,5	7,7	76,7	24,9	19,8	20,3	26,7
EVRS / EVRST 20	426,0	90,6	83,5	63,3	89,1	26,9	10,3	7,3	9,2	12,0	128,0	41,5	32,9	33,9	44,5

[1]) Номинальная производительность и производительность по всасываемому пару определена при температуре кипения t_e = -10 °C, температуре жидкости перед клапаном t_l = 25 °C и перепаде давления на клапане Δp = 0,15 бар.
[2]) Производительность по горячему газу определена при температуре конденсации t_c = 40 °C, перепаде давления на клапане Δp = 0,8 бар, температуре горячего газа t_h = 60 °C и температуре переохлаждения хладагента Δt_{sub} = 4 K.

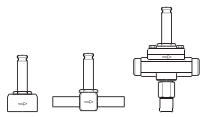
Электромагнитные клапаны EVRS / EVRST, нормально закрытые (H3)

Технические характеристики

Тип	R 744 Номинальная производительность [кВт] [1]	
	По жидкости	Линия всасывания
EVRS 3	6,65	–
EVRS / EVRST 10	43,3	6,9
EVRS / EVRST 15	78,0	12,4
EVRS / EVRST 20	130,0	20,7

[1]) Номинальная производительность и производительность по всасываемому пару определена при температуре кипения t_e = -40 °C, температуре жидкости перед клапаном t_l = -8 °C и перепаде давления на клапане Δp = 0,15 бар.

Электромагнитные клапаны EVRS / EVRST, нормально закрытые (H3)



Оформление заказа

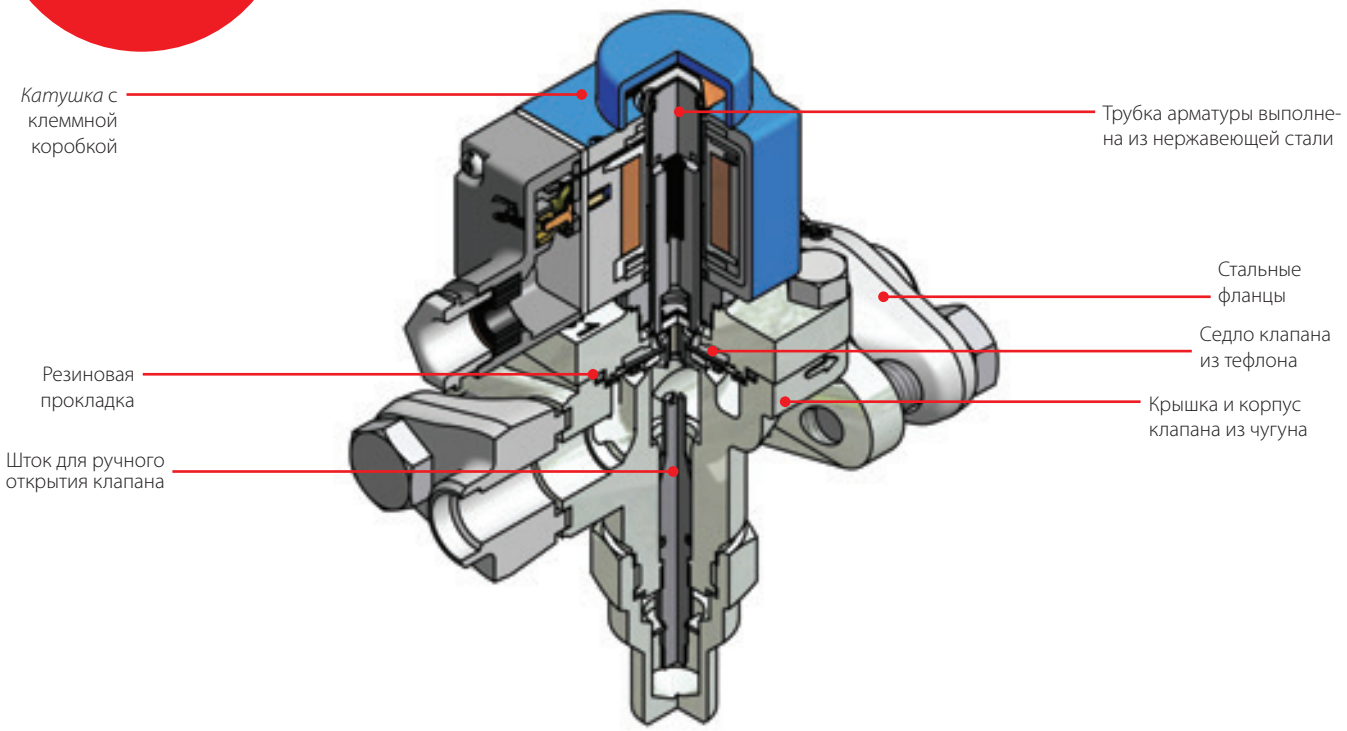
Тип	Макс. рабочее давление PS	Штуцер		Шток ручного открытия	Номер заказа
	[бар (изб.)]	Под сварку [дюймы]	Трубная резьба ISO 228/1	[с / без]	
EVRS 3	50	3/8	–	без штока	032F3080
EVRS 3	50	–	G 1/4	без штока	032F3081
EVRS 10	50	1/2	–	со штоком	032F3082
EVRST 10	50	1/2	–	со штоком	032F3083
EVRS 15	50	3/4	–	со штоком	032F3084
EVRST 15	50	3/4	–	со штоком	032F3085
EVRS 20	50	1	–	со штоком	032F5437
EVRST 20	50	1	–	со штоком	032F5438

Электромагнитные клапаны EVRA / EVRAT

EVRA и EVRAT представляют собой электромагнитные клапаны, предназначенные для установки на жидкостные, всасывающие линии, а также на линии подачи горячего газа в установках работающих на ГХФУ, ГФУ или R717 (аммиак). Клапаны EVRA представляют собой клапаны с прямым приводом или сервоприводные клапаны, клапаны EVRAT представляют собой сервоприводные клапаны с принудительным подъемом.

Клапаны EVRA поставляются как в сборе, так и в виде отдельных элементов, т. е. корпус клапана, катушки и фланцы могут быть заказаны отдельно.
Клапаны EVRAT способны открываться и оставаться открытыми при нулевом перепаде давления.
Электромагнитный клапан EVRAT подходит для применения во всех установках, в которых требуемый открывающий перепад давления составляет 0 бар.
Клапаны EVRAT поставляются в виде отдельных элементов, т. е. корпус клапана, катушки и фланцы должны заказываться отдельно.
Все клапаны EVRAT 10 / EVRAT 15 / EVRAT 20 имеют шток ручного управления.





Факты

- Клапаны EVRA и EVRAT применимы с ГХФУ, ГФУ и R717 (аммиак)
- Клапаны EVRA и EVRAT оснащены тефлоновой прокладкой, которая обеспечивает надежное уплотнение клапанного седла
- Клапаны EVRA имеют низкий перепад давления
- Клапаны EVRAT имеют минимальный перепад давления открытия, равный нулю
- Клапаны серии EVRA и EVRAT могут работать с различными стандартными катушками производства компании Danfoss
- Сетчатый фильтр типа FA может устанавливаться непосредственно на корпус клапана за исключением клапанов EVRA 32 / EVRA 40
- Клапаны EVRA 3 – EVRA 25 и EVRAT 10 / EVRAT 20 предусматривают широкий ассортимент размеров фланцевых соединений в соответствии со стандартами соединения DIN, ANSI, SOC, под пайку и с внутренней трубной резьбой, а также широкий ассортимент типов штуцеров
- Под сварку встык DIN (DIN 2448)
- Под сварку встык ANSI (ANSI B36.10 сортамент 80) (размеры клапанов 3/8 – 1 1/2 дюйма)
- Под сварку встык ANSI (ANSI B36.10 сортамент 40) (размеры клапанов 2 дюйма)
- Под сварку со втулкой ANSI (ANSI B 16.11)
- Под пайку DIN (DIN 2856)
- Под пайку ANSI (ANSI B 16.22)
- С внутренней трубной резьбой FPT, NPT (ANSI / ASME B 1.20.1)
- Клапаны EVRA 32 и EVRA 40 поставляются со встроенными фланцами для:
  - сварки DIN (DIN 2448)
  - сварки ANSI (ANSI B 36.10)

Технические характеристики и оформление заказа



Электромагнитные клапаны EVRA / EVRAT

Заказ клапана с катушкой

Тип	Шток ручного открытия/ закрытия	Тип входного штуцера	Размер клапанного узла [мм]	Макс. OPD 10 Вт перем. тока [бар]	Макс. OPD 20 Вт пост. тока [бар]	Тип катушки	Тип электрического подсоединения катушки	Напряжение питания [В] перем. тока	Частота [Гц]	Потребляемая мощность [Вт]	Индивидуальная упаковка/ Индустриальная упаковка (12 шт.)	Код для заказа
EVRA 3	Нет	Фланец*	3	21	14	BF230AS	Кабель (1 м/3,3 фута)	220 – 230	50	10	Индустриальная упаковка	032F310231
EVRA 3	Нет	Фланец*	3	21	14	BE230AS	Соединительная коробка	220 – 230	50	10	Индустриальная упаковка	032F310331
EVRA 3	Нет	Фланец*	3	21	14	BE230CS	Соединительная коробка	220 – 230	50 / 60	10	Индустриальная упаковка	032F310332
EVRA 10	Нет	Фланец*	10	21	18	BE230AS	Соединительная коробка	220 – 230	50	10	Индустриальная упаковка	032F620831
EVRA 10	Да	Фланец*	10	21	18	BF230AS	Кабель (1 м/3,3 фута)	220 – 230	50	10	Индивидуальная упаковка	032F621231
EVRA 10	Да	Фланец*	10	21	18	BE230AS	Соединительная коробка	220 – 230	50	10	Индивидуальная упаковка	032F621331
EVRA 10	Да	Фланец*	10	21	18	BE230CS	Соединительная коробка	220 – 230	50 / 60	10	Индивидуальная упаковка	032F621332
EVRA 15	Нет	Фланец*	15	21	18	BF230AS	Кабель (1 м/3,3 фута)	220 – 230	50	10	Индивидуальная упаковка	032F621731
EVRA 15	Нет	Фланец*	15	21	18	BF230CS	Кабель (1 м/3,3 фута)	220 – 230	50 / 60	10	Индивидуальная упаковка	032F621732
EVRA 15	Нет	Фланец*	15	21	18	BE230AS	Соединительная коробка	220 – 230	50	10	Индивидуальная упаковка	032F621831
EVRA 15	Нет	Фланец*	15	21	18	BE230CS	Соединительная коробка	220 – 230	50 / 60	10	Индивидуальная упаковка	032F621832
EVRA 20	Нет	Фланец*	20	21	13	BF230AS	Кабель (1 м/3,3 фута)	220 – 230	50	10	Индивидуальная упаковка	032F622231
EVRA 20	Нет	Фланец*	20	21	13	BE230AS	Соединительная коробка	220 – 230	50	10	Индивидуальная упаковка	032F622331
EVRA 20	Нет	Фланец*	20	21	13	BE230CS	Соединительная коробка	220 – 230	50 / 60	10	Индивидуальная упаковка	032F622332
EVRA 25	Да	Фланец*	25	21	14	BE230CS	Соединительная коробка	220 – 230	50 / 60	10	Индивидуальная упаковка	032F803432



Электромагнитные клапаны EVRA / EVRAT

Заказ клапана с катушкой

Тип	Шток ручного открытия	Тип входного штуцера	Размер входа [дюймы]	Размер клапанного узла [мм]	Макс. OPD 10 Вт перем. тока [бар]	Макс. OPD 12 Вт перем. тока [бар]	Макс. OPD 20 Вт пост. тока [бар]	Требуемый тип катушки**	Индивидуальная упаковка/ Индустриальная упаковка (12 шт.)	Код для заказа
EVRA 3	Нет	Фланец*	–	3	21	25	14	перем. тока/пост. тока	Индустриальная упаковка	032F3050
EVRA 10	Да	Фланец*	–	10	21	25	18	перем. тока/пост. тока	Индивидуальная упаковка	032F6210
EVRA 10	Нет	Фланец*	–	10	21	25	18	перем. тока/пост. тока	Индивидуальная упаковка	032F6211
EVRAT 10	Да	Фланец*	–	10	14	21	16	перем. тока/пост. тока	Индивидуальная упаковка	032F6214
EVRA 15	Да	Фланец*	–	15	21	25	18	перем. тока/пост. тока	Индивидуальная упаковка	032F6215
EVRAT 15	Да	Фланец*	–	15	14	21	16	перем. тока/пост. тока	Индивидуальная упаковка	032F6216
EVRAT 20	Да	Фланец*	–	20	14	21	13	перем. тока/пост. тока	Индивидуальная упаковка	032F6219
EVRA 20	Да	Фланец*	–	20	21	25	13	переменный ток	Индивидуальная упаковка	032F6220
EVRA 20	Да	Фланец*	–	20	19	21	16	перем. тока/пост. тока	Индивидуальная упаковка	032F6221
EVRA 25	Да	Фланец*	–	25	21	25	14	перем. тока/пост. тока	Индивидуальная упаковка	032F6225
EVRA 25	Нет	Фланец*	–	25	21	25	14	перем. тока/пост. тока	Индивидуальная упаковка	032F6226
EVRA 32	Да	Сварка встык, DIN	11/4	22,2	21	25	14	перем. тока/пост. тока	Индивидуальная упаковка	042H1126
EVRA 32	Нет	Сварка встык, DIN	11/4	22,2	21	25	14	перем. тока/пост. тока	Индивидуальная упаковка	042H1127
EVRA 40	Да	Сварка встык, DIN	11/2	25,4	21	25	14	перем. тока/пост. тока	Индивидуальная упаковка	042H1128
EVRA 40	Нет	Сварка встык, DIN	11/2	25,4	21	25	14	перем. тока/пост. тока	Индивидуальная упаковка	042H1129
EVRA 32	Да	Сварка встык, DIN	11/2	22,2	21	25	14	перем. тока/пост. тока	Индивидуальная упаковка	042H1131
EVRA 40	Да	Сварка встык, DIN	2	25,4	21	25	14	перем. тока/пост. тока	Индивидуальная упаковка	042H1132
EVRA 32	Да	Сварка встык, ANSI 36.10	11/4	22,2	21	25	14	перем. тока/пост. тока	Индивидуальная упаковка	042H1140
EVRA 32	Да	Сварка встык, ANSI 36.10	11/2	22,2	21	25	14	перем. тока/пост. тока	Индивидуальная упаковка	042H1141
EVRA 40	Да	Сварка встык, ANSI 36.10	11/2	25,4	21	25	14	перем. тока/пост. тока	Индивидуальная упаковка	042H1142
EVRA 40	Да	Сварка встык, ANSI 36.10	2	25,4	21	25	14	перем. тока/пост. тока	Индивидуальная упаковка	042H1143

* Для заказа фланцев скачайте техническое описание DKRCI.PY.000.B с сайта www.danfoss.com

** Для заказа катушек скачайте техническое описание DKRCC.PD.BS0.F с сайта www.danfoss.com

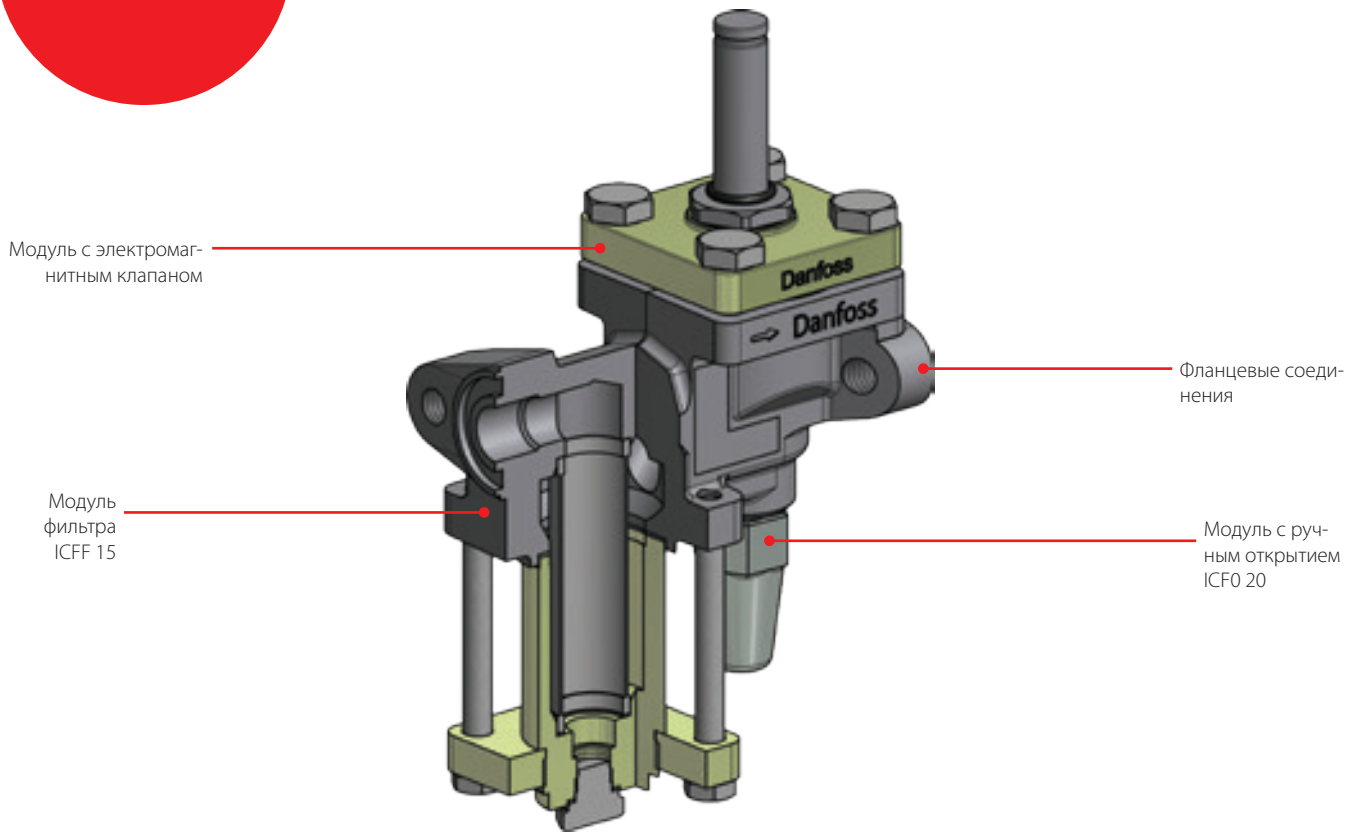
ICF EVRAT - FA + электромагнитный клапан

Построенный по передовой технологии клапан для модернизации ICF EVRAT имеет три функции в одном корпусе, которые могут заменить широко распространенные модели с прямым соединением FA + EVRAT в качестве недорогого решения.

Два функциональных модуля - электромагнитный клапан и шток ручного открытия идентичны функциональным модулям клапанной станции ICF 20, что облегчает транспортировку и обслуживание.



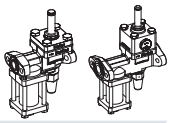
Особенности
ICF EVRAT



Факты

- Применяются с ГХФУ, негорючими ГФУ и R717 (аммиак)
  Не рекомендуется использовать клапан ICF EVRAT с воспламеняющимися углеводородами
- Разработано для промышленных холодильных систем с максимальным рабочим давлением
  42 бар / 610 фунтов/кв. дюйм (изб.)
- Корпус из низкотемпературной стали
- Малый вес и компактная конструкция
- Электромагнитный клапан ICFE 20 спроектирован открываться и оставаться открытым при нулевом перепаде давления, что делает его отличным решением для линий с низким перепадом давления
- Сертификация UL

Технические характеристики и оформление заказа



ICF EVRAT

Технические характеристики

Хладагенты	Применяются с ГХФУ, негорючими ГФУ и R717 (аммиак). Не рекомендуется использовать клапан ICF EVRAT с воспламеняющимися углеводородами
Температурный диапазон	-40 – 105 °C / -40 – 221 °F
Диапазон давления	Клапан ICF EVRAT рассчитан на макс. рабочее давление 42 бар (изб.) / 610 фунтов/кв. дюйм (изб.)
Температура окружающей среды	-30 °C – 50 °C / -22 °F – 122 °F
Защита поверхности	Наружная поверхность имеет цинковое покрытие с толстослойной пассивацией для обеспечения антикоррозийной защиты в соответствии с EN ISO 2081:2009 Рекомендуется обеспечить на площадке дополнительную защиту от коррозии

Оформление заказа

Клапаны ICF EVRAT спроектированы в качестве недорогих сменных клапанов.
Для определения правильного номера заказа достаточно выбрать тот же размер, что и размер заменяемого клапана.

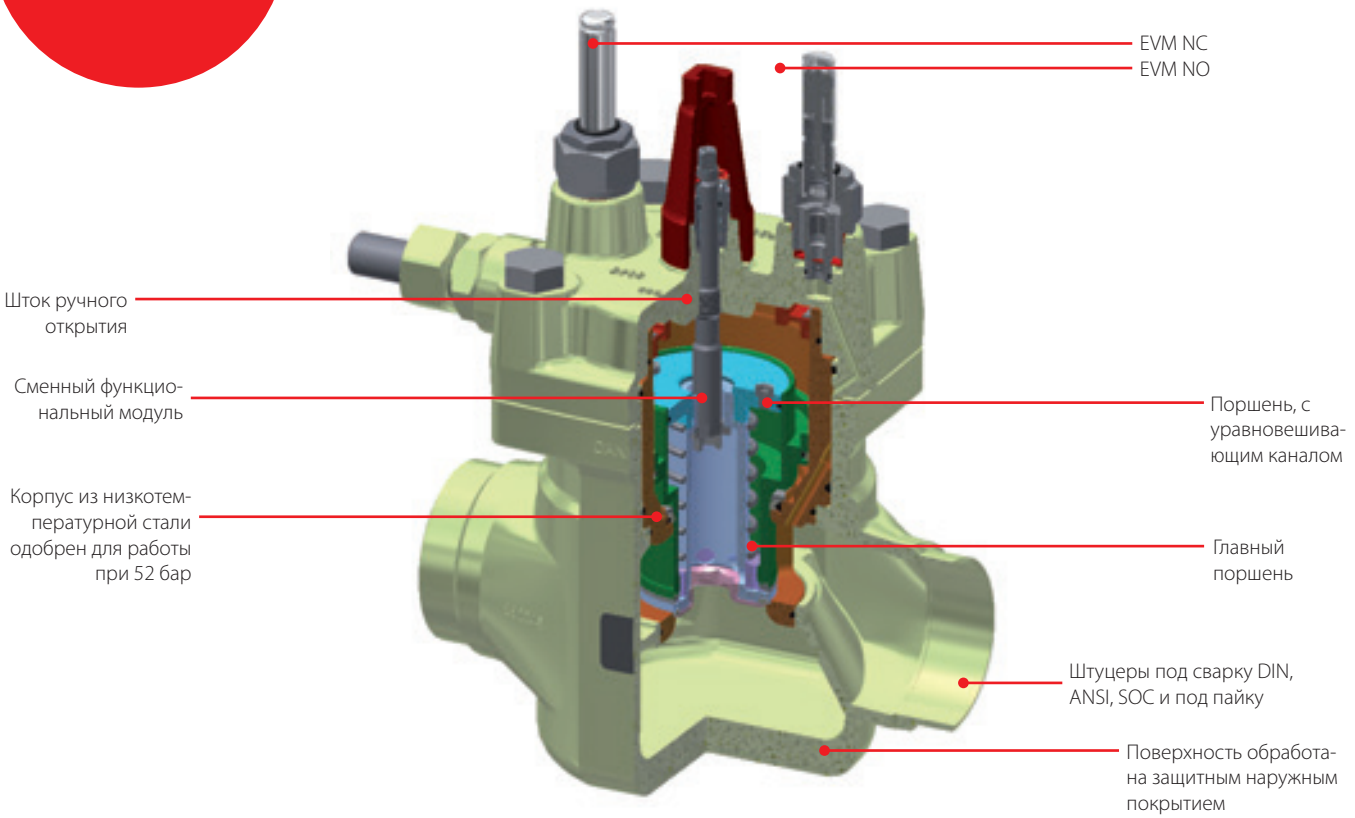
Тип	Электромагнитный клапан	Значение K_v [м³/ч]	Значение C_v [гал. США/мин]	Номер заказа
ICF 15 EVRAT	ICFE 20	2,4	2,8	027L4517
ICF 20 EVRAT	ICFE 20	3,0	3,5	027L4518
ICF 20 EVRAT	ICFE 20H	3,7	4,3	027L4519

Двухступенчатый электромагнитный клапан ICLX

Двухступенчатые электромагнитные клапаны ICLX используются в линиях всасывания для открытия при высоком перепаде давления, к примеру, после оттаивания испарителя горячим газом в крупных промышленных холодильных системах, работающих на аммиаке, фторсодержащих хладагентах или CO_2. Клапан ICLX может быть использован в химической и нефтехимической отраслях.
Клапаны ICLX представляют собой сервоприводные клапаны семейства ICV (промышленные регулирующие клапаны).
Заводская конфигурация клапана ICLX предусматривает двухступенчатое открытие.

С помощью простой процедуры можно настроить клапан на одноступенчатое открытие.
На первом этапе в 2-ступенчатой конфигурации, когда на пилотные электромагнитные клапаны подано питание, клапан ICLX открывается прибл. на 10 % от своей пропускной способности.
На втором этапе клапан автоматически открывается полностью при достижении перепада давления на нем прибл. 1,25 бар (18 фунтов/кв. дюйм (изб.)).
Сервоклапан ICLX имеет пять основных компонентов: корпус клапана, верхняя крышка, функциональный модуль и 2 пилотных электромагнитных клапана.
Верхняя крышка и функциональный модуль поставляются в собранном виде.





Факты

- Клапан предназначен для промышленных холодильных систем с максимальным рабочим давлением 52 бар / 754 фунта/кв. дюйм (изб.)
- Модульность
  - Каждый корпус клапана одного типа выпускается со штуцерами разных типов и размеров
  - Ремонт клапана осуществляется простой заменой функционального модуля
  - Сервоприводный клапан ICLX можно преобразовать в электроприводный клапан ICM
- Небольшой вес и компактная конструкция
- Корпус из низкотемпературной стали
- Штуцеры прямого соединения
- Клапан имеет штуцеры под различные типы соединений: под сварку встык, под сварку со втулкой, под пайку и резьбовые соединения
- Легко сменить работу клапана с двухступенчатого на одноступенчатое открытие
- Шток для ручного открытия клапана
- Обе катушки клапанов EVM NC и EVM NO управляются одним сигналом
- Хладагенты:
  - Применимы все распространенные хладагенты, включая R717 и R744 (CO_2) и неагрессивные газы / жидкости. Не рекомендуется использование с горючими углеводородными соединениями, свяжитесь с представительством компании Danfoss
- Диапазон температуры: -60 – 120 °C / -76 – 248 °F
- Защита поверхности
  - Для обеспечения хорошей защиты от коррозии внешняя поверхность клапана оцинкована

Принцип действия клапанов ICLX

Концепция клапанов ICLX основана на использовании модульного принципа конструкции. Это дает возможность сочетать функциональные модули и крышки с различными вариантами корпусов, которые доступны со множеством типов и размеров присоединительных штуцеров.

Корпус клапана

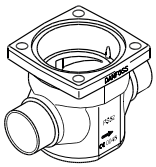
Имеется семь типоразмеров корпуса клапана.



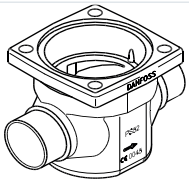
ICV 32



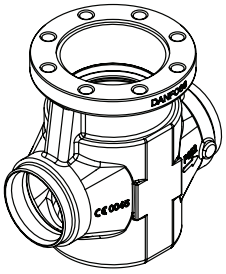
ICV 40



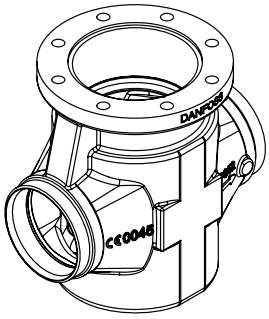
ICV 50



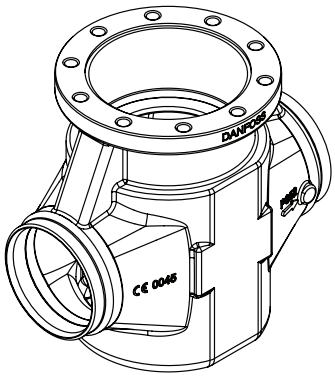
ICV 65



ICV 100



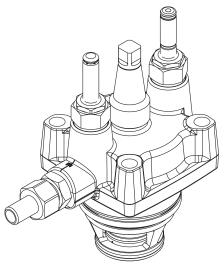
ICV 125



ICV 150

Верхняя крышка / функциональный модуль

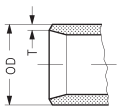
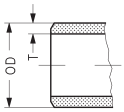
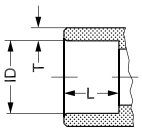
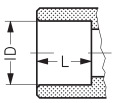
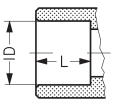
Крышка поставляется в сборе с внешним штуцером, пилотными клапанами EVM NC и EVM NO, а так же собранным функциональным модулем.



Катушки

Класс защиты электрического присоединения катушек IP67.
EVM NC: 10 Вт перем. тока (или выше) для MOPD до 21 бар - EVM NC: 20 Вт перем. тока для MOPD 21–40 бар.
EVM NO: 10 Вт перем. тока (или выше).

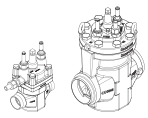
Корпуса клапанов типоразмеров от ICV 32 до ICV 65 доступны с номинальными и увеличенными размерами штуцеров разных типов.
Корпуса клапанов типоразмеров от ICV 100 до ICV 150 доступны с штуцерами под сварку встык DIN и ANSI номинальных размеров.

D	A	SOC	SD	SA
				
Под сварку встык DIN	Под сварку встык ANSI	Под сварку с втулкой ANSI	Под пайку DIN	Под пайку ANSI

Производительность

	ICLX 32	ICLX 40	ICLX 50	ICLX 65	ICLX 100	ICLX 125	ICLX 150
Значение K_v [м³/ч]	22	29	47	82	151	225	390
Значение C_v [гал. США/мин]	25,5	33,6	54,5	95	175	261	452

Оформление заказа



ICLX

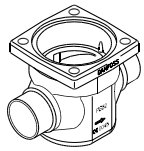
Оформление заказа на клапан в сборе с наружным штуцером и пилотными клапанами EVM NC и EVM NO

Тип	Доступные штуцеры		Тип штуцера	Обозначение штуцера	Номер заказа
	[дюймы]	[мм]			
ICLX 32	1 1/4	32	Под сварку встык, EN 10220	D	027H3040
	1 1/4	32	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H3041
	1 1/4	32	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	027H3042
ICLX 40	1 1/2	40	Под сварку встык, EN 10220	D	027H4040
	1 1/2	40	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H4041
	1 1/2	40	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	027H4042
ICLX 50	2	50	Под сварку встык, EN 10220	D	027H5040
	2	50	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H5041
	2	50	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	027H5042
ICLX 65	2 1/2	65	Под сварку встык, EN 10220	D	027H6040
	2 1/2	65	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H6041
	2 1/2	65	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	027H6042
ICLX 80	3	80	Под сварку встык, EN 10220	D	027H8040
	3	80	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H8042
ICLX 100	4	100	Под сварку встык, EN 10220	D	027H7147
	4	100	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H7148
ICLX 125	5	125	Под сварку встык, EN 10220	D	027H7157
	5	125	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H7158
ICLX 150	6	150	Под сварку встык, EN 10220	D	027H7167
	6	150	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H7168

Оформление заказа

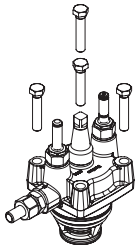
Заказ клапана по частям (корпус клапана + крышка / функциональный модуль)

Пример:



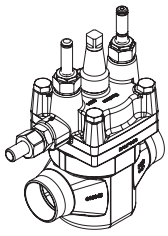
Корпус клапана 50 D (2 дюйма)
027H5120
Таблица I

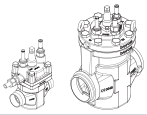
+



Крышка / функциональный модуль ICLX 50
027H5204
Таблица II

=





ICLX 32

Корпус клапана ICV 32

Тип	Размер штуцера		Тип штуцера	Обозначение штуцера	Номер заказа
	[дюймы]	[мм]			
ICV 32	1 1/4	32	Под сварку встык, EN 10220	D	027H3120
	1 1/4	32	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H3121
	1 1/4	32	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	027H3122
	1 3/8	35	Штуцер под пайку, DIN (2856)	SD	027H3123
	1 1/2	40	Под сварку встык, EN 10220	D	027H3125
	1 1/2	40	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H3126
	1 5/8	42	Штуцер под пайку, ANSI (B 16.22)	SA	027H3127
	1 5/8	42	Штуцер под пайку, DIN (2856)	SD	027H3128

Крышка / функциональный модуль ICLX 32 [1])

Тип		Номер заказа
ICLX 32		027H3204

ICLX 40

Корпус клапана ICV 40

Тип	Размер штуцера		Тип штуцера	Обозначение штуцера	Номер заказа
	[дюймы]	[мм]			
ICV 40	1 1/2	40	Под сварку встык, EN 10220	D	027H4120
	1 1/2	40	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H4121
	1 1/2	40	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	027H4122
	1 5/8	42	Штуцер под пайку, ANSI (B 16.22)	SA	027H4124
	1 5/8	42	Штуцер под пайку, DIN (2856)	SD	027H4123
	2	50	Штуцер под пайку, DIN (2856)	D	027H4126
	2	50	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H4127

Крышка / функциональный модуль ICLX 40 [1])

Тип		Номер заказа
ICLX 40		027H4204

ICLX 50

Корпус клапана ICV 50

Тип	Размер штуцера		Тип штуцера	Обозначение штуцера	Номер заказа
	[дюймы]	[мм]			
ICV 50	2	50	Под сварку встык, EN 10220	D	027H5120
	2	50	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H5121
	2	50	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	027H5122
	2 1/8	54	Штуцер под пайку, DIN (2856)	SD	027H5123
	2 1/2	65	Под сварку встык, EN 10220	D	027H5124
	2 1/2	65	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H5125

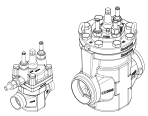
Крышка / функциональный модуль ICLX 50 [1])

Тип		Номер заказа
ICLX 50		027H5204

[1]) Крышка / функциональный модуль включают в себя внешний штуцер, пилотные клапаны EVM N C и EVM N O, прокладки и уплотнительные кольца.

Оформление заказа

ICLX 65



Корпус клапана ICV 65

Тип	Размер штуцера		Тип штуцера	Обозначение штуцера	Номер заказа
	[дюймы]	[мм]			
ICV 65	2 1/2	65	Под сварку встык, EN 10220	D	027H6120
	2 1/2	65	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H6121
	2 1/2	65	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	027H6123
	2 5/8	67	Штуцер под пайку, ANSI (B 16.22)	SA	027H6125
	3	76	Штуцер под пайку, DIN (2856)	SD	027H6124
	3	80	Под сварку встык, EN 10220	D	027H6126
	3	80	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H6127

Крышка / функциональный модуль ICLX 65 [1])

Тип		Номер заказа
ICLX 65		027H6204

[1]) Крышка / функциональный модуль включают в себя внешний штуцер, пилотные клапаны EVM N C и EVM N O, прокладки и уплотнительные кольца.

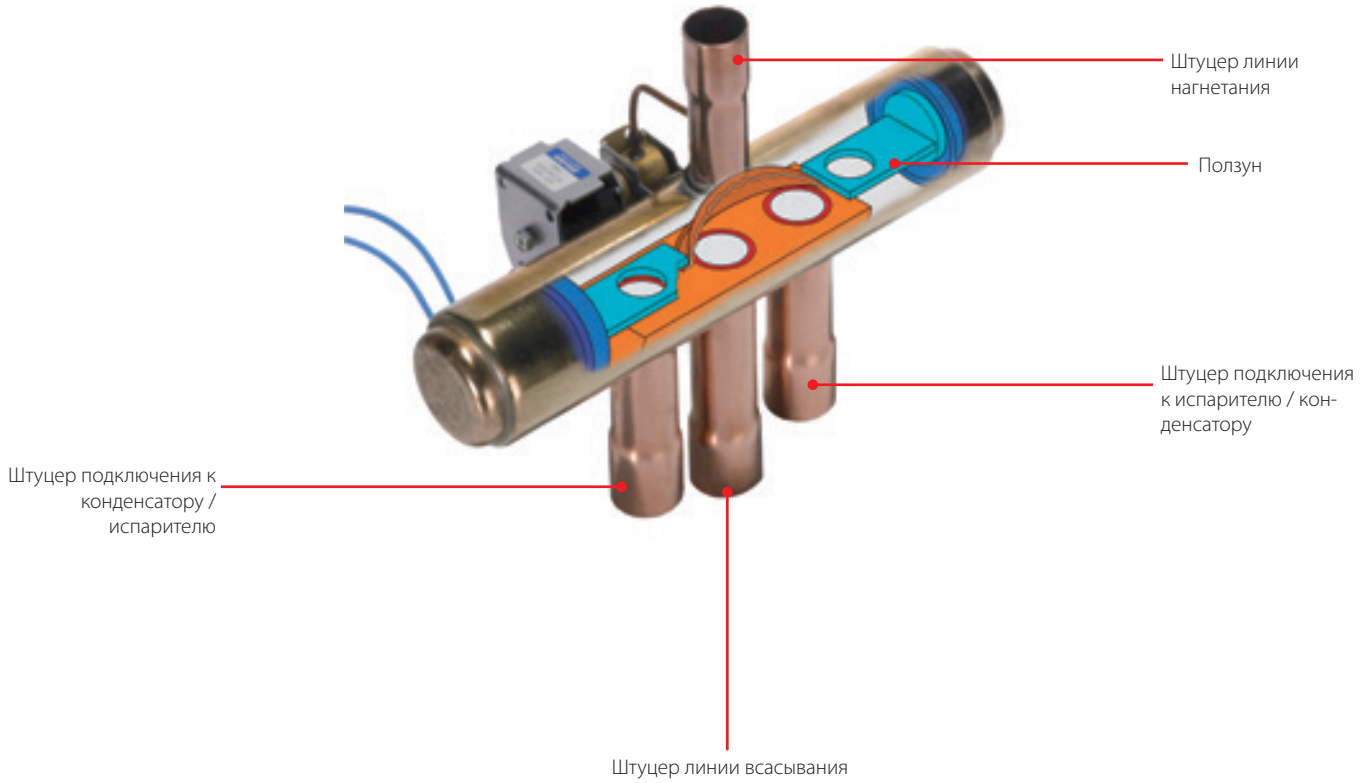
Примечания по быстрому подбору:

Четырехходовые реверсивные клапаны VHV / STF

Четырехходовые реверсивные клапаны Danfoss Saginomiya STF и VHV предназначены для работы в реверсивных системах, таких как тепловые насосы, системы кондиционирования воздуха и водоохладители.
Четырехходовые клапаны STF/VHV позволяют инвертировать цикл охлаждения, переводя летом установку в режим охлаждения, а зимой - в режим отопления.

Инвертирование цикла осуществляется с помощью небольшого электромагнитного пилотного клапана, контролирующего перемещение ползуна, который изменяет направления движения потока хладагента.
Четырехходовые реверсивные клапаны предназначены для установки в системах, работающих на хладагентах R407C, R134a, R404A, R22, R410A. Они оснащены штуцерами различных типоразмеров. Производительность: 1,5 – 400 кВт.
Четырехходовые реверсивные клапаны сертифицированы по стандартам UL и CE.





Факты

Область применения:
- Теплонасосные системы
- Реверсивные охладители
- Промышленные системы кондиционирования воздуха
- Комнатные системы кондиционирования воздуха

- Каждая модель может использоваться с хладагентом R410A, а также с R407C, R134a, R404A, R22
- Имеют присоединительные штуцеры различного диаметра и конфигурации
- Могут быстро переключаться при минимальной разности давлений
- Обладают хорошей герметичностью

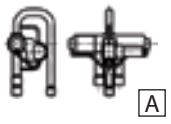
- Характеризуются малым перепадом давления благодаря уникальной конструкции (форме внутренних элементов)
- Макс. рабочее давление PS: 45 бар
- Температура окружающей среды: -20 – 55 °C
- Производительность: до 400 кВт
- Самый крупный клапан на рынке (VHV-6001)
- 30-летний опыт совершенствования продукции и применения передовых технологий

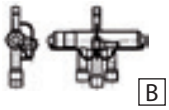
Технические характеристики и оформление заказа

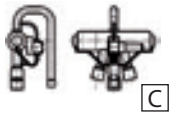
STF / VHV

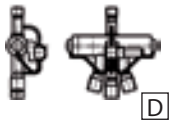
Технические характеристики

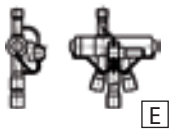
Тип	Линия нагнетания		Линия всасывания		Номинальная производительность [1]	Модификация	Количество в коробке, шт.	Номер заказа
	ВД [мм]	НД [дюймы]	ВД [мм]	НД [дюймы]	[кВт]			
STF-0101G	7,95	5/16	9,50	3/8	1,6 – 5,1	A	4	061L1206
	7,95	5/16	9,50	3/8	1,6 – 5,1	A	45	061L1188
STF-0104G	7,95	5/16	9,50	3/8	2,4 – 6,4	A	45	061L1143
STF-0201G	9,50	3/8	12,70	1/2	2,8 – 11,4	A	3	061L1207
	9,50	3/8	12,70	1/2	2,8 –11,4	A	32	061L1144
STF-0204G	9,50	3/8	15,90	5/8	2,8 – 11,4	D	32	061L1145
STF-0205G	7,95	5/16	12,70	1/2	2,8 – 11,4	B	32	061L1146
STF-0208G	9,50	3/8	15,90	5/8	2,8 – 11,4	C	32	061L1147
STF-0209G	9,50	3/8	12,70	1/2	2,8 – 11,4	B	32	061L1148
STF-0214G	12,70	1/2	15,90	5/8	2,8 – 11,4	D	32	061L1149
STF-0301G	12,70	1/2	15,90	5/8	5,3 – 14,6	E	4	061L1208
STF-0306G	12,70	1/2	19,05	3/4	5,3 – 14,6	E	32	061L1151
STF-0401G	12,70	1/2	19,05	3/4	8,3 – 29,2	B	2	061L1209
	12,70	1/2	19,05	3/4	8,3 – 29,2	B	24	061L1152
STF-0404G	12,70	1/2	19,05	3/4	8.4 – 33	B	24	061L1193
STF-0409G	12,70	1/2	22,20	7/8	8,3 – 29,2	B	24	061L1154
STF-0413G	15,90	5/8	22,20	7/8	8,3 – 29,2	B	24	061L1155
STF-0420G	12,70	1/2	22,20	7/8	8.4 – 33	B	24	061L1156
STF-0712G	19,05	3/4	22,20	7/8	21 – 53	B	1	061L1223
	19,05	3/4	22,20	7/8	21 – 53	B	6	061L1195
STF-0715G	22,20	7/8	28,60	1 1/8	21 – 53	B	6	061L1158
STF-0728G	22,20	7/8	22,20	7/8	21 – 53	B	6	061L1160
STF-1511G	22,20	7/8	28,60	1 1/8	41 – 61	F	1	061L1224
STF-1513G	22,20	7/8	34,95	1 3/8	41 – 61	F	1	061L1217
STF-1514G	28,60	1 1/8	34,95	1 3/8	41 – 61	F	1	061L1218
STF-2011G	22,20	7/8	28,60	1 1/8	41 – 77	B	1	061L1219
STF-2017G	28,60	1 1/8	34,95	1 3/8	41 – 77	B	1	061L1225
STF-2501G [2]	25,40	1	31,80	1 1/4	55 – 98	G	1	061L1278
STF-2505G	28,60	1 1/8	34,95	1 3/8	55 – 98	G	1	061L1279
STF-2506G	28,60	1 1/8	41,30	1 5/8	55 – 98	G	1	061L1280
STF-3001G	31,80	1 1/4	38,10	1 1/2	68 – 129	G	1	061L1281
STF-3003G	28,60 [3]	1 1/8 [5]	41,30	1 5/8	68 – 129	G	1	061L1282
STF-4001G	38,10	1 1/2	44,50	1 3/4	122 – 195	G	1	061L1284
STF-4002G	41,30 [3]	1 5/8 [5]	41,30	1 5/8	122 – 195	G	1	061L1285
STF-5001G	38,10	1 1/2	54,00	2 1/8	183 – 256	G	1	061L1286
STF-5002G	41,30 [3]	1 5/8 [5]	54,00	2 1/8	183 – 256	G	1	061L1287
VHV-6001	41,30 [3]	1 5/8 [5]	66,70	2 5/8	267 – 374	G	1	061L1186

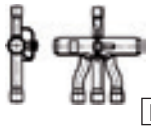

A

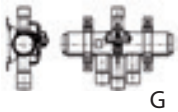

B


C


D


E


F


G

STF / VHV

Оформление заказа

Катушки 4-ходовых реверсивных клапанов [4]	Длина кабеля [мм]	Номинальное напряжение	Количество в коробке, шт.	Номер заказа
STF-01AB500A1	600	24 В перем. тока	10	061L2092
STF-01AB503B1	1200	24 В перем. тока	100	061L2038
STF-01AJ506B1	600	220 – 240 В перем. тока	10	061L2093
STF-01AJ504F1	1200	208 – 240 В перем. тока	1	061L2125
	1200	208 – 240 В перем. тока	10	061L2094
STF-01AJ512D1	2000	220 – 240 В перем. тока	10	061L2095
	2000	220 – 240 В перем. тока	60	061L2074

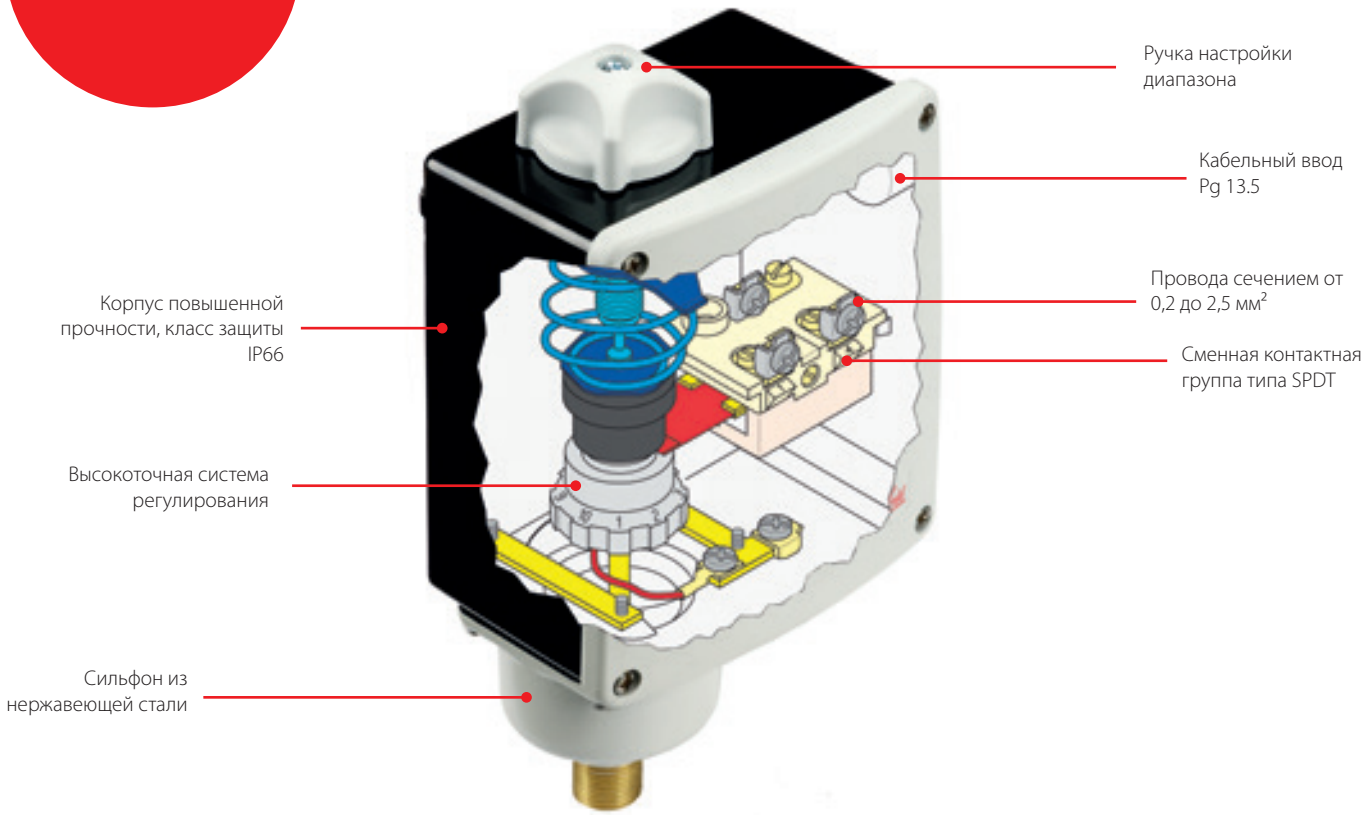
[1] Номинальная производительность приведена для хладагента R407C.
[2] Клапан STF-2501G не имеет кронштейна.
[3] Относится к наружному диаметру.
[4] Все катушки взаимозаменяемы и могут применяться с клапанами STF и VHV.
[5] Относится к внутреннему диаметру.
Примечание: R407C и R410A: для нагнетания и всасывания параметр I.D. указывает точный внутренний диаметр штуцеров клапанов. O.D. относится к наружному диаметру соединительной трубы системы.

RT - Реле давления

Реле давления типа RT содержит управляемый давлением однополюсной переключающийся контакт, положение контактов которого зависит от давления во входном штуцере и заданной уставки давления.
RT серия включает в себя реле давления, предназначенные для использования в различных холодильных установках, включая промышленные и судовые системы холодоснабжения, а также дифференциальные реле давления для регулирования нейтральной зоны и специальные реле давления с позолоченными контактами для работы с программируемым контроллером.
Реле давления серии RT подходят для работы с аммиаком R717, ГХФУ и негорючими ГФУ хладагентами.



Характеристики
RT



Данные

Применение:
- Промышленные и судовые холодильные установки

- Реле давления могут работать со всеми фторсодержащими хладагентами и аммиаком R717 (NH_3)
- Широкий диапазон регулирования
- Работают с источниками переменного и постоянного тока
- Сменная контактная группа
- Позолоченные контакты для работы с программируемыми контроллерами
- Модели с нейтральной зоной регулирования
- Высокая стабильность и точность
- Длительный срок службы

- Класс защиты корпуса IP66 согласно стандарту EN 60529 / IEC 60529, за исключением моделей с внешним сбросом, имеющих корпус с классом защиты IP54
- Электроизоляция на 400 В
- Допустимая температура окружающей среды:
  от -50 до +70 °C
- Кабельный ввод: Pg 13.5
- Диаметр кабеля: 6 – 14 мм

Технические характеристики и оформление заказа

Реле давления типа RT для ГХФУ и негорючих ГФУ хладагентов

Оформление заказа

Тип	Давление	Диапазон регулирования, бар	Дифференциал Δp, бар	Сброс	Макс. рабочее давление, бар	Макс. испытательное давление, бар	Тип штуцера	Кодовый номер
RT 1	Низкое	-0,8 – 5	0,5 – 1,6	Автомат.	22	25	1/4" / 6 мм под отбортовку	017-524566
	Низкое	-0,8 – 5	0,5	Ручной (мин.)	22	25	1/4" / 6 мм под отбортовку	017-524666
RT 200	Низкое	0,2 – 6	0,25 – 1,2	Автомат.	22	25	G 3/8 A [1]	017-523766
RT 117L	Высокое	10 – 30	1 – 4	Автомат.	42	47	G 3/8 A [1]	017-529566

[1]) *Внешняя резьба G в соответствии с ISO 228-1*

Предохранительные реле давления типа RT для аммиака R717 (NH3), ГХФУ и негорючих ГФУ хладагентов

Оформление заказа

Тип	Давление	Диапазон регулирования, бар	Дифференциал Δp, бар	Сброс	Макс. рабочее давление, бар	Макс. испытательное давление, бар	Тип штуцера	Кодовый номер
RT 1A	Низкое	-0,8 – 5	0,5 – 1,6	Автомат.	22	25	1/4" / 6 мм под отбортовку	017-501966
	Низкое	-0,8 – 5	0,5 – 1,6	Автомат.	22	25	G 3/8 A [1]	017-500166
	Низкое	-0,8 – 5	0,5	Ручной (мин.)	22	25	1/4" / 6 мм под отбортовку	017-502766
	Низкое	-0,8 – 5	0,5	Ручной (мин.)	22	25	G 3/8 A [1]	017-500266
	Низкое	-0,8 – 5	1,3 – 2,4	Автомат.	22	25	G 3/8 A [1]	017-500766
RT 5A	Высокое	4 – 17	1,2 – 4	Автомат.	22	25	1/4" / 6 мм под отбортовку	017-505266
	Высокое	4 – 17	1,2 – 4	Автомат.	22	25	G 3/8 A [1]	017-504666
	Высокое	4 – 17	1,3	Ручной (Макс.)	22	25	1/4" / 6 мм под отбортовку	017-506166
	Высокое	4 – 17	1,3	Ручной (Макс.)	22	25	G 3/8 A [1]	017-504766

[1])*Внешняя резьба G в соответствии с ISO 228-1*

Предохранительные реле давления типа RT с регулируемой нейтральной зоной для аммиака R717 (NH_3) *), ГХФУ и негорючих ГФУ хладагентов

Оформление заказа

Тип	Давление	Диапазон регулирования, бар	Механический дифференциал Δp, бар	Нейтральная зона Δp, бар	Макс. рабочее давление, бар	Макс. испытательное давление, бар	Тип штуцера	Кодовый номер
RT 1AL	Низкое	-0,8 – 5	0,2	0,2 – 0,9	22	25	Под отрезное кольцо ø 6 мм	017L001666
	Низкое	-0,8 – 5	0,2	0,2 – 0,9	22	25	G 3/8 A [1] + сварной ниппель ø6,5 / 10 мм	017L003366
RT 200L	Низкое	0,2 – 6	0,25	0,25 – 0,7	22	25	G 3/8 A [1] + сварной ниппель ø6,5 / 10 мм	017L003266
RT 5AL	Высокое	4 – 17	0,35	0,35 – 1,4	22	25	Под отрезное кольцо ø 6 мм	017L001766 [2]
	Высокое	4 – 17	0,35	0,35 – 1,4	22	25	G 3/8 A [1] + сварной ниппель ø6,5 / 10 мм	017L004066 [2]
RT 117L	Высокое	10 – 30	1	1 – 3	42	47	G 3/8 A [1] + сварной ниппель ø6,5 / 10 мм	017L004266 [2]

[1]) *Внешняя резьба G в соответствии с ISO 228-1*
[2]) *Без ниппеля*
**) Для работы с аммиаком R717 подходят только типы реле с буквой A в маркировке.*

Дифференциальные реле давления типа RT для аммиака R 717(NH_3) *), ГХФУ и негорючих ГФУ хладагентов

Оформление заказа

Тип	Диапазон регулирования, бар	Дифференциал Δp, бар	Рабочий диапазон для сильфонов низкого давления, бар	Макс. рабочее давление, бар	Макс. испытательное давление, бар	Тип штуцера	Кодовый номер
RT 260A	0,5 – 4	0,3	-1 – 18	22	25	Под отрезное кольцо ø 6 мм	017D001466
	0,5 – 4	0,3	-1 – 18	22	25	G 3/8 A [1] + сварной ниппель ø6,5 / 10 мм	017D002166
	0,5 – 4	0,3	-1 – 18	22	25	G 3/8 A [1] + сварной ниппель ø6,5 / 10 мм	017D002266 [2]
	0,5 – 6	0,5	-1 – 36	42	47	Под отрезное кольцо ø 6 мм	017D001566
	0,5 – 6	0,5	-1 – 36	42	47	G 3/8 A [1] + сварной ниппель ø6,5 / 10 мм	017D002366
	1,5 – 11	0,5	-1 – 31	42	47	Под отрезное кольцо ø 6 мм	017D001666
	1,5 – 11	0,5	-1 – 31	42	47	G 3/8 A [1] + сварной ниппель ø6,5 / 10 мм	017D002466
RT 262A	0,1 – 1,5	0,1	-1 – 9	11	13	Под отрезное кольцо ø 6 мм	017D001366
	0,1 – 1,5	0,1	-1 – 9	11	13	G 3/8 A [1] + сварной ниппель ø6,5 / 10 мм	017D002566
RT 265 [3]	1 – 6	0,5	-1 – 36	42	47	G 3/8 A [1] + сварной ниппель ø6,5 / 10 мм	017D007266

[1]) *Внешняя резьба G в соответствии с ISO 228-1*
[2]) *Ручной сброс*
[3]) *Контроль работы фильтра: Аварийный сигнал при Δp = 0,8 бар, отключение при Δp = 1 бар (заводская настройка)*
**) Для работы с аммиаком R717 подходят только типы реле с буквой A в маркировке.*

Технические характеристики и оформление заказа

Дифференциальные реле давления типа RT с регулируемой нейтральной зоной для аммиака R 717(NH_3), ГХФУ и негорючих ГФУ хладагентов

Оформление заказа

Тип	Диапазон регулирования, бар	Дифференциал Δp, бар	Регулируемая нейтральная зона, бар	Рабочий диапазон для сильфонов низкого давления, бар	Макс. рабочее давление, бар	Макс. испытательное давление, бар	Тип штуцера	Кодовый номер
RT 262 AL	0,1 – 1,5	0,1	1 – 0,33	-1 – 9	11	13	G 1/2 A [1]) + сварной ниппель ø6,5 / 10 мм	017D004366

[1])*Внешняя резьба G в соответствии с ISO 228-1*

Предохранительные реле давления типа RT, соответствующие стандарту EN 12263 и маркированные знаком CE согласно PED (Директива ЕС по оборудованию, работающему под давлением)

Оформление заказа

Тип	Давление	Диапазон регулирования, бар	Дифференциал (нерегулируемый) Δp, бар	Сброс	Макс. рабочее давление, бар	Макс. испытательное давление, бар	Тип штуцера	Кодовый номер
RT 6W [2])	Высокое	5 – 25	3	Автомат.	28 [4])	38	1/4" / 6 мм под отбортовку	017-503166
RT 6B [2])	Высокое	10 – 28	1	Ручной (Макс.)	28 [4])	38	1/4" / 6 мм под отбортовку	017-503466
RT 6S [2])	Высокое	10 – 28	1	Ручной (Макс.)	28 [4])	38	1/4" / 6 мм под отбортовку	017-507566
RT30AW [3])	Высокое	1 – 10	0,8	Автомат.	22	25	G 1/2 A [1])	017-518766
RT30AB [3])	Высокое	1 – 10	0,4	Ручной (Макс.)	22	25	G 1/2 A [1])	017-518866
RT30AS [3])	Высокое	1 – 10	0,4	Ручной (Макс.)	22	25	G 1/2 A [1])	017-518966
RT6AW [3])	Высокое	5 – 25	3	Автомат.	28 [4])	38	Под отрезное кольцо ø 6 мм	017-513166
	Высокое	5 – 25	3	Автомат.	28 [4])	38	G 3/8 A [1]) + сварной ниппель ø6,5 / 10 мм	017-503266
RT6AB [3])	Высокое	10 – 28	1,5	Ручной (Макс.)	28 [4])	38	Под отрезное кольцо ø 6 мм	017-513366
	Высокое	10 – 28	1,5	Ручной (Макс.)	28 [4])[1]	38	G 3/8 A [1]) + сварной ниппель ø6,5 / 10 мм	017-503566
RT6AS [3])	Высокое	10 – 28	1,5	Ручной (Макс.)	28 [4])	38	Под отрезное кольцо ø 6 мм	017-514666
	Высокое	10 – 28	1,5	Ручной (Макс.)	28 [4])	38	G 3/8 A [1]) + сварной ниппель ø6,5 / 10 мм	017-507666

Примечания по быстрому подбору:

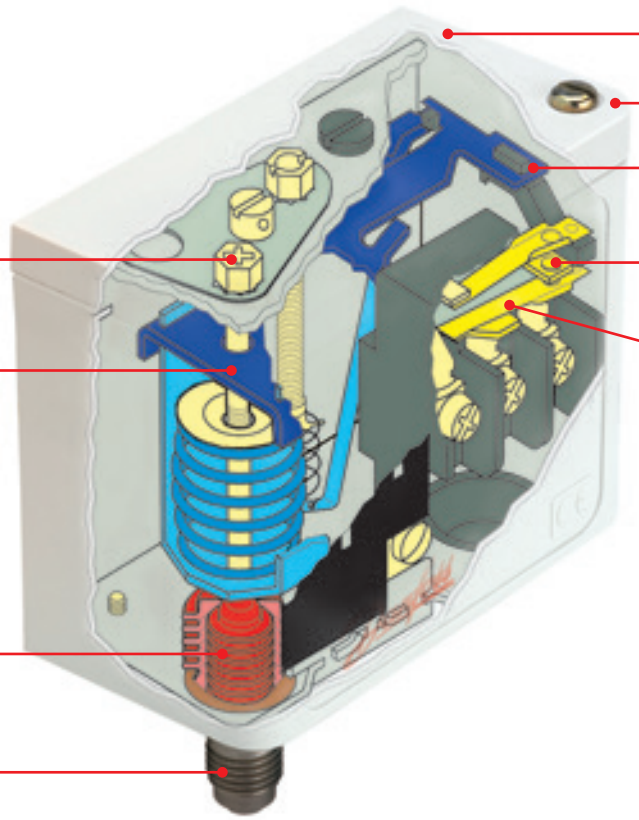
KP- Реле давления

Реле давления типа KP предназначены для использования в холодильных установках с целью защиты системы от слишком низкого давления всасывания или слишком высокого давления нагнетания, а также для пуска и остановки компрессоров холодильных установок и вентиляторов конденсаторов, охлаждаемых воздухом.

Усиленная контактная группа, рассчитанная на нагрузку 16 А, позволяет управлять работой электродвигателей мощностью до 2 кВт без применения контакторов.
Реле давления типа KP оснащены корпусом с классом защиты IP30 и IP44.
Реле давления серии KP подходят для работы с ГХФУ и негорючими ГФУ хладагентами, аммиаком или углеводородами.



Характеристики **KP**

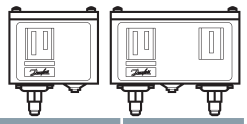


Данные

Применение: Супермаркеты и гипермаркеты, холодильные системы, системы кондиционирования воздуха, системы заморозки и хранения продуктов

- Имеют компактную конструкцию с большой и хорошо видимой шкалой диапазона
- Обладают хорошей вибростойкостью и ударной прочностью
- Осуществляют точный и надежный контроль работы компрессора
- Высокая надежность как электрических, так и механических узлов. К контактной группе реле давления KP можно напрямую подключать однофазные вентиляторы переменного тока мощностью примерно до 2 кВт. Для управления работой вентиляторов переменного тока большей мощности или вентиляторов постоянного тока реле KP необходимо установить в цепь управления.
- Обеспечивают простые электрические соединения и могут устанавливаться в щит управления
- Сильфон полностью сварной, что обеспечивает его безопасность и полную герметичность
- Продукция Данфосс соответствует требованиям широкого ряда отраслевых и национальных стандартов
- Реле давления типа KP могут использоваться с ГХФУ и негорючими ГФУ хладагентами
- Реле давления типа KP-A могут использоваться с аммиаком R717 и всеми вышеперечисленными хладагентами
- Реле давления типа KP-E могут использоваться с углеводородами, ГХФУ и ГФУ хладагентами
- Реле давления поставляются с присоединительными штуцерами под отбортовку или под пайку, либо с капиллярной трубкой с накидной гайкой
- Для заказа доступны реле давления, сертифицированые согласно PED (Директива по оборудованию, работающему под давлением) 97/23/EC
- Большой диапазон давлений. Диапазон рабочего давления: -0,9 – 46,5 бар (-1,3 – 674 фунта/кв. дюйм)
- Стандартные реле имеют класс защиты IP30. Для повышения класса защиты до IP44 необходимо использовать верхнюю крышку, до класса IP55 - поставляемый в качестве дополнительного аксессуара внешний защитный корпус.

Технические характеристики и оформление заказа



Реле давления типа KP для ГХФУ и негорючих ГФУ хладагентов

Оформление заказа

Тип	Давление	Низкое давление (LP)		Высокое давление (HP)		Сброс		Контактная группа	Тип штуцера	Кодовый номер
		Диапазон регулирования, бар	Дифференциал Δp, бар	Диапазон регулирования, бар	Дифференциал Δp, бар	Низкое давление LP	Высокое давление HP			
KP 1	Низкое	-0,2 – 7,5	0,7 – 4,0	–	–	Автомат.	–	SPDT	1/4" / 6 мм под отбортовку	060-110166 [3]
	Низкое	-0,2 – 7,5	0,7 – 4,0	–	–	Автомат.	–	SPDT	1/4" под пайку (ODF)	060-111266 [3]
	Низкое	-0,2 – 7,5	0,7 – 4,0	–	–	Автомат.	–	SPDT	6 мм ODF под пайку	060-111066 [3]
	Низкое	-0,2 – 7,5	0,7 – 4,0	–	–	Автомат.	–	SPDT	1/4" / 6 мм под отбортовку	060-114166 [1] [3]
	Низкое	-0,9 – 7,0	0,7	–	–	Ручной (мин.)	–	SPDT	1/4" / 6 мм под отбортовку	060-110366
	Низкое	-0,9 – 7,0	0,7	–	–	Ручной (мин.)	–	SPDT	1/4" под пайку (ODF)	060-111166
	Низкое	-0,9 – 7,0	0,7	–	–	Ручной (мин.)	–	SPDT	6 мм под пайку (ODF)	060-110966
KP 2	Низкое	-0,2 – 5,0	0,4 – 1,5	–	–	Автомат.	–	SPDT	1/4" / 6 мм под отбортовку	060-112066 [3]
	Низкое	-0,2 – 5,0	0,4 – 1,5	–	–	Автомат.	–	SPDT	6 мм под пайку (ODF)	060-112366 [3]
KP 5	Высокое	–	–	8 – 32	1,8 – 6,0	–	Автомат.	SPDT	1/4" / 6 мм под отбортовку	060-117166 [3]
	Высокое	–	–	8 – 32	1,8 – 6,0	–	Автомат.	SPDT	1/4" под пайку (ODF)	060-117966 [3]
	Высокое	–	–	8 – 32	1,8 – 6,0	–	Автомат.	SPDT	6 мм под пайку (ODF)	060-117766 [3]
	Высокое	–	–	8 – 32	3	–	Ручной (Макс.)	SPDT	1/4" / 6 мм под отбортовку	060-117366
	Высокое	–	–	8 – 32	3	–	Ручной (Макс.)	SPDT	1/4" под пайку (ODF)	060-118066
KP 15	Двойное	-0,2 – 7,5	0,7 – 4,0	8 – 32	4	Автомат.	Автомат.	SPDT + сигнал LP	1/4" / 6 мм под отбортовку	060-124166 [3]
	Двойное	-0,2 – 7,5	0,7 – 4,0	8 – 32	4	Автомат.	Автомат.	SPDT + сигнал LP	1/4" под пайку (ODF)	060-125466 [3]
	Двойное	-0,2 – 7,5	0,7 – 4,0	8 – 32	4	Автомат.	Ручной (Макс.)	SPDT + сигнал LP	1/4" / 6 мм под отбортовку	060-124366
	Двойное	-0,2 – 7,5	0,7 – 4,0	8 – 32	4	Автомат.	Ручной (Макс.)	SPDT + сигнал LP	1/4" / 6 мм под отбортовку	060-114866 [1]
	Двойное	-0,9 – 7,0	0,7	8 – 32	4	Ручной (мин.)	Ручной (Макс.)	SPDT + сигнал LP	1/4" / 6 мм под отбортовку	060-124566
	Двойное	-0,9 – 7,0	0,7	8 – 32	4	Нерегул. [2]	Нерегул. [2]	SPDT + сигнал LP	1/4" / 6 мм под отбортовку	060-126166
	Двойное	-0,2 – 7,5	0,7 – 4,0	8 – 32	4	Автомат.	Автомат.	SPDT + LP и сигнал HP	1/4" / 6 мм под отбортовку	060-126566 [3]
	Двойное	-0,2 – 7,5	0,7 – 4,0	8 – 32	4	Автомат.	Автомат.	SPDT + LP и сигнал HP	1/4" под пайку (ODF)	060-129966 [3]
	Двойное	-0,2 – 7,5	0,7 – 4,0	8 – 32	4	Автомат.	Ручной (Макс.)	SPDT + LP и сигнал HP	1/4" / 6 мм под отбортовку	060-126466
	Двойное	-0,2 – 7,5	0,7 – 4,0	8 – 32	4	Автомат.	Ручной (Макс.)	SPDT + LP и сигнал HP	1/4" под пайку (ODF)	060-128466
	Двойное	-0,2 – 7,5	0,7 – 4,0	8 – 32	4	Нерегул. [2]	Нерегул. [2]	SPDT + LP и сигнал HP	1/4" / 6 мм под отбортовку	060-115466 [3]
	Двойное	-0,2 – 7,5	0,7 – 4,0	8 – 32	4	Нерегул. [2]	Нерегул. [2]	SPDT + LP и сигнал HP	1/4" под пайку (ODF)	060-001066 [3]
	Двойное	-0,9 – 7,0	0,7	8 – 32	4	Нерегул. [2]	Нерегул. [2]	SPDT + LP и сигнал HP	1/4" / 6 мм под отбортовку	060-122066
KP 6W 4)	Высокое	–	–	8 – 42	4 – 10	–	Автомат.	SPDT	1/4" / 6 мм под отбортовку	060-519066 [3]
KP 6B 4)	Высокое	–	–	8 – 42	4	–	Ручной (Макс.)	SPDT	1/4" / 6 мм под отбортовку	060-519166
KP 7W 4)	Высокое	–	–	8 – 32	4 – 10	–	Автомат.	SPDT	1/4" / 6 мм под отбортовку	060-119066 [3]
	Высокое	–	–	8 – 32	4 – 10	–	Автомат.	SPDT	6 мм ODF под пайку	060-120366 [3]
KP 7B 4)	Высокое	–	–	8 – 32	4	–	Ручной (Макс.)	SPDT	1/4" / 6 мм под отбортовку	060-119166
KP 7S 4)	Высокое	–	–	8 – 32	4	–	Ручной (Макс.)	SPDT	1/4" / 6 мм под отбортовку	060-119266 [3]
KP 7BS 4)	Двойное	–	–	8 – 32	4	–	Ручной (Макс.)	SPST	1/4" / 6 мм под отбортовку	060-120066
KP 17W 4)	Двойное	0,2 – 7,5	0,7 – 4	8 – 32	4	Автомат.	Автомат.	SPDT + LP и сигнал HP	1/4" / 6 мм под отбортовку	060-127566 [3]
	Двойное	0,2 – 7,5	0,7 – 4	8 – 32	4	Автомат.	Автомат.	SPDT + LP и сигнал HP	6 мм ODF под пайку	060-127666 [3]
KP 17W 4)	Двойное	0,2 – 7,5	0,7 – 4	8 – 32	4	Автомат.	Автомат.	SPDT + сигнал LP	1/4" / 6 мм под отбортовку	060-126766 [3]
KP 17B 4)	Двойное	0,2 – 7,5	0,7 – 4	8 – 32	4	Автомат.	Ручной (Макс.)	SPDT	1/4" / 6 мм под отбортовку	060-126866
	Двойное	0,2 – 7,5	0,7 – 4	8 – 32	4	Автомат.	Ручной (Макс.)	SPDT	6 мм ODF под пайку	060-127466
KP 17WB 4)	Двойное	0,2 – 7,5	0,7 – 4	8 – 32	4	Автомат.	Нерегул. [2]	SPDT + LP и сигнал HP	1/4" / 6 мм под отбортовку	060-539766 [3] [5]

[1]) Реле давления с позолоченными контактами) Реле давления с позолоченными контактами
[2]) Сброс по выбору: автоматический или ручной) Сброс по выбору: автоматический или ручной
[3]) Класс защиты корпуса IP44) Класс защиты корпуса IP44
[4]) W = PSH (реле давления), B = PZH (реле давления с внешним сбросом), S = PZHH (реле давления с внутренним сбросом)) W = PSH (реле давления), B = PZH (реле давления с внешним сбросом), S = PZHH (реле давления с внутренним сбросом)
[5]) Заводская настройка:) Заводская настройка: По стороне низкого давления: 1 бар P_e, дифференциал = 1 бар; по стороне высокого давления: 18 бар P_e, дифференциал = 4 бар нерегулируемый, дифференциал = 4 бар нерегулируемый

Технические характеристики и оформление заказа

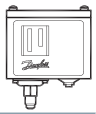
Реле давления типа KP для аммиака R717, ГХФУ и негорючих ГФУ хладагентов

Оформление заказа

Тип	Давление	Низкое давление (LP)		Высокое давление (HP)		Сброс		Контактная группа	Тип штуцера	Кодовый номер
		Диапазон регулирования, бар	Дифференциал Δp, бар	Диапазон регулирования, бар	Дифференциал Δp, бар	Низкое давление LP	Высокое давление HP			
KP 1A	Низкое	-0,2 – 7,5	0,7 – 4,0	–	–	Автомат.	–	SPDT	M10 × 0,75	060-116266
	Низкое	-0,2 – 7,5	0,7 – 4,0	–	–	Автомат.	–	SPDT	1 м капил. трубка M10 × 0,75	060-116066 [2]
	Низкое	-0,9 – 7,0	0,7	–	–	Ручной (мин.)	–	SPDT	1 м капил. трубка M10 × 0,75	060-116166
KP 5A	Высокое	–	–	8 – 32	1,8 – 6,0	–	Автомат.	SPDT	1 м капил. трубка M10 × 0,75	060-123066 [2]
	Высокое	–	–	8 – 32	3	–	Ручной (Макс.)	SPDT	M10 × 0,75	060-115366
	Высокое	–	–	8 – 32	3	–	Ручной (Макс.)	SPDT	1 м капил. трубка M10 × 0,75	060-123166
KP 15A	Двойное	-0,2 – 7,5	0,7 – 4,0	8 – 32	4	Автомат.	Автомат.	SPDT+LP и сигнал HP	M10 × 0,75	060-129566
	Двойное	-0,2 – 7,5	0,7 – 4,0	8 – 32	4	Автомат.	Автомат.	SPDT+LP и сигнал HP	1 м капил. трубка M10 × 0,75	060-129366 [2]
	Двойное	-0,2 – 7,5	0,7 – 4,0	8 – 32	4	Автомат.	Ручной (Макс.)	SPDT+LP и сигнал HP	M10 × 0,75	060-129666
	Двойное	-0,2 – 7,5	0,7 – 4,0	8 – 32	4	Автомат.	Ручной (Макс.)	SPDT+LP и сигнал HP	1 м капил. трубка M10 × 0,75	060-129466
	Двойное	-0,9 – 7,0	0,7	8 – 32	4	Нерегул. [1]	Нерегул. [1]	SPDT+ сигнал LP	1 м капил. трубка M10 × 0,75	060-128366
KP 7ABS	Двойное	–	–	8 – 32	Фикс. 4	Ручной (Макс.)	Ручной (Макс.)	SPST	1 м капил. трубка M10 × 0,75	060-120566

[1]) Сброс по выбору: автоматический или ручной
[2]) Класс защиты корпуса IP44

Реле давления типа KP для углеводородов, ГХФУ и ГФУ хладагентов



Оформление заказа

Тип	Давление	Низкое давление (LP)		Высокое давление (HP)		Сброс		Контактная группа	Функция *)	Кодовый номер
		Диапазон регулирования, бар	Дифференциал Δp, бар	Диапазон регулирования, бар	Дифференциал Δp, бар	Низкое давление LP	Высокое давление HP			Штуцер ¼" под пайку (ODF)
KP 1E	Низкое	- 0,2 – 7,5	0,7 – 4,0	–	–	Автомат.	–	SPDT	PSL	060-530066
KP 1E	Низкое	- 0,9 – 7,0	0,7	–	–	Ручной (мин.)	–	SPDT	PZL	060-530266
KP 7EW	Высокое	–	–	8 – 32	1,8 – 6,0	–	Автомат.	SPDT	PSH	060-530466
KP 7EB	Высокое	–	–	8 – 32	4	–	Ручной (Макс.)	SPDT	PZH	060-530666

**) PSL, PZL, PSH, PZH согласно EN12266: 1998*

Примечания по быстрому подбору:

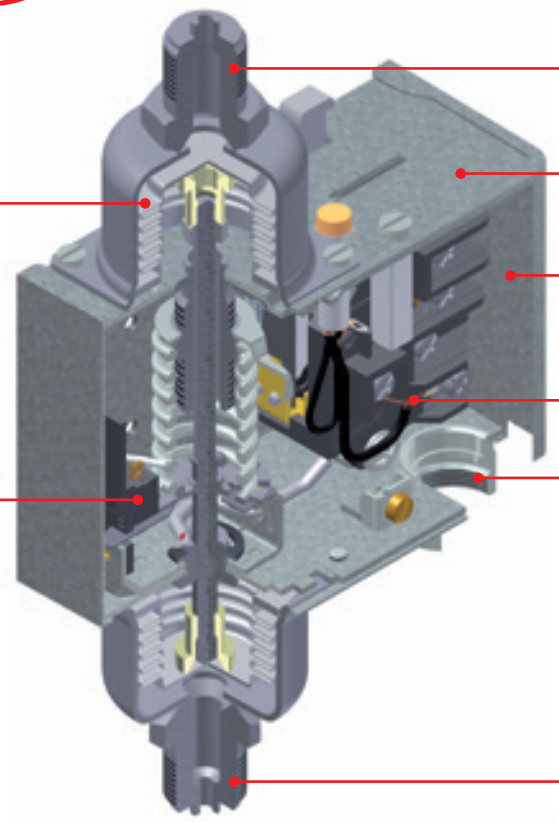
MP - Реле перепада давления

Дифференциальные реле перепада давления MP54 и MP55 используются в качестве приборов автоматической защиты от низкого давления смазочного масла в картере компрессора. Если в течение заданного промежутка времени давление масла ниже заданного, дифференциальное реле перепада давления отключит компрессор.
Реле MP54 и 55 используются в системах охлаждения с ГХФУ и негорючими ГФУ хладагентами.

Реле MP55A предназначено для аммиачных систем (R 717), но могут применяться и в системах с ГХФУ и негорючими ГФУ хладагентами.
MP 54 имеет фиксированный дифференциал срабатывания. Оно также оборудовано тепловым реле времени с фиксированной установкой времени срабатывания.
Реле MP55 и 55A имеют регулируемое значения перепада давления и поставляются как с тепловым реле времени, так и без него.



Характеристики MP



Данные

Применение:
- Холодильные системы для супермаркетов и гипермаркетов
- Крупные холодильные системы
- Мелкие холодильные системы
- Системы кондиционирования воздуха
- Системы заморозки и хранения продуктов

- Работают с источниками переменного и постоянного тока
- Небольшой дифференциал контактов
- Может использоваться с различными хладагентами:
  - ГХФУ и негорючими ГФУ хладагентами (MP 54, MP 55)
  - R717, ГХФУ и негорючими ГФУ хладагентами (MP 55A)
  - ГХФУ, ГФУ и негорючими углеводородами (MP 55E)

- Сильфон полностью сварной, что обеспечивает его безопасность и полную герметичность
- Широкий диапазон регулирования
- Кабельный ввод с резьбой для кабелей: диаметр 6 – 14 мм
- Электрическое подсоединение с лицевой стороны
- Вся продукция Danfoss сертифицирована, что позволяет использовать ее в различных областях применения по всему миру

Технические характеристики и оформление заказа

Реле перепада давления типа MP для ГХФУ и негорючих ГФУ хладагентов



Оформление заказа

Тип	Дифференциал Δp, бар	Рабочий диапазон, Сторона низкого давления, бар	Задержка срабатывания, с	Тип штуцера	Кодовый номер
MP 54	0,65	-1 – 12	0 [2]	1/4" под отбортовку	060B029766
	0,65	-1 – 12	45	1/4" под отбортовку	060B016666
	0,9	-1 – 12	60	1/4" под отбортовку	060B016766
	0,65	-1 – 12	90	1/4" под отбортовку	060B016866
	0,65	-1 – 12	120	1/4" под отбортовку	060B016966
MP 55	0,3 – 4,5	-1 – 12	45	1/4" под отбортовку	060B017066
	0,3 – 4,5	-1 – 12	45	Кап. трубка 1 м 1/4" под пайку (ODF)	060B013366
	0,3 – 4,5	-1 – 12	60	1/4" под отбортовку	060B017166
	0,3 – 4,5	-1 – 12	60	1/4" под отбортовку	060B017866 [1]
	0,3 – 4,5	-1 – 12	90	1/4" под отбортовку	060B017266
	0,3 – 4,5	-1 – 12	120	1/4" под отбортовку	060B017366
	0,3 – 4,5	-1 – 12	0 [2]	1/4" под отбортовку	060B029966

[1] *С лампой накаливания, которая остается включенной во время нормальной эксплуатации.*
Примечание: Если свет выключается, компрессор не должен работать дольше времени отпускания.
[2] *MP без реле времени.*
Модификации без реле времени предназначены для систем, в которых необходимо внешнее реле времени - возможно с иным временем отпускания, чем то, которое указано.

Реле перепада давления типа MP для работы с аммиаком R717, ГХФУ и негорючими ГФУ хладагентами

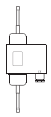


Оформление заказа

Тип	Дифференциал Δp, бар	Рабочий диапазон, Сторона низкого давления, бар	Задержка срабатывания, с	Тип штуцера	Кодовый номер
MP 55A	0,3 – 4,5	-1 – 12	45	G 3/8 поставляемое с ниппелем под сварку ø6,5 / 10 мм	060B017466
	0,3 – 4,5	-1 – 12	45	M12×1,5 под отрезное кольцо ø 6 мм	060B018266
	0,3 – 4,5	-1 – 12	60	G 3/8 поставляемое с ниппелем под сварку ø6,5 / ø10 мм	060B017566
	0,3 – 4,5	-1 – 12	60	M12×1,5 под отрезное кольцо ø 6 мм	060B018366
	0,3 – 4,5	-1 – 12	60	G 3/8 поставляемое с ниппелем под сварку ø6,5 / ø10 мм	060B017966 [1]
	0,3 – 4,5	-1 – 12	90	G 3/8 поставляемое с ниппелем под сварку ø6,5 / ø10 мм	060B017666
	0,3 – 4,5	-1 – 12	90	M12×1,5 под отрезное кольцо ø 6 мм	060B018466
	0,3 – 4,5	-1 – 12	120	G 3/8 поставляемое с ниппелем под сварку ø6,5 / ø10 мм	060B017766
	0,3 – 4,5	-1 – 12	120	M12×1,5 под отрезное кольцо ø 6 мм	060B018566
	0,3 – 4,5	-1 – 12	0 [2]	G 3/8 поставляемое с ниппелем под сварку ø6,5 / ø10 мм	060B029866 [2]
	0,3 – 4,5	-1 – 12	0 [2]	M12×1,5 под отрезное кольцо ø 6 мм	060B029666

[1] *С лампой накаливания, которая остается включенной во время нормальной эксплуатации*
Примечание: если свет выключается, компрессор не должен работать дольше времени отпускания.
[2] *MP без реле времени.*
Модификации без реле времени предназначены для систем, в которых необходимо внешнее реле времени - возможно с иным временем отпускания, чем то, которое указано.

Реле перепада давления типа MP для ГХФУ, ГФУ и углеводородных хладагентов



Оформление заказа

Тип	Диапазон дифференциала Δp, бар	Макс. дифференциал реле Δp, бар	Диапазон регулирования на стороне низкого давления, бар	Тип штуцера	Кодовый номер
MP 55E	0,3 – 4,5	0,2	-1 – 12	1/4" под пайку (ODF)	060B530066

ACB- Картриджные реле давления

Картриджные реле давления типа ACB представляют собой компактные реле давления мембранного типа. Они предназначены для использования в холодильных системах и системах кондиционирования воздуха.
Как правило, они оснащены контактной группы на 6 А и имеют автоматический или ручной перезапуск. ACB являются прочными и надежными в использовании и имеют компактные размеры, небольшой вес, высокую степень защиты корпуса, которые дают возможность устанавливать эти реле непосредственно в систему охлаждения, где требуется поддержание заданного давления.
ACB доступны в различных вариантах с разными настройками давления и присоединений.



Характеристики **ACB**

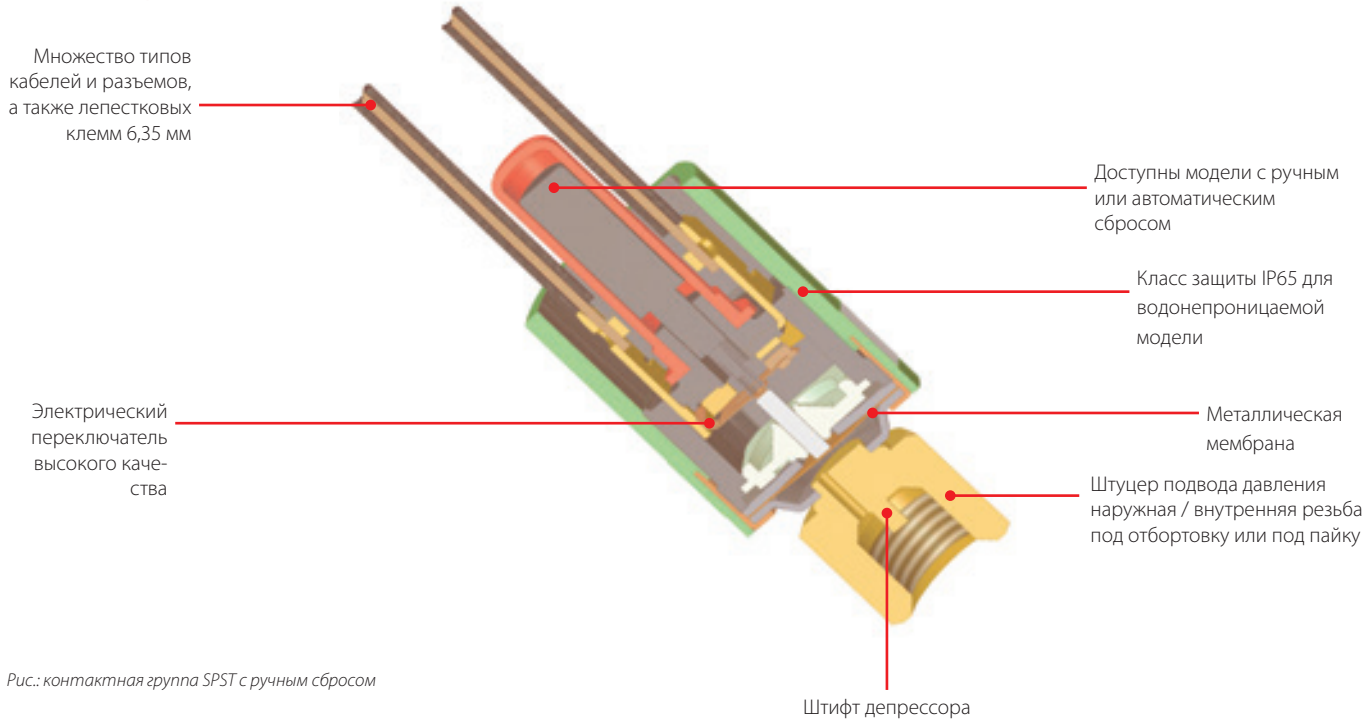


Рис.: контактная группа SPST с ручным сбросом

Данные

Применение:
- Традиционные холодильные установки
- Тепловые насосы
- Кондиционеры
- Охладители жидкости
- Транспортные рефрижераторы

- ГФУ хладагенты, но также и воздух, вода, масло
- Компактная конструкция и простота установки
- Металлическая мембрана:
  - высокая надежность и повторяемость срабатываний
  - минимальный срок службы 100 000 циклов
  - без вибрации контактов во время переключения
- Заказ любых количеств благодаря коротким срокам поставки с европейских заводов
- Широкий выбор модификаций:
  - уставки
  - штуцеры подвода давления
  - электрические соединения
- Широко используются основными производителями холодильного оборудования во всем мире
- Установлено более 100 млн реле давления типа ACB
- Сертифицированы по CE, TÜV, VDE, UL и C-UL (реле с контактной группой SPDT и ручным сбросом только по CE)
- Дополнительная информация о специальных моделях: 1 А (250 В перем. тока); 4 А (250 В перем. тока) SPDT, 6 А (250 В перем. тока) SPST и система с позолоченными контактами 0,05 А (12 / 24 В пост. тока)
- Контактная группа нормально закрытая (NC), нормально открытая (NO) или типа SPDT
- Удобные электрические соединения в виде лепестковых клемм или кабеля (стандартный кабель длиной 1,5 м)
- Диапазон давления: -0,6 – 48 бар
- Автоматический или ручной сброс
- Класс защиты корпуса IP65 (в водонепроницаемом исполнении с кабелем)

Технические характеристики и оформление заказа

Картриджные реле давления типа ACB

Технические характеристики

Применение	Сброс	Отключение	Включение	Контактная группа	Тип корпуса W - водонепроницаемый [1] S - с лепестковыми клеммами [2]	Тип штуцера	Кодовый номер
		бар	бар				
Отключение при высоком давлении	Автомат.	18 ± 0,7	13 ± 1,2	SPST-NC	W	6 мм / под пайку	061F7504
	Автомат.	18 ± 0,7	13 ± 1,2	SPST-NC	W	1/4" под пайку	061F7505
	Автомат.	18 ± 0,7	13 ± 1,2	SPST-NC	W	Штуцер под отбортовку 1/4"	061F7506
	Автомат.	18 ± 0,7	13 ± 1,2	SPDT	W	Штуцер под отбортовку 1/4"	061F9057
	Автомат.	20 ± 1,0	16 ± 1,5	SPST-NC	S	1/4" под пайку	061F8710
	Автомат.	20 ± 1,0	16 ± 1,5	SPST-NC	S	Штуцер под отбортовку 1/4"	061F8708
	Автомат.	23 ± 1,0	19 ± 1,5	SPST-NC	S	1/4" под пайку	061F8707
	Автомат.	23 ± 0,7	19 ± 1,2	SPST-NC	W	Штуцер под отбортовку 1/4"	061F8494
	Автомат.	23 ± 0,7	19 ± 1,2	SPDT	W	Штуцер под отбортовку 1/4"	061F9056
	Ручной	23 ± 0,7	19 ± 1,2	SPDT	W	Штуцер под отбортовку 1/4"	061F9243
	Автомат.	26 ± 1,0	20 ± 1,5	SPST-NC	W	6 мм / под пайку	061F7507
	Автомат.	26 ± 1,0	20 ± 1,5	SPST-NC	W	1/4" под пайку	061F7508
	Автомат.	26 ± 1,0	20 ± 1,5	SPST-NC	W	Штуцер под отбортовку 1/4"	061F7509
	Автомат.	26 ± 1,0	20 ± 1,5	SPST-NC	S	1/4" под пайку	061F8705
	Автомат.	26 ± 1,0	20 ± 1,5	SPST-NC	S	Штуцер под отбортовку 1/4"	061F8701
	Автомат.	26 ± 1,0	20 ± 1,5	SPDT	W	Штуцер под отбортовку 1/4"	061F9055
	Ручной	26 ± 1,0	20 ± 2,0	SPST-NC	W	6 мм / под пайку	061F9703
	Ручной	26 ± 1,0	20 ± 2,0	SPST-NC	W	1/4" под пайку	061F9714
	Ручной	26 ± 1,0	20 ± 2,0	SPST-NC	W	Штуцер под отбортовку 1/4"	061F9713
	Автомат.	28 ± 1,0	21 ± 1,5	SPST-NC	W	6 мм / под пайку	061F7510
	Автомат.	28 ± 1,0	21 ± 1,5	SPST-NC	W	1/4" под пайку	061F7513
	Автомат.	28 ± 1,0	21 ± 1,5	SPST-NC	W	Штуцер под отбортовку 1/4"	061F7514
	Автомат.	28 ± 1,0	21 ± 1,5	SPST-NC	S	1/4" под пайку	061F8704
	Автомат.	28 ± 1,0	21 ± 1,5	SPST-NC	S	Штуцер под отбортовку 1/4"	061F8700
	Автомат.	28 ± 1,0	21 ± 1,5	SPDT	W	Штуцер под отбортовку 1/4"	061F9054
	Ручной	28 ± 1,0	21 ± 1,5	SPDT	W	Штуцер под отбортовку 1/4"	061F9242
	Ручной	28 ± 1,0	21 ± 2,0	SPST-NC	W	Штуцер под отбортовку 1/4"	061F9522
	Автомат.	31 ± 1,0	24 ± 1,5	SPST-NC	W	6 мм / под пайку	061F8493
	Автомат.	31 ± 1,0	24 ± 1,5	SPST-NC	W	Штуцер под отбортовку 1/4"	061F8492
	Автомат.	31 ± 1,0	24 ± 1,5	SPST-NC	S	1/4" под пайку	061F8706
	Автомат.	31 ± 1,0	24 ± 1,5	SPDT	W	Штуцер под отбортовку 1/4"	061F9053
	Автомат.	42 ± 1,2	33 ± 2,0	SPST-NC	W	6 мм / под пайку	061F7515
	Автомат.	42 ± 1,2	33 ± 2,0	SPST-NC	W	1/4" под пайку	061F7516
	Автомат.	42 ± 1,2	33 ± 2,0	SPST-NC	W	Штуцер под отбортовку 1/4"	061F7517
	Ручной	42 ± 1,2	33 ± 2,0	SPST-NC	W	Штуцер под отбортовку 1/4"	061F9575
	Автомат.	42 ± 1,2	33 ± 2,0	SPDT	W	Штуцер под отбортовку 1/4"	061F9052
Отключение при низком давлении	Автомат.	0,5 ± 0,4	1,5 ± 0,3	SPST-NO	W	6 мм / под пайку	061F7518
	Автомат.	0,5 ± 0,4	1,5 ± 0,3	SPST-NO	W	1/4" под пайку	061F7519
	Автомат.	0,5 ± 0,4	1,5 ± 0,3	SPST-NO	W	Штуцер под отбортовку 1/4"	061F7520
	Автомат.	0,5 ± 0,5	1,5 ± 0,5	SPST-NO	S	1/4" под пайку	061F7402
	Автомат.	0,5 ± 0,5	1,5 ± 0,5	SPST-NO	S	Штуцер под отбортовку 1/4"	061F7400
	Автомат.	0,5 ± 0,5	1,5 ± 0,5	SPDT	S	1/4" под пайку	061F9106
	Автомат.	0,5 ± 0,5	1,5 ± 0,5	SPDT	S	Штуцер под отбортовку 1/4"	061F9102
	Автомат.	0,7 ± 0,5	1,7 ± 0,4	SPST-NO	W	6 мм / под пайку	061F7521
	Автомат.	0,7 ± 0,5	1,7 ± 0,4	SPST-NO	W	1/4" под пайку	061F7522
	Автомат.	0,7 ± 0,5	1,7 ± 0,4	SPST-NO	W	Штуцер под отбортовку 1/4"	061F7523
	Автомат.	0,7 ± 0,5	1,7 ± 0,4	SPDT	W	Штуцер под отбортовку 1/4"	061F9058
	Автомат.	1,7 ± 0,5	2,7 ± 0,4	SPST-NO	W	6 мм / под пайку	061F7524
	Автомат.	1,7 ± 0,5	2,7 ± 0,4	SPST-NO	W	1/4" под пайку	061F7525
	Автомат.	1,7 ± 0,5	2,7 ± 0,4	SPST-NO	W	Штуцер под отбортовку 1/4"	061F7526
Контроль работы вентилятора	Автомат.	8,5 ± 1,2	11 ± 0,8	SPST-NO	W	6 мм / под пайку	061F8491
	Автомат.	8,5 ± 1,2	11 ± 0,8	SPST-NO	W	Штуцер под отбортовку 1/4"	061F8490
	Автомат.	13 ± 1,5	16 ± 1,0	SPST-NO	W	6 мм / под пайку	061F8334
	Автомат.	13 ± 1,5	16 ± 1,0	SPST-NO	W	Штуцер под отбортовку 1/4"	061F8333

[1] Водонепроницаемый корпус (IP 65) с кабелем длиной 1,5 м AWG18. В упаковке 20 шт

[2] Модели с лепестковыми клеммами. В упаковке 50 шт.

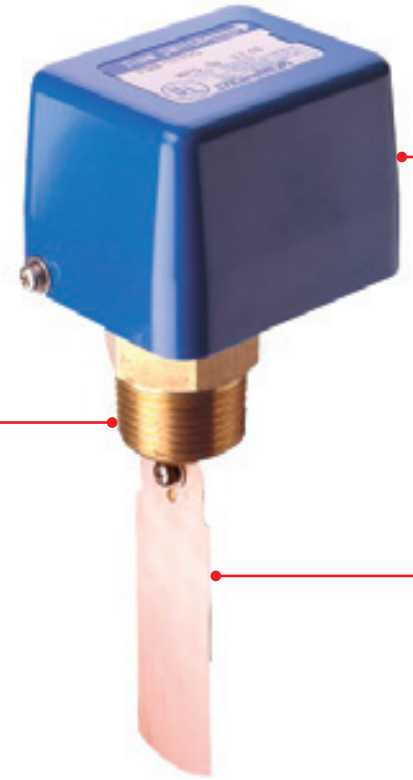
FQS - Реле расхода

Реле расхода типа FQS, производимые компанией Saginomiya, это реле лопастного типа, которое используется для жидкостных линий. Контактный механизм SPDT замыкает или размыкает электрическую цепь, когда начинается или прекращается поток. Реле расхода типа FQS может использоваться с любой жидкостью, совместимой с медными сплавами, входящими в состав реле, при их контакте с рабочей средой.

Электрическая часть реле расхода полностью изолирована от контакта с рабочей жидкостью.
Лопатка состоит из трех сегментов, которые могут добавляться или сниматься, что позволяет устанавливать реле расхода на трубах различного диаметра от 1″ до 6″. Стандартные лопатки выполняются из медного сплава.
Также имеются лопатки из нержавеющей стали.



Характеристики **FQS**



Данные

Применение:
- Системы с охлажденной водой для систем кондиционирования воздуха
- Регулирование расхода воды для тепловых насосов
- Системы подачи горячей воды
- Спринклерные системы пожаротушения
- Вода, гликоль

- Легкость в установке и подключении
- Легкость в адаптировании к различным диаметрам трубы
- По заказу возможно изготовление в водозащищенном корпусе
- Устанавливается в вертикальном и горизонтальном положении
- Сертификация - CE и UL
- Контактная система SPDT

Технические характеристики и оформление заказа

FQS - Реле расхода

Оформление заказа

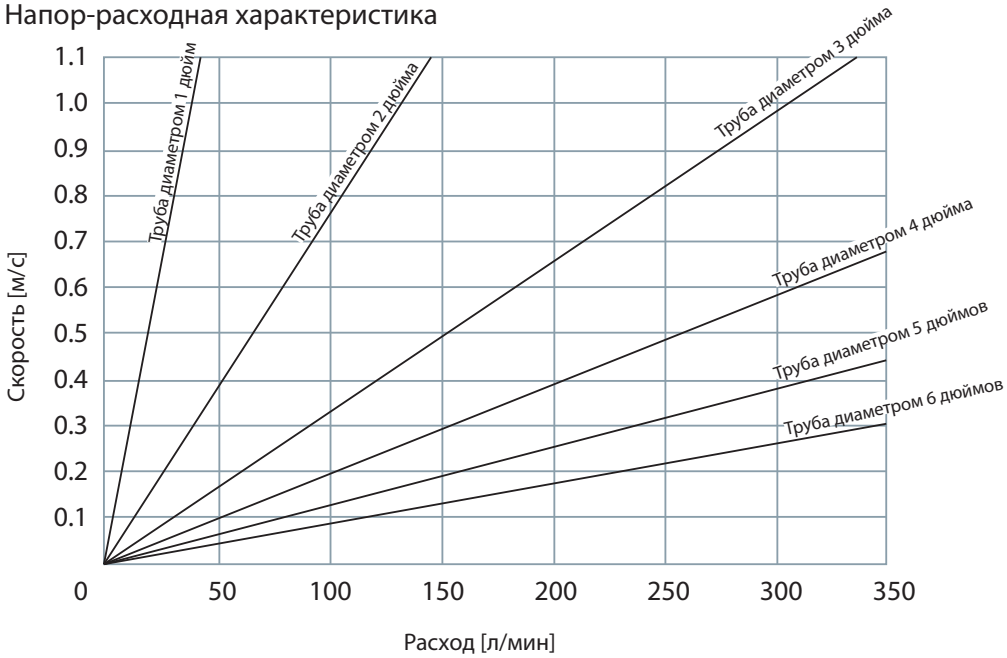
Тип	Сертификация:	Размер лопатки, дюймы	Используемый размер трубопровода, дюймы	Макс. давление рабочей среды МПа, бар	Штуцер, дюймы	Значение IP	Температура окружающей среды, °C	Температура рабочей среды, °C	Влажность окружающей среды RH, %	Кодовый номер
FQS-U30G	CE, UL	1, 2 и 3 [1]	1 – 6	0,98 (10)	1 MPT (R1)	20	25 – 80	5 – 80	80	061H4000
FQS-W30G	CE	1, 2 и 3 [1]	1 – 6	0,98 (10)	1 MPT (R1)	42	25 – 80	5 – 80	95	061H4005

[1]) Лопатка на 6 дюймов (материал: нержавеющая сталь) доступна под заказ.

Электрические характеристики

Тип реле	Стандартный тип	
Сила тока [A]	Напряжение, В	
	125 В, перем. тока	250 В, перем. тока
Полная нагрузка по току	3,5	2,5
Ток при заторможенном роторе	21	15
Безиндукционный ток	15	15

Напор-расходная характеристика



Q : Объемный расход (л/мин)
V : Скорость (м/с)
d : Диаметр трубопровода (мм)
$Q = \pi d^2/4 \times V \times 6 \times 10^{-2}$ (л/мин)

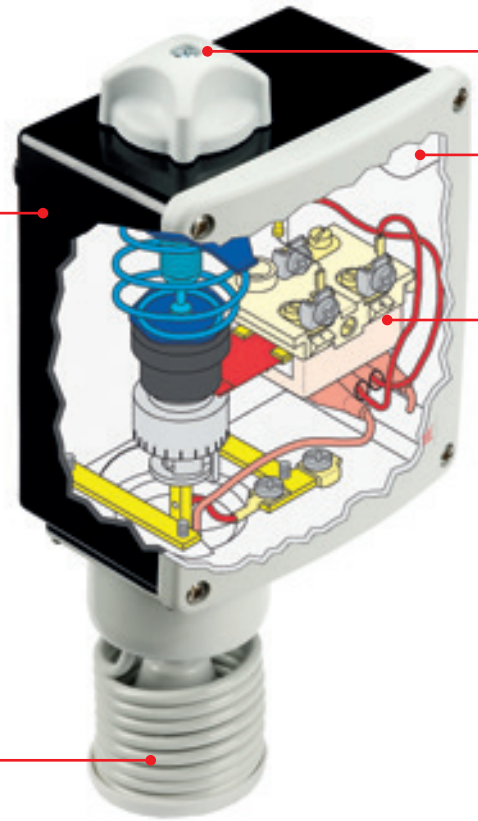
RT- Термостаты

Термостаты типа RT оснащены однополюсным переключателем. Положение контактов зависит от температуры термобаллона и заданной уставки температуры. RT серия предназначена для использования в различных холодильных установках, включая промышленные и судовые системы холодоснабжения.

RT серия также включает в себя дифференциальные термостаты, термостаты для регулирования нейтральной зоны и специальные термостаты с позолоченными контактами для работы с программируемым контроллером.



Характеристики **RT**



Данные

Применение:
- Промышленные и судовые холодильные установки

- Широкий диапазон регулирования
- Работают с источниками переменного и постоянного тока
- Сменная контактная группа
- Высокая стабильность и точность
- Длительный срок службы
- На класс защиты корпуса IP66 согласно стандарту EN 60529 / IEC 60529, за исключением приборов с внешним сбросом, имеющих корпус с классом защиты IP54

- Электроизоляция на 400 В
- Допустимая температура окружающей среды:
  от -50 до +70 °C
- Специальные модели для работы с программируемым контроллером
- Кабельный ввод: Pg 13.5
- Диаметр кабеля: 6 – 14 мм

Технические характеристики и оформление заказа

Термостаты типа RT

Оформление заказа

Тип	Наполнитель термобаллона	Тип датчика	Диапазон регулирования, °C	Дифференциал Δt		Сброс	Макс. температура датчика, °C	Длина капиллярной трубки, м	Кодовый номер
				Наименьшая установка температуры, °C	Наибольшая установка температуры, °C				
RT 9	Пар [1])	A	-45 – -15	2,2 – 10	1 – 4,5	Автомат.	150	2	017-506666
RT 3	Пар [1])	A	-25 – 15	2,8 – 10	1 – 4	Автомат.	150	2	017-501466
RT 17	Пар [1])	B	-50 – -15	2,2 – 7	1,5 – 5	Автомат.	100	–	017-511766
RT 11	Пар [1])	B	-30 – 0	1,5 – 6	1 – 3	Автомат.	66	–	017-508366
RT 4	Пар [1])	B	-5 – 30	1,5 – 7	1,2 – 4	Автомат.	75	–	017-503666 017-503766 [4])
RT 13	Пар [1])	A	-30 – 0	1,5 – 6	1 – 3	Автомат.	150	2	017-509766
RT 2	Адсорбент [2])	A	-25 – 15	5 – 18	6 – 20	Автомат.	150	2	017-500866
RT 8	Адсорбент [2])	A	-20 – 12	1,5 – 7	1,5 – 7	Автомат.	145	2	017-506366
RT 12	Адсорбент [2])	A	-5 – 10	1 – 3,5	1 – 3	Автомат.	65	2	017-508966
RT 23	Адсорбент [2])	A	5 – 22	1,1 – 3	1 – 3	Автомат.	85	2	017-527866
RT 15	Адсорбент [2])	A	8 – 32	1,6 – 8	1,6 – 8	Автомат.	150	2	017-511566
RT 24	Адсорбент [2])	A	15 – 34	1,4 – 4	1,4 – 3,5	Автомат.	105	2	017-528566
RT 140	Адсорбент [2])	C	15 – 45	1,8 – 8	2,5 – 11	Автомат.	240	2	017-523666
RT 102	Адсорбент [2])	D	25 – 90	2,4 – 10	3,5 – 20	Автомат.	300	2	017-514766
RT 34	Адсорбент [2])	B	-25 – 15	2 – 10	2 – 12	Автомат.	100	–	017-511866
RT 7	Адсорбент [2])	A	-25 – 15	2 – 10	2,5 – 14	Автомат.	150	2	017-505366
RT 14	Адсорбент [2])	A	-5 – 30	2 – 8	2 – 10	Автомат.	150	2	017-509966
RT 101	Адсорбент [2])	A	25 – 90	2,4 – 10	3,5 – 20	Автомат.	300	2	017-500366
RT 107	Парциальный наполнитель [3])	A	70 – 150	6 – 25	1,8 – 8	Автомат.	215	2	017-513566

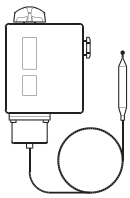
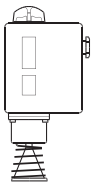
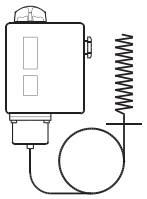
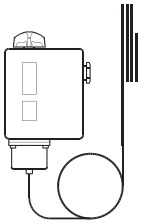
[1]) Датчик температуры (термобаллон) должен находиться в более холодном месте, чем корпус термостата или капиллярная трубка.
[2]) Датчик температуры (термобаллон) может находиться в более теплом или более холодном месте, чем корпус термостата.
[3]) Датчик температуры (термобаллон) должен находиться в более теплом месте, чем корпус термостата или капиллярная трубка.
[4]) Со встроенным обогревателем, уменьшающим разность температур.

Реле температуры типа RT модификации с нейтральной зоной регулирования

Оформление заказа

Тип	Наполнитель термобаллона	Тип датчика	Диапазон регулирования, °C	Механический дифференциал, K	Нейтральная зона		Макс. температура датчика, °C	Длина капиллярной трубки, м	Кодовый номер
					С мин. настройкой диапазона, K	С макс. настройкой диапазона, K			
RT 16L	Пар	B	0 – 38	1,5 – 0,7	1,5 – 5	0,7 – 1,9	100	–	017L002466
RT 8L	Адсорбент	A	-20 – 12	1,5	1,5 – 4,4	1,5 – 4,9	145	2	017L003066
RT 14L	Адсорбент	A	-5 – 30	1,5	1,5 – 5	1,5 – 5	150	2	017L003466
RT 140L	Адсорбент	C	15 – 45	1,8 – 2	1,8 – 4,5	2,0 – 5	240	2	017L003166
RT 101L	Адсорбент	A	25 – 90	2,5 – 3,5	2,5 – 7	3,5 – 12,5	300	2	017L006266

Модификации датчика температуры

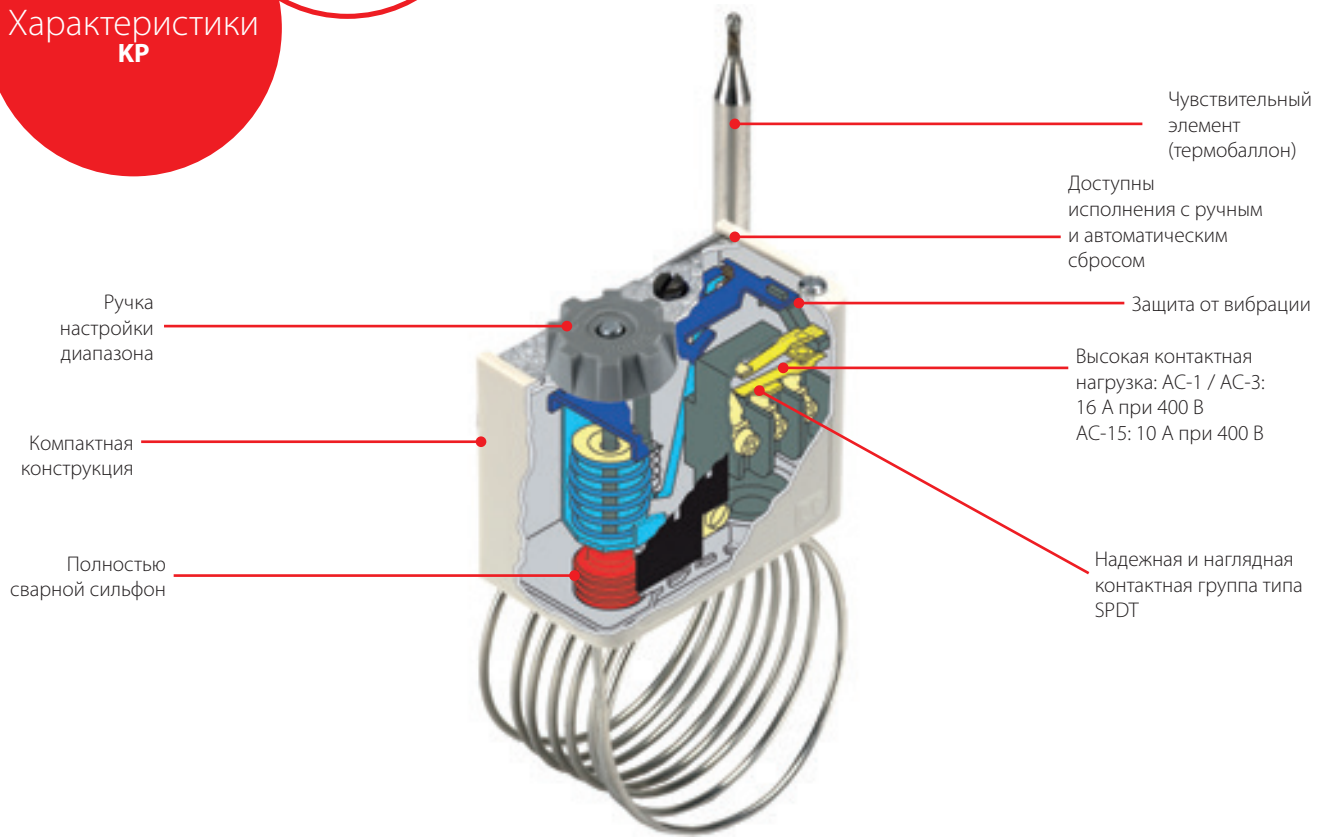
A	B	C	D
			
Цилиндрический дистанционный датчик	Датчик температуры для холодильных камер	Датчик температуры воздуха в канале	Датчик в виде капиллярной трубки

KP- Реле температуры (Термостаты)

Реле температуры типа KP снабжены однополюсной двухпозиционной переключающей контактной группой (SPDT). Реле температуры типа KP могут подключаться непосредственно к однофазной сети переменного тока электродвигателя мощностью до 2 кВт или устанавливаться в цепь управления электродвигателя постоянного тока или переменного тока большой мощности.
Реле температуры типа KP в основном используются для систем регулирования, а также контроля и аварийной сигнализации. Они имеют модификации с паровым и адсорбционным наполнителями термобаллона. Реле температуры типа KP с паровым наполнителем имеют очень маленький дифференциал. Реле температуры типа KP с адсорбционным наполнителем широко используются как предохранительные устройства от замерзания.



Характеристики **KP**



Данные

Применение:
- Защита от замерзания
- Контроль оттаивания
- Управление работой холодильных камер и витрин

- Имеют компактную конструкцию с большой и хорошо видимой шкалой отсчета
- Обладают хорошей вибростойкостью и ударной прочностью
- Высокая электрическая и механическая надежность – реле температуры типа KP можно подключить к однофазной сети переменного тока мощностью до 2 кВт или установить в цепь управления двигателей постоянного тока или переменного тока большой мощности
- Вся продукция Danfoss сертифицирована, что позволяет использовать ее в различных областях применения по всему миру

- Реле температуры доставляются со следующими исполнениями чувствительного элемента: прямая капиллярная трубка, змеевик, термобаллон
- Различные чувствительные элементы - будучи экспертом в области методик заправки, компания Danfoss предлагает реле температуры, которые работают в широком диапазоне температур
- Доступны исполнения с паровым и адсорбционным наполнителями
- IP30 может быть дополнительно установлена верхняя крышка, что позволяет увеличить степень защиты до IP44 или IP55, или он может быть заменен на корпус, имеющий степень защиты IP55.

Технические характеристики и оформление заказа

Реле температуры типа KP

Оформление заказа

Тип датчика	Наполнитель термобаллона	Тип термобаллона	Диапазон регулирования, °C	Дифференциал Δt		Сброс	Макс. температура термобаллона, °C	Длина капиллярной трубки, м	Кодовый номер
				Наименьшая температура [°C]	Наименьшая температура, °C				
KP 61	Пар [1]	A	-30 – 15	5,5 – 23	1,5 – 7	Автомат.	120	2	060L110066
	Пар [1]	A	-30 – 15	5,5 – 23	1,5 – 7	Автомат.	120	5	060L110166
	Пар [1]	B	-30 – 13	4,5 – 23	1,2 – 7	Автомат.	120	2	060L110266
	Пар [1]	B	-30 – 15	5,5 – 23	1,5 – 7	Автомат.	120	2	060L110366 [3]
	Пар [1]	B	-30 – 15	5,5 – 23	1,5 – 7	Автомат.	120	2	060L112866 [3] [4]
	Пар [1]	A	-30 – 15	Фикс. 6	Фикс. 2	Мин.	120	5	060L110466
	Пар [1]	B	-30 – 15	Фикс. 6	Фикс. 2	Мин.	120	2	060L110566
KP 62	Пар [1]	C 1	-30 – 15	6,0 – 23	1,5 – 7	Автомат.	120	–	060L110666
KP 63	Пар [1]	A	-50 – 10	10,0 – 70	2,7 – 8	Автомат.	120	2	060L110766
	Пар [1]	B	-50 – 10	10,0 – 70	2,7 – 8	Автомат.	120	2	060L110866
KP 68	Пар [1]	C 1	-5 – 35	4,5 – 25	1,8 – 7	Автомат.	120	–	060L111166
KP 69	Пар [1]	B	-5 – 35	4,5 – 25	1,8 – 7	Автомат.	120	2	060L111266
KP 62	Адсорбент [2]	C 2	-30 – 15	5,0 – 20	2,0 – 8	Автомат.	80	–	060L111066 [3] [4]
KP 71	Адсорбент [2]	E 2	-5 – 20	3,0 – 10	2,2 – 9	Автомат.	80	2	060L111366
	Адсорбент [2]	E 2	-5 – 20	Фикс. 3	Фикс. 3	Мин.	80	2	060L111566
KP 73	Адсорбент [2]	E 1	-25 – 15	12,0 – 70	8,0 – 25	Автомат.	80	2	060L111766
	Адсорбент [2]	D 1	-25 – 15	4,0 – 10	3,5 – 9	Автомат.	80	2	060L111866 [3]
	Адсорбент [2]	D 1	-25 – 15	Фикс. 3,5	Фикс. 3,5	Мин.	80	2	060L113866
	Адсорбент [2]	D 2	-20 – 15	4,0 – 15	2,0 – 13	Автомат.	55	3	060L114066
	Адсорбент [2]	D 1	-25 – 15	3,5 – 20	3,25 – 18	Автомат.	80	2	060L114366
KP 75	Адсорбент [2]	F	0 – 35	3,5 – 16	2,5 – 12	Автомат.	110	2	060L112066
	Адсорбент [2]	E 2	0 – 35	3,5 – 16	2,5 – 12	Автомат.	110	2	060L113766
KP 77	Адсорбент [2]	E 3	20 – 60	3,5 – 10	3,5 – 10	Автомат.	130	2	060L112166
	Адсорбент [2]	E 3	20 – 60	3,5 – 10	3,5 – 10	Автомат.	130	3	060L112266
	Адсорбент [2]	E 2	20 – 60	3,5 – 10	3,5 – 10	Автомат.	130	5	060L116866
KP 79	Адсорбент [2]	E 3	50 – 100	5,0 – 15	5,0 – 15	Автомат.	150	2	060L112666
KP 81	Адсорбент [2]	E 3	80 – 150	7,0 – 20	7,0 – 20	Автомат.	200	2	060L112566
	Адсорбент [2]	E 3	80 – 150	Фикс. 8	Фикс. 8	Макс.	200	2	060L115566
KP 98	Адсорбент [2]	E 2	МАСЛО: 60 – 120	МАСЛО: Фикс. 14	МАСЛО: Фикс. 14	Макс.	150	1	060L113166
	Адсорбент [2]	E 2	НТ: 100 – 180	НТ: Фикс. 25	НТ: Фикс. 25	Макс.	250	2	

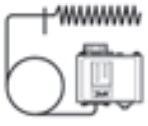
[1]) Термобаллон необходимо размещать таким образом, чтобы его температура была ниже температуры корпуса реле и капиллярной трубки. В этом случае изменение температуры окружающего воздуха не будет влиять на работу термостата

[2]) Температура термобаллона может как ниже, так и выше температуры корпуса реле и капиллярной трубки. При этом отклонение температуры от +20°C будет влиять на точность регулирования.

[3]) С ручным управлением. Контактная группа не изолирована.

[4]) Исполнение с верхней крышкой для монтажа на панель.

Варианты исполнения чувствительного элемента

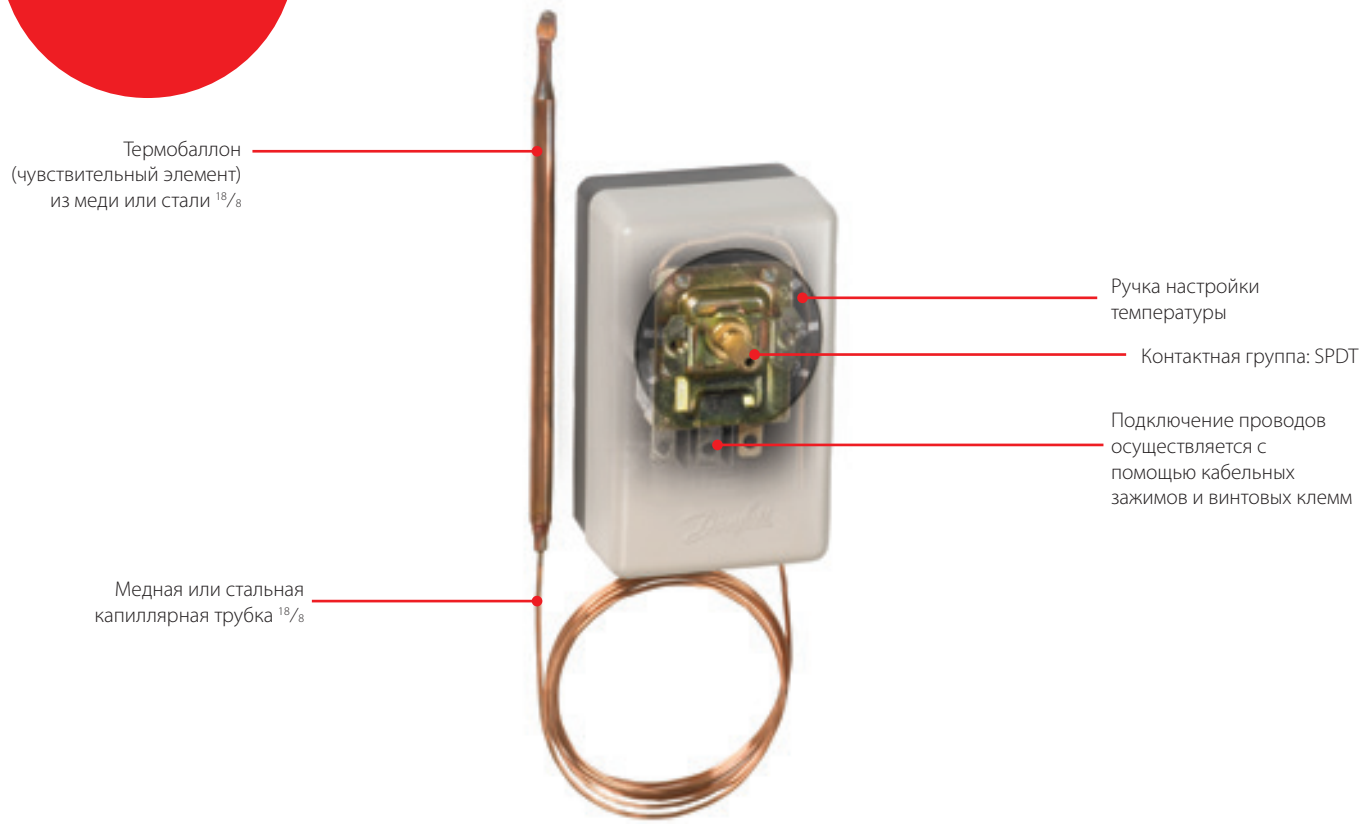
A	B	C	D	E	F
					
Прямая капиллярная трубка	Змеевик для дистанционного контроля температуры воздуха ø9,5 × 70 мм	C1: змеевик для контроля температуры воздуха ø40 × 30 мм C2: змеевик для контроля температуры воздуха ø25 × 67 мм (чувствительный элемент расположен рядом с корпусом термостата)	D1: термобаллон ø10 × 85 мм с двойным контактом для дистанционного контроля температуры D2: термобаллон Ø16 × 170 мм с двойным контактом для дистанционного контроля температуры Примечание! Установка в гильзах для датчиков не допускается.	E1: термобаллон Ø6,4 × 95 мм для дистанционного контроля температуры E2: термобаллон Ø9,5 × 115 мм для дистанционного контроля температуры E3: термобаллон Ø9,5 × 85 мм для дистанционного контроля температуры	Змеевик Ø25 × 125 мм для дистанционного контроля температуры воздуха в вентканалах

UT- Реле температуры (термостаты)

Термостаты типа UT представляют собой реле температуры с термобаллоном и капиллярной трубкой из нержавеющей стали $^{18}/_{8}$ или меди.
Температура может быть легко и точно задана с помощью рукоятки на передней стороне термостата.
Уставка (температура, которую должен поддерживать термостат) всегда будет являться средним значением в интервале температур.
Термостаты типа UT имеют нерегулируемый дифференциал.



Характеристики
UT



Данные

Применение:
- Холодильные камеры
- Охладители напитков
- Установки для производства мороженного
- Охладители молока
- Кондиционеры
- Системы регенерации тепла

- Реле температуры можно устанавливать на стену или в щит управления
- Реле температуры для установки на стену имеет корпус с классом защиты: IP20 в соответствии с EN 60529 / IEC 52
- Реле температуры для установки в щит управления имеет корпус с классом защиты: IP00 в соответствии с EN 60529 / IEC 529
- Реле UT72 универсально в применении и контролирует температуру в диапазоне от -30 до 30 °C

- Реле UT73 предназначено для защиты системы от замерзания и контролирует температуру в диапазоне: 0 – 40 °C
- Нерегулируемый дифференциал: 2,3 °C
- Автоматический сброс
- Контактная нагрузка:
  - Перем. ток 1: 10 A, 250 / 380 В

Технические характеристики и оформление заказа

Термостаты типа UT

Оформление заказа

Тип	Исполнение	Диапазон регулирования, °C	Дифференциал, °C	Сброс	Макс. температура датчика, °C	Длина капиллярной трубки, м	Тип штуцера	Кодовый номер
UT 72	Для установки на стену	-30 – 30	2,3	Автомат.	60	1,5	Медь	060H1101
	Для установки на стену	-30 – 30	2,3	Автомат.	60	1,5	Сталь 18/8	060H1106
	Для установки на стену	-30 – 30	2,3	Автомат.	60	1,5	Медь	060H1103 [1])
	Для установки на стену	-30 – 30	2,3	Автомат.	60	1,5	Медь	060H1104
	Для установки на стену	-30 – 30	2,3	Автомат.	60	3,0	Медь	060H1105
	Для установки в щит	-30 – 30	2,3	Автомат.	60	1,5	Медь	060H1201
	Для установки в щит	-30 – 30	2,3	Автомат.	60	3,0	Медь	060H1205
UT 73	Для установки на стену	0 – 40	2,3	Автомат.	90	1,5	Медь	060H1102
	Для установки в щит	0 – 40	2,3	Автомат.	90	1,5	Медь	060H1202

[1]) Включая хомут крепления термобаллона.

Дополнительные принадлежности

Исполнение	UT 72	UT 73
Ручка настройки диапазона	060-1067	060-1096
Хомут крепления термобаллона	060-1090	060-1090

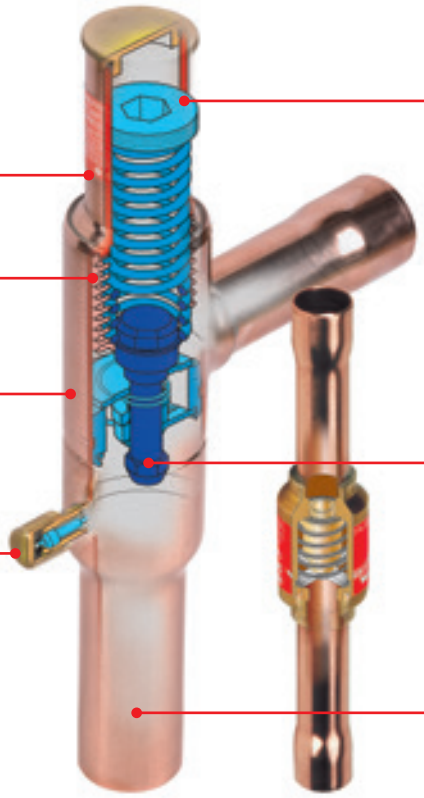
KVR / NRD - Регуляторы давления конденсации / клапаны перепада давления

Регуляторы давления конденсации типа KVR могут быть установлены как на линии горячего газа перед конденсатором, так и на жидкостной линии после конденсатора в холодильных системах и системах кондиционирования воздуха.

Регуляторы KVR и NRD используются для постоянного поддержания достаточно высокого давления в конденсаторе и ресивере холодильных установок и систем кондиционирования с конденсаторами воздушного охлаждения.
Регуляторы давления конденсации KVR также могут использоваться с клапанами типов NRD или KVD для обеспечения достаточного давления в ресивере.



Характеристики
KVR / NRD

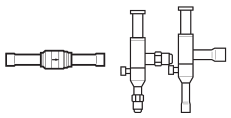


Данные

Применение:
- Традиционные холодильные установки
- Кондиционеры
- Транспортные рефрижераторы

- Самые компактные регуляторы в своем классе
- Высокая производительность благодаря оптимальной конструкции уравновешивающего канала
- Система охлаждения может работать при очень больших колебаниях тепловой нагрузки
- Простая и точная настройка регулятора KVR
- Регулятор NRD ненастраиваемый
  - он открывается, когда перепад давления между линией нагнетания и ресивером превышает 1,4 бар
- Надежная конструкция
- Регулятор KVR может быть установлен в линии нагнетания или в жидкостной линии
- Широкий диапазон производительности
- Диапазон регулирования:
  5 – 17,5 бар (изб.)
- KVR 12 – 22: для использования с ГХФУ, ГФУ и углеводородами
- KVR 12 – 22: соответствие требованиям директивы ATEX к оборудованию для зоны II
- KVR 28 – 35: для использования с ГХФУ и негорючими ГФУ хладагентами
- Макс. рабочее давление
  KVR: PS / MWP = 28 бар (изб.)
  NRD: PS / MWP = 46 бар (изб.)

Технические характеристики и оформление заказа



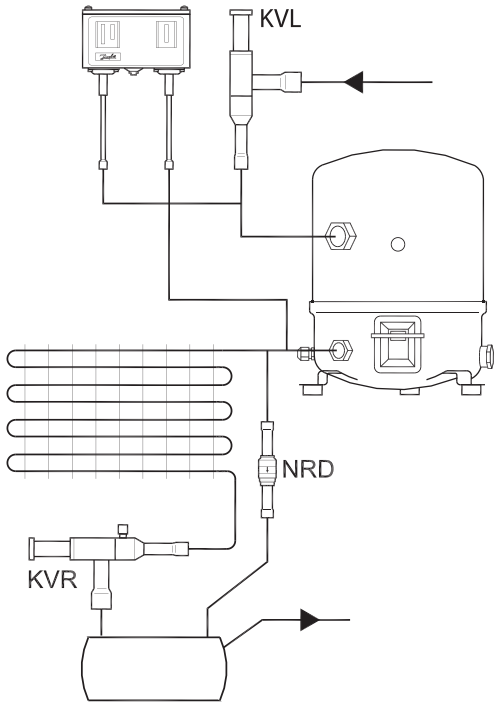
KVR / NRD - Регуляторы давления конденсации / клапаны перепада давления

Оформление заказа

Тип регулятора	Номинальная холодопроизводительность по жидкости в [кВт] / [тонн охлажд.] [1]								Номинальная холодопроизводительность по горячему газу в [кВт] / [тонн охлажд.] [1]								Тип штуцера	Размер штуцера		Кодовый номер
	R22		R134a		R404A / R507		R407C		R22		R134a		R404A / R507		R407C			[дюймы]	[мм]	
	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]				
KVR 12	50,4	12,7	47,3	11,8	36,6	8,2	54,4	13,8	13,2	4,13	11,6	3,03	12,0	3,27	14,3	4,50	Под отбортовку[2] [3]	1/2	12	034L0091
	50,4	12,7	47,3	11,8	36,6	8,2	54,4	13,8	13,2	4,13	11,6	3,03	12,0	3,27	14,3	4,50	Под пайку, ODF [3]	1/2	–	034L0093
	50,4	12,7	47,3	11,8	36,6	8,2	54,4	13,8	13,2	4,13	11,6	3,03	12,0	3,27	14,3	4,50	Под пайку, ODF [3]	–	12	034L0096
KVR 15	50,4	12,7	47,3	11,8	36,6	8,2	54,4	13,8	13,2	4,13	11,6	3,03	12,0	3,27	14,3	4,50	Под отбортовку[2] [3]	5/8	16	034L0092
	50,4	12,7	47,3	11,8	36,6	8,2	54,4	13,8	13,2	4,13	11,6	3,03	12,0	3,27	14,3	4,50	Под пайку, ODF [3]	5/8	16	034L0097
KVR 22	50,4	12,7	47,3	11,8	36,6	8,2	54,4	13,8	13,2	4,13	11,6	3,03	12,0	3,27	14,3	4,50	Под пайку, ODF [3]	7/8	22	034L0094
KVR 28	129	32,6	121	30,2	93,7	20,9	139,3	35,5	34,9	10,93	30,6	8,04	34,9	8,66	37,7	11,91	Под пайку, ODF [3]	1 1/8	–	034L0095
	129	32,6	121	30,2	93,7	20,9	139,3	35,5	34,9	10,93	30,6	8,04	34,9	8,66	37,7	11,91	Под пайку, ODF [3]	–	28	034L0099
KVR 35	129	32,6	121	30,2	93,7	20,9	139,3	35,5	34,9	10,93	30,6	8,04	34,9	8,66	37,7	11,91	Под пайку, ODF [3]	1 3/8	35	034L0100
NRD	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Под пайку, ODF [3]	1/2	–	020-1132
	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Под пайку, ODF [3]	–	12	020-1136

[1] Номинальная холодопроизводительность определена при следующих условиях:
– температура кипения t_e = -10 °C / 14 °F
– температура конденсации t_c = 30 °C / 110 °F
– перепад давления на регуляторе: на линии жидкости Δp = 0,2 бар / 3 фунта/кв. дюйм, на линии горячего газа Δp = 0,4 бар / 6 фунтов/кв. дюйм, смещение = 3 бар / 45 фунтов/кв. дюйм
[2] Регуляторы KVR поставляются без накидных гаек. Накидные гайки могут быть поставлены отдельно: 1/2" / 12 мм – кодовый номер 011L1103, 5/8" / 16 мм – кодовый номер 011L1167.
[3] Размер штуцеров выбранного регулятора не должен быть слишком малым, т. к. при скорости газа, превышающей 40 м/с на входе регулятора будет слышен шум.

Применение



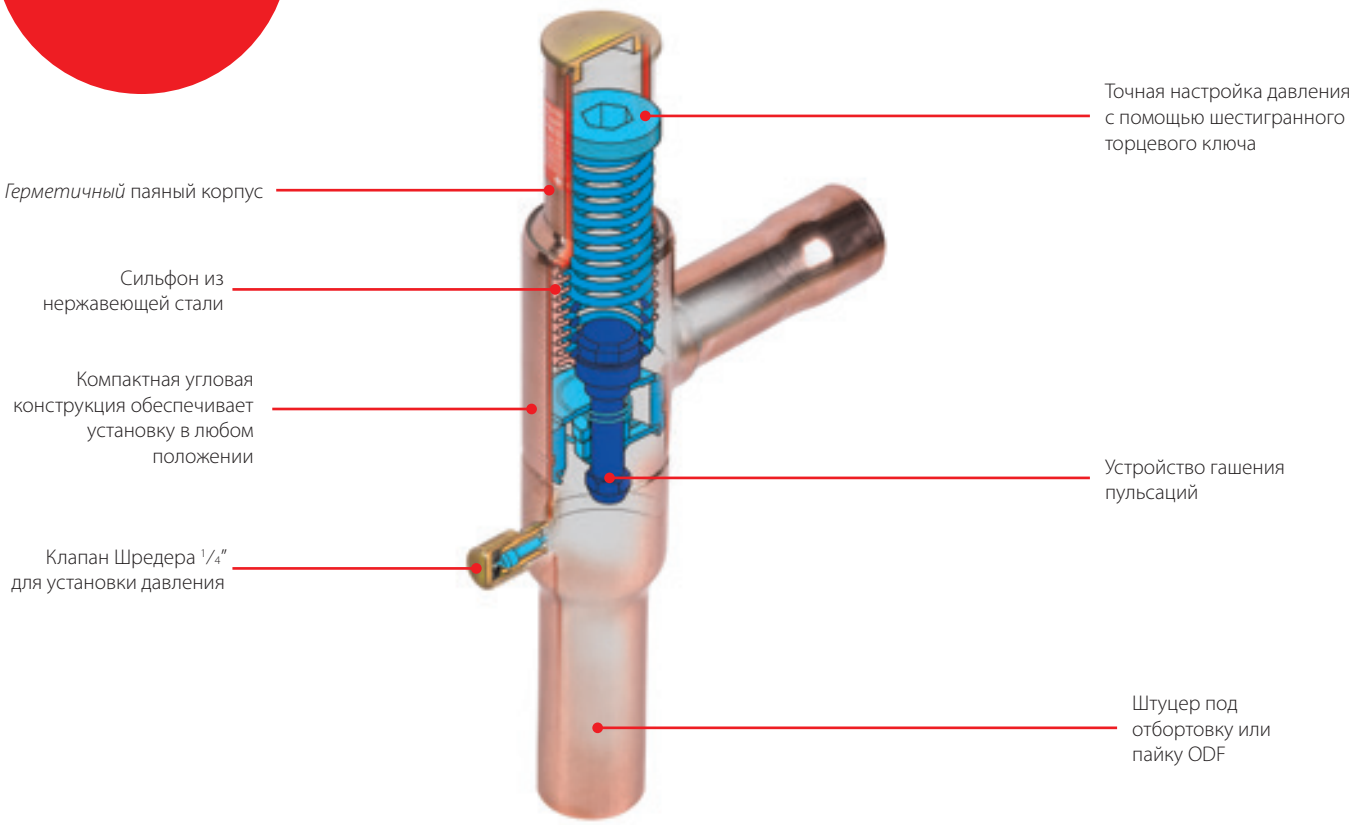
KVP - Регулятор давления кипения

Регуляторы давления типа KVP устанавливаются в линии всасывания холодильных систем и систем кондиционирования воздуха.
Они используются для поддержания постоянного давления кипения, и, как следствие, постоянной температуры поверхности испарителя

Регулятор также защищает от чрезмерно высокого давления кипения путем дросселирования хладагента, когда давление падает ниже заданного значения.



Характеристики **KVP**



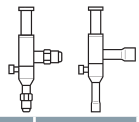
Данные

Применение:
- Традиционные холодильные установки
- Кондиционеры
- Холодильные камеры
- Витрины

- Регулятор давления типа KVP может использоваться для поддержания разных давлений кипения в двух или более испарителях в системах с одним компрессором
- Защита от слишком низкого давления кипения: регулятор закрывается, если давление в испарителе падает ниже заданного значения.
- Широкий диапазон производительности

- Диапазон регулирования: 0 – 5,5 бар / 0 – 80 фунтов/кв. дюйм (изб.)
- KVP 12 – 22: для использования с углеводородами, ГХФУ и ГФУ хладагентами
- KVP 12 – 22: соответствие требованиям директивы ATEX к
- оборудованию для зоны II
- KVP 28 – 35: для использования с ГХФУ и негорючими ГФУ хладагентами
- Макс. рабочее давление: PS / MWP = 18 бар / 260 фунтов/кв. дюйм (изб.)

Технические характеристики и оформление заказа



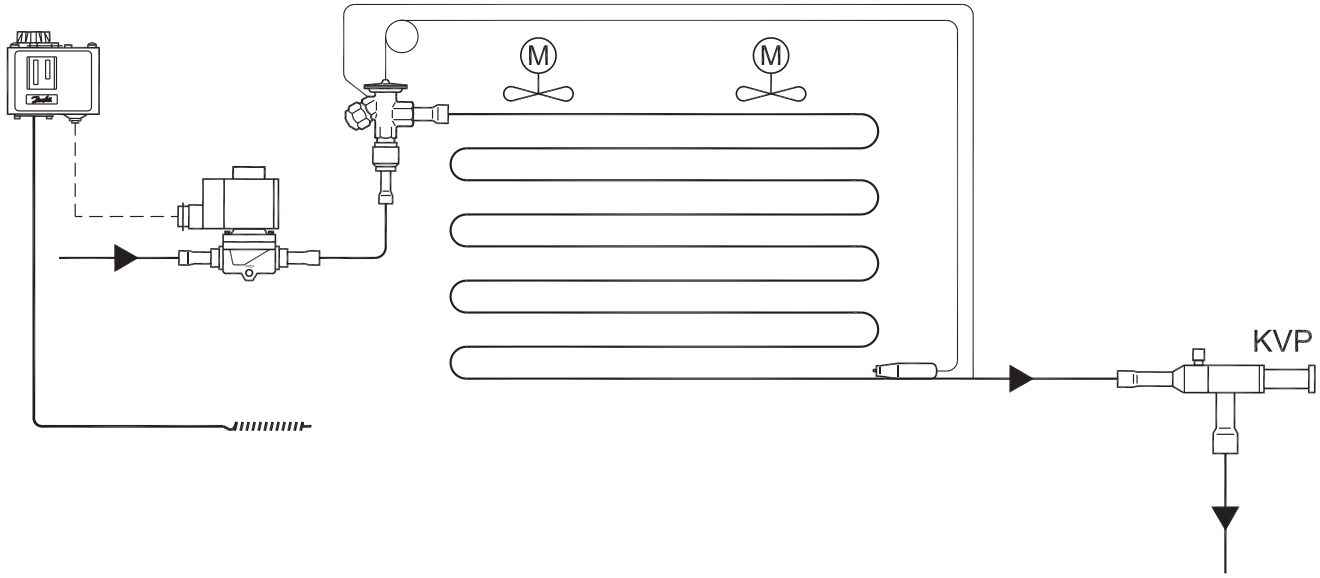
KVP - Регулятор давления кипения

Оформление заказа

Тип регулятора	Номинальная холодопроизводительность, [кВт] / [тонн охлажд.] [1]								Тип штуцера	Размер штуцера		Кодовый номер
	R22		R134a		R404A / R507		R407C					
	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]		[дюймы]	[мм]	
KVP 12	4,0	1,3	2,8	0,9	3,6	1,2	3,7	1,2	Под отбортовку[2] [3]	1/2	12	034L0021
	4,0	1,3	2,8	0,9	3,6	1,2	3,7	1,2	Под пайку, ODF [3]	1/2	–	034L0023
	4,0	1,3	2,8	0,9	3,6	1,2	3,7	1,2	Под пайку, ODF [3]	–	12	034L0028
KVP 15	4,0	1,3	2,8	0,9	3,6	1,2	3,7	1,2	Под отбортовку[2] [3]	5/8	16	034L0022
	4,0	1,3	2,8	0,9	3,6	1,2	3,7	1,2	Под пайку, ODF [3]	5/8	16	034L0029
KVP 22	4,0	1,3	2,8	0,9	3,6	1,2	3,7	1,2	Под пайку, ODF [3]	7/8	22	034L0025
KVP 28	8,6	2,8	6,1	1,9	7,7	2,6	7,9	2,6	Под пайку, ODF [3]	1 1/8	–	034L0026
	8,6	2,8	6,1	1,9	7,7	2,6	7,9	2,6	Под пайку, ODF [3]	–	28	034L0031
KVP 35	8,6	2,8	6,1	1,9	7,7	2,6	7,9	2,6	Под пайку, ODF [3]	1 3/8	35	034L0032

[1] Номинальная холодопроизводительность определена при следующих условиях:
– температура кипения t_e = -10 °C / 14 °F
– температура конденсации t_c = 25 °C / 100 °F
– перепад давления на регуляторе Δp = 0,2 бар / 2 фунта/кв. дюйм, смещение = 0,6 бар / 9 фунтов/кв. дюйм
[2] Поставляется без накидных гаек. Накидные гайки могут быть поставлены отдельно: 1/2" / 12 мм – кодовый номер 011L1103, 5/8 " / 16 мм – кодовый номер 011L1167.
[3] Размер штуцеров выбранного регулятора не должен быть слишком малым, т. к. при скорости газа, превышающей 40 м/с, на входе регулятора будет слышен шум.

Применение



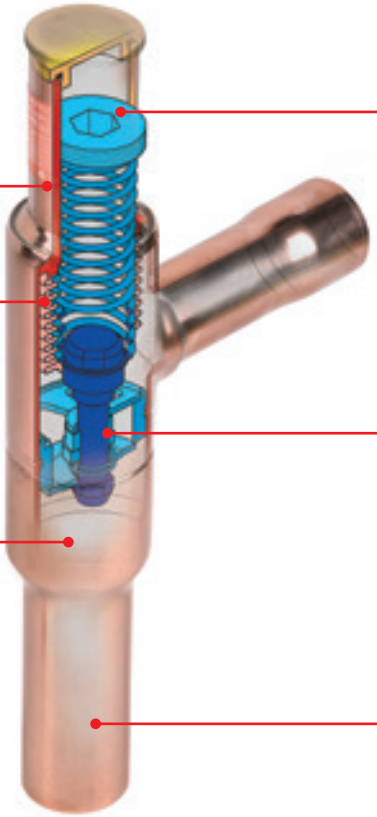
KVL - Регулятор давления в картере компрессора

Регуляторы давления в картере компрессора типа KVL устанавливаются в линию всасывания перед компрессором.

Они защищают двигатель компрессора от перегрузок во время пуска после длительных простоев или циклов оттаивания (при высоком давлении в испарителе).



Характеристики **KVL**



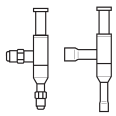
Данные

Применение:
- Традиционные холодильные установки
- Кондиционеры
- Транспортные рефрижераторы

- Работа регулятора не зависит от изменения давления окружающей среды
- Сильфоны приварены к корпусу регулятора, что обеспечивает его длительный срок службы
- Точное регулирование давления с возможностью перенастройки
- Быстрая настройка перед включением системы
- Защита электродвигателя компрессора от перегрузок
- Широкий диапазон производительности
- Диапазон регулирования: 0,2 – 6 бар / 3 – 87 фунтов/кв. дюйм (изб.)

- KVL 12 – 22: для использования с углеводородами, ГХФУ и ГФУ хладагентами
- KVL 12 – 22: соответствие требованиям директивы ATEX к
- оборудованию для зоны II
- KVL 28 – 35: для использования с ГХФУ и негорючими ГФУ хладагентами
- Макс. рабочее давление: PS / MWP = 18 бар / 261 фунт/кв. дюйм (изб.)

Технические характеристики и оформление заказа



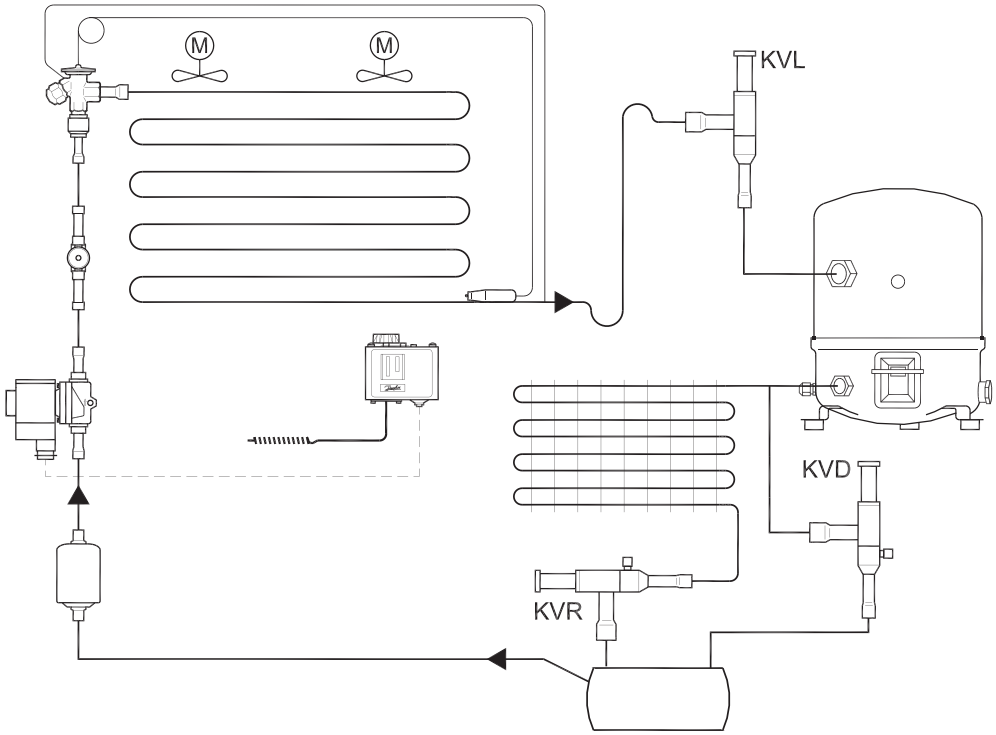
KVL - Регулятор давления в картере компрессора

Оформление заказа

Тип регулятора	Номинальная холодопроизводительность, [кВт] / [тонн охлажд.] [1]								Тип штуцера	Размер штуцера		Кодовый номер
	R22		R134a		R404A / R507		R407C					
	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]		[дюймы]	[мм]	
KVL 12	7,1	1,2	5,3	0,8	6,3	1,0	6,4	1,1	Под отбортовку [2][3]	1/2	12	034L0041
	7,1	1,2	5,3	0,8	6,3	1,0	6,4	1,1	Под пайку, ODF [3]	1/2	–	034L0043
	7,1	1,2	5,3	0,8	6,3	1,0	6,4	1,1	Под пайку, ODF [3]	–	12	034L0048
KVL 15	7,1	1,2	5,3	0,8	6,3	1,0	6,5	1,1	Под отбортовку [2][3]	5/8	16	034L0042
	7,1	1,2	5,3	0,8	6,3	1,0	6,5	1,1	Под пайку, ODF [3]	5/8	16	034L0049
KVL 22	7,1	1,2	5,3	0,8	6,3	1,0	6,5	1,1	Под пайку, ODF [3]	7/8	22	034L0045
KVL 28	17,8	4,1	13,2	2,6	15,9	3,4	16,4	3,8	Под пайку, ODF [3]	1 1/8	–	034L0046
	17,8	4,1	13,2	2,6	15,9	3,4	16,4	3,8	Под пайку, ODF [3]	–	28	034L0051
KVL 35	17,8	4,1	13,2	2,6	15,9	3,4	16,4	3,8	Под пайку, ODF [3]	1 3/8	35	034L0052

[1]) Номинальная холодопроизводительность определена при следующих условиях:
– температура кипения t_e = -10 °C / 14 °F
– температура конденсации t_c = 25 °C / 100 °F
– перепад давления на регуляторе Δp = 0,2 бар / 2 фунта/кв. дюйм
[2]) Поставляется без накидных гаек. Накидные гайки могут быть поставлены отдельно: 1/2" / 12 мм – кодовый номер 011L1103, 5/8" / 16 мм – кодовый номер 011L1167.
[3]) Размер штуцеров выбранного регулятора не должен быть слишком малым, т. к. при скорости газа, превышающей 40 м/с, на входе регулятора будет слышен шум.

Применение



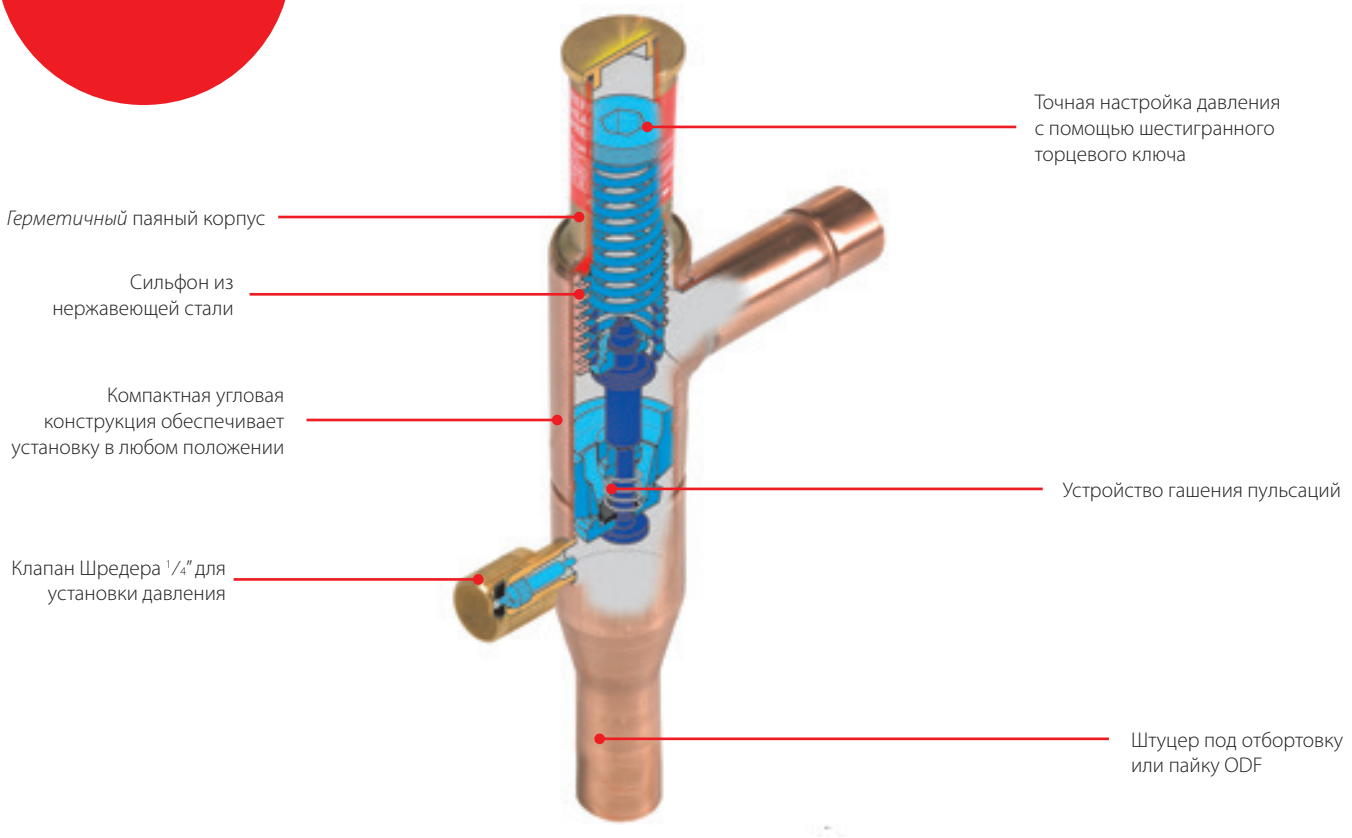
KVD - Регулятор давления в ресивере

Регулятор типа KVD – это регулятор давления в ресивере. При падении давления в ресивере KVD открывается и перепускает горячий газ по байпасной линии, поддерживая давление в ресивере на заданном уровне.
Регуляторы типа KVD подходят для работы с углеводородами, ГХФУ и ГФУ хладагентами.

Система регуляторов давления KVR + KVD позволяет постоянно поддерживать давление в конденсаторе и ресивере на достаточно высоком для стабильной работы холодильной системы уровне.



Характеристики **KVD**



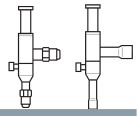
Данные

Применение:
- Традиционные холодильные установки
- Кондиционеры
- Холодильные системы

- Регулятор оснащен устройством гашения пульсаций, которые обычно возникают в холодильных установках
- Работа регулятора KVD зависит только от давления на выходе. Изменение давления на входе не влияет на степень открытия клапана, так как регулятор давления KVD оснащен уравновешивающим сильфоном

- Широкий диапазон производительности
- Диапазон регулирования: 3 – 20 бар / 44 – 290 фунтов/кв. дюйм (изб.)
- Максимальное рабочее давление PS = 28 бар / 406 фунт/кв. дюйм (изб.)
- Может использоваться в качестве предохранительного клапана для защиты от высокого давления на стороне всасывания
- Возможность работы с углеводородами, ГХФУ и ГФУ хладагентами
- Соответствие требованиям директивы ATEX к
- оборудованию для зоны II

Технические характеристики и оформление заказа



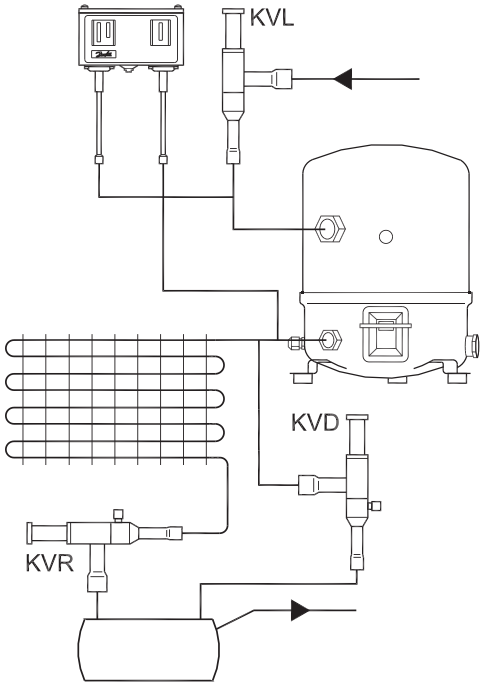
KVD - Регулятор давления в ресивере

Оформление заказа

Тип регулятора	Пропускная способность K_v [м³/ч] [1]	Тип штуцера	Размер штуцера		Кодовый номер
			[дюймы]	[мм]	
KVD 12	1,75	Под отбортовку[2] [3]	1/2	12	034L0171
	1,75	Под пайку, ODF [3]	1/2	–	034L0173
	1,75	Под пайку, ODF [3]	–	12	034L0176
KVD 15	1,75	Под отбортовку[2] [3]	5/8	16	034L0172
	1,75	Под пайку, ODF [3]	5/8	16	034L0177

[1] Пропускная способность K_v характеризует расход воды через клапан в [м³/ч] при перепаде давления на клапане 1 бар и плотности водыр = 1000 кг / м³.
[2] Клапаны KVD поставляются без накидных гаек. Накидные гайки могут быть поставлены отдельно: 1/2" / 12 мм – кодовый номер 011L1103, 5/8" / 16 мм – кодовый номер 011L1167.
[3] Размер штуцеров выбранного регулятора не должен быть слишком малым, т. к. при скорости газа, превышающей 40 м/с на входе регулятора будет слышен шум.

Применение

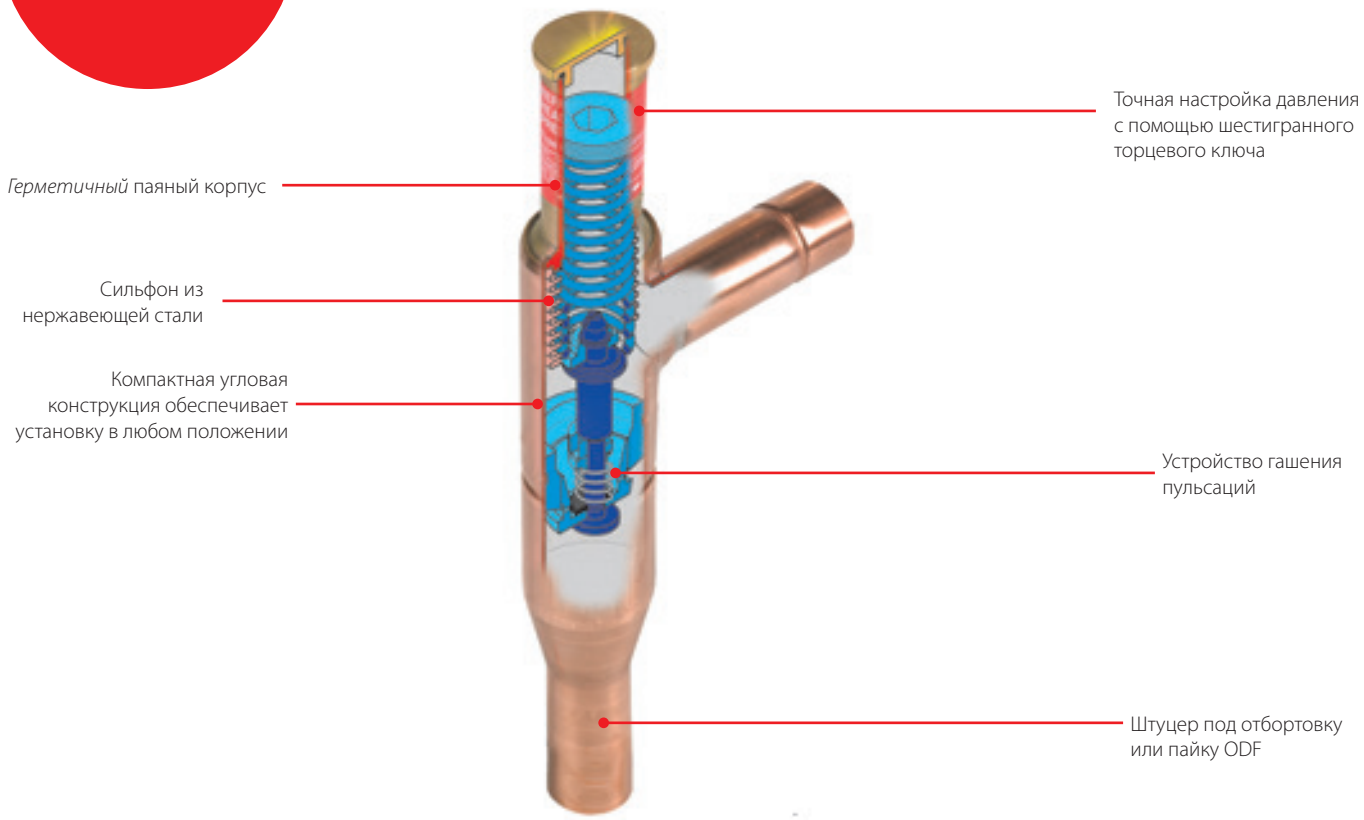


KVC - Регулятор производительности

Регуляторы производительности KVC служат для приведения производительности компрессора в соответствие с фактической нагрузкой на испаритель.
Регуляторы KVC устанавливаются в байпасную линию между сторонами низкого и высокого давления системы охлаждения, обеспечивая более низкий предел давления всасывания на входе компрессора путем замещения производительности подачей горячего/холодного газа из зоны высокого давления в зону низкого давления.
Регуляторы KVC подходят для работы с углеводородами, ГХФУ и ГФУ хладагентами.



Характеристики **KVC**



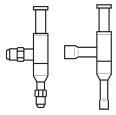
Данные

Применение:
- Традиционные холодильные установки
- Кондиционеры
- Транспортные рефрижераторы
- Холодильные системы
- Осушители сжатого воздуха

- Работа регулятора KVC зависит только от давления на выходе. Изменение давления на входе на степень открытия клапана не влияет, так как регулятор давления KVC снабжен уравновешивающим сильфоном
- Регулятор также оснащен устройством гашения пульсаций, которые обычно возникают в холодильных установках

- Компактная угловая конструкция обеспечивает установку в любом положении
- Широкий диапазон производительности
- Диапазон регулирования: 0,2 – 6 бар / 3 – 87 фунтов/кв. дюйм (изб.)
- Макс. рабочее давление PS / MWP = 28 бар / 406 фунт/кв. дюйм (изб.)
- Возможность работы с углеводородами, ГХФУ и ГФУ хладагентами
- Соответствие требованиям директивы ATEX к
- оборудованию для зоны II
- Допустимая температура окружающей среды: -45 – 130 °C / -49 – 266 °F

Технические характеристики и оформление заказа



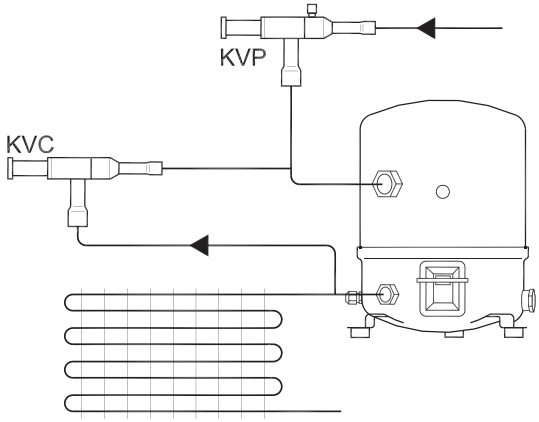
KVC - Регулятор производительности

Оформление заказа

Тип регулятора	Номинальная производительность, [кВт] / [тонн охлажд.] [4]								Тип штуцера	Размер штуцера		Кодовый номер
	R22		R134a		R404A / R507		R407C					
	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]		[дюймы]	[мм]	
KVC 12 [3]	7,6	2,14	4,8	1,36	6,9	2,02	8,4	2,31	Под отбортовку [2] [3]	1/2	12	034L0141
	7,6	2,14	4,8	1,36	6,9	2,02	8,4	2,31	Под пайку, ODF [3]	1/2	–	034L0143
	7,6	2,14	4,8	1,36	6,9	2,02	8,4	2,31	Под пайку, ODF [3]	–	12	034L0146
KVC 15 [3]	14,9	4,17	9,4	2,65	13,6	3,93	16,4	4,50	Под отбортовку [2] [3]	5/8	16	034L0142
	14,9	4,17	9,4	2,65	13,6	3,93	16,4	4,50	Под пайку, ODF [3]	5/8	16	034L0147
KVC 22 [3]	19,1	5,35	12,0	3,41	17,4	5,04	21,0	5,78	Под пайку, ODF [3]	7/8	22	034L0144

[1]) Поставляется без накидных гаек. Накидные гайки могут быть поставлены отдельно: 1/2 "/ 12 мм – кодовый номер 011L1103, 5/8 "/ 16 мм – кодовый номер 011L1167.
[2]) Размер штуцеров выбранного регулятора не должен быть слишком малым, т. к. при скорости газа, превышающей 40 м/с на входе регулятора будет слышен шум.
[3]) Если температура трубопровода на нагнетании становится слишком высокой, рекомендуется между жидкостной линией и линией всасывания компрессора установить байпасный трубопровод с инжекторным клапаном..
[4]) Номинальная холодопроизводительность определена в следующих условиях:
– температура кипения t_e = -10 °C / 14 °F
– температура конденсации t_c = 25 °C / 77 °F

Применение

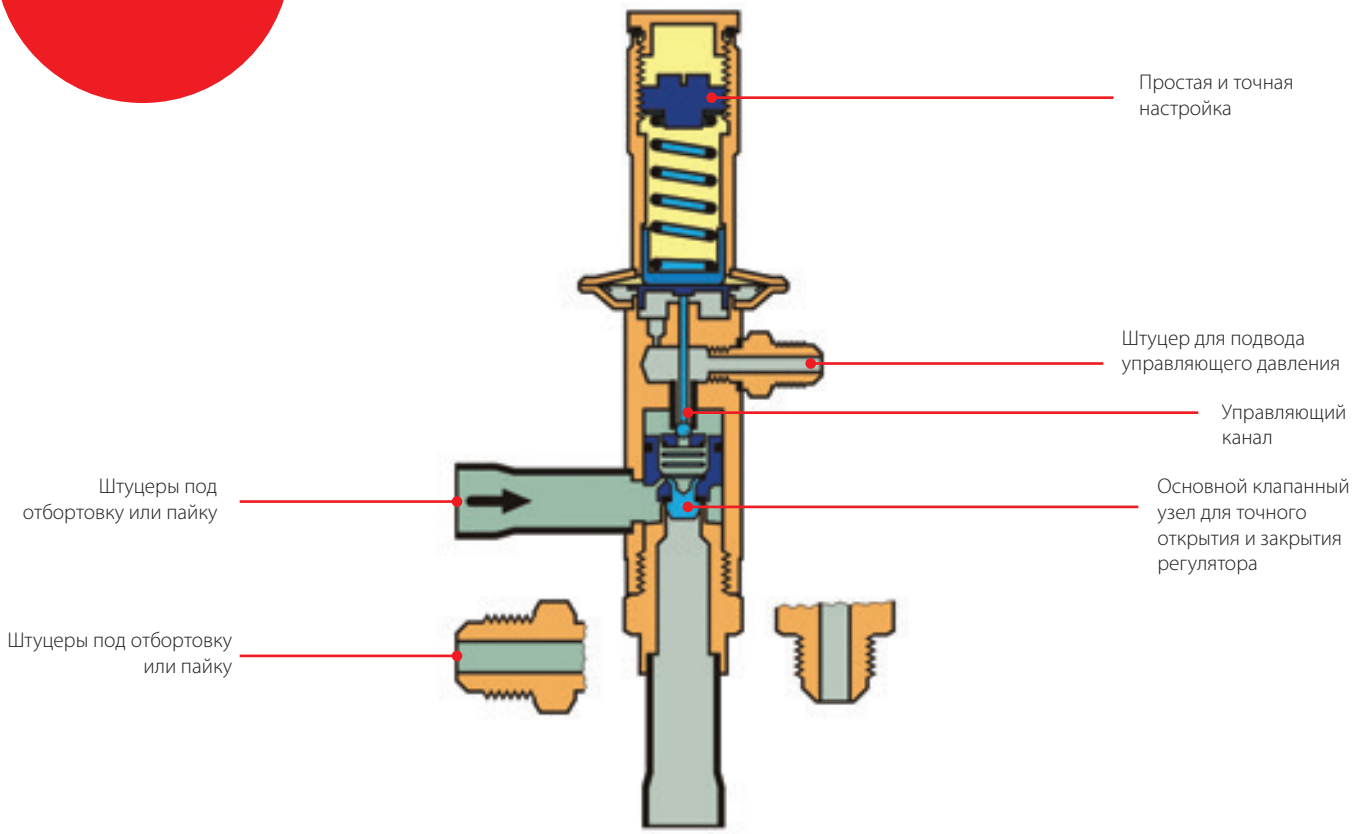


CPCE - Регулятор производительности, смеситель «жидкость-газ» типа LG

Регуляторы производительности CPCE применяются для согласования производительности компрессора с фактической нагрузкой на испаритель. Регуляторы CPCE устанавливаются в байпасную линию между сторонами низкого и высокого давления системы охлаждения и осуществляют перепуск горячего газа в участок холодильного контура между испарителем и терморегулирующим клапаном.
Регуляторы CPCE применяются с углеводородами, ГХФУ и ГФУ хладагентами. Ввод горячего газа должен осуществляться через смеситель «жидкость-газ» типа LG.



Характеристики **CPCE**



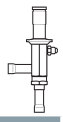
Данные

Применение:
- Традиционные холодильные установки
- Кондиционеры
- Холодильные системы
- Установки для сушки холодом
- Транспортные рефрижераторы

- Исключают высокий перегрев газа на стороне всасывания
- Также защищают от слишком низкой температуры кипения и обмерзания испарителя
- Смесители LG могут применяться в системах с оттаиванием испарителя горячим газом или системах с реверсивным циклом
- Обеспечивают высокую точность регулирования
- Регулятор увеличивает скорость газа на выходе из испарителя, обеспечивая возврат масла в ресивер
- Прямое подключение к линии всасывания системы регулирует расход горячего газа независимо от падения давления на испарителе
- Смесители LG обеспечивают однородное смешение поступающих в испаритель жидкости и горячего газа
- Возможность работы с углеводородами, ГХФУ и ГФУ хладагентами
- Соответствие требованиям директивы ATEX к
- оборудованию для зоны II
- Макс. рабочее давление: PS / MWP = 28 бар / 406 фунт/кв. дюйм (изб.)

Технические характеристики и оформление заказа

CPCE - Регулятор производительности



Оформление заказа

Тип регулятора	Номинальная холодопроизводительность, [кВт] / [тонн охлажд.] [1]								Тип штуцера	Размер штуцера		Кодовый номер
	R22		R134a		R404A / R507		R407C					
	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]		[дюймы]	[мм]	
CPCE 12	17,4	6,2	7,9	4,3	16,4	6,3	19,0	6,7	Под отбортовку[2] [3]	1/2	12	034N0081
	17,4	6,2	7,9	4,3	16,4	6,3	19,0	6,7	Под пайку, ODF [3]	1/2	12	034N0082
CPCE 15	25,6	9,2	11,6	6,3	24,2	9,1	27,9	9,9	Под пайку, ODF [3]	5/8	16	034N0083
CPCE 22	34,0	12,2	15,2	8,4	32,0	12,1	37,1	13,2	Под пайку, ODF [3]	7/8	22	034N0084

[1]) *Номинальная холодопроизводительность регулятора определена при:*
– температура кипения t_e = -10 °C / 14 °F
– температура конденсации t_c = 30 °C / 100 °F
– понижение температуры/давления всасывания Δt_s = CPCE: 4 K

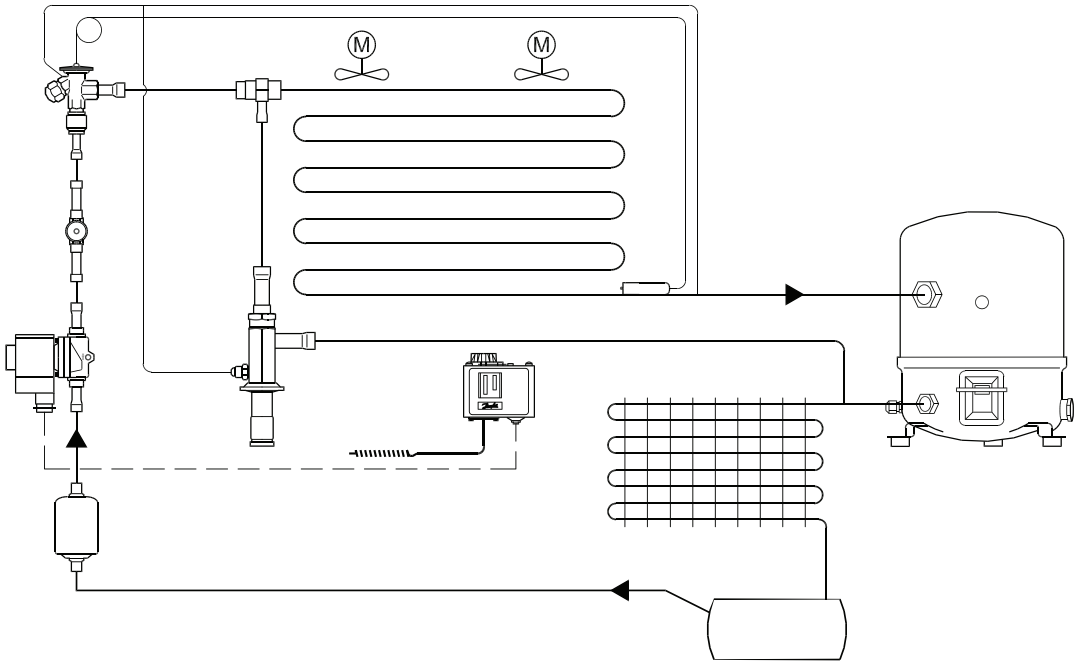
LG - Смеситель «жидкость-газ»



Оформление заказа

Тип регулятора	Штуцеры						Кодовый номер
	Терморегулирующий клапан Под пайку ODM		Линия горячего газа Под пайку ODF		Распределитель жидкости Под пайку ODF		
	[дюймы]	[мм]	[дюймы]	[мм]	[дюймы]	[мм]	
LG 12 – LG 16	5/8	16	1/2	12	5/8	16	069G4001
LG 12 – LG 22	7/8	22	1/2	12	7/8	22	069G4002
LG 16 – LG 28	1 1/8	28	5/8	16	1 1/8	28	069G4003
LG 22 – LG 35	1 3/8	35	7/8	22	1 3/8	35	069G4004

Применение

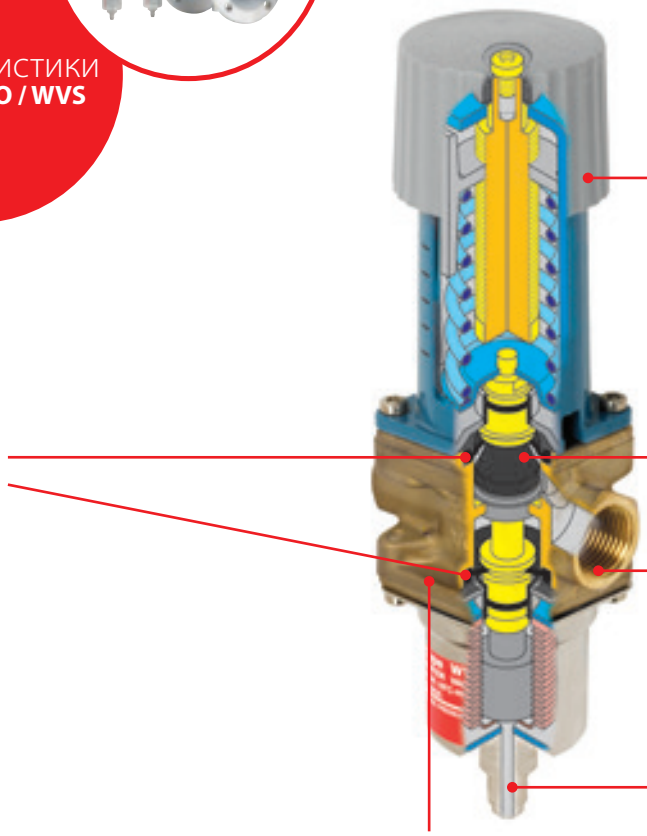


WVFX/WVO/WVS - Регуляторы давления конденсации (водяные клапаны)

Водяные клапаны WVFX, WVO и WVS с управлением по давлению применяются для регулирования расхода воды через охлаждаемый водой конденсатор в холодильных установках с углеводородами, ГХФУ и ГФУ хладагентами с целью обеспечения постоянного пропорционального регулирования давления конденсации. Это позволяет плавно регулировать давление конденсации и поддерживать его практически постоянным во время работы холодильной установки.

При останове холодильной системы трубопровод охлаждающей воды перекрывается автоматически. Рабочая среда: пресная вода и нейтральный рассол.
При работе с агрессивными средами, такими как морская вода, должны использоваться клапаны WVFX 15, WVFX 20 или WVFX 25 с корпусом из нержавеющей стали.





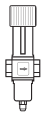
Данные

Применение:
- Традиционные холодильные установки
- Кондиционеры
- Установки с конденсаторами, охлаждаемыми жидкостью
- Льдогенераторы
- Фризеры
- Охлаждение компьютерного оборудования
- Водоохладители

- Клапаны WVFX 15-25 могут поставляться с корпусами из нержавеющей стали, что позволяет применять их в контурах с морской водой
- Точный контроль давления: клапаны WVO поддерживают давление с точностью до 0,2 бар
- Надежная конструкция: заводская настройка сохраняется в течение всего срока службы клапана
- Нечувствительны к грязи
- Высокое максимальное рабочее давление (MWP = 16 бар): клапаны могут использоваться в системах с водонапорными башнями
- По запросу возможен заказ клапанов для работы в системах с малым расходом жидкости – до 0,63 м³/ч

- Водяные клапаны WVFX 10 – WVFX 40 являются регуляторами с прямым управлением
- Водяные клапаны WVS 32 – WVS 100 являются регуляторами с сервоприводом
- Доступны модели для работы с хладагентом R410A
- Очень широкий диапазон допустимых температур среды: от-25 до 130 °C
- По специальному запросу возможен заказ клапана с капиллярной трубкой
- Возможность работы с углеводородами, ГХФУ и ГФУ хладагентами
- Соответствие требованиям директивы ATEX к
- оборудованию для зоны II

Технические характеристики и оформление заказа



Водяные клапаны WVFX, коммерческое применение

Оформление заказа

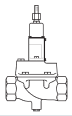
Тип регулятора	Штуцеры			Диапазон [бар]	Кодовый номер
	Сторона воды ISO 228-1	Сторона конденсатора			
		[дюймы]	[мм]		
WVFX 10	G 3/8	1/4	6 под отбортовку	3.5 – 16	003N1100
	G 3/8	1/4	6 под отбортовку	4.0 – 23	003N1105
	G 3/8	1/4	6 под отбортовку	15,0 – 29,0	003N1410
WVFX 15	G 1/2	1/4	6 под отбортовку	3.5 – 16	003N2100
	G 1/2	1/4	6 с накидными гайками	4.0 – 23	003N2205
	G 1/2	1/4	6 под отбортовку	4.0 – 23	003N2105
	G 1/2	1/4	6 под отбортовку	15,0 – 29,0	003N2410
WVFX 20	G 3/4	1/4	6 под отбортовку	3.5 – 16	003N3100
	G 3/4	1/4	6 под отбортовку	4.0 – 23	003N3105
	G 3/4	1/4	6 с накидными гайками	4.0 – 23	003N3205
	G 3/4	1/4	6 под отбортовку	15,0 – 29,0	003N3410
WVFX 25	G 1	1/4	6 под отбортовку	3.5 – 16	003N4100
	G 1	1/4	6 под отбортовку	4.0 – 23	003N4105
	G 1	1/4	6 под отбортовку	15,0 – 29,0	003N4410
WVFX 32	G 1 1/4	1/4	6 под отбортовку	4.0 – 17	003F1232
WVFX 40	G 1 1/2	1/4	6 под отбортовку	4.0 – 17	003F1240

Водяные клапаны WVFX с корпусами из нержавеющей стали

WVFX 15	G 1/2	1/4	6 под отбортовку	3.5 – 16	003N2101
	G 1/2	1/4	6 под отбортовку	4.0 – 23	003N2104
WVFX 20	G 3/4	1/4	6 под отбортовку	4.0 – 23	003N3104
WVFX 25	G 1	1/4	6 под отбортовку	3.5 – 16	003N4101
	G 1	1/4	6 под отбортовку	4.0 – 23	003N4104

Водяные клапаны WVO, коммерческое применение

WVO 10	G 3/8	1/4	6 под отбортовку	8 – 12	003N5203
	G 3/8	1/4	6 под отбортовку	14 – 18	003N5206
	G 3/8	1/4	6 под отбортовку	16 – 20	003N5207
WVO 15	G 1/2	1/4	6 под отбортовку	14 – 18	003N5216



Компоненты для клапанов WVS

Тип регулятора	Штуцеры ISO 228-1	Кодовый номер				
		Корпус клапана	Управляющий клапан [2]	Управляющий клапан для R410A и R744 (CO_2) [2]	Комплект фланцев [3]	Пружина для диапазона давлений: 1 – 10 бар
WVS 32	G 1 1/4	016D5032	016D1017	016D1018	–	016D1327
WVS 40	G 1 1/2	016D5040	016D1017	016D1018	–	016D0575
WVS 50	Под сварку, фланец 2 "	016D5050 [1]	016D1017	016D1018	027N3050	016D0576
WVS 65	Под сварку, фланец 2 1/2 "	016D5065 [1]	016D1017	016D1018	027N3065	016D0577
WVS 80	Под сварку, фланец 3 "	016D5080 [1]	016D1017	016D1018	027N3080	016D0578
WVS 100	Под сварку, фланец 4 "	016D5100 [1]	016D1017	016D1018	027N3100	016D0579

[1] Кодовый номер включает корпус клапана, фланцевые прокладки, фланцевые болты и болты крепления управляющего клапана.
[2] Кодовый номер включает управляющий элемент и корпус пружины.
[3] Кодовый номер включает входной и выходной фланцы..

Дополнительные принадлежности

Описание	Кодовый номер
Капиллярная трубка 1/4" (6 мм) длиной 1 м с накидными гайками на каждом конце	060-017166
Кронштейн для клапана WVFX 10 – WVFX 25	003N0388

Технические характеристики



HCFC / HFC / HC

Технические характеристики

Хладагент	Тип регулятора				Сторона охлаждающей жидкости			K_v [1] [м³/ч]
		Регулируемое давление закрытия [бар]	Макс. рабочее давление PS [бар]	Макс. испытательное давление PB [бар]	Рабочая среда	Макс. рабочее давление PS [бар]	Макс. испытательное давление PS [бар]	
Углеводороды / ГХФУ / ГФУ	WVO 10	8,0 – 22 [2]	26,4	29	Чистая вода, нейтральный рассол, морская вода [3]	16	24	1,4
	WVFX 10	3.5 – 16	26,4	29		16	24	1,4
		4.0 – 23	26,4	29		16	24	1,4
		15,0 – 29,0	45,2	60		16	24	1,4
	WVO 15	14,0 – 18,0	26,4	29		16	24	1,9
	WVFX 15	3,5 – 16,0	26,4	29		16	24	1,9
		4,0 – 23,0	26,4	29		16	24	1,9
		15,0 – 29,0	45,2	60		16	24	1,9
	WVFX 20	3,5 – 16,0	26,4	29		16	24	3,4
		4,0 – 23,0	26,4	29		16	24	3,4
		15,0 – 29,0	45,2	60		16	24	3,4
	WVFX 25	3,5 – 16,0	26,4	29		16	24	5,5
		4,0 – 23,0	26,4	29		16	24	5,5
		15,0 – 29,0	45,2	60		16	24	5,5
	WVFX 32	4,0 – 17,0	24,1	26,5		10	10	11,0
	WVFX 40	4,0 – 17,0	24,1	26,5		10	10	11,0
Углеводороды / ГХФУ / ГФУ / R717	WVS 32	2,2 – 19,0	26,4	29	Чистая вода, нейтральный рассол	10	16	12,5
		15,0 – 29,0	45,2	60		10	16	12,5
	WVS 40	2,2 – 19,0	26,4	29		10	16	21,0
		15,0 – 29,0	45,2	60		10	16	21,0
	WVS 50	2,2 – 19,0	26,4	29		10	16	32,0
		15,0 – 29,0	45,2	60		10	16	32,0
	WVS 65	2,2 – 19,0	26,4	29		10	16	45,0
		15,0 – 29,0	45,2	60		10	16	45,0
	WVS 80	2,2 – 19,0	26,4	29		10	16	80,0
		15,0 – 29,0	45,2	60		10	16	80,0
	WVS 100	2,2 – 19,0	26,4	29		10	16	125,0
		15,0 – 29,0	45,2	60		10	16	125,0

[1]) Пропускная способность K_v характеризует расход воды через клапаны в [м³/ч] при перепаде давления на клапане 1 бар и плотности воды ρ = 1000 кг/м³.
[2]) Широкий диапазон регулирования давления – макс. 6 бар.
[3]) Регуляторы WVFX 15 – WVFX 25 доступны только с корпусом из нержавеющей стали.

Температура окружающей среды
WVFX 10 – WVFX 25: -25 – 130 °C
WVFX 32 – WVFX 40: -25 – 90 °C
WVS 50 – WVS 100: -25 – 90 °C

Открывающий перепад давления
WVO 10 – 25: 0 – 10 бар
WVFX 10 – WVFX 40: 0 – 10 бар
WVS 32 – WVFX 40: 0,5 – 4 бар
WVS 50 – WVS 100: 0,3 – 4 бар

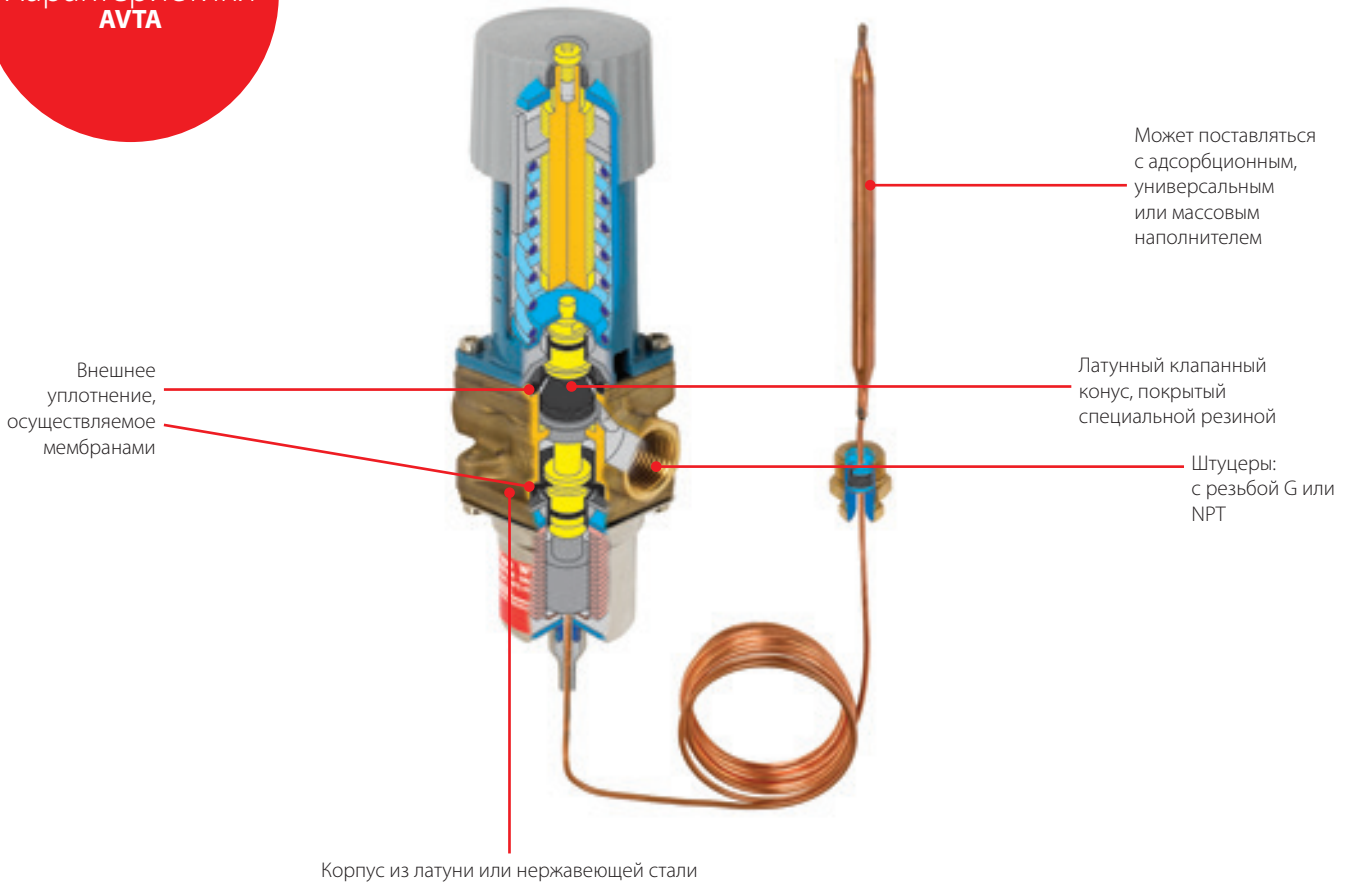
Примечания по быстрому подбору:

AVTA - Термочувствительные регуляторы расхода воды

Водяные клапаны AVTA с управлением по температуре применяются для непрерывного регулирования расхода воды через охлаждаемый водой конденсатор холодильной установки в соответствии с уставкой и показаниями температурного датчика (термобаллона). Водяные клапаны AVTA плавно регулируют температуру конденсации, поддерживая ее на постоянном уровне во время эксплуатации.
При останове холодильной системы трубопровод охлаждающей воды перекрывается автоматически. Рабочая среда: чистая вода и нейтральный рассол.
При работе с агрессивными средами, такими как морская вода, должны использоваться специальные модели с корпусом из нержавеющей стали.
Клапан AVTA открывается при повышении температуры термобаллона.



Характеристики **AVTA**



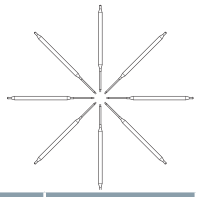
Данные

Применение:
- Традиционные холодильные установки с конденсаторами, охлаждаемыми водой
- Различные технологические процессы

- Нечувствительны к грязи
- Нечувствительны к изменению давления воды
- Являются регуляторами прямого действия: не требуют дополнительной энергии
- Могут устанавливаться в любом положении
- Работает при нулевом перепаде давления давления
- Ручка настройки позволяет легко изменить настройку клапана, что серьезно облегчает эксплуатацию
- Перепад давлений: 0 – 10 бар

- Макс. рабочее давление: 16 бар
- Макс. давление на датчике: 25 бар
- Открываются при повышении температуры датчика (термобаллона)
- Диапазон регулирования указан для температуры, при которой клапан начинает открываться
- Клапаны AVTA являются регуляторами прямого действия

Технические характеристики и оформление заказа

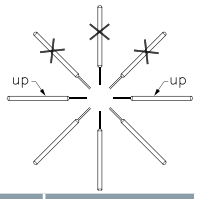


Клапан AVTA с адсорбционным наполнителем (датчик ø9,5 × 150 мм)

Оформление заказа

Тип регулятора	Штуцеры ISO 228-1	Диапазон регулирования [°C]	Макс. температура датчика [°C]	Пропускная способность K_v при Δp = 1 бар [м³/ч]	Длина капиллярной трубки [м]	Кодовый номер [1]
AVTA 10	G 3/8	10 – 80	130	1,4	2,3	003N1144
AVTA 15	G 1/2	10 – 80	130	1,9	2,3	003N0107
AVTA 20	G 3/4	10 – 80	130	3,4	2,3	003N0108
AVTA 25	G 1	10 – 80	130	5,5	2,3	003N0109

[1]) *Кодовый номер относится к клапану в сборе, включающему уплотнение капиллярной трубки.*

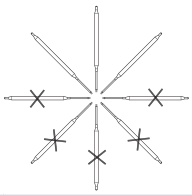


Клапан AVTA с универсальным наполнителем (датчик ø18 × 210 мм)

Оформление заказа

Тип регулятора	Штуцеры ISO 228-1	Диапазон регулирования [°C]	Макс. температура датчика [°C]	Пропускная способность K_v при Δp = 1 бар [м³/ч]	Длина капиллярной трубки [м]	Кодовый номер [1]
AVTA 10	G 3/8	0 – 30	57	1,4	2,0	003N1132
AVTA 15	G 1/2	0 – 30	57	1,9	2,0	003N2132
AVTA 20	G 3/4	0 – 30	57	3,4	2,0	003N3132
AVTA 25	G 1	0 – 30	57	5,5	2,0	003N4132
AVTA 10	G 3/8	25 – 65	90	1,4	2,0	003N1162
AVTA 15	G 1/2	25 – 65	90	1,9	2,0	003N2162
	G 1/2	25 – 65	90	1,9	2,0 (армированная)	003N0041
AVTA 20	G 3/4	25 – 65	90	3,4	2,0	003N3162
	G 3/4	25 – 65	90	3,4	5,0	003N3165
	G 3/4	25 – 65	90	3,4	2,0 (армированный)	003N0031
AVTA 25	G 1	25 – 65	90	5,5	2,0	003N4162
	G 1	25 – 65	90	5,5	2,0 (армированная)	003N0032
	G 1	25 – 65	90	5,5	5,0	003N4165
AVTA 10	G 3/8	50 – 90	125	1,4	2,0	003N1182
AVTA 15	G 1/2	50 – 90	125	1,9	2,0	003N2182
AVTA 20	G 3/4	50 – 90	125	3,4	2,0	003N3182
AVTA 25	G 1	50 – 90	125	5,5	2,0	003N4182

[1]) *Кодовый номер относится к клапану в сборе, включающему уплотнение капиллярной трубки.*

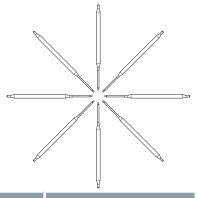


Клапан AVTA с массовым наполнителем (датчик ø9,5 × 180 мм)

Оформление заказа

Тип регулятора	Штуцеры ISO 228-1	Диапазон регулирования [°C]	Макс. температура датчика [°C]	Пропускная способность K_v при Δp = 1 бар [м³/ч]	Длина капиллярной трубки [м]	Кодовый номер [1])
AVTA 15	G 1/2	0 – 30	57	1,9	2,0	003N0042
AVTA 20	G 3/4	0 – 30	57	3,4	2,0	003N0043
AVTA 15	G 1/2	25 – 65	90	1,9	2,0	003N0045
	G 1/2	25 – 65	90	1,9	2,0 (армированная)	003N0299
	G 1/2	25 – 65	90	1,9	5,0	003N0034
AVTA 20	G 3/4	25 – 65	90	3,4	2,0	003N0046
AVTA 25	G 1	25 – 65	90	5,5	2,0	003N0047

[1]) *Кодовый номер относится к клапану в сборе, включающему уплотнение капиллярной трубки.*



Клапан AVTA из нержавеющей стали и адсорбционным наполнителем (датчик ø9,5 × 150 мм)

Оформление заказа

Тип регулятора	Штуцеры ISO 228-1	Диапазон регулирования [°C]	Макс. температура датчика [°C]	Пропускная способность K_v при Δp = 1 бар [м³/ч]	Длина капиллярной трубки [м]	Кодовый номер [1])
AVTA 15	G 1/2	10 – 80	130	1,9	2,3	003N2150
AVTA 20	G 3/4	10 – 80	130	3,4	2,3	003N3150
AVTA 25	G 1	10 – 80	130	5,5	2,3	003N4150

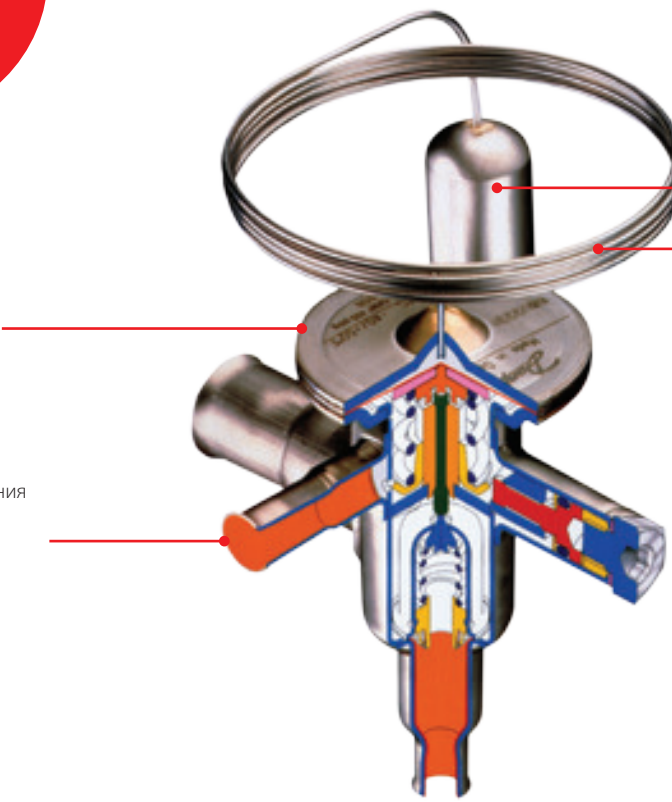
[1]) *Кодовый номер относится к клапану в сборе, включающему уплотнение капиллярной трубки.*

TUH / TCHE - Клапаны терморегулирующие байпасные

Клапаны терморегулирующие байпасные TUH / TCHE применяются в холодильных установках, работающих при температуре кипения около 0 °c, для согласования холодопроизводительности компрессора с фактической нагрузкой на испаритель. Клапаны TUH/TCHE устанавливаются в байпасную линию между сторонами низкого и высокого давления холодильной системы в осушителях воздуха и предназначены для обеспечения заданного давления всасывания на входе в компрессор путем впрыска горячего/холодного газа со стороны высокого давления.
Клапан TUH имеет внутреннюю уравнительную линию и открывается при понижении давления на выходе клапана.
Клапаны TCHE имеют внешнюю уравнительную линию и открываются при понижении давления всасывания на входе в компрессор.



Характеристики
TUH / TCHE



Термобаллон и капиллярная трубка из нержавеющей стали:
- высокая коррозионная стойкость
- высокая прочность и устойчивость к вибрации

Термочувствительный элемент с мембраной из нержавеющей стали, изготовленный при помощи лазерной сварки, имеет высокую прочность, что обеспечивает длительный срок службы

Биметаллические соединения из нержавеющей стали с покрытием из меди для безопасной, быстрой и удобной пайки

Данные

Применение:
- Осушители воздуха и водоохладители

- Биметаллические соединения клапанов TUH и TCHE для простой и быстрой пайка (влажная ткань или плоскогубцы не требуются)

- Хладагенты
  - R410A, R134a, R404A / R507, R407C, R22 и другие хладагенты по специальному запросу.
- Замещенная холодопроизводительность до 12,9 кВт для работы с R410A
- Компактная конструкция
  - Небольшие размеры и масса
- Герметичная конструкция
  - Швы капиллярной трубки обладают высокой прочностью и устойчивостью к вибрации
- Термочувствительный элемент с мембраной из нержавеющей стали, изготовленный при помощи лазерной сварки
  - Оптимальная работа
  - Длительный срок службы
  - Высокая прочность
- Регулируемый перегрев
  - точная настройка
  - возможность перенастройки в процессе работы
- Диапазон пропорциональности с низким уровнем давления
- Небольшой гистерезис

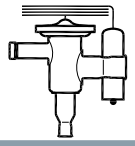
Технические характеристики и оформление заказа

TUH / TCHE - Клапаны терморегулирующие байпасные

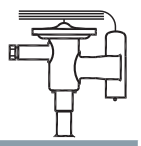
Технические характеристики

Тип регулятора	Хладагент	Длина капиллярной трубки		Уравнительная линия	Макс. допустимое рабочее давление		Макс. давление в зоне пропорциональности	
		[м]	[фт]		[бар]	[фунт/кв. дюйм (изб.)]	[бар]	[фунт/кв. дюйм (изб.)]
TUH	R134a	0,8	2,6	внутр.	34	500	0,5	7,3
	R22 / R407C	0,8	2,6	внутр.	34	500	0,5	7,3
	R404A	0,8	2,6	внутр.	34	500	0,5	7,3
	R410A	0,8	2,6	внутр.	45,5	660	0,5	7,3
TCHE	R134a	0,9	2,9	внешн.	34	500	0,5	7,3
	R22 / R407C	0,9	2,9	внешн.	34	500	0,5	7,3
	R404A	0,9	2,9	внешн.	34	500	0,5	7,3
	R410A	0,9	2,9	внешн.	45,5	660	0,5	7,3

TUH



TCHE



TUH / TCHE - Клапаны терморегулирующие байпасные

Оформление заказа (поставляется с хомутом крепления термобаллона)

Тип регулятора	Хладагент	Номер клапанного узла	Номинальная замещенная холодопроизводительность [1]		Диапазон регулирования начала открытия		Размер штуцеров Входной штуцер × Выходной штуцер					
							[дюйм] [2]	Кодовый номер		[мм] [3]	Кодовый номер	
			[кВт]	[тонн охлажд.]	[°C]	[°F]		Индивидуальная упаковка	Промышленная упаковка		Индивидуальная упаковка	Промышленная упаковка
TUH	R134a	9	1,8	0,5	-1 – 10	30 – 50	3/8 × 1/2	068U2953	068U3748	10 × 12	068U2950	068U3746
	R134a	9	1,8	0,5	-1 – 10	30 – 50	–	–	–	6 × 10	068U2961	068U3751
	R134a	9	1,8	0,5	-6 – 5	-21 – 41	3/8 × 1/2	–	–	10 × 12	068U2966	–
	R404A / R507	9	4,5	1,3	-1 – 12	30 – 54	3/8 × 1/2	068U2954	–	10 × 12	068U2951	068U3747
	R404A / R507	9	4,5	1,3	-42 – -32	30 – 54	3/8 × 1/2	–	–	10 × 12	–	068U2963
	R22 / R407C	9	2,8	0,8	-4 – 8	25 – 46	3/8 × 1/2	068U2959	068U3749	10 × 12	–	–
	R410A	9	7,3	2,1	-1 – 10	30 – 50	3/8 × 1/2	068U2960	068U3750	10 × 12	068U2958	–
TCHE	R134a	3	2,6	0,8	-1 – 12	30 – 54	3/8 × 1/2	068U4540	–	10 × 12	068U4530	068U4578
	R134a	4	3,4	1	-1 – 12	30 – 54	3/8 × 1/2	068U4537	068U4583	10 × 12	068U4534	068U4580
	R134a	4	3,4	1	-5 – 5	30 – 54	3/8 × 1/2	–	–	10 × 12	068U4560	068U4589
	R404A / R507	3	5,9	1,7	0 – 6	32 – 43	3/8 × 1/2	068U4541	–	10 × 12	068U4531	068U4579
	R404A / R507	4	7,6	2,2	0 – 6	32 – 43	3/8 × 1/2	–	–	10 × 12	068U4535	068U4581
	R22 / R407C	3	4,1	1,2	0 – 8	32 – 46	3/8 × 1/2	068U4546	068U4584	10 × 12	–	–
	R22 / R407C	4	5,3	1,5	-1 – 8	30 – 46	3/8 × 1/2	068U4547	–	10 × 12	–	–
	R410A	3	10,0	2,9	-1 – 9	30 – 48	3/8 × 1/2	068U4548	068U4585	10 × 12	068U4528	068U4576
	R410A	4	12,9	3,7	-1 – 9	30 – 48	3/8 × 1/2	068U4549	068U4586	10 × 12	068U4529	068U4577
	R410A	3	10,0	2,9	-5 – 5	23 – 41	3/8 × 1/2	068U4558	068U4587	10 × 12	–	–
	R410A	4	12,9	3,7	-5 – 5	23 – 41	3/8 × 1/2	068U4559	068U4588	10 × 12	–	–

[1] Номинальная замещенная холодопроизводительность– это холодопроизводительность при температуре кипения t_o = -2 °C / 28 °F температуре конденсации t_c = 40 °C / 104 °F понижении температуры всасывания / давления всасывания Δt_s = 4 K / 7 °F

[2] Клапаны с дюймовыми штуцерами имеют уравнительную линию диаметром 1/4".

[3] Клапаны с миллиметровыми штуцерами имеют уравнительную линию диаметром 6 мм.

TGHE - Клапан терморегулирующий байпасный

Клапан терморегулирующий байпасный TGHE применяются в холодильных установках, работающих при температуре кипения около 0 °C , для согласования холодопроизводительности компрессора с фактической нагрузкой на испаритель. Клапаны TGHE обычно используются в установках типа:

- осушители воздуха;
- Водоохладители

Клапаны устанавливаются в байпасную линию между сторонами низкого и высокого давления холодильной системы осушителей воздуха и предназначены для обеспечения заданного давления всасывания на входе в компрессор путем впрыска горячего/ холодного газа со стороны высокого давления.
Клапан TGHE имеет внешнюю уравнительную линию и открываются при понижении давления всасывания на входе в компрессор.



Характеристики **TGHE**



Термобаллон и капиллярная трубка из нержавеющей стали:
- высокая коррозионная стойкость
- высокая прочность и устойчивость к вибрации

Термочувствительный элемент с мембраной из нержавеющей стали, изготовленный при помощи лазерной сварки
- оптимальная работа
- длительный срок службы
- высокая прочность

Регулируемый перегрев
- точная настройка
- возможность перенастройки в процессе работы

Данные

- Замещенная холодопроизводительность до 28,9 кВт для R410A
- Термочувствительный элемент с мембраной из нержавеющей стали, изготовленный при помощи лазерной сварки
  - оптимальная работа
  - длительный срок службы
  - высокая прочность
- Регулируемый перегрев
  - точная настройка
  - возможность перенастройки в процессе работы
- Хладагенты R410A, R134a и другие хладагенты по специальному запросу.
- Стабильное регулирование
- Герметичное уплотнение посадочного седла
- Герметичная конструкция
- Диапазон пропорциональности с низким уровнем давления
- Небольшой гистерезис
- Клапаны всех типов реагируют только на изменение давления всасывания.
- Макс. допустимое рабочее давление PS = 46 бар

Технические характеристики и оформление заказа

TGHE - Клапан терморегулирующий байпасный

Оформление заказа (поставляется с хомутом крепления термобаллона)

Тип регулятора	Хладагент	Номер клапанного узла	Номинальная замещенная холодопроизводительность [1]		Уравнивание давления [¼"]	Размер штуцеров Входной штуцер × Выходной штуцер	Кодовый номер
			[кВт]	[тонн охлажд.]		[дюймы]	Промышленная упаковка
TGHE 10	R134a	11	3,2	0,9	внешн.	⅝ × ⅝	067N8312
TGHE 20	R134a	20	5,6	1,6	внешн.	⅝ × ⅝	067N8301
TGHE 10	R410A	11	8,4	2,4	внешн.	⅝ × ⅝	067N8315
TGHE 20	R410A	20	14,5	4,1	внешн.	⅝ × ⅝	067N8305
TGHE 40	R410A	40	28,9	8,3	внешн.	⅞ × ⅞	067N8311

[1] *Номинальная замещенная холодопроизводительность– это холодопроизводительность при*
температура кипения t_e = -2 °C / 28 °F
температура конденсации t_c = 40 °C / 104 °F
понижение температуры всасывания / давления всасывания Δt_s = 4 K / 7 °F

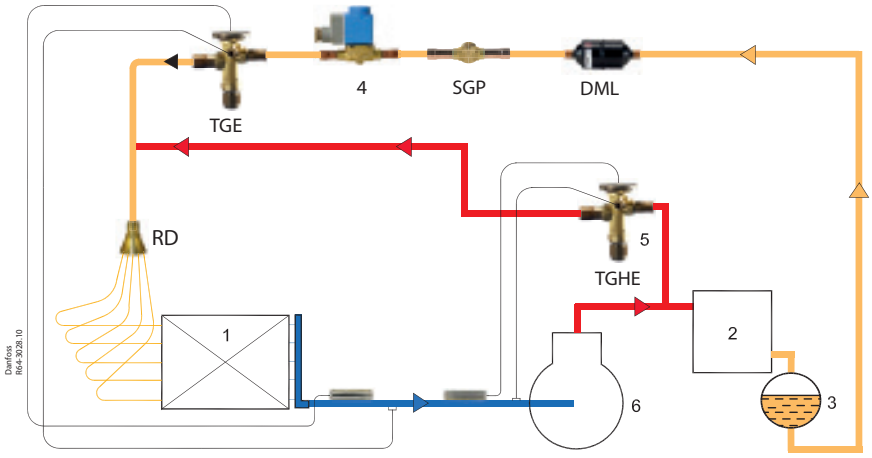
Диапазон регулирования начала открытия

Тип регулятора	Хладагент	Диапазон регулирования начала открытия		Длина капиллярной трубки [м / фут]
		[°C]	[°F]	
TGHE 10	R134a	-1 – 12	30 – 54	1,5 / 5,0
	R410A	-1 – 12	30 – 54	1,5 / 5,0
TGHE 20	R134a	-1 – 13	30 – 55	1,5 / 5,0
	R410A	-1 – 7	30 – 45	1,5 / 5,0
TGHE 40	R410A	-1 – 8	30 – 46	3,0 / 10

Применение

Примечание:
Термобаллон служит лишь в качестве резервуара для наполнителя. Тем не менее, рекомендуется устанавливать там, изменения температуры в процессе эксплуатации установки незначительны

1. Испаритель
2. Конденсатор
3. Ресивер
4. Соленоидный клапан
5. Байпасный клапан на линии нагнетания с регулируемой настройкой
6. Компрессор



Система с терморегулирующим клапаном и с клапаном холодопроизводительности перепуском горячего газа типа TGHE с внешней уравнительной линией

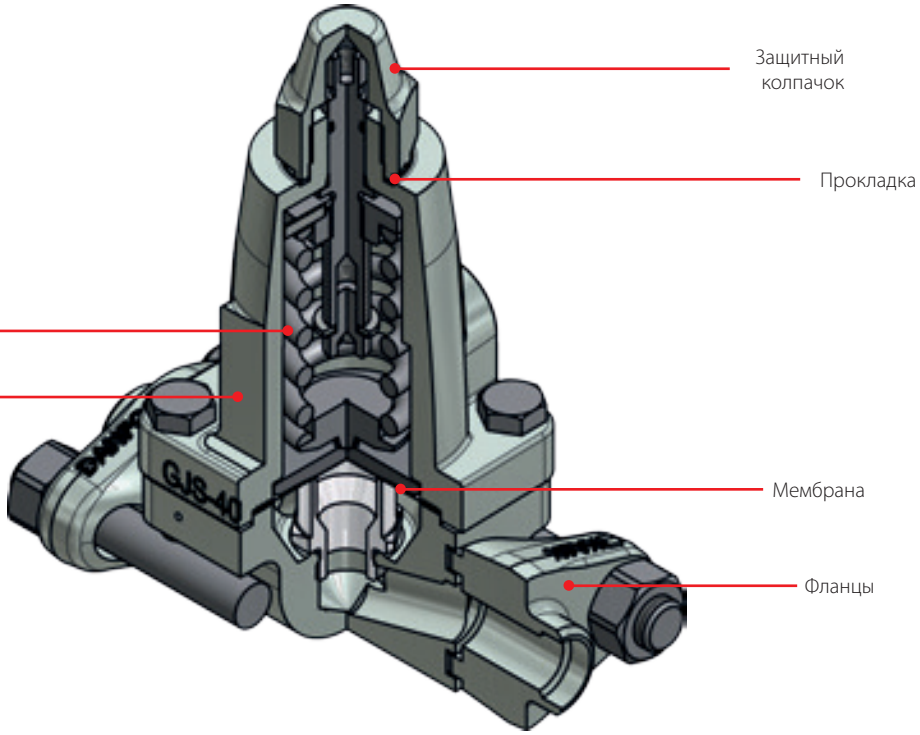
CVMD - Клапан постоянного давления

Клапан CVMD представляет собой регулятор постоянного давления, предназначенный для работы в холодильных и морозильных установках. и применяется в:

- линиях оттаивания горячим газом (дренажных трубопроводах)
- перепускных линиях насосов хладагента (для обеспечения минимального расхода хладагента через насос)



Характеристики **CVMD**

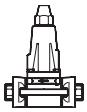


Данные

- Применим с ГХФУ, ГФУ, R717 (аммиак)
- Диапазон давления: 0 – 7 бар / 0 – 102 фунта/кв. дюйм
- Макс. рабочее давление: 28 бар / 406 фунтов/кв. дюйм
- Диапазон температуры: -50 – 120 °C / -58 – 248 °F
- Значение K_v: 1,5 м³/ч
- Значение C_v: 1,7 гал./мин

Оформление заказа

CVMD - Клапан постоянного давления



Оформление заказа на CVMD, включая сварной фланец ½“

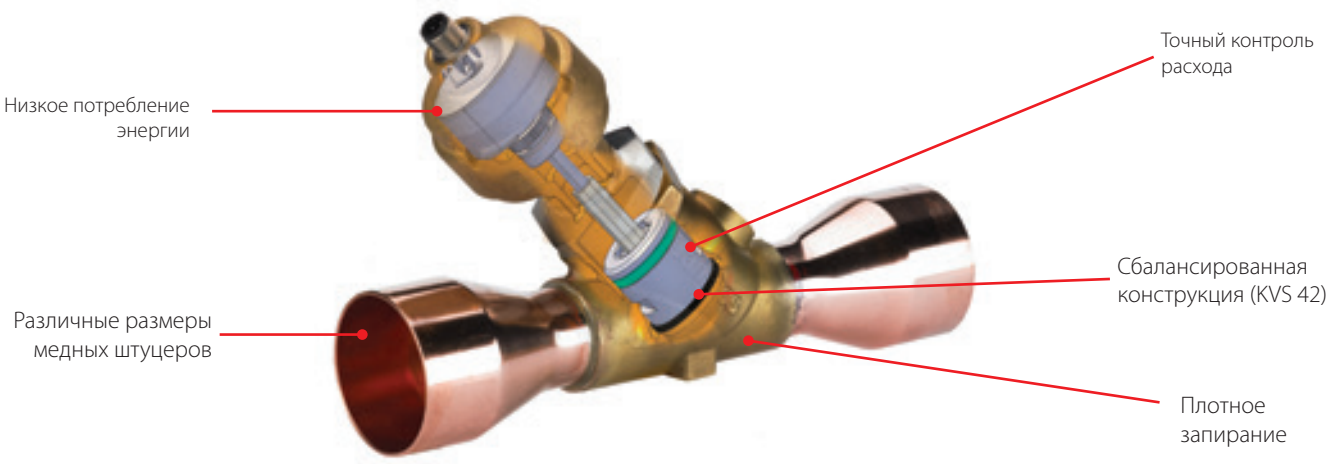
Тип регулятора	МРД [бар (изб.)]	Пропускная способность K_v [м³/ч]	Температурный диапазон [°C]	Диапазон рабочих давлений [бар (изб.)]	Кодовый номер
CVMD	28	1,5	-50 – 120	0 – 7	027B1038

KVS - Клапаны, регулирующие давление кипения, с электронным управлением

Клапаны серии KVS предназначены для регулирования давления всасывания в системах кондиционирования и в холодильных системах. Точное поддержание температуры или давления обеспечивается плавной подачей хладагента в испаритель.

В случае применения контроллера EKC 368 с датчиком температуры AKS, может быть достигнута точность поддержания температуры лучше чем ± 0,5 K / ± 0,9 °F. Сбалансированная конструкция клапана обеспечивает работу клапана в обоих направлениях, а также выполнение им функции соленоидного запорного клапана в обоих направлениях потока при максимальном открывающем перепаде давления 33 бар. KVS рассчитан на работу с R410A, R407C, R404A, R134a, R507, R22 и другими хладагентами.





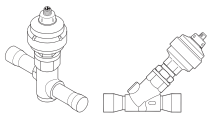
Данные

Применение:
- Традиционные холодильные установки
- Кондиционеры
- Автомобильные системы кондиционирования
- Продовольственные магазины

- Регулирование потока в обоих направлениях
- Высокая разрешающая способность для обеспечения точного регулирования
- Низкое потребление энергии
- Высокая стойкость к воздействию коррозии как наружных, так и внутренних частей
- Плотное закрытие клапана на уровне соленоидного

- KVS предназначен для работы с R410A, R407C, R404A, R134a, R507, R22 и другими хладагентами
- Сбалансированная конструкция (KVS 42)
- Возможна поставка кабеля и комплекта разъемов в качестве дополнительных принадлежностей
- Контроллер: электронный контроллер EKC 368, датчики температуры и давления

Технические характеристики и оформление заказа



KVS - Клапаны, регулирующие давление кипения, с электронным управлением

Технические характеристики

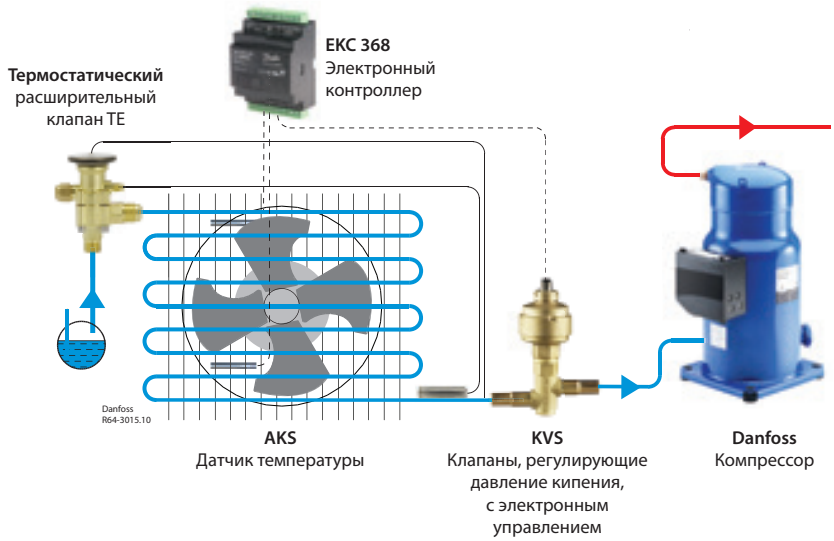
Параметр	KVS 15	KVS 42
Применяемые хладагенты	R410A, R407C, R404A, R134a, R507, R22 и пр. хладагенты	R410A, R407C, R404A, R134a, R507, R22 и пр. хладагенты
Холодильное масло	Все типы минерального масла и сложноэфирное синтетическое масло	Все типы минерального масла и сложноэфирное синтетическое масло
Маркировка CE	Нет	Да
Максимальный открывающий перепад давления (MOPD)	33 бар / 479 фунтов/кв. дюйм	33 бар / 479 фунтов/кв. дюйм
Максимальное рабочее давление	45,5 бар / 660 фунтов/кв. дюйм	34 бар / 493 фунта/кв. дюйм
Диапазон температур хладагента	-40 – 65 °C / -40 – 149 °F	-40 – 65 °C / -40 – 149 °F
Температура окружающей среды	-40 – 60 °C / -40 – 140 °F	-40 – 60 °C / -40 – 140 °F
Полный ход	13 мм / 1/2 "	17,2 мм / 11/16 "
Класс защиты оболочки двигателя	IP67	IP67
Материалы конструкции	Корпус и оболочка AST: латунь; Разъем: медь	Корпус и оболочка AST: латунь; Разъем: медь

KVS - Клапаны, регулирующие давление кипения, с электронным управлением

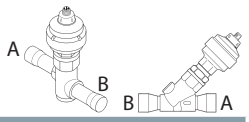
Электрические характеристики

Параметр	KVS 15 и 42
Тип шагового двигателя	Биполярный - постоянный магнит
Шаговый режим	Двухфазный полный шаг
Фазовое сопротивление	52 Ом ± 10 %
Фазовая индуктивность	85 мГн
Сила тока удержания	Зависит от условий применения Допускается максимальный ток (100 % рабочего цикла)
Шаговый угол	7,5° (двигатель), 0,9° (шток), передаточное число 8,5:1. (38 / 13)2:1
Номинальное напряжение	12 В пост. тока -4 % – 15 % (привод постоянного напряжения)
Сила тока фазы	100 мА действующее значение тока -4 % – 15 % (использование модулирующего привода)
Максимальная суммарная мощность	Напряжение / ток привода: 5,5 / 1,3 Вт (UL: NEC, класс 2)
Скорость привода	150 шагов/с (привод постоянного напряжения) 0 – 300 шагов/с, рекомендуется 300 (использование модулирующего привода)
Суммарное количество шагов	KVS 15: 2625 (160 – 0) шагов KVS 42: 3810 (160 – 0) шагов
Полное время хода штока	KVS 15: 17 / 8,5 с (напряжение / ток) KVS 42: 25,4 / 12,7 с (напряжение / ток)
Высота подъема	KVS 15: 13 мм / 1/2 " KVS 42: 17,2 мм / 5/16 "
Исходное положение	Полное закрытие
Электрические подключения	Разъем M12

Сопутствующие продукты
Электронный контроллер
Тип EKC 368
Датчики температуры
Тип AKS
Привод для техобслуживания
Тип AST-G



Технические характеристики и оформление заказа



KVS - Клапаны, регулирующие давление кипения, с электронным управлением

Оформление заказа, Клапаны KVS в индивидуальной упаковке

Тип регулятора	Номинальная производительность [1]						Клапан KVS		
	R22		R134a		R404A/R507		Штуцеры A × B		Кодовый номер индивидуальной упаковки
	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	[мм]	[дюймы]	
KVS 15	5,15	1,31	3,78	0,94	4,58	1,07	16	5/8	034G4252
	5,15	1,31	3,78	0,94	4,58	1,07	22	7/8	034G4253
KVS 42	40,4	11,4	29,3	8,3	35,3	10,0	22	7/8	034G2858
	40,4	11,4	29,3	8,3	35,3	10,0	28	1 1/8	034G2850
	40,4	11,4	29,3	8,3	35,3	10,0	35	1 3/8	034G2851
	40,4	11,4	29,3	8,3	35,3	10,0	–	1 5/8	034G2852

[1]) Номинальная производительность рассчитана для клапана при следующих условиях:
- температура кипения t_e = -10 °C / 14 °F
- температура конденсации t_c = 25 °C / 77 °F
- перепад давления на клапане Δp = 0,2 бар / 2,9 фунта/кв. дюйм

Кабель с гнездовым разъемом M12

Оформление заказа

Качество кабеля	Диапазон температур	Длинна кабеля (L)		Исполнение	Кодовый номер индивидуальной упаковки
Оболочка: ПВХ	-50 – 80 °C / -58 – 176 °F	2 м	6,6 фута	M12, 4 контакта к исполнительному механизму (актуатору) и отдельные провода для подключения привода	034G2201
	-50 – 80 °C / -58 – 176 °F	8 м	26,2 фута		034G2200
Оболочка: ХПЭ	-40 – 80 °C / -40 – 176 °F	2 м	6,6 фута		034G2202

KVS - Клапаны, регулирующие давление кипения, с электронным управлением

Принадлежности

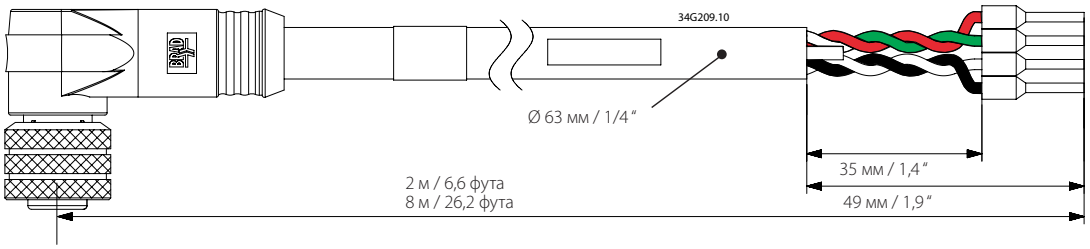
Тип регулятора	Описание	Наименование	Кодовый номер Индустриальная упаковка
Кабельный фильтр	Кабельный фильтр для клапана KVS	AKA 211	084B2238

Угловой кабель M12

Оформление заказа

Кабель	Длинна кабеля [фт]	Изоляция	Вариант упаковки	Кодовый номер
ПВХ - черный	2 м / 6,6	Полужесткий ПВХ	Индивидуальная упаковка	034G7073
ПВХ - черный	8 м / 26,2	Полужесткий ПВХ	Индивидуальная упаковка	034G7074

Размеры



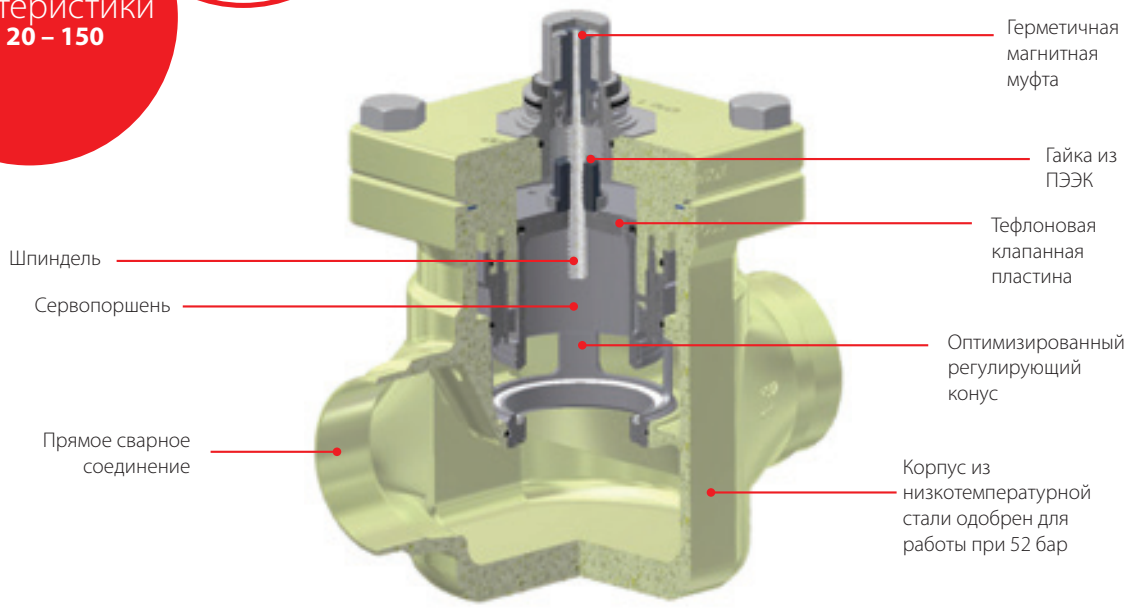
Примечания по быстрому подбору:

ICM 20-150 - Электроприводные регулирующие клапаны

Клапан ICM представляет собой электроприводный клапан прямого действия, который управляется электроприводом типа ICAD (Industrial Control Actuator with Display - промышленный управляющий привод с дисплеем).
Электроприводные клапаны состоят из четырех главных компонентов: корпус клапана, верхняя крышка, функциональный модуль и электропривод. Они доступны в виде клапанов в сборе и по частям.
Клапаны ICM предназначены для регулирования процесса расширения хладагента на жидкостных линиях с фазовым переходом или без него, а также для регулирования давления и температуры на линиях всасывания сухого, влажного пара и на линиях горячего газа.
Клапаны ICM сконструированы таким образом, что усилия открытия и закрытия клапана в них уравновешены. Таким образом, для всей серии клапанов ICM размером от DN 20 до DN 150 существует всего два типоразмера приводов ICAD.
Электроприводные клапаны ICM в сборе с приводами ICAD представляют собой компактные изделия небольших размеров. Применяются с ГХФУ, ГФУ хладагентами, R717 (аммиак) и R744 (CO_2).



Характеристики
ICM 20 – 150



Данные

Применение:
- Предназначены для работы в промышленных холодильных системах с максимальным рабочим давлением 52 бар / 754 фунта/кв. дюйм

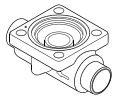
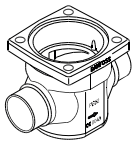
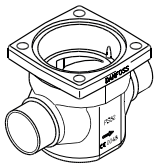
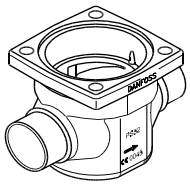
- Модульный принцип конструкции
  - Каждый корпус клапана одного типа выпускается со штуцерами разных типов и размеров
  - Ремонт клапана осуществляется простой заменой функционального модуля
  - Возможность преобразования электроприводного клапана ICM в клапан с сервоприводом и пилотным управлением ICS
- Небольшой вес и компактная конструкция
- Корпус из низкотемпературной стали
- Штуцеры с прямым соединением. Способы соединения: сварка встык, сварка со втулкой, пайка и резьбовое соединение
- V-образное проходное отверстие конуса клапана обеспечивает оптимальную точность регулирования, особенно при частичной нагрузке.
- Ручное открытие клапана возможно при помощи ICAD или многофункционального инструмента
- Клапанное седло, устойчивое к кавитации
- Магнитная муфта, обеспечивающая герметичность зацепления
- Хладагенты: Применяются с ГХФУ, ГФУ, R717 (аммиак) и R744 (CO_2).
  Использование клапанов с горючими углеводородными соединениями не рекомендуется. Для получения более подробной информации обращайтесь в отдел продаж местного представительства компании Данфосс.
- Диапазон температур:
  -60 – 120 °C / -76 – 248 °F
- Защита поверхности:
  Во избежание коррозии внешняя поверхность клапана хромирована
- Макс. рабочее давление: 52 бар (изб.) / 754 фунта/кв. дюйм (изб.)
- Макс. открывающий перепад давления (МОПД):
  - ICM 20 – 32: 52 бар / 750 фунтов/кв. дюйм
  - ICM 40: 40 бар / 580 фунтов/кв. дюйм
  - ICM 50: 30 бар / 435 фунтов/кв. дюйм
  - ICM 65: 20 бар / 290 фунтов/кв. дюйм
  - ICM 100: 20 бар / 290 фунтов/кв. дюйм
  - ICM 125: 20 бар / 290 фунтов/кв. дюйм
  - ICM 150: 20 бар / 290 фунтов/кв. дюйм

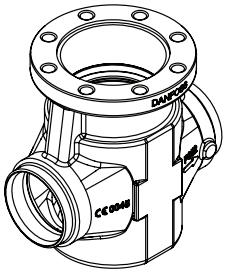
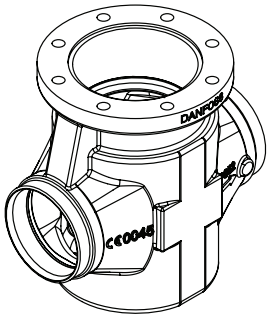
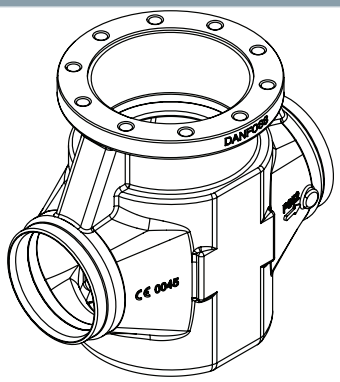
Принцип построения клапанов ICM

Клапаны ICM имеют модульную конструкцию. Это дает возможность устанавливать разные функциональные модули и верхние крышки на корпус клапана определенного размера, который имеет несколько видов присоединительных штуцеров.

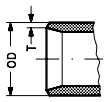
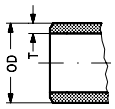
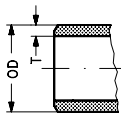
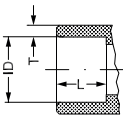
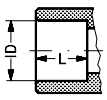
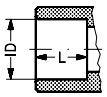
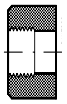
Корпус клапана

Существует девять типоразмеров корпусов клапанов:

ICV 20	ICV 25	ICV 32	ICV 40	ICV 50	ICV 65
					

ICV 100	ICV 125	ICV 150
		

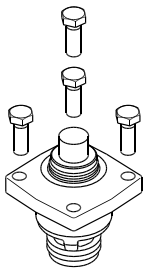
Корпуса клапанов размером ICV 20 – ICV 65 доступны в различных размерах и типах от мелких до крупных.
Корпуса клапанов типоразмеров ICV 100 – ICV 150 доступны со штуцерами под сварку встык DIN и ANSI номинальных размеров.

D	A	J	SOC	SD	SA	FPT
						
Под сварку встык DIN	Под сварку встык ANSI	Под сварку встык JIS	Под сварку с втулкой ANSI	Под пайку DIN	Под пайку ANSI	С внутренней трубной резьбой

Тип регулятора	Размер корпуса клапана	K_V [м³/ч]	C_V [гал. США/мин]
ICM 20A-33	20	0,2	0,23
ICM 20-A	20	0,6	0,7
ICM 20-B66	20	1,6	1,9
ICM 20-B	20	2,4	2,8
ICM 20-C	20	4,6	5,3
ICM 25-A	25	6	7
ICM 25-A33	25	2	2,3
ICM 25-B	25	12	13,9
ICM 32-A	32	9	10,4
ICM 32-B	32	17	20
ICM 40-A	40	15	17
ICM 40-B	40	26	30
ICM 50-A	50	23	27
ICM 50-B	50	40	46
ICM 65-A	65	35	41
ICM 65-B	65	70	81
ICM 100-B	100	142	167
ICM 125-B	125	223	260
ICM 150-B	150	370	430

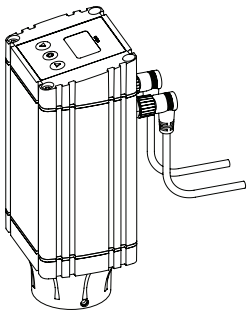
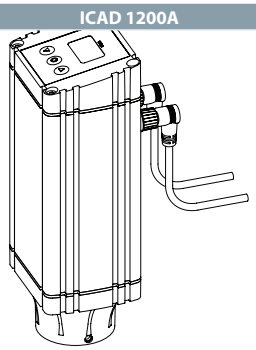
Верхняя крышка / функциональный модуль

Все корпуса клапанов допускают установку нескольких типов функциональных модулей, совмещенных с верхними крышками, что позволяет получать клапаны различной производительности.

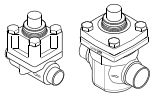


Привод

Привод с магнитной муфтой легко устанавливается на клапан. Для всей серии клапанов ICM существует два типа приводов.

ICAD 600A	ICAD 1200A
	

Технические характеристики и оформление заказа



ICM - Электроприводные клапаны

Оформление заказа на собранный на заводе клапан (корпус клапана и крышка / функциональный модуль)

Тип регулятора	Размер штуцера		Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]			
ICM 20 – A	3/4	20	Под сварку встык, EN 10220	D	027H1030
	3/4	20	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H1035
	3/4	20	Под сварку с втулкой , ANSI (B 16.11	SOC	027H1040
	7/8	22	Под пайку, ANSI (B 16.22)	SA	027H1050
	7/8	22	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H1045
	1	25	Под сварку встык, EN 10220	D	027H1020
ICM 20 – B	3/4	20	Под сварку встык, EN 10220	D	027H1031
	3/4	20	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H1036
	3/4	20	Под сварку с втулкой , ANSI (B 16.11	SOC	027H1041
	7/8	22	Под пайку, ANSI (B 16.22)	SA	027H1051
	7/8	22	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H1046
	1	25	Под сварку встык, EN 10220	D	027H1021
ICM 20 – C	3/4	20	Под сварку встык, EN 10220	D	027H1032
	7/8	22	Под пайку, ANSI (B 16.22)	SA	027H1052
	7/8	22	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H1047
	1	25	Под сварку встык, EN 10220	D	027H1022
	1	25	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H1025
ICM 25 – A	7/8	22	Под пайку, ANSI (B 16.22)	SA	027H2010
	7/8	22	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H2006
	1	25	Под сварку встык, EN 10220	D	027H2000
	1	25	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H2002
	1	25	Под сварку с втулкой , ANSI (B 16.11	SOC	027H2004
	1 1/8	28	Под пайку, ANSI (B 16.22)	SA	027H2012
	1 1/8	28	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H2008
	1 1/8	35	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H2014
	1 1/2	40	Под сварку встык, EN 10220	D	027H2016
ICM 25 – B	7/8	22	Под пайку, ANSI (B 16.22)	SA	027H2011
	7/8	22	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H2007
	1	25	Под сварку встык, EN 10220	D	027H2001
	1	25	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H2003
	1	25	Под сварку с втулкой , ANSI (B 16.11	SOC	027H2005
	1 1/8	28	Под пайку, ANSI (B 16.22)	SA	027H2013
	1 1/8	28	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H2009
	1 1/8	35	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H2015
ICM 32 – A	1 1/4	32	Под сварку встык, EN 10220	D	027H3000
	1 1/4	32	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H3002
	1 1/4	32	Под сварку с втулкой , ANSI (B 16.11	SOC	027H3004
	1 1/8	35	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H3006
	1 1/2	40	Под сварку встык, EN 10220	D	027H3012
	1 5/8	42	Под пайку, ANSI (B 16.22)	SA	027H3008
ICM 32 – B	1 1/4	32	Под сварку встык, EN 10220	D	027H3001
	1 1/4	32	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H3003
	1 1/4	32	Под сварку с втулкой , ANSI (B 16.11	SOC	027H3005
	1 3/8	35	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H3007
ICM 40 – A	1 1/2	40	Под сварку встык, EN 10220	D	027H4000
	1 5/8	40	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H4002
	1 5/8	40	Под сварку с втулкой , ANSI (B 16.11	SOC	027H4004
	1 5/8	42	Под пайку, ANSI (B 16.22)	SA	027H4006
	1 5/8	42	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H4008
	2	50	Под сварку встык, EN 10220	D	027H4010
ICM 40 – B	1 1/2	40	Под сварку встык, EN 10220	D	027H4001
	1 1/2	40	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H4003
	1 1/2	40	Под сварку с втулкой , ANSI (B 16.11	SOC	027H4005
	1 5/8	42	Под пайку, ANSI (B 16.22)	SA	027H4007
	1 5/8	42	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H4009
ICM 50 – A	2	50	Под сварку встык, EN 10220	D	027H5000
	2	50	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H5002
	2	50	Под сварку с втулкой , ANSI (B 16.11	SOC	027H5004
	2 1/8	54	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H5006
	2 1/2	65	Под сварку встык, EN 10220	D	027H5008
ICM 50 – B	2	50	Под сварку встык, EN 10220	D	027H5001
	2	50	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H5003
	2	50	Под сварку с втулкой , ANSI (B 16.11	SOC	027H5005
	2 1/8	54	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H5007
ICM 65 – A	2 1/2	65	Под сварку встык, EN 10220	D	027H6010
	2 1/2	65	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H6012

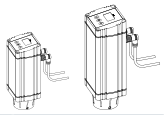
Технические характеристики и оформление заказа

ICM - Электроприводные клапаны

Оформление заказа на собранный на заводе клапан (корпус клапана и крышка / функциональный модуль)

Тип регулятора	Размер штуцера		Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]			
ICM 65 – B	2 1/2	65	Под сварку встык, EN 10220	D	027H6001
	2 1/2	65	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H6003
	2 1/2	65	Под сварку с втулкой , ANSI (B 16.11	SOC	027H6005
	2 5/8	67	Под пайку, ANSI (B 16.22)	SA	027H6007
	3	76	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H6009
ICM 100	4	100	Под сварку встык, EN 10220	D	027H7130
	4	100	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H7131
ICM 125	5	125	Под сварку встык, EN 10220	D	027H7150
	5	125	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H7151
ICM 150	6	150	Под сварку встык, EN 10220	D	027H7170
	6	150	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H7171

Привод ICAD



Оформление заказа

Тип регулятора	Кабель	Напряжение питания	Нагрузка	Аналоговый вход	Цифровой вход	Выход	Кодовый номер
ICAD 600A	1,5 м (60")	24 В пост. тока	1,2 A	0 / 4 – 20 мА 0 / 2 – 10 В	ВКЛ / ВЫКЛ	0 / 4 – 20 мА	027H9075
	Нет	24 В пост. тока	1,2 A	0 / 4 – 20 мА 0 / 2 – 10 В	ВКЛ / ВЫКЛ	0 / 4 – 20 мА	027H9120
ICAD 1200A	1,5 м (60")	24 В пост. тока	3,0 A	0 / 4 – 20 мА 0 / 2 – 10 В	ВКЛ / ВЫКЛ	0 / 4 – 20 мА	027H9077
	Нет	24 В пост. тока	3,0 A	0 / 4 – 20 мА 0 / 2 – 10 В	ВКЛ / ВЫКЛ	0 / 4 – 20 мА	027H9122

ICAD - Инструмент для техобслуживания



Оформление заказа

Тип регулятора	Функции	Кодовый номер
ICM 20–32	Ручное управление клапаном ICM с помощью магнитной муфты; демонтаж функционального модуля с помощью резьбового наконечника; другие полезные функции	027H0180
ICM 40–150		027H0181

Технические характеристики и оформление заказа

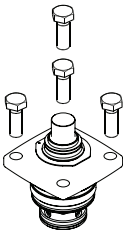
Заказ клапана по отдельным компонентам (корпус клапана + крышка / функциональный модуль + привод)

Пример:



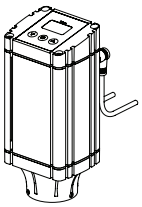
Корпус клапана 32 D
(1 ¼ “)
027H2129

+



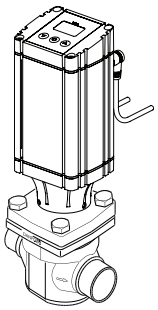
Верхняя крышка / функциональный модуль
ICM 25-B
027H2181

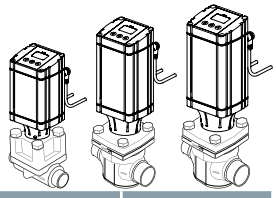
+



Привод
027H9075
(Для получения номеров заказа см. раздел «Оформление заказа приводов ICAD»)

=





Корпус клапана ICM 20 / ICV 20

Тип регулятора	Размер штуцера		Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]			
ICV 20	5/8	16	Под пайку, ANSI (B 16.22)	SA	027H1129
	5/8	16	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H1132
	3/4	20	Под сварку встык, EN 10220	D	027H1145
	3/4	20	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H1148
	3/4	20	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	027H1151
	3/4	20	С внутренней трубной резьбой NPT (ANSI/ASME B 1.20.1)	FTP	027H1157
	7/8	22	Под пайку, ANSI (B 16.22)	SA	027H1160
	7/8	22	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H1154
	1	25	Под сварку встык, EN 10220	D	027H1163
	1	25	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H1166

Верхняя крышка / функциональный модуль ICM 20 [1])

Тип регулятора	Значение C_v [гал./мин]	Значение K_v [$м^3$/ч]		Кодовый номер
ICM 20 – A33	0,23	0,2		027H1186
ICM 20 – A	0,7	0,6		027H1180
ICM 20 – B66	1,9	1,6		027H1194
ICM 20 – B	2,8	2,4		027H1181
ICM 20 – C	5,3	4,6		027H1182

Корпус клапана ICM 25 / ICV 25

Тип регулятора	Размер штуцера		Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]			
ICV 25	3/4	20	Под сварку встык, EN 10220	D	027H2128
	3/4	20	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H2131
	3/4	20	Под сварку с втулкой , ANSI (B 16.11	SOC	027H2132
	3/4	20	С внутренней трубной резьбой NPT (ANSI/ASME B 1.20.1)	FTP	027H2133
	7/8	22	Под пайку, ANSI (B 16.22)	SA	027H2125
	7/8	22	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H2123
	1	25	Под сварку встык, EN 10220	D	027H2120
	1	25	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H2121
	1	25	Под сварку с втулкой , ANSI (B 16.11	SOC	027H2122
	1	25	С внутренней трубной резьбой NPT (ANSI/ASME B 1.20.1)	FTP	027H2127
	1 1/8	28	Под пайку, ANSI (B 16.22)	SA	027H2126
	1 1/8	28	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H2124
	1 1/4	32	Под сварку встык, EN 10220	D	027H2129
	1 1/4	32	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H2130
	1 3/8	35	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H2134
	1 1/2	40	Под сварку встык, EN 10220	D	027H2135

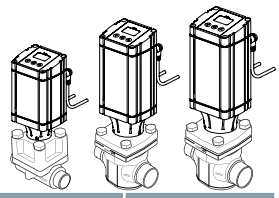
Верхняя крышка / функциональный модуль ICM 25 [2])

Тип регулятора	Значение C_v [гал./мин]	Значение K_v [$м^3$/ч]		Кодовый номер
ICM 25 – A	7	6		027H2180
ICM 25-A33	2,3	2.3		027H2190
ICM 25 – B	13,9	12		027H2181

[1]) Включены: болты и уплотнительное кольцо (для соединения крышки с корпусом клапана ICV). Седло клапана и уплотнительное кольцо (для седла клапана, устанавливаемого в корпус клапана ICV).

[2]) Включены: прокладка и уплотнительные кольца.

Технические характеристики и оформление заказа



Корпус клапана ICM 32 / ICV 32

Тип регулятора	Размер штуцера		Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]			
ICV 32	1 1/4	32	Под сварку встык, EN 10220	D	027H3120
	1 1/4	32	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H3121
	1 1/4	32	Под сварку с втулкой , ANSI (B 16.11	SOC	027H3122
	1 3/8	35	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H3123
	1 1/2	40	Под сварку встык, EN 10220	D	027H3125
	1 1/2	40	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H3126
	1 5/8	42	Под пайку, ANSI (B 16.22)	SA	027H3127
	1 5/8	42	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H3128

Верхняя крышка / функциональный модуль ICM 32 [2])

Тип регулятора	Значение Cv [гал./мин]	Значение Kv [м³/ч]		Кодовый номер
ICM 32 – A	10,4	9		027H3180
ICM 32 – B	20	17		027H3181

Корпус клапана ICM 40 / ICV 40

Тип регулятора	Размер штуцера		Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]			
ICV 40	1 1/2	40	Под сварку встык, EN 10220	D	027H4120
	1 1/2	40	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H4121
	1 1/2	40	Под сварку с втулкой , ANSI (B 16.11	SOC	027H4122
	1 5/8	42	Под пайку, ANSI (B 16.22)	SA	027H4124
	1 5/8	42	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H4123
	2	50	Под сварку встык, EN 10220	D	027H4126
	2	50	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H4127

Верхняя крышка / функциональный модуль ICM 40 [2])

Тип регулятора	Значение C_v [гал./мин]	Значение K_v [м³/ч]		Кодовый номер
ICM 40 – A	17	15		027H4180
ICM 40 – B	30	26		027H4181

Корпус клапана ICM 50 / ICV 50

Тип регулятора	Размер штуцера		Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]			
ICV 50	2	50	Под сварку встык, EN 10220	D	027H5120
	2	50	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H5121
	2	50	Под сварку с втулкой , ANSI (B 16.11	SOC	027H5122
	2 1/8	54	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H5123
	2 1/2	65	Под сварку встык, EN 10220	D	027H5124
	2 1/2	65	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H5125

Верхняя крышка / функциональный модуль ICM 50 [2])

Тип регулятора	Значение C_v [гал./мин]	Значение K_v [м³/ч]		Кодовый номер
ICM 50 – A	27	23		027H5180
ICM 50 – B	46	40		027H5181

Корпус клапана ICM 65 / ICV 65

Тип регулятора	Размер штуцера		Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]			
ICV 65 – 80	2 1/2	65	Под сварку встык, EN 10220	D	027H6120
	2 1/2	65	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H6121
	2 1/2	65	Под сварку с втулкой , ANSI (B 16.11	SOC	027H6123
	2 1/2	65	Стыковой сварной шов, JIS (B S 602)	J	027H6122
	2 5/8	67	Под пайку, ANSI (B 16.22)	SA	027H6125
	3	76	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H6124
	3	80	Под сварку встык, EN 10220	D	027H6126
	3	80	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H6127

Верхняя крышка / функциональный модуль ICM 65 [2])

Тип регулятора	Значение C_v [гал./мин]	Значение K_v [м³/ч]		Кодовый номер
ICM 65 – A	41	35		027H6180
ICM 65 – B	80	70		027H6181

[1]) Включены: болты и уплотнительное кольцо (для соединения крышки с корпусом клапана ICV). Седло клапана и уплотнительное кольцо (для седла клапана, устанавливаемого в корпус клапана ICV).

[2]) Включены: прокладка и уплотнительные кольца.

Примечание: Модернизация старого клапана PM до уровня нового решения ICV (ICS, ICM или ICLX) может осуществляться с помощью корпуса клапана с фланцами ICV PM.
Корпус клапана с фланцами ICV PM рассчитан на макс. рабочее давление 28 бар (изб.) / 406 фунтов/кв. дюйм (изб.) и, таким образом, является подходящей заменой для клапанов PM на рынке техобслуживания.

Для заказа см. документацию по запасным частям для клапанов PM.

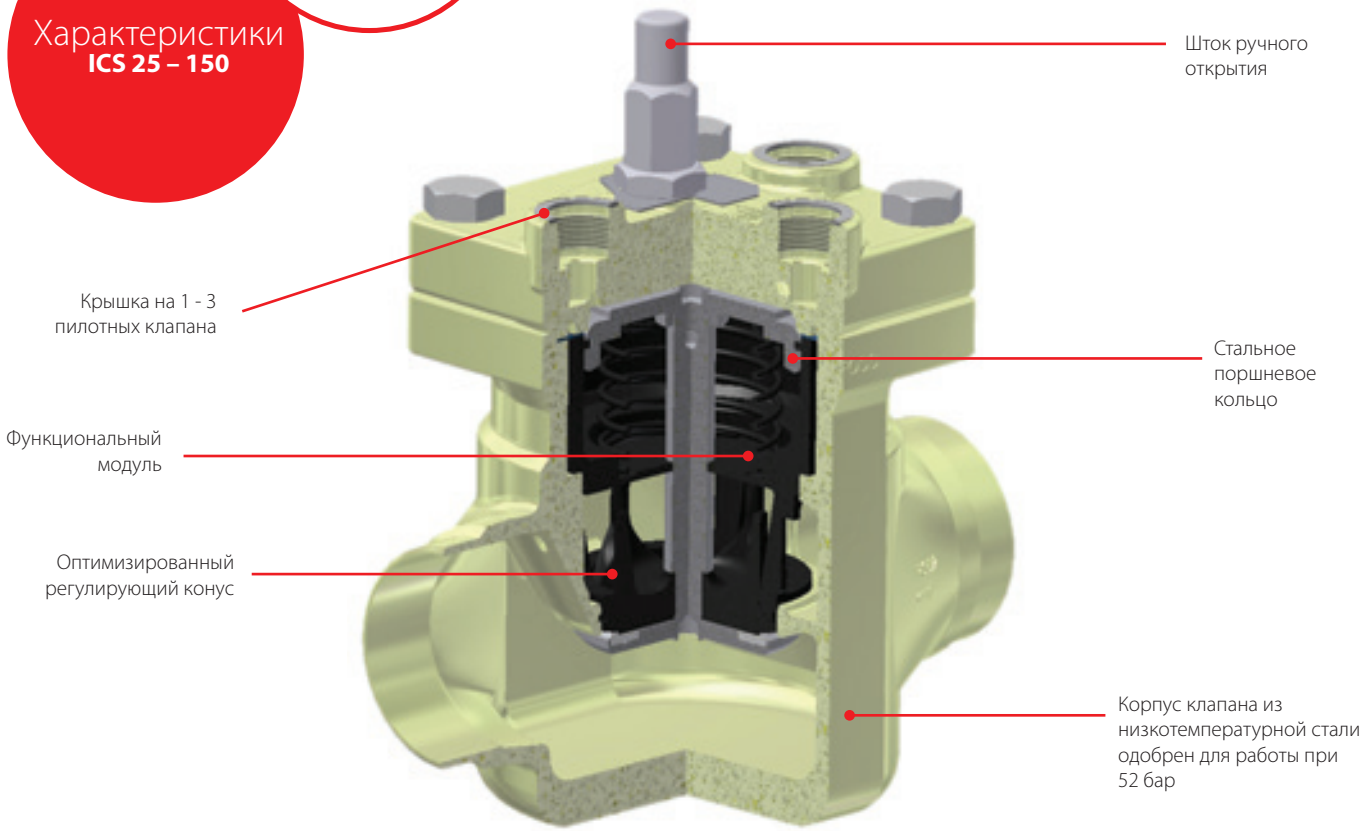
ICS 25-150 - Сервоприводные клапаны с пилотным управлением

Компактные многофункциональные регулирующие клапаны с сервоприводом ICS состоят из трех главных компонентов: корпус клапана, функциональный модуль и верхняя крышка, и доступны для заказа целиком или по частям.
Работа клапана ICS зависит от пилотных клапанов.
Клапан ICS 1 имеет один штуцер для подвода пилотного давления, а клапан ICS 3 - три штуцера. При использовании пилотных клапанов ICS могут использоваться для регулирования давления, температуры и функции ВКЛ. / ВЫКЛ. в холодильных системах.

Клапаны ICS рассчитаны на хладагенты низкого и высокого давления, ГХФУ, ГФУ, R717 (аммиак) и R744 (CO_2).
Клапаны ICS могут использоваться на сторонах высокого и низкого давления, в линиях всасывания сухого и влажного пара, а также в линиях жидкого хладагента без фазового перехода (т. е. когда в клапане не происходит никакого расширения). Пилотные клапаны Danfoss могут либо накручиваться непосредственно на клапан ICS, либо подсоединяться через внешнюю пилотную линию.



Характеристики
ICS 25 – 150



Данные

Применение:
- Предназначены для работы в промышленных холодильных системах с максимальным рабочим давлением 52 бар / 754 фунта/кв. дюйм (изб.)

- Модульность:
  - Каждый корпус клапана одного типа выпускается со штуцерами разных типов и размеров
  - Ремонт клапана осуществляется простой заменой функционального модуля
  - Возможность преобразования клапана с сервоприводом и пилотным управлением ICS в электроприводный клапан ICM

- Небольшой вес и компактная конструкция
- Корпус из низкотемпературной стали
- Штуцеры с прямым соединением: типы соединения: сварка встык, сварка со втулкой, пайка и резьбовое соединение
- V-образное проходное отверстие конуса клапана обеспечивает оптимальную точность регулирования, особенно при частичной нагрузке.
- Шток для ручного открытия клапана
- Клапан ICS является многофункциональным клапаном, который позволяет установить от 1 до 3 пилотных клапанов в соответствующие отверстия

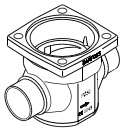
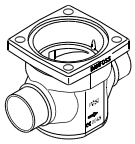
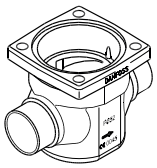
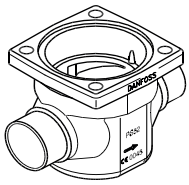
- Хладагенты:
  Применяются с ГХФУ, ГФУ, R717 (аммиак) и R744 (CO_2).
  Не рекомендуется использовать с горючими углеводородными соединениями, при необходимости обращайтесь в компанию Danfoss
- Диапазон температур:
  -60 – 120 °C / -76 – 248 °F
- Защита поверхности:
  Во избежание коррозии внешняя поверхность клапана хромирована
- Макс. рабочее давление: 52 бар (изб.) / 754 фунта/кв. дюйм (изб.)

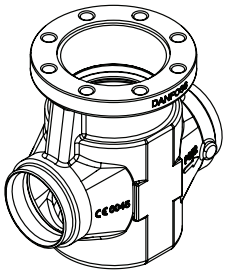
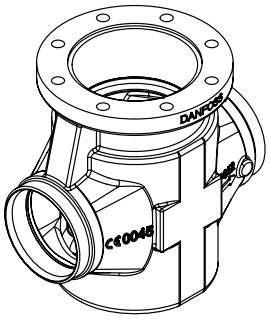
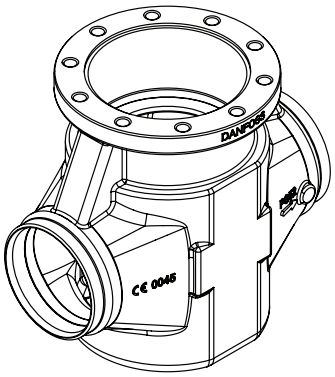
Принцип действия клапанов ICS

Конструкция клапанов ICS основывается на принципе модульности. Что дает возможность сочетать функциональный модуль и крышку с различными вариантами корпуса, которые доступны с множеством типов и размеров присоединительных штуцеров.

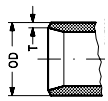
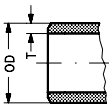
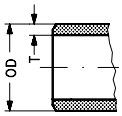
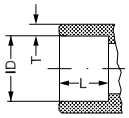
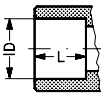
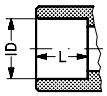
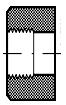
Корпус клапана

Выпускается 8 типов корпусов.

ICV 25	ICV 32	ICV 40	ICV 50	ICV 65
				

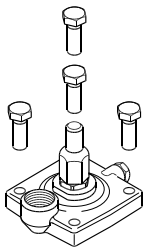
ICV 100	ICV 125	ICV 150
		

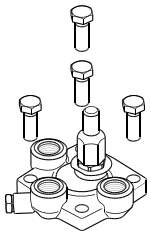
Корпуса клапанов размером ICV 25 – ICV 65 доступны в различных размерах и типах от мелких до крупных.
Корпуса клапанов типоразмеров ICV 100 – ICV 150 доступны со штуцерами под сварку встык DIN и ANSI номинальных размеров.

D	A	J	SOC	SD	SA	FPT
						
Под сварку встык DIN	Под сварку встык ANSI	Под сварку встык JIS	Под сварку с втулкой ANSI	Под пайку DIN	Под пайку ANSI	С внутренней трубной резьбой

Верхняя крышка

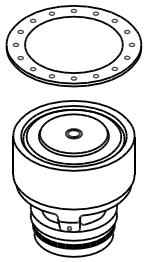
Каждый корпус можно оснастить верхней крышкой со штуцерами для установки 1 или 3 пилотных клапанов (кроме клапанов ICS 100 – ICS 150, для которых доступна модель только на 3 пилотных клапана).





Функциональный модуль

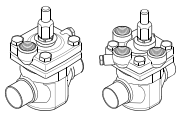
Различные функциональные модули обеспечивают различные уровни производительности.



Тип регулятора	Размер корпуса клапана	Значение K_v [м³/ч]
ICS 25 – 5	25	1,7
ICS 25 – 10	25	3,5
ICS 25 – 15	25	6,0
ICS 25 – 20	25	8
ICS 25 – 25	25	11,5
ICS 32	32	17
ICS 40	40	27
ICS 50	50	44
ICS 65	65	70
ICS 80	80	85
ICS 100	100	142
ICS 125	125	207
ICS 150	150	354

Оформление заказа

ICS - Сервоприводные клапаны с пилотным управлением



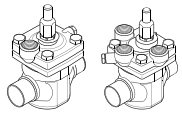
Оформление заказа на собранный на заводе клапан (корпус клапана и крышка / функциональный модуль)

Тип регулятора		Размер штуцера		Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
		[дюймы]	[мм]			
ICS 25 – 5	1 пилотный клапан	3/4	20	Под сварку встык, EN 10220	D	027H2028
		3/4	20	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H2029
		3/4	20	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	027H2140
		7/8	22	Под пайку, ANSI (B 16.22)	SA	027H2025
		7/8	22	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H2023
		1	25	Под сварку встык, EN 10220	D	027H2020
		1	25	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H2021
		1 1/8	28	Под пайку, ANSI (B 16.22)	SA	027H2026
		1 1/8	28	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H2024
	3 пилотных клапана [1])	3/4	20	Под сварку встык, EN 10220	D	027H2078
		3/4	20	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H2079
		3/4	20	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	027H2145
		7/8	22	Под пайку, ANSI (B 16.22)	SA	027H2075
		7/8	22	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H2073
		1	25	Под сварку встык, EN 10220	D	027H2070
		1	25	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H2071
		1 1/8	28	Под пайку, ANSI (B 16.22)	SA	027H2076
		1 1/8	28	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H2074
ICS 25 – 10	1 пилотный клапан	3/4	20	Под сварку встык, EN 10220	D	027H2038
		3/4	20	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H2039
		7/8	22	Под пайку, ANSI (B 16.22)	SA	027H2035
		7/8	22	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H2033
		1	25	Под сварку встык, EN 10220	D	027H2030
		1	25	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H2031
		1 1/8	28	Под пайку, ANSI (B 16.22)	SA	027H2036
		1 1/8	28	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H2034
	3 пилотных клапана [1])	3/4	20	Под сварку встык, EN 10220	D	027H2088
		3/4	20	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H2089
		3/4	20	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	027H2146
		7/8	22	Под пайку, ANSI (B 16.22)	SA	027H2085
		7/8	22	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H2083
		1	25	Под сварку встык, EN 10220	D	027H2080
		1	25	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H2081
		1 1/8	28	Под пайку, ANSI (B 16.22)	SA	027H2086
		1 1/8	28	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H2084
ICS 25 – 15	1 пилотный клапан	3/4	20	Под сварку встык, EN 10220	D	027H2048
		3/4	20	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H2049
		3/4	20	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	027H2142
		7/8	22	Под пайку, ANSI (B 16.22)	SA	027H2045
		7/8	22	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H2043
		1	25	Под сварку встык, EN 10220	D	027H2040
		1	25	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H2041
		1 1/8	28	Под пайку, ANSI (B 16.22)	SA	027H2046
		1 1/8	28	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H2044
	3 пилотных клапана [1])	3/4	20	Под сварку встык, EN 10220	D	027H2098
		3/4	20	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H2099
		7/8	22	Под пайку, ANSI (B 16.22)	SA	027H2095
		7/8	22	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H2093
		1	25	Под сварку встык, EN 10220	D	027H2090
		1	25	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H2091
		1 1/8	28	Под пайку, ANSI (B 16.22)	SA	027H2096
		1 1/8	28	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H2094
ICS 25 – 20	1 пилотный клапан	3/4	20	Под сварку встык, EN 10220	D	027H2058
		3/4	20	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H2059
		3/4	20	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	027H2143
		7/8	22	Под пайку, ANSI (B 16.22)	SA	027H2055
		7/8	22	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H2053
		1	25	Под сварку встык, EN 10220	D	027H2050
		1	25	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H2051
		1 1/8	28	Под пайку, ANSI (B 16.22)	SA	027H2056
		1 1/8	28	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H2054
	3 пилотных клапана [1])	3/4	20	Под сварку встык, EN 10220	D	027H2108
		3/4	20	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H2109
		3/4	20	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	027H2148
		7/8	22	Под пайку, ANSI (B 16.22)	SA	027H2105
		7/8	22	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H2103
		1	25	Под сварку встык, EN 10220	D	027H2100
		1	25	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H2101
		1 1/8	28	Под пайку, ANSI (B 16.22)	SA	027H2106
		1 1/8	28	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H2104

[1]) В том числе одна заглушка (A+B)

[2]) В том числе две заглушки (A) и одна уплотнительная заглушка (B).

Оформление заказа



ICS - Сервоприводные клапаны с пилотным управлением

Оформление заказа на собранный на заводе клапан (корпус клапана и крышка / функциональный модуль) (продолжение)

Тип регулятора		Размер штуцера		Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
		[дюймы]	[мм]			
ICS 25 – 25	1 пилотный клапан	3/4	20	Под сварку встык, EN 10220	D	027H2068
		7/8	22	Под пайку, ANSI (B 16.22)	SA	027H2065
		7/8	22	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H2063
		1	25	Под сварку встык, EN 10220	D	027H2060
		1	25	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	tA	027H2061
		1	25	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	027H2062
		1 1/8	28	Под пайку, ANSI (B 16.22)	SA	027H2066
		1 1/8	28	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H2064
	3 пилотных клапана [1]	3/4	20	Под сварку встык, EN 10220	D	027H2118
		7/8	22	Под пайку, ANSI (B 16.22)	SA	027H2115
		7/8	22	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H2113
		1	25	Под сварку встык, EN 10220	D	027H2110
		1	25	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H2111
		1	25	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	027H2112
		1 1/8	28	Под пайку, ANSI (B 16.22)	SA	027H2116
		1 1/8	28	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H2114
ICS 32	1 пилотный клапан	1 1/4	32	Под сварку встык, EN 10220	D	027H3020
		1 1/4	32	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H3021
		1 1/4	32	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	027H3022
		1 3/8	35	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H3023
	3 пилотных клапана [1]	1 1/4	32	Под сварку встык, EN 10220	D	027H3030
		1 1/4	32	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H3031
		1 1/4	32	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	027H3032
		1 3/8	35	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H3033
ICS 40	1 пилотный клапан	1 1/2	40	Под сварку встык, EN 10220	D	027H4020
		1 1/2	40	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H4021
		1 1/2	40	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	027H4022
		1 5/8	42	Под пайку, ANSI (B 16.22)	SA	027H4024
		1 5/8	42	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H4023
	3 пилотных клапана [1]	1 1/2	40	Под сварку встык, EN 10220	D	027H4030
		1 1/2	40	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H4031
		1 1/2	40	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	027H4032
		1 5/8	42	Под пайку, ANSI (B 16.22)	SA	027H4034
		1 5/8	42	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H4033
ICS 50	1 пилотный клапан	2	50	Под сварку встык, EN 10220	D	027H5020
		2	50	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H5021
		2	50	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	027H5022
		2 1/8	54	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H5023
	3 пилотных клапана [1]	2	50	Под сварку встык, EN 10220	D	027H5030
		2	50	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H5031
		2	50	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	027H5032
		2 1/8	54	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H5033
ICS 65	1 пилотный клапан	2 1/2	65	Под сварку встык, EN 10220	D	027H6020
		2 1/2	65	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H6021
		2 1/2	65	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	027H6023
		2 5/8	67	Под пайку, ANSI (B 16.22)	SA	027H6025
		3	76	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H6024
	3 пилотных клапана [1]	2 1/2	65	Под сварку встык, EN 10220	D	027H6030
		2 1/2	65	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H6031
		2 1/2	65	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	027H6033
		2 5/8	67	Под пайку, ANSI (B 16.22)	SA	027H6035
		3	76	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H6034
ICS 80	1 пилотный клапан	3	80	Под сварку встык, EN 10220	D	027H8020
		3	80	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H8021
	3 пилотных клапана [1]	3	80	Под сварку встык, EN 10220	D	027H8030
		3	80	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H8031
ICS 100	3 пилотных клапана [2]	4	100	Под сварку встык, EN 10220	D	027H7120
		4	100	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H7121
		4	100	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A [2]	027H7122
ICS 125	3 пилотных клапана [2]	5	125	Под сварку встык, EN 10220	D	027H7140
		5	125	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H7141
		5	125	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A [2]	027H7142
ICS 150	3 пилотных клапана [2]	6	150	Под сварку встык, EN 10220	D	027H7160
		6	150	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H7161
		6	150	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A [2]	027H7162

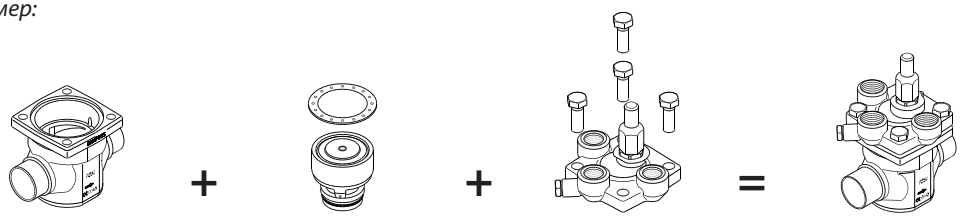
[1] *В том числе одна заглушка (A+B).*

[2] *В том числе две заглушки (A) и одна уплотнительная заглушка (B).*

Оформление заказа

Оформление заказа по частям (корпус клапана + функциональный модуль + верхняя крышка)

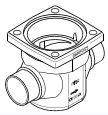
Пример:



Корпус клапана 25 D (1 дюйм)
027H2120

Функциональный модуль ICS 25 – 15
027H2203

Верхняя крышка на 3 пилотных клапана
027H2173



Корпус клапана ICS 25 / ICV 25

Тип регулятора	Размер штуцера		Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]			
ICV 25	3/4	20	Под сварку встык, EN 10220	D	027H2128
	3/4	20	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H2131
	3/4	20	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	027H2132
	3/4	20	С внутренней трубной резьбой NPT (ANSI/ASME B 1.20.1)	FTP	027H2133
	7/8	22	Под пайку, ANSI (B 16.22)	SA	027H2125
	7/8	22	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H2123
	1	25	Под сварку встык, EN 10220	D	027H2120
	1	25	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H2121
	1	25	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	027H2122
	1	25	С внутренней трубной резьбой NPT (ANSI/ASME B 1.20.1)	FTP	027H2127
	1 1/8	28	Под пайку, ANSI (B 16.22)	SA	027H2126
	1 1/8	28	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H2124
	1 1/4	32	Под сварку встык, EN 10220	D	027H2129
	1 1/4	32	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H2130
	1 3/8	35	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H2134
	1 1/2	40	Под сварку встык, EN 10220	D	027H2135

Функциональный модуль ICS 25

Тип регулятора	Значение C_v [гал./мин]	Значение K_v [$м^3$/ч]		Кодовый номер
ICS 25 – 5	13.30	11,500		027H2201 [1]
ICS 25 – 10	2,00	1,700		027H2202 [1]
ICS 25 – 15	4,10	3,500		027H2203 [1]
ICS 25 – 20	7,00	6,000		027H2204 [1]
ICS 25 – 25	13,90	12,000		027H2200 [1]

Верхняя крышка ICS 25

Тип регулятора		Кодовый номер
ICS 25	1 пилотный клапан	027H2172 [2]
	3 пилотных клапана	027H2173 [3]

Корпус клапана ICS 32 / ICV 32

Тип регулятора	Размер штуцера		Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]			
ICV 32	1 1/4	32	Под сварку встык, EN 10220	D	027H3120
	1 1/4	32	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H3121
	1 1/4	32	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	027H3122
	1 3/8	35	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H3123
	1 1/2	40	Под сварку встык, EN 10220	D	027H3125
	1 1/2	40	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H3126
	1 5/8	42	Под пайку, ANSI (B 16.22)	SA	027H3127
	1 5/8	42	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H3128

Функциональный модуль ICS 32

Тип регулятора		Кодовый номер
ICS 32		027H3200 [1]

Верхняя крышка ICS 32

Тип регулятора		Кодовый номер
ICS 32	1 пилотный клапан	027H3172 [2]
	3 пилотных клапана	027H3173 [3]

[1] Включены: прокладка и уплотнительные кольца.
[2] Включены: болты.
[3] Включены: болты и одна заглушка.

Оформление заказа

Оформление заказа по частям (корпус клапана + функциональный модуль + верхняя крышка) (продолжение)



Корпус клапана ICS 40 / ICV 40

Тип регулятора	Размер штуцера		Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]			
ICV 40	1 1/2	40	Под сварку встык, EN 10220	D	027H4120
	1 1/2	40	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H4121
	1 1/2	40	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	027H4122
	1 5/8	42	Под пайку, ANSI (B 16.22)	SA	027H4124
	1 5/8	42	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H4123
	2	50	Под сварку встык, EN 10220	D	027H4126
	2	50	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H4127

Функциональный модуль ICS 40

Тип регулятора		Кодовый номер
ICS 40		027H4200 [1]

Верхняя крышка ICS 40

Тип регулятора		Кодовый номер
ICS 40	1 пилотный клапан	027H4172 [2]
	3 пилотных клапана	027H4173 [3]

Корпус клапана ICS 50 / ICV 50

Тип регулятора	Размер штуцера		Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]			
ICV 50	2	50	Под сварку встык, EN 10220	D	027H5120
	2	50	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H5121
	2	50	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	027H5122
	2 1/8	54	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H5123
	2 1/2	65	Под сварку встык, EN 10220	D	027H5124
	2 1/2	65	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H5125

Функциональный модуль ICS 50

Тип регулятора		Кодовый номер
ICS 50		027H5200 [1]

Верхняя крышка ICS 50

Тип регулятора		Кодовый номер
ICS 50	1 пилотный клапан	027H5172 [2]
	3 пилотных клапана	027H5173 [3]

Корпус клапана ICS 65 – 80 / ICV 65-80

Тип регулятора	Размер штуцера		Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]			
ICV 65 – 80	2 1/2	65	Под сварку встык, EN 10220	D	027H6120
	2 1/2	65	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H6121
	2 1/2	65	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	027H6123
	2 1/2	65	Стыковой сварной шов, JIS (B S 602)	J	027H6122
	2 5/8	67	Под пайку, ANSI (B 16.22)	SA	027H6125
	3	76	Под пайку, DIN (2856)	SD	027H6124
	3	80	Под сварку встык, EN 10220	D	027H6126
	3	80	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	027H6127

Функциональный модуль ICS 65 – 80

Тип регулятора		Кодовый номер
ICS 65		027H6200 [1]
ICS 80		027H8200 [1]

Верхняя крышка ICS 65 – 80

Тип регулятора		Кодовый номер
ICS 65 – 80	1 пилотный клапан	027H6172 [2]
	3 пилотных клапана	027H6173 [3]

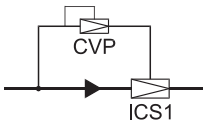
[1]) Включены: прокладка и уплотнительные кольца.
[2]) Включены: болты.
[3]) Включены: болты и одна заглушка.
Примечание: Модернизация старого клапана PM до уровня нового решения ICV (ICS, ICM или ICLX) может осуществляться с помощью корпуса клапана с фланцами ICV PM.
Корпус клапана с фланцами ICV PM рассчитан на макс. рабочее давление 28 бар (изб.) / 406 фунтов/кв. дюйм (изб.) и, таким образом, является подходящей заменой для клапанов PM на рынке техобслуживания.
Для заказа см. документацию по запасным частям для клапанов PM.

Примеры применения клапанов ICS

Возможно несколько сочетаний. Ниже приведен обзор наиболее распространенных вариантов применения ICS.

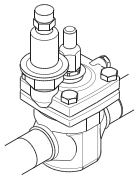
Пример № 1–1

Поддержание постоянного давления
-0,66 – 7 бар (изб.)
(19,5 дюйма рт. ст. – 102 фунта/кв. дюйм (изб.))



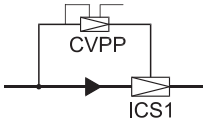
Изделия

1 × 1 пилотный клапан ICS
1 × CVP (LP)



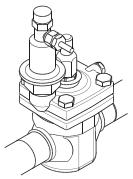
Пример № 1–2

Регулирование перепада давления
0 – 7 бар (изб.) / 0 – 102 фунта/кв. дюйм (изб.)



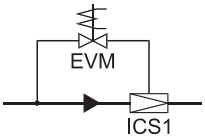
Изделия

1 × 1 пилотный клапан ICS
1 × CVPP (LP)



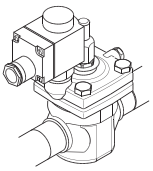
Пример № 1–3

Регулирование в режиме «открыт-закрыт» (электромагнитный клапан)



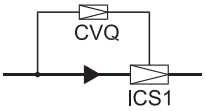
Изделия

1 × 1 пилотный клапан ICS
1 × EVM
1 × катушка



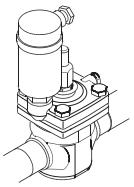
Пример № 1–9

Регулирование температуры рабочей среды с помощью электронного контроллера
-1 – 8 бар (изб.)
(0 дюймов рт. ст. – 116 фунта/кв. дюйм (изб.))



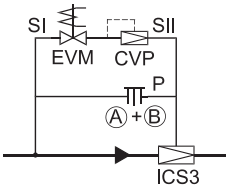
Изделия

1 × 1 пилотный клапан ICS
1 × CVQ



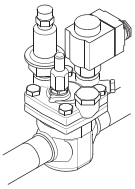
Пример № 3–1

Поддержание постоянного давления в сочетании с работой нормально закрытого электромагнитного клапана.
-0,66 – 7 бар (изб.)
(19,5 " рт. ст. – 102 фунта/кв. дюйм (изб.))



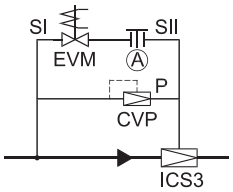
Изделия

1 × 3 пилотных клапана ICS
1 × заглушка
1 × CVP (LP)
1 × EVM
1 × катушка



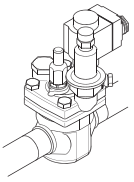
Пример № 3–2

Поддержание постоянного давления в сочетании с работой нормально открытого электромагнитного клапана. -0,66 – 7 бар (изб.)
(19,5 " рт. ст. – 102 фунта/кв. дюйм (изб.))



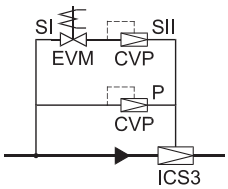
Изделия

1 × 3 пилотных клапана ICS
1 × заглушка
1 × CVP (LP)
1 × EVM



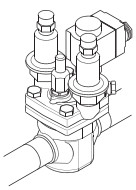
Пример № 3–4

Поддержание постоянного давления с возможностью переключения между двумя заранее установленными значениями давления кипения.
-0,66 – 7 бар (изб.)
(19,5 " рт. ст. – 102 фунта/кв. дюйм (изб.))



Изделия

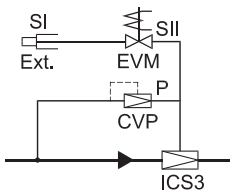
1 × 3 пилотных клапана ICS
2 × CVP (LP)
1 × EVM
1 × катушка



Примеры применения клапанов ICS (продолжение)

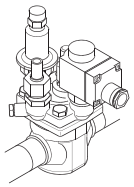
Пример № 3–5

Регулирование с помощью внешнего давления управления и электрического перекрытия в сочетании с поддержанием постоянного давления
-0,66 – 7 бар (изб.)
(19,5 " рт. ст. – 102 фунта/кв. дюйwzm (изб.))



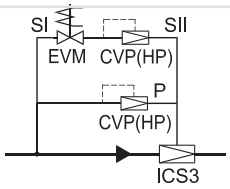
Изделия

1 × 3 пилотных клапана ICS
1 × ниппель для внешней линии пилотного давления
1 × CVP (LP)
1 × EVM
1 × катушка



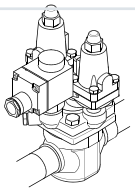
Пример № 3–15

Поддержание постоянного давления с возможностью переключения между двумя заранее установленными значениями давления кипения.
-0,66 – 28 бар (изб.)
(19,5 " рт. ст. – 406 фунта/кв. дюйм (изб.))



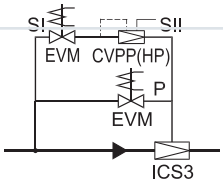
Изделия

1 × 3 пилотных клапана ICS
2 × CVP (HP)
1 × EVM
1 × катушка



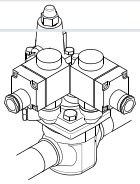
Пример № 3–18

Регулирование перепада давления в сочетании с электрическим полным открытием и перекрытием.
0 – 22 бар (изб.) / 0 – 319 фунта/кв. дюйм (изб.)



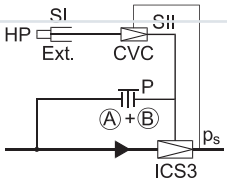
Изделия

1 × 3 пилотных клапана ICS
1 × CVPP (HP)
2 × EVM
2 × катушки



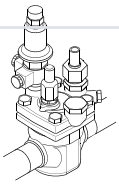
Пример № 3–22

Регулирование давления в картере компрессора (регулирование максимального давления всасывания) при небольших перепадах давления на клапане.
-0,45 – 7 бар (изб.)
(13,3 " рт. ст. – 102 фунта/кв. дюйм (изб.))



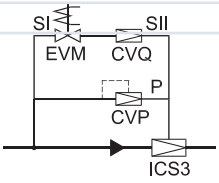
Изделия

1 × 3 пилотных клапана ICS
1 × заглушка
1 × ниппель для внешней линии пилотного давления
1 × CVC



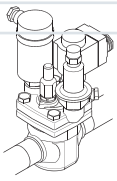
Пример № 3–28

Регулирование температуры рабочей среды при помощи электронного контроллера в сочетании с работой нормально закрытого электромагнитного клапана и переключением на поддержание постоянного давления.
-1 – 8 бар (изб.)
(0 " рт. ст. – 116 фунта/кв. дюйм (изб.))

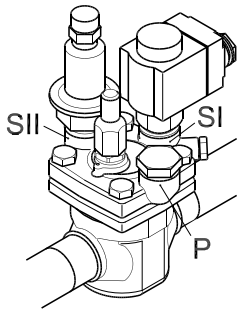


Изделия

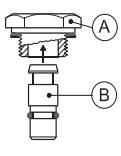
1 × 3 пилотных клапана ICS
1 × CVQ
1 × CVP (LP)
1 × EVM
1 × катушка



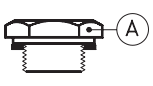
Клапан ICS будет полностью открыт при полностью открытом пилотном клапане в штуцере P, независимо от степени открытия пилотных клапанов в штуцерах SI и SII.
Клапан ICS будет полностью закрыт, если пилотный клапан в штуцере P будет полностью закрыт и хотя бы один из пилотных клапанов в штуцерах SI и SII также будет полностью закрыт.
Влияние степени открытия пилотных клапанов, установленных в штуцерах SI, SII и P на работу основного клапана показано в таблице ниже.



Штуцер пилотного клапана			Клапан ICS
SI	SII	P	
Открыт	Открыт	Закрыт	Открыт
Открыт	Открыт	Открыт	Открыт
Открыт	Закрыт	Закрыт	Закрыт
Открыт	Закрыт	Открыт	Открыт
Закрыт	Открыт	Закрыт	Закрыт
Закрыт	Открыт	Открыт	Открыт
Закрыт	Закрыт	Закрыт	Закрыт
Закрыт	Закрыт	Открыт	Открыт



Заглушка, части A + B



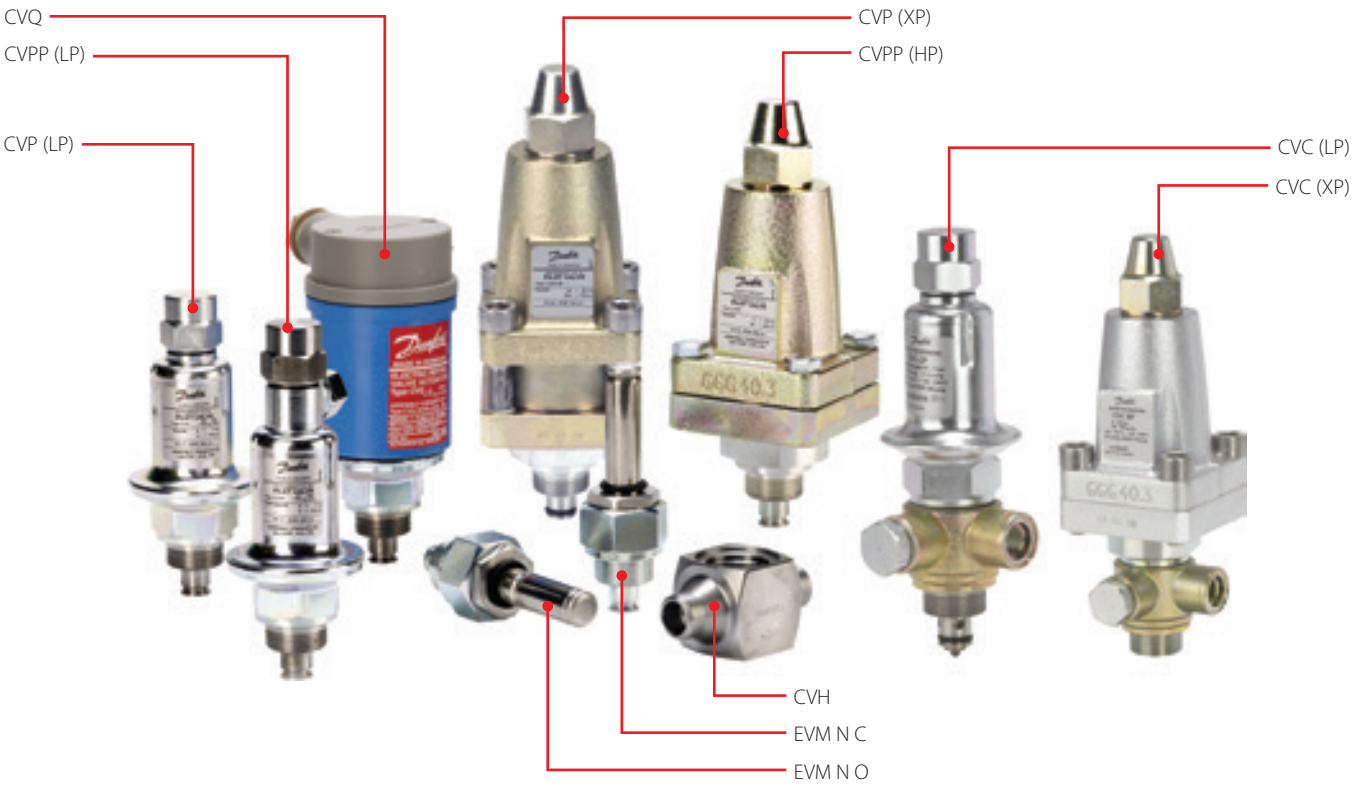
Заглушка, часть A

CVH / CVP / CVQ / EVM - Пилотные клапаны

Клапаны могут работать со всеми негорючими хладагентами, включая R 717, и неагрессивными газами / жидкостями в зависимости от используемых уплотнительных материалов. Пилотные клапаны могут устанавливаться прямо на клапан, исключая при этом необходимость сварки, пайки и создания отдельной пилотной линии.

Пилотные клапаны устанавливаются на основной клапан ICS или PM или во внешнюю пилотную линию, используя корпус CVH. Несколько пилотных клапанов можно соединять последовательно или параллельно для реализации различных функций в одном и том же основном клапане ICS или PM.

Характеристики
CVH / CVP / CVQ / EVM

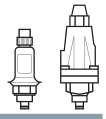


Данные

Серия пилотных клапанов состоит из:

- Пилотный клапан постоянного давления, тип CVP (LP) и CVP (HP)
- Пилотный клапан перепада давления, тип CVPP (LP) и CVPP (HP)
- Пилотный клапан высокого давления, тип CVP (XP) и CVC (XP) идеально подходит для оттаивания горячим газомCO_2
- Пневматический пилотный клапан с соответствующим напорным штуцером, тип CVC
- Электронный пилотный клапан постоянного давления, тип CVQ (зависит от изменения давления в системе)
- Электромагнитный пилотный клапан, тип EVM (H3)
- Электромагнитный пилотный клапан, тип EVM (HO)
- Корпус для пилотных клапанов, тип CVH, для установки во внешних пилотных линиях
- Применимы со всеми распространенными негорючими хладагентами, включая R 717 и неагрессивными газами/ жидкостями в зависимости от совместимости материалов уплотнения
- Пилотные клапаны могут устанавливаться прямо на клапан, исключая при этом необходимость сварки, пайки и создания отдельной пилотной линии
- Пилотные клапаны могут устанавливаться прямо на основной клапан ICS или PM или во внешнюю пилотную линию, используя корпус CVH
- Все пилотные клапаны могут работать со всеми основными клапанами всех размеров
- Очень точно регулируют давление и температуру
- Несколько пилотных клапанов можно устанавливать последовательно или параллельно для реализации различных функций с одним и тем же основным клапаном ICS или PM.

Технические характеристики и оформление заказа



Пилотный клапан CVP

Пилотные клапаны для низкого давления

Тип регулятора	МРД [бар (изб.)]	Значение K_v [м³/ч]	Температурный диапазон [°C]	Диапазон рабочих давлений [бар (изб.)]	Кодовый номер
CVP (LP)	17	0,40	-50 – 120	0 – 7	027B1100
	17	0,40	-50 – 120	-0,66 – 2	027B1101
CVPP (LP)	17	0,40	-50 – 120	0 – 7	027B1102
CVC (LP)	28	0,20	-50 – 120	-0.5 – 9	027B1080

Пилотный клапан CVP

Пилотные клапаны для высокого давления

Тип клапана	МРД [бар (изб.)]	Значение K_v [м³/ч]	Температурный диапазон [°C]	Диапазон рабочих давлений [бар (изб.)]	Кодовый номер
CVP (HP)	28	0,40	-50 – 120	4 – 22	027B1160
	28	0,40	-50 – 120	4 – 28	027B1161
	28	0,40	-50 – 120	-0,66 – 7	027B1164
CVPP (HP)	28	0,40	-50 – 120	0 – 7	027B1162
	40	0,40	-50 – 120	4 – 22	027B1268
CVP (XP)	52	0,45	-50 – 120	25 – 52	027B0080
CVC (XP)	52	0,20	-50 – 120	4 – 28	027B0087

Пилотный клапан EVM

Электромагнитные клапаны

Тип клапана	МРД [бар (изб.)]	Значение K_v [м³/ч]	МПДО [бар (изб.)]	Кодовый номер
EVM (NC)	65	0.37	21	027B1120
EVM (NO)	52	0,12	19	027B1130

Пилотный клапан CVQ

Пилотные клапаны

Тип клапана	МРД [бар (изб.)]	Значение K_v [м³/ч]	МПДО [бар (изб.)]	Кодовый номер
CVQ	17	0,45	-1 – 5	027B1139
	17	0,45	0 – 6	027B1140
	17	0,45	1.7 – 8	027B1141

Пилотный клапан CVQ

Электрические характеристики пилотных клапанов

Напряжение питания		24 В перем. тока ±10 %
Частота		50 – 60 Гц
Потребляемая мощность	работа	50 ВА
	запуск	75 ВА
Корпус		NEMA 3 / IP55
Кабельный ввод		Pg 13.5
Температура окружающей среды	работа	-30 – 50 °C / -22 – 122 °F
	транспортировка	-50 – 70 °C / -58 – 158 °F
Маркировка CE		Директива 89/ 336 / EEC, директива по электромагнитной совместимости EN 89 / 336 / EN 50081-1 и EN 50082-1

Пилотный клапан CVH

Корпуса

Тип регулятора	Размер штуцера [дюймы]	Размер штуцера [мм]	Тип штуцера	Соединение по стандарту	Материал	Кодовый номер
CVH	1/4	6	1/4" NPT (внутр.)	ANSI/ASME B1.20.1	DIN 9SMnPb 28, W - № 1.0718	027F1159
	1/4	6	G1/4 A (наружн.)	ISO 228-1	DIN 9SMnPb 28, W - № 1.0718	027F1160
	3/8	10	Под сварку встык	ASME B 36.10M - СОРТАМЕНТ 80	DIn CK 15. W - № 1.1141	027F1047
	1/2	15	Под сварку встык	ASME B 36.10M - СОРТАМЕНТ 80	DIn CK 15. W - № 1.1141	027F1090
	1/2	15	Под сварку с втулкой	ASME B 16.11	DIn CK 15. W - № 1.1141	027F1091

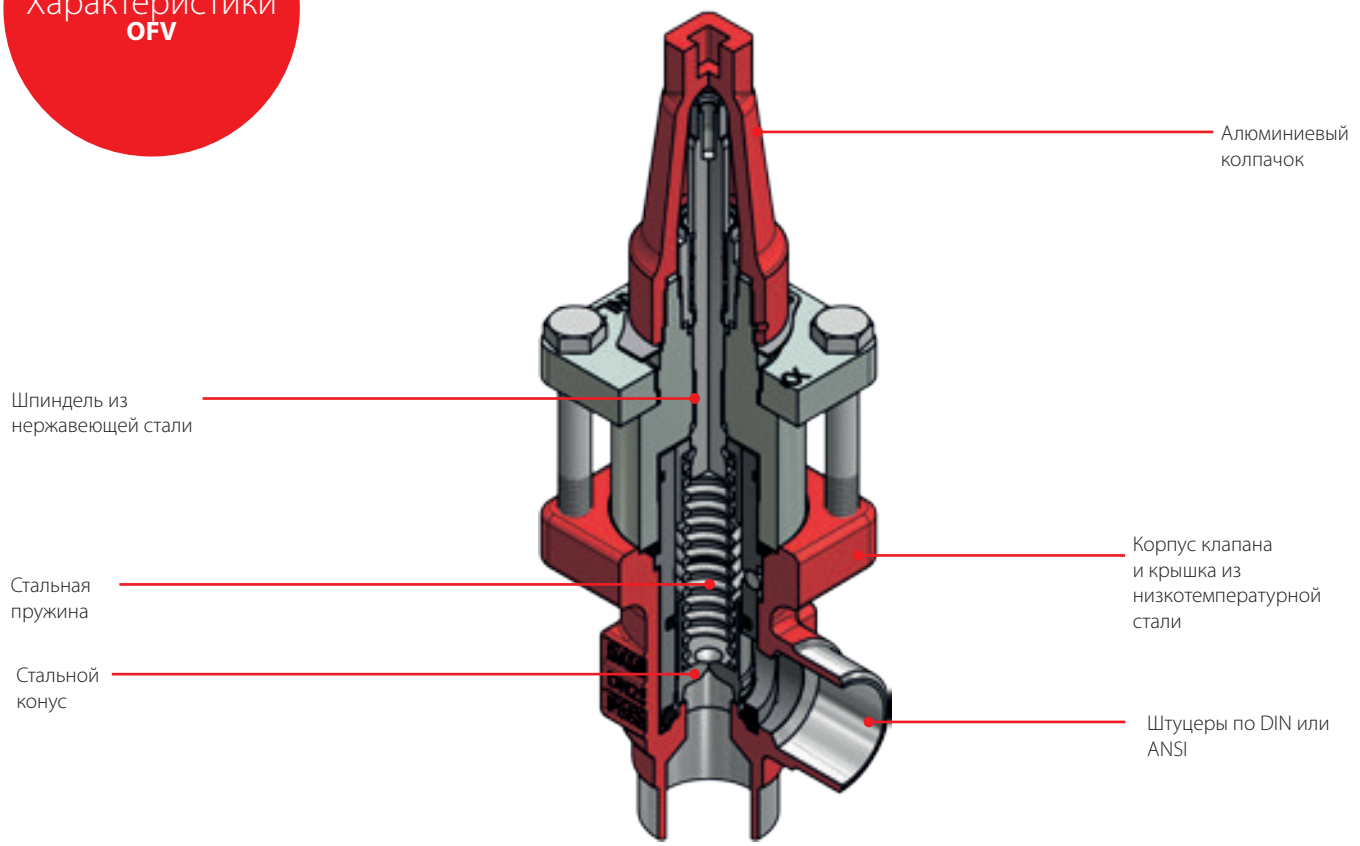
Клапан регулирования давления OFV / OFV-SS

Клапан OFV это клапан регулирования давления углового исполнения, который имеет регулируемое давление открытия и поддерживает различные диапазоны перепада давления (ΔP): 2 – 8 бар / 29 – 116 фунтов/кв. дюйм. Клапан может закрываться вручную, например, во время работы установки, и имеет обратную посадку, которая позволяет заменять сальник во время работы клапана под давлением.

Клапаны специально разработаны для предотвращения вибрации из-за низкой скорости и/или низкой плотности. В результате этого стало возможным применение клапанов с широким диапазоном требований к производительности, т. е. с максимальной производительностью при неполной нагрузке. Гибкое уплотнительное кольцо обеспечивает отличное уплотнение седла.



Характеристики **OFV**



Данные

- Пригодны для систем на хладагентах ГХФУ, ГФУ, R717 (аммиак) и R744 (CO_2).
- Сальник, рассчитанный на весь диапазон температуры: -50 – 150 °C / -58 – 302 °F
- Максимальное рабочее давление: 40 бар (изб.) / 580 фунтов/кв. дюйм (изб.)

Три функции в одном клапане.
Клапан OFV сочетает в себе функции клапана регулирующего давление, обратного клапана и запорного клапана

- Особые свойства OFV-SS:
  - Корпус клапана и крышка выполнены из низкотемпературной нержавеющей стали
  - Низкотемпературный сальник -60 – 150 °C / -76 – 302 °F
  - Максимальное рабочее давление 52 бар / 754 фунта/кв. дюйм

Технические характеристики и оформление заказа



Клапан регулирования давления OFV / OFV-SS

Оформление заказа

Тип регулятора	Размер штуцера		Исполнение	Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]				
OFV 20	3/4	20	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	2412+185
	3/4	20	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	2412+183
OFV – SS 20	3/4	20	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148G3194
OFV 25	1	25	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	2412+186
	1	25	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	2412+184
OFV – SS 25	1	25	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148G3195

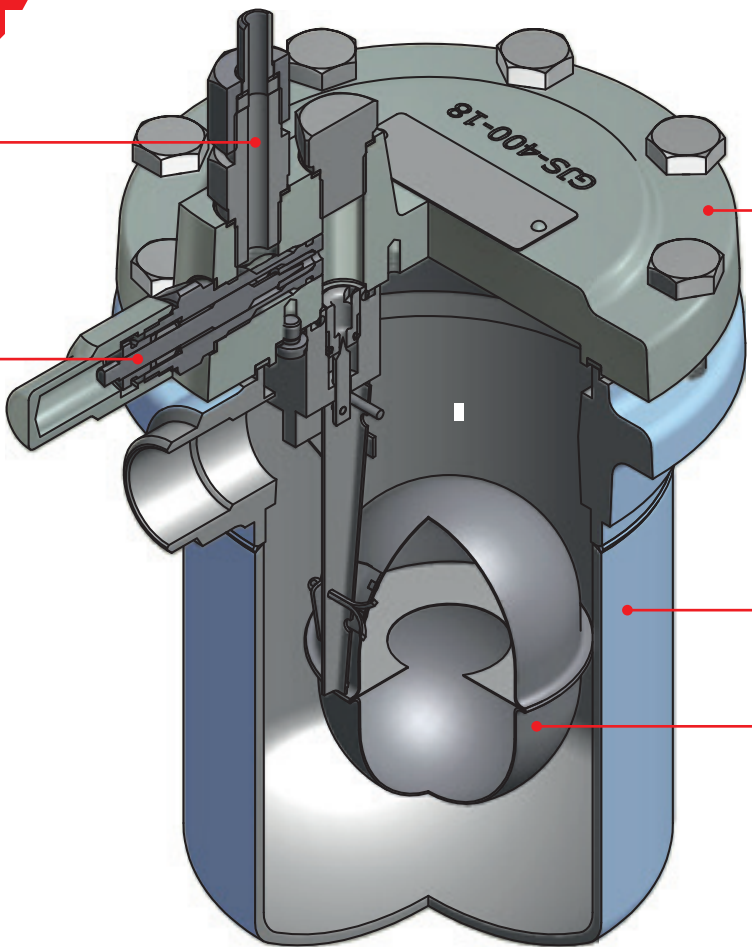
Поплавковые клапаны SV 1, SV 3

Клапаны SV 1 и SV 3 могут использоваться по отдельности в качестве регулятора уровня жидкости плавного действия в холодильных, морозильных системах и системах кондиционирования воздуха для аммиака или фторированных хладагентов.

Тем не менее, в большинстве случаев клапан SV используется в качестве поплавкового пилотного клапана для основного расширительного клапана типа PMFH.



Особенности
SV 1, SV 3



Штуцер пилотного клапана

Дроссельный клапан

Крышка из низкотемпературного чугуна

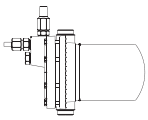
Поплавковый корпус из низкотемпературной стали

Поплавок из нержавеющей стали

Факты

- Хладагент
  Применимо с ГХФУ, ГФУ и R717 (аммиак)
- Диапазон пропорциональности 35 мм
- Температура рабочей среды:
  -50...+65 °C
- Макс. рабочее давление PS / MPД:
  28 бар
- Макс. испытательное давление
  p' = 36 бар
- Значение k_v для отверстия поплавка
  SV 1 = 0,06 м³/ч
  SV 3 = 0,14 м³/ч
- Самое высокое значение k_v для встроенного дроссельного клапана составляет 0,18 м³/ч). Дроссельный клапан может использоваться параллельно и последовательно с отверстием поплавка

Технические характеристики и оформление заказа



Клапаны SV 1, SV 3

Оформление заказа

Тип	Номинальная производительность				Номер заказа [1)]
	R717 [кВт]	R22 [кВт]	R134a [кВт]	R404a [кВт]	
SV 1	25	4,7	3,9	3,7	027B2021
SV 3	64	13	10,0	9,7	027B2023

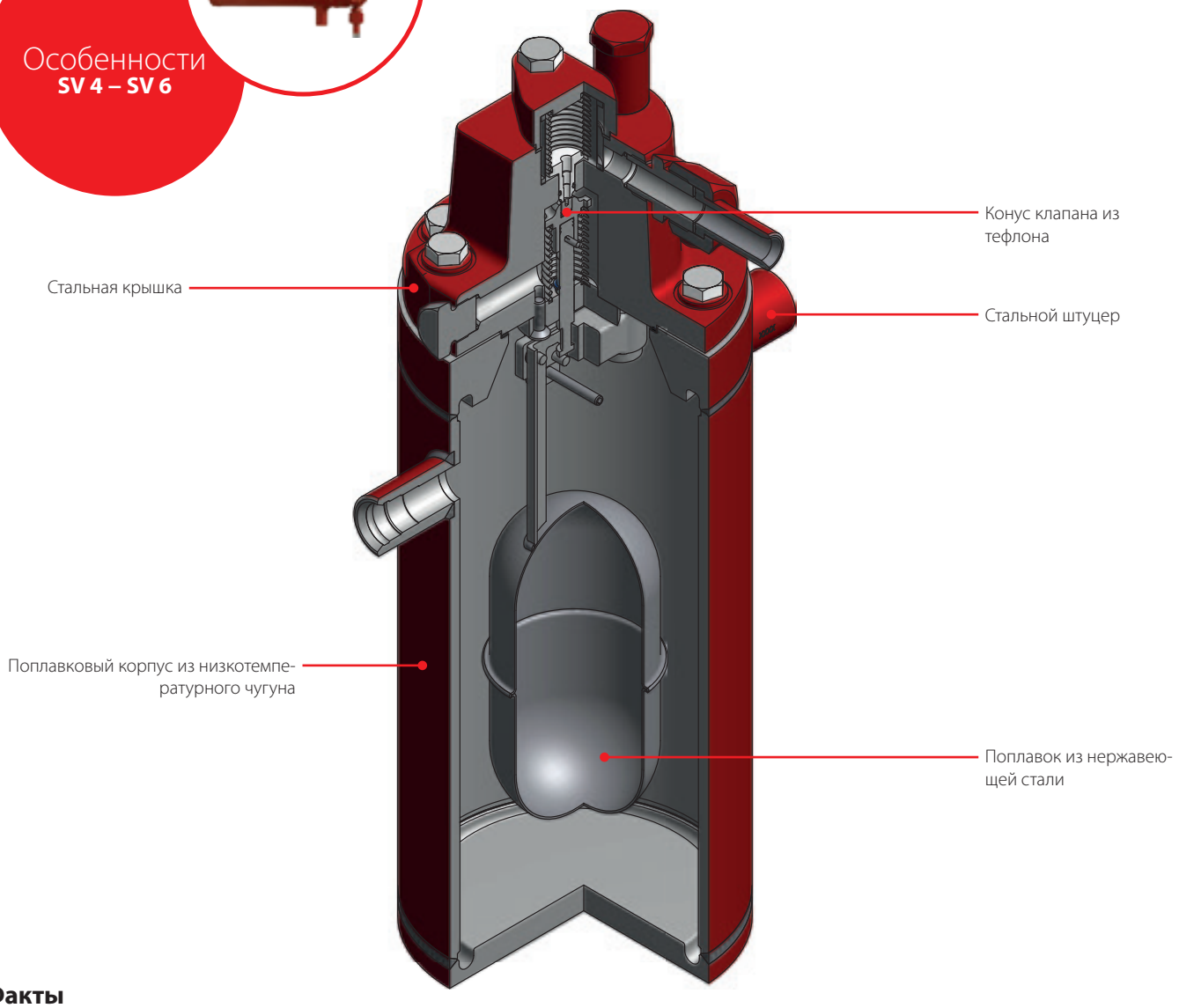
[1]) Обе позиции включают сварные штуцеры ø6,5 / ø10 мм для пилотной линии. Штуцер балансировочной трубки (жидкость / пар): сварка 1 дюйм / пайка 1 1/8 дюйма
Номинальная производительность относится к производительности клапана при температуре кипения t_e = 5 °C, температуре конденсации t_c = 32 °C и температуре жидкости t_l = 28 °C.

Поплавковые клапаны SV 4 – SV 6

Клапаны SV 4 – SV 6 предназначены для использования на стороне низкого давления в качестве регуляторов уровня жидкости плавного действия в холодильных, морозильных системах и системах кондиционирования воздуха с аммиаком и прочими распространенными типами хладагентов.

Поплавковые клапаны SV 4 – SV 6 используются с затопленными испарителями, когда допускаются только незначительные колебания уровня жидкости.
Клапаны SV 4 – SV 6 могут использоваться в качестве поплавков пилотных клапанов для PMFL.

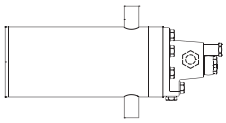




Факты

- Хладагент
  Применимо с ГХФУ, ГФУ и R717 (аммиак)
- Диапазон пропорциональности 35 мм
- Температура рабочей среды
  -50...+120 °C
- Макс. рабочее давление PS / MPД:
  28 бар
  Макс. Δp:
  SV 4 = 23 бар
  SV 5 = 21 бар
  SV 6 = 19 бар
- Макс. испытательное давление
  p' = 42 бар
- Значение k_v и диаметр отверстия
  SV 4: k_v = 0,23 м³/ч, D = 3,0 мм
  SV 5: k_v = 0,31 м³/ч, D = 3,5 мм
  SV 6: k_v = 0,43 м³/ч, D = 4,0 мм

Технические характеристики и оформление заказа



Клапаны SV 4 – SV 6

Оформление заказа

Тип	Диаметр отверстия	Корпус [с / без]	Номинальная производительность				Номер заказа [1)]
			R717 [кВт]	R22 [кВт]	R134a [кВт]	R404a [кВт]	
SV 4	ø3,0 мм	со штоком	102	21	16	15	027B2024
	ø3,0 мм	без [1)]	102	21	16	15	027B2014
SV 5	ø3,5 мм	со штоком	138	29	22	21	027B2025
	ø3,5 мм	без [1)]	138	29	22	21	027B2015
SV 6	ø4,0 мм	со штоком	186	38	30	28	027B2026
	ø4,0 мм	без [1)]	186	38	30	28	027B2016

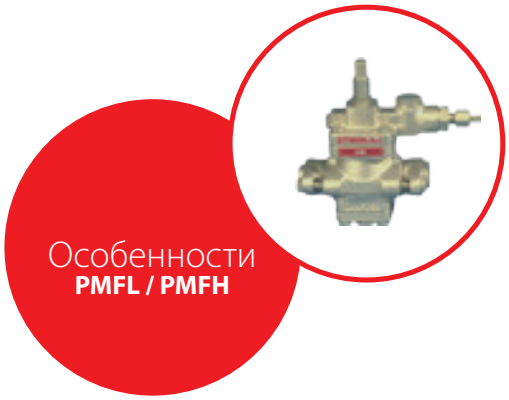
Обе позиции включают два сварных штуцера 1 дюйм для балансировочных трубок и два сварных соединения ½ дюйма для штуцера подачи жидкости и штуцера испарителя соответственно.
Номинальная производительность относится к производительности клапана при температуре кипения t_e = 5 °C, температуре конденсации t_c = 32 °C и температуре жидкости t_l = 28 °C.

[1]) Фланец для монтажа без корпуса: Код для заказа 027B2027.

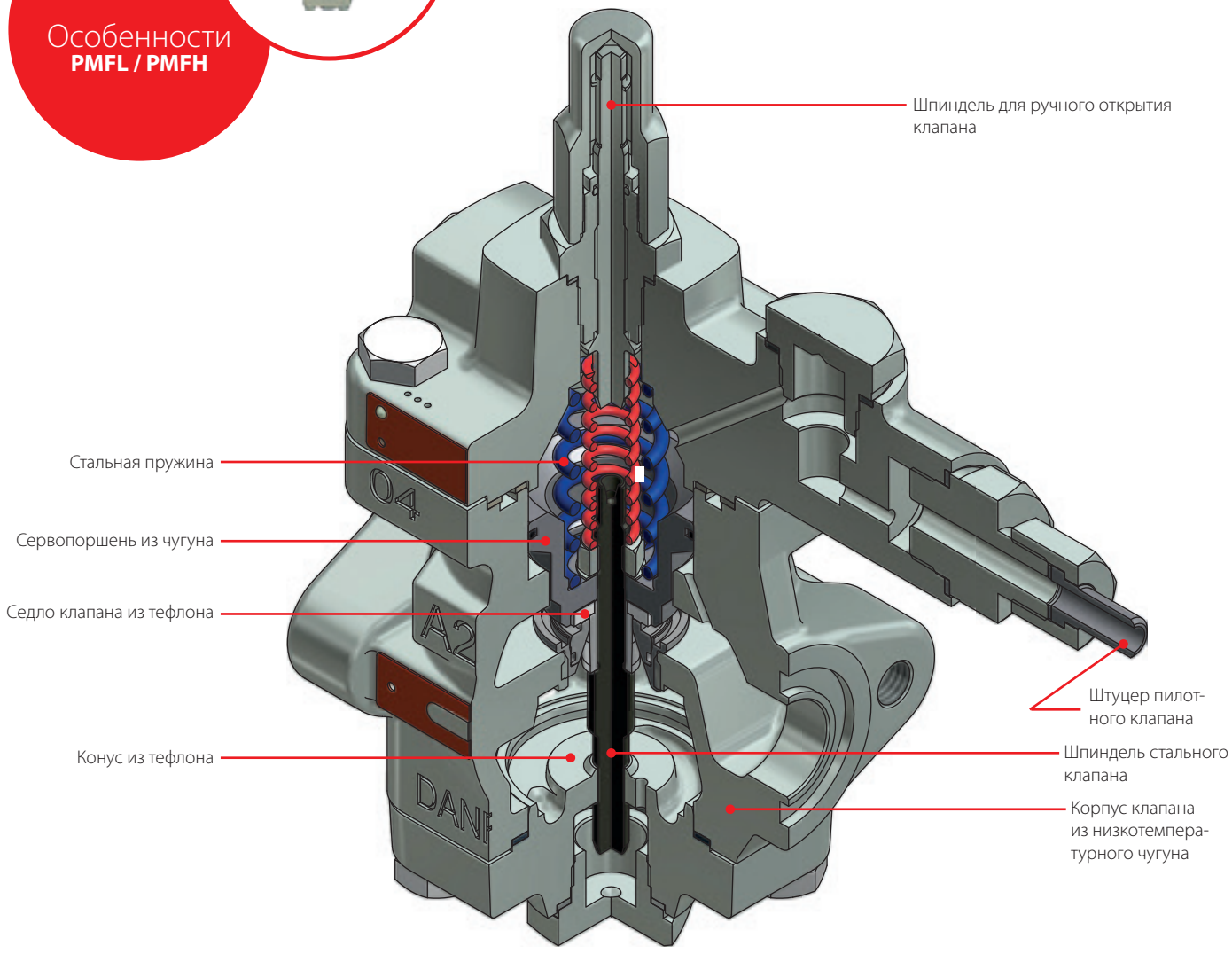
Клапаны регулирования уровня жидкости PMFL / PMFH

Для плавного регулирования уровня жидкости в холодильных, морозильных системах и системах кондиционирования воздуха используется система, состоящая из клапана регулирования уровня жидкости и типа PMFL или PMFH, управляемая поплавковым клапаном типа SV.

Плавное регулирование уровня жидкости обеспечивает впрыск жидкости, пропорциональный фактическому объему.
Это обеспечивает постоянный объем дроссельного пара, таким образом, гарантируя стабильное регулирование и экономичность работы, поскольку колебания давления и температуры сводятся к минимуму.



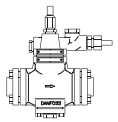
Особенности
PMFL / PMFH



Факты

- Хладагент
  Применим с ГХФУ, ГФУ и R717 (аммиак)
- Макс. рабочее давление PS / MPД: 28 бар (изб.) (ограничено значением 21 бар, когда температура рабочей среды ниже -20 °C)
- Диапазон температуры: -60..+120 °C
- PMFL / PMFH построены на базе корпусов серии клапанов PM
- Та же серия фланцев, что и у серии клапанов PM
- Корпус клапана из низкотемпературного чугуна (сферический) - EN GJS 400-18-LT
- Возможно ручное управление
- Доступен указатель положения
- Штуцер для манометра для контроля давления на входе
- Простой монтаж
- Верхняя крышка основного клапана может быть расположена в любом положении без негативного влияния на функциональность

Технические характеристики и оформление заказа



Клапаны PMFL / PMFH

Оформление заказа

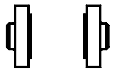
Тип	Номинальная производительность				Номер заказа [1)]
	R717 [кВт]	R22 [кВт]	R134a [кВт]	R404a [кВт]	
PMFL 80-1	139	27,8	22,1	33	027F3054
PMFL 80-2	209	41,8	35,3	49,7	027F3055
PMFL 80-3	348	70	53,1	82,7	027F3056
PMFL 80-4	558	105	88,9	124	027F3057
PMFL 80-5	835	174	133	207	027F3058
PMFL 80-6	1395	278	221	330	027F3059
PMFL 80-7	2080	435	353	569	027F3060
PMFL 80-125	3480	700	552	831	027F3061
PMFL 80-200	5580	1050	889	1243	027F3062
PMFL 80-300	8350	1740	1333	2068	027F3063
PMFH 80-2	209	41,8	35,3	49,7	027F3065
PMFH 80-3	348	70	53,1	82,7	027F3066
PMFH 80-4	558	105	88,9	124	027F3067
PMFH 80-5	835	174	133	207	027F3068
PMFH 80-6	1395	278	221	330	027F3069
PMFH 80-7	2080	435	353	569	027F3070
PMFH 80-125	3480	700	552	831	027F3071
PMFH 80-200	5580	1050	889	1243	027F3072
PMFH 80-300	8350	1740	1333	2068	027F3073
PMFH 80-500	13900	2780	2210	3300	027F3074

Все позиции включают в себя фланцевые прокладки, фланцевые болты, заглушки и штуцеры пилотных клапанов со сварным ниппелем ø6,5 / ø10 мм.
Номинальная производительность задана при температуре кипения t_e = 5 °C, температуре конденсации t_c = 32 °C и температуре жидкости t_l = 28 °C.



Спец. пружина

Тип	Переохлаждение Δt_u [K]	Перепад давления Δp в PMFL [бар]	Исполнение [слабый / сильный]	Номер заказа
PMFL 80-1 – 80-7	0 – 8	1,2 – 4	Слабый	027F3054
PMFL 80-1 – 80-7	8 – 40	4 – 15	Сильный	027F3055
PMFL 80-125	8 – 40	4 – 15	Сильный	027F3056
PMFL 80-200	0 – 8	1,2 – 4	Слабый	027F3057
PMFL 80-200	8 – 40	4 – 15	Сильный	027F3058
PMFL 80-300	0 – 8	1,2 – 4	Слабый	027F3059
PMFH 80-2 – 80-7	0 – 8	1 – 4	Слабый	027F3060
PMFH 80-125	0 – 8	1 – 4	Слабый	027F3061
PMFH 80-200	0 – 8	1 – 4	Слабый	027F3062
PMFH 80-300	0 – 8	1 – 4	Слабый	027F3063



Фланцы

Тип	Тип фланца [сварной / под пайку]	Размер фланца [дюймы]	Размер фланца [мм]	Номер заказа
PMFL / PMFH 80-1 – PMFL / PMFH 80-7	Под сварку	3/4	–	027N1220
	Под сварку	1	–	027N1225
	Под сварку	1 1/4	–	027N1230
	Под пайку	7/8	–	027L1223
	Под пайку	1 1/8	–	027L1229
	Под пайку	–	22	027L1222
	Под пайку	–	28	027L1228
PMFL / PMFH 80-125	Под сварку	1 1/4	–	027N2332
	Под сварку	1 ½	–	027N2340
	Под пайку	1 3/8	–	027L2335
	Под пайку	–	35	027L2335
PMFL / PMFH 80-200	Под сварку	1 ½	–	027N2440
	Под сварку	2	–	027N2450
	Под пайку	1 5/8	–	027L2441
	Под пайку	–	42	027L2442
PMFL / PMFH 80-300	Под сварку	2	–	027N2550
	Под сварку	2 ½	–	027N2565
	Под пайку	2 1/8	–	027L2554
	Под пайку	–	54	027L2554
PMFL / PMFH 80-500	Под сварку	2 ½	–	027N2665
	Под сварку	3	–	027N2680
	Под пайку	2 5/8	–	027L2666
	Под пайку	–	76	027L2676

Код для заказа относится к одному комплекту фланцев, состоящему из одного входного и одного выходного фланца.
Фланцы, болты и крышки из нержавеющей стали; см. документацию по запасным частям.

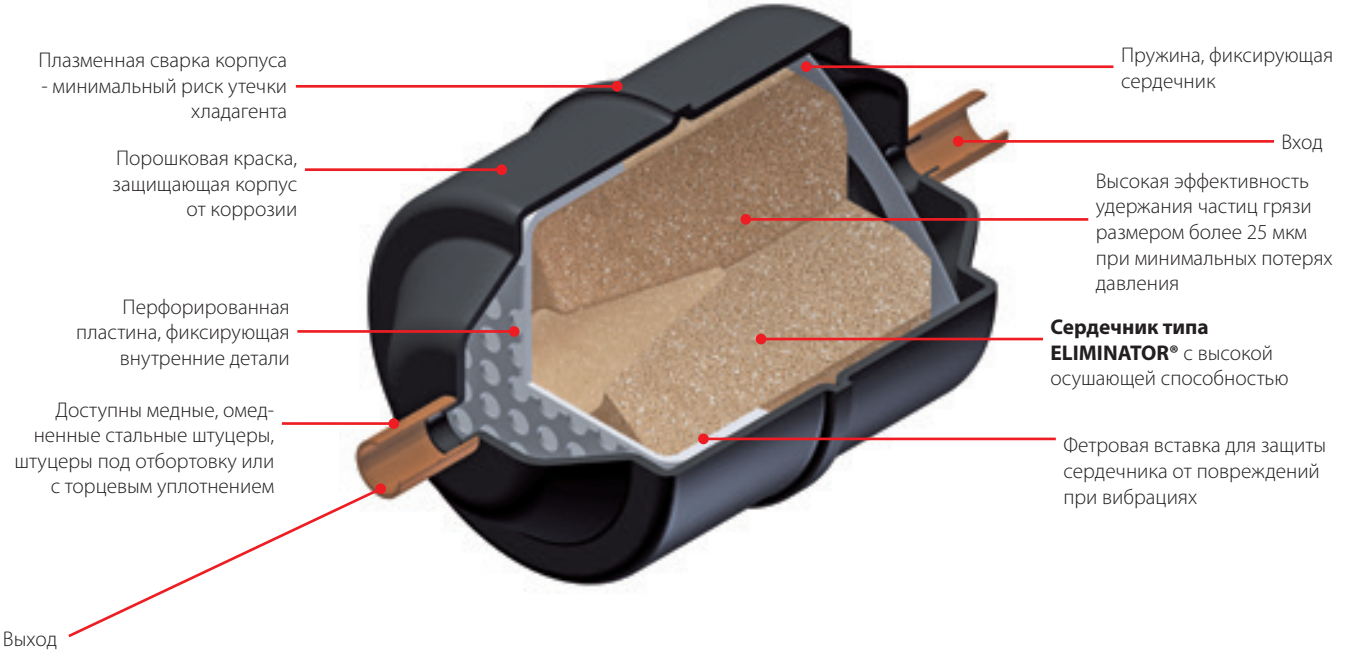
DCL - Неразборные фильтры - осушители

Неразборные фильтры-осушители типа DCL **ELIMINATOR®** предназначены для защиты холодильных установок и систем кондиционирования от влаги, кислот и твердых частиц, предотвращая вредные химические реакции и появление абразивных частиц.

Фильтры-осушители типа DCL оснащены твердым сердечником, который состоит на 80 % из материала «молекулярное сито» и на 20 % из активированного алюминия. Они подходят для работы в системах с углеводородами, ГФО, ГФУ и ГХФУ хладагентами. Они являются неразборными и поставляются в различных исполнениях и размерах.



Характеристики DCL



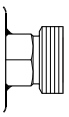
Данные

Применение:
- Традиционные холодильные установки
- Кондиционеры
- Транспортные рефриджераторы

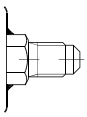
- в 4 раза эффективнее традиционных фильтров-осушителей с сердечником из активированного оксида алюминия как при высоком, так и при низком уровне содержания влаги в хладагенте
- Высокая осушающая способность исключает возможность образования кислоты в холодильном контуре
- Омедненные стальные штуцеры под пайку снижают риск перегрева фильтра при монтаже
- Широкая номенклатура объемов фильтров:
  1,5 – 75 кубических дюймов
- Порошковая краска, защищающая корпус от коррозии. Специальное покрытие твердого сердечника, состоящее из 80 молекулярного сита и 20 % активированного алюминия доступно по запросу

- Оптимизированы для работы в системах с ГФО, углеводородами, ГФУ и ГХФУ хладагентами (штуцеры с торцевым уплотнением для ГФО хладагентов доступны под заказ, свяжитесь с вашим ближайшим представительством Данфосс)
- Термоустойчив до температуры 120 °C / 250 °F
- Использование минимального количества стойких к химическому воздействию связующих материалов гарантирует длительный срок службы сердечника
- Максимальное рабочее давление: 46 бар/ 667 фунт/кв. дюйм (изб.)
- Поставляются со штуцерами под отбортовку, штуцерами с торцевым уплотнением, под пайку с уплотнительным кольцом (медные или стальные омедненные)

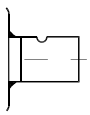
Технические характеристики и оформление заказа



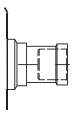
Модель с торцевым уплотнением



Штуцеры под отбортовку



Модель под пайку (медный штуцер)



Модель под пайку (стальной омедненный штуцер)

DCL - Неразборный фильтр - осушитель

Производительность по количеству осушаемого хладагента и по количеству поглощенной воды

Тип фильтра	Производительность по осушению [кг] хладагента [1]														Холодопроизводительность по жидкости [кВт] [2]							Макс. рабочее давление PS [бар]
	R134a		R404A		R507		R22		R407C		R410A		R32		R134a	R404A	R507	R22	R407C	R410A	R32	
	[°C]																					
	24	52	24	52	24	52	24	52	24	52	24	52	24	52								
DCL1.52XL / 2.8 mms	2,3	2,1	2,4	2,3	2,5	2,3	2,3	2,1	2,3	2,1	2,1	1,9	2,1	1,9	2,81	1,76	1,76	3,16	2,81	2,81	4,21	46
DCL 032 / 032s	3,9	3,6	4,2	3,9	4,2	3,9	3,9	3,6	3,9	3,6	3,5	3,2	3,6	3,3	6,70	5,01	4,86	7,45	7,09	7,43	10,86	46
DCL 032.5s	3,9	3,6	4,2	3,9	4,2	3,9	3,9	3,6	3,9	3,6	3,5	3,2	3,6	3,3	9,59	6,97	6,75	10,52	9,97	10,31	15,10	46
DCL 033 / 033s	3,9	3,6	4,2	3,9	4,2	3,9	3,9	3,6	3,9	3,6	3,5	3,2	3,6	3,3	12,85	9,86	9,75	14,46	13,84	14,67	21,40	46
DCL 052 / 052s	6,2	5,8	6,6	6,3	6,7	6,2	6,2	5,8	6,2	5,7	5,6	5,2	5,7	5,3	7,67	5,62	5,45	8,45	8,02	8,32	12,18	46
DCL 052.5s	6,2	5,8	6,6	6,3	6,7	6,2	6,2	5,8	6,2	5,7	5,6	5,2	5,7	5,3	9,58	7,01	6,80	10,54	10,01	10,38	15,19	46
DCL 053 / 053s	6,2	5,8	6,6	6,3	6,7	6,2	6,2	5,8	6,2	5,7	5,6	5,2	5,7	5,3	7,67	9,81	9,52	14,44	13,80	14,58	21,28	46
DCL 082 / 082s	9,8	9,3	10,6	10,0	10,8	10,0	10,0	9,2	9,9	9,1	9,0	8,3	9,1	8,4	7,68	5,44	5,27	8,32	7,85	8,02	11,77	46
DCL 082.5s	9,8	9,3	10,6	10,0	10,8	10,0	10,0	9,2	9,9	9,1	9,0	8,3	9,1	8,4	10,53	7,84	7,61	11,69	11,13	11,63	17,01	46
DCL 083 / 083s	9,8	9,3	10,6	10,0	10,8	10,0	10,0	9,2	9,9	9,1	9,0	8,3	9,1	8,4	14,19	10,98	10,66	16,03	15,37	16,35	23,85	46
DCL 084 / 084s	9,8	9,3	10,6	10,0	10,8	10,0	10,0	9,2	9,9	9,1	9,0	8,3	9,1	8,4	28,61	21,33	2058	31,76	30,24	31,63	46,24	46
DCL 162 / 162s	21,6	20,5	23,3	22,1	23,7	21,9	21,9	20,3	21,7	20,0	19,7	18,2	20,0	18,4	7,68	5,43	5,26	8,31	7,85	8,01	11,75	46
DCL 162.5s	21,6	20,5	23,3	22,1	23,7	21,9	21,9	20,3	21,7	20,0	19,7	18,2	20,0	18,4	10,57	7,36	7,12	11,36	10,59	10,83	15,91	46
DCL 163 / 163s	21,6	20,5	23,3	22,1	23,7	21,9	21,9	20,3	21,7	20,0	19,7	18,2	20,0	18,4	16,33	11,18	10,82	17,41	16,33	16,43	24,16	46
DCL 164 / 164s	21,6	20,5	23,3	22,1	23,7	21,9	21,9	20,3	21,7	20,0	19,7	18,2	20,0	18,4	32,19	23,54	22,81	35,40	33,50	34,83	50,99	46
DCL 165 / 165s	21,6	20,5	23,3	22,1	23,7	21,9	21,9	20,3	21,7	20,0	19,7	18,2	20,0	18,4	44,64	36,59	35,59	51,82	50,16	54,83	79,63	46
DCL 166 / 166s	21,6	20,5	23,3	22,1	23,7	21,9	21,9	20,3	21,7	20,0	19,7	18,2	20,0	18,4	45,53	37,37	36,35	32,89	51,20	56,01	81,33	46
DCL 167s	21,6	20,5	23,3	22,1	23,7	21,9	21,9	20,3	21,7	20,0	19,7	18,2	20,0	18,4	45,92	40,14	39,19	53,50	52,78	60,97	87,77	46
DCL 303 / 303s	45,6	43,1	49	46,5	49,9	46,1	46,2	42,7	45,7	42,2	41,6	38,3	42,1	38,8	15,70	10,56	10,20	16,59	15,52	15,48	22,79	46
DCL 304 / 304s	45,6	43,1	49	46,5	49,9	46,1	46,2	42,7	45,7	42,2	41,6	38,3	42,1	38,8	32,1	25,00	24,26	36,63	35,06	37,19	54,26	46
DCL 305 / 305s	45,6	43,1	49	46,5	49,9	46,1	46,2	42,7	45,7	42,2	41,6	38,3	42,1	38,8	45,71	36,96	35,93	52,72	50,91	55,29	80,38	46
DCL 306 / 306s	45,6	43,1	49	46,5	49,9	46,1	46,2	42,7	45,7	42,2	41,6	38,3	42,1	38,8	43,72	39,89	38,95	53,22	52,49	60,57	87,22	46
DCL 307s	45,6	43,1	49	46,5	49,9	46,1	46,2	42,7	45,7	42,2	41,6	38,3	42,1	38,8	64,25	53,95	52,51	75,40	73,29	81,06	117,51	46
DCL 309s	45,6	43,1	49	46,5	49,9	46,1	46,2	42,7	45,7	42,2	41,6	38,3	42,1	38,8	83,76	69,78	67,90	97,86	95,02	104,77	114,45	46
DCL 413	63,3	59,8	68,1	64,5	69,3	64,0	64,1	59,3	63,4	58,6	57,7	53,2	58,4	53,9	18,40	12,44	12,02	19,49	18,25	18,25	26,86	46
DCL 414 / 414s	63,3	59,8	68,1	64,5	69,3	64,0	64,1	59,3	63,4	58,6	57,7	53,2	58,4	53,9	33,39	26,45	25,70	38,15	36,70	39,48	57,48	46
DCL 415 / 415s	63,3	59,8	68,1	64,5	69,3	64,0	64,1	59,3	63,4	58,6	57,7	53,2	58,4	53,9	55,48	41,84	40,58	61,29	59,08	62,11	90,74	46
DCL 417s	63,3	59,8	68,1	64,5	69,3	64,0	64,1	59,3	63,4	58,6	57,7	53,2	58,4	53,9	66,74	56,32	54,82	78,50	76,37	84,67	122,70	35
DCL 419s	63,3	59,8	68,1	64,5	69,3	64,0	64,1	59,3	63,4	58,6	57,7	53,2	58,4	53,9	95,30	76,29	74,14	109,42	105,47	11,01	165,86	35
DCL 604s	91,2	86,2	98,0	92,9	99,8	92,2	92,3	85,4	91,4	84,4	83,2	76,6	84,1	77,6	27,88	26,22	25,63	34,36	34,07	39,98	57,41	46
DCL 607s	91,2	86,2	98,0	92,9	99,8	92,2	92,3	85,4	91,4	84,4	83,2	76,6	84,1	77,6	70,08	70,13	68,74	88,48	88,70	107,99	154,09	46
DCL 609s	91,2	86,2	98,0	92,9	99,8	92,2	92,3	85,4	91,4	84,4	83,2	76,6	84,1	77,6	61,35	73,05	72,40	81,77	84,39	117,36	162,79	46
DCL 757s	126,6	119,7	136,1	129,0	138,5	128,0	128,3	118,6	126,9	117,2	115,5	106,4	116,9	107,8	84,97	71,70	69,80	99,95	97,23	107,31	156,22	35
DCL 759s	126,6	119,7	136,1	129,0	138,5	128,0	128,3	118,6	126,9	117,2	115,5	106,4	116,9	107,8	84,22	87,19	85,60	107,64	108,54	135,06	191,97	35

[1]) Производительность фильтра по количеству осушаемого хладагента оценивается по следующим показателям содержания влаги в хладагенте до и после осушения:
- *– R32: от 990 до 50 ppm*
- *– R134a: от 1050 до 50 ppm*
- *– R404A, R507: от 1020 до 50 ppm*
- *– R407C: от 1020 до 50 ppm*
- *– R410A: от 1050 до 50 ppm*
- *– R22: от 1050 до 60 ppm*

В соответствии с требованиями ARI 710-2004

[2]) Холодопроизводительность указана в соответствии с требованиями стандарта ARI 710-2004 для:
- t_e = -15 °C
- t_c = 30 °C
- Δp = 0,07 бар

Сертификация
UL US, дело № SA 6398
Директива PED 97 / 23 / EC - a3p3
Соответствие требованиям ATEX к оборудованию для зоны II

Примечание
С горючими хладагентами допустимо использовать только фильтры с патрубками под пайку диаметром до 25 мм.

Технические характеристики и оформление заказа

DCL - Неразборный фильтр - осушитель

Производительность по количеству осушаемого хладагента и по количеству поглощенной воды

Тип фильтра	Производительность по осушению [фунт] хладагента [1]														Холодопроизводительность по жидкости [TR] [2]							Макс. рабочее давление МРД [фунт/кв. дюйм (изб.)]
	R134a		R404A		R507		R22		R407C		R410A		R32									
	[°F]																					
	75	125	75	125	75	125	75	125	75	125	75	125	75	125	R134a	R404A	R507	R22	R407C	R410A	R32	
DCL1.52XL 2.8 mm s	5,1	4,6	5,3	5,1	5,5	5,1	5,1	4,6	5,1	4,6	4,6	4,2	4,6	4,2	0,80	0,50	0,50	0,90	0,80	0,80	1,20	667
DCL 032.5s	8,5	8,0	9,1	8,7	9,3	8,6	8,6	8,0	8,5	7,9	7,8	7,2	7,9	7,3	2,73	1,98	1,92	2,99	2,84	2,93	4,30	667
DCL 033 / 033s	8,5	8,0	9,1	8,7	9,3	8,6	8,6	8,0	8,5	7,9	7,8	7,2	7,9	7,3	3,65	2,80	2,72	4,11	3,94	4,17	6,10	667
DCL 052 / 052s	13,6	12,8	14,6	13,8	14,9	13,7	13,8	12,7	13,6	12,6	12,4	11,4	12,6	11,7	2,18	1,60	1,55	2,40	2,28	2,37	3,47	667
DCL 052.5s	13,6	12,8	14,6	13,8	14,9	13,7	13,8	12,7	13,6	12,6	12,4	11,4	12,6	11,7	2,72	1,99	1,93	3,00	2,85	2,95	4,33	667
DCL 053 / 053s	13,6	12,8	14,6	13,8	14,9	13,7	13,8	12,7	13,6	12,6	12,4	11,4	12,6	11,7	3,66	2,79	2,71	4,10	3,92	4,15	6,06	667
DCL 082 / 082s	21,7	20,5	23,3	22,1	23,8	21,9	22,0	20,3	21,8	20,1	19,8	18,2	20,1	18,5	2,18	1,55	1,50	2,37	2,23	2,28	3,35	667
DCL 082.5s	21,7	20,5	23,3	22,1	23,8	21,9	22,0	20,3	21,8	20,1	19,8	18,2	20,1	18,5	3,00	2,23	2,16	3,32	3,16	3,31	4,85	667
DCL 083 / 083s	21,7	20,5	23,3	22,1	23,8	21,9	22,0	20,3	21,8	20,1	19,8	18,2	20,1	18,5	4,03	3,12	3,03	4,56	4,37	4,65	6,79	667
DCL 084 / 084s	21,7	20,5	23,3	22,1	23,8	21,9	22,0	20,3	21,8	20,1	19,8	18,2	20,1	18,5	8,14	6,07	5,88	9,03	8,60	8,99	13,17	667
DCL 162 / 162s	47,7	45,1	51,3	48,6	52,2	48,2	48,3	44,7	47,8	44,2	43,5	40,1	44,1	40,6	2,18	1,54	1,50	2,36	2,23	2,28	3,35	667
DCL 162.5s	47,7	45,1	51,3	48,6	52,2	48,2	48,3	44,7	47,8	44,2	43,5	40,1	44,1	40,6	3,01	2,09	2,02	3,23	3,04	3,08	4,53	667
DCL 163 / 163s	47,7	45,1	51,3	48,6	52,2	48,2	48,3	44,7	47,8	44,2	43,5	40,1	44,1	40,6	4,64	3,18	3,08	4,95	4,64	4,67	6,88	667
DCL 164 / 164s	47,7	45,1	51,3	48,6	52,2	48,2	48,3	44,7	47,8	44,2	43,5	40,1	44,1	40,6	9,15	6,69	6,49	10,07	9,55	9,90	14,53	667
DCL 165 / 165s	47,7	45,1	51,3	48,6	52,2	48,2	48,3	44,7	47,8	44,2	43,5	40,1	44,1	40,6	12,69	10,41	10,12	14,74	14,26	15,59	22,69	667
DCL 166 / 166s	47,7	45,1	51,3	48,6	52,2	48,2	48,3	44,7	47,8	44,2	43,5	40,1	44,1	40,6	12,95	10,63	10,34	15,04	14,56	15,93	23,17	667
DCL 167s	47,7	45,1	51,3	48,6	52,2	48,2	48,3	44,7	47,8	44,2	43,5	40,1	44,1	40,6	12,49	11,41	11,14	15,21	15,01	17,34	25,01	667
DCL 303 / 303s	100,5	95,0	108,0	102,4	109,9	101,6	101,8	94,1	100,7	93,0	91,6	84,4	92,8	85,5	4,46	3,00	2,90	4,72	4,41	4,40	6,49	667
DCL 304 / 304s	100,5	95,0	108,0	102,4	109,9	101,6	101,8	94,1	100,7	93,0	91,6	84,4	92,8	85,5	9,24	7,11	6,90	10,41	9,97	10,58	15,46	667
DCL 305 / 305s	100,5	95,0	108,0	102,4	109,9	101,6	101,8	94,1	100,7	93,0	91,6	84,4	92,8	85,5	13,00	10,51	10,22	14,99	14,48	15,72	22,90	667
DCL 306 / 306s	100,5	95,0	108,0	102,4	109,9	101,6	101,8	94,1	100,7	93,0	91,6	84,4	92,8	85,5	12,43	11,34	11,07	15,13	14,92	17,22	24,85	667
DCL 307s	100,5	95,0	108,0	102,4	109,9	101,6	101,8	94,1	100,7	93,0	91,6	84,4	92,8	85,5	18,27	15,34	14,93	21,44	20,84	23,05	33,48	667
DCL 309s	100,5	95,0	108,0	102,4	109,9	101,6	101,8	94,1	100,7	93,0	91,6	84,4	92,8	85,5	23,78	19,84	19,31	27,83	27,02	29,79	32,61	667
DCL 413	139,5	131,9	150,0	142,2	152,7	141,0	141,3	130,7	139,8	129,2	127,3	117,3	128,7	118,8	5,23	3,54	3,42	5,54	5,19	5,19	7,65	667
DCL 414 / 414s	139,5	131,9	150,0	142,2	152,7	141,0	141,3	130,7	139,8	129,2	127,3	117,3	128,7	118,8	9,49	7,52	7,31	10,85	10,44	11,23	16,38	667
DCL 415 / 415s	139,5	131,9	150,0	142,2	152,7	141,0	141,3	130,7	139,8	129,2	127,3	117,3	128,7	118,8	15,78	11,90	11,54	17,61	16,80	17,66	25,85	667
DCL 417s	139,5	131,9	150,0	142,2	152,7	141,0	141,3	130,7	139,8	129,2	127,3	117,3	128,7	118,8	18,98	16,01	15,59	22,32	21,71	24,08	34,96	500
DCL 419s	139,5	131,9	150,0	142,2	152,7	141,0	141,3	130,7	139,8	129,2	127,3	117,3	128,7	118,8	27,10	21,69	21,08	31,11	29,99	32,42	47,25	500
DCL 604s	200,9	189,9	216,0	204,8	219,9	203,1	203,5	188,2	201,4	186,1	183,3	168,9	185,4	171,1	7,93	7,45	7,29	9,77	9,69	11,37	16,36	667
DCL 607s	200,9	189,9	216,0	204,8	219,9	203,1	203,5	188,2	201,4	186,1	183,3	168,9	185,4	171,1	19,93	19,94	19,54	25,16	25,22	30,71	43,90	667
DCL 609s	200,9	189,9	216,0	204,8	219,9	203,1	203,5	188,2	201,4	186,1	183,3	168,9	185,4	171,1	17,45	20,77	20,59	23,25	23,99	33,37	46,38	667
DCL 757s	279,1	263,8	300,0	284,4	305,4	282,1	282,7	261,3	279,7	258,4	254,5	234,5	257,7	237,7	24,16	20,39	19,85	28,42	27,65	30,66	44,51	500
DCL 759s	279,1	263,8	300,0	284,4	305,4	282,1	282,7	261,3	279,7	258,4	254,5	234,5	257,7	237,7	23,95	24,79	24,34	30,61	30,86	38,41	54,69	500

[1] Производительность фильтра по количеству осушаемого хладагента оценивается по следующим показателям содержания влаги в хладагенте до и после осушения:
- *R32: от 990 до 50 ppm*
- *R134a: от 1050 до 50 ppm*
- *R404A, R507: от 1020 до 50 ppm*
- *R407C: от 1020 до 50 ppm*
- *R410A: от 1050 до 50 ppm*
- *R22: от 1050 до 60 ppm*

В соответствии с требованиями ARI 710-2004

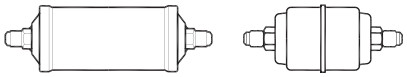
[2] Холодопроизводительность указана в соответствии с требованиями стандарта ARI 710-2004:
- $t_e = 5$ °F
- $t_c = 85$ °F
- $\Delta p = 1$ фунт/кв. дюйм (изб.)

Сертификация
UL US, дело № SA 6398
Директива PED 97 / 23 / EC - a3p3
Соответствие требованиям ATEX к оборудованию для зоны II

Примечание
С горючими хладагентами допустимо использовать только фильтры с патрубками под пайку диаметром до 25 мм.

Технические характеристики и оформление заказа

Неразборные фильтры-осушители типа DCL со штуцерами под отбортовку

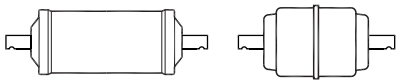


Оформление заказа

Тип фильтра	Штуцер		Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]	
DCL 032	1/4	6	023Z5000 [1])
	1/4	6	023Z5075
DCL 033	3/8	10	023Z5001 [1])
	3/8	10	023Z5089
DCL 052	1/4	6	023Z5002
DCL 053	3/8	10	023Z5003
DCL 082	1/4	6	023Z5004
DCL 083	3/8	10	023Z5005
DCL 084	1/2	12	023Z5006
DCL 162	1/4	6	023Z5007
DCL 163	3/8	10	023Z5008
DCL 164	1/2	12	023Z5009
DCL 165	5/8	16	023Z5010
DCL 166	3/4	19	023Z5011
DCL 303	3/8	10	023Z0012
DCL 304	1/2	12	023Z0013
DCL 305	5/8	16	023Z0014
DCL 306	3/4	19	023Z0156
DCL 414	1/2	12	023Z0102
DCL 415	5/8	16	023Z0103

[1]) С проволочной сеткой на выходе фильтра-осушителя

Неразборные фильтры-осушители типа DCL с медными штуцерами под пайку



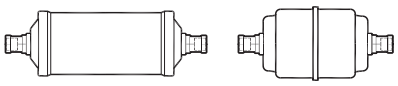
Оформление заказа

Тип фильтра	Штуцер	Кодовый номер	Штуцер	Кодовый номер
	[дюймы]		[мм]	
DCL 1.52XL / 2.8mm s	1/4	023Z8255	–	–
DCL 032s	1/4	023Z5013 [1])	3	–
DCL 032.5s	5/16	023Z5014	8	–
DCL 033s	3/8	023Z5015	10	023Z5016
DCL 052s	1/4	023Z5018	6	–
DCL 053s	3/8	023Z5019	10	023Z5020
DCL 082s	1/4	023Z5022	6	–
DCL 083s	3/8	023Z5023	10	023Z5024
DCL 084s	1/2	023Z5026	12	023Z5025
DCL 085s	5/8	023Z5145	–	–
DCL 162s	1/4	023Z5028	6	023Z5027
DCL 163s	3/8	023Z5029	10	023Z5030
DCL 164s	1/2	023Z5032	12	023Z5031
DCL 165s	5/8	023Z5033	12	–
DCL 166s	3/4	023Z5070	–	–
DCL 167s	7/8	023Z5034	–	–
DCL 303s	3/8	023Z0030	10	–
DCL 304s	1/2	023Z0031	12	–
DCL 305s	5/8	023Z0032	16	–
DCL 306s	3/4	023Z0033	18	–
DCL 307s	7/8	023Z0034	22	–
DCL 309s	1 1/8	023Z0035	28	–
DCL 414s	1/2	023Z0104	12	–
DCL 415s	5/8	023Z0105	16	–
DCL 417s	7/8	023Z0106	22	–
DCL 419s	1 1/8	023Z0107	28	–
DCL 607s	7/8	023Z0036	22	–
DCL 609s	1 1/8	023Z0037	28	–
DCL 757s	7/8	023Z0115	22	–
DCL 759s	1 1/8	023Z0116	28	–

[1]) С проволочной сеткой на выходе фильтра-осушителя

Технические характеристики и оформление заказа

Неразборные фильтры-осушители типа DCL со стальными омедненными штуцерами под пайку



Оформление заказа

Тип фильтра	Штуцер [дюймы]	Кодовый номер	Штуцер [мм]	Кодовый номер
DCL 032s	1/4	023Z4501	6	023Z4500
DCL 032.5s	5/16	023Z4502	8	–
DCL 033s	3/8	023Z4504	10	023Z4503
DCL 052s	1/4	023Z4506	6	023Z4505
	5/16	023Z4507	10	–
DCL 053s	3/8	023Z4509	10	023Z4508
DCL 082s	1/4	023Z4511	6	023Z4510
	5/16	023Z4512	6	–
DCL 083s	3/8	023Z4514	10	023Z4513
DCL 084s	1/2	023Z4516	12	023Z4515
DCL 162s	1/4	023Z4518	6	023Z4517
DCL 163s	3/8	023Z4521	10	023Z4519
DCL 164s	1/2	023Z4523	12	023Z4522
DCL 165s	5/8	023Z4524	12	–
DCL 166s	3/4	023Z4525	–	–
DCL 167s	7/8	023Z4526	–	–
DCL 303s	3/8	023Z4528	10	023Z4527
DCL 304s	1/2	023Z4530	12	023Z4529
DCL 305s	5/8	023Z4531	16	–
DCL 306s	3/4	023Z4533	18	023Z4532
DCL 307s	7/8	023Z4534	22	–
DCL 309s	1 1/8	023Z4536	28	023Z4535
DCL 414s	1/2	023Z4538	12	–
DCL 415s	5/8	023Z4539	16	–
DCL 417s	7/8	023Z4540	22	–
DCL 419s	1 1/8	023Z4542	28	023Z4541
DCL 604s	1/2	023Z4544	22	–
DCL 607s	7/8	023Z4545	22	–
DCL 609s	1 1/8	–	28	023Z4546
DCL 757s	7/8	023Z4548	22	–
DCL 759s	1 1/8	023Z4550	28	023Z4549

Примечания по быстрому подбору:

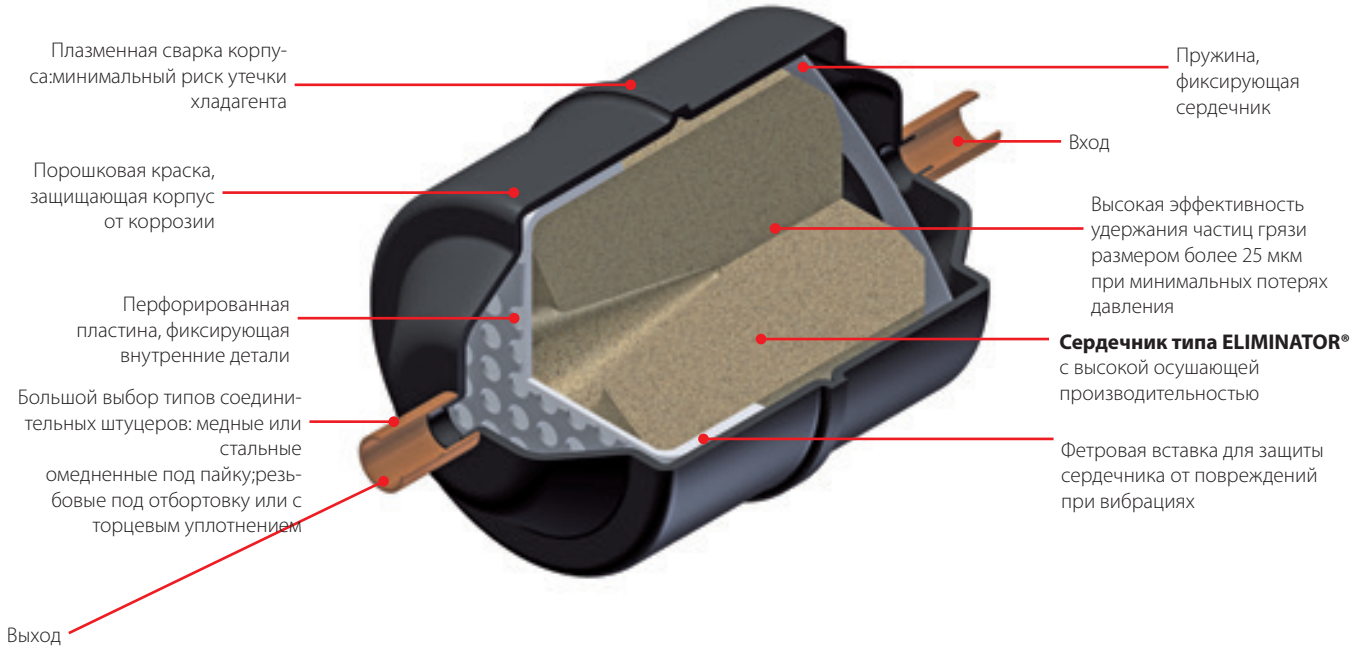
DML - Неразборный фильтр-осушитель

Неразборные фильтры-осушители типа DML **ELIMINATOR®** защищают холодильные системы и системы кондиционирования воздуха от влаги, кислот и твердых частиц, предотвращая вредные химические реакции и появление абразивных частиц.

Фильтры-осушители DML оснащены твердым сердечником, который состоит на 100 % из материала «молекулярное сито». Они подходят для работы в системах с ГФО, углеводородами, ГФУ и ГХФУ хладагентами.
Они являются герметичными и поставляются в различных исполнениях и размерах.



Характеристики **DML**



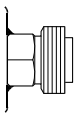
Данные

Применение:
- Традиционные холодильные установки
- Кондиционеры
- Транспортные рефрижераторы

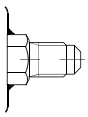
- Высокая осушающая способность исключает возможность образования кислоты в холодильном контуре
- Все фильтры-осушители Danfoss оснащены легкосъемными защитными колпачками
- Широкая номенклатура объемов фильтров:
  1,5 – 75 кубических дюймов
- Порошковая краска, покрывающая корпус, выдерживает до 500 часов работы в солевом тумане

- Твердый сердечник полностью состоит из материала «молекулярное сито» с шагом кристаллической решетки 0,3 нм
- Оптимизированы для работы в системах с ГФО, углеводородами, ГФУ и ГХФУ хладагентами (штуцеры с торцевым уплотнением для ГФО хладагентов доступны под заказ, свяжитесь с вашим ближайшим представительством данфосс)
- Максимальное рабочее давление: 46 бар/ 667 фунт/кв. дюйм (изб.)
- Доступны штуцеры под отбортовку, медные или стальные омедненные штуцеры под пайку

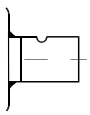
Технические характеристики и оформление заказа



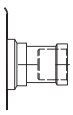
Модель с торцевым уплотнением



Штуцеры под отбортовку



Модель под пайку (медный штуцер)



Модель под пайку (стальной омедненный штуцер)

DML - Неразборный фильтр-осушитель

Производительность по количеству осушаемого хладагента и по количеству поглощенной воды

Тип фильтра	Производительность по осушению [кг] хладагента [1]														Холодопроизводительность по жидкости [кВт] [2]							Макс. рабочее давление PS [бар]
	R134a		R404A		R507		R22		R407C		R410A		R32		R134a	R404A	R507	R22	R407C	R410A	R32	
	[°C]																					
	24	52	24	52	24	52	24	52	24	52	24	52	24	52								
DML 1.52 s	2,9	2,7	3,1	3,0	3,2	2,9	2,9	2,7	2,9	2,7	2,6	2,4	2,7	2,5	5,97	4,21	3,86	6,32	5,97	5,97	8,78	46
DML 032 / 032s	5,0	4,7	5,3	5,1	5,4	5,0	5,0	4,7	5,0	4,6	4,5	4,2	4,6	4,2	6,70	5,01	4,86	7,45	7,09	7,43	10,56	46
DML 032.5s	5,0	4,7	5,3	5,1	5,4	5,0	5,0	4,7	5,0	4,6	4,5	4,2	4,6	4,2	9,59	6,97	6,75	10,52	9,97	10,31	15,10	46
DML 033 / 033s	5,0	4,7	5,3	5,1	5,4	5,0	5,0	4,7	5,0	4,6	4,5	4,2	4,6	4,2	12,85	9,86	9,57	14,46	13,84	14,67	21,40	46
DML 034s	5,0	4,7	5,3	5,1	5,4	5,0	5,0	4,7	5,0	4,6	4,5	4,2	4,6	4,2	24,71	20,12	19,57	28,60	27,65	30,13	43,78	46
DML 052 / 052s	7,9	7,5	8,5	8,1	8,6	8,0	8,0	7,4	7,9	7,3	7,2	6,6	7,3	6,7	7,57	5,62	5,45	8,45	8,02	8,32	12,8	46
DML 052.5s	7,9	7,5	8,5	8,1	8,6	8,0	8,0	7,4	7,9	7,3	7,2	6,6	7,3	6,7	9,58	7,01	6,80	10,34	10,01	10,38	15,19	46
DML 053 / 053s	7,9	7,5	8,5	8,1	8,6	8,0	8,0	7,4	7,9	7,3	7,2	6,6	7,3	6,7	12,87	9,81	9,52	14,44	13,80	14,58	21,28	46
DML 054s	7,9	7,5	8,5	8,1	8,6	8,0	8,0	7,4	7,9	7,3	7,2	6,6	7,3	6,7	25,70	20,77	20,19	29,64	28,62	31,07	45,77	46
DML 055s	7,9	7,5	8,5	8,1	8,6	8,0	8,0	7,4	7,9	7,3	7,2	6,6	7,3	6,7	36,22	29,07	28,25	41,63	40,15	43,45	63,19	46
DML 082 / 082s	12,6	11,9	13,6	12,9	13,8	12,8	12,8	11,8	12,7	11,7	11,5	10,6	11,7	10,8	7,68	5,44	5,27	8,32	7,85	8,02	11,77	46
DML 082.5s	12,6	11,9	13,6	12,9	13,8	12,8	12,8	11,8	12,7	11,7	11,5	10,6	11,7	10,8	10,53	7,84	7,61	11,69	11,13	11,63	17,01	46
DML 083 / 083s	12,6	11,9	13,6	12,9	13,8	12,8	12,8	11,8	12,7	11,7	11,5	10,6	11,7	10,8	14,19	10,98	10,66	16,03	15,37	16,35	23,85	46
DML 084 / 084s	12,6	11,9	13,6	12,9	13,8	12,8	12,8	11,8	12,7	11,7	11,5	10,6	11,7	10,8	28,61	21,33	20,68	31,76	30,24	31,63	46,24	46
DML 085 / 085s	12,6	11,9	13,6	12,9	13,8	12,8	12,8	11,8	12,7	11,7	11,5	10,6	11,7	10,8	43,81	35,32	34,33	50,47	48,71	52,83	76,81	46
DML 162 / 162s	27,7	26,2	29,8	28,3	30,4	28,0	28,1	26,0	27,8	25,7	25,3	23,3	25,6	23,6	7,68	5,43	5,26	8,31	7,85	8,01	11,75	46
DML 162.5s	27,7	26,2	29,8	28,3	30,4	28,0	28,1	26,0	27,8	25,7	25,3	23,3	25,6	23,6	10,57	7,36	7,12	11,36	10,69	10,83	15,91	46
DML 163 / 163s	27,7	26,2	29,8	28,3	30,4	28,0	28,1	26,0	27,8	25,7	25,3	23,3	25,6	23,6	16,33	11,18	10,82	17,41	16,33	16,43	24,16	46
DML 164 / 164s	27,7	26,2	29,8	28,3	30,4	28,0	28,1	26,0	27,8	25,7	25,3	23,3	25,6	23,6	32,19	23,54	22,81	35,40	33,60	34,83	50,99	46
DML 165 / 165s	27,7	26,2	29,8	28,3	30,4	28,0	28,1	26,0	27,8	25,7	25,3	23,3	25,6	23,6	44,64	36,59	35,59	31,82	50,16	54,83	79,63	46
DML 166 / 166s	27,7	26,2	29,8	28,3	30,4	28,0	28,1	26,0	27,8	25,7	25,3	23,3	25,6	23,6	45,53	37,37	36,35	52,89	51,20	56,01	81,33	46
DML 167s	27,7	26,2	29,8	28,3	30,4	28,0	28,1	26,0	27,8	25,7	25,3	23,3	25,6	23,6	43,92	40,14	39,19	53,50	52,78	60,97	87,77	46
DML 303 / 303s	57,6	54,6	62,0	58,8	63,1	58,3	58,5	54,0	57,8	53,4	52,6	48,5	53,3	49,2	15,70	10,56	10,20	16,59	15,52	15,48	22,79	46
DML 304 / 304s	57,6	54,6	62,0	58,8	63,1	58,3	58,5	54,0	57,8	53,4	52,6	48,5	53,3	49,2	32,51	25,00	24,26	36,63	35,06	37,19	54,26	46
DML 305 / 305s	57,6	54,6	62,0	58,8	63,1	58,3	58,5	54,0	57,8	53,4	52,6	48,5	53,3	49,2	45,71	36,96	35,93	52,72	50,91	55,29	80,38	46
DML 306 / 306s	57,6	54,6	62,0	58,8	63,1	58,3	58,5	54,0	57,8	53,4	52,6	48,5	53,3	49,2	43,73	39,89	38,95	53,22	52,49	60,57	87,22	46
DML 307s	57,6	54,6	62,0	58,8	63,1	58,3	58,5	54,0	57,8	53,4	52,6	48,5	53,3	49,2	64,25	53,95	52,51	75,40	73,29	81,06	117,51	46
DML 309s	57,6	54,6	62,0	58,8	63,1	58,3	58,5	54,0	57,8	53,4	52,6	48,5	53,3	49,2	83,62	69,78	67,90	97,86	95,02	104,77	114,45	46
DML 413	77,9	73,6	83,7	79,4	85,2	78,7	78,9	72,9	78,0	72,1	71,0	65,5	71,9	66,3	18,40	12,44	12,02	19,49	18,25	18,25	26,86	46
DML 414 / 414s	77,9	73,6	83,7	79,4	85,2	78,7	78,9	72,9	78,0	72,1	71,0	65,5	71,9	66,3	33,39	26,45	25,70	38,15	36,70	39,48	57,48	46
DML 415 / 415S	77,9	73,6	83,7	79,4	85,2	78,7	78,9	72,9	78,0	72,1	71,0	65,5	71,9	66,3	55,48	41,84	40,58	61,92	59,08	62,11	90,74	46
DML 417s	77,9	73,6	83,7	79,4	85,2	78,7	78,9	72,9	78,0	72,1	71,0	65,5	71,9	66,3	66,74	56,32	54,82	78,50	76,37	84,67	122,70	35
DML 419s	77,9	73,6	83,7	79,4	85,2	78,7	78,9	72,9	78,0	72,1	71,0	65,5	71,9	66,3	95,30	76,29	74,14	109,42	105,47	114,01	165,86	35
DML 604s	116,9	110,5	125,7	119,1	127,9	118,2	118,4	109,5	117,1	108,2	106,6	98,2	107,9	99,6	27,88	26,22	25,63	34,36	34,07	39,98	57,41	46
DML 607s	116,9	110,5	125,7	119,1	127,9	118,2	118,4	109,5	117,1	108,2	106,6	98,2	107,9	99,6	70,08	70,13	68,74	88,46	88,70	107,99	154,09	46
DML 609s	116,9	110,5	125,7	119,1	127,9	118,2	118,4	109,5	117,1	108,2	106,6	98,2	107,9	99,6	61,35	73,05	72,40	81,77	84,39	117,36	162,79	46
DML 757s	159,8	151,1	171,8	162,9	174,9	161,6	161,9	149,7	160,2	148,0	145,8	134,3	147,5	136,1	84,97	71,70	69,80	99,95	97,23	107,81	156,22	35
DML 759s	159,8	151,1	171,8	162,9	174,9	161,6	161,9	149,7	160,2	148,0	145,8	134,3	147,5	136,1	84,22	87,19	85,60	107,64	106,54	135,08	191,97	35

[1]) Производительность фильтра по количеству осушаемого хладагента оценивается по следующим показателям содержания влаги в хладагенте до и после осушения:
- *– R32: от 990 до 50 ppm*
- *– R134a: от 1050 до 50 ppm*
- *– R404A, R507: от 1020 до 50 ppm*
- *– R407C: от 1020 до 50 ppm*
- *– R410A: от 1050 до 50 ppm*
- *– R22: от 1050 до 60 ppm*

В соответствии с требованиями ARI 710-2004

[2]) Холодопроизводительность указана в соответствии с требованиями стандарта ARI 710-2004 для:
- *t_e = -15 °C*
- *t_c = 30 °C*
- *Δp = 0,07 бар*

Сертификация
UL US, дело № SA 6398
Директива PED 97 / 23 / EC - a3p3
Соответствие требованиям ATEX к оборудованию для зоны II

Примечание
С горючими хладагентами допустимо использовать только фильтры с патрубками под пайку диаметром до 25 мм.

Технические характеристики и оформление заказа

DML - Неразборный фильтр-осушитель

Производительность по количеству осушаемого хладагента и по количеству поглощенной воды

Тип фильтра	Производительность по осушению [фунт] хладагента [1]														Холодопроизводительность по жидкости [TR] [2]							Макс. рабочее давление МРД [фунт/кв. дюйм (изб.)]
	R134a		R404A		R507		R22		R407C		R410A		R32		R134a	R404A	R507	R22	R407C	R410A	R32	
	[°F]																					
	75	125	75	125	75	125	75	125	75	125	75	125	75	125								
DML 1.52s	6,4	6,0	6,8	6,6	7,1	6,4	6,4	6,0	6,4	6,0	5,7	5,3	6,0	5,5	1,70	1,20	1,10	1,80	1,70	1,70	2,50	667
DML 032 / 032s	10,9	10,3	11,8	11,2	12,0	11,1	11,1	10,3	11,0	10,1	10,0	9,2	10,1	9,3	1,90	1,42	1,38	2,12	2,02	2,11	3,09	667
DML 032,5s	10,9	10,3	11,8	11,2	12,0	11,1	11,1	10,3	11,0	10,1	10,0	9,2	10,1	9,3	2,73	1,98	1,92	2,99	2,84	2,93	4,30	667
DML 033 / 033s	10,9	10,3	11,8	11,2	12,0	11,1	11,1	10,3	11,0	10,1	10,0	9,2	10,1	9,3	3,65	2,80	2,72	4,11	3,94	4,17	6,10	667
DML 034s	10,9	10,3	11,8	11,2	12,0	11,1	11,1	10,3	11,0	10,1	10,0	9,2	10,1	9,3	7,03	5,72	5,56	8,13	7,86	8,57	12,47	667
DML 052 / 052s	17,4	16,5	18,7	17,8	19,1	17,6	17,6	16,3	17,5	16,1	15,9	14,6	16,1	14,8	2,18	1,60	1,55	2,40	2,28	2,37	3,47	667
DML 052.5s	17,4	16,5	18,7	17,8	19,1	17,6	17,6	16,3	17,5	16,1	15,9	14,6	16,1	14,8	2,72	1,99	1,93	3,00	2,85	2,95	4,33	667
DML 053 / 053s	17,4	16,5	18,7	17,8	19,1	17,6	17,6	16,3	17,5	16,1	15,9	14,6	16,1	14,8	3,66	2,79	2,71	4,10	3,92	4,15	6,06	667
DML 054s	17,4	16,5	18,7	17,8	19,1	17,6	17,6	16,3	17,5	16,1	15,9	14,6	16,1	14,8	7,31	5,91	5,74	8,43	8,14	8,83	12,87	667
DML 055s	17,4	16,5	18,7	17,8	19,1	17,6	17,6	16,3	17,5	16,1	15,9	14,6	16,1	14,8	10,30	8,26	8,03	11,84	11,42	12,35	18,00	667
DML 082 / 082s	27,9	26,3	29,9	28,4	30,5	28,2	28,2	26,1	27,9	25,8	25,4	23,4	25,8	23,8	2,18	1,55	1,50	2,37	2,23	2,28	3,35	667
DML 082.5s	27,9	26,3	29,9	28,4	30,5	28,2	28,2	26,1	27,9	25,8	25,4	23,4	25,8	23,8	3,00	2,23	2,16	3,32	3,16	3,31	4,85	667
DML 083 / 083s	27,9	26,3	29,9	28,4	30,5	28,2	28,2	26,1	27,9	25,8	25,4	23,4	25,8	23,8	4,03	3,12	3,03	4,56	4,37	4,65	6,79	667
DML 084 / 084s	27,9	26,3	29,9	28,4	30,5	28,2	28,2	26,1	27,9	25,8	25,4	23,4	25,8	23,8	8,14	6,07	5,88	9,03	8,60	8,99	13,17	667
DML 085 / 085s	27,9	26,3	29,9	28,4	30,5	28,2	28,2	26,1	27,9	25,8	25,4	23,4	25,8	23,8	12,46	10,04	9,76	14,35	13,85	15,02	21,88	667
DML 162 / 162s	61,2	57,8	65,7	62,3	66,9	61,8	61,9	57,3	61,3	56,6	55,8	51,4	56,4	52,0	2,18	1,54	1,50	2,36	2,23	2,28	3,35	667
DML 162.5s	61,2	57,8	65,7	62,3	66,9	61,8	61,9	57,3	61,3	56,6	55,8	51,4	56,4	52,0	3,01	2,09	2,02	3,23	3,04	3,08	4,53	667
DML 163 / 163s	61,2	57,8	65,7	62,3	66,9	61,8	61,9	57,3	61,3	56,6	55,8	51,4	56,4	52,0	4,64	3,18	3,08	4,95	4,64	4,67	6,88	667
DML 164 / 164s	61,2	57,8	65,7	62,3	66,9	61,8	61,9	57,3	61,3	56,6	55,8	51,4	56,4	52,0	9,15	6,69	6,49	10,07	9,55	9,90	14,53	667
DML 165 / 165s	61,2	57,8	65,7	62,3	66,9	61,8	61,9	57,3	61,3	56,6	55,8	51,4	56,4	52,0	12,69	10,41	10,12	14,74	14,26	15,59	22,69	667
DML 166 / 166s	61,2	57,8	65,7	62,3	66,9	61,8	61,9	57,3	61,3	56,6	55,8	51,4	56,4	52,0	12,95	10,63	10,34	15,04	14,56	15,93	23,17	667
DML 167s	61,2	57,8	65,7	62,3	66,9	61,8	61,9	57,3	61,3	56,6	55,8	51,4	56,4	52,0	12,49	11,41	11,14	15,21	15,01	17,34	25,01	667
DML 303 / 303s	127,2	120,2	136,7	129,6	139,2	128,6	128,8	119,1	127,5	117,8	116,0	106,9	117,5	108,5	4,46	3,00	2,90	4,72	4,41	4,40	6,49	667
DML 304 / 304s	127,2	120,2	136,7	129,6	139,2	128,6	128,8	119,1	127,5	117,8	116,0	106,9	117,5	108,5	9,24	7,11	6,90	10,41	9,97	10,58	15,46	667
DML 305 / 305s	127,2	120,2	136,7	129,6	139,2	128,6	128,8	119,1	127,5	117,8	116,0	106,9	117,5	108,5	13,00	10,51	10,22	14,99	14,48	15,72	22,90	667
DML 306 / 306s	127,2	120,2	136,7	129,6	139,2	128,6	128,8	119,1	127,5	117,8	116,0	106,9	117,5	108,5	12,43	11,34	11,07	15,13	14,92	17,22	24,85	667
DML 307s	127,2	120,2	136,7	129,6	139,2	128,6	128,8	119,1	127,5	117,8	116,0	106,9	117,5	108,5	18,27	15,34	14,93	21,44	20,84	23,05	33,48	667
DML 309s	127,2	120,2	136,7	129,6	139,2	128,6	128,8	119,1	127,5	117,8	116,0	106,9	117,5	108,5	23,78	19,84	19,31	27,83	27,02	29,79	32,61	667
DML 413	171,6	162,2	184,5	174,9	187,8	173,5	173,8	160,7	172,0	158,9	156,6	144,3	158,5	146,2	5,23	3,54	3,42	5,54	5,19	5,19	7,65	667
DML 414 / 414s	171,6	162,2	184,5	174,9	187,8	173,5	173,8	160,7	172,0	158,9	156,6	144,3	158,5	146,2	9,49	7,52	7,31	10,85	10,44	11,23	16,38	667
DML 415 / 415s	171,6	162,2	184,5	174,9	187,8	173,5	173,8	160,7	172,0	158,9	156,6	144,3	158,5	146,2	15,78	11,90	11,54	17,61	16,80	17,66	25,85	667
DML 417s	171,6	162,2	184,5	174,9	187,8	173,5	173,8	160,7	172,0	158,9	156,6	144,3	158,5	146,2	18,98	16,01	15,59	22,32	21,71	24,08	34,96	500
DML 419s	171,6	162,2	184,5	174,9	187,8	173,5	173,8	160,7	172,0	158,9	156,6	144,3	158,5	146,2	27,10	21,69	21,08	31,11	29,99	32,42	47,25	500
DML 604s	257,6	243,5	276,9	262,5	281,9	260,4	260,9	241,2	258,2	238,6	235,0	216,5	237,9	219,6	7,93	7,45	7,29	9,77	9,69	11,37	16,36	667
DML 607s	257,6	243,5	276,9	262,5	281,9	260,4	260,9	241,2	258,2	238,6	235,0	216,5	237,9	219,6	19,93	19,94	19,54	25,16	25,22	30,71	43,90	667
DML 609s	257,6	243,5	276,9	262,5	281,9	260,4	260,9	241,2	258,2	238,6	235,0	216,5	237,9	219,6	17,45	20,77	20,59	23,25	23,99	33,37	46,38	667
DML 757s	352,3	333,0	378,7	359,0	385,5	356,1	356,8	329,9	353,0	326,2	321,3	296,1	325,2	300,0	24,16	20,39	19,85	28,42	27,65	30,66	44,51	500
DML 759s	352,3	333,0	378,7	359,0	385,5	356,1	356,8	329,9	353,0	326,2	321,3	296,1	325,2	300,0	23,95	24,79	24,34	30,61	30,86	38,41	54,69	500

[1]) Осушающая способность фильтра оценивается по следующим показателям содержания влаги в хладагенте до и после осушения:
- *– R32: от 990 до 50 ppm*
- *– R134a: от 1050 до 50 ppm*
- *– R404A, R507: от 1020 до 50 ppm*
- *– R407C: от 1020 до 50 ppm*
- *– R410A: от 1050 до 50 ppm*
- *– R22: от 1050 до 60 ppm*

В соответствии с требованиями ARI 710-2004

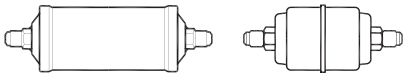
[2])Холодопроизводительность указана в соответствии с требованиями стандарта ARI 710-2004:
- $t_e = 5$ °F
- $t_c = 85$ °F
- *Δp = 1 фунт/кв. дюйм (изб.)*

Сертификация
UL US, дело № SA 6398
Директива PED 97 / 23 / EC - a3p3
Соответствие требованиям ATEX к оборудованию для зоны II

Примечание
С горючими хладагентами допустимо использовать только фильтры с патрубками под пайку диаметром до 25 мм.

Технические характеристики и оформление заказа

Неразборные фильтры-осушители типа DML со штуцерами под отбортовку



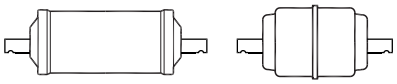
Оформление заказа

Тип фильтра	Штуцер		Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]	
DML 032	1/4	6	023Z5035 [1])
DML 033	3/8	10	023Z5036 [1])
	3/8	10	023Z5090
DML 052	1/4	6	023Z5037
DML 053	3/8	10	023Z5038
DML 082	1/4	6	023Z5039
DML 083	3/8	10	023Z5040
DML 084	1/2	12	023Z5041
DML 085	5/8	16	023Z5073
DML 162	1/4	6	023Z5042
DML 163	3/8	10	023Z5043
DML 164	1/2	12	023Z5044
DML 165	5/8	16	023Z5045
DML 166	3/4	19	023Z5046
DML 303	3/8	10	023Z0049
DML 304	1/2	12	023Z0050
DML 305	5/8	16	023Z0051
DML 306	3/4	19	023Z0193
DML 385	5/8	16	023Z0189
DML 413	3/8	10	023Z0108
DML 414	1/2	12	023Z0109
DML 415	5/8	16	023Z0110
DML 416	3/4	19	023Z0195

[1]) С проволочной сеткой на выходе фильтра-осушителя

Технические характеристики и оформление заказа

Неразборные фильтры-осушители типа DML с медными штуцерами под пайку



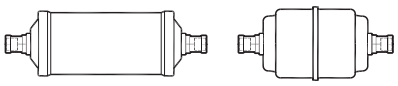
Оформление заказа

Тип фильтра	Штуцер [дюймы]	Кодовый номер	Штуцер [мм]	Кодовый номер
DML 1.52s	1/4	023Z8253	–	–
DML 1.52x2 / 2s	1/4	023Z8250	–	–
DML 032s	1/4	023Z5048 [1])	6	–
DML 032,5s	5/16	023Z5049	8	–
DML 033s	3/8	023Z5050	10	023Z5051
DML 034s	1/2	023Z5121	12	–
DML 052s	1/4	023Z5053	6	023Z5052
DML 053s	3/8	023Z5054	10	023Z5055
DML 054s	1/2	023Z5101	3,8	–
DML 055s	5/8	–	16	023Z5100
DML 082s	1/4	023Z5057	6	–
DML 082.5s	5/16	023Z5117	8	–
DML 083s	3/8	023Z5058	10	023Z5059
DML 084s	1/2	023Z5061	12	023Z5060
DML 085s	5/8	023Z5072	16	–
DML 162s	1/4	023Z5063	6	–
DML 163s	3/8	023Z5064	10	023Z5065
DML 164s	1/2	023Z5067	12	023Z5066
DML 165s	5/8	023Z5068	16	–
DML 166s	3/4	023Z5071	19	–
DML 167s	7/8	023Z5069	22	–
DML 303s	3/8	023Z0067	10	–
DML 304s	1/2	023Z0068	12	–
DML 305s	5/8	023Z0069	16	–
DML 306s	3/4	023Z0070	19	–
DML 307s	7/8	023Z0071	22	–
DML 309s	1 1/8	023Z0072	28	–
DML 414s	1/2	023Z0111	12	–
DML 415s	5/8	023Z0112	16	–
DML 416s	3/4	–	19	023Z8246
DML 417s	7/8	023Z0113	22	–
DML 419s	1 1/8	023Z0114	28	–
DML 604s	1/2	–	12	–
DML 607s	7/8	023Z0073	22	–
DML 609s	1 1/8	023Z0074	28	–
DML 757s	7/8	023Z0117	22	–
DML 759s	1 1/8	023Z0118	28	–

[1]) С проволочной сеткой на выходе фильтра-осушителя

Технические характеристики и оформление заказа

Неразборные фильтры-осушители типа DML со стальными омедненными штуцерами под пайку



Оформление заказа

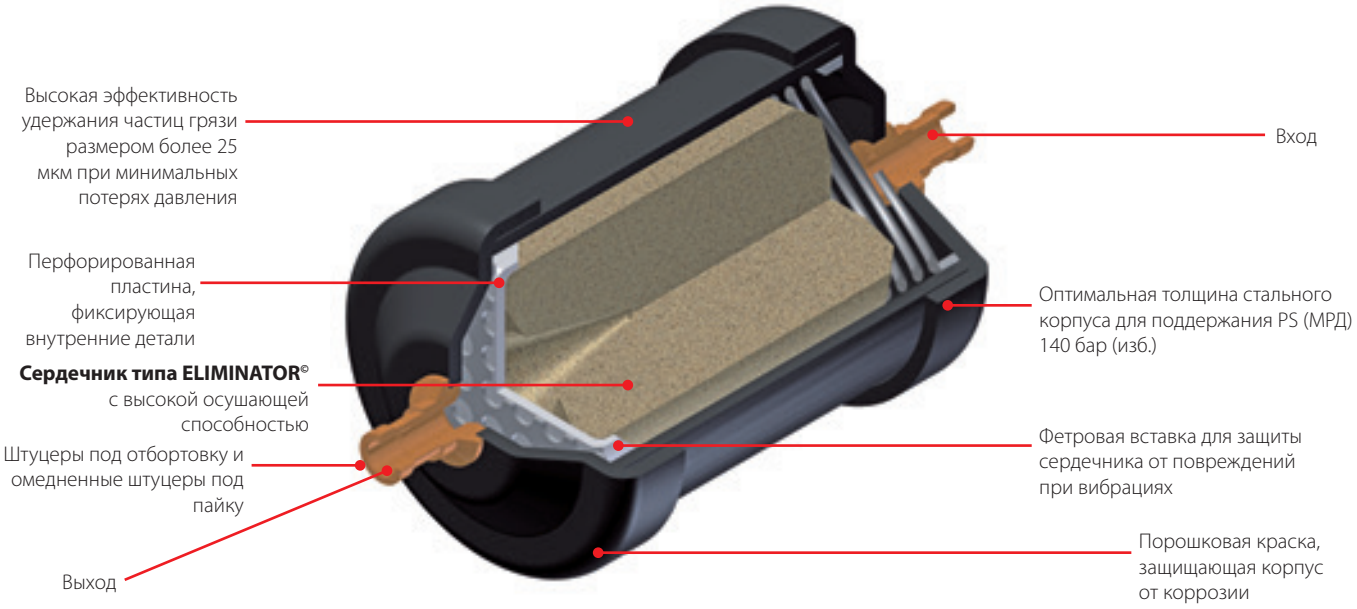
Тип фильтра	Штуцер [дюймы]	Кодовый номер	Штуцер [мм]	Кодовый номер
DML 032s	1/4	023Z4552	6	023Z4551
DML 032,5s	5/16	023Z4553	8	–
DML 033s	3/8	023Z4555	10	023Z4554
DML 034s	1/2	023Z4556	12	023Z4557
DML 052s	1/4	023Z4559	6	023Z4558
DML 052.5s	5/16	023Z4560	6	–
DML 053s	3/8	023Z4562	10	023Z4561
DML 054s	1/2	023Z4564	12	023Z4563
DML 055s	5/8	023Z4565	16	–
DML 082s	1/4	023Z4567	6	023Z4566
DML 082.5s	5/16	023Z4568	8	–
DML 083s	3/8	023Z4570	10	023Z4569
DML 084s	1/2	023Z4572	12	023Z4571
DML 085s	5/8	023Z4573	16	–
DML 162s	1/4	023Z4575	6	023Z4574
DML 163s	3/8	023Z4578	10	023Z4577
DML 164s	1/2	023Z4580	12	023Z4579
DML 165s	5/8	023Z4581	16	–
DML 166s	3/4	023Z4582	19	–
DML 167s	7/8	023Z4583	22	–
DML 303s	3/8	023Z4585	10	023Z4584
DML 304s	1/2	023Z4587	12	023Z4586
DML 305s	5/8	023Z4588	16	–
DML 306s	3/4	023Z4589	19	–
DML 307s	7/8	023Z4590	22	–
DML 309s	1 1/8	023Z4592	28	023Z4591
DML 414s	1/2	023Z4594	12	023Z4593
DML 415s	5/8	023Z4595	16	–
DML 417s	7/8	023Z4596	22	–
DML 419s	1 1/8	023Z4598	28	023Z4597
DML 604s	1/2	023Z4600	12	023Z4599
DML 605s	1/2	–	18	023Z4601
DML 607s	7/8	023Z4602	22	–
DML 609s	1 1/8	023Z4604	28	023Z4603
DML 757s	7/8	023Z4605	22	–
DML 759s	1 1/8	023Z4607	28	023Z4606

Неразборный фильтр-осушитель типа DMT для CO_2

DMT **ELIMINATOR®** представляет собой неразборный фильтр-осушитель, предназначенный для использования в системах с CO_2. Он защищает систему от влаги, кислот и твердых частиц, устраняя вредные химические реакции и абразивные примеси. Фильтры-осушители типа DMT имеют твердый сердечник, состоящий на 100 % из материала «молекулярное сито».

Герметичные фильтры-осушители спроектированы для систем, требующих высокую осушающую способность с минимальным риском утечек.
Они доступны со штуцерами под отбортовку и под пайку (омедненная сталь) и предназначены для использования с макс. рабочим давлением до 140 бар (изб.).



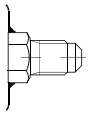


Данные

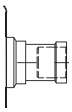
Применение:
- жидкостная линия в системах с CO_2

- Рекомендовано для использования с R744 (CO_2) хладагентами
- Рассчитан на работу при макс. рабочем давлении до 140 бар / 2030 фунтов/кв. дюйм (изб.)
- Сердечник, который полностью состоит из материала «молекулярное сито»
- Высокая осушающая способность исключает возможность образования кислоты (гидролиз) в холодильном контуре.
- Не поглощает масляные присадки
- Поставляются со штуцерами под пайку (медные штуцеры) и отбортовку (стандартные, с уплотнительным кольцом и резьбой NPT)
- Минимальный риск утечек
- Коррозионностойкое покрытие корпуса из порошковой краски. Специальное покрытие доступно по запросу
- Разрешается устанавливать в любом положении, соблюдая направление движения потока, указанное стрелкой
- Широкая номенклатура фильтров объемом от 8 до 13 куб. дюймов
- Эффективно удерживает твердые частицы размером более 25 мкм (0,001 дюйма) с минимальной потерей давления
- Не содержит остаточной влаги при поставке
- Термоустойчив до температуры 120 °C / 250 °F

Технические характеристики и оформление заказа



Штуцеры под отбортовку



Модель под пайку (омедненный штуцер)

Неразборный фильтр-осушитель типа DMT для CO_2

Производительность по количеству осушаемого хладагента и по количеству поглощенной воды

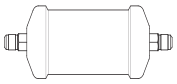
Тип фильтра	Производительность по осушению [1]						Осушающая способность по холодопроизводительности установки [2]		Макс. рабочее давление PS / MWP [бар / фунт/кв. дюйм (изб.)]	Дополнительные данные		
	R 744 CO_2 -6,6 °C			R 744 CO_2 24 °C			R 744 CO_2 под отбортовку / омедненные			Объем [л]		
	H_2O [г]	Справ. [кг]	Капли воды	H_2O [г]	Справ. [кг]	Капли воды	[кВт]	[тонн охлажд.]		Корпус	Сер-деч-ник	Нетто
DMT 082 / 082s	7,2	7,2	143	5,7	5,8	114	3,56	1,0	140 / 2030	0,22	0,058	0,162
DMT 083 / 083s	7,2	7,2	143	5,7	5,8	114	10,61	3,0	140 / 2030	0,22	0,058	0,162
DMT 084s	7,2	7,2	143	5,7	9,3	114	13,49	3,8	140 / 2030	0,22	0,058	0,162
DMT 133 / 133s	11,6	11,7	232	9,2	9,3	184	10,99	3,1	140 / 2030	0,32	0,095	0,225
DMT 134s	11,6	11,7	232	9,2	9,3	184	13,49	3,8	140 / 2030	0,32	0,095	0,225

Измерение уровня влажности выполнено в соответствии со стандартом ASHRAE для жидкостной фазы хладагента.

[1] Производительность по осушению
Производительность фильтра по количеству осушаемого хладагента оценивается по следующим показателям содержания влаги в хладагенте до и после осушения:
Влагосодержание: от 1110 до 50 ppm при 24 °C.
Влагосодержание: от 445 до 50 ppm при -6.6 °C

*[2] **Холодопроизводительность по жидкости***
Указана в соответствии с требованиями стандарта ARI 710-2004 для:
t_e = -15 °C / 5 °F
t_c = 30 °C / 85 °F
Др = 0,07 бар / 1 фунт/кв. дюйм (изб.)

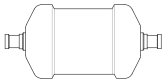
Диапазон температуры:
-40 – 100 °C / -40 – 212 °F



Неразборные фильтры-осушители типа DMT со штуцерами под отбортовку

Оформление заказа

Тип фильтра	Штуцер [дюймы]	Кодовый номер
DMT 082	1/4	023Z8407
DMT 083	3/8	023Z8406
DMT 133	3/8	023Z8405
DMT 133 NPT	1/4	023Z8410



Неразборные фильтры-осушители типа DMT со стальными омедненными штуцерами под пайку

Оформление заказа

Тип фильтра	Штуцер [дюймы]	Кодовый номер	Индустриальная упаковка Кодовый номер
DMT 082s	1/4	023Z8408	023Z8415
DMT 083s	3/8	023Z8409	023Z8416
DMT 084s	1/2	023Z8412	023Z8417
DMT 133s	3/8	023Z8402	023Z8418
DMT 134s	1/2	023Z8411	023Z8419

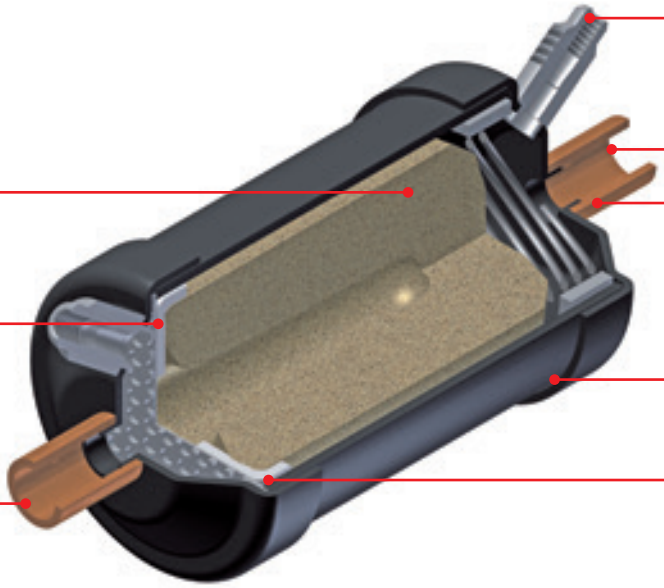
DAS - Неразборный антикислотный фильтр-осушитель

Неразборне антикислотные фильтры-осушители типа DAS **ELIMINATOR®** используются во всасывающих линиях для очистки холодильных уставок и систем кондиционирования воздуха с фторсодержащими хладагентами от продуктов сгорания обмоток электродвигателя компрессора.

Твердый сердечник фильтра на 70 % состоит из активированного алюминия и на 30 % из материала типа «молекулярное сито». Он предназначен для поглощения вредных кислот и влаги для защиты нового компрессора от выхода из строя.



Характеристики **DAS**



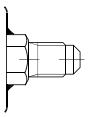
Данные

Применение:
- Традиционные холодильные установки
- Кондиционеры
- Транспортные рефрижераторы

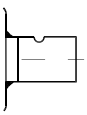
- Большой диаметр герметичного антикислотного фильтра-осушителя обеспечивает низкую скорость потока хладагента и минимальный перепад давления
- Исключается образование твердых частиц, поскольку зерна в сердечнике связаны и не могут двигаться друг относительно друга
- Благодаря порошковой краске корпус фильтра может работать в соляном тумане не менее 500 часов

- Устанавливаются в любом положении при условии, что направление течения хладагента совпадает с направлением стрелки, указанной на корпусе
- Широкая номенклатура с объемом от 8 до 60 куб. дюймов
- Подходят для работы в системах с ГФО, углеводородами, ГФУ и ГХФУ хладагентами

Технические характеристики и оформление заказа



Штуцеры под отбортовку



Модель под пайку (медный штуцер)

DAS - Неразборный антикислотный фильтр-осушитель

Номинальная холодопроизводительность и производительность по кислоте

Тип фильтра	Номинальная холодопроизводительность, Q_n [1]						Производительность по кислоте [2]	Макс. рабочее давление PS / MWP [бар / фунт/кв. дюйм (изб.)]
	R22 / R407C / R410A		R134a		R404A / R507			
	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[тонн охлажд.]	[кВт]	[г]	
DAS 083	1,7	6,0	1,0	3,5	1,3	4,5	3,8	35 / 500
DAS 084	2,9	10,0	1,6	5,5	2,3	8,0	3,8	35 / 500
DAS 085	4,1	14,5	2,6	9,0	3,6	12,5	3,8	35 / 500
DAS 086	5,4	19,0	3,3	11,5	4,7	16,5	3,8	35 / 500
DAS 164	3,0	10,5	1,7	6,0	2,4	8,5	8,6	35 / 500
DAS 165	4,3	15,0	2,7	9,5	3,7	13,0	8,6	35 / 500
DAS 166	5,7	20,0	3,4	12,0	4,9	17,0	8,6	35 / 500
DAS 167	6,3	22,0	3,9	13,5	5,4	19,0	8,6	35 / 500
DAS 305	5,1	18,0	3,1	11,0	4,3	15,0	18,2	35 / 500
DAS 306	6,3	22,0	4,0	14,0	5,4	19,0	18,2	35 / 500
DAS 307	7,4	26,0	4,6	16,0	6,3	22,0	18,2	35 / 500
DAS 309	8,9	31,0	5,7	20,0	7,7	27,0	18,2	35 / 500
DAS 417	8,6	30,0	5,1	18,0	7,1	25,0	24,3	35 / 500
DAS 419	10,0	35,0	6,3	22,0	8,6	30,0	24,3	35 / 500
DAS 607	5,7	20,0	3,4	12,0	4,9	17,0	36,5	35 / 500

[1]) Номинальная холодопроизводительность определена в следующих условиях:
температура кипения t_e = 4 °C / 39,2 °F
перепад давления Δp = 0,21 бар / 3,04 фунта/кв. дюйм (изб.)
[2]) Поглощающая способность относительно олеиновой кислоты при 0,05 TAN (общее кислотное число)

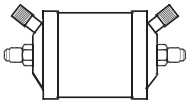
Производительность при температурах, отличных от 4 °C / 39,2 °F, рассчитывается путем использования поправочных коэффициентов. Разделите вашу фактическую производительность испарителя на поправочный коэффициент, заданный для вашей фактической температуры кипения. Полученное значение используется для выбора фильтра по приведенным в таблице выше значениям номинальной холодопроизводительности.

$Q_e / F_e = Q_n$

Q_e = фактическая холодопроизводительность испарителя

Q_n = номинальная холодопроизводительность

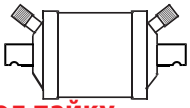
F_e = поправочный коэффициент



Фильтры-осушители типа DAS со штуцерами под отбортовку

Оформление заказа

Тип фильтра	Штуцер [дюймы]	Кодовый номер
DAS 084VV	1/2	023Z1002
DAS 164VV	1/2	023Z1007
DAS 165VV	5/8	023Z1008



Фильтры-осушители типа DAS с медными штуцерами под пайку

Оформление заказа

Тип фильтра	Штуцер [дюймы]	Кодовый номер
DAS 084sVV	1/2	023Z1004
DAS 085sVV	5/8	023Z1005
DAS 086sVV	3/4	023Z1006
DAS 164sVV	1/2	023Z1009
DAS 165sVV	5/8	023Z1010
DAS 166sVV	3/4	023Z1011
DAS 167sVV	7/8	023Z1012
DAS 305sVV	5/8	023Z1013
DAS 306sVV	3/4	023Z1014
DAS 307sVV	7/8	023Z1015
DAS 309sVV	1 1/8	023Z1016
DAS 417sVV	7/8	023Z1017
DAS 419sVV	1 1/8	023Z1018
DAS 607sVV	7/8	023Z1019
DAS 609sVV	1 1/8	023Z1020

Поправочные коэффициенты F_e для температур кипения [°C] / [°F]

[°C] / [°F]	4 / 39,2	0 / 32	-5 / 23	-10 / 14	-15 / 5	-20 / -4	-25 / -13	-30 / -22	-35 / -31	-40 / -40
F_e	1	0,9	0,75	0,6	0,5	0,4	0,35	0,25	0,2	0,15

Пример

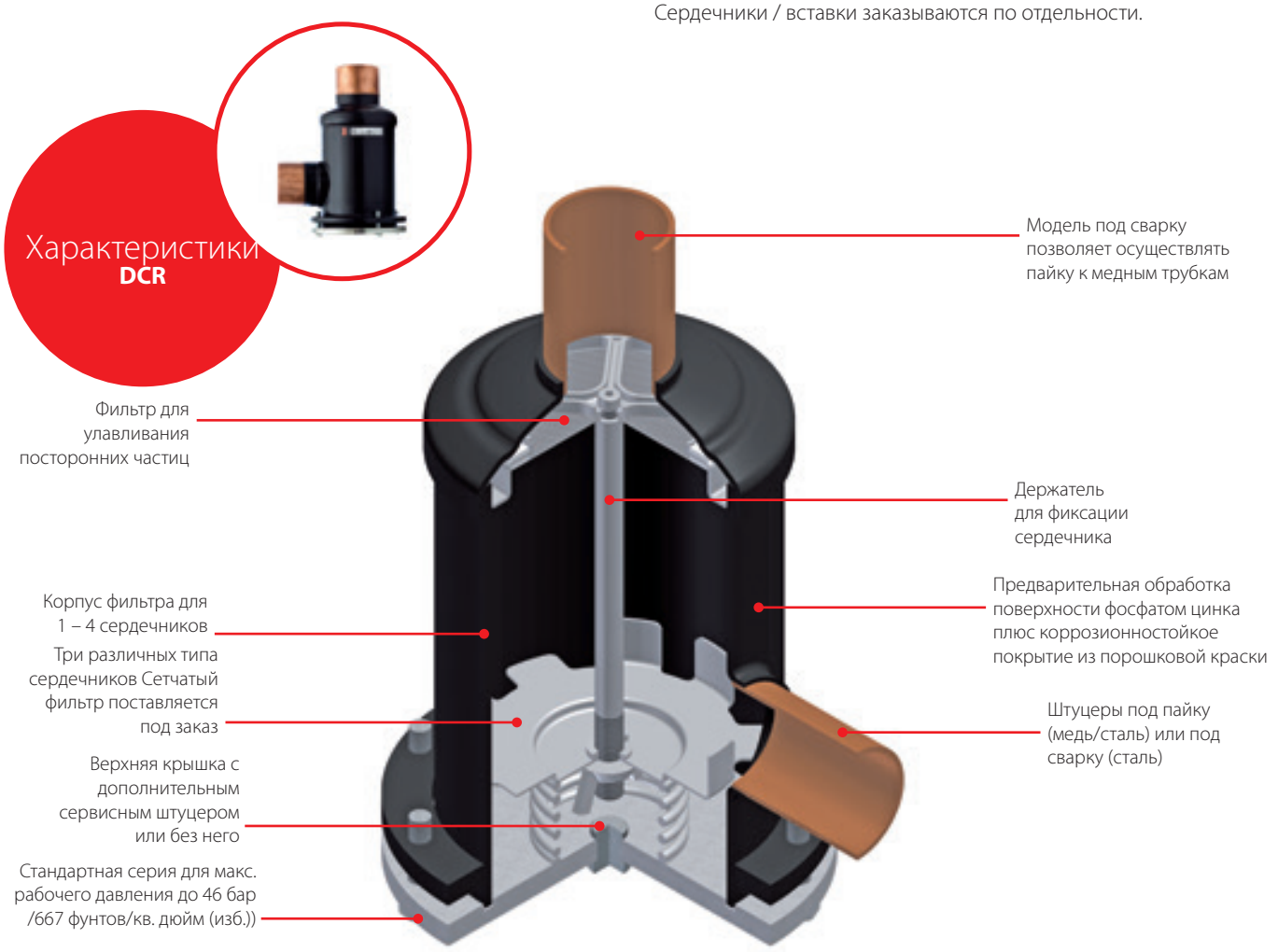
Для очистки хладагента R22 при производительности испарителя 8,5 кВт / 2,41 тонн охлажд. при температуре кипения -20 °C / -4 °F можно использовать неразборный антикислотный фильтр-осушитель с номинальной производительностью 8,5 / 0,4 = 21,25 кВт / 6,02 тонн охлажд.
Например, фильтр DAS 306

DCR - Фильтры-осушители со сменным твердым сердечником

Фильтры-осушители типа DCR **ELIMINATOR®** со сменным твердым сердечником предназначены для защиты холодильных, морозильных установок и систем кондиционирования воздуха от влаги, кислот и твердых частиц.
Помимо возможности удовлетворить жесткие требования по высоким уровням рабочего давления при работе с R410A и CO_2, серия DCR обеспечивает гибкость в различных областях применения благодаря сменным твердым сердечникам.

Основные типы сердечников:
- 48-DC для работы с ГФУ, ГХФУ хладагентами и минеральными или алкилбензольными маслами
- 48-DM для работы с ГФУ, ГХФУ хладагентами и POE или PAG маслами
- 48-DA предназначен для очистки системы от продуктов сгорания двигателя компрессора
- 48-F сетчатый сердечник для задержки частиц грязи

Сердечники / вставки заказываются по отдельности.



Данные

Применение:
- Холодильные установки с фторсодержащими хладагентами или CO_2

- Высокая эффективность улавливания твердых частиц при установке как в жидкостной линии, так и в линии всасывания
- Могут использоваться в любых условиях окружающей среды. Поверхность корпуса предварительно обработана фосфатом цинка и покрыта коррозионно-стойкой порошковой краской, которая по результатам испытаний выдерживает более 500 часов работы в солевом тумане (согласно ASTM B117, ISO 12944-6).
- С новой конструкцией держателя требуется минимум свободного места для замены сердечников
- Для обеспечения удобства ввода фильтра-осушителя в эксплуатацию крышка проектируется так, чтобы она оставалась на месте, пока устанавливаются сердечники, крышка и корпус
- Допускается установка фильтра в любом положении
- Сердечник 48-DM полностью изготовлен из материала типа «молекулярное сито». Эффективно поглощает влагу как при низких, так и при высоких температурах конденсации. Надежно защищает систему охлаждений от посторонних частиц
- Сердечник 48-DC, который состоит на 80 % из материала «молекулярное сито» и на 20 % из активированного алюминия, подходит для работы в системах с ГХФУ и ГФУ хладагентами: Поглощает влагу и кислоту в системе при любых температурах
- Сердечник 48-DA: на 30 % изготовлен из материала типа «молекулярное сито» и на 70 % из активированного алюминия. Он предназначен для очистки системы от продуктов сгорания двигателя компрессора: высокая степень поглощения кислот и стандартный уровень поглощения воды.
- Рекомендован для применения с ГФО, ГФУ и ГХФУ хладагентами
- Сетчатый фильтр 48-F совместим со всеми хладагентами:
  - Эффективно задерживает частицы грязи размером более 15 мкм
  - Устанавливается непосредственно в корпус фильтра DCR
  - Предназначен для использования на линиях всасывания или на жидкостных линиях

Технические характеристики и оформление заказа

DCR - Фильтры-осушители со сменным твердым сердечником

Производительность по количеству осушаемого хладагента и по количеству поглощенной воды фильтров с сердечниками 48-DM

Тип фильтра	Количество сердечников	Производительность по осушению [кг] хладагента [1]												Холодопроизводительность по жидкости [кВт] [2]						Макс. рабочее давление PS [бар]
		R134a		R404A		R507		R22 / R407C		R410A		R744 (CO_2)		R134a	R404A	R507	R22 / R407C	R410A	R744 (CO_2)	
		[°C]																		
		24	52	24	52	24	52	24	52	24	52	-6,6	24							
DCR 0485	1	82,5	78,0	88,7	84,0	90,3	83,4	82,7	76,4	75,2	69,3	74,9	68,9	80,6	59,4	57,5	84,5	87,9	40,8	46
DCR 0487	1	82,5	78,0	88,7	84,0	90,3	83,4	82,7	76,4	75,2	69,3	74,9	68,9	128,0	92,5	89,6	132,6	136,8	58,0	46
DCR 0489	1	82,5	78,0	88,7	84,0	90,3	83,4	82,7	76,4	75,2	69,3	74,9	68,9	184,3	132,6	128,4	190,4	195,9	95,7	46
DCR 04811	1	82,5	78,0	88,7	84,0	90,3	83,4	82,7	76,4	75,2	69,3	74,9	68,9	249,3	180,5	174,8	258,5	266,8	113,9	46
DCR 04813	1	82,5	78,0	88,7	84,0	90,3	83,4	82,7	76,4	75,2	69,3	74,9	68,9	304,1	222,0	215,1	317,1	328,5	111,5	46
DCR 04817	1	82,5	78,0	88,7	84,0	90,3	83,4	82,7	76,4	75,2	69,3	74,9	68,9	434,3	324,1	314,3	459,4	480,7	148,1	46
DCR 04821	1	82,5	78,0	88,7	84,0	90,3	83,4	82,7	76,4	75,2	69,3	74,9	68,9	320,4	234,4	227,1	334,5	346,8	185,0	46
DCR 0967	2	165,0	155,0	177,3	168,1	180,5	166,8	165,3	152,8	150,5	138,7	149,8	137,7	119,6	85,7	83,0	123,2	126,6	78,4	46
DCR 0969	2	165,0	155,0	177,3	168,1	180,5	166,8	165,3	152,8	150,5	138,7	149,8	137,7	189,5	136,4	131,9	195,6	201,2	111,5	46
DCR 09611	2	165,0	155,0	177,3	168,1	180,5	166,8	165,3	152,8	150,5	138,7	149,8	137,7	259,7	187,2	181,4	268,6	276,7	126,6	46
DCR 09613	2	165,0	155,0	177,3	168,1	180,5	166,8	165,3	152,8	150,5	138,7	149,8	137,7	331,9	240,8	233,3	344,7	356,1	150,9	46
DCR 09617	2	165,0	155,0	177,3	168,1	180,5	166,8	165,3	152,8	150,5	138,7	149,8	137,7	477,2	349,1	338,3	498,2	516,6	200,5	46
DCR 1449	3	247,5	233,9	266,0	252,7	270,8	250,1	248,0	229,1	225,7	208,0	224,8	206,6	184,4	132,7	128,5	190,5	196,0	124,5	35[3] / 46[4]
DCR 14411	3	247,5	233,9	266,0	252,7	270,8	250,1	248,0	229,1	225,7	208,0	224,8	206,6	272,5	196,9	190,7	282,2	290,9	154,0	35[3] / 46[4]
DCR 14413	3	247,5	233,9	266,0	252,7	270,8	250,1	248,0	229,1	225,7	208,0	224,8	206,6	340,1	246,8	239,1	353,2	364,9	183,2	35[3] / 46[4]
DCR 14417	3	247,5	233,9	266,0	252,7	270,8	250,1	248,0	229,1	225,7	208,0	224,8	206,6	442,3	323,0	313,0	461,3	478,0	243,4	35[3] / 46[4]
DCR 19211	4	329,9	311,9	354,7	336,2	361,0	333,5	330,6	305,5	300,9	277,0	299,7	275,4	290,0	211,6	205,0	302,3	313,1	177,2	28[3] / 40[4]
DCR 19213	4	329,9	311,9	354,7	336,2	361,0	333,5	330,6	305,5	300,9	277,0	299,7	275,4	359,8	261,7	253,6	374,2	387,0	211,0	28[3] / 40[4]
DCR 19217	4	329,9	311,9	354,7	336,2	361,0	333,5	330,6	305,5	300,9	277,0	299,7	275,4	505,6	366,0	354,6	524,3	541,0	299,6	28[3] / 40[4]
DCR 19221	4	329,9	311,9	354,7	336,2	361,0	333,5	330,6	305,5	300,9	277,0	299,7	275,4	442,5	321,7	311,7	460,2	475,8	381,6	28[3] / 40[4]
DCR 300	3	555,9	525,5	597,6	566,5	608,3	561,9	557,1	514,8	507,1	467,2	505,0	464,1	–	–	–	–	–	–	–
DCR 400	4	741,2	700,6	796,8	755,3	811,0	749,2	742,8	686,4	676,1	623,0	673,3	618,7	–	–	–	–	–	–	–

[1]) Производительность фильтра по количеству осушаемого хладагента оценивается по следующим показателям содержания влаги в хладагенте до и после осушения:
– R134a: от 1050 до 50 ppm
– R404A, R507: от 1020 до 50 ppm
– R407C: от 1020 до 50 ppm
– R410A: от 1050 до 50 ppm
– R22: от 1050 до 60 ppm
– R744: от 1010 до 50 ppm при 24 °C / от 445 до 50 ppm при -6,6 °C
В соответствии с требованиями ARI 710-2004

[2]) Указана в соответствиями с рекомендациями стандарта ARI 710-2004 для:
t_e = -15 °C
t_c = 30 °C
Δp = 0,07 бар

[3]) При установке сетчатого сердечника или при использовании в качестве ресивера
[4]) При осушении используются все допустимые сердечники

Технические характеристики и оформление заказа

DCR - Фильтры-осушители со сменным твердым сердечником

Производительность по осушению хладагента и холодопроизводительность фильтров с сердечниками 48-DM и 100-DM

Тип фильтра	Количество сердечников	Производительность по осушению [фунт] хладагента [1]												Холодопроизводительность по жидкости [тонн охлажд.] [2]						Макс. рабочее давление МРД [фунт/кв. дюйм (изб.)]
		R134a		R404A		R507		R22 / R407C		R410A		R744 (CO_2)		R134a	R404A	R507	R22 / R407C	R410A	R744 (CO_2)	
		[°F]																		
		75	125	75	125	75	125	75	125	75	125	20	75,5							
DCR 0485	1	181,9	172,0	195,6	185,2	199,1	183,9	182,3	168,4	165,8	152,8	165,1	151,9	22,9	16,9	16,3	24,0	25,0	11,6	667
DCR 0487	1	181,9	172,0	195,6	185,2	199,1	183,9	182,3	168,4	165,8	152,8	165,1	151,9	36,4	26,3	25,5	37,7	38,9	16,5	667
DCR 0489	1	181,9	172,0	195,6	185,2	199,1	183,9	182,3	168,4	165,8	152,8	165,1	151,9	52,4	37,7	36,5	54,1	55,7	27,2	667
DCR 04811	1	181,9	172,0	195,6	185,2	199,1	183,9	182,3	168,4	165,8	152,8	165,1	151,9	70,9	51,3	49,7	73,5	75,9	32,4	667
DCR 04813	1	181,9	172,0	195,6	185,2	199,1	183,9	182,3	168,4	165,8	152,8	165,1	151,9	86,5	63,1	61,2	90,2	93,4	31,7	667
DCR 04817	1	181,9	172,0	195,6	185,2	199,1	183,9	182,3	168,4	165,8	152,8	165,1	151,9	123,5	92,2	89,4	130,6	136,7	42,1	667
DCR 04821	1	181,9	172,0	195,6	185,2	199,1	183,9	182,3	168,4	165,8	152,8	165,1	151,9	91,1	66,7	64,6	95,1	98,6	52,6	667
DCR 0967	2	363,8	341,7	390,9	370,6	397,9	367,7	364,4	336,9	331,8	305,8	330,3	303,6	34,0	24,4	23,6	35,0	36,0	22,3	667
DCR 0969	2	363,8	341,7	390,9	370,6	397,9	367,7	364,4	336,9	331,8	305,8	330,3	303,6	53,9	38,8	37,5	55,6	57,2	31,7	667
DCR 09611	2	363,8	341,7	390,9	370,6	397,9	367,7	364,4	336,9	331,8	305,8	330,3	303,6	73,8	53,2	51,6	76,4	78,7	36,0	667
DCR 09613	2	363,8	341,7	390,9	370,6	397,9	367,7	364,4	336,9	331,8	305,8	330,3	303,6	94,4	68,5	66,3	98,0	101,3	42,9	667
DCR 09617	2	363,8	341,7	390,9	370,6	397,9	367,7	364,4	336,9	331,8	305,8	330,3	303,6	135,7	99,3	96,2	141,7	146,9	57,0	667
DCR 1449	3	545,6	515,7	586,4	557,1	597,0	551,4	546,7	505,1	497,6	458,6	495,6	455,5	52,4	37,7	36,5	54,2	55,7	35,4	507[3]) / 667[4])
DCR 14411	3	545,6	515,7	586,4	557,1	597,0	551,4	546,7	505,1	497,6	458,6	495,6	455,5	77,5	56,0	54,2	80,2	82,7	43,8	507[3]) / 667[4])
DCR 14413	3	545,6	515,7	586,4	557,1	597,0	551,4	546,7	505,1	497,6	458,6	495,6	455,5	96,7	70,2	68,0	100,4	103,8	52,1	507[3]) / 667[4])
DCR 14417	3	545,6	515,7	586,4	557,1	597,0	551,4	546,7	505,1	497,6	458,6	495,6	455,5	125,8	91,8	89,0	131,2	135,9	69,2	507[3]) / 667[4])
DCR 19211	4	727,3	687,6	782,0	741,2	795,9	735,2	728,8	673,5	663,4	610,7	660,7	607,2	82,5	60,2	58,3	86,0	89,0	50,4	406[3]) / 580[4])
DCR 19213	4	727,3	687,6	782,0	741,2	795,9	735,2	728,8	673,5	663,4	610,7	660,7	607,2	102,3	74,4	72,1	106,4	110,0	60,0	406[3]) / 580[4])
DCR 19217	4	727,3	687,6	782,0	741,2	795,9	735,2	728,8	673,5	663,4	610,7	660,7	607,2	143,8	104,1	100,8	149,1	153,8	85,2	406[3]) / 580[4])
DCR 19221	4	727,3	687,6	782,0	741,2	795,9	735,2	728,8	673,5	663,4	610,7	660,7	607,2	125,8	91,5	88,6	130,9	135,3	108,5	406[3]) / 580[4])
DCR 300	3	1226	1159	1317	1249	1341	1239	1228	1135	1118	1030	1113	1023	–	–	–	–	–	–	–
DCR 400	4	1634	1545	1757	1665	1788	1652	1638	1513	1491	1373	1484	1364	–	–	–	–	–	–	–

[1]) Производительность фильтра по количеству осушаемого хладагента оценивается по следующим показателям содержания влаги в хладагенте до и после осушения:
– R134a: от 1050 до 50 ppm
– R404A, R507: от 1020 до 50 ppm
– R407C: от 1020 до 50 ppm
– R410A: от 1050 до 50 ppm
– R22: от 1050 до 60 ppm
– R744: от 1010 до 50 ppm при 24 °C / от 445 до 50 ppm при -6,6 °C
В соответствии с требованиями ARI 710-2004

[2]) Холодопроизводительность указана в соответствии с рекомендациями стандарта ARI 710-2002 температура кипения:
t_e = 5 °F
t_c = 86 °F
Δp = 1 фунт/кв. дюйм (изб.)

[3]) При установке сетчатого сердечника или при использовании в качестве ресивера
[4]) При осушении используются все допустимые сердечники

Технические характеристики и оформление заказа

DCR - Фильтры-осушители со сменным твердым сердечником

Производительность по осушению хладагента и холодопроизводительность фильтров с сердечниками 48-DC и 100-DC

Тип фильтра	Количество сердечников	Производительность по осушению [кг] хладагента [1]												Холодопроизводительность по жидкости [кВт] [2]						Макс. рабочее давление PS [бар]
		R134a		R404A		R507		R22 / R407C		R410A		R744 (CO_2)		R134a	R404A	R507	R22 / R407C	R410A	R744 (CO_2)	
		[°C]																		
		24	52	24	52	24	52	24	52	24	52	-6,6	24							
DCR 0485	1	64,7	61,2	69,6	65,9	70,8	65,4	64,9	59,9	59,0	54,4	55,5	51,0	80,6	59,4	57,5	84,5	87,9	40,8	46
DCR 0487	1	64,7	61,2	69,6	65,9	70,8	65,4	64,9	59,9	59,0	54,4	55,5	51,0	128,0	92,5	89,6	132,6	136,8	58,0	46
DCR 0489	1	64,7	61,2	69,6	65,9	70,8	65,4	64,9	59,9	59,0	54,4	55,5	51,0	184,3	132,6	128,4	190,4	195,9	95,7	46
DCR 04811	1	64,7	61,2	69,6	65,9	70,8	65,4	64,9	59,9	59,0	54,4	55,5	51,0	249,3	180,5	174,8	258,5	266,8	113,9	46
DCR 04813	1	64,7	61,2	69,6	65,9	70,8	65,4	64,9	59,9	59,0	54,4	55,5	51,0	304,1	222,0	215,1	317,1	328,5	111,5	46
DCR 04817	1	64,7	61,2	69,6	65,9	70,8	65,4	64,9	59,9	59,0	54,4	55,5	51,0	434,3	324,1	314,3	459,4	480,7	148,1	46
DCR 04821	1	64,7	61,2	69,6	65,9	70,8	65,4	64,9	59,9	59,0	54,4	55,5	51,0	320,4	234,4	227,1	334,5	346,8	185,0	46
DCR 0967	2	129,4	122,3	139,1	131,9	141,6	130,8	129,7	119,9	118,1	108,8	110,9	101,9	119,6	85,7	83,0	123,2	126,6	78,4	46
DCR 0969	2	129,4	122,3	139,1	131,9	141,6	130,8	129,7	119,9	118,1	108,8	110,9	101,9	189,5	136,4	131,9	195,6	201,2	111,5	46
DCR 09611	2	129,4	122,3	139,1	131,9	141,6	130,8	129,7	119,9	118,1	108,8	110,9	101,9	259,7	187,2	181,4	268,6	276,7	126,6	46
DCR 09613	2	129,4	122,3	139,1	131,9	141,6	130,8	129,7	119,9	118,1	108,8	110,9	101,9	331,9	240,8	233,3	344,7	356,1	150,9	46
DCR 09617	2	129,4	122,3	139,1	131,9	141,6	130,8	129,7	119,9	118,1	108,8	110,9	101,9	477,2	349,1	338,3	498,2	516,6	200,5	46
DCR 1449	3	194,1	183,5	208,7	197,8	212,4	196,2	194,6	179,8	177,1	162,2	166,4	152,9	184,4	132,7	128,5	190,5	196,0	124,5	35 [3] / 46 [4]
DCR 14411	3	194,1	183,5	208,7	197,8	212,4	196,2	194,6	179,8	177,1	162,2	166,4	152,9	272,5	196,9	190,7	282,2	290,9	154,0	35 [3] / 46 [4]
DCR 14413	3	194,1	183,5	208,7	197,8	212,4	196,2	194,6	179,8	177,1	162,2	166,4	152,9	340,1	246,8	239,1	353,2	364,9	183,2	35 [3] / 46 [4]
DCR 14417	3	194,1	183,5	208,7	197,8	212,4	196,2	194,6	179,8	177,1	162,2	166,4	152,9	442,3	323,0	313,0	461,3	478,0	243,4	35 [3] / 46 [4]
DCR 19211	4	258,9	244,7	278,3	263,8	283,2	261,7	259,4	239,7	236,1	217,6	221,8	203,8	290,0	211,6	205,0	302,3	313,1	177,2	28 [3] / 40 [4]
DCR 19213	4	258,9	244,7	278,3	263,8	283,2	261,7	259,4	239,7	236,1	217,6	221,8	203,8	359,8	261,7	253,6	374,2	387,0	211,0	28 [3] / 40 [4]
DCR 19217	4	258,9	244,7	278,3	263,8	283,2	261,7	259,4	239,7	236,1	217,6	221,8	203,8	505,6	366,0	354,6	524,3	541,0	299,6	28 [3] / 40 [4]
DCR 19221	4	258,9	244,7	278,3	263,8	283,2	261,7	259,4	239,7	236,1	217,6	221,8	203,8	442,5	321,7	311,7	460,2	475,8	381,6	28 [3] / 40 [4]
DCR 300	3	433,5	409,7	466,0	441,7	474,3	438,1	434,4	401,4	395,3	364,3	371,4	341,3	–	–	–	–	–	–	–
DCR 400	4	577,9	546,3	621,3	588,9	632,4	584,2	579,1	535,2	527,1	485,7	495,2	455,1	–	–	–	–	–	–	–

[1]) Производительность фильтра по количеству осушаемого хладагента оценивается по следующим показателям содержания влаги в хладагенте до и после осушения:
– R134a: от 1050 до 50 ppm
– R404A, R507: от 1020 до 50 ppm
– R407C: от 1020 до 50 ppm
– R410A: от 1050 до 50 ppm
– R22: от 1050 до 60 ppm
– R744: от 1010 до 50 ppm при 24 °C / от 445 до 50 ppm при -6,6 °C
В соответствии с требованиями ARI 710-2004

[2]) Указана в соответствиями с рекомендациями стандарта ARI 710-2004 для:
t_e = -15 °C
t_c = 30 °C
Δp = 0,07 бар

[3]) При установке сетчатого сердечника или при использовании в качестве ресивера
[4]) При осушении используются все допустимые сердечники

Технические характеристики и оформление заказа

DCR - Фильтры-осушители со сменным твердым сердечником

Производительность по осушению хладагента и холодопроизводительность фильтров с сердечниками 48-DC и 100-DC

Тип фильтра	Количество сердечников	Производительность по осушению [фунт] хладагента [1]												Холодопроизводительность по жидкости [тонн охлажд.] [2]						Макс. рабочее давление МРД [фунт/кв. дюйм (изб.)]
		R134a		R404A		R507		R22 / R407C		R410A		R744 (CO_2)		R134a	R404A	R507	R22 / R407C	R410A	R744 (CO_2)	
		[°F]																		
		75	125	75	125	75	125	75	125	75	125	20	75,5							
DCR 0485	1	142,6	134,9	153,4	145,3	156,1	144,2	143,1	132,1	130,1	119,9	122,4	112,4	22,9	16,9	16,3	24,0	25,0	11,6	667
DCR 0487	1	142,6	134,9	153,4	145,3	156,1	144,2	143,1	132,1	130,1	119,9	122,4	112,4	36,4	26,3	25,5	37,7	38,9	16,5	667
DCR 0489	1	142,6	134,9	153,4	145,3	156,1	144,2	143,1	132,1	130,1	119,9	122,4	112,4	52,4	37,7	36,5	54,1	55,7	27,2	667
DCR 04811	1	142,6	134,9	153,4	145,3	156,1	144,2	143,1	132,1	130,1	119,9	122,4	112,4	70,9	51,3	49,7	73,5	75,9	32,4	667
DCR 04813	1	142,6	134,9	153,4	145,3	156,1	144,2	143,1	132,1	130,1	119,9	122,4	112,4	86,5	63,1	61,2	90,2	93,4	31,7	667
DCR 04817	1	142,6	134,9	153,4	145,3	156,1	144,2	143,1	132,1	130,1	119,9	122,4	112,4	123,5	92,2	89,4	130,6	136,7	42,1	667
DCR 04821	1	142,6	134,9	153,4	145,3	156,1	144,2	143,1	132,1	130,1	119,9	122,4	112,4	91,1	66,7	64,6	95,1	98,6	52,6	667
DCR 0967	2	285,3	269,6	306,7	290,8	312,2	288,4	285,9	264,3	260,4	239,9	244,5	224,7	34,0	24,4	23,6	35,0	36,0	22,3	667
DCR 0969	2	285,3	269,6	306,7	290,8	312,2	288,4	285,9	264,3	260,4	239,9	244,5	224,7	53,9	38,8	37,5	55,6	57,2	31,7	667
DCR 09611	2	285,3	269,6	306,7	290,8	312,2	288,4	285,9	264,3	260,4	239,9	244,5	224,7	73,8	53,2	51,6	76,4	78,7	36,0	667
DCR 09613	2	285,3	269,6	306,7	290,8	312,2	288,4	285,9	264,3	260,4	239,9	244,5	224,7	94,4	68,5	66,3	98,0	101,3	42,9	667
DCR 09617	2	285,3	269,6	306,7	290,8	312,2	288,4	285,9	264,3	260,4	239,9	244,5	224,7	135,7	99,3	96,2	141,7	146,9	57,0	667
DCR 1449	3	427,9	404,5	460,1	436,1	468,3	432,5	429,0	396,4	390,4	357,6	366,8	337,1	52,4	37,7	36,5	54,2	55,7	35,4	507[3]) / 667[4])
DCR 14411	3	427,9	404,5	460,1	436,1	468,3	432,5	429,0	396,4	390,4	357,6	366,8	337,1	77,5	56,0	54,2	80,2	82,7	43,8	507[3]) / 667[4])
DCR 14413	3	427,9	404,5	460,1	436,1	468,3	432,5	429,0	396,4	390,4	357,6	366,8	337,1	96,7	70,2	68,0	100,4	103,8	52,1	507[3]) / 667[4])
DCR 14417	3	427,9	404,5	460,1	436,1	468,3	432,5	429,0	396,4	390,4	357,6	366,8	337,1	125,8	91,8	89,0	131,2	135,9	69,2	507[3]) / 667[4])
DCR 19211	4	570,8	539,5	613,5	581,6	624,3	576,9	571,9	528,4	520,5	479,7	489,0	449,3	82,5	60,2	58,3	86,0	89,0	50,4	406[3]) / 580[4])
DCR 19213	4	570,8	539,5	613,5	581,6	624,3	576,9	571,9	528,4	520,5	479,7	489,0	449,3	102,3	74,4	72,1	106,4	110,0	60,0	406[3]) / 580[4])
DCR 19217	4	570,8	539,5	613,5	581,6	624,3	576,9	571,9	528,4	520,5	479,7	489,0	449,3	143,8	104,1	100,8	149,1	153,8	85,2	406[3]) / 580[4])
DCR 19221	4	570,8	539,5	613,5	581,6	624,3	576,9	571,9	528,4	520,5	479,7	489,0	449,3	125,8	91,5	88,6	130,9	135,3	108,5	406[3]) / 580[4])
DCR 300	3	956	903	1027	974	1046	966	958	885	871	803	819	752	–	–	–	–	–	–	–
DCR 400	4	1274	1204	1370	1298	1394	1288	1277	1180	1162	1071	1092	1003	–	–	–	–	–	–	–

[1]) Производительность фильтра по количеству осушаемого хладагента оценивается по следующим показателям содержания влаги в хладагенте до и после осушения:
– R134a: от 1050 до 50 ppm
– R404A, R507: от 1020 до 50 ppm
– R407C: от 1020 до 50 ppm
– R410A: от 1050 до 50 ppm
– R22: от 1050 до 60 ppm
– R744: от 1010 до 50 ppm при 24 °C / от 445 до 50 ppm при -6,6 °C
В соответствии с требованиями ARI 710-2004

[2])Холодопроизводительность указана в соответствии с рекомендациями стандарта ARI 710-2004
t_e = 5 °F
t_c = 86 °F
Δp = 1 фунт/кв. дюйм (изб.)

[3]) При установке сетчатого сердечника или при использовании в качестве ресивера
[4]) При осушении используются все допустимые сердечники

Технические характеристики и оформление заказа

DCR - Фильтры-осушители со сменным твердым сердечником

Производительность по осушению [г] воды [3]), тип 48-DA

Тип фильтра	Количество сердечников	Температура кипения t_e [°C]												Производительность по кислоте [4]) [г]
		-40	-20	4,4	-30	-20	4,4	-40	-20	4,4	-40	-20	4,4	
		R22 / R407C			R134a			R404A / R507			R410A			
DCR 048	1	28	19	12	45	38	27	47	30	19	42	35	25	26,6
DCR 096	2	56	37	24	90	77	54	94	60	37	84	70	50	53,3
DCR 144	3	84	56	36	135	115	81	142	90	56	126	105	75	79,9
DCR 192	4	112	74	48	180	153	108	189	120	75	168	140	100	106,5

[3]) Производительность определяется достижением уровня влаги в хладагенте:
R22: Влагосодержание 10 ppm, что соответствует температуре точки росы –50 °C
R134a: Влагосодержание 50 ppm, что соответствует температуре точки росы –37 °C
R404A: Влагосодержание 10 ppm, что соответствует температуре точки росы –40 °C
R407C: Влагосодержание 10 ppm, что соответствует температуре точки росы –40 °C
[4]) Поглощающая способность относительно олеиновой кислоты при 0,05 TAN (общее кислотное число)

DCR - Фильтры-осушители со сменным твердым сердечником

Производительность по осушению [фунт] хладагента [3]), тип 48-DA

Тип фильтра	Количество сердечников	Температура кипения t_e [°F]												Производительность по кислоте [4]) [г]
		-40	-4	40	-22	-4	40	-40	-4	40	-40	-4	40	
		R22 / R407C			R134a			R404A / R507			R410A			
DCR 048	1	28	19	12	45	38	27	47	30	19	42	35	25	0,94
DCR 096	2	56	37	24	90	77	54	94	60	37	84	70	50	1,88
DCR 144	3	84	56	36	135	115	81	142	90	56	126	105	75	2,82
DCR 192	4	112	74	48	180	153	108	189	120	75	168	140	100	3,76

[3]) Производительность определяется достижением уровня влаги в хладагенте:
R22: Влагосодержание 10 ppm, что соответствует температуре точки росы -58 °F
R134a: Влагосодержание 50 ppm, что соответствует температуре точки росы -34,6 °F
R404A: Влагосодержание 10 ppm, что соответствует температуре точки росы -40 °F
R407C: Влагосодержание 10 ppm, что соответствует температуре точки росы -40 °F
[4]) Поглощающая способность относительно олеиновой кислоты при 0,05 TAN (общее кислотное число)

DCR - Фильтры-осушители со сменным твердым сердечником

Рекомендуемая холодопроизводительность системы [кВт] при установке фильтра на линии всасывания в случае сгорания обмотки электродвигателя, тип 48-DA

Тип фильтра	Температура кипения t_e [°C]											
	-40	-20	4,4	-30	-20	4,4	-40	-20	4,4	-40	-20	4,4
	Перепад давления на фильтре Δp [бар]											
	0,04	0,10	0,21	0,04	0,07	0,14	0,04	0,10	0,21	0,04	0,10	0,21
	R22 / R407C			R134a			R404A / R507			R410A		
DCR 0485	3,1	8,9	21,0	3,0	5,4	13,0	2,4	7,1	17,5	3,1	8,9	21,0
DCR 0487	5,8	16,1	37,8	5,6	9,9	23,4	4,5	12,9	31,2	5,8	16,1	37,8
DCR 0489	7,8	21,6	50,7	7,5	13,3	31,5	6,0	17,2	41,8	7,8	21,6	50,7
DCR 04811	10,0	27,3	63,3	9,6	16,8	39,5	7,7	21,8	51,9	10,0	27,3	63,3
DCR 04813	10,0	27,3	63,3	9,6	16,8	39,5	7,7	21,8	51,9	10,0	27,3	63,3
DCR 04817	10,0	27,3	63,3	9,6	16,8	39,5	7,7	21,8	51,9	10,0	27,3	63,3
DCR 04821	10,0	27,3	63,3	9,6	16,8	39,5	7,7	21,8	51,9	10,0	27,3	63,3
DCR 0965	3,3	9,1	21,4	3,2	5,7	13,4	2,5	7,4	18,0	3,3	9,2	21,6
DCR 0967	5,8	16,2	38,1	5,6	9,9	23,6	4,5	12,9	31,4	5,8	16,2	38,1
DCR 0969	8,7	24,6	58,3	8,4	15,0	35,9	6,8	19,7	48,1	8,7	24,6	58,3
DCR 09611	11,9	33,4	79,3	11,4	20,4	48,9	9,3	26,8	65,4	11,9	33,4	79,3
DCR 09613	14,1	39,9	95,2	13,6	24,3	58,5	11,0	32,0	78,7	14,1	39,9	95,2
DCR 09617	14,1	39,9	95,2	13,6	24,3	58,5	11,0	32,0	78,7	14,1	39,9	95,2
DCR 09621	14,1	39,9	95,2	13,6	24,3	58,5	11,0	32,0	78,7	14,1	39,9	95,2
DCR 1445	3,5	10,0	22,8	3,4	6,0	14,0	2,7	7,7	18,9	3,5	10,0	22,8
DCR 1447	6,6	18,9	42,9	6,3	11,2	26,4	5,1	14,5	35,6	6,6	18,9	42,9
DCR 1449	8,8	25,1	57,2	8,4	15,0	35,2	6,8	19,4	47,5	8,8	25,1	57,2
DCR 14411	13,2	38,1	92,2	12,7	23,0	56,2	10,3	30,7	76,6	13,2	38,1	92,2
DCR 14413	13,2	38,1	92,2	12,7	23,0	56,2	10,3	30,7	76,6	13,2	38,1	92,2
DCR 14417	13,2	38,1	92,2	12,7	23,0	56,2	10,3	30,7	76,6	13,2	38,1	92,2
DCR 14421	13,2	38,1	92,2	12,7	23,0	56,2	10,3	30,7	76,6	13,2	38,1	92,2
DCR 1925	4,2	11,5	27,3	4,0	7,1	16,8	3,2	9,2	22,7	4,2	11,5	27,3
DCR 1927	7,9	21,6	51,4	7,6	13,4	31,6	6,1	17,4	42,7	7,9	21,6	51,4
DCR 1929	10,6	28,9	68,9	10,2	18,0	42,1	8,2	23,3	57,2	10,6	28,9	68,9
DCR 19211	14,8	41,8	99,4	14,3	25,5	61,2	11,6	33,6	82,2	14,8	41,8	99,4
DCR 19213	18,0	51,1	122,1	17,4	31,1	75,0	14,1	41,1	101,0	18,0	51,1	122,1
DCR 19217	18,0	51,1	122,1	17,4	31,1	75,0	14,1	41,1	101,0	18,0	51,1	122,1
DCR 19221	18,0	51,1	122,1	17,4	31,1	75,0	14,1	41,1	101,0	18,0	51,1	122,1

Холодопроизводительность указана в соответствии с рекомендациями стандарта ARI 710-2004:
t_e = 4,4 °C
t_c = 32,2 °C

Технические характеристики и оформление заказа

DCR - Фильтры-осушители со сменным твердым сердечником

Рекомендуемая холодопроизводительность системы [тонн охлажд.], с сердечниками типа 48-DA

Тип фильтра	Температура кипения t_e [°F]											
	-40	-4	40	-22	-4	40	-40	-4	40	-40	-4	40
	Перепад давления [фунт/кв. дюйм (изб.)]											
	0,58	1,45	3,05	0,58	1	2,03	0,58	1,45	3,05	0,58	1,45	3,05
	R22 / R407C			R134a			R404A / R507			R410A		
DCR 0485	0,9	2,5	6,0	0,9	1,5	3,7	0,7	2,0	5,0	0,9	2,5	6,0
DCR 0487	1,6	4,6	10,7	1,6	2,8	6,7	1,3	3,7	8,9	1,6	4,6	10,7
DCR 0489	2,2	6,1	14,4	2,1	3,8	9,0	1,7	4,9	11,9	2,2	6,1	14,4
DCR 04811	2,8	7,8	18,0	2,7	4,8	11,2	2,2	6,2	14,8	2,8	7,8	18,0
DCR 04813	2,8	7,8	18,0	2,7	4,8	11,2	2,2	6,2	14,8	2,8	7,8	18,0
DCR 04817	2,8	7,8	18,0	2,7	4,8	11,2	2,2	6,2	14,8	2,8	7,8	18,0
DCR 04821	2,8	7,8	18,0	2,7	4,8	11,2	2,2	6,2	14,8	2,8	7,8	18,0
DCR 0965	0,9	2,6	6,1	0,9	1,6	3,8	0,7	2,1	5,1	0,9	2,6	6,1
DCR 0967	1,6	4,6	10,8	1,6	2,8	6,7	1,3	3,7	8,9	1,6	4,6	10,8
DCR 0969	2,5	7,0	16,6	2,4	4,3	10,2	1,9	5,6	13,7	2,5	7,0	16,6
DCR 09611	3,4	9,5	22,5	3,2	5,8	13,9	2,6	7,6	18,6	3,4	9,5	22,5
DCR 09613	4,0	11,3	27,1	3,9	6,9	16,6	3,1	9,1	22,4	4,0	11,3	27,1
DCR 09617	4,0	11,3	27,1	3,9	6,9	16,6	3,1	9,1	22,4	4,0	11,3	27,1
DCR 09621	4,0	11,3	27,1	3,9	6,9	16,6	3,1	9,1	22,4	4,0	11,3	27,1
DCR 1445	1,0	2,8	6,5	1,0	1,7	4,0	0,8	2,2	5,4	1,0	2,8	6,5
DCR 1447	1,9	5,4	12,2	1,8	3,2	7,5	1,5	4,1	10,1	1,9	5,4	12,2
DCR 1449	2,5	7,1	16,3	2,4	4,3	10,0	1,9	5,5	13,5	2,5	7,1	16,3
DCR 14411	3,8	10,8	26,2	3,6	6,5	16,0	2,9	8,7	21,8	3,8	10,8	26,2
DCR 14413	3,8	10,8	26,2	3,6	6,5	16,0	2,9	8,7	21,8	3,8	10,8	26,2
DCR 14417	3,8	10,8	26,2	3,6	6,5	16,0	2,9	8,7	21,8	3,8	10,8	26,2
DCR 14421	3,8	10,8	26,2	3,6	6,5	16,0	2,9	8,7	21,8	3,8	10,8	26,2
DCR 1925	1,2	3,3	7,8	1,1	2,0	4,8	0,9	2,6	6,5	1,2	3,3	7,8
DCR 1927	2,2	6,1	14,6	2,2	3,8	9,0	1,7	4,9	12,1	2,2	6,1	14,6
DCR 1929	3,0	8,2	19,6	2,9	5,1	12,0	2,3	6,6	16,3	3,0	8,2	19,6
DCR 19211	4,2	11,9	28,3	4,1	7,3	17,4	3,3	9,6	23,4	4,2	11,9	28,3
DCR 19213	5,1	14,5	34,7	4,9	8,8	21,3	4,0	11,7	28,7	5,1	14,5	34,7
DCR 19217	5,1	14,5	34,7	4,9	8,8	21,3	4,0	11,7	28,7	5,1	14,5	34,7
DCR 19221	5,1	14,5	34,7	4,9	8,8	21,3	4,0	11,7	28,7	5,1	14,5	34,7

Холодопроизводительность указана в соответствии с рекомендациями стандарта ARI 710-2002:
t_e = 40 °F
t_c = 90 °F

Холодопроизводительность при установке фильтра 48-F на линии всасывания

Хладагент	R22 / R407C			R134a			R404A / R507			R410A		
Температура кипения [°C]	-40	-20	4,4	-30	-20	4,4	-40	-20	4,4	-40	-20	4,4
Перепад давления на фильтре Δp [бар]	0,04	0,10	0,21	0,04	0,07	0,14	0,04	0,10	0,21	0,04	0,10	0,21
Рекомендуемая холодопроизводительность системы [кВт]	15	47	113	15	28	69	12	38	93	15	47	113

Холодопроизводительность при установке фильтра на жидкостной линии

Хладагент	R22 / R407C	R134a	R404A / R507	R410A
Рекомендуемая холодопроизводительность системы [кВт]	390	350	260	390

Приведенные данные соответствуют фильтру DCR 04811 с сетчатым сердечником 48-F
Холодопроизводительность определена в соответствии с рекомендациями ARI 710-2002:
t_e = -15 °C
t_c = 30 °C
Δp = 0,07 бар

Холодопроизводительность при установке фильтра 48-F на линии всасывания

Хладагент	R22 / R407C			R134a			R404A / R507			R410A		
Температура кипения [°F]	-40	-4	40	-22	-4	40	-40	-4	40	-40	-4	40
Перепад давления Δp [фунт/кв. дюйм (изб.)]	0,59	1,47	3,09	0,59	1,03	2,06	0,59	1,47	3,09	0,59	1,47	3,09
Рекомендуемая холодопроизводительность системы [тонн охлажд.]	4	13	32	4	8	20	3	11	26	4	13	32

Холодопроизводительность при установке фильтра на жидкостной линии

Хладагент	R22 / R407C	R134a	R404A / R507	R410A
Рекомендуемая холодопроизводительность системы [тонн охлажд.]	111	100	74	111

Приведенные данные соответствуют фильтру DCR 04811 с сетчатым сердечником 48-F
Холодопроизводительность определена в соответствии с рекомендациями ARI 710-2002:
t_e = 5 °F
t_c = 86 °F
Δp = 1 фунт/кв. дюйм

Технические характеристики и оформление заказа

DCR - Фильтры-осушители со сменным твердым сердечником

Корпус фильтра с крышкой

Тип фильтра	Количество сердечников	Стальные штуцеры			Тип крышки	Макс. рабочее давление PS [бар]	Макс. рабочее давление МРД [фунт/кв. дюйм (изб.)]	Кодовый номер
		Под пайку		Под сварку встык				
		ODF, дюймы	ODF, мм	[дюймы]				
DCR 0485	1	5/8	16	1/2	с заглушкой In this coloumn change Штекер on с заглушкой	46	667	023U7050
DCR 0487	1	7/8	22	3/4	С заглушкой	46	667	023U7051
DCR 0487	1	7/8	22	3/4	–	46	667	023U7151
DCR 0489	1	–	28	1	С заглушкой	46	667	023U7052
DCR 0489	1	1 1/8	–	1	Штекер	46	667	023U7053
DCR 04811	1	1 3/8	35	1 1/4	Штекер	46	667	023U7054
DCR 04813	1	1 5/8	–	1 1/2	Штекер	46	667	023U7055
DCR 04813	1	–	42	1 1/2	Штекер	46	667	023U7056
DCR 04817	1	2 1/8	54	2	Штекер	46	667	023U7057
DCR 04821	1	2 5/8	–	2 1/2	Штекер	46	667	023U7076
DCR 0967	2	7/8	22	3/4	Штекер	46	667	023U7058
DCR 0969	2	–	28	1	С заглушкой	46	667	023U7059
DCR 0969	2	1 1/8	–	1	С заглушкой	46	667	023U7060
DCR 09611	2	1 3/8	35	1 1/4	С заглушкой	46	667	023U7061
DCR 09611	2	1 3/8	35	1 1/4	–	46	667	023U7161
DCR 09613	2	1 5/8	–	1 1/2	Штекер	46	667	023U7062
DCR 09613	2	–	42	1 1/2	Штекер	46	667	023U7063
DCR 09617	2	2 1/8	54	2	Штекер	46	667	023U7064
DCR 1449	3	–	28	1	Штекер	35[1]) / 46[2])	507[1]) / 667[2])	023U7065
DCR 1449	3	1 1/8	–	1	Штекер	35[1]) / 46[2])	507[1]) / 667[2])	023U7066
DCR 14411	3	1 3/8	35	1 1/4	Штекер	35[1]) / 46[2])	507[1]) / 667[2])	023U7067
DCR 14413	3	1 5/8	–	1 1/2	Штекер	35[1]) / 46[2])	507[1]) / 667[2])	023U7068
DCR 14413	3	–	42	1 1/2	Штекер	35[1]) / 46[2])	507[1]) / 667[2])	023U7069
DCR 14417	3	2 1/8	54	2	Штекер	35[1]) / 46[2])	507[1]) / 667[2])	023U7070
DCR 19211	4	1 3/8	35	1 1/4	Штекер	28[1]) / 40[2])	406[1]) / 580[2])	023U7071
DCR 19213	4	1 5/8	–	1 1/2	Штекер	28[1]) / 40[2])	406[1]) / 580[2])	023U7072
DCR 19213	4	–	42	1 1/2	С заглушкой	28[1]) / 40[2])	406[1]) / 580[2])	023U7073
DCR 19217	4	2 1/8	54	2	С заглушкой	28[1]) / 40[2])	406[1]) / 580[2])	023U7074
DCR 19221	4	2 5/8	–	2 1/2	С заглушкой	28[1]) / 40[2])	406[1]) / 580[2])	023U7086

Технические характеристики и оформление заказа

DCR - Фильтры-осушители со сменным твердым сердечником

Корпус фильтра с крышкой

Тип фильтра	Количество сердечников	Медные штуцеры		Тип крышки	Макс. рабочее давление PS [бар]	Макс. рабочее давление МРД [фунт/кв. дюйм (изб.)]	Кодовый номер
		Под пайку					
		ODF, дюймы	ODF, мм				
DCR 0485s	1	5/8	16	с заглушкой In this coloumn change штекер on с заглушкой	46	667	023U7250
DCR 0487s	1	7/8	22	С заглушкой	46	667	023U7251
DCR 0487s	1	7/8	22	–	46	667	023U7571
DCR 0489s	1	–	28	С заглушкой	46	667	023U7252
DCR 0489s	1	1 1/8	–	Штекер	46	667	023U7253
DCR 0489s	1	–	28	–	46	667	023U7268
DCR 04811s	1	1 3/8	35	Штекер	46	667	023U7254
DCR 04813s	1	1 5/8	–	Штекер	46	667	023U7255
DCR 04813s	1	–	42	Штекер	46	667	023U7256
DCR 04813s	1	–	42	–	46	667	023U7303
DCR 04817s	1	2 1/8	54	Штекер	46	667	023U7257
DCR 04821s	1	2 5/8	–	Штекер	46	667	023U7276
DCR 0967s	2	7/8	22	Штекер	46	667	023U7258
DCR 0969s	2	–	28	Штекер	46	667	023U7259
DCR 0969s	2	1 1/8	–	С заглушкой	46	667	023U7260
DCR 0969s	2	1 1/8	–	–	46	667	023U7278
DCR 09611s	2	1 3/8	35	с заглушкой	46	667	023U7261
DCR 09613s	2	1 5/8	–	Штекер	46	667	023U7262
DCR 09613s	2	–	42	Штекер	46	667	023U7263
DCR 09613s	2	–	42	–	46	667	023U7463
DCR 09617s	2	2 1/8	54	Штекер	46	667	023U7264
DCR 09617s	2	2 1/8	54	–	46	667	023U7290
DCR 09621s	2	2 5/8	–	Штекер	46	667	023U7281
DCR 1449s	3	–	28	Штекер	35[1]) / 46[2])	507[1]) / 667[2])	023U7265
DCR 14411s	3	1 3/8	35	Штекер	35[1]) / 46[2])	507[1]) / 667[2])	023U7267
DCR 14411s	3	1 3/8	–	–	35[1]) / 46[2])	507[1]) / 667[2])	023U7275
DCR 14413s	3	1 5/8	–	Штекер	35[1]) / 46[2])	507[1]) / 667[2])	023U7282
DCR 14413s	3	–	42	Штекер	35[1]) / 46[2])	507[1]) / 667[2])	023U7269
DCR 14413s	3	1 5/8	42	–	35[1]) / 46[2])	507[1]) / 667[2])	023U7297
DCR 14417s	3	2 1/8	54	Штекер	35[1]) / 46[2])	507[1]) / 667[2])	023U7270
DCR 19211s	4	1 3/8	–	–	28[1]) / 40[2])	406[1]) / 580[2])	023U7083
DCR 19213s	4	1 5/8	–	С заглушкой	28[1]) / 40[2])	406[1]) / 580[2])	023U7272
	4	–	42	С заглушкой	28[1]) / 40[2])	406[1]) / 580[2])	023U7273
	4	1 5/8	–	–	28[1]) / 40[2])	406[1]) / 580[2])	023U7082
	4	2 1/8	54	с заглушкой	28[1]) / 40[2])	406[1]) / 580[2])	023U7274

Технические характеристики и оформление заказа


Твердый сердечник


Сетчатый сердечник

Сердечники DCR с прокладкой

Оформление заказа

Тип фильтра	Материал	Кодовый номер		
		Промышленная упаковка		Общая упаковка
		С прокладкой	Без прокладки	С прокладкой
Твердый сердечник 48-DM	Полностью изготовлен из материала типа «молекулярное сито»	023U1392	023U1393	023U1391
Твердый сердечник 48-DC	На 80 % изготовлен из материала типа «молекулярное сито» и на 20 % из диоксида алюминия	023U4381	023U4382	023U4380
Твердый сердечник 48-DA	На 30 % изготовлен из материала типа «молекулярное сито» и на 70 % из диоксида алюминия	023U5381	023U5382	023U5380
Сетчатый фильтр 48-F	Войлочная прокладка, 15 мкм	023U1921	–	–
		Общая упаковка		
Твердый сердечник 100-DM[1])	Полностью изготовлен из материала типа «молекулярное сито»	023U7562	–	–
Твердый сердечник 100-DC[1])	На 80 % изготовлен из материала типа «молекулярное сито» и на 20 % из диоксида алюминия	023U7563	–	–

[1]) Запрещается использовать с корпусами фильтров DCR 048 – 192

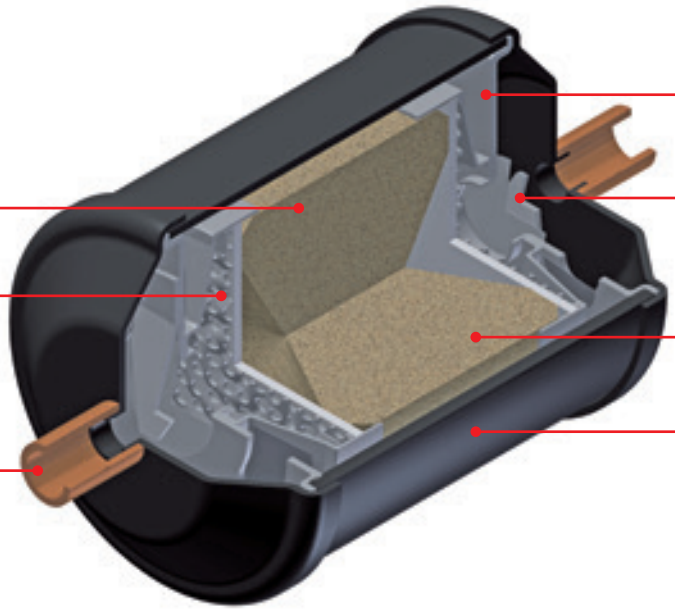
DMB- Неразборные двухпоточные фильтры-осушители

Неразборные двухпоточные фильтры-осушители типа DMB **ELIMINATOR®** устанавливаются в жидкостных линиях тепловых насосов. Они имеют встроенные обратные клапаны, которые обеспечивают необходимое направление жидкого хладагента от наружной стороны сердечника фильтра к центру.
Они обеспечивают быструю и эффективную адсорбцию влаги, а также органических и неорганических кислот, и все частицы грязи задерживаются в фильтре независимо от направления движения потока хладагента.

Неразборные двухпоточные фильтры-осушители типа DMB содержат твердый сердечник, полностью состоящий из материала типа «молекулярное сито», и отлично подходят для тепловых насосов с ГФУ хладагентами и полиэфирным маслом с присадками.



Характеристики **DMB**



Сердечник типа ELIMINATOR® с высокой осушающей способностью

Перфорированная пластина, фиксирующая внутренние детали

Резьбовые штуцеры под отбортовку, штуцеры под торцевое уплотнение, медные или стальные омедненные штуцеры под пайку

Войлок для защиты сердечника от повреждения при вибрации

Обратные клапаны, обеспечивающие течение потока хладагента через фильтр в обоих направлениях

Эффективно задерживает частицы грязи размером до 25 мкм

Порошковая краска, защищающая корпус от коррозии

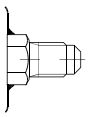
Данные

Применение:
- Традиционные холодильные установки
- Тепловые насосы
- Кондиционеры

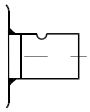
- При смене направления потока хладагента грязь из фильтра не вымывается
- Обратные клапаны нечувствительны к грязи и создают минимальные сопротивление при любом направлении потока
- Применение в тепловых насосах герметичных двухпоточных фильтров-осушителей DMB позволяет производителям уменьшить количество паяных соединений до 10. Это позволяет снизить производственные затраты и сократить число мест, где потенциально возможна утечка хладагента

- Фильтры-осушители DMB предназначены для работы в тепловых насосах с ГФУ хладагентами и полиэфирным маслом с присадками
- Оптимальные гидравлические характеристики и эффективное улавливание частиц грязи
- Подходят для работы в системах с ГФО, углеводородами, ГФУ и ГХФУ хладагентами
- Доступны исполнения в объеме от 5 до 30 куб. дюймов
- Доступны исполнения с резьбовыми штуцерами под отбортовку, штуцерами под торцевое уплотнение, медными или стальными омедненными штуцерами под пайку

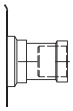
Технические характеристики и оформление заказа



Штуцеры под отбортовку



Модель под пайку (медный штуцер)



Модель под пайку (стальной омедненный штуцер)

DMB- Неразборные двухпоточные фильтры-осушители

Производительность по осушению хладагента и холодопроизводительность по жидкости

Тип фильтра	Производительность по осушению [кг] хладагента [1]												Холодопроизводительность по жидкости [кВт] [2]						Макс. рабочее давление PS [бар]
	R134a		R404A		R507		R22		R407C		R410A		R134a	R404A	R507	R22	R407C	R410A	
	[°C]																		
	24	52	24	52	24	52	24	52	24	52	24	52							
DMB 082 / 082s	9,1	8,6	9,7	9,2	9,9	9,2	9,2	8,5	9,1	8,4	8,3	7,6	3,9	2,8	2,8	4,3	4,3	4,3	46
DMB 083 / 083s	9,1	8,6	9,7	9,2	9,9	9,2	9,2	8,5	9,1	8,4	8,3	7,6	7,4	5,3	5,3	8,2	8,2	8,2	46
DMB 084 / 084s	9,1	8,6	9,7	9,2	9,9	9,2	9,2	8,5	9,1	8,4	8,3	7,6	8,3	6,0	6,0	9,2	9,2	9,2	46
DMB 162	17,1	16,2	18,4	17,4	18,7	17,3	17,3	16,0	17,1	15,8	15,6	14,4	7,6	5,3	5,3	8,8	8,8	8,8	46
DMB 163 / 163s	17,1	16,2	18,4	17,4	18,7	17,3	17,3	16,0	17,1	15,8	15,6	14,4	18,0	13,0	13,0	20,0	20,0	20,0	46
DMB 164 / 164s	17,1	16,2	18,4	17,4	18,7	17,3	17,3	16,0	17,1	15,8	15,6	14,4	28,0	20,0	20,0	32,0	32,0	32,0	46
DMB 165 / 165s	17,1	16,2	18,4	17,4	18,7	17,3	17,3	16,0	17,1	15,8	15,6	14,4	37,0	29,0	29,0	40,0	40,0	40,0	46
DMB 303	42,0	39,7	45,2	42,8	46,0	42,5	42,5	39,3	42,1	38,9	38,3	35,3	19,0	15,0	15,0	21,0	21,0	21,0	46
DMB 304 / 304s	42,0	39,7	45,2	42,8	46,0	42,5	42,5	39,3	42,1	38,9	38,3	35,3	28,0	20,0	20,0	31,0	31,0	31,0	46
DMB 305 / 305s	42,0	39,7	45,2	42,8	46,0	42,5	42,5	39,3	42,1	38,9	38,3	35,3	38,0	28,0	28,0	42,0	42,0	42,0	46
DMB 307s	42,0	39,7	45,2	42,8	46,0	42,5	42,5	39,3	42,1	38,9	38,3	35,3	43,0	32,0	32,0	47,0	47,0	47,0	46

[1]) Производительность фильтра по количеству осушаемого хладагента оценивается по следующим показателям содержания влаги в хладагенте до и после осушения:
– R134a: от 1050 до 50 ppm
– R404A, R507: от 1020 до 50 ppm
– R407C: от 1020 до 50 ppm
– R410A: от 1050 до 50 ppm
– R22: от 1050 до 60 ppm
В соответствии с требованиями ARI 710-2004

[2]) Указана в соответствиями с рекомендациями стандарта ARI 710-2004 для:
t_e = -15 °C
t_c = 30 °C
Δp = 0,07 бар

DMB- Неразборные двухпоточные фильтры-осушители

Производительность по осушению хладагента и холодопроизводительность по жидкости

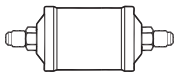
Тип фильтра	Производительность по осушению [фунт] хладагента [1]												Холодопроизводительность по жидкости [TR] [2]						Макс. рабочее давление MPД [фунт/кв. дюйм (изб.)]
	R134a		R404A		R507		R22		R407C		R410A		R134a	R404A	R507	R22	R407C	R410A	
	[°F]																		
	75	125	75	125	75	125	75	125	75	125	75	125							
DMB 082 / 082s	20,0	18,9	21,3	20,2	21,8	20,2	20,2	18,7	20,0	18,5	18,2	16,7	1,1	0,8	0,8	1,2	1,2	1,2	667
DMB 083 / 083s	20,0	18,9	21,3	20,2	21,8	20,2	20,2	18,7	20,0	18,5	18,2	16,7	2,1	1,5	1,5	2,3	2,3	2,3	667
DMB 084 / 084s	20,0	18,9	21,3	20,2	21,8	20,2	20,2	18,7	20,0	18,5	18,2	16,7	2,4	1,7	1,7	2,6	2,6	2,6	667
DMB 162	37,6	35,7	40,5	38,3	41,2	38,1	38,1	35,2	37,6	34,8	34,3	31,7	2,2	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5	667
DMB 163 / 163s	37,6	35,7	40,5	38,3	41,2	38,1	38,1	35,2	37,6	34,8	34,3	31,7	5,1	3,7	3,7	5,7	5,7	5,7	667
DMB 164 / 164s	37,6	35,7	40,5	38,3	41,2	38,1	38,1	35,2	37,6	34,8	34,3	31,7	8,0	5,7	5,7	9,1	9,1	9,1	667
DMB 165 / 165s	37,6	35,7	40,5	38,3	41,2	38,1	38,1	35,2	37,6	34,8	34,3	31,7	10,6	8,3	8,3	11,4	11,4	11,4	667
DMB 303	92,5	87,5	99,6	94,3	101,4	93,6	93,6	86,6	92,8	85,7	84,4	77,8	5,4	4,3	4,3	6,0	6,0	6,0	667
DMB 304 / 304s	92,5	87,5	99,6	94,3	101,4	93,6	93,6	86,6	92,8	85,7	84,4	77,8	8,0	5,7	5,7	8,9	8,9	8,9	667
DMB 305 / 305s	92,5	87,5	99,6	94,3	101,4	93,6	93,6	86,6	92,8	85,7	84,4	77,8	10,9	8,0	8,0	12,0	12,0	12,0	667
DMB 307s	92,5	87,5	99,6	94,3	101,4	93,6	93,6	86,6	92,8	85,7	84,4	77,8	12,3	9,1	9,1	13,4	13,4	13,4	667

[1]) Производительность фильтра по количеству осушаемого хладагента оценивается по следующим показателям содержания влаги в хладагенте до и после осушения:
– R134a: от 1050 до 50 ppm
– R404A, R507: от 1020 до 50 ppm
– R407C: от 1020 до 50 ppm
– R410A: от 1050 до 50 ppm
– R22: от 1050 до 60 ppm
В соответствии с требованиями ARI 710-2004

[2]) Холодопроизводительность указана в соответствии с требованиями стандарта ARI 710-2004 для:
t_e = 5 °F
t_c = 85 °F
Δp = 1 фунт/кв. дюйм (изб.)

Технические характеристики и оформление заказа

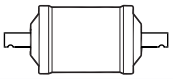
DMB - Штуцеры под отбортовку



Оформление заказа

Тип фильтра	Штуцер		Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]	
DMB 082	1/4	6	023Z1412
DMB 083	3/8	10	023Z1411
DMB 084	1/2	12	023Z1410
DMB 163	3/8	10	023Z1415
DMB 164	1/2	12	023Z1414
DMB 165	5/8	16	023Z1413
DMB 303	3/8	10	023Z1419
DMB 304	1/2	12	023Z1418
DMB 305	5/8	16	023Z1417

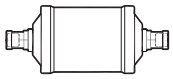
Фильтры-осушители типа DMB с медными штуцерами под пайку



Оформление заказа

Тип фильтра	Штуцер	Кодовый номер	Штуцер	Кодовый номер
	[дюймы]		[мм]	
DMB 082s	1/4	023Z1443	–	–
DMB 083s	3/8	023Z1442	10	023Z1424
DMB 084s	1/2	023Z1441	–	–
DMB 163s	3/8	023Z1446	10	023Z1422
DMB 164s	1/2	023Z1445	–	–
DMB 165s	5/8	023Z1444	–	–
DMB 304s	1/2	023Z1449	–	–
DMB 305s	5/8	023Z1448	–	–
DMB 307s	7/8	023Z1447	–	–

Фильтры-осушители типа DMB со стальными омедненными штуцерами под пайку



Оформление заказа

Тип фильтра	Штуцер	Кодовый номер	Штуцер	Кодовый номер
	[дюймы]		[мм]	
DMB 082s	1/4	023Z1473	6	023Z1461
DMB 083s	3/8	023Z1472	10	023Z1459
DMB 084s	1/2	023Z1471	12	023Z1457
DMB 163s	3/8	023Z1476	10	023Z1455
DMB 164s	1/2	023Z1475	12	023Z1453
DMB 165s	5/8	023Z1474	–	–
DMB 303s	3/8	023Z1481	–	–
DMB 304s	1/2	023Z1479	12	023Z1451
DMB 305s	5/8	023Z1478	–	–
DMB 307s	7/8	023Z1477	–	–

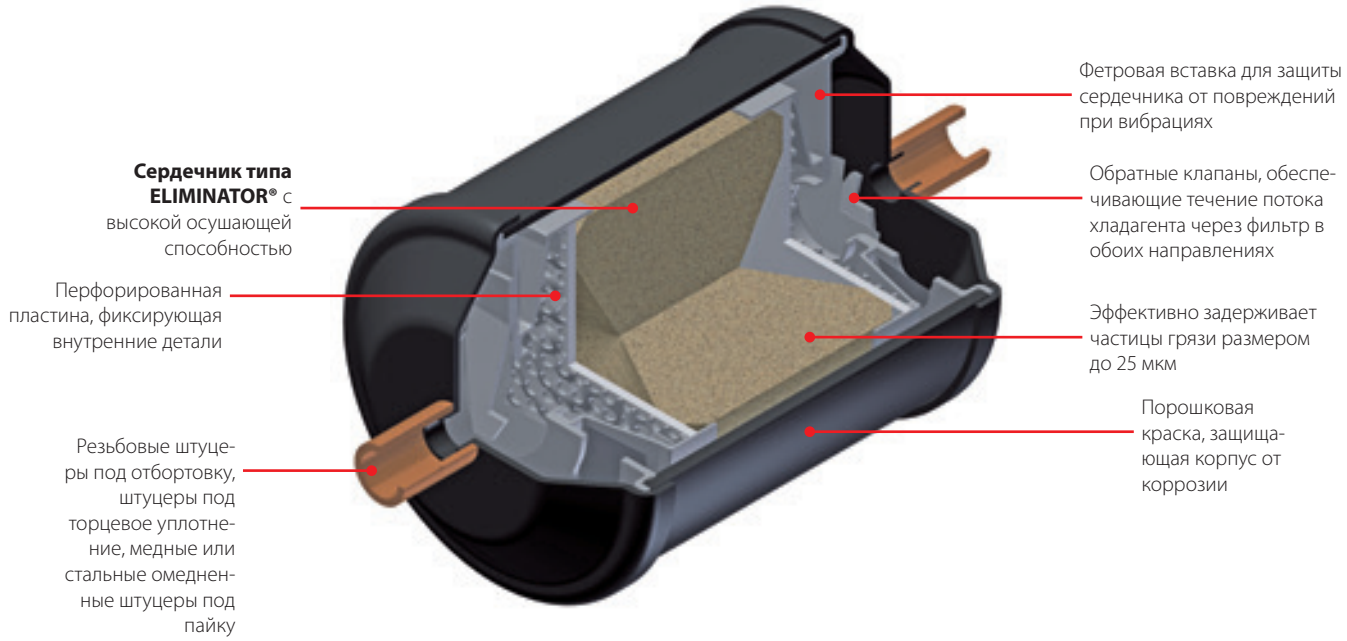
Примечания по быстрому подбору:

DCB - Двухпоточные неразборные фильтры-осушители

Неразборные двухпоточные фильтры осушители типа DCB **ELIMINATOR®** защищают холодильные системы и системы кондиционирования воздуха от влаги, кислот и твердых частиц, предотвращая вредные химические реакции и появление абразивных частиц.

Неразборные двухпоточные фильтры-осушители DCB оснащены твердым сердечником, который состоит на 80 % из материала «молекулярное сито» и на 20 % из активированного алюминия. Они подходят для работы в системах с ГФО, углеводородами, ГФУ и ГХФУ хладагентами. Они являются герметичными и поставляются в различных исполнениях и размерах.





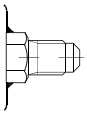
Данные

Применение:
- Традиционные холодильные установки
- Тепловые насосы
- Кондиционеры

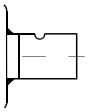
- При смене направления потока хладагента грязь из фильтра не вымывается
- Обратные клапаны нечувствительны к грязи и создают минимальные сопротивление при любом направлении потока
- Применение в тепловых насосах герметичных двухпоточных фильтров-осушителей DMB позволяет производителям уменьшить количество паяных соединений до 10. Это позволяет снизить производственные затраты и сократить число мест, где потенциально возможна утечка хладагента

- Фильтры-осушители DCB предназначены для работы в тепловых насосах с ГХФУ хладагентами и минеральным маслом, а также с ГФУ хладагентами и полиэфирным маслом
- Оптимальные гидравлические характеристики и эффективное улавливание частиц грязи
- Подходят для работы в системах с ГФО, углеводородами, ГФУ и ГХФУ хладагентами
- Доступны исполнения в объеме от 5 до 30 куб. дюймов
- Доступны исполнения с резьбовыми штуцерами под отбортовку, штуцерами под торцевое уплотнение, медными или стальными омедненными штуцерами под пайку

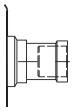
Технические характеристики и оформление заказа



Штуцеры под отбортовку



Модель под пайку (медный штуцер)



Модель под пайку (стальной омедненный штуцер)

DCB - Двухпоточные неразборные фильтры-осушители

Производительность по осушению хладагента и холодопроизводительность по жидкости

Тип фильтра	Производительность по осушению [кг] хладагента [1]												Холодопроизводительность по жидкости [кВт] [2]						Макс. рабочее давление PS [бар]
	R134a		R404A		R507		R22		R407C		R410A		R134a	R404A	R507	R22	R407C	R410A	
	[°C]																		
	24	52	24	52	24	52	24	52	24	52	24	52							
DCB 082 / 082s	7,1	6,7	7,6	7,2	7,7	7,1	7,1	6,6	7,1	6,5	6,4	5,9	3,9	2,8	2,8	4,3	4,3	4,3	46
DCB 083 / 083s	7,1	6,7	7,6	7,2	7,7	7,1	7,1	6,6	7,1	6,5	6,4	5,9	7,4	5,3	5,3	8,2	8,2	8,2	46
DCB 084 / 084s	7,1	6,7	7,6	7,2	7,7	7,1	7,1	6,6	7,1	6,5	6,4	5,9	8,3	6,0	6,0	9,2	9,2	9,2	46
DCB 162	13,3	12,6	14,3	13,6	14,6	13,5	14,6	12,5	13,4	11,6	12,2	11,2	7,6	5,3	5,3	8,8	8,8	8,8	46
DCB 163 / 163s	13,3	12,6	14,3	13,6	14,6	13,5	14,6	12,5	13,4	11,6	12,2	11,2	18,0	13,0	13,0	20,0	20,0	20,0	46
DCB 164 / 164s	13,3	12,6	14,3	13,6	14,6	13,5	14,6	12,5	13,4	11,6	12,2	11,2	28,0	20,0	20,0	32,0	32,0	32,0	46
DCB 165 / 165s	13,3	12,6	14,3	13,6	14,6	13,5	14,6	12,5	13,4	11,6	12,2	11,2	37,0	29,0	29,0	40,0	40,0	40,0	46
DCB 303	32,8	31,0	35,8	33,4	35,8	33,1	33,2	30,7	32,8	30,3	29,9	27,5	19,0	15,0	15,0	21,0	21,0	21,0	46
DCB 304 / 304s	32,8	31,0	35,8	33,4	35,8	33,1	33,2	30,7	32,8	30,3	29,9	27,5	28,0	20,0	20,0	31,0	31,0	31,0	46
DCB 305 / 305s	32,8	31,0	35,8	33,4	35,8	33,1	33,2	30,7	32,8	30,3	29,9	27,5	38,0	28,0	28,0	42,0	42,0	42,0	46
DCB 307s	32,8	31,0	35,8	33,4	35,8	33,1	33,2	30,7	32,8	30,3	29,9	27,5	43,0	32,0	32,0	47,0	47,0	47,0	46

[1]) Производительность фильтра по количеству осушаемого хладагента оценивается по следующим показателям содержания влаги в хладагенте до и после осушения:
– R134a: от 1050 до 50 ppm
– R404A, R507: от 1020 до 50 ppm
– R407C: от 1020 до 50 ppm
– R410A: от 1050 до 50 ppm
– R22: от 1050 до 60 ppm
В соответствии с требованиями ARI 710-2004

[2]) Указана в соответствиями с рекомендациями стандарта ARI 710-2004 для:
t_e = -15 °C
t_c = 30 °C
Δp = 0,07 бар

DCB - Двухпоточные неразборные фильтры-осушители

Производительность по осушению хладагента и холодопроизводительность по жидкости

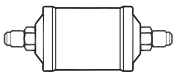
Тип фильтра	Производительность по осушению [фунт] хладагента [1]												Холодопроизводительность по жидкости [TR] [2]						Макс. рабочее давление MPД [фунт/кв. дюйм (изб.)]
	R134a		R404A		R507		R22		R407C		R410A		R134a	R404A	R507	R22	R407C	R410A	
	[°F]																		
	75	125	75	125	75	125	75	125	75	125	75	125							
DCB 082 / 082s	15,6	14,7	16,7	15,8	16,9	15,6	15,6	14,5	15,6	14,3	14,1	13,0	1,1	0,8	0,8	1,2	1,2	1,2	667
DCB 083 / 083s	15,6	14,7	16,7	15,8	16,9	15,6	15,6	14,5	15,6	14,3	14,1	13,0	2,1	1,5	1,5	2,3	2,3	2,3	667
DCB 084 / 084s	15,6	14,7	16,7	15,8	16,9	15,6	15,6	14,5	15,6	14,3	14,1	13,0	2,4	1,7	1,7	2,6	2,6	2,6	667
DCB 162	29,3	27,7	31,5	29,9	32,1	29,7	29,7	27,5	29,5	27,3	26,8	24,6	2,2	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5	667
DCB 163 / 163s	29,3	27,7	31,5	29,9	32,1	29,7	29,7	27,5	29,5	27,3	26,8	24,6	5,1	3,7	3,7	5,7	5,7	5,7	667
DCB 164 / 164s	29,3	27,7	31,5	29,9	32,1	29,7	29,7	27,5	29,5	27,3	26,8	24,6	8,0	5,7	5,7	9,1	9,1	9,1	667
DCB 165 / 165s	29,3	27,7	31,5	29,9	32,1	29,7	29,7	27,5	29,5	27,3	26,8	24,6	10,6	8,3	8,3	11,4	11,4	11,4	667
DCB 303	72,3	68,3	77,6	73,6	78,9	72,9	73,1	67,6	72,3	66,8	65,9	60,6	5,4	4,3	4,3	6,0	6,0	6,0	667
DCB 304 / 304s	72,3	68,3	77,6	73,6	78,9	72,9	73,1	67,6	72,3	66,8	65,9	60,6	8,0	5,7	5,7	8,9	8,9	8,9	667
DCB 305 / 305s	72,3	68,3	77,6	73,6	78,9	72,9	73,1	67,6	72,3	66,8	65,9	60,6	10,9	8,0	8,0	12,0	12,0	12,0	667
DCB 307	72,3	68,3	77,6	73,6	78,9	72,9	73,1	67,6	72,3	66,8	65,9	60,6	12,3	9,1	9,1	13,4	13,4	13,4	667

[1]) Производительность фильтра по количеству осушаемого хладагента оценивается по следующим показателям содержания влаги в хладагенте до и после осушения:
– R134a: от 1050 до 50 ppm
– R404A, R507: от 1020 до 50 ppm
– R407C: от 1020 до 50 ppm
– R410A: от 1050 до 50 ppm
– R22: от 1050 до 60 ppm
В соответствии с требованиями ARI 710-2004

[2]) Холодопроизводительность указана в соответствии с требованиями стандарта ARI 710-2004 для:
t_e = 5 °F
t_c = 85 °F
Δp = 1 фунт/кв. дюйм (изб.)

Технические характеристики и оформление заказа

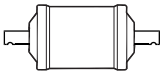
Фильтры-осушители типа DCB со штуцерами под отбортовку



Оформление заказа

Тип фильтра	Штуцер		Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]	
DCB 082	1/4	6	023Z1402
DCB 083	3/8	10	023Z1401
DCB 084	1/2	12	023Z1400
DCB 162	1/4	6	023Z1406
DCB 163	3/8	10	023Z1405
DCB 164	1/2	12	023Z1404
DCB 165	5/8	16	023Z1403
DCB 303	3/8	10	023Z1409
DCB 304	1/2	12	023Z1408
DCB 305	5/8	16	023Z1407

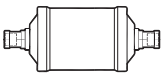
Фильтры-осушители типа DCB с медными штуцерами под пайку



Оформление заказа

Тип фильтра	Штуцер	Кодовый номер	Штуцер	Кодовый номер
	[дюймы]		[мм]	
DCB 082s	1/4	023Z1434	–	–
DCB 083s	3/8	023Z1433	–	–
DCB 084s	1/2	023Z1432	–	–
DCB 163s	3/8	023Z1437	–	–
DCB 164s	1/2	023Z1436	–	–
DCB 165s	5/8	023Z1435	–	–
DCB 304s	1/2	023Z1440	–	–
DCB 305s	5/8	023Z1439	–	–
DCB 307s	7/8	023Z1438	–	–

Фильтры-осушители типа DCB со стальными омедненными штуцерами под пайку



Оформление заказа

Тип фильтра	Штуцер	Кодовый номер	Штуцер	Кодовый номер
	[дюймы]		[мм]	
DMB 082s	1/4	023Z1464	–	–
DMB 083s	3/8	023Z1463	10	023Z1458
DMB 084s	1/2	023Z1462	–	–
DMB 163s	3/8	023Z1467	–	–
DMB 164s	1/2	023Z1466	12	023Z1452
DMB 165s	5/8	023Z1465	–	–
DMB 304s	1/2	023Z1470	–	–
DMB 305s	5/8	023Z1469	–	–
DMB 307s	7/8	023Z1468	–	–

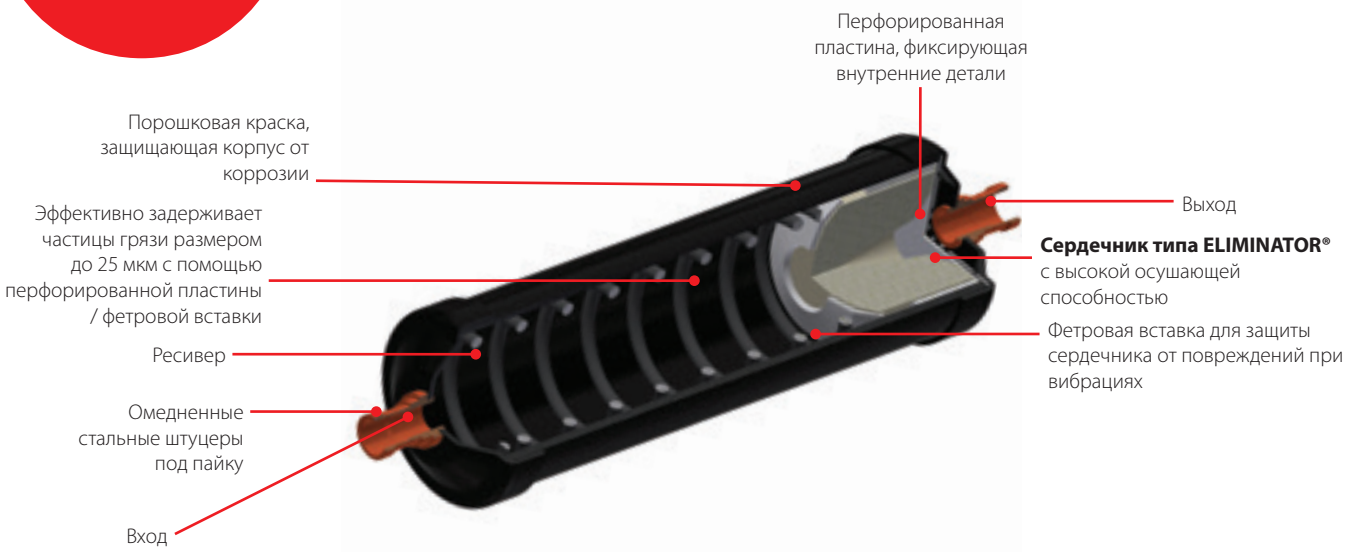
Примечания по быстрому подбору:

DMC - Неразборные фильтры-осушители с ресивером

Фильтры-осушители типа DMC **ELIMINATOR®** совмещают функции ресивера и фильтра-осушителя и применяются в тех случаях, когда конденсатор не может вместить весь заправленный в установку хладагент и для жидкого хладагента требуется дополнительная емкость.
Фильтры-осушители типа DMC имеют твердый сердечник, полностью изготовленный из материала типа «молекулярное сито», который предназначен для работы с ГФУ, ГХФУ хладагентами и полиэфирным маслом с присадками.



Характеристики **DMC**

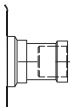


Данные

Применение:
- Кондиционеры
- Тепловые насосы
- Транспортные рефриджераторы

- Совмещает функции фильтра-осушителя и ресивера
- Сокращают количество элементов в контуре и позволяют сделать установку более компактной
- Быстрый монтаж
- Высокая производительность по осушению как при высоких, так и при низких температурах жидкости
- Фильтры типа DMC имеют твердый сердечник, который полностью состоит из материала «молекулярное сито» с шагом кристаллической решетки 0,3 нм
- Доступны исполнения с омедненными стальными штуцерами под пайку
- Оптимальные гидравлические характеристики и эффективное улавливание частиц грязи
- Подходят для работы в системах с ГФО, углеводородами, ГФУ и ГХФУ хладагентами
- Сертифицирован как сосуд высокого давления в соответствии с директивой PED 97 / 23 / EC-a3p3
- Эффективно удерживает твердые частицы размером более 25 мкм (0,001 дюйма) с минимальной потерей давления
- Термоустойчив до температуры 120 °C / 250 °F

Технические характеристики и оформление заказа



Модель под пайку (стальной омедненный штуцер)

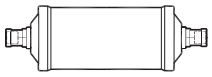
Фильтры-осушители типа DMC со стальными омедненными штуцерами под пайку

Производительность по осушению хладагента и холодопроизводительность по жидкости

Тип фильтра	Производительность по осушению [кг] хладагента [1]												Холодопроизводительность по жидкости [кВт] [2]						Макс. рабочее давление PS [бар]
	R134a		R404A		R507		R22		R407C		R410A		R134a	R404A	R507	R22	R407C	R410A	
	[°C]																		
	24	52	24	52	24	52	24	52	24	52	24	52							
DMC 0432s	5,0	4,7	5,3	5,1	5,4	5,0	5,0	4,7	5,0	4,6	4,5	4,2	7,71	5,52	5,36	8,44	7,96	8,21	42
DMC 0732s	5,0	4,7	5,3	5,1	5,4	5,0	5,0	4,7	5,0	4,6	4,5	4,2	7,71	5,52	5,36	8,44	7,96	8,21	42
DMC 2032s	5,0	4,7	5,3	5,1	5,4	5,0	5,0	4,7	5,0	4,6	4,5	4,2	7,71	5,52	5,36	8,44	7,96	8,21	42
DMC 2033s	5,0	4,7	5,3	5,1	5,4	5,0	5,0	4,7	5,0	4,6	4,5	4,2	15,69	11,17	10,84	17,14	16,14	16,61	42
DMC 2034s	5,0	4,7	5,3	5,1	5,4	5,0	5,0	4,7	5,0	4,6	4,5	4,2	32,65	25,73	25,05	37,42	35,85	38,68	42
DMC 40163s	27,7	26,2	29,8	28,3	30,4	28,0	28,1	26,0	27,8	25,7	25,3	23,3	15,69	11,17	10,84	17,14	16,14	16,61	42
DMC 40164s	27,7	26,2	29,8	28,3	30,4	28,0	28,1	26,0	27,8	25,7	25,3	23,3	32,65	25,73	25,05	37,42	35,85	38,68	42

[1]) Производительность фильтра по количеству осушаемого хладагента оценивается по следующим показателям содержания влаги в хладагенте до и после осушения:
– R134a: от 1050 до 50 ppm
– R404A, R507: от 1020 до 50 ppm
– R407C: от 1020 до 50 ppm
– R410A: от 1050 до 50 ppm
– R22: от 1050 до 60 ppm
В соответствии с требованиями ARI 710-2004

[2]) Указана в соответствиями с рекомендациями стандарта ARI 710-2004 для:
t_e = -15 °C / 5 °F
t_c = 30 °C / 85 °F
Δp = 0,07 бар / 1 фунт/кв. дюйм (изб.)



Фильтры-осушители типа DMC со стальными омедненными штуцерами под пайку

Оформление заказа

Тип фильтра	Штуцер [мм]	Штуцер [дюймы]	Кодовый номер
DMC 0432s	6	–	023Z7019
DMC 0732s	6	–	023Z7020
DMC 2023s	6	–	023Z7021
	–	1/4	023Z7022
DMC 2033s	10	–	023Z7023
	–	3/16	023Z7024
DMC 2034s	–	1/2	023Z7026
DMC 40163s	10	–	023Z7027
	–	3/8	023Z7028
DMC 40164s	12	–	023Z7029
	–	1/2	023Z7030

DCC - Герметичные фильтры-осушители с ресивером

Фильтры-осушители типа DCC **ELIMINATOR®** совмещает функции герметичного ресивера и фильтра-осушителя, оптимизированного для систем, в которых конденсаторы не могут вмещать все количество хладагентов.

Фильтры DCC содержат твердый сердечник, состоящий из материала типа «молекулярное сито» и активированного оксида алюминия, и предназначены для использования в системах кондиционирования воздуха с ГХФУ хладагентами и минеральным маслом, а также с ГФУ хладагентами и полиэфирным маслом.



Характеристики **DCC**

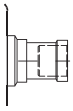


Данные

Применение:
- Кондиционеры
- Тепловые насосы
- Транспортные рефриджераторы

- Совмещает функции фильтра-осушителя и ресивера
- Сокращают количество элементов в контуре и позволяют сделать установку более компактной
- Быстрый монтаж
- Высокая производительность по осушению как при высоких, так и при низких температурах жидкости
- Фильтры типа DCC имеют твердый сердечник, выполненный на 80 % из материала типа «молекулярное сито» и на 20 % из активированного алюминия.
- Доступны исполнения с омедненными стальными штуцерами под пайку
- Оптимальные гидравлические характеристики и эффективное улавливание частиц грязи
- Предназначены для использования с ГФУ и ГХФУ хладагентами
- Сертифицирован как сосуд высокого давления в соответствии с директивой PED 97 / 23 / EC-a3p3
- Эффективно удерживает твердые частицы размером более 25 мкм (0,001 дюйма) с минимальной потерей давления
- Термоустойчив до температуры 120 °C / 250 °F

Технические характеристики и оформление заказа



Штуцер под пайку (стальной омедненный штуцер)

Фильтры-осушители типа DCC со стальными омедненными штуцерами под пайку

Производительность по осушению хладагента и холодопроизводительность по жидкости

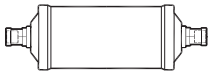
Тип фильтра	Производительность по осушению [кг] хладагента [1]												Холодопроизводительность по жидкости [кВт] [2]						Макс. рабочее давление PS [бар]
	R134a		R404A		R507		R22		R407C		R410A		R134a	R404A	R507	R22	R407C	R410A	
	[°C]																		
	24	52	24	52	24	52	24	52	24	52	24	52							
DCC 0432s	3,9	3,6	4,2	3,9	4,2	3,9	3,9	3,6	3,9	3,6	3,5	3,2	7,71	5,52	5,36	8,44	7,96	8,21	42
DCC 0732s	3,9	3,6	4,2	3,9	4,2	3,9	3,9	3,6	3,9	3,6	3,5	3,2	7,71	5,52	5,36	8,44	7,96	8,21	42
DCC 2032s	3,9	3,6	4,2	3,9	4,2	3,9	3,9	3,6	3,9	3,6	3,5	3,2	7,71	5,52	5,36	8,44	7,96	8,21	42
DCC 2033s	3,9	3,6	4,2	3,9	4,2	3,9	3,9	3,6	3,9	3,6	3,5	3,2	15,69	11,17	10,84	17,14	16,14	16,61	42

[1] Производительность фильтра по количеству осушаемого хладагента оценивается по следующим показателям содержания влаги в хладагенте до и после осушения:
- *R134a: от 1050 до 50 ppm*
- *R404A, R507: от 1020 до 50 ppm*
- *R407C: от 1020 до 50 ppm*
- *R410A: от 1050 до 50 ppm*
- *R22: от 1050 до 60 ppm*

В соответствии с требованиями ARI 710-2004

[2] Указана в соответствиями с рекомендациями стандарта ARI 710-2004 для:
t_e = -15 °C / 5 °F
t_c = 30 °C / 85 °F
Δp = 0,07 бар / 1 фунт/кв. дюйм (изб.)

Фильтры-осушители типа DCC со стальными омедненными штуцерами под пайку



Оформление заказа

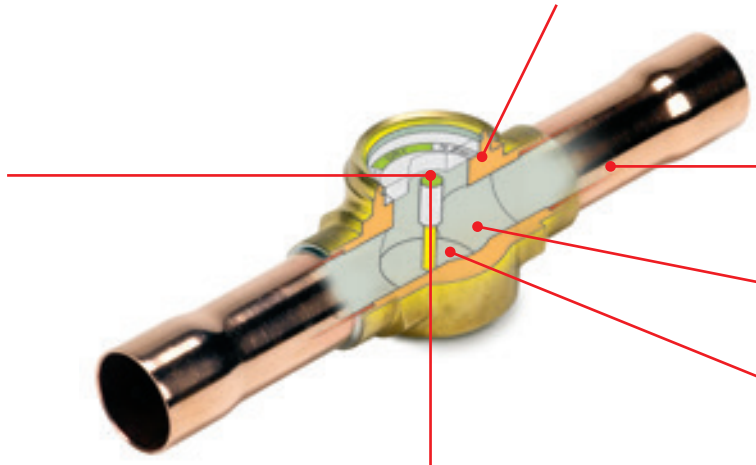
Тип фильтра	Штуцер [мм]	Штуцер [дюймы]	Кодовый номер
DCC 0432s	6	–	023Z7000
DCC 0732s	6	–	023Z7001
DCC 2032s	6	–	023Z7002
	–	1/4	023Z7003
DCC 2033s	10	–	023Z7004

SG- Стандартные смотровые стекла

Серия SG – это серия смотровых стекол, спроектированных для применения в коммерческих холодильных системах.
Они изготовлены из латуни и поставляются со штуцерами под пайку, резьбовые или в исполнении с резьбовой втулкой.
Смотровые стекла типа SGR предназначены для контроля состояния хладагента, а также в качестве указателя уровня жидкости в ресивере или уровня масла в компрессоре.
Смотровые стекла типа SGI / SGN и SGRI / SGRN оснащены индикатором влажности, который меняет свой цвет в зависимости от количества влаги, содержащейся в хладагенте.



Характеристики
SG



Данные

Область применения:
- Традиционные холодильные установки
- Тепловые насосы
- Кондиционеры
- Охладители жидкости (чиллеры)
- Транспортные рефрижераторы

- Визуальная индикация влажности (зависимость от температуры минимальна)
- В исполнении со штуцерами с наружной x внутренней резьбой смотровое стекло накручивается на штуцер фильтра-осушителя, позволяя уменьшить стоимость холодильной установки
- Штуцеры с резьбой имеют внешние грани для более удобного и быстрого монтажа
- Подходят для работы с ГХФУ и негорючими ГФУ хладагентами

- Штуцеры:
  - Под пайку ODF × ODF
  - Под пайку ODF x ODM
  - Резьба наружная x наружная
  - Резьба внутренняя x наружная
  - С резьбовой втулкой
- Широкий диапазон размеров патрубков от 6 до 22 мм

Технические характеристики и оформление заказа

Макс. рабочее давление: PS / MWP = 35 бар / 507 фунт/кв. дюйм
Температура рабочей среды: -50 – 80 °C / -58 – 176 °F

Доступные исполнения



Резьба внутренняя x наружная

SGI и SGN с индикатором



Под пайку ODF x ODM

SGI и SGN с индикатором



Под пайку ODF x ODF

SGI и SGN с индикатором



Резьба наружная x наружная

SGI и SGN с индикатором



С втулкой

SGR без индикатора



С втулкой

SGRI и SGRN без индикатора



Посадочное седло

SGS

Смотровые стекла SGI/SGRI, предназначенные для работы с ГХФУ хладагентами с минеральным маслом

Технические характеристики

Хладагенты	Содержание влаги, млн$^{-1}$ = частей на миллион					
	SGI / SGRI					
	Температура рабочей среды: 25 °C / 77 °F			Температура рабочей среды 43 °C / 109 °F		
	Зеленый / осушен	Промежут. цвет	Желтый / влажный	Зеленый / осушен	Промежут. цвет	Желтый / влажный
R22 с минеральным маслом	< 150	150 – 300	> 300	< 250	250 – 500	> 500

Смотровые стекла SGN/SGRN для работы с ГХФУ и негорючими ГФУ хладагентами

Технические характеристики

Хладагенты	Содержание влаги, млн$^{-1}$ = частей на миллион					
	SGN / SGRN					
	Температура рабочей среды: 25 °C / 77 °F			Температура рабочей среды 43 °C / 109 °F		
	Зеленый / осушен	Промежут. цвет	Желтый / влажный	Зеленый / осушен	Промежут. цвет	Желтый / влажный
R22	< 30	30 – 120	> 120	< 50	50 – 200	> 200
R134a	< 30	30 – 100	> 100	< 45	45 – 170	> 170
R404A	< 20	20 – 70	> 70	< 25	25 – 100	> 100
R407C	< 30	30 – 140	> 140	< 60	60 – 225	> 225
R507	< 15	15 – 60	> 60	< 30	30 – 110	> 110

Примечание
Для получения информации о содержании влаги при работе с другими хладагентами обращайтесь в компанию Danfoss

Технические характеристики и оформление заказа

Смотровые стекла SGI / SGI для работы с ГХФУ хладагентами с минеральным маслом

Оформление заказа - штуцеры под пайку / под отбортовку

Тип стекла	Исполнение	Штуцеры [дюймы]	Штуцеры [мм]	Кодовый номер
SGI 6	Резьба наружная × наружная	1/4 × 1/4	6 × 6	014-0007
SGI 10	Резьба наружная × наружная	3/8 × 3/8	10 × 10	014-0008
SGI 12	Резьба наружная × наружная	1/2 × 1/2	12 × 12	014-0009
SGI 16	Резьба наружная × наружная	5/8 × 5/8	16 × 16	014-0024
SGI 19	Резьба наружная × наружная	3/4 × 3/4	19 × 19	014-0028
SGI 6	Резьба внутренняя x наружная [1])	1/4 × 1/4	6 × 6	014-0021
SGI 10	Резьба внутренняя x наружная [1])	3/8 × 3/8	10 × 10	014-0022
SGI 12	Резьба внутренняя x наружная [1])	1/2 × 1/2	12 × 12	014-0025
SGI 16	Резьба внутренняя x наружная [1])	5/8 × 5/8	16 × 16	014-0026
SGI 19	Резьба внутренняя x наружная [1])	3/4 × 3/4	19 × 19	014-0043
SGI 6s	Под пайку ODF × ODF	1/4 × 1/4	–	014-0034
SGI 10s	Под пайку ODF × ODF	3/8 × 3/8	–	014-0035
SGI 12s	Под пайку ODF × ODF	1/2 × 1/2	–	014-0036
SGI 16s	Под пайку ODF × ODF	5/8 × 5/8	16 × 16	014-0044
SGI 19s	Под пайку ODF × ODF	3/4 × 3/4	19 × 19	014-0047
SGI 22s	Под пайку ODF × ODF	7/8 × 7/8	22 × 22	014-0039
SGI 6s	Под пайку ODF × ODF	–	6 × 6	014-0040
SGI 10s	Под пайку ODF × ODF	–	10 × 10	014-0041
SGI 12s	Под пайку ODF × ODF	–	12 × 12	014-0042
SGI 18s	Под пайку OD × ODF	–	18 × 18	014-0045
SGI 6s	Под пайку ODF × ODM	1/4 × 5/8	–	014-0125
SGI 10s	Под пайку ODF × ODM	3/8 × 3/8	–	014-0126
SGI 12s	Под пайку ODF × ODM	1/2 × 1/2	–	014-0127
SGI 16s	Под пайку ODF × ODM	5/8 × 5/8	16 × 16	014-0128
SGI 22s	Под пайку ODF × ODM	7/8 × 7/8	22 × 22	014-0130









[1]) *Могут накручиваться непосредственно на штуцер фильтра- осушителя.*

Смотровые стекла SGN для работы с ГХФУ и негорючими ГФУ хладагентами

Оформление заказа - штуцеры под пайку / под отбортовку

Тип стекла	Исполнение	Штуцеры [дюймы]	Штуцеры [мм]	Кодовый номер
SGN 6	Резьба наружная × наружная	1/4 × 1/4	6 × 6	014-0161
SGN 10	Резьба наружная × наружная	3/8 × 3/8	10 × 10	014-0162
SGN 12	Резьба наружная × наружная	1/2 × 1/2	12 × 12	014-0163
SGN 16	Резьба наружная × наружная	5/8 × 5/8	16 × 16	014-0165
SGN 19	Резьба наружная × наружная	3/4 × 3/4	19 × 19	014-0166
SGN 6	Резьба внутренняя x наружная [1])	1/4 × 1/4	6 × 6	014-0171
SGN 10	Резьба внутренняя x наружная [1])	3/8 × 3/8	10 × 10	014-0172
SGN 12	Резьба внутренняя x наружная [1])	1/2 × 1/2	12 × 12	014-0173
SGN 16	Резьба внутренняя x наружная [1])	5/8 × 5/8	16 × 16	014-0174
SGN 19	Резьба внутренняя x наружная [1])	3/4 × 3/4	19 × 19	014-0175
SGN 6s	Под пайку ODF × ODF	1/4 × 1/4	–	014-0181
SGN 10s	Под пайку ODF × ODF	3/8 × 3/8	–	014-0182
SGN 12s	Под пайку ODF × ODF	1/2 × 1/2	–	014-0183
SGN 16s	Под пайку ODF × ODF	5/8 × 5/8	16 × 16	014-0184
SGN 19s	Под пайку ODF × ODF	3/4 × 3/4	19 × 19	014-0185
SGN 22s	Под пайку ODF × ODF	7/8 × 7/8	22 × 22	014-0186
SGN 22s [2])	Под пайку ODF × ODF	1 1/8 × 1 1/8	–	014-0187
SGN 6s	Под пайку ODF × ODF	–	6 × 6	014-0191
SGN 10s	Под пайку ODF × ODF	–	10 × 10	014-0192
SGN 12s	Под пайку ODF × ODF	–	12 × 12	014-0193
SGN 18s	Под пайку ODF × ODF	–	18 × 18	014-0195
SGN 6s	Под пайку ODF × ODM	1/4 × 1/4	–	014-0201
SGN 10s	Под пайку ODF × ODM	3/8 × 3/8	–	014-0202
SGN 12s	Под пайку ODF × ODM	1/2 × 1/2	–	014-0203
SGN 16s	Под пайку ODF × ODM	5/8 × 5/8	16 × 16	014-0204
SGN 22s	Под пайку ODF × ODM	7/8 × 7/8	22 × 22	014-0206









[1]) *Могут накручиваться непосредственно на штуцер фильтра-осушителя.*

[2]) *С увеличенными штуцерами.*

Технические характеристики и оформление заказа

Смотровые стекла SGR с резьбовой втулкой для установки в посадочное седло SGS

Оформление заказа

Тип стекла	Исполнение	Штуцеры		Поплавок-индикатор [шт.]	Кодовый номер
		1	2		
SGR (без индикатора)	Резьбовая втулка	G 3/4 A [1])	–	1	014-0004
	NPT	3/4 – 14 NPT [2])	–	1	014-0005
	NPT	1/2 – 14 NPT [2])	–	3	014-0002
SGRI (индикатор типа I)	NPT	1/2 – 14 NPT [2])	–	3	014-0131
	Резьба M	M24 × 1	–	–	014-1154
SGRN (индикатор типа N)	NPT	1/2 – 14 NPT [2])	–	3	014-0006
	Резьба M	M24 × 1	–	–	014-1155
	Резьба M	M20 × 1,5	–	–	014-1603
SGS (посадочное седло)	Трубный штуцер	M20 × 1,5	7/8	–	014-1073
	Трубный фитинг	M20 × 1,5	1 1/8	–	014-1071
	Трубный фитинг	M20 × 1,5	1 3/8	–	014-1074
	Трубный фитинг	M20 × 1,5	1 5/8	–	014-1084
	Трубный фитинг	M20 × 1,5	3 1/8	–	014-1072
	Трубный штуцер	M24 × 1	7/8	–	014-1059
	Трубный фитинг	M24 × 1	1 1/8	–	014-1056
	Трубный фитинг	M24 × 1	1 3/8	–	014-1057
	Трубный фитинг	M24 × 1	1 5/8	–	014-1058
	Трубный фитинг	M24 × 1	2 1/8	–	014-1067
	Трубный фитинг	M24 × 1	3 1/8	–	014-1068
	Трубный штуцер	M24 × 1	4 1/8	–	014-1069







[1]) ISO 228 / 1.

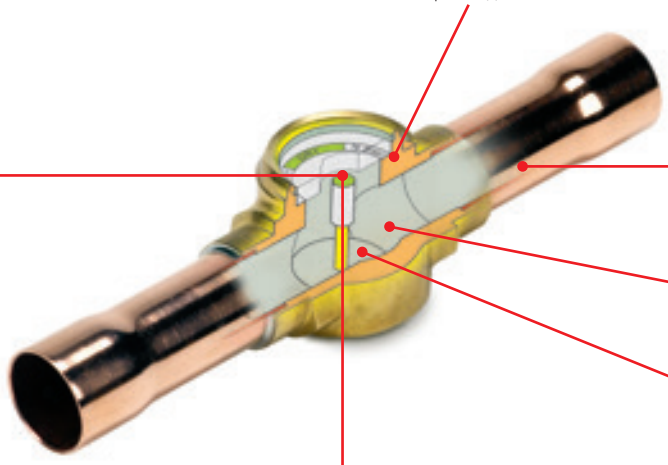
[2]) ANSI / ASME B1.20.1.

SGP - Смотровые стекла для хладагентов с высокими рабочими давлениями

SGP - это смотровые стекла для хладагентов с высокими рабочими давлениями (макс. рабочее давление PS / MWP: 52 бар / 754 фунта/кв. дюйм).
Смотровые стекла типа SGP I подходят для работы с углеводородами и ГХФУ хладагентами. Смотровые стекла типа SGP N подходят для работы с ГХФУ, углеводородами и ГФУ хладагентами и диоксидом углерода R744.
Смотровые стекла типа SGP поставляются со штуцерами под пайку, резьбовые или в исполнении с резьбовой втулкой.
Некоторые модели оснащены индикатором влажности.



Характеристики
SGP



Данные

Область применения:
- Традиционные холодильные установки
- Тепловые насосы
- Кондиционеры
- Охладители жидкости (чиллеры)
- Транспортные рефрижераторы

- Смотровые стекла со штуцерами под пайку соответствуют требованиям ATEX к оборудованию для зоны II

Смотровые стекла типа SGP X (без индикатора)
- Индикация недостаточного переохлаждения
- Индикация нехватки хладагента
- Индикация уровня жидкости в ресивере
- Индикация уровня масла в компрессоре

Тип SGP I (с индикатором типа I)
- Для работы с ГХФУ и УВ хладагентами
- Индикация повышенного содержания влаги в холодильной системе
- Индикация недостаточного переохлаждения
- Индикация нехватки хладагента

Смотровые стекла типа SGP N (с индикатором типа N)
- Для работы с ГХФУ, углеводородами и ГФУ хладагентами и диоксидом углерода R744
- Индикация повышенного содержания влаги в холодильной системе
- Индикация недостаточного переохлаждения
- Индикация нехватки хладагента

Технические характеристики

Макс. рабочее давление: PS / MWP = 52 бар / 754 фунта/кв. дюйм
Температура рабочей среды: -50 – 80 °C / -58 – 175 °F

Доступные исполнения



Под пайку ODF x ODF

SGP X
без индикатора влажности



Резьба наружная x наружная

SGP X
без индикатора влажности



Резьба внутренняя x наружная

SGP RI и SGP RN с индикатором влажности



Под пайку ODF x ODM

SGP RI и SGP RN с индикатором влажности



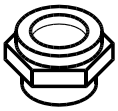
Под пайку ODF x ODF

SGP I и SGP N
с индикатором влажности



Резьба наружная x наружная

SGP I и SGP N
с индикатором влажности



С втулкой

SGP RX без индикатора влажности



С втулкой

SGP RI и SGP RN с индикатором влажности



Посадочное седло

SGS

Смотровые стекла типа SGR I для работы с углеводородами и ГХФУ хладагентами

Технические характеристики

Хладагенты	Содержание влаги, млн$^{-1}$ = частей на миллион					
	SGP I / SGP RI					
	Температура рабочей среды 25 °C / 77 °F			Температура рабочей среды 43 °C / 109 °F		
	Зеленый / осушен	Промежут. цвет	Желтый / влажный	Зеленый / осушен	Промежут. цвет	Желтый / влажный
R22	< 150	150 – 300	> 300	< 250	250 – 500	> 500
R290	< 25	25 – 50	> 50	< 50	50 – 100	> 100
R600	< 10	10 – 20	> 20	< 28	28 – 55	> 55
R600a	< 11	11 – 22	> 22	< 30	30 – 60	> 60

Смотровые стекла SGR N для работы с ГХФУ, углеводородами ГФУ хладагентами и диоксидом углерода R744 (CO_2)

Технические характеристики

Хладагенты	Содержание влаги, млн$^{-1}$ = частей на миллион					
	SGP N / SGP RN					
	Температура рабочей среды 25 °C / 77 °F			Температура рабочей среды 43 °C / 109 °F		
	Зеленый / осушен	Промежут. цвет	Желтый / влажный	Зеленый / осушен	Промежут. цвет	Желтый / влажный
R22	< 30	30 – 120	> 120	< 50	50 – 200	> 200
R32	< 70	70 – 300	> 300	< 120	120 – 500	> 500
R134a	< 30	30 – 100	> 100	< 45	45 – 170	> 170
R404A	< 20	20 – 70	> 70	< 25	25 – 100	> 100
R407C	< 30	30 – 140	> 140	< 60	60 – 225	> 225
R507	< 15	15 – 60	> 60	< 30	30 – 110	> 110
	< 66	66 – 266	> 266	< 135	135 – 540	> 540
	< 16	16 – 62	> 62	< 29	29 – 115	> 115

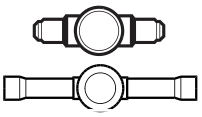
Примечание
Для получения информации о содержании влаги при работе с другими хладагентами обращайтесь в компанию Danfoss

Технические характеристики и оформление заказа

Смотровые стекла типа SGR X без индикатора влажности

Оформление заказа - штуцеры под пайку / под отбортовку

Тип стекла	Исполнение	Штуцеры [дюймы]	Штуцеры [мм]	Кодовый номер
SGP 10 X	Резьба наружная × наружная	3/8 × 3/8	10 × 10	014L0080
SGP 12s X	Под пайку ODF × ODF	1/2 × 1/2	–	014L0086
SGP 16s X	Под пайку ODF × ODF	5/8 × 5/8	16 × 16	014L0087
SGP 22s X	Под пайку ODF × ODF	7/8 × 7/8	–	014L1207



Примечание:
с горючими хладагентами допустимо использовать только смотровые стекла с патрубками под пайку диаметром от 1/4" (6 мм) до 7/8" (22 мм)

Смотровые стекла типа SGR I для работы с углеводородами и ГХФУ хладагентами

Оформление заказа

Тип стекла	Исполнение	Штуцеры [дюймы]	Штуцеры [мм]	Кодовый номер
SGP 6 I	Резьба наружная × наружная	1/4 × 1/4	6 × 6	014L0007
SGP 10 I	Резьба наружная × наружная	1/2 × 1/2	10 × 10	014L0008
SGP 12 I	Резьба наружная × наружная	1/2 × 1/2	12 × 12	014L0009
SGP 16 I	Резьба наружная × наружная	5/8 × 5/8	16 × 16	014L0024
SGP 19 I	Резьба наружная × наружная	3/4 × 3/4	19 × 19	014L0028
SGP 6 I	Резьба внутренняя x наружная[1])	1/4 × 1/4	6 × 6	014L0021
SGP 10 I	Резьба внутренняя x наружная[1])	3/8 × 3/8	10 × 10	014L0022
SGP 12 I	Резьба внутренняя x наружная [1])	1/2 × 1/2	12 × 12	014L0025
SGP 16 I	Резьба внутренняя x наружная [1])	5/8 × 5/8	16 × 16	014L0026
SGP 19 I	Резьба внутренняя x наружная [1])	3/4 × 3/4	19 × 19	014L0043
SGP 6s I	Под пайку ODF × ODF	1/4 × 1/4	–	014L0034
SGP 10s I	Под пайку ODF × ODF	3/8 × 3/8	–	014L0035
SGP 12s I	Под пайку ODF × ODF	1/2 × 1/2	–	014L0036
SGP 16s I	Под пайку ODF × ODF	5/8 × 5/8	16 × 16	014L0044
SGP 19s I	Под пайку ODF × ODF	3/4 × 3/4	19 × 19	014L0047
SGP 22s I	Под пайку ODF × ODF	7/8 × 7/8	22 × 22	014L0039
SGP 6s I	Под пайку ODF × ODF	–	6 × 6	014L0040
SGP 10s I	Под пайку ODF × ODF	–	10 × 10	014L0041
SGP 12s I	Под пайку ODF × ODF	–	12 × 12	014L0042
SGP 18s I	Под пайку ODF × ODF	–	18 × 18	014L0045
SGP 6s I	Под пайку ODF × ODM	1/4 × 1/4	–	014L0125
SGP 10s I	Под пайку ODF × ODM	3/8 × 3/8	–	014L0126
SGP 12s I	Под пайку ODF × ODM	1/2 × 1/2	–	014L0127
SGP 16s I	Под пайку ODF × ODM	5/8 × 5/8	16 × 16	014L0128
SGP 22s I	Под пайку ODF × ODM	7/8 × 7/8	22 × 22	014L0130









[1]) *Могут накручиваться непосредственно на штуцер фильтра- осушителя.*

Примечание:
с горючими хладагентами допустимо использовать только смотровые стекла с патрубками под пайку диаметром от 1/4" (6 мм) до 7/8" (22 мм)

Технические характеристики и оформление заказа

Смотровые стекла SGR N для работы с ГХФУ, углеводородами и ГФУ хладагентам и диоксидом углерода R744 (CO_2)

Оформление заказа

Тип стекла	Исполнение	Штуцеры [дюймы]	Штуцеры [мм]	Кодовый номер
SGP 6 N	Резьба наружная × наружная	1/4 × 1/4	6 × 6	014L0161
SGP 10 N	Резьба наружная × наружная	3/8 × 3/8	10 × 10	014L0162
SGP 12 N	Резьба наружная × наружная	1/2 × 1/2	12 × 12	014L0163
SGP 16 N	Резьба наружная × наружная	5/8 × 5/8	16 × 16	014L0165
SGP 19 N	Резьба наружная × наружная	3/4 × 3/4	19 × 19	014L0166
SGP 6 N	Резьба внутренняя x наружная [1]	1/4 × 1/4	6 × 6	014L0171
SGP 10 N	Резьба внутренняя x наружная [1]	3/8 × 3/8	10 × 10	014L0172
SGP 12 N	Резьба внутренняя x наружная [1]	1/2 × 1/2	12 × 12	014L0173
SGP 16 N	Резьба внутренняя x наружная [1]	5/8 × 5/8	16 × 16	014L0174
SGP 19 N	Резьба внутренняя x наружная [1]	3/4 × 3/4	19 × 19	014L0175
SGP 6s N	Под пайку ODF × ODF	1/4 × 1/4	–	014L0181
SGP 10s N	Под пайку ODF × ODF	3/8 × 3/8	–	014L0182
SGP 12s N	Под пайку ODF × ODF	1/2 × 1/2	–	014L0183
SGP 16s N	Под пайку ODF × ODF	5/8 × 5/8	16 × 16	014L0184
SGP 19s N	Под пайку ODF × ODF	3/4 × 3/4	19 × 19	014L0185
SGP 22s N	Под пайку ODF × ODF	7/8 × 7/8	22 × 22	014L0186
SGP 22s N [2]	Под пайку ODF × ODF	1 1/8 × 1 1/8	–	014L0187
SGP 6s N	Под пайку ODF × ODF	–	6 × 6	014L0191
SGP 10s N	Под пайку ODF × ODF	–	10 × 10	014L0192
SGP 12s N	Под пайку ODF × ODF	–	12 × 12	014L0193
SGP 18s N	Под пайку ODF × ODF	–	18 × 18	014L0195
SGP 6s N	Под пайку ODF × ODM	1/4 × 1/4	–	014L0201
SGP 10s N	Под пайку ODF × ODM	3/8 × 3/8	–	014L0202
SGP 12s N	Под пайку ODF × ODM	1/2 × 1/2	–	014L0203
SGP 16s N	Под пайку ODF × ODM	5/8 × 5/8	16 × 16	014L0204
SGP 22s N	Под пайку ODF × ODM	7/8 × 7/8	22 × 22	014L0206









Примечание:
с горючими хладагентами допустимо использовать только смотровые стекла с патрубками под пайку диаметром от 1/4" (6 мм) до 7/8" (22 мм)

Смотровые стекла SGR с резьбовой втулкой для установки в посадочное седло SGS

Оформление заказа

Тип стекла	Исполнение	Штуцеры		Поплавок-индикатор [шт.]	Кодовый номер
		1	2		
SGP ¾ RX (без индикатора)	Резьбовая втулка	G 3/4 A [1]	–	1	014L0004
	NPT	3/4 – 14 NPT [2]	–	1	014L0005
SGP ½ RX (без индикатора)	NPT	1/2 – 14 NPT [2]	–	3	014L0002
SGP ½ RI (индикатор типа I)	NPT	1/2 – 14 NPT [2]	–	3	014L0131
SGP 24 RI (индикатор типа I)	Резьба M	M24 × 1	–	–	014L1154
SGP ½ RN (индикатор типа N)	NPT	1/2 – 14 NPT [2]	–	3	014L0006
SGP 24 RN (индикатор типа N)	Резьба M	M24 × 1	–	–	014L1155
SGP 20 RN (индикатор типа N)	Резьба M	M20 × 1,5	–	–	014L1603
	Трубный штуцер	M20 × 1,5	7/8	–	014-1073
		M20 × 1,5	1 1/8	–	014-1071
		M20 × 1,5	1 3/8	–	014-1074
		M20 × 1,5	1 5/8	–	014-1084
		M20 × 1,5	3 1/8	–	014-1072
		M24 × 1	7/8	–	014-1059
		M24 × 1	1 1/8	–	014-1056
		M24 × 1	1 3/8	–	014-1057
		M24 × 1	1 5/8	–	014-1058
		M24 × 1	2 1/8	–	014-1067
		M24 × 1	3 1/8	–	014-1068
		M24 × 1	4 1/8	–	014-1069







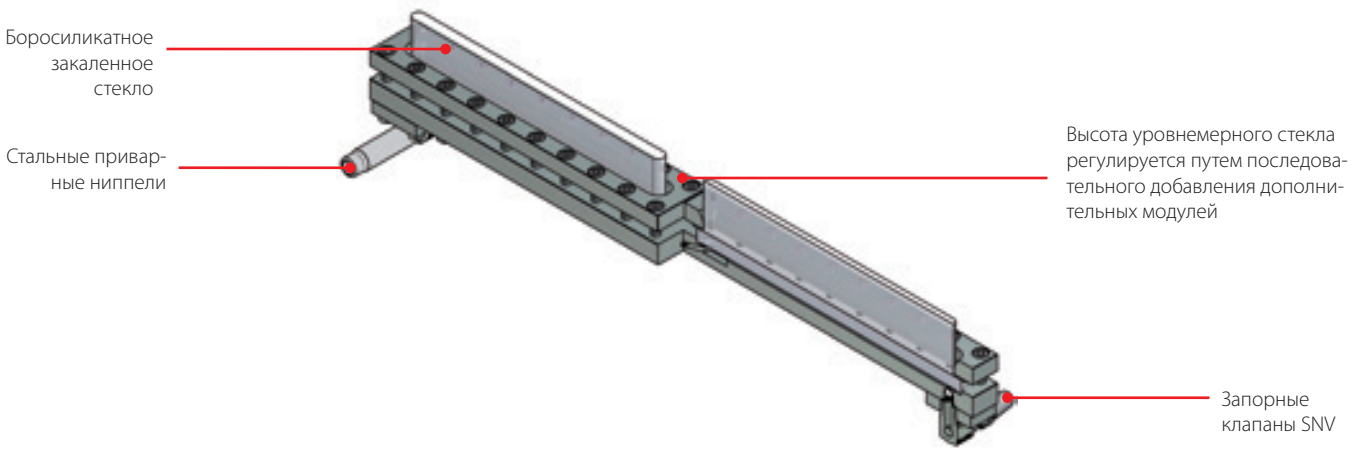
Примечание:
с горючими хладагентами допустимо использовать только смотровые стекла с патрубками под пайку диаметром от 1/4" (6 мм) до 7/8" (22 мм)

LLG - Смотровые стекла для контроля уровня жидкости

LLG – это смотровые стекла в корпусе из высокопрочной стали, соответствующие самым высоким требованиям, предъявляемым к промышленным и судовым холодильным установкам.
Применимы с ГХФУ, ГФУ и R717 (аммиак).
Смотровые стекла LLG имеют большое проходное сечение, что обеспечивает максимально возможную синхронизацию при использовании нескольких стекол, а также оборудованы специальным закаленным отражающим стеклом для быстрого определения фактического уровня жидкости. Передняя и задняя рамки корпуса стягиваются с передней стороны утопленными болтами, что дает возможность установки теплоизоляции, а также обеспечивает простоту осмотра и обслуживания.



Характеристики **LLG**



Данные

- Все смотровые стекла типа LLG, как правило, оборудованы встроенным предохранительным устройством (типа обратных клапанов). При повреждении стекла давление хладагента приведет в действие предохранительное устройство и возможные потери хладагента будут сведены к минимуму
- Применимо с ГХФУ, ГФУ хладагентами и R717 (аммиак). Более подробная информация приведена в инструкции по монтажу смотровых стекол LLG. Не рекомендуется использовать смотровые стекла с пожароопасными водородоуглеродными соединениями. Более подробную информацию можно получить в отделе продаж местного отделения компании Danfoss.
- Диапазон температуры: -10 – 100 °C / -50 – 30 °F
- Максимальное рабочее давление: 25 бар / фунтов/кв. дюйм (изб.) Оснащены боросиликатным стеклом, закаленным в процессе тщательно контролируемой термообработки
- Диапазон типоразмеров смотровых стекол включает в себя 3 основных типа: LLG 185, LLG 335 и LLG 740. Смотровые стекла других размеров получаются соединением стекол указанных размеров Максимальная внутренняя и внешняя герметичность, обеспечивающая высокую надежность и длительный срок службы
- Смотровые стекла выпускаются в 4 вариантах исполнения:
  - с ниппелями под сварку (LLG)
  - с запорными клапанами, оборудованными колпачками (LLG S)
  - со смотровой проставкой из акрилового стекла, необходимой при установки теплоизоляции (LLG F)
  - с запорными клапанами и смотровой проставкой из акрилового стекла, необходимой при установки теплоизоляции (LLG SF)

В системы, маркированные знаком CE, устанавливаются только смотровые стекла с запорными клапанами, например, LLG S или LLG SF.

Технические характеристики и оформление заказа



Смотровые стекла типа LLG

Технические характеристики

Хладагенты	Смотровые стекла могут работать со всеми неогнеопасными хладагентами, включая аммиак (R 717), и неагрессивными газами и жидкостями Не рекомендуется использовать смотровые стекла с пожароопасными водородоуглеродными соединениями.
Температурный диапазон [°C / °F]	LLG S: -10 – 100 / 14 – 212 LLG SF: -50 – 30 / -58 – 86
Макс. рабочее давление [бар / фунт/кв. дюйм (изб.)]	25 / 363
Давление при испытании на прочность [бар / фунт/кв. дюйм (изб.)]	50 / 725
Давление при испытании на герметичность [бар / фунт/кв. дюйм (изб.)]	25 / 363

Оформление заказа

Смотровые стекла типа LLG с системой защиты и ниппелями под сварку

Тип стекла	Размер		Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]	
LLG 185	7 1/4	185	2512+049
LLG 335	13 1/4	335	2512+050
LLG 590	23 1/4	590	2512+051
LLG 740	29 1/4	740	2512+052
LLG 995	39 1/4	995	2512+053
LLG 1145	45	1145	2512+054
LLG 1550	61	1550	2512+055

Смотровые стекла типа LLG S с системой защиты и запорными клапанами SNV-ST

Тип стекла	Размер		Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]	
LLG 185 S	7 1/4	185	2512+056
LLG 335 S	13 1/4	335	2512+057
LLG 590 S	23 1/4	590	2512+058
LLG 740 S	29 1/4	740	2512+059
LLG 995 S	39 1/4	995	2512+060
LLG 1145 S	45	1145	2512+061
LLG 1550 S	61	1550	2512+062

Смотровые стекла типа LLG F с системой защиты и соединительным переходником

Тип стекла	Размер		Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]	
LLG 185 F	7 1/4	185	2512+078
LLG 335 F	13 1/4	335	2512+079
LLG 590 F	23 1/4	590	2512+080
LLG 740 F	29 1/4	740	2512+081
LLG 995 F	39 1/4	995	2512+082
LLG 1145 F	45	1145	2512+083
LLG 1550 F	61	1550	2512+084

Смотровые стекла типа LLG SF с системой защиты, запорными клапанами SNV-ST и смотровой проставкой

Тип стекла	Размер		Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]	
LLG 185 SF	7 1/4	185	2512+066
LLG 335 SF	13 1/4	335	2512+067
LLG 590 SF	23 1/4	590	2512+068
LLG 740 SF	29 1/4	740	2512+069
LLG 995 SF	39 1/4	995	2512+070
LLG 1145 SF	45	1145	2512+071
LLG 1550 SF	61	1550	2512+072

Внимание!

При необходимости получения дополнительных сертификатов или поставки смотровых стекол на более высокое давление указывайте Ваши требования при оформлении заказа.

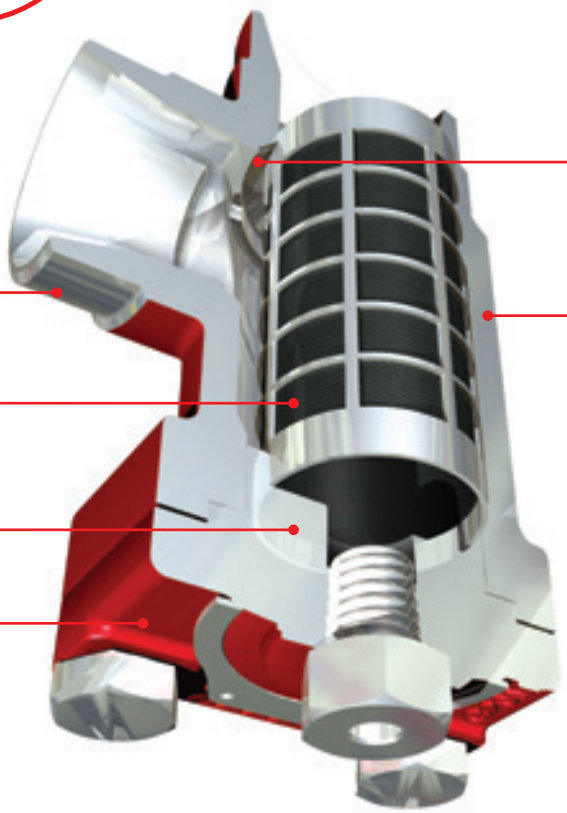
FIA - Сетчатые фильтры

Серия сетчатых фильтров FIA включает в себя угловые и прямые сетчатые фильтры, которые были разработаны с целью получения оптимальных характеристик потока. Сетчатые фильтры отличаются простотой монтажа и возможностью их быстрого осмотра и очистки. Сетчатый фильтр имеет три основных компонента: корпус, верхнюю крышку и сетчатую вставку, и поставляется целиком или по частям.

Сетчатые фильтры FIA являются элементами серии модульных изделий SVL, поэтому каждый корпус производится в нескольких различных типах и размерах, и можно трансформировать фильтр FIA в любое изделие серии SVL путем замены всей верхней части. Фильтры FIA устанавливают перед автоматическими регуляторами, насосами, компрессорами и т. п. при начальном запуске установок, а также в тех случаях, когда требуется непрерывное фильтрование хладагента. Они уменьшают опасность повреждения холодильной установки и износ ее компонентов. Пригодны для систем на ГХФУ, ГФУ, R717 (аммиак), R744 (CO_2) и всех горючих хладагентах.



Характеристики **FIA**



Фильтры могут быть оснащены магнитной вставкой, задерживающей металлические и другие намагниченные частицы.

Корпус из низкотемпературной стали 52 бар (изб.) / 754 фунта/кв. дюйм (изб.)

Доступны различные типы штуцеров

Вставки с плоской или гофрированной поверхностью размером 3 или 4 меш

Простая замена вставки

Стандартный корпус клапана SVL

Данные

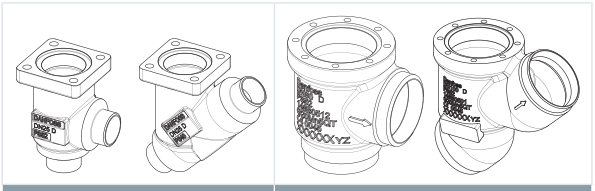
- Стандартный угловой или прямой корпус SVA позволяет устанавливать другие модули платформы SVL
- Пригодны для систем на ГХФУ, ГФУ, R717 (аммиак), R744 (CO_2) и всех горючих хладагентах.
- Фильтрующая сетка из нержавеющей стали может устанавливаться в корпус фильтра без дополнительных прокладок, что повышает удобство технического обслуживания
- В фильтр можно установить фильтрующие элементы двух типов:
  - Плоский фильтрующий элемент (сетка) из нержавеющей стали для фильтров всех типоразмеров
  - Гофрированный фильтрующий элемент (DN 15 – 200) с большой площадью поверхности, которая позволяет увеличить интервал времени между чистками фильтра и снизить потери давления на нем
- **Фильтры FIA 15 – 40** (½ – 1 ½ “): Для чистки системы при вводе установки в эксплуатацию вместе со стандартной вставкой в фильтр может быть установлена специальная вставка с размером ячейки 50 мкм
- **Фильтры FIA 50 – FIA 200 (2 – 8 “)**: Для чистки системы при вводе установки в эксплуатацию в фильтр может быть установлен мешочный фильтр увеличенной производительности с размером ячейки 50 мкм
- **Фильтры FIA 65 – FIA 200 (2 – 8 “)**: могут быть оснащены магнитной вставкой, задерживающей металлические и другие намагниченные частицы
- Корпус и крышка фильтра выполнены из низкотемпературной стали в соответствии с требованиями директивы ЕС по оборудованию, работающему под давлением, и других международных стандартов
- Температурный диапазон:: -60 – 150 °C / -76 – 302 °F
- Макс. рабочее давление: 52 бар (изб.) / 754 фунта/кв. дюйм (изб.)

Технические характеристики

Принцип действия

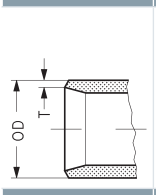
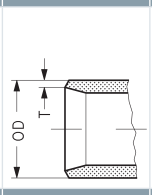
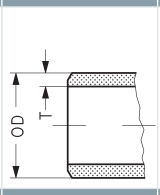
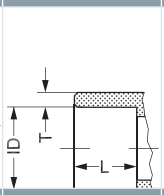
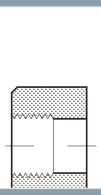
Корпус каждого клапана выпускается с несколькими различными типами присоединения и размерами.
Имеется возможность перепрофилировать сетчатые фильтры FIA в любое иное изделие серии FlexlineTM SVL (запорный клапан, ручной регулирующий клапан, обратно-запорный клапан или обратный клапан) путем простой замены верхней части.

Корпус клапана



DN 15–65 мм (½ – 2 ½“)	DN 80–125 мм (3 – 5“)

Тип штуцера

D / F	GOST	A	SOC	FPT
				
Под сварку встык DIN Под сварку встык F	Под сварку встык GOST	Под сварку встык ANSI	Под сварку с втулкой ANSI	С внутренней трубной резьбой

Выбор размера сетчатого фильтра

Размер ячеек в сетке фильтра должен удовлетворять требованиям, предъявляемым поставщиком оборудования, которое необходимо защищать от грязи.
Ниже приведены рекомендации по выбору фильтров, применяемых в холодильных установках:

Все линии
Первый пуск: ——— 50 мкм
(Для сетчатых фильтров FIA DN15 – 40 используйте сменные вставки, а для фильтров FIA DN 50 – 200 - отдельный фильтрующий мешок. Элемент с сеткой 50 мкм обычно следует снимать через первые 24 часа работы).

Линии жидкого хладагента
Перед насосами: ——— 500 мкм [38 меш]
После насосов: ——— 150 мкм [100 меш] / 250 мкм [72 меш]
Перед клапанами AKVA: ——— 100 мкм [150 меш]

Защита автоматических регуляторов
Общие требования: ——— 150 мкм [100 меш] / 250 мкм [72 меш]
Чувствительное оборудование, например, на линии всасывания с низкой температурой: ——— 250 мкм [72 меш]

Линии всасывания
Перед винтовым компрессором: ——— 250 мкм [72 меш]
Перед поршневым компрессором: ——— 150 мкм [100 меш]

Коэффициент расхода

(DIN / ANSI)

Размер штуцера (DN) FIA	[мкм]	[меш]	проволока [мм]	проволока [дюймы]	проницаемость [%]	площадь сетки			
						Плоская поверхность		Гофрированная поверхность	
						[см²]	[дюйм²]	[см²]	[дюйм²]
15 – 20 (½ – ¾“)	100	–	0,068	0,003	35	25	3,9	45	7,0
	150	100	0,10	0,004	36	25	3,9	45	7,0
	250	72	0,10	0,004	51	25	3,9	45	7,0
	500	38	0,16	0,006	57,6	25	3,9	45	7,0
25 – 40 (1 – 1 ½“)	100	–	0,068	0,003	35	71	11	160	25,0
	150	100	0,10	0,004	36	71	11	160	25,0
	250	72	0,10	0,004	51	71	11	160	25,0
	500	38	0,16	0,006	57,6	71	11	160	25,0
50 (2“)	100	–	0,068	0,003	35	71	11	200	31,2
	150	100	0,10	0,004	36	87	13,5	200	31,2
	250	72	0,10	0,004	51	87	13,5	200	31,2
	500	38	0,16	0,006	57,6	87	13,5	200	31,2
65 (2 ½“)	150	100	0,10	0,004	36	127	19,7	305	47,6
	250	72	0,10	0,004	51	127	19,7	305	47,6
	500	38	0,16	0,006	57,6	127	19,7	305	47,6
80 (3“)	150	100	0,10	0,004	36	205	31,8	450	70,2
	250	72	0,10	0,004	51	205	31,8	450	70,2
	500	38	0,16	0,006	57,6	205	31,8	450	70,2
100 (4“)	150	100	0,10	0,004	36	370	57,4	790	123,2
	250	72	0,10	0,004	51	370	57,4	790	123,2
	500	38	0,16	0,006	57,6	370	57,4	790	123,2
125 (5“)	150	100	0,10	0,004	36	510	79,1	1105	172,4
	250	72	0,10	0,004	51	510	79,1	1105	172,4
	500	38	0,16	0,006	57,6	510	79,1	1105	172,4
150 (6“)	150	100	0,10	0,004	36	726	112,5	1600	249,6
	250	72	0,10	0,004	51	726	112,5	1600	249,6
	500	38	0,16	0,006	57,6	726	112,5	1600	249,6
200 (8“)	150	100	0,10	0,004	36	1315	203,8	–	–
	250	72	0,10	0,004	51	1315	203,8	–	–
	500	38	0,16	0,006	57,6	1315	203,8	–	–

Меш - количество нитей на один дюйм. мкм (микрон) - расстояние между двумя нитями (1 мкм = 1/1000 мм).

Технические характеристики

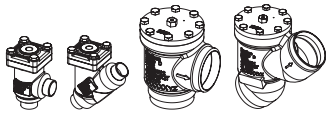
Выбор размера сетчатого фильтра

Значения K_v

DN	Угловые фильтры FIA со стандартной сеткой				Угловые фильтры FIA с гофрированной вставкой		
	100 мкм	150 мкм	250 мкм	500 мкм	150 мкм	250 мкм	500 мкм
15	3,3	3,4	3,5	3,7	4,2	–	–
20	6,9	7,1	7,3	7,7	8,8	–	–
25	13,8	14,0	14,5	15,2	17,2	17,9	–
32	23,0	23,8	24,7	25,5	29,2	30,5	–
40	25,1	25,5	26,4	28,1	31,4	32,6	–
50	45,1	45,9	47,6	50,2	56,7	58,8	62,0
65	–	56,1	57,8	60,4	69,3	71,4	74,6
80	–	104,6	108,0	113,1	129,2	133,4	139,7
100	–	162,4	167,5	176,0	200,6	206,9	217,4
125	–	275,4	283,9	298,4	340,2	350,7	368,6
150	–	362,1	373,2	391,9	447,3	–	–
200	–	572,9	590,8	620,5	–	–	–

DN	Прямые фильтры FIA со стандартной сеткой				Прямые фильтры FIA с гофрированной вставкой		
	100 мкм	150 мкм	250 мкм	500 мкм	150 мкм	250 мкм	500 мкм
15	2,5	2,6	2,7	2,8	3,3	–	–
20	5,3	5,4	5,6	5,9	6,9	–	–
25	10,5	10,7	11,1	11,6	13,8	14,5	–
32	17,6	18,2	18,9	19,5	23,9	24,7	–
40	19,2	19,5	20,2	21,5	25,5	26,4	–
50	34,5	35,1	36,4	38,4	45,9	47,6	50,2
65	–	42,9	44,2	46,2	56,1	57,8	60,4
80	–	80,0	82,6	86,5	104,6	108,0	113,1
100	–	124,2	128,1	134,6	162,4	167,5	176,0
125	–	210,6	217,1	228,2	275,4	283,9	298,4
150	–	276,9	285,4	299,7	362,1	–	–
200	–	438,1	451,8	474,5	–	–	–

Технические характеристики и оформление заказа

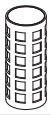


FIA - Сетчатые фильтры

Оформление заказа сетчатого фильтра FIA без вставки

Тип	Размер штуцера		Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]			
Угловой фильтр FIA 15	1/2	15	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5242
	1/2	15	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5244
	1/2	15	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5246
	1/2	15	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5245
Прямой фильтр FIA 15	1/2	15	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5243
	1/2	15	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5247
	1/2	15	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5249
	1/2	15	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5248
Угловой фильтр FIA 20	3/4	20	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5342
	3/4	20	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5344
	3/4	20	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5346
	3/4	20	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5345
Прямой фильтр FIA 20	3/4	20	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5343
	3/4	20	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5347
	3/4	20	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5349
	3/4	20	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5348
Угловой фильтр FIA 25	1	25	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5442
	1	25	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5444
	1	25	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5446
	1	25	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5445
Прямой фильтр FIA 25	1	25	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5443
	1	25	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5447
	1	25	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5449
	1	25	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5448
Угловой фильтр FIA 32	1 1/4	32	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5543
	1 1/4	32	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5545
	1 1/4	32	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5547
	1 1/4	32	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5546
Прямой фильтр FIA 32	1 1/4	32	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5544
	1 1/4	32	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5552
	1 1/4	32	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5549
	1 1/4	32	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5548
Угловой фильтр FIA 40	1 1/2	40	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5624
	1 1/2	40	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5642
	1 1/2	40	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5643
Прямой фильтр FIA 40	1 1/2	40	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5625
	1 1/2	40	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5644
	1 1/2	40	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5645
Угловой фильтр FIA 50	2	50	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5712
	2	50	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5714
	2	50	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5715
Прямой фильтр FIA 50	2	50	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5713
	2	50	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5716
	2	50	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5717
Угловой фильтр FIA 65	2 1/2	65	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5812
	2 1/2	65	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5814
Прямой фильтр FIA 65	2 1/2	65	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5813
	2 1/2	65	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5815
Угловой фильтр FIA 80	3	80	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5905
	3	80	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5907
Прямой фильтр FIA 80	3	80	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5906
	3	80	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5908
FIA 100, угловой	4	100	Под сварку встык, EN 10220	D	148B6006
	4	100	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B6008
FIA 100, прямой	4	100	Под сварку встык, EN 10220	D	148B6007
	4	100	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B6009
Угловой фильтр FIA 125	5	125	Под сварку встык, EN 10220	D	148B6105
	5	125	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B6107
Прямой фильтр FIA 125	5	125	Под сварку встык, EN 10220	D	148B6106
	5	125	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B6108
Угловой фильтр FIA 150	6	150	Под сварку встык, EN 10220	D	148B6202
	6	150	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B6204
	6	150	Под сварку встык, F	F	148B6442
	6	150	Под сварку встык, GOST	G	148B6206
Прямой фильтр FIA 150	6	150	Под сварку встык, EN 10220	D	148B6203
	6	150	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B6205
	6	150	Под сварку встык, F	F	148B6444
	6	150	Под сварку встык, GOST	G	148B6207
Угловой фильтр FIA 200	8	200	Под сварку встык, EN 10220	D	148B6302
	8	200	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B6304
	8	200	Под сварку встык, F	F	148B6443
Прямой фильтр FIA 200	8	200	Под сварку встык, EN 10220	D	148B6303
	8	200	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B6305
	8	200	Под сварку встык, F	F	148B6445

Технические характеристики и оформление заказа



FIA - Сетчатые фильтры

Оформление заказа на стандартную вставку сетчатого фильтра

Для сетчатого фильтра	[мкм]	[меш]	Кодовый номер
FIA 15 – 20	100	150	148H3122
	150	100	148H3124
	250	72	148H3126
	500	38	148H3128
FIA 25 – 40	100	150	148H3123
	150	100	148H3125
	250	72	148H3127
	500	38	148H3129
FIA 50	100	150	148H3157
	150	100	148H3130
	250	72	148H3138
	500	38	148H3144
FIA 65	150	100	148H3131
	250	72	148H3139
	500	38	148H3145
FIA 80	150	100	148H3119
	250	72	148H3120
	500	38	148H3121
FIA 100	150	100	148H3132
	250	72	148H3140
	500	38	148H3146
FIA 125	150	100	148H3133
	250	72	148H3141
	500	38	148H3147
FIA 150	150	100	148H3134
	250	72	148H3142
	500	38	148H3148
FIA 200	150	100	148H3135
	250	72	148H3143
	500	38	148H3149

Оформление заказа на гофрированную вставку сетчатого фильтра

Для сетчатого фильтра	[мкм]	[меш]	Кодовый номер
FIA 15 – 20	150	100	148H3303
	250	72	148H3363
FIA 25 – 40	150	100	148H3304
	250	72	148H3269
FIA 50	150	100	148H3179
	250	72	148H3184
	500	38	148H3189
FIA 65	150	100	148H3180
	250	72	148H3185
	500	38	148H3190
FIA 80	150	100	148H3181
	250	72	148H3186
	500	38	148H3191
FIA 100	150	100	148H3182
	250	72	148H3187
	500	38	148H3192
FIA 125	150	100	148H3183
	250	72	148H3188
	500	38	148H3193
FIA 150	150	100	148H3226
FIA 200	150	100	148H3297

Аксессуары

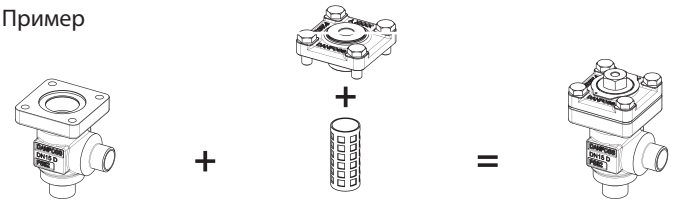
Деталь	Аксессуар для	Кодовый номер
Магнитная вставка	FIA 65 – 100	148H3447
	FIA 125 – 200	148H3448
Фильтрующий элемент 150 мкм со съемной сеткой 50 мкм для первого запуска системы	FIA 15 – 20	148H3301
	FIA 25 – 40	148H3302
Фильтрующий мешок	FIA 50	148H3150
	FIA 65	148H3151
	FIA 80	148H3152
	FIA 100	148H3153
	FIA 125	148H3154
	FIA 150	148H3155
	FIA 200	148H3156
Продувочный клапан в сборе	FIA 50 – 300	148B3745
Заглушка с прокладкой	FIA 50 – 300	148H3450

Технические характеристики и оформление заказа

Заказ фильтров по частям (корпус + крышка + вставка фильтра)

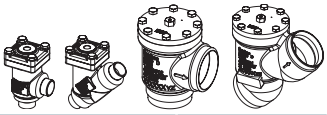
(коды для заказа вставок сетчатых фильтров приведены в разделе «*Оформление заказа на стандартные вставки сетчатых фильтров*» или «*Оформление заказа на гофрированные вставки сетчатых фильтров*»)

Пример



Размер корпуса, размер 15 (1/2 "),
Стыковой сварной шов DIN, угловой фильтр,
148B5452

Верхняя часть, FIA, размер 25 (1 ")
148B5476
+
Вставка сетчатого фильтра 250 мкм, 72 меш
148H3127



FIA 15 - корпус клапана

Тип	Размер штуцера		Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]			
Угловой фильтр FIA 15	1/2	15	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5252
	1/2	15	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5254
	1/2	15	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5258
	1/2	15	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5256
	1/2	15	Под сварку встык, F	F	148B6414
	1/2	15	Под сварку встык, GOST	G	148B5391
Прямой фильтр FIA 15	1/2	15	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5253
	1/2	15	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5255
	1/2	15	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5259
	1/2	15	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5257
	1/2	15	Под сварку встык, F	F	148B6424
	1/2	15	Под сварку встык, GOST	G	148B5392

FIA 15 - верхняя часть [1])

Тип		Кодовый номер
FIA 15		148B5284

FIA 20 - корпус клапана

Тип	Размер штуцера		Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]			
Угловой фильтр FIA 20	3/4	20	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5352
	3/4	20	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5354
	3/4	20	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5358
	3/4	20	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5356
	3/4	20	Под сварку встык, F	F	148B6415
	3/4	20	Под сварку встык, GOST	G	148B5393
Прямой фильтр FIA 20	3/4	20	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5353
	3/4	20	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5355
	3/4	20	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5359
	3/4	20	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5357
	3/4	20	Под сварку встык, F	F	148B6425
	3/4	20	Под сварку встык, GOST	G	148B5394

FIA 20 - верхняя часть [1])

Тип		Кодовый номер
FIA 20		148B5284

FIA 25 - корпус клапана

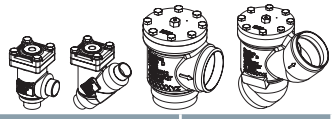
Тип	Размер штуцера		Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]			
Угловой фильтр FIA 25	1	25	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5452
	1	25	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5454
	1	25	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5458
	1	25	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5456
	1	25	Под сварку встык, F	F	148B6416
	1	25	Под сварку встык, GOST	G	148B6498
Прямой фильтр FIA 25	1	25	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5453
	1	25	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5455
	1	25	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5459
	1	25	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5457
	1	25	Под сварку встык, F	F	148B6426
	1	25	Под сварку встык, GOST	G	148B6499

FIA 25 - верхняя часть [1])

Тип		Кодовый номер
FIA 25		148B5484

[1]) *Включая прокладки и болты.*

Технические характеристики и оформление заказа



FIA 32 - корпус клапана

Тип	Размер штуцера		Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]			
Угловой фильтр FIA 32	1 1/4	32	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5576
	1 1/4	32	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5578
	1 1/4	32	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5582
	1 1/4	32	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5580
	1 1/4	32	Под сварку встык, F	F	148B6417
	1 1/4	32	Под сварку встык, GOST	G	148B5593
Прямой фильтр FIA 32	1 1/4	32	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5577
	1 1/4	32	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5579
	1 1/4	32	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5583
	1 1/4	32	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5581
	1 1/4	32	Под сварку встык, F	F	148B6427
	1 1/4	32	Под сварку встык, GOST	G	148B5594

FIA 32 - верхняя часть [1])

Тип		Кодовый номер
FIA 32		148B5484

FIA 40 - корпус клапана

Тип	Размер штуцера		Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]			
Угловой фильтр FIA 40	1 1/2	40	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5652
	1 1/2	40	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5654
	1 1/2	40	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5656
	1 1/2	40	Под сварку встык, F	F	148B6418
	1 1/2	40	Под сварку встык, GOST	G	148B5681
Прямой фильтр FIA 40	1 1/2	40	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5653
	1 1/2	40	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5655
	1 1/2	40	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5657
	1 1/2	40	Под сварку встык, F	F	148B6428
	1 1/2	40	Под сварку встык, GOST	G	148B5682

FIA 40 - верхняя часть [1])

Тип		Кодовый номер
FIA 40		148B5484

FIA 50 - корпус клапана

Тип	Размер штуцера		Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]			
Угловой фильтр FIA 50	2	50	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5741
	2	50	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5743
	2	50	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5745
	2	50	Под сварку встык, F	F	148B6419
	2	50	Под сварку встык, GOST	G	148B5759
Прямой фильтр FIA 50	2	50	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5742
	2	50	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5744
	2	50	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5746
	2	50	Под сварку встык, F	F	148B6429
	2	50	Под сварку встык, GOST	G	148B5760

FIA 50 - верхняя часть [1])

Тип		Кодовый номер
FIA 50		148B5748

FIA 65 - корпус клапана

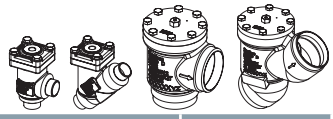
Тип	Размер штуцера		Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]			
Угловой фильтр FIA 65	2 1/2	65	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5816
	2 1/2	65	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5818
	2 1/2	65	Под сварку встык, F	F	148B6420
	2 1/2	65	Под сварку встык, GOST	G	148B5816
Прямой фильтр FIA 65	2 1/2	65	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5817
	2 1/2	65	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5819
	2 1/2	65	Под сварку встык, F	F	148B6430
	2 1/2	65	Под сварку встык, GOST	G	148B5817

FIA 65 - верхняя часть [1])

Тип		Кодовый номер
FIA 65		148B5832

[1]) Включая прокладки и болты.

Технические характеристики и оформление заказа



FIA 80 - корпус клапана

Тип	Размер штуцера		Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]			
Угловой фильтр FIA 80	3	80	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5912
	3	80	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5914
	3	80	Под сварку встык, F	F	148B6421
	3	80	Под сварку встык, GOST	G	148B5912
Прямой фильтр FIA 80	3	80	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5913
	3	80	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5915
	3	80	Под сварку встык, F	F	148B6431
	3	80	Под сварку встык, GOST	G	148B5913

FIA 80 - верхняя часть [1])

Тип		Кодовый номер
FIA 80		148B5922

FIA 100 - корпус клапана

Тип	Размер штуцера		Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]			
FIA 100, угловой	4	100	Под сварку встык, EN 10220	D	148B6014
	4	100	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B6016
	4	100	Под сварку встык, F	F	148B6422
	4	100	Под сварку встык, GOST	G	148B6033
FIA 100, прямой	4	100	Под сварку встык, EN 10220	D	148B6015
	4	100	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B6017
	4	100	Под сварку встык, F	F	148B6432
	4	100	Под сварку встык, GOST	G	148B6034

FIA 100 - верхняя часть [1])

Тип		Кодовый номер
FIA 100		148B6024

FIA 125 - корпус клапана

Тип	Размер штуцера		Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]			
Угловой фильтр FIA 125	5	125	Под сварку встык, EN 10220	D	148B6112
	5	125	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B6114
	5	125	Под сварку встык, F	F	148B6423
	5	125	Под сварку встык, GOST	G	148B6133
Прямой фильтр FIA 125	5	125	Под сварку встык, EN 10220	D	148B6113
	5	125	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B6115
	5	125	Под сварку встык, F	F	148B6433
	5	125	Под сварку встык, GOST	G	148B6134

FIA 125 - верхняя часть [1])

Тип		Кодовый номер
FIA 125		148B6122

[1]) Включая прокладки и болты.

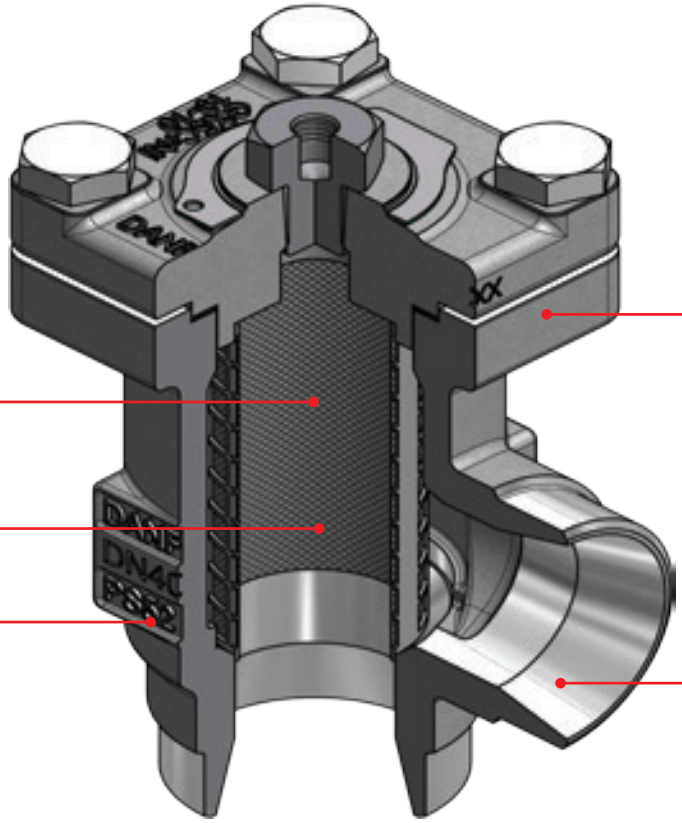
FIA SS - Сетчатые фильтры

Серия сетчатых фильтров FIA SS включает в себя угловые и прямые сетчатые фильтры из нержавеющей стали, которые создают минимальное сопротивление движущемуся потоку. Сетчатые фильтры отличаются простотой монтажа и возможностью их быстрого осмотра и очистки.

Фильтры FIA SS устанавливаются перед автоматическими регуляторами, насосами, компрессорами и т. п. при начальном пуске установок, а также в тех случаях, когда требуется непрерывное фильтрование хладагента.
Они уменьшают опасность повреждения холодильной установки и износ ее компонентов.



Характеристики
FIA SS



Данные

- Пригодны для систем на ГХФУ, ГФУ, R717 (аммиак), R744 (CO_2) и всех горючих хладагентах.
- Сетка фильтра из нержавеющей стали устанавливается без дополнительных прокладок, что упрощает обслуживание.
- Имеются два типа фильтрующих элементов:
  - Плоский фильтрующий элемент (сетка) из нержавеющей стали для фильтров всех типоразмеров
  - Гофрированная вставка (DN 15 – 65) с большой площадью поверхности, которая позволяет увеличить интервал между чистками фильтра и снизить потери давления на нем
- **FIA SS 15 – 40** (1/2 – 1 1/2 **"**):
  Вместе со стандартной вставкой в фильтр может быть установлена специальная сетка (с размером ячейки 50 мкм) для чистки системы при вводе установку в эксплуатацию
- **FIA SS 50 – 65 (2 – 2** 1/2 **"):**
  Для чистки системы при вводе установки в эксплуатацию в фильтр может быть установлен фильтрующий мешок увеличенной производительности с размером ячейки 50 мкм
- **Фильтры F** A 65 – FIA 200 (2 – 8 ") **:могут быть оснащены магнитной вставкой, задерживающей металлические и другие намагниченные частицы**
- Корпус клапана и крышка выполнены из нержавеющей стали
- Диапазон температуры:
  -60 – 150 °C / -76 – 302 °F
- Макс. рабочее давление:
  52 бар (изб.) / 754 фунта/кв. дюйм (изб.)

Технические характеристики

Выбор размера сетчатого фильтра

Размер ячеек в сетке фильтра должен удовлетворять требованиям, предъявляемым поставщиком оборудования, которое необходимо защищать от грязи.
Ниже приведены рекомендации по выбору фильтров, применяемых в холодильных установках:

Все линии
Первый пуск: ——— 50 мкм
(Для сетчатых фильтров FIA DN15 – 40 используйте сменные вставки, а для фильтров FIA DN 50 – 200 - отдельный фильтрующий мешок. Элемент с сеткой 50 мкм обычно следует снимать через первые 24 часа работы).

Линии жидкого хладагента
Перед насосами: ——— 500 мкм [38 меш]
После насосов: ——— 150 мкм [100 меш] / 250 мкм [72 меш]
Перед клапанами AKVA: ——— 100 мкм [150 меш]

Защита автоматических регуляторов
Общие требования: ——— 150 мкм [100 меш] / 250 мкм [72 меш]
Чувствительное оборудование, например, на линии всасывания с низкой температурой: ——— 250 мкм [72 меш]

Линии всасывания
Перед винтовым компрессором: ——— 250 мкм [72 меш]
Перед поршневым компрессором: ——— 150 мкм [100 меш]

Коэффициент расхода

(DIN / ANSI)

Размер штуцера (DN) FIA SS	[мкм]	[меш]	проволока [мм]	проволока [дюймы]	проницаемость [%]	площадь сетки			
						Плоская поверхность		Гофрированная поверхность	
						[см²]	[дюйм²]	[см²]	[дюйм²]
15–20 (½ – ¾ ")	100	–	0,068	0,003	35	25	3,9	45	7,0
	150	100	0,10	0,004	36	25	3,9	45	7,0
	250	72	0,10	0,004	51	25	3,9	45	7,0
	500	38	0,16	0,006	57,6	25	3,9	45	7,0
25–40 (1 – 1 ½ ")	100	–	0,068	0,003	35	71	11	160	25,0
	150	100	0,10	0,004	36	71	11	160	25,0
	250	72	0,10	0,004	51	71	11	160	25,0
	500	38	0,16	0,006	57,6	71	11	160	25,0
50 (2 ")	100	–	0,068	0,003	35	71	11	200	31,2
	150	100	0,10	0,004	36	87	13,5	200	31,2
	250	72	0,10	0,004	51	87	13,5	200	31,2
	500	38	0,16	0,006	57,6	87	13,5	200	31,2
65 (2 ½ ")	150	100	0,10	0,004	36	127	19,7	305	47,6
	250	72	0,10	0,004	51	127	19,7	305	47,6
	500	38	0,16	0,006	57,6	127	19,7	305	47,6

Меш - количество нитей на один дюйм. мкм (микрон) - расстояние между двумя нитями (1 мкм = 1/1000 мм).

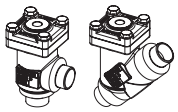
Выбор размера сетчатого фильтра

Значения K_V

DN	Угловые фильтры FIA SS со стандартной вставкой				Угловые фильтры FIA SS с гофрированной вставкой		
	100 мкм	150 мкм	250 мкм	500 мкм	150 мкм	250 мкм	500 мкм
15	3,3	3,4	3,5	3,7	4,2	–	–
20	6,9	7,1	7,3	7,7	8,8	–	–
25	13,8	14,0	14,5	15,2	17,2	17,9	–
32	23,0	23,8	24,7	25,5	29,2	30,5	–
40	25,1	25,5	26,4	28,1	31,4	32,6	–
50	45,1	45,9	47,6	50,2	56,7	58,8	62,0
65	–	56,1	57,8	60,4	69,3	71,4	74,6

DN	Прямые фильтры FIA SS со стандартной вставкой				Прямые фильтры FIA SS с гофрированной вставкой		
	100 мкм	150 мкм	250 мкм	500 мкм	150 мкм	250 мкм	500 мкм
15	2,5	2,6	2,7	2,8	3,3	–	–
20	5,3	5,4	5,6	5,9	6,9	–	–
25	10,5	10,7	11,1	11,6	13,8	14,5	–
32	17,6	18,2	18,9	19,5	23,9	24,7	–
40	19,2	19,5	20,2	21,5	25,5	26,4	–
50	34,5	35,1	36,4	38,4	45,9	47,6	50,2
65	–	42,9	44,2	46,2	56,1	57,8	60,4

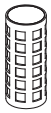
Технические характеристики и оформление заказа



Сетчатый фильтр FIA SS без вставки

Оформление заказа

Тип	Размер штуцера		Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]			
Угловой фильтр FIA SS 15	1/2	15	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5295
Прямой фильтр FIA SS 15	1/2	15	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5296
Угловой фильтр FIA SS 20	3/4	20	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5383
Прямой фильтр FIA SS 20	3/4	20	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5384
Угловой фильтр FIA SS 25	1	25	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5492
Прямой фильтр FIA SS 25	1	25	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5493
Угловой фильтр FIA SS 32	1 1/4	32	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5587
Прямой фильтр FIA SS 32	1 1/4	32	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5588
Угловой фильтр FIA SS 40	1 1/2	40	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5666
Прямой фильтр FIA SS 40	1 1/2	40	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5667
Угловой фильтр FIA SS 50	2	50	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5757
Прямой фильтр FIA SS 50	2	50	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5758
Угловой фильтр FIA SS 65	2 1/2	65	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5851
Прямой фильтр FIA SS 65	2 1/2	65	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5852



Сетчатый фильтр FIA SS со стандартной вставкой

Оформление заказа

Для сетчатого фильтра	[мкм]	[меш]	Кодовый номер
FIA SS 15–20	100	150	148H3122
	150	100	148H3124
	250	72	148H3126
	500	38	148H3128
FIA SS 25–40	100	150	148H3123
	150	100	148H3125
	250	72	148H3127
	500	38	148H3129
FIA SS 50	100	150	148H3157
	150	100	148H3130
	250	72	148H3138
	500	38	148H3144
FIA SS 65	150	100	148H3131
	250	72	148H3139
	500	38	148H3145

Сетчатый фильтр FIA SS с гофрированной вставкой

Оформление заказа

Для сетчатого фильтра	[мкм]	[меш]	Кодовый номер
FIA SS 15–20	150	100	148H3303
	250	72	148H3363
FIA SS 25–40	150	100	148H3304
	250	72	148H3269
FIA SS 50	150	100	148H3179
	250	72	148H3184
	500	38	148H3189
FIA SS 65	150	100	148H3180
	250	72	148H3185
	500	38	148H3190

Оформление заказа на аксессуары

Деталь	Аксессуар для	Кодовый номер
Магнитная вставка	FIA SS 65	148H3447
Фильтрующий элемент 150 мкм со съемной сеткой 50 мкм для первого запуска системы	FIA SS 15 – 20	148H3301
	FIA SS 25 – 40	148H3302
Фильтрующий мешок	FIA SS 50	148H3150
	FIA SS 65	148H3151
Продувочный клапан в сборе	FIA SS 50 – 65	148B3745
Заглушка с прокладкой	FIA SS 50 – 65	148H3450

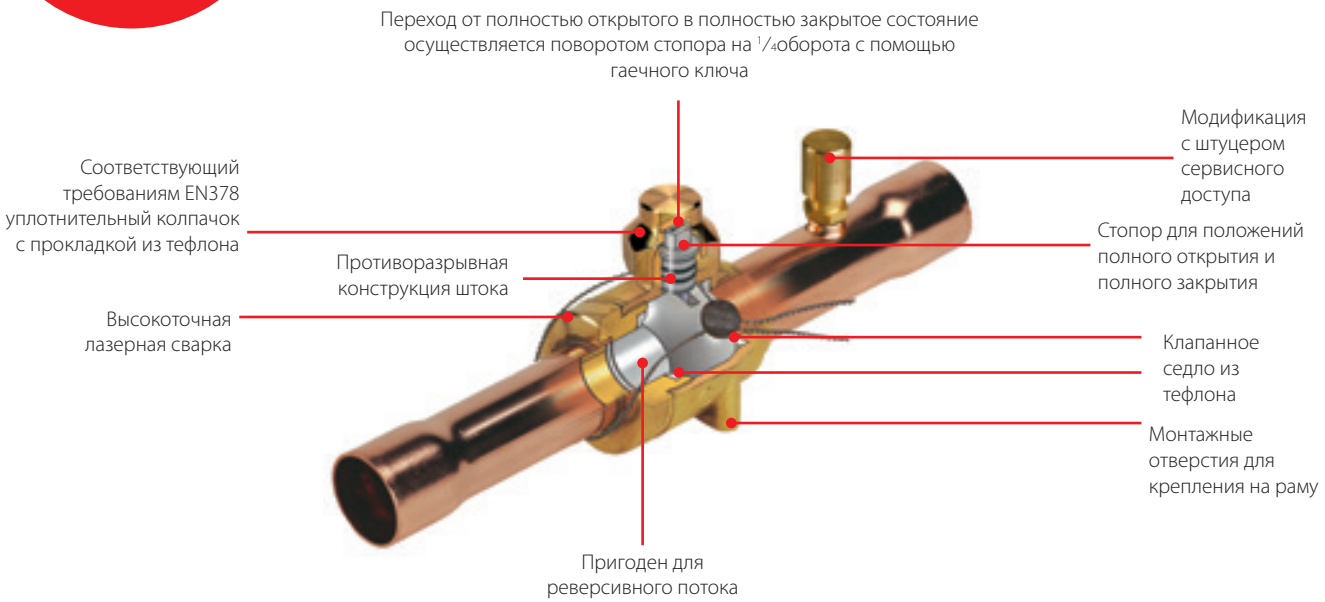
Примечания по быстрому подбору:

GBC - Шаровые краны

Шаровые краны GBC представляют собой запорные клапаны с ручным управлением, работающие с прямым и обратным направлением потока.
Шаровые краны устанавливаются в жидкостных линиях, линиях всасывания и линиях горячего газа систем охлаждения, заморозки и кондиционирования воздуха.

Реверсивные шаровые краны GBC могут поставляться с штуцером сервисного доступа или без него.
Краны снабжены цельным колпачком с возможностью фиксации проволочной пломбой, для предотвращения снятия колпачка и ограничения доступа к управлению краном.





Данные

Применение:
- Краны GBC используются в жидкостных и всасывающих линиях, линиях горячего газа всех холодильных систем и систем кондиционирования воздуха с фторсодержащими хладагентами

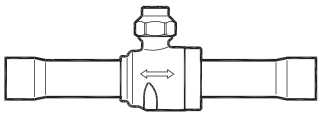
- Полнопроходная конструкция с минимальным перепадом давления
- Применим для реверсивного потока хладагента, то есть нет ограничений ориентации крана
- Компактная конструкция обеспечивает простоту управления
- Противоразрывная конструкция штока предотвращает запирание жидкости внутри
- Тефлоновое седло вентиля обеспечивает максимальное уплотнение и долгий срок службы
- Штуцер сервисного доступа уменьшает сервисные расходы при обслуживании системы

- Индикатор положения шара на торце штока показывает открыт или закрыт кран
- Сборка с использованием лазерной сварки
- Монтажные отверстия для крепления на раму
- Температурный диапазон:
  - GBC 6s – 42s: -40 – 150 °C / -40 – 302 °F
  - GBC 54s – 79s: -40 – 121 °C / -40 – 250 °F
- Сертификация: C UL US LISTED, EAC

Технические характеристики и оформление заказа

Номенклатура шаровых кранов включает в себя две модификации, с штуцером сервисного доступа и без него.
Обе версии могут поставляться с дюймовыми или миллиметровыми размерами: 1/4 – 3 1/8" / 6 – 79 мм. Все краны имеют монтажные отверстия для крепления их на раму.

GBC без штуцера сервисного доступа, ODF/ODF

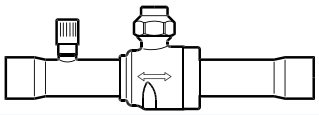


Оформление заказа

Тип крана	Патрубки под пайку ODF / ODF		Макс. рабочее давление PS / MWP		Пропускная способность Kv [1] [м³/ч]	Пропускная способность Cv [1] [гал./мин]	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]	[бар]	[фунт/кв. дюйм (изб.)]			
GBC 6s	–	6	45	650	1,74	2,01	009G7030
GBC 6s	1/4	–	45	650	1,74	2,01	009G7020
GBC 10s	–	10	45	650	7,52	8,69	009G7031
GBC 10s	3/8	–	45	650	7,52	8,69	009G7021
GBC 12s	–	12	45	650	12,9	14,9	009G7032
GBC 12s	1/2	–	45	650	12,9	14,9	009G7022
GBC 16s	5/8	16	45	650	15,6	18,1	009G7023
GBC 18s	–	18	45	650	21,9	25,3	009G7035
GBC 18s	3/4	–	45	650	21,9	25,3	009G7024
GBC 22s	7/8	22	45	650	33,3	38,5	009G7025
GBC 28s	–	28	45	650	62	71	009G7033
GBC 28s	1 1/8	–	45	650	62	71	009G7026
GBC 35s	1 3/8	35	45	650	92	107	009G7027
GBC 42s	–	42	45	650	134	155	009G7034
GBC 42s	1 5/8	–	45	650	134	155	009G7028
GBC 54s	2 1/8	54	45	650	240	277	009G7029
GBC 67s	2 5/8	–	45	650	367	424	009G7959
GBC 67s RP	2 5/8	–	45	650	203	234	009G7036
GBC 79s	3 1/8	–	45	650	528	611	009G7980
GBC 79s RP	3 1/8	–	45	650	171	198	009G7037

[1]) расчетные значения

GBC с штуцером сервисного доступа, ODF/ODF



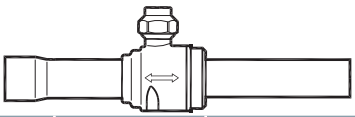
Оформление заказа

Тип крана	Патрубки под пайку ODF / ODF		Макс. рабочее давление PS / MWP		Пропускная способность Kv [1] [м³/ч]	Пропускная способность Cv [1] [гал./мин]	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]	[бар]	[фунт/кв. дюйм (изб.)]			
GBC 6s	–	6	45	650	1,74	2,01	009G7060
GBC 6s	1/4	–	45	650	1,74	2,01	009G7050
GBC 10s	–	10	45	650	7,52	8,69	009G7061
GBC 10s	3/8	–	45	650	7,52	8,69	009G7051
GBC 12s	–	12	45	650	12,9	14,9	009G7062
GBC 12s	1/2	–	45	650	12,9	14,9	009G7052
GBC 16s	5/8	16	45	650	15,6	18,1	009G7053
GBC 18s	–	18	45	650	21,9	25,3	009G7065
GBC 18s	3/4	–	45	650	21,9	25,3	009G7054
GBC 22s	7/8	22	45	650	33,3	38,5	009G7055
GBC 28s	–	28	45	650	62	71	009G7063
GBC 28s	1 1/8	–	45	650	62	71	009G7056
GBC 35s	1 3/8	35	45	650	92	107	009G7057
GBC 42s	–	42	45	650	134	155	009G7064
GBC 42s	1 5/8	–	45	650	134	155	009G7058
GBC 54s	2 1/8	54	45	650	240	277	009G7059
GBC 67s	2 5/8	–	45	650	367	424	009G7960
GBC 67s RP	2 5/8	–	45	650	203	234	009G7066
GBC 79s	3 1/8	–	45	650	528	611	009G7981
GBC 79s RP	3 1/8	–	45	650	171	198	009G7067

[1]) расчетные значения

Технические характеристики и оформление заказа

GBC без штуцера сервисного доступа, ODF / ODM

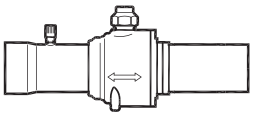


Оформление заказа

Тип крана	Патрубки под пайку ODF / ODM		Макс. рабочее давление PS / MWP		Пропускная способность K_v [1] [м³/ч]	Пропускная способность C_v [1] [гал./мин]	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]	[бар]	[фунт/кв. дюйм (изб.)]			
GBC 22s	7/8	22	45	650	33,3	38,5	009G7000
GBC 28s	1 1/8	–	45	650	62	71	009G7001
GBC 35s	1 3/8	35	45	650	92	107	009G7002
GBC 42s	1 5/8	–	45	650	134	155	009G7003
GBC 79s	3 1/8	–	45	650	528	611	009G7969

[1]) расчетные значения

GBC с штуцером сервисного доступа, ODF / ODM



Оформление заказа

Тип крана	Патрубки под пайку ODF / ODM		Макс. рабочее давление PS / MWP		Пропускная способность K_v [1] [м³/ч]	Пропускная способность C_v [1] [гал./мин]	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]	[бар]	[фунт/кв. дюйм (изб.)]			
GBC 28s	7/8	–	45	650	62	71	009G7097
GBC 35s	1 1/8	35	45	650	92	107	009G7098
GBC 42s	1 3/8	–	45	650	134	155	009G7099
GBC 54s	1 5/8	54	45	650	240	277	009G7069
GBC 67s	3 1/8	–	45	650	367	424	009G7958
GBC 79s	3 1/8	–	45	650	528	611	009G7970

[1]) расчетные значения

Примечания по быстрому подбору:

GBC – Шаровые краны для R744 (CO_2)

Шаровые краны GBC это запорные клапаны с ручным управлением, спроектированные для применения в системах, работающих с хладагентом R744 (CO_2).

Данные краны могут быть установлены в тех частях системы, где давление ниже, чем нижеприведенное максимальное рабочее давление, например, в жидкостных линиях, линиях всасывания, байпасных газовых линиях и линиях горячего газа.



Характеристики
GBC



Данные

Применение:
- Шаровые краны могут использоваться в жидкостных линиях и линиях всасывания, а также трубопроводах горячего газа холодильных систем и систем кондиционирования воздуха

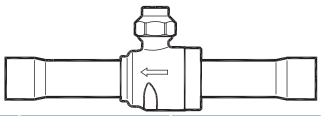
- Компактный корпус облегчает монтаж и обслуживание
- От полного открытия до полного закрытия клапана 1/4 оборота шпинделя
- Упоры останавливают вращение шпинделя при достижении полностью открытого и полностью закрытого положений
- Маркировка на торце шпинделя позволяет определить степень открытия крана
- Точность изготовления и высокая прочность конструкции благодаря использованию лазерной сварки
- Взрывозащищенная конструкция шпинделя
- Тефлоновое клапанное седло гарантирует низкое трение и отсутствие перетечек

- Монтажные отверстия для крепления шарового крана
- Специальное отверстие в запорном шаре для оттока захваченной при закрытии жидкости
- Предназначен для работы с хладагентом R744 (CO_2)
- Температурный диапазон: -40 – 150 °C / -40 – 302 °F
- Максимальное рабочее давление (PS / MWP): 45 бар / 652 фунта/кв. дюйм (изб.)
- Направление потока: Только прямое направление потока хладагента
- Сертификация: C UL US LISTED, EAC

Технические характеристики и оформление заказа

Шаровые краны GBC для работы с CO_2 могут поставляться с миллиметровыми или дюймовыми патрубками: 1/4 – 1 5/8" (6 – 42 мм). Все модели имеют монтажные отверстия для крепления на раму.

GBC без штуцера сервисного доступа, ODF/ODF

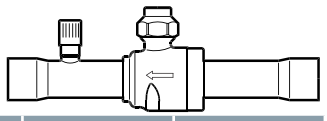


Оформление заказа

Тип крана	Патрубки под пайку ODF / ODF		Макс. рабочее давление PS / MWP		Пропускная способность K_V [1] [м³/ч]	Пропускная способность C_V [1] [гал./мин]	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]	[бар]	[фунт/кв. дюйм (изб.)]			
GBC 6s	–	6	45	650	1,74	2,01	009G7570
GBC 6s	1/4	–	45	650	1,74	2,01	009G7520
GBC 10s	–	10	45	650	7,52	8,69	009G7571
GBC 10s	3/8	–	45	650	7,52	8,69	009G7521
GBC 12s	–	12	45	650	12,9	14,9	009G7572
GBC 12s	1/2	–	45	650	12,9	14,9	009G7522
GBC 16s	5/8	16	45	650	15,7	18,1	009G7523
GBC 18s	–	18	45	650	21,9	25,4	009G7574
GBC 18s	3/4	–	45	650	21,9	25,4	009G7524
GBC 22s	7/8	22	45	650	33,3	38,5	009G7525
GBC 28s	–	28	45	650	62	71	009G7576
GBC 28s	1 1/8	–	45	650	62	71	009G7526
GBC 35s	1 3/8	35	45	650	92	107	009G7528
GBC 42s	–	42	45	650	134	155	009G7579
GBC 42s	1 5/8	–	45	650	134	155	009G7529

[1]) расчетные значения

GBC с штуцером сервисного доступа, ODF/ODF



Оформление заказа

Тип крана	Патрубки под пайку ODF / ODF		Макс. рабочее давление PS / MWP		Пропускная способность K_V [1] [м³/ч]	Пропускная способность C_V [1] [гал./мин]	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]	[бар]	[фунт/кв. дюйм (изб.)]			
GBC 16s	5/8	16	45	650	15,6	18,1	009G7534
GBC 22s	7/8	22	45	650	33,3	38,5	009G7536

[1]) расчетные значения

GBC - Шаровые краны высокого давления для R744 (CO_2)

Шаровые краны высокого давления GBC предназначены для внутренней защиты системы во время аварийной остановки. Это означает, что они могут выдержать давление, возникающее при аварийном отключении холодильной системы при обслуживании или неожиданном сбое питания.

Конструкция и материалы шаровых кранов GBC спроектированы для установки в системах, работающих с хладагентом R744 (CO_2). Шаровые краны GBC могут быть установлены в тех частях системы, где давление ниже, чем максимальное рабочее давление, таких как жидкостные линии, линии всасывания, байпасные газовые линии.



Характеристики **GBC**



Данные

Применение:

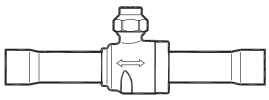
- Шаровые краны могут использоваться в жидкостных линиях и линиях всасывания холодильных систем и систем кондиционирования воздуха

- Компактный корпус облегчает монтаж и обслуживание
- От полного открытия до полного закрытия клапана 1/4 оборота шпинделя
- Упоры останавливают вращение шпинделя при достижении полностью открытого и полностью закрытого положений
- Маркировка на торце шпинделя позволяет определить степень открытия крана
- Точность изготовления и высокая прочность конструкции благодаря использованию лазерной сварки
- Взрывозащищенная конструкция шпинделя
- Тефлоновое клапанное седло гарантирует низкое трение и отсутствие перетечек
- Подобран материал уплотнительных колец для хладагента CO_2

- Усовершенствованная конструкция обеспечивает надежный реверсивный поток хладагента
- Монтажные отверстия для крепления на раму
- Специальное отверстие в запорном шаре для оттока запертой при закрытии жидкости
- Предназначены для работы с хладагентом R 744 (CO_2)
- Температурный диапазон: -40 – 100 °C / -40 – 212 °F
- Макс. рабочее давление PS / MWP 75 – 90 бар / 1088 – 1305 фунтов/кв. дюйм (изб.)
- Направление потока: Реверсивный поток
- Сертификация: CE

Технические характеристики и оформление заказа

GBC без штуцера сервисного доступа, с медными штуцерами под пайку ODF/ODF

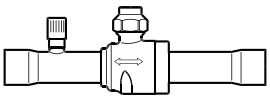


Оформление заказа

Тип крана	Патрубки под пайку ODF / ODF		Макс. рабочее давление PS / MWP		Пропускная способность K_V [1] [м³/ч]	Пропускная способность C_V [1] [гал./мин]	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]	[бар]	[фунт/кв. дюйм (изб.)]			
GBC 6s H	1/4	–	90	1305	2,05	2,37	009G7415
	–	6	90	1305	1,78	2,06	009G7395
GBC 10s H	3/8	–	90	1305	6,31	7,29	009G7416
	–	10	90	1305	7,39	8,54	009G7396
GBC 12s H	1/2	–	90	1305	15,0	17,3	009G7417
	–	12	90	1305	12,8	14,8	009G7397
GBC 16s H	5/8	16	90	1305	11,7	13,6	009G7418
GBC 18s H	3/4	–	90	1305	31,0	35,9	009G7419
	–	18	90	1305	33,7	39,0	009G7399
GBC 22s H	7/8	22	90	1305	24,4	28,2	009G7420

[1]) *Расчет основан на гидродинамических уравнениях*

GBC с штуцером сервисного доступа, с медными штуцерами под пайку ODF/ODF



Оформление заказа

Тип крана	Патрубки под пайку ODF / ODF		Макс. рабочее давление PS / MWP		Пропускная способность K_V [1] [м³/ч]	Пропускная способность C_V [1] [гал./мин]	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]	[бар]	[фунт/кв. дюйм (изб.)]			
GBC 6s H	1/4	–	90	1305	2,05	2,37	009G7581
	–	6	90	1305	1,78	2,06	009G7580
GBC 10s H	3/8	–	90	1305	6,31	7,29	009G7582
	–	10	90	1305	7,39	8,54	009G7583
GBC 12s H	1/2	–	90	1305	15,0	17,3	009G7585
	–	12	90	1305	12,8	14,8	009G7584
GBC 16s H	5/8	16	90	1305	11,7	13,6	009G7586
GBC 18s H	3/4	–	90	1305	31,0	35,9	009G7588
	–	18	90	1305	33,7	39,0	009G7587
GBC 22s H	7/8	22	90	1305	24,4	28,2	009G7589

[1]) *Расчет основан на гидродинамических уравнениях*

GBC со стальными штуцерами под сварку встык



Оформление заказа

Тип крана	Патрубки под пайку ODF / ODF	Макс. рабочее давление PS / MWP		Пропускная способность K_V [1] [м³/ч]	Пропускная способность C_V [1] [гал./мин]	Кодовый номер
	[мм]	[бар]	[фунт/кв. дюйм (изб.)]			
GBC 28s H	28	90	1305	96	111	009G7406
GBC 35s H	35	75	1088	106	123	009G7410
GBC 42s H	42	75	1088	150	174	009G7411

[1]) *Расчет основан на гидродинамических уравнениях*

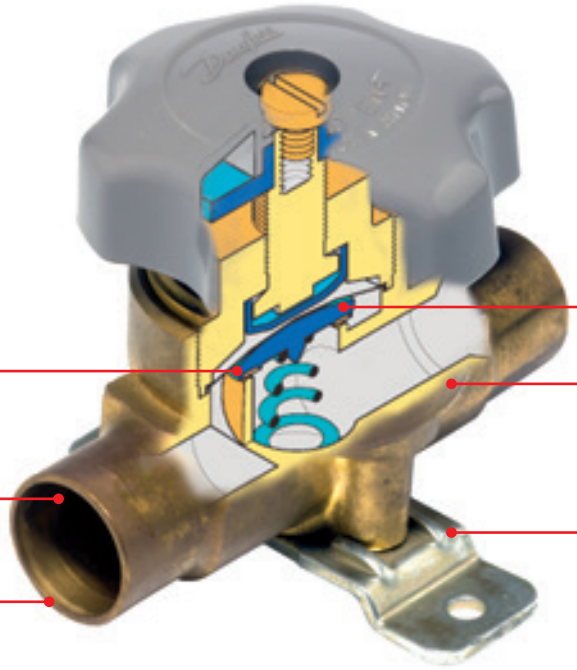
BM - Запорные клапаны

Клапаны BML – это запорные клапаны с ручным управлением, предназначенные для установки в жидкостные, всасывающие линии и трубопроводы горячего газа холодильных установок. Клапаны BML могут выпускаться со штуцерами под отбортовку, под пайку ODF или под пайку ODF с удлиненными штуцерами.

Клапаны серии BMT 6 представляют собой трехходовые запорные клапаны с ручным управлением, имеющие аналогичные характеристики.
Клапаны BML / BMT предназначены для работы с углеводородами, ГХФУ и ГФУ хладагентами.



Характеристики
BML / BMT



Клапанная пластина изготовлена из нейлона и обеспечивает плотное закрытие клапана при небольшом усилии

Выпускаются с присоединительными штуцерами под отбортовку или под пайку (либо с латунными, либо с удлиненными медными)

Штуцеры: от 6 мм (1/4 “) до 22 мм (7/8 “)

Три диафрагмы из нержавеющей стали гарантируют отсутствие утечек

Доступно трехходовое исполнение (тип BMT)

Монтажный кронштейн для крепления на раму

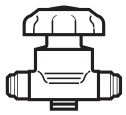
Данные

Применение:
- Традиционные холодильные установки

- Три диафрагмы из нержавеющей стали обеспечивают долгий срок службы
- Клапанная пластина изготовлена из нейлона и обеспечивает плотное закрытие клапана при минимальном усилии
- Крышка клапана с уплотнительной прокладкой исключает проникновение влаги в систему при открытом клапане

- Модели со штуцерами под отбортовку подходят для работы с ГХФУ / негорючими ГФУ хладагентами. Модели со штуцерами под пайку подходят для работы с горючими углеводородами, ГХФУ и ГФУ и УВ хладагентами
- Диапазон температур:
  -55 – 100 °C / -67 – 212 °F
- Максимальное рабочее давление PS / MWP:
  28 бар / 406 фунтов/кв. дюйм (изб.)
- Сертификация: C UL US LISTED, EAC
- Модели с штуцерами под пайку, соответствуют требованиям ATEX к оборудованию для зоны II

Технические характеристики и оформление заказа



BML со штуцерами под отбортовку, с маховиком

Оформление заказа

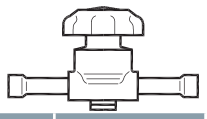
Тип крана	Исполнение	Штуцеры		Макс. рабочее давление PS / MWP		Значение K_V [м³/ч]	Значение C_V [гал./мин]	Кодовый номер
		[дюймы]	[мм]	[бар]	[фунт/кв. дюйм]			Под отбортовку
BML 6	Прямой	1/4	–	28	406	0,30	0,35	009G0101
BML 10	Прямой	3/8	–	28	406	0,84	0,97	009G0127
BML 12	Прямой	1/2	–	28	406	1,50	1,73	009G0141
BML 15	Прямой	5/8	–	28	406	2,20	2,54	009G0168
BML 18	Прямой	3/4	–	28	406	2,90	3,35	009G0183



BML со штуцерами под пайку, с маховиком

Оформление заказа

Тип крана	Исполнение	[дюймы]	[мм]	Макс. рабочее давление PS / MWP		Значение K_V [м³/ч]	Значение C_V [гал./мин]	Кодовый номер
				[бар]	[фунт/кв. дюйм]			
BML 6s	Прямой	1/4	–	28	406	0,30	0,35	009G0102
	Прямой	–	6	28	406	0,30	0,35	009G0108
BML 10s	Прямой	3/8	–	28	406	0,84	0,97	009G0122
	Прямой	–	10	28	406	0,84	0,97	009G0128
BML 12s	Прямой	1/2	–	28	406	1,50	1,73	009G0142
	Прямой	–	12	28	406	1,50	1,73	009G0148
BML 15s	Прямой	5/8	16	28	406	2,20	2,54	009G0170
BML 18s	Прямой	3/4	–	28	406	2,90	3,35	009G0181
	Прямой	–	18	28	406	2,90	3,35	009G0184
BML 22s	Прямой	7/8	22	28	406	2,90	3,35	009G0191



BML с удлиненными штуцерами под пайку, с маховиком

Оформление заказа

Тип крана	Исполнение	[дюймы]	[мм]	Макс. рабочее давление PS / MWP		Значение K_V [м³/ч]	Значение C_V [гал./мин]	Кодовый номер
				[бар]	[фунт/кв. дюйм]			
BML 6s	Прямой	1/4	–	28	406	0,30	0,35	009G0202
	Прямой	–	6	28	406	0,30	0,35	009G0208
BML 10s	Прямой	3/8	–	28	406	0,84	0,97	009G0222
	Прямой	–	10	28	406	0,84	0,97	009G0228
BML 12s	Прямой	1/2	–	28	406	1,50	1,73	009G0242
	Прямой	–	12	28	406	1,50	1,73	009G0248
BML 15s	Прямой	5/8	16	28	406	2,20	2,54	009G0262
BML 22s	Прямой	7/8	22	28	406	2,90	3,35	009G0291



Трехходовые клапаны BMT со штуцерами под отбортовку, с маховиком

Оформление заказа

Тип крана	Исполнение	Штуцеры		Макс. рабочее давление PS / MWP		Значение K_V [м³/ч]	Значение C_V [гал./мин]	Кодовый номер
		[дюймы]	[мм]	[бар]	[фунт/кв. дюйм]			Под отбортовку
BMT 6	Трехходовой	1/4	–	28	406	0,3	0,35	009G0105

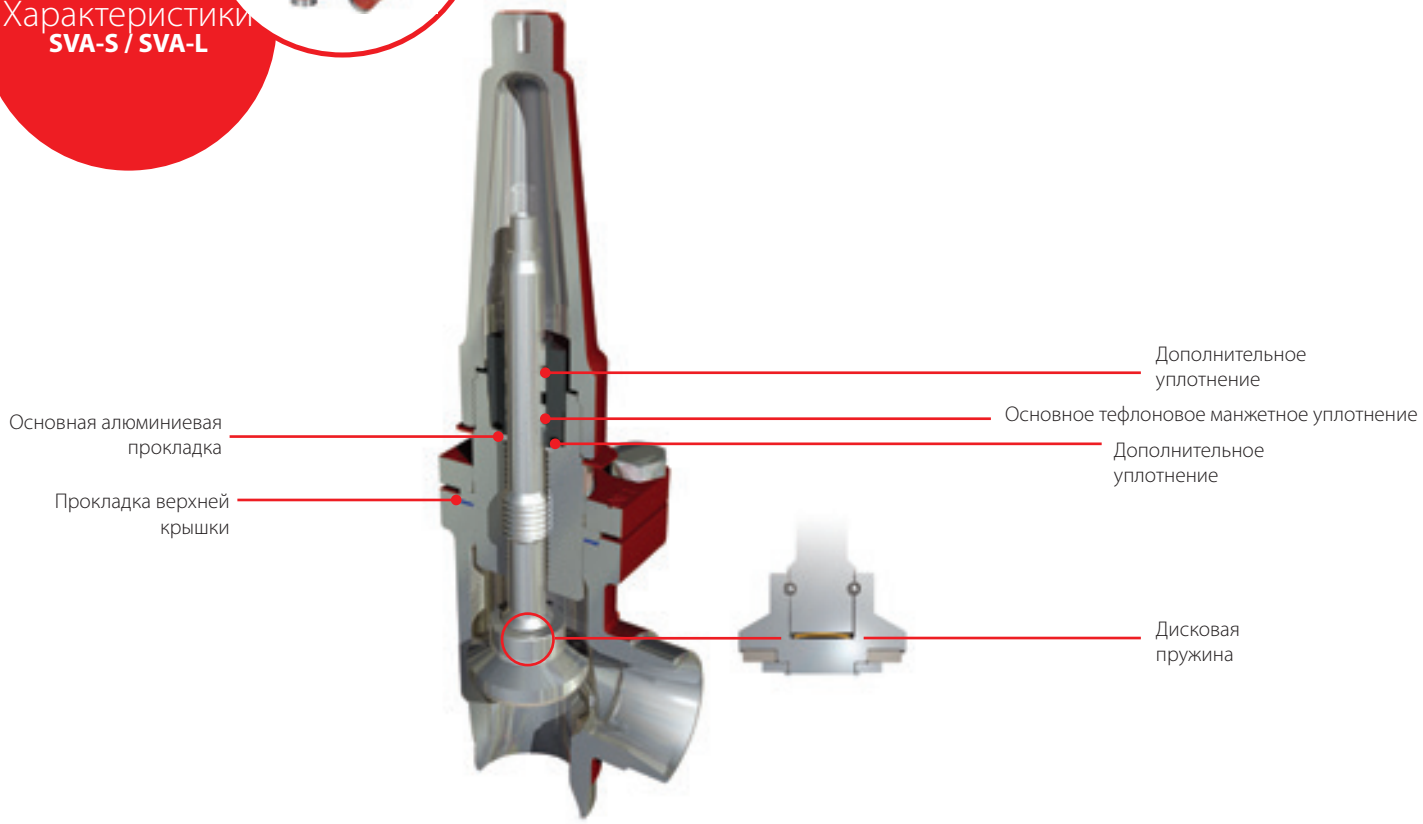
Примечание

Для работы с горючими хладагентами можно использовать только модели со штуцерами под пайку.

SVA-S и SVA-L - Запорные клапаны

SVA – это угловые или прямые запорные клапаны со стандартным (SVA-S) или удлиненным (SVA-L) штоком.
Каждый корпус клапана доступен с несколькими различными типами штуцеров и в нескольких размерах, и можно преобразовать клапан SVA-S или SVA-L в любое другое изделие из серии SVL путем замены всей верхней части клапана.
Запорные клапаны удовлетворяют всем требованиям, предъявляемым к запорному оборудованию промышленных холодильных установок. Клапаны имеют небольшое гидравлическое сопротивление, легко устанавливаются и обслуживаются.
Конус клапана разработан таким образом, чтобы обеспечить плотное прилегание к корпусу и обеспечивает полное перекрытие проходного сечения клапана. Он выдерживает пульсации внутри системы и вибрации, которые присутствуют на линии нагнетания.
Могут работать с ГХФУ, ГФУ, R717 (аммиак), R744 (CO_2) хладагентами и всеми горючими хладагентами.





Данные

- Клапаны выпускаются в угловом и прямом исполнении со стандартным или удлиненным штоком (DN 15 - DN 40) для теплоизолированных систем.
- Каждый клапан имеет маркировку с указанием типа, размера и производительности
- Корпус клапана и колпачок могут быть опломбированы для предотвращения несанкционированного доступа.
- Имеют обратную посадку типа «металл по металлу»:
  - DN 6 – 65 (¼ – 2 ½ “)
- Имеют обратную посадку с прокладкой:
  - DN 80 – 200 (3 – 8 “)
- Клапаны могут пропускать поток рабочей среды в обоих направлениях
- Корпус и верхняя крышка клапанов выполнены из низкотемпературной стали в соответствии с требованиями директивы ЕС по оборудованию, работающему под давлением и другими международными требованиями
- Болты и шток изготовлены из нержавеющей стали
- Дополнительное оборудование:
  - Маховик – используется при частом открытии и закрытии клапана, установленного в промышленном холодильном оборудовании
  - Вентильный колпачок – используется при нечастой эксплуатации клапана
- Максимальное рабочее давление: 52 бар (изб.) / 754 фунта/кв. дюйм (изб.)
- Диапазон температуры: -60 – 150 °C / -76 – 302 °F
- Сертификация: DNV, CRN, BV и пр.

Технические характеристики и оформление заказа

SVA-S и SVA-L - Запорные клапаны

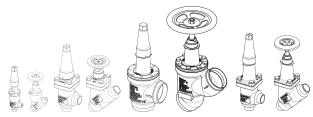
Технические характеристики

Тип крана	Описание
Хладагенты	Могут работать с ГХФУ, ГФУ, R717 (аммиак), R744 (CO_2) хладагентами и всеми горючими хладагентами.
Диапазон давлений	Клапаны рассчитаны на максимальное рабочее давление: 52 бар изб. / 754 фунта/кв. дюйм (изб.)
Температурный диапазон	-60 – 150 °C / -76 – 302 °F

Доступны следующие модификации

SVA-S:
S – клапан имеет шток стандартной длины (размеры от DN 50 до DN 200 специально разработаны для применения с изоляцией)

SVA-L:
L – клапан имеет удлиненный шток (специально разработаны для применения с изоляцией)



Размер	SVA-S	SVA-L
DN 6 (¼)	x	–
DN 10 (⅜)	x	–
DN 15 (½)	x	x
DN 20 (¾)	x	x
DN 25 (1)	x	x
DN 32 (1 ¼)	x	x
DN 40 (1 ½)	x	x
DN 50 (2)	x	–
DN 65 (2 ½)	x	–
DN 80 (3)	x	–
DN 100 (4)	x	–
DN 125 (5)	x	–
DN 150 (6)	x	–
DN 200 (8)	x	–

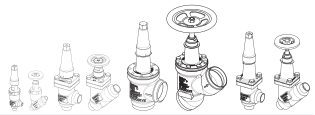
Обращаем ваше внимание на то, что типовой код клапана служит для идентификации клапанов, часть которых может не входить в стандартный номенклатурный ряд.
Более подробную информацию можно получить в отделе продаж местного отделения компании Danfoss.

Тип клапана	Размер штуцера		Доступные штуцеры				
Номинальный размер [мм]	[мм]	[дюймы]	A / D	SOC	FPT	T	F
	6	DN 6 (¼)	x			x	
	10	DN 10 (⅜)	x				
	15	DN 15 (½)	x	x	x		x
	20	DN 20 (¾)	x	x	x		x
	25	DN 25 (1)	x	x	x		x
	32	DN 32 (1 ¼)	x	x	x		x
	40	DN 40 (1 ½)	x	x			x
	50	DN 50 (2)	x	x			x
	65	DN 65 (2 ½)	x				x
	80	DN 80 (3)	x				x
	100	DN 100 (4)	x				x
	125	DN 125 (5)	x				x
	150	DN 150 (6)	x				x
	200	DN 200 (8)	x				x
Штуцеры	A D G SOC FPT T F	Под сварку встык: ANSI B 36.10, сортамент 80, DN 15 - 40 (½ – 1 ½ ") Под сварку встык: ANSI B 36.10, сортамент 40, DN 50 - 200 (2 – 8 ") Под сварку встык: DIN EN 10220 Под сварку встык: GOST (8734-75 и 8732-78) Под сварку с втулкой: ANSI B 16.11 С внутренней трубной резьбой NPT: ANSI / ASME B 1.20.1 С наружной трубной резьбой ISO 228/1 Штуцер для сварки встык F: Толщина DN 15 – 65 = 2 мм Толщина DN 80 – 200 = 3 мм					
Корпус клапана	ANG STR	Угловой Прямой					
Дополнительное оборудование	H-WHEEL CAP	Маховик Вентильный колпачок					

Внимание!
Если необходимо получить сертификат специализированных организаций или эксплуатация клапана будет происходить при более высоких давлениях, указывайте соответствующую информацию в Вашем заказе..

Оформление заказа на клапаны SVA-S, угловые

Запорный клапан SVA-S



Оформление заказа

Тип крана	Размер штуцера		Исполнение	Тип штуцера	Обозначение штуцера	Дополнительное оборудование	Кодовый номер
	[мм]	[дюймы]					
SVA-S 6	6	1/4	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Маховик	148B5000
	6	1/4	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Маховик	148B5020
	6	1/4	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B5001
	6	1/4	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Вентильный колпачок	148B5021
	6	1/4	Угловой	С наружной трубной резьбой, (ISO 228/1)	T	Вентильный колпачок	148B5032
SVA-S 10	10	3/8	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Маховик	148B5100
	10	3/8	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Маховик	148B5120
	10	3/8	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B5101
	10	3/8	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Вентильный колпачок	148B5121
SVA-S 15	15	1/2	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Маховик	148B5200
	15	1/2	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Маховик	148B5220
	15	1/2	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	Маховик	148B5222
	15	1/2	Угловой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	Маховик	148B5224
	15	1/2	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B5201
	15	1/2	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Вентильный колпачок	148B5221
	15	1/2	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	Вентильный колпачок	148B5223
	15	1/2	Угловой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	Вентильный колпачок	148B5225
SVA-S 20	20	3/4	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Маховик	148B5300
	20	3/4	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Маховик	148B5320
	20	3/4	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	Маховик	148B5322
	20	3/4	Угловой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	Маховик	148B5324
	20	3/4	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B5301
	20	3/4	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Вентильный колпачок	148B5321
	20	3/4	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	Вентильный колпачок	148B5323
	20	3/4	Угловой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	Вентильный колпачок	148B5325
SVA-S 25	25	1	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Маховик	148B5400
	25	1	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Маховик	148B5420
	25	1	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	Маховик	148B5422
	25	1	Угловой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	Маховик	148B5424
	25	1	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B5401
	25	1	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Вентильный колпачок	148B5421
	25	1	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	Вентильный колпачок	148B5423
	25	1	Угловой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	Вентильный колпачок	148B5425
SVA-S 32	32	1 1/4	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Маховик	148B5500
	32	1 1/4	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Маховик	148B5520
	32	1 1/4	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	Маховик	148B5522
	32	1 1/4	Угловой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	Маховик	148B5524
	32	1 1/4	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B5501
	32	1 1/4	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Вентильный колпачок	148B5521
	32	1 1/4	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	Вентильный колпачок	148B5523
	32	1 1/4	Угловой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	Вентильный колпачок	148B5525
SVA-S 40	40	1 1/2	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Маховик	148B5600
	40	1 1/2	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Маховик	148B5620
	40	1 1/2	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	Маховик	148B5622
	40	1 1/2	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B5601
	40	1 1/2	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Вентильный колпачок	148B5621
	40	1 1/2	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	Вентильный колпачок	148B5623
SVA-S 50	50	2	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Маховик	148B5700
	50	2	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Маховик	148B5720
	50	2	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	Маховик	148B5722
	50	2	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B5701
	50	2	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Вентильный колпачок	148B5721
	50	2	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	Вентильный колпачок	148B5723
SVA-S 65	65	2 1/2	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Маховик	148B5800
	65	2 1/2	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Маховик	148B5820
	65	2 1/2	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B5801
	65	2 1/2	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Вентильный колпачок	148B5821
SVA-S 80	80	3	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Маховик	148B5900
	80	3	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Маховик	148B5920
	80	3	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B5901
	80	3	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Вентильный колпачок	148B5921
SVA-S 100	100	4	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Маховик	148B6000
	100	4	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Маховик	148B6020
	100	4	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B6001
	100	4	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Вентильный колпачок	148B6021
SVA-S 125	125	5	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Маховик	148B6100
	125	5	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Маховик	148B6120
	125	5	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B6101
	125	5	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Вентильный колпачок	148B6121
SVA-S 150	150	6	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Маховик	148B6200
	150	6	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Маховик	148B6220
	150	6	Угловой	Под сварку встык, F	F	Маховик	148B6434
	150	6	Угловой	Под сварку встык, GOST	G	Маховик	148B6240
	150	6	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B6201
	150	6	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Вентильный колпачок	148B6221
	150	6	Угловой	Под сварку встык, F	F	Вентильный колпачок	148B6436
	150	6	Угловой	Под сварку встык, GOST	G	Вентильный колпачок	148B6241
SVA-S 200	200	8	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Маховик	148B6300
	200	8	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Маховик	148B6320
	200	8	Угловой	Под сварку встык, F	F	Маховик	148B6435
	200	8	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B6301
	200	8	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Вентильный колпачок	148B6321
	200	8	Угловой	Под сварку встык, F	F	Вентильный колпачок	148B6437

Оформление заказа на клапаны SVA-S, прямые

Запорный клапан SVA-S



Оформление заказа

Тип крана	Размер штуцера		Исполнение	Тип штуцера	Обозначение штуцера	Дополнительное оборудование	Кодовый номер
	[мм]	[дюймы]					
SVA-S 6	6	1/4	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	Маховик	148B5010
	6	1/4	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Маховик	148B5030
	6	1/4	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B5011
	6	1/4	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Вентильный колпачок	148B5031
SVA-S 10	10	3/8	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	Маховик	148B5110
	10	3/8	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Маховик	148B5130
	10	3/8	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B5111
	10	3/8	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Вентильный колпачок	148B5131
SVA-S 15	15	1/2	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	Маховик	148B5210
	15	1/2	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Маховик	148B5230
	15	1/2	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	Маховик	148B5232
	15	1/2	Прямой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	Маховик	148B5234
	15	1/2	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B5211
	15	1/2	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Вентильный колпачок	148B5231
	15	1/2	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	Вентильный колпачок	148B5233
	15	1/2	Прямой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	Вентильный колпачок	148B5235
SVA-S 20	20	3/4	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	Маховик	148B5310
	20	3/4	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Маховик	148B5330
	20	3/4	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	Маховик	148B5332
	20	3/4	Прямой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	Маховик	148B5334
	20	3/4	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B5311
	20	3/4	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Вентильный колпачок	148B5331
	20	3/4	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	Вентильный колпачок	148B5333
	20	3/4	Прямой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	Вентильный колпачок	148B5335
SVA-S 25	25	1	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	Маховик	148B5410
	25	1	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Маховик	148B5430
	25	1	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	Маховик	148B5432
	25	1	Прямой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	Маховик	148B5434
	25	1	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B5411
	25	1	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Вентильный колпачок	148B5431
	25	1	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	Вентильный колпачок	148B5433
	25	1	Прямой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	Вентильный колпачок	148B5435
SVA-S 32	32	1 1/4	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	Маховик	148B5510
	32	1 1/4	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Маховик	148B5530
	32	1 1/4	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	Маховик	148B5532
	32	1 1/4	Прямой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	Маховик	148B5534
	32	1 1/4	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B5511
	32	1 1/4	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Вентильный колпачок	148B5531
	32	1 1/4	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	Вентильный колпачок	148B5533
	32	1 1/4	Прямой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	Вентильный колпачок	148B5535
SVA-S 40	40	1 1/2	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	Маховик	148B5610
	40	1 1/2	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Маховик	148B5630
	40	1 1/2	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	Маховик	148B5632
	40	1 1/2	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B5611
	40	1 1/2	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Вентильный колпачок	148B5631
	40	1 1/2	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	Вентильный колпачок	148B5633
SVA-S 50	50	2	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	Маховик	148B5710
	50	2	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Маховик	148B5730
	50	2	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	Маховик	148B5732
	50	2	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B5711
	50	2	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Вентильный колпачок	148B5731
	50	2	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	Вентильный колпачок	148B5733
SVA-S 65	65	2 1/2	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	Маховик	148B5810
	65	2 1/2	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Маховик	148B5830
	65	2 1/2	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B5811
	65	2 1/2	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Вентильный колпачок	148B5831
SVA-S 80	80	3	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	Маховик	148B5910
	80	3	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Маховик	148B5930
	80	3	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B5911
	80	3	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Вентильный колпачок	148B5931
SVA-S 100	100	4	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	Маховик	148B6010
	100	4	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Маховик	148B6030
	100	4	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B6011
	100	4	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Вентильный колпачок	148B6031
SVA-S 125	125	5	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	Маховик	148B6110
	125	5	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Маховик	148B6130
	125	5	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B6111
	125	5	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Вентильный колпачок	148B6131
SVA-S 150	150	6	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	Маховик	148B6210
	150	6	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Маховик	148B6230
	150	6	Прямой	Под сварку встык, F	F	Маховик	148B6438
	150	6	Прямой	Под сварку встык, GOST	G	Маховик	148B6250
	150	6	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B6211
	150	6	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Вентильный колпачок	148B6231
	150	6	Прямой	Под сварку встык, F	F	Вентильный колпачок	148B6440
	150	6	Прямой	Под сварку встык, GOST	G	Вентильный колпачок	148B6251
SVA-S 200	200	8	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	Маховик	148B6310
	200	8	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Маховик	148B6330
	200	8	Прямой	Под сварку встык, F	F	Маховик	148B6439
	200	8	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B6311
	200	8	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Вентильный колпачок	148B6331
	200	8	Прямой	Под сварку встык, F	F	Вентильный колпачок	148B6441

Оформление заказа на клапаны SVA-S, угловые

Запорный клапан SVA-L

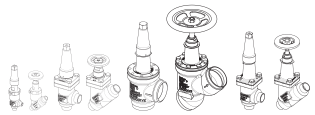


Оформление заказа

Тип крана	Размер штуцера		Исполнение	Тип штуцера	Обозначение штуцера	Дополнительное оборудование	Кодовый номер
	[мм]	[дюймы]					
SVA-L 15	15	1/2	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Маховик	148B5240
	15	1/2	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Маховик	148B5260
	15	1/2	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	Маховик	148B5262
	15	1/2	Угловой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	Маховик	148B5264
	15	1/2	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B5241
	15	1/2	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Вентильный колпачок	148B5261
	15	1/2	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	Вентильный колпачок	148B5263
	15	1/2	Угловой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	Вентильный колпачок	148B5265
SVA-L 20	20	3/4	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Маховик	148B5340
	20	3/4	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Маховик	148B5360
	20	3/4	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	Маховик	148B5362
	20	3/4	Угловой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	Маховик	148B5364
	20	3/4	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B5341
	20	3/4	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Вентильный колпачок	148B5361
	20	3/4	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	Вентильный колпачок	148B5363
	20	3/4	Угловой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	Вентильный колпачок	148B5365
SVA-L 25	25	1	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Маховик	148B5440
	25	1	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Маховик	148B5460
	25	1	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	Маховик	148B5462
	25	1	Угловой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	Маховик	148B5464
	25	1	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B5441
	25	1	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Вентильный колпачок	148B5461
	25	1	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	Вентильный колпачок	148B5463
	25	1	Угловой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	Вентильный колпачок	148B5465
SVA-L 32	32	1 1/4	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Маховик	148B5540
	32	1 1/4	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Маховик	148B5560
	32	1 1/4	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	Маховик	148B5562
	32	1 1/4	Угловой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	Маховик	148B5564
	32	1 1/4	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B5541
	32	1 1/4	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Вентильный колпачок	148B5561
	32	1 1/4	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	Вентильный колпачок	148B5563
	32	1 1/4	Угловой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	Вентильный колпачок	148B5565
SVA-L 40	40	1 1/2	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Маховик	148B5640
	40	1 1/2	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Маховик	148B5660
	40	1 1/2	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	Маховик	148B5662
	40	1 1/2	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B5641
	40	1 1/2	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Вентильный колпачок	148B5661
	40	1 1/2	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	Вентильный колпачок	148B5663

Оформление заказа на клапаны SVA-L, прямые

Запорный клапан SVA-L



Оформление заказа

Тип крана	Размер штуцера		Исполнение	Тип штуцера	Обозначение штуцера	Дополнительное оборудование	Кодовый номер
	[мм]	[дюймы]					
SVA-L 15	15	1/2	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	Маховик	148B5250
	15	1/2	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Маховик	148B5270
	15	1/2	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	Маховик	148B5272
	15	1/2	Прямой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	Маховик	148B5274
	15	1/2	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B5251
	15	1/2	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Вентильный колпачок	148B5271
	15	1/2	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	Вентильный колпачок	148B5273
	15	1/2	Прямой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	Вентильный колпачок	148B5275
SVA-L 20	20	3/4	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	Маховик	148B5350
	20	3/4	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Маховик	148B5370
	20	3/4	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	Маховик	148B5372
	20	3/4	Прямой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	Маховик	148B5374
	20	3/4	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B5351
	20	3/4	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Вентильный колпачок	148B5371
	20	3/4	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	Вентильный колпачок	148B5373
	20	3/4	Прямой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	Вентильный колпачок	148B5375
SVA-L 25	25	1	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	Маховик	148B5450
	25	1	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Маховик	148B5470
	25	1	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	Маховик	148B5472
	25	1	Прямой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	Маховик	148B5474
	25	1	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B5451
	25	1	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Вентильный колпачок	148B5471
	25	1	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	Вентильный колпачок	148B5473
	25	1	Прямой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	Вентильный колпачок	148B5475
SVA-L 32	32	1 1/4	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	Маховик	148B5550
	32	1 1/4	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Маховик	148B5570
	32	1 1/4	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	Маховик	148B5572
	32	1 1/4	Прямой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	Маховик	148B5574
	32	1 1/4	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B5551
	32	1 1/4	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Вентильный колпачок	148B5571
	32	1 1/4	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	Вентильный колпачок	148B5573
	32	1 1/4	Прямой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	Вентильный колпачок	148B5575
SVA-L 40	40	1 1/2	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	Маховик	148B5650
	40	1 1/2	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Маховик	148B5670
	40	1 1/2	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	Маховик	148B5672
	40	1 1/2	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B5651
	40	1 1/2	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	Вентильный колпачок	148B5671
	40	1 1/2	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	Вентильный колпачок	148B5673

Дополнительные принадлежности

Комплект ниппелей 6T	Кодовый номер
НИППЕЛЬ ПОД СВАРКУ DN6 A + НАКИДНАЯ ГАЙКА	148B4245
НИППЕЛЬ ПОД СВАРКУ DN6 D + НАКИДНАЯ ГАЙКА	148B4184

Технические характеристики и оформление заказа

Оформление заказа на клапаны SVA-S по частям

Пример:



Корпус клапана, размер 25 (1"), сварка встык DIN, угловой,
148B5452
Таблица 1

Верхняя часть, SVA-S размер 25 (1 ") с колпачком
148B5476
Таблица 2



SVA-S 6

Корпус клапана

Тип крана	Размер штуцера		Исполнение	Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]				
SVA-S 6	1/4	6	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5002
	1/4	6	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5004
	1/4	6	Угловой	С наружной трубной резьбой, (ISO 228 / 1)	T	148B5012
SVA-S 6	1/4	6	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5003
	1/4	6	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5005

Верхняя часть [1])

Тип крана	Дополнительное оборудование	Кодовый номер
SVA-S 6	Вентильный колпачок	148B5013
SVA-S 6	Маховик	148B5014

SVA-S 10

Корпус клапана

Тип крана	Размер штуцера		Исполнение	Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]				
SVA-S 10	3/8	10	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5122
	3/8	10	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5124
	3/8	10	Угловой	Под сварку встык, GOST	G	148B5134
SVA-S 10	3/8	10	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5123
	3/8	10	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5125
	3/8	10	Прямой	Под сварку встык, GOST	G	148B5135

Верхняя часть [1])

Тип крана	Дополнительное оборудование	Кодовый номер
SVA-S 10	Вентильный колпачок	148B5013
SVA-S 10	Маховик	148B5014

SVA-S / L 15

Корпус клапана

Тип крана	Размер штуцера		Исполнение	Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]				
SVA-S / L 15	1/2	15	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5252
	1/2	15	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5254
	1/2	15	Угловой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5258
	1/2	15	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5256
	1/2	15	Угловой	Под сварку встык, F	F	148B6414
	1/2	15	Угловой	Под сварку встык, GOST	G	148B5391
SVA-S / L 15	1/2	15	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5253
	1/2	15	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5255
	1/2	15	Прямой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5259
	1/2	15	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5257
	1/2	15	Прямой	Под сварку встык, F	F	148B6424
	1/2	15	Прямой	Под сварку встык, GOST	G	148B5392

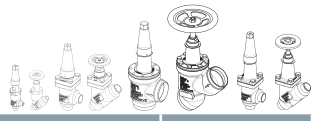
Верхняя часть [1])

Тип крана	Дополнительное оборудование	Кодовый номер
SVA-S 15	Вентильный колпачок	148B5276
SVA-S 15	Маховик	148B5277
SVA-L 15	Вентильный колпачок	148B5278
SVA-L 15	Маховик	148B5279

[1]) Включая прокладки и болты

Технические характеристики и оформление заказа

Оформление заказа на клапаны SVA-S по частям



SVA-S / L 20

Корпус клапана

Тип крана	Размер штуцера		Исполнение	Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]				
SVA-S / L 20	3/4	20	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5352
	3/4	20	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5354
	3/4	20	Угловой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5358
	3/4	20	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5356
	3/4	20	Угловой	Под сварку встык, F	F	148B6415
	3/4	20	Угловой	Под сварку встык, GOST	G	148B5393
SVA-S / L 20	3/4	20	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5353
	3/4	20	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5355
	3/4	20	Прямой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5359
	3/4	20	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5357
	3/4	20	Прямой	Под сварку встык, F	F	148B6425
	3/4	20	Прямой	Под сварку встык, GOST	G	148B5394

Верхняя часть [1])

Тип крана	Дополнительное оборудование	Кодовый номер
SVA-S 20	Вентильный колпачок	148B5276
SVA-S 20	Маховик	148B5277
SVA-L 20	Вентильный колпачок	148B5278
SVA-L 20	Маховик	148B5279

SVA-S / L 25

Корпус клапана

Тип крана	Размер штуцера		Исполнение	Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]				
SVA-S / L 25	1	25	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5452
	1	25	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5454
	1	25	Угловой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5458
	1	25	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5456
	1	25	Угловой	Под сварку встык, F	F	148B6416
	1	25	Угловой	Под сварку встык, GOST	G	148B5498
SVA-S / L 25	1	25	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5453
	1	25	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5455
	1	25	Прямой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5459
	1	25	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5457
	1	25	Прямой	Под сварку встык, F	F	148B6426
	1	25	Прямой	Под сварку встык, GOST	G	148B5499

Верхняя часть [1])

Тип крана	Дополнительное оборудование	Кодовый номер
SVA-S 25	Вентильный колпачок	148B5476
SVA-S 25	Маховик	148B5477
SVA-L 25	Вентильный колпачок	148B5478
SVA-L 25	Маховик	148B5479

SVA-S / L 32

Корпус клапана

Тип крана	Размер штуцера		Исполнение	Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]				
SVA-S / L 32	1 1/4	32	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5576
	1 1/4	32	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5578
	1 1/4	32	Угловой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5582
	1 1/4	32	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5580
	1 1/4	32	Угловой	Под сварку встык, F	F	148B6417
	1 1/4	32	Угловой	Под сварку встык, GOST	G	148B5593
SVA-S / L 32	1 1/4	32	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5577
	1 1/4	32	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5579
	1 1/4	32	Прямой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5583
	1 1/4	32	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5581
	1 1/4	32	Прямой	Под сварку встык, F	F	148B6427
	1 1/4	32	Прямой	Под сварку встык, GOST	G	148B5594

Верхняя часть [1])

Тип крана	Дополнительное оборудование	Кодовый номер
SVA-S 32	Вентильный колпачок	148B5476
SVA-S 32	Маховик	148B5477
SVA-L 32	Вентильный колпачок	148B5478
SVA-L 32	Маховик	148B5479

[1]) *Включая прокладки и болты*

Технические характеристики и оформление заказа

Оформление заказа на клапаны SVA-S по частям



SVA-S / L 40

Корпус клапана

Тип крана	Размер штуцера		Исполнение	Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]				
SVA-S / L 40	1 1/2	40	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5652
	1 1/2	40	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5654
	1 1/2	40	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5656
	1 1/2	40	Угловой	Под сварку встык, F	F	148B6418
	1 1/2	40	Угловой	Под сварку встык, GOST	G	148B5681
SVA-S / L 40	1 1/2	40	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5653
	1 1/2	40	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5655
	1 1/2	40	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5657
	1 1/2	40	Прямой	Под сварку встык, F	F	148B6428
	1 1/2	40	Прямой	Под сварку встык, GOST	G	148B5682

Верхняя часть [1])

Тип крана	Дополнительное оборудование	Кодовый номер
SVA-S 40	Вентильный колпачок	148B5476
SVA-S 40	Маховик	148B5477
SVA-L 40	Вентильный колпачок	148B5478
SVA-L 40	Маховик	148B5479

SVA-S 50

Корпус клапана

Тип крана	Размер штуцера		Исполнение	Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]				
SVA-S 50	2	50	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5741
	2	50	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5743
	2	50	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5745
	2	50	Угловой	Под сварку встык, F	F	148B6419
	2	50	Угловой	Под сварку встык, GOST	G	148B5759
SVA-S 50	2	50	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5742
	2	50	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5744
	2	50	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5746
	2	50	Прямой	Под сварку встык, F	F	148B6429
	2	50	Прямой	Под сварку встык, GOST	G	148B5760

Верхняя часть [1])

Тип крана	Дополнительное оборудование	Кодовый номер
SVA-S 50	Вентильный колпачок	148B5728
SVA-S 50	Маховик	148B5729

SVA-S 65

Корпус клапана

Тип крана	Размер штуцера		Исполнение	Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]				
SVA-S 65	2 1/2	65	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5816
	2 1/2	65	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5818
	2 1/2	65	Угловой	Под сварку встык, F	F	148B6420
	2 1/2	65	Угловой	Под сварку встык, GOST	G	148B5816
SVA-S 65	2 1/2	65	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5817
	2 1/2	65	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5819
	2 1/2	65	Прямой	Под сварку встык, F	F	148B6430
	2 1/2	65	Прямой	Под сварку встык, GOST	G	148B5817

Верхняя часть [1])

Тип крана	Дополнительное оборудование	Кодовый номер
SVA-S 65	Вентильный колпачок	148B5822
SVA-S 65	Маховик	148B5823

[1]) Включая прокладки и болты

Технические характеристики и оформление заказа

Оформление заказа на клапаны SVA-S по частям



SVA-S 80

Корпус клапана

Тип крана	Размер штуцера		Исполнение	Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]				
SVA-S 80	3	80	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5912
	3	80	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5914
	3	80	Угловой	Под сварку встык, F	F	148B6421
	3	80	Угловой	Под сварку встык, GOST	G	148B5912
SVA-S 80	3	80	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5913
	3	80	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5915
	3	80	Прямой	Под сварку встык, F	F	148B6431
	3	80	Прямой	Под сварку встык, GOST	G	148B5913

Верхняя часть [1])

Тип крана	Дополнительное оборудование		Кодовый номер
SVA-S 80	Вентильный колпачок		148B5916
SVA-S 80	Маховик		148B5917

SVA-S 100

Корпус клапана

Тип крана	Размер штуцера		Исполнение	Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]				
SVA-S 100	4	100	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B6014
	4	100	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B6016
	4	100	Угловой	Под сварку встык, F	F	148B6422
	4	100	Угловой	Под сварку встык, GOST	G	148B6033
SVA-S 100	4	100	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B6015
	4	100	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B6017
	4	100	Прямой	Под сварку встык, F	F	148B6432
	4	100	Прямой	Под сварку встык, GOST	G	148B6034

Верхняя часть [1])

Тип крана	Дополнительное оборудование		Кодовый номер
SVA-S 100	Вентильный колпачок		148B6012
SVA-S 100	Маховик		148B6018

SVA-S 125

Корпус клапана

Тип крана	Размер штуцера		Исполнение	Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]				
SVA-S 125	5	125	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B6112
	5	125	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B6114
	5	125	Угловой	Под сварку встык, F	F	148B6423
	5	125	Угловой	Под сварку встык, GOST	G	148B6133
SVA-S 125	5	125	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B6113
	5	125	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B6115
	5	125	Прямой	Под сварку встык, F	F	148B6433
	5	125	Прямой	Под сварку встык, GOST	G	148B6134

Верхняя часть [1])

Тип крана	Дополнительное оборудование		Кодовый номер
SVA-S 125	Вентильный колпачок		148B6116
SVA-S 125	Маховик		148B6117

[1]) *Включая прокладки и болты*

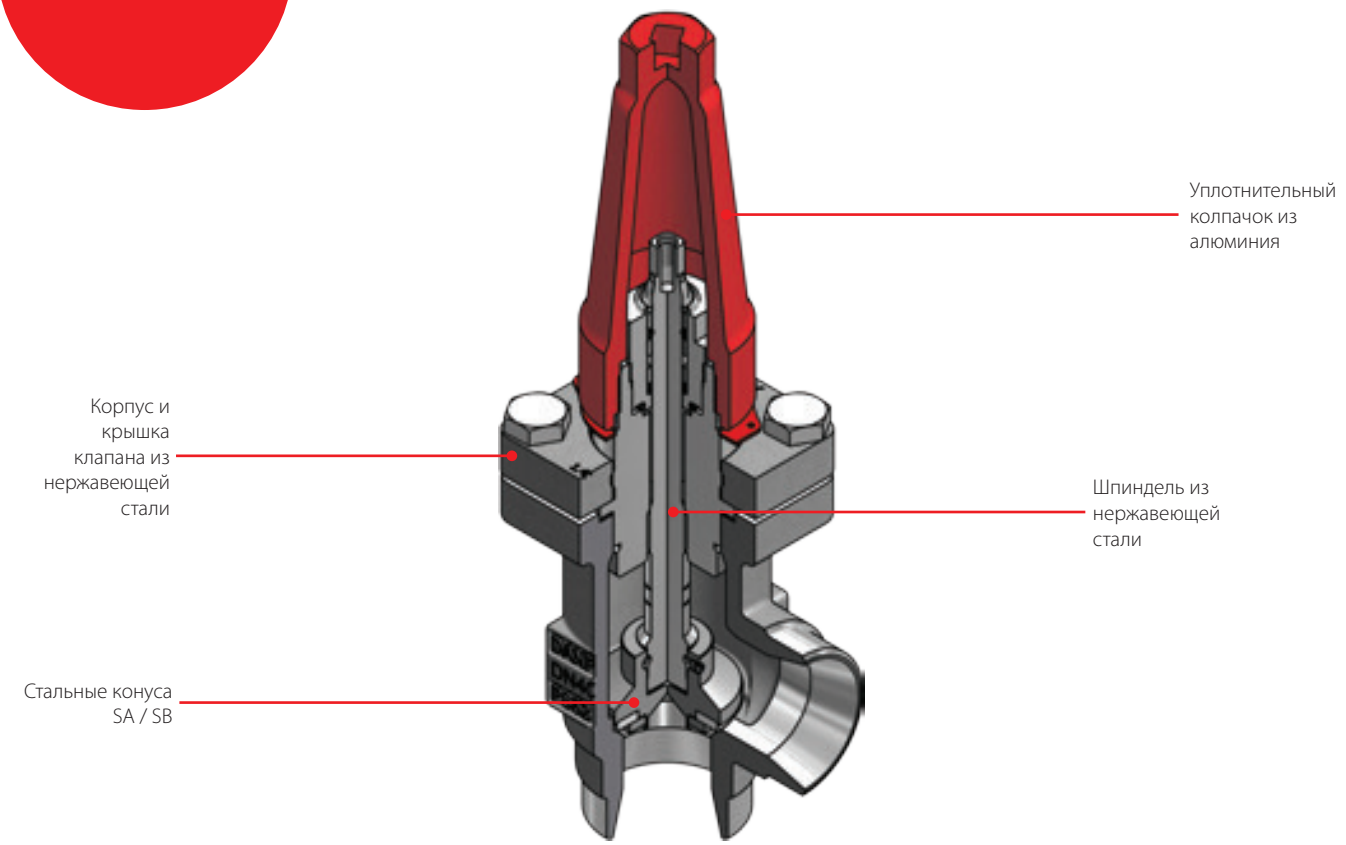
SVA-S SS - Запорные клапаны

Клапаны SVA-S SS представляют собой угловые и прямые запорные клапаны из нержавеющей стали и отвечают всем требованиям, предъявляемым к эксплуатационным характеристикам промышленного холодильного оборудования.

Они имеют наилучшие характеристики потока, легко устанавливаются и обслуживаются. Конус клапана разработан таким образом, чтобы обеспечить плотное прилегание к корпусу и обеспечивает полное перекрытие проходного сечения клапана.



Характеристики
SVA-S SS / SVA-L SS



Данные

- Могут работать с ГХФУ, ГФУ, R717 (аммиак), R744 (CO_2) хладагентами и всеми горючими хладагентами
- Доступны в угловом и прямом исполнении
- Каждый клапан имеет маркировку с указанием типа, размера и производительности
- Обратная посадка позволяет заменять уплотнение шпинделя во время работы клапана, т. е. под давлением
- Конструкция обеспечивает любое направление потока.
- Корпус и крышка выполнены из нержавеющей стали
- Болты клапана изготовлены из нержавеющей стали
- Дополнительное оборудование:
  - Маховик – используется при частом открытии и закрытии клапана, установленного в промышленном холодильном оборудовании
  - Вентильный колпачок – используется при нечастой эксплуатации клапана
- Максимальное рабочее давление:
  DN 15 – 65: 52 бар (изб.) / 754 фунта/кв. дюйм (изб.)
  DN 80 – 125: 50 бар / 725 фунтов/кв. дюйм (изб.)
- Диапазон температур:
  -60 – 150 °C / -76 – 302 °F

Технические характеристики и оформление заказа

SVA-S SS - Запорные клапаны

Технические характеристики

Тип крана	Описание
Хладагенты	Могут работать с ГХФУ, ГФУ, R717 (аммиак), R744 (CO_2) хладагентами и всеми горючими хладагентами.
Диапазон давлений	DN 15 – 65: Максимальное рабочее давление PS / MWP 52 бар (изб.) / 754 фунтов/кв. дюйм (изб.) DN 80 – 125: Максимальное рабочее давление PS / MWP 50 бар / 725 фунтов/кв. дюйм (изб.)
Температурный диапазон	-60 – 150 °C / –76 – 302 °F

SVA-S SS - Запорные клапаны



Оформление заказа на угловые клапаны

Тип крана	Размер штуцера		Исполнение	Тип штуцера	Обозначение штуцера	Дополнительное оборудование	Кодовый номер
	[мм]	[дюймы]					
SVA-S SS 15	15	1/2	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Маховик	148B5289
	15	1/2	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B5290
SVA-S SS 20	20	3/4	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Маховик	148B5377
	20	3/4	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B5378
SVA-S SS 25	25	1	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Маховик	148B5486
	25	1	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B5487
SVA-S SS 32	32	1 1/4	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Маховик	148B5566
	32	1 1/4	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B5567
SVA-S SS 40	40	1 1/2	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Маховик	148B5646
	40	1 1/2	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B5647
SVA-S SS 50	50	2	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Маховик	148B5753
	50	2	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B5754
SVA-S SS 65	65	2 1/2	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Маховик	148B5847
	65	2 1/2	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B5848
SVA-S SS 80	80	3	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B5928
SVA-S SS 100	100	4	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B6032
SVA-S SS 125	125	5	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B6126

SVA-S SS - Запорные клапаны



Оформление заказа на прямые клапаны

Тип крана	Размер штуцера		Исполнение	Тип штуцера	Обозначение штуцера	Дополнительное оборудование	Кодовый номер
	[мм]	[дюймы]					
SVA-S SS 15	15	1/2	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	Маховик	148B5291
	15	1/2	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B5292
SVA-S SS 20	20	3/4	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	Маховик	148B5379
	20	3/4	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B5380
SVA-S SS 25	25	1	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	Маховик	148B5488
	25	1	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B5489
SVA-S SS 32	32	1 1/4	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	Маховик	148B5568
	32	1 1/4	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B5569
SVA-S SS 40	40	1 1/2	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	Маховик	148B5648
	40	1 1/2	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B5649
SVA-S SS 50	50	2	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	Маховик	148B5755
	50	2	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B5756
SVA-S SS 65	65	2 1/2	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	Маховик	148B5849
	65	2 1/2	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	Вентильный колпачок	148B5850

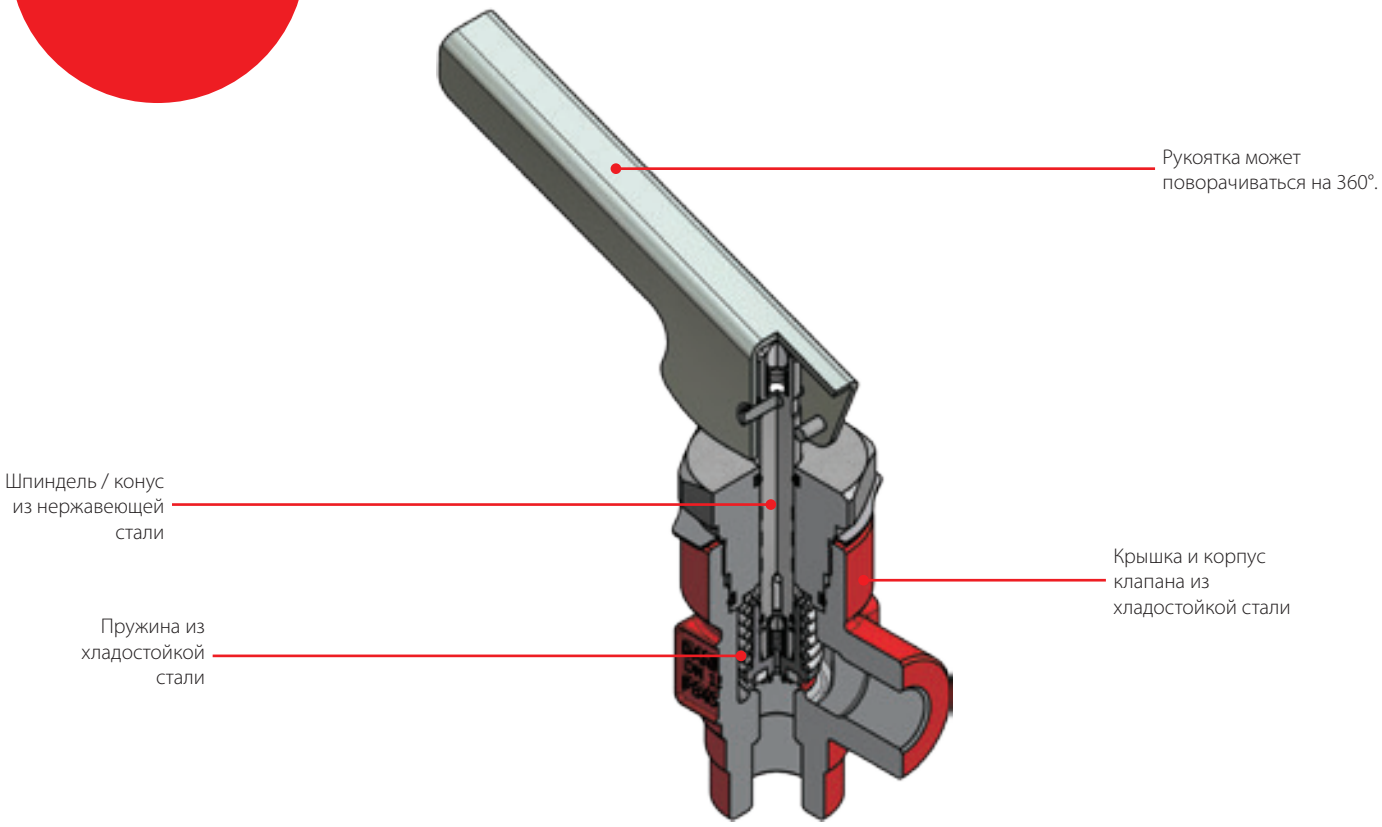
QDV - Клапаны для дренажа масла

Быстрозакрывающийся маслоспускной клапан QDV предназначен для слива масла из систем с хладагентом (аммиак), находящихся под давлением.
При снятии усилия с рукоятки клапан мгновенно закрывается. Таким образом, исключается случайный выброс хладагента в окружающую среду.

Клапаны QDV предназначены для работы с R717 (аммиак) и разработаны для удовлетворения требований по безопасности, задаваемых национальными и международными организациями в области промышленных холодильных систем.



Характеристики **QDV**



Данные

- Клапаны QDV предназначены для работы с R717 (аммиак), но могут использоваться также со всеми распространенными негорючими хладагентами и неагрессивными газами / жидкостями в зависимости от типа уплотнительных материалов.
- Удовлетворяют всем требованиям, предъявляемым к холодильному оборудованию.
- Рукоятка может поворачиваться на 360°.
- Для предотвращения недопустимого роста гидравлического давления между запорным клапаном и клапаном QDV в последний встроен предохранительный клапан, который открывается при достижении давления 25 бар (изб.).
- Может поставляться в комплекте с запорным клапаном для быстрой установки при монтаже
- Макс. рабочее давление: 40 бар (изб.) / 580 фунтов/кв. дюйм (изб.)
- Диапазон температур: -50 – 150 °C / -58 – 302 °F

Технические характеристики и оформление заказа

QDV - Клапаны для дренажа масла

Технические характеристики

Тип крана	Описание
Хладагенты	Клапаны QDV предназначены для работы с R717 (аммиак), но могут использоваться также со всеми общепринятыми негорючими хладагентами и неагрессивными газами и жидкостями в зависимости от типа уплотнительных материалов. Работа клапана QDV зависит от противодавления Если к выходу клапана нужно подсоединить какую-либо трубу или шланг, во избежание возникновения противодавления, их площадь проходного сечения должна быть тщательно рассчитана. Более подробная информация приведена в инструкции по монтажу. Не рекомендуется использовать клапаны с огнеопасными водородоуглеродными соединениями.
Диапазон давлений	Клапан рассчитан на: Максимальное рабочее давление 40 бар (изб.) / 580 фунтов/кв. дюйм (изб.)
Температурный диапазон	-50 – 150 °C / –58 – 302 °F

QDV - Клапаны для дренажа масла

Оформление заказа

Тип крана	Вход	Выход	Кодовый номер
QDV 15 DN 15	DN 15	G ¾"	148H3272
QDV 15 ½" FPT	½" FPT	½" FPT	148H3273
QDV 15 ¾" FPT	¾" FPT	¾" FPT	148H3274
QDV 15 DN 15 + SVA-ST DN 15 H-WHEEL *)	DN 15	G ¾"	148H3310
QDV 15 ½" FPT + SVA-ST SOC ½" H-WHEEL *)	½" SOC	½" FPT	148H3311
Фитинг для подсоединения шланга - G ¾"	–	–	148H3451
Фитинг под сварное соединение - G ¾"	–	–	148H3452

**) Два клапана поставляются в одной коробке и должны быть смонтированы на месте. Указан входной патрубок запорного клапана – Указан выходной патрубок клапана слива масла.*

Внимание!

Если необходимо получить сертификат специализированных организаций или эксплуатация клапана будет происходить при более высоких давлениях, указывайте соответствующую информацию в Вашем заказе.

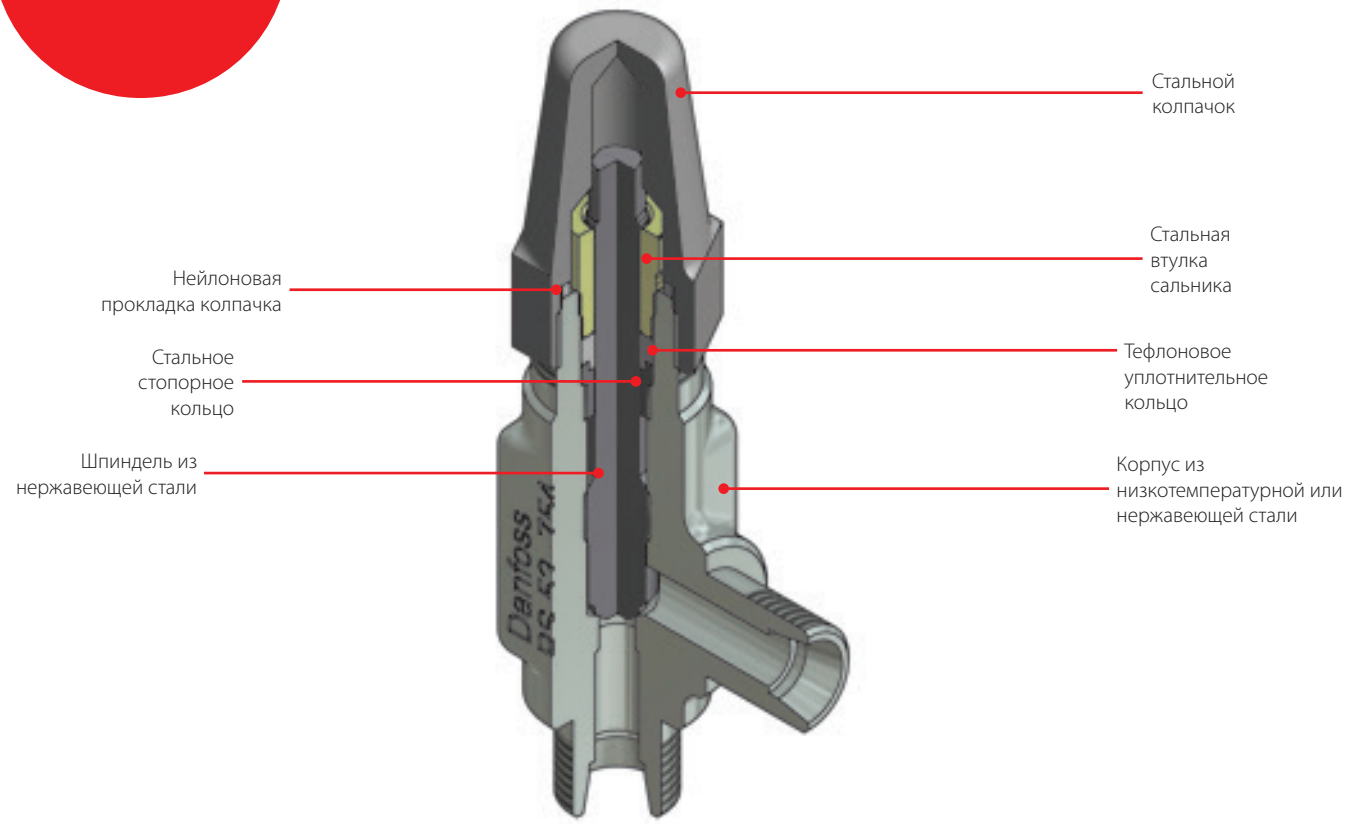
SNV-ST / SNV-SS - Игольчатые запорные клапаны

Запорные клапаны SNV разработаны в качестве сервисных клапанов и имеют очень прочную конструкцию. Клапаны SNV-ST выполнены из стали и одобрены для работы при низких температурах, клапаны SVA-SS выполнены из нержавеющей стали.

Клапаны SNV имеют возможность обратной посадки клапанного конуса (металл по металлу), позволяющую осуществлять замену шпинделя, пока клапан находится под давлением. Применяются с ГХФУ, негорючими ГФУ хладагентами, R717 (аммиак) и R744 (CO_2).



Характеристики
SNV-ST / SNV-SS



Данные

- Применяются с ГХФУ, негорючими ГФУ хладагентами, R717 (аммиак) и R744 (CO_2).
- Предназначены для установок, работающих в тяжелых условиях, включая высокие давления и широкий диапазон температур
- Клапаны SNV-ST и SNV-SS имеют возможность обратной посадки клапанного конуса (металл по металлу)
- Имеют небольшой размер и малый вес, просты в монтаже и обслуживании.
- Клапаны могут пропускать поток рабочей среды в обоих направлениях
- Имеют высокие расходные характеристики
- Каждый клапан имеет четкую маркировку с указанием типа и размера
- Корпус и колпачок выполнены из низкотемпературной стали (нержавеющая сталь у SNV-SS) в соответствии с требованиями директивы ЕС по оборудованию, работающему под давлением, и других международных стандартов.
- Повышенная надежность клапана обеспечивается наличием невыворачиваемого шпинделя
- Максимальное рабочее давление: 52 бар (изб.) / 754 фунта/кв. дюйм (изб.) Клапаны, рассчитанные на более высокое рабочее давление, поставляются по запросу
- Диапазон температур: -60 – 150 °C / -76 – 302 °F

Технические характеристики и оформление заказа

SNV-ST / SNV-SS - Игольчатые запорные клапаны

Технические характеристики

Тип крана	Описание
Хладагенты	Могут использоваться со всеми хладагентами, включая R 717 и R744 (CO_2) и неагрессивными газами и жидкостями. Дополнительную информацию ищите в инструкции по установке SNV-ST.
Диапазон давлений	Максимальное рабочее давление 52 бар (изб.) / 754 фунта/кв. дюйм (изб.). Клапаны, рассчитанные на более высокое давление, поставляются по запросу.
Температурный диапазон	-60 – 150 °C / -76 – 302 °F

Порядок оформления заказа

Обращаем ваше внимание на то, что типовой код клапана служит для идентификации клапанов, часть которых может не входить в стандартный номенклатурный ряд. Более подробную информацию можно получить в отделе продаж местного отделения компании Danfoss.

Внимание!

Если необходимо получить сертификат специализированных организаций или эксплуатация клапана будет происходить при более высоких давлениях, указывайте соответствующую информацию в Вашем заказе.

SNV-ST, см. рис. 1

Оформление заказа

Тип крана	Боковой патрубок Ⓐ	Нижний патрубок Ⓑ	Количество [шт.]	Кодовый номер
SNV-ST CD10-CD10	CD 10	CD 10	1	148B3740
	CD 10	CD 10	30	148B4177
SNV-ST CD10-¼ MPT	CD 10	¼ MPT	1	148B3741
SNV-ST CD6-¼ MPT	CD 6	¼ MPT	1	148B3742
SNV-ST CD10-⅜ MPT	CD 10	⅜ MPT	1	148B3743
SNV-ST CD6-⅜ MPT	CD 6	⅜ MPT	1	148B3744
SNV-ST G ½-G ½	G ½ (наружн.)	G ½ (наружн.)	1	148B3745
	G ½ (наружн.)	G ½ (наружн.)	30	148B4179
SNV-ST ¼ FPT-¼ MPT	¼ FPT	¼ MPT	1	148B3746
	¼ FPT	¼ MPT	30	148B4180
SNV-ST ⅜ FPT-⅜ MPT	⅜ FPT	⅜ MPT	1	148B3747
	⅜ FPT	⅜ MPT	30	148B4181
SNV-ST ⅜ FPT-½ MPT	⅜ FPT	½ MPT	30	148B4233
SNV-ST ¼ FPT-¼ FPT	¼ FPT	¼ FPT	30	148B4223
SNV-ST ½ MPT-½ MPT	½ MPT	½ MPT	30	148B4224
SNV-ST ⅜ FPT-⅜ FPT	⅜ FPT	⅜ FPT	30	148B4225
SNV-ST ½ MPT-⅜ FPT	½ MPT	⅜ FPT	30	148B4226
SNV-ST CD6-¼ MPT *)	CD 6	¼ MPT	30	148B4216
SNV-ST 7/16 UNF-¼ MPT	7/16 UNF	¼ MPT	30	148B4230

**) С маховиком*

SNV-ST

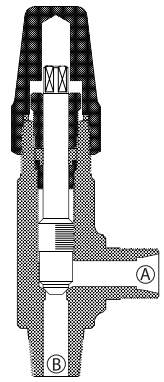


Рис. 1

Технические характеристики и оформление заказа

Клапаны с удлиненным штуцером SNV-ST / SNV-SS - см. рис. 2

Оформление заказа

Тип крана	Боковой патрубок Ⓐ	Нижний патрубок Ⓑ	Количество [шт.]	Кодовый номер
SNV-ST CD10-W ½ L100	CD10	W ½ L100	1	148B3768
	CD10	W ½ L100	30	148B4210
SNV-ST G ½-W ½ L100	G ½ (наружн.)	W ½ L100	1	148B3769
	G ½ (наружн.)	W ½ L100	30	148B4211
SNV-ST G ½-W ½ L125	G ½ (наружн.)	W ½ L125	30	148B4219
SNV-ST G ½-W ½ L50	G ½ (наружн.)	W ½ L50	30	148B4218
SNV-ST G ¼-R ¼ L50	G ¼ (внутр.)	R ¼ L50 (наружн.)	30	148B4231
SNV-ST ¼ FPT-¼ MPT L100	¼ FPT	¼ MPT L100	30	148B4232
SNV-SS G ½-W ½ L50	G ½ (наружн.)	W ½ L50	1	148B4265
SNV-SS G ½-W ½ L150	G ½ (наружн.)	W ½ L150	1	148B4266
SNV-ST G ⅜-W ½ L125	G ⅜ (наружн.)	W ½ L125	30	148B4336

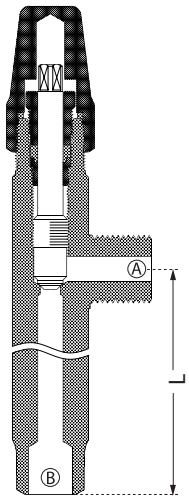
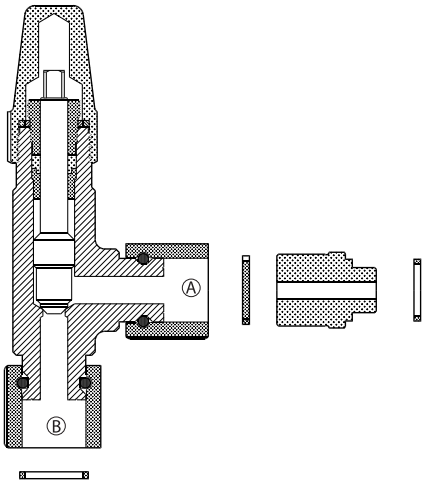
L50 = 50 мм (2 "), L100 = 100 мм (4 "), L125 = 125 мм (5 "), L150 = 150 мм (6 ").

SNV-ST (со штуцером для манометра) - см. рис. 3

Оформление заказа

Тип крана	Боковой патрубок Ⓐ	Нижний патрубок Ⓑ	Количество [шт.]	Кодовый номер
SNV-ST G ½Man	G ½	G ½	1	148B3778 **)

***) В комплект входит переходник для подсоединения к ICS/PM*

SNV-ST / SNV-SS (с удлиненным штуцером)	SNV-ST (со штуцером для манометра)
	
Рис. 2	*Рис. 3*

Касательно дополнительного оборудования см. документацию по запасным частям и принадлежностям.

Примечания по быстрому подбору:

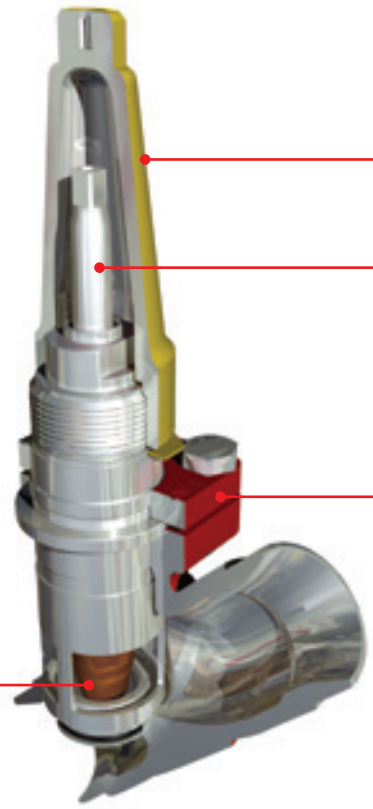
REG-SA и REG-SB - Регулирующие клапаны

Клапаны REG-SA и REG-SB - это угловые и прямые регулирующие клапаны с ручным управлением, которые в закрытом состоянии работают как обычные запорные клапаны.
Клапаны REG-SA и REG-SB являются частью семейства модульных изделий SVL, поэтому корпус каждого клапана выпускается с несколькими различными типами штуцеров и размерами.
Имеется возможность трансформировать REG-SA или REG-SB в любое иное изделие серии SVL путем простой замены всей верхней части.

Клапаны выполняются в четырех различных модификациях – REG-SA (S = с коротким штоком) и REG-LA (L = с удлиненным штоком) и предназначены для использования в расширительных линиях (тип конуса A), а модели REG-SB и REG-LB предназначены для регулирования жидкостных линий (тип конуса B).
Могут работать с ГХФУ, ГФУ, R717 (аммиак), R744 (CO_2), пропаном, бутаном, изобутаном и этаном.



Характеристики
REG-SA / REG-SB



Данные

- Стандартный угловой или прямой корпуса SVL позволяет устанавливать в него другие модули платформы SVL.
- Могут работать с ГХФУ, ГФУ, R717 (аммиак), R744 (CO_2), пропаном, бутаном, изобутаном и этаном.
- Сконструированы таким образом, чтобы обеспечивать идеальное регулированиеИмеют обратную посадку клапана, позволяющую заменить сальник штока, даже если клапан находится под давлением
- Легко разбираются для проведения проверки и ремонта
- Макс. рабочее давление: 52 бар (изб.) / 754 фунта/кв. дюйм (изб.)
- Диапазон температур: -60 – 150 °C / -76 – 302 °F
- В закрытом состоянии выполняют функцию обычных запорных клапанов
- Корпус и крышка клапанов выполнены из низкотемпературной стали в соответствии с требованиями директивы ЕС по оборудованию, работающему под давлением, и другими международными требованиями.

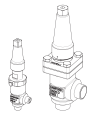
Технические характеристики и оформление заказа

REG-SA и REG-SB - Регулирующие клапаны

Технические характеристики

Тип крана	Описание
Хладагенты	Могут работать с ГХФУ, ГФУ, R717 (аммиак), R744 (CO_2), пропаном, бутаном, изобутаном и этаном.
Диапазон давлений	52 бар (изб.) / 754 фунта/кв. дюйм (изб.)
Температурный диапазон	-60 – 150 °C / -76 – 302 °F
Пропускная способность	Пропускная способность полностью открытых клапанов K_V = 0,15 – 80 м³/ч (C_V = 0,17 – 92,5 гал. США/мин).

REG-SA и REG-SB - Регулирующие клапаны



Допустимые сочетания размера клапана, типа конуса и типа штуцера клапана

Размер	DN 10 (⅜ “)		DN 15 (½ “)		DN 20 (¾ “)		DN 25 (1 “)		DN 32 (1 ¼ “)		DN 40 (1 ½ “)		DN 50 (2 “)		DN 65 (2 ½ “)	
Тип конуса	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
DIN	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		×		×
ANSI	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		×		×
GOST	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		×		×
SOC			×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		×		
FPT			×	×	×	×	×	×	×	×						
F			×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		×		×

x = *доступен*

Порядок оформления заказа

Обращаем ваше внимание на то, что типовой код клапана служит для идентификации клапанов, часть которых может не входить в стандартный номенклатурный ряд. Более подробную информацию можно получить в отделе продаж местного отделения компании Danfoss.

Внимание!

Если необходимо получить сертификат специализированных организаций или эксплуатация клапана будет происходить при более высоких давлениях, указывайте соответствующую информацию в Вашем заказе.

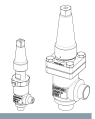
REG-SA / REG-SB- Регулирующие клапаны

Типы кодов

Тип клапана	REG	Регулирующие клапаны					
			Доступные типы штуцеров				
			A	D	SOC	FPT	F
Номинальный размер в [мм] (размер клапана определяется по диаметру штуцера)	10	DN 10	x	x			
	15	DN 15	x	x	x	x	x
	20	DN 20	x	x	x	x	x
	22	DN 22					
	25	DN 25	x	x	x	x	x
	32	DN 32	x	x	x	x	x
	40	DN 40	x	x	x		x
	50	DN 50	x	x	x		x
	65	DN 65	x	x			x
Штуцеры	A	Патрубки под сварку: ANSI B 36.10, сортамент 80, 15 – 40 (½ – 1 ½ “) Патрубки под сварку: ANSI B 36.10, сортамент 40, 50 – 65 (2 – 2 ½”)					
	D	Патрубки под сварку: EN 10220					
	G	Под сварку встык: GOST (8734-75 и 8732-78)					
	SOC	Под сварку с втулкой: ANSI B 16.11					
	FPT	С внутренней трубной резьбой NPT ANSI / ASME B1.20.1					
	F	Штуцер для сварки встык F: Толщина DN 15 – 65 = 2 мм					
Корпус клапана	ANG	Угловой					
	STR	Прямой					
Конус A	Размер: DN 10 DN 15 DN 20 DN 25 DN 32 DN 40	Площадь проходного сечения [мм²] 3,02 36,5 36,5 178 178 178					
Конус B	Размер: DN 10 DN 15 DN 20 DN 25 DN 32 DN 40 DN 50 DN 65	Площадь проходного сечения [мм²] 16 115 115 531 531 531 822 1978					

Технические характеристики и оформление заказа

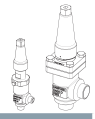
REG-SA (тип конуса A)



Оформление заказа на угловые клапаны в сборе

Тип крана	Размер штуцера		Исполнение	Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
	[мм]	[дюймы]				
REG-SA 10	10	3/8	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5102
	10	3/8	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5106
REG-SA 15	15	1/2	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5226
	15	1/2	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5202
	15	1/2	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5204
	15	1/2	Угловой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5206
REG-SA 20	20	3/4	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5326
	20	3/4	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5302
	20	3/4	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5304
	20	3/4	Угловой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5306
REG-SA 25	25	1	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5426
	25	1	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5402
	25	1	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5404
	25	1	Угловой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5406
REG-SA 32	32	1 1/4	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5527
	32	1 1/4	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5502
	32	1 1/4	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5504
	32	1 1/4	Угловой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5506
REG-SA 40	40	1 1/2	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5627
	40	1 1/2	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5602
	40	1 1/2	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5604

REG-SA (тип конуса A)



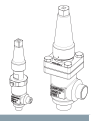
Оформление заказа на прямые клапаны в сборе

Тип крана	Размер штуцера		Исполнение	Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
	[мм]	[дюймы]				
REG-SA 10	10	3/8	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5104
	10	3/8	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5116
REG-SA 15	15	1/2	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5228
	15	1/2	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5212
	15	1/2	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5214
	15	1/2	Прямой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5216
REG-SA 20	20	3/4	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5328
	20	3/4	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5312
	20	3/4	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5314
	20	3/4	Прямой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5316
REG-SA 25	25	1	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5428
	25	1	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5412
	25	1	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5414
	25	1	Прямой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5416
REG-SA 32	32	1 1/4	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5528
	32	1 1/4	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5512
	32	1 1/4	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5514
	32	1 1/4	Прямой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5516
REG-SA 40	40	1 1/2	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5629
	40	1 1/2	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5612
	40	1 1/2	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5614

Технические характеристики и оформление заказа

REG-SB (тип конуса B)

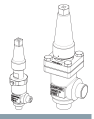
Оформление заказа на угловые клапаны в сборе



Тип крана	Размер штуцера		Исполнение	Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
	[мм]	[дюймы]				
REG-SB 10	10	3/8	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5103
	10	3/8	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5107
REG-SB 15	15	1/2	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5227
	15	1/2	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5203
	15	1/2	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5205
	15	1/2	Угловой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5207
REG-SB 20	20	3/4	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5327
	20	3/4	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5303
	20	3/4	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5305
	20	3/4	Угловой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5307
REG-SB 25	25	1	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5427
	25	1	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5403
	25	1	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5405
	25	1	Угловой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5407
REG-SB 32	32	1 1/4	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5526
	32	1 1/4	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5503
	32	1 1/4	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5505
	32	1 1/4	Угловой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5507
REG-SB 40	40	1 1/2	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5626
	40	1 1/2	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5603
	40	1 1/2	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5605
REG-SB 50	50	2	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5726
	50	2	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5706
	50	2	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5727
REG-SB 65	65	2 1/2	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5826
	65	2 1/2	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5806

REG-SB (тип конуса B)

Оформление заказа на прямые клапаны в сборе

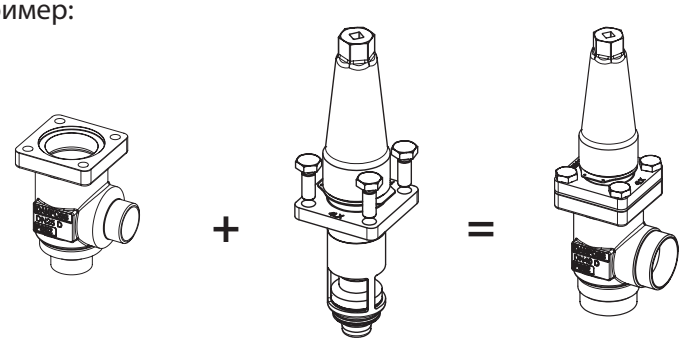


Тип крана	Размер штуцера		Исполнение	Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
	[мм]	[дюймы]				
REG-SB 10	10	3/8	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5105
	10	3/8	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5117
REG-SB 15	15	1/2	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5229
	15	1/2	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5213
	15	1/2	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5215
	15	1/2	Прямой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5217
REG-SB 20	20	3/4	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5329
	20	3/4	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5313
	20	3/4	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5315
	20	3/4	Прямой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5317
REG-SB 25	25	1	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5429
	25	1	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5413
	25	1	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5415
	25	1	Прямой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5417
REG-SB 32	32	1 1/4	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5529
	32	1 1/4	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5513
	32	1 1/4	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5515
	32	1 1/4	Прямой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5517
REG-SB 40	40	1 1/2	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5628
	40	1 1/2	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5613
	40	1 1/2	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5615
REG-SB 50	50	2	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5724
REG-SB 65	65	2 1/2	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5809
REG-SB 50	50	2	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5725

Технические характеристики и оформление заказа

Оформление заказа на клапаны SVA-S по частям

Пример:



Корпус клапана, размер 25 (1"), сварка встык DIN, угловой,
148B5452

Верхняя часть, REG-SA размер 25 (1")
148B5480



REG-SA / SB 10

Корпус клапана

Тип крана	Размер штуцера		Исполнение	Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]				
REG-SA / SB 10	3/8	10	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5122
	3/8	10	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5124
	3/8	10	Угловой	Под сварку встык, GOST	G	148B5134
REG-SA / SB 10	3/8	10	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5123
	3/8	10	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5125
	3/8	10	Прямой	Под сварку встык, GOST	G	148B5135

Верхняя часть [1])

Тип крана	Кодовый номер
REG-SA 10	148B5112
REG-SB 10	148B5113

REG-SA / SB / LA / LB 15

Корпус клапана

Тип крана	Размер штуцера		Исполнение	Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]				
REG-SA / SB / LA / LB 15	1/2	15	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5252
	1/2	15	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5254
	1/2	15	Угловой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5258
	1/2	15	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5256
	3/8	10	Угловой	Под сварку встык, F	F	148B6414
	1/2	15	Угловой	Под сварку встык, GOST	G	148B5391
REG-SA / SB / LA / LB 15	1/2	15	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5253
	1/2	15	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5255
	1/2	15	Прямой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5259
	1/2	15	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5257
	3/8	10	Прямой	Под сварку встык, F	F	148B6424
	1/2	15	Прямой	Под сварку встык, GOST	G	148B5392

Верхняя часть [1])

Тип крана	Кодовый номер
REG-SA 15	148B5280
REG-SB 15	148B5281
REG-LA 15	148B6401
REG-LB 15	148B6402

[1]) Включая прокладки и болты

Технические характеристики и оформление заказа

Оформление заказа на клапаны SVA-S по частям



REG-SA / SB / LA / LB 20

Корпус клапана

Тип крана	Размер штуцера		Исполнение	Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]				
REG-SA / SB / LA / LB 20	3/4	20	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5352
	3/4	20	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5354
	3/4	20	Угловой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5358
	3/4	20	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5356
	3/4	20	Угловой	Под сварку встык, F	F	148B6415
	3/4	20	Угловой	Под сварку встык, GOST	G	148B5393
REG-SA / SB / LA / LB 20	3/4	20	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5353
	3/4	20	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5355
	3/4	20	Прямой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5359
	3/4	20	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5357
	3/4	20	Прямой	Под сварку встык, F	F	148B6425
	3/4	20	Прямой	Под сварку встык, GOST	G	148B5394

Верхняя часть [1])

Тип крана	Кодовый номер
REG-SA 20	148B5280
REG-SB 20	148B5281
REG-LA 20	148B6401
REG-LB 20	148B6402

REG-SA / SB / LA / LB 25

Корпус клапана

Тип крана	Размер штуцера		Исполнение	Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]				
REG-SA / SB / LA / LB 25	1	25	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5452
	1	25	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5454
	1	25	Угловой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5458
	1	25	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5456
	1	25	Угловой	Под сварку встык, F	F	148B6416
	1	25	Угловой	Под сварку встык, GOST	G	148B5498
REG-SA / SB / LA / LB 25	1	25	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5453
	1	25	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5455
	1	25	Прямой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5459
	1	25	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5457
	1	25	Прямой	Под сварку встык, F	F	148B6426
	1	25	Прямой	Под сварку встык, GOST	G	148B5499

Верхняя часть [1])

Тип крана	Кодовый номер
REG-SA 25	148B5480
REG-SB 25	148B5481
REG-LA 25	148B6403
REG-LB 25	148B6404

REG-SA / SB / LA / LB 32

Корпус клапана

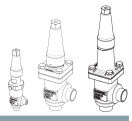
Тип крана	Размер штуцера		Исполнение	Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]				
REG-SA / SB / LA / LB 32	1 1/4	32	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5576
	1 1/4	32	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5578
	1 1/4	32	Угловой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5582
	1 1/4	32	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5580
	1 1/4	32	Угловой	Под сварку встык, F	F	148B6417
	1 1/4	32	Угловой	Под сварку встык, GOST	G	148B5593
REG-SA / SB / LA / LB 32	1 1/4	32	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5577
	1 1/4	32	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5579
	1 1/4	32	Прямой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5583
	1 1/4	32	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5581
	1 1/4	32	Прямой	Под сварку встык, F	F	148B6427
	1 1/4	32	Прямой	Под сварку встык, GOST	G	148B5594

Верхняя часть [1])

Тип крана	Кодовый номер
REG-SA 32	148B5480
REG-SB 32	148B5481
REG-LA 32	148B6403
REG-LB 32	148B6404

[1]) *Включая прокладки и болты*

Технические характеристики и оформление заказа



REG-SA / SB / LA / LB 40

Корпус клапана

Тип крана	Размер штуцера		Исполнение	Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]				
REG-SA / SB / LA / LB 40	1 1/2	40	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5652
	1 1/2	40	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5654
	1 1/2	40	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5656
	1 1/2	40	Угловой	Под сварку встык, F	F	148B6418
	1 1/2	40	Угловой	Под сварку встык, GOST	G	148B5681
REG-SA / SB / LA / LB 40	1 1/2	40	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5653
	1 1/2	40	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5655
	1 1/2	40	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5657
	1 1/2	40	Прямой	Под сварку встык, F	F	148B6428
	1 1/2	40	Прямой	Под сварку встык, GOST	G	148B5682

Верхняя часть [1])

Тип крана		Кодовый номер
REG-SA 40		148B5480
REG-SB 40		148B5481
REG-LA 40		148B6403
REG-LB 40		148B6404

REG-SA / SB 50

Корпус клапана

Тип крана	Размер штуцера		Исполнение	Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]				
REG-SA / SB 50	2	50	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5741
	2	50	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5743
	2	50	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5745
	2	50	Угловой	Под сварку встык, F	F	148B6419
	2	50	Угловой	Под сварку встык, GOST	G	148B5759
REG-SA / SB 50	2	50	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5742
	2	50	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5744
	2	50	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5746
	2	50	Прямой	Под сварку встык, F	F	148B6429
	2	50	Прямой	Под сварку встык, GOST	G	148B5760

Верхняя часть [1])

Тип крана		Кодовый номер
REG-SB 50		148B5734

REG-SA / SB 65

Корпус клапана

Тип крана	Размер штуцера		Исполнение	Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]				
REG-SA / SB 65	2 1/2	65	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5816
	2 1/2	65	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5818
	2 1/2	65	Угловой	Под сварку встык, F	F	148B6420
	2 1/2	65	Угловой	Под сварку встык, GOST	G	148B5816
REG-SA / SB 65	2 1/2	65	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5817
	2 1/2	65	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5819
	2 1/2	65	Прямой	Под сварку встык, F	F	148B6430
	2 1/2	65	Прямой	Под сварку встык, GOST	G	148B5817

Верхняя часть [1])

Тип крана		Кодовый номер
REG-SB 65		148B5824

[1]) Включая прокладки и болты

Примечания по быстрому подбору:

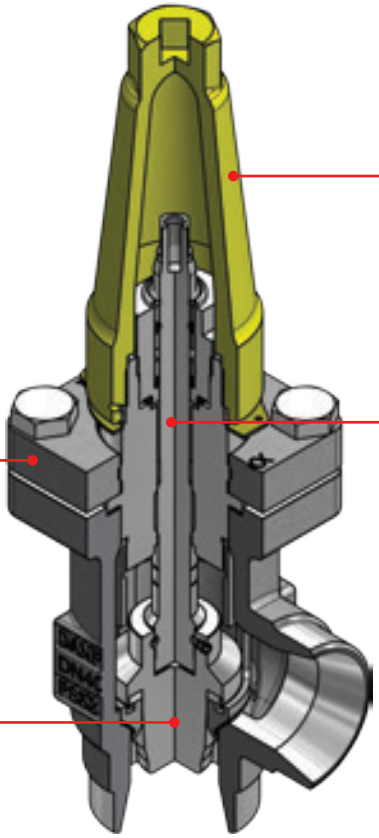
Регулирующие клапаны REG-SA SS / REG-SB SS

Клапаны REG-SA SS и REG-SB SS - это угловые и прямые регулирующие клапаны из нержавеющей стали, выполняющие функцию запорных клапанов в закрытом положении. Данные клапаны удовлетворяют самым строгим требованиям, предъявляемым к холодильным установкам международными классификационными обществами, обеспечивают оптимальные гидродинамические характеристики потока рабочей среды и точные линейные расходные характеристики.

Клапаны оснащены вентилируемым колпачком. Обратная посадка позволяет заменять сальник во время работы клапана, т.е. под давлением.



Характеристики
REG-SA SS
REG-SB SS



Уплотнительный колпачок из алюминия

Шпиндель из нержавеющей стали

Корпус и крышка клапана из нержавеющей стали

Стальные конуса SA / SB

Данные

- Могут работать с ГХФУ, ГФУ, R717 (аммиак), R744 (CO_2), пропаном, бутаном, изобутаном и этаном.
- Обратная посадка позволяет заменять сальниковое уплотнение шпинделя, даже если клапан находится под давлением
- Имеют небольшой размер и малый вес, просты в монтаже и обслуживании.
- Макс. рабочее давление: 52 бар (изб.) / 754 фунта/кв. дюйм (изб.)
- Диапазон температур: -60 – 150 °C / -76 – 302 °F
- В закрытом положении работают как обычные запорные клапаны
- Корпус и крышка клапана выполнены из нержавеющей стали

Технические характеристики и оформление заказа

Регулирующие клапаны REG-SA SS / REG-SB SS

Технические характеристики

Тип крана	Описание
Хладагенты	Могут работать с ГХФУ, ГФУ, R717 (аммиак), R744 (CO_2), пропаном, бутаном, изобутаном и этаном.
Диапазон давлений	52 бар (изб.) / 754 фунта/кв. дюйм (изб.)
Температурный диапазон	-60 – 150 °C / -76 – 302 °F
Пропускная способность	Пропускная способность при полностью открытых клапанах составляют K_V = 0,15 – 80 м³/ч (C_V = 0,17 – 92,5 гал. США/мин).



REG-SA (тип конуса A)

Оформление заказа на угловые клапаны

Тип крана	Размер штуцера		Исполнение	Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
	[мм]	[дюймы]				
REG-SA 15	15	1/2	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5297
REG-SA 20	20	3/4	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5385
REG-SA 25	25	1	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5494
REG-SA 32	32	1 1/4	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5589
REG-SA 40	40	1 1/2	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5674

REG-SB (тип конуса B)

Тип крана	Размер штуцера		Исполнение	Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
	[мм]	[дюймы]				
REG-SB 15	15	1/2	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5387
REG-SB 20	20	3/4	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5389
REG-SB 25	25	1	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5496
REG-SB 32	32	1 1/4	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5591
REG-SB 40	40	1 1/2	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5676



REG-SA (тип конуса A)

Оформление заказа на прямые клапаны

Тип крана	Размер штуцера		Исполнение	Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
	[мм]	[дюймы]				
REG-SA 15	15	1/2	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5298
REG-SA 20	20	3/4	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5386
REG-SA 25	25	1	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5495
REG-SA 32	32	1 1/4	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5590
REG-SA 40	40	1 1/2	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5675

REG-SB (тип конуса B)

Тип крана	Размер штуцера		Исполнение	Тип штуцера	Обозначение штуцера	Кодовый номер
	[мм]	[дюймы]				
REG-SB 15	15	1/2	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5388
REG-SB 20	20	3/4	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5390
REG-SB 25	25	1	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5497
REG-SB 32	32	1 1/4	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5592
REG-SB 40	40	1 1/2	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5677

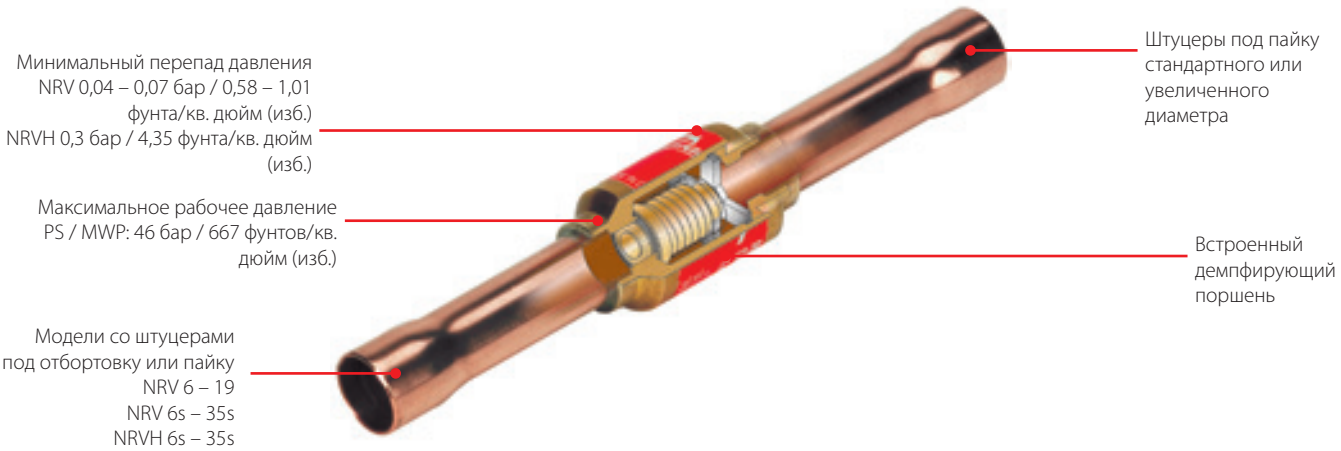
NRV / NRVH - Обратные клапаны

Обратные клапаны NRV и NRVH устанавливаются в жидкостных линиях, линиях всасывания и в трубопроводах горячего газа холодильных установок и систем кондиционирования воздуха, работающих с горючими углеводородами, ГХФУ и ГФУ хладагентами. Специальные модели с максимальным рабочим давлением 90 бар(изб.) можно устанавливать в системах, работающих с CO_2.

Клапаны гарантируют движение потока хладагента только в заданном направлении и предотвращают обратную конденсацию хладагента (например, из теплых участков холодильного контура в холодный испаритель)
Клапаны имеют встроенный демпфирующий поршень, позволяющий устанавливать клапан в линиях с пульсацией давления, например, в линии нагнетания за компрессором.



Характеристики
NRV / NRVH



Данные

Применение:
- Традиционные холодильные установки
- Тепловые насосы
- Кондиционеры
- Охладители жидкости (чиллеры)
- Транспортные рефрижераторы

- Исключают проблемы с резонансными колебаниями, возникающие в холодильных установках при неполной нагрузке
- Увеличенные штуцеры обеспечивают гибкость применения
- Исключают обратную конденсацию из более теплых участков холодильного контура в холодные
- Гарантируют правильное направление потока хладагента

- В холодильных установках с компрессорами, установленными параллельно, рекомендуется устанавливать клапаны NRVH с усиленной пружиной
- Обратные клапаны выпускаются в прямоточном и угловом исполнении
- Клапаны, оснащенные штуцерами под пайку, соответствуют требованиям директивы ATEX к
- оборудованию для зоны II

Технические характеристики и оформление заказа

NRV / NRVH - Обратные клапаны

Технические характеристики

Тип клапана	Описание
Диапазон температур	-50 – 140 °C / –58 – 284 °F
Макс. рабочее давление (PS / MWP)	46 бар / 667 фунтов/кв. дюйм (изб.)
Сертификация:	C UL US LISTED, EAC

Примечание
Доступна версия только под пайку, размер штуцеров: 6 – 19 с, можно использовать с горючими хладагентами.

Обратные клапаны NRV, прямоточные, со штуцерами под отбортовку



Оформление заказа

Тип клапана	Модификация	Штуцеры		Перепад давления на клапане		Пропускная способность K_V [2]	Пропускная способность C_V [2]	Кодовый номер
		[дюймы]	[мм]	Δp [бар] [1]	Δp [фунт/кв. дюйм (изб.)] [1]	[м³/ч]	[гал./ч]	
NRV6	Прямоточный - под отбортовку	1/4	6	0,07	1,01	0,56	148	020-1040
NRV 10	Прямоточный - под отбортовку	3/8	10	0,07	1,01	1,20	317	020-1041
NRV 12	Прямоточный - под отбортовку	1/2	12	0,05	0,72	2,05	542	020-1042
NRV 16	Прямоточный - под отбортовку	5/8	16	0,05	0,72	3,60	951	020-1043
NRV 19	Прямоточный - под отбортовку	3/4	19	0,05	0,72	5,50	1453	020-1044

[1]) Δp = минимальный перепад давления, при котором клапан полностью открыт. В линии нагнетания, идущей от компрессоров, соединенных параллельно, устанавливается клапан NRVH с более сильной пружиной.
[2]) Пропускная способность K_V / C_V характеризует расход воды в [м³/ч] / [гал/ч] при перепаде давления на клапане 1 бар / 14,5 фунта/кв. дюйм и плотности воды ρ = 1000 кг/м³ / 2205 фунтов/гал.
[3]) С увеличенными штуцерами.

Обратные клапаны NRV, прямоточные, со штуцерами под пайку ODF



Оформление заказа

Тип клапана	Модификация	Штуцеры		Перепад давления на клапане		Пропускная способность K_V [2]	Пропускная способность C_V [2]	Кодовый номер
		[дюймы]	[мм]	Δp [бар] [1]	Δp [фунт/кв. дюйм (изб.)] [1]	[м³/ч]	[гал./ч]	
NRV 6s	Прямоточный - под пайку	1/4	–	0,07	1,01	0,56	148	020-1010
	Прямоточный - под пайку	–	6	0,07	1,01	0,56	148	020-1014
NRV 6s [3])	Прямоточный - под пайку	3/8	–	0,07	1,01	0,56	148	020-1057
	Прямоточный - под пайку	–	10	0,07	1,01	0,56	148	020-1050
NRV 10s	Прямоточный - под пайку	3/8	–	0,07	1,01	1,20	317	020-1011
	Прямоточный - под пайку	–	10	0,07	1,01	1,20	317	020-1015
NRV 10s [3])	Прямоточный - под пайку	1/2	–	0,07	1,01	1,20	317	020-1058
	Прямоточный - под пайку	–	12	0,07	1,01	1,20	317	020-1051
NRV 12s	Прямоточный - под пайку	1/2	–	0,05	0,72	2,05	542	020-1012
	Прямоточный - под пайку	–	12	0,05	0,72	2,05	542	020-1016
NRV 12s [3])	Прямоточный - под пайку	5/8	16	0,05	0,72	2,05	542	020-1052
NRV 16s	Прямоточный - под пайку	5/8	16	0,05	0,72	3,60	951	020-1018
NRV 16s [3])	Прямоточный - под пайку	–	18	0,05	0,72	3,60	951	020-1053
	Прямоточный - под пайку	3/4	19	0,05	0,72	3,60	951	020-1059
NRV 19s	Прямоточный - под пайку	–	18	0,05	0,72	5,50	1453	020-1017
	Прямоточный - под пайку	3/4	19	0,05	0,72	5,50	1453	020-1019
NRV 19s [3])	Прямоточный - под пайку	7/8	22	0,05	0,72	5,50	1453	020-1054

[1]) Δp = минимальный перепад давления, при котором клапан полностью открыт. В линии нагнетания, идущей от компрессоров, соединенных параллельно, устанавливается клапан NRVH с более сильной пружиной.
[2]) Пропускная способность K_V / C_V характеризует расход воды в [м³/ч] / [гал/ч] при перепаде давления на клапане 1 бар / 14,5 фунта/кв. дюйм и плотности воды ρ = 1000 кг/м³ / 2205 фунтов/гал.
[3]) С увеличенными штуцерами.

Обратные клапаны NRV, угловые, со штуцерами под пайку ODF



Оформление заказа

Тип клапана	Модификация	Штуцеры		Перепад давления на клапане		Пропускная способность K_V [2]	Пропускная способность C_V [2]	Кодовый номер
		[дюймы]	[мм]	Δp [бар] [1]	Δp [фунт/кв. дюйм (изб.)] [1]	[м³/ч]	[гал./ч]	
NRV 22s	Угловой - под пайку	7/8	22	0,04	0,58	8,5	2245	020-1020
NRV 22s [3])	Угловой - под пайку	1 1/8	–	0,04	0,58	8,5	2245	020-1060
	Угловой - под пайку	–	28	0,04	0,58	8,5	2245	020-1055
NRV 28s	Угловой - под пайку	1 1/8	–	0,04	0,58	16,5	4359	020-1021
	Угловой - под пайку	–	28	0,04	0,58	16,5	4359	020-1025
NRV 28s [3])	Угловой - под пайку	1 3/8	35	0,04	0,58	16,5	4359	020-1056
NRV 35s	Угловой - под пайку	1 3/8	35	0,04	0,58	29,0	7661	020-1026
NRV 35s [3])	Угловой - под пайку	1 5/8	–	0,04	0,58	29,0	7661	020-1061
	Угловой - под пайку	–	42	0,04	0,58	29,0	7661	020-1027

[1]) Δp = минимальный перепад давления, при котором клапан полностью открыт. В линии нагнетания, идущей от компрессоров, соединенных параллельно, устанавливается клапан NRVH с более сильной пружиной.
[2]) Пропускная способность K_V / C_V характеризует расход воды в [м³/ч] / [гал/ч] при перепаде давления на клапане 1 бар / 14,5 фунта/кв. дюйм и плотности воды ρ = 1000 кг/м³ / 2205 фунтов/гал.
[3]) С увеличенными штуцерами.

Технические характеристики и оформление заказа

Обратные клапаны NRVH, прямоточные, со штуцерами под пайку ODF

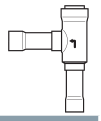


Оформление заказа

Тип клапана	Модификация	Штуцеры		Перепад давления на клапане		Пропускная способность K_V [2]	Пропускная способность C_V [2]	Кодовый номер
		[дюймы]	[мм]	Δp [бар] [1]	Δp [фунт/кв. дюйм (изб.)] [1]	[м³/ч]	[гал./ч]	
NRVH 6s [3]	Прямоточный - под пайку	3/8	–	0,30	4,35	0,56	148	020-1069
	Прямоточный - под пайку	–	10	0,30	4,35	0,56	148	020-1062
NRVH 10s	Прямоточный - под пайку	3/8	–	0,30	4,35	1,20	317	020-1046
	Прямоточный - под пайку	–	10	0,30	4,35	1,20	317	020-1036
NRVH 10s [3]	Прямоточный - под пайку	1/2	–	0,30	4,35	1,20	317	020-1070
	Прямоточный - под пайку	–	12	0,30	4,35	1,20	317	020-1063
NRVH 12s	Прямоточный - под пайку	1/2	–	0,30	4,35	2,05	542	020-1039
	Прямоточный - под пайку	–	12	0,30	4,35	2,05	542	020-1037
NRVH 12s [3]	Прямоточный - под пайку	5/8	16	0,30	4,35	2,05	542	020-1064
NRVH 16s	Прямоточный - под пайку	5/8	16	0,30	4,35	3,60	951	020-1038
NRVH 16s [3]	Прямоточный - под пайку	–	18	0,30	4,35	3,60	951	020-1065
	Прямоточный - под пайку	3/4	19	0,30	4,35	3,60	951	020-1071
NRVH 19s	Прямоточный - под пайку	–	18	0,30	4,35	5,50	1453	020-1008
	Прямоточный - под пайку	3/4	19	0,30	4,35	5,50	1453	020-1023
NRVH 19s [3]	Прямоточный - под пайку	7/8	22	0,30	4,35	5,50	1453	020-1066

[1] Δp = минимальный перепад давления, при котором клапан полностью открыт. В линии нагнетания, идущей от компрессоров, соединенных параллельно, устанавливается клапан NRVH с более сильной пружиной.
[2] Пропускная способность K_V / C_V характеризует расход воды в [м³/ч] / [гал/ч] при перепаде давления на клапане 1 бар / 14,5 фунта/кв. дюйм и плотности воды ρ = 1000 кг/м³ / 2205 фунтов/гал.
[3] С увеличенными штуцерами.

Обратные клапаны NRVH, угловые, со штуцерами под пайку ODF



Оформление заказа

Тип клапана	Модификация	Штуцеры		Перепад давления на клапане		Пропускная способность K_V [2]	Пропускная способность C_V [2]	Кодовый номер
		[дюймы]	[мм]	Δp [бар] [1]	Δp [фунт/кв. дюйм (изб.)] [1]	[м³/ч]	[гал./ч]	
NRVH 22s	Угловой - под пайку	7/8	22	0,30	4,35	8,5	2245	020-1032
NRVH 22s [3]	Угловой - под пайку	1 1/8	–	0,30	4,35	8,5	2245	020-1072
	Угловой - под пайку	–	28	0,30	4,35	8,5	2245	020-1067
NRVH 28s	Угловой - под пайку	1 1/8	–	0,30	4,35	16,5	4359	020-1029
	Угловой - под пайку	–	28	0,30	4,35	16,5	4359	020-1033
NRVH 28s [3]	Угловой - под пайку	1 3/8	35	0,30	4,35	16,5	4359	020-1068
NRVH 35s148	Угловой - под пайку	1 3/8	35	0,30	4,35	29,0	7661	020-1034
NRVH 35s [3]	Угловой - под пайку	1 5/8	–	0,30	4,35	29,0	7661	020-1073
	Угловой - под пайку	–	42	0,30	4,35	29,0	7661	020-1035

[1] Δp = минимальный перепад давления, при котором клапан полностью открыт. В линии нагнетания, идущей от компрессоров, соединенных параллельно, устанавливается клапан NRVH с более сильной пружиной.
[2] Пропускная способность K_V / C_V характеризует расход воды в [м³/ч] / [гал/ч] при перепаде давления на клапане 1 бар / 14,5 фунта/кв. дюйм и плотности воды ρ = 1000 кг/м³ / 2205 фунтов/гал.
[3] С увеличенными штуцерами.

Обратные клапаны NRV 10s H для работы с хладагентом R744 (CO_2)



Технические характеристики

Тип клапана	Описание
Хладагенты	R744 (CO_2)
Масло	POE, PAG
Диапазон температур	-50 – 140 °C / –58 – 285 °F
Макс. рабочее давление (PS / MWP)	90 бар / 1305 фунтов/кв. дюйм
Сертификация:	C UL US LISTED

Обратные клапаны NRV 10s H, прямоточные, со штуцерами под пайку ODF

Оформление заказа

Тип клапана	Модификация	Размер штуцеров		Перепад давления для начала открытия клапана		Перепад давления на клапане ΔP_2		Пропускная способность K_V [2]	Пропускная способность C_V [2]	Кодовый номер
		[дюймы]	[мм]	[бар] [1]	[фунт/кв. дюйм] [1]	[бар] [1]	[фунт/кв. дюйм] [1]	[м³/ч]	[гал./ч]	
NRV 10s H	Прямоточный - под пайку ODF	3/8	–	0,4	5,8	1,1	15,95	0,9	238	020-4000
	Прямоточный - под пайку ODF	–	10	0,4	5,8	1,1	15,95	0,9	238	020-4300

[1] ΔP_1 = минимальный перепад давления, при котором клапан начинает открываться.
ΔP_2 = минимальный перепад давления, при котором клапан полностью открыт.
[2] Пропускная способность K_V / C_V характеризует расход воды в [м³/ч] / [гал/ч] при перепаде давления на клапане 1 бар / 14,5 фунта/кв. дюйм и плотности воды ρ = 1000 кг/м³ / 2205 фунтов/гал.

Примечания по быстрому подбору:

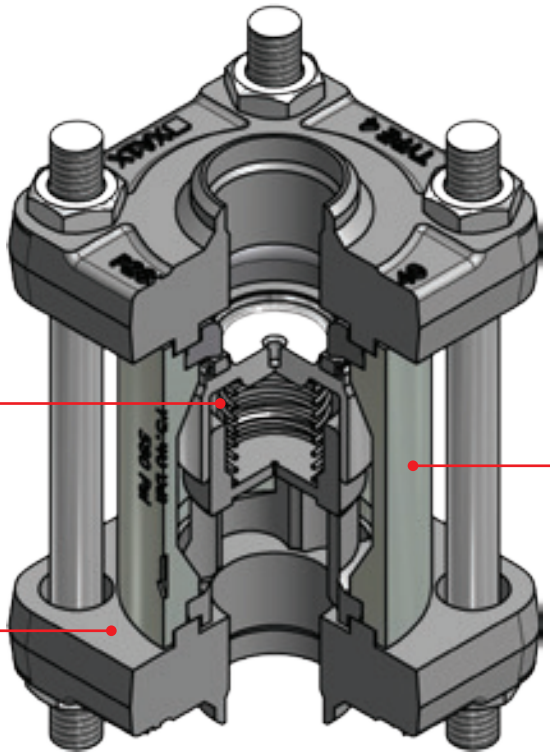
NRVA - Обратные клапаны

Обратные клапаны NRVA устанавливаются в жидкостных линиях, линиях всасывания и в трубопроводах горячего газа холодильных установок и систем кондиционирования воздуха, работающих на ГХФУ, ГФУ и R717 (аммиак).

Клапаны обеспечивают правильное направление потока. Встроенный в клапан демпфирующий поршень даёт возможность устанавливать его в трубопроводы с пульсацией давления, например, в линию нагнетания после компрессора.



Характеристики **NRVA**



Данные

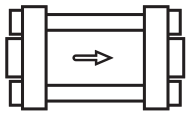
- Гарантирует правильное направление потока хладагента
- Корпус клапана изготовлен из стали
- Доступны модели, рассчитанные на рабочее давление 40 бар (изб.) / 580 фунтов/кв. дюйм (изб.)
- Большой выбор фланцев с присоединительными размерами в соответствии со стандартами: DIN, ANSI, SOC, SA и FPT
- Встроенный в клапан демпфирующий поршень дает возможность устанавливать его в трубопроводы с пульсацией, например, в линию нагнетания после компрессора

Технические характеристики и оформление заказа

NRVA - Обратные клапаны

Технические характеристики

Тип клапана	Описание
Хладагенты	Могут использоваться со всеми стандартными негорючими хладагентами, включая R717, и не агрессивные газы / жидкости. Более подробная информация приведена в инструкции по монтажу обратных клапанов NRVA. Не рекомендуется использовать клапаны NRVA с огнеопасными хладагентами
Диапазон давлений	Макс. рабочее давление PS / MWP: 40 бар (изб.) / 580 фунтов/кв. дюйм (изб.)
Диапазон температур	-50 – 140 °C / –58 – 284 °F



Клапаны в сборе NRVA, включая фланцы DIN 2448

Оформление заказа

Тип клапана	Сварной фланец	Δp [1]				K_V [2]	C_V [3]	Кодовый номер
		Со стандартной пружиной		Со специальной пружиной				
	[дюймы]	[бар]	[фунт/кв. дюйм (изб.)]	[бар]	[фунт/кв. дюйм (изб.)]	[м³/ч]	[гал./мин]	
NRVA 15	1/2	0,12	1,7	0,3	4,4	5	6	020-2000
NRVA 20	3/4	0,12	1,7	0,3	4,4	6	7	020-2001
NRVA 25	1	0,12	1,7	0,3	4,4	19	22	020-2002
NRVA 32	1 1/4	0,12	1,7	0,3	4,4	20	23	020-2003
NRVA 40	1 1/2	0,07	1,0	0,4	5,8	44	51	020-2004
NRVA 50	2	0,07	1,0	0,4	5,8	44	51	020-2005
NRVA 65	2 1/2	0,07	1,0	0,4	5,8	75	87	020-2006

[1]) Δp = минимальный перепад давления, при котором клапан полностью открыт.
[2]) Коэффициент K_V характеризует расход воды в [м³/ч] при перепаде давления на клапане 1 бар и плотности воды ρ = 1000 кг/м³.
[3]) Коэффициент C_V характеризует расход воды в [гал/мин] при перепаде давления на клапане 1 [фунт/кв. дюйм (изб.) и плотности водыρ] = 10 [фунта/гал.].

Специальная пружина для клапанов NRVA используется в жидкостных линиях, в которых может находиться холодное, загустевшее масло или загрязнения

Оформление заказа

Для типа		Кодовый номер
NRVA 15		020-2307
NRVA 20		020-2307
NRVA 25		020-2317
NRVA 32		020-2317
NRVA 40		020-2327
NRVA 50		020-2327
NRVA 65		020-2337

Корпус клапана без фланцев

Оформление заказа

Тип клапана		Кодовый номер
NRVA 15		020-2020
NRVA 20		020-2020
NRVA 25		020-2022
NRVA 32		020-2022
NRVA 40		020-2024
NRVA 50		020-2024
NRVA 65		020-2026

Касательно заказа фланцев см. документацию по запасным частям и принадлежностям.

Анкерные болты и прокладки

Оформление заказа

Тип клапана	Размеры	Кодовый номер
NRVA 15 / 20	M 12 × 115 мм	006-1107
NRVA 25 / 32	M 12 × 148 мм	006-1135
NRVA 40 / 50	M 12 × 167 мм	006-1137
NRVA 65	M 16 × 200 мм	006-1138

SCA-X - Обратно-запорные клапаны и CHV-X - обратные клапаны

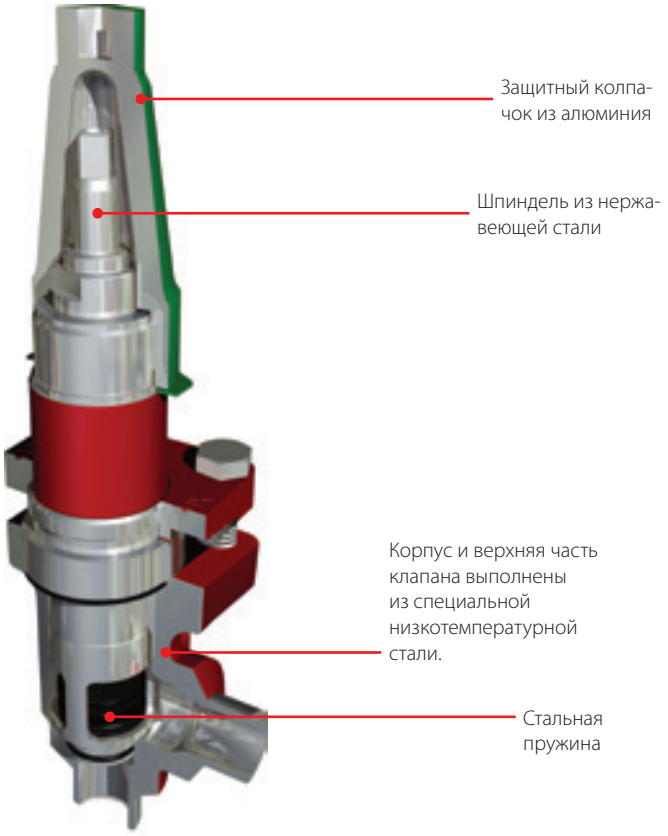
Клапаны SCA-X – это обратные клапаны со встроенной функцией запорного клапана.
Клапаны SCA-X оснащены защитным колпачком. Они имеют обратную посадку клапана, что позволяет заменять сальниковое уплотнение шпинделя, даже если клапан находится под давлением. Клапаны CHV-X - это только обратные клапаны.
Клапаны SCA-X / CHV-X доступны в угловом и прямоточном исполнении.
Могут работать с ГХФУ, ГФУ, R717 (аммиак), R744 (CO_2), пропаном, бутаном, изобутаном и этаном.

Клапаны SCA-X и CHV-X являются частью серии SVL, поэтому корпус каждого клапана выпускается с несколькими различными типами и размерами штуцеров. Имеется возможность устанавливать SCA-X и CHV-X в любое иное изделие серии SVL путем замены верхней части.
Данные клапаны предназначены для открытия трубопроводов при очень малых перепадах давления. Они обеспечивают благоприятные условия течения потока и легко разбираются для проведения осмотра и техобслуживания.





CHV-X



SCA-X

Данные

- Могут работать с ГХФУ, ГФУ, R717 (аммиак), R744 (CO_2) пропаном, бутаном, изобутаном и этаном.
- Корпус клапана имеет стандартный угловой корпус клапана SVL, допускающий установку в него других модулей платформы SVL.
- Могут открываться при очень низких перепадах давления 0,04 бар / 0,58 фунта/кв. дюйм (изб.)
- Оснащены встроенной демпфирующей камерой, предотвращающей возникновение вибрации конуса из-за низкой скорости и/или низкой плотности хладагента
- Каждый клапан имеет маркировку с указанием типа, размера и диапазона применения.
- Легко разбираются для проведения осмотра и технического обслуживания
- Внутренняя обратная посадка позволяет заменять сальниковое уплотнение шпинделя, даже если клапан находится под давлением.
- Имеют оптимальные гидравлические характеристики, обеспечивающие быстрое открытие клапана
- Защита от пульсаций с помощью встроенной демпфирующей камеры.
- Корпус и верхняя часть клапанов выполнены из низкотемпературной стали в соответствии с требованиями директивы ЕС по оборудованию, работающему под давлением (PED), и других международных стандартов.
- Болты клапана изготовлены из нержавеющей стали
- Макс. рабочее давление PS / MWP: 52 бар (изб.) / 754 фунта/кв. дюйм (изб.)
- Диапазон температур: -60 – 150 °C / -76 – 302 °F

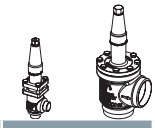
Технические характеристики и оформление заказа

Обратные клапаны SCA-X / CHV-X

Технические характеристики

Тип клапана	Описание
Хладагенты	Могут работать с ГХФУ, ГФУ, R717 (аммиак), R744 (CO_2), пропаном, бутаном, изобутаном и этаном.
Диапазон давлений	52 бар (изб.) / 754 фунта/кв. дюйм (изб.)
Диапазон температур	-60 – 150 °C / -76 – 302 °F

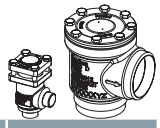
Обратно-запорные клапаны SCA-X, собранные на заводе-изготовителе



Оформление заказа

Тип клапана	Размер штуцеров		Исполнение	Модификация	Штуцеры	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]				
SCA-X 15	1/2	15	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5208
	1/2	15	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5209
SCA-X 20	3/4	20	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5308
	3/4	20	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5309
SCA-X 25	1	25	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5408
	1	25	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5409
SCA-X 32	1 1/4	32	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5508
	1 1/4	32	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5509
SCA-X 40	1 1/2	40	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5608
	1 1/2	40	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5609
SCA-X 50	2	50	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5702
	2	50	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5703
	2	50	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5704
SCA-X 65	2 1/2	65	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5803
	2 1/2	65	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5802
SCA-X 80	3	80	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5902
	3	80	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5903
SCA-X 100	4	100	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B6002
	4	100	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B6004
SCA-X 125	5	125	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B6102
	5	125	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B6103

Обратный клапан CHV-X, собранный на заводе-изготовителе

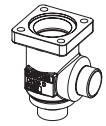


Оформление заказа

Тип клапана	Размер штуцеров		Исполнение	Модификация	Штуцеры	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]				
CHV-X 15	1/2	15	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5236
	1/2	15	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5237
CHV-X 20	3/4	20	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5336
	3/4	20	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5337
CHV-X 25	1	25	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5436
	1	25	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5437
CHV-X 32	1 1/4	32	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5536
	1 1/4	32	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5537
	1 1/4	32	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5539
CHV-X 40	1 1/2	40	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5636
	1 1/2	40	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5637
CHV-X 50	2	50	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5736
	2	50	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5737
	2	50	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5740
CHV-X 65	2 1/2	65	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5838
	2 1/2	65	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5837
CHV-X 80	3	80	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5936
	3	80	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5937
CHV-X 100	4	100	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B6036
	4	100	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B6037
CHV-X 125	5	125	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B6136
	5	125	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B6137

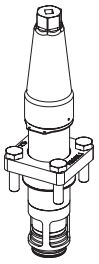
Оформление заказа

Оформление заказа на клапаны SCA-X по частям (корпус клапана + верхняя часть)
Пример:



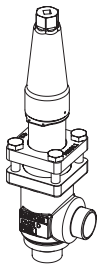
Корпус клапана, размер 25 (1"), сварка встык DIN, угловой,
148B5452

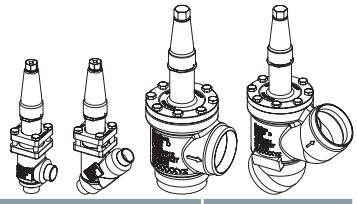
+



Верхняя часть, SCA-X размер 25 (1")
148B5482

=





SCA-X 15

Корпус клапана

Тип клапана	Размер штуцеров		Исполнение	Модификация	Штуцеры	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]				
SCA-X 15	1/2	15	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5252
	1/2	15	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5254
	1/2	15	Угловой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5258
	1/2	15	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5256
	1/2	15	Угловой	Под сварку встык, F	F	148B6414
	1/2	15	Угловой	Под сварку встык, GOST	G	148B5391
SCA-X 15	1/2	15	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5253
	1/2	15	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5255
	1/2	15	Прямой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5259
	1/2	15	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5257
	1/2	15	Прямой	Под сварку встык, F	F	148B6424
	1/2	15	Прямой	Под сварку встык, GOST	G	148B5392

Верхняя часть [1])

Тип клапана	Кодовый номер
SCA-X 15	148B5282

SCA-X 20

Корпус клапана

Тип клапана	Размер штуцеров		Исполнение	Модификация	Штуцеры	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]				
SCA-X 20	3/4	20	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5352
	3/4	20	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5354
	3/4	20	Угловой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5358
	3/4	20	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5356
	3/4	20	Угловой	Под сварку встык, F	F	148B6415
	3/4	20	Угловой	Под сварку встык, GOST	G	148B5393
SCA-X 20	3/4	20	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5353
	3/4	20	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5355
	3/4	20	Прямой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5359
	3/4	20	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5357
	3/4	20	Прямой	Под сварку встык, F	F	148B6425
	3/4	20	Прямой	Под сварку встык, GOST	G	148B5394

Верхняя часть [1])

Тип клапана	Кодовый номер
SCA-X 20	148B5282

SCA-X 25

Корпус клапана

Тип клапана	Размер штуцеров		Исполнение	Модификация	Штуцеры	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]				
SCA-X 25	1	25	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5452
	1	25	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5454
	1	25	Угловой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5458
	1	25	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5456
	1	25	Угловой	Под сварку встык, F	F	148B6416
	1	25	Угловой	Под сварку встык, GOST	G	148B5498
SCA-X 25	1	25	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5453
	1	25	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5455
	1	25	Прямой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5459
	1	25	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5457
	1	25	Прямой	Под сварку встык, F	F	148B6426
	1	25	Прямой	Под сварку встык, GOST	G	148B5499

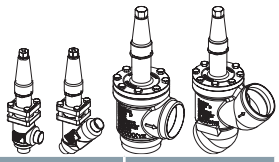
Верхняя часть [1])

Тип клапана	Кодовый номер
SCA-X 25	148B5482

[1]) *Включая прокладки и болты.*

Оформление заказа

Оформление заказа на клапаны SCA-X по частям (корпус клапана + верхняя часть)



SCA-X 32

Корпус клапана

Тип клапана	Размер штуцеров		Исполнение	Модификация	Штуцеры	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]				
SCA-X 32	1 1/4	32	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5576
	1 1/4	32	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5578
	1 1/4	32	Угловой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5582
	1 1/4	32	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5580
	1 1/4	32	Угловой	Под сварку встык, F	F	148B6417
	1 1/4	32	Угловой	Под сварку встык, GOST	G	148B5593
SCA-X 32	1 1/4	32	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5577
	1 1/4	32	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5579
	1 1/4	32	Прямой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5583
	1 1/4	32	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5581
	1 1/4	32	Прямой	Под сварку встык, F	F	148B6427
	1 1/4	32	Прямой	Под сварку встык, GOST	G	148B5594

Верхняя часть [1])

Тип клапана	Кодовый номер
SCA-X 32	148B5482

SCA-X 40

Корпус клапана

Тип клапана	Размер штуцеров		Исполнение	Модификация	Штуцеры	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]				
SCA-X 40	1 1/2	40	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5652
	1 1/2	40	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5654
	1 1/2	40	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5656
	1 1/2	40	Угловой	Под сварку встык, F	F	148B6418
	1 1/2	40	Угловой	Под сварку встык, GOST	G	148B5681
SCA-X 40	1 1/2	40	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5653
	1 1/2	40	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5655
	1 1/2	40	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5657
	1 1/2	40	Прямой	Под сварку встык, F	F	148B6428
	1 1/2	40	Прямой	Под сварку встык, GOST	G	148B5682

Верхняя часть [1])

Тип клапана	Кодовый номер
SCA-X 40	148B5482

SCA-X 50

Корпус клапана

Тип клапана	Размер штуцеров		Исполнение	Модификация	Штуцеры	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]				
SCA-X 50	2	50	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5741
	2	50	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5743
	2	50	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5745
	2	50	Угловой	Под сварку встык, F	F	148B6419
	2	50	Угловой	Под сварку встык, GOST	G	148B5759
SCA-X 50	2	50	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5742
	2	50	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5744
	2	50	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5746
	2	50	Прямой	Под сварку встык, F	F	148B6429
	2	50	Прямой	Под сварку встык, GOST	G	148B5760

Верхняя часть [1])

Тип клапана	Кодовый номер
SCA-X 50	148B5735

SCA-X 65

Корпус клапана

Тип клапана	Размер штуцеров		Исполнение	Модификация	Штуцеры	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]				
SCA-X 65	2 1/2	65	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5816
	2 1/2	65	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5818
	2 1/2	65	Угловой	Под сварку встык, F	F	148B6420
	2 1/2	65	Угловой	Под сварку встык, GOST	G	148B5816
SCA-X 65	2 1/2	65	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5817
	2 1/2	65	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5819
	2 1/2	65	Прямой	Под сварку встык, F	F	148B6430
	2 1/2	65	Прямой	Под сварку встык, GOST	G	148B5817

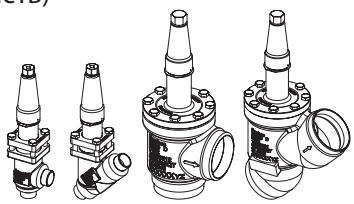
Верхняя часть [1])

Тип клапана	Кодовый номер
SCA-X 65	148B5825

[1]) Включая прокладки и болты.

Оформление заказа

Оформление заказа на клапаны SCA-X по частям (корпус клапана + верхняя часть)



SCA-X 80

Корпус клапана

Тип клапана	Размер штуцеров		Исполнение	Модификация	Штуцеры	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]				
SCA-X 80	3	80	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5912
	3	80	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5914
	3	80	Угловой	Под сварку встык, F	F	148B6421
	3	80	Угловой	Под сварку встык, GOST	G	148B5912
SCA-X 80	3	80	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5913
	3	80	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5915
	3	80	Прямой	Под сварку встык, F	F	148B6431
	3	80	Прямой	Под сварку встык, GOST	G	148B5913

Верхняя часть [1])

Тип клапана		Кодовый номер
SCA-X 80		148B5918

SCA-X 100

Корпус клапана

Тип клапана	Размер штуцеров		Исполнение	Модификация	Штуцеры	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]				
SCA-X 100	4	100	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B6014
	4	100	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B6016
	4	100	Угловой	Под сварку встык, F	F	148B6422
	4	100	Угловой	Под сварку встык, GOST	G	148B6033
SCA-X 100	4	100	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B6015
	4	100	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B6017
	4	100	Прямой	Под сварку встык, F	F	148B6432
	4	100	Прямой	Под сварку встык, GOST	G	148B6034

Верхняя часть [1])

Тип клапана		Кодовый номер
SCA-X 100		148B6019

SCA-X 125

Корпус клапана

Тип клапана	Размер штуцеров		Исполнение	Модификация	Штуцеры	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]				
SCA-X 125	5	125	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B6112
	5	125	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B6114
	5	125	Угловой	Под сварку встык, F	F	148B6423
	5	125	Угловой	Под сварку встык, GOST	G	148B6133
SCA-X 125	5	125	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B6113
	5	125	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B6115
	5	125	Прямой	Под сварку встык, F	F	148B6433
	5	125	Прямой	Под сварку встык, GOST	G	148B6134

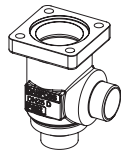
Верхняя часть [1])

Тип клапана		Кодовый номер
SCA-X 125		148B6118

[1]) Включая прокладки и болты.

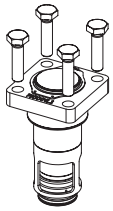
Оформление заказа

Оформление заказа на клапаны CHV-X по частям (корпус клапана + верхняя часть)
Пример:



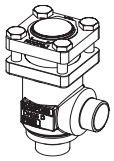
Корпус клапана, размер 25 (1"), сварка встык DIN, угловой,
148B5452

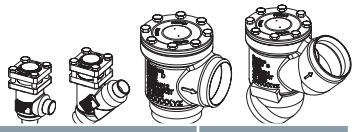
+



Верхняя часть, CHV-X размер 25 (1")
148B5483

=





CHV-X 15

Корпус клапана

Тип клапана	Размер штуцеров		Исполнение	Модификация	Штуцеры	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]				
CHV-X 15	1/2	15	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5252
	1/2	15	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5254
	1/2	15	Угловой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5258
	1/2	15	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5256
	1/2	15	Угловой	Под сварку встык, F	F	148B6414
	1/2	15	Угловой	Под сварку встык, GOST	G	148B5391
CHV-X 15	1/2	15	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5253
	1/2	15	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5255
	1/2	15	Прямой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5259
	1/2	15	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5257
	1/2	15	Прямой	Под сварку встык, F	F	148B6424
	1/2	15	Прямой	Под сварку встык, GOST	G	148B5392

Верхняя часть [1])

Тип клапана	Кодовый номер
CHV-X 15	148B5283

CHV-X 20

Корпус клапана

Тип клапана	Размер штуцеров		Исполнение	Модификация	Штуцеры	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]				
CHV-X 20	3/4	20	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5352
	3/4	20	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5354
	3/4	20	Угловой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5358
	3/4	20	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5356
	3/4	20	Угловой	Под сварку встык, F	F	148B6415
	3/4	20	Угловой	Под сварку встык, GOST	G	148B5393
CHV-X 20	3/4	20	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5353
	3/4	20	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5355
	3/4	20	Прямой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5359
	3/4	20	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5357
	3/4	20	Прямой	Под сварку встык, F	F	148B6425
	3/4	20	Прямой	Под сварку встык, GOST	G	148B5394

Верхняя часть [1])

Тип клапана	Кодовый номер
CHV-X 20	148B5283

CHV-X 25

Корпус клапана

Тип клапана	Размер штуцеров		Исполнение	Модификация	Штуцеры	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]				
CHV-X 25	1	25	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5452
	1	25	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5454
	1	25	Угловой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5458
	1	25	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5456
	1	25	Угловой	Под сварку встык, F	F	148B6416
	1	25	Угловой	Под сварку встык, GOST	G	148B5498
CHV-X 25	1	25	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5453
	1	25	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5455
	1	25	Прямой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5459
	1	25	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5457
	1	25	Прямой	Под сварку встык, F	F	148B6426
	1	25	Прямой	Под сварку встык, GOST	G	148B5499

Верхняя часть [1])

Тип клапана	Кодовый номер
CHV-X 25	148B5483

[1]) *Включая прокладки и болты.*

Оформление заказа

Оформление заказа на клапаны CHV-X по частям (корпус клапана + верхняя часть)



CHV-X 32

Корпус клапана

Тип клапана	Размер штуцеров		Исполнение	Модификация	Штуцеры	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]				
CHV-X 32	1 1/4	32	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5576
	1 1/4	32	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5578
	1 1/4	32	Угловой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5582
	1 1/4	32	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5580
	1 1/4	32	Угловой	Под сварку встык, F	F	148B6417
	1 1/4	32	Угловой	Под сварку встык, GOST	G	148B5593
CHV-X 32	1 1/4	32	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5577
	1 1/4	32	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5579
	1 1/4	32	Прямой	С внутренней трубной резьбой (ANSI / ASME B 1.20.1)	FPT	148B5583
	1 1/4	32	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5581
	1 1/4	32	Прямой	Под сварку встык, F	F	148B6427
	1 1/4	32	Прямой	Под сварку встык, GOST	G	148B5594

Верхняя часть [1])

Тип клапана	Кодовый номер
CHV-X 32	148B5483

CHV-X 40

Корпус клапана

Тип клапана	Размер штуцеров		Исполнение	Модификация	Штуцеры	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]				
CHV-X 40	1 1/2	40	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5652
	1 1/2	40	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5654
	1 1/2	40	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5656
	1 1/2	40	Угловой	Под сварку встык, F	F	148B6418
	1 1/2	40	Угловой	Под сварку встык, GOST	G	148B5681
CHV-X 40	1 1/2	40	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5653
	1 1/2	40	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5655
	1 1/2	40	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5657
	1 1/2	40	Прямой	Под сварку встык, F	F	148B6428
	1 1/2	40	Прямой	Под сварку встык, GOST	G	148B5682

Верхняя часть [1])

Тип клапана	Кодовый номер
CHV-X 40	148B5483

CHV-X 50

Корпус клапана

Тип клапана	Размер штуцеров		Исполнение	Модификация	Штуцеры	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]				
CHV-X 50	2	50	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5741
	2	50	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5743
	2	50	Угловой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5745
	2	50	Угловой	Под сварку встык, F	F	148B6419
	2	50	Угловой	Под сварку встык, GOST	G	148B5759
CHV-X 50	2	50	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5742
	2	50	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5744
	2	50	Прямой	Под сварку с втулкой, ANSI (B 16.11)	SOC	148B5746
	2	50	Прямой	Под сварку встык, F	F	148B6429
	2	50	Прямой	Под сварку встык, GOST	G	148B5760

Верхняя часть [1])

Тип клапана	Кодовый номер
CHV-X 50	148B5747

CHV-X 65

Корпус клапана

Тип клапана	Размер штуцеров		Исполнение	Модификация	Штуцеры	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]				
CHV-X 65	2 1/2	65	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5816
	2 1/2	65	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5818
	2 1/2	65	Угловой	Под сварку встык, F	F	148B6420
	2 1/2	65	Угловой	Под сварку встык, GOST	G	148B5816
CHV-X 65	2 1/2	65	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5817
	2 1/2	65	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5819
	2 1/2	65	Прямой	Под сварку встык, F	F	148B6430
	2 1/2	65	Прямой	Под сварку встык, GOST	G	148B5817

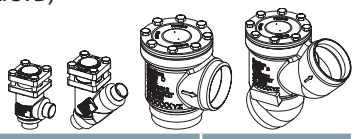
Верхняя часть [1])

Тип клапана	Кодовый номер
CHV-X 65	148B5827

[1]) Включая прокладки и болты.

Оформление заказа

Оформление заказа на клапаны CHV-X по частям (корпус клапана + верхняя часть)



CHV-X 80

Корпус клапана

Тип клапана	Размер штуцеров		Исполнение	Модификация	Штуцеры	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]				
CHV-X 80	3	80	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5912
	3	80	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5914
	3	80	Угловой	Под сварку встык, F	F	148B6421
	3	80	Угловой	Под сварку встык, GOST	G	148B5912
CHV-X 80	3	80	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5913
	3	80	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B5915
	3	80	Прямой	Под сварку встык, F	F	148B6431
	3	80	Прямой	Под сварку встык, GOST	G	148B5913

Верхняя часть [1])

Тип клапана	Кодовый номер
CHV-X 80	148B5919

CHV-X 100

Корпус клапана

Тип клапана	Размер штуцеров		Исполнение	Модификация	Штуцеры	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]				
CHV-X 100	4	100	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B6014
	4	100	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B6016
	4	100	Угловой	Под сварку встык, F	F	148B6422
	4	100	Угловой	Под сварку встык, GOST	G	148B6033
CHV-X 100	4	100	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B6015
	4	100	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B6017
	4	100	Прямой	Под сварку встык, F	F	148B6432
	4	100	Прямой	Под сварку встык, GOST	G	148B6034

Верхняя часть [1])

Тип клапана	Кодовый номер
CHV-X 100	148B6022

CHV-X 125

Корпус клапана

Тип клапана	Размер штуцеров		Исполнение	Модификация	Штуцеры	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]				
CHV-X 125	5	125	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B6112
	5	125	Угловой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B6114
	5	125	Угловой	Под сварку встык, F	F	148B6423
	5	125	Угловой	Под сварку встык, GOST	G	148B6133
CHV-X 125	5	125	Прямой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B6113
	5	125	Прямой	Под сварку встык, ANSI (B 36.10)	A	148B6115
	5	125	Прямой	Под сварку встык, F	F	148B6433
	5	125	Прямой	Под сварку встык, GOST	G	148B6134

Верхняя часть [1])

Тип клапана	Кодовый номер
CHV-X 125	148B6119

[1]) *Включая прокладки и болты.*

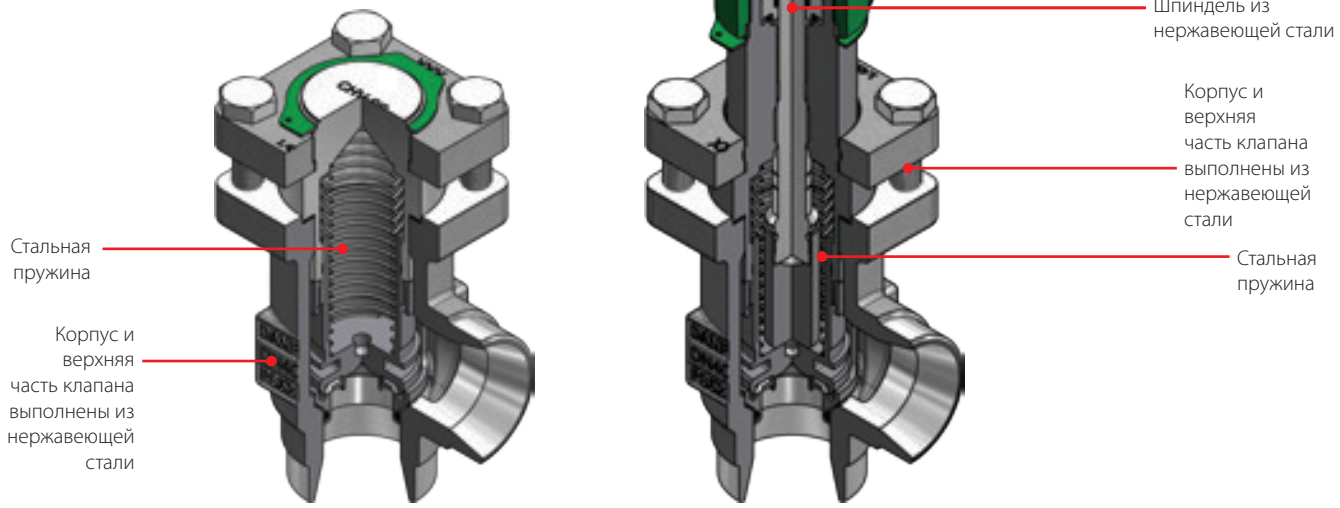
Обратно-запорные клапаны SCA-X SS / обратные клапаны CHV-X SS

Клапаны SCA-X SS являются обратными клапанами из нержавеющей стали со встроенной функцией запорных клапанов. Клапаны CHV-X SS являются обратными клапанами из нержавеющей стали.
Данные клапаны предназначены для открытия при очень малых перепадах давления. Они имеют небольшое гидравлическое сопротивление и легко разбираются для проведения осмотра и технического обслуживания.

Клапанный конус, имеющий эластичное уплотнение, точно и плотно закрывает клапанное седло.
Хорошо сбалансированный демпфирующий эффект между поршнем и цилиндром обеспечивает оптимальную защиту от пульсаций давления при низких нагрузках.



Характеристики
SCA-X SS / CHV-X SS



CHV-X SS SCA-X SS

Данные

- Могут работать с ГХФУ, ГФУ, R717 (аммиак), R744 (CO_2), пропаном, бутаном, изобутаном и этаном.
- Могут открываться при очень низких перепадах давления 0,04 бар / 0,58 фунта/кв. дюйм (изб.)
- Оснащены встроенной демпфирующей камерой, предотвращающей возникновение вибрации конуса из-за низкой скорости и/или низкой плотности хладагента
- Каждый клапан имеет маркировку с указанием типа, размера и диапазона применения.
- Легко разбираются для проведения осмотра и технического обслуживания
- Внутренняя обратная посадка позволяет заменять сальниковое уплотнение шпинделя, даже если клапан находится под давлением.
- Имеют оптимальные гидравлические характеристики, обеспечивающие быстрое открытие клапана
- Защита от пульсации с помощью встроенной демпфирующей камеры.
- Корпус и верхняя часть выполнены из нержавеющей стали.
- Болты клапана изготовлены из нержавеющей стали
- Макс. рабочее давление PS / MWP: 52 бар (изб.) / 754 фунта/кв. дюйм (изб.)
- Диапазон температур: -60 – 150 °C / -76 – 302 °F

Технические характеристики и оформление заказа

Обратные клапаны SCA-X SS / CHV-X SS

Технические характеристики

Тип клапана	Описание
Хладагенты	Могут работать с ГХФУ, ГФУ, R717 (аммиак), R744 (CO_2), пропаном, бутаном, изобутаном и этаном.
Диапазон давлений	52 бар (изб.) / 754 фунта/кв. дюйм (изб.)
Диапазон температур	-60 – 150 °C / -76 – 302 °F

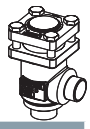
Обратно-запорные клапаны SCA-X SS



Оформление заказа

Тип клапана	Размер штуцеров		Исполнение	Модификация	Штуцеры	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]				
SCA-X SS 15	1/2	15	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5293
SCA-X SS 20	3/4	20	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5381
SCA-X SS 25	1	25	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5490
SCA-X SS 32	1 1/4	32	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5585
SCA-X SS 40	1 1/2	40	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5664

Обратные клапаны CHV-X SS



Оформление заказа

Тип клапана	Размер штуцеров		Исполнение	Модификация	Штуцеры	Кодовый номер
	[дюймы]	[мм]				
CHV-X SS 15	1/2	15	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5294
CHV-X SS 20	3/4	20	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5382
CHV-X SS 25	1	25	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5491
CHV-X SS 32	1 1/4	32	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5586
CHV-X SS 40	1 1/2	40	Угловой	Под сварку встык, EN 10220	D	148B5665

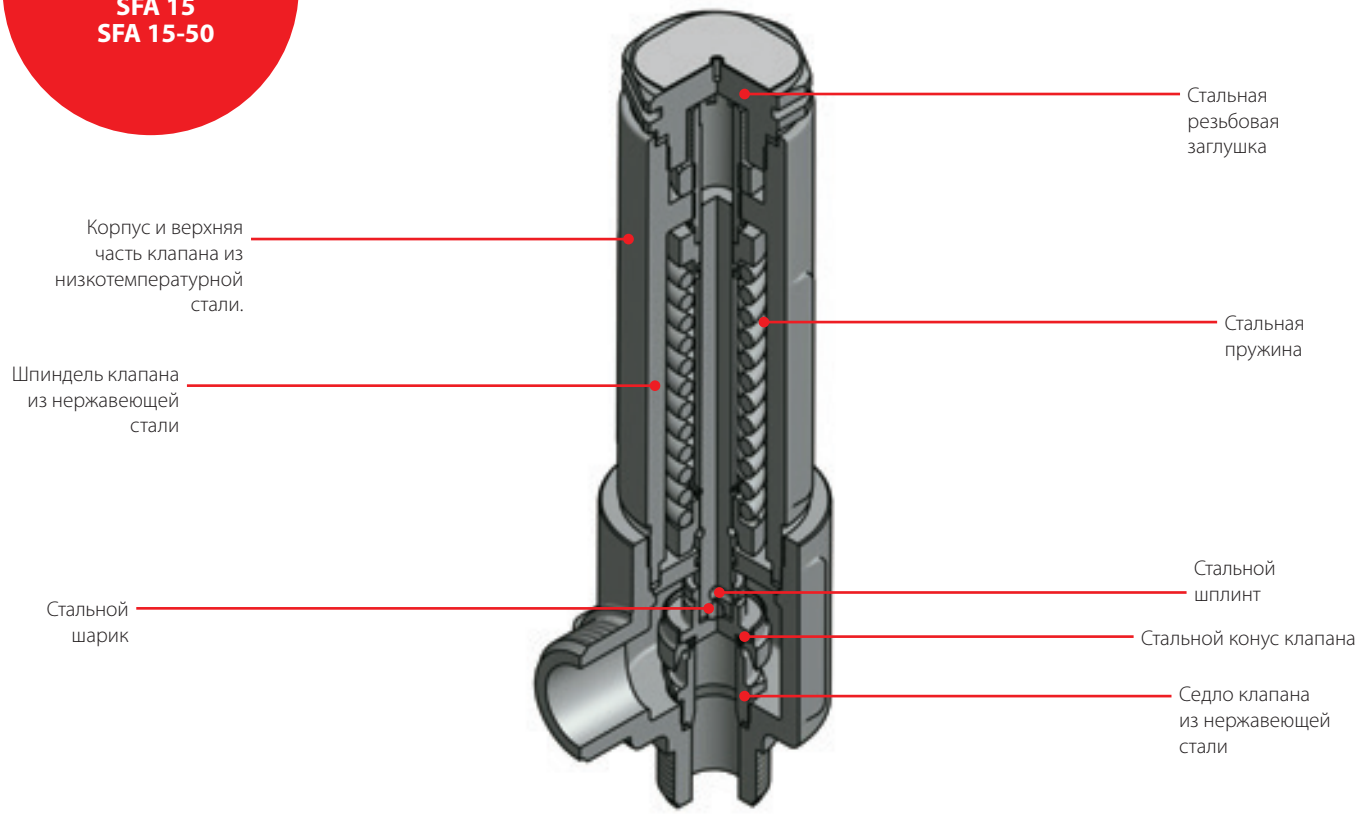
SFA 15 и SFA 15-50 - Предохранительные клапаны

SFA 15 и SFA 15-50 – это стандартные, зависящие от противодавления, предохранительные клапаны углового исполнения, предназначенные для защиты сосудов и других компонентов холодильной системы от избыточного давления. У клапанов SFA 15-50 производительность снижена на 50 % по сравнению с клапанами SFA 50.

Клапаны соответствуют строгим требованиям качества и безопасности для холодильных установок, предусмотренными международными стандартами.
Клапаны SFA 15 используются в качестве внешних и внутренних предохранительных клапанов холодильных установок.



Характеристики
SFA 15
SFA 15-50



Данные

- Могут использоваться с хладагентами ГХФУ, ГФУ, R717 (аммиак), R744 (CO_2) в диапазоне температуры -50 °C* / 100 °C (-58 °F* / 212 °F)
- Пружина, размещенная в корпусе клапана, обеспечивает надежное закрытие клапана и не допускает утечек хладагента через него.
- Клапаны могут поставляться с установленным давлением в диапазоне: 10 – 40 бар (изб.) / 145 – 580 фунтов/кв. дюйм (изб.)

** При температуре ниже 30 °C (-22 °F) полная герметичность может гарантироваться только тогда, когда давление хладагента равно или меньше 0,5 × P_{set}.*

Технические характеристики и оформление заказа

Предохранительные клапаны SFA 15 и SFA 15-50

Технические характеристики

Тип	Описание
Хладагенты	Могут использоваться с хладагентами ГХФУ, ГФУ, R717 (аммиак), R744 (CO_2) в диапазоне температуры -50 °C* / 100 °C (-58 °F* / 212 °F) Не рекомендуется использовать данные клапаны с огнеопасными углеводородными соединениями.
Диапазон настройки давления	10 – 40 бар (изб.) / 145 – 580 фунтов/кв. дюйм (изб.)
Настройка давления открытия	Рабочее давление в установке должно быть по крайней мере на 15 % ниже давления уставки. Это обеспечивает хорошую повторную посадку клапанного конуса на седло после срабатывания клапана.
Температурный диапазон	-50 °C* / 100 °C (-58 °F* / 212 °F)

** При температуре ниже 30 °C (-22 °F) полная герметичность может гарантироваться только тогда, когда давление хладагента равно или меньше 0,5 × P_{set}.*

Внимание:

Давление открытия предохранительного клапана SFA зависит от противодавления (если противодавление выше атмосферного давления, то давление открытия будет выше заданной уставки давления).

При особых обстоятельствах, например, вибрации (которая, в принципе, должна быть исключена) и колебаниях давления в системе, разность между рабочим давлением и давлением закрытия может быть больше.

Аттестованные клапаны SFA со стандартным давлением срабатывания

Оформление заказа

Тип клапана	Размер		Давление срабатывания		Кодовый номер
	[мм]	[дюймы]	[бар (изб.)]	[фунт/кв. дюйм (изб.)]	
SFA 15 T 210	15	1/2	10	145	148F3210
SFA 15 T 211	15	1/2	11	160	148F3211
SFA 15 T 212	15	1/2	12	174	148F3212
SFA 15 T 213	15	1/2	13	189	148F3213
SFA 15 T 214	15	1/2	14)	203	148F3214
SFA 15 T 215	15	1/2	15	218	148F3215
SFA 15 T 216	15	1/2	16	232	148F3216
SFA 15 T 217	15	1/2	17	247	148F3217
SFA 15 T 218	15	1/2	18	261	148F3218
SFA 15 T 219	15	1/2	19	276	148F3219
SFA 15 T 220	15	1/2	20	290	148F3220
SFA 15 T 221	15	1/2	21	305	148F3221
SFA 15 T 222	15	1/2	22	319	148F3222
SFA 15 T 223	15	1/2	23	334	148F3223
SFA 15 T 224	15	1/2	24	348	148F3224
SFA 15 T 225	15	1/2	25	363	148F3225
SFA 15 T 226	15	1/2	26	377	148F3226
SFA 15 T 227	15	1/2	27	392	148F3227
SFA 15 T 228	15	1/2	28	406	148F3228
SFA 15 T 229	15	1/2	29	421	148F3229
SFA 15 T 230	15	1/2	30	435	148F3230
SFA 15 T 231	15	1/2	31	450	148F3231
SFA 15 T 232	15	1/2	32	464	148F3232
SFA 15 T 233	15	1/2	33	479	148F3233
SFA 15 T 234	15	1/2	34	493	148F3234
SFA 15 T 235	15	1/2	35	508	148F3235
SFA 15 T 236	15	1/2	36	522	148F3236
SFA 15 T 237	15	1/2	37	537	148F3237
SFA 15 T 238	15	1/2	38	551	148F3238
SFA 15 T 239	15	1/2	39	566	148F3239
SFA 15 T 240	15	1/2	40	580	148F3240

Технические характеристики и оформление заказа

Аттестованные клапаны SFA со стандартным давлением срабатывания

Оформление заказа

Тип клапана	Размер		Давление срабатывания		Кодовый номер
	[мм]	[дюймы]	[бар (изб.)]	[фунт/кв. дюйм (изб.)]	
SFA 15-50 T 210	15	1/2	10	145	148F4000
SFA 15-50 T 211	15	1/2	11	160	148F4001
SFA 15-50 T 212	15	1/2	12	174	148F4002
SFA 15-50 T 213	15	1/2	13	189	148F4003
SFA 15-50 T 214	15	1/2	14	203	148F4004
SFA 15-50 T 215	15	1/2	15	218	148F4005
SFA 15-50 T 216	15	1/2	16	232	148F4006
SFA 15-50 T 217	15	1/2	17	247	148F4007
SFA 15-50 T 218	15	1/2	18	261	148F4008
SFA 15-50 T 219	15	1/2	19	276	148F4009
SFA 15-50 T 220	15	1/2	20	290	148F4010
SFA 15-50 T 221	15	1/2	21	305	148F4011
SFA 15-50 T 222	15	1/2	22	319	148F4012
SFA 15-50 T 223	15	1/2	23	334	148F4013
SFA 15-50 T 224	15	1/2	24	348	148F4014
SFA 15-50 T 225	15	1/2	25	363	148F4015
SFA 15-50 T 226	15	1/2	26	377	148F4016
SFA 15-50 T 227	15	1/2	27	392	148F4017
SFA 15-50 T 228	15	1/2	28	406	148F4018
SFA 15-50 T 229	15	1/2	29	421	148F4019
SFA 15-50 T 230	15	1/2	30	435	148F4020
SFA 15-50 T 231	15	1/2	31	450	148F4021
SFA 15-50 T 232	15	1/2	32	464	148F4022
SFA 15-50 T 233	15	1/2	33	479	148F4023
SFA 15-50 T 234	15	1/2	34	493	148F4024
SFA 15-50 T 235	15	1/2	35	508	148F4025
SFA 15-50 T 236	15	1/2	36	522	148F4026
SFA 15-50 T 237	15	1/2	37	537	148F4027
SFA 15-50 T 238	15	1/2	38	551	148F4028
SFA 15-50 T 239	15	1/2	39	566	148F4029
SFA 15-50 T 240	15	1/2	40	580	148F4030

Технические характеристики и оформление заказа

Аттестованные клапаны SFA со стандартным установленным давлением и сертификатом уставки давления TÜV для каждого клапана

Оформление заказа

Тип клапана	Размер		Давление срабатывания		Кодовый номер
	[мм]	[дюймы]	[бар (изб.)]	[фунт/кв. дюйм (изб.)]	
SFA 15 T 310	15	1/2	10	145	148F3310
SFA 15 T 311	15	1/2	11	160	148F3311
SFA 15 T 312	15	1/2	12	174	148F3312
SFA 15 T 313	15	1/2	13	189	148F3313
SFA 15 T 314	15	1/2	14	203	148F3314
SFA 15 T 315	15	1/2	15	218	148F3315
SFA 15 T 316	15	1/2	16	232	148F3316
SFA 15 T 317	15	1/2	17	247	148F3317
SFA 15 T 318	15	1/2	18	261	148F3318
SFA 15 T 319	15	1/2	19	276	148F3319
SFA 15 T 320	15	1/2	20	290	148F3320
SFA 15 T 321	15	1/2	21	305	148F3321
SFA 15 T 322	15	1/2	22	319	148F3322
SFA 15 T 323	15	1/2	23	334	148F3323
SFA 15 T 324	15	1/2	24	348	148F3324
SFA 15 T 325	15	1/2	25	363	148F3325
SFA 15 T 326	15	1/2	26	377	148F3326
SFA 15 T 327	15	1/2	27	392	148F3327
SFA 15 T 328	15	1/2	28	406	148F3328
SFA 15 T 329	15	1/2	29	421	148F3329
SFA 15 T 330	15	1/2	30	435	148F3330
SFA 15 T 331	15	1/2	31	450	148F3331
SFA 15 T 332	15	1/2	32	464	148F3332
SFA 15 T 333	15	1/2	33	479	148F3333
SFA 15 T 334	15	1/2	34	493	148F3334
SFA 15 T 335	15	1/2	35	508	148F3335
SFA 15 T 336	15	1/2	36	522	148F3336
SFA 15 T 337	15	1/2	37	537	148F3337
SFA 15 T 338	15	1/2	38	551	148F3338
SFA 15 T 339	15	1/2	39	566	148F3339
SFA 15 T 340	15	1/2	40	580	148F3340
SFA 15-50 T 210	15	1/2	10	145	148F4100
SFA 15-50 T 211	15	1/2	11	160	148F4101
SFA 15-50 T 212	15	1/2	12	174	148F4102
SFA 15-50 T 213	15	1/2	13	189	148F4103
SFA 15-50 T 214	15	1/2	14	203	148F4104
SFA 15-50 T 215	15	1/2	15	218	148F4105
SFA 15-50 T 216	15	1/2	16	232	148F4106
SFA 15-50 T 217	15	1/2	17	247	148F4107
SFA 15-50 T 218	15	1/2	18	261	148F4108
SFA 15-50 T 219	15	1/2	19	276	148F4109
SFA 15-50 T 220	15	1/2	20	290	148F4110
SFA 15-50 T 221	15	1/2	21	305	148F4111
SFA 15-50 T 222	15	1/2	22	319	148F4112
SFA 15-50 T 223	15	1/2	23	334	148F4113
SFA 15-50 T 224	15	1/2	24	348	148F4114
SFA 15-50 T 225	15	1/2	25	363	148F4115
SFA 15-50 T 226	15	1/2	26	377	148F4116
SFA 15-50 T 227	15	1/2	27	392	148F4117
SFA 15-50 T 228	15	1/2	28	406	148F4118
SFA 15-50 T 229	15	1/2	29	421	148F4119
SFA 15-50 T 230	15	1/2	30	435	148F4120
SFA 15-50 T 231	15	1/2	31	450	148F4121
SFA 15-50 T 232	15	1/2	32	464	148F4122
SFA 15-50 T 233	15	1/2	33	479	148F4123
SFA 15-50 T 234	15	1/2	34	493	148F4124
SFA 15-50 T 235	15	1/2	35	508	148F4125
SFA 15-50 T 236	15	1/2	36	522	148F4126
SFA 15-50 T 237	15	1/2	37	537	148F4127
SFA 15-50 T 238	15	1/2	38	551	148F4128
SFA 15-50 T 239	15	1/2	39	566	148F4129
SFA 15-50 T 240	15	1/2	40	580	148F4130

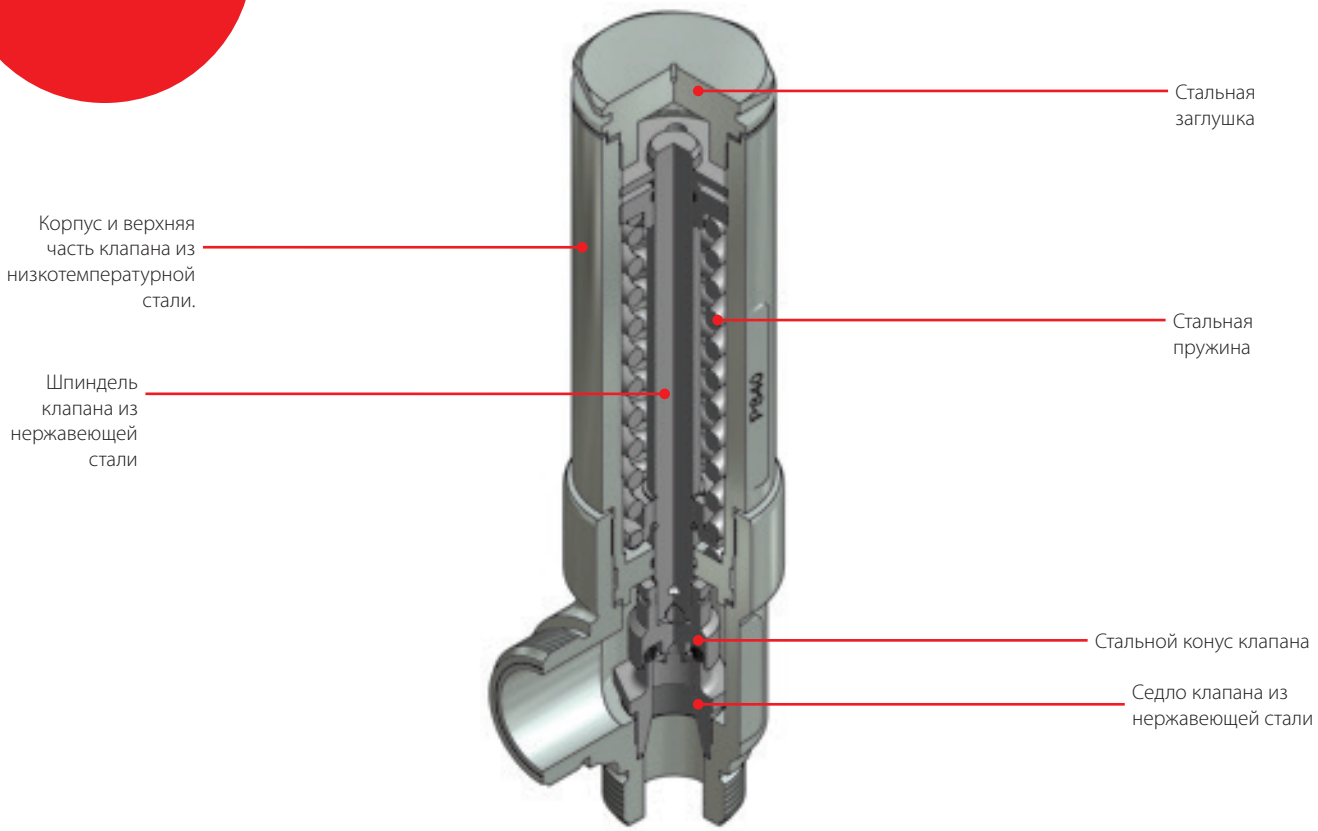
SFV - Предохранительные клапаны

SFV 20 – SFV 25 – это стандартные, зависящие от противодавления, предохранительные клапаны в угловом исполнении, предназначены для защиты сосудов и других компонентов от избыточного давления.

Клапаны удовлетворяют всем строгим требованиям по качеству и безопасности, предъявляемым к холодильным установкам международными сертификационными организациями.



Характеристики **SFV**



Данные

- Могут использоваться с хладагентами ГХФУ, ГФУ, R717 (аммиак), R744 (CO_2) в диапазоне температуры -30 – 100 °C / -22 – 212 °F.
- Входные диаметры клапанов имеют следующие размеры:
  - 18 мм (¾ ") для клапанов SFV 20
  - 23 мм (1 ") для клапанов SFV 25
- Клапаны могут поставляться с установленным давлением в диапазоне: 10 – 25 бар (изб.) / 145 – 363 фунтов/кв. дюйм (изб.)

Технические характеристики и оформление заказа

SFV - Предохранительные клапаны

Технические характеристики

Тип клапана	Описание
Хладагенты	Могут использоваться с хладагентами ГХФУ, ГФУ, R717 (аммиак), R744 (CO_2) в диапазоне температуры -30 – 100 °C / -22 – 212 °F. Не рекомендуется использовать с горючими углеводородными соединениями.
Давление	Диапазон настроек давления: 10 – 40 бар (изб.) / 145 – 580 фунтов/кв. дюйм (изб.)
Настройка давления открытия	Рабочее давление в установке должно быть по крайней мере на 15 % ниже давления уставки. Это обеспечивает хорошую повторную посадку клапанного конуса на седло после срабатывания клапана.
Температурный диапазон	-30 – 100 °C / -22 – 212 °F

Внимание:

Давление открытия предохранительного клапана SFA зависит от противодавления (если противодавление выше атмосферного давления, то давление открытия будет выше заданной уставки давления).

При особых обстоятельствах, например, вибрации (которая, в принципе, должна быть исключена) и колебаниях давления в системе, разность между рабочим давлением и давлением закрытия может быть больше.

Аттестованные клапаны SFV со стандартным заданным давлением

Оформление заказа

Тип клапана	Размер		Давление срабатывания		Кодовый номер
	[мм]	[дюймы]	[бар (изб.)]	[фунт/кв. дюйм (изб.)]	
SFV 20 T 210	20	3/4	10	145	2416+254
SFV 20 T 211	20	3/4	11	160	2416+255
SFV 20 T 212	20	3/4	12	174	2416+256
SFV 20 T 213	20	3/4	13	189	2416+150
SFV 20 T 214	20	3/4	14	203	2416+257
SFV 20 T 215	20	3/4	15	218	2416+258
SFV 20 T 216	20	3/4	16	232	2416+259
SFV 20 T 217	20	3/4	17	247	2416+260
SFV 20 T 218	20	3/4	18	261	2416+151
SFV 20 T 219	20	3/4	19	276	2416+261
SFV 20 T 220	20	3/4	20	290	2416+262
SFV 20 T 221	20	3/4	21	305	2416+152
SFV 20 T 222	20	3/4	22	319	2416+241
SFV 20 T 223	20	3/4	23	334	2416+263
SFV 20 T 224	20	3/4	24	348	2416+264
SFV 20 T 225	20	3/4	25	363	2416+183

Аттестованные клапаны SFV со стандартным заданным давлением

Оформление заказа

Тип клапана	Размер		Давление срабатывания		Кодовый номер
	[мм]	[дюймы]	[бар (изб.)]	[фунт/кв. дюйм (изб.)]	
SFV 25 T 210	25	1	10	145	2416+265
SFV 25 T 211	25	1	11	160	2416+266
SFV 25 T 212	25	1	12	174	2416+267
SFV 25 T 213	25	1	13	189	2416+153
SFV 25 T 214	25	1	14	203	2416+268
SFV 25 T 215	25	1	15	218	2416+269
SFV 25 T 216	25	1	16	232	2416+270
SFV 25 T 217	25	1	17	247	2416+271
SFV 25 T 218	25	1	18	261	2416+154
SFV 25 T 219	25	1	19	276	2416+272
SFV 25 T 220	25	1	20	290	2416+273
SFV 25 T 221	25	1	21	305	2416+155
SFV 25 T 222	25	1	22	319	2416+242
SFV 25 T 223	25	1	23	334	2416+274
SFV 25 T 224	25	1	24	348	2416+275
SFV 25 T 225	25	1	25	363	2416+184

Технические характеристики и оформление заказа

Аттестованные клапаны SFV со стандартным установленным давлением и сертификатом уставки давления TÜV для каждого клапана

Оформление заказа

Тип клапана	Размер		Давление срабатывания		Кодовый номер
	[мм]	[дюймы]	[бар (изб.)]	[фунт/кв. дюйм (изб.)]	
SFV 20 T 310	20	3/4	10	145	2416+285
SFV 20 T 311	20	3/4	11	160	2416+286
SFV 20 T 312	20	3/4	12	174	2416+287
SFV 20 T 313	20	3/4	13	189	2416+160
SFV 20 T 314	20	3/4	14	203	2416+288
SFV 20 T 315	20	3/4	15	218	2416+289
SFV 20 T 316	20	3/4	16	232	2416+290
SFV 20 T 317	20	3/4	17	247	2416+291
SFV 20 T 318	20	3/4	18	261	2416+161
SFV 20 T 319	20	3/4	19	276	2416+292
SFV 20 T 320	20	3/4	20	290	2416+293
SFV 20 T 321	20	3/4	21	305	2416+162
SFV 20 T 322	20	3/4	22	319	2416+294
SFV 20 T 323	20	3/4	23	334	2416+295
SFV 20 T 324	20	3/4	24	348	2416+296
SFV 20 T 325	20	3/4	25	363	2416+186

Аттестованные клапаны SFV со стандартным установленным давлением и сертификатом уставки давления TÜV для каждого клапана

Оформление заказа

Тип клапана	Размер		Давление срабатывания		Кодовый номер
	[мм]	[дюймы]	[бар (изб.)]	[фунт/кв. дюйм (изб.)]	
SFV 25 T 310	25	1	10	145	2416+297
SFV 25 T 311	25	1	11	160	2416+298
SFV 25 T 312	25	1	12	174	2416+299
SFV 25 T 313	25	1	13	189	2416+163
SFV 25 T 314	25	1	14	203	2416+300
SFV 25 T 315	25	1	15	218	2416+301
SFV 25 T 316	25	1	16	232	2416+302
SFV 25 T 317	25	1	17	247	2416+303
SFV 25 T 318	25	1	18	261	2416+164
SFV 25 T 319	25	1	19	276	2416+304
SFV 25 T 320	25	1	20	290	2416+305
SFV 25 T 321	25	1	21	305	2416+165
SFV 25 T 322	25	1	22	319	2416+306
SFV 25 T 323	25	1	23	334	2416+307
SFV 25 T 324	25	1	24	348	2416+308
SFV 25 T 325	25	1	25	363	2416+187

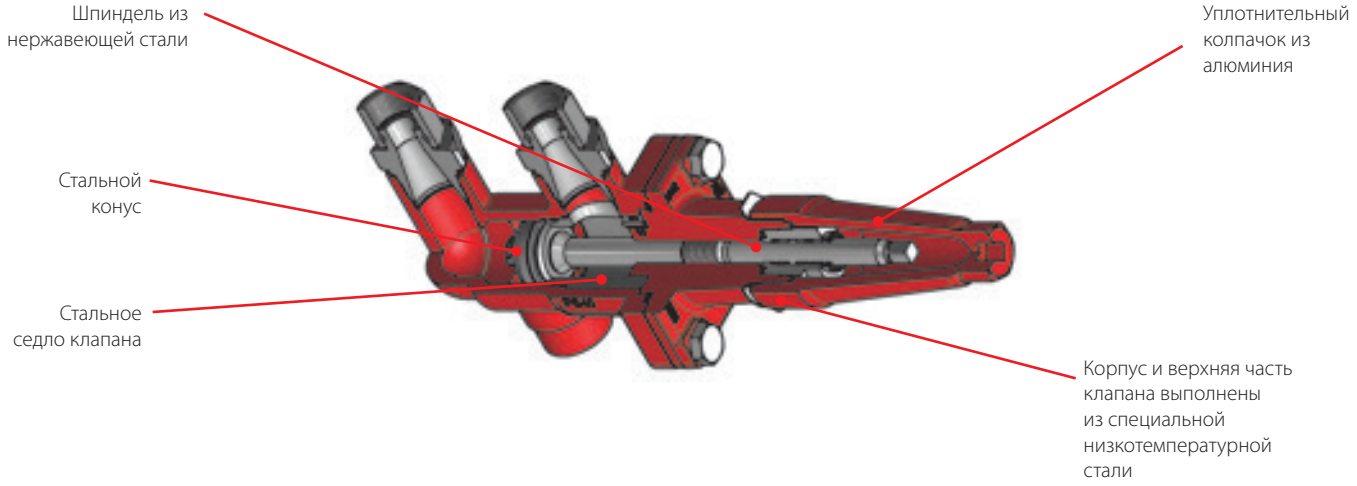
Примечания по быстрому подбору:

DSV - Двойные запорные клапаны

Клапаны DSV представляют собой трехходовые клапаны, предназначенные для использования с двумя предохранительными клапанами, но также подходят и для других областей применения. Все клапаны снабжены накручиваемым ниппелем / фланцевым штуцером, которые позволяют легко производить осмотр или замену предохранительных клапанов. Клапаны DSV удовлетворяют самым строгим требованиям по качеству, предъявляемым к холодильным установкам международными классификационными обществами.

Они обеспечивают оптимальные гидродинамические характеристики потока рабочей среды и точные линейные расходные характеристики. Конус клапана обеспечивает полное и надежное закрытие клапана.
Даже небольшая затяжка клапана приводит к его эффективному перекрытию.
Все клапаны оснащены вентилируемым колпачком.





Данные

- Применяются с ГХФУ, негорючими ГФУ хладагентами, R717 (аммиак) и R744 (CO_2).
- Каждый клапан имеет четкую маркировку с указанием типа, размера и диапазона работы
- Клапаны и колпачки можно опломбировать во избежание несанкционированного вмешательства в их работу
- Могут пропускать поток хладагента в обоих направлениях
- Корпус и крышка клапанов выполнены из низкотемпературной стали в соответствии с требованиями директивы ЕС для оборудования, работающему под давлением и других международных организаций
- Макс. рабочее давление: 40 бар (изб.) / 580 фунтов/кв. дюйм (изб.)
- Диапазон температур: -50 – +100 °C / -58 – +212 °F
- DSV 1 при его установке в сочетании с 2 × SFA 15 или DSV 2 при его установке в комбинациях с 2 × SFA 15, 2 × SFV 20 или 2 × SFV 25 отвечает требованиям согласно EN13136 «*Расчеты предохранительных клапанов*» обеспечивая макс. перепад давления 3% на впускной стороне

Технические характеристики

DSV - Двойные запорные клапаны

Технические характеристики

Тип клапана	Описание	
Хладагенты	Клапаны могут работать со всеми негорючими хладагентами, включая R717, и неагрессивными газами / жидкостями в зависимости от используемых уплотнительных материалов. Не рекомендуется использовать с горючими углеводородными соединениями. Данные клапаны рекомендуется применять только в замкнутых контурах.	
Температурный диапазон	-50 – +100 °C / -58 – +212 °F	
Давление	Диапазон настроек давления: 10 – 40 бар (изб.) / 145 – 580 фунтов/кв. дюйм (изб.)	
Пропускная способность	Значение K_v [$м^3$/ч]	Значение C_v [гал./мин]
DSV 1	17,5	20,3
DSV 2	30,0	34,8

DSV - Двойные запорные клапаны

Оформление заказа

Обратите внимание, что коды служат только для идентификации клапанов, некоторые из которых, возможно, не являются частью стандартного ассортимента продукции.

Тип клапана	Входной патрубок DSV [дюймы]	Выходной патрубок DSV [дюймы]	Выходной патрубок SFV [дюймы]	Комбинация предохранительных клапанов	Кодовый номер
DSV 1	D25 (1)	G ¾	ND20 (¾)	SFA15	148F3005
DSV 2	FD20 (¾)	Фланцы с резьбой G ¾	ND20 (¾)	SFA15	148F3006
DSV 2	FD25 (1)	Фланцы с резьбой G ¾	ND20 (¾)	SFA15	148F3007
DSV 2	FD32 (1 ¼)	Фланцы с резьбой G ¾	ND20 (¾)	SFA15	148F3008
DSV 2	FD25 (1)	Фланцы с резьбой G 1 ¼	FD25 (1)	SFV20	148F3009
DSV 2	FD32 (1 ¼)	Фланцы с резьбой G 1 ¼	FD25 (1)	SFV20	148F3010
DSV 2	FD32 (1 ¼)	Фланцы с резьбой G 1 ¼	FD32 (1 ¼)	SFV25	148F3011
Фитинги:	Под сварку со штуцером DIN 2448		Клапаны DSV поставляются с входными фитингами DSV, выходными фитингами DSV и выходными фитингами SFA / SFV.		
	Под сварку с ниппелем DIN 2448				
	Под сварку с фланцем DIN 2448				

Внимание!

Если необходимо получить сертификат специализированных организаций или эксплуатация клапана будет происходить при более высоких давлениях, указывайте соответствующую информацию в Вашем заказе.

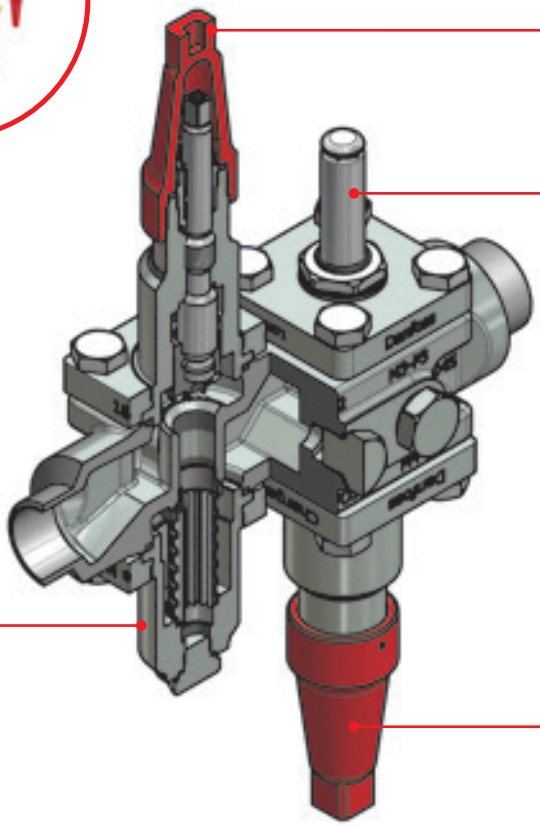
ICF и ICF SS - Клапанные станции

Опираясь на современные технические решения, клапанные станции ICF и ICF SS (нержавеющая сталь) объединяют несколько функций в одном корпусе и могут заменить собой традиционную клапанную сборку, состоящую из ручных, электромагнитных клапанов и клапанов с электронным управлением. Такое решение обеспечивает ряд преимуществ как на стадии проектирования холодильной установки, так и при установке, эксплуатации и техническом обслуживании. Клапанные станции ICF состоят из корпусов клапанов от четырех до шести функциональных модулей.

Клапанные станции ICF предназначены для работы с хладагентами с высоким и низким давлением и могут использоваться в линиях жидкости, всасывания и горячего газа. Могут работать с ГХФУ, негорючими ГФУ, R717 (аммиак) и R744 (CO_2). Все функции клапанной станции, поставляемой в полностью собранном состоянии, испытаны в заводских условиях при высоком давлении.



Характеристики
ICF
ICF SS



Модуль запорного клапана ICFS

Модуль электромагнитного клапана ICFE

Модуль сетчатого фильтра ICFF

Модуль запорного клапана ICFS

Пример конфигурации
ICF 20-4-9

Данные

- Применяются с ГХФУ, негорючими ГФУ хладагентами, R717 (аммиак) и R744 (CO_2).
- Основные компоненты клапанных станций ICF:
  - Корпус клапана
  - Максимум от трех до шести функциональных модулей
- Клапанные станции предназначены для работы с хладагентами с высоким и низким давлением и могут использоваться в линиях жидкости, всасывания и горячего газа
- Концепция ICF была разработана таким образом, чтобы удовлетворить международные требования холодильной промышленности
  Для получения более подробной информации о сертификации обращайтесь в компанию Danfoss
- Каждый кодовый номер соответствует определенному варианту исполнения и функциональному применению изделия
- Модульный принцип построения:
  Каждый корпус станции имеет штуцеры различных типов и размеров
- Клапанные станции ICF проверяются на герметичность при высоком давлении, а их функции тестируются в заводских контролируемых условиях
- Клапан ICF является компактным клапанным механизмом, готовым к работе. Нет необходимости в предварительной разборке перед установкой в систему
- Время простоя при обслуживании значительно меньше по сравнению с обычными клапанными станциями. Уникальная конструкция ICF обеспечивает быструю откачку хладагента и доступ к модулям клапана
- Ремонт станции выполняется путем замены функционального модуля
- Стандартные боковые порты служат для подсоединения сервисных клапанов, датчиков давления и смотровых стекол
- Прямые сварные соединения (отсутствие утечек через фланцы)
- Доступны со штуцерами DIN и ANSI
- Корпус из низкотемпературной стали
- Высокая производительность, низкий перепад давления
- Компактная конструкция
- Небольшой вес конструкции

Технические характеристики и примеры применений

ICF и ICF SS - Клапанные станции

Технические характеристики

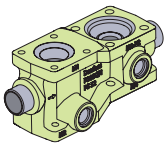
Хладагенты	Применяются с ГХФУ, негорючими ГФУ, R717 (аммиак) и R744 (CO_2)
Температурный диапазон	-60 – 120 °C / -76 – 248 °F
Диапазон давлений	Максимальное рабочее давление клапанной станции ICF: 52 бар (изб.) / 754 фунта/кв. дюйм (изб.)
Количество модулей	3, 4 или 6 в зависимости от варианта исполнения корпуса
Штуцеры (клапанные станции ICF SS доступны только со штуцерами DIN)	Сварка встык, DIN (EN 10220): 15D ($^1/_2$ ") - 80D (3 ") Сварка встык, ANSI (B 36.10): 15A ($^1/_2$ ") - 80A (3 ") Под сварку с втулкой ANSI (B 16.11): 15S ($^1/_2$ ") - 50S (2 ") Пайка (DIN 2856): 22Y ($^7/_8$ ") Пайка (ANSI B 16.22): $^7/_8$ " (22 мм) Трубная резьба (ANSI B 1.20.1): 15F ($^1/_2$ ")

Конструкция клапанных станций ICF и ICF SS

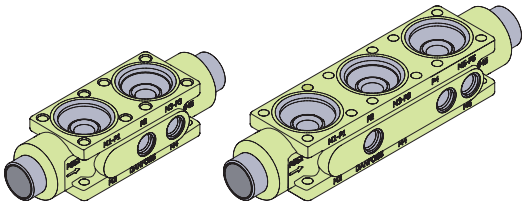
Основные компоненты клапанных станций ICF:

- Корпус
- Максимум от трех до шести функциональных модулей
  - Во всех клапанных станциях ICF 15 модули M1 и M2 заранее заданы в качестве запорного клапана и сетчатого фильтра
  - Во всех клапанных станциях ICF 50 модули M1 и M2 заранее заданы в качестве запорного клапана и корпуса фильтра (без вставки).
  - Во всех клапанных станциях ICF 65 модуль M1 заранее задан в качестве запорного клапана

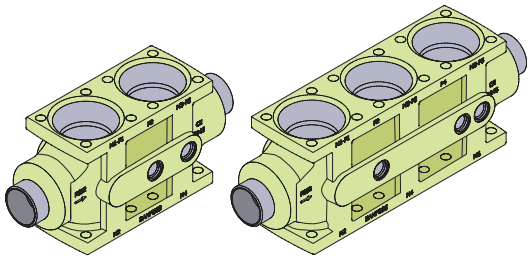
Корпус клапана



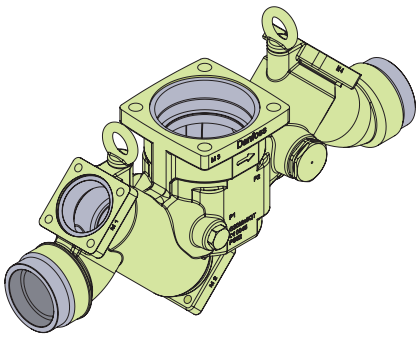
ICF 15-4



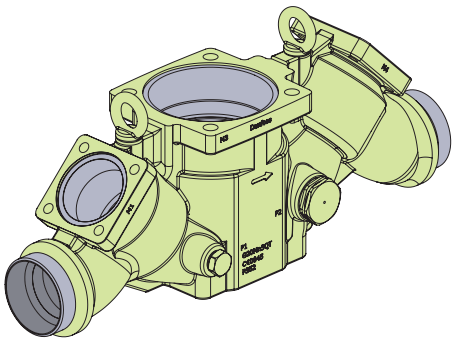
ICF 20-4 | ICF 20-6



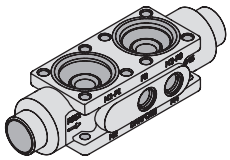
ICF 25-4 | ICF 25-6



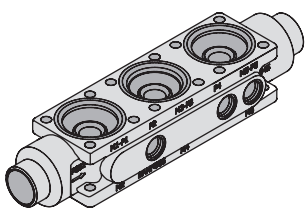
ICF 50-4



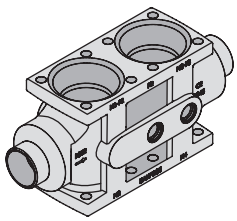
ICF 65-3



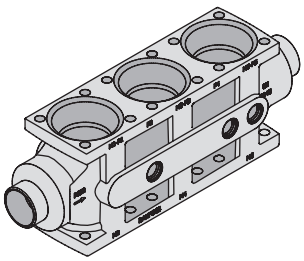
ICF SS 20-4



ICF SS 20-6



ICF SS 25-4



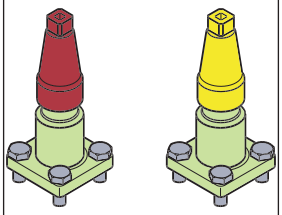
ICF SS 25-6

Функциональные модули для ICF 15 и ICF 20

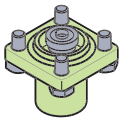
ICF 15 и ICF 20 имеют одинаковые функциональные модули за исключением двух постоянных модулей M1 (запорный клапан ICFS 15) и M2 (фильтр ICFF 15) в ICF 15.

ICFS 15 / ICFS 20
Модуль запорного клапана
Данный модуль выполняет функцию запорного клапана и имеет красный колпачок.

ICFR 20A
Модуль ручного регулирующего клапана
Данный модуль выполняет функцию ручного регулирующего клапана и имеет желтый колпачок.


ICFS 15/ICFS 20 ICFR 20A

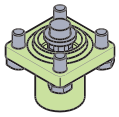
ICFC 20
Модуль обратного клапана
Данный модуль выполняет функцию обратного клапана..


ICFC 20

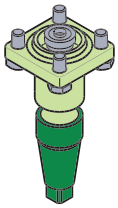
ICFF 15/20 / ICFF 20E
Модуль сетчатого фильтра
Данный модуль выполняет функцию сетчатого фильтра.

ICF 15, все присоединения:
Фильтрующий элемент 150 мкм (100 меш)
60 см² (9,3 дюйма²)
ICF 20 с присоединениями DIN/ANSI:
Гофрированный фильтр, 150 мкм (100 меш) 45 см² (7,0 дюймов²)

ICF 20 с присоединениями SOC (ICFF 20E):
Гофрированный фильтр, 150 мкм (100 меш) 160 см² (24,8 дюйма²)

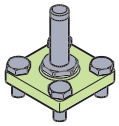

ICFF 15/20 / ICFF 20E

ICFN 20
Модуль обратно-запорного клапана
Данный модуль выполняет функцию комбинированного обратно-запорного клапана и имеет зеленый колпачок.

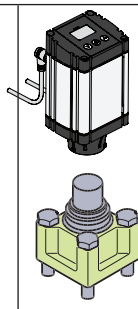

ICFN 20

ICFE 20
Модуль электромагнитного клапана
Данный модуль выполняет функцию нормально закрытого электромагнитного клапана и применяется для регулирования расхода хладагента.

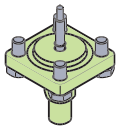
ICFA 20
Модуль электронного расширительного клапана
Данный модуль выполняет функцию электронного расширительного клапана с широтно-импульсной модуляцией (ШИМ).


ICFE 20 / ICFA 20

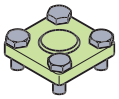
ICM 20-A, B или C
Модуль электроприводного клапана
Данный модуль представляет собой клапан с приводом от шагового электродвигателя и применяется для включения/выключения и плавного регулирования расхода хладагента..


ICM 20-A, B или C

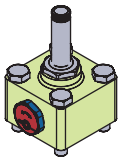
ICFO 20
Модуль ручного открытия
Данный модуль облегчает ручное открытие электромагнитного клапана (тип ICFE)..


ICFO 20

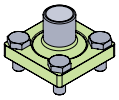
ICFB 20
Верхняя глухая крышка
Данная крышка служит заглушкой для неиспользуемых модулей.


ICFB 20

ICFE 20H
Модуль электромагнитного клапана со встроенным механизмом ручного открытия
Данный модуль имеет функцию нормально закрытого электромагнитного клапана и применяется для регулирования расхода хладагента.


ICFE 20H

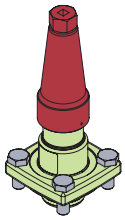
ICFW 20
Приварной модуль 20 DIN или ¾" SOC
Данный модуль используется в качестве сливного присоединения во время оттаивания горячим газом при высокой производительности.


ICFW 20

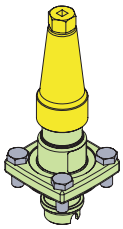
Примечание:
Примерно при 10% максимального массового расхода ICFE 20H перепад давления равен примерно 0,07 бар (1 фунт/кв. дюйм).
ICFE 20H начнет открываться при таких условиях. При перепаде давления не менее 0,2 бар (2,9 фунта/кв. дюйм) ICFE 20H полностью откроется..

Функциональные модули для ICF 25

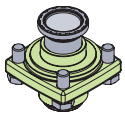
ICFS 25
Модуль запорного клапана
Данный модуль выполняет функцию запорного клапана и имеет красный колпачок.


ICFS 25

ICFR 25, A или B
Модуль ручного регулирующего клапана
Данный модуль выполняет функцию ручного регулирующего клапана и имеет желтый колпачок.


ICFR 25

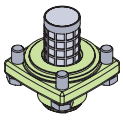
ICFC 25
Модуль обратного клапана
Данный модуль выполняет функцию обратного клапана..


ICFC 25

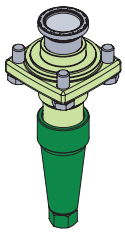
ICFF 25 / ICFF 25E
Модуль сетчатого фильтра
Данный модуль выполняет функцию сетчатого фильтра.

Размер сетчатого фильтра:
ICF с присоединениями DIN и ANSI (ICFF 25):
гофрированный фильтр, 150 мкм
(100 меш) / 160 см² (24,8 дюйма²)

ICF с присоединениями SOC
(ICF 25E):
гофрированный фильтр 150 мкм (100 меш) /
330 см² (51,2 дюйма²)

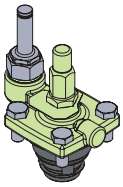

ICFF 25 / ICFF 25E

ICFN 25
Модуль обратно-запорного клапана
Данный модуль выполняет функцию комбинированного обратно-запорного клапана и имеет зеленый колпачок.


ICFN 25

ICFE 25
Модуль электромагнитного клапана
Данный модуль выполняет функцию нормально закрытого электромагнитного клапана и применяется для регулирования расхода хладагента.

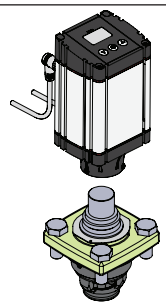
Он имеет встроенный механизм ручного открытия.


ICFE 25

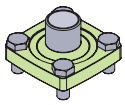
Примечание:
Примерно при 10% максимального массового расхода ICFE 25 перепад давления равен примерно 0,07 бар (1 фунт/кв. дюйм). ICFE 25 начнет открываться при таких условиях.

При перепаде давления не менее 0,2 бар (2,9 фунта/кв. дюйм) ICFE 25 полностью откроется..

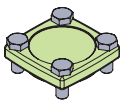
ICM 25-A или B
Модуль электроприводного клапана
Данный модуль представляет собой клапан с приводом от шагового электродвигателя и применяется для включения/выключения и плавного регулирования расхода хладагента..


ICM 25-A или B

ICFW 25
Приварной модуль 25 DIN или
25 (1 дюйм) SOC
Данный модуль используется в качестве сливного присоединения во время оттаивания горячим газом при высокой производительности.

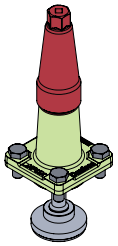

ICFW 25

ICFB 25
Верхняя глухая крышка
Данная крышка служит заглушкой для неиспользуемых модулей.


ICFB 25

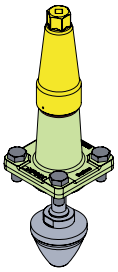
Функциональные модули для ICF 50 и ICF 65

SVA-S 50 / SVA 65
Модуль запорного клапана
Данный модуль выполняет функцию запорного клапана и имеет красный колпачок.



SVA-S 50 / SVA-S 65

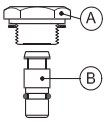
REG-SB 50 / REG-SB 65
Модуль ручного регулирующего клапана
Данный модуль выполняет функцию ручного регулирующего клапана и имеет желтый колпачок.



REG-SB 50 / REG-SB 65

ICS 50 / ICS 65
Модуль клапана с пилотным управлением
Данный модуль выполняет функцию клапана с пилотным управлением и применяется для подачи / отключения и плавного регулирования расхода хладагента..

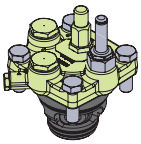
Все модули ICS являются версиями с тремя пилотными отверстиями. Поставляются с двумя заглушками (A) и одной уплотнительной заглушкой (B).



Внутренние элементы для ICS 50 и 65 предлагаются с различными функциональными возможностями:

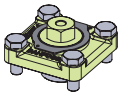
ICS 50:	**ICS 65:**
ICS 50	ICS 65
ICS 50-32	ICS 65-40
ICS 50-40	ICS 80

Значения K_v приведены в разделе оформления заказа.



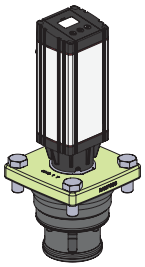
ICS 50 / ICS 65

ICFB 50
Глухая крышка
Предназначена для вставки сетчатого фильтра (см. ниже)



ICFB 50

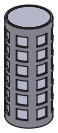
ICM 50 / ICM 65 - A или B
Модуль электроприводного клапана
Данный модуль представляет собой клапан с приводом от шагового электродвигателя и применяется для включения/выключения и плавного регулирования расхода хладагента..



ICM 50 / ICM 65 - A или B

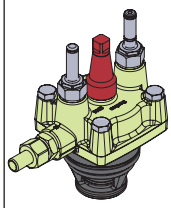
FIA 50 (по заказу)
Фильтрующий элемент
Закажите фильтрующий элемент FIA 50 из программы деталей FIA. Для получения дополнительной информации обращайтесь к листу технических данных на сетчатые фильтры FIA.

Доступные элементы:
См. ниже.



FIA 50

ICLX 50 / ICLX 65
Модуль двухступенчатого электромагнитного клапана
Данный модуль выполняет функцию нормально закрытого электромагнитного клапана и применяется для регулирования расхода хладагента.
Он имеет встроенный механизм ручного открытия.
Модуль ICLX выполняет функцию запорного клапана для открытия после оттаивания горячим газом.



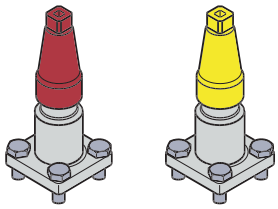
ICLX 50 / ICLX 65

Фильтрующий элемент 100мкм 150 меш	Фильтрующий элемент 150мкм 100 меш	Фильтрующий элемент 250мкм 72 меш	Фильтрующий элемент 500мкм 38 меш	Гофрированный фильтрующий элемент 150мкм 100 меш	Гофрированный фильтрующий элемент 250мкм 72 меш	Гофрированный фильтрующий элемент 500мкм 38 меш
148H3157	**148H3130**	**148H3138**	**148H3144**	**148H3179**	**148H3184**	**148H3189**

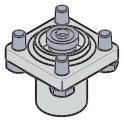
Функциональные модули для ICF SS 20 (нержавеющая сталь)

ICFS SS 20
Модуль запорного клапана
Данный модуль выполняет функцию запорного клапана и имеет красный колпачок.

ICFR SS 20, A или B
Модуль ручного регулирующего клапана
Данный модуль выполняет функцию ручного регулирующего клапана и имеет желтый колпачок.


ICFS SS 20 ICFR SS 20

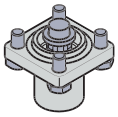
ICFC SS 20
Модуль обратного клапана
Данный модуль выполняет функцию обратного клапана..


ICFC SS 20

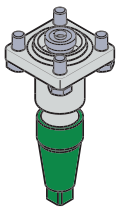
ICFF SS 20 / ICFF SS 20E
Модуль сетчатого фильтра
Данный модуль выполняет функцию сетчатого фильтра.

ICF SS 20:
Гофрированный фильтр 150 мкм (100 меш) 45 см² (7,0 дюйма²)

ICF SS 20E:
Гофрированный фильтр 150 мкм (100 меш) 160 см² (24,8 дюйма²)

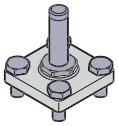

ICFF SS 20 / ICFF SS 20E

ICFN SS 20
Модуль обратно-запорного клапана
Данный модуль выполняет функцию комбинированного обратно-запорного клапана и имеет зеленый колпачок.

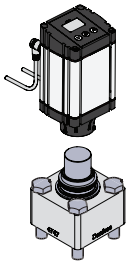

ICFN SS 20

ICFE SS 20
Модуль электромагнитного клапана
Данный модуль выполняет функцию нормально закрытого электромагнитного клапана и применяется для регулирования расхода хладагента.

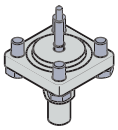
ICFA SS 20
Модуль электронного расширительного клапана
Данный модуль имеет функцию электронного расширительного клапана с широтно-импульсной модуляцией (ШИМ).


ICFE SS 20 / ICFA SS 20

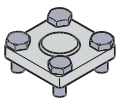
ICM SS 20-A, 20-B, 20-C, 20-A33 или 20-B66
Модуль электроприводного клапана
Данный модуль представляет собой клапан с приводом от шагового электродвигателя и применяется для включения/выключения и плавного регулирования расхода хладагента.


ICM SS 20-A, 20-B, 20-C, 20-A33 или 20-B66

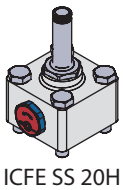
ICFO SS 20
Модуль ручного открытия
Данный модуль облегчает ручное открытие электромагнитного клапана (тип ICFE SS).


ICFO SS 20

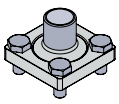
ICFB SS 20
Глухая крышка
Данная крышка служит заглушкой для неиспользуемых отверстий модуля.


ICFB SS 20

ICFE SS 20H
Модуль электромагнитного клапана со встроенным механизмом ручного открытия
Данный модуль имеет функцию нормально закрытого электромагнитного клапана и применяется для регулирования расхода хладагента.


ICFE SS 20H

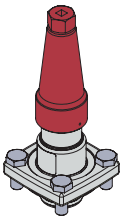
ICFW SS 20
Приварной модуль, 20 DIN
Данный модуль используется в качестве дренажа во время оттаивания горячим газом.


ICFW SS 20

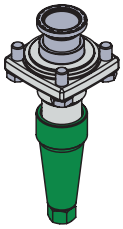
Примечание:
Примерно при 10 % максимального массового расхода перепад давления на ICFE SS 20H равен примерно 0,07 бар / 1 фунт/кв. дюйм.
ICFE SS 20H начнет открываться при таких условиях. При перепаде давления не менее 0,2 бар (2,9 фунта/кв. дюйм) ICFE SS 20H полностью откроется.

Функциональные модули для клапанов ICF SS 25 (нержавеющая сталь)

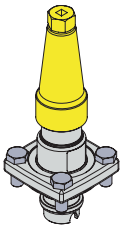
ICFS SS 25
Модуль запорного клапана
Данный модуль выполняет функцию запорного клапана и имеет красный колпачок.


ICFS SS 25

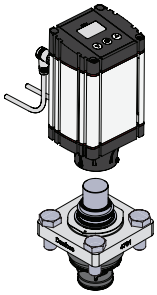
ICFN SS 25
Модуль обратно-запорного клапана
Данный модуль выполняет функцию комбинированного обратно-запорного клапана и имеет зеленый колпачок.


ICFN SS 25

ICFR SS 25, A или B
Модуль ручного регулирующего клапана
Данный модуль выполняет функцию ручного регулирующего клапана и имеет желтый колпачок.


ICFR SS 25

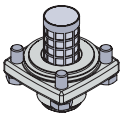
ICM SS 25, A или B
Модуль электроприводного клапана
Данный модуль представляет собой клапан с приводом от шагового электродвигателя и применяется для включения/выключения и плавного регулирования расхода хладагента..


ICM SS 25, A или B

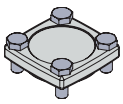
ICFF SS 25
Модуль сетчатого фильтра
Данный модуль выполняет функцию сетчатого фильтра.

ICFF SS 25:
Гофрированный фильтр, 150 мкм (100 меш) 160 см² (24,8 дюйма²)

ICFF SS 25E:
Гофрированный фильтр, 150 мкм (100 меш) 330 см² (51,2 дюйма²)


ICFF SS 25 / ICFF SS 25E

ICFB SS 25
Глухая крышка
Данная крышка служит заглушкой для неиспользуемых отверстий модуля.

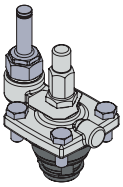

ICFB SS 25

Примечание:
Примерно при 10 % максимального массового расхода перепад давления на ICFE SS 25 равен примерно 0,07 бар / 1 фунт/кв. дюйм. ICFE SS 25 начнет открываться при таких условиях.

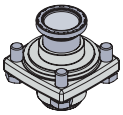
При перепаде давления не менее 0,2 бар (2,9 фунта/кв. дюйм) ICFE SS 25 полностью откроется.

ICFE SS 25
Модуль электромагнитного клапана
Данный модуль выполняет функцию нормально закрытого электромагнитного клапана и применяется для регулирования расхода хладагента.

Он имеет встроенный механизм ручного открытия.


ICFE SS 25

ICFC SS 25
Модуль обратного клапана
Данный модуль выполняет функцию обратного клапана..


ICFC SS 25

ICFW SS 25
Приварной модуль, 20 DIN
Данный модуль используется в качестве дренажа во время оттаивания горячим газом.


ICFW SS 25

Подбор

Чтобы определить соответствующую клапанную станцию ICF выполните шаги с 1 по 4.

Шаг 1

Определите требования к области применения и функциям:

- Линия: перекачиваемой жидкости, впрыска жидкости, оттаивания горячим газом, жидкого DX, возврата и т.д
- Управление: двухпозиционный электромагнитный клапан, электроприводной клапан
- Оттаивание: электроподогревом или горячим газом

Опираясь на перечисленные выше критерии, определите идентификационный номер области применения (см. ниже)

Шаг 2

Критерии отбора

(используйте программное обеспечение для расчетов ICF – загрузите ПО с сайта www.danfoss.com)

- Хладагент
- Мощность
- Температура
- Кратность циркуляции

Опираясь на перечисленные выше критерии, определите требуемую клапанную станцию, например: ICF 20 в сборе с ICM 20-C

Шаг 3

Определите размеры и тип присоединения

- Сварное присоединение встык DIN, сварное присоединение встык ANSI или сварное присоединение со втулкой SOC
- 15 мм ($^1/_2$ "), 20 мм ($^3/_4$ "), 25 мм (1 "), 32 мм (1 $^1/_4$ "), 40 мм (1 $^1/_2$ "), 50 мм (2 "), 65 мм (2 $^1/_2$ ") или 80 мм (3 ")

Шаг 4

Определите код для заказа

(см. раздел оформления заказа)

Для упрощения подбора необходимой клапанной станции ICF компания Danfoss заранее определила и сгруппировала большое количество кодов для заказа для самых распространенных областей применения:

№ области применения:		Последовательность функций					
Подача жидкости							
1	Клапан для подачи жидкости (без оттаивания горячим газом)	Запорный клапан	Фильтрующий	Электромагнитный клапан	Модуль ручного открытия	Регулирующ. клапан	Запорный клапан
2	Подача жидкости	Запорный клапан	Фильтрующий	Электромагнитный клапан	Модуль ручного открытия	Регулирующ. клапан	Обратно-запорный клапан
3	Подача жидкости	Запорный клапан	Фильтрующий	Электромагнитный клапан	Запорный клапан	Регулирующ. клапан	Запорный клапан
10	Клапан для подачи жидкости (без оттаивания горячим газом)	Запорный клапан	Фильтрующий	Электромагнитный клапан	Регулирующ. клапан	–	
15	Подача жидкости по внешнему соединению	Запорный клапан	Фильтрующий	Электромагнитный клапан	Запорный клапан	Приварной модуль	Регулирующ. клапан
Общий электромагнитный клапан							
4	Электромагнитный клапан - линии жидкости и горячего газа	Запорный клапан	Фильтрующий	Электромагнитный клапан	Модуль ручного открытия	Запорный клапан	–
8	Электромагнитный клапан - линии жидкости и горячего газа	Запорный клапан	Фильтрующий	Электромагнитный клапан	Модуль ручного открытия	–	
Модуль впрыска жидкости							
5	Клапан для впрыска жидкости (расширение)	Запорный клапан	Фильтрующий	Электромагнитный клапан	Модуль ручного открытия	Электропривод. клапан	Запорный клапан
12	Клапан с ШИМ для впрыска жидкости (расширение)	Запорный клапан	Фильтрующий	Электр. расш.	Запорный клапан	–	
14	Клапан для впрыска жидкости (расширение)	Запорный клапан	Фильтрующий	Электропривод. клапан	Запорный клапан	–	
Оттаивание горячим газом							
9	Оттаивание горячим газом	Запорный клапан	Фильтрующий	Электромагнитный клапан	Запорный клапан	–	
Электромагнитный клапан, несколько испарителей							
11	Электромагнитный клапан, несколько испарителей	Запорный клапан	Фильтрующий	Электромагнитный клапан	Запорный клапан	–	
18	Электромагнитный клапан, несколько испарителей	Запорный клапан	Фильтрующий	Электромагнитный клапан	Обратно-запорный клапан	–	
Клапан с ШИМ в линии жидкости							
13	Клапан с ШИМ для впрыска и подачи жидкости	Запорный клапан	Фильтрующий	Электр. расш.	Обратно-запорный клапан	–	
Линия возврата (только ICF 50 и ICF 65)							
41	Двухпозиционный двухступенчатый электромагнитный клапан	Запорный клапан	Сетчатый фильтр (дополнительно)*	Электромагнитный клапан	Запорный клапан	–	
42	Механический регулятор давления (температуры)	Запорный клапан	Сетчатый фильтр (дополнительно)*	Варианты исполнения ICS**	Запорный клапан	–	
43	Электронный регулятор давления (температуры)	Запорный клапан	Сетчатый фильтр (дополнительно)*	Электропривод. клапан	Запорный клапан	–	
44	Двухпозиционный двухступенчатый электроманит. клапан + ручной регулирующ. клапан	Запорный клапан	Сетчатый фильтр (дополнительно)*	Электромагнитный клапан	Регулирующ. клапан	–	
45	Механический регулятор давления (температуры) + ручной регулирующ. клапан	Запорный клапан	Сетчатый фильтр (дополнительно)*	Варианты исполнения ICS**	Регулирующ. клапан	–	
46	Электронный регулятор давления (температуры) + ручной регулирующ. клапан	Запорный клапан	Сетчатый фильтр (дополнительно)*	Электропривод. клапан	Регулирующ. клапан	–	

**) Только ICF 50*

***) Типовые варианты исполнения ICS: Двухпозиционный электромагнитный клапан, регулятор давления или температуры (см. техническое описание ICS)*

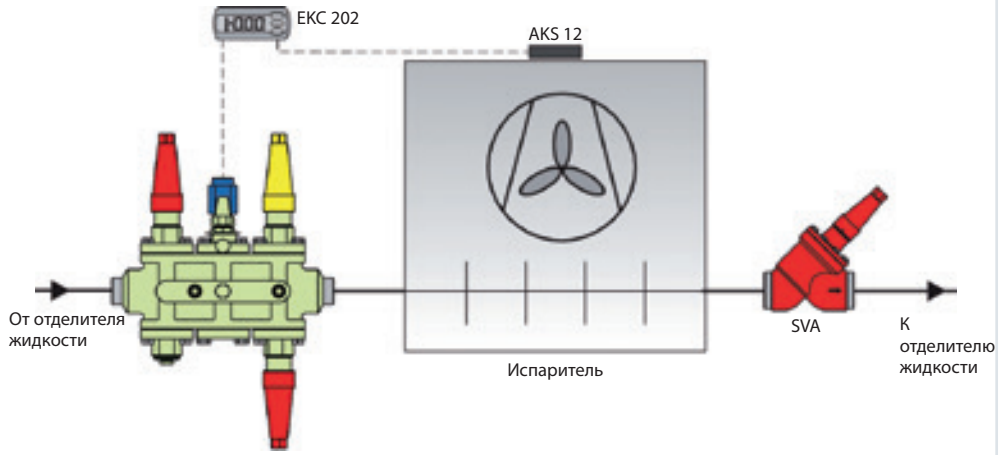
Прочее		
90	Многофункциональные конфигурации	–

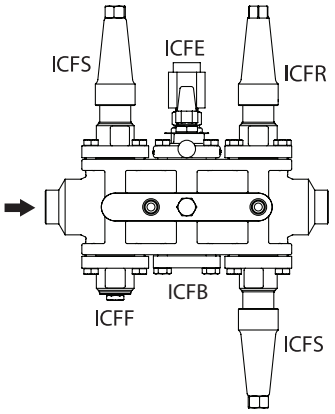
Для определения конкретного кода и пропускной способности (K_v) (Kv) см. раздел «Оформление заказа».

Пример применения

Пример применения: линия подачи жидкости

Для затопленного испарителя, включающегося/выключающегося от термостата, с оттайкой ТЭНами требуется комбинированный клапанный узел.
Требуется ручное управление электромагнитным клапаном. Здесь показаны общие конфигурации клапанов ICF для данного вида применения:

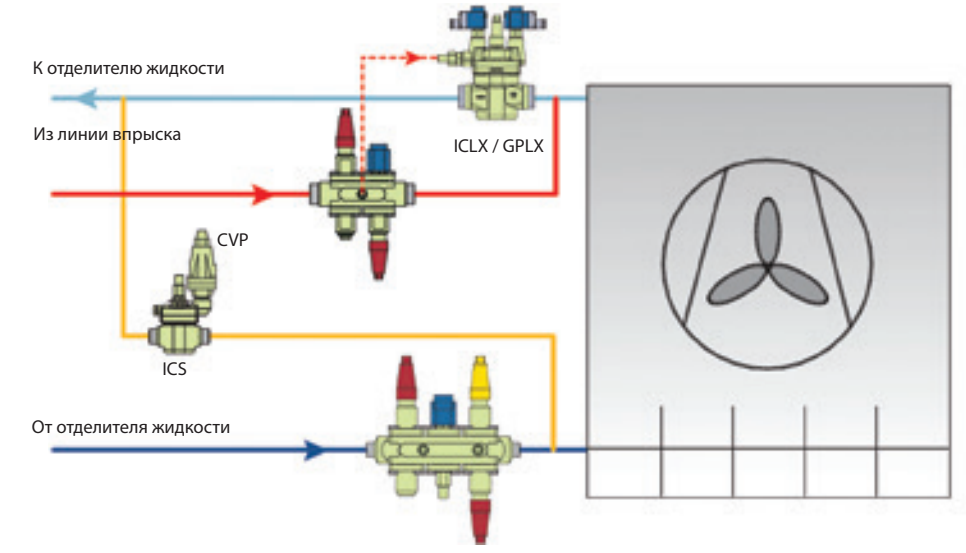


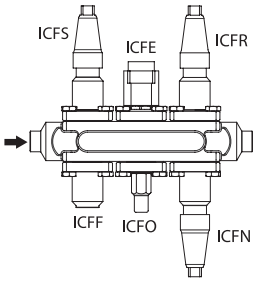


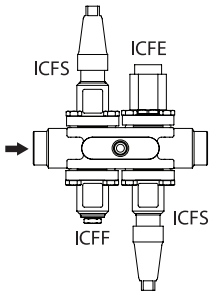
На рисунке показаны не все клапаны. Не используется для строительных целей.

Пример применения: линия подачи жидкости / линия оттаивания горячим газом

Испаритель с двухступенчатым газоприводным модулем ICLX в линии всасывания ICF и линии оттаивания горячим газом со следующими техническими характеристиками:
клапанная станция для подачи жидкости ICF и клапанная станция для горячего газа ICF с боковым отверстием для подачи газа к модулю ICLX.
ICS+CVP в функции регулятора давления оттаивания.
(OFV под заказ в зависимости от производительности).





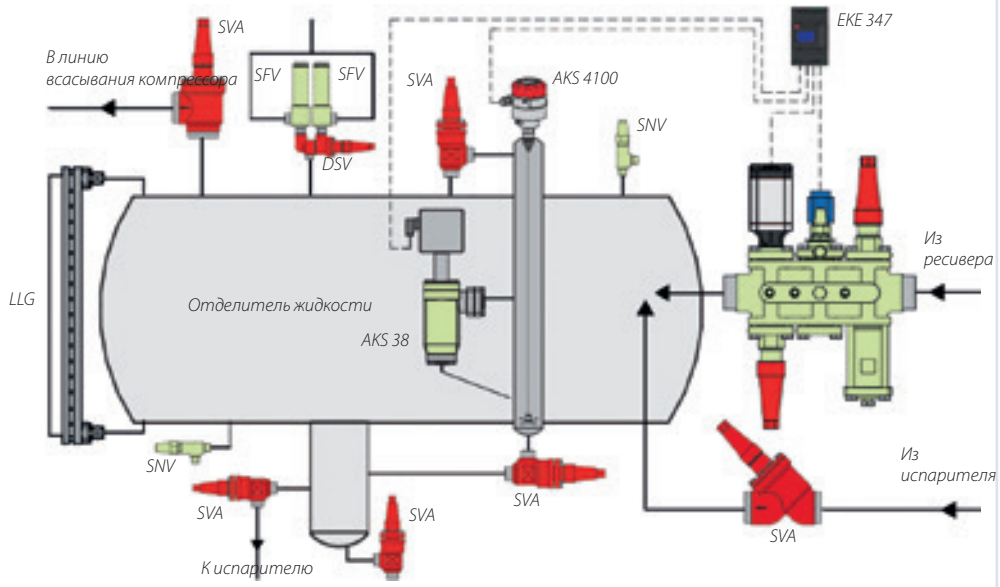


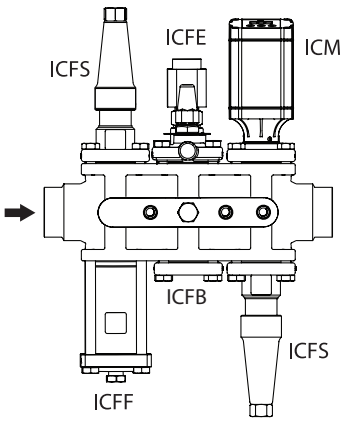
На рисунке показаны не все клапаны. Не используется для строительных целей.

Пример применения

Пример применения: линия впрыска жидкости

Для впрыска жидкости в отделитель с клапаном электронного впрыска требуется комбинированный клапанный узел. Перед регулирующим клапаном требуется установить электромагнитный клапан.

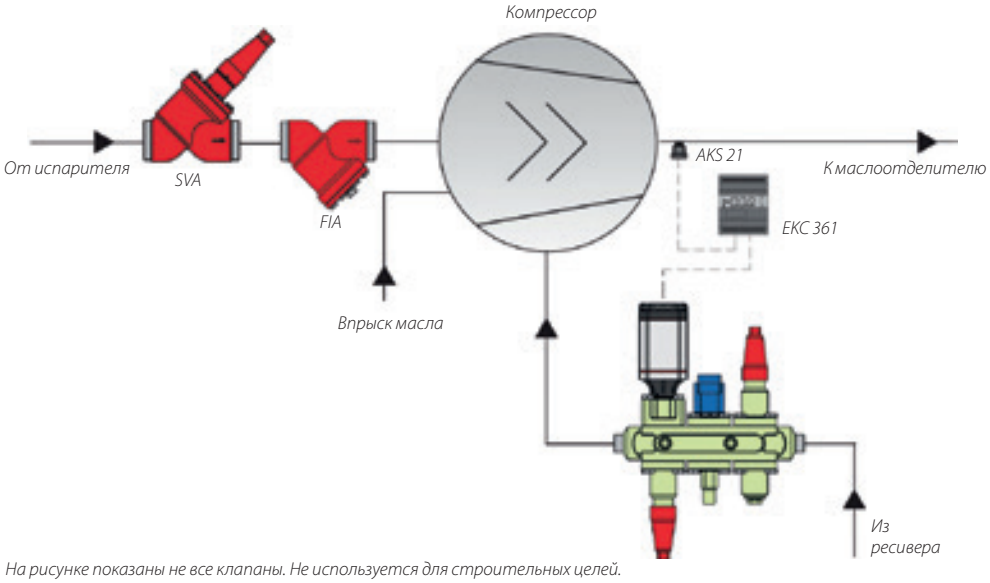


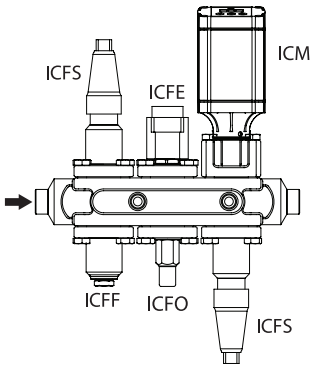


На рисунке показаны не все клапаны. Не используется для строительных целей.

Пример применения: линия впрыска жидкости

Для впрыска жидкости в отделитель с клапаном электронного впрыска требуется комбинированный клапанный узел. Перед регулирующим клапаном требуется установить электромагнитный клапан.



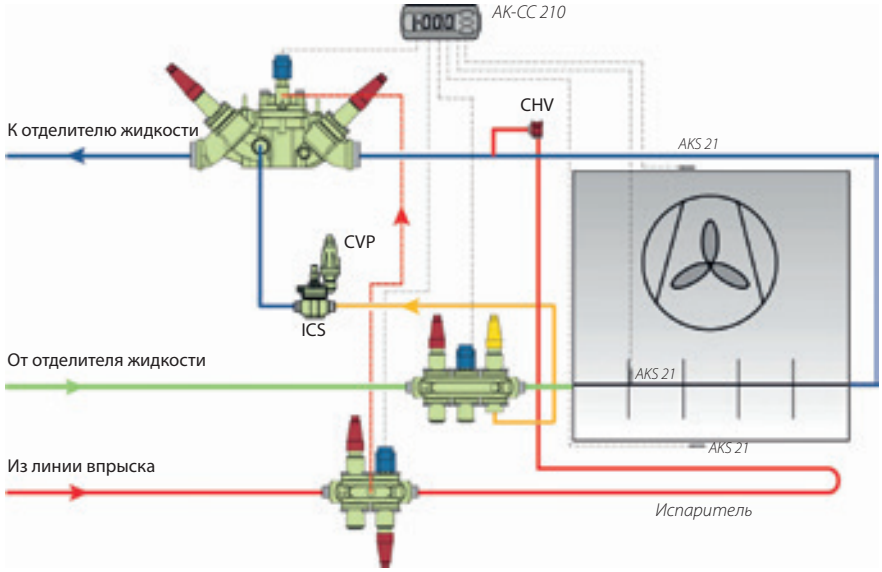


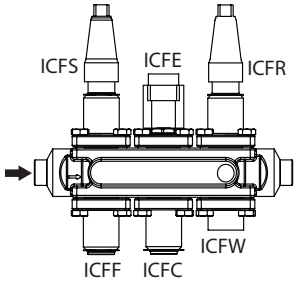
На рисунке показаны не все клапаны. Не используется для строительных целей.

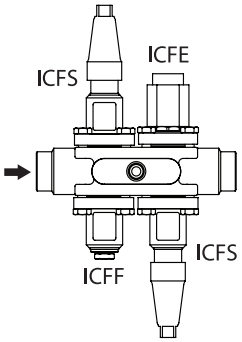
Пример применения

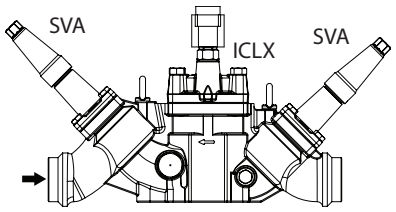
Пример применения: линия подачи жидкости / линия оттаивания горячим газом / линия возврата

Испаритель с двухступенчатым газоприводным модулем ICLX в линии всасывания ICF и линии оттаивания горячим газом со следующими техническими характеристиками: клапанная станция для подачи жидкости ICF и клапанная станция для горячего газа ICF с боковым отверстием для подачи газа к модулю ICLX.
Присоединение для слива при оттаивании через приварную жидкостную линию ICF в боковое отверстие линии всасывания ICF.
ICS+CVP в функции регулятора давления оттаивания.









На рисунке показаны не все клапаны. Не используется для строительных целей.

Оформление заказа

Представленная ниже номенклатура показывает обобщенную конфигурацию и область применения с помощью идентификации размера и типа корпуса, а также группы применения..

Данное обозначение часто используется для обсуждения возможных технических решений и служит окончательной идентификацией на маркировке клапана (см. пример маркировки)..

ICF 20 - 6 - 3

- 3 — Идентиф. номер области применения (см. обзор ниже)
- 6 — Количество модулей
- 20 — Размер корпуса
- ICF — Тип

Пример маркировки:



Для оформления заказа необходимо выбрать размер и тип соединения, чтобы получить окончательный идентификационный номер.
Окончательная идентификация выполняется только по коду для заказа (см. следующие стр.).

Обзор применений (обобщенная конфигурация – тип и размер соединения)

№ области применения:		Последовательность функций					
Подача жидкости							
1	Клапан для подачи жидкости (без оттаивания горячим газом)	Запорный клапан	Фильтрующий	Электромагнитный клапан	Модуль ручного открытия	Регулирующ. клапан	Запорный клапан
2	Подача жидкости	Запорный клапан	Фильтрующий	Электромагнитный клапан	Модуль ручного открытия	Регулирующ. клапан	Обратно-запорный клапан
3	Подача жидкости	Запорный клапан	Фильтрующий	Электромагнитный клапан	Запорный клапан	Регулирующ. клапан	Запорный клапан
10	Клапан для подачи жидкости (без оттаивания горячим газом)	Запорный клапан	Фильтрующий	Электромагнитный клапан	Регулирующ. клапан	–	
15	Подача жидкости по внешнему соединению	Запорный клапан	Фильтрующий	Электромагнитный клапан	Запорный клапан	Приварной модуль	Регулирующ. клапан
Общий электромагнитный клапан							
4	Электромагнитный клапан - линии жидкости и горячего газа	Запорный клапан	Фильтрующий	Электромагнитный клапан	Модуль ручного открытия	Запорный клапан	–
8	Электромагнитный клапан - линии жидкости и горячего газа	Запорный клапан	Фильтрующий	Электромагнитный клапан	Модуль ручного открытия	–	
Модуль впрыска жидкости							
5	Клапан для впрыска жидкости (расширение)	Запорный клапан	Фильтрующий	Электромагнитный клапан	Модуль ручного открытия	Электропривод. клапан	Запорный клапан
12	Клапан с ШИМ для впрыска жидкости (расширение)	Запорный клапан	Фильтрующий	Электр. расш.	Запорный клапан	–	
14	Клапан для впрыска жидкости (расширение)	Запорный клапан	Фильтрующий	Электропривод. клапан	Запорный клапан	–	
Оттаивание горячим газом							
9	Оттаивание горячим газом	Запорный клапан	Фильтрующий	Электромагнитный клапан	Запорный клапан	–	
Электромагнитный клапан, несколько испарителей							
11	Электромагнитный клапан, несколько испарителей	Запорный клапан	Фильтрующий	Электромагнитный клапан	Запорный клапан	–	
18	Электромагнитный клапан, несколько испарителей	Запорный клапан	Фильтрующий	Электромагнитный клапан	Обратно-запорный клапан	–	
Клапан с ШИМ в линии жидкости							
13	Клапан с ШИМ для впрыска и подачи жидкости	Запорный клапан	Фильтрующий	Электр. расш.	Обратно-запорный клапан	–	
Линия возврата (только ICF 50 и ICF 65)							
41	Двухпозиционный двухступенчатый электромагнитный клапан	Запорный клапан	Сетчатый фильтр (дополнительно)*	Электромагнитный клапан	Запорный клапан	–	
42	Механический регулятор давления (температуры)	Запорный клапан	Сетчатый фильтр (дополнительно)*	Варианты исполнения ICS**	Запорный клапан	–	
43	Электронный регулятор давления (температуры)	Запорный клапан	Сетчатый фильтр (дополнительно)*	Электропривод. клапан	Запорный клапан	–	
44	Двухпозиционный двухступенчатый электроманит. клапан + ручной регулирующ. клапан	Запорный клапан	Сетчатый фильтр (дополнительно)*	Электромагнитный клапан	Регулирующ. клапан	–	
45	Механический регулятор давления (температуры) + ручной регулирующ. клапан	Запорный клапан	Сетчатый фильтр (дополнительно)*	Варианты исполнения ICS**	Регулирующ. клапан	–	
46	Электронный регулятор давления (температуры) + ручной регулирующ. клапан	Запорный клапан	Сетчатый фильтр (дополнительно)*	Электропривод. клапан	Регулирующ. клапан	–	

**) Только ICF 50*
***) Типовые варианты исполнения ICS: Двухпозиционный электромагнитный клапан, регулятор давления или температуры (см. техническое описание ICS)*

Прочее		
90	Многофункциональные конфигурации	–

Оформление заказа на ICF

Подача жидкости

Применение 1: подача жидкости (без оттаивания горячим газом)

Тип	Кол-во модулей Количество модулей	№ применения	Размер соединения [дюймы]	Размер соединения [мм]	Тип соединения		Расположение модуля M1	M2	M3	M4	M5	M6	K_v общая величина	Масса [кг]	Масса [фунты]	Код для заказа
ICF 20	6	1RA	3/4	20	Сварное присоединение встык ANSI (B 36.10)	A	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	ICFR 20A	ICFS 20	2,1	9,5	20,9	027L3004
ICF 20	6	1RA	1	25	Сварное присоединение встык ANSI (B 36.10)	A	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	ICFR 20A	ICFS 20	2,1	10,1	22,2	027L3373
ICF 25	6	1RB	1 1/4	32	Сварное присоединение встык ANSI (B 36.10)	A	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFB 25	ICFR 25B	ICFS 25	7,3	23,8	52,4	027L4012
ICF 20	6	1RA	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	ICFR 20A	ICFS 20	2,1	9,5	20,9	027L3000
ICF 20	6	1RA	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	ICFR 20A	ICFS 20	2,1	9,7	21,3	027L3002
ICF 20	6	1HRA	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFB 20	ICFR 20A	ICFS 20	2,4	10,3	22,7	027L3302
ICF 20	6	1HRB	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFB 20	ICFR 20B	ICFS 20	2,8	10,3	22,7	027L3406
ICF 25	6	1RA	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFB 25	ICFR 25A	ICFS 25	5,3	23,6	51,9	027L4002
ICF 20	6	1RA	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	ICFR 20A	ICFS 20	2,1	9,7	21,3	027L3003
ICF 20	6	1HRA	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFB 20	ICFR 20A	ICFS 20	2,4	10,3	22,7	027L3303
ICF 20	6	1HRB	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFB 20	ICFR 20B	ICFS 20	2,8	10,3	22,7	027L3407
ICF 25	6	1RA	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFB 25	ICFR 25A	ICFS 25	5,3	23,6	51,9	027L4006
ICF 25	6	1RB	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFB 25	ICFR 25B	ICFS 25	7,3	23,6	51,9	027L4011
ICF 25	6	1RB	1 1/2	40	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFB 25	ICFR 25B	ICFS 25	7,3	22,7	49,9	027L4016
ICF 20	6	1RA	3/4	20	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	ICFR 20A	ICFS 20	2,1	10,4	22,9	027L3005
ICF 20	6	1RA	1	25	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20	ICFO 20	ICFR 20A	ICFS 20	2,1	9,9	21,8	027L3007
ICF 20	6	1HRA	1	25	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20-E	ICFE 20-H	ICFB 20	ICFR 20-A	ICFS 20	2,4	10,9	24,0	027L3305
ICF 20	6	1HRB	1	25	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFB 20	ICFR 20B	ICFS 20	2,8	10,9	24,0	027L3408
ICF 25	6	1RA	1	25	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFB 25	ICFR 25A	ICFS 25	5,3	24,1	53,0	027L4003
ICF 20	6	1RA	1 1/4	32	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20	ICFO 20	ICFR 20A	ICFS 20	2,1	10,1	22,2	027L3008
ICF 20	6	1HRA	1 1/4	32	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFB 20	ICFR 20A	ICFS 20	2,4	10,9	24,0	027L3306
ICF 20	6	1HRB	1 1/4	32	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFB 20	ICFR 20B	ICFS 20	2,8	10,9	24,0	027L3409
ICF 25	6	1RA	1 1/4	32	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFB 25	ICFR 25A	ICFS 25	5,3	23,8	52,4	027L4008
ICF 25	6	1RB	1 1/4	32	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFB 25	ICFR 25B	ICFS 25	7,3	24,2	53,2	027L4013
ICF 25	6	1RB	1 1/2	40	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFB 25	ICFR 25B	ICFS 25	7,3	23,8	52,4	027L4017

Применение 2: Подача жидкости

Тип	Кол-во модулей Количество модулей	№ применения	Размер соединения [дюймы]	Размер соединения [мм]	Тип соединения		Расположение модуля M1	M2	M3	M4	M5	M6	K_v общая величина	Масса [кг]	Масса [фунты]	Код для заказа
ICF 20	6	2RA	3/4	20	Сварное присоединение встык ANSI (B 36.10)	A	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	ICFR 20A	ICFN 20	2,1	9,8	21,6	027L3013
ICF 20	6	2RA	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	ICFR 20A	ICFN 20	2,1	9,7	21,3	027L3009
ICF 20	6	2RB	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	ICFR 20B	ICFN 20	2,3	10,2	22,9	027L3398
ICF 20	6	2RA	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	ICFR 20A	ICFN 20	2,1	9,7	21,3	027L3011
ICF 20	6	2HRA	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFB 20	ICFR 20A	ICFN 20	2,3	10,2	22,9	027L3309
ICF 20	6	2HRB	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFB 20	ICFR 20B	ICFN 20	2,6	9,2	20,2	027L3410
ICF 20	6	2RA	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	ICFR 20A	ICFN 20	2,1	9,7	21,3	027L3012
ICF 20	6	2HRA	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFB 20	ICFR 20A	ICFN 20	2,3	9,2	20,2	027L3310
ICF 20	6	2HRB	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFB 20	ICFR 20B	ICFN 20	2,6	9,2	20,2	027L3411
ICF 25	6	2RA	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFB 25	ICFR 25A	ICFN 25	5,3	23,3	51,3	027L4135
ICF 20	6	2RA	3/4	20	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20	ICFO 20	ICFR 20A	ICFN 20	2,1	10,1	22,2	027L3014
ICF 20	6	2RA	1	25	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20	ICFO 20	ICFR 20A	ICFN 20	2,1	9,9	21,8	027L3016
ICF 20	6	2HRA	1	25	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFB 20	ICFR 20A	ICFN 20	2,3	8,8	19,4	027L3312
ICF 20	6	2HRB	1	25	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFB 20	ICFR 20B	ICFN 20	2,6	8,8	19,4	027L3412
ICF 20	6	2RA	1 1/4	32	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20	ICFO 20	ICFR 20A	ICFN 20	2,1	9,9	21,8	027L3017
ICF 20	6	2HRA	1 1/4	32	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFB 20	ICFR 20A	ICFN 20	2,3	10,9	24,0	027L3313
ICF 20	6	2HRB	1 1/4	32	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFB 20	ICFR 20B	ICFN 20	2,6	10,9	24,0	027L3413

**) Постоянный модуль*

Электроприводы ICAD и катушки не входят в комплект поставки и должны заказываться отдельно.

***Примечание**: При использовании в системах с CO2 уплотнительные кольца модуля ICM могут набухать (увеличиваться). При техобслуживании рекомендуется установить новые уплотнительные кольца, прежде чем функциональный модуль ICM будет повторно установлен в корпус клапана ICF. Электроприводы ICAD и катушки не входят в комплект поставки и должны заказываться отдельно.*

Оформление заказа на ICF

Подача жидкости

Применение 3: Подача жидкости

Тип	# из Количество модулей	Обл. прим. #	Размер соединения [дюймы]	Размер соединения [мм]	Тип соединения		Расположение модуля M1	M2	M3	M4	M5	M6	K_v общая величина	Масса кг	Масса фунты	Код для заказа
ICF 20	6	3RA	3/4	20	Сварное присоединение встык ANSI (B 36.10)	A	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFC 20	ICFR 20A	ICFS 20	2,1	9,9	21,8	027L3022
ICF 20	6	3RA	1	25	Сварное присоединение встык ANSI (B 36.10)	A	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFC 20	ICFR 20A	ICFS 20	2,1	9,9	21,8	027L3419
ICF 20	6	3RA	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFC 20	ICFR 20A	ICFS 20	2,1	9,6	21,1	027L3018
ICF 20	6	3RA	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFC 20	ICFR 20A	ICFS 20	2,1	9,7	21,3	027L3020
ICF 20	6	3HRA	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFC 20	ICFR 20A	ICFS 20	2,3	10,5	23,1	027L3316
ICF 20	6	3HRB	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFC 20	ICFR 20B	ICFS 20	2,6	10,6	23,3	027L3414
ICF 25	6	3RA	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFC 25	ICFR 25A	ICFS 25	5,3	23,4	51,5	027L4020
ICF 20	6	3RA	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFC 20	ICFR 20A	ICFS 20	2,1	10,4	22,9	027L3021
ICF 20	6	3HRA	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFC 20	ICFR 20A	ICFS 20	2,3	10,6	23,3	027L3317
ICF 20	6	3HRB	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFC 20	ICFR 20B	ICFS 20	2,6	10,6	23,3	027L3415
ICF 25	6	3RA	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFC 25	ICFR 25A	ICFS 25	5,3	23,2	51,0	027L4024
ICF 20	6	3RB	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFC 20	ICFR 20B	ICFS 20	2,4	10,4	22,9	027L3430
ICF 25	6	3RB	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFC 25	ICFR 25B	ICFS 25	7,2	23,8	52,4	027L4029
ICF 25	6	3RB	1 1/2	40	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFC 25	ICFR 25B	ICFS 25	7,2	24,0	52,8	027L4034
ICF 20	6	3RA	3/4	20	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20	ICFC 20	ICFR 20A	ICFS 20	2,1	10,0	22,0	027L3023
ICF 20	6	3HRA	3/4	20	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFC 20	ICFR 20A	ICFS 20	2,3	10,7	23,5	027L3352
ICF 20	6	3HRB	3/4	20	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFC 20	ICFR 20B	ICFS 20	2,6	10,7	23,5	027L3418
ICF 20	6	3RA	1	25	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20	ICFC 20	ICFR 20A	ICFS 20	2,1	10,0	22,0	027L3025
ICF 20	6	3HRA	1	25	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFC 20	ICFR 20A	ICFS 20	2,3	11,2	24,6	027L3319
ICF 20	6	3HRB	1	25	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFC 20	ICFR 20B	ICFS 20	2,6	11,2	24,6	027L3416
ICF 25	6	3RA	1	25	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFC 25	ICFR 25A	ICFS 25	5,3	24,2	53,2	027L4021
ICF 20	6	3RA	1 1/4	32	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20	ICFC 20	ICFR 20A	ICFS 20	2,1	10,1	22,2	027L3026
ICF 20	6	3HRA	1 1/4	32	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFC 20	ICFR 20A	ICFS 20	2,3	11,3	24,9	027L3320
ICF 20	6	3HRB	1 1/4	32	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFC 20	ICFR 20B	ICFS 20	2,6	11,3	24,9	027L3417
ICF 25	6	3RA	1 1/4	32	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFC 25	ICFR 25A	ICFS 25	5,3	24,1	53,0	027L4026
ICF 25	6	3RB	1 1/4	32	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFC 25	ICFR 25B	ICFS 25	7,2	24,1	53,0	027L4031
ICF 25	6	3RB	1 1/2	40	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFC 25	ICFR 25B	ICFS 25	7,2	24,2	53,2	027L4035

**) Постоянный модуль*

Электроприводы ICAD и катушки не входят в объем поставки и должны заказываться отдельно.

***Примечание**: При использовании в системах с CO2 уплотнительные кольца модуля ICM могут набухать (увеличиваться). При техобслуживании рекомендуется установить новые уплотнительные кольца, прежде чем функциональный модуль ICM будет повторно установлен в корпус клапана ICF. Электроприводы ICAD и катушки не входят в комплект поставки и должны заказываться отдельно.*

Оформление заказа на ICF

Подача жидкости

Применение 10: подача жидкости (без оттаивания горячим газом)

Тип	Кол-во модулей Количество модулей	№ применения	Размер соединения [дюймы]	Размер соединения [мм]	Тип соединения		Расположение модуля M1	M2	M3	M4	M5	M6	K_v общая величина	Масса [кг]	Масса [фунты]	Код для заказа
ICF 20	4	10RA	3/4	20	Сварное присоединение встык ANSI (B 36.10)	A	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFR 20A	–	–	2,3	6,6	14,5	027L3077
ICF 25	4	10RA	1 1/4	32	Сварное присоединение встык ANSI (B 36.10)	A	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFR 25A	–	–	5,5	16,1	35,4	027L4081
ICF 15	4	10RA	1/2	15	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 15*	ICFF 15*	ICFE 20	ICFR 20A	–	–	2,2	6,3	13,8	027L4548
ICF 15	4	10RB	1/2	15	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 15*	ICFF 15*	ICFE 20	ICFR 20B	–	–	2,7	6,3	13,8	027L4544
ICF 15	4	10HRA	1/2	15	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 15*	ICFF 15*	ICFE 20H	ICFR 20A	–	–	2,4	7,0	15,4	027L4552
ICF 15	4	10HRB	1/2	15	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 15*	ICFF 15*	ICFE 20H	ICFR 20B	–	–	3,1	7,0	15,4	027L4549
ICF 15	4	10RA	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 15*	ICFF 15*	ICFE 20	ICFR 20A	–	–	2,2	6,3	13,8	027L4545
ICF 15	4	10RB	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 15*	ICFF 15*	ICFE 20	ICFR 20B	–	–	2,7	6,3	13,8	027L4540
ICF 15	4	10HRB	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 15*	ICFF 15*	ICFE 20H	ICFR 20B	–	–	3,1	7,0	15,4	027L4524
ICF 20	4	10RA	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFR 20A	–	–	2,3	6,7	14,7	027L3073
ICF 20	4	10HRA	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFR 20A	–	–	2,5	7,9	17,4	027L3370
ICF 20	4	10HRB	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFR 20B	–	–	3,0	7,9	17,4	027L3383
ICF 20	4	10RA	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFR 20A	–	–	2,3	7,2	15,8	027L3075
ICF 20	4	10RB	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFR 20B	–	–	2,6	7,2	15,8	027L3431
ICF 20	4	10HRA	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFR 20A	–	–	2,5	7,9	17,4	027L3339
ICF 20	4	10HRB	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFR 20B	–	–	3,0	7,9	17,4	027L3400
ICF 25	4	10RA	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFR 25A	–	–	5,5	15,9	35,0	027L4076
ICF 25	4	10RB	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFR 25B	–	–	7,9	15,9	35,0	027L4169
ICF 20	4	10RA	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFR 20A	–	–	2,3	6,7	14,7	027L3076
ICF 20	4	10HRA	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFR 20A	–	–	2,5	7,9	17,4	027L3340
ICF 20	4	10HRB	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFR 20B	–	–	3,0	7,9	17,4	027L3401
ICF 25	4	10RA	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFR 25A	–	–	5,5	15,8	34,8	027L4080
ICF 25	4	10RB	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFR 25B	–	–	7,9	15,4	33,9	027L4085
ICF 25	4	10RB	1 1/2	40	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFR 25B	–	–	7,9	15,8	34,8	027L4090
ICF 15	4	10HRB	1/2	15	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 15*	ICFF 15*	ICFE 20H	ICFR 20B	–	–	3,1	7,0	15,4	027L4530
ICF 20	4	10RA	3/4	20	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20	ICFR 20A	–	–	2,3	7,0	15,4	027L3078
ICF 20	4	10HRA	3/4	20	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFR 20A	–	–	2,5	8,4	18,5	027L3350
ICF 20	4	10HRB	3/4	20	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFR 20B	–	–	3,0	8,4	18,5	027L3404
ICF 20	4	10RA	1	25	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20	ICFR 20A	–	–	2,3	6,9	15,2	027L3080
ICF 20	4	10HRA	1	25	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFR 20A	–	–	2,5	7,8	17,2	027L3342
ICF 20	4	10HRB	1	25	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFR 20B	–	–	3,0	7,8	17,2	027L3402
ICF 25	4	10RA	1	25	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFR 25A	–	–	5,5	15,8	34,8	027L4077
ICF 20	4	10RA	1 1/4	32	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20	ICFR 20A	–	–	2,3	7,0	15,4	027L3081
ICF 20	14	10HRA	1 1/4	32	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFR 20A	–	–	2,5	8,1	17,8	027L3343
ICF 20	4	10HRB	1 1/4	32	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFR 20B	–	–	3,0	8,1	17,8	027L3403
ICF 25	4	10RA	1 1/4	32	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFR 25A	–	–	5,5	12,7	27,9	027L4082
ICF 25	4	10RB	1 1/4	32	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFR 25B	–	–	7,9	16,2	35,6	027L4087
ICF 25	4	10RB	1 1/2	40	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFR 25B	–	–	7,9	16,2	35,6	027L4091

**) Постоянный модуль*

Электроприводы ICAD и катушки не входят в комплект поставки и должны заказываться отдельно.

***Примечание**: При использовании в системах с CO2 уплотнительные кольца модуля ICM могут набухать (увеличиваться). При техобслуживании рекомендуется установить новые уплотнительные кольца, прежде чем функциональный модуль ICM будет повторно установлен в корпус клапана ICF. Электроприводы ICAD и катушки не входят в комплект поставки и должны заказываться отдельно.*

Оформление заказа на ICF

Подача жидкости

Применение 15: подача жидкости по внешнему соединению

Тип	Кол-во модулей Количество модулей	№ применения	Размер соединения [дюймы]	Размер соединения [мм]	Тип соединения		Расположение модуля M1	M2	M3	M4	M5	M6	K_v общая величина	Масса [кг]	Масса [фунты]	Код для заказа
ICF 20	6	15RA	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFC 20	ICFW 20D	ICFR 20A	2,1	9,1	20,0	027L3157
ICF 25	6	15RA	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFC 25	ICFW 25D	ICFR 25A	5,3	21,8	48,0	027L4121
ICF 25	6	15RB	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFC 25	ICFW 25D	ICFR 25B	7,3	22,7	49,9	027L4126
ICF 25	6	15RB	1 1/2	40	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFC 25	ICFW 25D	ICFR 25B	7,3	21,9	48,2	027L4130
ICF 25	6	15RA	1	25	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFC 25	ICFW 25S	ICFR 25A	5,3	23,5	51,7	027L4122
ICF 25	6	15RB	1 1/4	32	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFC 25	ICFW 25D	ICFR 25B	7,3	23,6	51,9	027L4127
ICF 25	6	15RB	1 1/2	40	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFC 25	ICFW 25S	ICFR 25B	7,3	23,7	52,1	027L4131

Общий электромагнитный клапан

Применение 4: электромагнитный клапан – линии жидкости и горячего газа

Тип	Кол-во модулей Количество модулей	№ применения	Размер соединения [дюймы]	Размер соединения [мм]	Тип соединения		Расположение модуля M1	M2	M3	M4	M5	M6	K_v общая величина	Масса [кг]	Масса [фунты]	Код для заказа
ICF 20	6	4	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	ICFB 20	ICFS 20	3,0	9,2	20,2	027L3028
ICF 20	6	4	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	ICFB 20	ICFS 20	3,0	9,2	20,2	027L3029
ICF 20	6	4	3/4	20	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20	ICFO 20	ICFB 20	ICFS 20	3,0	9,4	20,7	027L3124
ICF 20	6	4	1	25	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20	ICFO 20	ICFB 20	ICFS 20	3,0	9,3	20,5	027L3032
ICF 20	6	4	1 1/4	32	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20	ICFO 20	ICFB 20	ICFS 20	3,0	9,5	20,9	027L3033

Применение 8: электромагнитный клапан – линии жидкости и горячего газа

Тип	Кол-во модулей Количество модулей	№ применения	Размер соединения [дюймы]	Размер соединения [мм]	Тип соединения		Расположение модуля M1	M2	M3	M4	M5	M6	K_v общая величина	Масса [кг]	Масса [фунты]	Код для заказа
ICF 15	4	8	1/2	15	Сварное присоединение встык ANSI (B 36.10)	A	ICFS 15*	ICFF 15*	ICFE 20	ICFO 20	–	–	3,2	5,7	12,6	027L4533
ICF 15	4	8	3/4	20	Сварное присоединение встык ANSI (B 36.10)	A	ICFS 15*	ICFF 15*	ICFE 20	ICFO 20	–	–	3,2	5,7	12,6	027L4535
ICF 20	4	8	3/4	20	Сварное присоединение встык ANSI (B 36.10)	A	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	–	–	3,2	6,3	13,9	027L3062
ICF 15	4	8	1/2	15	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 15*	ICFF 15*	ICFE 20	ICFO 20	–	–	3,2	5,7	12,6	027L4532
ICF 15	4	8	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 15*	ICFF 15*	ICFE 20	ICFO 20	–	–	3,2	5,7	12,6	027L4520
ICF 20	4	8	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	–	–	3,2	7,2	15,8	027L3060
ICF 25	4	8	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFB 25	–	–	9,9	12,4	27,3	027L4054
ICF 20	4	8	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	–	–	3,2	6,3	13,9	027L3061
ICF 25	4	8	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFB 25	–	–	9,9	14,5	31,9	027L4133
ICF 25	4	8	1 1/2	40	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFB 25	–	–	9,9	14,5	31,9	027L4059
ICF 15	4	8	1/2	15	Трубная резьба (ANSI B 1.20.1)	F	ICFS 15*	ICFF 15*	ICFE 20	ICFO 20	–	–	3,2	5,7	12,6	027L4534
ICF 15	4	8	1/2	15	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 15*	ICFF 15*	ICFE 20	ICFO 20	–	–	3,2	5,7	12,6	027L4526
ICF 20	4	8	3/4	20	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20	ICFO 20	–	–	3,2	6,6	14,5	027L3366
ICF 20	4	8	1	25	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20	ICFO 20	–	–	3,2	6,7	14,7	027L3064
ICF 20	4	8	1 1/4	32	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20	ICFO 20	–	–	3,2	6,7	14,7	027L3065
ICF 15	4	8	7/8	22	Пайка ANSI B 16.22	X	ICFS 15*	ICFF 15*	ICFE 20	ICFO 20	–	–	3,2	5,7	12,6	027L4536
ICF 15	4	8	7/8	22	Пайка DIN-EN1254-1	Y	ICFS 15*	ICFF 15*	ICFE 20	ICFO 20	–	–	3,2	5,7	12,6	027L4537

**) Постоянный модуль*

Электроприводы ICAD и катушки не входят в комплект поставки и должны заказываться отдельно.

***Примечание**: При использовании в системах с CO2 уплотнительные кольца модуля ICM могут набухать (увеличиваться). При техобслуживании рекомендуется установить новые уплотнительные кольца, прежде чем функциональный модуль ICM будет повторно установлен в корпус клапана ICF. Электроприводы ICAD и катушки не входят в комплект поставки и должны заказываться отдельно.*

Оформление заказа на ICF

Модуль впрыска жидкости

Применение 5: Клапан для впрыска жидкости (расширение)

Тип	Кол-во модулей Количество модулей	№ применения	Размер соединения [дюймы]	Размер соединения [мм]	Тип соединения		Расположение модуля M1	M2	M3	M4	M5	M6	K_v общая величина	Масса [кг]	Масса [фунты]	Код для заказа
ICF 20	6	5MA	3/4	20	Сварное присоединение встык ANSI (B 36.10)	A	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	ICM 20-A	ICFS 20	0,6	9,6	21,1	027L3037
ICF 20	6	5MB	3/4	20	Сварное присоединение встык ANSI (B 36.10)	A	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	ICM 20-B	ICFS 20	1,9	9,9	21,8	027L3043
ICF 25	6	5MA	1 1/4	32	Сварное присоединение встык ANSI (B 36.10)	A	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFB 25	ICM 25-A	ICFS 25	5,0	23,0	50,6	027L4043
ICF 20	6	5MA33	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	ICM 20-A33	ICFS 20	0,2	10,1	22,2	027L3367
ICF 20	6	5MA33	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20-74	ICFE 20	ICFO 20	ICM 20-A33	ICFS 20	0,2	9,8	21,6	027L3151
ICF 20	6	5MA	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	ICM 20-A	ICFS 20	0,6	9,8	21,6	027L3034
ICF 20	6	5MA	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20-74	ICFE 20	ICFO 20	ICM 20-A	ICFS 20	0,6	9,8	21,6	027L3147
ICF 20	6	5MB	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	ICM 20-B	ICFS 20	1,9	9,8	21,6	027L3145
ICF 20	6	5MB66	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	ICM 20-B66	ICFS 20	1,4	9,6	21,1	027L3161
ICF 20	6	5MA33	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	ICM 20-A33	ICFS 20	0,2	10,1	22,2	027L3388
ICF 20	6	5MA33	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20-74	ICFE 20	ICFO 20	ICM 20-A33	ICFS 20	0,2	9,6	21,1	027L3153
ICF 20	6	5MA	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	ICM 20-A	ICFS 20	0,6	9,8	21,6	027L3036
ICF 20	6	5HMA	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFB 20	ICM 20-A	ICFS 20	0,6	10,4	22,9	027L3322
ICF 20	6	5MA	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20-74	ICFE 20	ICFO 20	ICM 20-A	ICFS 20	0,6	9,8	21,6	027L3148
ICF 20	6	5MB	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	ICM 20-B	ICFS 20	1,9	9,6	21,1	027L3042
ICF 20	6	5MB	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20-74	ICFE 20	ICFO 20	ICM 20-B	ICFS 20	1,9	9,8	21,6	027L3149
ICF 20	6	5HMB	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFB 20	ICM 20-B	ICFS 20	2,0	11,4	25,1	027L3325
ICF 20	6	5MB66	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	ICM 20-B66	ICFS 20	1,4	10,5	23,1	027L3389
ICF 20	6	5MC	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	ICM 20-C	ICFS 20	2,5	9,9	21,8	027L3047
ICF 20	6	5HMC	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFB 20	ICM 20-C	ICFS 20	3,0	11,4	25,1	027L3328
ICF 25	6	5MA	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFB 25	ICM 25-A	ICFS 25	5,0	22,8	50,2	027L4038
ICF 25	6	5MA33	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFB 25	ICM 25-A33	ICFS 25	2,0	23,0	50,6	027L4171
ICF 20	6	5MB66	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	ICM 20-B66	ICFS 20	1,4	9,6	21,1	027L3374
ICF 20	6	5MC	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	ICM 20-C	ICFS 20	2,5	9,8	21,6	027L3048
ICF 20	6	5HMB	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20-H	ICFB 20	ICM 20-B	ICFS 20	2,0	10,3	22,7	027L3390
ICF 20	6	5HMC	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFB 20	ICM 20-C	ICFS 20	3,0	10,3	22,7	027L3329
ICF 25	6	5MA	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFB 25	ICM 25-A	ICFS 25	5,0	23,0	50,6	027L4042
ICF 25	6	5MB	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFB 25	ICM 25-B	ICFS 25	7,3	22,0	48,5	027L4047
ICF 25	6	5MA	1 1/2	40	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFB 25	ICM 25-A	ICFS 25	5,0	21,9	48,2	027L4148
ICF 25	6	5MA	1 1/2	40	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFB 25	ICM 25-A	ICFS 25	5,0	22,2	48,9	027L4174
ICF 25	6	5MA33	1 1/2	40	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFB 25	ICM 25-A33	ICFS 25	2,0	22,2	48,9	027L4170
ICF 25	6	5MB	1 1/2	40	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFB 25	ICM 25-B	ICFS 25	7,3	22,2	48,9	027L4052
ICF 20	6	5MA33	3/4	20	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20	ICFO 20	ICM 20-A33	ICFS 20	0,2	10,1	22,2	027L3154
ICF 20	6	5MA	3/4	20	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20	ICFO 20	ICM 20-A	ICFS 20	0,6	10,0	22,0	027L3038
ICF 20	6	5MB66	3/4	20	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20	ICFO 20	ICM 20-B66	ICFS 20	1,4	10,5	23,1	027L3159
ICF 20	6	5MB	3/4	20	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20	ICFO 20	ICM 20-B	ICFS 20	1,9	9,8	21,6	027L3127
ICF 20	6	5MA33	1	25	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20-E	ICFE 20	ICFO 20	ICM 20-A33	ICFS 20	0,2	10,1	22,2	027L3391
ICF 20	6	5MA	1	25	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20	ICFO 20	ICM 20-A	ICFS 20	0,6	10,1	22,2	027L3040
ICF 20	6	5HMA	1	25	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFB 20	ICM 20-A	ICFS 20	0,6	11,4	25,1	027L3323
ICF 20	6	5MB66	1	25	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20	ICFO 20	ICM 20-B66	ICFS 20	1,4	10,5	23,1	027L3160
ICF 20	6	5MB	1	25	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20	ICFO 20	ICM 20-B	ICFS 20	1,9	10,0	22,0	027L3045
ICF 20	6	5HMB	1	25	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFB 20	ICM 20-B	ICFS 20	2,0	11,0	24,2	027L3326
ICF 20	6	5MC	1	25	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20	ICFO 20	ICM 20-C	ICFS 20	2,5	10,0	22,0	027L3051
ICF 20	6	5HMC	1	25	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFB 20	ICM 20-C	ICFS 20	3,0	10,0	22,0	027L3330
ICF 25	6	5MA	1	25	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFB 25	ICM 25-A	ICFS 25	5,0	23,1	50,8	027L4039
ICF 25	6	5MA33	1 1/4	32	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 25	ICFF 25-E	ICFE 25	ICFB 25	ICM 25-A33	ICFS 25	2,0	22,0	48,5	027L4173
ICF 25	6	5MA	1 1/4	32	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFB 25	ICM 25-A	ICFS 25	5,0	23,2	51,0	027L4044
ICF 20	6	5MB66	1 1/4	32	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20-E	ICFE 20	ICFO 20	ICM 20-B66	ICFS 20	1,4	10,5	23,1	027L3392
ICF 25	6	5MB	1 1/4	32	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 25	ICFF 25-E	ICFE 25	ICFB 25	ICM 25-B	ICFS 25	7,3	23,2	51,1	027L4049
ICF 20	6	5MC	1 1/4	32	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20	ICFO 20	ICM 20-C	ICFS 20	2,5	10,1	22,2	027L3052
ICF 20	6	5HMB	1 1/4	32	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20-E	ICFE 20-H	ICFB 20	ICM 20-B	ICFS 20	2,0	11,0	24,2	027L3393
ICF 25	6	5MA	1 1/2	40	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFB 20	ICM 20-C	ICFS 20	3,0	11,0	24,2	027L3331
ICF 25	6	5MA33	1 1/2	40	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 25	ICFF 25-E	ICFE 25	ICFB 25	ICM 25-A33	ICFS 25	2,0	22,0	48,5	027L4172
ICF 25	6	5MA	1 1/2	40	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 25	ICFF 25-E	ICFE 25	ICFB 25	ICM 25-A33	ICFS 25	5,0	23,1	50,8	027L4132
ICF 25	6	5MB	1 1/2	40	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 25	ICFF 25-E	ICFE 25	ICFB 25	ICM 25-B	ICFS 25	7,3	23,2	51,1	027L4053

**) Постоянный модуль*

Электроприводы ICAD и катушки не входят в комплект поставки и должны заказываться отдельно.

***Примечание**: При использовании в системах с CO2 уплотнительные кольца модуля ICM могут набухать (увеличиваться). При техобслуживании рекомендуется установить новые уплотнительные кольца, прежде чем функциональный модуль ICM будет повторно установлен в корпус клапана ICF. Электроприводы ICAD и катушки не входят в комплект поставки и должны заказываться отдельно.*

Оформление заказа на ICF

Модуль впрыска жидкости

Применение 12: Клапан с ШИМ для впрыска жидкости (расширение)

Тип	Кол-во модулей Количество модулей	№ применения	Размер соединения [дюймы]	Размер соединения [мм]	Тип соединения		Расположение модуля M1	M2	M3	M4	M5	M6	K_v общая величина	Масса [кг]	Масса [фунты]	Код для заказа
ICF 15	4	12	3/4	20	Сварное присоединение встык ANSI (B 36.10)	A	ICFS 15*	ICFF 15*	ICFA 20	ICFS 20	–	–	0,3	6,2	13,7	027L4556
ICF 15	4	12	1/2	15	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 15*	ICFF 15*	ICFA 20	ICFS 20	–	–	0,3	6,2	13,7	027L4573
ICF 15	4	12	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 15*	ICFF 15*	ICFA 20	ICFS 20	–	–	0,3	6,2	13,7	027L4522
ICF 20	4	12	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFA 20	ICFS 20	–	–	0,3	6,8	15,0	027L3089
ICF 15	4	12	1/2	15	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 15*	ICFF 15*	ICFA 20	ICFS 20	–	–	0,3	6,2	13,7	027L4528
ICF 20	4	12	3/4	20	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFA 20	ICFS 20	–	–	0,3	6,8	15,0	027L3091

Применение 14: Клапан для впрыска жидкости (расширение)

Тип	Кол-во модулей Количество модулей	№ применения	Размер соединения [дюймы]	Размер соединения [мм]	Тип соединения		Расположение модуля M1	M2	M3	M4	M5	M6	K_v общая величина	Масса [кг]	Масса [фунты]	Код для заказа
ICF 15	4	14MA	1/2	15	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 15*	ICFF 15*	ICM 20-A	ICFS 20	–	–	0,6	6,8	15,0	027L4551
ICF 15	4	14MB	1/2	15	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 15*	ICFF 15*	ICM 20-B	ICFS 20	–	–	2,2	6,8	15,0	027L4559
ICF 20	4	14MA33	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICM 20-A33	ICFS 20	–	–	0,2	7,3	16,1	027L3394
ICF 15	4	14MA	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 15*	ICFF 15*	ICM 20-A	ICFS 20	–	–	0,6	6,8	15,0	027L4525
ICF 20	4	14MA	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICM 20-A	ICFS 20	–	–	0,6	7,3	16,1	027L3095
ICF 15	4	14MB66	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 15*	ICFF 15*	ICM 20-B66	ICFS 20	–	–	1,5	6,8	15,0	027L4553
ICF 20	4	14MB66	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICM 20-B66	ICFS 20	–	–	1,5	7,2	15,8	027L4155
ICF 15	4	14MB	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 15*	ICFF 15*	ICM 20-B	ICFS 20	–	–	2,2	6,8	15,0	027L4560
ICF 20	4	14 MA33	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICM 20-A33	ICFS 20	–	–	0,2	6,6	14,5	027L3365
ICF 20	4	14MA	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICM 20-A	ICFS 20	–	–	0,6	7,3	16,1	027L3097
ICF 20	4	14MB66	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICM 20-B66	ICFS 20	–	–	1,5	7,2	15,8	027L3356
ICF 20	4	14MB	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICM 20-B	ICFS 20	–	–	2,1	7,2	15,8	027L3103
ICF 20	4	14MC	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICM 20-C	ICFS 20	–	–	3,3	7,2	15,8	027L3108
ICF 25	4	14MA	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICM 25-A	ICFS 25	–	–	5,4	15,5	34,1	027L4103
ICF 20	4	14MC	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICM 20-C	ICFS 20	–	–	3,3	7,3	16,1	027L3109
ICF 25	4	14MB	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICM 25-B	ICFS 25	–	–	8,5	14,4	31,7	027L4112
ICF 25	4	14MA	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICM 25-A	ICFS 25	–	–	5,4	15,4	33,9	027L4107
ICF 25	4	14MA	1 1/2	40	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICM 25-A	ICFS 25	–	–	5,4	15,3	33,7	027L4182
ICF 25	4	14MB	1 1/2	40	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICM 25-B	ICFS 25	–	–	8,5	15,3	33,7	027L4117
ICF 15	4	14MA	1/2	15	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 15*	ICFF 15*	ICM 20-A	ICFS 20	–	–	0,6	6,8	15,0	027L4531
ICF 20	4	14MA	3/4	20	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICM 20-A	ICFS 20	–	–	0,6	7,5	16,5	027L3099
ICF 20	4	14MA	1	25	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICM 20-A	ICFS 20	–	–	0,6	6,7	14,7	027L3101
ICF 20	4	14MB	1	25	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICM 20-B	ICFS 20	–	–	2,1	6,7	14,7	027L3106
ICF 25	4	14MB	1 1/4	32	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 25	ICFF 25-E	ICM 25-B	ICFS 25	–	–	8,5	17,3	38,1	027L4114
ICF 25	4	14MB	1 1/2	40	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 25	ICFF 25-E	ICM 25-B	ICFS 25	–	–	8,5	16,6	36,6	027L4118
ICF 20	4	14MC	1	25	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICM 20-C	ICFS 20	–	–	3,3	6,7	14,7	027L3112
ICF 25	4	14MA	1	25	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 25	ICFF 25E	ICM 25-A	ICFS 25	–	–	5,4	15,8	34,8	027L4104
ICF 20	4	14MC	1 1/4	32	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICM 20-C	ICFS 20	–	–	3,3	7,4	16,3	027L3113
ICF 25	4	14MA	1 1/4	32	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 25	ICFF 25E	ICM 25-A	ICFS 25	–	–	5,4	15,6	34,3	027L4109
ICF 25	4	14MA	1 1/2	40	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 25	ICFF 25E	ICM 25-A	ICFS 25	–	–	5,4	15,8	34,8	027L4140

**) Постоянный модуль*

Электроприводы ICAD и катушки не входят в комплект поставки и должны заказываться отдельно.

***Примечание**: При использовании в системах с CO2 уплотнительные кольца модуля ICM могут набухать (увеличиваться). При техобслуживании рекомендуется установить новые уплотнительные кольца, прежде чем функциональный модуль ICM будет повторно установлен в корпус клапана ICF. Электроприводы ICAD и катушки не входят в комплект поставки и должны заказываться отдельно.*

Оформление заказа на ICF

Оттаивание горячим газом

Применение 9: Оттаивание горячим газом

Тип	Кол-во модулей Количество модулей	№ применения	Размер соединения		Тип соединения		Расположение модуля						K_v общая величина	Масса		Код для заказа
			[дюймы]	[мм]			M1	M2	M3	M4	M5	M6		[кг]	[фунты]	
ICF 20	4	9	3/4	20	Сварное присоединение встык ANSI (B 36.10)	A	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFS 20	–	–	3,3	7,2	15,8	027L3069
ICF 15	4	9H	3/4	20	Сварное присоединение встык ANSI (B 36.10)	A	ICFS 15*	ICFF 15*	ICFE 20H	ICFS 20	–	–	4,2	7,2	15,4	027L4554
ICF 15	4	9	1/2	15	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 15*	ICFF 15*	ICFE 20	ICFS 20	–	–	3,3	6,3	13,9	027L4543
ICF 15	4	9H	1/2	15	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 15*	ICFF 15*	ICFE 20H	ICFS 20	–	–	4,2	7,2	15,4	027L4541
ICF 15	4	9	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 15*	ICFF 15*	ICFE 20	ICFS 20	–	–	3,3	6,3	13,9	027L4571
ICF 20	4	9	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFS 20	–	–	3,3	6,7	14,7	027L3120
ICF 15	4	9H	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 15*	ICFF 15*	ICFE 20H	ICFS 20	–	–	4,2	7,2	15,4	027L4521
ICF 20	4	9	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFS 20	–	–	3,3	7,2	15,8	027L3067
ICF 20	4	9H	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFS 20	–	–	4,1	8,2	18,0	027L3333
ICF 25	4	9	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFS 25	–	–	9,7	15,8	34,8	027L4063
ICF 20	4	9	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFS 20	–	–	3,3	6,8	15,0	027L3068
ICF 20	4	9H	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFS 20	–	–	4,1	7,6	16,7	027L3334
ICF 25	4	9	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFS 25	–	–	9,7	15,7	34,5	027L4067
ICF 25	4	9	1 1/2	40	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFS 25	–	–	9,7	15,7	34,5	027L4072
ICF 15	4	9	1/2	15	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 15*	ICFF 15*	ICFE 20	ICFS 20	–	–	3,3	6,3	13,9	027L4538
ICF 15	4	9H	1/2	15	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 15*	ICFF 15*	ICFE 20H	ICFS 20	–	–	4,2	7,2	15,4	027L4527
ICF 20	4	9H	3/4	20	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFS 20	–	–	4,1	8,0	17,6	027L3351
ICF 20	4	9	1	25	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20	ICFS 20	–	–	3,3	7,0	15,4	027L3071
ICF 20	4	9H	1	25	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFS 20	–	–	4,1	8,1	17,8	027L3336
ICF 25	4	9	1	25	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFS 25	–	–	9,7	16,0	35,2	027L4064
ICF 20	4	9	1 1/4	32	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20	ICFS 20	–	–	3,3	7,4	16,3	027L3072
ICF 20	4	9H	1 1/4	32	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFS 20	–	–	4,1	7,9	17,4	027L3337
ICF 25	4	9	1 1/4	32	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFS 25	–	–	9,7	16,0	35,2	027L4069
ICF 25	4	9	1 1/2	40	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFS 25	–	–	9,7	16,1	35,4	027L4073

**) Постоянный модуль*

Электроприводы ICAD и катушки не входят в комплект поставки и должны заказываться отдельно.

***Примечание**: При использовании в системах с CO2 уплотнительные кольца модуля ICM могут набухать (увеличиваться). При техобслуживании рекомендуется установить новые уплотнительные кольца, прежде чем функциональный модуль ICM будет повторно установлен в корпус клапана ICF. Электроприводы ICAD и катушки не входят в комплект поставки и должны заказываться отдельно.*

Оформление заказа на ICF

Электромагнитный клапан, несколько испарителей

Применение 11: Электромагнитный клапан, несколько испарителей

Тип	Кол-во модулей Количество модулей	№ применения	Размер соединения [дюймы]	Размер соединения [мм]	Тип соединения		Расположение модуля M1	M2	M3	M4	M5	M6	K_v общая величина	Масса [кг]	Масса [фунты]	Код для заказа
ICF 20	4	11	3/4	20	Сварное присоединение встык ANSI (B 36.10)	A	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFC 20	–		3,0	6,5	14,3	027L3085
ICF 15	4	11	1/2	15	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 15*	ICFF 15*	ICFE 20	ICFC 20	–		3,1	6,5	14,3	027L4539
ICF 15	4	11	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 15*	ICFF 15*	ICFE 20	ICFC 20	–		3,1	6,5	14,3	027L4547
ICF 15	4	11H	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 15*	ICFF 15*	ICFE 20-H	ICFC 20	–		3,7	7,2	15,8	027L4546
ICF 20	4	11	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFC 20	–		3,0	6,4	14,1	027L3083
ICF 20	4	11H	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFC 20	–		3,7	8,0	17,6	027L3345
ICF 20	4	11	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFC 20	–		3,0	6,5	14,3	027L3084
ICF 20	4	11H	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFC 20	–		3,7	7,4	16,3	027L3346
ICF 25	4	11	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFC 25	–		9,6	14,9	32,8	027L4094
ICF 25	4	11	1 1/2	40	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFC 25	–		9,6	13,7	30,1	027L4099
ICF 20	4	11	1	25	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20	ICFC 20	–		3,0	6,9	15,2	027L3087
ICF 20	4	11H	1	25	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFC 20	–		3,7	8,0	17,6	027L3348
ICF 20	4	11	1 1/4	32	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20	ICFC 20	–		3,0	6,7	14,7	027L3088
ICF 20	4	11H	1 1/4	32	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFC 20	–		3,7	7,4	16,3	027L3349
ICF 25	4	11	1 1/4	32	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFC 25	–		9,6	13,0	28,6	027L4096
ICF 25	4	11	1 1/2	40	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFC 25	–		9,6	14,3	31,5	027L4100

Применение 18: Электромагнитный клапан, несколько испарителей

Тип	# из Количество модулей	Обл. прим. #	Размер соединения [дюймы]	Размер соединения [мм]	Тип соединения		Расположение модуля M1	M2	M3	M4	M5	M6	Kv общая величина	Масса кг	Масса фунты	Код для заказа
ICF 15	4	18H	3/4	20	Сварное присоединение встык ANSI (B 36.10)	A	ICFS 15*	ICFF 15*	ICFE 20-H	ICFN 20	–	–	3,7	7,2	15,8	027L4572
ICF 15	4	18H	1/2	15	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 15*	ICFF 15*	ICFE 20-H	ICFN 20	–	–	3,7	7,2	15,8	027L4542
ICF 15	4	18	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 15*	ICFF 15*	ICFE 20	ICFN 20	–	–	3,1	6,5	14,3	027L4574
ICF 15	4	18H	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 15*	ICFF 15*	ICFE 20-H	ICFN 20	–	–	3,7	7,2	15,8	027L4550
ICF 25	4	18	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFN 25	–	–	9,6	15,8	34,8	027L4175
ICF 25	4	18	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFN 25	–	–	9,6	16,6	36,5	027L4164
ICF 25	4	18	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFN 25	–	–	9,6	16,6	36,5	027L4575
ICF 25	4	18	1 1/2	40	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFN 25	–	–	9,6	16,6	36,5	027L4165
ICF 25	4	18	1 1/2	40	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFN 25	–	–	9,6	16,6	36,6	027L4177
ICF 20	4	18H	1	25	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFN 20	–	–	3,7	8,0	17,6	027L3354
ICF 15	4	18	1/2	15	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 15*	ICFF 15*	ICFE 20	ICFN 20	–	–	3,1	6,5	14,3	027L4558
ICF 15	4	18H	1/2	15	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 15*	ICFF 15*	ICFE 20-H	ICFN 20	–	–	3,7	7,2	15,8	027L4557
ICF 25	4	18	1	25	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFN 25	–	–	9,6	16,9	37,2	027L4136
ICF 20	4	18H	1 1/4	32	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFN 20	–	–	3,7	8,0	17,6	027L3355
ICF 25	4	18	1 1/4	32	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFN 25	–	–	9,6	16,0	35,2	027L4137
ICF 25	4	18	1 1/2	40	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFN 25	–	–	9,6	16,2	35,6	027L4138

Клапан с ШИМ в линии жидкости

Применение 13: Клапан с ШИМ для впрыска и подачи жидкости

Тип	# из Количество модулей	Обл. прим. #	Размер соединения [дюймы]	Размер соединения [мм]	Тип соединения		Расположение модуля M1	M2	M3	M4	M5	M6	Kv общая величина	Масса кг	Масса фунты	Код для заказа
ICF 15	4	13	3/4	20	Сварное присоединение встык ANSI (B 36.10)	A	ICFS 15*	ICFF 15*	ICFA 20	ICFN 20	–	–	0,3	6,2	13,7	027L4555
ICF 15	4	13	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 15*	ICFF 15*	ICFA 20	ICFN 20	–	–	0,3	6,2	13,7	027L4523
ICF 15	4	13	1/2	15	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 15*	ICFF 15*	ICFA 20	ICFN 20	–	–	0,3	6,2	13,7	027L4529

**) Постоянный модуль*

Электроприводы ICAD и катушки не входят в комплект поставки и должны заказываться отдельно.

***Примечание**: При использовании в системах с CO2 уплотнительные кольца модуля ICM могут набухать (увеличиваться). При техобслуживании рекомендуется установить новые уплотнительные кольца, прежде чем функциональный модуль ICM будет повторно установлен в корпус клапана ICF. Электроприводы ICAD и катушки не входят в комплект поставки и должны заказываться отдельно.*

Оформление заказа на ICF

Линии возврата

Применение 41: линии возврата - ВКЛ. / ВЫКЛ.

Тип	Кол-во модулей Количество модулей	№ применения	Размер соединения		Тип соединения		Расположение модуля						K_v общая величина	Масса		Код для заказа
			[дюймы]	[мм]			M1	M2	M3	M4	M5	M6		[кг]	[фунты]	
ICF 50	4	41	1 1/2	40	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	SVA-S 50*)	ICFB 50	ICLX 50	SVA-S 50	–	–	34,4	25,5	56,1	027L5021
ICF 50	4	41	2	50	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	SVA-S 50*)	ICFB 50	ICLX 50	SVA-S 50	–	–	34,4	25,5	56,1	027L5023
ICF 50	4	41	1 1/2	40	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	SVA-S 50*)	ICFB 50	ICLX 50	SVA-S 50	–	–	34,4	25,5	56,1	027L5022
ICF 50	4	41	2	50	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	SVA-S 50*)	ICFB 50	ICLX 50	SVA-S 50	–	–	34,4	25,5	56,1	027L5024
ICF 65	3	41	2 1/2	65	Сварное присоединение встык ANSI (B 36.10)	A	SVA-S 65*)	–	ICLX 65	SVA-S 65	–	–	52,5	32,7	71,9	027L6522
ICF 65	3	41	3	80	Сварное присоединение встык ANSI (B 36.10)	A	SVA-S 65*)	–	ICLX 65	SVA-S 65	–	–	52,5	32,7	71,9	027L6524
ICF 65	3	41	2 1/2	65	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	SVA-S 65*)	–	ICLX 65	SVA-S 65	–	–	52,5	32,7	71,9	027L6521
ICF 65	3	41	3	80	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	SVA-S 65*)	–	ICLX 65	SVA-S 65	–	–	52,5	32,7	71,9	027L6523

Линии возврата

Применение 42: линии возврата - механический регулятор давления (температуры)

Тип	Кол-во модулей Количество модулей	№ применения	Размер соединения		Тип соединения		Расположение модуля						K_v общая величина	Масса		Код для заказа
			[дюймы]	[мм]			M1	M2	M3	M4	M5	M6		[кг]	[фунты]	
ICF 50	4	42S50	1 1/2	40	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	SVA-S 50*)	ICFB 50	ICS 50	SVA-S 50	–	–	34,3	25,8	56,8	027L5001
ICF 50	4	42S32	1 1/2	40	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	SVA-S 50*)	ICFB 50	ICS 50-32	SVA-S 50	–	–	18,8	25,8	56,8	027L5005
ICF 50	4	42S40	1 1/2	40	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	SVA-S 50*)	ICFB 50	ICS 50-40	SVA-S 50	–	–	26,5	25,8	56,8	027L5009
ICF 50	4	42S50	2	50	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	SVA-S 50*)	ICFB 50	ICS 50	SVA-S 50	–	–	34,3	25,8	56,8	027L5003
ICF 50	4	42S32	2	50	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	SVA-S 50*)	ICFB 50	ICS 50-32	SVA-S 50	–	–	18,8	25,8	56,8	027L5007
ICF 50	4	42S40	2	50	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	SVA-S 50*)	ICFB 50	ICS 50-40	SVA-S 50	–	–	26,5	25,8	56,8	027L5011
ICF 50	4	42S50	1 1/2	40	Под сварку с втулкой ANSI (B 16.11)	S	SVA-S 50*)	ICFB 50	ICS 50	SVA-S 50	–	–	34,3	25,8	56,8	027L5002
ICF 50	4	42S32	1 1/2	40	Под сварку с втулкой ANSI (B 16.11)	S	SVA-S 50*)	ICFB 50	ICS 50-32	SVA-S 50	–	–	18,8	25,8	56,8	027L5006
ICF 50	4	42S40	1 1/2	40	Под сварку с втулкой ANSI (B 16.11)	S	SVA-S 50*)	ICFB 50	ICS 50-40	SVA-S 50	–	–	26,5	25,8	56,8	027L5010
ICF 50	4	42S50	2	50	Под сварку с втулкой ANSI (B 16.11)	S	SVA-S 50*)	ICFB 50	ICS 50	SVA-S 50	–	–	34,3	25,8	56,8	027L5004
ICF 50	4	42S32	2	50	Под сварку с втулкой ANSI (B 16.11)	S	SVA-S 50*)	ICFB 50	ICS 50-32	SVA-S 50	–	–	18,8	25,8	56,8	027L5008
ICF 50	4	42S40	2	50	Под сварку с втулкой ANSI (B 16.11)	S	SVA-S 50*)	ICFB 50	ICS 50-40	SVA-S 50	–	–	26,5	25,8	56,8	027L5012
ICF 65	3	42S65	2 1/2	65	Сварное присоединение встык ANSI (B 36.10)	A	SVA-S 65*)	–	ICS 65	SVA-S 65	–	–	46,0	33,3	73,3	027L6502
ICF 65	3	42S40	2 1/2	65	Сварное присоединение встык ANSI (B 36.10)	A	SVA-S 65*)	–	ICS 65-40	SVA-S 65	–	–	24,9	33,3	73,3	027L6506
ICF 65	3	42S80	2 1/2	65	Сварное присоединение встык ANSI (B 36.10)	A	SVA-S 65*)	–	ICS 80	SVA-S 65	–	–	50,0	33,3	73,3	027L6510
ICF 65	3	42S65	3	80	Сварное присоединение встык ANSI (B 36.10)	A	SVA-S 65*)	–	ICS 65	SVA-S 65	–	–	46,0	33,3	73,3	027L6504
ICF 65	3	42S40	3	80	Сварное присоединение встык ANSI (B 36.10)	A	SVA-S 65*)	–	ICS 65-40	SVA-S 65	–	–	24,9	33,3	73,3	027L6508
ICF 65	3	42S80	3	80	Сварное присоединение встык ANSI (B 36.10)	A	SVA-S 65*)	–	ICS 80	SVA-S 65	–	–	50,0	33,3	73,3	027L6512
ICF 65	3	42S65	2 1/2	65	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	SVA-S 65*)	–	ICS 65	SVA-S 65	–	–	46,0	33,3	73,3	027L6501
ICF 65	3	42S40	2 1/2	65	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	SVA-S 65*)	–	ICS 65-40	SVA-S 65	–	–	24,9	33,3	73,3	027L6505
ICF 65	3	42S80	2 1/2	65	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	SVA-S 65*)	–	ICS 80	SVA-S 65	–	–	50,0	33,3	73,3	027L6509
ICF 65	3	42S65	3	80	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	SVA-S 65*)	–	ICS 65	SVA-S 65	–	–	46,0	33,3	73,3	027L6503
ICF 65	3	42S40	3	80	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	SVA-S 65*)	–	ICS 65-40	SVA-S 65	–	–	24,9	33,3	73,3	027L6507
ICF 65	3	42S80	3	80	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	SVA-S 65*)	–	ICS 80	SVA-S 65	–	–	50,0	33,3	73,3	027L6511

Все модули ICS являются версиями с тремя пилотными отверстиями. Они поставляются с двумя заглушками и одной уплотнительной заглушкой.
**) Постоянный модуль*
Электроприводы ICAD и катушки не входят в комплект поставки и должны заказываться отдельно.
***Примечание**: При использовании в системах с CO2 уплотнительные кольца модуля ICM могут набухать (увеличиваться). При техобслуживании рекомендуется установить новые уплотнительные кольца, прежде чем функциональный модуль ICM будет повторно установлен в корпус клапана ICF. Электроприводы ICAD и катушки не входят в комплект поставки и должны заказываться отдельно.*

Оформление заказа на ICF

Линии возврата

Применение 43: линии возврата - электронный регулятор давления (температуры)

Тип	Кол-во модулей Количество модулей	№ применения	Размер соединения [дюймы]	Размер соединения [мм]	Тип соединения		Расположение модуля M1	M2	M3	M4	M5	M6	K_v общая величина	Масса [кг]	Масса [фунты]	Код для заказа
ICF 50	4	43MA	1 1/2	40	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	SVA-S 50*)	ICFB 50	ICM 50 - A	SVA-S 50	–	–	22,0	24,8	54,6	027L5013
ICF 50	4	43MB	1 1/2	40	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	SVA-S 50*)	ICFB 50	ICM 50 - B	SVA-S 50	–	–	34,0	24,8	54,6	027L5017
ICF 50	4	43MA	2	50	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	SVA-S 50*)	ICFB 50	ICM 50 - A	SVA-S 50	–	–	22,0	24,8	54,6	027L5015
ICF 50	4	43MB	2	50	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	SVA-S 50*)	ICFB 50	ICM 50 - B	SVA-S 50	–	–	34,0	24,8	54,6	027L5019
ICF 50	4	43MA	1 1/2	40	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	SVA-S 50*)	ICFB 50	ICM 50 - A	SVA-S 50	–	–	22,0	24,8	54,6	027L5014
ICF 50	4	43MB	1 1/2	40	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	SVA-S 50*)	ICFB 50	ICM 50 - B	SVA-S 50	–	–	34,0	24,8	54,6	027L5018
ICF 50	4	43MA	2	50	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	SVA-S 50*)	ICFB 50	ICM 50 - A	SVA-S 50	–	–	22,0	24,8	54,6	027L5016
ICF 50	4	43MB	2	50	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	SVA-S 50*)	ICFB 50	ICM 50 - B	SVA-S 50	–	–	34,0	24,8	54,6	027L5020
ICF 65	3	43MA	2 1/2	65	Сварное присоединение встык ANSI (B 36.10)	A	SVA-S 65*)	–	ICM 65 - A	SVA-S 65	–	–	29,3	32,9	72,4	027L6514
ICF 65	3	43MB	2 1/2	65	Сварное присоединение встык ANSI (B 36.10)	A	SVA-S 65*)	–	ICM 65 - B	SVA-S 65	–	–	45,3	32,9	72,4	027L6518
ICF 65	3	43MA	3	80	Сварное присоединение встык ANSI (B 36.10)	A	SVA-S 65*)	–	ICM 65 - A	SVA-S 65	–	–	29,3	32,9	72,4	027L6516
ICF 65	3	43MB	3	80	Сварное присоединение встык ANSI (B 36.10)	A	SVA-S 65*)	–	ICM 65 - B	SVA-S 65	–	–	45,3	32,9	72,4	027L6520
ICF 65	3	43MA	2 1/2	65	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	SVA-S 65*)	–	ICM 65 - A	SVA-S 65	–	–	29,3	32,9	72,4	027L6513
ICF 65	3	43MB	2 1/2	65	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	SVA-S 65*)	–	ICM 65 - B	SVA-S 65	–	–	45,3	32,9	72,4	027L6517
ICF 65	3	43MA	3	80	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	SVA-S 65*)	–	ICM 65 - A	SVA-S 65	–	–	29,3	32,9	72,4	027L6515
ICF 65	3	43MB	3	80	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	SVA-S 65*)	–	ICM 65 - B	SVA-S 65	–	–	45,3	32,9	72,4	027L6519

Применение 44: Двухпозиционный двухступенчатый электроманит. клапан + ручной регулирующ. клапан

Тип	Кол-во модулей Количество модулей	№ применения	Размер соединения [дюймы]	Размер соединения [мм]	Тип соединения		Расположение модуля M1	M2	M3	M4	M5	M6	K_v общая величина	Масса [кг]	Масса [фунты]	Код для заказа
ICF 50	4	44	1 1/2	40	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	SVA-S 50*)	ICFB 50	ICLX 50	REG 50-B	–	–	29,6	25,5	56,1	027L5045
ICF 50	4	44	2	50	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	SVA-S 50*)	ICFB 50	ICLX 50	REG 50-B	–	–	29,6	25,5	56,1	027L5046
ICF 50	4	44	1 1/2	40	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	SVA-S 50*)	ICFB 50	ICLX 50	REG 50-B	–	–	29,6	25,5	56,1	027L5047
ICF 50	4	44	2	50	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	SVA-S 50*)	ICFB 50	ICLX 50	REG 50-B	–	–	29,6	25,5	56,1	027L5048

Применение 45: Механический регулятор давления (температуры) + ручной регулирующ. клапан

Тип	Кол-во модулей Количество модулей	№ применения	Размер соединения [дюймы]	Размер соединения [мм]	Тип соединения		Расположение модуля M1	M2	M3	M4	M5	M6	K_v общая величина	Масса [кг]	Масса [фунты]	Код для заказа
ICF 50	4	45S50	1 1/2	40	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	SVA-S 50*)	ICFB 50	ICS 50	REG 50-B	–	–	29,5	25,8	56,8	027L5025
ICF 50	4	45S32	1 1/2	40	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	SVA-S 50*)	ICFB 50	ICS 50-32	REG 50-B	–	–	17,9	25,8	56,8	027L5029
ICF 50	4	45S40	1 1/2	40	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	SVA-S 50*)	ICFB 50	ICS 50-40	REG 50-B	–	–	24,1	25,8	56,8	027L5033
ICF 50	4	45S50	2	50	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	SVA-S 50*)	ICFB 50	ICS 50	REG 50-B	–	–	29,5	25,8	56,8	027L5027
ICF 50	4	45S32	2	50	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	SVA-S 50*)	ICFB 50	ICS 50-32	REG 50-B	–	–	17,9	25,8	56,8	027L5031
ICF 50	4	45S40	2	50	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	SVA-S 50*)	ICFB 50	ICS 50-40	REG 50-B	–	–	24,1	25,8	56,8	027L5035
ICF 50	4	45S50	1 1/2	40	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	SVA-S 50*)	ICFB 50	ICS 50	REG 50-B	–	–	29,5	25,8	56,8	027L5026
ICF 50	4	45S32	1 1/2	40	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	SVA-S 50*)	ICFB 50	ICS 50-32	REG 50-B	–	–	17,9	25,8	56,8	027L5030
ICF 50	4	45S40	1 1/2	40	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	SVA-S 50*)	ICFB 50	ICS 50-40	REG 50-B	–	–	24,1	25,8	56,8	027L5034
ICF 50	4	45S50	2	50	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	SVA-S 50*)	ICFB 50	ICS 50	REG 50-B	–	–	29,5	25,8	56,8	027L5028
ICF 50	4	45S32	2	50	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	SVA-S 50*)	ICFB 50	ICS 50-32	REG 50-B	–	–	17,9	25,8	56,8	027L5032
ICF 50	4	45S40	2	50	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	SVA-S 50*)	ICFB 50	ICS 50-40	REG 50-B	–	–	24,1	25,8	56,8	027L5036
ICF 65	3	45S65	3	65	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	SVA-S 65*)	–	ICS 65	REG 65-B	–	–	44,3	33,3	73,3	027L6525
ICF 65	3	45S65	3	65	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	SVA-S 65*)	–	ICS 80	REG 65-B	–	–	47,9	33,3	73,3	027L6526

Применение 46: электронный регулятор давления (температуры) + ручной регулирующ. клапан

Тип	Кол-во модулей Количество модулей	№ применения	Размер соединения [дюймы]	Размер соединения [мм]	Тип соединения		Расположение модуля M1	M2	M3	M4	M5	M6	K_v общая величина	Масса [кг]	Масса [фунты]	Код для заказа
ICF 50	4	46MA	1 1/2	40	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	SVA-S 50*	ICFB 50	ICM 50-A	REG 50-B	–	–	20,6	24,8	54,6	027L5037
ICF 50	4	46MB	1 1/2	40	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	SVA-S 50*)	ICFB 50	ICM 50-B	REG 50-B	–	–	29,4	24,8	54,6	027L5041
ICF 50	4	46MA	2	50	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	SVA-S 50*)	ICFB 50	ICM 50-A	REG 50-B	–	–	20,6	24,8	54,6	027L5039
ICF 50	4	46MB	2	50	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	SVA-S 50*)	ICFB 50	ICM 50-B	REG 50-B	–	–	29,4	24,8	54,6	027L5043
ICF 50	4	46MA	1 1/2	40	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	SVA-S 50*)	ICFB 50	ICM 50-A	REG 50-B	–	–	20,6	24,8	54,6	027L5038
ICF 50	4	46MB	1 1/2	40	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	SVA-S 50*)	ICFB 50	ICM 50-B	REG 50-B	–	–	29,4	24,8	54,6	027L5042
ICF 50	4	46MA	2	50	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	SVA-S 50*)	ICFB 50	ICM 50-A	REG 50-B	–	–	20,6	24,8	54,6	027L5040
ICF 50	4	46MB	2	50	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	SVA-S 50*)	ICFB 50	ICM 50-B	REG 50-B	–	–	29,4	24,8	54,6	027L5044

Все модули ICS являются версиями с тремя пилотными отверстиями. Они поставляются с двумя заглушками и одной уплотнительной заглушкой.
**) Постоянный модуль*
Электроприводы ICAD и катушки не входят в комплект поставки и должны заказываться отдельно.
***Примечание**: При использовании в системах с CO2 уплотнительные кольца модуля ICM могут набухать (увеличиваться). При техобслуживании рекомендуется установить новые уплотнительные кольца, прежде чем функциональный модуль ICM будет повторно установлен в корпус клапана ICF. Электроприводы ICAD и катушки не входят в комплект поставки и должны заказываться отдельно.*

Оформление заказа на ICF

Прочее

Применение 90: Прочее

Тип	Кол-во модулей Количество модулей	№ применения	Размер соединения		Тип соединения		Расположение модуля						K_v общая величина	Масса		Код для заказа
			[дюймы]	[мм]			M1	M2	M3	M4	M5	M6		[кг]	[фунты]	
ICF 20	4	90	3/4	20	Сварное присоединение встык ANSI (B 36.10)	A	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20	ICFN 20	–	–	3,0	7,2	15,8	027L3371
ICF 20	6	90	1	25	Сварное присоединение встык ANSI (B 36.10)	A	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFC 20	ICFB 20	ICFB 20	2,9	10,2	22,5	027L3420
ICF 20	6	90	1	25	Сварное присоединение встык ANSI (B 36.10)	A	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFS 20	ICFB 20	ICFB 20	3,1	9,7	21,4	027L3421
ICF 20	4	90	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFR 20A	ICFF 20	ICFA 20	ICFN 20	–	–	0,3	6,4	14,1	027L3156
ICF 20	4	90	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFA 20	ICFC 20	–	–	0,3	6,8	15,0	027L3092
ICF 20	4	90	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFR 20A	ICFF 20	ICFE 20	ICFN 20	–	–	2,2	6,4	14,1	027L3155
ICF 20	4	90	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFN 20	–	–	3,0	7,2	15,8	027L3379
ICF 20	4	90	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFW 20-D	ICFE 20	ICFS 20	–	–	3,5	5,9	13,0	027L3385
ICF 20	4	90	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFB 20	ICFC 20	–	–	3,9	5,9	13,0	027L3141
ICF 20	4	99	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFB 20	–	–	3,3	6,2	13,7	027L3122
ICF 20	4	99	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	–	–	3,2	6,1	13,4	027L3359
ICF 20	4	90	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFN 20	–	–	3,0	7,2	15,9	027L3379
ICF 20	4	99	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFR 20A	–	–	2,3	6,7	14,8	027L3700
ICF 15	4	90	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 15*	ICFF 15*	ICFR 20A	ICFN 20	–	–	2,3	7,2	15,8	027L4576
ICF 20	6	90	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	ICFA 20	ICFS 20	0,3	9,4	20,7	027L3053
ICF 20	6	90	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFA 20	ICFC 20	ICFB 20	ICFS 20	0,3	9,9	21,8	027L3056
ICF 20	6	90	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	ICM 20-A	ICFN 20	0,6	9,7	21,3	027L3372
ICF 20	6	90	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFB 20	ICFR 20-A	ICFN 20	2,1	9,7	21,3	027L3133
ICF 20	6	90	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFC 20	ICFB 20	ICFR 20A	2,1	9,4	20,7	027L3144
ICF 20	6	90	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFC 20	ICM 20-C	ICFS 20	2,5	9,7	21,3	027L3152
ICF 20	6	90	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	ICFS 20	ICFC 20	2,8	9,8	21,6	027L3360
ICF 20	6	90	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFB 20	ICFC 20	ICFE 20	ICFO 20	ICFS 20	ICFB 20	2,9	6,2	13,6	027L3121
ICF 20	6	90	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFC 20	ICFB 20	ICFS 20	3,4	9,6	21,1	027L3387
ICF 20	6	90	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFC 20	ICFR 20A	ICFW 20D	2,1	9,1	20,1	027L3368
ICF 20	6	90	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFC 20	ICFR 20A	ICFS 20	2,3	10,2	22,5	027L3386
ICF 20	6	90	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFC 20	ICM 20B	ICFS 20	1,9	9,7	21,4	027L3397
ICF 20	6	90	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFC 20	ICFB 20	ICFS 20	2,9	9,4	20,7	027L3424
ICF 20	6	90	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	ICM 20B	ICFN 20	1,8	9,6	21,1	027L3425
ICF 20	6	99	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFC 20	ICFB 20	ICFR 20A	2,1	9,4	20,7	027L3701
ICF 20	4	90	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFN 20	–	–	3,0	6,7	14,7	027L3134
ICF 20	4	90	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFB 20	–	–	3,3	5,9	13,0	027L3364
ICF 20	4	90	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFN 20	–	–	3,7	7,2	15,8	027L3380
ICF 20	4	90	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFN 20	–	–	3,0	6,7	14,8	027L3134
ICF 20	4	90	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20-H	ICFN 20	–	–	3,7	7,2	15,9	027L3380
ICF 20	6	90	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	ICFA 20	ICFS 20	0,3	9,8	21,6	027L3361
ICF 20	6	90	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFC 20	ICFR 20A	ICFB 20	2,1	9,1	20,0	027L3363
ICF 20	6	90	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFC 20	ICFR 20B	ICFW 20D	2,6	12,0	26,4	027L3376
ICF 20	6	90	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFC 20	ICFR 20B	ICFW 20D	2,6	11,5	25,3	027L3375
ICF 20	6	90	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFC 20	ICFB 20	ICFS 20	2,9	9,4	20,7	027L3123
ICF 25	6	90	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFC 25	ICFR 25B	ICFW 25D	7,3	23,6	51,9	027L4168
ICF 25	6	90	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFC 25	ICFS 25	ICFB 25	8,6	22,0	48,4	027L4151
ICF 20	6	90	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFC 20	ICFR 20A	ICFW 20D	2,1	9,0	19,8	027L3369
ICF 20	6	90	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFC 20	ICFR 20A	ICFW 20D	2,3	9,7	21,4	027L3381
ICF 20	6	90	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFC 20	ICFR 20A	ICFW 20D	2,3	9,7	21,4	027L3382
ICF 20	6	90	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	ICFA 20	ICFC 20	0,3	9,6	21,1	027L3396
ICF 20	6	90	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFC 20	ICFR 20A	ICFB 20	2,3	9,7	21,4	027L3423
ICF 20	6	90	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	ICM 20B	ICFN 20	1,8	9,6	21,1	027L3426
ICF 25	6	90	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFC 25	ICFR 25B	ICFB 25	7,3	23,6	52,0	027L4176
ICF 25	6	90	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFC 25	ICFR 25B	ICFF 25	6,9	23,8	52,4	027L4577

***Примечание**: В случае особых областей применения, в которых не могут использоваться наши заданные изделия ICF, необходимо обратиться в местное представительство компании Danfoss.*

**) Постоянный модуль*

Электроприводы ICAD и катушки не входят в комплект поставки и должны заказываться отдельно.

***Примечание**: При использовании в системах с CO2 уплотнительные кольца модуля ICM могут набухать (увеличиваться). При техобслуживании рекомендуется установить новые уплотнительные кольца, прежде чем функциональный модуль ICM будет повторно установлен в корпус клапана ICF. Электроприводы ICAD и катушки не входят в комплект поставки и должны заказываться отдельно.*

Оформление заказа на ICF

Прочее

Применение 90: Прочее

Тип	Кол-во модулей Количество модулей	№ применения	Размер соединения [дюймы]	Размер соединения [мм]	Тип соединения		Расположение модуля M1	M2	M3	M4	M5	M6	K_v общая величина	Масса [кг]	Масса [фунты]	Код для заказа
ICF 25	6	90	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFC 25	ICFR 25B	ICFB 25	7,3	21,7	47,7	027L4143
ICF 25	6	90	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFC 25	ICFR 25B	ICFW 25D	7,3	22,7	49,9	027L4160
ICF 25	6	90	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFC 25	ICFR 25B	ICFW 25D	7,3	21,9	48,2	027L4161
ICF 25	6	90	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFC 25	ICFB 25	ICFS 25	8,6	21,9	48,2	027L4162
ICF 25	6	90	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25-E	ICFE 25	ICFC 25	ICFR 25B	ICFB 25	7,3	22,7	49,9	027L4178
ICF 25	6	90	1 1/2	40	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFC 25	ICFR 25A	ICFW 25D	5,3	23,6	51,9	027L4157
ICF 25	6	90	1 1/2	40	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFC 25	ICFR 25B	ICFW 25D	7,3	23,6	51,9	027L4166
ICF 25	6	90	1 1/2	40	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFC 25	ICFR 25B	ICFW 25D	7,3	21,7	47,7	027L4167
ICF 20	4	90	3/4	20	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICM 20-A33	ICFB 20	–	–	0,2	7,2	15,8	027L3362
ICF 20	4	90	3/4	20	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFA 20	ICFC 20	–	–	0,3	6,8	15,0	027L3094
ICF 20	4	90	1	25	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFR 20A	ICFF 20E	ICFE 20	ICFN 20	–	–	2,2	7,2	15,8	027L4179
ICF 20	4	90	1	25	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFR 20B	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFN 20	–	–	2,8	7,9	17,4	027L4578
ICF 20	4	90	1	25	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFB 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFN 20	–	–	3,1	7,0	15,4	027L3357
ICF 25	4	90	1	25	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFB 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFN 25	–	–	9,8	14,1	31,0	027L4149
ICF 25	4	90	1	25	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 25	ICFF 25E	ICFB 25	ICFR 25A	–	–	5,8	16,1	35,5	027L4180
ICF 25	6	90	1 1/2	40	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 25	ICFF 25E	ICFB 25	ICFR 25A	–	–	5,8	16,1	35,5	027L4181
ICF 20	6	90	3/4	20	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20	ICFO 20	ICFA 20	ICFS 20	0,3	9,3	20,5	027L3055
ICF 20	6	90	3/4	20	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFA 20	ICFC 20	ICFB 20	ICFS 20	0,3	9,9	21,8	027L3058
ICF 20	6	90	3/4	20	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20	ICFO 20	ICFB 20	ICFN 20	2,8	9,4	20,7	027L3150
ICF 20	6	90	3/4	20	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFC 20	ICFW 20S	ICFS 20	3,4	10,4	22,9	027L4153
ICF 20	6	90	1	25	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFC 20	ICFW 20S	ICFS 20	3,4	11,5	25,3	027L3377
ICF 25	6	90	1	25	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFC 25	ICFB 25	ICFS 25	8,6	23,1	50,8	027L4156
ICF 25	6	90	1	25	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFC 25	ICFW 25S	ICFS 25	8,6	25,1	55,2	027L4158
ICF 20	6	90	1 1/4	32	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFC 20	ICFB 20	ICFS 20	3,4	10,5	23,1	027L3378
ICF 20	6	90	1 1/4	32	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFC 20	ICFW 20S	ICFS 20	3,4	10,5	23,1	027L4152
ICF 25	6	90	1 1/4	32	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFC 25	ICFW 25S	ICFS 25	8,6	25,1	55,2	027L4154
ICF 25	6	90	1 1/2	40	Сварное присоединение с втулкой ANSI (B 16.11)	S	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFC 25	ICFW 25S	ICFS 25	8,6	25,1	55,2	027L4159

***Примечание**: В случае особых областей применения, в которых не могут использоваться наши заданные изделия ICF, необходимо обратиться в местное представительство компании Danfoss.*

**) Постоянный модуль*

Электроприводы ICAD и катушки не входят в комплект поставки и должны заказываться отдельно.

***Примечание**: При использовании в системах с CO2 уплотнительные кольца модуля ICM могут набухать (увеличиваться). При техобслуживании рекомендуется установить новые уплотнительные кольца, прежде чем функциональный модуль ICM будет повторно установлен в корпус клапана ICF. Электроприводы ICAD и катушки не входят в комплект поставки и должны заказываться отдельно.*

Оформление заказа на ICF SS (нержавеющая сталь)

Подача жидкости

Применение 1: подача жидкости (без оттаивания горячим газом)

Тип	Кол-во модулей Количество модулей	№ применения	Размер соединения [дюймы]	Размер соединения [мм]	Тип соединения		Расположение модуля M1	M2	M3	M4	M5	M6	K_v общая величина	Масса [кг]	Масса [фунты]	Код для заказа
ICF SS 20	6	1RA	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	ICFR 20A	ICFS 20	2,1	9,5	20,9	027L4700
ICF SS 20	6	1RA	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	ICFR 20A	ICFS 20	2,1	9,7	21,3	027L4701

Подача жидкости

Применение 2: Подача жидкости

Тип	Кол-во модулей Количество модулей	№ применения	Размер соединения [дюймы]	Размер соединения [мм]	Тип соединения		Расположение модуля M1	M2	M3	M4	M5	M6	K_v общая величина	Масса [кг]	Масса [фунты]	Код для заказа
ICF SS 20	6	2RA	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	ICFR 20A	ICFN 20	2,1	9,7	21,3	027L4758
ICF SS 20	6	2HRB	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFB 20	ICFR 20B	ICFN 20	2,6	9,2	20,2	027L4759

Подача жидкости

Применение 3: Подача жидкости

Тип	Кол-во модулей Количество модулей	№ применения	Размер соединения [дюймы]	Размер соединения [мм]	Тип соединения		Расположение модуля M1	M2	M3	M4	M5	M6	K_v общая величина	Масса [кг]	Масса [фунты]	Код для заказа
ICF SS 20	6	3RA	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFC 20	ICFR 20A	ICFS 20	2,1	9,6	21,1	027L4702
ICF SS 20	6	3RA	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFC 20	ICFR 20A	ICFS 20	2,1	9,7	21,3	027L4703
ICF SS 20	6	3HRA	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFC 20	ICFR 20A	ICFS 20	2,3	10,6	23,3	027L4717
ICF SS 25	6	3RA	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFC 25	ICFR 25A	ICFS 25	5,3	23,4	51,5	027L4724
ICF SS 25	6	3RA	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFC 25	ICFR 25A	ICFS 25	5,3	23,2	51,0	027L4760
ICF SS 25	6	3RB	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFC 25	ICFR 25B	ICFS 25	7,2	23,8	52,4	027L4725
ICF SS 25	6	3RB	1 1/2	40	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFC 25	ICFR 25B	ICFS 25	7,2	24,0	52,8	027L4761

Подача жидкости

Применение 10: подача жидкости (без оттаивания горячим газом)

Тип	Кол-во модулей Количество модулей	№ применения	Размер соединения [дюймы]	Размер соединения [мм]	Тип соединения		Расположение модуля M1	M2	M3	M4	M5	M6	K_v общая величина	Масса [кг]	Масса [фунты]	Код для заказа
ICF SS 20	4	10RA	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFR 20A	–	–	2,3	7,2	15,8	027L4709
ICF SS 25	4	10RA	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFR 25A	–	–	5,5	15,9	35,0	027L4731
ICF SS 25	4	10RB	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFR 25B	–	–	7,9	15,4	33,9	027L4732

Подача жидкости

Применение 15: подача жидкости по внешнему соединению

Тип	Кол-во модулей Количество модулей	№ применения	Размер соединения [дюймы]	Размер соединения [мм]	Тип соединения		Расположение модуля M1	M2	M3	M4	M5	M6	K_v общая величина	Масса [кг]	Масса [фунты]	Код для заказа
ICF SS 25	6	15RA	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFC 25	ICFW 25D	ICFR 25A	5,3	21,8	48,0	027L4733
ICF SS 25	6	15RB	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFC 25	ICFW 25D	ICFR 25B	7,3	22,7	49,9	027L4734

Электроприводы ICAD и катушки не входят в комплект поставки и должны заказываться отдельно.

***Примечание**: При использовании в системах с CO2 уплотнительные кольца модуля ICM могут набухать (увеличиваться). При техобслуживании рекомендуется установить новые уплотнительные кольца, прежде чем функциональный модуль ICM будет повторно установлен в корпус клапана ICF. Электроприводы ICAD и катушки не входят в комплект поставки и должны заказываться отдельно.*

Оформление заказа на ICF SS (нержавеющая сталь)

Модуль впрыска жидкости

Применение 5: Клапан для впрыска жидкости (расширение)

Тип	Кол-во модулей Количество модулей	№ применения	Размер соединения [дюймы]	Размер соединения [мм]	Тип соединения		Расположение модуля M1	M2	M3	M4	M5	M6	K_v общая величина	Масса [кг]	Масса [фунты]	Код для заказа
ICF SS 20	6	5MA33	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20-74	ICFE 20	ICFO 20	ICM 20-A33	ICFS 20	0,2	9,8	21,6	027L4714
ICF SS 20	6	5MA	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	ICM 20-A	ICFS 20	0,6	9,8	21,6	027L4704
ICF SS 20	6	5MB	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	ICM 20-B	ICFS 20	1,9	9,6	21,1	027L4705
ICF SS 20	6	5HMB	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFB 20	ICM 20-B	ICFS 20	2,0	11,4	25,1	027L4718
ICF SS 20	6	5MB66	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	ICM 20-B66	ICFS 20	1,4	9,6	21,1	027L4754
ICF SS 20	6	5MA33	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	ICM 20-A33	ICFS 20	0,2	9,6	21,1	027L4755
ICF SS 20	6	5HMB	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFB 20	ICM 20-B	ICFS 20	2,0	10,2	22,4	027L4756
ICF SS 20	6	5MC	1 1/2	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	ICM 20-C	ICFS 20	2,5	9,8	21,6	027L4706
ICF SS 20	6	5HMC	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFB 20	ICM 20-C	ICFS 20	3,0	10,3	22,7	027L4719
ICF SS 25	6	5MA	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFB 25	ICM 25-A	ICFS 25	5,0	22,8	50,2	027L4726
ICF SS 25	6	5MB	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFB 25	ICM 25-B	ICFS 25	7,3	22,3	49,0	027L4727
ICF SS 25	6	5MB	1 1/2	40	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFB 25	ICM 25-B	ICFS 25	7,3	22,3	49,0	027L4728
ICF SS 25	6	5MA	1 1/2	40	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFB 25	ICM 25-A	ICFS 25	5,0	22,3	49,0	027L4735

Модуль впрыска жидкости

Применение 14: Клапан для впрыска жидкости (расширение)

Тип	Кол-во модулей Количество модулей	№ применения	Размер соединения [дюймы]	Размер соединения [мм]	Тип соединения		Расположение модуля M1	M2	M3	M4	M5	M6	K_v общая величина	Масса [кг]	Масса [фунты]	Код для заказа
ICF SS 20	4	14MA	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICM 20-A	ICFS 20	–	–	0,6	7,3	16,1	027L4710
ICF SS 20	4	14MB	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICM 20-B	ICFS 20	–	–	2,1	7,2	15,8	027L4711
ICF SS 20	4	14MC	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICM 20-C	ICFS 20	–	–	3,3	7,3	16,1	027L4712
ICF SS 20	4	14MB66	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICM 20-B66	ICFS 20	–	–	1,5	7,0	15,4	027L4722

Оттаивание горячим газом

Применение 9: Оттаивание горячим газом

Тип	Кол-во модулей Количество модулей	№ применения	Размер соединения [дюймы]	Размер соединения [мм]	Тип соединения		Расположение модуля M1	M2	M3	M4	M5	M6	K_v общая величина	Масса [кг]	Масса [фунты]	Код для заказа
ICF SS 20	4	9	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFS 20	–	–	3,3	7,2	15,8	027L4707
ICF SS 20	4	9H	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFS 20	–	–	4,1	8,2	18,0	027L4720
ICF SS 20	4	9	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFS 20	–	–	3,3	6,8	15,0	027L4708
ICF SS 20	4	9H	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFS 20	–	–	4,1	7,6	16,7	027L4721
ICF SS 25	4	9	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFS 25	–	–	9,7	15,7	34,5	027L4729
ICF SS 25	4	9	1 1/2	40	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFS 25	–	–	9,7	15,7	34,5	027L4730

Электроприводы ICAD и катушки не входят в комплект поставки и должны заказываться отдельно.

***Примечание**: При использовании в системах с CO2 уплотнительные кольца модуля ICM могут набухать (увеличиваться). При техобслуживании рекомендуется установить новые уплотнительные кольца, прежде чем функциональный модуль ICM будет повторно установлен в корпус клапана ICF. Электроприводы ICAD и катушки не входят в комплект поставки и должны заказываться отдельно.*

Оформление заказа на ICF SS (нержавеющая сталь)

Прочее

Применение 90: Прочее

Тип	Кол-во модулей Количество модулей	№ применения	Размер соединения [дюймы]	Размер соединения [мм]	Тип соединения		Расположение модуля M1	M2	M3	M4	M5	M6	K_v общая величина	Масса [кг]	Масса [фунты]	Код для заказа
ICF SS 20	4	90	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFR 20A	ICFF 20	ICFA 20	ICFN 20	–	–	0,3	6,4	14,1	027L4716
ICF SS 20	6	90	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFB 20	ICFR 20-A	ICFN 20	2,1	9,7	21,3	027L4713
ICF SS 20	6	90	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFC 20	ICM 20-C	ICFS 20	2,5	9,7	21,3	027L4715
ICF SS 20	6	90	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFC 20	ICFR 20B	ICFW 20D	2,6	11,5	25,3	027L4723
ICF SS 20	6	90	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFC 20	ICFR 20A	ICFW 20D	2,5	8,9	17,8	027L4740
ICF SS 20	6	90	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFC 20	ICFR 20B	ICFW 20D	2,5	8,9	17,8	027L4741
ICF SS 20	6	90	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFC 20	ICFR 20A	ICFW 20D	2,6	8,9	17,8	027L4742
ICF SS 20	6	90	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFC 20	ICFR 20B	ICFW 20D	2,6	8,9	17,8	027L4743
ICF SS 20	6	90	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFC 20	ICFR 20A	ICFW 20D	2,6	8,9	17,8	027L4746
ICF SS 20	6	90	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFC 20	ICFR 20B	ICFW 20D	2,6	8,9	17,8	027L4747
ICF SS 20	6	90	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFC 20	ICFR 20A	ICFW 20D	2,5	9,8	21,5	027L4748
ICF SS 20	6	90	3/4	20	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFC 20	ICFR 20B	ICFW 20D	2,5	9,8	21,5	027L4749
ICF SS 20	6	90	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFC 20	ICFR 20A	ICFW 20D	2,6	9,8	21,5	027L4750
ICF SS 20	6	90	1	25	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFC 20	ICFR 20B	ICFW 20D	2,6	9,8	21,5	027L4751
ICF SS 20	6	90	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFC 20	ICFR 20A	ICFW 20D	2,6	9,8	21,5	027L4752
ICF SS 20	6	90	1 1/4	32	Сварное присоединение встык DIN-EN 10220	D	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFC 20	ICFR 20B	ICFW 20D	2,6	9,8	21,5	027L4753

Электроприводы ICAD и катушки не входят в комплект поставки и должны заказываться отдельно.

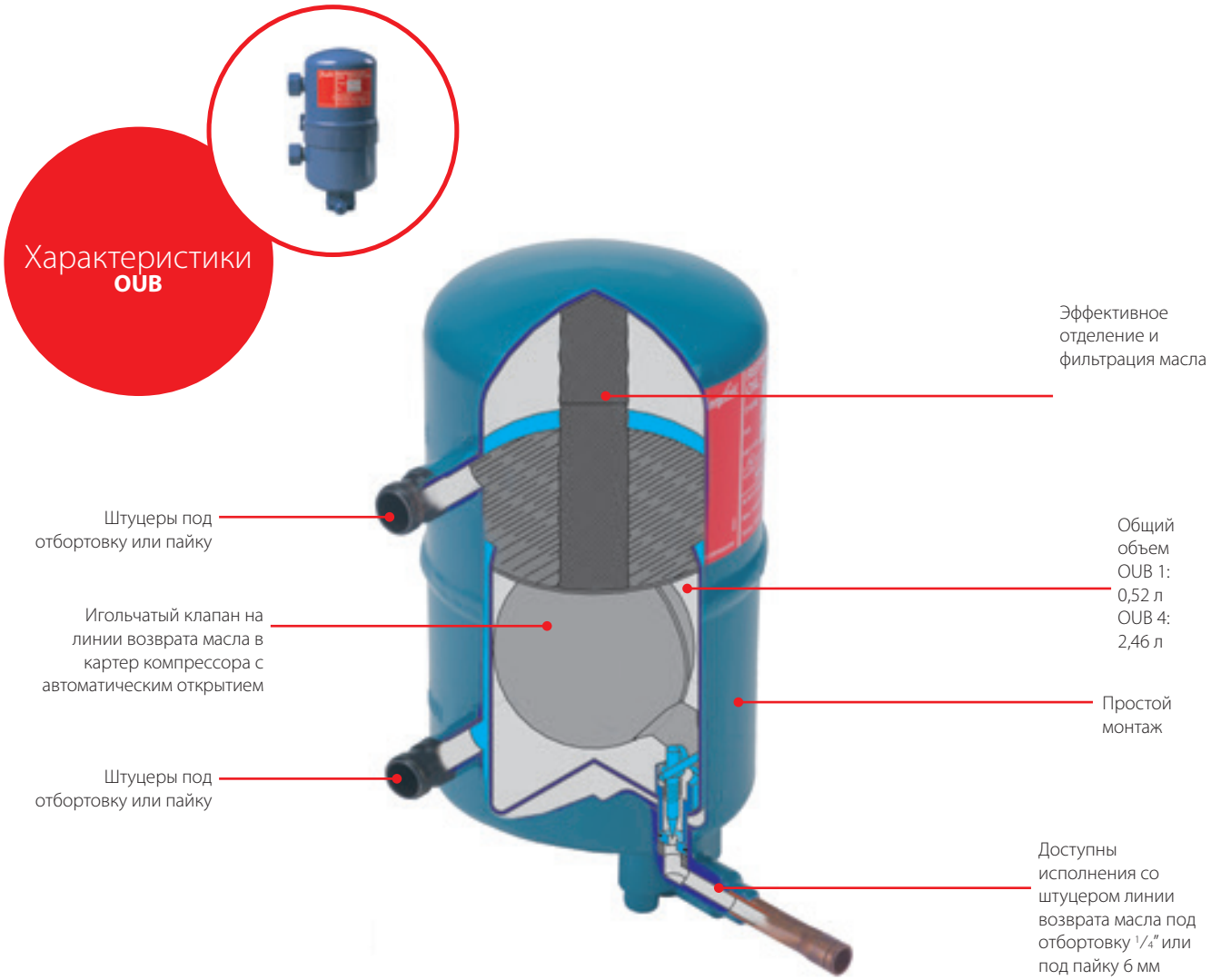
***Примечание**: При использовании в системах с CO2 уплотнительные кольца модуля ICM могут набухать (увеличиваться). При техобслуживании рекомендуется установить новые уплотнительные кольца, прежде чем функциональный модуль ICM будет повторно установлен в корпус клапана ICF. Электроприводы ICAD и катушки не входят в комплект поставки и должны заказываться отдельно.*

Примечания по быстрому подбору:

OUB - Маслоотделители

Маслоотделители типа OUB используются во всех холодильных установках, где необходимо обеспечить возврат масла в картер компрессора при любых режимах работы.

При наличии маслоотделителя смазочное масло, уходящее из компрессора, не будет циркулировать с хладагентом по всей системе охлаждения.



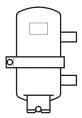
Данные

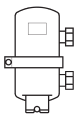
Применение:
- Традиционные холодильные установки
- Кондиционеры

- Высокая эффективность, связанная с уменьшением скорости потока, изменением направления течения масла, отделением масла при высокой температуре и автоматическим возвратом масла в картер компрессора
- Защищает компрессор от гидравлического удара
- Повышает производительность конденсатора и испарителя (из-за отсутствия мест скопления масла)
- Предотвращает выход компрессора из строя в следствии недостатка смазки
- Увеличивает срок службы компрессора
- Обеспечивает возврат масла в картер компрессора
- Демпфирует пульсации и поглощает шумы на стороне высокого давления холодильной установки

- Макс. рабочее давление PS: 28 бар
- OUB 1: для работы с углеводородами, ГХФУ и ГФУ хладагентами
- OUB 1: соответствуют требованиям ATEX к оборудованию для зоны II
- OUB 4: для работы с ГХФУ и негорючими ГФУ хладагентами
- Температура рабочей среды: -40 – 120 °C
- Общий объем:
  - OUB 1: 0,52 л
  - OUB 4: 2,46 л

Технические характеристики и оформление заказа


OUB 1s


OUB 1 / OUB 4

OUB - Маслоотделители

Оформление заказа

Тип маслоотделителя	Размер штуцера			Номинальная производительность установки [кВт]					Кодовый номер для корпуса + муфты (прямоточные)
	[дюймы]	[мм]	Тип соединения	R22	R134a	R404A	R507	R407C	
OUB 1	3/8	10	Под отбортовку	3,1	2,5	3,5	3,5	4,4	040B0010 + 2 × 040B0132
	3/8	–	Под пайку	3,1	2,5	3,5	3,5	4,4	040B0010 + 2 × 040B0140
	1/2	12	Под отбортовку	3,1	2,5	3,5	3,5	4,4	040B0010 + 2 × 040B0134
	1/2	–	Под пайку	3,1	2,5	3,5	3,5	4,4	040B0010 + 2 × 040B0142
	5/8	16	Под отбортовку	3,1	2,5	3,5	3,5	4,4	040B0010 + 2 × 040B0136
	5/8	16	Под пайку	3,1	2,5	3,5	3,5	4,4	040B0010 + 2 × 040B0144
	Без соединительных муфт								040B0010
OUB 1s [1)]	–	10	Под пайку	3,1	2,5	3,5	3,5	4,4	040B0023
OUB 1s [2)]	–	10	Под пайку	3,1	2,5	3,5	3,5	4,4	040B0029
OUB 4	5/8	16	Под отбортовку	11,6	9,6	12,8	12,8	16,0	040B0040 + 2 × 040B0256
	5/8	16	Под пайку	11,6	9,6	12,8	12,8	16,0	040B0040 + 2 × 040B0266
	3/4	–	Под пайку	11,6	9,6	12,8	12,8	16,0	040B0040 + 2 × 040B0268
	7/8	–	Под пайку	11,6	9,6	12,8	12,8	16,0	040B0040 + 2 × 040B0270
	–	22	Под пайку	11,6	9,6	12,8	12,8	16,0	040B0040 + 2 × 040B0264
	1 1/8	–	Под пайку	11,6	9,6	12,8	12,8	16,0	040B0040 + 2 × 040B0274
	Без соединительных муфт								040B0040

[1)] Штуцер 1/4" под отбортовку к линии возврата масла.
[2)] Штуцер 6 мм под пайку ODF к линии возврата масла.

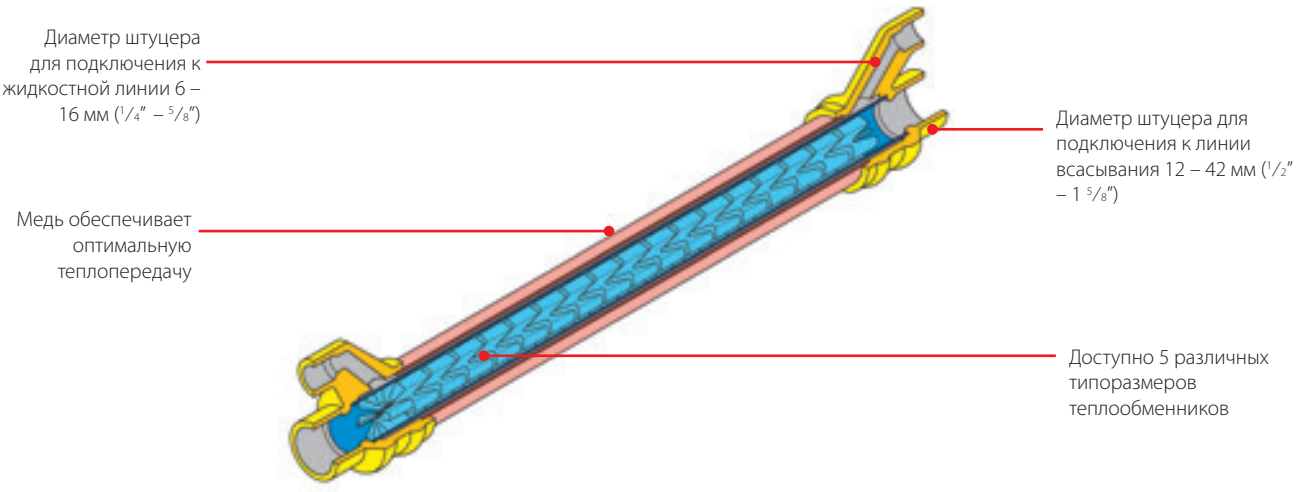
HE- Теплообменники

Теплообменники типа HE в основном используются для обеспечения теплообмена между жидкостной линией и линией всасывания холодильной установки.

Целью является использование охлаждающего потенциала пара, который при отсутствии теплообменника теряется при поглощении теплоты из окружающего воздуха через поверхность неизолированных трубопроводов. В теплообменнике пар с линии всасывания, имеющий низкую температуру, используется для переохлаждения жидкого хладагента.



Характеристики **HE**



Данные

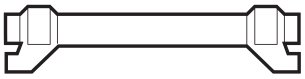
Область применения:
- Традиционные холодильные установки
- Кондиционеры

- Конструкция теплообменника обеспечивает минимальные потери давления и нормальную скорость газа на линии всасывания. Таким образом, производительность теплообменника соответствует производительности системы
- В то же время, конструкция теплообменника обеспечивается возврат масла в компрессор
- Обеспечивает поступление в терморегулирующий вентиль жидкого хладагента без паровой фазы
- Предотвращает образование конденсата и обмерзание всасывающего трубопровода

- Обеспечивается эффективное использование испарителя, позволяя настроить термостатический расширительный клапан на поддержание меньшего перегрева
- HE 0,5 – 1,5: для работы с углеводородами, ГХФУ и ГФУ хладагентами
- HE 0,5 – 1,5: соответствуют требованиям ATEX к оборудованию для зоны II
- HE 4,0 – 8,0: для работы с ГХФУ и негорючими ГФУ хладагентами
- Макс. рабочее давление:
  HE 0,5, 1,0, 1,5, 4,0: PS = 28 бар
  HE 8,0: PS 21,5 бар
- Диапазон рабочих температур:
  -60 – 120 °C

Технические характеристики и оформление заказа

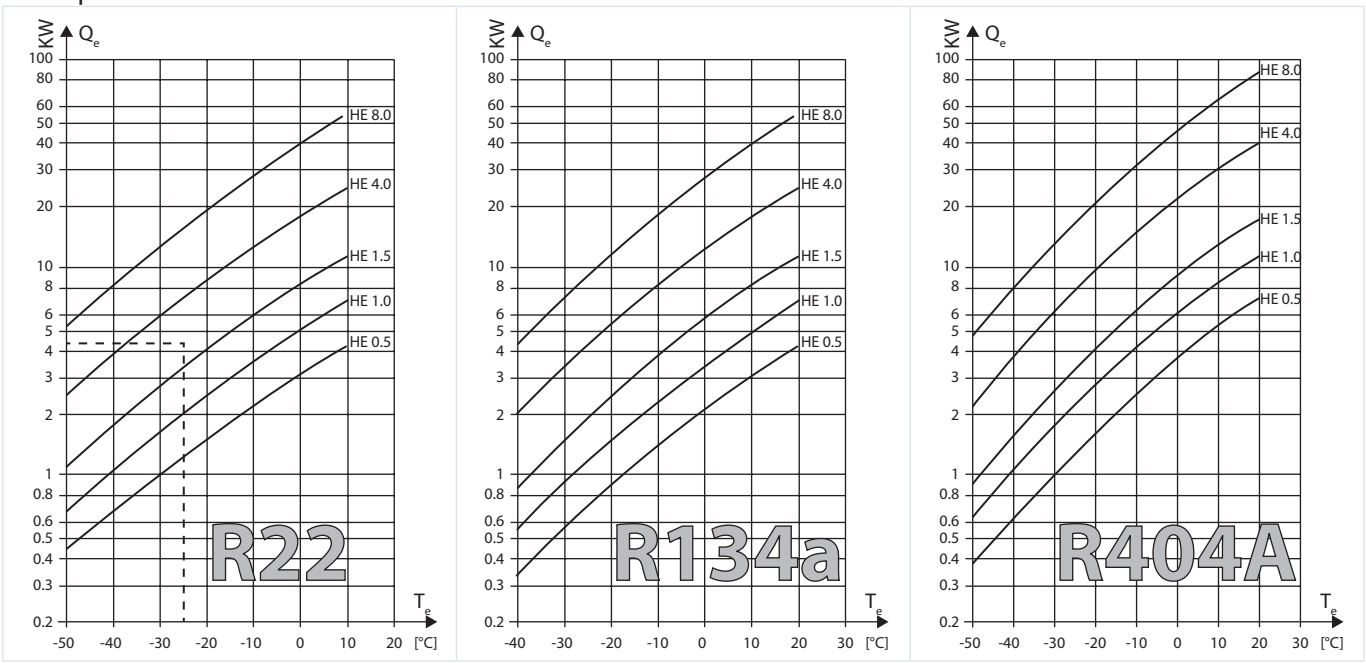
HE- Теплообменники



Оформление заказа

Тип теплообменника	Размеры штуцеров под пайку ODF				Кодовый номер
	Для линии жидкости		Для линии всасывания		
	[дюймы]	[мм]	[дюймы]	[мм]	
HE 0,5	–	6	–	12	015D0001
	1/4	–	1/2	–	015D0002
HE 1,0	–	10	–	16	015D0003
	3/8	–	5/8	–	015D0004
HE 1,5	–	12	–	18	015D0005
	1/2	–	3/4	–	015D0006
HE 4,0	–	12	–	28	015D0007
	1/2	–	1 1/8	–	015D0008
HE 8,0	–	16	–	42	015D0009
	5/8	–	1 5/8	–	015D0010

Выбор теплообменника



По номограмме для хладагента R22 определяем, что оптимальным теплообменником в этом случае является теплообменник HE 4.0. Кривая, построенная для HE 4.0, лежит сразу над точкой пересечения линий, проходящих через точку Q_e = 4,5 кВт и t_e = -25 °C.

Тепловой поток Q, проходящий через теплообменник, рассчитывается по формуле:
$Q = k \times A \times \Delta t_m$

Q) тепловой поток в [Вт]
k) коэффициент теплопередачи в [Вт] / [м²] [°C]
A) площадь теплопередающей поверхности теплообменника в [м²]
Δt_m) среднелогарифмическая разность температур в [°C], рассчитываемая по формуле:

$$\Delta t_m = \frac{\Delta t_{max.} - t_{min.}}{\Delta t_{max.}}$$

$$\Delta t_{min.}$$

В данных формулах величина k x A определяется из эксперимента (см. таблицу)

Тип теплообменника	k × A
	[1]) Сухой всасываемый пар / жидкий хладагент (применение в холодильных установках с фторсодержащими хладагентами) [Вт] / [°C]
HE 0,5	2,3
HE 1,0	3,1
HE 1,5	4,9
HE 4,0	11,0
HE 8,0	23,0

[1]) Данные значения справедливы только для сухого пара. Даже при использовании термостатического расширительного клапана всасываемый пар будет нести небольшое количество капель жидкости в линию всасывания.
Всасываемый пар будет нести небольшое количество капель жидкости, которые начнут испаряться на ребрах теплообменника. Это может привести к меньшему перегреву пара, чем рассчитанный теоретически.

Для точного выбора размера теплообменника используются номограммы
зависимости холодопроизводительности установки Q_e для хладагентов R22, R134a и R404A от температуры кипения t_e.

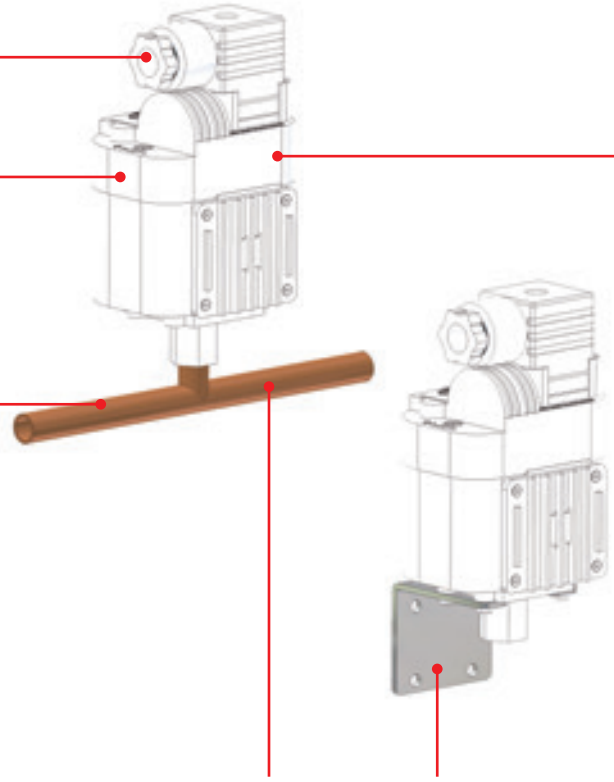
XGE / RGE - Регуляторы скорости вращения вентилятора конденсатора

Регуляторы скорости вращения вентиляторов RGE и XGE производятся компанией Danfoss Saginomiya. Регуляторы типа RGE выпускаются в одно- и трехфазных модификациях. Простые и эффективные регуляторы RGE работают по принципу «все в одном» датчик давления и регулятор в одном приборе. Измерения осуществляются с помощью сильфона.

Для компактных установок контроллеры XGE являются идеальным решением для надежного управления вентилятором. Они могут устанавливаться непосредственно на трубопровод, регулировка осуществляется поворотом регулировочного винта, электрическое соединение универсально. Они могут устанавливаться на скобу, если на линии ограничено место. Регуляторы RGE и XGE могут работать в установках со всеми распространенными хладагентами, включая R410A.



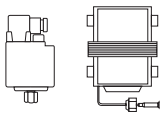
Характеристики
XGE / RGE



Данные

Применение:
- Холодильные и морозильные установки
- Автономные кондиционеры
- Чиллеры
- Простой монтаж и легкая настройка Работа по принципу «*все в одном*»: датчик давления и регулятор скорости вращения вентилятора конденсатора в одном приборе
- Надежный механизм регистрации давлений, использующий металлический сильфон
- Регуляторы типа XGE:
  – Компактны и имеют небольшую массу (длина: 112 мм, диаметр: 66 мм масса: 180 г)
  – Позволяют выбрать наиболее удобный вариант монтажа: установка непосредственно на трубопровод, монтаж на кронштейне (приобретается дополнительно) или на панели управления
  – Обеспечивают легкий доступ к регулировочному винту в верхней части прибора
  – Обеспечивают легкую коммутацию электрических соединений
- Имеют специальный теплоотводящий радиатор, защищающий от перегрева
- Потребляемый ток от 3 до 8 А (для однофазных регуляторов) и от 5 до 7 А (для трехфазных регуляторов)
- Работают со всеми распространенными хладагентами, включая R410A
- Класс защиты корпуса: IP65 (XGE) и IP54 (RGE)
- Полностью соответствуют стандартам CE/EMC
- Частота тока: 50/60 Гц
- Макс. рабочее давление: 47 бар
- Выбор режима работы(отключение вентилятора или вращение на минимальной скорости) при -60 – 120 °C

Технические характеристики и оформление заказа



XGE / RGE - Регуляторы скорости вращения вентилятора конденсатора

Оформление заказа

Тип	Тип [1]	Штуцер подвода давления [дюймы]	Диапазон регулирования [бар]	Диапазон пропорциональности [бар]	Заводская настройка [бар]	Номинальный ток электродвигателя [А]	Количество фаз / напряжение [В перем. тока]	Количество в коробке	Кодовый номер
XGE-4C	C	Внутренняя резьба 1/4" SAE	10 – 25	6	19	0,2 – 3	1 / 200 – 240	50	061H3140
XGE-4CB	C	Наружная резьба 1/4" SAE	10 – 25	6	19	0,2 – 3	1 / 200 – 240	50	061H3142
XGE-6C	C	Внутренняя резьба 1/4" SAE	22 – 39	7	28	0,2 – 3	1 / 200 – 240	50	061H3160
XGE-6CB	C	Наружная резьба 1/4" SAE	22 – 39	7	28	0,2 – 3	1 / 200 – 240	50	061H3162
XGE-4M	M	Внутренняя резьба 1/4" SAE	10 – 25	6	19	0,2 – 3	1 / 200 – 240	50	061H3240
XGE-4MB	M	Наружная резьба 1/4" SAE	10 – 25	6	19	0,2 – 3	1 / 200 – 240	50	061H3242
XGE-6M	M	Внутренняя резьба 1/4" SAE	22 – 39	7	28	0,2 – 3	1 / 200 – 240	50	061H3260
RGE-Z1N4-7DS	C или M	Внутренняя резьба 1/4" SAE	8 – 28	4	19	0,2 – 4	1 / 200 – 240	20	061H3005
RGE-Z1N6-7DS	C или M	Внутренняя резьба 1/4" SAE	16 – 39	8	32	0,2 – 4	1 / 200 – 240	20	061H3021
RGE-Z1P4-7DS	C или M	Внутренняя резьба 1/4" SAE	8 – 28	4	19	0,2 – 6	1 / 200 – 240	16	061H3008
RGE-Z1P6-7DS	C или M	Внутренняя резьба 1/4" SAE	16 – 39	8	32	0,2 – 6	1 / 200 – 240	16	061H3022
RGE-Z1Q4-7DS	C или M	Внутренняя резьба 1/4" SAE	8 – 28	4	19	0,2 – 8	1 / 200 – 240	16	061H3009
RGE-Z1Q6-7DS	C или M	Внутренняя резьба 1/4" SAE	16 – 39	8	32	0,2 – 8	1 / 200 – 240	16	061H3023
RGE-Z3R4-7DS	C или M	Внутренняя резьба 1/4 "SAE	8 – 28	4	16	0,2 – 5	3 / 200 – 240	6	061H3003
RGE-X3R4-7DS	C или M	Внутренняя резьба 1/4" SAE	8 – 28	4	16	0,2 – 5	3 / 380 – 415	6	061H3006
RGE-X3R6-7DS	C или M	Внутренняя резьба 1/4" SAE	16 – 39	8	32	0,2 – 5	3 / 380 – 415	6	061H3028
RGE-Z3T4-7DS	C или M	Внутренняя резьба 1/4" SAE	8 – 28	4	16	0,2 – 7	3 / 200 – 240	6	061H3050

[1]) C = отключение вентиляторов
M =минимальная скорость вращения вентиляторов

Аксессуары

Тип	Описание	Размеры	Количество в коробке	Кодовый номер
XGE-AE01	Скоба крепления регулятора	Высота: 38 мм, ширина: 42 мм, глубина: 45 мм	50	061H3102

Контроллеры – обзор

Тип	Кодовый номер	Реле / датчик температуры	Нагрев для оттаивания	Функция охлаждения или нагрева	Кантовый обогрев	Вентилятор	Аварийная сигнализация / освещение / прочее	2-й компрессор	DI / DO / AI / AO	Батарея для часов (под заказ)	HACCP через систему / встроенная функция HACCP	Модуль применения	Определение датчиков термостата	Оттайка / оттайка по требованию / оттайка по команде, передаваемой по локальной сети	Напряжение 230 В	Напряжение 115 В	Напряжение 24 В	С клеммами с винтовыми креплениями	С вилочным соединением	Управление клапаном	Комнатный термостат	Подключение UPS	Регулирование давления	Вход 0-10 В / 4-20 мА	Выход 0-10 В / 4-20 мА	Регулирование перегрева	Исходное смещение	Внешний дисплей	Передача данных под заказ / встроена	Примечание – язык
Контроллер																													
EKC 202A	**084B8521**	3/2	x				x/-/-		x/x/-/-	x	x/-			x/-/x	x					TEV	x						x		x/-	
EKC 202B	**084B8691**	4/2	x			x	x/-/-		x/x/-/-	x	x/-			x/-/x	x					TEV	x						x		x/-	
EKC 202C	**084B8523**	4/2	x			x	x/x/-		x/x/-/-	x	x/-			x/-/x	x					TEV	x						x		x/-	
EKC 202C-MS	**084B8543**	4/2	x			x	x/x/-		x/x/-/-	x	-/-			x/-/x	x					TEV	x						x		x/-	NTC
EKC 202D	**084B8536**	4/3	x		x	x	x/x/x		x/x/-/-	x	x/-	x	x	x/x/x	x					TEV	x						x		x/-	
EKC 302A	**084B4162**	2/2					x/-/-		x/x/-/-		x/-			x/-/x	x				x	TEV	x								x/+	
EKC 302B	**084B4163**	3/2	x			x			x/x/-/-		x/-			x/-/x	x				x	TEV	x								x/+	
EKC 302D	**084B4164**	4/3	x		x	x	x/x/x		x/x/-/-		x/-	x		x/-/x	x				x	TEV	x								x/+	
AK-CC 210	**084B8520**	4/3	x		x	x	x/x/x	x	x/x/-/-	x	x/x	x	x	x/x/x	x					TEV	x						x		x/-	
AK-CC 250A	**084B8528**	4/3	x		x	x	x/x/x	x	x/x/-/-	x	x/x	x	x	x/x/x	x					TEV	x						x		-/x	
AK-CC 350	**084B4165**	4/3	x		x	x	x/x/x	x	x/x/-/-		x/x	x	x	x/x/x	x				x	TEV	x						x		+/+	
AK-CC 450	**084B8022**	6/5	x		x	x	x/x/x		x/x/-/-		x/x	x	x	x/x/x	x			x		TEV	x							x	+/+	
AK-CC 550A	**084B8030**	6/5	x		x	x	x/x/x		x/x/-/-		x/-	x	x	x/x/x	x			x		AKV	x					x		x	+/+	
AK-CC 750	**080Z0125**	9/5	x		x	x	x/x/x		x/x/ x/x		x/-	x	x	x/x/x	x		x		x	4xAKV	x					x		x	-/x	EN, DE, FR, IT, NL, EN, ES, PT, PL, РУС., CZ, CH, DK, FI
Контроллер перегрева																													
EKC 315A	**084B7086**	2/2					x/-/-										x	x		AKV/ ICM	x	x	x	-/x	-/x	x	x		x/-	
EKC316A	**084B7088**	2/2					x/-/-										x	x		ETS	x	x	x	-/x	-/x	x	x		x/-	
EKD 316	**084B8040**	1/2					x/-/-										x	x		ETS		x	x	x/x	-/-	x			x/-	
Контроллер температуры																													
EKC 368	**084B7079**	4/2	x			x	x/-/-											x		KVS		x		-/x			x		-/x	
ERC 211	**080G3290**	1/1		x					x/x/x/-					x/-/-		x		x			x						x		x/-	
ERC 211	**080G3293**	1/1		x					x/x/x/-					x/-/-	x			x			x						x		x/-	
ERC 213	**080G3291**	3/2	x			x	x/-/-		x/x/x/-					x/x/-		x		x			x						x		x/-	
ERC 213	**080G3294**	3/2	x			x	x/-/-		x/x/x/-					x/x/-	x			x			x						x		x/-	
ERC 214	**080G3292**	4/2	x			x	x/x/-		x/x/x/-					x/x/-		x		x			x						x		x/-	
ERC 214	**080G3295**	4/2	x			x	x/x/-		x/x/x/-					x/x/-	x			x			x						x		x/-	
Контроллер уровня жидкости																													
EKE 347	**080G5000**																	x		ICM, AKV/A									-/x	EN, CN, PT, РУС., SP, FR, IT, GER, ARAB

Контроллеры – обзор

Тип	Кодовый номер	Реле / датчик температуры	Нагрев для оттаивания	Функция охлаждения или нагрева	Кантовый обогрев	Вентилятор	Аварийная сигнализация / освещение / прочее	2-й компрессор	DI / DO / AI / AO	Батарея для часов (под заказ)	HACCP через систему / встроенная функция HACCP	Модуль применения	Определение датчиков термостата	Оттайка / оттайка по требованию / оттайка по команде, передаваемой по локальной сети	Напряжение 230 В	Напряжение 115 В	Напряжение 24 В	С клеммами с винтовыми креплениями	С вилочным соединением	Управление клапаном	Комнатный термостат	Подключение UPS	Регулирование давления	Вход 0-10 В / 4-20 мА	Выход 0-10 В / 4-20 мА	Регулирование перегрева	Исходное смещение	Внешний дисплей	Передача данных под заказ / встроена	Примечание – язык
Контроллер производительности																													
AK-PC 351	**080G0289**	6/4				x	x		x/x/ x/x								x		x						x				-/x	EN, PT, IT, CH, РУС.
AK-PC 551	**080G0281**	8/8				x	x		x/x/ x/x						x				x						x				-/x	EN, DE, FR, DK, ES, IT, PT, NL, РУС., PL, CZ, TR, UY, HR, SR, RO
AK-PC 551	**080G0283**	8/8				x	x		x/x/ x/x								x		x						x				-/x	EN, DE, FR, DK, ES, IT, PT, NL, РУС., PL, CZ, TR, UY, HR, SR, RO
AK-PC 651	**080G0312**	15/10				x	x		x/x/ x/x						x				x						x				-/x	EN, DE, FR, DK, ES, IT, PT, NL, РУС., PL, CZ, TR, UY, HR, SR, RO
AK-PC 772	**080Z0200**	8/11				4x			x/x/ x/x								x		x										-/x	EN, DE, FR, IT, NL
AK-PC 781A	**080Z0191**	8/11				8x			x/x/ x/x								x		x										-/x	EN, DE, FR, IT, NL, ES, PT, РУС., CZ, DK, FI, PL, CN
AK-PC 783	**080Z0196**	8/11				8x			x/x/ x/x								x		x										-/x	EN, DE, FR, IT, NL, ES, PT
Контроллер конденсатора																													
AK-RC 101	**080Z3200**	Однофазный																											-/x	
AK-RC 103	**080Z3201**	Трехфазный (3 кВт), 4,5 - 6,3 A																											-/x	
AK-RC 103	**080Z3202**	Трехфазный (3 кВт), 7 - 10 A																											-/x	
AK-RC 103	**080Z3206**	Трехфазный (5 кВт), 11 - 16 A																											-/x	
AK-RC 103	**080Z3207**	Трехфазный (5 кВт), 14 - 20 A																											-/x	
Система управления для всего магазина																													
AK-SM820	**080Z4004**	Контроллер для небольших магазинов с дисплеем / клавиатурой																												
AK-SM850	**080Z4001**	Контроллер только для холодильных систем с дисплеем / клавиатурой																												
AK-SM880	**080Z4008**	Контроллер для общего управления магазином с дисплеем / клавиатурой																												

EKC 202 – Контроллеры температуры

Контроллеры EKC 202 предназначены для регулирования различных процессов холодильных установок - от контроля температуры воздуха и управления режимом оттайки до более сложных задач, включая управление освещением и вентиляторами.

Характеристики
EKC 202

Термостат
- Двухпозиционный (ON/OFF) термостат нагрева или охлаждения
- Датчики: Danfoss Pt1000, PTC1000 или NTC
- Дневной/ночной режим работы
- Диапазон термостата
- Термостат с аварийной сигнализацией и задержкой

Цифровой вход
- Многофункциональный цифровой вход для запуска оттаивания, эксплуатации двери, понижения температуры на ночной период, задействования главного выключателя, очистки, включения общей сигнализации, координации оттаивания и переключения между диапазонами термостата



Вентилятор
- Задержка включения вентилятора во время оттаивания
- Отключение вентилятора при отключении компрессора
- Отключение вентилятора при высокой температуре S5

Управление освещением
- Управление дневным / ночным освещением, дверью или по сети

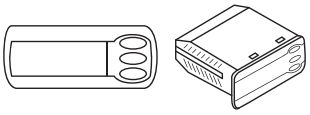
Оттайка
- электрическим способом, горячим газом или естественным путем
- Запуск оттайки с помощью цифрового входа, заданного интервала времени или по графику
- Оттайка по необходимости
- Отключение по времени или температуре
- Координация оттаивания между несколькими контроллерами

Компрессор
- Таймеры для исключения работы короткими циклами
- Высокоэффективные реле на 16 А для подключения компрессоров без использования промежуточных реле

Данные

- Интегрированные холодильные функции
- Оттаивание по необходимости в системе 1:1
- Три эргономичные кнопки управления на лицевой панели
- Уплотнения, обеспечивающие класс защиты лицевой панели IP65
- Цифровой вход для функций:
  - Аварийной дверной сигнализации
  - Начала оттайки
  - Пуска/остановки регулирования
  - Режима ночной работы
  - Переключение между двумя уставками температуры
  - функция уборки
- Программирование посредством ключа
- HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points)
  Анализ Опасностей и Критические Контрольные Точки.
  Точность измерения без дополнительной калибровки выше, чем требуется стандартом EN441–13
  (датчик Pt 1000 Ом)

Технические характеристики и оформление заказа



EKC 202 – Контроллеры температуры

Технические характеристики

Характеристики	Описание		
Электропитание	230 В перем. тока 10 – 15 %. 1,5 В А		
Датчики для EKC 202A, 202B, 202C	Pt 1000 Ом (0 °C)		
	PTC 1000 Ом (25 °C)		
	NTC 5000 Ом (25 °C) M 2020		
Датчики для EKC 202C-MS	NTC 2000 Ом (25 °C)		
	NTC 2500 Ом (0 °C)		
	NTC 3000 Ом (25 °C)		
	NTC 5000 Ом (25 °C) M 2020		
	NTC 10 000 Ом (25 °C)		
	NTC 10 000 Ом (25 °C) Beta 3435		
Погрешность	Диапазон измерений: от -60 до +99 °C		
	Контроллер: ± 1 K при темп. ниже -35 °C, ± 0,5 K при темп. в диапазоне -35 – 25 °C, ± 1 K при темп. выше 25 °C		
	Датчик Pt 1000: ±0,3 K при 0 °C, ±0,005 K на град.		
Дисплей	Светодиодный дисплей, 3-разрядный		
Цифровые входы	Сигнал от контакта		
	Требования к контактам: позолоченные контакты		
	Длина кабеля не должна превышать 15 м		
	Необходимо использовать дополнительное реле, если кабель большей длины		
Электрический кабель	Макс. 1,5 мм^2, многожильный кабель на питание и реле		
	Клеммы со штекерным разъемом		
	Макс. 1 мм^{2}на датчики и входы DI		
Реле *)	DO1 DO2 DO3 DO4	CE (250 В перем. тока)	UL ***) (240 В перем. тока)
	DO1. Охлаждение	8 (6) A	10 A (омическое) 5 при полной нагрузке, 30 при заторможенном роторе
	DO2. Оттайка	8 (6) A	10 A (омическое) 5 при полной нагрузке, 30 при заторможенном роторе
	DO3. Вентилятор	6 (3) A	6 A (омическое) 3 при полной нагрузке, 18 при заторможенном роторе - 131 В А, пилотный режим
	DO4. Аварийная сигнализация или освещение	4 (1) A мин. 100 мА **)	4 A (омическое) 131 В А, пилотный режим
Характеристики окружающей среды	Температура 0 – 55 °C при эксплуатации, Температура -40 – 70 °C при транспортировке		
	Относительная влажность 20 – 80 % при условии отсутствия конденсации		
	Не подвергать ударам и вибрации		
Степень защиты корпуса	IP65 с лицевой стороны Кнопки и уплотнение расположены на лицевой панели и утоплены в корпус		
Питание для часов	4 часа		
Сертификация:	Соответствие требованиям директивы ЕС по низковольтному оборудованию и EMC Маркированы знаком CE Испытаны в соотв. требованиям LVD согласно EN 60730-1 или EN 60730-2-9, A1, A2 Испытаны в соотв. требованиям EMC согласно EN50082-1 или EN 60730-2-9, A2		

**) DO1 и DO2 - реле на 16 A. DO3 и DO4 - реле на 8 A. Не превышайте максимальную нагрузку*
***) Позолоченное покрытие контактов обеспечивает выполнение функций при малых нагрузках на контакты*
****) Сертификация UL основана на 30 000 замыканий контактов*

Оформление заказа

Тип	Описание	Кодовый номер
EKC 202A	Контроллер холодильной установки	084B8521
EKC 202B	Контроллер холодильной установки	084B8691
EKC 202C	Контроллер холодильной установки	084B8523
EKC 202C-MS	Контроллер холодильной установки мультисенсорный (только NTC)	084B8543

Аксессуары

Тип	Описание	Кодовый номер
EKA 178A	Сетевая карта MODBUS	084B8564
EKA 179A	Сетевая карта RS485 LON	084B8565
EKA 181C	Модуль аккумуляторной батареи, обеспечивающий резервное питание часов на случай длительного отказа питания	084B8577
EKA 182A	Ключ для копирования настроек EKC - EKC	084B8567
EKA 183A	Ключ для программирования EKC	084B8582
AKS 12	Датчик температуры Pt 1000 с кабелем 1,5 м	084N0036
EKS 111	Датчик температуры PTC 1000 с кабелем 1,5 м	084N1161
EKS 211	Датчик температуры NTC 5000 с кабелем 1,5 м	084B4403
EKS 221	Датчик температуры NTC 10000 Beta 3435 Sensor с кабелем 3,5 м	084N3206

EKC 202D - Контроллеры температуры

Контроллер предназначен для управления испарителем торгового холодильного оборудования. Благодаря предустановленными приложениям, контроллер позволяет регулировать различные процессы. Гибкий подход применяется как в отношении новых установок, так и при обслуживании торговых холодильных установок.

Характеристики
EKC 202D

Термостат
- Двухпозиционный (ON/OFF) термостат нагрева или охлаждения
- Датчики: Danfoss Pt1000, PTC1000 или NTC5000
- Дневной/ночной режим работы
- Диапазон термостата
- Термостат с аварийной сигнализацией и задержкой

Цифровой вход
- Многофункциональный цифровой вход для запуска оттаивания, эксплуатации двери, понижения температуры на ночной период, задействования главного выключателя, очистки, включения общей сигнализации, координации оттаивания и переключения между диапазонами термостата

Вентилятор
- Задержка включения вентилятора во время оттаивания
- Отключение вентилятора при отключении компрессора
- Отключение вентилятора при высокой температуре S5



Управление освещением
- Управление дневным / ночным освещением, дверью или по сети. Прочие функции:
- Контроль дверных контактов с аварийной сигнализации
- Ручное управление выходами
- Функция уборки

Дополнительные опции
- Сетевая карта RS 485 для подключения к сети
- Резервная батарея
- Ключ для копирования настроек

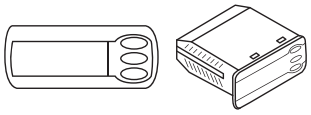
Оттайка
- электрическим способом, горячим газом или естественным путем
- Запуск оттайки с помощью цифрового входа, заданного интервала времени или по графику
- Оттайка по необходимости
- Отключение по времени или температуре
- Координация оттаивания между несколькими контроллерами

Компрессор
- Таймеры для исключения работы короткими циклами
- Высокоэффективные реле на 16 А для соединения компрессоров без использования промежуточного реле

Данные

- 3 области применения в одном устройстве
- Контроллер имеет встроенные технические функции охлаждения, поэтому он может заменить весь комплект термостатов и таймеров
- Кнопки и уплотнение установлены в передней части
- Легкая повторная установка сетевой карты
- Быстрая настройка
- Две уставки температуры
- Цифровые входы для различных функций
- Функция часов с резервированием

Технические характеристики и оформление заказа



EKC 202D - Контроллеры температуры

Технические характеристики

Характеристики	Описание	
Электропитание	230 В перем. тока 10 – 15 %. 2,5 В А	
Датчики, 3 шт.	Pt 1000 Ом (0 °C) PTC (1000 Ом / 25 °C)	
	NTC-M2020 (5000 Ом / 25 °C)	
Погрешность	Диапазон измерений: от -60 до +99 °C	
	Контроллер: ± 1 K при темп. ниже -35 °C, ± 0,5 K при темп. в диапазоне -35 – 25 °C, ± 1 K при темп. выше +25 °C	
	Датчик Pt 1000: ±0,3 K при 0 °C, ±0,005 K на град.	
Дисплей	Светодиодный дисплей, 3-разрядный	
Цифровые входы	Сигнал от контакта	
	Требования к контактам: позолоченные контакты	
	Длина кабеля не должна превышать 15 м	
	Необходимо использовать дополнительное реле, если кабель большей длины	
Электрический кабель	Макс. 1,5 мм², многожильный кабель	
Реле *)		CE (250 В перем. тока)
	DO1. Охлаждение	8 (6) A
	DO2. Оттайка	8 (6) A
	DO3. Вентилятор	6 (3) A
	DO4. Аварийная сигнализация	4 (1) A мин. 100 мА **)
Характеристики окружающей среды	0 – 55 °C при эксплуатации	
	-40 – 70 °C при транспортировке	
	Относительная влажность 20 – 80 % при условии отсутствия конденсации	
	Не подвергать ударам и вибрации	
Степень защиты корпуса	IP65 с лицевой стороны Кнопки и уплотнение расположены на лицевой панели и утоплены в корпус	
Питание для часов	4 часа	
Сертификация:	Соответствие требованиям директивы ЕС по низковольтному оборудованию и EMC Маркированы знаком CE Испытаны в соотв. требованиям LVD согласно EN 60730-1 или EN 60730-2-9, A1, A2 Испытаны в соотв. требованиям EMC согласно EN50082-1 или EN 60730-2-9, A2	

***) DO1 и DO2 - реле на 16 A. DO3 и DO4 - реле на 8 A. Не превышайте максимальную нагрузку*
***) Позолоченное покрытие контактов обеспечивает выполнение функций при малых нагрузках на контакты*

Оформление заказа

Тип	Описание	Кодовый номер
EKC 202D	Контроллер холодильной системы	084B8536

Аксессуары

Тип	Описание	Кодовый номер
EKA 163A	Наружный дисплей для EKC 202D	084B8562
EKA 178A	Сетевая карта MODBUS	084B8564
EKA 179A	Модуль передачи данных RS485 LON	084B8565
EKA 181C	Модуль аккумуляторной батареи, обеспечивающий резервное питание часов на случай длительного отказа питания	084B8577
EKA 182A	Ключ для копирования настроек EKC - EKC	084B8567
AKS 12	Датчик температуры Pt 1000 с кабелем 1,5 м	084N0036
EKS 111	Датчик температуры PTC 1000 с кабелем 1,5 м	084N1161
EKS 211	Датчик температуры NTC 5000 с кабелем 1,5 м	084N4403

EKC 302 - Контроллеры температуры

Серия контроллеров EKC 302 может использоваться в широком спектре различных холодильных систем – от регулирования температуры воздуха и оттайки до более сложных задач, включая управление освещением и вентиляторами. Контроллеры монтируются на DIN-рейку.

Характеристики EKC 302

Цифровой вход
- Многофункциональный цифровой вход для запуска оттаивания, эксплуатации двери, понижения температуры на ночной период, задействования главного выключателя, очистки, включения общей сигнализации, координации оттаивания и переключения между диапазонами термостата

Термостат
- Двухпозиционный (ON/OFF) термостат нагрева или охлаждения
- Датчики: Danfoss Pt1000, PTC1000 или NTC
- Дневной/ночной режим работы
- Диапазон термостата
- Термостат с аварийной сигнализацией и задержкой



Управление освещением
- Управление дневным / ночным освещением, дверью или по сети

Оттайка
- электрическим способом, горячим газом или естественным путем
- Запуск оттайки с помощью цифрового входа, заданного интервала времени или по графику
- Оттайка по необходимости
- Отключение по времени или температуре
- Координация оттаивания между несколькими контроллерами

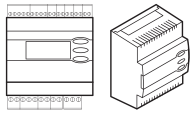
Вентилятор
- Задержка включения вентилятора во время оттаивания
- Отключение вентилятора при отключении компрессора
- Отключение вентилятора при высокой температуре «*S5*»

Компрессор
- Таймеры для исключения работы короткими циклами
- Высокоэффективные реле на 16 А для подключения компрессоров без использования промежуточных реле

Данные

- Интегрированные холодильные функции
- Оттаивание по необходимости в системе 1:1
- Кнопки и уплотнение расположены спереди
- Цифровой вход для:
  - Аварийной дверной сигнализации
  - Начала оттайки
  - запуск/останов регулирования
  - Режима ночной работы
  - Переключение между двумя уставками температуры
  - функция уборки
- Фиксированная передача данных по MODBUS
- Программирование посредством ключа
- HACCP
  Заводская калибровка гарантирует лучшую точность измерений, чем указано в стандарте EN 441-13 без последующей калибровки (датчик Pt 1000 Ом)
- EKC 302D: несколько областей применения в одном устройстве

Технические характеристики и оформление заказа



EKC 302 - Контроллеры температуры

Технические характеристики

Характеристики	Описание		
Электропитание	230 В перем. тока 10 – 15 %. 1,5 В А		
Датчики для EKC 302	Pt 1000 Ом (0 °C)		
	PTC 1000 Ом (25 °C)		
	NTC 5000 Ом (25 °C) M 2020		
Погрешность	Диапазон измерений: от -60 до +99 °C		
	Контроллер: ±1 K ниже -35 °C, ±0,5 K между -35 и +25 °C, ±1 K выше +25 °C		
	Датчик Pt 1000: ±0,3 K при 0 °C, ±0,005 K на град.		
Дисплей	Светодиодный дисплей, 3-разрядный		
Цифровые входы	Сигнал от контакта		
	Требования к контактам: позолоченные контакты		
	Длина кабеля не должна превышать 15 м		
	Необходимо использовать дополнительное реле, если кабель большей длины		
Электрический кабель	Макс. 1,5 мм², многожильный кабель на питание и реле		
	Клеммы со штекерным разъемом		
	Макс. 1 мм²на датчики и входы DI		
Реле *)	DO1 DO2 DO3 DO4	IEC 60 730	
	DO1. Охлаждение	10 (6) A и (5 при полной нагрузке, 30 при заторможенном роторе)	1)
		16 (8) A и (10 при полной нагрузке, 60 при заторможенном роторе)	2)
	DO2. Оттайка	6 (3) A и (3 при полной нагрузке, 18 при заторможенном роторе)	1)
		10 (6) A и (3 при полной нагрузке, 30 при заторможенном роторе)	2)
	DO3. Вентилятор	6 (3) A и (3 при полной нагрузке, 18 при заторможенном роторе)	1)
		10 (6) A и (5 при полной нагрузке, 30 при заторможенном роторе)	2)
	DO4. Аварийная сигнализация	4 (1) A мин. 100 мА **)	
Характеристики окружающей среды	Температура 0 – 55 °C при эксплуатации, Температура -40 – 70 °C при транспортировке		
	Относительная влажность 20 – 80 % при условии отсутствия конденсации		
	Не подвергать ударам и вибрации		
Степень защиты корпуса	IP20		
Питание для часов	4 часа		
Сертификация:	Соответствие требованиям директивы EC по низковольтному оборудованию и EMC Маркированы знаком CE Испытаны в соотв. требованиям LVD согласно EN 60730-1 или EN 60730-2-9, A1, A2 Испытаны в соотв. требованиям EMC согласно EN50082-1 или EN 60730-2-9, A2		

**) DO1 и DO2 - реле на 16 A. DO3 и DO4 - реле на 8 A. Не превышайте максимальную нагрузку*
***) Позолоченное покрытие контактов обеспечивает выполнение функций при малых нагрузках на контакты*

Оформление заказа

Тип	Описание	Кодовый номер
EKC 302A	Контроллер холодильной установки	084B4162
EKC 302B	Контроллер холодильной установки с функциями вентилятора и оттаивания	084B4163
EKC 302D	Контроллер холодильной установки с функциями вентилятора и оттаивания	084B4164

Аксессуары

Тип	Описание	Кодовый номер
EKA 178B	Сетевая карта MODBUS	084B8571
EKA 175	Сетевая карта RS485 LON	084B8579
EKA 183A	Ключ для программирования EKC	084B8582
AKS 12	Датчик температуры Pt 1000 с кабелем 1,5 м	084N0036
EKS 111	Датчик температуры PTC 1000 с кабелем 1,5 м	084N1161
EKS 211	Датчик температуры NTC 5000 с кабелем 1,5 м	084B4403

AK-CC 210 – Контроллеры температуры

Контроллер предназначен для управления испарителем торгового холодильного оборудования. Благодаря предустановленными приложениям, контроллер позволяет регулировать различные процессы. Гибкий подход применяется как в отношении новых установок, так и при обслуживании торговых холодильных установок.

Характеристики **AK-CC 210**

Термостат
- Двухпозиционный (ON/OFF) термостат нагрева или охлаждения
- Датчики: Danfoss Pt1000, PTC1000 или NTC5000
- Дневной/ночной режим работы
- Диапазон термостата
- Термостат с аварийной сигнализацией и задержкой

Цифровой вход
- Многофункциональный цифровой вход для запуска оттаивания, эксплуатации двери, понижения температуры на ночной период, задействования главного выключателя, очистки, включения общей сигнализации, координации оттаивания и переключения между диапазонами термостата

Вентилятор
- Задержка включения вентилятора во время оттаивания
- Отключение вентилятора при отключении компрессора
- Отключение вентилятора при высокой температуре S5



Управление освещением
- Управление дневным / ночным освещением, дверью или по сети. Прочие функции:
- Датчик «S5» может использоваться для контроля температуры конденсатора или в качестве датчика температуры продукта
- Контроль дверных контактов с аварийной сигнализации
- Ручное управление выходами
- Функция уборки

Дополнительные опции
- Сетевая карта RS 485 для подключения к сети
- Резервная батарея
- Ключ для копирования настроек

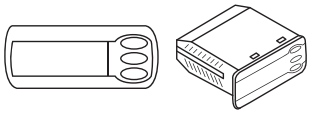
Оттайка
- электрическим способом, горячим газом или естественным путем
- Запуск оттайки с помощью цифрового входа, заданного интервала времени или по графику
- Оттайка по необходимости
- Отключение по времени или температуре
- Координация оттаивания между несколькими контроллерами

Компрессор
- Таймеры для исключения работы короткими циклами
- Высокоэффективные реле на 16 А для соединения компрессоров без использования промежуточного реле

Данные

- Много областей применения в одном устройстве
- Контроллер имеет встроенные технические функции охлаждения, поэтому он может заменить весь комплект термостатов и таймеров
- Кнопки и уплотнение установлены в передней части
- Может управлять двумя компрессорами
- Легкая повторная установка сетевой карты
- Быстрая настройка
- Две уставки температуры
- HACCP (анализ рисков и критические контрольные точки):
  - контроль температуры и регистрация периода со слишком высокой температурой
  - Заводская калибровка гарантирует лучшую точность измерений, чем указано в стандарте EN 441-13 без последующей калибровки (датчик Pt 1000 Ом)
- Цифровые входы для различных функций
- Функция часов

Технические характеристики и оформление заказа



AK-CC 210 – Контроллеры температуры

Технические характеристики

Характеристики	Описание		
Электропитание	230 В перем. тока 10 – 15 %. 2,5 В А		
Датчики, 3 шт.	Pt 1000 Ом (0 °C) PTC (1000 Ом / 25 °C)		
	NTC-M2020 (5000 Ом / 25 °C)		
Погрешность	Диапазон измерений: от -60 до +99 °C		
	Контроллер: ± 1 K при темп. ниже -35 °C, ± 0,5 K при темп. в диапазоне -35 – 25 °C, ± 1 K при темп. выше +25 °C		
	Датчик Pt 1000: ±0,3 K при 0 °C, ±0,005 K на град.		
Дисплей	Светодиодный дисплей, 3-разрядный		
Цифровые входы	Сигнал от контакта		
	Требования к контактам: позолоченные контакты		
	Длина кабеля не должна превышать 15 м		
	Необходимо использовать дополнительное реле, если кабель большей длины		
Электрический кабель	Макс. 1,5 мм², многожильный кабель		
Реле *)		CE (250 В перем. тока)	UL ***) (240 В перем. тока)
	DO1. Охлаждение	8 (6) A	10 A (омическое) 5 при полной нагрузке, 30 при заторможенном роторе
	DO2. Оттайка	8 (6) A	10 A (омическое) 5 при полной нагрузке, 30 при заторможенном роторе
	DO3. Вентилятор	6 (3) A	6 A (омическое) 3 при полной нагрузке, 18 при заторможенном роторе - 131 В А, пилотный режим
	DO4. Аварийная сигнализация	4 (1) A мин. 100 мА **)	4 A (омическое) 131 В А, пилотный режим
Характеристики окружающей среды	0 – 55 °C при эксплуатации		
	-40 – 70 °C при транспортировке		
	Относительная влажность 20 – 80 % при условии отсутствия конденсации		
	Не подвергать ударам и вибрации		
Степень защиты корпуса	IP65 с лицевой стороны Кнопки и уплотнение расположены на лицевой панели и утоплены в корпус		
Питание для часов	4 часа		
Сертификация:	Соответствие требованиям директивы ЕС по низковольтному оборудованию и EMC Маркированы знаком CE Испытаны в соотв. требованиям LVD согласно EN 60730-1 или EN 60730-2-9, A1, A2 Испытаны в соотв. требованиям EMC согласно EN50082-1 или EN 60730-2-9, A2		

***) DO1 и DO2 - реле на 16 A. DO3 и DO4 - реле на 8 A. Не превышайте максимальную нагрузку*
***) Позолоченное покрытие контактов обеспечивает выполнение функций при малых нагрузках на контакты*
****) Сертификация UL основана на 30 000 замыканий контактов*

Оформление заказа

Тип	Описание	Кодовый номер
AK-CC 210	Контроллер холодильной системы	084B8520

Аксессуары

Тип	Описание	Кодовый номер
EKA 163A	Внешний дисплей для AK-CC 210	084B8562
EKA 178A	Сетевая карта MODBUS	084B8564
EKA 179A	Модуль передачи данных RS485 LON	084B8565
EKA 181C	Модуль аккумуляторной батареи, обеспечивающий резервное питание часов на случай длительного отказа питания	084B8577
EKA 182A	Ключ для копирования настроек EKC - EKC	084B8567
AKS 12	Датчик температуры Pt 1000 с кабелем 1,5 м	084N0036
EKS 111	Датчик температуры PTC 1000 с кабелем 1,5 м	084N1161
EKS 211	Датчик температуры NTC 5000 с кабелем 1,5 м	084B4403

AK-CC 350 - Контроллеры температуры

Контроллер предназначен для управления испарителем торгового холодильного оборудования. Благодаря заранее заданным областям применения одно устройство предлагает вам множество функций.

Гибкость была заложена как для новых установок, так и для обслуживания холодильных систем. Контроллеры монтируются на DIN-рейку.

Характеристики AK-CC 350

Термостат
- Двухпозиционный (ON/OFF) термостат нагрева или охлаждения
- Датчики: Danfoss Pt1000, PTC1000 или NTC5000
- Дневной/ночной режим работы
- Диапазон термостата
- Термостат с аварийной сигнализацией и задержкой

Цифровой вход
- Многофункциональный цифровой вход для запуска оттаивания, эксплуатации двери, понижения температуры на ночной период, задействования главного выключателя, очистки, включения общей сигнализации, координации оттаивания и переключения между диапазонами термостата

Управление освещением
- Управление дневным / ночным освещением, дверью или по сети.
  Прочие функции:
- Датчик «S5» может использоваться для контроля температуры конденсатора или в качестве датчика температуры продукта
- Контроль дверных контактов с аварийной сигнализации
- Ручное управление выходами
- Функция уборки



Вентилятор
- Задержка включения вентилятора во время оттаивания
- Отключение вентилятора при отключении компрессора
- Отключение вентилятора при высокой температуре «S5»

Дополнительные опции
- Ключ для копирования настроек

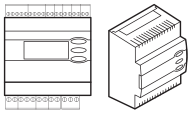
Компрессор
- Таймеры для исключения работы короткими циклами
- Высокоэффективные реле на 20 А для подключения компрессоров без использования промежуточных реле

Оттайка
- электрическим способом, горячим газом или естественным путем
- Запуск оттайки с помощью цифрового входа, заданного интервала времени или по графику
- Оттайка по необходимости
- Отключение по времени или температуре
- Координация оттаивания между несколькими контроллерами

Данные

- Много областей применения в одном устройстве
- Контроллер имеет встроенные технические функции охлаждения, поэтому он может заменить весь комплект термостатов и таймеров
- Кнопки и уплотнение установлены в передней части
- Может управлять двумя компрессорами
- Фиксированная передача данных по MODBUS
- Быстрая настройка
- Две уставки температуры
- HACCP
  (анализ рисков и критические контрольные точки):
  - контроль температуры и регистрация периода со слишком высокой температурой
  - Заводская калибровка гарантирует лучшую точность измерений, чем указано в стандарте EN 441-13 без последующей калибровки (датчик Pt 1000 Ом)
- Цифровые входы для различных функций
- Функция часов

Технические характеристики и оформление заказа



AK-CC 350 - Контроллеры температуры

Технические характеристики

Характеристики	Описание		
Электропитание	230 В перем. тока 10 – 15 %. 2,5 В А		
Датчики для AK-CC 350A, 3 шт. контроль выключения	Pt 1000		
	PTC (1000 Ом/ 25 °C)		
Погрешность	Диапазон измерений: от -60 до +99 °C		
	Контроллер: ± 1 K при темп. ниже -35 °C, ± 0,5 K при темп. в диапазоне -35 – 25 °C, ± 1 K при темп. выше 25 °C		
	Датчик Pt 1000: ±0,3 K при 0 °C, ±0,005 K на град.		
Дисплей	Светодиодный дисплей, 3-разрядный		
Внешний дисплей	EKA 163 A (только выносной)		
Цифровые входы	Сигнал от контакта		
	Требования к контактам: позолоченные контакты		
	Длина кабеля не должна превышать 15 м		
	Необходимо использовать дополнительное реле, если кабель большей длины		
Электрический кабель	Макс. 1,5 мм², многожильный кабель		
Реле *)		IEC 60 730	
	DO1. Охлаждение	10 (6) A и (5 при полной нагрузке, 30 при заторможенном роторе)	1)
		16 (8) A и (10 при полной нагрузке, 60 при заторможенном роторе)	2)
	DO2. Оттайка	6 (3) A и (3 при полной нагрузке, 18 при заторможенном роторе)	1)
		10 (6) A и (3 при полной нагрузке, 30 при заторможенном роторе)	2)
	DO3. Вентилятор	6 (3) A и (3 при полной нагрузке, 18 при заторможенном роторе)	1)
		10 (6) A и (5 при полной нагрузке, 30 при заторможенном роторе)	2)
	O4. Аварийная сигнализация	4 (1) A мин. 100 мА **)	
Характеристики окружающей среды	0 – 55 °C при эксплуатации -40 – 70 °C при транспортировке		
	Относительная влажность 20 – 80 % при условии отсутствия конденсации		
	Не подвергать ударам и вибрации		
Степень защиты корпуса	IP20		
Питание для часов	4 часа		
Сертификация:	Соответствие требованиям директивы EC по низковольтному оборудованию и EMC Маркированы знаком CE Испытаны в соотв. требованиям LVD согласно EN 60730-1 или EN 60730-2-9, A1, A2 Испытаны в соотв. требованиям EMC согласно EN50082-1 или EN 60730-2-9, A2		

**) DO1 - реле на 20 A. DO2 и DO3 - реле на 16 A. DO4 - реле на 10 A. При подсоединении без регулирования перехода через нуль не превышайте максимальную нагрузку на реле. Если соединение с переходом через нуль, нагрузка должна быть увеличена до значения, указанного в 2)*

***) Позолоченное покрытие контактов обеспечивает выполнение функций при малых нагрузках на контакты*

Оформление заказа

Тип	Описание	Кодовый номер
AK-CC 350	Контроллер холодильной установки со встроенной сетевой картой MODBUS	084B4165

Аксессуары

Тип	Описание	Кодовый номер
EKA 163A	Наружный дисплей для AK-CC 350	084B8562
EKA 183A	Ключ для копирования настроек	084B8582
AKS 12	Датчик температуры Pt 1000 с кабелем 1,5 м	084N0036
EKS 111	Датчик температуры PTC 1000 с кабелем 1,5 м	084N1161

AK-CC 450 - Контроллеры испарителя

Полное управление холодильными системами с высокой гибкостью для адаптации ко всем типам холодильных систем и холодильных камер.

- Для охлаждения с использованием холодоносителя
- Для использования с термостатическим расширительным клапаном

Характеристики
AK-CC 450

Термостат
- Двухпозиционное (ON / OFF) или плавное регулирование
- Датчик продукции «S6» с разными пределами сигналов неисправности
- Дневной/ночной режим работы
- Переключение между настройками термостата через цифровой вход
- Пульсирующее регулирование вентиляторов при отключении термостата
- Функция термостата-обогревателя

Калибровка
- Заводская калибровка гарантирует лучшую точность измерений, чем указано в стандарте EN 441-13 без последующей калибровки (датчик Pt 1000 Ом)

Управление освещением



Дополнительные опции
- Контроль кантового обогрева по дневному / ночному режиму
- Контроль состояния дверных контактов
- Управление ночными жалюзи
- Встроенная сетевая карта MODBUS с возможностью подключения сетевой карты LonWorks

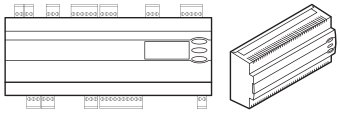
Компрессор
- Управление двумя компрессорами

Оттайка
- электрическим способом, горячим газом или естественным путем
- Начало оттаивания с помощью сигнала на цифровом входе, по сети или по расписанию
- Отключение оттаивания по времени или температуре
- Функция очистки корпуса с документированием процедуры HACCP
- Отключение оттаивания по времени или температуре

Данные

- Оптимизация энергопотребления всей холодильной системы
- Один контроллер для нескольких различных холодильных установок
- Дисплей, встроенный в лицевую панель
- Быстрая настройка с использованием заводских настроек
- Встроенный блок передачи данных
- Встроенные часы с блоком резервного питания

Технические характеристики и оформление заказа



AK-CC 450- Контроллеры испарителя

Технические характеристики

Характеристики	Описание	
Электропитание	230 В перем. тока 10 – 15 %. 5 В А, 50 / 60 Гц	
Датчики	Pt 1000	
	PTC 1000 Ом / 25 °C (все 4 датчика должны быть одного типа)	
Погрешность	Диапазон измерений: -60 – 120 °C	
	Контроллер: ± 1 K при темп. ниже -35 °C, ± 0,5 K при темп. в диапазоне -35 – 25 °C, ± 1 K при темп. выше + 25 °C	
	Датчик Pt 1000: ±0,3 K при 0 °C, ±0,005 K на град.	
Дисплей	Светодиодный дисплей, 3-разрядный	
Внешний дисплей	EKA 163B или 164B. (либо EKA 163A или 164A)	
Цифровые входы DI1, DI2	Сигнал от контакта	
	Требования к контактам: позолоченные контакты	
	Длина кабеля не должна превышать 15 м	
	Необходимо использовать дополнительное реле, если кабель большей длины	
Цифровой вход DI3	230 В перем. тока	
Электрический кабель	Сечение подводящих и релейных кабелей не более 1,5 мм², многожильный кабель	
Твердотельное реле	DO1 (для катушки электромагнита)	Макс. 240 В перем. тока, мин. 28 В перем. тока Макс. 0,5 А Утечки < 1 мА Макс. катушка, 1 шт.
Реле *)		CE (250 В перем. тока)
	DO3, DO4	4 (3) A
	DO2, DO5, DO6	4 (3) A
Характеристики окружающей среды	0 – 55 °C при эксплуатации	
	-40 – 70 °C при транспортировке	
	Относительная влажность 20 – 80 % при условии отсутствия конденсации	
	Не подвергать ударам и вибрации	
Степень защиты корпуса	IP20	
Крепление	на DIN-рейке или на стене	
Масса	0,4 кг	
Передача данных	Фиксированная / встроенная сетевая карта MODBUS	
	Подключаемые сетевые карты: LON RS485 / DANBUSS / TCP / IP(OEM) / MODBUS	
	Контроллер не может подключаться к устройству контроля типа m2	
Резервное питание для часов	4 часа	
Сертификация:	Соответствие требованиям директивы ЕС по низковольтному оборудованию и EMC Маркированы знаком CE Испытаны в соотв. требованиям LVD согласно EN 60730-1 и EN 60730-2-9, A1, A2 - испытано по EMC согласно EN50082-1 и EN 60730-2-9, A2	

**) DO3 и DO4 - реле на 16 A. DO2, DO5 и DO6 - реле на 8 A. Не превышайте максимальную нагрузку на реле*

Оформление заказа

Тип	Описание	Кодовый номер
AK-CC 450	Контроллер с сетевой картой MODBUS	084B8022

Аксессуары

Тип	Описание	Кодовый номер
EKA 175	Модуль передачи данных LON RS 485	084B8579
EKA 176	Модуль передачи данных DANBUSS	084B8583
EKA 178B	Сетевая карта MODBUS	084B8571
EKA 163B	Внешний дисплей со штекером для прямого подключения	084B8574
EKA 164B	Внешний дисплей с кнопками управления и разъемом для прямого подключения	084B8575
EKA 163A	Внешний дисплей с клеммами с винтовым креплением	084B8562
EKA 164A	Внешний дисплей с кнопками управления и клеммами с винтовым креплением	084B8563

AK-CC 550A - Контроллеры испарителя

Контроллеры AK-CC 550A представляют собой комплексную систему управления холодильной установкой. Они имеют высокий уровень гибкости и адаптированы для работы со всеми типами холодильного оборудования и холодильных камер.

Характеристики
AK-CC 550A

Термостат
- Двухпозиционное (ON / OFF) или плавное регулирование
- Датчик продукции «S6» с разными пределами сигналов неисправности
- Дневной/ночной режим работы
- Переключение между настройками термостата через цифровой вход
- Пульсирующее регулирование вентиляторов при отключении термостата
- Функция термостата-обогревателя

Калибровка
- Заводская калибровка гарантирует лучшую точность измерений, чем указано в стандарте EN 441-13 без последующей калибровки (датчик Pt 1000 Ом)

Управление освещением



Дополнительные опции
- Контроль кантового обогрева по дневному / ночному режиму
- Контроль состояния дверных контактов
- Управление ночными жалюзи
- Встроенная сетевая карта MODBUS с возможностью подключения сетевой карты LonWorks
- Адаптивное регулирование перегрева

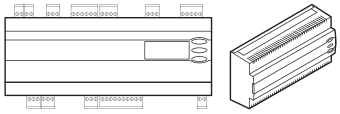
Компрессор
- Управление двумя компрессорами

Оттайка
- электрическим способом, горячим газом или естественным путем
- Начало оттаивания с помощью сигнала на цифровом входе, по сети или по расписанию
- Отключение оттаивания по времени или температуре
- Функция очистки корпуса с документированием процедуры HACCP
- Отключение оттаивания по времени или температуре
- Адаптивное оттаивание в зависимости от производительности испарителя

Данные

- Оптимизация энергопотребления всей холодильной системы
- Один контроллер для нескольких различных холодильных установок
- Дисплей, встроенный в лицевую панель
- Быстрая настройка с использованием заводских настроек
- Встроенный блок передачи данных
- Встроенные часы с блоком резервного питания
- Может использоваться с системами CO_2

Технические характеристики и оформление заказа



AK-CC 550A - Контроллеры испарителя

Технические характеристики

Характеристики	Описание	
Электропитание	230 В перем. тока 10 – 15 %. 5 В А, 50 / 60 Гц	
Датчик S2	Pt 1000	
Датчик S3, S4, S5, S6	Pt 1000	
	PTC 1000 Ом / 25 °C (все 4 датчика должны быть одного типа)	
Погрешность	Диапазон измерений: -60 – 120 °C	
	Контроллер: ±1 K ниже -35 °C, ±0,5 K между -35 и +25 °C, ±1 K выше +25 °C	
	Датчик Pt 1000: ±0,3 K при 0 °C, ±0,005 K на град.	
Измерение Pe	Датчик давления: AKS 32R	
Дисплей	Светодиодный дисплей, 3-разрядный	
Внешний дисплей	EKA 163B или 164B. (либо EKA 163A или 164A)	
Цифровые входы DI1, D2	Сигнал от контакта	
	Требования к контактам: позолоченные контакты	
	Длина кабеля не должна превышать 15 м	
	Необходимо использовать дополнительное реле, если кабель большей длины	
Цифровой вход DI3	230 В перем. тока	
Электрический кабель	Сечение подводящих и релейных кабелей не более 1,5 мм², многожильный кабель	
Твердотельное реле	DO1 (для катушки AKV)	Макс. 240 В перем. тока, мин. 28 В перем. тока
		Макс. 0,5 A
		Утечки < 1 мА
		Макс. 1 шт. AKV
Реле *)		CE (250 В перем. тока)
	DO3, DO4	4 (3) A
	DO2, DO5, DO6	4 (3) A
Характеристики окружающей среды	0 – 55 °C при эксплуатации	
	-40 – 70 °C при транспортировке	
	Относительная влажность 20 – 80 % при условии отсутствия конденсации	
	Не подвергать ударам и вибрации	
Степень защиты корпуса	IP20	
Крепление	на DIN-рейке или на стене	
Масса	0,4 кг	
Передача данных	Встроенный: MODBUS	
	Подключаемые сетевые карты: LON RS485 / DANBUSS / TCP / IP(OEM) / MODBUS	
	Контроллер не может подключаться к устройству контроля типа m2	
Резервное питание для часов	4 часа	
Сертификация:	Соответствие требованиям директивы EC по низковольтному оборудованию и EMC Маркированы знаком CE Испытаны в соотв. требованиям LVD согласно EN 60730-1 и EN 60730-2-9, A1, A2 - испытано по EMC согласно EN50082-1 и EN 60730-2-9, A2	

**) DO3 и DO4 - реле на 16 A. DO2, DO5 и DO6 - реле на 8 A. Не превышайте максимальную нагрузку на реле*

Оформление заказа

Тип	Описание	Кодовый номер
AK-CC 550A	Контроллер с сетевой картой MODBUS	084B8030

Аксессуары

Тип	Описание	Кодовый номер
EKA 175	Модуль передачи данных LON RS 485	084B8579
EKA 176	Модуль передачи данных DANBUSS	084B8583
EKA 178B	Сетевая карта MODBUS	084B8571
EKA 163B	Внешний дисплей со штекером для прямого подключения	084B8574
EKA 164B	Внешний дисплей с кнопками управления и разъемом для прямого подключения	084B8575
EKA 163A	Внешний дисплей с винтовыми клеммами	084B8562
EKA 164A	Внешний дисплей с кнопками управления и винтовыми клеммами	084B8563

AK-CC 750 - Контроллеры испарителя

Контроллеры AK-CC 750 являются комплексными регулирующими устройствами, которые вместе с клапанами и датчиками составляют системы управления испарителями для холодильных установок и холодильных помещений коммерческих холодильных систем.

В целом они позволяют заменить все остальные традиционные автоматические средства управления, включая, помимо прочего, управление дневными и ночными термостатами, оттаиванием, вентиляторами, кантовым подогревом, аварийной сигнализацией, освещением, термостатическими и электромагнитными клапанами и пр.

Характеристики AK-CC 750

Оптимизация энергопотребления

- Регулируемый перегрев с помощью электроприводного расширительного клапана AKV. Оптимальное использование испарителя при всех условиях нагрузки, предварительные условия для большинства случаев энергосбережения обеспечиваются с помощью оптимизированного давления всасывания и свободного регулирования давления конденсации
- Регулируемое оттаивание
  Интеллектуальное оттаивание по необходимости на основе контроля производительности испарителя
- Импульсное управление кантовым обогревом точки росы
  Импульсное управление кантовым обогревом по фактической нагрузке
- Импульсное управление вентиляторами
  Импульсное управление вентиляторами при отключении термостата

Обслуживание и ввод в эксплуатацию

- Простая проверка производительности
  Предоставление важной информации о производительности системы
- Универсальный контроллер
- Один контроллер, использующийся в нескольких областях применения
- Гибкая конфигурация ввода-вывода
- Передача данных по протоколу LON
- Быстрый и простой ввод в эксплуатацию
- Предварительно заданные настройки для быстрого запуска
- Необходимо выполнить настройку только 5 параметров



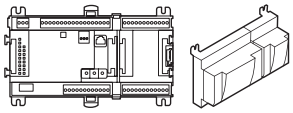
Качество пищевых продуктов / соответствие HACCP

- Плавное регулирование температуры
  Точное регулирование температуры
- Точность измерения
  Заводская калибровка гарантирует лучшую точность измерений, чем указано в стандартах EN 12830 и EN 13485 без последующей калибровки на площадке
  (датчик Pt 1000 Ом)
- Температура продукта
  Уставка температуры в зависимости от продукта в соответствии с EN 12830 и EN 13485
- Очистка корпуса:
  Функция очистки с документированием в соответствии с требованиями HACCP

Данные

- Управление от 1 до 4 секций испарителя
- Адаптивное управление перегревом позволяет оптимально использовать испаритель при различных условиях эксплуатации
- Электронный впрыск с помощью клапана AKV
- Традиционное регулирование температуры, используя двухпозиционное или плавное регулирование электромагнитного клапана для системы DX и системы дополнительного хладоносителя
- Нагруженный термостат и термостат с сигнализацией
- Оттаивание по требованию на основании производительности испарителя
- Функция очистки устройств
- Управление освещением во время дневной/ночной работы, при открытии двери или по сети
- Контроль кантового обогрева в дневном/ночном режиме работы
- Контроль состояния дверных контактов и управление светом / охлаждением в зависимости от расположения переключателя двери
- Функция ведения журнала истории регистрации параметров и аварийных режимов
- Все функции оптимизации энергопотребления
  (вентиляторы, оттаивание, жалюзи и пр.)
- Соединения внешнего дисплея
  (до 4 дисплеев)
- Встроенная сетевая карта RS 485 LON
- Гибкая конфигурация ввода / вывода

Технические характеристики и оформление заказа



AK-CC 750 - Контроллеры испарителя

Технические характеристики

Характеристики	Описание	
Электропитание	24 В пост. тока / перем. тока ± 20 %	
Потребляемая мощность	8 В А	
Аналоговые входы	Pt 1000 Ом / 0 °C	Невоспроизводимость: 0,1 °C Погрешность: ± 0,5 °C
	Тип датчика давления AKS 32R/AKS 32 (1 – 5 В) Сигнал напряжения 0 – 10 В	Разрешение 1 мВ
		Точность ± 10 мВ
		Макс. подключение до 5 датчиков давления на один модуль
	Функция контактов (ON / OFF.)	ON. при R < 20 Ом OFF при R > 2 кОм (использование позолоченных контактов не требуется)
Входные сигналы напряжения питания ON/ OFF	Низкое напряжение 0 / 80 В пост. тока / перем. тока	OFF.: U < 2 В ON: U > 10 В
	Высокое напряжение 0 / 260 В перем. тока	OFF.: U < 24 В ON: U > 80 В
Выходы однополюсных реле на два направления	AC-1 (омический)	5 A
	AC-15 (индукционный)	3 A
	U	Мин. 24 В - макс. 230 В Низкое и высокое напряжение не должно подключаться к одному выходному реле
	Предохранитель	5 A (F)
Твердотельное реле	Может использоваться для нагрузок, которые часто включаются и выключаются, например, для управления декомпрессорами, кантовым подогревом, вентиляторами и клапанами AKV	Макс. 240 В перем. тока, мин. 48 В перем. тока - макс. 0,5 A,
		Утечки < 1 мА
		Макс. 1 AKV
Температура окружающей среды	При транспортировке	-40 – 70 °C
	При эксплуатации	-20 – 55 °C, относительная влажность от 0 до 95 % при условии отсутствия конденсации. Не подвергать ударам и вибрации
Степень защиты корпуса	Материал	PC / ABS
	Степень защиты корпуса	IP10, VBG 4
	Крепление	Для монтажа на стене или DIN-рейке
Масса вместе с клеммами с винтовым креплением	Модули в серии 100 / 200 контроллеров	Прибл. 200 г / 500 г / 600 г
Сертификация:	Соответствие требованиям директивы ЕС по низковольтному оборудованию и EMC	Испытаны в соотв. требованиям LVD согл. EN 60730 Испытаны в соотв. требованиям EMC - защита согл. EN 61000-6-2, излучение согл. EN 50081-1
	Номер файла UL	E166834

Оформление заказа

Тип	Язык	Кодовый номер
AK-CC 750	Английский, датский, шведский, финский, русский, чешский, польский, китайский, немецкий, французский, итальянский, голландский, испанский, португальский	080Z0125

Заказ принадлежностей – модули расширения и количество входов и выходов

Тип	Аналоговые входы	Двухпозиционные выходы		Напряжение питания при ON/ OFF (сигнал цифрового входа)		Модуль с переключателями	Кодовый номер
	Для датчиков давления	Реле SPDT (однополюсное на два направления)	Полупроводниковый	Низкое напряжение (макс. 80 В)	Высокое напряжение (макс. 260 В)	Для ручного задания состояния выходов реле	
Контроллер	11	4	4	–	–	–	–
AK-XM 101A	8	–	–	–	–	–	080Z0007
AK-XM 102A	–	–	–	8	–	–	080Z0008
AK-XM 102B	–	–	–	–	8	–	080Z0013
AK-XM 204A	–	8	–	–	–	–	080Z0011
AK-XM 204B	–	8	–	–	–	x	080Z0018
AK-XM 205A	8	8	–	–	–	–	080Z0010
AK-XM 205B	8	8	–	–	–	x	080Z0017

Программное обеспечение

AK-ST 500	Программное обеспечение для работы контроллеров AK	080Z0161

Удаленные дисплеи

EKA 163B	Дисплейный блок	084B8574
EKA 164B	Дисплейный блок с кнопками управления	084B8575

Прочее

Блок питания (AK-PS 075)	080Z0053
Кабель для дисплея - 2 м	084B7179
Кабель для дисплея - 6 м	084B7299

EKC 315A – Контроллеры температуры

Это контроллер вместе с клапаном могут использоваться в системах охлаждения, для которых требуется обеспечить точный контроль перегрева и температуры. Например:

- холодильные камеры (воздухоохладители);
- технологические установки (водоохладители);
- системы кондиционирования воздуха

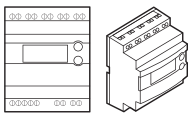
Характеристики **EKC 315A**



Данные

- Оптимальная подача хладагента в испаритель даже при значительных колебаниях нагрузки и давления всасывания
- Энергосбережение – адаптируемая система регулирования подачи хладагента обеспечивает оптимальное использование испарителя, и, таким образом, высокое давление всасывания
- Точный температурный контроль – сочетание адаптируемого испарителя и системы температурного контроля гарантирует высокую точность поддержания температуры среды
- Перегрев уменьшается до минимально возможного значения и одновременно с этим температура среды контролируется функциями термостата

Технические характеристики и оформление заказа



EKC 315A – Контроллеры температуры

Технические характеристики

Характеристики	Описание
Электропитание	24 В перем. тока ± 15 %, 50 / 60 Гц, 80 В А (напряжение питания гальванически отделено от входных и выходных сигналов)
Потребляемая мощность	Контроллер: 5 В А
	Катушка AKV: 55 В А
Входной сигнал	Токовый сигнал: 4 – 20 мА или 0 – 20 мА
	Датчик давления: 4-20 мА от AKS 33
	Цифровой вход от контактов внешней функции
Входы датчика	2 шт. Pt 1000 Ом
Выходной сигнал	Токовый сигнал: 4 – 20 мА или 0 – 20 мА
	Нагрузка: Макс. 200 Ом
Релейный выход	1 шт. SPST: AC-1: 4 A (омический)
Реле аварийного сигнала	1 шт. SPST: AC-15: 3 A (индуктивный)
ICAD	Привод ICAD, установленный на ICM Токовый сигнал: 4 – 20 мА или 0 – 20 мА
Передача данных	Возможно подключение к блоку обмена данными
Характеристики окружающей среды	-10 – 55 °C при эксплуатации
	-40 – 70 °C при транспортировке
	Относительная влажность 20 – 80 % при условии отсутствия конденсации
	Не подвергать ударам и вибрации
Степень защиты корпуса	IP20
Масса	300 г
Крепление	на рейке DIN
Дисплей	Светодиодный дисплей, 3-разрядный
Кабель	Сечение не более 2,5 мм^2, многожильный
Сертификация:	Соответствие требованиям директивы ЕС по низковольтному оборудованию и EMC Маркированы знаком CE Испытаны на соответствие Директиве по низковольтным устройствам согласно EN 60730-1 и EN 60730-2-9 Испытаны на соответствие электромагнитной совместимости согласно. EN50081-1 и EN 50082-2

Установка устройств обмена данными должна быть выполнена в соответствии с требованиями, приведенными в справочной литературе № RC8AC

Оформление заказа

Тип	Описание	Кодовый номер
EKC 315A	Контроллер перегрева	084B7086
EKC 315A	Контроллер перегрева, сигнал датчика давления от AKS 32R	084B7085
EKC 315A		

Аксессуары

Тип	Описание	Кодовый номер
EKA 174	Модуль передачи данных (принадлежности), (модуль RS 485) с гальванической развязкой	084B7124
EKA 175	Сетевая карта RS485 LON	084B8579
AKS 11	Датчик Pt 1000	084N0028
AKS 32R	Датчик давления -1/12 бар	060G1036
AKS 33	Датчик давления -1/12 бар, 0,3 %	060G2049
AKS 3000	Датчик давления -1/12 бар, 1 %	060G1323

EKC 316A – Контроллеры испарителя

Это контроллер вместе с клапаном могут использоваться в системах охлаждения, для которых требуется обеспечить точный контроль перегрева и температуры. Например:

- технологические установки (водоохладители);
- холодильные камеры (воздухоохладители);
- системы кондиционирования воздуха

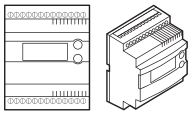
Характеристики **EKC316A**



Данные

- Оптимальная подача хладагента в испаритель даже при значительных колебаниях нагрузки и давления всасывания
- Энергосбережение – адаптируемая система регулирования подачи хладагента обеспечивает оптимальное использование испарителя, и, таким образом, высокое давление всасывания
- Перегрев уменьшается до минимально возможного значения и одновременно с этим температура среды контролируется функциями термостата

Технические характеристики и оформление заказа



EKC 316A – Контроллеры испарителя

Технические характеристики

Характеристики	Описание
Электропитание	24 В перем. тока ± 15 %, 50 / 60 Гц, 10 В А (напряжение питания гальванически отделено от входных и выходных сигналов)
Потребляемая мощность	Контроллер: 5 В А
	Привод ETS 12.5 - ETS 400: 1,3 В А
Входной сигнал	Токовый сигнал: 4 – 20 мА или 0 – 20 мА
	Датчик давления: 4 – 20 мА с AKS 33
	Цифровой вход от контактов внешней функции
Входы датчика	2 шт. Pt 1000 Ом
Реле аварийного сигнала	1 шт. SPST: AC-1: 4 A (омический)
	1 шт. SPST: AC-15: 3 A (индуктивный)
Выход привода	Пульсирующий 100 мА
Передача данных	Возможно подключение к блоку обмена данными
Характеристики окружающей среды	Температура -10 – 55 °C / 14 – 131 °F при эксплуатации
	Температура -40 – 70 °C / -40 – 158 °F при транспортировке
	Относительная влажность 20 – 80 % при условии отсутствия конденсации
	Отсутствие ударов / вибрации
Степень защиты корпуса	IP20
Масса	300 г / 10,6 унций
Крепление	на рейке DIN
Дисплей	Светодиодный дисплей, 3-разрядный
Сертификация:	Соответствие требованиям директивы ЕС по низковольтному оборудованию и EMC Маркированы знаком CE Испытаны на соответствие Директиве по низковольтным устройствам согласно EN 60730-1 и EN 60730-2-9 Испытаны на соответствие электромагнитной совместимости согласно. EN50081-1 и EN 50082-2

Если используется резервный аккумулятор: Требования к аккумулятору: 18 В пост. тока мин. 100 мАч

Оформление заказа

Тип	Описание	Кодовый номер
EKC316A	Контроллер перегрева	084B7088

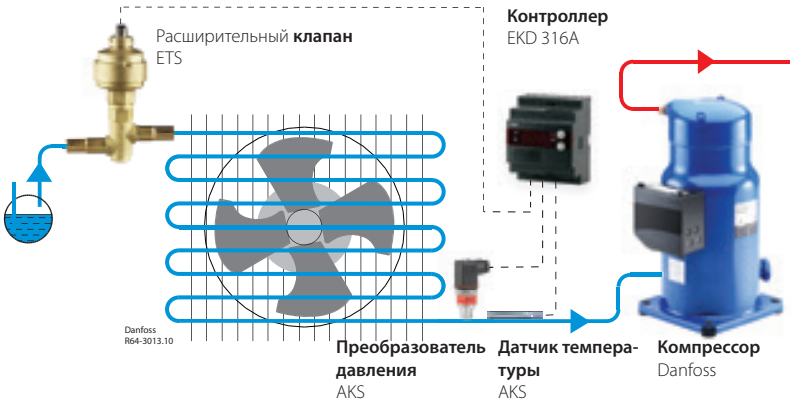
Аксессуары

Тип	Описание	Кодовый номер
EKA 175	Модуль передачи данных RS 485 (аксессуары) (модуль RS 485)	084B8579
EKA 174	Модуль передачи данных (аксессуары) (модуль RS 485) с гальванической развязкой	084B7124

Датчик температуры Pt 1000 Ом / датчик давления типа AKS 33.

Сопутствующие изделия

Электроприводные расширительные клапаны
ETS 12.5 - ETS 400
Датчики температуры и датчики давления
Тип AKS



EKD 316 – Контроллеры испарителя

Это контроллер вместе с клапаном могут использоваться в системах охлаждения, для которых требуется обеспечить точный контроль перегрева и температуры. Например:

- технологические установки (водоохладители);
- холодильные камеры (воздухоохладители);
- системы кондиционирования воздуха

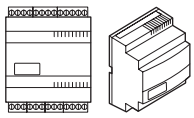
Характеристики **EKD 316**



Данные

- Оптимальная подача хладагента в испаритель даже при значительных колебаниях нагрузки и давления всасывания
- Энергосбережение – адаптируемая система регулирования подачи хладагента обеспечивает оптимальное использование испарителя, и, таким образом, высокое давление всасывания
- Перегрев уменьшается до минимально возможного значения

Технические характеристики и оформление заказа



EKD 316 – Контроллеры испарителя

Технические характеристики

Характеристики	Описание
Электропитание	24 В перем. тока ± 15 %, 50 / 60 Гц, 10 В А (напряжение питания гальванически отделено от входных и выходных сигналов)
Потребляемая мощность	Контроллер: 5 В А
	Клапаны ETS 6 - ETS 400, CCM и CCMT
Входной сигнал	Токовый сигнал [1]: 4 – 20 мА или 0 – 20 мА
	Сигнал напряжения [1]: 0 – 10 В или 1 – 5 В
	Датчик давления: AKS 32R
	Цифровой вход от контактов внешней функции
Входы датчика	2 шт. Pt 1000 Ом
Реле аварийного сигнала	1 шт. SPST: AC-1: 4 A (омический)
	1 шт. SPST: AC-15: 3 A (индуктивный)
Выход привода	Пульсирующий 30 – 300 мА
Передача данных	Встроенная карта ModBus
Характеристики окружающей среды	Температура 0 – 55 °C / 32 – 131 °F при эксплуатации
	Температура -40 – 70 °C / -40 – 158 °F при транспортировке
	Относительная влажность 20 – 80 % при условии отсутствия конденсации
	Не подвергать ударам и вибрации
Степень защиты корпуса	IP20
Масса	300 г / 10,6 унций
Крепление	на рейке DIN
Дисплей	Нет, возможно подключение внешнего дисплея (светодиодный дисплей, 3-разрядный)
Сертификация:	Соответствие требованиям директивы ЕС по низковольтному оборудованию и EMC Маркированы знаком CE Испытаны на соответствие Директиве по низковольтным устройствам согласно EN 60730-1 и EN 60730-2-9 Испытаны на соответствие электромагнитной совместимости согласно. EN50081-1 и EN 50082-2

[1]) Ri: мА 400 Ом В: 50 кОм
Если используется резервный аккумулятор: Требования к аккумулятору: 18 – 24 В пост. тока мин. 120 мАч

Оформление заказа

Тип	Описание	Кодовый номер
EKD 316	Контролер перегрева [2])	084B8040

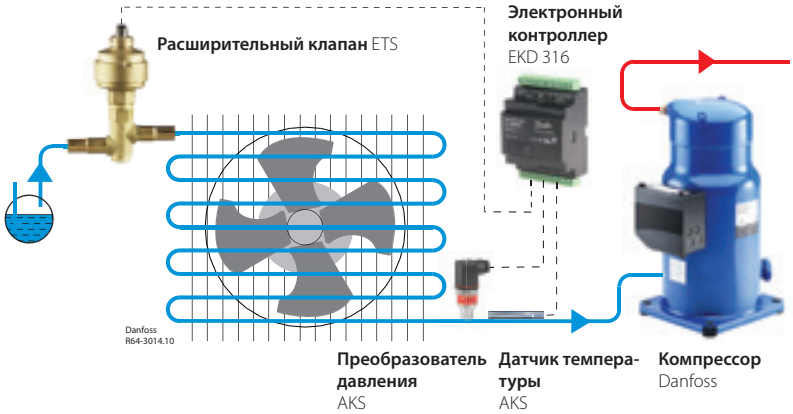
Аксессуары

Тип	Описание	Кодовый номер
EKA 164A	Дисплей с кнопками для изменения настроек (Встроенная карта MODBUS) [2])	084B8563

[2]) Для изменения настроек необходим либо дисплей EKA 164A, либо ПО AK-ST 500 (плюсаксессуары) Датчик температуры Pt 1000 Ом / датчик температуры типа AKS 32R

Сопутствующие изделия

Электрические клапаны плавного регулирования всасывания
Тип ETS 6 - ETS 400, CCM и **CCMT**
Датчики температуры и датчики давления
Тип AKS



EKE 347 - Контроллеры уровня жидкости

Контроллер Danfoss EKE 347 применяется для регулирования уровня жидкости в баках насоса, сепараторах, промежуточных охладителях, экономайзерах, конденсаторах и ресиверах. Контроллер получает сигнал от датчика, непрерывно измеряющего уровень жидкого хладагента.

Сравнивая измеренное значение с уровнем уставки, заданной заказчиком, контроллер передает клапану команду увеличить или уменьшить расход жидкости к баку или от него.

Характеристики **EKE 347**

Регулирование уровня жидкости

Пропорционально-интегральное регулирование



Подача аварийного сигнала в случае превышения заданных предельных значений

Релейные выходы для верхнего и нижнего предела уровня или уровня срабатывания сигнализации

ON / OFF с гистерезисом

Управление по низкой или высокой стороне

При выборе клапана AKV / A система MASTER / SLAVE может управлять максимум тремя клапанами AKV / A в зависимости от степени открытия

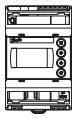
Ручное управление выходным сигналом

Возможно ограничение степени открытия

Данные

- Интуитивная настройка: быстрое меню с мастером установки облегчает запуск
- Меню программирования с 3 уровнями доступа и разными паролями
- При использовании датчика уровня жидкости AKS 4100 / 4100U можно устанавливать уровень хладагента в широком диапазоне.
- EKE 347, который может использоваться с расширительными клапанами ICM или AKV / A
- Клапаны ICM представляют собой клапаны прямого действия, работающие от цифрового шагового электропривода ICAD.
- AKVA или AKV представляют собой расширительные клапаны с широтно-импульсным регулированием.
- EKE 347 в стандартной комплектации включают с себя сетевую карту RS 485 с поддержкой протокола MODBUS-RTU для связи с оборудованием сторонних производителей типа PLC.
- Возможно подключение к другим контроллерам EKE347.
- Возможно подключение проводного внешнего дисплея

Технические характеристики и оформление заказа



EKE 347 - Контроллеры уровня жидкости

Технические характеристики

Характеристики	Описание	
Электропитание	24 В перем. тока ± 20 %, 50 / 60 Гц или 24 В пост. тока ± 20 % (напряжение питания гальванически изолировано от входных и выходных сигналов. Вход/выход не имеют индивидуальной гальванической развязки)	
Потребляемая мощность	Контроллер Катушка 20 Вт для клапана AKV	15 В А / 10 Вт 55 В А
Входной сигнал ***) Ri =0(4)-20 мА: 33 Ом** **0(2)-10 В: 100 кОм**	Сигнал уровня *)	4 – 20 мА или 0 – 10 В
	Сигнал обратной связи клапана ICM *)	От привода ICAD 0 / 4 – 20 мА
	Назначение контакта: начало/окончание регулировки	
Релейный выход	3 шт. SPDT (сигнал низкого уровня, сигнал высокого уровня, общий сигнал / нормально закрытый соленоидный клапан)	3 А (омический) 1 А (индуктивный) Макс. 240 В перем. тока или 24 В перем. тока / пост. тока может использоваться, но тот же тип напряжения должен использоваться на DO3 и DO2
Токовый выход	0 – 20 мА или 4 – 20 мА Макс. нагрузка: 500 Ом	
Соединение клапана	ICM - через токовый выход AKV / A через выход широтно-импульсной модуляции 24 В перем. тока	
Передача данных	Интерфейс MODBUS RTU: возможна связь с другими контроллерами EKE MODBUS на RS485: гальваническая изоляция (500 В пост. тока) CAN: связь с другими контроллерами EKE	
Характеристики окружающей среды	-20 – 55 °C при эксплуатации -30 – 80 °C при транспортировке	
	Относительная влажность до 90 % без конденсации	
	Не подвергать ударам и вибрации	
Степень защиты корпуса	IP20 / IP40 с монтажом на передней части панели	
Масса	193 г	
Крепление	на рейке DIN	
Дисплей	Многострочный ЖК-дисплей	
Кабель	многожильный кабель сечением 1,5 или 2,5 мм^2	
Сертификация:	Соответствие требованиям директивы ЕС по низковольтному оборудованию и EMC Маркированы знаком CE Испытаны на соответствие Директиве по низковольтным устройствам согласно EN 60730-1 и EN 60730-2-9 Проверено на электромагнитную совместимость в соответствии с EN 61000-6-3 и EN 61000-6-2	

Оформление заказа

Тип	Описание	Кодовый номер
EKE 347	Контроллеры уровня жидкости	080G5000
MMIGRS2	Внешний дисплей, панель, S	080G0294

EKC 368 – Контроллеры для точного поддержания температуры неупакованных пищевых продуктов

Это контроллер вместе с клапаном могут использоваться в системах, к которым применяются повышенные требования к охлаждению неупакованных пищевых продуктов, например:

- в оборудовании гастрономических магазинов;
- холодильных камерах для мясных продуктов;
- холодильные камерах для фруктов и овощей;
- контейнерах;
- установках кондиционирования воздуха.

Характеристики
EKC 368



Регулирующий температурный контроль

Входной сигнал для изменения заданного значения температуры

Подача аварийного сигнала в случае превышения заданных предельных значений

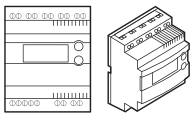
Функция оттайки электрическим способом, естественным путем или горячим газом

Релейные выходы для функции оттайки, соленоидного клапана, вентилятора и аварийного сигнала

Данные

- Снижение количества испорченных продуктов вследствие поддержания максимально высокой влажности воздуха в зоне хранения продуктов
- Точность поддержания температуры не хуже ±0,25 °C после выхода на заданный режим охлаждения
- Переходный процесс регулируется с помощью адаптивной функции, таким образом, колебания температуры сведены к минимуму
- Датчик оттаивания обеспечивает максимально быстрое завершение оттайки
- ПИД регулирование

Технические характеристики и оформление заказа



EKC 368 – Контроллеры для точного поддержания температуры неупакованных пищевых продуктов

Технические характеристики

Характеристики	Описание
Электропитание	24 В перем. тока ± 15 %, 50 / 60 Гц, 10 В А (напряжение питания гальванически отделено от входных и выходных сигналов)
Потребляемая мощность	Контроллер: 5 В А
	Шаговый двигатель клапана KVS 15 - KVS 42: 1,3 В А
Входной сигнал	Сигнал напряжения: 0 – 10 В или 2 – 10 В
	Цифровой вход от контактов внешней функции
	Короткое замыкание (импульсный сигнал) 18 – 20 приводит к началу процесса оттайки
Входы датчика	2 шт. Pt 1000 Ом
Релейный выход	3 шт. SPST: AC-1: 4 A (омический)
Реле аварийного сигнала	1 шт. SPST: AC-15: 3 A (индуктивный)
Выход привода	Пульсирующий 100 мА
Передача данных	Возможно подключение к блоку обмена данными
Температура окружающей среды	При эксплуатации: -10 – 55 °C / 14 –131 °F
	При транспортировке: -40 – 70 °C / -40 – 158 °F
Степень защиты корпуса	IP20
Масса	320 г / 28 унций
Крепление	на рейке DIN
Дисплей	Светодиодный дисплей, 3-разрядный
Кабель	не более 2,5 мм² / 12 AWG, многожильный
Сертификация:	Соответствие требованиям директивы ЕС по низковольтному оборудованию и EMC Маркированы знаком CE Испытаны на соответствие Директиве по низковольтным устройствам согласно EN 60730-1 и EN 60730-2-9 Испытаны на соответствие электромагнитной совместимости согласно. EN50081-1 и EN 50082-2

Требования к резервной батарее (при ее использовании): 18 В пост. тока мин. 100 мАч

Оформление заказа

Тип	Описание	Кодовый номер
EKC 368	Контроллер температуры среды	084B7079

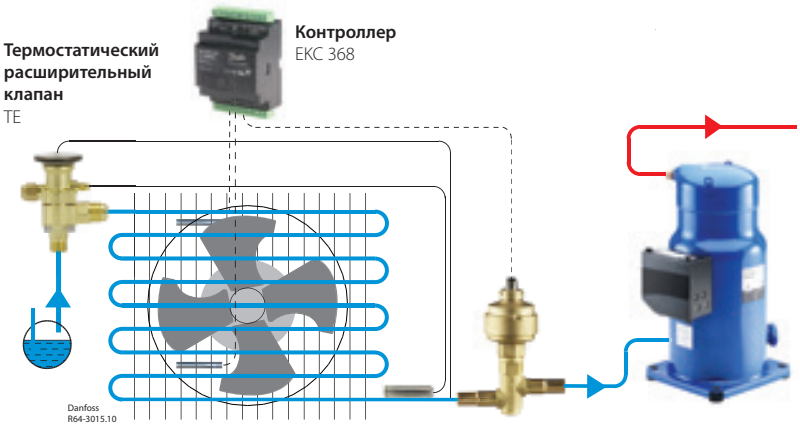
Аксессуары

Тип	Описание	Кодовый номер
EKA 172	Часы реального времени	084B7069
EKA 175	Модуль передачи данных RS 485 (аксессуары) (модуль RS 485)	084B8579
EKA 174	Модуль передачи данных (аксессуары) (модуль RS 485) с гальванической развязкой	084B7124

Сопутствующие изделия

Клапаны плавного регулирования всасывания
Датчики температуры и датчики давления **типа KVS 15 - KVS 42**

Тип AKS



Термостатический расширительный клапан TE

Контроллер EKC 368

Датчик температуры AKS

Клапаны плавного регулирования всасывания KVS

Компрессор Danfoss

ERC 211, ERC 213, ERC 214 - Контроллеры температуры

ERC 21X представляет собой интеллектуальный многофункциональный контроллер охлаждения, обеспечивающий управление температурой и оттаиванием.

Контроллер был разработан для удовлетворения современных требований в области систем охлаждения на торговых предприятиях.

Характеристики
ERC 211 / 213 / 214

Простота использования
четыре кнопки, простая структура меню, предварительно настроенные программные решения обеспечивают исключительное удобство применения

Простота монтажа
высокоэффективное реле 16 А с непосредственным подключением больших нагрузок без использования промежуточного реле. Большой выбор совместимых типов датчиков, клеммы с винтовыми зажимами обеспечивают высокую универсальность подключения



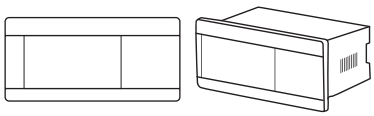
Защита устройства
специальные функции программного обеспечения, например, защита компрессора от колебаний напряжения питания или от высокой температуры конденсации обеспечивают безопасную и надежную работу агрегата

Энергоэффективность
оттайка по требованию, дневной / ночной режим и интеллектуальное управление вентилятором испарителя обеспечивают высокую энергоэффективность

Данные

- Термостат
  - Термостат ON / OFF
  - дневной/ночной режим, продолжительный цикл, аварийный режим
  - предварительно установленные приложения
  - совместимо с широким спектром датчиков (NTC 5 K и 10 K, Pt1000, PTC)
- Оттайка
  - электрическим способом, естественным путем или горячим газом
  - оттаивание по требованию
  - включение с помощью кнопки, цифрового входа или по времени
  - отключение по времени, температуре или нажиманию кнопки
- Компрессор
  - защита от напряжения
  - таймеры без счетчика циклов для оптимальной защиты компрессора
  - высокоэффективные реле на 16 А для подключения компрессоров
- Вентилятор испарителя
  - функция задержки включения вентилятора
  - интеллектуальное управление вентилятором испарителя для экономии энергии
  - остановка вентилятора при высокой температуре испарителя
- Аварийные сигналы
  - аварийный сигнал высокой и низкой температуры
  - аварийный сигнал неисправности датчика
  - аварийный сигнал высокого и низкого напряжения
  - аварийный сигнал очистки конденсатора
  - аварийный сигнал открытой двери
  - вход для внешних предупредительных сигналов
- многофункциональный цифровой вход
  - два многофункциональных цифровых входа для запуска оттаивания, управление дневным /ночным режимом и непрерывного управления циклом
- Дисплей и программирование
  - большой и эффективный светодиодный дисплей
  - отображение температуры в °C / °F
  - задание / считывание параметров и аварийных условий с помощью дисплея
- Другие функции
  - функция перехода через ноль во всех реле
  - трехуровневая парольная защита
  - контроль дверных контактов с помощью аварийной сигнализации
  - задержка выходных сигналов при запуске
  - функция блокировки и разблокировки клавиатуры
  - гальваническая развязка

Технические характеристики и оформление заказа



ERC 211, ERC 213, ERC 214 - Контроллеры температуры

Технические характеристики

Характеристики	Описание
Электропитание	115 В перем. тока / 230 В перем. тока 50 – 60 Гц, напряжение питания гальванически отделено
Потребляемая мощность	Менее 0,7 Вт
Входы	4 входа: 2 аналоговых, 1 аналоговый / цифровой и 1 цифровой
Датчики	NTC 5000 Ом при 25 °C NTC 10000 Ом при 25 °C PTC 1000 Ом при 25 °C PT1000
Погрешность	Диапазон измерений: -40 – 105 °C / -40 – 221 °F
	Контроллер: ± 1 K при темп. ниже -35 °C, ± 0,5 K при темп. в диапазоне -35 – 25 °C, ± 1 K при темп. выше 25 °C
Выходы	1 реле компрессора: 16 (16 A) EN60730 16 (16 A) CQC; 16 A (60 при полной нагрузке / 10 при заторможенном роторе) UL60730
	Вспомогательное реле 1: 8 A, 2 при полной нагрузке / 12 при заторможенном роторе, UL60730 8 A, 2 (2 A), EN60730
	Вспом. реле 2: 3 A, 2 при полной нагрузке / 12 при заторможенном роторе, UL60730 3 A, 2 (2 A), EN60730
	Вспом. реле 3: 2 A
Дисплей	Светодиодный дисплей, 3-разрядный, десятичная точка и значки функций, температура в °C и °F
Условия эксплуатации	-10 – 55 °C / 14 – 131 °F, отн. влажность 90 %
Условия хранения	-40 – 70 °C / -40 – 158 °F, отн. влажность 90 %
Защита	Передняя часть: IP65 Задняя часть: защита от воды и пыли соответствует IP31, доступ к разъемам ограничивает класс задней части до IP00
Условия окружающей среды	Степень загрязнения III (может устанавливаться внутри холодильного шкафа), без конденсации
Устойчивость к нагреву и пламени	Категория D (UL94-V0)
Категория ЭМС	Категория I
Сертификация:	UL (признание) Сертификация CB (ENEC, CE, CQC)

Оформление заказа

Тип	Описание	Кодовый номер
ERC 211		080G3290
	Красный светодиодный дисплей, 240 В, 1 реле	080G3293
ERC 213		080G3291
	Красный светодиодный дисплей, 240 В, 3 реле	080G3294
ERC 214		
	Красный светодиодный дисплей, 240 В, 4 реле	080G3295

AK-PC 351 - Контроллеры производительности

Контроллер AK-PC 351 используется для регулирования холодопроизводительности компрессоров и конденсаторов в небольших холодильных системах.
Может регулироваться работа максимум 4 компрессоров и одного конденсатора:

- Одна группа всасывания + одна группа конденсатора, макс. 6 ступеней
- Одна группа компрессоров, макс. 4 ступени
- Одна группа конденсатора, макс. 4 ступени

Характеристики **AK-PC 351**

Полупроводниковые выходы,
макс. 1 выход, управление компрессором Digital Scroll или управление разгрузочным устройством компрессора Stream.
Если выход не используется для данных функций, он может применяться в качестве обычного выхода реле

Аналоговые входы
макс. 4 входа, сигналы от измерительных преобразователей давления и датчиков температуры

Аналоговые выходы
макс. 2 выхода, регулирование частоты вращения компрессоров и вентиляторов конденсатора



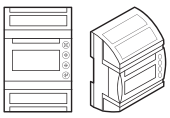
Дискретные входы
макс. 8 входов, сигнал от автоматической системы защиты, сигнал дневного / ночного времени

Выходы реле
макс. 5 выходов, подключение компрессоров, вентиляторов конденсаторов

Данные

- Экономия энергии благодаря:
  - оптимизации давления всасывания;
  - увеличению продолжительности ночного периода;
  - плавающему давлению конденсации.

Технические характеристики и оформление заказа



AK-PC 351 - Контроллеры производительности

Технические характеристики

Характеристики	Описание	
Электропитание	24 В перем. тока ± 15 %, 50 / 60 Гц, 17 В А	
	24 В пост. тока (20 – 60 В), 17 В А	
4 аналоговых входа	Измерение давления: Измерительный преобразователь давления модель AKS 32R Измерительный преобразователь давления 1 – 5 В модель AKS 32 Измерительный преобразователь давления 0 – 20 (4 – 20) мА модель AKS 33	
	Измерение температуры Pt 1000 Ом / 0 °C NTC - 86 K для компрессоров типа Digital Scroll / Stream	
8 дискретных входов	Сигнал от сухих контактов для выполнения, например, следующих функций: Пуск / останов регулирования Мониторинг цепей защиты Предупредительный сигнал общего назначения	
Релейный выход для регулирования холодопроизводительности	5 шт. SPST (5 A): AC-1: 5 A (омический)	
	5 шт. SPST (5 A): AC-15: 2 (индуктивный)	
	1 Полупроводниковое реле ШИМ для Scroll-разгрузки	Imax. = 0,5 A
		Imin. 50 мА
		Утечка <1,5 мА
2 выхода напряжения	0-10 В пост. тока Ri = 1 кОм	
Выход для дисплея	Для типа MMIGRS2	
Передача данных	Modbus для AK-SM 850	
Характеристики окружающей среды	-20 – 60 °C при эксплуатации	
	-40 – 70 °C при транспортировке	
	Относительная влажность 20 – 80 % при условии отсутствия конденсации	
	Не подвергать ударам и вибрации	
Степень защиты корпуса	IP40	
Масса	0,2 кг	
Крепление	На DIN-рейку	
Клеммы подключения	Для многожильных проводов сечением макс. 2,5 мм^2	
Сертификация:	Выполнение требований директив ЕС для низковольтного оборудования и электромагнитной совместимости Соответствие требованиям маркировки CE Испытаны в соотв. требованиям LVD согласно EN 60730-1 и EN 60730-2-9 Испытания на соответствие требованиям директивы для электромагнитной совместимости в соответствии с EN61000-6-2 и 3	

Оформление заказа

Тип	Описание	Кодовый номер
AK-PC 351	24 В перем. тока / 20 – 60 В пост. тока, ЖК-дисплей, RS485, 1SSR S	080G0289

AK-PC 551 - Контроллеры производительности

Контроллер AK-PC 551 используется для регулирования холодопроизводительности компрессоров и конденсаторов в небольших холодильных системах.
Может осуществляться регулирование максимум 8 компрессоров и одного конденсатора.

- Одна группа всасывания + одна группа конденсатора
- Две группы всасывания + один совместно используемый конденсатор (макс. 4 + 4 ступени)
- Одна группа компрессоров, макс. 8 ступеней
- Одна группа конденсатора, макс. 8 ступеней

Характеристики **AK-PC 551**

Твердотельное реле
макс. 2 шт.
- Управление компрессором типа Copeland Digital Scroll
- Управление разгрузочным устройством
- компрессора Copeland Stream.
- Управление всеми разгрузочными устройствами компрессора Bitzer CRII

Если выходы не используются для данных функций, они могут применяться в качестве обычных выходов реле

Аналоговые входы
макс. 8 входов, сигналы от датчиков давления, датчиков температуры, сигнал напряжения

Аналоговые выходы
макс. 2 выхода, регулирование частоты вращения компрессоров и вентиляторов конденсатора



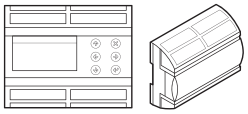
Дискретные входы
макс. 8 входов, сигнал от автоматической системы защиты, сигнал дневного / ночного времени

Выходы реле
макс. 6 выходов, подключение компрессоров, вентиляторов конденсаторов

Данные

- Экономия энергии благодаря:
  - оптимизации давления всасывания;
  - увеличению продолжительности ночного периода;
  - плавающему давлению конденсации;
  - ограничению нагрузки.

Технические характеристики и оформление заказа



AK-PC 551 - Контроллеры производительности

Технические характеристики

Характеристики	Описание	
Электропитание	24 В перем. тока ± 15 %, 50 / 60 Гц, 17 В А	
	24 В пост. тока (20 – 60 В), 17 В А	
	230 В перем. тока (85 – 265 В) 50 / 60 Гц, 20 В А	
8 аналоговых входов	Измерение давления: Измерительный преобразователь давления модель AKS 32R Измерительный преобразователь давления 1 – 5 В модель AKS 32 Измерительный преобразователь давления 0 – 20 (4 – 20) мА модель AKS 33	
	Измерение температуры Pt 1000 Ом / 0 °C NTC - 86 K для компрессоров типа Digital Scroll / Stream	
8 дискретных входов	Сигнал от сухих контактов для выполнения, например, следующих функций: Пуск / останов регулирования Мониторинг цепей защиты Предупредительный сигнал общего назначения	
Релейный выход для регулирования холодопроизводительности	4 шт. SPDT (8 A): AC-1: 6 A (омический)	
	4 шт. SPDT (8 A): AC-15: 4 A (индуктивный)	
	2 шт. SPST (16 A): AC-1: 10 A (омический)	
	2 шт. SPST (16 A): AC-15: 3,5 A (индуктивный)	
	2 шт. Полупроводниковые выходы ШИМ для Scroll-разгрузки	Imax. = 0,5 A
		Imin. 50 мА
		Утечка <1,5 мА
2 выхода напряжения	0 – 10 В пост. тока, Ri = 1 кОм, требуется отдельное питание 24 В	
Выход для дисплея	Для типа MMIGRS2	
Передача данных	Modbus для AK-SM 850	
Характеристики окружающей среды	-20 – 60 °C при эксплуатации	
	-40 – 70 °C при транспортировке	
	Относительная влажность 20 – 80 % при условии отсутствия конденсации	
	Не подвергать ударам и вибрации	
Степень защиты корпуса	IP20	
Масса	0,4 кг	
Крепление	На DIN-рейку	
Клеммы подключения	Для многожильных проводов сечением макс. 2,5 мм²	
Сертификация:	Выполнение требований директив ЕС для низковольтного оборудования и электромагнитной совместимости Соответствие требованиям маркировки CE Испытаны в соотв. требованиям LVD согласно EN 60730-1 и EN 60730-2-9 Испытания на соответствие требованиям директивы для электромагнитной совместимости в соответствии с EN61000-6-2 и 3	

Оформление заказа на AK-PC 551

Тип	Описание	Кодовый номер
AK-PC 551	230 В, ЖК-дисплей, 2SSR, RS485, S	080G0281
AK-PC 551	24 В, ЖК-дисплей, 2SSR, RS485, S	080G0283

Оформление заказа на комплект AK-PC 551

Тип	Описание	Кодовый номер
Комплект AK-PC 551	230 В, для внешнего дисплея, 2SSR, RS485, S + MMIGRS2 + кабель 1,5 м	080G0282
Комплект AK-PC 551	24 В, для внешнего дисплея, 2SSR, RS485, S + MMIGRS2 + кабель 1,5 м	080G0288

Аксессуары

Тип	Описание	Кодовый номер
MMIGRS2	MMIGRS2, выносной дисплей, панель, S	080G0294
ACCCBI	Телефонный кабель, разъем интерфейса пользователя, кабель 1,5 м	080G0075
ACCCBI	Телефонный кабель, разъем интерфейса пользователя, кабель 3 м	080G0076

AK-PC 651- Контроллеры производительности

Контроллер AK-PC 651 используется для регулирования холодопроизводительности компрессоров и конденсаторов в небольших холодильных системах.
Может регулироваться работа максимум 10 компрессоров и одного конденсатора:

- Одна группа всасывания + одна группа конденсатора
- Одна группа компрессоров, макс. 10 ступеней
- Одна группа конденсатора, макс. 8 ступеней

Характеристики **AK-PC 651**

Твердотельное реле
макс. 2 шт.
- Управление перепуском компрессора типа Copeland Digital Scroll
- Управление разгрузочным устройством
- компрессора Copeland Stream.
- Управление всеми разгрузочными устройствами компрессора Bitzer CRII

Если выходы не используются для данных функций, они могут применяться в качестве обычных выходов реле

Аналоговые входы
макс. 10 входов, сигналы от датчиков давления, датчиков температуры, сигнал напряжения

Аналоговые выходы
макс. 4 выхода, регулирование частоты вращения компрессоров и вентиляторов конденсатора



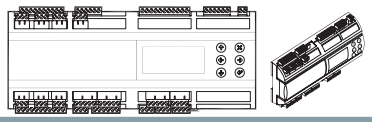
Дискретные входы
макс. 18 входов, сигнал от автоматической системы защиты, сигнал дневного / ночного времени

Выходы реле
макс. 13 выходов, подключение компрессоров, вентиляторов конденсаторов

Данные

- Экономия энергии благодаря:
  - оптимизации давления всасывания;
  - увеличению продолжительности ночного периода;
  - плавающему давлению конденсации;
  - ограничению нагрузки.

Технические характеристики и оформление заказа



AK-PC 651- Контроллеры производительности

Технические характеристики

Характеристики	Описание	
Электропитание	230 В перем. тока (85 – 265 В) 50 / 60 Гц, 26 В А	
10 аналоговых входов	Измерение давления: Измерительный преобразователь давления модель AKS 32R Измерительный преобразователь давления 1 – 5 В модель AKS 32 Измерительный преобразователь давления 0 – 20 (4 – 20) мА модель AKS 33	
	Измерение температуры Pt 1000 Ом / 0 °C NTC - 86 K для компрессоров типа Digital Scroll / Stream	
18 дискретных входов (14 для низкого напряжения + 4 для высокого или низкого напряжения)	Сигнал от сухих контактов для выполнения, например, следующих функций: Пуск / останов регулирования Мониторинг цепей защиты Предупредительный сигнал общего назначения	
Релейный выход для регулирования холодопроизводительности	7 шт. SPST (8 A): AC-1: 6 A (омический), AC-15: 4 A (индуктивный)	
	4 шт. SPDT (8 A): AC-1: 6 A (омический), AC-15: 4 A (индуктивный)	
	2 шт. SPDT (16 A): AC-1: 7 A (омический), AC-15: 3,5 A (индуктивный)	
	2 шт. Полупроводниковые выходы ШИМ для Scroll-разгрузки	Imax. = 0,5 A
		Imin. 50 мА
		Утечка <1,5 мА
4 выхода напряжения	0 – 10 В пост. тока, Ri = 1 кОм, требуется отдельное питание 24 В	
Выход для дисплея	Для типа MMIGRS2	
Передача данных	Modbus для AK-SM 850	
Характеристики окружающей среды	-20 – 60 °C при эксплуатации	
	-40 – 70 °C при транспортировке	
	Относительная влажность 20 – 80 % при условии отсутствия конденсации	
	Отсутствие ударов / вибрации	
Степень защиты корпуса	IP20	
Масса	0,8 кг	
Крепление	На DIN-рейку	
Клеммы подключения	Для многожильных проводов сечением макс. 2,5 мм^2	
Сертификация:	Выполнение требований директив ЕС для низковольтного оборудования и электромагнитной совместимости Соответствие требованиям маркировки CE Испытаны в соотв. требованиям LVD согласно EN 60730-1 и EN 60730-2-9 Испытания на соответствие требованиям директивы для электромагнитной совместимости в соответствии с EN61000-6-2 и 3	

Оформления заказа на AK-PC 651

Тип	Описание	Кодовый номер
AK-PC 651	230 В, ЖК-дисплей, 2SSR, RS485, S	080G0312

Аксессуары

Тип	Описание	Кодовый номер
MMIGRS2	MMIGRS2, выносной дисплей, панель, S	080G0294
ACCCBI	Телефонный кабель, разъем интерфейса пользователя, кабель 1,5 м	080G0075
ACCCBI	Телефонный кабель, разъем интерфейса пользователя, кабель 3 м	080G0076

AK-PC 772 - Контроллеры производительности для небольших бустерных систем, работающих на CO2

Контроллеры представляют собой комплексный блок управления для регулирования производительности компрессоров и газоохладителя в небольшой бустерной системе, работающей на CO_2.

Контроллер может управлять системой маслообеспечения, имеет функции регенерации тепла и управления давлением CO_2.

Характеристики
AK-PC 772



Оптимизация работы
конденсатора с учетом температуры окружающей среды

Регулирование частоты
вращения 2 компрессоров

Может использоваться для компрессоров различных типоразмеров

Управление
работой до 4 вентиляторов

Регулятор скорости вращения вентилятора

Управление:
до 3 компрессоров на стороне высокого давления
до 2 компрессоров на стороне низкого давления
до 3 разгрузочных устройств для каждого компрессора

Отдельные функции,
не зависящие от управления

Координация запуска
обеспечивает оптимальное взаимодействие между контурами высокого и низкого давления

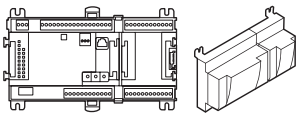
Оптимизация
давления всасывания для наиболее нагруженной зоны холодильной установки

Сигнал запуска / остановки
для впрыска в теплообменника

Данные

- Встроенное выравнивание уровня масла
- До 8 ступеней компрессоров
- 1 или 2 компрессора с регулированием частоты вращения
- Функции рекуперации тепла
- Управление газоохладителем CO_2 и ресивером
- Встроенная сетевая карта RS485

Технические характеристики и оформление заказа



AK-PC 772 - Контроллеры производительности для небольших бустерных систем, работающих на CO_2

Технические характеристики

Характеристики	Описание	
Электропитание	24 В пост. тока / перем. тока ± 20 %	
Потребляемая мощность	8 В А	
Аналоговые входы	Pt 1000 Ом / 0 °C	Невоспроизводимость: 0,1 °C
		Погрешность: ± 0,5 °C
	Датчик давления типа AKS 32R / AKS 2050 / AKS 32 (1-5 В)	Разрешение 1 мВ
		Точность ± 10 мВ
		Макс. подключение до 5 датчиков давления на один модуль
	Функция контактов (ON / OFF.)	Включение при R < 20 Ом
		Выключение при R > 2 кОм
		(использование позолоченных контактов не требуется)
Входные сигналы напряжения питания ON / OFF	Низкое напряжение 0 / 80 В пост. тока / перем. тока	OFF.: U < 2 В
		ON: U > 10 В
	Высокое напряжение 0 / 260 В перем. тока	OFF.: U < 24 В
		ON: U > 80 В
Выходы однополюсных реле на два направления	AC-1 (омический)	5 A
	AC-15 (индукционный)	3 A
	U	Мин. 24 В - макс. 230 В Низкое и высокое напряжение не должно подключаться к одному выходному реле
Твердотельное реле	Могут использоваться для нагрузок, которые часто включаются и выключаются, например, для разгрузочных устройств, соленоидных клапанов	Макс. 240 В перем. тока, мин. 48 В перем. тока - макс. 0,5 A
		Утечки < 1 мА
		Макс. 1 AKV
Температура окружающей среды	При транспортировке	-40 – 70 °C
	При эксплуатации	-20 – 55 °C, Относительная влажность 0 – 95 % (без конденсации) - отсутствие ударов /вибрации
Степень защиты корпуса	Материал	PC / ABS
	Степень защиты корпуса	IP10, VBG 4
	Крепление	Для монтажа на стене или DIN-рейке
Масса вместе с клеммами с винтовым креплением	Модули в серии 100 / 200 контроллеров	Прибл. 200 г / 500 г / 600 г
Сертификация:	Соответствие требованиям директивы ЕС по низковольтному оборудованию и EMC	Испытаны в соотв. требованиям LVD согл. EN 60730 Испытаны в соотв. требованиям EMC - защита согл. EN 61000-6-2, излучение согл. EN 50081-1
	Номер файла UL	E166834

Оформление заказа

Тип	Язык	Кодовый номер
AK-PC 772	Английский, немецкий, французский, итальянский, голландский	080Z0200

Оформление заказа на аксессуары - модули расширения и количество входов и выходов

Тип	Аналоговые входы	Двухпозиционные выходы		Напряжение питания при ON/OFF (сигнал цифрового входа)		Модуль с переключателями	Кодовый номер
	Для датчиков давления	Реле SPDT (однополюсное на два направления)	Полупроводниковый	Низкое напряжение (макс. 80 В)	Высокое напряжение (макс. 260 В)	Для ручного задания состояния выходов реле	
Контроллер	11	4	4	–	–	–	–
AK-XM 101A	8	–	–	–	–	–	080Z0007
AK-XM 102A	–	–	–	8	–	–	080Z0008
AK-XM 102B	–	–	–	–	8	–	080Z0013
AK-XM 204A	–	8	–	–	–	–	080Z0011
AK-XM 204B	–	8	–	–	–	x	080Z0018
AK-XM 205A	8	8	–	–	–	–	080Z0010
AK-XM 205B	8	8	–	–	–	x	080Z0017

Программное обеспечение

AK-ST 500	Программное обеспечение для работы контроллеров AK	080Z0161

Удаленные дисплеи

EKA 163B	Дисплейный блок	084B8574
EKA 164B	Дисплейный блок с кнопками управления	084B8575

Прочее

Блок питания (AK-PS 075)	080Z0053
Кабель для дисплея - 2 м	084B7179
Кабель для дисплея - 6 м	084B7299

AK-PC 781A - Контроллеры производительности с функцией утилизации

Контроллер AK-PC 781A представляет собой комплексное регулирующее устройство для управления производительностью компрессоров и конденсаторов в холодильных системах. Данные контроллеры особенно хорошо подходят для регулирования производительности каскадных или бустерных систем.

Полное регулирование производительности в обоих контурах может быть получено с использованием двух контроллеров.

Характеристики **AK-PC 781A**

Оптимизация работы конденсатора с учетом температуры окружающей среды

Регулирование частоты вращения 2 компрессоров

Может использоваться для компрессоров различных типоразмеров



Управление работой до 8 вентиляторов

Регулятор скорости вращения вентилятора

Регулирование до 8 компрессоров, на каждом из них может быть установлено до трех разгрузочных устройств

Выявление загрязнения конденсатора

Отдельные функции, не зависящие от управления

Координация запуска обеспечивает оптимальное взаимодействие между контурами высокого и низкого давления в каскадных / бустерных системах

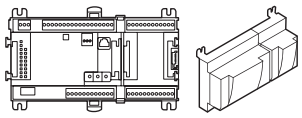
Оптимизация давления всасывания для наиболее нагруженной зоны холодильной установки

Сигнал запуска / остановки для впрыска в теплообменника

Данные

- Встроенная система маслообеспечения
- Также пригоден для использования в системах на $_{CO}2$
- Функции рекуперации тепла
- Регулирование давления CO_2
- Параллельное сжатие в транскритических системах на CO_2
- Встроенная сетевая карта RS485

Технические характеристики и оформление заказа



AK-PC 781A - Контроллеры производительности с функцией утилизации

Технические характеристики

Характеристики	Описание	
Электропитание	24 В пост. тока / перем. тока ± 20 %	
Потребляемая мощность	8 В А	
Аналоговые входы	Pt 1000 Ом / 0 °C	Невоспроизводимость: 0,1 °C
		Погрешностьь: ± 0,5 °C
	Датчик давления типа AKS 32R / AKS 2050 / AKS 32 (1 – 5 В)	Разрешение 1 мВ
		Точность ± 10 мВ
		Макс. подключение до 5 датчиков давления на один модуль
	Функция контактов (ON / OFF.)	Включение при R < 20 Ом
		Выключение при R > 2 кОм
		(использование позолоченных контактов не требуется)
Входные сигналы напряжения питания ON / OFF	Низкое напряжение 0 / 80 В перем. тока / пост. тока	OFF.: U < 2 В
		ON: U > 10 В
	Высокое напряжение 0 / 260 В перем. тока	OFF.: U < 24 В
		ON: U > 80 В
Выходы однополюсных реле на два направления	AC-1 (омический)	5 A
	AC-15 (индукционный)	3 A
	U	Мин. 24 В - макс. 230 В Низкое и высокое напряжение не должно подключаться к одному выходному реле
Твердотельное реле	Могут использоваться для нагрузок, которые часто включаются и выключаются, например, для разгрузочных устройств, соленоидных клапанов	Макс. 240 В перем. тока, мин. 48 В перем. тока - макс. 0,5 A
		Утечки < 1 мА
		Макс. 1 AKV
Температура окружающей среды	При транспортировке	-40 – 70 °C
	При эксплуатации	-20 – 55 °C, Относительная влажность 0 – 95 % (без конденсации) - отсутствие ударов /вибрации
Степень защиты корпуса	Материал	PC / ABS
	Степень защиты корпуса	IP10, VBG 4
	Крепление	Для монтажа на стене или DIN-рейке
Масса вместе с клеммами с винтовым креплением	Модули в серии 100 / 200 контроллеров	Прибл. 200 г / 500 г / 600 г
Сертификация:	Соответствие требованиям директивы ЕС по низковольтному оборудованию и EMC	Испытаны в соотв. требованиям LVD согл. EN 60730 Испытаны в соотв. требованиям EMC - защита согл. EN 61000-6-2, излучение согл. EN 50081-1
	Номер файла UL	E166834

Оформление заказа

Тип	Язык	Кодовый номер
AK-PC 781A	Английский, немецкий, французский, итальянский, голландский, испанский, португальский, датский, финский, русский, чешский, польский, китайский	080Z0191

Оформление заказа на аксессуары - модули расширения и количество входов и выходов

Тип	Аналоговые входы	Двухпозиционные выходы		Напряжение питания при ON/OFF (сигнал цифрового входа)		Модуль с переключателями	Кодовый номер
	Для датчиков давления	Реле SPDT (однополюсное на два направления)	Полупроводниковый	Низкое напряжение (макс. 80 В)	Высокое напряжение (макс. 260 В)	Для ручного задания состояния выходов реле	
Контроллер	11	4	4	–	–	–	–
AK-XM 101A	8	–	–	–	–	–	080Z0007
AK-XM 102A	–	–	–	8	–	–	080Z0008
AK-XM 102B	–	–	–	–	8	–	080Z0013
AK-XM 204A	–	8	–	–	–	–	080Z0011
AK-XM 204B	–	8	–	–	–	x	080Z0018
AK-XM 205A	8	8	–	–	–	–	080Z0010
AK-XM 205B	8	8	–	–	–	x	080Z0017

Программное обеспечение

AK-ST 500	Программное обеспечение для работы контроллеров AK	080Z0161

Удаленные дисплеи

EKA 163B	Дисплейный блок	084B8574
EKA 164B	Дисплейный блок с кнопками управления	084B8575

Прочее

Блок питания (AK-PS 075)	080Z0053
Кабель для дисплея - 2 м	084B7179
Кабель для дисплея - 6 м	084B7299

AK-PC 783 - Контроллеры управления каскадной установкой

Контроллеры представляют собой комплексные блоки регулирования для управления производительностью компрессоров и конденсаторов в каскадных холодильных системах.

Контроллер управляет контуром высокого давления, контуром низкого давления и каскадным контуром.

Характеристики **AK-PC 783**



Оптимизация работы конденсатора с учетом температуры окружающей среды

Регулирование частоты вращения 2 компрессоров

Может использоваться для компрессоров различных **типоразмеров**

Выявление загрязнения конденсатора

Управление работой до 8 вентиляторов

Регулятор скорости вращения вентилятора

Отдельные функции, не зависящие от управления

Координация запуска обеспечивает оптимальное взаимодействие между контурами высокого и низкого давления

Регулирование до 8 компрессоров, на каждом из них может быть установлено до трех разгрузочных устройств Макс. 4 MT + 4 LT или 5 MT + 3 LT

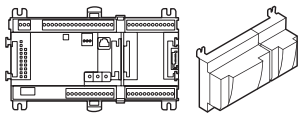
Оптимизация давления всасывания для наиболее нагруженной зоны холодильной установки

Сигнал запуска / остановки для впрыска в теплообменника

Данные

- Встроенное выравнивание уровня масла для секции средней температуры (MT)
- Функции рекуперации тепла
- До 3 винтовых компрессоров
- Встроенная сетевая карта RS485 Lon
- Компрессоры Digital Scroll

Технические характеристики и оформление заказа



AK-PC 783 - Контроллеры управления каскадной установкой

Технические характеристики

Характеристики	Описание	
Электропитание	24 В пост. тока / перем. тока ± 20 %	
Потребляемая мощность	8 В А	
Аналоговые входы	Pt 1000 Ом / 0 °C	Невоспроизводимость: 0,1 °C
		Погрешностьь: ± 0,5 °C
	Датчик давления типа AKS 32R / AKS 2050 / AKS 32 (1 – 5 В)	Разрешение 1 мВ
		Точность ± 10 мВ
		Макс. подключение до 5 датчиков давления на один модуль
	Функция контактов (ON / OFF.)	Включение при R < 20 Ом
		Выключение при R > 2 кОм
		(использование позолоченных контактов не требуется)
Входные сигналы напряжения питания ON / OFF	Низкое напряжение 0 / 80 В перем. тока / пост. тока	OFF.: U < 2 В
		ON: U > 10 В
	Высокое напряжение 0 / 260 В перем. тока	OFF.: U < 24 В
		ON: U > 80 В
Выходы однополюсных реле на два направления	AC-1 (омический)	5 A
	AC-15 (индукционный)	3 A
	U	Мин. 24 В - макс. 230 В Низкое и высокое напряжение не должно подключаться к одному выходному реле
Твердотельное реле	Могут использоваться для нагрузок, которые часто включаются и выключаются, например, для разгрузочных устройств, соленоидных клапанов	Макс. 240 В перем. тока, мин. 48 В перем. тока - макс. 0,5 A
		Утечки < 1 мА
		Макс. 1 AKV
Температура окружающей среды	При транспортировке	-40 – 70 °C
	При эксплуатации	-20 – 55 °C, Относительная влажность 0 – 95 % (без конденсации) - отсутствие ударов /вибрации
Степень защиты корпуса	Материал	PC / ABS
	Степень защиты корпуса	IP10, VBG 4
	Крепление	Для монтажа на стене или DIN-рейке
Масса вместе с клеммами с винтовым креплением	Модули в серии 100 / 200 контроллеров	Прибл. 200 г / 500 г / 600 г
Сертификация:	Соответствие требованиям директивы ЕС по низковольтному оборудованию и EMC	Испытаны в соотв. требованиям LVD согл. EN 60730 Испытаны в соотв. требованиям EMC - защита согл. EN 61000-6-2, излучение согл. EN 50081-1
	Номер файла UL	E166834

Оформление заказа

Тип	Язык	Кодовый номер
AK-PC 783	Английский, немецкий, французский, итальянский, голландский, испанский, португальский	080Z0196

Оформление заказа на аксессуары - модули расширения и количество входов и выходов

Тип	Аналоговые входы	Двухпозиционные выходы		Напряжение питания при ON/OFF (сигнал цифрового входа)		Модуль с переключателями	Кодовый номер
	Для датчиков давления	Реле SPDT (однополюсное на два направления)	Полупроводниковый	Низкое напряжение (макс. 80 В)	Высокое напряжение (макс. 260 В)	Для ручного задания состояния выходов реле	
Контроллер	11	4	4	–	–	–	–
AK-XM 101A	8	–	–	–	–	–	080Z0007
AK-XM 102A	–	–	–	8	–	–	080Z0008
AK-XM 102B	–	–	–	–	8	–	080Z0013
AK-XM 204A	–	8	–	–	–	–	080Z0011
AK-XM 204B	–	8	–	–	–	x	080Z0018
AK-XM 205A	8	8	–	–	–	–	080Z0010
AK-XM 205B	8	8	–	–	–	x	080Z0017

Программное обеспечение

AK-ST 500	Программное обеспечение для работы контроллеров AK	080Z0161

Удаленные дисплеи

EKA 163B	Дисплейный блок	084B8574
EKA 164B	Дисплейный блок с кнопками управления	084B8575

Прочее

Блок питания (AK-PS 075)	080Z0053
Кабель для дисплея - 2 м	084B7179
Кабель для дисплея - 6 м	084B7299

Однофазные блоки управления Optyma™ Control

Блок управления Optyma™ Control специально разработан для использования с конденсаторами Optyma™ и Optyma ™ **Plus** от компании Danfoss, при этом он также подходят для работы с конденсаторами других производителей.
Отличительной особенностью блоков управления является инновационный дизайн и интуитивно понятное программирование.

Блок управления обеспечивает как управление работой холодильной системы, так и ее защиту благодаря уникальному встроенному дифференциальному магнитно-термическому автоматическому выключателю, который обеспечивает безопасное отключение общего питания.

Характеристики Optyma™



Новый стильный дизайн

Простота монтажа проводки и фаз питания

Прозрачная крышка для доступа к магнитно-термическому автоматическому выключателю, класс защиты IP65

Новая крышка на петлях для облегчения монтажа и открытия

Интегрированные функции управления и защиты холодильной системы в одном модуле обеспечивают снижение затрат и времени монтажа

Простое и гибкое программирования для обеспечения оптимальной универсальности

Компрессор может работать в режиме с вакуумированием

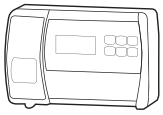
Сетевая карта RS485 Modbus для передачи данных и интеграции с системой ADAP-KOOL®

Гарантированная защита системы благодаря встроенному магнитно-термическому автоматическому выключателю, который прекращает подачу электропитания

Данные

- Непосредственное управление оттаиванием, вентиляторами испарителя, освещением в помещении с подключением выходов прямо к различным блокам
- Автоматический выключатель для защиты холодильной системы
- Корпус с прозрачной крышкой для доступа к автоматическому выключателю, со степенью защиты IP65, что позволяет устанавливать устройство вне помещений
- Большой дисплей и светодиодные индикаторы отображают текущее состояние системы
- Эргономичная клавиатура
- Погрешность дисплея до 0,1 °C
- Стандартная комплектация и сетевая плата системы ADAP-KOOL®, совместимой с протоколом Modbus

Технические характеристики и оформление заказа



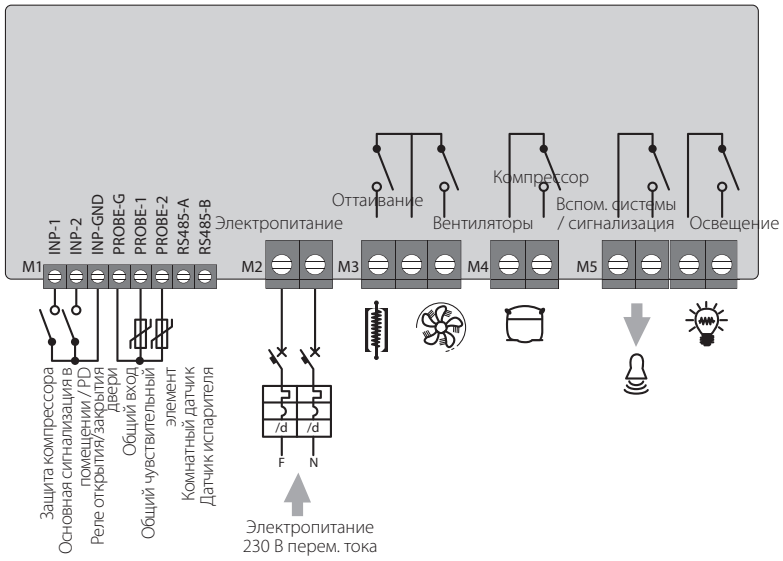
Однофазные блоки управления Optyma™ Control

Технические характеристики

Характеристики	Описание	
Электропитание	Напряжение	230 В перем. тока ± 10 % 50 / 60 Гц
	Максимальная потребляемая мощность (электронное регулирование)	~ 7 В А
Условия окружающей среды	Рабочая температура	-5 – 50 °C
	Температура хранения	-30 – 70 °C
	Относительная влажность	Относительная влажность < 90 %
Общие характеристики	Типы подключаемых датчиков	NTC 10 K 1 %
	Разрешение	0,1 °K
	Погрешность датчика	± 0,5 °K
	Диапазон измерения	-45 – 45 °C
Выходные характеристики макс. допустимые нагрузки (230 В перем. тока)	Компрессор	1500 Вт (AC3)
	Оттайка	3000 Вт (AC1)
	Вентиляторы	500 Вт (AC3)
	Освещение помещений	800 Вт (AC1)
	Настраиваемый аварийный контакт / вспом. (беспотенциальный контакт)	100 Вт
Общая электрозащита	Биполярный магнитно-термический автоматический выключатель	16 A Id = 300 мА, коммутируемая мощность 4,5 кА Id = 30 мА (по запросу)
Изоляция и механические характеристики	Класс защиты крышки	IP65
	Материал крышки	Самозатухающий ABS
	Тип изоляции	Класс II
	Габаритные размеры	262 x 168 x 97

Схема подключения

AK-RC 101



Оформление заказа

Тип	Описание	Кодовый номер
AK-RC 101	Однофазные блоки управления Optyma™ Control	080Z3200

Трехфазные блоки управления Optyma™ Control

Блок управления Optyma™ Control специально разработан для использования с конденсаторами Optyma™ и Optyma ™ **Plus** от компании Danfoss, при этом он также подходят для работы с конденсаторами других производителей. Отличительной особенностью блока управления является инновационный дизайн и интуитивно понятное программирование.

Блоки управления обеспечивают как управление работой холодильной системы, так и ее защиту благодаря уникальному встроенному магнитно-термическому автоматическому выключателю, обеспечивающему безопасность путем отключения общего питания.

Характеристики Optyma™

Прямое управление
компрессором, вентиляторами конденсатора, подогревателями картера, подогревателями оттайки, вентиляторами испарителя, электромагнитным клапаном, освещением помещения и всеми стандартными защитными устройствами

Прозрачная крышка
для доступа к магнитно-термическому автоматическому выключателю, класс защиты IP65

Электронное управление
осуществляется с помощью светодиодного дисплея и эргономичных кнопок

Вспомогательное реле
с активацией по заданному параметру

Сетевая карта RS485 Modbus
для передачи данных и интеграции с системой ADAP-KOOL®



Дифференциальный
магнитно-термический автоматический выключатель (для отключения общего электропитания), размещенный на передней панели

Регулируемый автоматический выключатель электродвигателя для защиты компрессора, находящийся на передней панели

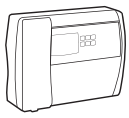
Светодиодные иконки,
отображающие информацию о работе системы

Простое электрическое подключение
-внутренняя клеммная колодка

Данные

- Светодиодные иконки, отображающие информацию о работе системы
- Электронное управление осуществляется с помощью светодиодного дисплея и эргономичных кнопок
- Отображение и регулировка температуры в холодильной камере с точностью до 0,1 °C
- Отображение температуры испарителя на основании параметров
- Вкл. / выкл. системы управления
- Аварийная сигнализация: погрешность датчика, сигнализация минимальной и максимальной температуры, защита компрессора (для предустановленных моделей необходимо установить сигнал «человек-в-холодильной-камере»)
- Управление вентилятором испарителя
- Управление автоматическим и ручным оттаиванием (статическое, нагревательный элемент)
- Непосредственное управление или управление в режиме вакуумирования электродвигателем компрессора (для предустановленных моделей необходимо выбрать подключение клеммной колодки)
- Включение освещения холодильной камеры с помощью кнопки на панели управления или дверного выключателя
- Вспомогательное реле с активацией по заданному параметру
- Доступ к параметрам по паролю (4 различных выбираемых уровня ограничения)
- Общий автоматический предохранитель на передней панели, отключающий общую подачу электропитания
- Регулируемое устройство защиты двигателя компрессора доступно на передней панели (для предустановленных моделей)
- Стандартная комплектация и сетевая плата системы ADAP-KOOL®, совместимой с протоколом Modbus

Технические характеристики и оформление заказа



Трехфазные блоки управления Optyma™ Control

Технические характеристики

Характеристики	Трехфазные блоки управления Optyma™ Control AK-RC 103 (3 кВт)	Трехфазные блоки управления Optyma™ Control AK-RC 103 (5 кВт)
Размеры	400 × 300 × 135 мм	400 × 300 × 135 мм
Класс защиты	IP65	IP65
Электропитание (3F + N + T)	400 В перем. тока ± 10 % 50 / 60 Гц	400 В перем. тока ± 10 % 50 / 60 Гц
Тип нагрузки	трехфазная	трехфазная
Рабочая температура	-5 – 40 °C	-5 – 40 °C
Температура хранения	-25 – 55 °C	-25 – 55 °C
Относительная влажность окружающей среды	Относительная влажность < 90 %	Относительная влажность < 90 %
Главный выключатель / общая защита	4-полюсный магнитно-термический на 16 A	4-полюсный магнитно-термический на 25 A
Защита компрессора	автоматический выключатель электродвигателя	автоматический выключатель электродвигателя
Оттаивание	электрическая	электрическая
Индикаторы состояния	Светодиод + дисплей	Светодиод + дисплей
Аварийные сигналы	Светодиод + зуммер	Светодиод + зуммер
Датчик температуры в камере	NTC 10 K 1 %	NTC 10 K 1 %
Датчик испарителя	NTC 10 K 1 %	NTC 10 K 1 %
Сигнал открытия/закрытия двери	есть	есть
Выключатель по высокому/низкому давлению	есть	есть
Соединение Kriwan®	есть	есть
Выбор режима работы компрессора	откачка / термостат	откачка / термостат
Компрессор	370 Вт – 3000 Вт	3000 Вт – 5500 Вт
Выход 1: вентиляторы конденсатора	800 Вт (1 фаза)	800 Вт (1 фаза)
Выход 2: вентиляторы конденсатора (отдельные)		суммарно (1 фаза)
Вентиляторы испарителя	500 Вт (1 фаза)	2000 Вт (1 фаза/3 фазы)
Нагревательный прибор системы оттаивания	6000 Вт	9000 Вт
Освещение помещений	800 Вт (AC1), резистивная нагрузка	800 Вт (AC1), резистивная нагрузка
Электромагнитный клапан	есть	есть
Маслоподогреватель компрессора	есть	есть
Реле аварийного сигнала	100 Вт	100 Вт

Схема подключения

AK-RC 103 - трехфазный (3 кВт)



AK-RC 103 - трехфазный (5 кВт)



Оформление заказа

Тип	Описание	Кодовый номер
AK-RC 103	Трехфазные блоки управления Optyma™ Control (3 кВт) 4,5 - 6,3 A	080Z3201
AK-RC 103	Трехфазные блоки управления Optyma™ Control (3 кВт) 7-10 A	080Z3202
AK-RC 103	Трехфазные блоки управления Optyma™ Control (5 кВт) 11-16 A	080Z3206
AK-RC 103	Трехфазные блоки управления Optyma™ Control (5 кВт) 14-20 A	080Z3207

AK-SM 800 - Блок управления системой

Блок управления системой компании «Данфосс» System Manager (AK-SM) представляет собой современное решение для розничного рынка продовольственных товаров.
В данном блоке управления используются новейшие технологии, обеспечивающие максимальные преимущества для конечного пользователя с точки зрения оптимизации экономии энергии, возможностей управления и полного доступа пользователя с помощью веб-интерфейса.

Блок управления системой, разработанный специально для рынка розничной торговли продовольственными товарами и переработки / перевозки пищевых продуктов, обладает полным набором функций и средств поддержки, удовлетворяющих потребностям как мелких, так и крупных магазинов.

Характеристики **AK-SM 800**

3 основные модели
AK-SM 820 (для магазинов формата «возле дома»), AK-SM 850 (холодильная система) и AK-SM 880 (весь магазин)

Конфигурирование
мастер настройки с веб-интерфейсом помогает выполнить первоначальную настройку

Доступно средство поддержки
Средство дистанционного управления (RMT) позволяет выполнять полностью автономное программирование, дистанционное обновление программного обеспечения и создать графический экран

Полная навигация с помощью веб-браузера



Индивидуализированный графический экран (может просматриваться на местном экране и с помощью веб-интерфейса)

Локальный цветной дисплей SVGA 800x600

Поддержка средств технического обслуживания с помощью туннелирования через IP (только для AK2)

Сервисное приложение для удаленного доступа техников по обслуживанию с помощью планшета или смартфона

Интегрированный просмотр нескольких соединенных системных контроллеров (в сети хоста)

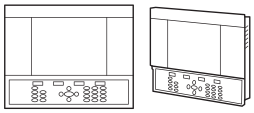
Автоматическое создание экранов просмотра оборудования, на одном экране отображаются основные холодильные системы

Совершенно новый корпус устройства, предоставляющий простой доступ к разъемам питания и локальным сетям, предназначен для монтажа на стене или на панели

Данные

- Основные достоинства изделия:
  - непосредственная поддержка EM-800 (AKM не поддерживается / не требуется)
  - поддержка стратегий централизованного и децентрализованного управления; совместимость с контроллерами холодильных прилавков и агрегатов компании Danfoss и устройствами ввода / вывода компании Danfoss
  - передача открытых данных XML обеспечивает удаленный доступ к основным параметрам системы
- Особенности конструкции:
  - цветной экран SVGA 800x600 на активной TFT-матрице
  - светодиоды предупредительных сигналов на передней панели
  - съемная клавиатура (за которой находятся разъемы)
  - простой доступ к флэш-накопителю USB
  - варианты монтажа на стене и панели
  - встроенный выход реле аварийной сигнализации
- Возможности оборудования:
  - встроенный веб-сервер
  - не требуется аккумулятор резервного питания
  - RS485 LonWorks®
  - Ethernet
  - EKC Modbus
  - USB

Технические характеристики и оформление заказа



AK-SM 800 - Блок управления системой

Технические характеристики

Сравнение модификаций SM800	SM820 - модель для магазинов формата «возле дома»	Модификация для холодильных систем SM850	Полная модификация SM880
Управление холодильными системами			
Все модели SM800 выпускаются с централизованными блоками ввода/вывода и вариантами управления холодильными прилавками / агрегатами. EKC AK2 SLV FC102	Поддержка макс. 32 устройств общего назначения	Поддержка макс. 120 устройств общего назначения	Поддержка макс. 120 устройств общего назначения
Управление освещением			
Все варианты SM800 выпускаются со встроенным управлением освещением с помощью модулей ввода / вывода. Количество зон может быть различным	10	30	30
ОВКВ			
Только SM820 и SM880 поддерживают встроенное управление ОВКВ с помощью входов / выходов	10	Н/П	45
Аварийные сигналы			
Производительность	250	250	250
Различные точки (с помощью модулей ввода/вывода)			
Реле (R), датчик (S), ON / OFF. (O/ F), плавное регулирование (V)	R=20, S=20, O / F=20, V=20	R=70, S=80, O / F=70, V=70	R=70, S=80, O / F=70, V=70
Главная система управления			
Оптимизация Po, графики управления, включение AKC ***Примечание: Адаптивная оттайка в настоящее время не поддерживается***	X	X	X
Различные вычисления			
Логические выражения	96	96	96
История			
SM800 может записывать точки данных для архивации и просмотра	600 точек	600 точек	600 точек
Датчики утечек			
Датчики газообразного хладагента (подключение через входы / выходы AK)	10	50	50
Счетчики электроэнергии			
Импульсный вход (через модуль ввода / вывода), Carlo Gavazzi, Wattnode, Wattnode Plus Modbus, Veris Modbus	32	80	80
Поддержка средств технического обслуживания			
Туннелирование с помощью входного интерфейса (только для IP-подключения)	X	X	X

Оформление заказа

Тип	Описание	Опции	Кодовый номер
AK-SM 820	Для магазинов формата «возле дома» (охлаждение / ОВКВ / освещение)	Модификация для магазинов формата «возле дома» с возможностью подключения 32 устройств	080Z4004
AK-SM 850	Холодильная система (включая освещение)	Модификация для холодильных систем с возможностью подключения 120 устройств	080Z4001
AK-SM 880	Полный магазин (охлаждение / ОВКВ / освещение)	Полная модификация с возможностью подключения 120 устройств	080Z4008

MCX 06C- Программируемый контроллер

MCX06C представляет собой электронный контроллер, имеющий все типовые функции контроллеров MCX, стандартного размера 32X74 мм: программируемость, возможность подсоединения к локальной сети CANbus, последовательный интерфейс связи Modbus RS485.



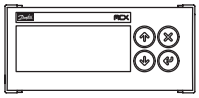
Характеристики
MCX06C

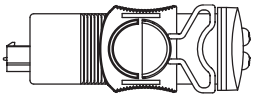


Данные

- 4 аналоговых и 6 цифровых входов
- 2 аналоговых и 6 цифровых выходов
- Изолированный блок питания 20 – 60 пост. тока и 24 В перем. тока
- Простая загрузка прикладного программного обеспечения посредством подключения ключа программирования через локальную сеть CANbus
- Удаленный доступ к данным посредством подключения дополнительного дисплея (доступен ЖК-дисплей) и клавиатуры с помощью локальной сети CANbus
- Часы реального времени для управления недельными программами и для регистрации данных
- Последовательный интерфейс Modbus RS485
- Светодиодный дисплей с 2 группами цифр для отображения желаемой информации на одном экране
- Размеры: 33x75 мм
- Монтаж на панель управления

Технические характеристики и оформление заказа





MCX06C - Программируемый контроллер

Технические характеристики

Характеристики	Описание
Электропитание	20 – 60 В пост. тока и 24 В перем. тока ±15 % 50 / 60 Гц. Максимальное энергопотребление: 6 Вт, 9 В А
	Изоляция между источником питания и цепями сверхнизкого напряжения: функциональная
Пластиковый корпус	Самозатухающий материл класса V0 в соответствии с IEC 60695-11-10, испытание раскаленной / горячей проволокой при 960 °C в соответствии с IEC 60695-2-12
Испытания шариком	125 °C в соответствии с IEC 60730-1. Ток утечки : ≥ 250 В в соответствии с IEC 60112
Условия эксплуатации	CE: -20T60 / UL: 0T55, относительная влажность 90 %, без конденсации
Условия хранения	-30T80, относительная влажность 90 %, без конденсации
Встраивание	В устройства класса I и/или II
Класс защиты	IP64 ~ NEMA3R только для передней крышки
Период воздействия электростатического напряжения на изолированные части	Длительный
Устойчивость к нагреву и пламени	Категория D
Устойчивость к перепаду напряжения	Категория I
Класс и структура программного обеспечения	Класс A
Сертификация:	Соответствие требованиям CE: Данное изделие соответствует следующим стандартам ЕС: • Указания для низковольтного оборудования: 73 / 23 / EEC • Электромагнитная совместимость (ЭМС): 89 / 336 / EEC и следующие нормы: - EN61000-6-1, EN61000-6-3 (устойчивость к излучению для жилых районов, районов с коммерческими предприятиями и районов с небольшими производственными предприятиями) - EN61000-6-2, EN61000-6-4 (стандарт на устойчивость к воздействию и излучение для окружающей среды промышленных предприятий) - EN60730 (автоматические электрические устройства управления бытового и аналогичного назначения)
	Сертификация UL: UL, документ E31024

Цифровой выход	ТИП	КОЛ-ВО	ХАРАКТЕРИСТИКИ
Аналоговые входы	NTC, 0 – 1 В, 0 – 5 В,	2	**AI1, AI2** С помощью программного обеспечения выбираются следующие типы аналоговых входов: • Датчики температуры NTC, по умолчанию: 10 кОм при 25 °C • Датчики давления с выходом 0 – 5 В
	Универсаль-ные	2	**AI3, AI4 10** С помощью программного обеспечения выбираются следующие типы универсальных аналоговых входов: • ON/OFF (ток: 20 мА) • 0 – 1 В, 0 – 5 В, 0 – 10 В • 0 – 20 мА, 4 – 20 мА • NTC (10 кОм при 25 °C) • Pt1000 +12 В + питание 12 В пост. тока, макс. 50 мА для датчика 4 - 20 мА (суммарное значение для всех выходов) 5 В + питание 5 В пост. тока, макс. 80 мА для датчика 0 – 5 В (суммарное значение для всех выходов)
Цифровой вход	Контакт без напряжения	6	**DI1, DI2, DI3, DI4, DI5, DI6** Потребляемый ток: 5 мА
Аналоговые выходы	0 – 10 В, PWM, PPM,	1	**AO1** С помощью программного обеспечения выбираются следующие типы аналоговых выходов: • импульсный выход, синхронизирован с линией, используется фазово-импульсная модуляция (ФИМ) или широтно-импульсная модуляция (ШИМ): - напряжение разомкнутой цепи: 6,8 В - минимальная нагрузка: 1 кОм • импульсный выход с широтно-импульсной модуляцией (ШИМ), диапазон 100 / 500 Гц: - напряжение разомкнутой цепи: 6,8 В - минимальная нагрузка: 1 кОм • Не оптоизолированный выход 0 – 10 В пост. тока, напряжение относительно земли, максимальная нагрузка 10 мА
	PWM, PPM,	1	**AO2** С помощью программного обеспечения выбираются следующие типы аналоговых выходов: • импульсный выход, синхронизирован с линией, используется фазово-импульсная модуляция (ФИМ) или широтно-импульсная модуляция (ШИМ): - напряжение разомкнутой цепи: 6,8 В - минимальная нагрузка: 1 кОм • импульсный выход с широтно-импульсной модуляцией (ШИМ), диапазон 100 / 500 Гц: - напряжение разомкнутой цепи: 6,8 В - минимальная нагрузка: 1 кОм
Цифровой выход	Реле	6	Изоляция между реле: функциональная (внутреннее соединение общих линий) Изоляция между реле и цепями сверхнизкого напряжения: усиленная Предел полного тока нагрузки: 6 А **C1-NO1, C2-NO2, C3-NO3, C4-NO4, C5-NO5, C6-NO6** Нормально разомкнутые контакты реле • характеристики каждого реле: - 4 А – 30 В пост. тока – 250 В перем. тока для резистивных нагрузок - 100 000 циклов - 0,7 А – 250 В перем. тока для индуктивных нагрузок - 100 000 циклов при cos(phi) = 0,5 - UL: 240 В перем. тока - 1 А резистивная - 1,0 А при полной нагрузке - 6,0 А при заторможенном роторе - 96 ВА в дежурном режиме, 30 000 циклов

Оформление заказа

Тип	Описание	Кодовый номер
MCX06C	MCX06C, 24 В, светодиодный дисплей, RS485, часы реального времени, S	080G0066
MCX06C	MCX06C, 24 В, светодиодный дисплей, RS485, часы реального времени, I	080G0107

Аксессуары

Тип	Описание	Кодовый номер
ACCCNX	КОМПЛЕКТ СОЕДИНИТЕЛЕЙ MCX06C	080G0175
ACCCNX	ACCCNX, КОМПЛЕКТ ПРИСОЕДИНЕННЫХ К ПРОВОДАМ РАЗЪЕМОВ ДЛЯ MCX06C, КАБЕЛЬ 1 м	080G0081
ACCCNX	ACCCNX, КОМПЛЕКТ ПРИСОЕДИНЕННЫХ К ПРОВОДАМ РАЗЪЕМОВ ДЛЯ MCX06C, КАБЕЛЬ 2 м	080G0082

Примечание: индустриальная упаковка (I), 36 шт., без стандартных соединителей (код для заказа 080G0175)

MCX 06D - Программируемый контроллер

Контроллер MCX06D может поставляться с графическим жидкокристаллическим дисплеем или без дисплея. Представляет собой электронный контроллер, который обладает всеми типовыми функциями контроллеров MCX, и смонтирован в компактном корпусе, вмещающем 4 DIN-модуля: программируемость, возможность подсоединения к локальной сети CANbus, оптоизолированный последовательный интерфейс Modbus RS485.



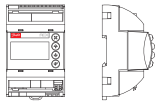
Характеристики
MCX06D



Данные

- 4 аналоговых и 8 цифровых входов
- 3 аналоговых и 6 цифровых выходов
- Питание 20 – 60 В пост. тока и 24 В перем. тока
- Удаленный доступ к данным путем подключения дополнительного дисплея (доступен ЖК-дисплей) и клавиатуры с помощью локальной сети CANbus
- Часы реального времени для управления недельными программами и для регистрации данных
- Оптоизолированный последовательный интерфейс Modbus RS485
- Выпускаются модели с графическим ЖК-дисплеем для отображения данных и модели без дисплея
- Размер: 4 DIN-модуля

Технические характеристики и оформление заказа



MCX06D - Программируемый контроллер

Технические характеристики

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ОПИСАНИЕ
Электропитание	20 – 60 В пост. тока и 24 В перем. тока ± 15 % 50 / 60 Гц. Максимальное энергопотребление: 6 Вт, 9 В А
	Изоляция между источником питания и цепями сверхнизкого напряжения: функциональная
Пластиковый корпус	Крепление на DIN-рейку в соответствии с EN 60715
	Самозатухающий материл класса V0 в соответствии с IEC 60695-11-10, испытание раскаленной / горячей проволокой при 960 °C в соответствии с IEC 60695-2-12
Испытания шариком	125 °C в соответствии с IEC 60730-1. Ток утечки : ≥ 250 В в соответствии с IEC 60112
Условия эксплуатации	CE: -20T60 / UL: 0T55, относительная влажность 90 %, без конденсации
Условия хранения	-30T80, относительная влажность 90 %, без конденсации
Встраивание	В устройства класса I и/или II
Класс защиты	IP40 только для передней крышки
Период воздействия электростатического напряжения на изолированные части	Длительный
Устойчивость к нагреву и пламени	Категория D
Устойчивость к перепаду напряжения	Категория I
Класс и структура программного обеспечения	Класс A
Сертификация:	Соответствие требованиям CE: Данное изделие соответствует следующим стандартам ЕС: • Указания для низковольтного оборудования: 73 / 23 / EEC • Электромагнитная совместимость (ЭМС): 89 / 336 / EEC и следующие нормы: - EN61000-6-1, EN61000-6-3 (устойчивость к излучению для жилых районов, районов с коммерческими предприятиями и районов с небольшими производственными предприятиями) - EN61000-6-2, EN61000-6-4 (стандарт на устойчивость к воздействию и излучение для окружающей среды промышленных предприятий) - EN60730 (автоматические электрические устройства управления бытового и аналогичного назначения)
	Сертификация UL: UL, документ E31024

Цифровой выход	ТИП	КОЛ-ВО	ХАРАКТЕРИСТИКИ
Аналоговые входы	NTC, 0 – 1 В, 0 – 5 В,	2	**AI1, AI2** С помощью программного обеспечения выбираются следующие типы аналоговых входов: • Датчики температуры NTC, по умолчанию: 10 кОм при 25 °C • Датчики давления с выходом 0 – 5 В
	Универсаль-ные	2	**AI3, AI4 10** С помощью программного обеспечения выбираются следующие типы универсальных аналоговых входов: • ON/OFF (ток: 20 мА) • 0 – 1 В, 0 – 5 В, 0 – 10 В • 0 – 20 мА, 4 – 20 мА • NTC (10 кОм при 25 °C) • Pt1000 +12 В + питание 12 В пост. тока, макс. 50 мА для датчика 4 - 20 мА (суммарное значение для всех выходов) 5 В + питание 5 В пост. тока, макс. 80 мА для датчика 0 – 5 В (суммарное значение для всех выходов)
Цифровой вход	Контакт без напряжения	8	**DI1, DI2, DI3, DI4, DI5, DI6, DI7, DI8** Потребляемый ток: 5 мА
Аналоговые выходы	0 – 10 В, ШИМ, ФИМ,	2	**AO1, AO2** С помощью программного обеспечения выбираются следующие типы аналоговых выходов: • импульсный выход, синхронизирован с линией, используется фазово-импульсная модуляция (ФИМ) или широтно-импульсная модуляция (ШИМ): - напряжение разомкнутой цепи: 6,8 В - минимальная нагрузка: 1 кОм • импульсный выход с широтно-импульсной модуляцией (ШИМ), диапазон 100 / 500 Гц: - напряжение разомкнутой цепи: 6,8 В - минимальная нагрузка: 1 кОм Не оптоизолированный выход 0 – 10 В пост. тока, напряжение относительно земли, максимальная нагрузка 10 мА
	ШИМ, ФИМ,	1	**AO3** С помощью программного обеспечения выбираются следующие типы аналоговых выходов: • импульсный выход, синхронизирован с линией, используется фазово-импульсная модуляция (ФИМ) или широтно-импульсная модуляция (ШИМ): - напряжение разомкнутой цепи: 6,8 В - минимальная нагрузка: 1 кОм • импульсный выход с широтно-импульсной модуляцией (ШИМ), диапазон 100 / 500 Гц: - напряжение разомкнутой цепи: 6,8 В - минимальная нагрузка: 1 кОм
Цифровой выход	Реле	6	Изоляция между реле 1 – 5: функциональная Изоляция между реле 6 и другими реле: усиленная Изоляция между реле и цепями сверхнизкого напряжения: усиленная Предел полного тока нагрузки: 33 А **C1-NO1, C2-NO2, C3-NO3, C4-NO4, C5-NO5** Нормально разомкнутые контакты реле 5 А • характеристики каждого реле: - 5 А – 30 В пост. тока / 250 В перем. тока для резистивных нагрузок - 100 000 циклов - 0,7 А – 250 В перем. тока для индуктивных нагрузок - 100 000 циклов при cos(phi) = 0,5 - UL: 250 В перем. тока - 3 А резистивная - 1,5 А при полной нагрузке - 9,0 А при заторможенном роторе - 144 ВА в дежурном режиме, 30 000 циклов **NC6-C6-NO6** Переключающие контакты реле 8 А • характеристики каждого реле: - 8 А – 250 В перем. тока для резистивных нагрузок - 100 000 циклов - 4 А – 250 В перем. тока для индуктивных нагрузок - 100 000 циклов при cos(phi) = 0,6 - UL: 240 В перем. тока - 6 А резистивная - 4,9 А при полной нагрузке - 29,4 А при заторможенном роторе - 470 ВА в дежурном режиме, 30 000 циклов

Технические характеристики и оформление заказа

Оформление заказа

Тип	Описание	Кодовый номер
MCX06D	MCX06D, 24 В, ЖК-дисплей, S	080G0111
MCX06D	MCX06D, 24 В, ЖК-дисплей, RS485, часы реального времени, S	080G0112
MCX06D	MCX06D, 24 В, RS485, часы реального времени, S	080G0115
MCX06D	MCX06D, 24 В, ЖК-дисплей, индустриальная упаковка (32 шт.)	080G0166
MCX06D	MCX06D, 24 В, ЖК-дисплей, RS485, часы реального времени, индустриальная упаковка (32 шт.)	080G0167
MCX06D	MCX06D, 24 В, RS485, часы реального времени, индустриальная упаковка (32 шт.)	080G0169

Аксессуары

Тип	Описание	Кодовый номер
ACCCNX	Комплект разъемов для MCX06D	080G0179

Примечание: индустриальная упаковка (I), 32 шт., без стандартных соединителей (код для заказа 080G0179)

Примечания по быстрому подбору:

MCX 061V - Программируемый контроллер

MCX061V представляет собой стандартный электронный контроллер серии MCX с одним встроенным приводом для электронного расширительного клапана. Контроллер выпускается в исполнении с графическим ЖК-дисплеем или без него, и с электропитанием 110 – 230 В перем. тока или 24 В перем. тока. Контроллер обладает всеми типовыми функциями контроллеров MCX, имея компактный размер модулей 8 DIN:

программируемость, возможность подсоединения к локальной сети CANbus, последовательный интерфейс связи Modbus RS485. Он оснащен слотом для считывания карт памяти SD / MMC и подключения Ethernet.
Карта памяти обеспечивает возможность загрузки программного обеспечения и функцию регистрации данных; порт Ethernet позволяет загружать программное обеспечение, вести мониторинг при помощи веб-страниц, регистрацию данных и выдачу аварийных сигналов.



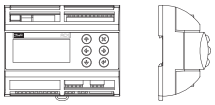
Характеристики
MCX061V



Данные

- 7 аналоговых и 8 цифровых входов
- 3 аналоговых и 6 цифровых выходов
- Питание 24 В перем. тока и 110 – 230 В перем. тока
- Управляет работой биполярных и однополярных электроприводных расширительных клапанов
- Слот для считывания карт памяти SD/ MMC упрощает загрузку программного обеспечения и регистрацию данных
- Удаленный доступ к данным путем подключения дополнительного дисплея и клавиатуры с помощью локальной сети CANbus
- Часы реального времени для управления недельными программами и для регистрации данных
- Ethernet / веб-сервер под заказ
- Оптоизолированный последовательный интерфейс Modbus RS485
- Выпускаются модели с графическим ЖК-дисплеем для отображения данных и модели без дисплея
- Размер: 8 DIN-модулей

Технические характеристики и оформление заказа



MCX061V - Программируемый контроллер

Технические характеристики

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ОПИСАНИЕ
Электропитание	85 – 265 В перем. тока, 50 / 60 Гц Максимальное энергопотребление: 18 Вт, 27 В А
	Изоляция между источником питания и цепями сверхнизкого напряжения: усиленная
	24 В перем. тока ± 15 % 50 / 60 Гц Максимальное энергопотребление: 18 Вт, 22 В А
	Изоляция между источником питания и цепями сверхнизкого напряжения: функциональная
Пластиковый корпус	Крепление на DIN-рейку в соответствии с EN 60715
	Самозатухающий материл класса V0 в соответствии с IEC 60695-11-10, испытание раскаленной / горячей проволокой при 960 °C в соответствии с IEC 60695-2-12
Испытания шариком	125 °C в соответствии с IEC 60730-1. Ток утечки : ≥ 250 В в соответствии с IEC 60112
Условия эксплуатации	CE: -20T55, относительная влажность 90 %, без конденсации
Условия хранения	-30T80, относительная влажность 90 %, без конденсации
Встраивание	В устройства класса I и/или II
Класс защиты	IP40 только для передней крышки
Период воздействия электростатического напряжения на изолированные части	Длительный
Устойчивость к нагреву и пламени	Категория D
Устойчивость к перепаду напряжения	Категория II
Класс и структура программного обеспечения	Класс A
Сертификация:	Соответствие требованиям CE: Данное изделие соответствует следующим стандартам ЕС: • Указания для низковольтного оборудования: 73 / 23 / EEC • Электромагнитная совместимость (ЭМС): 89 / 336 / EEC и следующие нормы: - EN61000-6-1, EN61000-6-3 (устойчивость к излучению для жилых районов, районов с коммерческими предприятиями и районов с небольшими производственными предприятиями) - EN61000-6-2, EN61000-6-4 (стандарт на устойчивость к воздействию и излучение для окружающей среды промышленных предприятий) - EN60730 (автоматические электрические устройства управления бытового и аналогичного назначения)

Цифровой выход	ТИП	КОЛ-ВО	ХАРАКТЕРИСТИКИ
Аналоговые входы			Входное напряжение макс. 15 В Когда устройство не включено, не подключайте к аналоговым входам источники напряжения без ограничения тока (в сумме 80 мА). Аппаратная диагностика размыкания цепи доступна для следующих входов напряжения: AI1, 2,3,4,6
	0 – 1 В, 0 – 5 В, 0 – 10 В	7	**AI1, AI2, AI3, AI4, AI5, AI6, AI7** 0 – 1 В, 0 – 5 В, 0 – 10 В
	NTC	5	**AI1, AI2, AI3, AI4, AI6** Датчики температуры NTC, по умолчанию: 10 кОм при 25 °C
	0 – 20 мА, 4 – 20 мА	6	**AI1, AI2, AI3, AI4, AI5, AI6,** 0 – 20 мА; 4 – 20 мА
	Pt1000	4	**AI1, AI2, AI3, AI7** Pt1000
	Дифферен-циальный вход	1	**AI5(-), AI6(+)** Дифференциальный вход, дифференциальное напряжение 0 - 300 мВ; синфазное напряжение макс. 14 В
	Вспомо-гательное питание	2	15 В+ и 5 В+ 5 В+ макс.: 70 мА 15 В+ макс.: 100 мА
Цифровой вход	Беспотен-циальные контакты	8	**DI1** (частотный вход) мин. длительность импульсов 2,5 мс **DI2, DI3, DI4, DI5, DI6, DI7, DI8** Мин. длительность импульсов 64 мс
Аналоговые выходы	0 – 10 В пост. тока	2	**AO1, AO2** Макс. ток: 10 мА
	0 – 10 В, ШИМ, ФИМ,	1	**AO3** Макс. ток: 10 мА • импульсный выход, синхронизирован с сетью, используется фазово-импульсная модуляция (ФИМ) или широтно-импульсная модуляция (ШИМ): напряжение разомкнутой цепи 6,8 В • импульсный выход, ШИМ в диапазоне 1 – 1000 Гц: напряжение разомкнутой цепи 6,8 В

Технические характеристики и оформление заказа

Цифровой выход	ТИП	КОЛ-ВО	ХАРАКТЕРИСТИКИ
Цифровой выход	Реле	6	C1-NO1, C2-NO2, C3-NO3, C4-NO4, C5-NO5 Функциональная изоляция Нормально разомкнутые контакты реле 5 A • характеристики каждого реле: - 5 A – 30 В пост. тока / 250 В перем. тока для резистивных нагрузок - 100 000 циклов - 0,7 A – 250 В перем. тока для индуктивных нагрузок - 100 000 циклов при cos(phi) = 0,5 - 1 – 10 л.с., 240 В перем. тока, электродвигатель, 30 000 циклов - 1,5 A при полной нагрузке, 9,0 A при заторможенном роторе, 240 В перем. тока, 30 000 циклов - 144 В A, в дежурном режиме, 240 В перем. тока, 30 000 циклов C1-NO1 В качестве опции могут использоваться полупроводниковые реле • характеристики каждого реле: - 15 – 280 В ср. кв., 1 A C6-NO6 Функциональная изоляция Нормально разомкнутые контакты реле 5 A • характеристики каждого реле: - 5 A – 30 В пост. тока – 250 В перем. тока для резистивных нагрузок - 100 000 циклов - 0,7 A – 250 В перем. тока для индуктивных нагрузок - 100 000 циклов при cos(phi) = 0,5 - 1 – 10 л.с., 240 В перем. тока, электродвигатель, 30 000 циклов - 1,5 A при полной нагрузке, 9,0 A при заторможенном роторе, 240 В перем. тока, 30 000 циклов - 144 В A, в дежурном режиме, 240 В перем. тока, 30 000 циклов - Усиленная изоляция (относительно DO1..DO5)
Шаговый электродвигатель		1	ST1, ST2, ST3, ST4 • Выход для биполярных и однополярных шаговых электродвигателей: - Клапаны компании Danfoss ETS / KVS (зеленый, красный, черный, белый) - Saginomyia UKV / SKV / VKV / PKV / ETS6 (черный, красный, желтый, оранжевый) • Другие клапаны: - режим привода 1/8 микрошага - пиковый ток фазы: 500 мА - макс. напряжение привода: 30 В - макс. выходная мощность: 4,6 Вт
Резервное батарейное питание		1	АККУМУЛЯТОР 18 – 24 В пост. тока: макс. ток утечки 12 мкА 12 мкА макс. ток аккумулятора: 0,5 A при 18 В
Карта памяти		1	SD / MMC Макс. 2 ГБ: для регистрации данных убедитесь в том, что карта памяти надежно вставлена; избегайте мест установки с наличием вибрации

Оформление заказа

Тип	Описание	Кодовый номер
MCX061V	MCX061V, 230 В, ЖК-ДИСПЛЕЙ, RS485, ЧАСЫ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ, S	080G0250
MCX061V	MCX061V, 24 В, ЖК-ДИСПЛЕЙ, RS485, ЧАСЫ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ, S	080G0251
MCX061V	MCX061V, 24 В, ЖК-ДИСПЛЕЙ, RS485, ЧАСЫ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ, ETH, S	080G0255

Примечания по быстрому подбору:

MCX 08M - Программируемый контроллер

Контроллер MCX08M может выпускаться с графическим ЖК-дисплеем или без него. Представляет собой электронный контроллер, который обладает всеми типовыми функциями контроллеров MCX, компактного размера модулей 8 DIN: программируемость, возможность подсоединения к локальной сети CANbus, оптоизолированный последовательный интерфейс Modbus RS485. Выпускается в исполнении с напряжением питания 110 – 230 В перем. тока или 24 В перем. тока.

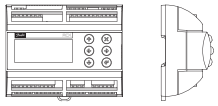




Данные

- 8 аналоговых и 8 цифровых входов
- 4 аналоговых и 8 цифровых выходов
- Питание 24 В перем. тока / 20 – 60 В пост. тока и 110 В / 230 В перем. тока
- Удаленный доступ к данным путем подключения дополнительного дисплея (доступен ЖК-дисплей) и клавиатуры через локальную сеть CANbus
- Часы реального времени для управления недельными программами и для регистрации данных
- Оптоизолированный последовательный интерфейс Modbus RS485
- Выпускаются модели со светодиодным дисплеем, с графическим ЖК-дисплеем для отображения данных и модели без дисплея
- Размер: 8 DIN-модулей

Технические характеристики и оформление заказа



MCX08M - Программируемый контроллер

Технические характеристики

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ОПИСАНИЕ
Электропитание	85 – 265 В перем. тока, 50 / 60 Гц Максимальное энергопотребление: 20 В А
	Изоляция между источником питания и цепями сверхнизкого напряжения: усиленная
	20 – 60 В пост. тока и 24 В перем. тока ± 15 % 50 / 60 Гц. Максимальное энергопотребление: 10 Вт, 17 В А
	Изоляция между источником питания и цепями сверхнизкого напряжения: функциональная
Пластиковый корпус	Крепление на DIN-рейку в соответствии с EN 60715
	Самозатухающий материл класса V0 в соответствии с IEC 60695-11-10, испытание раскаленной / горячей проволокой при 960 °C в соответствии с IEC 60695-2-12
Испытания шариком	125 °C в соответствии с IEC 60730-1. Ток утечки : ≥ 250 В в соответствии с IEC 60112
Условия эксплуатации	CE: -20T60 / UL: 0T55, относительная влажность 90 %, без конденсации
Условия хранения	-30T80, относительная влажность 90 %, без конденсации
Встраивание	В устройства класса I и/или II
Класс защиты	IP40 только для передней крышки
Период воздействия электростатического напряжения на изолированные части	Длительный
Устойчивость к нагреву и пламени	Категория D
Устойчивость к перепаду напряжения	Категория II
Класс и структура программного обеспечения	Класс A
Сертификация:	Соответствие требованиям CE: Данное изделие соответствует следующим стандартам ЕС: • Указания для низковольтного оборудования: 73 / 23 / EEC • Электромагнитная совместимость (ЭМС): 89 / 336 / EEC и следующие нормы: - EN61000-6-1, EN61000-6-3 (устойчивость к излучению для жилых районов, районов с коммерческими предприятиями и районов с небольшими производственными предприятиями) - EN61000-6-2, EN61000-6-4 (стандарт на устойчивость к воздействию и излучение для окружающей среды промышленных предприятий) - EN60730 (автоматические электрические устройства управления бытового и аналогичного назначения)
	Сертификация UL: UL, документ E31024

Цифровой выход	ТИП	КОЛ-ВО	ХАРАКТЕРИСТИКИ
Аналоговые входы	NTC, 0 – 1 В, 0 – 5 В	4	**AI5, AI6, AI7, AI8** С помощью программного обеспечения выбираются следующие типы аналоговых входов: Датчики температуры NTC, по умолчанию: 10 кОм при 25 °C Датчики давления с выходом 0 – 5 В
	Универсальные	4	**AI1, AI2, AI3, AI4** С помощью программного обеспечения выбираются следующие типы универсальных аналоговых входов: ON/OFF (ток: 20 мА) 0 – 1 В, 0 – 5 В, 0 – 10 В 0 – 20 мА, 4 – 20 мА NTC (10 кОм при 25 °C) Pt1000 +12 В + питание 12 В пост. тока, макс. 50 мА для датчика 4 - 20 мА (суммарное значение для всех выходов) 5 В + питание 5 В пост. тока, макс. 80 мА для датчика 0 – 5 В (суммарное значение для всех выходов)
Цифровой вход	Контакт без напряжения	8	**DI1, DI2, DI3, DI4, DI5, DI6, DI7, DI8** Потребляемый ток: 5 мА
Аналоговые выходы	Модели на 0 / 10 В пост. тока	2	**AO3, AO4** Оптоизолированные аналоговые выходы 0 – 10 В пост. тока, макс. 10 мА для каждого выхода: Внешнее питание: 24 В перем./пост. тока
	ШИМ, ФИМ,	2	**AO1, AO2** С помощью программного обеспечения выбираются следующие типы аналоговых выходов: • импульсный выход, синхронизирован с линией, используется фазово-импульсная модуляция (ФИМ) или широтно-импульсная модуляция (ШИМ) • импульсный выход с широтно-импульсной модуляцией (ШИМ), диапазон 20 Гц – 1 кГц: - напряжение разомкнутой цепи: 6,8 В - минимальная нагрузка: 1 кОм
Цифровой выход	Реле	8	Изоляция между реле: функциональная Изоляция между реле и цепями сверхнизкого напряжения: усиленная Предел полного тока нагрузки: 32 А **C1-NO1, C2-NO2** Большой пусковой ток (80 А - 20 мс), нормально разомкнутые контакты реле 16 А • характеристики каждого реле: - 10 А – 250 В перем. тока для резистивных нагрузок - 100 000 циклов - 3,5 А – 230 В перем. тока для индуктивных нагрузок - 230 000 циклов при cos(phi) = 0,5 - UL: 240 В перем. тока - 10 А резистивная - 8 А при полной нагрузке - 40 А при заторможенном роторе - 640 ВА в дежурном режиме, 30 000 циклов **C5-NO5, C6-NO6** Нормально разомкнутые контакты реле 8 А • характеристики каждого реле: - 6 А – 250 В перем. тока для резистивных нагрузок - 100 000 циклов - 4 А – 250 В перем. тока для индуктивных нагрузок - 100 000 циклов при cos(phi) = 0,6 - UL: 240 В перем. тока - 6 А резистивная - 4,9 А при полной нагрузке - 29,4 А при заторможенном роторе - 470 ВА в дежурном режиме, 30 000 циклов **C3-NO3-NC3, C4-NO4-NC4, C7-NO7-NC7, C8-NO8-NC8** Переключающие контакты реле 8 А • характеристики каждого реле: - 6 А – 250 В перем. тока для резистивных нагрузок - 100 000 циклов - 4 А – 250 В перем. тока для индуктивных нагрузок - 100 000 циклов при cos(phi) = 0,6 - UL: 240 В перем. тока - 6 А резистивная - 4,9 А при полной нагрузке - 29,4 А при заторможенном роторе - 470 ВА в дежурном режиме, 30 000 циклов

Технические характеристики и оформление заказа

Оформление заказа

Тип	Описание	Кодовый номер
MCX08M	MCX08M, 24 В, ЖК-дисплей, RS485, часы реального времени, S	080G0028
MCX08M	MCX08M, 230 В, ЖК-дисплей, RS485, часы реального времени, S	080G0029
MCX08M	MCX08M, 24 В, RS485, часы реального времени, S	080G0034
MCX08M	MCX08M, 24 В, ЖК-дисплей, RS485, часы реального времени, индустриальная упаковка (24 шт.)	080G0118
MCX08M	MCX08M, 24 В, RS485, часы реального времени, индустриальная упаковка (24 шт.)	080G0122
MCX08M	MCX08M, 230 В, RS485, часы реального времени, индустриальная упаковка (24 шт.)	080G0123
MCX08M	MCX08M, 230 В, RS485, часы реального времени, 2SSR, индустриальная упаковка (24 шт.)	080G0292

Аксессуары

Тип	Описание	Кодовый номер
ACCCNX	КОМПЛЕКТ СОЕДИНИТЕЛЕЙ MCX08M	080G0180

Примечание: индустриальная упаковка (I), 24 шт., без стандартных соединителей (код для заказа 080G0180)

Примечания по быстрому подбору:

MCX 15B - Программируемый контроллер

Контроллер MCX15B может выпускаться с графическим ЖК-дисплеем или без него. Он представляет собой электронный контроллер, являющийся наилучшим представителем серии MCX благодаря большому количеству входов и выходов.

Он обладает всеми типовыми характеристиками контроллеров MCX: программируемость, возможность подсоединения к локальной сети CANbus, наличие до двух оптоизолированных последовательных интерфейсов Modbus RS485. Также выпускаются две модели с питанием 110 – 230 В перем. тока или 24 В перем. тока.

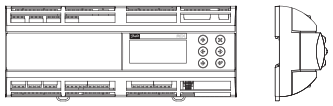




Данные

- 7 аналоговых и 8 цифровых входов
- 3 аналоговых и 6 цифровых выходов
- Питание 24 В перем. тока и 110 – 230 В перем. тока
- Управляет работой биполярных и однополярных электроприводных расширительных клапанов
- Слот для считывания карт памяти SD/MMC упрощает загрузку программного обеспечения и регистрацию данных
- Удаленный доступ к данным путем подключения дополнительного дисплея и клавиатуры с помощью локальной сети CANbus
- Часы реального времени для управления недельными программами и для регистрации данных
- Ethernet / веб-сервер под заказ
- Оптоизолированный последовательный интерфейс Modbus RS485
- Выпускаются модели с графическим ЖК-дисплеем для отображения данных и модели без дисплея
- Размер: 8 DIN-модулей

Технические характеристики и оформление заказа



MCX15B - Программируемый контроллер

Технические характеристики

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ОПИСАНИЕ
Электропитание	85 – 265 В перем. тока, 50 – 60 Гц Максимальное энергопотребление: 26 В А
	Изоляция между источником питания и цепями сверхнизкого напряжения: усиленная
	20 – 60 В пост. тока и 24 В перем. тока ± 15 % 50 / 60 Гц. Максимальное энергопотребление: 12 Вт, 20 В А
	Изоляция между источником питания и цепями сверхнизкого напряжения: функциональная
Пластиковый корпус	Крепление на DIN-рейку в соответствии с EN 60715
	Самозатухающий материл класса V0 в соответствии с IEC 60695-11-10, испытание раскаленной / горячей проволокой при 960 °C в соответствии с IEC 60695-2-12
Испытания шариком	125 °C в соответствии с IEC 60730-1. Ток утечки : ≥ 250 В в соответствии с IEC 60112
Условия эксплуатации	CE: -20T60 / UL: 0T55, относительная влажность 90 %, без конденсации
Условия хранения	-30T80, относительная влажность 90 %, без конденсации
Встраивание	В устройства класса I и/или II
Класс защиты	IP40 только для передней крышки
Период воздействия электростатического напряжения на изолированные части	Длительный
Устойчивость к нагреву и пламени	Категория D
Устойчивость к перепаду напряжения	Категория II
Класс и структура программного обеспечения	Класс A
Сертификация:	Соответствие требованиям CE: Данное изделие соответствует следующим стандартам ЕС: • Указания для низковольтного оборудования: 73 / 23 / EEC • Электромагнитная совместимость (ЭМС): 89 / 336 / EEC и следующие нормы: - EN61000-6-1, EN61000-6-3 (устойчивость к излучению для жилых районов, районов с коммерческими предприятиями и районов с небольшими производственными предприятиями) - EN61000-6-2, EN61000-6-4 (стандарт на устойчивость к воздействию и излучение для окружающей среды промышленных предприятий) - EN60730 (автоматические электрические устройства управления бытового и аналогичного назначения)
	Сертификация UL: UL, документ E31024

Цифровой выход	ТИП	КОЛ-ВО	ХАРАКТЕРИСТИКИ
Аналоговые входы	NTC, 0 – 1 В, 0 – 5 В	4	**AI7, AI8, AI9, AI10** С помощью программного обеспечения выбираются следующие типы аналоговых входов: • Датчики температуры NTC, по умолчанию: 10 кОм при 25 °C • Датчики давления с выходом 0 – 5 В
	Универсаль-ные	6	**AI1, AI2, AI3, AI4, AI5, AI6** С помощью программного обеспечения выбираются следующие типы универсальных аналоговых входов: • ON / OFF (ток: 20 мА) • 0 – 1 В, 0 – 5 В, 0 – 10 В • 0 – 20 мА, 4 – 20 мА • NTC (10 кОм при 25 °C) • Pt1000 12 В + питание 12 В пост. тока, макс. 200 мА для датчика 4 – 20 мА (суммарное значение для всех выходов) 5 В + питание 5 В пост. тока, макс. 210 мА для датчика 0 – 5 В (суммарное значение для всех выходов)
Цифровые входы	Модели 24 В	18	**DI1, DI2, DI3, DI4, DI5, DI6, DI7, DI8, DI9, DI10, DI11, DI12, DI13, DI14, DI15, DI16, DI17, DI18** Оптоизолированные цифровые входы 24 В перем. тока, 50 / 60 Гц или 24 В пост. тока
	Модели 230 В перем. тока	4	**DIH1, DIH2, DIH3, DIH4** • Оптоизолированные входы 230 В перем. тока, 50 / 60 Гц. Основная изоляция • Номинальный ток: 2 мА для 230 В перем. тока; 1 мА для 110 В перем. тока *ПРИМЕЧАНИЕ: при использовании входа DH1 230 В перем. тока больше не будет доступен соответствующий вход DI1 24 В; это же относится к парам входов DIH2 и DI2, DIH3 и DI3, DIH4 и DI4*
Аналоговые выходы	0 – 10 В	4	**AO1, AO2, AO3, AO4** • Оптоизолированные аналоговые выходы 0 – 10 В пост. тока, макс. 10 мА для каждого выхода: • Внешнее питание: 24 В перем./пост. тока
	ШИМ, ФИМ,	2	**AO5, AO6** С помощью программного обеспечения выбираются следующие типы аналоговых выходов: • импульсный выход, синхронизирован с линией, используется фазово-импульсная модуляция (ФИМ) или широтно-импульсная модуляция (ШИМ) • импульсный выход с широтно-импульсной модуляцией (ШИМ), диапазон 20 Гц – 1 кГц: - напряжение разомкнутой цепи: 6,8 В - минимальная нагрузка: 1 кОм

Технические характеристики и оформление заказа

Цифровой выход	ТИП	КОЛ-ВО	ХАРАКТЕРИСТИКИ
Цифровой выход	Реле	15	В отношении изоляционного расстояния имеется три группы реле: группа 1: реле 1 – 8 группа 2: реле 9 – 13 группа 3: реле 14 – 15 • Изоляция между реле одной и той же группы: функциональная • Изоляция между реле различных групп: усиленная • Изоляция между реле и цепями сверхнизкого напряжения: усиленная • Предел полного тока нагрузки: 92 A **C1-NO1, C2-NO2, C3-NO3, C4-NO4, C5-NO5, C6-NO6, C7-NO7, C8-NO8 C9-NO9** Нормально разомкнутые контакты реле 8 A • характеристики каждого реле: - 6 A – 250 В перем. тока для резистивных нагрузок - 100 000 циклов - 4 A – 250 В перем. тока для индуктивных нагрузок - 100 000 циклов при cos(phi) = 0,6 - UL: 240 В перем. тока - 4 A резистивная - 3,6 A при полной нагрузке - 21,6 A при заторможенном роторе - 346 В A в дежурном режиме, 30 000 циклов **C10-NO10-NC10, C11-NO11-NC11, C12-NO12-NC12, C13-NO13-NC13** Переключающие контакты реле 8 A • характеристики каждого реле: - 6 A – 250 В перем. тока для резистивных нагрузок - 100 000 циклов - 4 A – 250 В перем. тока для индуктивных нагрузок - 100 000 циклов при cos(phi) = 0,6 - UL: 240 В перем. тока - 4 A резистивная - 3,6 A при полной нагрузке - 21,6 A при заторможенном роторе - 346 ВА в дежурном режиме, 30 000 циклов **C14-NO14-NC14, C15-NO15-NC15** Большой пусковой ток (80 A - 20 мс), переключающие контакты реле 16 A • характеристики каждого реле: - 7 A – 250 В перем. тока для резистивных нагрузок - 100 000 циклов - 3,5 A – 230 В перем. тока для индуктивных нагрузок - 230 000 циклов при cos(phi) = 0,4 - UL: 240 В перем. тока - 6 A резистивная - 4,9 A при полной нагрузке - 29,4 A при заторможенном роторе - 470 ВА в дежурном режиме, 30 000 циклов Использование устройства в случае Tamb = 70 °C должно выполняться в соответствии со следующими требованиями: • максимально допускаемая нагрузка для реле 8 A: 4 A – 250 В перем. тока • максимально допускаемая нагрузка для реле 16 A: 5 A – 250 В перем. тока

Оформление заказа

Тип	Описание	Кодовый номер
MCX15B	MCX15B, 24 В, ЖК-дисплей, RS485, часы реального времени, S	080G0036
MCX15B	MCX15B, 230 В, ЖК-дисплей, RS485, часы реального времени, S	080G0037
MCX15B	MCX15B, 24 В, RS485, часы реального времени, S	080G0042
MCX15B	MCX15B, 230 В, ЖК-дисплей, RS485, часы реального времени, индустриальная упаковка (12 шт.)	080G0127
MCX15B	MCX15B, 24 В, часы реального времени, индустриальная упаковка (12 шт.)	080G0130
MCX15B	MCX15B, 24 В, RS485, часы реального времени, индустриальная упаковка (12 шт.)	080G0132

Аксессуары

Тип	Описание	Кодовый номер
ACCCNX	КОМПЛЕКТ СОЕДИНИТЕЛЕЙ MCX15B	080G0181

Примечание: индустриальная упаковка (I), 12 шт., без стандартных соединителей (код для заказа 080G0181)

Примечания по быстрому подбору:

MCX 152V - Программируемый контроллер

MCX152V представляет собой стандартный электронный контроллер серии MCX, являющийся лучшим в серии контроллеров MCX благодаря большому количеству входов и выходов и двум встроенным приводам от электроприводных расширительных клапанов. Контроллер выпускается в исполнении с графическим ЖК-дисплеем или без него, и с напряжением питания 110 – 230 В перем. тока или 24 В перем. тока.

Он обладает всеми типовыми характеристиками контроллеров MCX: программируемость, возможность подсоединения к локальной сети CANbus и наличие до двух последовательных интерфейсов Modbus RS485.
Также имеется слот для считывания карт памяти SD/MMC и соединителем для Ethernet. Карта памяти обеспечивает возможность загрузки программного обеспечения и функцию регистрации данных; порт Ethernet позволяет загружать программное обеспечение, вести мониторинг с использованием веб-страниц, регистрацию данных и выдавать аварийные сигналы.

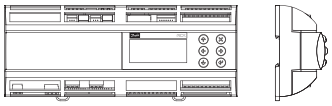




Данные

- 14 аналоговых и 18 цифровых входов
- 6 аналоговых и 15 цифровых выходов
- Питание 24 В перем. тока и 110 – 230 В перем. тока
- До двух приводов биполярных и однополярных электроприводных расширительных клапанов
- Слот для считывания карт памяти SD / MMC упрощает загрузку программного обеспечения и регистрацию данных
- Удаленный доступ к данным путем подключения дополнительного дисплея и клавиатуры с помощью локальной сети CANbus
- Часы реального времени для управления недельными программами и для регистрации данных
- Ethernet / веб-сервер под заказ
- До двух оптоизолированных последовательных интерфейса Modbus RS485
- Выпускаются модели с графическим ЖК-дисплеем для отображения данных и модели без дисплея
- Размер: 16 DIN-модулей

Технические характеристики и оформление заказа



MCX152V - Программируемый контроллер

Технические характеристики

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ОПИСАНИЕ
Электропитание	85 – 265 В перем. тока, 50 – 60 Гц Максимальное энергопотребление: 27 Вт, 48 В А
	Изоляция между источником питания и цепями сверхнизкого напряжения: усиленная
	24 В перем. тока ± 15 % 50 / 60 Гц Максимальное энергопотребление: 27 Вт, 43 В А
	Изоляция между источником питания и цепями сверхнизкого напряжения: функциональная
Пластиковый корпус	Крепление на DIN-рейку в соответствии с EN 60715
	Самозатухающий материл класса V0 в соответствии с IEC 60695-11-10, испытание раскаленной / горячей проволокой при 960 °C в соответствии с IEC 60695-2-12
Испытания шариком	125 °C в соответствии с IEC 60730-1. Ток утечки : ≥ 250 В в соответствии с IEC 60112
Условия эксплуатации	CE: -20T55, относительная влажность 90 %, без конденсации
Условия хранения	-30T80, относительная влажность 90 %, без конденсации
Встраивание	В устройства класса I и/или II
Класс защиты	IP40 только для передней крышки
Период воздействия электростатического напряжения на изолированные части	Длительный
Устойчивость к нагреву и пламени	Категория D
Устойчивость к перепаду напряжения	Категория II
Класс и структура программного обеспечения	Класс A
Сертификация:	Соответствие требованиям CE: Данное изделие соответствует следующим стандартам ЕС: • Указания для низковольтного оборудования: 73 / 23 / EEC • Электромагнитная совместимость (ЭМС): 89 / 336 / EEC и следующие нормы: - EN61000-6-1, EN61000-6-3 (устойчивость к излучению для жилых районов, районов с коммерческими предприятиями и районов с небольшими производственными предприятиями) - EN61000-6-2, EN61000-6-4 (стандарт на устойчивость к воздействию и излучение для окружающей среды промышленных предприятий) - EN60730 (автоматические электрические устройства управления бытового и аналогичного назначения)
	Сертификация UL: UL, документ E31024

Цифровой выход	ТИП	КОЛ-ВО	ХАРАКТЕРИСТИКИ
Аналоговые входы			Входное напряжение макс. 15 В • Когда устройство не включено, не подключайте к аналоговым входам источники напряжения без ограничения тока (в сумме 80 мА). • Аппаратная диагностика размыкания цепи доступна для всех аналоговых входах:
	0 – 1 В, 0 – 5 В, 0 – 10 В	14	**AI1, AI2, AI3, AI4, AI5, AI6, AI7, AI8, AI9, AI10, AI11, AI12, AI13, AI14**
	NTC	14	**AI1, AI2, AI3, AI4, AI5, AI6, AI7, AI8, AI9, AI10, AI11, AI12, AI13, AI14** Датчики температуры NTC, по умолчанию: 10 кОм при 25 °C
	0 – 20 мА; 4 – 20 мА	8	**AI1, AI2, AI3, AI5, AI8, AI9, AI10, AI12**
	Pt1000	8	**AI1, AI2, AI3, AI7, AI8, AI9, AI10, AI14**
	Дифференциальный вход	2	AI5(-), AI6(+); AI12(-), AI13(+) Дифференциальный вход, дифференциальное напряжение 0 - 300 мВ; синфазное напряжение макс. 14 В
	Вспомогательное питание	2	15 В+ и 5 В+ 5 В+ макс.: 140 мА (суммарное значение для всех выходов) 15 В+ макс.: 200 мА (суммарное значение для всех выходов)
Цифровой вход	Беспотенциальные контакты	16	**DI1, DI2** (частотный вход) мин. длительность импульсов 2,5 мс **DI3, DI4, DI5, DI6, DI7, DI8, DI9, DI10, DI11, DI12, DI13, DI14, DI15, DI16** Мин. длительность импульсов 64 мс
	24 В оптоизолированный	2	**DI17, DI18** Оптоизолированные цифровые входы 24 В перем. тока, 50 Гц / 60 Гц или 24 В пост. тока Номинальный ток: 5 мА
	Модели 230 В перем. тока	2	**DI17, DI18** Оптоизолированные входы 230 В перем. тока, 50 / 60 Гц. Основная изоляция Номинальный ток: 2 мА для 230 В перем. тока; 1 мА для 110 В перем. тока *ПРИМЕЧАНИЕ: при использовании входа DI17H 230 В перем. тока больше не будет доступен соответствующий вход DI17 24 В; это же относится к парам входов DI18H и DI18*
Аналоговые выходы	0 – 10 В пост. тока	6	**AO1, AO2, AO3, AO4, AO5, AO6** Макс. ток: 10 мА
	ШИМ, ФИМ,	2	**AO3, AO6** • импульсный выход, синхронизирован с сетью, используется фазово-импульсная модуляция (ФИМ) или широтно-импульсная модуляция (ШИМ): напряжение разомкнутой цепи 6,8 В • импульсный выход, ШИМ в диапазоне 20 Гц – 1 кГц: напряжение разомкнутой цепи 6,8 В

Технические характеристики и оформление заказа

Цифровой выход	ТИП	КОЛ-ВО	ХАРАКТЕРИСТИКИ
Цифровой выход	Реле	15	В отношении изоляционного расстояния имеется три группы реле: группа 1: реле 1 – 8 группа 2: реле 9 – 12 группа 3: реле 13 – 15 • Изоляция между реле: функциональная • Изоляция между реле групп 1 и 2 и 3: усиленная • Изоляция между реле и цепями сверхнизкого напряжения: усиленная **с C1-NO1 по C12-NO12** Нормально разомкнутые контакты реле 5 A • характеристики каждого реле: - 5 A – 250 В перем. тока для резистивных нагрузок - 100 000 циклов - 3 A – 250 В перем. тока для индуктивных нагрузок - 100 000 циклов при cos(phi) = 0,4 - UL: 1/8 л.с., C300 в дежурном режиме, 125 / 250 В перем. тока, 30 000 циклов **с C13-NO13 по C15-NO15** Нормально разомкнутые контакты реле 16 A • характеристики каждого реле: - 7 A – 250 В перем. тока для резистивных нагрузок - 100 000 циклов - 3,5 A – 250 В перем. тока для индуктивных нагрузок - 230 000 циклов при cos(phi) = 0,4 - UL: 6 A резистивная, 240 В A, 30 000 циклов, 1/2 л.с., 470 В A в дежурном режиме, 240 В перем. тока, 30 000 циклов **с C1-NO1 по C3-NO3, с C13-NO13 по C15-NO15** В качестве опции могут использоваться полупроводниковые реле • характеристики каждого реле: - 15-280 В ср. кв., 1 A - UL: 1 A резистивная, 240 В перем. тока, 30 000 циклов
Шаговый электродвигатель		2	**ST1, ST2, ST3, ST4** • Выход для биполярных и однополярных шаговых электродвигателей: - Клапаны Danfoss ETS (зеленый, красный, черный, белый) - Saginomyia UKV / SKV / VKV / PKV (черный, красный, желтый, оранжевый) • Другие клапаны: - режим привода 1/8 микрошага - пиковый ток фазы: 500 мА - макс. напряжение привода: 30 В - макс. выходная мощность: 5 Вт
Резервное батарейное питание		1	АККУМУЛЯТОР 18 – 24 В пост. тока: макс. ток утечки 12 мкА макс. ток аккумулятора: 0,85 A при 18 В
Карта памяти		1	SD / MMC Макс. 2 ГБ: • для регистрации данных убедитесь в том, что карта памяти надежно вставлена; избегайте мест установки с наличием вибрации

Оформление заказа

Тип	Описание	Кодовый номер
MCX152V	MCX152 V, 24 В, ЖК-дисплей, 2 RS485, ETH, S	080G0284
MCX152V	MCX152 V, 230 В, ЖК-дисплей, 2 RS485, ETH, S	080G0285
MCX152V	MCX152 V, 24 В, 2 RS485, S	080G0313

Примечания по быстрому подбору:

MCX 20B - Программируемый контроллер

Контроллер MCX20B может выпускаться с графическим ЖК-дисплеем или без него.
Он представляет собой электронный контроллер, являющийся наилучшим представителем серии MCX благодаря большому количеству входов и выходов. Он обладает всеми типовыми характеристиками контроллеров MCX: программируемость, возможность подсоединения к локальной сети CANbus и наличие до двух оптоизолированных последовательных интерфейсов Modbus RS485.
Также выпускаются две модели с питанием 110 – 230 В перем. тока или 24 В перем. тока.

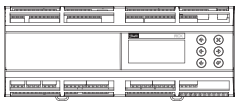




Данные

- 16 аналоговых и 22 цифровых входа
- 6 аналоговых и 20 цифровых выходов
- Питание 24 В перем. тока / 20 – 60 В пост. тока и 110 В – 230 В перем. тока
- Удаленный доступ к данным путем подключения дополнительного дисплея (доступен ЖК-дисплей) и клавиатуры по локальной сети CANbus
- Часы реального времени для управления недельными программами и для регистрации данных
- До двух оптоизолированных последовательных интерфейса Modbus RS485
- Выпускаются модели со светодиодным дисплеем, с графическим ЖК-дисплеем для отображения данных и модели без дисплея
- Размер: 16 DIN-модулей

Технические характеристики и оформление заказа



MCX20B - Программируемый контроллер

Технические характеристики

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ОПИСАНИЕ
Электропитание	85 – 265 В перем. тока, 50 – 60 Гц Максимальное энергопотребление: 31 В А
	Изоляция между источником питания и цепями сверхнизкого напряжения: усиленная
	20 – 60 В пост. тока или 24 В перем. тока ±15 %, 50 / 60 Гц. Максимальное энергопотребление: 17 Вт, 25 В А
	Изоляция между источником питания и цепями сверхнизкого напряжения: функциональная
Пластиковый корпус	Крепление на DIN-рейку в соответствии с EN 60715
	Самозатухающий материл класса V0 в соответствии с IEC 60695-11-10, испытание раскаленной / горячей проволокой при 960 °C в соответствии с IEC 60695-2-12
Испытания шариком	125 °C в соответствии с IEC 60730-1. Ток утечки : ≥ 250 В в соответствии с IEC 60112
Условия эксплуатации	CE: -20T60 / UL: 0T55, относительная влажность 90 %, без конденсации
Условия хранения	-30T80, относительная влажность 90 %, без конденсации
Встраивание	В устройства класса I и/или II
Класс защиты	IP40 только для передней крышки
Период воздействия электростатического напряжения на изолированные части	Длительный
Устойчивость к нагреву и пламени	Категория D
Устойчивость к перепаду напряжения	Категория II
Класс и структура программного обеспечения	Класс A
Сертификация:	Соответствие требованиям CE: Данное изделие соответствует следующим стандартам ЕС: • Указания для низковольтного оборудования: 73 / 23 / EEC • Электромагнитная совместимость (ЭМС): 89 / 336 / EEC и следующие нормы: - EN61000-6-1, EN61000-6-3 (устойчивость к излучению для жилых районов, районов с коммерческими предприятиями и районов с небольшими производственными предприятиями) - EN61000-6-2, EN61000-6-4 (стандарт на устойчивость к воздействию и излучение для окружающей среды промышленных предприятий) - EN60730 (автоматические электрические устройства управления бытового и аналогичного назначения)
	Сертификация UL: UL, документ E31024

Цифровой выход	ТИП	КОЛ-ВО	ХАРАКТЕРИСТИКИ
Аналоговые входы	NTC, 0 – 1 В 0 – 5 В	6	**AI7, AI8, AI9, AI10, AI15, AI16** С помощью программного обеспечения выбираются следующие типы входов: • Датчики температуры NTC, по умолчанию: 10 кОм при 25 °C • Датчики давления с выходом 0 – 5 В
	Универсальные	10	**AI1, AI2, AI3, AI4, AI5, AI6, AI11, AI12, AI13, AI14** С помощью программного обеспечения выбираются следующие типы универсальных аналоговых входов: • ON / OFF (ток: 20 мА) • 0 – 1 В, 0 – 5 В, 0 – 10 В • 0 – 20 мА, 4 – 20 мА • NTC (10 кОм при 25 °C) • Pt1000 12 В + питание 12 В пост. тока, макс. 400 мА для датчика 4 – 20 мА (суммарное значение для всех выходов) 5 В + питание 5 В пост. тока, макс. 410 мА для датчика 0 – 5 В (суммарное значение для всех выходов)
Цифровые входы	24 В оптоизолированный	22	**DI1, DI2, DI3, DI4, DI5, DI6, DI7, DI8, DI9, DI10, DI11, DI12, DI13, DI14, DI15, DI16, DI17, DI18, DI19, DI20, DI21, DI22** • Оптоизолированные входы 24 В перем. тока, 50/60 Гц или 24 В пост. тока • Номинальный ток: 5 мА
	230 В перем. тока оптоизолированный	4	**DIH1, DIH2, DIH3, DIH4** • Оптоизолированные входы 230 В перем. тока, 50 / 60 Гц. Основная изоляция • Номинальный ток: 2 мА для 230 В перем. тока; 1 мА для 110 В перем. тока *ПРИМЕЧАНИЕ: при использовании входа DH1 230 В перем. тока больше не будет доступен соответствующий вход DI1 24 В; это же относится к парам входов DIH2 и DI2, DIH3 и DI3, DIH4 и DI4*
Аналоговые выходы	0 – 10 В	6	**AO1, AO2, AO3, AO4, AO5, AO6** Оптоизолированные аналоговые выходы 0 – 10 В пост. тока, макс. 10 мА для каждого выхода: • Всего не более 40 мА для 6 выходов • Внешнее питание: 24 В перем./пост. тока

Технические характеристики и оформление заказа

Цифровой выход	ТИП	КОЛ-ВО	ХАРАКТЕРИСТИКИ
Цифровой выход	Реле	20	В отношении изоляционного расстояния имеется три группы реле: группа 1: реле 1 – 8 группа 2: реле 9 – 13 группа 3: реле 14 – 20 • Изоляция между реле одной и той же группы: функциональная • Изоляция между реле различных групп: усиленная • Изоляция между реле и цепями сверхнизкого напряжения: усиленная • Предел полного тока нагрузки: 123 A **C1-NO1, C2-NO2, C3-NO3, C4-NO4, C5-NO5, C6-NO6, C7-NO7, C8-NO8, C9-NO9, C17-NO17, C18-NO18, C19-NO19, C20-NO20** Нормально разомкнутые контакты реле 8 A • характеристики каждого реле: - 6 A – 250 В перем. тока для резистивных нагрузок - 100 000 циклов - 4 A – 250 В перем. тока для индуктивных нагрузок - 100 000 циклов при cos(phi) = 0,6 - UL: 240 В перем. тока - 4 A резистивная - 3,6 A при полной нагрузке - 21,6 A при заторможенном роторе - 346 ВА в дежурном режиме, 30 000 циклов **C10-NO10-NC10, C11-NO11-NC11, C12-NO12-NC12, C13-NO13-NC13** Переключающие контакты реле 8 A • характеристики каждого реле: - 6 A – 250 В перем. тока для резистивных нагрузок - 100 000 циклов - 4 A – 250 В перем. тока для индуктивных нагрузок - 100 000 циклов при cos(phi) = 0,6 - UL: 240 В перем. тока - 4 A резистивная - 3,6 A при полной нагрузке - 21,6 A при заторможенном роторе - 346 ВА в дежурном режиме, 30 000 циклов **C15-NO15, C16-NO16** Большой пусковой ток (80 A - 20 мс), нормально разомкнутые контакты реле 16 A • характеристики каждого реле: - 7 A – 250 В перем. тока для резистивных нагрузок - 100 000 циклов - 3,5 A – 230 В перем. тока для индуктивных нагрузок - 230 000 циклов при cos(phi) = 0,5 - UL: 240 В перем. тока - 6 A резистивная - 4,9 A при полной нагрузке - 29,4 A при заторможенном роторе - 470 ВА в дежурном режиме, 30 000 циклов **C14-NO14-NC14** Большой пусковой ток (80 A - 20 мс), переключающие контакты реле 16 A • характеристики каждого реле: - 7 A – 250 В перем. тока для резистивных нагрузок - 100 000 циклов - 3,5 A – 230 В перем. тока для индуктивных нагрузок - 230 000 циклов при cos(phi) = 0,5 - UL: 240 В перем. тока - 6 A резистивная - 4,9 A при полной нагрузке - 29,4 A при заторможенном роторе - 470 ВА в дежурном режиме, 30 000 циклов Использование устройства в случае Tamb = 70 °C должно выполняться в соответствии со следующими требованиями: • максимально допускаемая нагрузка для реле 8 A: 4 A – 250 В перем. тока • максимально допускаемая нагрузка для реле 16 A: 5 A – 250 В перем. тока

Оформление заказа

Тип	Описание	Кодовый номер
MCX20B	MCX20B, 230 В, ЖК-дисплей, RS485, часы реального времени, S	080G0045
MCX20B	MCX20B, 24 В, ЖК-дисплей, 2XRS485, часы реального времени, S	080G0057
MCX20B	MCX20B, 24 В, 2XRS485, часы реального времени, S	080G0059
MCX20B	MCX20B, 230 В, ЖК-дисплей, RS485, часы реального времени, индустриальная упаковка (12 шт.)	080G0139
MCX20B	MCX20B, 24 В, часы реального времени, индустриальная упаковка (12 шт.)	080G0142
MCX20B	MCX20B, 230 В, RS485, часы реального времени, индустриальная упаковка (12 шт.)	080G0145
MCX20B	MCX20B, 24 В, 2XRS485, часы реального времени, индустриальная упаковка (12 шт.)	080G0146

Аксессуары

Тип	Описание	Кодовый номер
ACCCNX	КОМПЛЕКТ СОЕДИНИТЕЛЕЙ MCX20B	080G0182

Примечание: индустриальная упаковка (I), 12 шт., без стандартных соединителей (код для заказа 080G0182)

Примечания по быстрому подбору:

MMIGRS2 - Модуль пользовательского интерфейса

MMIGRS2 представляет собой удаленный интерфейс для всей линейки контроллеров MCX. Он оснащен графическим дисплеем для отображения информации, обеспечивающим полную настройку интерфейса пользователя. Подключение к каждому блоку серии MCX осуществляется по сети CANbus.

Вся информация об интерфейсе пользователя загружается в контроллер MCX; поэтому нет необходимости в отдельном программировании интерфейса MMIGRS2.
MMIGRS2 получает электропитание от внешнего источника или от контроллера, к которому он подключен, и автоматически отображает его интерфейс пользователя.





Данные

- Полный графический ЖК-дисплей, разрешение 128x64 точек
- Простота соединения с сетью MCX CANbus с помощью телефонного штекера и соединителя CAN
- Нет необходимости в программировании: информация об интерфейсе пользователя загружается из контроллера MCX
- Питание подается от MCX, к которому осуществляется подключение
- Размеры 88x150 мм
- Монтаж на панели и настенный монтаж
- Класс защиты IP64 модели с монтажом на панели
- MMIGRS2CC:
  - 2 специализированных ключа для облегчения доступа к сигнализации и функциям включения / выключения
  - 3 цветных кнопки с подсветкой

Технические характеристики и оформление заказа



MMIGRS2 - Интерфейс пользователя

Технические характеристики

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ОПИСАНИЕ
Электропитание	От MCX через телефонный соединитель RJ11
	12 – 30 В пост. тока (рекомендуется отдельный источник питания)
	24 В перем. тока 10 % – -15 % (рекомендуется отдельный блок питания)
	Максимальное энергопотребление: 1,5 Вт
Пластиковый корпус	Самозатухающий материл класса V0 в соответствии с IEC 60695-11-10, испытание раскаленной / горячей проволокой при 960 °C в соответствии с IEC 60695-2-12
Испытания шариком	125 °C в соответствии с IEC 60730-1. Ток утечки : ≥ 250 В в соответствии с IEC 60112
Условия эксплуатации	CE: -20T60 / UL: -20T60, относительная влажность 90 %, без конденсации
Условия хранения	-30T80, относительная влажность 90 %, без конденсации
Встраивание	В устройства класса I и/или II
Класс защиты	IP64 ~ NEMA3R (модель для монтажа на панели)
	IP40 (модель для настенного монтажа)
Период воздействия электростатического напряжения на изолированные части	Длительный
Устойчивость к нагреву и пламени	Категория D
Устойчивость к перепаду напряжения	Категория II
Класс и структура программного обеспечения	Класс A
Сертификация:	Соответствие требованиям CE: Данное изделие соответствует следующим стандартам ЕС: • Указания для низковольтного оборудования: 73 / 23 / EEC • Электромагнитная совместимость (ЭМС): 89 / 336 / EEC и следующие нормы: - EN61000-6-1, EN61000-6-3 (устойчивость к излучению для жилых районов, районов с коммерческими предприятиями и районов с небольшими производственными предприятиями) - EN61000-6-2, EN61000-6-4 (стандарт на устойчивость к воздействию и излучение для окружающей среды промышленных предприятий) - EN60730 (автоматические электрические устройства управления бытового и аналогичного назначения)
	Сертификация UL: UL, документ E31024

Оформление заказа

Тип	Описание	Кодовый номер
MMIGRS2	MMIGRS2, выносной дисплей, панель, S	080G0294
MMIGRS2	MMIGRS2, выносной дисплей, настенный монтаж, S	080G0295
MMIGRS2	MMIGRS2, выносной дисплей, панель, индустриальная упаковка (27 шт.)	080G0297
MMIGRS2CC	MMIGRS2CC, для прецезионной установки, индустриальная упаковка (27 шт.)	080G0298
MMIGRS2CC	MMIGRS2CC, для прецезионной установки, настенный монтаж, S	080G0299

Аксессуары

Тип	Описание	Кодовый номер
ACCCBI	ACCCBI, телефонный кабель, разъем интерфейса пользователя, кабель 1,5 м	080G0075
ACCCBI	ACCCBI, телефонный кабель, разъем интерфейса пользователя, кабель 3 м	080G0076

Примечание: индустриальная упаковка (I), 27 шт.

MMILDS - Выносной дисплей

MMILDS представляет собой удаленный интерфейс для всей линейки контроллеров MCX. Он оснащен светодиодным дисплеем для отображения данных с MCX или с 2 датчиков, которые могут быть подключены по месту. Подключение к каждому блоку серии MCX осуществляется по сети CANbus.

Питание подается из контроллера, к которому он подключен. Вся информация об интерфейсе пользователя загружается в контроллер MCX; поэтому нет необходимости в отдельном программировании интерфейса MMILDS.

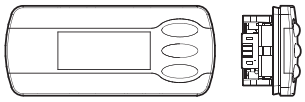




Данные

- Светодиодный дисплей 3 ½ символа
- Простота соединения с сетью MCX CANbus через комплект проводных соединителей
- Соединения с 2 внешними датчиками
- Питание подается от MCX, к которому осуществляется подключение
- Размеры 84x36 мм
- Монтаж на панель управления

Технические характеристики и оформление заказа



MMILDS - Выносной дисплей

Технические характеристики

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ОПИСАНИЕ
Электропитание	От MCX через телефонный соединитель RJ12
	12 В пост. тока ± 20 % (рекомендован отдельный блок питания)
	12 В перем. тока ± 15 % (рекомендован отдельный блок питания)
	Максимальное энергопотребление: 1,5 Вт
Аналоговый вход	AI1: 0 – 20 мА, 4 – 20 мА, 0 – 5 В, 0 – 1 В
	AI2: NTC, по умолчанию 10 кОм при 25 °C
Условия эксплуатации	CE: -20T60, относительная влажность 90 %, без конденсации
Условия хранения	-30T80, относительная влажность 90 %, без конденсации
Встраивание	В устройства класса I и/или II
Класс защиты	IP65
Период воздействия электростатического напряжения на изолированные части	Длительный
Устойчивость к нагреву и пламени	Категория A
Устойчивость к перепаду напряжения	Категория I
Класс и структура программного обеспечения	Класс A
Сертификация:	Соответствие требованиям CE: Данное изделие соответствует следующим стандартам EC: • Указания для низковольтного оборудования: 73 / 23 / EEC • Электромагнитная совместимость (ЭМС): 89 / 336 / EEC и следующие нормы: - EN61000-6-1, EN61000-6-3 (устойчивость к излучению для жилых районов, районов с коммерческими предприятиями и районов с небольшими производственными предприятиями) - EN61000-6-2, EN61000-6-4 (стандарт на устойчивость к воздействию и излучение для окружающей среды промышленных предприятий) - EN60730 (автоматические электрические устройства управления бытового и аналогичного назначения)

Оформление заказа

Тип	Описание	Кодовый номер
MMILDS	MMILDS, 12 В, СВЕТОДИОДНЫЙ ДИСПЛЕЙ, CAN, ВНЕШНИЙ ДИСПЛЕЙ, ПАНЕЛЬ, S	080G0232
MMILDS	MMILDS, 12 В, СВЕТОДИОДНЫЙ ДИСПЛЕЙ, CAN, ВНЕШНИЙ ДИСПЛЕЙ, ПАНЕЛЬ, индустриальная упаковка (25 шт.)	080G0233

Аксессуары

Тип	Описание	Кодовый номер
ACCCBI	ACCCBI, КАБЕЛЬ MMILDS RJ12/JST PH, КАБЕЛЬ 2 м	080G0239

Примечание: индустриальная упаковка (I), 25 шт.

MMIMYK - Программируемый контроллер

MMIMYK представляет собой усовершенствованное устройство «*все в одном*», которое выполняет до трех различных функций:
- программатор; - шлюз; - регистратор данных.
Он имеет яркий графический дисплей и клавиатуру, которые позволяют настраивать модуль для выполнения нескольких функций. Он также имеет слот для считывания карт памяти SD / MMC (мультимедийных карт) для расширения объема памяти.





Данные

- Полный графический дисплей на органических светодиодах, разрешение 128x64 точек
- Простота соединения с сетью MCX CANbus через телефонный штекер
- Слот для считывания карт памяти SD / MMC упрощает загрузку программного обеспечения и регистрацию данных
- Последовательный интерфейс Modbus RS485
- Питание подается от MCX, к которому осуществляется подключение, или в обратную сторону
- Можно запускать приложение, как и в любом устройстве MCX
- Размеры 105x72 мм
- Монтаж на DIN-рейке или переносное исполнение

Технические характеристики и оформление заказа





MMIMYK - Интерфейс пользователя

Технические характеристики

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ОПИСАНИЕ
Электропитание	От MCX через телефонный соединитель RJ11
	12 В пост. тока (от соединителя пост. тока)
	24 В перем. тока (от винтового штекерного разъема с шагом резьбы 3,5 мм): в данной поставке рекомендуется использовать специализированный трансформатор 24 В перем. тока - 10 В А
	От USB 2.0 (максимум 500 мА)
Пластиковый корпус	Крепление на DIN-рейку в соответствии с EN 60715
Испытания шариком	125 °C в соответствии с IEC 60730-1. Ток утечки: ≥ 250 В в соответствии с IEC 60112
Условия эксплуатации	CE: -20T60, относительная влажность 90 %, без конденсации
Условия хранения	-30T80, относительная влажность 90 %, без конденсации
Встраивание	В устройства класса I и/или II
Класс защиты	IP20 только для передней крышки
Период воздействия электростатического напряжения на изолированные части	Длительный
Устойчивость к нагреву и пламени	Категория D
Устойчивость к перепаду напряжения	Категория I
Класс и структура программного обеспечения	Класс A
Сертификация:	Соответствие требованиям CE: Данное изделие соответствует следующим стандартам ЕС: • Указания для низковольтного оборудования: 73 / 23 / EEC • Электромагнитная совместимость (ЭМС): 89 / 336 / EEC и следующие нормы: - EN61000-6-1, EN61000-6-3 (устойчивость к излучению для жилых районов, районов с коммерческими предприятиями и районов с небольшими производственными предприятиями) - EN61000-6-2, EN61000-6-4 (стандарт на устойчивость к воздействию и излучение для окружающей среды промышленных предприятий) - EN60730 (автоматические электрические устройства управления бытового и аналогичного назначения)

Оформление заказа

Тип	Описание	Кодовый номер
MMIMYK	MMIMYK, ИНТЕРФЕЙС ПК/MCX И ПРОГРАММИРОВАНИЕ MCX, РЕГИСТРАЦИЯ ДАННЫХ, S	080G0073

GD - Датчики газоанализации

Датчики газоанализации Danfoss типа GD представляют собой серию изделий, разработанных для применения в промышленных холодильных установках и системах кондиционирования.

Датчики газоанализации типа GD определяют все распространенные хладагенты, включая аммиак, диоксид углерода (CO2), гидрохлорфторуглеродные и гидрофтороуглеродные хладагенты.

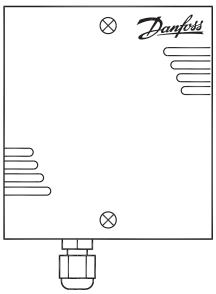
Характеристики **GD**



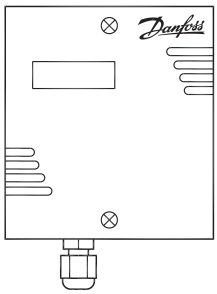
Данные

- Датчики газоанализации GD специально разработаны для применения в холодильных установках.
- Сменные предварительно откалиброванные датчики
- Возможные исполнения:
  - С ЖК-дисплеем
  - В корпусе со степенью защиты IP65
  - Во взрывозащищенном исполнении (EExd)
- Линейные аналоговые выходы по току [мА] / напряжению [В]) -пропорционально концентрации газа
- Два цифровых выхода. Аварийная сигнализации низкого и высокого уровня концентрации
- Регулируемая настройка уровня срабатывания аварийной сигнализации и возможность самостоятельно настроить выходные контакты как нормально открытые (NO) или нормально закрытые (NC)
- GD могут быть непосредственно подключены к системе управления Danfoss
- Доступны датчики газоанализации различного типа:
  - электрохимическими
  - полупроводниковыми
  - каталитическими
  - инфракрасными

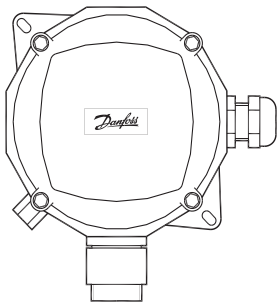
Модельный ряд



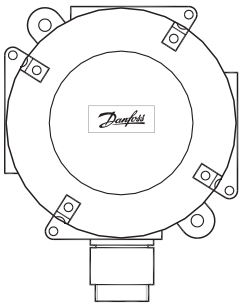
Стандарт



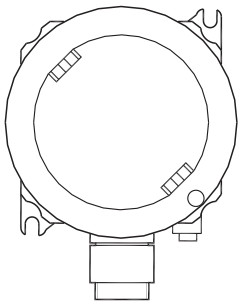
с ЖК дисплеем



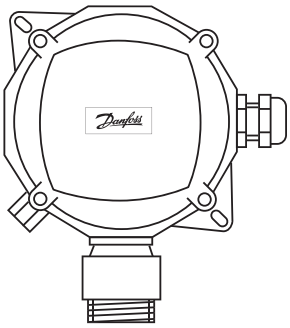
во взрывозащищенном исполнении (EExd) для низких температур



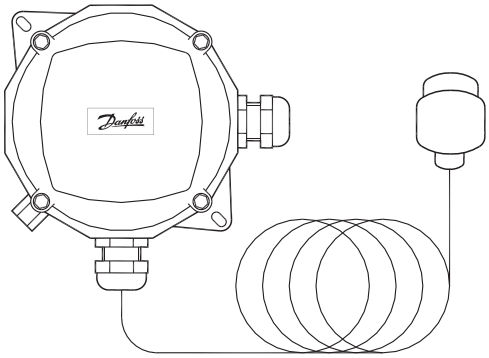
во взрывозащищенном исполнении (EExd) для низких температур для CO_2



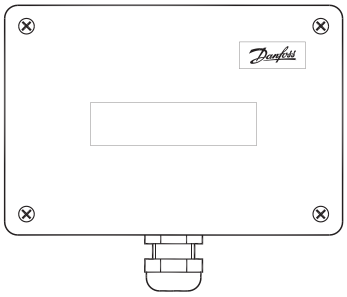
Чувствительный элемент



Корпус с классом защиты IP65



Корпус со степенью защиты IP66, выносной IP65 5 м
Корпус со степенью защиты IP66, выносной IP65, 5 м во взрывозащищенном исполнении (EExd)



Выносной ЖК-дисплей с классом защиты IP41

Стандарт
Основная модель для установки в машинных отделениях и холодильных камерах

Стандарт с ЖК-дисплеем
Основная стандартная модель для установки в машинных отделениях с возможностью чтения показаний фактического уровня концентрации газа и аварийных сигналов.

IP65
Доступны две модели с классом защиты IP65:
- IP65 с чувствительным элементом из нержавеющей стали
- Температура до -20 °C / -4 °F
- IP65. Температура до -40 °C / -40 °F

EExd
Такая же, как и стандартная модель, но применяется во взрывоопасных зонах 1 и 2 и выше IP(NEMA).
Датчик газоанализации установлен в корпусе из нержавеющей стали.

Выносной ЖК-дисплей (аксессуары)
Выносной ЖК-дисплей с кабелем 5 м

Выносной датчик газоанализации
Модели с кабелем 5 м. Могут использоваться совместно с предохранительными клапанами / вентиляцией.
Также доступны модели с выносным датчиком газоанализации во взрывозащищенном исполнении(EExd).

Технические характеристики

GD - датчики газоанализации

Технические характеристики

Характеристики	Описание
Хладагенты	Аммиак (R717)
	Тип GDA: 0 – 100 ppm 0 – 300 ppm, 0 – 1000 ppm, 0 – 10 000 ppm, 0 – 30 000 ppm
	Диоксид углерода (R744)
	Тип GDC: 0 – 10 000 ppm, 0 – 20 000 ppm, 0 – 40 000 ppm
	Фторуглеродные соединения - ГХФУ (R22, R123)
	Тип GDHC: 0 – 1000 ppm
	ГФУ (R404A, R410A, R134a, R407C, R507)
	Тип GDHF: 0 – 1000 ppm
	Углеводороды - пропан (R290), R600, R600a, R1270
	Тип GDH: 0 – 5000 ppm
Модификация / диапазон температуры:	Стандартная модель, с ЖК-дисплеем, IP 65 и взрывозащищенное исполнение (EExd): -20 – 50 °C
	Низкотемпературная модель: -40 – 50 °C
Кабельное соединение	1 сальниковое уплотнение для кабеля 6 – 13 мм / 0,2 – 0,5", с 1 отверстием ø20 мм / 0,8" с заглушкой
	Может быть организовано 1 дополнительное сальниковое уплотнение (только для стандартной модели с ЖК дисплеем во взрывозащищенном исполнении).
Сертификация:	CE: EN55011 EN61326 Соответствует директивам 89 / 336 / EEC, ЭМС и Cenelec EN61010-2: 2001 Соответствует директивам по низковольтному оборудованию 73 / 23 / EEC ATEX для моделей EExd: Директивы 94 / 9 / EC, группа 2, категория 2, G и D, зоны 1 и 2

Модели / Датчик газоанализации	Стандарт	Стандарт с ЖК-дисплеем	IP65 с чувствительным элементом из нержавеющей стали	В корпусе со степенью защиты IP65		Взрывозащищенное исполнение	Взрывозащищенное исполнение для низких температур	IP66, 5 м, выносной Датчик газоанализации с классом защиты IP65	IP66, 5 м, выносной Взрывозащищенный датчик газоанализации с классом защиты IP65	С ЖК-дисплеем, выносной IP41 5 м [3]
Температурный диапазон										
EC [1]	-20 – 40 °C -4 – 104 °F	0 – 40 °C 32 – 104 °F	-20 – 40 °C -4 – 104 °F	-20 – 40 °C -4 – 104 °F	-40 – 40 °C -40 – 104 °F	-20 – 40 °C -4 – 104 °F	-40 – 40 °C -40 – 104 °F	-20 – 40 °C -4 – 104 °F	-20 – 40 °C -4 – 104 °F	0 – 40 °C 32 – 104 °F
SC, CT	-20 – 50 °C -4 – 122 °F	0 – 50 °C 32 – 122 °F	-20 – 50 °C -4 – 122 °F	-40 – 50 °C / -40 – 122 °F		-20 – 50 °C -4 – 122 °F	-40 – 50 °C -40 – 122 °F	-20 – 50 °C -4 – 122 °F	-20 – 50 °C -4 – 122 °F	0 – 50 °C 32 – 122 °F
IR	0 – 50 °C 32 – 122 °F	0 – 50 °C 32 – 122 °F	-20 – 50 °C -4 – 122 °F	-40 – 50 °C / -40 – 122 °F		-20 – 50 °C -4 – 122 °F	нет	нет	нет	0 – 50 °C 32 – 122 °F
Электрические характеристики										
EC SC, CT	12 – 24 В пост. тока, 0,23 А 12 – 24 В перем. тока, 4 Вт					12 – 24 В пост. тока, 0,23 А 12 – 24 В перем. тока, 4 Вт	12 – 24 В пост. тока, 0,23 А 12 – 24 В перем. тока, 4 Вт	12 – 24 В пост. тока, 0,23 А 12 – 24 В перем. тока, 4 Вт		Питание подается из соединителя, расположенного на материнской плате GD
IR	12 – 24 В пост. тока, 0,3 А					12 – 24 В пост. тока, 0,24 А	нет	нет	нет	
Корпус										
EC SC, CT	IP30 (~NEMA 1)	IP30 (~NEMA 1)	IP65 (~NEMA 4)	IP65 (~NEMA 4)		IP65 (~NEMA 4)	IP65 (~NEMA 4)	[2] IP66 (~NEMA 4x)	[2] IP66 (~NEMA 4x)	IP41 (~NEMA 1)
IR							нет	нет	нет	

[1] Две модели.
[2] Дистанционный датчик газоанализации: IP65
[3] Для всех моделей за исключением модели во взрывозащищенном исполнении и взрывозащищенном исполнении для низкой температуры

Корпус датчика газоанализации

Модели / Датчик газоанализации	Стандарт	Стандарт с ЖК-дисплеем	Класс защиты IP65 для высокой отн. влажности и быстрого отклика	В корпусе со степенью защиты IP65	Взрывозащищенное исполнение	Взрывозащищенное исполнение для низких температур	IP66, 5 м, выносной Датчик газоанализации с классом защиты IP65	Корпус с классом защиты IP66, 5 м, дистанционный датчик газоанализации с классом защиты IP65, взрывозащищенный
Резьба								
EC	–	–	M 42 x 1,5 мм	M 42 x 1,5 мм	M 42 x 1,5 мм	M 42 x 1,5 мм	M 42 x 1,5 мм	M 42 x 1,5 мм
SC	–	–	M 42 x 1,5 мм	M 42 x 1,5 мм	1"5 / 16 x 20 UNF	1"5 / 16 x 20 UNF	M 42 x 1,5 мм	1"5 / 16 x 20 UNF
CT	–	–	M 35 x 1,5 мм	M 42 x 1,5 мм	1"5 / 16 x 20 UNF	M 35 x 1,5 мм	M 35 x 1,5 мм	M 35 x 1,5 мм
IR	–	–	M 42 X 1,5 мм	M 42 x 1,5 мм	M 42 X 1,5 мм	нет	нет	нет
Материал корпуса								
EC	–	–	Нержавеющая сталь	Пластик	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь
SC, CT	–	–	Нержавеющая сталь	Пластик	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь
IR	–	–	Нержавеющая сталь	Пластик	Нержавеющая сталь	нет	нет	нет

Оформление заказа на датчики газоанализации типа GD в сборе

GD - Стандартная модель

Оформление заказа

Тип газа	Хладагент	Тип	Диапазон [ppm]	Аварийные пределы Нижнее / верхнее значения [ppm]	Задержка отклика [c]	Тип датчика газоанализации	Кодовый номер
Аммиак - NH_3	R717	GDA EC 100	0 – 100	25 / 35	0	Электрохимический	148H5000
		GDA EC 300	0 – 300	100 / 200	0	Электрохимический	148H5060
		GDA EC 1000	0 – 1000	500 / 1000	0	Электрохимический	148H5010
			0 – 1000	25 / 500	0	Электрохимический	148H5050
		GDA SC 1000	0 – 1000	80 / 250	0	Полупроводниковый	148H5040
		GDA SC 10000	0 – 10000	5000 / 9000	0	Полупроводниковый	148H5020
		GDA CT 30000	0 – 30000	3000 / 28000	0	Каталитический	148H5030
Углекислый газ - CO_2	R744	GDC IR 10000	0 – 10000	5000 / 9000	0	Инфракрасный	148H5070
		GDC IR 20000	0 – 20000	10000 / 18000	0	Инфракрасный	[1]
		GDC IR 40000	0 – 40000	20000 / 36000	0	Инфракрасный	[1]
Галогенуглеводород	ГХФУ R22, R123	GDHC SC 1000	0 – 1000	500 / 900	0	Полупроводниковый	148H5100
	HFC R404A, R507	GDHF SC 1000	0 – 1000	500 / 900	0	Полупроводниковый	148H5110
	HFC R134a	GDHF-R3 SC 1000	0 – 1000	500 / 900	0	Полупроводниковый	148H5120
Гидрокарбон	R290, R600, R600a, R1270	GDH SC 5000	0 – 5000	800 / 2500	–	Полупроводниковый	148H5190

GD - Стандартная модель с ЖК-дисплеем

Оформление заказа

Тип газа	Хладагент	Тип	Диапазон [ppm]	Аварийные пределы Нижнее / верхнее значения [ppm]	Задержка отклика [c]	Тип датчика газоанализации	Кодовый номер
Аммиак - NH_3	R717	GDA EC 100	0 – 100	25 / 35	0	Электрохимический	148H5001
		GDA EC 300	0 – 300	100 / 200	0	Электрохимический	[1]
		GDA EC 1000	0 – 1000	500 / 1000	0	Электрохимический	148H5011
		GDA SC 1000	0 – 1000	80 / 250	0	Полупроводниковый	[1]
		GDA SC 10000	0 – 10000	5000 / 9000	0	Полупроводниковый	148H5021
		GDA CT 30000	0 – 30000	3000 / 28000	0	Каталитический	148H5031
Углекислый газ - CO_2	R744	GDC IR 10000	0 – 10000	5000 / 9000	0	Инфракрасный	148H5071
		GDC IR 20000	0 – 20000	10000 / 18000	0	Инфракрасный	[1]
		GDC IR 40000	0 – 40000	20000 / 36000	0	Инфракрасный	[1]
Галогенуглеводород	ГХФУ R22, R123	GDHC SC 1000	0 – 1000	500 / 900	0	Полупроводниковый	148H5101
	HFC R404A, R507	GDHF SC 1000	0 – 1000	500 / 900	0	Полупроводниковый	148H5111
	HFC R134a	GDHF-R3 SC 1000	0 – 1000	500 / 900	0	Полупроводниковый	148H5121
Гидрокарбон	R290, R600, R600a, R1270	GDH SC 5000	0 – 5000	800 / 2500	–	Полупроводниковый	148H5191

IP65 из нержавеющей стали

Оформление заказа

Тип газа	Хладагент	Тип	Диапазон [ppm]	Аварийные пределы Нижнее / верхнее значения [ppm]	Задержка отклика [c]	Тип датчика газоанализации	Кодовый номер
Аммиак - NH_3	R717	GDA EC 100	0 – 100	25 / 35	0	Электрохимический	148H5002
		GDA EC 300	0 – 300	100 / 200	0	Электрохимический	[1]
		GDA EC 1000	0 – 1000	500 / 1000	0	Электрохимический	148H5012
			0 – 1000	25 / 500	0	Электрохимический	148H5052
		GDA SC 1000	0 – 1000	80 / 250	0	Полупроводниковый	148H5042
		GDA SC 10000	0 – 10000	5000 / 9000	0	Полупроводниковый	148H5022
		GDA CT 30000	0 – 30000	3000 / 28000	0	Каталитический	148H5032
Галогенуглеводород	ГХФУ R22, R123	GDHC SC 1000	0 – 1000	500 / 900	0	Полупроводниковый	148H5102
	HFC R404A, R507	GDHF SC 1000	0 – 1000	500 / 900	0	Полупроводниковый	148H5112

IP65 (-20 – 40 °C / -4 – 104 °F)

Оформление заказа

Тип газа	Хладагент	Тип	Диапазон [ppm]	Аварийные пределы Нижнее / верхнее значения [ppm]	Задержка отклика [c]	Тип датчика газоанализации	Кодовый номер
Аммиак - NH_3	R717	GDA EC 100	0 – 100	25 / 35	0	Электрохимический	148H5009
		GDA EC 1000	0 – 1000	500 / 1000	0	Электрохимический	148H5019
			0 – 1000	25 / 500	0	Электрохимический	148H5059

[1]) *Обратитесь в местное представительство компании Danfoss*

Оформление заказа на датчики газоанализации типа GD в сборе

IP65 (-40 – 50 °C / -40 – 122 °F)

Оформление заказа

Тип газа	Хладагент	Тип	Диапазон [ppm]	Аварийные пределы Нижнее / верхнее значения [ppm]	Задержка отклика [c]	Тип датчика газоанализации	Кодовый номер
Аммиак - NH_3	R717	GDA SC 1000	0 – 1000	80 / 250	0	Полупроводниковый	148H5049
		GDA SC 10000	0 – 10000	5000 / 9000	0	Полупроводниковый	148H5029
		GDA CT 30000	0 – 30000	3000 / 28000	0	Каталитический	148H5039
Углекислый газ - CO_2	R744	GDC IR 10000	0 – 10000	5000 / 9000	0	Инфракрасный	148H5072
		GDC IR 20000	0 – 20000	10000 / 18000	0	Инфракрасный	148H5082
		GDC IR 40000	0 – 40000	20000 / 36000	0	Инфракрасный	148H5092
Галогенуглеводород	ГХФУ R22, R123	GDHC SC 1000	0 – 1000	500 / 900	0	Полупроводниковый	148H5109
	HFC R404A, R507	GDHF SC 1000	0 – 1000	500 / 900	0	Полупроводниковый	148H5119
	HFC R134a	GDHF-R3 SC 1000	0 – 1000	500 / 900	0	Полупроводниковый	148H5129

IP65 (-40 – 40 °C / -40 – 104 °F)

Оформление заказа

Тип газа	Хладагент	Тип	Диапазон [ppm]	Аварийные пределы Нижнее / верхнее значения [ppm]	Задержка отклика [c]	Тип датчика газоанализации	Кодовый номер
Аммиак - NH_3	R717	GDA EC 100	0 – 100	25 / 35	0	Электрохимический	148H5005
		GDA EC 300	0 – 300	100 / 200	0	Электрохимический	148H5065
		GDA EC 1000	0 – 1000	500 / 1000	0	Электрохимический	148H5015
			0 – 1000	25 / 500	0	Электрохимический	148H5055

Взрывозащищенное исполнение (EExd)

Оформление заказа

Тип газа	Хладагент	Тип	Диапазон [ppm]	Аварийные пределы Нижнее / верхнее значения [ppm]	Задержка отклика [c]	Тип датчика газоанализации	Кодовый номер
Аммиак - NH_3	R717	GDA EC 100	0 – 100	25 / 35	0	Электрохимический	148H5003
		GDA EC 1000	0 – 1000	500 / 1000	0	Электрохимический	148H5013
			0 – 1000	25 / 500	0	Электрохимический	148H5053
		GDA SC 1000	0 – 1000	80 / 250	0	Полупроводниковый	[1]
		GDA SC 10000	0 – 10000	5000 / 9000	0	Полупроводниковый	148H5023
		GDA CT 30000	0 – 30000	3000 / 28000	0	Каталитический	148H5033
Углекислый газ - CO_2	R744	GDC IR 10000	0 – 10000	5000 / 9000	0	Инфракрасный	148H5073
		GDC IR 20000	0 – 20000	10000 / 18000	0	Инфракрасный	[1]
		GDC IR 40000	0 – 40000	20000 / 36000	0	Инфракрасный	[1]
Галогенуглеводород	ГХФУ R22, R123	GDHC SC 1000	0 – 1000	500 / 900	0	Полупроводниковый	[1]
	HFC R404A, R507	GDHF SC 1000	0 – 1000	500 / 900	0	Полупроводниковый	148H5113
	HFC R134a	GDHF-R3 SC 1000	0 – 1000	500 / 900	0	Полупроводниковый	[1]
Гидрокарбон	R290, R600, R600a, R1270	GDH SC 5000	0 – 5000	800 / 2500	–	Полупроводниковый	148H5193

Модели для низких температур во взрывозащищенном исполнении (EExd)

Оформление заказа

Тип газа	Хладагент	Тип	Диапазон [ppm]	Аварийные пределы Нижнее / верхнее значения [ppm]	Задержка отклика [c]	Тип датчика газоанализации	Кодовый номер
Аммиак - NH_3	R717	GDA EC 100	0 – 100	25 / 35	0	Электрохимический	148H5006
		GDA EC 300	0 – 300	100 / 200	0	Электрохимический	[1]
		GDA EC 1000	0 – 1000	500 / 1000	0	Электрохимический	148H5016
			0 – 1000	25 / 500	0	Электрохимический	[1]
		GDA SC 1000	0 – 1000	80 / 250	0	Полупроводниковый	[1]
		GDA SC 10000	0 – 10000	5000 / 9000	0	Полупроводниковый	148H5026
		GDA CT 30000	0 – 30000	3000 / 28000	0	Каталитический	[1]
Углекислый газ - CO_2	R744	GDC IR 10000	0 – 10000	5000 / 9000	0	Инфракрасный	[1]
		GDC IR 20000	0 – 20000	10000 / 18000	0	Инфракрасный	[1]
		GDC IR 40000	0 – 40000	20000 / 36000	0	Инфракрасный	[1]
Галогенуглеводород	ГХФУ R22, R123	GDHC SC 1000	0 – 1000	500 / 900	0	Полупроводниковый	[1]
	HFC R404A, R507	GDHF SC 1000	0 – 1000	500 / 900	0	Полупроводниковый	[1]
	HFC R134a	GDHF-R3 SC 1000	0 – 1000	500 / 900	0	Полупроводниковый	[1]

[1]) Обратитесь в местное представительство компании Danfoss

Оформление заказа на все датчики газоанализации GD

Корпус с классом защиты IP66, 5 м, дистанционный датчик газоанализации с классом защиты IP65

Оформление заказа

Тип газа	Хладагент	Тип	Диапазон [ppm]	Аварийные пределы Нижнее / верхнее значения [ppm]	Задержка отклика [с]	Тип датчика газоанализации	Кодовый номер
Аммиак - NH_3	R717	GDA EC 100	0 – 100	25 / 35	0	Электрохимический	148H5007
		GDA EC 300	0 – 300	100 / 200	0	Электрохимический	[1])
		GDA EC 1000	0 – 1000	500 / 1000	0	Электрохимический	148H5017
		GDA SC 1000	0 – 1000	80 / 250	0	Полупроводниковый	[1])
		GDA SC 10000	0 – 10000	5000 / 9000	0	Полупроводниковый	148H5027
		GDA CT 30000	0 – 30000	3000 / 28000	0	Каталитический	[1])
Углекислый газ - CO_2	R744	GDC IR 10000	0 – 10000	5000 / 9000	0	Инфракрасный	[1])
		GDC IR 20000	0 – 20000	10000 / 18000	0	Инфракрасный	[1])
		GDC IR 40000	0 – 40000	20000 / 36000	0	Инфракрасный	[1])
Галогенуглеводород	ГХФУ R22, R123	GDHC SC 1000	0 – 1000	500 / 900	0	Полупроводниковый	148H5107
	HFC R404A, R507	GDHF SC 1000	0 – 1000	500 / 900	0	Полупроводниковый	148H5117
	HFC R134a	GDHF-R3 SC 1000	0 – 1000	500 / 900	0	Полупроводниковый	148H5127

Корпус с классом защиты IP66, 5 м, дистанционный датчик газоанализации с классом защиты IP65, взрывозащищенный (EExd)

Оформление заказа

Тип газа	Хладагент	Тип	Диапазон [ppm]	Аварийные пределы Нижнее / верхнее значения [ppm]	Задержка отклика [с]	Тип датчика газоанализации	Кодовый номер
Аммиак - NH_3	R717	GDA EC 100	0 – 100	25 / 35	0	Электрохимический	[1])
		GDA EC 300	0 – 300	100 / 200	0	Электрохимический	[1])
		GDA EC 1000	0 – 1000	500 / 1000	0	Электрохимический	[1])
		GDA SC 1000	0 – 1000	80 / 250	0	Полупроводниковый	[1])
		GDA SC 10000	0 – 10000	5000 / 9000	0	Полупроводниковый	148H5028
		GDA CT 30000	0 – 30000	3000 / 28000	0	Каталитический	[1])
Углекислый газ - CO_2	R744	GDC IR 10000	0 – 10000	5000 / 9000	0	Инфракрасный	[1])
		GDC IR 20000	0 – 20000	10000 / 18000	0	Инфракрасный	[1])
		GDC IR 40000	0 – 40000	20000 / 36000	0	Инфракрасный	[1])
Галогенуглеводород	ГХФУ R22, R123	GDHC SC 1000	0 – 1000	500 / 900	0	Полупроводниковый	[1])
	HFC R404A, R507	GDHF SC 1000	0 – 1000	500 / 900	0	Полупроводниковый	[1])
	HFC R134a	GDHF-R3 SC 1000	0 – 1000	500 / 900	0	Полупроводниковый	[1])

[1]) Обратитесь в местное представительство компании Danfoss

Оформление заказа

Материнская плата датчиков газоанализации GD

Оформление заказа

Тип	Описание	Кодовый номер
GDA EC 100	Материнская плата датчиков газоанализации	148H5200
GDA EC 1000	Материнская плата датчиков газоанализации	148H5201
GDA SC 10000	Материнская плата датчиков газоанализации	148H5202
GDA CT 30000	Материнская плата датчиков газоанализации	148H5203
GDC IR 10000	Материнская плата датчиков газоанализации для стандартной модели и стандартной модели с ЖК-дисплеем	148H5204
GDHC SC 1000	Материнская плата датчиков газоанализации	148H5205
GDHF SC 1000	Материнская плата датчиков газоанализации	148H5206
GDA EC 100	Материнская плата датчиков газоанализации для корпуса с классом защиты IP65 во взрывозащищенном исполнении	148H5208
GDA EC 1000	Материнская плата датчиков газоанализации для корпуса с классом защиты IP65 во взрывозащищенном исполнении	148H5209
GDA SC 10000	Материнская плата датчиков газоанализации для корпуса с классом защиты IP65	148H5210
GDA CT 30000	Материнская плата датчиков газоанализации для корпуса с классом защиты IP65 во взрывозащищенном исполнении	148H5211
GDHC SC 1000	Материнская плата датчиков газоанализации для корпуса с классом защиты IP65	148H5212
GDHF SC 1000	Материнская плата датчиков газоанализации для корпуса с классом защиты IP65	148H5213
GDA EC 300	Материнская плата датчиков газоанализации для корпуса с классом защиты IP65 во взрывозащищенном исполнении	148H5240
GDA EC 300	Материнская плата датчиков газоанализации	148H5215
GDA SC 10000	Материнская плата датчиков газоанализации для корпуса во взрывозащищенном исполнении / во взрывозащищенном исполнении для низких температур	148H5241
GDHF SC 1000	Материнская плата датчиков газоанализации для корпуса во взрывозащищенном исполнении	148H5243
GDHF-R3 SC 1000	Материнская плата датчиков газоанализации	148H5246
GDHF-R3 SC 1000	Материнская плата датчиков газоанализации для корпуса с классом защиты IP65	148H5247
GDA SC 1000	Материнская плата датчиков газоанализации	148H5249
GDC IR 10000	Материнская плата датчиков газоанализации для корпуса во взрывозащищенном исполнении	148H5250
GDA SC 1000	Материнская плата датчиков газоанализации для корпуса с классом защиты IP65	148H5254
GDH SC 5000	Материнская плата датчиков газоанализации для корпуса во взрывозащищенном исполнении	148H5260
GDA SC 10000	Материнская плата датчиков газоанализации, выносной, кабель 5 м с классом защиты IP65. Для корпуса с классом защиты IP66	148H5261
GDHC SC 1000	Материнская плата датчиков газоанализации, выносной, кабель 5 м с классом защиты IP65. Для корпуса с классом защиты IP66	148H5262
GDHF SC 1000	Материнская плата датчиков газоанализации, выносной, кабель 5 м с классом защиты IP65. Для корпуса с классом защиты IP66	148H5263
GDHF-R3 SC 1000	Материнская плата датчиков газоанализации, выносной, кабель 5 м с классом защиты IP65. Для корпуса с классом защиты IP66	148H5264
GDA SC 10000	Материнская плата датчиков газоанализации, выносной, кабель 5 м с классом защиты IP65 во взрывозащищенном исполнении. Для корпуса с классом защиты IP66	148H5265
GDH SC 5000	Материнская плата датчиков газоанализации	148H5267
GDA EC 100	Материнская плата датчиков газоанализации для корпуса датчика во взрывозащищенном исполнении для низких температур	148H5268
GDA EC 1000	Материнская плата датчиков газоанализации для корпуса датчика во взрывозащищенном исполнении для низких температур	148H5269
GDA EC 100	Материнская плата датчиков газоанализации, выносной, кабель 5 м с классом защиты IP65. Для корпуса с классом защиты IP66	148H5273
GDA EC 1000	Материнская плата датчиков газоанализации, выносной, кабель 5 м с классом защиты IP65. Для корпуса с классом защиты IP66	148H5275

Аксессуары

Оформление заказа

Описание	Кодовый номер
Набор для проведения тестов газоанализаторов Danfoss • GD тестеры для всех моделей датчиков газоанализации Danfoss. GD тестеры для всех моделей газоанализаторов Danfoss. Для тестирования материнской платы PCB при замене сенсора PCB • Стакан M42 • EC/SC/CT-Адаптер. Подходит для стакана M42 • M35 Адаптер. Подходит для стакана M42	148H5230
Материнская плата для всех моделей датчиков газоанализации GD	148H5232
Испытательный комплект для всех моделей материнской платы датчиков газоанализации GD	148H5239
I-PACK (10), ампулы аммиака для GD на 100 ppm	148H5234
I-PACK (10), ампулы аммиака для GD на 1000 ppm	148H5235
I-PACK (10), ампулы CO_2 для GD на 2000 ppm	148H5236
Выносной ЖК-дисплей с классом защиты IP41	148H5238

Примечания по быстрому подбору:

DGS – Датчики газоанализации

Датчики газоанализации типа DGS помогают соблюдать требования постановления ЕС о фторсодержащих газах и / или требования по ОТ и ТБ для новых или существующих систем на следующих объектах:

- Супермаркеты
- Промышленные холодильные установки
- Охлаждаемые хранилища и склады
- Участки / зоны особых областей применения



Сетевая карта RS485 Modbus для передачи данных и интеграции в систему ADAP-KOOL®

Использование либо полупроводниковых (SC), либо инфракрасных (IR) технологий

DGS позволяет быстро реагировать при обнаружении широкого диапазона различных газов, которые применяются в системах охлаждения и кондиционирования воздуха

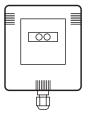
DGS могут быть использованы как автономно, так и интегрироваться в системы непрерывного, автоматического мониторинга с реальном времени Danfoss ADAP-KOOL® и / или другой BMS системы



Данные

- Типовые области применения хладагентов включают в себя:
  - Хладоны: ГФУ, ГХФУ, ХФУ
  - Двуокись углерода (CO_2 / R744)
  - Углеводороды (например, R290, R600a)
  - Другие особые газы по запросу заказчика

Технические характеристики и оформление заказа



DGS – Датчики газоанализации

Технические характеристики

Характеристики	Описание
Электропитание	12 / 24 В перем. тока / пост. тока ± 20 %
Энергопотребление	SC:153 мА / IR: 136 мА
Индикация электропитания	Зеленый светодиод
Индикация аварии	Красный светодиод
Звук при аварии	Вкл. / выкл.
Авария детектора	Зеленый светодиод выключен ~ Красный светодиод горит
Состояние неисправности	0 – 0,5 В (1 – 5 В), 0 – 1 В (2 – 10 В), 0 – 2 мА (4 – 20 мА)
Аналоговые выходы	0 – 5 В, 1 – 5 В, 0 – 10 В, 2 – 10 В, 4 – 20 мА
Цифровые выходы	1 реле 1 А / 24 В пост. тока / 120 В перем. тока Регулируемая задержка: 0,1 мин, 5 мин, 10 мин
Класс защиты корпуса IP	IP41 или IP66
Соответствие стандартам	WEEE RoHS EuP

Данные по датчикам газоанализации	Значение	Полупроводниковый с фильтром (мультигазовый), SC, хладон	Полупроводниковый (мультигазовый) SC, хладон	Инфракрасный IR CO_2
Диапазон измерений	–	0 – 1000 ppm	0 – 1000 ppm	0 – 10 000 ppm 0 – 20 000 ppm 0 – 50 000 ppm
Температурный диапазон	IP41	-20 – 50 °C / -4 – 122 °F	-20 – 50 °C / -4 – 122 °F	-20 – 50 °C / -4 – 122 °F
	IP66	-40 – 50 °C / -40 – 122 °F	-40 – 50 °C / -40 – 122 °F	-40 – 50 °C / -40 – 122 °F
Заводские настройки реле	–	50 % диапазона	50 % диапазона	50 % диапазона
Диапазон влажности без конденсации	–	0 – 95%	0 – 95%	0 – 95%
Срок службы датчика	–	5 лет	5 лет	5 лет
Пороговое значение срабатывания сигнализации	T50	76 с (отфильтрованное)	50 с (отфильтрованное)	50 с
Время восстановления	T90	215 с (отфильтрованное) 600 с	90 с (отфильтрованное) 200 с	120 с 235 с
Линейность	–	Линейность в откалиброванном диапазоне		
Требования к калибровке	–	Стандарты обычно требуют проведения ежегодной проверки и калибровки Указания приведены в руководстве компании Danfoss *Примечание: Полупроводниковые датчики газоанализации являются неселективными, но их можно откалибровать под определенный газ*		

Варианты корпуса Danfoss DGS - IP41

Оформление заказа

Хладагент	Тип	Описание	Кодовый номер
R404A, R507	DGS-SC	Датчик газоанализации (IP41), стандартная комплектация, R404A / R507 (мин. -20 °C)	080Z2998
R134a	DGS-SC	Датчик газоанализации (IP41), стандартная комплектация, R134a (мин. -20 °C)	080Z2942
R407A	DGS-SC	Датчик газоанализации (IP41), стандартная комплектация, R407A (мин. -20 °C)	080Z2943
R407F	DGS-SC	Датчик газоанализации (IP41), стандартная комплектация, R407F (мин. -20 °C)	080Z2956
R410A	DGS-SC	Датчик газоанализации (IP41), стандартная комплектация, R410 (мин. -20 °C)	080Z2988
CO_2 (R744)	DGS-IR-CO_2	Датчик газоанализации (IP41) для CO_2, стандартная комплектация, (мин.-20 °C)	080Z2995
	DGS-IR-CO_2-FS	Отказоустойчивый. Датчик газоанализации (IP41) для CO_2, стандартная комплектация, (мин.-20 °C)	080Z2994

Примечание: В случае с R448A / R449A обратитесь в компанию Danfoss

Варианты корпуса Danfoss DGS - IP66

Оформление заказа

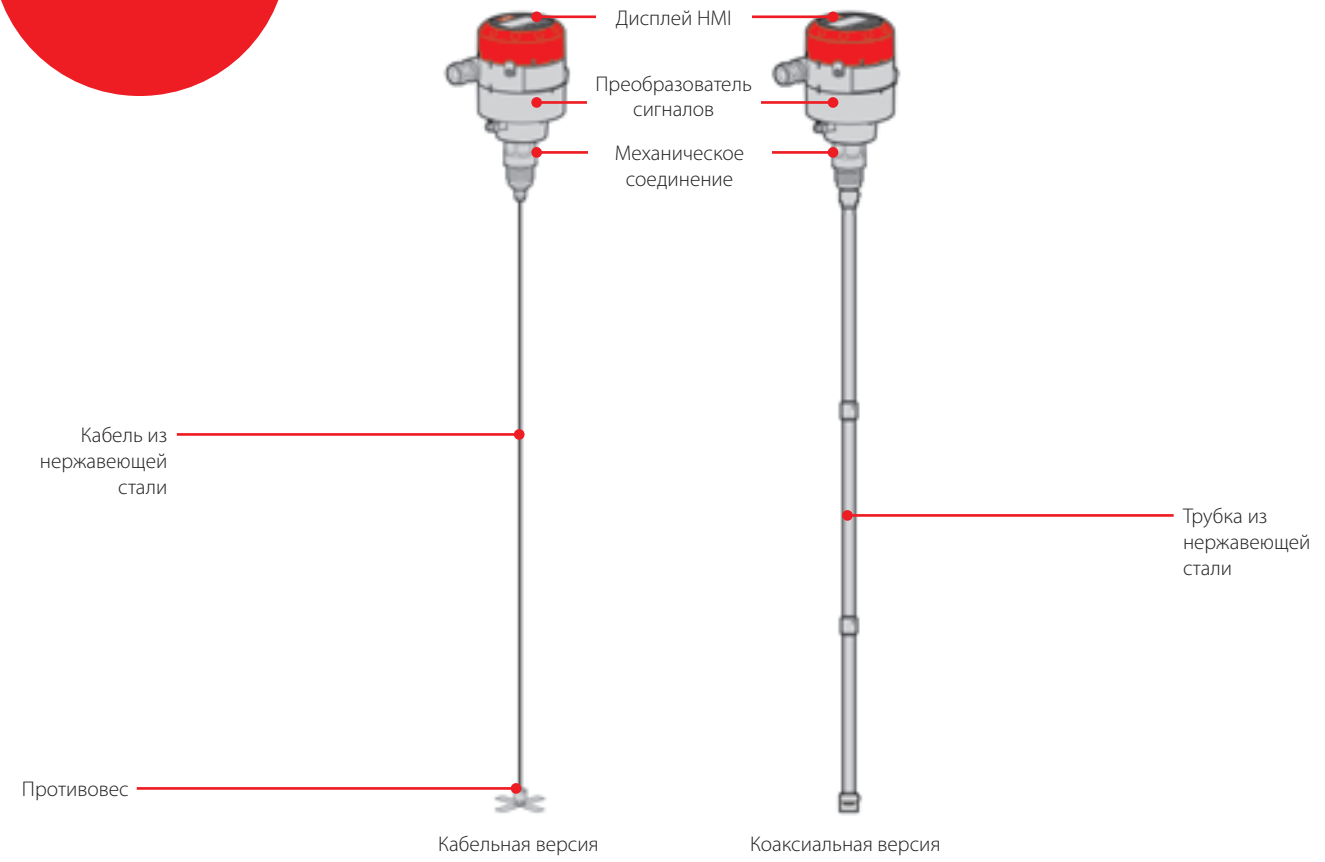
Хладагент	Тип	Описание	Кодовый номер
R404A, R507	DGS-SC	Датчик газоанализации (IP66), стандартная комплектация, R404A / R507 (мин. -40 °C)	080Z2999
R134a	DGS-SC	Датчик газоанализации (IP66), стандартная комплектация, R134a (мин. -40 °C)	080Z2989
R407A	DGS-SC	Датчик газоанализации (IP66), стандартная комплектация, R407A (мин. -40 °C)	080Z2944
R407F	DGS-SC	Датчик газоанализации (IP66), стандартная комплектация, R407F (мин. -40 °C)	080Z2957
R410A	DGS-SC	Датчик газоанализации (IP66), стандартная комплектация, R410 (мин. -40 °C)	080Z2987
CO_2 (R744)	DGS-IR-CO_2	Датчик газоанализации(IP66) для CO_2, стандартная комплектация, (мин. -40 °C)	080Z2996
	DGS-IR-CO_2	Дистанционный, 3 м. Датчик газоанализации (IP66) для CO_2, стандартная комплектация, (мин. -40 °C)	080Z2997
	DGS-IR-CO_2-FS	Отказоустойчивый. Датчик газоанализации (IP66) для CO_2, стандартная комплектация, (мин. -40 °C)	080Z2993
	DGS-IR-CO_2-FS	Дистанционный, 3 м. Отказоустойчивый. Датчик газоанализации (IP66) для CO_2, стандартная комплектация, (мин. -40 °C)	080Z2992
	DGS-IR-CO_2-FS	Датчик газоанализации для монтажа на воздуховоды	080Z2958

Примечание: В случае с R448A / R449A обратитесь в компанию Danfoss

AKS 4100 / AKS 4100U- Датчики уровня жидкости

Датчики уровня жидкости AKS 4100 / AKS 4100U были специально разработаны для измерения уровня жидкости в разнообразных холодильных установках.
Работа датчика уровня жидкости основана на проверенной технологии рефлектометрии с временным разрешением (TDR – Time Domain Reflectometry).(TDR) или «Технология, использующая направленные микроволны».
Датчики уровня жидкости AKS 4100 / AKS 4100U могут использоваться для измерения уровня различных хладагентов в сосудах, ресиверах, колонах и тд.

Характеристики
AKS 4100 / 4100U



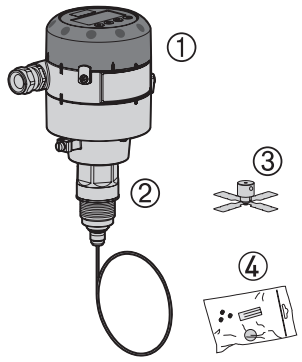
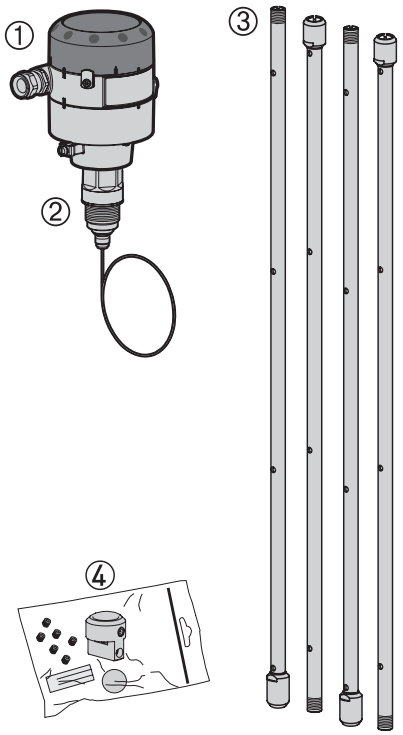
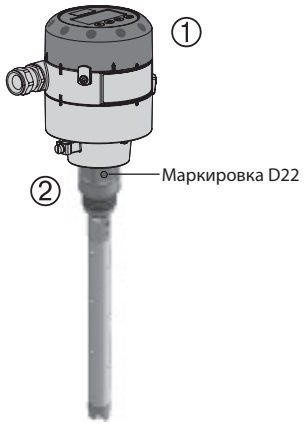
Данные

- Датчики испытаны и признаны пригодными для применения в холодильных системах компанией Данфосс
- Одно изделие может использоваться с измерительной частью разной длины (модификация с кабелем)
- Датчики можно использовать со всеми широко распространенными хладагентами(кабельная версия).
- Модификация с кабелем требует меньше свободного пространства для монтажа и обслуживания датчика над местом его установки
- Датчик прошел полную проверку в работе с широко распространёнными хладагентами. Хладагенты использовались с примесью масла
- Нет необходимости в очистке измерительной части датчика модификации с кабелем, когда он полностью покрыт маслом
- Модификация датчика AKS 4100 с кабелем очень компактна и удобна для хранения, транспортировки и использования в холодильных системах
- Изменение диэлектрической проницаемости (εr) жидкости не влияет на работу датчика
- Существует возможность использовать датчик модификации с кабелем с измерительной частью длиной 5000 мм/ 197”
- Так как используется двухпроводная цепь с питанием от контура, то нет необходимости в отдельном трансформаторе Внимание: при использовании совместно Danfoss EKC 347 требуется питание 14 – 30 В пост. тока
- HMI поддерживает многоязычный интерфейс
- Показания уровня и других параметров могут отображаться в миллиметрах, сантиметрах, метрах, футах и дюймах

Устройство датчиков уровня жидкости AKS 4100 / AKS 4100U

Датчики AKS 4100 / AKS 4100U поставляются в двух вариантах исполнения:
- Кабельная версия
- Коаксиальная версия

Обе эти модификации датчика могут иметь два различных механических соединения:
- AKS 4100: С дюймовой трубной резьбой G1. В комплект поставки включена алюминиевая прокладка
- AKS 4100U: ¾" NPT

Кабельная версия:	Коаксиальная версия D 14:	Коаксиальная версия D22:
		

Кабельная версия

Кабельная версия состоит из следующих компонентов:
1. Преобразователь сигналов, который может поставляться как с HMI, так и без него.
2. Соединительный штуцер для присоединения нержавеющего кабеля, 5 м / 197 ", ø 2 мм (0,08").
3. Противовес
4. Пакет дополнительных принадлежностей, в который входят:
   - комплект винтов, размер 3 мм;
   - красная крышка, служащая для защиты соединительного штуцера (2) до того момента, пока к нему не будет присоединен преобразователь сигналов;
   - бирка с данными по настройке.

Кабельная версия позволяет адаптировать датчик AKS 4100 / AKS 4100U к любой длине:
800 мм / 31,5 " – 5000 мм / 196,9 "

Коаксиальная версия D 14

Коаксиальная версия D14 включает в себя:
1. Преобразователь сигналов (с HMI или без него)
2. Соединительный штуцер для присоединения нержавеющей проволоки, 5 м / 197 ", ø2 мм (0,08").
3. Трубки в зависимости от требуемой длины
4. Пакет дополнительных принадлежностей, в который входят:
   - концевой соединитель (включая комплект винтов, размер 3 мм / 0,12 ");
   - комплект винтов, размер 3 мм / 0,12 " (1 комплект винтов на каждую трубку);
   - красная крышка, служащая для защиты соединительного штуцера (2) до того момента, пока к нему не будет присоединен преобразователь сигналов;
   - бирка с данными по настройке.

Коаксиальная версия D14 доступна со следующей длиной:
500 мм, 800 мм, 1000 мм, 1200 мм, 1500 мм, 1700 мм, 2200 мм

Коаксиальная версия D22:

Коаксиальная версия D22 включает в себя:
1. Преобразователь сигналов (с HMI или без него)
2. Соединительный штуцер 280 мм / 11", 8 мм / 0,3", внутренний шток

Технические характеристики

Система измерения

Принцип измерения	Двухпроводной датчик с питанием от контура; рефлектометрия с временным разрешением (TDR)
Область применения	Измерение уровня жидких хладагентов. Подходящие хладагенты: Безгалогенный / экологически безвредный для работы с R717 / NH_3 / R744 CO_2 / ГХФУ и негорючими ГФУ хладагентами
Первичная измеряемая величина	Промежуток времени между излучением и приемом сигнала
Вторичная измеряемая величина	Расстояние или уровень

Дисплей и пользовательский интерфейс	
Дисплей	Встроенный ЖК-дисплей
	128 × 64 пикселей в 8-уровневой градации серого цвета с 4-кнопочной панелью
Языки интерфейса	Английский (по умолчанию), немецкий, французский, испанский, японский, китайский, русский языки

Условия эксплуатации

Температура окружающей среды	-40 – 80 °C /-40 – 175 °F Для HMI: -20 – 60 °C / -4 – 140 °F
Температура хранения	-40 – 85 °C /-40 – 185 °F
Температура при механическом соединении	Стандартная модель -60 – 100 °C / -76 – 212 °F

Рабочее давление	Стандартное исполнение: -1 – 100 бар (изб.) / -14,5 – 1450 фунтов/кв. дюйм (изб.)

Диэлектрическая проницаемость (εr)	Кабельная модель должна использоваться с R717 / NH_3, ГХФУ и ГФУ εr, жидкость > 5,6 Коаксиальная модель обязательно должна использоваться с R744 / CO_2 εr, жидкость > 1,3
Виброустойчивость	Согласно стандарту EN 60721-3-4 (1 – 9 Гц: 3 мм / 10 – 200 Гц: 1g; 10g при синусоидальной вибрации: 11 мс)
Степень защиты	IP66 / IP67, что соответствует типу 4X (корпус) и типу 6P (измерительная часть) по стандартам ассоциации NEMA

Механические соединения

Резьбовое соединение:	
Кабель Ø2 мм / 0,08″	AKS 4100: С дюймовой трубной резьбой G1. В комплект поставки включена алюминиевая прокладка AKS 4100U: ¾″ NPT
С коаксиальным волноводом	AKS 4100: С дюймовой трубной резьбой G1. В комплект поставки включена алюминиевая прокладка AKS 4100U: ¾″ NPT

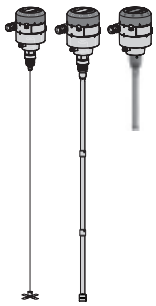
Электрические соединения

Электропитание	Выходные клеммы: 14 – 30 В пост. тока Мин. / макс. значение на выходе на клемме в 22 мА. Ограничение напряжения питания в зависимости от температуры окружающей среды: -40 – 80 °C /-40 – 176 °F 16 – 30 В пост. тока -20 – 80 °C / -4 – 176 °F 14 – 30 В пост. тока
Нагрузка	RL [Ом] ≤ ((Uext -14 В) / 20 мА) – (По умолчанию (ошибка 3,6 мА) RL [Ом] ≤ ((Uext -14 В) / 22 мА) – (По умолчанию (ошибка 22 мА)
Кабельный ввод	AKS 4100: PG 13, M20×1,5; (диаметр кабеля: 6 – 8 мм / 0,24 – 0,31″ AKS 4100U: ½″ NPT
Клеммы (подпружиненные)	0,5 – 1,5 мм² (~20 – 15 AWG)

Вход и выход

Токовый выход	
Выходной сигнал	4 – 20 мА или 3,8 – 20,5 мА согласно стандарту NAMUR NE 43
Разрешение	±3 мкА
Температурный дрейф	Стандартно 75 ppm/K
Сигнал ошибки	Верхний предел: 22 мА; нижний предел: 3,6 мА согласно стандарту NAMUR NE 43; фиксация (зафиксированная величина – нет в оборудовании, соответствующему стандарту NAMUR NE 43)

Технические характеристики и оформление заказа



При заказе оборудования без HMI необходимо учитывать следующее:
Каждый датчик AKS 4100 / AKS 4100 всегда должен программироваться через дисплей HMI.

Дисплей HMI можно заказать отдельно:

- **084H4540 / 084H4590**
  Дисплей HMI AKS 4100 / AKS 4100U HMI с задней крышкой и монтажными скобами для облечения программирования. Один и тот же дисплей HMI AKS 4100 / AKS 4100U может использоваться при программировании нескольких датчиков AKS 4100 / AKS 4100U.
- **084H4548 / 084H4598**
  Дисплей HMI AKS 4100 / AKS 4100U (обычно в составе запасных частей).

Кабельная модель AKS 4100 / AKS 4100U

Технические характеристики

Тип	Описание	Языки	HMI	Кодовый номер
			с / без	
AKS 4100	с кабелем из нержавеющей стали 5 м / 197" ø2 м / ø0,08" и противовесом	Английский (по умолчанию), немецкий, французский, испанский, русский, японский и китайский	с	084H4501
AKS 4100	с кабелем из нержавеющей стали 5 м / 197" ø2 м / ø0,08" и противовесом	Английский (по умолчанию), японский, китайский, русский языки	с	084H4550
AKS 4100	с кабелем из нержавеющей стали 5 м / 197" ø2 м / ø0,08" и противовесом	–	без	084H4500
AKS 4100U	с кабелем из нержавеющей стали 5 м / 197" ø2 м / ø0,08" и противовесом	Английский (по умолчанию), немецкий, французский, испанский, русский, японский и китайский	с	084H4521
AKS 4100U	с кабелем из нержавеющей стали 5 м / 197" ø2 м / ø0,08" и противовесом	Английский (по умолчанию), японский, китайский, русский языки	с	084H4571
AKS 4100U	с кабелем из нержавеющей стали 5 м / 197" ø2 м / ø0,08" и противовесом	–	без	084H4520

Коаксиальная модель AKS 4100 / AKS 4100U

Технические характеристики

Тип	Описание	Языки	Длина измерительной части		HMI	Кодовый номер
			[мм]	[дюймы]	с / без	
AKS 4100	Коаксиальная модель D22 [1])	Английский (по умолчанию), немецкий, французский, испанский, русский, японский и китайский	280	–	с	084H4517
AKS 4100	Коаксиальная модель D22 [1])	Английский (по умолчанию), японский, китайский, русский языки	280	–	с	084H4567
AKS 4100	Коаксиальная модель D22 [1])	–	280	–	без	084H4518
AKS 4100	Коаксиальная модель D14	Английский (по умолчанию), немецкий, французский, испанский, русский, японский и китайский	500	–	с	084H4510
AKS 4100	Коаксиальная модель D14	Английский (по умолчанию), японский, китайский, русский языки	500	–	с	084H4560
AKS 4100	Коаксиальная модель D14	–	500	–	без	084H4503
AKS 4100	Коаксиальная модель D14	Английский (по умолчанию), немецкий, французский, испанский, русский, японский и китайский	800	–	с	084H4511
AKS 4100	Коаксиальная модель D14	Английский (по умолчанию), японский, китайский, русский языки	800	–	с	084H4561
AKS 4100	Коаксиальная модель D14	–	800	–	без	084H4504
AKS 4100	Коаксиальная модель D14	Английский (по умолчанию), немецкий, французский, испанский, русский, японский и китайский	1000	–	с	084H4512
AKS 4100	Коаксиальная модель D14	Английский (по умолчанию), японский, китайский, русский языки	1000	–	с	084H4562
AKS 4100	Коаксиальная модель D14	–	1000	–	без	084H4505
AKS 4100	Коаксиальная модель D14	Английский (по умолчанию), немецкий, французский, испанский, русский, японский и китайский	1200	–	с	084H4513
AKS 4100	Коаксиальная модель D14	Английский (по умолчанию), японский, китайский, русский языки	1200	–	с	084H4563
AKS 4100	Коаксиальная модель D14	–	1200	–	без	084H4506
AKS 4100	Коаксиальная модель D14	Английский (по умолчанию), немецкий, французский, испанский, русский, японский и китайский	1500	–	с	084H4514
AKS 4100	Коаксиальная модель D14	Английский (по умолчанию), японский, китайский, русский языки	1500	–	с	084H4564
AKS 4100	Коаксиальная модель D14	–	1500	–	без	084H4507
AKS 4100	Коаксиальная модель D14	Английский (по умолчанию), немецкий, французский, испанский, русский, японский и китайский	1700	–	с	084H4515
AKS 4100	Коаксиальная модель D14	Английский (по умолчанию), японский, китайский, русский языки	1700	–	с	084H4565
AKS 4100	Коаксиальная модель D14	–	1700	–	без	084H4508
AKS 4100	Коаксиальная модель D14	Английский (по умолчанию), немецкий, французский, испанский, русский, японский и китайский	2200	–	с	084H4516
AKS 4100	Коаксиальная модель D14	Английский (по умолчанию), японский, китайский, русский языки	2200	–	с	084H4566
AKS 4100	Коаксиальная модель D14	–	2200	–	без	084H4509
AKS 4100U	Коаксиальная модель D22 [1])	Английский (по умолчанию), немецкий, французский, испанский, русский, японский и китайский	-	11	с	084H4536
AKS 4100U	Коаксиальная модель D22 [1])	Английский (по умолчанию), японский, китайский, русский языки	-	11	с	084H4586
AKS 4100U	Коаксиальная модель D22 [1])	–	-	11	без	084H4537
AKS 4100U	Коаксиальная модель D14	Английский (по умолчанию), немецкий, французский, испанский, русский, японский и китайский	–	19,2	с	084H4530
AKS 4100U	Коаксиальная модель D14	Английский (по умолчанию), японский, китайский, русский языки	–	19,2	с	084H4580
AKS 4100U	Коаксиальная модель D14	–	–	19,2	без	084H4524
AKS 4100U	Коаксиальная модель D14	Английский (по умолчанию), немецкий, французский, испанский, русский, японский и китайский	–	30	с	084H4531
AKS 4100U	Коаксиальная модель D14	Английский (по умолчанию), японский, китайский, русский языки	–	30	с	084H4581
AKS 4100U	Коаксиальная модель D14	–	–	30	без	084H4525
AKS 4100U	Коаксиальная модель D14	Английский (по умолчанию), немецкий, французский, испанский, русский, японский и китайский	–	45	с	084H4532
AKS 4100U	Коаксиальная модель D14	Английский (по умолчанию), японский, китайский, русский языки	–	45	с	084H4582
AKS 4100U	Коаксиальная модель D14	–	–	45	без	084H4526
AKS 4100U	Коаксиальная модель D14	Английский (по умолчанию), немецкий, французский, испанский, русский, японский и китайский	–	55	с	084H4533
AKS 4100U	Коаксиальная модель D14	Английский (по умолчанию), японский, китайский, русский языки	–	55	с	084H4583
AKS 4100U	Коаксиальная модель D14	–	–	55	без	084H4527
AKS 4100U	Коаксиальная модель D14	Английский (по умолчанию), немецкий, французский, испанский, русский, японский и китайский	–	65	с	084H4534
AKS 4100U	Коаксиальная модель D14	Английский (по умолчанию), японский, китайский, русский языки	–	65	с	084H4584
AKS 4100U	Коаксиальная модель D14	–	–	65	без	084H4528
AKS 4100U	Коаксиальная модель D14	Английский (по умолчанию), немецкий, французский, испанский, русский, японский и китайский	–	85	с	084H4535
AKS 4100U	Коаксиальная модель D14	Английский (по умолчанию), японский, китайский, русский языки	–	85	с	084H4585
AKS 4100U	Коаксиальная модель D14	–	–	85	без	084H4529

[1]) Коаксиальная модель AKS 4100 280 мм и AKS 4100U 11" выпускаются только для работы на R717/NH_3

Технические характеристики и оформление заказа

HMI AKS 4100 / AKS 4100U

Аксессуары

Тип	Описание	Языки	Кодовый номер
AKS 4100 / AKS 4100U HMI	Сервисный дисплей с задней крышкой и монтажными скобами	Английский (по умолчанию), немецкий, французский, испанский, русский, японский и китайский	084H4540
AKS 4100 / AKS 4100U HMI	Сервисный дисплей с задней крышкой и монтажными скобами	Английский (по умолчанию), японский, китайский, русский языки	084H4590
AKS 4100 / AKS 4100U HMI	Дисплей	Английский (по умолчанию), немецкий, французский, испанский, русский, японский и китайский	084H4548
AKS 4100 / AKS 4100U HMI	Дисплей	Английский (по умолчанию), японский, китайский, русский языки	084H4598
AKS 4100 / AKS 4100U	Преобразователь сигналов без HMI и кабельного ввода.	–	084H4541

Данные по запасным частям (комплекты для техобслуживания и прокладки) приведены в документации по запасным частям.

Примечания по быстрому подбору:

AKS - Преобразователи давления

Преобразователи давления AKS предназначены для использования в коммерческих системах кондиционирования воздуха и коммерческих и промышленных холодильных установках. Корпус изготовлен из нержавеющей стали, что означает совместимость с фторированными и природными хладагентами, а лазерная сварка без изолирующих прокладок обеспечивает герметичность на протяжении десятилетий.

Преобразователи давления AKS в работе используют методы калибровки температуры и измерительные технологии, оптимизированные для холодильных систем и систем кондиционирования воздуха.

Характеристики **AKS**

Компактные преобразователи давления AKS 32R и AKS 3000 с отверстиями под пайку или под отбортовку

Специализированная калибровка температуры для повышения точности при регулировании давления всасывания или нагнетания



Изоляция тех частей преобразователя, которые контактируют с хладагентом, осуществляется только путем лазерной сварки без изолирующих прокладок

Данные

- Предназначены для точного и энергоэффективного контроля
- Прочная конструкция позволяет использовать преобразователи давления в:
  - системах кондиционирования воздуха;
  - холодильных установках;
  - коммерческих системах охлаждения;
  - в системах, работающих с природными хладагентами, такими как CO_2 и R717
- Диапазон давления до 159 бар
- Высокое испытательное давление, ≥ 33 бар
- Доступны модели 4 – 20 мА, 1 – 5 В пост. тока или 10 – 90 % В - ратиометрический сигнал
- Доступны различные варианты штуцеров, включая 1/4 " раструбное соединение с депрессором и 3/8 " под пайку, обеспечивающие 100 % герметичный монтаж

Технические характеристики и оформление заказа

Преобразователи давления AKS 32R и AKS 2050 ратиометрические

Оформление заказа

Напряжение питания 4,75-8 В пост. тока, погрешность 0,3 % FS, давление по манометру (относительное).

Тип	Диапазон измерений [бар]	Макс. рабочее давление [бар]	Электрическое соединение	Штуцер	Кодовый номер
AKS 32R	-1 – 12	33	EN 175301-803-A без штекера	7/16 – 20 UNF под отбортовку 1/4"	060G1036
	-1 – 12	33	EN 175301-803-A со штекером Pg 9	7/16 – 20 UNF под отбортовку 1/4"	060G6339
	-1 – 34	55	EN 175301-803-A без штекера	7/16 – 20 UNF под отбортовку 1/4"	060G0090
	-1 – 34	55	EN 175301-803-A со штекером Pg 9	7/16 – 20 UNF под отбортовку 1/4"	060G6340
	-1 – 12	33	EN 175301-803-A без штекера	7/16 – 20 UNF 1/4"	060G6323 [3]
	-1 – 12	33	EN 175301-803-A со штекером Pg 9	7/16 – 20 UNF 1/4"	060G5961 [3]
	0 – 32	55	EN 175301-803-A со штекером Pg 9	7/16 – 20 UNF 1/4"	060G5962 [3]
	-1 – 34	55	EN 175301-803-A без штекера	7/16 – 20 UNF 1/4"	060G6341 [3]
	-1 – 12	33	EN 175301-803-A без штекера	Под пайку, ODF, 3/8"	060G3551
	-1 – 34	55	EN 175301-803-A без штекера	Под пайку, ODF, 3/8"	060G3552
	0 – 16	33	EN 175301-803-A со штекером Pg 9	Под пайку, ODF, 3/8"	060G6156 [1]
	0 – 50	55	EN 175301-803-A со штекером Pg 9	Под пайку, ODF, 3/8"	060G6157 [1]
	-1 – 12	33	EN 175301-803-A без штекера	Резьбовой ISO 228/1 – G 3/8 A (BSP)	060G1038
AKS 2050	-1 – 59	100	EN 175301-803-A без штекера	Резьбовой ISO 228/1 – G 3/8 A (BSP)	060G5750 [2]
	-1 – 99	150	EN 175301-803-A без штекера	Резьбовой ISO 228/1 – G 3/8 A (BSP)	060G5751 [2]
	-1 – 159	250	EN 175301-803-A без штекера	Резьбовой ISO 228/1 – G 3/8 A (BSP)	060G5752 [2]

[1] Исходное абсолютное давление
[2] С демпфером
[3] С дефлятором

AKS 32 и AKS 2050

Аксессуары

Тип	Электрическое соединение	Комментарии	Кодовый номер
Кабель со штекером	Штекер 3 + E (разъем)	Кабель 5 м	060G1034
Штекер	EN 175301-803-A	Pg 9	060G0008

Преобразователи давления AKS 32 с выходным сигналом 1 – 5 В

Оформление заказа

Напряжение питания 9 – 30 В пост. тока, погрешность 0,3 % FS, давление по манометру (относительное)

Тип	Диапазон измерений [бар]	Макс. рабочее давление [бар]	Электрическое соединение	Штуцер	Кодовый номер
AKS 32	-1 – 12	33	EN175301-803-A Штекер Pg 9	7/16 – 20 UNF под отбортовку 1/4"	060G2069
	-1 – 34	40	EN175301-803-A Штекер Pg 9	7/16 – 20 UNF под отбортовку 1/4"	060G2071

AKS 33 с выходным сигналом 4 – 20 мА

Оформление заказа

Напряжение питания 10 – 30 В пост. тока, погрешность 0,3 % FS, давление по манометру (относительное)

Тип	Диапазон давлений [бар]	Макс. рабочее давление [бар]	Электрическое соединение	Штуцер	Кодовый номер
AKS 33	-1 – 6	33	EN175301-803-A Штекер Pg 9	7/16 – 20 UNF под отбортовку 1/4"	060G2048
	-1 – 12	33	EN175301-803-A Штекер Pg 9	7/16 – 20 UNF под отбортовку 1/4"	060G2049
	0 – 25	33	EN175301-803-A Штекер Pg 9	7/16 – 20 UNF под отбортовку 1/4"	060G2045
	-1 – 34	55	EN175301-803-A Штекер Pg 9	7/16 – 20 UNF под отбортовку 1/4"	060G2051
	-1 – 6	33	EN175301-803-A Штекер Pg 9	G 3/8 EN 837	060G2104
	-1 – 12	33	EN175301-803-A Штекер Pg 9	G 3/8 EN 837	060G2105
	-1 – 34	55	EN175301-803-A Штекер Pg 9	G 3/8 EN 837	060G2107

AKS 3000 с выходным сигналом 4 – 20 мА

Оформление заказа

Напряжение питания 10 – 30 В пост. тока, погрешность 1 % FS, давление по манометру (относительное)

Тип	Диапазон давлений [бар]	Макс. рабочее давление [бар]	Электрическое соединение	Штуцер	Кодовый номер
AKS 3000	-1 – 12	33	EN175301-803-A Штекер Pg 9	7/16 – 20 UNF под отбортовку 1/4"	060G1323
	0 – 30	55	EN175301-803-A Штекер Pg 9	7/16 – 20 UNF под отбортовку 1/4"	060G1327
	-1 – 12	33	EN175301-803-A Штекер Pg 9	G 1/2 EN 837	060G1896
	0 – 25	40	EN175301-803-A Штекер Pg 9	G 3/8 EN 837	060G1041
	0 – 40	100	EN175301-803-A Штекер Pg 9	G 3/8 EN 837	060G1066
	-1 – 12	33	EN175301-803-A Штекер Pg 9	7/16 – 20 UNF 1/4"	060G5846
	-1 – 6	33	EN175301-803-A Штекер Pg 9	7/16 – 20 UNF 1/4"	060G3899
	0 – 30	55	EN175301-803-A Штекер Pg 9	7/16 – 20 UNF 1/4"	060G3958

EKS / AKS- Датчики температуры

Датчики температуры типа AKS используются в системах кондиционирования, в коммерческих и промышленных холодильных установках, где требования к точности и диапазону контролируемых температур достаточно высоки.
Чувствительный элемент PT 1000 датчика соответствует требованиям стандарта DIN / EN 60751, класс B, и обеспечивает точное и надежное измерение температуры для последующей ее регулировки, сохранения и регистрации полученных данных.

Датчики температуры EKS представляют собой серию экономически эффективных датчиков, построенных на основе терморезистора NTC или PTC, который также используется с контроллерами EKC Danfoss.

Характеристики **EKS / AKS**



Сертификация EN441
AK-HS 1000 Датчики HACCP

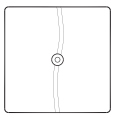
Датчик AKS21 для контроля за крайне высокими и низкими температурами

Датчик AKS 11 для надежного и точного контроля перегрева с целью оптимизации точности и эффективности технологического процесса

Данные

- Датчики температуры AKS 11 предназначены для простого монтажа и оптимизации функций управления, таких как контроль впрыска хладагента в испарители, где обязательно требуется надежный датчик
- AKS 12 представляет собой универсальный датчик температуры кабеля, который должен использоваться для контроля температуры и управления
- AKS 21 представляет собой первоклассный датчик температуры с диапазоном температуры от -70 – 180 °C, который может быть установлен в любой точке холодильной установки и поставляется в различных модификациях (кабельный и с контактной головкой типа B) и с разными аксессуарами.
- AK-HS 1000 является датчиком температуры, предназначенным для контроля и регистрации данных в системах HACCP. Конструкция данного датчика позволяет ему имитировать охлажденный продукт, что позволяет ему передавать реальный сигнал температуры в регистратор данных HACCP
- Датчик EKS поставляется с PTC на 1000 Ом (EKS 111), NTC 5000 Ом (EKS 211) или NTC 1000 Ом (EKS 221) с различными вариантами длины кабеля

Технические характеристики и оформление заказа



Датчики температуры AK-HS для контроля и регистрации данных в системах HACCP

Оформление заказа

Тип	Сигнал	Температурный диапазон [°C]	Точность измерения	Корпус	Длинна кабеля [м]	Кодовый номер
AK-HS 1000	Pt 1000	-30 – 50	EN 60751, класс B	IP 54	5,5	084N1007

Датчики температуры EKS для измерения температуры воздуха



Чувствительные элементы PTC подходят для работы с контроллерами типов EKC и AK-CC.
Чувствительные элементы NTC подходят для работы с контроллерами типов EKC и AK-CC.

Тип	Сигнал	Температурный диапазон [°C]	Трубка датчика	Электрическое соединение	Длинна кабеля [м]	Кодовый номер
EKS 111	PTC 1000	-55 – 100	Круглая	Кабель со штекерами	1,5	084N1161
	PTC 1000	-55 – 100	Круглая	Кабель со штекерами	3,5	084N1163
	PTC 1000	-55 – 100	Круглая	Кабель с AMP-разъемом	1,5	084N1174
	PTC 1000	-55 – 100	Круглая	Кабель с AMP-разъемом	3,5	084N1170
EKS 211	NTC 5000	-40 – 80	Круглая	Кабель	1,5	084B4403
	NTC 5000	-40 – 80	Круглая	Кабель	3,5	084B4404

Запрещается использовать для контроля температуры пищевых продуктов и регулирования перегрева.

Датчик температуры EKS для измерения температуры

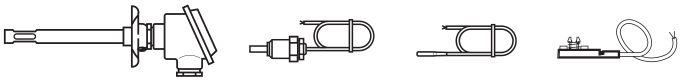
Датчики подходят для работы с контроллерами OPTYMA и MCX

Тип	Сигнал	Температурный диапазон [°C]	Трубка датчика	Электрическое соединение	Длинна кабеля [м]	Кодовый номер
EKS 221	NTC 10000	-50 – 120	Круглая	Кабель	3,5	084N3210
	NTC 10000	-50 – 120	Круглая	Кабель	8,5	084N3209

Корпус датчика из ТЭП

Датчик температуры для измерения температуры AKS

Рекомендован для точного измерения перегрева, для контроля температуры пищевых продуктов и других важных областей применения



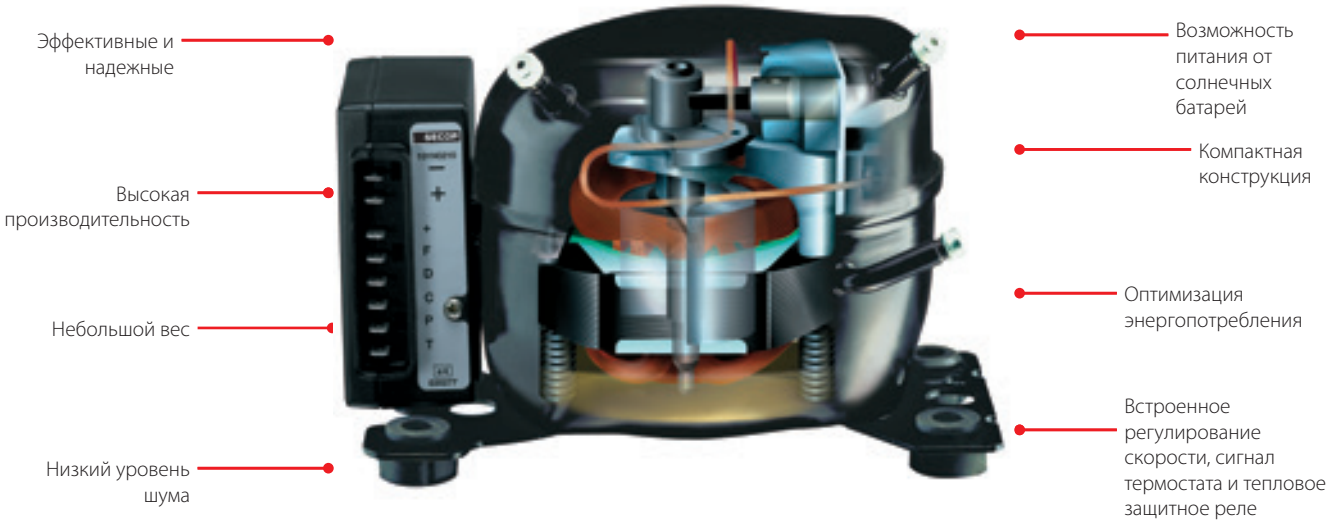
Тип	Сигнал	Диапазон измерения [°C]	Трубка датчика	Электрическое соединение	Длинна кабеля [м]	Кодовый номер
AKS 12	Pt 1000	-40 – 80	Круглая	Кабель	1,5	084N0036
	Pt 1000	-40 – 80	Круглая	AMP-штекер	5,5	084N0037
AKS 11	Pt 1000	-50 – 100	Вогнутый	Кабель	3,5	084N0027
	Pt 1000	-50 – 100	Вогнутый	Кабель	5,5	084N0028
	Pt 1000	-50 – 100	Вогнутый	Кабель	8,5	084N0029
AKS 21A	Pt 1000	-70 – 180	Круглая	Кабель	3,5	084N2007
	Pt 1000	-70 – 180	Круглая	Кабель с AMP-разъемом	3,5	084N2008
	Pt 1000	-70 – 180	Круглая	Кабель	2,0	084N2024
AKS 21M	Pt 1000	-70 – 180	Круглая	Кабель	2,5	084N2003
AKS 21W	Pt 1000	-70 – 180	Трубка датчика	Кабель	2,5	084N2017
AKS 21D	Pt 1000	-40 – 80	Баллон	Клемма типа B	–	084N2035

Поршневые компрессоры Secop на постоянном токе произведены для компании Danfoss

Компрессоры BD имеют самый широкий ряд и лидируют в сегменте компрессоров, специально предназначенных для охлаждения на транспорте.

Превосходные качества компрессоров серии BD защищают продукты, медикаменты и телекоммуникационное оборудование.





Факты

Области применения:

- Мобильные холодильники и морозилки 12 / 24 В пост. тока
- Охлаждаемые контейнеры 12 В пост. тока LBP / MBP
- Передвижные установки локального охлаждения 12 / 24 В пост. тока HBP
- Телекоммуникационные системы 48 В пост. тока HBP
- Работа в экстремальных условиях
- Минимальное энергопотребление
- Возможность использования в переносных системах
- Защита от разрушительного разряда аккумулятора, электронный термостат и контроль частоты вращения вентилятора
- Низкий уровень шума
- Возможность использования при отклонениях напряжения

Технические характеристики и оформление заказа

Компрессоры R134a R404A/R507 * R600a ** R290 ***	Коды для заказа	Электронные блоки (напряжение и коды для заказа)														
		Стандартная модель 12 – 24 В пост. тока 101N0210	EMI 12 – 24 В пост. тока 101N0220	Высокий пусковой момент 12 – 24 В пост. тока 101N0230	Высокая скорость 12 – 24 В пост. тока 101N0290	AEO EMI 12 – 24 В пост. тока 101N0320	AEO Высокий пусковой момент 12 – 24 В пост. тока 101N0330	Питание от солнечных батарей 10 – 30 В пост. тока 101N0400	Питание от солнечных батарей 20 – 45 В пост. тока 101N0410	Преобразователь перем. / пост. тока 12 – 24 В пост. тока и 100 – 240 В перем. тока 101N0500	Автомобильный 12 – 24 В пост. тока 101N0600 101N0630	101N8xxx 12 В пост. тока 101N0820+0800 (альтерн.: 101N0830)	101N8xxx 24 В пост. тока 101N0820+0810	101N07xx 24 В пост. тока 101N0715	Телекоммуникационный 48 В пост. тока 101N0720	Телекоммуникационный 48 В пост. тока 101N0732
BD35F	101Z0200	x	x	–	–	x	–	x	x	x	x	–	–	–	–	–
BD35F (дюйм. штуц.)	101Z0204	x	x	–	–	x	–	x	x	x	x	–	–	–	–	–
BD35F-B	101Z0205	x	x	–	–	x	–	–	–	x	x	–	–	–	–	–
BD35F-HD	101Z0206	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
BD50F	101Z1220	x	x	x	–	x	x	–	–	x	–	–	–	–	–	–
BD50F (дюйм. штуц.)	101Z0203	x	x	x	–	x	x	–	–	x	–	–	–	–	–	–
BD80F	101Z0280	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
BD250GH.2	101Z0406	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
BD250GH.2 (48 В)	101Z0405	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x
BD350GH (12 В)	102Z3015	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x+x	–	–	–	–
BD350GH (24 В)	102Z3016	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x+x	x	–	–
BD350GH (48 В)	102Z3031	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–
BD350GH Спаренные (12 В)	102Z3018	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x+x x	–	–	–	–
BD350GH Спаренные (24 В)	102Z3017	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x+x	x x	–	–
BD220CL *	102Z3020	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x+x	–	–	–	–
BD35K **	101Z0211	x	x	–	–	–	–	x	x	–	–	–	–	–	–	–
BD80CN ***	101Z0403	–	–	x	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–
BD100CN ***	101Z0401	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
пригоден для TOOL4COOL®		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	x	x	x

Компрессоры R134a	Коды для заказа	Электронные блоки (напряжение и коды для заказа)				
		С регулируемой частотой вращения (VSD) 12 – 24 В пост. тока 101N2100	С фиксированной частотой вращения (FSD) 12 – 24 В пост. тока 101N2600	VSD с Преобразователь перем. / пост. тока 12 – 24 В пост. тока и 100 – 240 В перем. тока 101N5100	FSD с Преобразователь перем. / пост. тока 12 – 24 В пост. тока и 100 – 240 В перем. тока 101N5200	Автомобильный 12 В пост. тока 101N1010
BD1.4F-AUTO	109Z0102	–	–	–	–	x
BD1.4F-FSD	109Z0305	–	x	–	x	–
BD1.4F-VSD	109Z0200	x	–	x	–	–
BD1.4F-VSD-HD	109Z0250	x	–	–	–	–
BD1.4F-VSD (дюймовые штуцеры)	109Z0202	x	–	x	–	–
BD1.4F-VSD-HD (дюймовые штуцеры)	109Z0251	x	–	–	–	–
пригоден для TOOL4COOL®		x	x	x	x	x

Области применения	Компрессоры															
	BD1.4F-AUTO	BD1.4F-VSD	BD1.4F-VSD-HD	BD1.4F-FSD	BD35F	BD35F-B	BD35F-HD	BD35K	BD50F	BD80F	BD80CN	BD100CN	BD150F	BD250GH	BD350GH	BD220CL
Холодильники для грузовиков	–	x	x	–	x	–	x	–	x	–	–	–	–	–	–	–
Холодильники для катеров	–	x	–	–	x	–	–	–	x	x	–	–	–	–	–	–
Холодильники для автобусов	–	x	–	–	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Портативные боксы	–	x	–	x	x	–	–	–	x	x	–	–	–	–	–	–
Мини-бар для автомобиля (высокопроизводительный)	x	x	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Мини-бар для автомобиля (внедорожник, мини-вэн)	–	x	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Установки локального охлаждения (напр. грузовики)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	x	–
Охлаждаемые контейнеры	–	–	–	–	–	–	–	–	x	x	–	–	x	x	x	x
Охлаждение с питанием от аккумуляторов	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	x	–
Холодильники на солнечных батареях	–	–	–	–	x	–	–	x	x	–	x	x	–	–	–	–

Технические характеристики и оформление заказа

Компрессоры R134a R404A/R507 * R600a **, R290 ***	Производительность [Вт] на макс. скорости **** EN12900 Household/CECOMAF | ASHRAE Температура кипения [°C]													
	-40	-35	-30	-25	-23,3	-20	-15	-10	-5	0	5	7,2	10	15
BD35F /-B /-HD	–	–	26 | 32	36 | 44	40 | 50	51 | 62	70 | 86	94 | 115	122 | 150	–	–	–	–	–
BD50F	–	–	37 | 45	52 | 64	58 | 72	71 | 88	95 | 117	123 | 152	157 | 194	–	–	–	–	–
BD80F	–	–	55 | 68	78 | 96	87 | 107	105 | 130	138 | 170	176 | 218	221 | 274	–	–	–	–	–
BD250GH.2	–	–	–	61 | 76	69 | 86	87 | 108	119 | 148	156 | 194	200 | 248	251 | 311	308 | 383	336 | 418	373 | 464	446 | 556
BD250GH.2 (48 В)	–	–	–	64 | 80	73 | 91	91 | 113	124 | 153	162 | 201	208 | 257	261 | 323	322 | 400	352 | 437	392 | 488	472 | 589
BD350GH (12 В)	–	–	–	126 | 156	139 | 173	169 | 209	220 | 273	282 | 349	355 | 440	440 | 546	540 | 670	588 | 731	654 | 814	786 | 979
BD350GH (24 В)	–	–	–	126 | 156	139 | 173	169 | 209	220 | 273	282 | 349	355 | 440	440 | 546	540 | 670	588 | 731	654 | 814	786 | 979
BD350GH (48 В)	–	–	–	121 | 150	135 | 167	164 | 203	216 | 267	277 | 343	350 | 434	436 | 540	535 | 664	584 | 725	650 | 808	781 | 973
BD350GH Спаренные (12 В)	–	–	–	251 | 312	279 | 346	337 | 418	440 | 546	564 | 698	710 | 880	880 | 1092	1080 | 1340	1176 | 1462	1308 | 1628	1572 | 1958
BD350GH Спарен-ные (24 В)	–	–	–	252 | 312	278 | 346	338 | 418	440 | 546	564 | 698	710 | 880	880 | 1092	1080 | 1340	1176 | 1462	1308 | 1628	1572 | 1958
BD220CL *	83 | 96	121 | 140	166 | 193	220 | 255	240 | 279	283 | 328	355 | 413	439 | 511	535 | 624	–	–	–	–	–
BD35K **	–	–	25 | 30	36 | 44	41 | 49	49 | 60	65 | 79	84 | 102	106 | 129	–	–	–	–	–
BD80CN ***	31 | 35	45 | 51	62| 69	82 | 91	90 | 100	105 | 118	133 | 148	164 | 184	–	–	–	–	–	–
BD100CN ***	45 | 50	62 | 70	83 | 93	108 | 121	117 | 131	137 | 153	170 | 190	209 | 233	–	–	–	–	–	–
BD1.4F-VSD /-HD	–	–	12 | 15	23 | 29	27 | 34	36 | 45	52 | 65	71 | 88	92 | 114	116 | 144	144 | 179	158 | 197	178 | 222	218 | 272
BD1.4F-FSD	–	–	5 | 6	13 | 17	16 | 21	23 | 29	35 | 44	49 | 62	66 | 82	85 | 106	–	–	–	–
BD1.4F-AUTO	–	–	–	14 | 18	18 | 22	24 | 31	36 | 45	50 | 62	66 | 83	86 | 106	108 | 134	–	–	–

Компрессоры R134a R404A/R507 * R600a **, R290 ***	Коды для заказа	Энергопотребление [Вт] при макс. скорости **** Температура кипения [°C]													
		-40	-35	-30	-25	-23,3	-20	-15	-10	-5	0	5	7,2	10	15
BD35F /-B /-HD	101Z0200 /0204 /0205 /0206	–	–	36	43	45	51	60	69	79	–	–	–	–	–
BD50F	101Z1220 /0203	–	–	47	59	63	71	83	95	108	–	–	–	–	–
BD80F	101Z0280	–	–	69	87	93,0	105	123	144	168	–	–	–	–	–
BD250GH.2	101Z0406	–	–	–	68	72	82	95	108	122	138	156	165	177	202
BD250GH.2 (48 В)	101Z0405	–	–	–	72	77	85	99	113	128	143	160	167	177	196
BD350GH (12 В)	102Z3015	–	–	–	140	149	168	197	228	259	292	325	340	358	391
BD350GH (24 В)	102Z3016	–	–	–	122	129	144	169	194	221	248	276	288	303	330
BD350GH (48 В)	102Z3031	–	–	–	131	139	155	181	208	236	265	294	307	323	352
BD350GH Спаренные (12 В)	102Z3018	–	–	–	280	298	336	394	456	518	584	650	680	716	782
BD350GH Спарен-ные (24 В)	102Z3017	–	–	–	244	258	288	338	388	442	496	552	576	606	660
BD220CL *	102Z3020	121	147	173	200	209	227	255	284	314	–	–	–	–	–
BD35K **	101Z0211	–	–	35	43	45	50	56	63	70	–	–	–	–	–
BD80CN ***	101Z0403	47	55	63	72	75	81	89	97	–	–	–	–	–	–
BD100CN ***	101Z0401	57	69	81	93	96	104	115	125	–	–	–	–	–	–
BD1.4F-VSD /-HD	109Z0200 /0202 /0250 /0251	–	–	27	34	36	41	48	55	61	68	76	79	83	90
BD1.4F-FSD	109Z0305	–	–	16	23	25	29	35	40	44	49	–	–	–	–
BD1.4F-AUTO	109Z0102	–	–	–	26	28	30	35	40	45	50	56	–	–	–

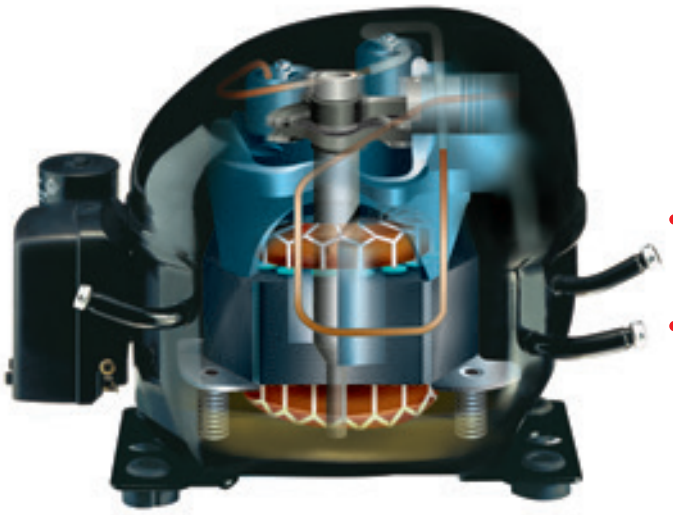
Примечания по быстрому подбору:

Поршневые компрессоры малой холодопроизводительности Secop произведены для компании Danfoss

Специально оптимизированы для бытового применения. Герметичные поршневые компрессоры Secop для компании Danfoss обеспечивают высокую холодопроизводительность при низком энергопотреблении.

Доступны модели компрессоров для R134a, R290, R404A/R507A, R407C и R600a, в диапазоне от 20 Вт до 6 кВт

Особенности
Поршневые компрессоры



Компактная конструкция

Надежный корпус

Оптимизированная технология электродвигателя

Широкий диапазон напряжения

Возможность использования с хладагентами с низким ПГП

Наличие моделей с регулируемой частотой вращения

Факты

Области применения:

- Лабораторное и медицинское оборудование
- Осушители сжатого воздуха
- Холодильные шкафы со стеклянной дверью
- Прилавки-витрины
- Холодильники и морозильники
- Витрины для мороженного
- Торговые автоматы
- Охладители жидкости
- Льдогенераторы
- Охладители бутылок
- Тепловые насосы
- Молокоохладители
- Винные шкафы
- Простота монтажа
- Низкий уровень шума и высокая энергоэффективность
- Надежные в сложных условиях работы
- Устойчивые к нестабильному напряжению питания
- Экологически безопасные решения

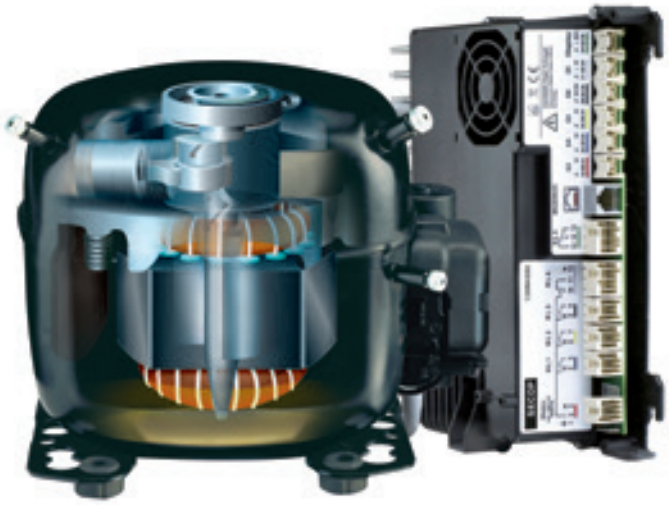
Поршневые компрессоры малой холодопроизводительности с регулируемой частотой вращения Secop произведены для компании Danfoss

Уменьшите счета за электроэнергию в супермаркетах и магазинах благодаря компрессорам с регулируемой частотой вращения SLV. Компрессор с регулируемой частотой вращения SLV и интеллектуальным контроллером 220 В 50 / 60 Гц является естественным выбором при потребности в универсальном решении с широким диапазоном коммерческого применения с низко- и средне-температурными морозильниками и холодильными шкафами.

Компрессоры SLV пригодны для работы с R404A / R507, а также экологически чистым хладагентом R290.



Особенности
Поршневые компрессоры с переменной частотой вращения



Точное регулирование температуры

Встроенная система хранение данных и отказов

Устойчивость к высоким температурам

Функции управления компрессором, регулирования частоты вращения, управления шкафом, отображение и контроль – все функции в одном едином решении.

Низкая средняя скорость вращения электродвигателя и широкий диапазон напряжения

Факты

Области применения:
- Низкотемпературные прилавки
- Прилавки-витрины

- Высокая энергоэффективность значительно снижает энергопотребление
- Снижение порчи продуктов и повышение качества продуктов
- Экологически безопасные
- Позволяет владельцам магазинов выполнять требования стандарта HACCP по качеству продуктов питания

- Простота интеграции в существующие и новые системы контроля
- Простота монтажа, минимизация ошибок и удобное сервисное обслуживание на месте эксплуатации
- Снижение порчи продуктов и повышение качества продуктов
- Низкий уровень шума

Технические характеристики и оформление заказа

Поршневые компрессоры, коммерческая серия

R134a

Область применения	Компрессор	Код для заказа		Производительность [Вт] в условиях испытаний														Потребляемая мощность [Вт]				Рабочий объем
		Компрессор	Компрессор с охлаждением масла	Температура кипения [°C]																		
				-35	-30	-25	-23,3	-20	-15	-10	-6,7	-5	0	5	7,2	10	15	20	-35	-25	-10	5	[см³]
HBP / MBP / (LBP)	PL35G	101G0250	–	–	–	28	31,6	39,3	53	69,4	82	89	112	140	153	172	209	–	–	48	66,6	90	2,00
	TL2.5G	102G4251	–	11	22,4	35,5	40,5	50,9	69	90,4	107	116	145	179	196	219	264	–	47,6	59,6	83,9	113	2,61
	TL3G	102G4350	–	–	25,3	40,9	46,7	59,1	80,5	106	125	136	170	211	231	258	312	–	–	65,8	96,2	133	3,13
	TL4G	102G4452	–	–	40,8	58,3	65,3	80,3	107	140	165	180	226	280	306	342	413	–	–	82,7	118	154	3,86
	TL5G	102G4550	–	–	55,6	79	87,9	107	139	178	208	224	278	341	372	414	497	–	–	100	149	205	5,08
	FR6G	103G6660	–	–	47,7	83,3	96,5	124	171	226	267	290	365	452	494	552	–	–	–	109	172	241	6,23
	FR7.5G	103G6680	103G6690	–	61,7	99	113	142	193	254	299	325	408	505	553	618	–	–	–	126	194	272	6,93
	FR8.5G	103G6780	103G6790	–	84,9	123	138	171	228	298	351	381	478	592	647	722	–	–	–	151	231	321	7,95
	FR10G	103G6880	103G6890	–	91,9	136	152	188	250	324	380	412	516	638	697	779	–	–	–	179	265	362	9,05
	FR11G	103G6980	–	–	115	170	191	233	307	395	463	501	628	780	–	–	–	–	–	202	317	445	11,15
	SC10G	104G8000	–	23	60	113	135	183	268	369	445	486	618	764	833	925	1100	–	93	181	290	383	10,29
	SC12G	104G8240	104G8250	64,6	113	175	199	252	348	464	553	603	768	960	1054	1182	1437	–	148	227	355	493	12,87
	SC15G	104G8520	104G8530	–	–	164	206	290	424	568	672	728	908	1110	1207	1340	1600	–	–	233	440	595	15,28
	SC18G	104G8820	104G8830	–	–	283	318	394	526	684	804	870	1087	1337	1459	1624	1950	–	–	331	507	695	17,69
	SC21G	104G8140	–	–	–	333	370	453	606	792	934	1012	1268	1560	1700	1889	2257	–	–	382	575	789	20,95
	SC12/ 12G	104G8280	–	129	226	350	399	505	696	928	1106	1206	1535	1920	2108	2364	2875	–	296	454	710	986	2×12,87
	SC15/ 15G	104G8580	–	–	–	328	413	581	847	1137	1344	1457	1815	2220	2415	2679	3201	–	–	465	879	1190	2×15,28
	SC18/ 18G	104G8880	–	–	–	566	636	788	1052	1368	1607	1740	2174	2674	2918	3248	3900	–	–	662	1014	1390	2×17,69
	SC21/ 21G	104G8180	–	–	–	667	741	907	1212	1584	1868	2025	2536	3120	3400	3778	4511	–	–	771	1156	1581	2×20,95
LBP	PL50F	101G0222	–	14,2	26,2	40	45,1	55,8	74,1	95,2	111	120	148	–	–	–	–	–	43,6	60	85,6	–	2,50
	TLS3FT	102G4324	–	21	34	50	56	69	92	120	–	–	–	–	–	–	–	–	45	62	92	–	3,13
	TLS4FT	102G4424	–	27	43	63	71	88	117	152	–	–	–	–	–	–	–	–	68	87	123	–	3,86
	TLS5FT	102G4524	–	47,8	70,7	98	109	131	170	216	–	–	–	–	–	–	–	–	84,5	114	165	–	5,08
	TLES5.7FT.3	102G4615	–	66,3	90,3	120	132	156	200	253	–	–	–	–	–	–	–	–	90	120	170	–	5,70
	NL6.1FT	105G6620	–	60	84	115	127	152	198	253	–	–	–	–	–	–	–	–	93	123	184	–	6,13
	NL7.3FT	105G6726	–	71	100	136	150	181	235	299	–	–	–	–	–	–	–	–	108	145	220	–	7,27
	NL8.4FT	105G6865	–	87	120	162	178	213	275	350	–	–	–	–	–	–	–	–	127	169	252	–	8,35
	NL10FT	105G6829	105G6839	115	158	210	235	274	352	444	–	–	–	–	–	–	–	–	159	215	316	–	10,10
	SC12FT	104G8205	104G8215	103	163	233	259	314	408	517	599	645	–	–	–	–	–	–	184	265	380	–	12,87
	SC15FT	104G8505	104G8515	126	197	280	311	376	489	620	718	772	–	–	–	–	–	–	223	311	451	–	15,28
	SC18FTX	104G8805	–	144	229	325	361	437	567	719	833	896	–	–	–	–	–	–	257	365	517	–	17,69
	SC21FTX 50 Гц	104G8105	–	192	296	415	460	553	713	901	1041	1119	–	–	–	–	–	–	296	428	613	–	20,95
	SC21FTX 60 Гц	104G8106	–	240	345	470	518	620	800	1012	1173	1262	–	–	–	–	–	–	342	475	707	–	20,95
MBP	NL6.1MF	105G6660	–	–	–	–	–	141	189	245	288	312	390	482	527	588	709	–	–	–	187	243	6,13
	NL7.3MF	105G6772	–	–	–	–	–	179	236	304	356	385	480	591	645	719	867	–	–	–	227	298	7,27
	NL8.4MF	105G6879	–	–	–	–	–	213	277	353	412	445	553	679	741	825	994	–	–	–	261	349	8,35
	NL10MF	105G6885	–	–	–	–	–	266	346	441	513	554	687	843	919	1023	1231	–	–	–	323	435	10,10
	NL11MF	105G6151	–	–	–	–	–	292	380	485	565	609	756	927	1011	1125	1354	–	–	–	360	495	11,15
	NLE10MF	105G6888	–	88	137	194	216	262	343	440	513	554	688	845	922	–	–	–	134	198	308	426	10,10
	GS26MFX	107B0700	–	–	–	–	–	754	989	1266	1476	1591	1970	2411	2626	–	–	–	–	–	696	942	26,30
	GS34MFX	107B0701	–	–	–	–	–	998	1296	1648	1918	2063	2550	3115	3392	–	–	–	–	–	909	1234	33,80
HBP	TL4GH	102G4455	–	–	–	–	–	–	104	140	167	182	230	287	315	353	429	–	–	–	121	159	3,86
	FR7GH	103G6683	103G6692	–	–	–	–	–	199	255	301	327	417	525	580	655	807	–	–	–	192	258	6,93
	SC10GH	104G8041	–	–	–	–	–	–	233	352	434	478	613	762	832	927	113	1323	–	–	281	395	10,29
	SC12GH	104G8261	–	–	–	–	–	–	–	429	524	577	752	957	1058	1196	1471	1787	–	–	356	487	12,87
	SC15GH	104G8561	–	–	–	–	–	–	–	559	664	723	915	1139	1429	1398	1698	2041	–	–	424	565	15,28
	SC18GH	104G8860	–	–	–	–	–	–	539	676	789	855	1077	1340	1469	1645	1990	–	–	–	498	697	17,69
	SC18GH	104G8861	–	–	–	–	–	–	485	639	758	825	1047	1310	1440	1618	1976	2389	–	–	452	605	17,69
	SC15GHH	–	104G8571	–	–	–	–	–	435	570	670	726	911	1135	1247	1405	1731	–	–	–	377	505	15,28
	GS26GHX	107B0702	–	–	–	–	–	–	937	1198	1400	1510	1880	2316	2531	2826	3417	4098	–	–	737	970	26,30

Области применения
LBP = с низким давлением всасывания
MBP = со средним давлением всасывания
HBP = с высоким давлением всасывания

Типы электродвигателей
RSIR = реостатный пуск, индуктивная работа
RSCR = реостатный пуск, конденсаторная работа
CSIR = конденсаторный пуск, индуктивная работа
CSR = конденсаторный пуск и работа

Напряжение и частоты
1 = 198 – 254 В, 50 Гц 5 = 198 – 254 В, 60 Гц, MBP
2 = 187 – 254 В, 50 Гц, LBP 6 = 207 – 254 В, 60 Гц, HBP
3 = 198 – 254 В, 60 Гц, LBP 7 = 187 – 254 В, 50 Гц
4 = 198 – 254 В, 60 Гц, 8 = 187 – 254 В, 60 Гц

Охлаждение компрессора
S *= в нормальных условиях достаточно естественного охлаждения*
O *= масляное охлаждение*
F_1 *= охлаждение с помощью вентилятора со скоростью 1,5 м/с (температура отсеков компрессора равна температуре окружающей среды)*
F_2 *= необходимо охлаждение с помощью вентилятора со скоростью 3,0 м/с*
**² = O / F1 возможно при 220 В ном. (187 – 242 В)*

Пусковые устройства
LST *= низкий пусковой момент*
Устройства с низким пусковым моментом используются в системах с капиллярной трубкой и выравниванием давления (длительность процесса выравнивания давления может превысить 10 минут). Пусковое устройство PTC требует охлаждения в течение 5 минут перед каждым пуском.
HST *= устройство с высоким пусковым моментом, состоящее из реле и пускового конденсатора, используется для регулирования с расширительным клапаном или капиллярной трубкой без выравнивания давления.*

Электрооборудование
*** Крышка, хомут, прокладка компрессора*

Технические характеристики и оформление заказа

Рекомендуемое охлаждение компрессора при температуре окружающей среды									Напряжение и частота	Электрооборудование							Размеры [мм]					
32 °C			38 °C			43 °C				LST (RSIR)		Высокий пусковой момент (CSIR)		Высокий пусковой момент (CSR)	LST / HST		Высота		Расположение штуцеров / внутр. диам.			
										Пусковое устройство PTC		Пусковое реле	Пусковой конденсатор	Пусковое устройство					Всасывание	Процесс	Нагнетание	Маслоохладитель
LBP	MBP	HBP	LBP	MBP	HBP	LBP	MBP	HBP		Лепестковые клеммы 6,3 мм	Лепестковые клеммы 4,8 мм	Лепестковые клеммы 6,3 мм	Лепестковые клеммы 6,3 мм	Лепестковые клеммы 6,3 мм	Фиксатор проводов	Крышка	A	в	c	D	E	F
–	F_2	F_2	–	F_2	F_2	–	–	–	1/5	103N0011	103N0018	117U6021	117U5014	–	103N1010	103N0491	137	135	6,2	6,2	5,0	–
S	S	S	S	S	S	S	S	F_2	1/2/3/6	103N0011	103N0018	117U6007	117U5014	–	103N1010	103N2011	163	159	6,2	6,2	5,0	–
S	S	F_2	S	S	F_2	S	S	F_2	1/2/3	103N0011	103N0018	117U6009	117U5014	–	103N1010	103N2010	163	159	6,2	6,2	5,0	–
S	S	F_2	S	S	F_2	S	S	F_2	1/2/3	103N0011	103N0018	117U6004	117U5014	–	103N1010	103N2010	173	169	6,2	6,2	5,0	–
S	S	F_2	S	S	F_2	S	S	F_2	1/2/3	103N0011	103N0018	117U6000	117U5014	–	103N1010	103N2010	173	169	6,2	6,2	5,0	–
S	F_2	F_2	S	F_2	F_2	S	F_2	F_2	1/2/3	103N0011	103N0018	117U6000	117U5015	–	103N1010	103N2010	196	191	8,2	6,2	6,2	–
S	F_2	F_2	S	F_2	F_2	O/F_1	F_2	F_2	1/2/3	103N0011	103N0018	117U6001	117U5015	–	103N1010	103N2010	196	191	8,2	6,2	6,2	6,2
S	F_2	F_2	S	F_2	F_2	O/F_1	F_2	F_2	1/2/3	103N0011	103N0018	117U6015	117U5015	–	103N1010	103N2010	196	191	8,2	6,2	6,2	6,2
S	F_2	F_2	S	F_2	F_2	O/F_1	F_2	F_2	1/2/3	103N0011	103N0018	117U6010	117U5015	–	103N1010	103N2010	196	191	8,2	6,2	6,2	6,2
F_2	F_2	F_2	F_2	F_2	F_2	F_2	F_2	F_2	1/2	103N0011	103N0018	117U6010	117U5015	–	103N1010	103N2010	196	191	8,2	6,2	6,2	–
F_1	F_2	F_2	F_1	F_2	F_2	F_1	F_2	F_2	1/2/3	103N0011	–	117U6002	117U5017	–	103N1004	103N2009	199	193	8,2	6,2	6,2	–
O/F_1	F_2	F_2	O/F_1	F_2	F_2	O/F_1	F_2	F_2	1/2/3	103N0011	–	117U6003	117U5017	–	103N1004	103N2009	209	203	8,2	6,2	6,2	6,2
O/F_1	F_2	F_2	O/F_1	F_2	F_2	O/F_1	F_2	F_2	1/2/3	–	–	117U6005	117U5017	–	103N1004	103N2009	209	203	10,2	6,2	6,2	6,2
O/F_1	F_2	F_2	O/F_1	F_2	F_2	O/F_1	F_2	F_2	1/2/3	–	–	117U6019	117U5017	–	103N1004	103N2009	219	213	10,2	6,2	6,2	6,2
F_2	F_2	F_2	F_2	F_2	F_2	F_2	F_2	F_2	1/2/3	–	–	–	–	117-7029	103N1004	103N2009	219	213	10,2	6,2	6,2	–
F_2	F_2	F_2	F_2	F_2	F_2	F_2	F_2	F_2	1	–	–	117U6003	117U5017	–	103N1004	103N2009	249	244	12	6,2	6,2	–
F_2	F_2	F_2	F_2	F_2	F_2	F_2	F_2	F_2	1	–	–	117U6005	117U5017	–	103N1004	103N2009	249	244	12	6,2	6,2	–
F_2	F_2	F_2	F_2	F_2	F_2	F_2	F_2	F_2	1	–	–	117U6019	117U5017	–	103N1004	103N2009	259	254	16	6,2	6,2	–
F_2	F_2	F_2	F_2	F_2	F_2	F_2	F_2	F_2	1	–	–	–	–	117-7029	103N1004	103N2009	259	254	16	6,2	6,2	–
–	F_2	–	–	F_2	–	–	F_2	–	1	–	–	117U6021	117U5014	–	103N1010	103N0491	137	135	6,2	6,2	5,0	–
S	–	–	S	–	–	S	–	–	2	103N0011	103N0018	117U6007	117U5014	–	103N1010	103N2010	173	169	6,2	6,2	5,0	–
S	–	–	S	–	–	S	–	–	2	103N0011	103N0018	117U6004	117U5014	–	103N1010	103N2010	173	169	6,2	6,2	5,0	–
S	–	–	S	–	–	S	–	–	2	103N0011	103N0018	117U6000	117U5014	–	103N1010	103N2010	173	169	6,2	6,2	5,0	–
S	–	–	S	–	–	S	–	–	2	103N0011	103N0018	117U6004	117U5014	–	103N1010	103N2010	173	169	6,2	6,2	5,0	–
S	–	–	S	–	–	S	–	–	2/3	103N0011	103N0018	117U6000	117U5015	–	103N1010	103N2010	188	182	6,2	6,2	5,0	–
S	–	–	S	–	–	F_1	–	–	2	103N0011	103N0018	117U6001	117U5015	–	103N1010	103N2010	188	182	6,2	6,2	5,0	–
S	–	–	F_1	–	–	F_1	–	–	2	103N0011	103N0018	117U6001	117U5015	–	103N1010	103N2010	190	184	6,2	6,2	5,0	–
S	–	–	O/F_1	–	–	O/F_1	–	–	2	103N0011	103N0018	117U6002	117U5015	–	103N1010	103N2010	203	197	8,2	6,2	6,2	6,2
O/F_1	–	–	O/F_1	–	–	F_2*	–	–	2/3	103N0011	–	117U6003	117U5017	–	103N1004	103N2009	209	203	8,2	6,2	6,2	6,2
F_1	–	–	F_1	–	–	F_2	–	–	2/3	103N0011	–	117U6005	117U5017	–	103N1004	103N2009	209	203	10,2	6,2	6,2	6,2
F_2	–	–	F_2	–	–	F_2	–	–	2/3	–	–	117U6019	117U5017	–	103N1004	103N2009	219	213	10,2	6,2	6,2	–
F_2	–	–	F_2	–	–	F_2	–	–	2	–	–	117U6019	117U5017	–	103N1004	103N2009	219	213	10,2	6,2	6,2	–
F_2	–	–	F_2	–	–	F_2	–	–	8	–	–	–	–	117-7039	103N1004	103N2008	219	213	10,2	6,2	6,2	–
–	F_1	F_1	–	F_1	F_1	–	F_1	F_1	5/7	103N0011	103N0018	117U6015	117U5015	–	103N1010	103N2011	190	184	8,2	6,2	6,2	–
–	F_1	F_1	–	F_1	F_1	–	F_1	F_1	5/7	103N0011	103N0018	117U6016	117U5015	–	103N1010	103N2011	197	191	8,2	6,2	6,2	–
–	F_1	F_1	–	F_1	F_1	–	F_1	F_1	5/7	103N0011	103N0018	117U6016	117U5015	–	103N1010	103N2011	197	191	8,2	6,2	6,2	–
–	F_1	F_1	–	F_1	F_1	–	F_1	F_1	5/7	103N0011	103N0018	117U6022	117U5018	–	103N1010	103N2011	203	197	8,2	6,2	6,2	–
–	F_2	F_2	–	F_2	F_2	–	F_2	F_2	7	103N0011	103N0018	117U6022	117U5018	–	103N1010	103N2011	203	197	8,2	6,2	6,2	–
F_1	F_1	–	F_1	F_1	–	F_1	F_1	–	1	103N0011	103N0018	117U6003	117U5015	–	103N1010	103N2011	203	197	8,2	6,2	6,2	–
–	F_2	–	–	F_2	–	–	F_2	–	1	Пусковое устройство (пусковое реле, пусковой и рабочий конденсатор):117-7055					107B9100/9101/9104**		259	247	12,9	6,5	8,2	–
–	F_2	–	–	F_2	–	–	F_2	–	1	Пусковое устройство (пусковое реле, пусковой и рабочий конденсатор):117-7056					107B9100/9101/9104**		259	247	12,9	6,5	8,2	–
–	–	F_2	–	–	F_2	–	–	F_2	1/4	–	–	117U6000	117U5014	–	103N1010	103N2011	173	169	6,2	6,2	5,0	–
–	–	O/F_1	–	–	O/F_1	–	–	O/F_1	1/4	–	–	117U6016	117U5015	–	103N1010	103N2011	196	191	8,2	6,2	8,2	8,2
–	–	F_2	–	–	F_2	–	–	F_2	1/4	–	–	117U6005	117U5017	–	103N1004	103N2008	199	193	10,2	6,2	8,2	–
–	–	F_2	–	–	F_2	–	–	F_2	1/4	–	–	117U6011	117U5017	–	103N1004	103N2008	209	203	10,2	6,2	8,2	–
–	–	F_2	–	–	F_2	–	–	F_2	1/4	–	–	117U6011	117U5017	–	103N1004	103N2008	209	203	10,2	6,2	8,2	–
–	–	F_2	–	–	F_2	–	–	F_2	1	–	–	117U6019	117U5017	–	103N1004	103N2009	219	213	10,2	6,2	8,2	–
–	–	F_2	–	–	F_2	–	–	F_2	1/4	–	–	–	–	117-7039	103N1004	103N2008	219	213	10,2	6,2	8,2	–
–	–	O	–	–	O	–	–	O	1	–	–	–	–	117-7027	103N1004	103N2009	209	203	10,2	6,2	8,2	8,2
–	–	F_2	–	–	F_2	–	–	F_2	1	Пусковое устройство (пусковое реле, пусковой и рабочий конденсатор):117-7070					107B9100/9101/9104**		259	247	12,9	6,5	8,2	–

Условия испытаний по EN 12900 CECOMAF (220 В / 50 Гц)
Компрессоры: PL / TL / TLS / TLES / NL / NLE / FR / SC
Температура конденсации: 55 °C
Температура окружающей среды: 32 °C
Температура всасываемого газа: 32 °C
Температура жидкости: 55 °C

Условия испытаний по EN 12900 MBP (220 В / 50 Гц)
Компрессоры: GS
Температура конденсации: 45 °C
Температура окружающей среды: 32 °C
Температура всасываемого газа: 20 °C
Температура жидкости: без переохлаждения

Условия испытаний по EN 12900 HBP (220 В / 50 Гц)
Компрессоры: GS
Температура конденсации: 45 °C
Температура окружающей среды: 32 °C
Температура всасываемого газа: 20 °C
Температура жидкости: без переохлаждения

Технические характеристики и оформление заказа

Поршневые компрессоры - коммерческая серия

R404A / R507 / R407C - 50 Гц

Хладагент	Область применения	Частота	Компрессор	Код для заказа	Производительность (Вт) в условиях испытаний																Потребляемая мощность [Вт]				Рабочий объем
					Температура кипения [°C]																				
					-45	-40	-35	-30	-25	-23,3	-20	-15	-10	-6,7	-5	0	5	7,2	10	15	-35	-25	-10	5	[см³]
R404A/ R507	LBP	50 Гц	TL4CL	102U2071	52	65	84	110	142	155	182	230	286	328	352	–	–	–	–	–	105	140	198	–	3,86
			TL4.5CLX	102U2111	–	80	106	139	181	197	232	294	366	–	–	–	–	–	–	–	138	181	252	–	4,63
			FR6CL	103U2670	77	108	145	189	243	263	307	383	473	541	578	–	–	–	–	–	180	242	353	–	6,23
			FR7.5CL	103U2790	86	114	154	202	262	285	333	418	515	587	630		–	–	–	–	197	267	395	–	6,93
			FR8.5CL	103U2890	99	126	168	222	290	317	372	468	577	–	–	–	–	–	–	–	231	315	472	–	7,95
			NL7CLX	105F3710	102	146	199	263	340	369	430	536	657	746	796	–	–	–	–	–	214	274	381	–	7,27
			NL8.4CLX	105F3800	111	158	216	287	370	402	583	715	812	866	–	–	–	–	–	–	238	305	428	–	8,35
			SC10L	104L2523	–	–	168	258	365	405	489	634	800	923	991	–	–	–	–	–	243	350	530	–	10,29
			SC10CLX	104L2533	–	–	166	255	360	400	483	625	789	910	977	1190	1430	–	–	–	258	352	508	–	10,29
			SC12CL	104L2623	58	140	237	353	490	541	650	835	1048	1205	1292	–	–	–	–	–	316	445	654	–	12,87
			SC12CLX.2	104L2697	130	205	294	399	522	569	666	834	1026	–	–	–	–	–	–	–	365	475	659	–	12,87
			SC15CLX.2	104L2896	159	250	358	486	637	694	813	1017	1251	1424	–	–	–	–	–	–	433	565	783	–	15,28
			SC18CLX.2	104L2197	194	306	439	595	780	849	995	1245	1532	–	–	–	–	–	–	–	517	680	949	–	17,68
			SCE18CLX.2	104L2196	194	306	439	595	780	849	995	1245	1532	–	–	–	–	–	–	–	459	621	888	–	17,68
			SC21CL	104L2322	226	325	455	617	813	887	1042	1306	1606	–	–	–	–	–	–	–	534	702	989	–	20,95
			GS26CLX	107B0500	325	497	703	949	1240	1348	1580	1974	2427	–	–	–	–	–	–	–	669	888	1285	–	26,30
			GS34CLX	107N0501	–	729	1003	1330	1715	1857	2165	2687	3289	–	–	–	–	–	–	–	924	1196	1721	–	33,80
			SC12/12CL	104L4088	115	279	475	706	980	1083	1299	1670	2096	2411	2583	–	–	–	–	–	633	891	1308	–	2x12,87
			SC15/15CL	104L4089	–	302	599	905	1230	1347	1584	1976	2417	2739	2916	–	–	–	–	–	801	1120	1580	–	2x15,28
			SC18/18CL	104L4090	333	541	789	1083	1430	1562	1836	2307	2849	3249	3469	–	–	–	–	–	910	1230	1788	–	2x17,68
			SC21/21CL	104L4094	452	650	910	1235	1626	1774	2084	2613	3213	–	–	–	–	–	–	–	1068	1404	1978	–	2x20,95
		60 Гц	SC10CLX	104L2533	–	–	224	335	455	499	588	738	906	–	–	–	–	–	–	–	304	430	623	–	10,29
			SC12CLX.2	104L2699	141	233	343	473	626	683	804	1011	1248	–	–	–	–	–	–	–	401	515	705	–	12,87
			SC12CLX.2	104L2697	141	233	343	473	626	683	804	1011	1248	–	–	–	–	–	–	–	398	541	777	–	12,87
			SC15CLX.2	104L2897	194	305	437	593	776	846	991	1239	1525	–	–	–	–	–	–	–	469	611	848	–	15,28
			SC18CLX.2	104L2195	113	338	542	737	938	1010	1157	1410	1708	–	–	–	–	–	–	–	563	752	990	–	17,68
			SC10/10CLX	104L4033	–	–	448	670	910	998	1176	1476	1812	–	–	–	–	–	–	–	608	860	1246	–	2x10,29
			SC12/12CLX	104L4034	–	292	564	858	1180	1298	1540	1944	2400	–	–	–	–	–	–	–	752	1080	1568	–	2x12,87
			SC15/15CLX	104L4097	–	358	702	1060	1440	1576	1856	2316	2834	–	–	–	–	–	–	–	828	1220	1728	–	2x15,28
	MBP	50 Гц	NF7MLX	105F3720	–	–	–	–	–	–	–	511	635	726	777	940	1125	1215	1336	–	–	–	408	488	7,27
			SC10MLX	104L2506	–	–	–	–	–	465	546	687	855	981	1051	1278	1537	1663	–	–	–	–	518	633	10,29
			SC12MLX	104L2606	–	–	–	–	–	572	669	838	1038	1188	1272	1542	1852	2001	–	–	–	–	620	762	12,87
			SC15MLX	104L2869	–	–	–	–	–	710	829	1038	1285	1471	1574	1909	2293	2478	–	–	–	–	780	979	15,28
			SC18MLX	104L2139	–	–	–	–	–	831	968	1210	1497	1712	1832	2220	2665	2880	–	–	–	–	860	1080	17,68
			SC18MLX.3	104L2146	–	–	–	–	–	876	1018	1266	1557	1779	1898	2292	2743	2964	–	–	–	–	878	1096	17,68
			GS21MLX	107B0502	–	–	–	–	–	–	1096	1394	1748	2018	2164	2650	3211	3483	–	–	–	–	965	1252	21,20
			GS26MLX	107B0503	–	–	–	–	–	–	1426	1810	2254	2586	2764	3351	4022	4345	–	–	–	–	1210	1532	26,30
			GS34MLX	107B0504	–	–	–	–	–	–	1929	2408	2953	3358	3575	4283	5088	5476	–	–	–	–	1725	2235	33,80
		60 Гц	NF7MLX	105F3720	–	–	–	–	–	413	489	618	768	879	940	1137	1362	1470	–	–	–	–	473	629	7,27
			SC10MLX	104L2506	–	–	–	–	–	547	646	816	1015	1164	1246	1510	1812	1958	–	–	–	–	612	817	10,29
			SC12MLX	104L2606	–	–	–	–	–	659	773	970	1199	1370	1465	1770	2118	2286	–	–	–	–	729	975	12,87
			SC15MLX.2	104L2803	–	–	–	–	–	784	915	1145	1418	1623	1737	2107	2531	2735	–	–	–	–	860	1080	15,28
			SC18MLX	104L2138	–	–	–	–	–	986	1140	1412	1732	1972	2106	2538	3034	3273	–	–	–	–	1051	1317	17,68
	HBP	50 Гц	TL4DL	102U2038	–	–	–	–	–	–	196	229	281	324	349	432	527	572	631	–	–	–	203	256	3,86
			FR6DL	103U2680	–	–	–	–	–	–	317	385	471	538	576	698	840	907	999	1177	–	–	354	456	6,23
			SC10DL	104L2525	–	–	–	–	–	–	471	611	775	899	968	1192	1450	1576	1747	2085	–	–	479	590	10,29
			SC12DL	104L2625	–	–	–	–	–	–	609	806	1028	1190	1279	1565	1890	2046	2258	2674	–	–	624	750	12,87
			SC15DL	104L2856	–	–	–	–	–	–	759	964	1207	1391	1493	1825	2210	2397	2652	3156	–	–	722	865	15,28
			SC10/10DL	104L4091	–	–	–	–	–	–	943	1222	1550	1798	1935	2383	2900	3152	3494	4169	–	–	957	1180	2x10,29
			SC12/12DL	104L4092	–	–	–	–	–	–	1217	1612	2055	2380	2559	3130	3780	4092	4516	5348	–	–	1248	1500	2x12,87
			SC15/15DL	104L4093	–	–	–	–	–	–	1518	1928	2414	2781	2985	3651	4420	4795	5304	6311	–	–	1445	1730	2x15,28
R407C	MBP/ HBP	50 Гц	SC10DL	104L2525	–	–	–	–	–	–	–	480	636	755	821	1039	1293	1417	1588	1927	–	–	394	510	10,29
			SC12DL	104L2625	–	–	–	–	–	–	–	632	831	981	1065	1340	1660	1817	2031	2456	–	–	512	643	12,87
			SC15DL	104L2856	–	–	–	–	–	–	–	777	1011	1192	1293	1629	2023	2217	2483	3014	–	–	590	726	15,28
			SC10/10DL	104L4091	–	–	–	–	–	–	–	961	1272	1509	1642	2077	2586	2835	3176	3855	–	–	788	1020	2x10,29
			SC12/12DL	104L4092	–	–	–	–	–	–	–	1263	1662	1962	2130	2680	3321	3634	4062	4913	–	–	1025	1287	2x12,87
			SC15/15DL	104L4093	–	–	–	–	–	–	–	1554	2022	2383	2586	3257	4047	4434	4966	6027	–	–	1180	1452	2x15,28

Области применения

LBP = Низкое давление всасывания
MBP = Среднее давление всасывания
HBP = Высокое давление всасывания

Типы электродвигателей

RSIR = реостатный пуск, индуктивная работа
RSCR = реостатный пуск, конденсаторная работа
CSIR = конденсаторный пуск, индуктивная работа
CSR = конденсаторный пуск и работа

Напряжение и частота

1 = 198 – 254 В, 50 Гц
2 = 187 – 254 В, 50 Гц, LBP
3 = 198 – 254 В, 60 Гц, LBP
4 = 198 – 254 В, 60 Гц
5 = 198 – 254 В, 60 Гц, MBP
6 = 207 – 254 В, 60 Гц, HBP
7 = 187 – 254 В, 50 Гц
8 = 187 – 254 В, 60 Гц

Охлаждение компрессора

S *= в нормальных условиях достаточно естественного охлаждения*
O *= масляное охлаждение*
F1 *= охлаждение с помощью вентилятора со скоростью 1,5 м/с (температура отсеков компрессора равна температуре окружающей среды)*
F2 *= необходимо охлаждение с помощью вентилятора со скоростью 3,0 м/с*

Пусковые устройства

LST *= низкий пусковой момент*
Устройства с низким пусковым моментом используются в системах с капиллярной трубкой и выравниванием давления (длительность процесса выравнивания давления может превысить 10 минут). Пусковое устройство PTC требует охлаждения в течение 5 минут перед каждым пуском.
HST *= Устройство с высоким пусковым моментом, состоящее из реле и пускового конденсатора, используется для регулирования с расширительным клапаном или капиллярной трубкой без выравнивания давления.*

Технические характеристики и оформление заказа

Рекомендуемое охлаждение компрессора при температуре окружающей среды									Напряжение и частота	Электрооборудование							Размеры [мм]				
32 °C			38 °C			43 °C				LST (RSIR)		Высокий пусковой момент (CSIR)		Высокий пусковой момент (CSR)	LST / HST		Высота		Расположение штуцеров / внутр. диам.		
										Пусковое устройство PTC		Пусковое реле	Пусковой конденсатор	Пусковое устройство					Всасывание	Процесс	Нагнетание
LBP	MBP	HBP	LBP	MBP	HBP	LBP	MBP	HBP		Лепестковые клеммы 6,3 мм	Лепестковые клеммы 4,8 мм	Лепестковые клеммы 6,3 мм	Лепестковые клеммы 6,3 мм	Лепестковые клеммы 6,3 мм	Фиксатор проводов	Крышка	A	в	c	D	E
F_2	F_2	–	F_2	F_2	–	–	–	–	1	–	–	117U6000	117U5014	–	103N1010	103N2010	173	169	6,2	6,2	5,0
F_2	–	–	F_2	–	–	F_2	–	–	7	–	–	117U6001	117U5014	–	–	117U1022	173	169	6,2	6,2	5,0
F_2	F_2	–	F_2	F_2	–	–	–	–	1	–	–	117U6015	117U5015	–	103N1010	103N2010	196	191	8,2	6,2	6,2
F_2	F_2	–	F_2	F_2	–	–	–	–	1	–	–	117U6016	117U5015	–	103N1010	103N2010	196	191	8,2	6,2	6,2
F_2	–	–	F_2	–	–	–	–	–	1	–	–	117U6010	117U5015	–	103N1010	103N2010	196	191	8,2	6,2	6,2
F_1	F_1	–	F_1	F_1	–	F_2	F_2	–	1	103N0011	103N0018	117U6002	117U5015	–	103N1010	103N2010	203	197	8,2	6,2	6,2
F_2	F_2	–	F_2	F_2	–	F_2	F_2	–	7	103N0011	103N0018	117U6003	117U5015	–	103M1010	103N2010	203	197	8,2	6,2	6,2
F_2	F_2	–	F_2	F_2	–	–	–	–	1	–	–	117U6003	117U5017	–	103N1004	103N2009	209	203	8,2	6,2	6,2
F_2	F_2	–	F_2	F_2	–	–	–	–	1/3	–	–	117U6005	117U5017	–	103N1004	103N2008	209	203	8,2	6,2	6,2
F_2	F_2	–	F_2	F_2	–	–	–	–	1	–	–	117U6005	117U5017	–	103N1004	103N2009	209	203	8,2	6,2	6,2
F_2	–	–	F_2	–	–	–	–	–	1/4	–	–	117U6019	117U5017	–	103N1004	103N2008	219	213	8,2	6,2	6,2
F_2	–	–	F_2	–	–	F_2	–	–	1	–	–	117U6019	117U5017	–	103N1004	103N2009	219	213	8,2	6,2	6,2
F_2	–	–	F_2	–	–	F_2	–	–	1	–	–	117U6013	117U5012	–	103N1004	103N2009	219	213	10,2	6,2	6,2
F_2	–	–	F_2	–	–	F_2	–	–	1	–	–	–	–	117-7027	103N1004	103N2009	219	213	10,2	6,2	6,2
F_2	–	–	F_2	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	117-7027	103N1004	103N2009	219	213	10,2	6,2	6,2
F_2	–	–	F_2	–	–	F_2	–	–	1	Пусковое устройство (пусковое реле, пусковой и рабочий конденсатор): 117-7056					107B9100/ 9101/ 9104		259	247	12,9	6,5	8,2
F_2	–	–	F_2	–	–	–	–	–	1	Пусковое устройство (пусковое реле, пусковой и рабочий конденсатор): 117-7074					107B9100/ 9101/ 9104		279	267	12,9	6,5	8,2
F_2	F_2	–	F_2	F_2	–	–	–	–	1	–	–	117U6005	117U5017	–	103N1004	103N2009	249	244	12	6,2	6,2
F_2	F_2	–	F_2	F_2	–	–	–	–	1	–	–	117U6019	117U5017	–	103N1004	103N2009	259	254	12	6,2	6,2
F_2	F_2	–	F_2	F_2	–	–	–	–	1	–	–	–	–	117-7027	103N1004	103N2009	259	254	16	6,2	6,2
F_2	–	–	F_2	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	117-7027	103N1004	103N2009	259	254	16	6,2	6,2
F_2	F_2	–	F_2	F_2	–	–	–	–	1/3	–	–	117U6005	117U5017	–	103N1004	103N2008	209	203	8,2	6,2	6,2
F_2	–	–	F_2	–	–	F_2	–	–	8	–	–	–	–	117-7027	103N1004	103N2008	219	213	9,7	6,5	6,5
F_2	–	–	F_2	–	–	F_2	–	–	1/4	–	–	117U6019	117U5017	–	103N1004	103N2008	219	213	8,2	6,2	6,2
F_2	–	–	F_2	–	–	–	–	–	8	–	–	–	–	117-7039	103N1004	103N2008	219	213	9,7	6,5	6,5
F_2	–	–	F_2	–	–	F_2	–	–	8	–	–	–	–	117-7066	103N1004	103N2008	219	213	9,7	6,5	6,5
F_2	F_2	–	F_2	F_2	–	–	–	–	4	–	–	117U6005	117U5017	–	103N1004	103N2009	249	244	12	6,2	6,2
F_2	–	–	F_2	–	–	–	–	–	4	–	–	117U6019	117U5017	–	103N1004	103N2009	259	254	12	6,2	6,2
F_2	–	–	F_2	–	–	–	–	–	4	–	–	–	–	117-7029	103N1004	103N2009	259	254	12	6,2	6,2
–	F_2	–	–	F_2	–	–	F_2	–	7	–	–	117U4139	117U5018	–	2×117U0349	117U1021	203	197	9,7	6,5	6,5
–	F_2	–	–	F_2	–	–	F_2	–	7	–	–	117U6011	117U5017	–	103N1004	103N2008	209	203	8,2	6,5	6,5
–	F_2	–	–	F_2	–	–	F_2	–	7	–	–	117U6011	117U5017	–	103N1004	103N2008	219	213	8,2	6,5	6,5
–	F_2	–	–	F_2	–	–	–	–	1	–	–	117U6013	117U5012	–	103N1004	103N2009	219	213	10,2	6,2	6,2
–	F_2	–	–	F_2	–	–	–	–	1	–	–	–	–	117-7027	103N1004	103N2009	219	213	10,2	6,2	6,2
–	F_2	–	–	F_2	–	–	–	–	1	–	–	–	–	117-7027	103N1004	103N2009	219	213	10,2	6,2	6,2
–	F_2	–	–	F_2	–	–	F_2	–	1	Пусковое устройство (пусковое реле, пусковой и рабочий конденсатор): 117-7070					107B9100/ 9101/ 9104		259	247	12,9	6,5	8,2
–	F_2	–	–	F_2	–	–	F_2	–	1	Пусковое устройство (пусковое реле, пусковой и рабочий конденсатор): 117-7072					107B9100/ 9101/ 9104		279	267	16,1	6,5	9,7
–	F_2	–	–	F_2	–	–	F_2	–	1	Пусковое устройство (пусковое реле, пусковой и рабочий конденсатор): 117-7056					107B9100/ 9101/ 9104		279	267	16,1	6,5	9,7
–	F_2	–	–	F_2	–	–	F_2	–	8	–	–	117U4139	117U5018	–	2×117U0349	117U1021	203	197	9,7	6,5	6,5
–	F_2	–	–	F_2	–	–	F_2	–	8	–	–	117U6011	117U5017	–	103N1004	103N2008	209	203	8,2	6,5	6,5
–	F_2	–	–	F_2	–	–	F_2	–	8	–	–	117U6011	117U5017	–	103N1004	103N2008	219	213	8,2	6,5	6,5
–	F_2	–	–	F_2	–	–		–	8	–	–	–	–	117-7058	103N1004	103N2008	219	213	9,7	6,5	6,5
–	F_2	–	–	F_2	–	–	F_2	–	8	–	–	–	–	117-7066	103N1004	103N2008	219	213	9,7	6,5	6,5
–	F_2	F_2	–	F_2	F_2	–	–	–	1	–	–	117U6001	117U5014	–	103N1010	103N2010	173	169	6,2	6,2	5,0
–	F_2	F_2	–	F_2	F_2	–	–	–	1	–	–	117U6010	117U5015	–	103N1010	103N2010	196	191	8,2	6,2	6,2
–	F_2	F_2	–	F_2	F_2	–	–	–	1	–	–	117U6005	117U5017	–	103N1004	103N2009	209	203	8,2	6,2	6,2
–	F_2	F_2	–	F_2	F_2	–	–	–	1	–	–	117U6019	117U5017	–	103N1004	103N2009	219	213	10,2	6,2	6,2
–	F_2	F_2	–	F_2	F_2	–	–	–	1	–	–	–	–	117-7029	103N1004	103N2009	219	213	10,2	6,2	6,2
–	F_2	F_2	–	F_2	F_2	–	–	–	1	–	–	117U6005	117U5017	–	103N1004	103N2009	249	244	12	6,2	6,2
–	F_2	F_2	–	F_2	F_2	–	–	–	1	–	–	117U6019	117U5017	–	103N1004	103N2009	249	244	12	6,2	6,2
–	F_2	F_2	–	F_2	F_2	–	–	–	1	–	–	–	–	117-7029	103N1004	103N2009	259	254	16	6,2	6,2
–	F_2	F_2	–	F_2	F_2	–	–	–	1	–	–	117U6005	117U5017	–	103N1004	103N2009	209	203	8,2	6,2	6,2
–	F_2	F_2	–	F_2	F_2	–	–	–	1	–	–	117U6019	117U5017	–	103N1004	103N2009	219	213	10,2	6,2	6,2
–	F_2	F_2	–	F_2	F_2	–	–	–	1	–	–	–	–	117-7029	103N1004	103N2009	219	213	10,2	6,2	6,2
–	F_2	F_2	–	F_2	F_2	–	–	–	1	–	–	117U6005	117U5017	–	103N1004	103N2009	249	244	12	6,2	6,2
–	F_2	F_2	–	F_2	F_2	–	–	–	1	–	–	117U6019	117U5017	–	103N1004	103N2009	249	244	12	6,2	6,2
–	F_2	F_2	–	F_2	F_2	–	–	–	1	–	–	–	–	117-7029	103N1004	103N2009	259	254	16	6,2	6,2

Условия испытаний
EN 12900-CECOMAF
Компрессоры: TL / NL / NF / FR / SC
Область применения: R404A / R507
Температура конденсации: 45 °C
Температура окружающей среды и всасываемого газа: 32 °C
Температура жидкости: без переохлаждения

Условия испытаний
EN 12900-MBP
Компрессоры: GS
Область применения: R404A / R507
Температура конденсации: 45 °C
Температура окружающей среды: 32 °C
Температура всасываемого газа: 20 °C
Температура жидкости: без переохлаждения

Условия испытаний
EN 12900-LBP
Компрессоры: GS
Область применения: R404A / R507
Температура конденсации: 40 °C
Температура окружающей среды: 32 °C
Температура всасываемого газа: 20 °C
Температура жидкости: без переохлаждения

Условия испытаний
EN 12900-CECOMAF
Компрессоры: SC
Область применения: R407
Температура конденсации: 45 °C
Температура окружающей среды и всасываемого газа: 32 °C
Температура жидкости: без переохлаждения

Технические характеристики и оформление заказа

Поршневые компрессоры, коммерческая серия

R290

Напряжение	Область применения	Типы электродвигателей	Компрессор	Код для заказа	Производительность [Вт] согласно EN12900 / CECOMAF														Потребляемая мощность [Вт]		Рабочий объем	Рекомендуемое охлаждение компрессора при температуре окружающей среды					
					Температура кипения [°C]																	32 °C		38 °C		43 °C	
					-40	-35	-30	-25	-23,3	-20	-15	-10	-6,7	-5	0	5	7,2	10	-25	-10	[см³]	LBP	MBP	LBP	MBP	LBP	MBP
220 - 240 В, 50 Гц	LBP/MBP	LST/HST	TL3CN	102H4380	38	54	75	99	108	128	161	200	228	244	294	351	–	–	108	135	3,13	F1	F1	F1	F1	F1	F1
			TL4CN	102H4490	57	78	103	132	143	166	205	250	283	302	360	426	–	–	127	162	3,86	F1	F1	F1	F1	F1	F1
			TL5CN	102H4590	81	109	143	183	198	230	283	345	391	416	496	586	–	–	162	211	5,08	F1	F1	F1	F1	F1	F1
			NL7CN	105H6756	118	166	223	290	315	368	458	561	637	679	814	965	–	–	221	291	7,27	F1	F1	F1	F1	F1	F2
			NL9CN	105H6856	138	194	259	335	364	423	526	643	730	778	930	1102	–	–	250	334	8,35	F1	F1	F1	F1	F2	F2*
			NL9CN	105H6780	138	194	259	335	364	423	526	643	730	778	930	1102	–	–	250	334	8,35	F1	F1	F1	F1	F2	F2*
	LBP/MBP	HST	SC10CNX	104H8065	126	179	245	325	355	420	531	660	748	809	979	1172	–	–	274	362	10,29	F2	F2	F2	F2	F2	F2
			SC12CNX	104H8265	178	250	331	426	462	540	678	846	976	1050	1293	1582	–	–	344	456	12,87	F2	F2	F2	F2	F2	F2
			SC12CNX	104H8267	178	250	331	426	462	540	678	846	976	1050	1293	1582	–	–	344	456	12,87	F2	F2	F2	F2	F2	F2
			SC15CNX	104H8565	195	297	415	550	601	707	887	1093	1245	1328	1594	1894	–	–	420	560	15,28	F2	F2	F2	F2	F2	F2
			SC15CNX	104H8576	195	297	415	550	601	707	887	1093	1245	1328	1594	1894	–	–	420	560	15,28	F2	F2	F2	F2	F2	F2
			SC18CNX	104H8865	219	341	480	640	700	824	1033	1272	1448	1543	1849	2193	–	–	500	707	17,69	F2	F2	F2	F2	F2	F2
			SC18CNX	104H8867	219	341	480	640	700	824	1033	1272	1448	1543	1849	2193	–	–	500	707	17,69	F2	F2	F2	F2	F2	F2
	LBP	HST	SC12CNX.2	104H8266	186	258	346	453	493	578	725	895	–	–	–	–	–	–	379	502	12,87	F2	-	F2	-	F2	-
			SC15CNX.2	104H8566	252	332	434	560	609	714	900	1120	–	–	–	–	–	–	445	610	15,28	F2	-	F2	-	F2	-
			SC18CNX.2	104H8866	244	384	531	689	747	863	1057	1273	–	–	–	–	–	–	541	682	17,69	F2	-	F2	-	F2	-
			SC21CNX.2	104H8166	339	492	654	828	891	1020	1233	1471	–	–	–	–	–	–	623	855	20,95	F2	-	F2	-	F2	-
	MBP	HST	SC10MNX	104H8075	–	149	234	332	368	445	575	724	834	894	1088	1307	1412	1554	295	405	10,29	-	F2	-	F2	-	F2
			SC12MNX	104H8275	–	224	327	446	490	582	738	918	1050	1123	1356	1620	1747	1918	392	503	12,87	-	F2	-	F2	-	F2
			SC15MNX	104H8575	–	–	–	–	611	715	893	1098	1249	1332	1598	1900	2044	2239	-	597	15,28	-	F2	-	F2	-	F2
			SC18MNX	104H8875	–	–	–	675	730	844	1039	1263	1428	1519	1810	2140	2298	2512	544	709	17,69	-	F2	-	F2	-	F2

Напряжение	Область применения	Типы электродвигателей	Компрессор	Коды для заказа	Производительность [БТЕ/ч] согласно ASHRAE															Потребляемая мощность [Вт]			Рабочий объем	Рекомендуемое охлаждение компрессора при температуре окружающей среды					
					Температура кипения [°F]																			32 °C		38 °C		43 °C	
					-49	-40	-30	-20	-13	-10	0	10	14	20	30	40	41	45	-13	14	41	[куб. дюйм]	LBP	MBP	LBP	MBP	LBP	MBP
115 В, 60 Гц	LBP/MBP	HST	SC10CNX.2	104H7070	–	204	571	1007	1359	1523	2133	2848	3167	3682	4649	5762	5882	6378	366	495	573	0,63	F2	F2	F2	F2	F2	F2
			SC12CNX.2	104H7270	268	589	1005	1500	1899	2085	2776	3587	3949	4533	5627	6887	7022	7583	456	606	731	0,78	F2	F2	F2	F2	F2	F2

Области применения
LBP = *Низкое давление всасывания*
MBP = *Среднее давление всасывания*
HBP = *с высоким давлением всасывания*

Типы электродвигателей
RSIR = *реостатный пуск, индуктивная работа*
RSCR = *реостатный пуск, конденсаторная работа*
CSIR = *конденсаторный пуск, индуктивная работа*
CSR = *конденсаторный пуск и работа*

Охлаждение компрессора
S = *в нормальных условиях достаточно естественного охлаждения*
O = *масляное охлаждение*
F_1 = *охлаждение с помощью вентилятора со скоростью 1,5 м/с (температура отсеков компрессора равна температуре окружающей среды)*
F_2 = *необходимо охлаждение с помощью вентилятора со скоростью 3,0 м/с*
*** = *Рабочий конденсатор 4 мкФ является обязательным при температуре окружающей среды 43 °C температура при среднем давлении всасывания.*

Пусковые устройства
LST = *низкий пусковой момент*
Устройства с низким пусковым моментом используются в системах с капиллярной трубкой и выравниванием давления (длительность процесса выравнивания давления может превысить 10 минут). Пусковое устройство PTC требует охлаждения в течение 5 минут перед каждым пуском.
HST = *Устройство с высоким пусковым моментом, состоящее из реле и пускового конденсатора, используется для регулирования с расширительным клапаном или капиллярной трубкой без выравнивания давления.*

Условия испытаний
EN 12900-CECOMAF (220 В / 50 Гц)
Компрессоры: TL / NL / SC-CNX и CNX 2
Температура конденсации: 45 °C
Температура окружающей среды и всасываемого газа: 32 °C
Температура жидкости: без переохлаждения

Условия испытаний
EN 12900-MBP (220 В / 50 Гц)
Компрессоры: SC-MNX
Температура конденсации: 45 °C
Температура окружающей среды: 32 °C
Температура всасываемого газа: 20 °C
Температура жидкости: без переохлаждения

Условия испытаний
ASHRAE-LBP (115 В / 60 Гц)
Компрессоры: SC-CNX 2
Температура конденсации: 130 °F
Температура окружающей среды: 90 °F
Температура всасываемого газа: 90 °F
Температура жидкости: 90 °F

Технические характеристики и оформление заказа

Электрооборудование										Размеры [мм]				
LST (RSIR)		Низкий пусковой момент (RSIR)		Высокий пусковой момент (CSIR)		Высокий пусковой момент (CSR)		LST / HST		Высота		Расположение штуцеров / внутр. диам.		
Пусковое устройство PTC		Пусковое устройство PTC		Пусковое реле	Пусковой конденсатор	Пусковое устройство	Пусковой комплект					Всасывание	Процесс	Нагнетание
Лепестковые клеммы 6,3 мм	Лепестковые клеммы 4,8 мм	Лепестковые клеммы 6,3 мм	Лепестковые клеммы 4,8 мм	Лепестковые клеммы 6,3 мм	Лепестковые клеммы 6,3 мм	Лепестковые клеммы 6,3 мм	Лепестковые клеммы 6,3 мм	Фиксатор проводов	Крышка	A	в	c	D	E
103N0011	103N0018	–	–	117U7004	117U5014	–	–	103N1010	103N2010	163	159	6,2	6,2	5
103N0011	103N0018	–	–	117U7004	117U5014	–	–	103N1010	103N2010	173	169	6,2	6,2	5
103N0011	103N0018	103N0016	103N0021	117U7000	117U5014	–	–	103N1010	103N2010	173	169	6,2	6,2	5
103N0011	103N0018	103N0016	103N0021	117U7002	117U5015	–	–	103N1010	103N2010	203	197	8,2	6,2	6,2
103N0011	103N0018	103N0016	103N0021	117U7002	117U5015	–	–	103N1010	103N2010	203	197	8,2	6,2	6,2
103N0011	103N0018	103N0016	103N0021	117U7002	177U5015	–	–	103N1010	103N2010	203	197	9,7	6,5	6,5
–	–	–	–	–	–	117-7025	117-9719	103N1004	103N2009	209	203	8,2	6,2	6,2
–	–	–	–	–	–	117-7025	117-9719	103N1004	103N2009	209	203	8,2	6,2	6,2
–	–	–	–	–	–	117-7025	117-9719	103N1004	103N2009	209	203	9,7	6,5	6,5
–	–	–	–	–	–	117-7031	117-9711	103N1004	103N2009	209	203	10,2	6,2	6,2
–	–	–	–	–	–	117-7031	117-9711	103N1004	103N2009	209	203	9,7	6,5	6,5
–	–	–	–	–	–	117-7052	117-9718	103N1004	103N2009	209	203	10,2	6,2	6,2
–	–	–	–	–	–	117-7052	117-9718	103N1004	103N2009	209	203	9,7	6,5	6,5
–	–	–	–	117U7003	117U5017	–	–	103N1004	103N2009	209	203	8,2	6,2	6,2
–	–	–	–	117U7005	117U5017	–	–	103N1004	103N2009	209	203	8,2	6,2	6,2
–	–	–	–	117U7011	117U5017	–	–	103N1004	103N2009	209	203	10,2	6,2	6,2
–	–	–	–	117U7013	117U5012	–	–	103N1004	103N2009	219	213	10,2	6,2	6,2
–	–	–	–	117U7005	117U5017	–	–	103N1004	103N2008	209	203	8,2	6,2	6,2
–	–	–	–	117U7019	117U5017	–	–	103N1004	103N2008	219	213	8,2	6,2	6,2
–	–	–	–	117U7019	117U5017	–	–	103N1004	103N2008	219	213	8,2	6,2	6,2
–	–	–	–	117U7011	117U5017	–	–	103N1004	103N2008	219	213	8,2	6,2	6,2

Электрооборудование										Размеры [дюйм]				
LST (RSIR)		Низкий пусковой момент (RSIR)		Высокий пусковой момент (CSIR)		Высокий пусковой момент (CSR)		LST / HST		Высота		Расположение штуцеров / внутр. диам.		
Пусковое устройство PTC		Пусковое устройство PTC		Пусковое реле	Пусковой конденсатор	Пусковое устройство	Пусковой комплект					Всасывание	Процесс	Нагнетание
Лепестковые клеммы ¼ дюйма	Лепестковые клеммы 3/16 дюйма	Лепестковые клеммы ¼ дюйма	Лепестковые клеммы 3/16 дюйма	Лепестковые клеммы ¼ дюйма	Лепестковые клеммы ¼ дюйма	Лепестковые клеммы ¼ дюйма	Лепестковые клеммы ¼ дюйма	Фиксатор проводов	Крышка	A	в	c	D	E
–	–	–	–	117U7020	117U5023	–	–	103N1004	103N2008	8,23	8,00	0,378	0,252	0,252
–	–	–	–	117U7020	117U5023	–	–	103N1004	103N2008	8,23	8,00	0,378	0,252	0,252

Технические характеристики и оформление заказа

R600a

Уровень	Поколение	Компрессор	Коды для заказа	Производительность [Вт] согласно EN12900 / CECOMAF								EN 12900 (CECOMAF) при номинале LBP -25 °C / 55 °C			Переохлаждение согласно ASHRAE при номинале LBP -23,3 °C / 54,4 °C						Рабочий объем
				Температура кипения [°C]								Холодопроизводительность	Холодильный коэффициент без рабочего конденсатора	Холодильный коэффициент с рабочим конденсатором	Холодопроизводительность		Холодильный коэффициент без рабочего конденсатора		Холодильный коэффициент с рабочим конденсатором		
				-35	-30	-20	-15	-10	-5	0	5	[Вт]	[Вт]/[Вт]	[Вт/Вт]	[Вт]	[ккал/ч]	[Вт/Вт]	[ккал/Вт-ч]	[Вт]/[Вт]	[ккал/Вт-ч]	[см³]
Оптимизированным энергопотреблением	1	PLE35K	101H0360	–	–	38	52	68	87	109	–	27	–	0,68	38	33	–	–	0,90	0,77	3,00
	3	TLES4KK.3	102H4438	19	29	57	75	96	–	–	–	42	0,90	–	57	49	1,18	–	–	–	4,01
		TLES4.8KK.3	102H4538	28	40	73	94	119	–	–	–	55	1,00	–	74	65	1,30	–	–	–	4,78
		TLES5.7KK.3	102H4638	36	50	89	114	144	–	–	–	68	1,02	–	91	79	1,32	–	–	–	5,70
		TLES6.5KK.3	102H4738	45	61	105	134	168	–	–	–	81	1,02	–	108	94	1,31	–	–	–	6,49
		TLES7.5KK.3	102H4838	53	71	122	155	194	–	–	–	94	1,02	1,07	126	108	1,32	1,14	1,38	1,19	7,48
		TLES8.7KK.3	102H4938	62	83	143	181	228	–	–	–	110	1,03	1,08	147	126	1,33	1,14	1,39	1,19	8,67
		TLES10KK.3	102H4038	73	97	162	205	255	–	–	–	126	0,98	1,06	168	145	1,26	1,08	1,36	1,17	10,14
	4	NLE8.8KK.4	105H6800	63	84	141	179	223	–	–	–	110	1,18	1,22	147	127	1,51	1,30	1,56	1,34	8,76
		NLE10KK.4	105H6867	74	98	164	207	257	–	–	–	128	1,19	1,23	170	146	1,51	1,30	1,57	1,35	10,09
		NLE11KK.4	105H6952	82	109	184	232	290	–	–	–	143	1,19	1,22	191	165	1,52	1,31	1,56	1,34	11,15
		NLE13KK.4	105H6959	99	131	217	274	340	–	–	–	170	1,18	1,23	226	194	1,50	1,29	1,57	1,35	13,25
		NLE15KK.4	105H6968	110	146	243	307	382	–	–	–	190	1,20	1,25	253	213	1,53	1,32	1,59	1,37	14,65

Области применения
LBP = *Низкое давление всасывания*
MBP = *Среднее давление всасывания*
HBP = *Высокое давление всасывания*

Типы электродвигателей
RSIR = *реостатный пуск, индуктивная работа*
RSCR = *реостатный пуск, конденсаторная работа*

Пусковые устройства
LST = *низкий пусковой момент*
HST = *высокий пусковой момент*

Охлаждение компрессора
S = *в нормальных условиях достаточно естественного охлаждения*
O = *масляное охлаждение*
F_1 = *охлаждение с помощью вентилятора со скоростью 1,5 м/с (температура отсеков компрессора равна температуре окружающей среды)*
F_2 = *необходимо охлаждение с помощью вентилятора со скоростью 3,0 м/с*

Напряжение и частота
1 = 198 – 254 В, 50 Гц
2 = 187 – 254 В, 50 Гц
3 = 198 – 254 В, 60 Гц, LBP, F_1
4 = 198 – 254 В, 50 - 60 Гц
Примечание: Для обеспечения соответствия требованиям EN 60355-2-34 на пусковое устройство PTC необходимо установить защитный экран 103N0476.

Рабочие конденсаторы
117-7117.....4 мкФ
117-7119.....4 мкФ

Условия испытаний
EN 12900-CECOMAF (220 В / 50 Гц)
Область применения: R600a
Температура конденсации: 55 °C
Температура окружающей среды и всасываемого газа: 32 °C
Температура жидкости: 55 °C

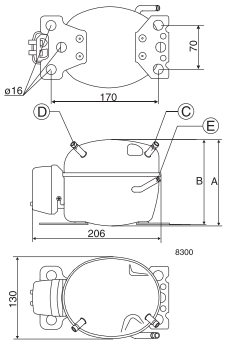
Условия испытаний
ASHRAE (220 В / 50 Гц)
Область применения: R600a
Температура конденсации: 54,4 °C
Температура окружающей среды и всасываемого газа: 32 °C
Температура жидкости: 32 °C

Технические характеристики и оформление заказа

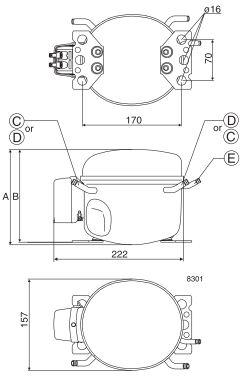
Рекомендуемое охлаждение компрессора при температуре окружающей среды			Напряжение и частота	Электрооборудование								Размеры [мм]				
32 °C	38 °C	43 °C		LST (RSIR)		Низкий пусковой момент (RSIR)		Рабочий конденсатор		LST / HST		Высота		Расположение штуцеров / внутр. диам.		
				Пусковое устройство PTC без клемм для рабочего конденсатора		Пусковое устройство PTC с клеммами для рабочего конденсатора		1 дополнительный 2 обязательных						Всасывание	Процесс	Нагнетание
LBP	LBP	LBP		Лепестковые клеммы 4,8 мм	Лепестковые клеммы 6,3 мм	Лепестковые клеммы 4,8 мм	Лепестковые клеммы 6,3 мм	Лепестковые клеммы 4,8 мм	Лепестковые клеммы 6,3 мм	Фиксатор проводов	Крышка	A	в	c	D	E
S*	S*	–	1	–	–	103N0021	103N0016	117-7119[2]	117-7117[2]	103N1010	103N0491	137	135	6,2	6,2	5,0
S	S	S	1	103N0018	103N0011	103N0021	103N0016	117-7119[1]	117-7117[1]	103N1010	103N2010	163	159	6,2	6,2	5,0
S	S	S	1	103N0018	103N0011	103N0021	103N0016	117-7119[1]	117-7117[1]	103N1010	103N2010	163	159	6,2	6,2	5,0
S	S	S	1	103N0018	103N0011	103N0021	103N0016	117-7119[1]	117-7117[1]	103N1010	103N2010	163	159	6,2	6,2	5,0
S	S	S	1	103N0018	103N0011	103N0021	103N0016	117-7119[1]	117-7117[1]	103N1010	103N2010	163	159	6,2	6,2	5,0
S	S	S	1	103N0018	103N0011	103N0021	103N0016	117-7119[1]	117-7117[1]	103N1010	103N2010	163	159	6,2	6,2	5,0
S	S	S	1	103N0018	103N0011	103N0021	103N0016	117-7119[1]	117-7117[1]	103N1010	103N2010	173	169	6,2	6,2	5,0
S	S	S	1	103N0018	103N0011	103N0021	103N0016	117-7119[1]	117-7117[1]	103N1010	103N2010	190	183	6,2	6,2	5,0
S	S	S	1	103N0018	103N0011	103N0021	103N0016	117-7119[1]	117-7117[1]	103N1010	103N2010	190	183	6,2	6,2	5,0
S	S	S	1	103N0018	103N0011	103N0021	103N0016	117-7119[1]	117-7117[1]	103N1010	103N2010	190	183	6,2	6,2	5,0
S	S	S	1	103N0018	103N0011	103N0021	103N0016	117-7119[1]	117-7117[1]	103N1010	103N2010	190	183	6,2	6,2	5,0
S	S	S	1	103N0018	103N0011	103N0021	103N0016	117-7119[1]	117-7117[1]	103N1010	103N2010	197	190	6,2	6,2	5,0

Схема и размеры

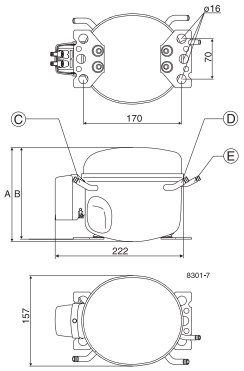
PL / PLE



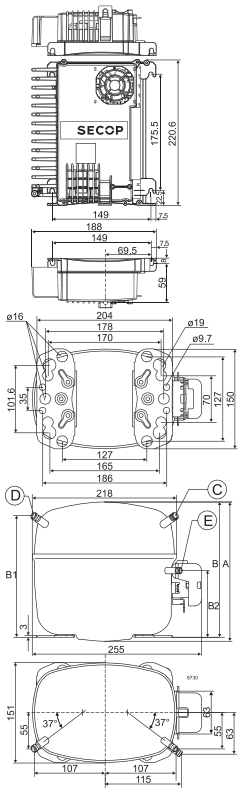
TL



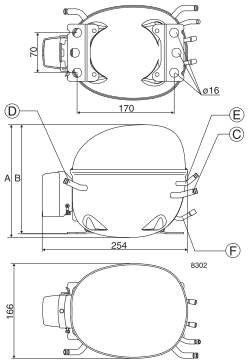
TLS / TLES / TLX



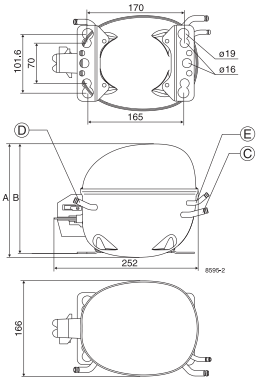
SLV



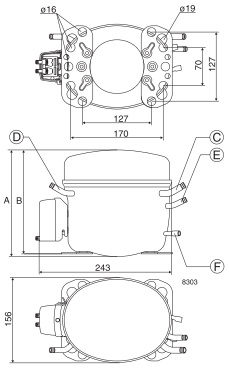
NL / NLE / NLX



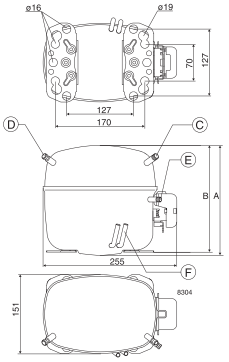
NF



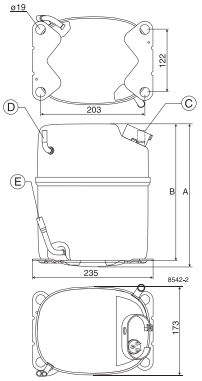
FR



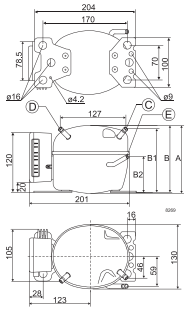
SC



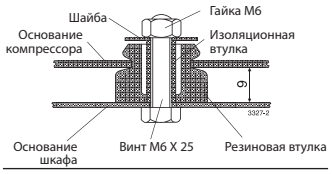
GS



BD

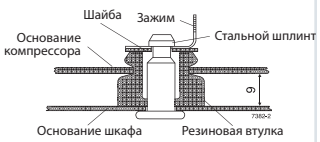


Монтажные принадлежности



Болтовые соединения для *одного компрессора: 118-1917 для нескольких компрессоров: 118-1918*

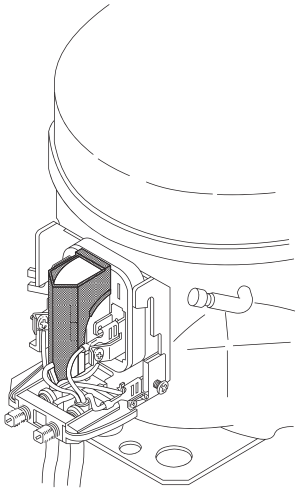
Болтовые соединения для *одного компрессора GS: 107B9150 (M8 × 40, расстояние на пластине основания: 17 мм)*



Крепление *для нескольких компрессоров: 118-1919*

Защитный экран для PTC

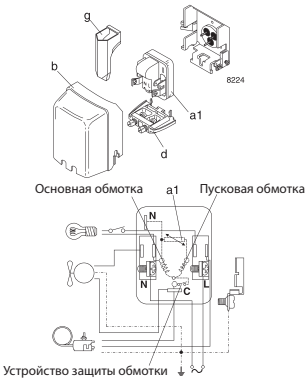
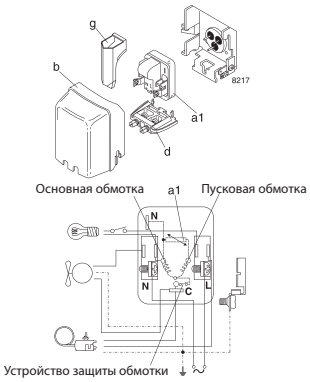
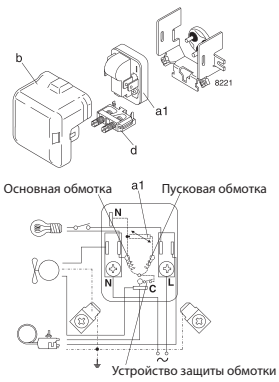
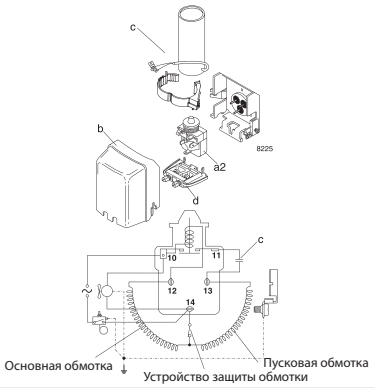
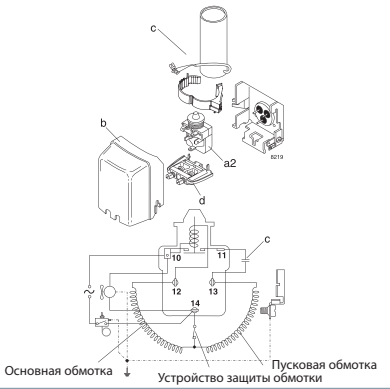
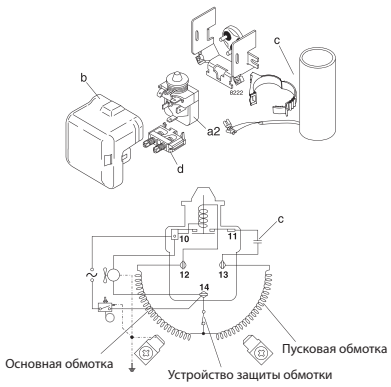
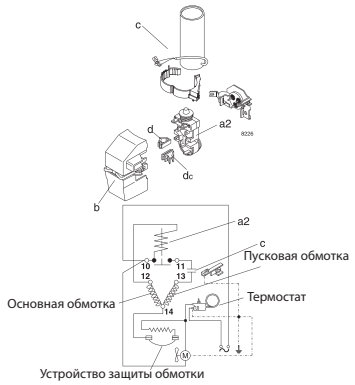
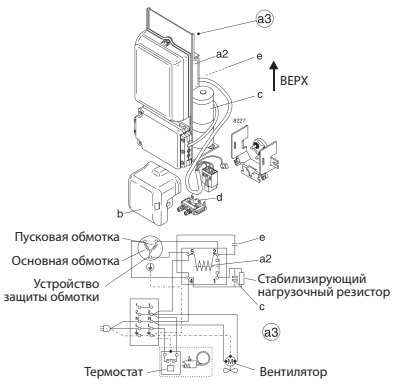
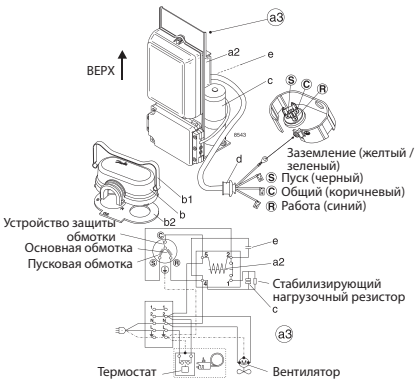
Примечание:
Для обеспечения соответствия требованиям EN 60355-2-34 на пусковое устройство PTC необходимо установить защитный экран 103N0476.



Конструкция компрессора	Уровень оптимизации	Размер компрессора	Область применения	Пусковые характеристики	Поколение
PL **TL** **NL** **FR** **SC** **GS**	***Пробел*** Стандартный уровень энергопотребления ***S*** Полупрямое всасывание ***E*** С оптимизированным энергопотреблением	***Номинальный*** рабочий объем в см³ ***Исключение***: для компрессоров типа PL указывается номинальная производительность	***CL R404A / R507*** LBP ***CN R290*** LBP (MBP) ***DL R404A / R507*** HBP ***F R134a*** LBP / (MBP) ***FT R134a*** LBP тропическое исполнение ***G R134a*** LBP / MBP/HBP ***GH R134a*** Тепловые насосы ***GHH R134a*** Оптимизированны для тепловых насосов ***K R600a*** LBP / (MBP) ***MF R134a*** Со средним давлением всасывания ***ML R404A / R507*** MBP	***Пробел*** => универсальный (базовое исполнение) ***X = характеристики HST*** (расширительный клапан)	***Пробел*** => первое поколение ***.2*** => второе поколение ***.3*** => третье поколение и т. д.

Примеры					
TL	ES	5,7	FT		.3
NL	E	10	MF		
SC		15	CN	X	.2

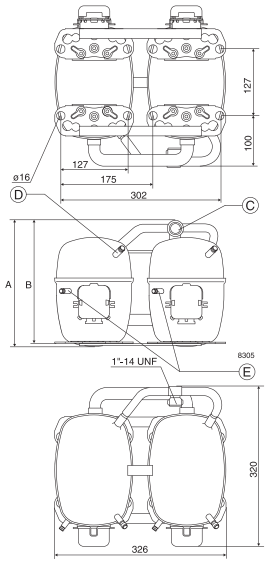
Схема и размеры

LST / RSIR - PL	LST / RSIR - TL-TLS-TLES-NL-NLE-FR	LST / RSIR - SC
		
HST / CSIR - PL	**HST / CSIR - TL-TLS-TLES-NL-NLE-FR**	**HST / CSIR - SC**
		
HST / CSIR - NF	**HST / CSR - SC**	**HST / CSR - GS**
		
Условные обозначения		

a1) Пусковое устройство PTC a2) Пусковое реле a3) Пусковое устройство b) Крышка b1) Хомут (часть компрессора) b2) Прокладка (часть компрессора) c) Пусковой конденсатор d) Фиксатор провода e) Рабочий конденсатор g) Защитный экран для PTC

Схема и размеры

SC Twin



Принадлежности для SC Спаренных

SC10 / 10, SC12 / 12 и SC15 / 15:

Сервисный клапан для трубки 12 мм	*118-7350*
Штуцер под пайку для трубки 12 мм	*104B0584*

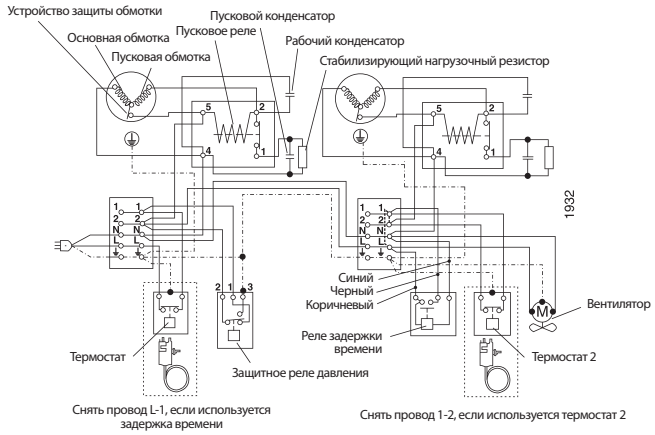
SC18 / 18 и SC21 / 21:

Сервисный клапан для трубки 16 мм	*118-7351*
Штуцер под пайку для трубки 16 мм	*118-7405*

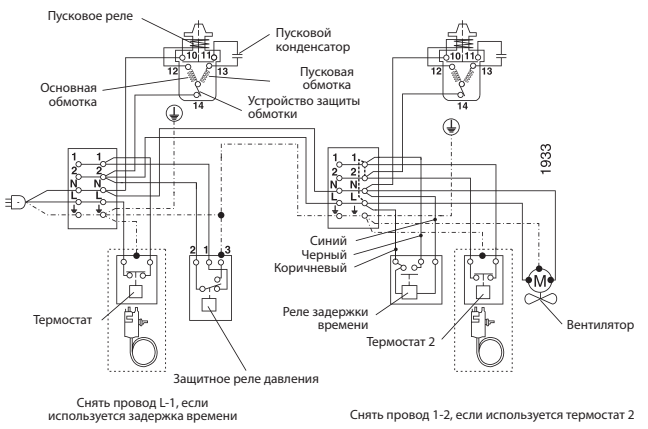
SC10 / 10, SC12 / 12, SC15 / 15, SC18 / 18 и SC21 / 21:

Уплотняющее кольцо для сервисного клапана и переходника под пайку	*118-3638*
Реле задержки времени	*117N0001*
Обратный клапан (должен использоваться вместе с реле задержки времени)	*020-1014*

HST / CSR - SC Спаренные



HST / CSIR - SC Спаренные



Области применения
LBP: Низкое давление всасывания
MBP: Среднее давление всасывания
HBP: Высокое давление всасывания

Типы электродвигателей
RSIR: реостатный пуск, индуктивная работа
RSCR: реостатный пуск, конденсаторная работа
CSIR: конденсаторный пуск, индуктивная работа
CSR: конденсаторный пуск и работа

Пусковые устройства
LST: низкий пусковой момент
Устройства с низким пусковым моментом используются в системах с капиллярной трубкой и выравниванием давления (длительность процесса выравнивания давления может превысить 10 минут). Пусковое устройство PTC требует охлаждения в течение 5 минут перед каждым пуском.
HST: высокий пусковой момент
Устройство с высоким пусковым моментом, состоящее из реле и пускового конденсатора, используется для регулирования расширительных клапанов или капиллярной трубки без выравнивания давления.

Условия испытаний согласно EN 12900 (CECOMAF) PL / TL / TLS / NL / FR / SC / BD

Область применения	*R134a*	*R404A / R507*
	R600a	*R290*
Температура конденсации	*55 °C*	*45 °C*
Температура окружающей среды	*32 °C*	*32 °C*
Температура всасываемого газа	*32 °C*	*32 °C*

Без переохлаждения
PL /TL / TLS / NL / FR / SC: 220 В, 50 Гц
BD: 12 В, 24 В или 56 В пост. тока

Условия испытаний согласно ASHRAE BD

Область применения	*R600a*	*R404A / R507*
	R134a	*R290*
Температура конденсации	*54,4 °C*	*45 °C*
Температура окружающей среды	*32 °C*	*32 °C*
Температура всасываемого газа	*32 °C*	*32 °C*
Температура жидкости	*32 °C*	*32 °C*

12 В, 24 В или 56 В пост. тока

Условия испытаний согласно EN 12900 GS

Область применения	*LBP*	*MBP*	*HBP*
Температура конденсации	*40 °C*	*45 °C*	*50 °C*
Температура окружающей среды	*32 °C*	*32 °C*	*32 °C*
Температура всасываемого газа	*20 °C*	*20 °C*	*20 °C*
Температура жидкости	*без переохлажд.*		

220 В, 50 Гц

Электрооборудование компрессоров GS
**) Прокладка / крышка / хомут являются деталями компрессора*

Охлаждение компрессора
S) В нормальных условиях достаточно естественного охлаждения
O) охлаждение масла
F_1) Охлаждение с помощью вентилятора со скоростью 1,5 м/с (температура отсеков компрессора равна температуре окружающей среды)
F_2) Необходимо охлаждение с помощью вентилятора со скоростью 3,0 м/с
***) обязательно необходим рабочий конденсатор 4 мкФ*

Напряжение и частота
1) 198 – 254 В, 50 Гц
2) 187 – 254 В, 50 Гц, LBP
3) 198 – 254 В, 60 Гц, LBP
4) 198 – 254 В, 60 Гц, HBP
5) 198 – 254 В, 60 Гц, MBP
6) 207 – 254 В, 60 Гц, HBP
7) 187 – 254 В, 50 Гц, MBP
8) 187 – 254 В, 60 Гц, MBP
9) 187 – 254 В, 60 Гц, LBP

1 Вт = 0,86 ккал/ч
1 Вт = 3,41 БТЕ/ч

Примечания по быстрому подбору:

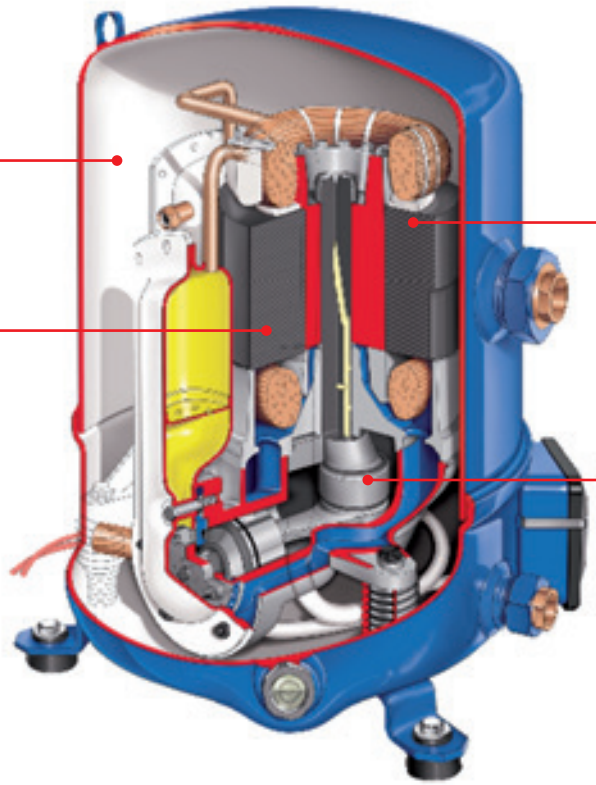
Поршневые компрессоры MT / MTZ / NTZ

Герметичные поршневые компрессоры Maneurop® MT и MTZ предназначены для применения на средних и высоких температурах кипения.

Представлены широким рядом моделей как одиночных компрессоров, так и тандемов для хладагентов R404a, R134a, R407A/F. Компрессоры подходят для множества различных областей применения.



Особенности
MT / MTZ / NTZ



Факты

Области применения:
- Малые морозильные и холодильные камеры
- Системы замораживания и хранения пищевых продуктов
- Скороморозильные аппараты
- Низкотемпературные шкафы
- Машины для производства мороженого
- Прилавки-витрины
- Водоохладители
- Агрегатные системы кондиционирования

- Работа в предельных условиях
- Универсальность

- Не требуют дополнительного обдува компрессора для охлаждения
- Длительный срок службы и высокая надежность

Технические характеристики и оформление заказа

Поршневые компрессоры MT / MTZ / NTZ

Технические характеристики

Тип		4 460 / 3 / 60 400 / 3 / 50	5 230 / 1 / 50	6 230 / 3 / 50	7 575 / 3 / 60 500 / 3 / 50	Рабочий объем [см³/об]	Рабочий объем [м³/ч] при 2900 [об/мин]	Количество цилиндров	Заправка масла [дм³]	Масса нетто [кг]
Низкотемпературные системы	NTZ048	120F0001	120F0087	–	–	48	8,4	1	0,95	21
	NTZ068	120F0002	120F0088	–	–	68	11,8	1	0,95	23
	NTZ096	120F0003	–	–	–	96	16,7	2	1,8	35
	NTZ108	120F0004	–	–	–	108	18,7	2	1,8	35
	NTZ136	120F0005	–	–	–	136	23,6	2	1,8	35
	NTZ215	120F0006	–	–	–	215	37,5	4	3,9	62
	NTZ271	120F0007	–	–	–	271	47,3	4	3,9	64
	NTZ430	120F0024	–	–	–	2 x 215	2 x 37,5	2 x 4	2 x 3,9	138
	NTZ542	120F0025	–	–	–	2 x 271	2 x 47.3	2 x 4	2 x 2,9	142
Средне- и высокотемпературные системы	MT018	MT18-4VI	MT18-5VI	–	–	30	5,3	1	0,95	21
	MT022	MT22-4VI	MT22-5VI	MT22-6VI	–	38	6,6	1	0,95	21
	MT028	MT28-4VI	MT28-5VI	MT28-6VI	–	48	8,4	1	0,95	23
	MT032	MT32-4VI	MT32-5VI	MT32-6VI	–	54	9,4	1	0,95	24
	MT036	MT36-4VI	MT36-5VI	MT36-6VI	–	60	10,5	1	0,95	25
	MT040	MT40-4VI	–	MT40-6VI	–	68	11,8	1	0,95	26
	MT044	MT44-4VI	–	MT44-6VI	MT44-7VI	76	13,3	2	1,8	37
	MT050	MT50-4VI	–	MT50-6VI	MT50-7VI	86	14,9	2	1,8	37
	MT056	MT56-4VI	–	MT56-6VI	MT56-7VI	96	16,7	2	1,8	39
	MT064	MT64-4VI	–	MT64-6VI	–	108	18,7	2	1,8	39
	MT072	MT72-4VI	–	MT72-6VI	–	121	21,0	2	1,8	40
	MT080	MT80-4VI	–	MT80-6VI	–	136	23,6	2	1,8	40
	MT100	MT100-4VI	–	MT100-6VI	MT100-7VI	171	29,8	4	3,9	60
	MT125	MT125-4VI	–	MT125-6VI	MT125-7VI	215	37,5	4	3,9	64
	MT144	MT144-4VI	–	MT144-6VI	MT144-7VI	242	42,1	4	3,9	67
	MT160	MT160-4VI	–	MT160-6VI	MT160-7VI	272	47,3	4	3,9	67
	MTM200	MTM200T4SA	–	–	–	2 x 171	2 x 29.8	2 x 4	2 x 3,9	134
	MTM250	MTM250T4SA	–	–	–	2 x 215	2 x 37,5	2 x 4	2 x 3,9	142
	MTM288	MTM288T4SA	–	–	–	2 x 242	2 x 42,1	2 x 4	2 x 3,9	148
	MTM320	MTM320T4SA	–	–	–	2 x 272	2 x 47.3	2 x 4	2 x 3,9	148
	MTZ018	MTZ18-4VI	MTZ18-5VI	MTZ18-6VI	–	30	5,3	1	0,95	21
	MTZ022	MTZ22-4VI	MTZ22-5VI	MTZ22-6VI	–	38	6,6	1	0,95	21
	MTZ028	MTZ28-4VI	MTZ28-5VI	MTZ28-6VI	–	48	8,4	1	0,95	23
	MTZ032	MTZ32-4VI	MTZ32-5VI	MTZ32-6VI	MTZ32-7VI	54	9,4	1	0,95	24
	MTZ036	MTZ36-4VI	MTZ36-5VI	MTZ36-6VI	MTZ36-7VI	60	10,5	1	0,95	25
	MTZ040	MTZ40-4VI	–	MTZ40-6VI	–	68	11,8	1	0,95	26
	MTZ044	MTZ44-4VI	–	MTZ44-6VI	MTZ44-7VI	76	13,3	2	1,8	37
	MTZ050	MTZ50-4VI	–	MTZ50-6VI	MTZ50-7VI	86	14,9	2	1,8	37
	MTZ056	MTZ56-4VI	–	MTZ56-6VI	MTZ56-7VI	96	16,7	2	1,8	39
	MTZ064	MTZ64-4VI	–	MTZ64-6VI	–	108	18,7	2	1,8	39
	MTZ072	MTZ72-4VI	–	MTZ72-6VI	–	121	21,0	2	1,8	40
	MTZ080	MTZ80-4VI	–	MTZ80-6VI	–	136	23,6	2	1,8	40
	MTZ100	MTZ100-4VI	–	MTZ100-6VI	MTZ100-7VI	171	29,8	4	3,9	60
	MTZ125	MTZ125-4VI	–	MTZ125-6VI	MTZ125-7VI	215	37,5	4	3,9	64
	MTZ144	MTZ144-4VI	–	MTZ144-6VI	MTZ144-7VI	242	42,1	4	3,9	67
	MTZ160	MTZ160-4VI	–	MTZ160-6VI	MTZ160-7VI	272	47,3	4	3,9	67
	MTZ200	MTZ200T4SA	–	–	–	2 x 171	2 x 29.8	2 x 4	2 x 3,9	134
	MTZ250	MTZ250T4SA	–	–	–	2 x 215	2 x 37,5	2 x 4	2 x 3,9	142
	MTZ288	MTZ288T4SA	–	–	–	2 x 242	2 x 42,1	2 x 4	2 x 3,9	148
	MTZ320	MTZ320T4SA	–	–	–	2 x 272	2 x 47.3	2 x 4	2 x 3,9	148

Технические характеристики и оформление заказа

MTZ - R134a - 50 Гц - поршневые компрессоры

Таблица производительности

Тип	To	-15		-10		-5		0		5		10		15		20	
	Tc	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe
MTZ018	45	700	0,61	1 050	0,69	1 470	0,76	1 970	0,82	2 570	0,87	3 270	0,91	4 090	0,93	5 020	0,93
MTZ022	45	940	0,72	1 370	0,81	1 900	0,91	2 550	0,99	3 320	1,06	4 240	1,11	5 310	1,15	6 560	1,16
MTZ028	45	1 230	0,91	1 720	1,02	2 350	1,13	3 130	1,23	4 090	1,34	5 260	1,43	6 650	1,51	8 300	1,58
MTZ032	45	1 430	1,09	2 020	1,25	2 770	1,40	3 690	1,54	4 810	1,66	6 160	1,76	7 760	1,83	9 630	1,86
MTZ036	45	2 050	1,29	2 740	1,45	3 580	1,60	4 590	1,74	5 780	1,86	7 170	1,97	8 790	2,05	10 660	2,10
MTZ040	45	2 450	1,47	3 160	1,61	4 000	1,75	4 980	1,89	6 100	2,01	7 390	2,12	8 860	2,21	10 520	2,27
MTZ044	45	2 070	1,62	2 900	1,80	3 940	1,96	5 210	2,12	6 760	2,25	8 610	2,35	10 800	2,42	13 350	2,45
MTZ050	45	2 400	1,79	3 380	2,01	4 600	2,21	6 090	2,40	7 880	2,56	10 020	2,69	12 540	2,78	15 480	2,83
MTZ056	45	2 680	1,95	3 790	2,20	5 150	2,44	6 820	2,66	8 810	2,85	11 180	3,01	13 970	3,13	17 200	3,20
MTZ064	45	3 030	2,14	4 300	2,43	5 860	2,71	7 750	2,97	10 010	3,20	12 680	3,40	15 810	3,54	19 440	3,63
MTZ072	45	3 650	2,34	5 110	2,67	6 880	2,99	9 000	3,30	11 500	3,58	14 450	3,83	17 870	4,03	21 810	4,18
MTZ080	45	4 430	2,76	6 060	3,11	8 020	3,46	10 360	3,80	13 120	4,13	16 360	4,42	20 100	4,69	24 420	4,91
MTZ100	45	4 660	3,25	6 550	3,65	8 860	4,02	11 680	4,35	15 050	4,63	19 050	4,84	23 730	4,96	29 170	4,98
MTZ125	45	5 870	3,63	8 230	4,17	11 090	4,69	14 520	5,16	18 590	5,57	23 380	5,89	28 950	6,09	35 380	6,18
MTZ144	45	7 880	4,85	10 680	5,40	14 060	5,94	18 090	6,46	22 850	6,93	28 420	7,34	34 870	7,67	42 290	7,92
MTZ160	45	8 770	5,23	11 800	5,84	15 470	6,45	19 890	7,06	25 130	7,65	31 300	8,21	38 480	8,72	46 760	9,18
MTZ200	45	9 320	6,50	13 090	7,29	17 730	8,04	23 350	8,70	30 100	9,26	38 090	9,68	47 460	9,92	58 340	9,96
MTZ250	45	11 740	7,25	16 460	8,35	22 180	9,39	29 040	10,33	37 190	11,14	46 760	11,77	57 910	12,19	70 770	12,35
MTZ288	45	15 750	9,71	21 370	10,81	28 130	11,89	36 190	12,91	45 710	13,85	56 840	14,67	69 750	15,35	84 580	15,84
MTZ320	45	17 540	10,46	23 600	11,67	30 950	12,90	39 780	14,11	50 260	15,29	62 590	16,41	76 950	17,44	93 530	18,37

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
Qo: *Холодопроизводительность в [Вт]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кВт]*
Переохлаждение: *0 K*
Перегрев: *10 K*
Напряжение: *400 В / 3 / 50 Гц*

MTZ - R134a - 60 Гц - поршневые компрессоры

Таблица производительности

Тип	To	-15		-10		-5		0		5		10		15		20	
	Tc	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe
MTZ018	45	1070	0,73	1480	0,82	2010	0,91	2670	0,99	3470	1,06	4440	1,12	5600	1,16	6960	1,17
MTZ022	45	1430	0,90	2000	1,03	2700	1,15	3550	1,26	4580	1,36	5790	1,43	7220	1,48	8890	1,50
MTZ028	45	1890	1,14	2680	1,32	3600	1,50	4670	1,66	5900	1,80	7320	1,91	8940	1,98	10770	2,02
MTZ032	45	2050	1,37	2880	1,58	3870	1,78	5040	1,96	6430	2,12	8030	2,24	9890	2,31	12010	2,34
MTZ036	45	2580	1,53	3530	1,79	4660	2,04	5980	2,27	7530	2,48	9310	2,64	11350	2,77	13680	2,84
MTZ040	45	3120	1,68	4190	1,99	5440	2,28	6900	2,57	8590	2,82	10530	3,04	12740	3,22	15250	3,35
MTZ050	45	3090	1,97	4460	2,25	6110	2,49	8080	2,69	10400	2,87	13120	3,01	16280	3,12	19910	3,20
MTZ056	45	3420	2,20	5010	2,56	6910	2,87	9170	3,15	11850	3,38	14970	3,57	18590	3,72	22750	3,84
MTZ064	45	4040	2,42	5820	2,81	7950	3,15	10480	3,44	13440	3,69	16890	3,91	20870	4,09	25430	4,24
MTZ072	45	4670	2,78	6680	3,19	9060	3,58	11880	3,93	15170	4,25	19000	4,54	23420	4,78	28490	4,99
MTZ080	45	5540	3,17	7710	3,64	10310	4,06	13410	4,46	17070	4,82	21370	5,17	26350	5,51	32080	5,85
MTZ100	45	6010	3,80	8650	4,37	11810	4,92	15570	5,41	20010	5,83	25200	6,16	31200	6,37	38090	6,43
MTZ125	45	7680	4,33	10880	5,02	14740	5,71	19340	6,37	24780	6,98	31140	7,53	38510	7,99	46990	8,35
MTZ144	45	11010	6,06	14700	6,84	19030	7,56	24060	8,21	29850	8,74	36490	9,14	44040	9,36	52580	9,37
MTZ160	45	12270	6,52	16380	7,40	21180	8,26	26740	9,07	33120	9,82	40410	10,48	48690	11,03	58010	11,43
MTZ200	45	12030	7,59	17290	8,75	23620	9,84	31150	10,83	40030	11,67	50400	12,32	62400	12,73	76190	12,86
MTZ250	45	15370	8,65	21770	10,04	29480	11,42	38690	12,73	49560	13,96	62280	15,05	77030	15,98	93980	16,70
MTZ288	45	22010	12,12	29410	13,67	38060	15,12	48110	16,42	59710	17,49	72990	18,27	88090	18,71	105160	18,75
MTZ320	45	24540	13,05	32770	14,79	42360	16,51	53470	18,14	66240	19,64	80830	20,96	97370	22,05	116030	22,86

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
Qo: *Холодопроизводительность в [Вт]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кВт]*
Переохлаждение: *8,3 K*
Перегрев: *11,1 K*
Напряжение: *400 В / 3 / 60 Гц*

Технические характеристики и оформление заказа

MTZ - R404A / R507A - 50 Гц - поршневые компрессоры

Таблица производительности

Тип	To	-30		-25		-20		-15		-10		-5		0		5		10	
	Tc	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe
MTZ018	45	390	0,69	650	0,83	980	0,96	1 400	1,09	1 900	1,21	2 520	1,31	3 250	1,40	4 110	1,47	5 120	1,53
MTZ022	45	640	0,86	980	1,03	1 410	1,19	1 960	1,34	2 620	1,48	3 440	1,61	4 410	1,72	5 550	1,82	6 880	1,90
MTZ028	45	760	1,05	1 250	1,30	1 850	1,53	2 570	1,75	3 430	1,96	4 450	2,14	5 640	2,31	7 040	2,45	8 640	2,56
MTZ032	45	1 040	1,20	1 580	1,46	2 240	1,71	3 030	1,94	3 980	2,16	5 110	2,36	6 440	2,55	7 980	2,71	9 760	2,86
MTZ036	45	1 300	1,50	1 930	1,78	2 690	2,06	3 600	2,33	4 670	2,58	5 930	2,81	7 400	3,01	9 100	3,19	11 050	3,34
MTZ040	45	1 600	1,70	2 320	2,05	3 160	2,37	4 160	2,67	5 330	2,95	6 700	3,20	8 290	3,44	10 130	3,65	12 230	3,84
MTZ044	45	1 320	2,00	1 970	2,29	2 800	2,59	3 850	2,88	5 150	3,16	6 750	3,42	8 690	3,64	11 010	3,83	13 750	3,96
MTZ050	45	1 680	2,27	2 440	2,61	3 420	2,95	4 640	3,29	6 150	3,61	8 000	3,90	10 220	4,15	12 870	4,36	15 990	4,50
MTZ056	45	1 650	2,40	2 640	2,81	3 840	3,22	5 280	3,62	7 000	4,00	9 030	4,35	11 420	4,66	14 190	4,90	17 390	5,08
MTZ064	45	2 080	2,77	3 200	3,21	4 560	3,66	6 190	4,11	8 130	4,54	10 420	4,94	13 090	5,30	16 190	5,61	19 760	5,84
MTZ072	45	2 490	3,05	3 730	3,52	5 220	4,01	7 010	4,50	9 150	4,99	11 680	5,45	14 640	5,88	18 080	6,26	22 040	6,59
MTZ080	45	2 770	3,63	4 250	4,17	6 010	4,72	8 080	5,29	10 520	5,84	13 360	6,38	16 640	6,88	20 400	7,34	24 680	7,73
MTZ100	45	3 240	4,01	4 930	4,80	6 960	5,53	9 390	6,18	12 280	6,76	15 700	7,26	19 710	7,70	24 370	8,06	29 760	8,34
MTZ125	45	4 660	5,16	6 620	6,02	9 060	6,86	12 060	7,67	15 710	8,44	20 080	9,16	25 250	9,83	31 300	10,44	38 310	10,98
MTZ144	45	5 700	6,08	8 060	7,05	10 920	8,00	14 370	8,91	18 490	9,78	23 380	10,60	29 110	11,36	35 770	12,06	43 450	12,69
MTZ160	45	6 280	6,80	8 870	7,95	12 010	9,04	15 790	10,08	20 310	11,08	25 640	12,05	31 900	13,01	39 160	13,97	47 540	14,95
MTZ200	45	6 480	8,02	9 860	9,60	13 920	11,05	18 770	12,36	24 560	13,52	31 400	14,53	39 420	15,39	48 750	16,11	59 510	16,68
MTZ250	45	9 320	10,32	13 230	12,05	18 110	13,73	24 120	15,34	31 420	16,88	40 160	18,32	50 500	19,66	62 600	20,88	76 620	21,96
MTZ288	45	11 410	12,17	16 120	14,11	21 840	16,00	28 740	17,82	36 990	19,56	46 760	21,20	58 220	22,72	71 550	24,12	86 900	25,37
MTZ320	45	12 550	13,61	17 740	15,90	24 030	18,08	31 590	20,15	40 610	22,15	51 280	24,10	63 790	26,03	78 330	27,95	95 070	29,90

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
Qo: *Холодопроизводительность в [Вт]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кВт]*
Переохлаждение: *0 K*
Перегрев: *10 K*
Напряжение: *400 В / 3 / 50 Гц*

MTZ - R404A / R507A - 60 Гц - поршневые компрессоры

Таблица производительности

Тип	To	-30		-25		-20		-15		-10		-5		0		5		10	
	Tc	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe
MTZ018	45	400	0,78	840	1,06	1370	1,29	2000	1,48	2750	1,64	3620	1,76	4650	1,85	5830	1,91	7180	1,96
MTZ022	45	950	1,08	1480	1,30	2110	1,51	2880	1,70	3790	1,87	4880	2,03	6160	2,17	7650	2,29	9370	2,39
MTZ028	45	1440	1,42	2120	1,71	2920	1,98	3860	2,23	4960	2,45	6250	2,66	7730	2,84	9440	2,99	11380	3,13
MTZ032	45	1570	1,52	2290	1,84	3150	2,15	4180	2,44	5420	2,72	6870	2,97	8590	3,19	10580	3,37	12880	3,51
MTZ036	45	1630	1,67	2490	2,01	3530	2,35	4770	2,69	6250	3,03	7990	3,36	10030	3,67	12400	3,97	15120	4,24
MTZ040	45	1930	1,93	2910	2,32	4080	2,69	5480	3,06	7140	3,42	9090	3,77	11380	4,12	14020	4,47	17050	4,82
MTZ050	45	2290	2,29	3530	2,80	5020	3,27	6790	3,69	8870	4,06	11320	4,38	14170	4,66	17460	4,90	21240	5,10
MTZ056	45	2510	2,41	3960	3,07	5680	3,64	7720	4,14	10120	4,58	12910	4,98	16140	5,35	19840	5,69	24060	6,03
MTZ064	45	3050	2,83	4600	3,53	6450	4,15	8650	4,70	11240	5,21	14290	5,67	17840	6,10	21950	6,51	26650	6,90
MTZ072	45	3670	3,44	5360	4,16	7400	4,83	9850	5,45	12770	6,01	16230	6,53	20260	7,00	24940	7,41	30320	7,78
MTZ080	45	4570	4,02	6440	4,91	8680	5,72	11360	6,47	14540	7,16	18280	7,80	22640	8,40	27690	8,96	33490	9,51
MTZ100	45	4390	4,61	6700	5,63	9440	6,54	12710	7,35	16560	8,06	21080	8,69	26350	9,23	32430	9,70	39390	10,10
MTZ125	45	6750	6,37	9570	7,47	12900	8,52	16830	9,52	21460	10,45	26860	11,30	33130	12,06	40350	12,72	48620	13,28
MTZ144	45	8350	7,40	11570	8,66	15400	9,83	19940	10,92	25300	11,95	31590	12,94	38900	13,92	47360	14,91	57040	15,91
MTZ160	45	9270	8,38	12730	9,64	16850	10,93	21730	12,23	27500	13,53	34260	14,80	42140	16,05	51240	17,26	61680	18,40
MTZ200	45	8780	9,21	13390	11,26	18890	13,08	25410	14,70	33120	16,13	42170	17,37	52700	18,46	64850	19,40	78790	20,21
MTZ250	45	13500	12,74	19140	14,94	25800	17,05	33670	19,04	42920	20,89	53720	22,59	66260	24,12	80710	25,45	97230	26,56
MTZ288	45	16700	14,81	23140	17,33	30800	19,65	39880	21,83	50600	23,89	63180	25,89	77810	27,85	94710	29,81	114090	31,82
MTZ320	45	18540	16,75	25470	19,28	33700	21,86	43460	24,46	55000	27,05	68530	29,61	84280	32,11	102480	34,51	123360	36,80

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
Qo: *Холодопроизводительность в [Вт]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кВт]*
Переохлаждение: *8,3 K*
Перегрев: *11,1 K - Напряжение: 400 В / 3 / 60 Гц*
Напряжение: *400 В / 3 / 60 Гц*

Технические характеристики и оформление заказа

MTZ - R407A - 50 Гц - поршневые компрессоры

Таблица производительности

Тип	To	-30		-25		-20		-15		-10		-5		0		5		10	
	Tc	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe
MTZ018-4	45	260	0,49	510	0,63	830	0,76	1240	0,90	1740	1,02	2340	1,14	3070	1,24	3930	1,32	4940	1,39
MTZ022-4	45	430	0,60	760	0,77	1190	0,94	1730	1,10	2390	1,26	3200	1,40	4170	1,53	5300	1,64	6630	1,72
MTZ028-4	45	510	0,74	990	0,99	1570	1,23	2280	1,46	3130	1,67	4140	1,86	5330	2,03	6720	2,19	8330	2,32
MTZ032-4	45	700	0,85	1240	1,11	1890	1,37	2690	1,61	3630	1,84	4760	2,05	6080	2,25	7630	2,43	9400	2,59
MTZ036-4	45	870	1,06	1510	1,35	2270	1,64	3180	1,92	4260	2,19	5520	2,44	7000	2,66	8700	2,86	10670	3,03
MTZ040-4	45	1070	1,21	1830	1,56	2700	1,90	3710	2,22	4890	2,51	6250	2,79	7840	3,04	9670	3,27	11760	3,47
MTZ050-4	45	1140	1,36	1940	1,73	2950	2,08	4190	2,42	5700	2,73	7520	3,02	9670	3,28	12190	3,50	15120	3,69
MTZ056-4	45	1160	1,43	2030	1,84	3120	2,24	4470	2,62	6120	2,98	8100	3,32	10460	3,63	13240	3,91	16480	4,15
MTZ064-4	45	1450	1,64	2480	2,15	3760	2,64	5340	3,12	7270	3,57	9600	3,99	12360	4,38	15620	4,73	19420	5,03
MTZ072-4	45	1710	1,93	2850	2,46	4260	2,98	6010	3,49	8130	3,98	10670	4,44	13680	4,88	17190	5,27	21260	5,61
MTZ080-4	45	2130	2,23	3520	2,91	5190	3,57	7180	4,18	9540	4,76	12330	5,31	15590	5,81	19360	6,28	23710	6,72
MTZ100-4	45	2170	2,83	3860	3,64	5880	4,41	8300	5,11	11200	5,74	14620	6,31	18640	6,80	23310	7,22	28700	7,56
MTZ125-4	45	3130	3,65	5130	4,56	7610	5,46	10650	6,33	14330	7,17	18710	7,96	23890	8,70	29950	9,36	36940	9,95
MTZ144-4	45	3830	4,33	6270	5,37	9190	6,39	12700	7,38	16870	8,32	21780	9,21	27540	10,04	34220	10,81	41910	11,49
MTZ160-4	45	4220	4,84	6900	6,05	10120	7,21	13960	8,33	18520	9,42	23890	10,48	30180	11,51	37470	12,53	45860	13,53
MTZ200-4	45	4300	5,65	7700	7,29	11800	8,81	16600	10,21	22400	11,48	29200	12,61	37300	13,60	46600	14,44	57400	15,13
MTZ250-4	45	6300	7,31	10300	9,12	15200	10,91	21300	12,66	28700	14,34	37400	15,92	47800	17,39	59900	18,73	73900	19,89
MTZ288-4	45	7700	8,66	12500	10,74	18400	12,78	25400	14,75	33700	16,64	43600	18,42	55100	20,09	68400	21,61	83800	22,99
MTZ320-4	45	8400	9,69	13800	12,10	20200	14,42	27900	16,66	37000	18,84	47800	20,96	60400	23,02	74900	25,06	91700	27,06

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
Qo: *Холодопроизводительность в [Вт]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кВт]*
Переохлаждение: *0 K*
Перегрев: *10 K*
Напряжение: *400 В / 3 / 50 Гц*

MTZ - R407A - 60 Гц - поршневые компрессоры

Таблица производительности

Тип	To	-30		-25		-20		-15		-10		-5		0		5		10	
	Tc	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe
MTZ018-4	45	310	0,58	620	0,75	1000	0,92	1490	1,07	2080	1,23	2810	1,36	3690	1,48	4720	1,59	5930	1,66
MTZ022-4	45	520	0,72	910	0,93	1420	1,13	2070	1,32	2870	1,51	3840	1,68	5000	1,83	6360	1,97	7950	2,07
MTZ028-4	45	620	0,89	1190	1,19	1890	1,48	2740	1,75	3760	2,00	4970	2,23	6400	2,44	8070	2,63	9990	2,78
MTZ032-4	45	840	1,02	1490	1,34	2270	1,64	3220	1,93	4360	2,21	5710	2,46	7300	2,70	9150	2,92	11290	3,11
MTZ036-4	45	1050	1,27	1810	1,62	2730	1,97	3820	2,31	5110	2,62	6630	2,92	8400	3,19	10440	3,44	12800	3,64
MTZ040-4	45	1290	1,45	2190	1,88	3230	2,28	4450	2,66	5860	3,02	7510	3,35	9410	3,65	11600	3,92	14110	4,16
MTZ050-4	45	1370	1,64	2330	2,08	3540	2,50	5030	2,90	6840	3,28	9020	3,62	11600	3,93	14630	4,21	18140	4,43
MTZ056-4	45	1400	1,72	2440	2,21	3750	2,68	5370	3,14	7340	3,58	9720	3,99	12560	4,36	15890	4,69	19770	4,98
MTZ064-4	45	1740	1,97	2980	2,58	4520	3,17	6410	3,74	8730	4,29	11520	4,79	14840	5,26	18750	5,67	23300	6,03
MTZ072-4	45	2050	2,32	3420	2,95	5120	3,57	7210	4,18	9760	4,77	12810	5,33	16410	5,85	20630	6,32	25510	6,73
MTZ080-4	45	2560	2,67	4230	3,50	6230	4,28	8620	5,02	11450	5,71	14800	6,37	18700	6,97	23240	7,54	28450	8,06
MTZ100-4	45	2610	3,39	4630	4,37	7050	5,29	9960	6,13	13440	6,89	17540	7,57	22360	8,16	27970	8,67	34440	9,08
MTZ125-4	45	3750	4,39	6150	5,47	9130	6,55	12780	7,59	17190	8,60	22460	9,55	28670	10,44	35930	11,24	44330	11,94
MTZ144-4	45	4600	5,19	7520	6,45	11030	7,67	15240	8,85	20240	9,98	26140	11,05	33050	12,05	41070	12,97	50300	13,79
MTZ160-4	45	5060	5,81	8280	7,26	12140	8,65	16750	10,00	22220	11,30	28670	12,57	36210	13,82	44960	15,03	55030	16,24
MTZ200-4	45	5200	6,78	9300	8,75	14100	10,57	19900	12,25	26900	13,77	35100	15,13	44700	16,32	55900	17,33	68900	18,15
MTZ250-4	45	7500	8,77	12300	10,94	18300	13,09	25600	15,19	34400	17,20	44900	19,11	57300	20,87	71900	22,47	88700	23,87
MTZ288-4	45	9200	10,39	15000	12,89	22100	15,33	30500	17,70	40500	19,96	52300	22,10	66100	24,10	82100	25,94	100600	27,58
MTZ320-4	45	10100	11,63	16600	14,52	24300	17,30	33500	19,99	44400	22,61	57300	25,15	72400	27,63	89900	30,07	110100	32,47

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
Qo: *Холодопроизводительность в [Вт]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кВт]*
Переохлаждение: *0 K*
Перегрев: *10 K*
Напряжение: *460 В / 3 / 60 Гц*

Технические характеристики и оформление заказа

MTZ - R407F - 50 Гц - поршневые компрессоры

Таблица производительности

Тип	To	-25		-20		-15		-10		-5		0		5		10	
	Tc	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe
MTZ018-4	45	540	0,70	890	0,83	1320	0,96	1850	1,08	2490	1,20	3260	1,30	4170	1,39	5230	1,44
MTZ022-4	45	810	0,86	1270	1,02	1840	1,18	2540	1,33	3400	1,48	4410	1,61	5620	1,72	7030	1,80
MTZ028-4	45	1030	1,09	1660	1,31	2420	1,54	3320	1,76	4390	1,97	5650	2,15	7130	2,31	8830	2,42
MTZ032-4	45	1310	1,22	2010	1,46	2850	1,70	3860	1,94	5050	2,17	6450	2,38	8080	2,56	9970	2,71
MTZ036-4	45	1610	1,49	2430	1,76	3390	2,04	4520	2,32	5860	2,57	7410	2,81	9210	3,01	11290	3,16
MTZ040-4	45	1930	1,71	2850	2,02	3920	2,34	5170	2,65	6620	2,94	8300	3,21	10250	3,44	12480	3,63
MTZ050-4	45	2090	1,88	3160	2,24	4470	2,58	6060	2,90	7970	3,19	10240	3,44	12910	3,67	16020	3,85
MTZ056-4	45	2180	2,04	3340	2,40	4770	2,78	6500	3,16	8590	3,51	11080	3,84	14020	4,11	17460	4,33
MTZ064-4	45	2670	2,38	4040	2,84	5700	3,31	7730	3,78	10180	4,22	13100	4,63	16540	4,97	20580	5,25
MTZ072-4	45	3060	2,74	4570	3,21	6410	3,71	8640	4,21	11310	4,69	14480	5,14	18190	5,53	22520	5,85
MTZ080-4	45	3790	3,23	5560	3,84	7650	4,44	10140	5,04	13070	5,61	16500	6,13	20490	6,60	25100	7,01
MTZ100-4	45	4090	4,01	6270	4,73	8840	5,42	11900	6,07	15500	6,66	19740	7,18	24680	7,59	30400	7,89
MTZ125-4	45	5520	5,07	8160	5,88	11360	6,73	15220	7,58	19830	8,41	25290	9,17	31700	9,84	39130	10,38
MTZ144-4	45	6730	5,92	9840	6,85	13530	7,81	17910	8,78	23090	9,72	29160	10,60	36220	11,36	44370	11,99
MTZ160-4	45	7420	6,70	10820	7,75	14870	8,84	19670	9,95	25320	11,05	31950	12,13	39650	13,16	48540	14,12
MTZ200-4	45	8200	8,01	12500	9,45	17700	10,84	23800	12,14	31000	13,33	39500	14,35	49400	15,18	60800	15,78
MTZ250-4	45	11000	10,14	16300	11,76	22700	13,46	30400	15,16	39700	16,81	50600	18,34	63400	19,67	78300	20,75
MTZ288-4	45	13500	11,85	19700	13,69	27100	15,62	35800	17,57	46200	19,45	58300	21,19	72400	22,73	88700	23,98
MTZ320-4	45	14800	13,40	21700	15,50	29700	17,68	39300	19,90	50600	22,11	63900	24,27	79300	26,32	97100	28,23

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
Qo: *Холодопроизводительность в [Bm]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кBm]*
Переохлаждение: *0 K*
Перегрев: *10 K*
Напряжение: *400 В / 3 / 50 Гц*

MTZ - R407F - 60 Гц - поршневые компрессоры

Таблица производительности

Тип	To	-25		-20		-15		-10		-5		0		5		10	
	Tc	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe
MTZ018-4	45	650	0,84	1060	0,99	1580	1,15	2220	1,30	2990	1,44	3910	1,57	5010	1,67	6280	1,73
MTZ022-4	45	970	1,04	1520	1,22	2210	1,41	3050	1,60	4070	1,77	5300	1,93	6740	2,06	8430	2,16
MTZ028-4	45	1240	1,30	1990	1,57	2900	1,84	3980	2,11	5270	2,36	6780	2,58	8550	2,77	10600	2,91
MTZ032-4	45	1580	1,46	2420	1,75	3430	2,04	4630	2,33	6060	2,60	7740	2,85	9700	3,07	11960	3,25
MTZ036-4	45	1930	1,79	2910	2,12	4070	2,45	5430	2,78	7030	3,09	8890	3,37	11060	3,61	13550	3,79
MTZ040-4	45	2320	2,05	3420	2,43	4700	2,81	6200	3,18	7940	3,53	9970	3,85	12300	4,13	14980	4,36
MTZ050-4	45	2500	2,26	3790	2,69	5370	3,10	7270	3,48	9560	3,82	12290	4,13	15490	4,40	19220	4,62
MTZ056-4	45	2610	2,44	4010	2,88	5720	3,34	7800	3,79	10310	4,22	13300	4,61	16830	4,94	20950	5,19
MTZ064-4	45	3210	2,85	4840	3,41	6840	3,97	9280	4,53	12210	5,07	15710	5,55	19850	5,97	24690	6,30
MTZ072-4	45	3680	3,28	5490	3,86	7690	4,45	10370	5,05	13570	5,63	17370	6,17	21830	6,64	27030	7,02
MTZ080-4	45	4540	3,88	6670	4,60	9180	5,33	12170	6,05	15680	6,73	19800	7,36	24590	7,92	30120	8,41
MTZ100-4	45	4910	4,81	7520	5,67	10610	6,51	14270	7,29	18600	8,00	23690	8,61	29610	9,11	36480	9,47
MTZ125-4	45	6630	6,08	9790	7,06	13630	8,07	18260	9,10	23800	10,09	30350	11,00	38040	11,80	46960	12,45
MTZ144-4	45	8080	7,11	11810	8,22	16240	9,38	21500	10,54	27710	11,67	34990	12,72	43460	13,64	53240	14,39
MTZ160-4	45	8900	8,04	12990	9,30	17850	10,61	23600	11,94	30390	13,27	38340	14,56	47580	15,79	58250	16,94
MTZ200-4	45	9800	9,62	15000	11,34	21200	13,01	28600	14,57	37200	15,99	47400	17,22	59200	18,22	73000	18,94
MTZ250-4	45	13300	12,17	19600	14,11	27300	16,15	36500	18,19	47600	20,17	60700	22,00	76100	23,61	93900	24,90
MTZ288-4	45	16200	14,22	23600	16,43	32500	18,75	43000	21,08	55400	23,34	70000	25,43	86900	27,27	106500	28,77
MTZ320-4	45	17800	16,08	26000	18,60	35700	21,21	47200	23,88	60800	26,53	76700	29,12	95200	31,59	116500	33,88

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
Qo: *Холодопроизводительность в [Bm]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кBm]*
Переохлаждение: *0 K*
Перегрев: *10 K*
Напряжение: *460 В / 3 / 60 Гц*

Технические характеристики и оформление заказа

MTZ - R407C - 50 Гц - поршневые компрессоры

Таблица производительности

Тип	To	-15		-10		-5		0		5		10		15	
	Tc	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe
MTZ018	45	1 180	0,82	1 750	0,94	2 430	1,04	3 240	1,13	4 180	1,20	5 270	1,25	6 530	1,30
MTZ022	45	1 770	1,07	2 490	1,24	3 330	1,39	4 320	1,50	5 460	1,60	6 790	1,67	8 310	1,73
MTZ028	45	2 160	1,30	3 110	1,52	4 220	1,72	5 520	1,89	7 030	2,03	8 770	2,13	10 800	2,21
MTZ032	45	2 710	1,50	3 740	1,75	4 940	1,95	6 330	2,12	7 940	2,27	9 800	2,38	11 900	2,48
MTZ036	45	3 270	1,81	4 400	2,10	5 710	2,36	7 200	2,57	8 920	2,73	10 900	2,86	13 100	2,95
MTZ040	45	3 890	2,18	5 150	2,48	6 610	2,74	8 290	2,98	10 200	3,18	12 400	3,35	15 000	3,48
MTZ044	45	3 390	2,21	4 770	2,47	6 420	2,72	8 390	2,94	10 700	3,14	13 400	3,28	16 500	3,38
MTZ050	45	3 880	2,42	5 450	2,74	7 330	3,04	9 570	3,32	12 200	3,57	15 300	3,78	18 800	3,94
MTZ056	45	4 460	2,67	6 260	3,05	8 420	3,43	11 000	3,78	14 000	4,10	17 500	4,38	21 500	4,60
MTZ064	45	5 020	2,91	7 060	3,36	9 490	3,80	12 400	4,22	15 700	4,61	19 600	4,96	24 100	5,25
MTZ072	45	5 850	3,30	8 110	3,81	10 800	4,32	13 900	4,80	17 600	5,25	21 900	5,64	26 700	5,98
MTZ080	45	6 850	3,76	9 380	4,35	12 400	4,93	15 800	5,48	19 900	6,00	24 500	6,46	29 800	6,85
MTZ100	45	7 870	4,81	11 000	5,47	14 800	6,04	19 300	6,52	24 500	6,92	30 700	7,26	37 800	7,56
MTZ125	45	11 500	6,13	15 500	6,97	20 100	7,69	25 600	8,31	31 900	8,84	39 300	9,30	47 700	9,69
MTZ144	45	12 700	7,07	17 000	7,92	22 200	8,70	28 200	9,42	35 300	10,04	43 500	10,58	52 900	11,01
MTZ160	45	15 400	8,21	20 200	9,20	25 800	10,09	32 500	10,91	40 300	11,68	49 400	12,42	59 900	13,16
MTZ200	45	15 700	9,61	22 000	10,94	29 600	12,08	38 600	13,03	49 100	13,84	61 400	14,53	75 500	15,11
MTZ250	45	23 000	12,26	30 900	13,93	40 200	15,37	51 100	16,61	63 800	17,68	78 500	18,59	95 400	19,38
MTZ288	45	25 300	14,13	34 000	15,83	44 400	17,41	56 500	18,83	70 600	20,09	87 000	21,16	105 900	22,02
MTZ320	45	30 700	16,43	40 300	18,39	51 700	20,17	65 100	21,81	80 700	23,36	98 800	24,85	119 700	26,32

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
Qo: *Холодопроизводительность в [Вт]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кВт]*
Переохлаждение: *8,3 K*
Перегрев: *11,1 K*
Напряжение: *400 В / 3 / 50 Гц*

MTZ - R407C - 60 Гц - поршневые компрессоры

Таблица производительности

Тип	To	-15		-10		-5		0		5		10		15	
	Tc	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe
MTZ018	45	1690	1,03	2420	1,20	3260	1,33	4250	1,42	5380	1,49	6680	1,54	8170	1,57
MTZ022	45	2320	1,32	3170	1,52	4170	1,68	5340	1,82	6710	1,93	8290	2,02	10120	2,10
MTZ028	45	3160	1,77	4190	1,96	5430	2,14	6910	2,30	8680	2,45	10760	2,58	13190	2,71
MTZ032	45	3590	1,94	4700	2,17	6030	2,37	7620	2,57	9510	2,74	11730	2,89	14320	3,03
MTZ036	45	3900	2,21	5130	2,54	6630	2,86	8450	3,15	10620	3,41	13180	3,63	16160	3,80
MTZ040	45	4310	2,46	5890	2,81	7740	3,18	9890	3,54	12400	3,90	15290	4,23	18610	4,52
MTZ050	45	5310	2,92	7120	3,32	9300	3,66	11910	3,95	15010	4,19	18660	4,38	22940	4,53
MTZ056	45	6050	3,24	8120	3,69	10610	4,07	13580	4,40	17100	4,69	21230	4,96	26040	5,22
MTZ064	45	6620	3,64	9050	4,14	11880	4,56	15170	4,93	18970	5,27	23340	5,58	28350	5,89
MTZ072	45	7840	4,25	10560	4,88	13750	5,43	17480	5,91	21800	6,33	26800	6,70	32530	7,03
MTZ080	45	8480	4,80	11490	5,47	15000	6,08	19130	6,64	23990	7,15	29710	7,64	36400	8,10
MTZ100	45	10390	5,95	14170	6,79	18630	7,47	23870	8,02	30010	8,48	37140	8,88	45370	9,25
MTZ125	45	14650	7,79	19270	8,75	24670	9,63	30960	10,43	38260	11,15	46680	11,82	56340	12,45
MTZ144	45	16610	8,78	21990	9,90	28140	10,88	35190	11,73	43240	12,47	52430	13,11	62860	13,68
MTZ160	45	18680	9,98	24390	11,22	31060	12,42	38850	13,54	47890	14,57	58320	15,46	70290	16,19
MTZ200	45	20770	11,91	28330	13,57	37250	14,93	47750	16,04	60020	16,96	74290	17,76	90740	18,49
MTZ250	45	29310	15,57	38550	17,50	49340	19,26	61910	20,85	76510	22,31	93360	23,65	112680	24,90
MTZ288	45	33220	17,56	43980	19,80	56280	21,76	70370	23,46	86480	24,94	104850	26,23	125710	27,36
MTZ320	45	37360	19,95	48770	22,44	62120	24,84	77690	27,09	95770	29,13	116640	30,91	140590	32,38

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
Qo: *Холодопроизводительность в [Вт]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кВт]*
Переохлаждение: *8,3 K*
Перегрев: *11,1 K - Напряжение: 400 В / 3 / 60 Гц*
Напряжение: *400 В / 3 / 60 Гц*

Технические характеристики и оформление заказа

MT - R22 - 50 Гц - поршневые компрессоры

Таблица производительности

Тип	To	-25		-20		-15		-10		-5		0		5		10		15	
	Tc	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe
MT018	45	570	0,64	890	0,76	1 300	0,88	1 810	1,00	2 450	1,10	3 220	1,19	4 150	1,26	5 260	1,31	6 550	1,33
MT022	45	740	0,77	1 280	0,95	1 920	1,12	2 670	1,29	3 540	1,44	4 560	1,56	5 720	1,66	7 040	1,73	8 550	1,76
MT028	45	1 460	1,22	2 190	1,43	3 030	1,63	4 000	1,81	5 090	1,98	6 330	2,11	7 720	2,20	9 280	2,25	11 000	2,24
MT032	45	1 550	1,46	2 310	1,68	3 190	1,90	4 230	2,11	5 440	2,31	6 830	2,47	8 420	2,60	10 200	2,69	12 300	2,74
MT036	45	1 960	1,68	2 890	1,90	3 950	2,13	5 150	2,35	6 500	2,56	8 020	2,76	9 710	2,93	11 600	3,07	13 700	3,17
MT040	45	2 050	1,77	3 080	2,08	4 260	2,39	5 590	2,67	7 090	2,93	8 780	3,15	10 700	3,32	12 800	3,42	15 100	3,45
MT044	45	2 350	1,82	3 240	2,13	4 340	2,44	5 680	2,72	7 310	2,98	9 250	3,19	11 600	3,34	14 200	3,43	17 400	3,44
MT050	45	2 560	1,99	3 530	2,31	4 740	2,63	6 230	2,95	8 050	3,25	10 200	3,54	12 800	3,79	15 900	4,00	19 400	4,16
MT056	45	2 660	2,21	3 990	2,64	5 530	3,05	7 320	3,44	9 380	3,78	11 700	4,07	14 400	4,28	17 500	4,40	20 900	4,42
MT064	45	3 090	2,57	4 500	3,02	6 190	3,46	8 190	3,89	10 500	4,28	13 300	4,62	16 500	4,91	20 100	5,11	24 300	5,22
MT072	45	3 470	3,07	5 070	3,47	6 950	3,88	9 130	4,29	11 700	4,69	14 600	5,08	17 900	5,44	21 600	5,76	25 900	6,03
MT080	45	3 950	3,46	5 780	3,91	7 930	4,38	10 400	4,84	13 300	5,30	16 600	5,74	20 400	6,14	24 700	6,51	29 500	6,83
MT100	45	4 570	4,06	6 650	4,66	9 150	5,25	12 100	5,79	15 700	6,27	19 900	6,66	24 700	6,94	30 400	7,09	36 800	7,08
MT125	45	6 690	5,48	9 360	6,17	12 500	6,87	16 400	7,55	20 800	8,18	26 100	8,75	32 200	9,24	39 300	9,63	47 400	9,88
MT144	45	7 700	6,16	10 700	6,94	14 200	7,71	18 500	8,47	23 600	9,17	29 600	9,81	36 600	10,36	44 700	10,80	54 000	11,09
MT160	45	8 660	6,93	11 900	7,79	15 800	8,65	20 600	9,49	26 200	10,28	32 800	11,00	40 500	11,61	49 500	12,10	59 800	12,44
MTM200	45	9 140	8,12	13 300	9,32	18 300	10,49	24 300	11,58	31 400	12,54	39 700	13,32	49 500	13,89	60 700	14,19	73 600	14,17
MTM250	45	13 400	10,95	18 700	12,35	25 100	13,74	32 700	15,09	41 700	16,36	52 200	17,51	64 500	18,49	78 600	19,25	94 800	19,77
MTM288	45	15 400	12,32	21 300	13,87	28 500	15,42	37 000	16,93	47 200	18,35	59 200	19,63	73 200	20,72	89 400	21,59	108 000	22,18
MTM320	45	17 300	13,86	23 800	15,58	31 700	17,30	41 100	18,98	52 300	20,57	65 600	22,00	81 000	23,23	98 900	24,20	119 500	24,88

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
Qo: *Холодопроизводительность в [Вт]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кВт]*
Переохлаждение: *8,3 K*
Перегрев: *11,1 K*
Напряжение: *400 В / 3 / 50 Гц*

MT - R22 - 60 Гц - поршневые компрессоры

Таблица производительности

Тип	To	-25		-20		-15		-10		-5		0		5		10		15	
	Tc	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe
MT018	45	690	0,77	1070	0,92	1560	1,06	2170	1,20	2940	1,32	3860	1,43	4980	1,52	6310	1,57	7860	1,60
MT022	45	890	0,92	1540	1,14	2310	1,35	3210	1,54	4250	1,72	5470	1,88	6860	2,00	8450	2,08	10250	2,11
MT028	45	1750	1,46	2630	1,71	3640	1,95	4800	2,18	6110	2,37	7590	2,53	9260	2,64	11140	2,70	13220	2,69
MT032	45	1870	1,75	2770	2,02	3830	2,28	5080	2,54	6520	2,77	8190	2,97	10110	3,13	12290	3,23	14760	3,28
MT036	45	2350	2,01	3470	2,28	4740	2,55	6180	2,82	7800	3,07	9620	3,31	11660	3,51	13920	3,68	16410	3,80
MT040	45	2460	2,13	3700	2,50	5110	2,86	6710	3,21	8510	3,52	10540	3,78	12800	3,98	15310	4,11	18090	4,14
MT050	45	2950	2,43	4260	2,86	5830	3,24	7700	3,56	9900	3,85	12460	4,10	15430	4,31	18850	4,50	22740	4,66
MT056	45	3280	2,68	4820	3,14	6640	3,56	8770	3,93	11250	4,27	14110	4,57	17400	4,85	21150	5,09	25400	5,32
MT064	45	4260	3,24	5790	3,65	7680	4,05	9980	4,43	12720	4,80	15960	5,15	19730	5,48	24080	5,80	29050	6,10
MT072	45	4720	3,39	6560	3,97	8800	4,51	11500	5,03	14700	5,52	18460	5,97	22830	6,39	27850	6,76	33580	7,10
MT080	45	5420	3,97	7600	4,59	10180	5,19	13240	5,76	16820	6,30	21000	6,83	25820	7,35	31350	7,86	37640	8,36
MT100	45	5490	4,87	7980	5,59	10980	6,30	14570	6,95	18830	7,52	23840	7,99	29680	8,33	36430	8,51	44180	8,50
MT125	45	8030	6,57	11230	7,41	15060	8,24	19620	9,06	25020	9,82	31340	10,51	38690	11,09	47180	11,55	56880	11,86
MT144	45	9240	7,39	12790	8,32	17080	9,25	22220	10,16	28320	11,01	35510	11,78	43910	12,44	53630	12,95	64790	13,31
MT160	45	10400	8,31	14300	9,35	19020	10,38	24680	11,39	31410	12,34	39350	13,20	48620	13,94	59360	14,52	71700	14,93
MTM200	45	10970	9,75	15960	11,19	21960	12,59	29140	13,89	37660	15,05	47680	15,99	59360	16,67	72870	17,02	88360	17,00
MTM250	45	16060	13,14	22460	14,81	30120	16,49	39240	18,11	50030	19,64	62680	21,01	77390	22,18	94350	23,10	113770	23,72
MTM288	45	18470	14,79	25580	16,65	34160	18,51	44430	20,32	56640	22,02	71020	23,55	87820	24,87	107260	25,91	129590	26,61
MTM320	45	20790	16,63	28610	18,69	38040	20,77	49350	22,78	62820	24,68	78690	26,40	97240	27,87	118720	29,04	143400	29,85

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
Qo: *Холодопроизводительность в [Вт]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кВт]*
Переохлаждение: *8,3 K*
Перегрев: *11,1 K*
Напряжение: *400 В / 3 / 60 Гц*

Технические характеристики и оформление заказа

NTZ - R404A / R507A - 50 Гц - поршневые компрессоры

Таблица производительности

Тип	To	-45 [1]		-40 [1]		-35 [1]		-30 [2]		-25 [2]		-20 [2]		-15 [2]		-10 [2]	
	Tc	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe
NTZ048	45	190	0,35	420	0,59	710	0,84	1 240	1,09	1 700	1,34	2 240	1,57	2 860	1,79	3 570	1,99
NTZ068	45	520	1,02	870	1,28	1290	1,54	2110	1,81	2785	2,09	3570	2,38	4490	2,68	5540	2,99
NTZ096	45	–	–	910	1,29	1 420	1,67	2 430	2,09	3 360	2,53	4 510	2,99	5 900	3,47	7 550	3,97
NTZ108	45	–	–	1120	1,57	1770	2,03	3010	2,49	4080	2,95	5340	3,40	680	3,85	8530	4,29
NTZ136	45	–	–	1 570	2,27	2 360	2,86	3 890	3,47	5 200	4,08	6 750	4,69	8 570	5,29	10 710	5,87
NTZ215	45	1 190	2,31	2 240	3,17	3 540	4,08	5 970	5,01	8 030	5,94	10 440	6,86	13 220	7,72	16 420	8,52
NTZ271	45	2 120	3,57	3 470	4,61	5 140	5,66	8 380	6,73	11 050	7,81	14 190	8,90	17 840	10,00	22 040	11,10
NTZ430	45	2 370	4,61	4 480	6,33	7 080	8,15	11 930	10,02	16 060	11,89	20 880	13,71	26 450	15,44	32 840	17,04
NTZ542	45	4 240	7,14	6 940	9,21	10 290	11,32	16 760	13,46	22 110	15,62	28 380	17,80	35 670	19,99	44 080	22,20

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
Qo: *Холодопроизводительность в [Вт]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кВт]*
[1] ***Перегрев:*** *10 K* ***Переохлаждение:*** *0 K* ***Напряжение:*** *400 В / 3 / 50 Гц*
[2] **Температура всасывания:** *20 °C* ***Переохлаждение:*** *0 K* ***Напряжение:*** *400 В / 3 / 50 Гц*

NTZ - R404A / R507A - 60 Гц - поршневые компрессоры

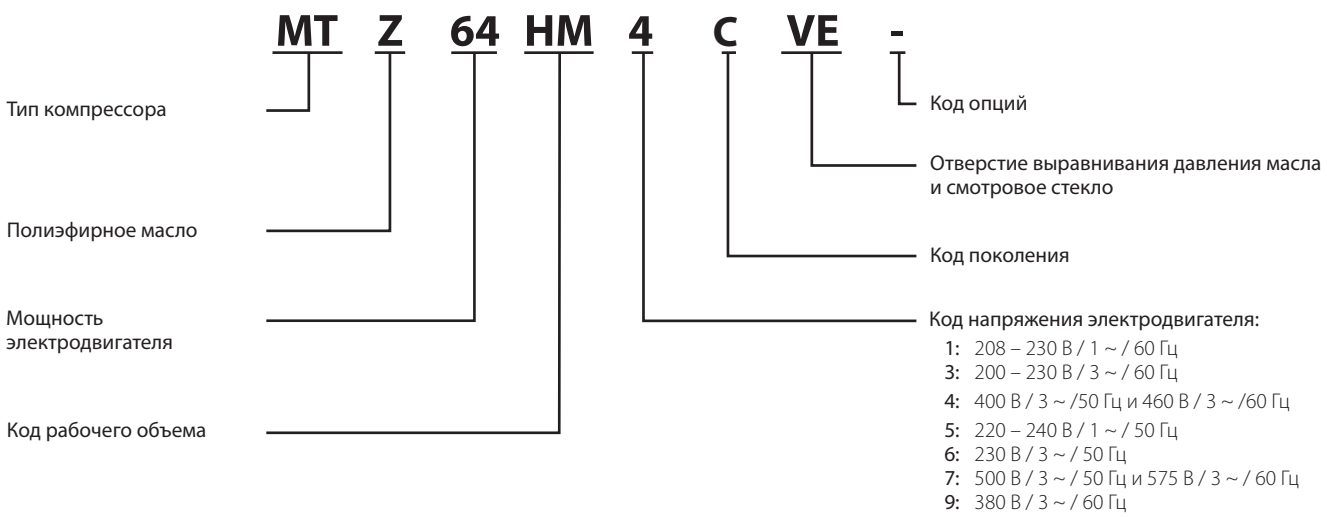
Таблица производительности

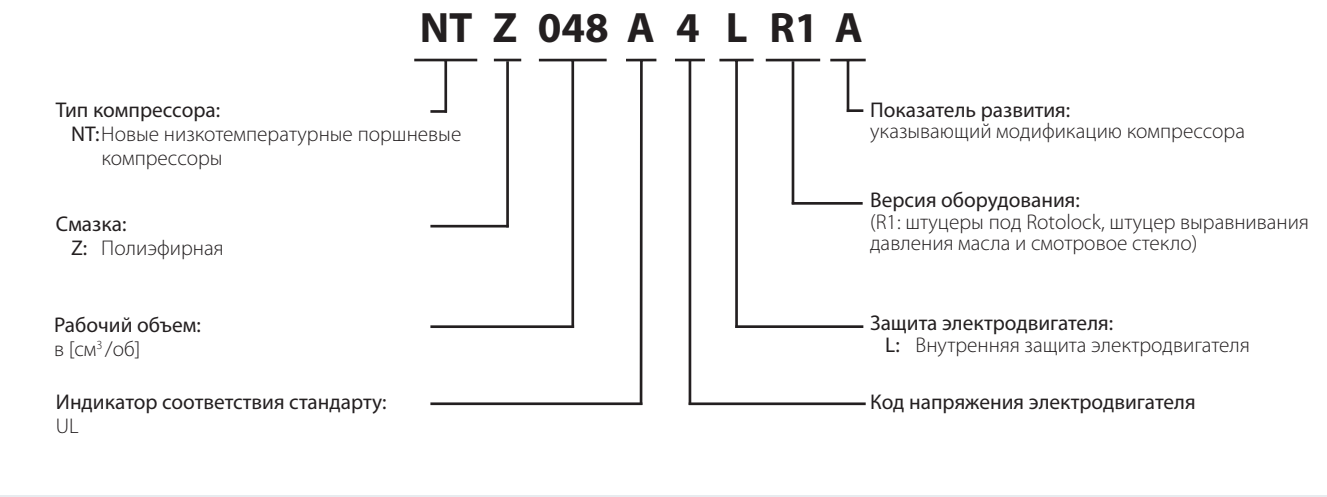
Тип	To	-45 [1]		-40 [1]		-35 [1]		-30 [2]		-25 [2]		-20 [2]		-15 [2]		-10 [2]	
	Tc	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe
NTZ048	45	220	0,40	500	0,71	850	1,02	1480	1,33	2040	1,62	2690	1,89	3440	2,13	4310	2,33
NTZ068	45	610	1,20	1020	1,51	1530	1,82	2490	2,14	3290	2,47	4220	2,81	5290	3,16	6530	3,53
NTZ096	45	–	–	890	1,40	1630	1,96	2960	2,54	4160	3,12	5560	3,70	7190	4,24	9050	4,75
NTZ108	45	–	–	1240	2,04	2040	2,51	3530	3,04	4860	3,62	6440	4,24	8290	4,88	10460	5,53
NTZ136	45	–	–	1690	2,65	2720	3,31	4620	4,03	6260	4,80	8170	5,60	10380	6,44	12920	7,31
NTZ215	45	1400	2,72	2640	3,74	4170	4,81	7040	5,91	9480	7,01	12320	8,09	15600	9,11	19380	10,05
NTZ271	45	2500	4,22	4090	5,44	6070	6,68	9890	7,94	13040	9,21	16740	10,50	21050	11,80	26010	13,10
NTZ430	45	2800	5,44	5280	7,47	8350	9,62	14080	11,82	18950	14,03	24640	16,18	31210	18,22	38750	20,10
NTZ542	45	5000	8,43	8180	10,87	12140	13,36	19780	15,88	26090	18,43	33490	21,00	42090	23,59	52010	26,20

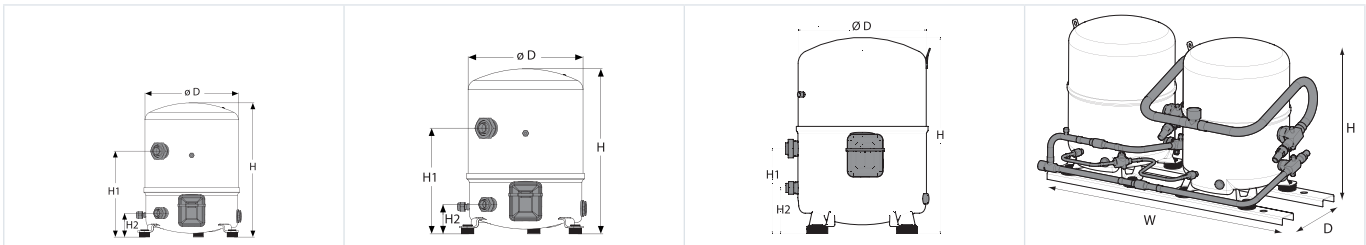
To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
Qo: *Холодопроизводительность в [Вт]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кВт]*
[1] ***Перегрев:*** *10 K* ***Переохлаждение:*** *0 K* ***Напряжение:*** *400 В / 3 / 60 Гц*
[2] **Температура всасывания:** *20 °C* ***Переохлаждение:*** *0 K* ***Напряжение:*** *400 В / 3 / 60 Гц*

Номенклатура и размеры

Номенклатура







MT / MTZ / NTZ 1 цилиндр	MT / MTZ / NTZ 2 цилиндра	MT / MTZ / NTZ 4 цилиндра	Тандем MT / MTZ / NTZ 2 x 4 цилиндра

Одиночный компрессор [мм]

Тип	D	H	H1	H2
1 цилиндр	224	333 / 358	263	68
2 цилиндра	288	413	265	74
4 цилиндра	352	519 / 540	233	128

Тандемная модель [мм]

Тип	D	H	W	
2 x 4 цилиндра	515	544 / 565	925	–

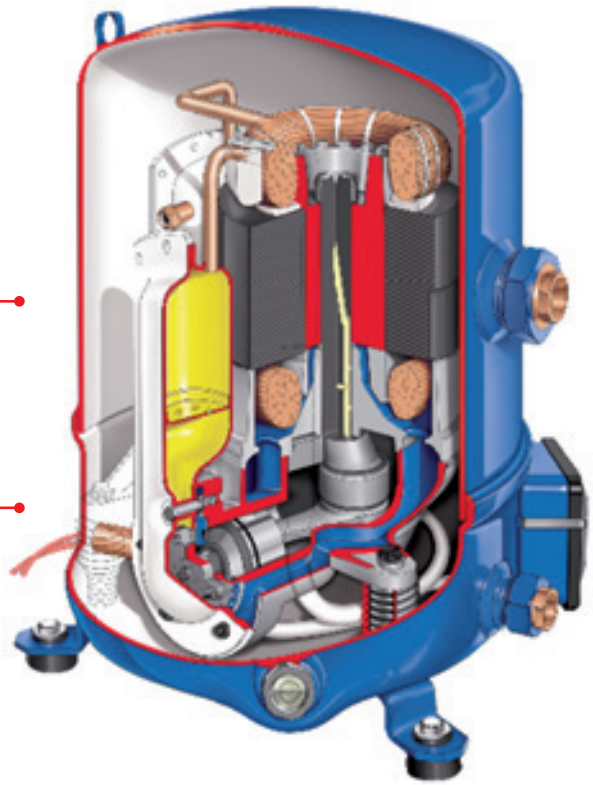
Поршневые компрессоры с переменной частотой вращения VTZ

Maneurop® – поршневые компрессоры с переменной скоростью вращения VTZ мощностью 3 – 48 кВт предназначены для коммерческого и промышленного охлаждения с хладагентами R404A, R407C и R134A. Системы на базе компрессора VTZ минимизируют риски переразмеренных систем, а также частого количества пусков-остановов, благодаря адаптации к поданой нагрузке на систему, охладитель и кондиционер воздуха.

Использование инновационной и интеллектуальной компрессорной установки с частотным преобразователем позволяет получить максимально энергоэффективную систему во всем диапазоне применения.



Особенности **VTZ**



Гибкость и прецизионное охлаждение в широком диапазоне частот (30 - 90 об/с)

Высокий холодильный коэффициент во всем диапазоне работы обеспечивает отличное энергосбережение

Надежное решение

Комплексное решение, объединяющее компрессор и привод, типа «*включай и работай*»

Факты

Области применения:
- Системы кондиционирования воздуха
- Крышные кондиционеры
- Охладители
- Прецизионные системы
- Тепловые насосы
- Центры обработки данных

- Плавное регулирование производительности: адаптация скорости вращения электродвигателя компрессора под изменяющуюся нагрузку, быстро и равномерно
- Точное поддержание температуры ± 0,3 °C
- Отвечающий требованиям компрессор и привод
- Защита привода
- Возможность использовать для различных хладагентов в поршневых компрессорах с регулируемой частотой вращения
- Высокая энергоэффективность позволяет снизить затраты на электричество и обеспечивает соответствие стандартам потребления энергоресурсов

- Повышает уровень надежности технологического процесса, комфорта и контроля влажности
- Более низкий уровень шума при частичных нагрузках
- Повышение общей надежности системы
- Позволяет снизить необходимую мощность резервного питания
- Позволяет снизить затраты на монтаж благодаря сокращению количества компонентов

Технические характеристики и оформление заказа

Поршневые компрессоры с регулируемой частотой вращения VTZ – код напряжения G 380 – 480 В и CD302

Оформление заказа

Компрессор			Частотный преобразователь				
Тип	Номер заказа		Модель и мощность	Класс IP	Класс RFI	LCP	Номер заказа
	Индивидуальная упаковка	Индустриальная упаковка					Индивидуальная упаковка
VTZ038-G	120B0001	-	CD302 - 4,0 кВт	IP20	H1	да	131B3543
	120B0001	-	CD302 - 4,0 кВт	IP20	H1	нет	131B3544
	120B0001	-	CD302 - 4,0 кВт	IP20	H2	да	131B3545
	120B0001	-	CD302 - 4,0 кВт	IP20	H2	нет	131B3546
	120B0001	-	CD302 - 4,0 кВт	IP55	H1	да	131B3547
	120B0001	-	CD302 - 4,0 кВт	IP55	H1	нет	131B3548
	120B0001	-	CD302 - 4,0 кВт	IP55	H2	да	131B3550
	120B0001	-	CD302 - 4,0 кВт	IP55	H2	нет	131B3549
VTZ054-G	120B0002	-	CD302 - 5,5 кВт	IP20	H1	да	131B3552
	120B0002	-	CD302 - 5,5 кВт	IP20	H1	нет	131B3553
	120B0002	-	CD302 - 5,5 кВт	IP20	H2	да	131B3554
	120B0002	-	CD302 - 5,5 кВт	IP20	H2	нет	131B3555
	120B0002	-	CD302 - 5,5 кВт	IP55	H1	да	131B3556
	120B0002	-	CD302 - 5,5 кВт	IP55	H1	нет	131B3557
	120B0002	-	CD302 - 5,5 кВт	IP55	H2	да	131B3558
	120B0002	-	CD302 - 5,5 кВт	IP55	H2	нет	131B3559
	120B0003	120B0054	CD302 - 7,5 кВт	IP20	H1	да	131B3560
	120B0003	120B0054	CD302 - 7,5 кВт	IP20	H1	нет	131B3561
	120B0003	120B0054	CD302 - 7,5 кВт	IP20	H2	да	131B3562
	120B0003	120B0054	CD302 - 7,5 кВт	IP20	H2	нет	131B3563
	120B0003	120B0054	CD302 - 7,5 кВт	IP55	H1	да	131B3564
	120B0003	120B0054	CD302 - 7,5 кВт	IP55	H1	нет	131B3565
	120B0003	120B0054	CD302 - 7,5 кВт	IP55	H2	да	131B3566
	120B0003	120B0054	CD302 - 7,5 кВт	IP55	H2	нет	131B3567
	120B0004	120B0052	CD302 - 11,0 кВт	IP20	H1	нет	131X2198
	120B0004	120B0052	CD302 - 11,0 кВт	IP21	H1	да	131B3568
	120B0004	120B0052	CD302 - 11,0 кВт	IP21	H1	нет	131B3569
	120B0004	120B0052	CD302 - 11,0 кВт	IP21	H2	да	131B3570
	120B0004	120B0052	CD302 - 11,0 кВт	IP21	H2	нет	131B3571
	120B0004	120B0052	CD302 - 11,0 кВт	IP55	H1	да	131B3572
	120B0004	120B0052	CD302 - 11,0 кВт	IP55	H1	нет	131B3573
	120B0004	120B0052	CD302 - 11,0 кВт	IP55	H2	да	131B3574
	120B0004	120B0052	CD302 - 11,0 кВт	IP55	H2	нет	131B3575
VTZ171-G	120B0005	120B0055	CD302 - 15,0 кВт	IP20	H1	нет	131X2199
	120B0005	120B0055	CD302 - 15,0 кВт	IP21	H1	да	131B3576
	120B0005	120B0055	CD302 - 15,0 кВт	IP21	H1	нет	131B3577
	120B0005	120B0055	CD302 - 15,0 кВт	IP21	H2	да	131B3578
	120B0005	120B0055	CD302 - 15,0 кВт	IP21	H2	нет	–
	120B0005	120B0055	CD302 - 15,0 кВт	IP55	H1	да	131B3580
	120B0005	120B0055	CD302 - 15,0 кВт	IP55	H1	нет	–
	120B0005	120B0055	CD302 - 15,0 кВт	IP55	H2	да	131B3582
	120B0005	120B0055	CD302 - 15,0 кВт	IP55	H2	нет	131B3583
VTZ215-G	120B0006	120B0056	CD302 - 18,5 кВт	IP20	H1	нет	131X2200
	120B0006	120B0056	CD302 - 18,5 кВт	IP21	H1	да	131B3584
	120B0006	120B0056	CD302 - 18,5 кВт	IP21	H1	нет	131B3585
	120B0006	120B0056	CD302 - 18,5 кВт	IP21	H2	да	131B3586
	120B0006	120B0056	CD302 - 18,5 кВт	IP21	H2	нет	131B3587
	120B0006	120B0056	CD302 - 18,5 кВт	IP55	H1	да	131B3588
	120B0006	120B0056	CD302 - 18,5 кВт	IP55	H1	нет	131B3589
	120B0006	120B0056	CD302 - 18,5 кВт	IP55	H2	да	131B3590
	120B0006	120B0056	CD302 - 18,5 кВт	IP55	H2	нет	131B3591
VTZ242-G	120B0007	120B0053	CD302 - 22,0 кВт	IP21	H1	да	131B3592
	120B0007	120B0053	CD302 - 22,0 кВт	IP21	H1	нет	131B3593
	120B0007	120B0053	CD302 - 22,0 кВт	IP21	H2	да	131B3594
	120B0007	120B0053	CD302 - 22,0 кВт	IP21	H2	нет	131B3595
	120B0007	120B0053	CD302 - 22,0 кВт	IP55	H1	да	131B3596
	120B0007	120B0053	CD302 - 22,0 кВт	IP55	H1	нет	131B3597
	120B0007	120B0053	CD302 - 22,0 кВт	IP55	H2	да	131B3598
	120B0007	120B0053	CD302 - 22,0 кВт	IP55	H2	нет	131B3599

Технические характеристики и оформление заказа

Поршневые компрессоры с регулируемой частотой вращения VTZ – код напряжения J 200 – 240 В и CD302

Оформление заказа

Компрессор			Частотный преобразователь				
Тип	Номер заказа		Модель и мощность	Класс IP	Класс RFI	LCP	Номер заказа
	Индивидуальная упаковка	Индустриальная упаковка					Индивидуальная упаковка
VTZ038-J	120B0029	-	CD302 - 4,0 кВт	IP20	H1	да	131B5347
	120B0029	-	CD302 - 4,0 кВт	IP20	–	нет	131B5348
	120B0029	-	CD302 - 4,0 кВт	IP20	H2	да	131B5349
	120B0029	-	CD302 - 4,0 кВт	IP20	H2	нет	131B5350
	120B0029	-	CD302 - 4,0 кВт	IP55	H1	да	–
	120B0029	-	CD302 - 4,0 кВт	IP55	–	нет	–
	120B0029	-	CD302 - 4,0 кВт	IP55	H2	да	–
	120B0029	-	CD302 - 4,0 кВт	IP55	H2	нет	–
VTZ054-J	120B0030	-	CD302 - 5,5 кВт	IP21	H1	да	131B5351
	120B0030	-	CD302 - 5,5 кВт	IP21	–	нет	131B5352
	120B0030	-	CD302 - 5,5 кВт	IP21	H2	да	131B5355
	120B0030	-	CD302 - 5,5 кВт	IP21	H2	нет	131B5356
	120B0030	-	CD302 - 5,5 кВт	IP55	H1	да	–
	120B0030	-	CD302 - 5,5 кВт	IP55	–	нет	131B5354
	120B0030	-	CD302 - 5,5 кВт	IP55	H2	да	131B5357
	120B0030	-	CD302 - 5,5 кВт	IP55	H2	нет	131B5358
VTZ086-J	120B0031	-	CD302 - 7,5 кВт	IP21	H1	да	131B5009
	120B0031	-	CD302 - 7,5 кВт	IP21	–	нет	131B5359
	120B0031	-	CD302 - 7,5 кВт	IP21	H2	да	–
	120B0031	-	CD302 - 7,5 кВт	IP21	H2	нет	131B5360
	120B0031	-	CD302 - 7,5 кВт	IP55	H1	да	131B5361
	120B0031	-	CD302 - 7,5 кВт	IP55	–	нет	131B5362
	120B0031	-	CD302 - 7,5 кВт	IP55	H2	да	131B5363
	120B0031	-	CD302 - 7,5 кВт	IP55	H2	нет	131B5364
VTZ121-J	120B0032	в разработке	CD302 - 11,0 кВт	IP21	H1	да	131B5365
	120B0032	в разработке	CD302 - 11,0 кВт	IP21	H1	нет	–
	120B0032	в разработке	CD302 - 11,0 кВт	IP21	H2	да	131B5367
	120B0032	в разработке	CD302 - 11,0 кВт	IP21	H2	нет	131B5368
	120B0032	в разработке	CD302 - 11,0 кВт	IP55	H1	да	131B5369
	120B0032	в разработке	CD302 - 11,0 кВт	IP55	H1	нет	131B5370
	120B0032	в разработке	CD302 - 11,0 кВт	IP55	H2	да	131B5371
	120B0032	в разработке	CD302 - 11,0 кВт	IP55	H2	нет	131B5372

Технические характеристики и оформление заказа

Поршневые компрессоры с переменной частотой вращения VTZ

Электрические характеристики

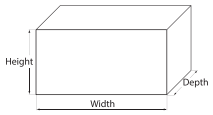
Напряжение питания	Компрессор Тип	Номинальная мощность электродвигателя [кВт]	RW [Ом]	RT [Ом]	RLA [A]	MMT [A]	LRA [A]
200 – 240 В	VTZ038-J	3,59	0,31	0,65	13,5	17	69
	VTZ054-J	5	0,215	0,44	20	25	93
	VTZ086-J	7,8	0,158	0,317	32,5	40,6	88
	VTZ121-J	12,5	0,095	0,156	50	64,4	160
380 – 480 В	VTZ038-G	3,59	1,684	3,37	7,35	9,2	30,5
	VTZ054-G	4,95	1,039	2,08	12	15	47
	VTZ086-G	7,8	0,685	1,37	16	20	74
	VTZ121-G	11,66	0,294	0,59	23,2	29	139
	VTZ171-G	16	0,337	0,67	30,5	38,1	130
	VTZ215-G	21,3	0,236	0,47	40,8	51	197

RW: *Сопротивление каждой обмотки (в параметрах CD302)*
RT: *Сопротивление обмотки, измеренное на клеммах электродвигателя*
RLA: *Номинальный ток нагрузки при работе на R404A при 5 – 60 °C.*
MMT: *Максимальный ток принудительного срабатывания*
LRA: *Ток с блокированным ротором*

Обратите внимание на то, что параметры с 1 по 30 в частотном преобразователе относятся к сопротивлению обмотки
Данное значение не совпадает с измеренным на клеммах электродвигателя

Поршневые компрессоры с переменной частотой вращения VTZ

Индивидуальная упаковка частотного преобразователя



Напряжение питания привода	Код напряжения питания привода	Мощность привода [кВт]	IP20			IP21			IP55		
			Корпус привода	Габаритные размеры (В x Ш x Д) [мм]	Масса [кг]	Корпус привода	Габаритные размеры (В x Ш x Д) [мм]	Масса [кг]	Корпус привода	Габаритные размеры (В x Ш x Д) [мм]	Масса [кг]
200 – 240 / 3 / 50 – 60	T2	3,7	A3	290x390x200	6,6	–	–	–	–	–	–
	T2	5,5	–	–	–	B1	346x810x320	23	B1	346x810x320	23
	T2	7,5	–	–	–	B1	346x810x320	23	B1	346x810x320	23
	T2	11	–	–	–	B2	346x810x320	28	B2	346x810x320	28
380 – 480 / 3 / 50 – 60	T4	4	A2	290x390x160	5	–	–	–	A5	335x550x280	15
	T4	5,5	A3	290x390x200	6,6	–	–	–	A5	335x550x280	15
	T4	7,5	A3	290x390x200	6,6	–	–	–	A5	335x550x280	15
	T4	11	B3	349x500x330	13	B1	346x810x320	23	B1	346x810x320	23
	T4	15	B3	349x500x330	13	B1	346x810x320	23	B1	346x810x320	23
	T4	18,5	B4	346x810x320	24	B2	346x810x320	28	B2	346x810x320	28
	T4	22	–	–	–	B2	346x810x320	28	B2	346x810x320	28

Размеры указаны для приводов в состоянии поставки без черной пластиковой панели

Технические характеристики и оформление заказа

Поршневые компрессоры с переменной частотой вращения VTZ - R134a - 380 – 480 В

Таблица производительности

Тип	[об/мин]	Te	-15		-10		-5		0		5		10		15	
		Tc	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe
VTZ038-G	2100	40	800	0,52	1000	0,60	1300	0,67	1800	0,72	2300	0,77	2900	0,80	3700	0,82
	2100	50	600	0,52	800	0,61	1100	0,70	1500	0,77	1900	0,84	2500	0,90	3200	0,94
	2100	60	–	–	–	–	900	0,73	1200	0,82	1600	0,90	2100	0,98	2700	1,04
	3600	40	1400	0,95	1900	1,09	2500	1,20	3300	1,30	4200	1,39	5400	1,45	6800	1,49
	3600	50	1100	0,95	1500	1,12	2000	1,27	2700	1,40	3600	1,52	4600	1,62	5900	1,70
	3600	60	–	–	–	–	1600	1,31	2200	1,48	2900	1,63	3800	1,76	4900	1,88
	5400	40	2100	1,41	2800	1,60	3800	1,77	4900	1,92	6400	2,04	8100	2,13	10300	2,19
	5400	50	1600	1,40	2300	1,64	3100	1,87	4100	2,06	5400	2,24	7000	2,38	8900	2,50
	5400	60	–	–	–	–	2400	1,92	3300	2,17	4400	2,40	5800	2,60	7500	2,77
VTZ054-G	2100	40	1200	0,73	1600	0,81	2100	0,90	2700	0,98	3400	1,06	4200	1,13	5100	1,20
	2100	50	900	0,76	1300	0,86	1700	0,96	2300	1,07	2900	1,17	3600	1,27	4500	1,37
	2100	60	–	–	–	–	1400	1,02	1900	1,14	2400	1,27	3000	1,40	3800	1,52
	3600	40	2200	1,32	2900	1,47	3800	1,63	4900	1,78	6300	1,92	7800	2,05	9500	2,16
	3600	50	1700	1,37	2400	1,56	3200	1,75	4200	1,93	5300	2,12	6700	2,30	8300	2,47
	3600	60	–	–	–	–	2600	1,84	3500	2,07	4500	2,30	5600	2,53	7000	2,76
	5400	40	3300	1,93	4400	2,17	5800	2,39	7500	2,62	9500	2,83	11800	3,02	14400	3,19
	5400	50	2600	2,02	3700	2,29	4900	2,57	6400	2,85	8100	3,12	10200	3,39	12500	3,64
	5400	60	–	–	–	–	4000	2,71	5200	3,04	6800	3,38	8500	3,71	10600	4,04
VTZ086-G	1800	40	1500	0,99	2100	1,12	2800	1,23	3600	1,32	4600	1,39	5800	1,45	7200	1,50
	1800	50	1200	1,00	1700	1,16	2300	1,31	3000	1,44	3900	1,55	5000	1,65	6200	1,74
	1800	60	–	–	–	–	1800	1,36	2500	1,52	3200	1,67	4100	1,80	5200	1,93
	3600	40	3200	2,10	4500	2,37	6000	2,59	7900	2,77	10000	2,92	12600	3,07	15600	3,20
	3600	50	2500	2,11	3600	2,46	5000	2,77	6600	3,03	8500	3,25	10800	3,46	13400	3,66
	3600	60	–	–	–	–	3900	2,87	5300	3,21	6900	3,52	8900	3,81	11200	4,08
	5400	40	4900	3,04	6800	3,49	9100	3,85	11900	4,13	15200	4,35	19100	4,52	23700	4,65
	5400	50	3800	3,06	5500	3,61	7600	4,08	10000	4,48	12900	4,82	16300	5,11	20300	5,38
	5400	60	–	–	–	–	5900	4,26	8000	4,74	10500	5,18	13500	5,57	16900	5,95
VTZ121-G	1800	40	2400	1,39	3100	1,54	4000	1,69	5000	1,83	6300	1,96	7700	2,08	9400	2,19
	1800	50	2000	1,49	2700	1,68	3400	1,86	4300	2,04	5400	2,21	6700	2,37	8300	2,53
	1800	60	–	–	–	–	2800	1,99	3600	2,21	4500	2,43	5700	2,64	7000	2,84
	3600	40	5100	2,92	6600	3,23	8400	3,54	10500	3,83	13100	4,11	16200	4,36	19700	4,60
	3600	50	4300	3,13	5600	3,52	7200	3,90	9100	4,28	11400	4,64	14200	4,98	17400	5,30
	3600	60	–	–	–	–	5900	4,19	7500	4,65	9500	5,10	11900	5,54	14800	5,97
	5100	40	7300	4,05	9400	4,49	11900	4,92	15000	5,34	18700	5,72	23100	6,08	28200	6,38
	5100	50	6100	4,35	7900	4,88	10200	5,41	13000	5,93	16300	6,45	20200	6,94	24800	7,40
	5100	60	–	–	–	–	8300	5,82	10700	6,45	13600	7,08	17000	7,70	21100	8,31
VTZ171-G	1800	40	2900	2,09	4000	2,31	5500	2,49	7200	2,64	9200	2,76	11600	2,86	14400	2,96
	1800	50	2100	2,12	3200	2,44	4400	2,71	5900	2,94	7700	3,13	9800	3,29	12300	3,43
	1800	60	–	–	–	–	3400	2,84	4700	3,18	6200	3,46	8000	3,71	10200	3,92
	3600	40	6500	4,23	9000	4,76	12100	5,22	15700	5,62	20000	5,97	25000	6,28	30800	6,55
	3600	50	4900	4,22	7200	4,93	9900	5,55	13100	6,10	16900	6,60	21400	7,03	26600	7,43
	3600	60	–	–	–	–	7600	5,69	10400	6,43	13700	7,10	17600	7,71	22100	8,25
	5400	40	10000	6,22	13800	7,25	18300	8,19	23600	9,02	29900	9,73	37200	10,31	45700	10,74
	5400	50	7600	6,19	11000	7,32	15100	8,44	19900	9,51	25600	10,54	32300	11,50	40000	12,38
	5400	60	–	–	–	–	11800	8,62	16000	9,80	21000	11,00	26900	12,21	33800	13,41
VTZ215-G	1800	40	4300	2,77	5700	3,07	7500	3,33	9500	3,56	11900	3,79	14800	4,03	18000	4,29
	1800	50	3500	2,88	4800	3,28	6300	3,63	8200	3,94	10300	4,23	12900	4,50	15800	4,78
	1800	60	–	–	–	–	5100	3,82	6700	4,25	8600	4,63	10900	4,99	13500	5,33
	3600	40	9300	5,87	12400	6,51	16200	7,08	20600	7,60	25800	8,10	31800	8,61	38700	9,14
	3600	50	7500	6,07	10300	6,93	13700	7,68	17700	8,35	22400	8,96	27700	9,54	33900	10,11
	3600	60	–	–	–	–	11100	8,07	14600	8,97	18700	9,77	23500	10,49	29000	11,17
	5400	40	14000	8,66	18800	9,56	24500	10,38	31200	11,16	39100	11,92	48300	12,70	58900	13,54
	5400	50	11300	8,97	15600	10,16	20700	11,23	26800	12,22	33900	13,17	42200	14,09	51900	15,02
	5400	60	–	–	–	–	16800	11,83	22100	13,12	28300	14,32	35700	15,46	44300	16,58

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
Qo: *Холодопроизводительность в [Вт]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кВт]*
Переохлаждение: *0 K*
Перегрев: *10 K*
Код напряжения: *G: 380 – 480 В / 3 / 50 и 60 Гц*

Технические характеристики и оформление заказа

Поршневые компрессоры с переменной частотой вращения VTZ - R404A - 380 – 480 В

Таблица производительности

Тип	[об/мин]	Te	-30		-25		-20		-15		-10		-5		0		5	
		Tc	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe
VTZ038-G	2100	20	1100	0,61	1400	0,67	1800	0,71	2400	0,74	2900	0,76	3700	0,77	–	–	–	–
	2100	30	800	0,64	1100	0,72	1500	0,79	1900	0,85	2400	0,89	3000	0,93	3700	0,95	4600	0,96
	2100	40	600	0,64	900	0,75	1100	0,85	1500	0,94	1900	1,02	2400	1,09	3000	1,14	3700	1,18
	2100	50	400	0,62	600	0,76	800	0,90	1100	1,02	1500	1,14	1900	1,24	2400	1,33	2900	1,40
	2100	60	–	–	–	–	500	0,92	700	1,08	1000	1,23	1300	1,37	1700	1,50	2200	1,61
	3600	20	1700	1,08	2300	1,20	3000	1,29	3900	1,37	4900	1,43	6100	1,45	–	–	–	–
	3600	30	1400	1,10	1900	1,26	2600	1,40	3400	1,52	4300	1,62	5400	1,69	6700	1,74	8200	1,75
	3600	40	1000	1,10	1500	1,30	2100	1,49	2800	1,66	3600	1,81	4600	1,93	5700	2,03	7000	2,11
	3600	50	600	1,04	1000	1,29	1500	1,52	2100	1,75	2800	1,95	3600	2,14	4600	2,30	5800	2,44
	3600	60	–	–	–	–	1000	1,47	1400	1,75	2000	2,02	2600	2,27	3400	2,50	4400	2,70
	5400	20	2200	1,76	3100	2,01	4200	2,22	5500	2,39	7000	2,51	8800	2,57	–	–	–	–
	5400	30	1700	1,74	2500	2,08	3500	2,38	4600	2,64	6000	2,86	7700	3,03	9500	3,15	11700	3,22
	5400	40	1100	1,60	1900	2,03	2700	2,43	3700	2,78	5000	3,10	6400	3,37	8100	3,60	10000	3,78
	5400	50	600	1,34	1200	1,86	1900	2,34	2800	2,79	3800	3,21	5100	3,58	6500	3,92	8200	4,20
	5400	60	–	–	–	–	1200	2,11	1900	2,66	2700	3,17	3600	3,65	4800	4,09	6200	4,49
VTZ054-G	2100	20	1500	0,88	2000	0,97	2600	1,05	3400	1,11	4300	1,16	5400	1,19	–	–	–	–
	2100	30	1200	0,94	1600	1,06	2100	1,16	2800	1,26	3600	1,34	4500	1,40	5700	1,45	7100	1,48
	2100	40	900	0,96	1300	1,11	1700	1,25	2200	1,38	2900	1,50	3700	1,60	4700	1,69	5800	1,76
	2100	50	700	0,96	900	1,14	1300	1,32	1700	1,49	2200	1,64	2900	1,79	3700	1,92	4600	2,03
	2100	60	–	–	–	–	900	1,37	1200	1,57	1600	1,77	2100	1,96	2700	2,13	3500	2,29
	3600	20	2500	1,58	3300	1,76	4300	1,91	5400	2,05	6900	2,16	8600	2,26	–	–	–	–
	3600	30	2100	1,67	2800	1,89	3700	2,09	4800	2,28	6100	2,44	7600	2,59	9400	2,72	11400	2,82
	3600	40	1700	1,69	2300	1,96	3100	2,22	4000	2,46	5100	2,69	6500	2,90	8000	3,09	9900	3,25
	3600	50	1200	1,64	1700	1,97	2400	2,29	3100	2,60	4100	2,89	5200	3,17	6500	3,42	8100	3,66
	3600	60	–	–	–	–	1600	2,29	2200	2,66	2900	3,03	3800	3,37	4900	3,71	6200	4,02
	5400	20	3700	2,45	4900	2,76	6200	3,06	7900	3,34	9900	3,61	12200	3,84	–	–	–	–
	5400	30	3000	2,47	4000	2,84	5300	3,21	6800	3,57	8600	3,92	10700	4,26	13200	4,58	16100	4,87
	5400	40	2200	2,43	3100	2,85	4200	3,28	5500	3,72	7100	4,16	9000	4,59	11200	5,02	13800	5,43
	5400	50	1400	2,30	2200	2,77	3100	3,26	4200	3,77	5500	4,29	7100	4,82	9000	5,35	11300	5,87
	5400	60	–	–	–	–	1900	3,15	2800	3,73	3900	4,32	5100	4,94	6700	5,56	8600	6,19
VTZ086-G	1800	20	1800	1,18	2600	1,31	3500	1,42	4700	1,49	6000	1,54	7700	1,56	–	–	–	–
	1800	30	1300	1,21	2000	1,40	2700	1,56	3700	1,69	4800	1,80	6200	1,87	7800	1,92	9600	1,94
	1800	40	900	1,16	1400	1,43	2000	1,66	2800	1,85	3700	2,02	4800	2,16	6100	2,27	7700	2,35
	1800	50	600	1,04	1000	1,38	1500	1,69	2000	1,97	2800	2,21	3600	2,42	4700	2,60	5900	2,75
	1800	60	–	–	–	–	900	1,67	1400	2,03	1900	2,36	2600	2,65	3400	2,91	4300	3,14
	3600	20	4300	2,46	5800	2,74	7600	2,97	9800	3,16	12400	3,29	15500	3,38	–	–	–	–
	3600	30	3300	2,53	4600	2,91	6200	3,25	8100	3,54	10400	3,78	13100	3,96	16300	4,10	19900	4,18
	3600	40	2300	2,46	3400	2,97	4800	3,42	6500	3,82	8400	4,17	10800	4,47	13500	4,72	16700	4,91
	3600	50	1400	2,24	2300	2,87	3500	3,45	4800	3,98	6500	4,46	8400	4,88	10700	5,25	13400	5,56
	3600	60	–	–	–	–	2200	3,34	3200	4,00	4500	4,62	6000	5,18	7900	5,68	10100	6,13
	5400	20	6200	3,89	8300	4,34	11000	4,74	14100	5,10	17900	5,40	22300	5,66	–	–	–	–
	5400	30	5000	4,00	6900	4,59	9300	5,13	12100	5,61	15500	6,05	19400	6,44	23900	6,78	29100	7,07
	5400	40	3600	3,91	5400	4,66	7400	5,35	9900	5,99	12800	6,58	16200	7,11	20200	7,60	24700	8,03
	5400	50	2300	3,59	3700	4,51	5500	5,38	7500	6,19	10000	6,94	12800	7,64	16200	8,28	20000	8,87
	5400	60	–	–	–	–	3400	5,16	5100	6,15	7000	7,09	9300	7,96	12000	8,78	15100	9,55

Технические характеристики и оформление заказа

Поршневые компрессоры с переменной частотой вращения VTZ - R404A - 380 – 480 В

Таблица производительности

Тип	[об/мин]	Te	-30		-25		-20		-15		-10		-5		0		5	
		Tc	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe
VTZ121-G	1800	20	2700	1,89	3700	2,05	4800	2,19	6200	2,30	7900	2,39	10000	2,46	–	–	–	–
	1800	30	2300	2,03	3100	2,25	4100	2,44	5400	2,60	6900	2,74	8700	2,85	10800	2,95	13300	3,02
	1800	40	1800	2,10	2500	2,38	3400	2,64	4400	2,86	5700	3,06	7300	3,24	9100	3,39	11300	3,52
	1800	50	1200	2,08	1800	2,44	2500	2,77	3400	3,07	4400	3,35	5700	3,60	7300	3,82	9100	4,01
	1800	60	–	–	–	–	1700	2,82	2300	3,21	3100	3,57	4100	3,90	5300	4,20	6700	4,48
	3600	20	5500	3,69	7500	4,09	9900	4,47	12900	4,85	16400	5,21	20600	5,56	–	–	–	–
	3600	30	4500	3,88	6200	4,36	8400	4,82	11000	5,26	14100	5,70	17900	6,12	22300	6,54	27400	6,96
	3600	40	3500	3,99	5000	4,56	6800	5,11	9000	5,64	11800	6,17	15000	6,68	18900	7,18	23400	7,68
	3600	50	2600	4,00	3800	4,68	5200	5,33	7000	5,98	9300	6,60	12000	7,21	15200	7,81	19100	8,41
	3600	60	–	–	–	–	3700	5,49	5000	6,25	6700	6,99	8800	7,72	11400	8,43	14600	9,14
	5100	20	8100	5,47	10800	6,11	14200	6,73	18300	7,32	23400	7,85	29400	8,31	–	–	–	–
	5100	30	6400	5,63	8800	6,38	11700	7,14	15300	7,90	19800	8,64	25000	9,34	31300	9,99	[1])	–
	5100	40	4900	5,67	6900	6,50	9400	7,38	12400	8,29	16200	9,20	20700	10,10	26100	10,99	[1])	–
	5100	50	3400	5,64	5100	6,53	7100	7,49	9600	8,51	12600	9,57	16400	10,65	20900	11,74	[1])	–
	5100	60	–	–	–	–	4900	7,52	6800	8,62	9100	9,79	12100	11,02	15700	12,29	[1])	–
VTZ171-G	1800	20	3900	2,31	5400	2,59	7200	2,83	9400	3,04	12000	3,20	15200	3,31	–	–	–	–
	1800	30	2900	2,32	4200	2,65	5700	2,96	7600	3,24	9800	3,47	12400	3,67	15500	3,82	19100	3,91
	1800	40	2100	2,31	3100	2,72	4300	3,11	5900	3,48	7700	3,81	9900	4,10	12500	4,36	15500	4,57
	1800	50	1400	2,23	2200	2,74	3100	3,23	4300	3,70	5800	4,14	7500	4,56	9600	4,94	12100	5,28
	1800	60	–	–	–	–	2100	3,25	2900	3,84	4000	4,41	5300	4,97	6900	5,49	8800	5,98
	3600	20	7700	4,52	10400	5,12	13800	5,67	18100	6,16	23200	6,61	29200	7,03	–	–	–	–
	3600	30	6200	4,73	8700	5,49	11700	6,16	15400	6,77	19900	7,32	25200	7,82	31400	8,28	38600	8,71
	3600	40	4700	4,78	6800	5,75	9500	6,61	12600	7,39	16400	8,08	21000	8,71	26300	9,28	32500	9,81
	3600	50	3100	4,54	4900	5,76	7100	6,87	9700	7,87	12900	8,77	16600	9,58	21000	10,31	26200	10,98
	3600	60	–	–	–	–	4700	6,81	6700	8,08	9200	9,24	12100	10,29	15600	11,24	19700	12,10
	5400	20	11300	7,31	15900	8,36	21500	9,26	28000	10,05	35600	10,73	44300	11,32	–	–	–	–
	5400	30	8900	7,54	13000	8,95	17900	10,20	23700	11,32	30400	12,32	38000	13,21	46600	14,03	56100	14,77
	5400	40	6400	7,24	10000	9,03	14200	10,66	19300	12,14	25000	13,50	31600	14,73	39000	15,87	47200	16,93
	5400	50	3800	6,29	6800	8,51	10400	10,55	14700	12,44	19500	14,17	25000	15,78	31200	17,28	38100	18,69
	5400	60	–	–	–	–	6500	9,78	9900	12,09	13900	14,25	18300	16,27	23300	18,16	28900	19,95
VTZ215-G	1800	20	4800	3,00	6700	3,31	9000	3,58	11900	3,79	15400	3,95	19500	4,04	–	–	–	–
	1800	30	3700	3,18	5300	3,60	7400	3,97	9800	4,30	12800	4,57	16300	4,79	20400	4,94	25200	5,02
	1800	40	2700	3,24	4100	3,78	5800	4,28	7800	4,74	10300	5,15	13300	5,51	16800	5,80	20800	6,03
	1800	50	1800	3,15	2900	3,83	4200	4,48	5900	5,09	7900	5,65	10300	6,16	13200	6,62	16500	7,02
	1800	60	–	–	–	–	2800	4,52	4100	5,30	5600	6,03	7400	6,72	9700	7,36	12300	7,95
	3600	20	9200	5,45	12700	6,26	17200	7,01	22700	7,68	29400	8,27	37400	8,76	–	–	–	–
	3600	30	7600	5,86	10700	6,85	14600	7,79	19300	8,68	25100	9,49	32100	10,23	40300	10,86	49800	11,38
	3600	40	5900	6,12	8600	7,28	11900	8,41	15900	9,49	20800	10,53	26700	11,49	33700	12,38	41900	13,16
	3600	50	4100	6,24	6400	7,55	9200	8,85	12500	10,13	16500	11,37	21300	12,56	27100	13,68	33900	14,72
	3600	60	–	–	–	–	6300	9,13	8900	10,58	12000	12,02	15700	13,41	20300	14,76	25700	16,04
	5400	20	15200	9,71	20500	11,10	27000	12,40	34800	13,62	44100	14,73	55000	15,73	–	–	–	–
	5400	30	12200	9,94	17200	11,64	23200	13,30	30300	14,90	38800	16,44	48700	17,91	60200	19,30	73400	20,59
	5400	40	9000	9,79	13400	11,78	18700	13,76	25000	15,73	32500	17,67	41200	19,58	51400	21,44	63200	23,24
	5400	50	5800	9,21	9500	11,46	13900	13,73	19100	16,03	25400	18,35	32900	20,66	41600	22,97	51800	25,26
	5400	60	–	–	–	–	8900	13,17	13000	15,77	17900	18,43	23800	21,13	30900	23,85	39300	26,60

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
Qo: *Холодопроизводительность в [Вт]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кВт]*
Переохлаждение: *0 K*
Перегрев: *10 K*
Код напряжения: *G: 380 – 480 В / 3 / 50 и 60 Гц*
[1]) *Ошибка 3: Слишком высокая температура кипения. Приблизительный результат*

Технические характеристики и оформление заказа

Поршневые компрессоры с переменной частотой вращения VTZ - R407C - 380 – 480 В

Таблица производительности

Тип	[об/мин]	Te	-15		-10		-5		0		5		10		15	
		Tc	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe
VTZ038-G	2100	20	2000	0,69	2600	0,71	3300	0,73	4100	0,72	–	–	–	–	–	–
	2100	30	1700	0,77	2200	0,84	2800	0,89	3600	0,91	4400	0,93	5400	0,93	–	–
	2100	40	1300	0,82	1800	0,93	2300	1,01	3000	1,08	3700	1,13	4600	1,17	5600	1,20
	2100	50	–	–	1400	0,98	1900	1,11	2400	1,22	3100	1,32	3800	1,40	4700	1,47
	2100	60	–	–	–	–	1400	1,18	1800	1,34	2400	1,48	3000	1,61	3800	1,73
	3600	20	3200	1,11	4200	1,19	5400	1,25	6900	1,30	–	–	–	–	–	–
	3600	30	2700	1,24	3600	1,35	4700	1,45	6000	1,53	7500	1,59	9400	1,63	–	–
	3600	40	2200	1,34	3000	1,49	3900	1,63	5100	1,75	6400	1,86	8000	1,94	9900	2,01
	3600	50	–	–	2400	1,60	3300	1,79	4200	1,96	5400	2,11	6700	2,25	8400	2,36
	3600	60	–	–	–	–	2600	1,92	3400	2,14	4300	2,35	5500	2,54	6900	2,71
	5400	20	4600	1,79	6000	2,00	7600	2,19	9700	2,35	–	–	–	–	–	–
	5400	30	4000	1,96	5200	2,22	6700	2,47	8600	2,70	10900	2,91	13600	3,08	–	–
	5400	40	3300	2,06	4400	2,38	5700	2,68	7400	2,98	9400	3,26	11800	3,51	14700	3,73
	5400	50	–	–	3500	2,49	4600	2,85	6100	3,21	7800	3,55	9900	3,88	12500	4,18
	5400	60	–	–	–	–	3600	2,98	4800	3,40	6200	3,81	8000	4,21	10200	4,59
VTZ054-G	2100	20	2700	0,90	3500	0,94	4400	0,97	5500	0,99	–	–	–	–	–	–
	2100	30	2300	1,03	3000	1,11	3800	1,17	4800	1,21	6000	1,24	7500	1,26	–	–
	2100	40	1900	1,13	2500	1,26	3200	1,36	4100	1,45	5100	1,51	6400	1,56	7900	1,60
	2100	50	–	–	1900	1,37	2500	1,53	3300	1,67	4200	1,79	5300	1,88	6600	1,96
	2100	60	–	–	–	–	1900	1,65	2500	1,86	3300	2,04	4200	2,20	5200	2,33
	3600	20	4700	1,66	6100	1,79	7800	1,90	9900	1,99	–	–	–	–	–	–
	3600	30	4000	1,82	5200	2,00	6800	2,16	8700	2,32	10900	2,46	13500	2,58	–	–
	3600	40	3300	1,96	4400	2,19	5700	2,41	7400	2,62	9400	2,83	11700	3,02	14400	3,20
	3600	50	–	–	3600	2,33	4700	2,62	6100	2,89	7800	3,17	9900	3,43	12300	3,69
	3600	60	–	–	–	–	3700	2,76	4900	3,10	6300	3,45	8100	3,79	10200	4,13
	5400	20	6600	2,70	8600	3,01	11200	3,28	14300	3,51	–	–	–	–	–	–
	5400	30	5700	2,92	7500	3,32	9700	3,70	12400	4,05	15800	4,37	19800	4,63	–	–
	5400	40	4700	3,05	6300	3,53	8200	4,01	10600	4,48	13500	4,93	17000	5,34	21200	5,69
	5400	50	–	–	5200	3,63	6800	4,20	8800	4,78	11300	5,35	14300	5,89	17900	6,41
	5400	60	–	–	–	–	5400	4,26	7100	4,93	9100	5,62	11700	6,29	14700	6,96
VTZ086-G	1800	20	3700	1,14	5000	1,19	6500	1,22	8400	1,24	–	–	–	–	–	–
	1800	30	2900	1,34	3900	1,45	5200	1,53	6700	1,58	8600	1,62	10700	1,65	–	–
	1800	40	2200	1,47	3100	1,67	4100	1,82	5400	1,93	6800	2,02	8600	2,09	10700	2,14
	1800	50	–	–	2300	1,78	3200	2,03	4200	2,23	5500	2,40	6900	2,53	8600	2,63
	1800	60	–	–	–	–	2400	2,13	3300	2,45	4300	2,71	5400	2,93	6800	3,12
	3600	20	6300	2,61	8600	2,76	11500	2,88	14900	2,96	–	–	–	–	–	–
	3600	30	5500	2,86	7600	3,10	10100	3,28	13000	3,42	16500	3,53	20500	3,62	–	–
	3600	40	4600	3,04	6400	3,40	8600	3,69	11200	3,92	14200	4,10	17700	4,25	21700	4,38
	3600	50	–	–	5200	3,61	7100	4,04	9400	4,40	11900	4,69	14800	4,94	18200	5,16
	3600	60	–	–	–	–	5500	4,27	7400	4,80	9500	5,24	11900	5,63	14700	5,97
	5400	20	10200	3,86	13400	4,11	17500	4,31	22600	4,44	–	–	–	–	–	–
	5400	30	8800	4,33	11500	4,69	14900	5,02	19200	5,30	24500	5,52	31100	5,65	–	–
	5400	40	7700	4,72	9900	5,19	12700	5,65	16200	6,07	20700	6,45	26100	6,76	32800	7,00
	5400	50	–	–	8400	5,62	10800	6,19	13700	6,75	17300	7,29	21800	7,77	27300	8,21
	5400	60	–	–	–	–	8900	6,66	11300	7,35	14300	8,04	17900	8,69	22400	9,31

Технические характеристики и оформление заказа

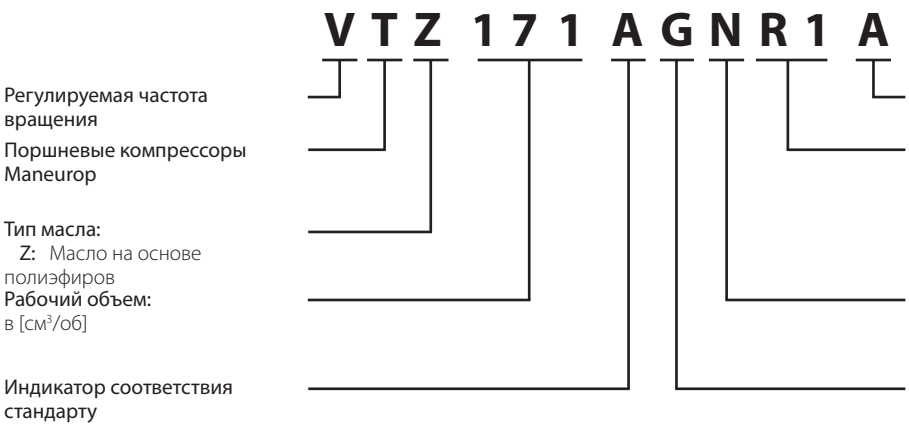
Поршневые компрессоры с переменной частотой вращения VTZ - R407C - 380 – 480 В

Таблица производительности

Тип	[об/мин]	Te	-15		-10		-5		0		5		10		15	
		Tc	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe
VTZ121-G	1800	20	5200	1,66	6900	1,77	8900	1,84	11300	1,85	–	–	–	–	–	–
	1800	30	4400	1,91	5800	2,10	7600	2,25	9700	2,35	12200	2,40	15100	2,39	–	–
	1800	40	3500	2,11	4800	2,39	6400	2,62	8200	2,80	10400	2,94	12900	3,02	15800	3,04
	1800	50	–	–	3900	2,63	5200	2,95	6800	3,21	8600	3,43	10800	3,60	13300	3,71
	1800	60	–	–	–	–	4100	3,23	5400	3,58	6900	3,89	8700	4,15	10900	4,35
	3600	20	11100	3,94	14300	4,27	18200	4,60	22800	4,92	–	–	–	–	–	–
	3600	30	9400	4,21	12200	4,60	15700	4,98	19900	5,34	24800	5,69	30600	6,03	–	–
	3600	40	7800	4,52	10300	5,01	13300	5,47	17100	5,93	21500	6,36	26700	6,77	32700	7,16
	3600	50	–	–	8400	5,36	11100	5,97	14300	6,55	18200	7,11	22800	7,64	28200	8,15
	3600	60	–	–	–	–	8900	6,33	11600	7,09	14900	7,82	18900	8,51	23700	9,18
	5100	20	15400	5,71	19800	6,34	25000	6,98	31300	7,64	–	–	–	–	–	–
	5100	30	13100	6,11	17100	6,81	21900	7,52	27600	8,26	34300	9,02	42200	9,79	–	–
	5100	40	10900	6,48	14400	7,28	18700	8,09	23800	8,92	29900	9,77	37000	10,64	45200	11,52
	5100	50	–	–	11800	7,68	15500	8,62	19900	9,56	25300	10,53	31600	11,51	39000	12,51
	5100	60	–	–	–	–	12400	9,04	16100	10,13	20700	11,23	26100	12,35	32600	13,49
VTZ171-G	1800	20	6900	2,27	9000	2,38	11700	2,45	14800	2,47	–	–	–	–	–	–
	1800	30	6000	2,68	7900	2,88	10300	3,05	13200	3,17	16700	3,24	20800	3,27	–	–
	1800	40	4900	3,00	6600	3,31	8800	3,59	11400	3,84	14500	4,04	18100	4,19	22500	4,28
	1800	50	–	–	5200	3,64	7100	4,05	9300	4,44	12000	4,78	15200	5,08	19000	5,33
	1800	60	–	–	–	–	5300	4,38	7100	4,93	9300	5,44	12000	5,92	15300	6,34
	3600	20	15300	5,05	19600	5,33	24800	5,49	30900	5,50	–	–	–	–	–	–
	3600	30	12900	5,67	16900	6,18	21700	6,59	27400	6,88	34200	7,02	42100	7,00	–	–
	3600	40	10500	6,06	14100	6,82	18400	7,49	23700	8,06	29900	8,50	37200	8,80	45700	8,93
	3600	50	–	–	11300	7,25	15100	8,19	19700	9,04	25300	9,80	31900	10,43	39700	10,91
	3600	60	–	–	–	–	11800	8,69	15700	9,84	20600	10,91	26400	11,88	33300	12,72
	5400	20	21100	7,82	27300	8,46	34800	9,00	43600	9,43	–	–	–	–	–	–
	5400	30	18500	8,77	24500	9,71	31600	10,55	39900	11,31	49600	11,97	60700	12,54	–	–
	5400	40	15600	9,47	21100	10,71	27600	11,87	35300	12,96	44200	13,96	54600	14,89	66400	15,73
	5400	50	–	–	17300	11,40	23100	12,89	30000	14,31	38100	15,66	47400	16,95	58200	18,18
	5400	60	–	–	–	–	18300	13,52	24200	15,29	31300	17,01	39600	18,67	49100	20,29
VTZ215-G	1800	20	9200	2,96	11800	3,13	15100	3,26	18900	3,37	–	–	–	–	–	–
	1800	30	8100	3,48	10500	3,75	13400	3,98	17000	4,16	21200	4,31	26300	4,42	–	–
	1800	40	6800	3,93	8900	4,34	11600	4,70	14700	5,00	18500	5,26	23100	5,47	28400	5,64
	1800	50	–	–	7200	4,82	9500	5,35	12300	5,82	15600	6,23	19600	6,58	24300	6,88
	1800	60	–	–	–	–	7400	5,87	9700	6,54	12500	7,14	15900	7,68	19900	8,15
	3600	20	20700	6,67	26200	7,18	32800	7,63	40600	8,03	–	–	–	–	–	–
	3600	30	17800	7,45	22800	8,14	28900	8,79	36000	9,38	44400	9,92	54100	10,40	–	–
	3600	40	14800	8,04	19300	8,97	24800	9,85	31200	10,68	38800	11,45	47700	12,16	57900	12,81
	3600	50	–	–	15800	9,62	20600	10,78	26300	11,88	33100	12,93	41000	13,92	50300	14,85
	3600	60	–	–	–	–	16400	11,54	21300	12,96	27200	14,33	34200	15,64	42400	16,89
	5400	20	28400	10,93	36500	12,14	46200	13,25	57500	14,22	–	–	–	–	–	–
	5400	30	24600	11,71	32100	13,25	41100	14,75	51600	16,17	63800	17,48	77800	18,64	–	–
	5400	40	20600	12,27	27500	14,11	35700	15,97	45300	17,81	56400	19,60	69300	21,30	84000	22,87
	5400	50	–	–	22700	14,80	30000	16,98	38600	19,20	48600	21,43	60100	23,64	73500	25,78
	5400	60	–	–	–	–	24100	17,85	31600	20,42	40400	23,06	50600	25,73	62500	28,40

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
Qo: *Холодопроизводительность в [Вт]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кВт]*
Переохлаждение: *0 K*
Перегрев: *10 K*
Код напряжения*: G: 380 – 480 В / 3 / 50 и 60 Гц*

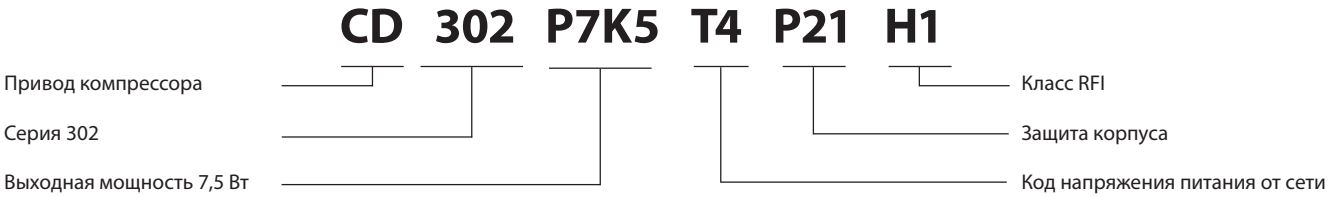
Номенклатура



Характеристики компрессора

Тип компрессора	Рабочий объем [см³/об]	Рабочий объем			Кол-во цилиндров	Заправка масла [дм³]	Масса нетто [кг]
		Мин. частота вращения [м³/ч]	50 Гц [м³/ч]	Макс. частота вращения [м³/ч]			
VTZ038	38,12	4,57	6,63	12,12	1	0,95	21
VTZ054	53,86	6,46	9,37	17,13	1	0,95	24
VTZ086	85,64	8,74	14,90	27,23	2	1,80	35
VTZ121	120,94	12,34	21,04	36,28	2	1,80	40
VTZ171	171,26	17,47	29,80	54,46	4	3,90	60
VTZ215	215,44	21,97	37,49	68,51	4	3,90	64

Номенклатура частотных преобразователей

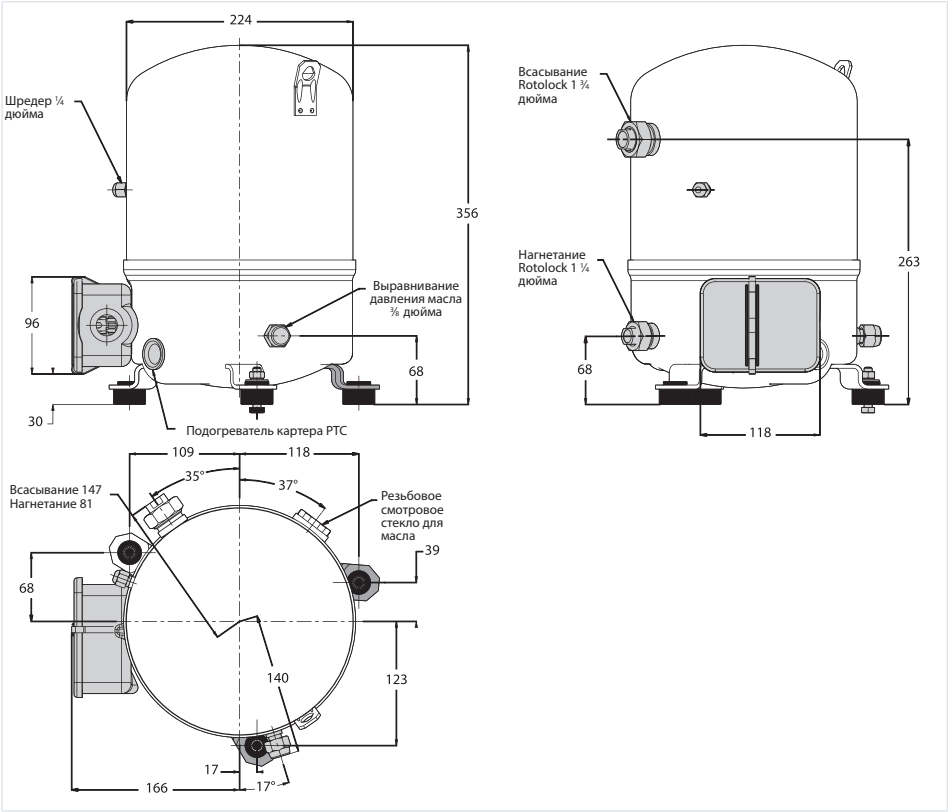


Характеристики преобразователя частоты

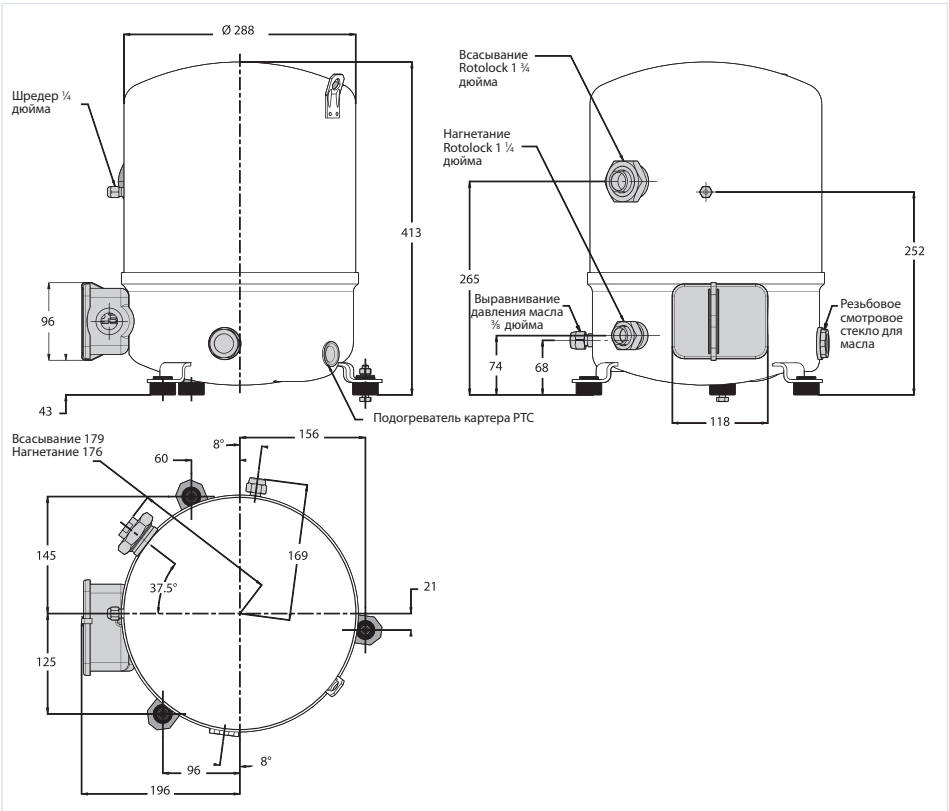
Напряжение питания от сети	T2: 200 – 240 В ± 10 % (3-фазный), T4: 380 – 480 В ± 10 % (3-фазный)
Частота питающего напряжения	50 / 60 Гц
Выходное напряжение	0 – 100 % от питающего напряжения
Входы	6 цифровых (0 – 24 В), 2 аналоговых (-10 – 10 В или 0 / 4 В -20 мА, масштабируемые)
Программируемые выходы	2 цифровых (0 – 24 В), 1 аналоговый, 2 реле
Функции защиты	Защита от повышенных токов, защита от перемодуляции, перегрузок по току
Интеллектуальные функции логического контроля	Функция вакуумирования, защита от частых пусков, управление возвратом масла
Сетевые подключения	Modbus

Размеры

VTZ038 / VTZ054

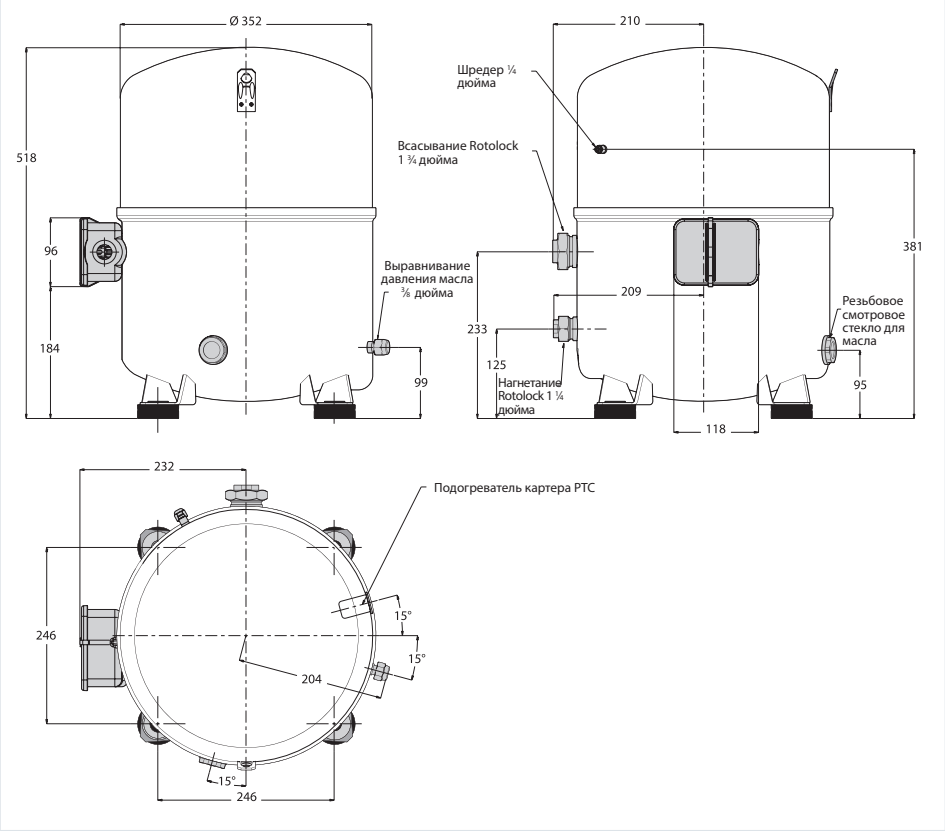


VTZ086 / VTZ121



Размеры

VTZ171 / VTZ215



Технические характеристики

Смотровое стекло

Компрессоры VTZ поставляется с резьбовым смотровым стеклом для масла со штуцером 1 1/8 – 18 дюймов UNEF.
Данное стекло можно использовать для контроля количества и состояния масла либо заменить на систему маслообеспечения.

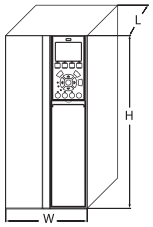
Шредер

Штуцер для заливки масла и отверстие для манометра 1/4 дюйма выполнены в виде клапана Шредера.

Штуцеры для всасывания и нагнетания

Компрессоры VTZ поставляются только со штуцерами под Rotolock на стороне всасывания и нагнетания.

Тип	Размеры штуцеров под Rotolock		Трубные размеры		Вентиль Rotolock	
	Всасывание [дюймы]	Нагнетание [дюймы]	Всасывание [дюймы]	Нагнетание [дюймы]	Всасывание	Нагнетание
VTZ038 – 054	1 1/4	1	5/8	1/2	V09	V06
VTZ086 – 121	1 3/4	1 1/4	7/8	3/4	V07	V04
VTZ171 – 215	1 3/4	1 1/4	1 1/8	3/4	V02	V04



Поршневые компрессоры с переменной частотой вращения VTZ

Размеры частотного преобразователя

Напряжение питания привода	Мощность привода [кВт]	Код напряжения компрессора	Модель компрессора	IP20			IP21			IP55		
				Корпус привода	Габаритные размеры (В x Ш x Д) [мм]	Масса [кг]	Корпус привода	Габаритные размеры (В x Ш x Д) [мм]	Масса [кг]	Корпус привода	Габаритные размеры (В x Ш x Д) [мм]	Масса [кг]
T2: 200 – 240 / 3 / 50 – 60	3,7	J	VTZ038	A3	268x130x205	6,6	–	–	–	–	–	–
	5,5	J	VTZ054	–	–	–	B1	494x242x260	23	B1	480x242x260	23
	7,5	J	VTZ086	–	–	–	B1	494x242x260	23	B1	480x242x260	23
	11	J	VTZ121	–	–	–	B2	664x242x260	27	B2	664x242x260	27
T4: 380 – 480 / 3 / 50 – 60	4	G	VTZ038	A2	268x90x205	4,9	–	–	–	A5	420x242x200	13,5
	5,5	G	VTZ054	A3	268x130x205	6,6	–	–	–	A5	420x242x200	13,5
	7,5	G	VTZ086	A3	268x130x205	6,6	–	–	–	A5	420x242x200	13,5
	11	G	VTZ121	B3	399x165x248	12	B1	494x242x260	23	B1	480x242x260	23
	15	G	VTZ171	B3	399x165x248	12	B1	494x242x260	23	B1	480x242x260	23
	18,5	G	VTZ215	B4	518x231x242	23	B2	664x242x260	27	B2	650x242x260	27

Размеры частотного преобразователя зависят от напряжения питания, класса защиты IP и мощности.
В приведенной таблице указаны габаритные размеры и различные варианты корпусов (B1 - C3).
Данные по каждому корпусу привода приведены на следующих страницах

Примечания по быстрому подбору:

Спиральные компрессоры серии H

Спиральные компрессоры Danfoss имеют высокую производительность, низкий уровень шума и высокую надежность. Они считаются компрессорами, которые являются одними из самых бесшумных, наиболее эффективных, надежных и доступных на рынке.
Обеспечивая 2,5 – 10 тонн охлажд., универсальные монтажные размеры, минимальную площадь и штуцеры серии H, они являются отличным выбором для обеспечения комфорта при применении существующих или новых систем.

Возможна поставка различных вариаций одиночных и тандемных моделей компрессоров, предназначенных для использования с хладагентами R407C, R134A, R410A и R22. Все компрессоры имеют высокую энергоэффективность в сочетании с низким уровнем шума и вибрации.





Факты

- Обратный клапан нагнетания: отсутствие обратного вращения, в результате чего отсутствует шум при останове.
- Радиальное уплотнение спиралей: отличная защита от перетекания хладагента
- Аксиальное уплотнение спиралей: низкий пусковой ток
- Впрыск масла: хорошая смазка в тяжелых условиях
- Бессвинцовые подшипники: высокая надежность даже при низком уровне смазки
- Запатентованная внутренняя защита с термореле HOOP (защита от перегрева масла) обеспечивают отличную надежность
- Стандартные размеры и трубки: идеально подходят для новых установок и сервисной замены

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры серии H для работы на R22 / R407C / R410A - 50 Гц

Технические характеристики

Тип		Номинальная производительность при 60 Гц	Номинальная холодопроизводительность		Потребляемая мощность	A макс.	Эффективность		Рабочий объем	Рабочий объем	Заправка масла	Масса нетто
		[TR]	[Вт]	[БТЕ/ч]	[кВт]	[A]	COP [Вт]/[Вт]	EER [БТЕ/ч]/[Вт]	[см³/об]	[м³/ч]	[дм³]	[кг]
R22	HRM025T4	2,1	5900	20300	1,86	7	3,20	10,93	33,77	5,88	1,06	31
	HRM032T4	2,7	7800	26800	2,35	9,5	3,34	11,40	43,43	7,56	1,06	31
	HRM032U4	2,7	7800	26800	2,55	9,5	3,08	10,52	43,59	7,58	1,06	31
	HRM034T4	2,8	8200	28000	2,50	9,5	3,28	11,20	46,24	8,05	1,06	31
	HRM034U4	2,8	8300	28500	2,66	9,5	3,14	10,72	46,21	8,04	1,06	31
	HRM038T4	3,2	9200	31500	2,78	10	3,31	11,30	51,67	8,99	1,06	31
	HRM038U4	3,2	9200	31500	2,95	10	3,14	10,72	51,62	8,98	1,06	31
	HRM040T4	3,3	9600	32900	2,88	10	3,34	11,40	54,39	9,46	1,06	31
	HRM040U4	3,3	9700	33100	2,98	10	3,25	11,10	54,4	9,47	1,06	31
	HRM042T4	3,5	10100	34500	3,08	11	3,28	11,20	57,11	9,94	1,06	31
	HRM042U4	3,5	10200	34800	3,13	11	3,25	11,10	57,19	9,95	1,06	31
	HRM045U4	3,8	10900	37300	3,45	12	3,17	10,82	61,45	10,69	1,33	31
	HRM047T4	3,9	11500	39300	3,46	12	3,33	11,37	64,07	11,15	1,33	31
	HRM047U4	3,9	11500	39300	3,57	12	3,22	10,99	64,07	11,15	1,33	31
	HRM048U4	4,0	11500	39300	3,57	12,5	3,22	10,99	64,4	11,21	1,57	37
	HRM051T4	4,3	12400	42300	3,67	13	3,37	11,51	68,83	11,98	1,57	37
	HRM051U4	4,3	12800	43700	3,83	13	3,34	11,40	68,83	11,98	1,57	37
	HRM054T4	4,5	13300	45400	3,84	12,5	3,46	11,81	72,84	12,67	1,57	37
	HRM054U4	4,5	13400	45700	3,97	13	3,37	11,51	72,92	12,69	1,57	37
	HRM058U4	4,8	14300	49000	4,25	15	3,37	11,51	78,17	13,60	1,57	37
	HRM060T4	5,0	14600	49700	4,29	15	3,40	11,61	80,95	14,09	1,57	37
	HRM060U4	5,0	14800	50600	4,40	15	3,37	11,51	80,95	14,09	1,57	37
	HLM068T4	5,7	16900	57600	5,01	15	3,37	11,51	93,08	16,20	1,57	37
	HLM072T4	6,0	17800	60900	5,29	15	3,37	11,51	98,57	17,15	1,57	37
	HLM075T4	6,3	18400	62900	5,37	16	3,43	11,71	102,75	17,88	1,57	37
	HLM078T4	6,5	19400	66400	5,81	16	3,34	11,40	107,48	18,70	1,57	37
	HLM081T4	6,8	20000	68400	5,94	17	3,37	11,51	110,94	19,30	1,57	37
	HCM094T4	7,8	23100	78700	6,80	21	3,39	11,57	126,02	21,93	2,66	44
	HCM109T4	9,1	26700	91100	7,77	24	3,43	11,71	148,79	25,89	2,66	45
	HCM120T4	10,0	29000	99100	8,85	25	3,28	11,20	162,4	28,26	2,66	45
R407C	HRP025T4	2,1	5700	19600	1,86	7	3,08	10,52	33,77	5,88	1,06	31
	HRP034T4	2,8	7900	27100	2,68	9,5	2,96	10,11	46,21	8,04	1,06	31
	HRP038T4	3,2	8800	30200	2,82	11	3,14	10,72	51,62	8,98	1,06	31
	HRP040T4	3,3	9100	31100	3,14	11,5	2,90	9,90	54,4	9,47	1,06	31
	HRP042T4	3,5	9600	32700	3,30	10	2,90	9,90	57,19	9,95	1,06	31
	HRP045T4	3,8	10800	36900	3,58	12	3,02	10,31	61,45	10,69	1,33	31
	HRP047T4	3,9	11100	38000	3,69	12	3,02	10,31	64,07	11,15	1,33	31
	HRP048T4	4,0	11100	37900	3,35	12	3,31	11,30	64,4	11,21	1,57	37
	HRP051T4	4,3	12100	41400	3,83	13	3,17	10,82	68,83	11,98	1,57	37
	HRP054T4	4,5	12600	42900	3,97	12,5	3,17	10,82	72,76	12,66	1,57	37
	HRP058T4	4,8	13500	46000	4,25	14	3,17	10,82	78,17	13,60	1,57	37
	HRP060T4	5,0	13900	47300	4,26	15	3,25	11,10	80,95	14,09	1,57	37
	HLP068T4	5,7	15700	53600	5,10	15	3,08	10,52	93,08	16,20	1,57	37
	HLP072T4	6,0	16600	56700	5,30	15	3,14	10,72	98,65	17,17	1,57	37
	HLP075T4	6,3	18000	61600	5,54	16	3,25	11,10	102,75	17,88	1,57	37
	HLP078T4	6,5	19200	65500	5,83	16	3,29	11,23	107,48	18,70	1,57	37
	HLP081T4	6,8	19500	66500	5,99	17	3,25	11,10	110,94	19,30	1,57	37
	HCP094T4	7,8	21600	73700	6,63	21	3,25	11,10	126,02	21,93	2,66	44
	HCP109T4	9,1	26000	88900	7,93	24	3,28	11,20	148,79	25,89	2,66	45
	HCP120T4	10,0	28100	96100	8,88	25	3,17	10,82	162,4	28,26	2,66	45
R410A	HRH029U4	2,4	7100	24300	2,43	10	2,93	10,00	27,79	4,84	1,06	31
	HRH031U4	2,6	7500	25700	2,68	10	2,81	9,59	29,69	5,17	1,06	31
	HRH032U4	2,7	7700	26200	2,76	10	2,78	9,49	30,64	5,33	1,06	31
	HRH034U4	2,8	8500	29000	2,90	10	2,93	10,00	33,04	5,75	1,06	31
	HRH036U4	3,0	8800	30100	3,13	10	2,81	9,59	34,74	6,04	1,06	31
	HRH038U4	3,2	9300	31600	3,36	12	2,75	9,39	36,54	6,36	1,06	32
	HRH040U4	3,3	10200	34800	3,58	12	2,84	9,70	39,64	6,90	1,33	32
	HRH041U4	3,4	10000	34300	3,43	13	2,93	10,00	39,33	6,84	1,57	37
	HRH044U4	3,7	10800	36900	3,92	13,5	2,75	9,39	42,61	7,41	1,57	37
	HRH047U4	3,9	11300	38700	3,87	13	2,93	10,00	44,43	7,73	1,33	31
	HRH048U4	4,0	11900	40600	4,02	14	2,96	10,11	46,41	8,08	1,33	31
	HRH049U4	4,1	12100	41300	4,05	13,5	2,99	10,21	47,36	8,24	1,57	37
	HRH050U4	4,2	12400	42500	4,20	14	2,96	10,11	48,92	8,51	1,33	31
	HRH051U4	4,3	12900	43900	4,22	13	3,05	10,41	49,32	8,58	1,57	37
	HRH054U4	4,5	13300	45500	4,41	15	3,02	10,31	52,11	9,07	1,57	37
	HRH056U4	4,7	13800	47200	4,58	15	3,02	10,31	54,11	9,42	1,57	37
	HLH061T4	5,1	14800	50700	4,78	15	3,11	10,62	57,78	10,05	1,57	37
	HLH068T4	5,7	16900	57600	5,26	19	3,21	10,96	64,4	11,21	1,57	37
	HLJ072T4	6,0	17800	60900	5,56	19	3,21	10,96	67,97	11,83	1,57	37
	HLJ075T4	6,3	18600	63500	5,77	18	3,22	10,99	70,79	12,32	1,57	37
	HLJ083T4	6,9	20400	69700	6,27	19	3,25	11,10	78,08	13,59	1,57	37
	HCJ090T4	7,5	22300	76200	7,18	19	3,11	10,62	86,85	15,11	2,66	45
	HCJ091T4	7,5	22380	76360	7,03	18,0	3,18	10,87	86,9	15,11	2,46	49
	HCJ105T4	8,8	26000	88700	8,21	25	3,17	10,82	101,6	17,68	2,66	45
	HCJ106T4	8,8	26050	88880	8,07	21,0	3,23	11,01	101,6	17,68	2,46	49
	HCJ120T4	10,0	29600	101100	9,52	27	3,11	10,62	113,07	19,67	2,66	45
	HCJ121T4	10,0	29720	101400	9,22	22,0	3,22	11,0	116,4	20,24	2,46	49

Тонн охлажд.: *тонна охлаждения*
COP: *холодильный коэффициент*
EER: *коэффициент энергоэффективности*

**) Стандартные условия ARI, 400 В / 3 фазы / 50 Гц*

Температура кипения: 7,2 °C
Температура конденсации: 54,4 °C
Перегрев: 11,1 K
Переохлаждение: 8,3 K

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры серии H - R22 / R407C / R410A - 60 Гц

Технические характеристики

Тип		Номинальная производительность 60 Гц	Номинальная холодопроизводительность		Потребляемая мощность	A макс.	Эффективность		Рабочий объем	Рабочий объем	Заправка масла	Масса нетто
		[TR]	[Вт]	[БТЕ/ч]	[кВт]	[A]	COP [Вт]/[Вт]	EER [БТЕ/ч]/[Вт]	[см³/об]	[м³/ч]	[дм³]	[кг]
R22	HRM025T4	2,1	7100	24200	2,22	7	3,20	10,93	33,77	7,09	1,06	31
	HRM032T4	2,7	9300	31700	2,78	9,5	3,34	11,40	43,43	9,12	1,06	31
	HRM032U4	2,7	9300	31800	2,94	9,5	3,17	10,82	43,59	9,15	1,06	31
	HRM034T4	2,8	10000	34000	2,98	9,5	3,34	11,40	46,24	9,71	1,06	31
	HRM034U4	2,8	9800	33500	3,07	9,5	3,20	10,93	46,21	9,70	1,06	31
	HRM038T4	3,2	11100	37800	3,25	10	3,40	11,61	51,67	10,85	1,06	31
	HRM038U4	3,2	11100	38000	3,39	10	3,28	11,20	51,62	10,84	1,06	31
	HRM040T4	3,3	11500	39300	3,41	10	3,37	11,51	54,39	11,42	1,06	31
	HRM040U4	3,3	11700	40000	3,57	10	3,28	11,20	54,4	11,42	1,06	31
	HRM042T4	3,5	12200	41500	3,64	11	3,34	11,40	57,11	11,99	1,06	31
	HRM042U4	3,5	12300	42000	3,75	11	3,28	11,20	57,19	12,01	1,06	31
	HRM045U4	3,8	13200	45000	4,01	12	3,28	11,20	61,45	12,90	1,33	31
	HRM047T4	3,9	13900	47500	4,13	12	3,37	11,51	64,07	13,45	1,33	31
	HRM047U4	3,9	13900	47500	4,22	12	3,30	11,27	64,07	13,45	1,33	31
	HRM048U4	4,0	13800	47200	4,25	12,5	3,25	11,10	64,4	13,52	1,57	37
	HRM051T4	4,3	15000	51300	4,46	13	3,37	11,51	68,83	14,45	1,57	37
	HRM051U4	4,3	15000	51300	4,46	13	3,37	11,51	68,83	14,45	1,57	37
	HRM054T4	4,5	15800	54000	4,53	12,5	3,49	11,92	72,84	15,30	1,57	37
	HRM054U4	4,5	15700	53700	4,63	13	3,40	11,61	72,92	15,31	1,57	37
	HRM058U4	4,8	16900	57800	5,02	15	3,37	11,51	78,17	16,42	1,57	37
	HRM060T4	5,0	17500	59700	5,14	15	3,40	11,61	80,95	17,00	1,57	37
	HRM060U4	5,0	17500	59700	5,19	15	3,37	11,51	80,95	17,00	1,57	37
	HLM068T4	5,7	20200	68900	5,94	15	3,40	11,61	93,08	19,55	1,57	37
	HLM072T4	6,0	21300	72800	6,27	15	3,40	11,61	98,57	20,70	1,57	37
	HLM075T4	6,3	22100	75500	6,45	16	3,43	11,71	102,75	21,58	1,57	37
	HLM078T4	6,5	23000	78500	6,70	16	3,43	11,71	107,48	22,57	1,57	37
	HLM081T4	6,8	23900	81500	6,96	17	3,43	11,71	110,94	23,30	1,57	37
	HCM094T4	7,8	27700	94500	8,07	21	3,43	11,71	126,02	26,46	2,66	44
	HCM109T4	9,1	32000	109300	9,33	24	3,43	11,71	148,79	31,25	2,66	45
	HCM120T4	10,0	34900	119300	10,22	25	3,42	11,68	162,4	34,10	2,66	45
R407C	HRP025T4	2,1	6900	23500	2,21	7	3,11	10,62	33,77	7,09	1,06	31
	HRP034T4	2,8	9500	32400	3,24	9,5	2,93	10,00	46,21	9,70	1,06	31
	HRP040T4	3,3	11000	37500	3,70	11,5	2,97	10,14	54,4	11,42	1,06	31
	HRP042T4	3,5	11500	39400	3,90	10	2,96	10,11	57,19	12,01	1,06	31
	HRP047T4	3,9	12700	43300	4,23	12	3,00	10,24	64,07	13,45	1,33	31
	HRP051T4	4,3	14400	49100	4,46	13	3,22	10,99	68,83	14,45	1,57	37
	HRP060T4	5,0	16600	56600	5,33	15	3,11	10,62	80,95	17,00	1,57	37
	HLP072T4	6,0	19900	68100	6,24	15	3,19	10,89	98,65	20,72	1,57	37
	HLP078T4	6,5	23000	78600	6,95	16	3,31	11,30	107,48	22,57	1,57	37
	HLP081T4	6,8	23400	79800	7,14	17	3,27	11,17	110,94	23,30	1,57	37
	HCP094T4	7,8	25900	88400	7,89	21	3,28	11,20	126,02	26,46	2,66	44
	HCP120T4	10,0	33800	115300	10,58	25	3,19	10,89	162,4	34,10	2,66	45
R410A	HRH029U4	2,4	8500	29000	2,84	10	2,99	10,21	27,79	5,84	1,06	31
	HRH031U4	2,6	9100	31000	3,04	10	2,99	10,21	29,69	6,23	1,06	31
	HRH032U4	2,7	9400	32000	3,10	10	3,02	10,31	30,64	6,43	1,06	31
	HRH034U4	2,8	10100	34500	3,38	10	2,99	10,21	33,04	6,94	1,06	31
	HRH036U4	3,0	10400	35400	3,47	10	2,99	10,21	34,74	7,30	1,06	31
	HRH038U4	3,2	11100	37900	3,79	12	2,93	10,00	36,54	7,67	1,06	32
	HRH040U4	3,3	12200	41500	4,03	12	3,02	10,31	39,64	8,32	1,33	32
	HRH041U4	3,4	12100	41300	4,05	13	2,99	10,21	39,33	8,26	1,57	37
	HRH044U4	3,7	13000	44400	4,31	13,5	3,02	10,31	42,61	8,95	1,57	37
	HRH047U4	3,9	13600	46500	4,55	13	2,99	10,21	44,43	9,33	1,33	31
	HRH048U4	4,0	14100	48200	4,68	14	3,02	10,31	46,41	9,75	1,33	31
	HRH049U4	4,1	14300	49000	4,66	13,5	3,08	10,52	47,36	9,95	1,57	37
	HRH050U4	4,2	14800	50500	4,90	14	3,02	10,31	48,92	10,27	1,33	31
	HRH051U4	4,3	15200	51800	4,84	13	3,14	10,72	49,32	10,36	1,57	37
	HRH054U4	4,5	16000	54500	5,14	15	3,11	10,62	52,11	10,94	1,57	37
	HRH056U4	4,7	16700	56900	5,36	15	3,11	10,62	54,11	11,36	1,57	37
	HLH061T4	5,1	18100	61900	5,73	15	3,17	10,82	57,78	12,13	1,57	37
	HLH068T4	5,7	20100	68700	6,30	19	3,20	10,93	64,4	13,52	1,57	37
	HLJ072T4	6,0	21200	72500	6,65	19	3,19	10,89	67,97	14,27	1,57	37
	HLJ075T4	6,3	22300	76200	6,86	18	3,25	11,10	70,79	14,87	1,57	37
	HLJ083T4	6,9	24300	83100	7,55	19	3,22	10,99	78,08	16,40	1,57	37
	HCJ090T4	7,5	26800	91500	8,46	19	3,17	10,82	86,85	18,24	2,66	45
	HCJ091T4	7,5	27140	92600	8,37	17,0	3,24	11,07	86,9	18,24	2,46	49
	HCJ105T4	8,8	31200	106400	9,74	25	3,20	10,93	101,6	21,34	2,66	45
	HCJ106T4	8,8	31670	108050	9,67	20,0	3,28	11,18	101,6	21,34	2,46	49
	HCJ120T4	10,0	35600	121600	11,14	27	3,20	10,93	113,07	23,74	2,66	45
	HCJ121T4	10,0	35940	122620	11,07	21,0	3,25	11,08	116,4	24,43	2,46	49

Тонн охлажд.: *тонна охлаждения*
COP: *холодильный коэффициент*
EER: *коэффициент энергоэффективности*

**) Стандартные условия ARI, 460 В / 3 фазы / 60 Гц*

Температура кипения: 7,2 °C
Температура конденсации: 54,4 °C
Перегрев: 11,1 K
Переохлаждение: 8,3 K

Технические характеристики и оформление заказа

R410A - Индивидуальная упаковка

Оформление заказа

Тип	Моди-фикации модели	Штуцер	Особен-ности	Номер заказа					
				1	2	4	5	7	9
HRH029	Напряжение	P	6	120U2277	120U2282	120U2287	–	–	–
HRH031	Напряжение	P	6	120U1136	120U1251	120U1191	120U1166	120U1216	–
HRH032	Напряжение	P	6	120U1141	120U1256	120U1196	120U1171	120U1221	–
HRH034	Напряжение	P	6	120U1146	120U1261	120U2446	120U2650	120U1226	120U2654
HRH036	Напряжение	P	6	120U1151	120U1266	120U1201	120U1176	120U1231	–
HRH038	Напряжение	P	6	120U1156	120U1271	120U1206	120U1181	120U1236	120U2658
HRH039	Напряжение	P	6	120U2466	–	–	–	–	–
HRH040	Напряжение	P	6	120U1161	120U1276	120U1211	120U1186	120U1241	–
HRH041	Напряжение	P	6	120U1281	120U1451	120U1356	–	120U1406	–
	Напряжение	c	6	–	120U2412	–	–	–	–
	Напряжение	c	8	–	120U2407	120U2397	–	120U2402	–
HRH044	Напряжение	P	6	120U1286	120U1456	120U1361	–	120U1411	–
HRH047	Напряжение	P	6	120U2362	–	–	–	–	–
HRH048	Напряжение	P	6	120U2582	–	–	–	–	–
HRH049	Напряжение	P	6	120U1291	120U1461	120U1366	–	120U1416	–
	Напряжение	c	8	–	120U2482	120U2474	–	120U2478	–
HRH050	Напряжение	P	6	120U2470	–	–	–	–	–
HRH051	Напряжение	P	6	120U1296	120U1466	120U1371	120U1326	120U1421	–
HRH054	Напряжение	P	6	120U1301	120U1471	120U1376	120U1331	120U1426	–
HRH056	Напряжение	c	6	–	–	120U1386	–	120U2237	–
	Напряжение	P	6	120U1306	120U1476	120U1381	120U1336	120U1431	–
HLH061	T	c	6	–	120U2062	120U2052	–	120U2057	120U2450
	T	P	6	120U2042	–	–	120U2047	–	–
	T	c	8	–	120U2494	120U2486	–	120U2490	–
HLH068	T	c	6	–	120U1481	120U1391	–	120U1436	–
	T	P	6	120U1311	–	–	120U1341	–	–
	T	c	8	–	120U2427	120U2417	–	120U2422	–
HLJ072	T	c	6	–	120U1486	120U1396	–	120U2037	–
	T	P	6	120U1316	–	–	120U1346	–	–
	T	c	8	–	120U2177	120U2167	–	120U2498	–
HLJ075	T	c	6	–	120U2272	120U2267	–	120U2262	–
	T	c	8	–	120U2442	120U2432	–	120U2437	–
HLJ083	T	c	6	–	120U1491	120U1401	–	120U1441	120U2387
	T	P	6	120U1321	–	–	120U1351	–	–
	T	c	8	–	120U2182	120U2172	–	120U2502	–
HCJ090	T	c	6	–	120U2307	120U2302	–	120U2312	–
	T	c	7	–	–	–	–	–	–
	T	c	8	–	–	120U2538	–	–	–
HCJ091	T	c	6	–	–	121L3113	–	–	–
	T	c	7	–	–	–	–	–	–
HCJ105	T	c	6	–	120U2327	120U2322	–	120U2332	–
	T	c	7	–	–	–	–	–	–
	T	c	8	–	–	120U2578	–	–	–
HCJ106	T	c	6	–	–	121L3115	–	–	–
	T	c	8	–	–	121L3121	–	–	–
HCJ120	T	c	6	–	120U2347	120U2342	–	120U2352	–
	T	c	7	–	–	–	–	–	–
	T	c	8	–	120U2570	120U2562	–	–	–
HCJ121	T	c	6	–	–	121L3117	–	–	–
	T	c	8	–	–	121L3121	–	–	–

Технические характеристики и оформление заказа

R410A - Промышленная упаковка

Оформление заказа

Тип	Модификации модели	Штуцер	Особенности	Номер заказа					
				1	2	4	5	7	9
HRH029	Напряжение	P	6	120U2274	120U2279	120U2284	–	–	–
HRH031	Напряжение	P	6	120U1133	120U1248	120U1188	120U1163	120U1213	–
HRH032	Напряжение	P	6	120U1138	120U1253	120U1193	120U1168	120U1218	–
HRH034	Напряжение	P	6	120U1143	120U1258	120U2443	120U2647	120U1223	120U2651
HRH036	Напряжение	P	6	120U1148	120U1263	120U1198	120U1173	120U1228	–
HRH038	Напряжение	P	6	120U1153	120U1268	120U1203	120U1178	120U1233	–
HRH039	Напряжение	P	6	120U2463	–	–	–	–	–
HRH040	Напряжение	P	6	120U1158	120U1273	120U1208	120U1183	120U1238	–
HRH041	Напряжение	P	6	120U1278	120U1448	120U1353	–	120U1403	–
	Напряжение	c	6	–	120U2409	–	–	–	–
	Напряжение	c	8	–	120U2404	120U2394	–	120U2399	–
HRH044	Напряжение	P	6	120U1283	120U1453	120U1358	–	120U1408	–
HRH047	Напряжение	P	6	120U2359	–	–	–	–	–
HRH048	Напряжение	P	6	120U2579	–	–	–	–	–
HRH049	Напряжение	P	6	120U1288	120U1458	120U1363	–	120U1413	–
	Напряжение	c	8	–	120U2479	120U2471	–	120U2475	–
HRH050	Напряжение	P	6	120U2467	–	–	–	–	–
HRH051	Напряжение	P	6	120U1293	120U1463	120U1368	120U1323	120U1418	–
HRH054	Напряжение	P	6	120U1298	120U1468	120U1373	120U1328	120U1423	–
HRH056	Напряжение	c	6	–	–	120U1383	–	120U2234	–
HRH056	Напряжение	P	6	120U1303	120U1473	120U1378	120U1333	120U1428	–
HLH061	T	P	6	120U2039	–	–	120U2044	–	–
	T	c	6	–	120U2059	120U2049	–	120U2054	120U2447
	T	c	8	–	120U2491	120U2483	–	120U2487	–
HLH068	T	c	6	–	120U1478	120U1388	–	120U1433	–
	T	c	8	–	120U2424	120U2414	–	120U2419	–
	T	P	6	120U1308	–	–	120U1338	–	–
HLJ072	T	c	6	–	120U1483	120U1393	–	120U2034	–
	T	c	8	–	120U2174	120U2164	–	120U2495	–
	T	P	6	120U1313	–	–	120U1343	–	–
HLJ075	T	c	6	–	120U2269	120U2264	–	120U2259	120U1443
	T	c	8	–	120U2439	120U2429	–	120U2434	–
HLJ083	T	c	6	–	120U1488	120U1398	–	120U1438	120U2384
	T	c	8	–	120U2179	120U2169	–	120U2499	–
	T	P	6	120U1318	–	–	120U1348	–	–
HCJ090	T	c	6	–	120U2304	120U2299	–	–	–
	T	c	7	–	120U2539	120U2531	–	–	–
	T	c	8	–	–	–	–	–	–
HCJ091	T	c	6	–	–	121L3112	–	–	–
	T	c	8	–	–	121L3118	–	–	–
HCJ105	T	c	6	–	120U2324	120U2319	–	120U2329	–
	T	c	7	–	120U2547	120U2571	–	–	–
	T	c	8	–	–	120U2575	–	–	–
HCJ106	T	c	6	–	–	121L3114	–	–	–
	T	c	8	–	–	121L3120	–	–	–
HCJ120	T	c	6	–	120U2344	120U2339	–	120U2349	–
	T	c	7	–	–	120U2555	–	–	–
	T	c	8	–	–	120U2559	–	–	–
HCJ121	T	c	6	–	–	121L3116	–	–	–
	T	c	8	–	–	121L3122	–	–	–

Технические характеристики и оформление заказа

R407C - Индивидуальная упаковка

Оформление заказа

Тип	Моди-фикации модели	Штуцер	Особен-ности	Номер заказа					
				1	2	4	5	7	9
HRP034	T	P	6	–	–	120U2024	120U2019	–	–
HRP038	T	P	6	–	120U1086	120U1006	120U0961	–	–
HRP040	T	P	6	–	120U1096	120U1016	120U1929	–	–
HRP042	T	P	6	–	–	120U1026	–	–	–
HRP045	T	P	6	–	–	120U1036	120U0976	–	–
HRP047	T	P	6	–	120U1126	120U1046	120U0986	–	–
HRP048	T	c	8	–	–	120U1661	–	–	–
HRP048	T	P	6	–	–	120U1656	–	–	–
HRP051	T	P	6	120U1501	120U1861	120U1681	120U2192	120U1796	–
HRP054	T	P	6	–	–	120U1691	120U2197	120U1806	–
	T	c	8	–	–	120U2004	–	–	–
HRP058	T	c	8	–	–	120U1706	–	–	–
	T	P	6	–	–	120U1701	120U1596	120U1816	–
HRP060	T	c	8	–	–	120U1731	–	–	–
	T	P	6	–	120U2297	120U1726	120U1606	120U1826	–
HLP068	T	c	6	–	–	120U2014	–	–	–
	T	P	6	–	–	–	120U1621	–	–
HLP072	T	c	6	–	–	120U1756	–	–	–
	T	c	8	–	–	120U2072	–	–	–
	T	P	6	120U1571	–	–	120U1631	–	–
HLP075	T	c	6	–	–	120U1766	–	120U1841	–
	T	P	6	120U1581	–	–	120U1641	–	–
HLP078	T	c	6	–	120U2458	120U2454	–	–	–
HLP081	T	c	6	–	120U1916	120U1781	–	120U1851	–
	T	c	8	–	–	120U1786	–	–	–
	T	P	6	120U1591	–	–	120U1651	–	–
HCP094	T	c	6	–	120U0906	120U0601	–	–	–
	T	c	7	–	–	120U0606	–	–	–
	T	c	8	–	–	120U0611	–	–	–
HCP109	T	c	6	–	–	120U0376	–	–	–
	T	c	7	–	–	120U0381	–	–	–
	T	c	8	–	–	120U0386	–	–	–
HCP120	T	c	6	–	120U0766	120U0401	–	–	–
	T	c	7	–	–	120U0406	–	–	–
	T	c	8	–	–	120U0411	–	–	–

Технические характеристики и оформление заказа

R407C - Промышленная упаковка

Оформление заказа

Тип	Моди-фикации модели	Штуцер	Особен-ности	Номер заказа					
				1	2	4	5	7	9
HRP034	T	P	6	–	–	120U2021	120U2016	–	–
HRP038	T	P	6	–	120U1083	120U1003	120U0958	–	–
HRP040	T	P	6	–	120U1093	120U1013	120U1926	–	–
HRP042	T	P	6	–	120U1103	120U1023	–	–	–
HRP045	T	P	6	–	120U1113	120U1033	–	–	–
HRP047	T	P	6	–	–	120U1043	120U0983	–	–
HRP048	T	c	8	–	–	120U1658	–	–	–
HRP048	T	P	6	–	–	120U1653	–	–	–
HRP051	T	P	6	120U1498	120U1858	120U1678	120U2189	120U1793	–
HRP054	T	P	6	–	–	120U1688	120U2194	120U1803	–
	T	c	8	–	–	120U2001	–	–	–
HRP058	T	c	8	–	–	120U1703	–	–	–
	T	P	6	–	–	120U1698	120U1593	120U1813	–
HRP060	T	c	8	–	–	120U1728	–	–	–
	T	P	6	–	120U2297	120U1723	120U1603	120U1823	–
HLP068	T	c	6	–	–	120U2011	–	–	–
	T	P	6	120U1558	–	–	120U1618	–	–
HLP072	T	c	6	–	–	120U1753	–	–	–
	T	c	8	–	–	120U2074	–	–	–
	T	P	6	120U1568	–	–	120U1628	–	–
HLP075	T	c	6	–	–	120U1763	–	120U1838	–
	T	P	6	120U1578	–	–	120U1638	–	–
HLP078	T	c	6	–	120U2455	120U2451	–	–	–
HLP081	T	c	6	–	120U1913	120U1778	–	120U1848	–
	T	c	8	–	–	120U1783	–	–	–
	T	P	6	120U1588	–	–	120U1648	–	–
HCP094	T	c	6	–	–	120U0598	–	–	–
	T	c	7	–	–	120U0603	–	–	–
	T	c	8	–	–	120U0608	–	–	–
HCP109	T	c	6	–	–	120U0373	–	–	–
	T	c	7	–	–	–	–	–	–
	T	c	8	–	–	120U0383	–	–	–
HCP120	T	c	6	–	–	120U0398	–	–	–
	T	c	7	–	–	–	–	–	–
	T	c	8	–	–	120U0408	–	–	–

Технические характеристики и оформление заказа

R22 - Индивидуальная упаковка

Оформление заказа

Тип	Моди-фикации модели	Штуцер	Особен-ности	Номер заказа					
				1	2	4	5	7	9
HRM032	Напряжение	P	6	120U0921	120U2029	120U0996	–	–	–
	T	P	6	–	–	–	120U0956	–	–
HRM034	Напряжение	P	6	120U0926	120U1081	120U1001	–	120U2232	–
	T	P	6	–	–	120U2367	120U2122	–	120U2087
HRM038	Напряжение	P	6	120U0931	120U1091	120U1011	120U0966	120U1056	–
	T	P	6	–	–	120U2372	120U2137	–	120U2092
HRM040	Напряжение	P	6	120U0936	120U1101	120U1021	120U2147	120U1061	–
	T	P	6	–	–	120U2377	120U2142	–	120U2462
HRM042	Напряжение	P	6	120U0941	120U1111	120U1031	120U0971	120U1066	–
	T	P	6	–	–	120U2127	120U2152	–	120U2107
HRM045	Напряжение	P	6	120U0946	120U1121	120U1041	120U0981	120U1071	–
HRM047	Напряжение	P	6	120U0951	120U1131	120U1051	120U0991	120U1076	–
	T	P	6	–	–	120U2132	120U2162	–	120U2097
HRM048	Напряжение	c	8	–	–	120U1671	–	–	–
	Напряжение	P	6	120U1496	–	120U1666	–	120U1791	–
HRM051	T	P	6	–	–	120U1676	120U2187	–	120U2382
	Напряжение	P	6	120U1506	120U1866	120U1686	120U2252	120U1801	–
HRM054	Напряжение	c	6	120U1516	–	–	–	–	–
	Напряжение	P	6	120U1511	120U1871	120U1696	120U2257	120U1811	–
	T	P	6	–	–	–	–	–	120U2292
HRM058	T	P	6	120U1521	–	–	–	–	120U2112
	Напряжение	c	6	120U1536	–	–	–	–	–
	Напряжение	P	6	120U1531	120U1876	120U1711	–	120U1821	–
HRM060	T	P	6	120U1541	–	120U1721	–	–	120U2082
	T	c	6	120U2242	–	–	–	–	–
	Напряжение	c	6	120U1551	120U2077	–	–	–	–
	Напряжение	c	8	–	–	120U1741	–	–	–
	Напряжение	P	6	120U1546	120U1881	120U1736	120U1611	120U1831	–
HLM068	T	c	6	–	120U1891	120U1746	–	120U2598	120U2392
	T	P	6	120U1556	–	–	120U1616	–	–
HLM072	T	c	6	–	120U1896	120U1751	–	120U2602	120U1856
	T	c	8	–	120U2202	120U2067	–	–	–
	T	P	6	120U1566	–	–	120U1626	–	–
HLM075	T	c	6	–	120U1901	120U1761	–	120U1836	–
	T	P	6	120U1576	–	–	120U1636	–	–
HLM078	T	c	6	–	120U1906	120U1771	–	–	–
HLM081	T	c	6	–	120U1911	120U1776	–	120U1846	120U2102
	T	P	6	120U1586	–	–	120U1646	–	–
HCM094	T	c	6	–	120U0891	120U0581	–	120U0711	120U0746
	T	c	7	–	–	120U0586	–	–	–
	T	c	8	–	–	120U0596	–	–	–
HCM109	T	c	6	–	120U2506	120U0366	–	–	–
	T	c	7	–	–	–	–	–	–
	T	c	8	–	–	120U1924	–	–	–
HCM120	T	c	6	–	120U0761	120U0391	–	–	–
	T	c	7	–	–	120U0396	–	–	–
	T	c	8	–	–	120U2207	–	–	–

Технические характеристики и оформление заказа

R22 - Промышленная упаковка

Оформление заказа

Тип	Моди-фикации модели	Штуцер	Особен-ности	Номер заказа					
				1	2	4	5	7	9
HRM032	Напряжение	P	6	120U0918	120U2026	120U0993	–	–	–
	T	P	6	–	–	–	120U0953	–	–
HRM034	T	P	6	–	–	120U2364	120U2119	–	120U2084
	Напряжение	P	6	120U0923	120U1078	120U0998	–	120U2229	–
HRM038	T	P	6	–	–	120U2369	120U2134	–	120U2089
	Напряжение	P	6	120U0928	120U1088	120U1008	120U0963	120U1053	–
HRM040	T	P	6	–	–	120U2374	120U2139	–	120U2459
	Напряжение	P	6	120U0933	120U1098	120U1018	120U2144	120U1058	
HRM042	T	P	6	–	–	120U2124	120U2149	–	120U2104
	Напряжение	P	6	120U0938	120U1108	120U1028	120U0968	120U1063	–
HRM045	Напряжение	P	6	120U0943	120U1118	120U1038	120U0978	120U1068	–
HRM047	T	P	6	–	–	120U2129	120U2159	–	120U2094
	Напряжение	P	6	120U0948	120U1128	120U1048	120U0988	120U1073	
HRM048	Напряжение	c	8	–	–	120U1668	–	–	–
	Напряжение	P	6	120U1493	–	120U1663	–	120U1788	–
HRM051	T	P	6	–	–	120U1673	120U2184	–	120U2379
	Напряжение	P	6	120U1503	120U1863	120U1683	120U2249	120U1798	–
HRM054	T	P	6	–	–	–	–	–	120U2289
	Напряжение	c	6	120U1513	–	–	–	–	–
	Напряжение	P	6	120U1508	120U1868	120U1693	120U2254	120U1808	–
HRM058	T	c	6	120U1523	–	–	–	–	–
	T	P	6	120U1518	–	–	–	–	120U2109
	Напряжение	c	6	120U1533	–	–	–	–	–
	Напряжение	c	8	–	–	120U1716	–	–	–
	Напряжение	P	6	120U1528	120U1873	120U1708	120U1598	120U1818	–
HRM060	T	c	6	120U2239	–	–	–	–	–
	T	P	6	120U1538	–	120U1718	–	–	120U2079
	Напряжение	c	6	120U1548	120U2074	–	–	–	–
	Напряжение	c	8	–	–	120U1738	–	–	–
	Напряжение	P	6	120U1543	120U1878	120U1733	120U1608	120U1828	–
HLM068	T	c	6	–	120U1888	120U1743	–	120U2595	120U2389
	T	P	6	120U1553	–	–	120U1613	–	–
HLM072	T	c	6	–	120U1893	120U1748	–	120U2599	120U1853
	T	c	8	–	120U2199	120U2064	–	–	–
	T	P	6	120U1563	–	–	120U1623	–	–
HLM075	T	c	6	–	120U1898	120U1758	–	120U1833	–
	T	P	6	120U1573	–	–	120U1633	–	–
HLM078	T	c	6	–	120U1903	120U1768	–	–	–
HLM081	T	c	6	–	120U1908	120U1773	–	120U1843	120U2099
	T	c	8	–	–	120U2006	–	–	–
	T	P	6	120U1583	–	–	120U1643	–	–
HCM094	T	c	6	–	120U0888	120U0578	–	–	120U0743
	T	c	7	–	–	120U0583	–	–	–
	T	c	8	–	–	–	–	–	–
HCM109	T	c	6	–	–	120U0363	–	–	–
	T	c	7	–	–	–	–	–	–
	T	c	8	–	–	–	–	–	–
HCM120	T	c	6	–	120U0758	120U0388	–	–	–
	T	c	7	–	–	–	–	–	–
	T	c	8	–	–	–	–	–	–

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры серии H - R410A - 50 Гц

Таблица производительности

Тип	To	-25		-20		-15		-10		-5		0		5		10	
	Tc	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe
HRH029U4	35	–	–	2670	1,62	3480	1,60	4430	1,58	5550	1,56	6850	1,54	8330	1,52	10010	1,49
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	4150	2,56	5230	2,52	6460	2,48	7860	2,44
HRH031U4	35	–	–	2870	1,74	3730	1,71	4750	1,69	5950	1,67	7340	1,65	8930	1,63	10730	1,60
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	4380	2,82	5520	2,78	6830	2,74	8300	2,69
HRH032U4	35	–	–	2910	1,71	3780	1,68	4820	1,66	6040	1,65	7450	1,63	9060	1,60	10890	1,57
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	4470	2,91	5630	2,87	6960	2,82	8470	2,78
HRH034U4	35	–	–	3220	1,88	4190	1,86	5340	1,83	6690	1,81	8250	1,79	10030	1,77	12060	1,74
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	4950	3,06	6230	3,01	7700	2,97	9370	2,91
HRH036U4	35	–	–	3350	1,98	4350	1,95	5550	1,93	6950	1,91	8570	1,88	10420	1,86	12530	1,82
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	5130	3,31	6470	3,26	8000	3,21	9730	3,15
HRH038U4	35	–	–	3550	2,16	4610	2,13	5880	2,10	7360	2,08	9080	2,05	11050	2,02	13280	1,99
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	5390	3,55	6790	3,49	8390	3,44	10210	3,38
HRH040U4	35	–	–	3850	2,34	5010	2,31	6390	2,28	8000	2,25	9870	2,23	12000	2,20	14430	2,16
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	5940	3,78	7480	3,73	9250	3,67	11250	3,60
HRH041U4	35	–	–	5380	2,55	6720	2,58	8210	2,59	9930	2,60	11940	2,58	14310	2,54	17130	2,48
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	7340	4,11	9150	4,12	11080	4,11	13200	4,09
HRH044U4	35	–	–	5830	2,70	7280	2,73	8890	2,75	10750	2,75	12930	2,73	15500	2,69	18550	2,63
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	7890	4,38	9840	4,39	11910	4,38	14190	4,35
HRH047U4	35	–	–	5130	3,00	6670	2,96	8500	2,93	10640	2,89	13130	2,86	15970	2,82	19190	2,77
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	7930	4,80	10000	4,73	12360	4,66	15030	4,58
HRH048U4	35	–	–	5350	3,14	6960	3,10	8880	3,06	11120	3,02	13710	2,99	16680	2,95	20050	2,90
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	8220	4,93	10360	4,86	12810	4,78	15580	4,70
HRH049U4	35	–	–	6380	2,95	7970	2,98	9740	3,00	11770	3,00	14150	2,98	16970	2,94	20310	2,87
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	8710	4,74	10860	4,75	13150	4,74	15670	4,71
HRH050U4	35	–	–	5620	3,29	7310	3,25	9320	3,21	11670	3,18	14400	3,14	17520	3,10	21060	3,04
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	8610	5,16	10860	5,09	13420	5,01	16320	4,92
HRH051U4	35	–	–	6800	3,10	8490	3,13	10370	3,15	12540	3,15	15080	3,13	18080	3,08	21640	3,01
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	9200	4,92	11470	4,92	13890	4,91	16560	4,88
HRH054U4	35	–	–	7160	3,31	8940	3,35	10920	3,37	13200	3,37	15870	3,35	19030	3,30	22780	3,22
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	9680	5,22	12070	5,23	14620	5,22	17420	5,19
HRH056U4	35	–	–	6320	3,65	8220	3,60	10470	3,56	13120	3,52	16170	3,48	19680	3,43	23650	3,37
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	9700	5,65	12230	5,57	15120	5,48	18390	5,38
HLH061T4	35	6160	3,82	8040	3,89	10050	3,93	12270	3,95	14840	3,95	17840	3,93	21390	3,87	25600	3,79
	55	–	–	–	–	–	–	8360	5,78	11000	5,81	13720	5,82	16610	5,81	19790	5,77
HLH068T4	35	6810	4,10	8880	4,16	11090	4,21	13550	4,23	16380	4,23	19700	4,20	23620	4,14	28260	4,05
	55	–	–	–	–	–	–	9280	6,37	12210	6,39	15220	6,40	18440	6,39	21970	6,35
HLJ072T4	35	7190	4,31	9380	4,38	11710	4,43	14310	4,45	17290	4,45	20790	4,42	24930	4,36	29840	4,26
	55	–	–	–	–	–	–	9800	6,72	12890	6,75	16070	6,76	19460	6,75	23190	6,70
HLJ075T4	35	7680	4,62	10040	4,70	12540	4,75	15320	4,78	18510	4,78	22260	4,75	26700	4,68	31950	4,58
	55	–	–	–	–	–	–	10280	6,92	13540	6,96	16880	6,97	20440	6,95	24350	6,91
HLJ083T4	35	8320	5,08	10860	5,17	13570	5,23	16570	5,26	20030	5,26	24090	5,22	28890	5,15	34570	5,03
	55	–	–	–	–	–	–	11220	7,62	14770	7,66	18410	7,67	22290	7,65	26560	7,60
HCJ090T4	35	9020	5,49	11770	5,57	14710	5,61	17990	5,61	21740	5,61	26110	5,62	31250	5,68	37300	5,79
	55	–	–	–	–	–	–	13710	8,55	16960	8,59	20540	8,59	24600	8,58	29280	8,58
HCJ091T4	35	9770	5,36	12280	5,38	15200	5,42	18590	5,46	22510	5,51	27020	5,57	32180	5,64	38040	5,71
	55	–	–	–	–	–	–	13910	8,43	17050	8,43	20680	8,44	24850	8,46	29640	8,50
HCJ105T4	35	10580	6,03	13810	6,13	17350	6,21	21310	6,29	25790	6,39	30920	6,51	36790	6,69	43510	6,93
	55	–	–	–	–	–	–	15690	9,53	19420	9,62	23650	9,71	28510	9,81	34100	9,94
HCJ106T4	35	11410	6,19	14330	6,25	17740	6,30	21700	6,35	26270	6,41	31530	6,48	37550	6,56	44390	6,66
	55	–	–	–	–	–	–	16230	9,75	19890	9,76	24130	9,77	29000	9,79	34580	9,81
HCJ120T4	35	12110	7,01	15810	7,13	19860	7,22	24390	7,30	29520	7,39	35390	7,53	42110	7,74	49810	8,04
	55	–	–	–	–	–	–	17950	10,94	22190	11,00	27030	11,08	32580	11,20	38980	11,38
HCJ121T4	35	12950	7,09	16270	7,12	20130	7,17	24620	7,22	29800	7,29	35770	7,36	42590	7,46	50340	7,56
	55	–	–	–	–	–	–	18430	11,14	22580	11,15	27390	11,17	32910	11,20	39240	11,25

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
H. *Тепловая мощность в [Вт]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кВт]*
Переохлаждение: *8,3 K*
Перегрев: *11,1 K*
Код напряжения: *G: 380 – 480 В / 3 / 50 Гц*

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры серии H - R410A - 60 Гц

Таблица производительности

Тип	To	-25		-20		-15		-10		-5		0		5		10	
	Tc	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe
HRH029U4	35	–	–	3210	1,91	4180	1,89	5320	1,87	6670	1,84	8220	1,82	10000	1,80	12020	1,77
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	4950	2,99	6230	2,95	7710	2,90	9370	2,85
HRH031U4	35	–	–	3430	2,05	4470	2,02	5690	2,00	7130	1,97	8790	1,95	10700	1,92	12860	1,89
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	5290	3,20	6660	3,15	8240	3,10	10020	3,05
HRH032U4	35	–	–	3520	2,10	4580	2,07	5840	2,05	7310	2,02	9010	2,00	10970	1,97	13180	1,94
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	5460	3,27	6880	3,22	8500	3,17	10350	3,12
HRH034U4	35	–	–	3810	2,25	4950	2,22	6310	2,20	7900	2,17	9750	2,15	11860	2,12	14250	2,08
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	5880	3,56	7420	3,51	9170	3,46	11150	3,40
HRH036U4	35	–	–	3940	2,33	5120	2,30	6520	2,27	8170	2,25	10080	2,22	12260	2,19	14740	2,15
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	6040	3,66	7610	3,60	9400	3,54	11440	3,48
HRH038U4	35	–	–	4180	2,47	5440	2,44	6930	2,41	8680	2,38	10710	2,35	13030	2,32	15660	2,28
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	6460	4,00	8150	3,94	10070	3,87	12250	3,81
HRH040U4	35	–	–	4560	2,69	5930	2,65	7560	2,62	9470	2,59	11680	2,56	14210	2,53	17080	2,48
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	7080	4,24	8920	4,18	11030	4,12	13420	4,04
HRH041U4	35	–	–	5380	2,55	6720	2,58	8210	2,59	9930	2,60	11940	2,58	14310	2,54	17130	2,48
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	7340	4,11	9150	4,12	11080	4,11	13200	4,09
HRH044U4	35	–	–	5830	2,70	7280	2,73	8890	2,75	10750	2,75	12930	2,73	15500	2,69	18550	2,63
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	7890	4,38	9840	4,39	11910	4,38	14190	4,35
HRH047U4	35	–	–	5130	3,00	6670	2,96	8500	2,93	10640	2,89	13130	2,86	15970	2,82	19190	2,77
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	7930	4,80	10000	4,73	12360	4,66	15030	4,58
HRH048U4	35	–	–	5350	3,14	6960	3,10	8880	3,06	11120	3,02	13710	2,99	16680	2,95	20050	2,90
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	8220	4,93	10360	4,86	12810	4,78	15580	4,70
HRH049U4	35	–	–	6380	2,95	7970	2,98	9740	3,00	11770	3,00	14150	2,98	16970	2,94	20310	2,87
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	8710	4,74	10860	4,75	13150	4,74	15670	4,71
HRH050U4	35	–	–	5620	3,29	7310	3,25	9320	3,21	11670	3,18	14400	3,14	17520	3,10	21060	3,04
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	8610	5,16	10860	5,09	13420	5,01	16320	4,92
HRH051U4	35	–	–	6800	3,10	8490	3,13	10370	3,15	12540	3,15	15080	3,13	18080	3,08	21640	3,01
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	9200	4,92	11470	4,92	13890	4,91	16560	4,88
HRH054U4	35	–	–	7160	3,31	8940	3,35	10920	3,37	13200	3,37	15870	3,35	19030	3,30	22780	3,22
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	9680	5,22	12070	5,23	14620	5,22	17420	5,19
HRH056U4	35	–	–	6320	3,65	8220	3,60	10470	3,56	13120	3,52	16170	3,48	19680	3,43	23650	3,37
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	9700	5,65	12230	5,57	15120	5,48	18390	5,38
HLH061T4	35	6160	3,82	8040	3,89	10050	3,93	12270	3,95	14840	3,95	17840	3,93	21390	3,87	25600	3,79
	55	–	–	–	–	–	–	8360	5,78	11000	5,81	13720	5,82	16610	5,81	19790	5,77
HLH068T4	35	6810	4,10	8880	4,16	11090	4,21	13550	4,23	16380	4,23	19700	4,20	23620	4,14	28260	4,05
	55	–	–	–	–	–	–	9280	6,37	12210	6,39	15220	6,40	18440	6,39	21970	6,35
HLJ072T4	35	7190	4,31	9380	4,38	11710	4,43	14310	4,45	17290	4,45	20790	4,42	24930	4,36	29840	4,26
	55	–	–	–	–	–	–	9800	6,72	12890	6,75	16070	6,76	19460	6,75	23190	6,70
HLJ075T4	35	7680	4,62	10040	4,70	12540	4,75	15320	4,78	18510	4,78	22260	4,75	26700	4,68	31950	4,58
	55	–	–	–	–	–	–	10280	6,92	13540	6,96	16880	6,97	20440	6,95	24350	6,91
HLJ083T4	35	8320	5,08	10860	5,17	13570	5,23	16570	5,26	20030	5,26	24090	5,22	28890	5,15	34570	5,03
	55	–	–	–	–	–	–	11220	7,62	14770	7,66	18410	7,67	22290	7,65	26560	7,60
HCJ090T4	35	9020	5,49	11770	5,57	14710	5,61	17990	5,61	21740	5,61	26110	5,62	31250	5,68	37300	5,79
	55	–	–	–	–	–	–	13710	8,55	16960	8,59	20540	8,59	24600	8,58	29280	8,58
HCJ091T4	35	9770	5,36	12280	5,38	15200	5,42	18590	5,46	22510	5,51	27020	5,57	32180	5,64	38040	5,71
	55	–	–	–	–	–	–	13910	8,43	17050	8,43	20680	8,44	24850	8,46	29640	8,50
HCJ105T4	35	10580	6,03	13810	6,13	17350	6,21	21310	6,29	25790	6,39	30920	6,51	36790	6,69	43510	6,93
	55	–	–	–	–	–	–	15690	9,53	19420	9,62	23650	9,71	28510	9,81	34100	9,94
HCJ106T4	35	11410	6,19	14330	6,25	17740	6,30	21700	6,35	26270	6,41	31530	6,48	37550	6,56	44390	6,66
	55	–	–	–	–	–	–	16230	9,75	19890	9,76	24130	9,77	29000	9,79	34580	9,81
HCJ120T4	35	12110	7,01	15810	7,13	19860	7,22	24390	7,30	29520	7,39	35390	7,53	42110	7,74	49810	8,04
	55	–	–	–	–	–	–	17950	10,94	22190	11,00	27030	11,08	32580	11,20	38980	11,38
HCJ121T4	35	12950	7,09	16270	7,12	20130	7,17	24620	7,22	29800	7,29	35770	7,36	42590	7,46	50340	7,56
	55	–	–	–	–	–	–	18430	11,14	22580	11,15	27390	11,17	32910	11,20	39240	11,25

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
H: *Тепловая мощность в [Вт]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кВт]*
Переохлаждение: *8,3 K*
Перегрев: *11,1 K*
Код напряжения: *G: 380 – 480 В / 3 / 60 Гц*

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры серии H - R407C - 50 Гц

Таблица производительности

Тип	To	-25		-20		-15		-10		-5		0		5		10	
	Tc	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe
HRP025T4	35	1920	1,11	2440	1,15	3050	1,18	3750	1,21	4550	1,24	5460	1,26	6480	1,29	7630	1,32
	55	–	–	–	–	–	–	3020	1,76	3680	1,81	4440	1,85	5290	1,88	6240	1,89
HRP034T4	35	2480	1,73	3190	1,71	4050	1,70	5080	1,69	6290	1,68	7710	1,67	9340	1,64	11220	1,59
	55	–	–	–	–	–	–	3790	2,77	4760	2,76	5900	2,75	7220	2,73	8740	2,71
HRP038T4	35	2710	1,85	3480	1,83	4410	1,82	5530	1,82	6850	1,80	8390	1,79	10170	1,76	12210	1,71
	55	–	–	–	–	–	–	4230	2,91	5300	2,90	6570	2,89	8040	2,87	9740	2,84
HRP040T4	35	2850	2,03	3670	2,01	4660	2,00	5840	1,99	7230	1,97	8850	1,95	10730	1,92	12890	1,87
	55	–	–	–	–	–	–	4350	3,24	5460	3,23	6770	3,22	8280	3,20	10030	3,17
HRP042T4	35	3000	2,13	3860	2,11	4900	2,10	6140	2,09	7600	2,08	9310	2,06	11290	2,02	13560	1,97
	55	–	–	–	–	–	–	4570	3,41	5740	3,40	7120	3,38	8710	3,36	10550	3,33
HRP045T4	35	3270	2,19	4200	2,16	5320	2,15	6670	2,14	8260	2,13	10120	2,11	12270	2,07	14720	2,01
	55	–	–	–	–	–	–	5170	3,70	6490	3,69	8040	3,68	9840	3,66	11920	3,62
HRP047T4	35	3430	2,30	4410	2,28	5600	2,26	7020	2,25	8690	2,24	10650	2,22	12910	2,18	15500	2,12
	55	–	–	–	–	–	–	5320	3,81	6680	3,80	8270	3,78	10130	3,76	12270	3,73
HRP048T4	35	3460	2,39	4450	2,38	5640	2,37	7070	2,36	8760	2,35	10730	2,32	13010	2,28	15620	2,23
	55	–	–	–	–	–	–	5300	3,44	6660	3,44	8250	3,42	10100	3,40	12230	3,37
HRP051T4	35	3750	2,33	4790	2,36	6070	2,39	7610	2,42	9420	2,46	11540	2,50	14000	2,54	16810	2,60
	55	–	–	–	–	–	–	5830	4,00	7300	3,95	9030	3,91	11040	3,89	13350	3,87
HRP054T4	35	3920	2,44	5010	2,46	6350	2,50	7950	2,53	9850	2,57	12070	2,61	14630	2,66	17580	2,72
	55	–	–	–	–	–	–	6050	4,15	7570	4,10	9360	4,06	11440	4,03	13840	4,01
HRP058T4	35	4200	2,61	5380	2,64	6810	2,68	8530	2,71	10560	2,75	12940	2,80	15690	2,85	18840	2,91
	55	–	–	–	–	–	–	6490	4,45	8120	4,39	10030	4,35	12260	4,32	14840	4,30
HRP060T4	35	4340	2,71	5560	2,74	7040	2,78	8820	2,81	10920	2,85	13380	2,90	16230	2,95	19490	3,02
	55	–	–	–	–	–	–	6690	4,50	8350	4,42	10320	4,36	12610	4,32	15260	4,31
HLP068T4	35	5320	3,37	6830	3,42	8630	3,46	10790	3,50	13340	3,55	16330	3,60	19820	3,67	23850	3,77
	55	–	–	–	–	–	–	7760	5,43	9540	5,31	11680	5,22	14240	5,16	17260	5,15
HLP072T4	35	5580	3,57	7170	3,66	9060	3,71	11330	3,75	14010	3,78	17150	3,83	20810	3,89	25040	4,00
	55	–	–	–	–	–	–	8200	5,76	10090	5,56	12370	5,42	15080	5,35	18280	5,37
HLP075T4	35	5550	3,84	7130	3,81	9040	3,80	11330	3,78	14040	3,76	17200	3,72	20850	3,65	25020	3,56
	55	–	–	–	–	–	–	8620	5,70	10820	5,69	13410	5,67	16410	5,64	19880	5,58
HLP078T4	35	5940	3,42	7600	3,46	9620	3,50	12050	3,55	14930	3,61	18290	3,67	22180	3,74	26630	3,81
	55	–	–	–	–	–	–	9220	6,04	11550	6,00	14280	5,96	17460	5,93	21130	5,91
HLP081T4	35	5730	4,16	7330	4,15	9280	4,13	11640	4,11	14420	4,07	17660	4,02	21400	3,95	25670	3,85
	55	–	–	–	–	–	–	9340	6,26	11700	6,21	14490	6,16	17750	6,10	21510	6,02
HCP094T4	35	6600	4,61	8480	4,59	10750	4,57	13480	4,55	16690	4,52	20450	4,47	24790	4,40	29750	4,29
	55	–	–	–	–	–	–	10320	6,83	12960	6,81	16050	6,78	19650	6,74	23800	6,68
HCP109T4	35	8100	4,80	10230	4,93	12990	5,02	16360	5,09	20270	5,15	24670	5,21	29530	5,26	34780	5,32
	55	–	–	–	–	–	–	12560	7,84	15580	7,98	19310	8,05	23700	8,06	28700	8,01
HCP120T4	35	8980	5,49	11340	5,64	14380	5,75	18060	5,81	22330	5,86	27160	5,91	32520	5,98	38360	6,07
	55	–	–	–	–	–	–	13670	8,82	16830	8,94	20810	8,99	25560	9,01	31050	8,99

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
H: *Тепловая мощность в [Вт]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кВт]*
Переохлаждение: *8,3 K*
Перегрев: *11,1 K*
Код напряжения: *G: 380 – 480 В / 3 / 50 Гц*

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры серии H - R407C - 60 Гц

Таблица производительности

Тип	To	-25		-20		-15		-10		-5		0		5		10	
	Tc	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe
HRP025T4	35	2310	1,31	2930	1,35	3650	1,40	4500	1,43	5460	1,47	6550	1,50	7780	1,53	9150	1,57
	55	–	–	–	–	–	–	3620	2,09	4420	2,15	5320	2,20	6340	2,23	7490	2,25
HRP034T4	35	2960	2,17	3810	2,15	4840	2,14	6060	2,13	7510	2,12	9190	2,09	11150	2,06	13390	2,01
	55	–	–	–	–	–	–	4530	3,34	5690	3,33	7050	3,31	8630	3,30	10450	3,26
HRP040T4	35	3490	2,07	4460	2,08	5650	2,11	7070	2,14	8760	2,18	10730	2,22	13010	2,26	15640	2,29
	55	–	–	–	–	–	–	5320	3,79	6630	3,78	8180	3,78	9990	3,77	12100	3,75
HRP042T4	35	3630	2,51	4670	2,49	5930	2,47	7430	2,46	9200	2,45	11270	2,42	13660	2,38	16410	2,32
	55	–	–	–	–	–	–	5510	4,02	6920	4,01	8570	4,00	10490	3,97	12710	3,94
HRP047T4	35	4110	2,38	5260	2,40	6660	2,43	8330	2,47	10310	2,51	12630	2,56	15320	2,60	18420	2,64
	55	–	–	–	–	–	–	6180	4,34	7670	4,33	9450	4,32	11530	4,31	13970	4,29
HRP051T4	35	4410	2,98	5660	2,96	7180	2,94	9000	2,93	11150	2,91	13660	2,88	16560	2,83	19870	2,76
	55	–	–	–	–	–	–	6880	4,60	8630	4,58	10690	4,57	13090	4,54	15850	4,50
HRP060T4	35	5100	3,53	6560	3,50	8320	3,48	10430	3,47	12910	3,44	15820	3,41	19170	3,35	23020	3,27
	55	–	–	–	–	–	–	7920	5,50	9950	5,48	12320	5,46	15080	5,43	18270	5,38
HLP072T4	35	6700	4,23	8600	4,30	10880	4,36	13590	4,40	16810	4,45	20580	4,52	24980	4,61	30050	4,74
	55	–	–	–	–	–	–	9830	6,70	12110	6,53	14840	6,40	18100	6,32	21940	6,30
HLP078T4	35	7120	4,32	9110	4,37	11540	4,43	14460	4,49	17910	4,55	21940	4,63	26610	4,72	31950	4,82
	55	–	–	–	–	–	–	11070	7,30	13860	7,19	17150	7,11	20960	7,05	25360	7,03
HLP081T4	35	6880	4,95	8790	4,92	11140	4,90	13960	4,88	17300	4,85	21200	4,80	25680	4,72	30800	4,60
	55	–	–	–	–	–	–	11210	7,34	14040	7,33	17390	7,31	21300	7,26	25810	7,19
HCP094T4	35	8220	4,91	10390	5,05	13170	5,14	16550	5,20	20470	5,24	24910	5,28	29820	5,34	35160	5,43
	55	–	–	–	–	–	–	12570	7,85	15490	7,94	19160	7,99	23530	8,00	28560	7,99
HCP120T4	35	10760	6,69	13600	6,90	17240	7,01	21650	7,07	26770	7,11	32570	7,16	38990	7,24	45990	7,40
	55	–	–	–	–	–	–	16410	10,56	20210	10,65	24980	10,69	30680	10,70	37260	10,74

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
H: *Тепловая мощность в [Вт]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кВт]*
Переохлаждение: *8,3 K*
Перегрев: *11,1 K*
Код напряжения: *G: 380 – 480 В / 3 / 60 Гц*

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры серии H - R22 - 50 Гц

Таблица производительности

Тип	To	-25		-20		-15		-10		-5		0		5		10	
	Tc	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe
HRM025T4	35	–	–	2550	1,33	3100	1,32	3810	1,31	4670	1,30	5660	1,28	6780	1,26	8010	1,22
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	3600	1,95	4490	1,91	5450	1,89	6480	1,88
HRM032T4	35	–	–	3280	1,45	4000	1,44	4930	1,45	6040	1,48	7330	1,53	8780	1,57	10350	1,59
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	4750	2,27	5940	2,33	7210	2,37	8550	2,38
HRM032U4	35	–	–	3330	1,69	4050	1,67	4980	1,66	6110	1,65	7400	1,63	8870	1,60	10470	1,54
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	4760	2,68	5930	2,63	7200	2,60	8560	2,58
HRM034T4	35	2950	1,83	3470	1,80	4220	1,79	5190	1,77	6350	1,76	7700	1,74	9220	1,70	10890	1,65
	55	–	–	–	–	–	–	3870	2,70	4970	2,62	6190	2,57	7530	2,53	8950	2,52
HRM034U4	35	–	–	3530	1,75	4300	1,73	5280	1,72	6470	1,71	7840	1,69	9390	1,65	11090	1,60
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	5060	2,80	6300	2,74	7660	2,71	9110	2,69
HRM038T4	35	3340	1,98	3930	1,94	4780	1,92	5880	1,91	7200	1,89	8740	1,87	10460	1,83	12350	1,78
	55	–	–	–	–	–	–	4350	3,02	5590	2,93	6970	2,87	8460	2,83	10070	2,81
HRM038U4	35	–	–	3970	1,93	4830	1,90	5940	1,89	7270	1,88	8820	1,85	10560	1,82	12480	1,76
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	5590	3,10	6970	3,04	8470	3,00	10070	2,98
HRM040T4	35	3480	2,12	4100	2,09	4990	2,06	6130	2,05	7510	2,03	9110	2,01	10900	1,97	12880	1,91
	55	–	–	–	–	–	–	4540	3,12	5840	3,02	7280	2,96	8840	2,93	10510	2,91
HRM040U4	35	–	–	4140	1,99	5030	1,97	6190	1,96	7580	1,94	9190	1,92	11000	1,88	13000	1,82
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	5880	3,14	7330	3,07	8900	3,04	10590	3,02
HRM042T4	35	3660	2,23	4310	2,19	5240	2,17	6450	2,15	7900	2,13	9580	2,11	11460	2,07	13540	2,01
	55	–	–	–	–	–	–	4760	3,33	6120	3,23	7630	3,16	9270	3,13	11020	3,10
HRM042U4	35	–	–	4340	2,09	5280	2,07	6490	2,05	7950	2,04	9640	2,01	11550	1,97	13640	1,91
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	6170	3,29	7690	3,23	9350	3,19	11120	3,17
HRM045U4	35	–	–	4690	2,22	5710	2,19	7020	2,17	8600	2,16	10420	2,13	12480	2,09	14740	2,02
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	6620	3,64	8260	3,56	10030	3,52	11920	3,50
HRM047T4	35	4170	2,43	4910	2,38	5970	2,36	7340	2,34	8990	2,32	10900	2,30	13050	2,25	15420	2,18
	55	–	–	–	–	–	–	5430	3,75	6970	3,63	8690	3,56	10560	3,52	12560	3,49
HRM047U4	35	–	–	4910	2,32	5970	2,30	7340	2,28	8990	2,26	10900	2,24	13050	2,19	15420	2,12
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	6970	3,75	8690	3,68	10550	3,63	12550	3,61
HRM048U4	35	–	–	4940	2,36	6010	2,36	7390	2,36	9060	2,35	10980	2,33	13150	2,29	15530	2,23
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	6970	3,67	8690	3,64	10560	3,62	12550	3,61
HRM051T4	35	4430	2,43	5210	2,35	6340	2,32	7810	2,33	9580	2,38	11620	2,44	13910	2,51	16410	2,56
	55	–	–	–	–	–	–	5820	3,48	7500	3,56	9370	3,64	11380	3,70	13500	3,74
HRM051U4	35	–	–	5310	2,48	6460	2,47	7940	2,47	9730	2,46	11800	2,44	14120	2,40	16680	2,34
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	7760	3,95	9670	3,91	11750	3,89	13980	3,88
HRM054T4	35	–	–	5610	2,39	6830	2,37	8410	2,39	10310	2,44	12510	2,51	14970	2,57	17670	2,62
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	8060	3,72	10050	3,81	12210	3,87	14500	3,90
HRM054U4	35	–	–	5620	2,60	6840	2,60	8410	2,60	10300	2,59	12490	2,56	14950	2,52	17660	2,46
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	8110	4,09	10110	4,05	12290	4,03	14610	4,02
HRM058U4	35	–	–	6030	2,79	7340	2,79	9020	2,79	11050	2,77	13400	2,75	16040	2,71	18940	2,64
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	8690	4,38	10830	4,34	13160	4,32	15650	4,31
HRM060T4	35	5210	2,85	6120	2,75	7460	2,72	9190	2,73	11270	2,78	13670	2,85	16360	2,93	19310	3,00
	55	–	–	–	–	–	–	6840	4,07	8830	4,15	11020	4,24	13380	4,31	15880	4,36
HRM060U4	35	–	–	6230	2,88	7580	2,88	9320	2,88	11420	2,87	13850	2,84	16580	2,80	19580	2,73
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	8980	4,53	11190	4,49	13600	4,47	16180	4,45
HLM068T4	35	6120	3,36	7200	3,25	8760	3,21	10770	3,22	13200	3,28	16000	3,36	19160	3,45	22630	3,54
	55	–	–	–	–	–	–	7950	4,76	10220	4,85	12740	4,94	15480	5,03	18410	5,09
HLM072T4	35	6420	3,53	7550	3,41	9190	3,36	11310	3,38	13860	3,44	16810	3,53	20130	3,63	23760	3,71
	55	–	–	–	–	–	–	8390	5,02	10810	5,13	13480	5,23	16370	5,32	19450	5,38
HLM075T4	35	6520	3,70	7650	3,70	9310	3,70	11440	3,70	14020	3,68	17000	3,65	20350	3,59	24030	3,51
	55	–	–	–	–	–	–	8700	5,59	11170	5,52	13920	5,48	16920	5,45	20120	5,43
HLM078T4	35	6760	3,61	7940	3,46	9700	3,43	11980	3,48	14720	3,57	17870	3,69	21380	3,78	25180	3,82
	55	–	–	–	–	–	–	9060	5,42	11780	5,62	14740	5,79	17890	5,88	21160	5,87
HLM081T4	35	7370	3,86	8670	3,72	10540	3,67	12940	3,70	15840	3,78	19200	3,89	22990	3,99	27190	4,07
	55	–	–	–	–	–	–	9480	5,60	12140	5,75	15110	5,89	18370	5,99	21880	6,03
HCM094T4	35	8240	4,77	9680	4,78	11780	4,79	14480	4,78	17740	4,76	21510	4,72	25760	4,64	30420	4,54
	55	–	–	–	–	–	–	10880	7,08	13970	6,99	17410	6,93	21160	6,89	25160	6,87
HCM109T4	35	9480	5,94	11140	5,86	13550	5,80	16660	5,76	20410	5,71	24750	5,64	29630	5,54	34990	5,38
	55	–	–	–	–	–	–	12600	8,39	16170	8,15	20160	7,98	24500	7,88	29140	7,83
HCM120T4	35	8980	5,61	11550	5,71	14710	5,78	18410	5,84	22610	5,88	27260	5,93	32320	6,01	37740	6,11
	55	–	–	–	–	–	–	14550	9,27	18150	9,00	22220	8,87	26730	8,90	31630	9,09

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
H: *Тепловая мощность в [Вт]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кВт]*
Переохлаждение: *8,3 K*
Перегрев: *11,1 K*
Код напряжения: *G: 380 – 480 В / 3 / 50 Гц*

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры серии H - R22 - 60 Гц

Таблица производительности

Тип	To	-25		-20		-15		-10		-5		0		5		10	
	Tc	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe
HRM025T4	35	–	–	3030	1,59	3690	1,58	4530	1,56	5550	1,55	6730	1,53	8060	1,50	9530	1,46
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	4290	2,33	5350	2,28	6500	2,25	7730	2,24
HRM032T4	35	–	–	3900	1,78	4750	1,76	5850	1,77	7180	1,80	8710	1,85	10420	1,90	12300	1,94
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	5620	2,69	7020	2,75	8530	2,80	10120	2,83
HRM032U4	35	–	–	3930	1,96	4780	1,94	5870	1,93	7200	1,91	8730	1,89	10450	1,85	12340	1,79
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	5640	3,09	7040	3,03	8550	2,99	10170	2,97
HRM034T4	35	3570	2,17	4200	2,14	5110	2,12	6280	2,10	7690	2,08	9330	2,06	11170	2,02	13190	1,96
	55	–	–	–	–	–	–	4700	3,22	6030	3,13	7520	3,06	9140	3,02	10870	3,00
HRM034U4	35	–	–	4190	2,05	5100	2,03	6280	2,01	7690	2,00	9320	1,98	11160	1,94	13180	1,87
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	5940	3,23	7410	3,16	9000	3,13	10700	3,10
HRM038T4	35	3980	2,36	4680	2,32	5700	2,30	7000	2,28	8580	2,26	10400	2,23	12460	2,19	14710	2,13
	55	–	–	–	–	–	–	5220	3,52	6710	3,42	8360	3,35	10160	3,31	12080	3,28
HRM038U4	35	–	–	4760	2,30	5800	2,27	7120	2,25	8730	2,24	10580	2,21	12670	2,17	14970	2,10
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	6740	3,56	8400	3,49	10210	3,45	12140	3,43
HRM040T4	35	4150	2,51	4880	2,47	5940	2,45	7300	2,43	8950	2,41	10850	2,38	12990	2,34	15340	2,27
	55	–	–	–	–	–	–	5430	3,69	6970	3,58	8690	3,51	10560	3,46	12560	3,44
HRM040U4	35	–	–	5010	2,42	6100	2,39	7500	2,37	9190	2,36	11140	2,33	13340	2,28	15760	2,21
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	7100	3,75	8850	3,68	10750	3,63	12780	3,61
HRM042T4	35	4370	2,65	5140	2,60	6260	2,58	7690	2,56	9420	2,54	11430	2,51	13680	2,46	16160	2,39
	55	–	–	–	–	–	–	5730	3,93	7360	3,82	9180	3,74	11150	3,69	13270	3,67
HRM042U4	35	–	–	5210	2,54	6340	2,51	7790	2,49	9540	2,47	11570	2,45	13850	2,40	16360	2,32
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	7450	3,94	9290	3,86	11290	3,81	13430	3,79
HRM045U4	35	–	–	5610	2,66	6820	2,63	8390	2,61	10280	2,59	12460	2,56	14920	2,51	17620	2,43
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	7980	4,22	9950	4,14	12090	4,09	14380	4,06
HRM047T4	35	4970	2,86	5840	2,81	7110	2,78	8730	2,76	10700	2,74	12980	2,71	15540	2,65	18350	2,57
	55	–	–	–	–	–	–	6570	4,47	8430	4,34	10510	4,25	12770	4,20	15190	4,17
HRM047U4	35	–	–	5840	2,77	7110	2,74	8740	2,72	10700	2,70	12980	2,67	15540	2,62	18350	2,53
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	8430	4,44	10510	4,35	12770	4,30	15190	4,27
HRM048U4	35	–	–	5870	2,78	7140	2,78	8780	2,78	10760	2,77	13040	2,74	15620	2,70	18450	2,63
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	8380	4,38	10440	4,34	12690	4,32	15080	4,30
HRM051T4	35	5340	2,94	6280	2,83	7660	2,80	9430	2,82	11570	2,87	14040	2,95	16800	3,03	19820	3,10
	55	–	–	–	–	–	–	7040	4,22	9100	4,32	11370	4,41	13800	4,49	16370	4,53
HRM051U4	35	–	–	6310	2,93	7680	2,93	9440	2,92	11570	2,91	14030	2,89	16790	2,84	19830	2,77
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	9110	4,59	11350	4,55	13790	4,53	16400	4,51
HRM054T4	35	–	–	6660	2,85	8110	2,82	9990	2,84	12250	2,90	14860	2,98	17780	3,06	20990	3,12
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	9580	4,39	11960	4,49	14520	4,57	17240	4,60
HRM054U4	35	–	–	6650	3,09	8090	3,09	9950	3,09	12190	3,07	14780	3,04	17690	3,00	20900	2,92
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	9530	4,76	11880	4,72	14430	4,70	17160	4,68
HRM058U4	35	–	–	7140	3,32	8690	3,31	10690	3,31	13090	3,30	15880	3,27	19000	3,21	22450	3,13
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	10260	5,17	12790	5,13	15540	5,10	18480	5,09
HRM060T4	35	6250	3,42	7350	3,31	8960	3,26	11030	3,28	13530	3,34	16410	3,43	19640	3,52	23180	3,61
	55	–	–	–	–	–	–	8210	4,88	10590	4,98	13220	5,08	16060	5,17	19060	5,23
HRM060U4	35	–	–	7380	3,42	8980	3,42	11040	3,42	13520	3,41	16400	3,37	19630	3,32	23190	3,24
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	10600	5,34	13210	5,29	16050	5,27	19080	5,25
HLM068T4	35	7330	3,98	8630	3,85	10500	3,80	12910	3,82	15810	3,88	19170	3,98	22950	4,09	27120	4,20
	55	–	–	–	–	–	–	9520	5,64	12230	5,75	15240	5,86	18520	5,97	22020	6,04
HLM072T4	35	7670	4,17	9020	4,03	10990	3,98	13520	4,00	16570	4,07	20100	4,17	24060	4,29	28400	4,39
	55	–	–	–	–	–	–	10030	5,95	12920	6,07	16110	6,20	19570	6,31	23250	6,38
HLM075T4	35	7820	4,43	9180	4,44	11160	4,44	13730	4,44	16820	4,42	20390	4,38	24410	4,31	28830	4,21
	55	–	–	–	–	–	–	10440	6,72	13410	6,63	16710	6,57	20310	6,54	24160	6,52
HLM078T4	35	8210	4,66	9650	4,66	11740	4,67	14430	4,66	17680	4,64	21440	4,60	25670	4,53	30310	4,42
	55	–	–	–	–	–	–	10850	6,98	13930	6,89	17370	6,83	21110	6,79	25100	6,77
HLM081T4	35	8520	4,83	10020	4,84	12190	4,85	14980	4,84	18350	4,82	22260	4,77	26640	4,70	31460	4,59
	55	–	–	–	–	–	–	11260	7,25	14470	7,15	18030	7,09	21910	7,05	26060	7,03
HCM094T4	35	9880	5,79	11620	5,81	14130	5,82	17380	5,82	21290	5,79	25820	5,73	30900	5,65	36500	5,52
	55	–	–	–	–	–	–	13060	8,39	16770	8,29	20910	8,21	25410	8,17	30220	8,14
HCM109T4	35	11380	6,82	13370	6,85	16260	6,86	19990	6,86	24500	6,82	29710	6,76	35560	6,66	41990	6,51
	55	–	–	–	–	–	–	15110	9,69	19400	9,58	24190	9,50	29390	9,44	34960	9,41
HCM120T4	35	12420	7,47	14600	7,50	17760	7,51	21830	7,51	26740	7,47	32430	7,40	38820	7,29	45850	7,13
	55	–	–	–	–	–	–	16490	10,61	21180	10,49	26400	10,40	32080	10,34	38160	10,30

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
H: *Тепловая мощность в [Bm]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кBm]*
Переохлаждение: *8,3 K*
Перегрев: *11,1 K*
Код напряжения: *G: 380 – 480 В / 3 / 60 Гц*

Номенклатура и размеры

Тип	Размер	Электродвигатель	Особенности
HRH	036	U1L	P6

Область применения:
H: высокая температура / кондиционирование воздуха

Серия:
C: коммерческие, спиральные
R: спиральные для жилых помещений (новая платформа)
L: коммерческие, спиральные (новая платформа)

Хладагент и смазка:
M: LR22, алкилбензоловая смазка
P: R407C, смазка ПВЭ
H: R410A, смазка ПВЭ
J: R410A, смазка ПВЭ

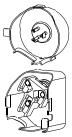
Номинальная производительность:
в тысячах БТЕ/ч при 60 Гц, в условиях ARI

Версия модели:
T: конструкция оптимизирована для 7,2 / 54,4 °C
U: конструкция оптимизирована для 7,2 / 37,8 °C

Другие функции

	Смотровые стекла для масла	Выравнивание давления масла	Слив масла	Отверстие для манометра НД	Отверстие для выравнивания давления газа
6	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
7	Резьбовые	Нет	Нет	Нет	Нет
8	Нет	Под пайку	Нет	Нет	Под пайку

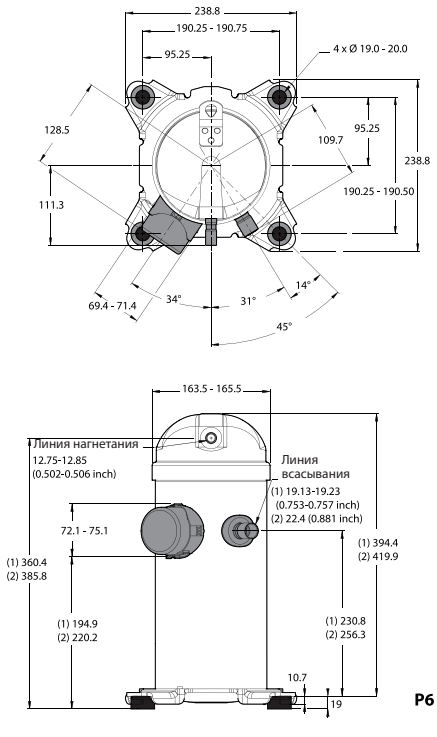
Трубки и электрические соединения:
P: паяные соединения, лепестковые клеммы
C: паяные соединения, клеммы с винтовым креплением



Защита электродвигателя:
L: внутренняя защита электродвигателя

Код напряжения электродвигателя:
1: 208 – 230 В / 1 ~ / 60 Гц
2: 200 – 220 В / 3 ~ / 50 Гц и 208 – 230 В / 3 ~ / 60 Гц
4: 380 – 400 В / 3 ~ / 50 Гц и 460 В / 3 ~ / 60 Гц
5: 220 – 240 В / 1 ~ / 50 Гц
7: 500 В / 3 ~ / 50 Гц и 575 В / 3 ~ / 60 Гц
9: 380 В / 3 ~ / 60 Гц

HRM032-034-038-040-042 / HRP034-038-040-042 / HRH029-031-032-034-036-038 / HRM-045-047 / HRP-045-047 / HRH039-040

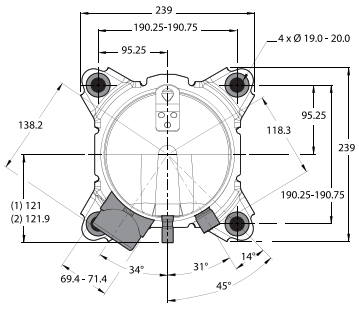


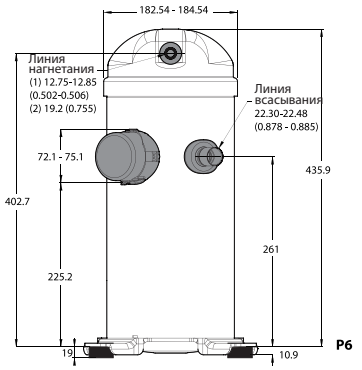
(1) HRM032-034-038-040-042 / HRP034-038-040-042 / HRH029-031-032-034-036-038
(2) HRM-045-047 / HRP-045-047 / HRH039-040

Все размеры приведены в мм

Размеры

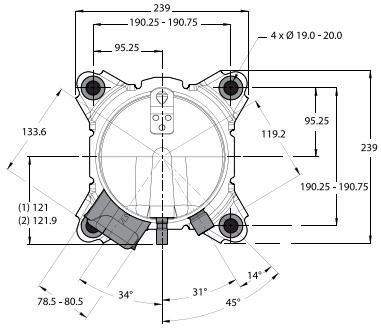
HRM048-051-054-058-060 / HLM068-072-075-078-081 / HRP048-051-054-058-060 / HLP068-072-075-078-081 / HRH041-044-049-051-054-056 / HLH061-068 / HLJ072-075-083

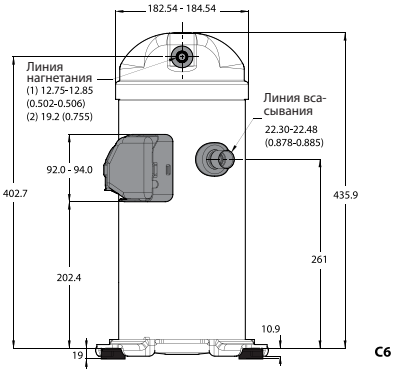




(1) HRM048-051-054-058-060 / HLM068-072-075 / HRP048-051-054-058-060 / HLP068-072-075 / HRH041-044-049-051-054-056 / HLH061-068 / HLJ072-075-083
(2) HLM078-081 / HLP078-081

Все размеры приведены в мм

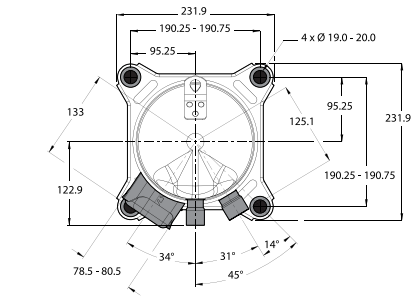


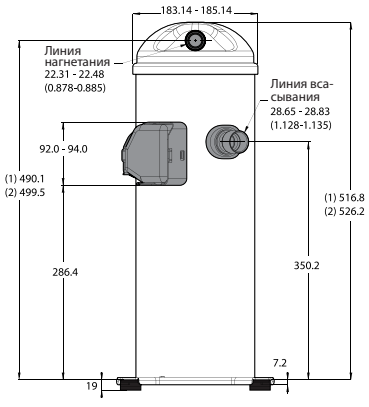


(1) HRM048-051-054-058-060 / HLM068-072-075 / HRP048-051-054-058-060 / HLP068-072-075 / HRH041-044-049-051-054-056 / HLH061-068 / HLJ072-075-083
(2) HLM078-081 / HLP078-081

Все размеры приведены в мм

HCM / HCP 094-109-120

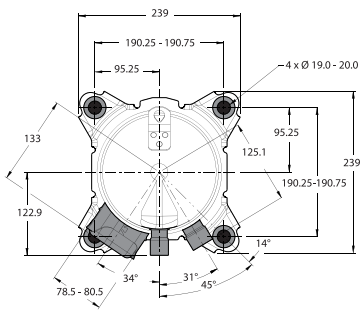


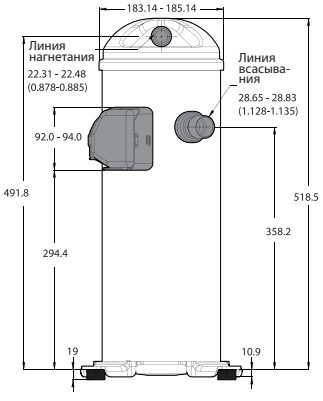


(1) HCM/HCP 094
(2) HCM/HCP 109-120

Все размеры приведены в мм

HCJ090-105-120

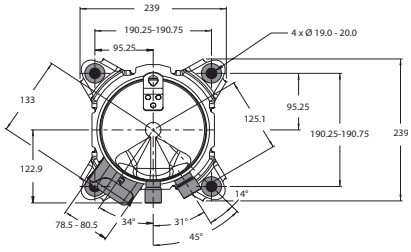


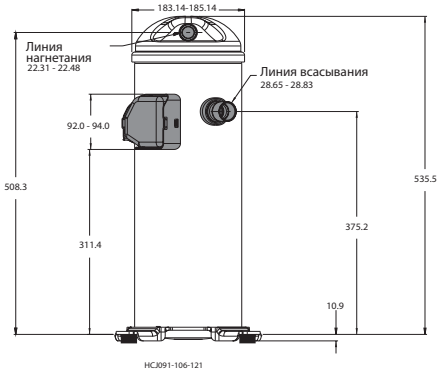


HCJ090-105-120

Все размеры приведены в мм

HCJ091-106-121





HCJ091-106-121

Все размеры приведены в мм

Примечания по быстрому подбору:

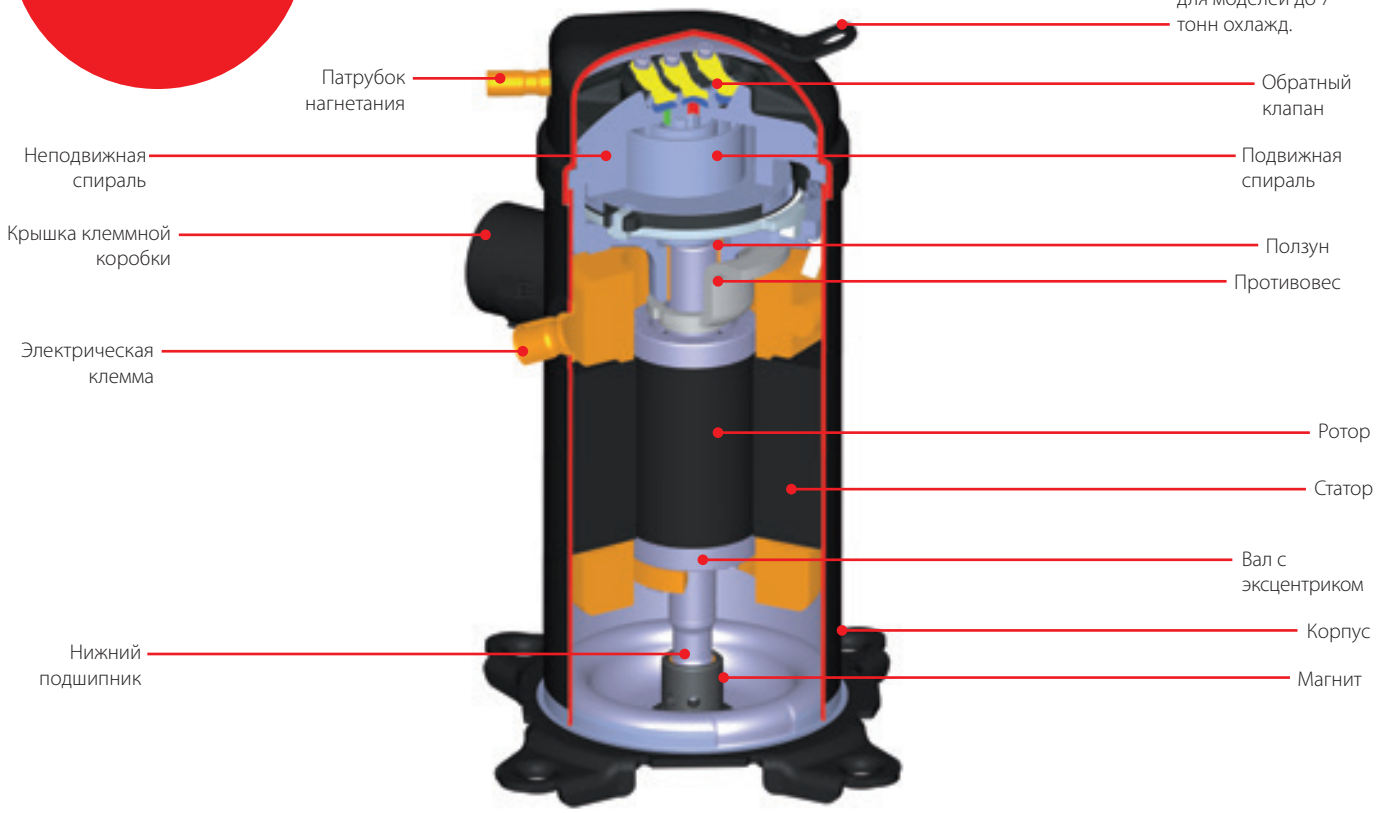
Спиральные компрессоры HHP оптимизированы для тепловых насосов - R407C

Спиральные компрессоры для тепловых насосов имеют расширенные зоны применения. Это позволяет тепловым насосам быть высокоэффективными при температурах наружного воздуха ниже -20 °C.

Ваши клиенты смогут экономить электроэнергию за счет снижения использования дополнительных источников тепла.



Особенности **HHP**



Факты

- Обратный клапан на нагнетании: отсутствие обратного вращения, в результате чего отсутствует шум при останове
- Радиальное уплотнение спиралей: отличная защита от перетекания хладагента
- Аксиальное уплотнение спиралей: низкий пусковой ток
- Впрыск масла: хорошая смазка в тяжелых условиях
- Бессвинцовые подшипники: высокая надежность даже при низком уровне смазки
- Запатентованная внутренняя защита с термореле HOOP (защита от перегрева масла) обеспечивают отличную надежность
- Стандартные размеры и трубки: идеально подходят для новых установок и сервисной замены

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры для тепловых насосов HHP - R407C - 50 Гц

Технические характеристики

Тип	Тепловая мощность	Потребляемая мощность	Макс. А.	Тепловая эффективность	Рабочий объем	Рабочий объем	Заправка масла	Масса нетто
	[Вт]	[Вт]	[А]	COP [Вт/Вт]	[см³/об]	[м³/ч] при 2900 [об/мин]	[л]	[кг]
HHP015T4LP6	4800	1540	5,1	3,13	34	5,9	1,06	31
HHP015T5LP6	4880	1660	14,2	2,93	34	5,9	1,06	30
HHP019T4LP6	5780	1910	5,8	3,02	41	7,1	1,06	31
HHP019T5LP6	5830	2040	17,7	2,86	41	7,1	1,06	31
HHP021T4LP6	6410	2030	5,8	3,16	46	8	1,06	31
HHP021T5LP6	6630	2110	18,2	3,15	46	8	1,06	31
HHP026T4LP6	8100	2520	7,1	3,22	57	10	1,06	31
HHP026T5LP6	8160	2680	22,7	3,04	57	10	1,06	31
HHP030T4LC6	9700	3070	8,6	3,17	67	11,7	1,57	37
HHP030T5LC6	9790	3190	27,7	3,07	67	11,7	1,57	41
HHP038T4LC6	12050	3730	10,8	3,23	82	14,2	1,57	39
HHP038T5LC6	12140	3850	35,2	3,16	82	14,2	1,57	41
HHP045T4LC6	13940	4300	12,6	3,25	99	17,2	1,57	40

Температура кипения: -7 °C *Температура конденсации: 50 °C* *Перегрев: 10 K* *Переохлаждение: 5 K*
В технические характеристики могут вноситься изменения без предварительного уведомления. *Условия: Условия 400 В / 3 фазы / 50 Гц (электродвигатель T4), 230 В / 1 фаза / 50 Гц (электродвигатель T5)*

Спиральные компрессоры для тепловых применений HHP - R407C - 50 Гц

Оформление заказа

Тип	Модификации модели	Штуцеры	Особенности	Индивидуальная упаковка		Индустриальная упаковка	
				4	5	4	5
HHP015	T	P	6	121U9002	121U9004	121U9001	121U9003
HHP019	T	P	6	121U9006	121U9008	121U9005	121U9007
HHP021	T	P	6	121U9010	121U9012	121U9009	121U9011
HHP026	T	P	6	121U9014	121U9016	121U9013	121U9015
HHP030	T	c	6	121U9018	121U9020	121U9017	121U9019
HHP038	T	c	6	121U9022	121U9024	121U9021	121U9023
HHP045	T	c	6	121U9026	–	121U9025	–

Спиральные компрессоры для тепловых применений HHP - R407C - 50 Гц

Таблица производительности

Тип	To	-25		-20		-15		-10		-5		0		5		10		15	
	Tc	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe
HHP015T4	40	2 550	1,1	3 070	1,1	3 720	1,2	4 510	1,3	5 450	1,3	6 520	1,4	7 730	1,4	9 080	1,4	10 570	1,4
	50	2 620	1,5	3 050	1,5	3 620	1,5	4 320	1,5	5 150	1,6	6 120	1,6	7 220	1,7	8 460	1,7	9 840	1,7
	60	–	–	–	–	3 860	2,2	4 410	2,1	5 090	2,1	5 890	2,1	6 830	2,1	7 900	2,1	9 100	2,1
HHP019T4	40	3 070	1,3	3 680	1,4	4 450	1,5	5 400	1,5	6 520	1,6	7 810	1,7	9 270	1,7	10 900	1,7	12 690	1,7
	50	3 180	1,7	3 680	1,7	4 340	1,8	5 180	1,9	6 180	1,9	7 340	2,0	8 670	2,1	10 160	2,2	11 830	2,2
	60	–	–	–	–	4 660	2,3	5 300	2,4	6 110	2,4	7 070	2,5	8 200	2,6	9 480	2,7	10 930	2,8
HHP021T4	40	3 530	1,4	4 250	1,5	5 090	1,6	6 080	1,7	7 230	1,7	8 570	1,8	10 100	1,8	11 840	1,7	13 820	1,7
	50	3 430	1,6	4 080	1,8	4 860	1,9	5 770	2,0	6 830	2,1	8 070	2,1	9 500	2,2	11 140	2,2	13 000	2,2
	60	–	–	–	–	4 710	2,2	5 530	2,3	6 510	2,5	7 650	2,6	8 970	2,7	10 490	2,8	12 240	2,8
HHP026T4	40	4 540	1,7	5 410	1,9	6 440	2,0	7 650	2,1	9 070	2,1	10 740	2,2	12 690	2,2	14 950	2,1	17 550	2,0
	50	4 590	2,0	5 350	2,1	6 260	2,3	7 330	2,4	8 610	2,6	10 120	2,6	11 900	2,7	13 970	2,7	16 370	2,7
	60	–	–	–	–	6 240	2,7	7 150	2,9	8 250	3,0	9 560	3,2	11 130	3,3	12 980	3,3	15 150	3,3
HHP030T4	40	4 910	2,1	6 100	2,3	7 480	2,4	9 050	2,6	10 830	2,6	12 830	2,7	15 060	2,7	17 520	2,8	20 240	2,9
	50	4 830	2,3	5 940	2,6	7 230	2,8	8 690	3,0	10 350	3,1	12 200	3,2	14 270	3,4	16 560	3,5	19 090	3,6
	60	–	–	–	–	7 000	3,1	8 330	3,4	9 850	3,6	11 550	3,8	13 440	4,0	15 540	4,2	17 870	4,4
HHP038T4	40	6 150	2,4	7 600	2,8	9 360	3,0	11 390	3,2	13 660	3,2	16 130	3,3	18 750	3,3	21 510	3,4	24 360	3,6
	50	5 730	2,2	7 120	2,8	8 800	3,3	10 740	3,6	12 890	3,8	15 220	4,0	17 700	4,1	20 280	4,2	22 940	4,4
	60	–	–	–	–	8 090	3,2	9 930	3,8	11 970	4,2	14 170	4,5	16 500	4,7	18 920	5,0	21 400	5,2
HHP045T4	40	7 110	3,0	8 800	3,1	10 830	3,3	13 180	3,5	15 800	3,7	18 660	3,8	21 700	3,9	24 890	3,8	28 180	3,7
	50	6 630	3,5	8 240	3,7	10 190	3,9	12 420	4,2	14 910	4,4	17 610	4,6	20 480	4,7	23 460	4,8	26 540	4,8
	60	–	–	–	–	9 360	4,5	11 490	4,8	13 850	5,1	16 400	5,5	19 100	5,7	21 890	6,0	24 760	6,1

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
H: *Тепловая мощность в [Вт]*
Pe. *Потребляемая мощность в [кВт]*
Переохлаждение: *5 K*
Перегрев: *5 K*

Номенклатура и размеры

Тип	Размер	Электродвигатель	Особенности
HHP	**030**	**T4L**	**P6**

Область применения:
H: высокая температура

Серия:
HP:тепловой насос на R407C ПВЭ

Номинальная холодопроизводительность

Версия модели:
T: конструкция электродвигателя

Код напряжения электродвигателя:
4: 380 – 400 В / 3 ~ / 50 Гц
5: 220 – 240 В / 1 ~ / 50 Гц

Защита электродвигателя:
L: внутренняя защита электродвигателя

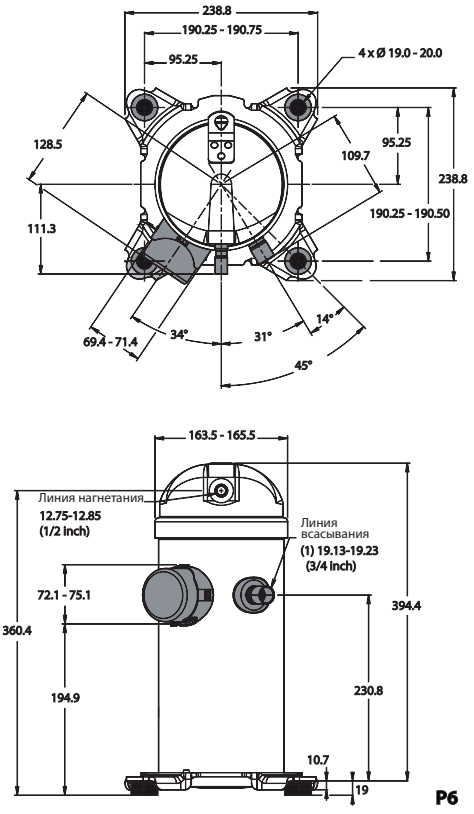
Трубки и электрические соединения:
P: паяные соединения, лепестковые клеммы
C: паяные соединения, клеммы с винтовым креплением



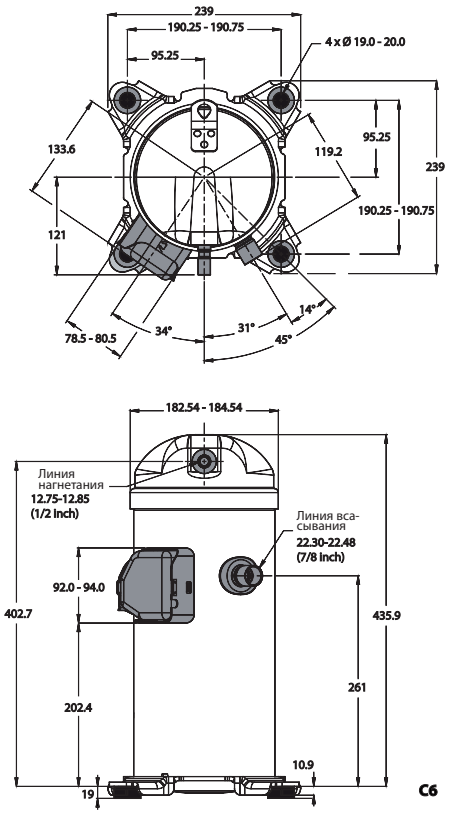
Другие функции

	Смотровые стекла для масла	Выравнивание давления масла	Слив масла	Отверстие для манометра НД	Отверстие для выравнивания давления газа
6	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет

HHP015-019-021-026



HHP030-038-045

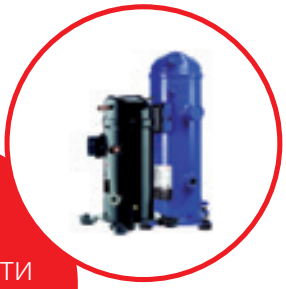


Примечания по быстрому подбору:

Спиральные компрессоры для холодильных систем MLZ / LLZ

Спиральные компрессоры MLZ и LLZ предназначены для применения в коммерческих холодильных системах с хладагентами R134a, R404A / R507A, R22, R407A. Версии под пайку и под Rotolock доступны для большинства моделей компрессоров.

MLZ: среднетемпературные спиральные компрессоры R404 / R507A, R407A / F, R134a, R22
LLZ: низкотемпературный спиральный компрессор с возможностью использования экономайзера (R404A, R507A).



Особенности **MLZ / LLZ**

Высокоэффективный электродвигатель

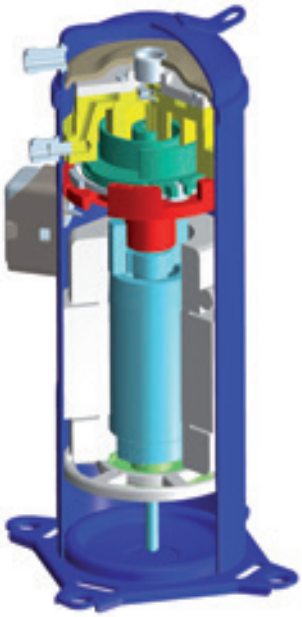
Степень сжатия оптимизирована для холодильных систем.

Оптимизированная конструкция спиралей

Система защиты от перегрева HOOP
Штуцеры под Rotolock и пайку



MLZ / MLM



LLZ

Дополнительный защитный кожух уменьшает уровень шума

Экономия на складских затратах благодаря возможности использовать на различные хладагенты

Пригодный для использования в транспортных холодильных системах

Использование впрыска пара с экономайзером (под заказ) повышает энергоэффективность и производительность компрессоров LLZ

Факты

- Компактная конструкция, особенно компрессоров с большой производительностью.
- Полная номенклатура спиральных компрессоров для среднетемпературных систем
- **Экономия энергии**
  Оптимизируйте свою систему с помощью спиральных компрессоров для холодильных систем. Сочетание энергоэффективного электродвигателя и оптимизированной для холодильных систем спирали обеспечивает высокую эффективность работы компрессоров с фиксированной частотой вращения. Использование впрыска пара (под заказ) повышает эффективность и холодопроизводительность компрессоров LLZ более чем на 20 %.
- **Надежность**
  Улучшайте свою холодильную систему за счет снижения затрат на обслуживание и гарантийные случаи. Высокая надежность достигается благодаря конструкции спирали, специально спроектированных подшипников, а также упрощению процесса изготовления (на 30 % меньше деталей). Специальная запатентованная тепловая защита от отказов также обеспечивает отличную надежность. Разумный способ снизить затраты на обслуживание на месте эксплуатации
- **Низкий уровень шума**
  Снизьте уровень шума благодаря компрессорам, имеющим самый низкий уровень шума в отрасли. Спиральная технология обеспечивает низкий уровень шума благодаря свой конструкции: спираль обеспечивает плавный и непрерывный процесс сжатия, отсутствие клапанов всасывания и нагнетания, а также дисковый обратный клапан уникальной конструкции обеспечивают бесшумную работу и отсутствие вибраций.
- **Компактность**
  Занимаемое пространство на 30 % меньше, чем у аналогов, что снижает логистические издержки и освобождает место

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры MLZ - R404A / R407A / R407F / R134a / R22

Оформление заказа - модификация под Rotolock - индивидуальная упаковка

Тип	Модель	Штуцеры	Особенно-сти	Код напряжения 1	Код напряжения 2	Код напряжения 4	Код напряжения 5	Код напряжения 7	Код напряжения 9
MLZ015	T	T	9	121U8513	121U8553	121U8529	121U8521	–	121U8545
MLZ019	T	T	9	121U8515	121U8555	121U8531	121U8523	–	121U8547
MLZ021	T	T	9	121U8517	121U8557	121U8533	121U8525	121U8541	121U8549
MLZ026	T	T	9	121U8519	121U8559	121U8535	121U8527	121U8543	121U8551
MLZ030	T	Q	9	121U8561	121U8597	121U8573	121U8567	121U8581	121U8589
MLZ038	T	Q	9	121U8563	121U8599	121U8575	121U8569	121U8583	121U8591
MLZ042	T	Q	9	121U8565	–	–	121U8571	–	–
MLZ045	T	Q	9	–	121U8601	121U8577	–	121U8585	121U8593
MLZ048	T	Q	9	–	121U8603	121U8579	–	121U8587	121U8595
MLZ058	T	Q	9	–	121U8627	121U8609	–	121U8615	121U8621
MLZ066	T	Q	9	–	121U8623	121U8605	–	121U8611	121U8617
MLZ076	T	Q	9	–	121U8625	121U8607	–	121U8613	121U8619

Спиральные компрессоры MLZ - R404A / R407A / R407F / R134a / R22

Оформление заказа - модификация под Rotolock - индустриальная упаковка

Тип	Модель	Штуцеры	Особенно-сти	Код напряжения 1	Код напряжения 2	Код напряжения 4	Код напряжения 5	Код напряжения 7	Код напряжения 9
MLZ015	T	T	9	121U8512	121U8552	121U8528	121U8520	–	121U8544
MLZ019	T	T	9	121U8514	121U8554	121U8530	121U8522	–	121U8546
MLZ021	T	T	9	121U8516	121U8556	121U8532	121U8524	121U8540	121U8548
MLZ026	T	T	9	121U8518	121U8558	121U8534	121U8526	121U8542	121U8550
MLZ030	T	Q	9	121U8560	121U8596	121U8572	121U8566	121U8580	121U8588
MLZ038	T	Q	9	121U8562	121U8598	121U8574	121U8568	121U8582	121U8590
MLZ042	T	Q	9	121U8564	–	–	121U8570	–	–
MLZ045	T	Q	9	–	121U8600	121U8576	–	121U8584	121U8592
MLZ048	T	Q	9	–	121U8602	121U8578	–	121U8586	121U8594
MLZ058	T	Q	9	–	121U8626	121U8608	–	121U8614	121U8620
MLZ066	T	Q	9	–	121U8622	121U8604	–	121U8610	121U8616
MLZ076	T	Q	9	–	121U8624	121U8606	–	121U8612	121U8618

Спиральные компрессоры LLZ для работы на R404A/R507

Оформление заказа - модификация под Rotolock - индивидуальная упаковка

Тип		Модификации модели	Штуцеры	Особенности	Код напряжения 2	Код напряжения 4	Код напряжения 9
Поддон Danfoss	LLZ013	T	Q	9	121L9519	121L9517	121L9531
	LLZ015	T	Q	9	121L9515	121L9513	121L9529
	LLZ018	T	Q	9	121L9511	121L9509	121L9527
	LLZ024	T	Q	9	121L9507	121L9505	121L9525
	LLZ034	T	Q	9	-	121L9521	121L9533

Спиральные компрессоры LLZ для работы на R404A/R507

Оформление заказа - модификация под Rotolock - индустриальная упаковка

Тип		Модификации модели	Штуцеры	Особенности	Код напряжения 2	Код напряжения 4	Код напряжения 9
Поддон Danfoss	LLZ013	T	Q	9	121L9518	121L9516	121L9530
	LLZ015	T	Q	9	121L9514	121L9512	121L9528
	LLZ018	T	Q	9	121L9510	121L9508	121L9526
	LLZ024	T	Q	9	121L9506	121L9504	121L9524
	LLZ034	T	Q	9	-	121L9520	121L9532

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры MLZ - R404A / R407A / R407F / R134a / R22

Оформление заказа - модификация под пайку - индивидуальная упаковка

Тип		Модель	Штуцеры	Особенно-сти	Код напряжения 1	Код напряжения 2	Код напряжения 4	Код напряжения 5	Код напряжения 7	Код напряжения 9
Поддон Danfoss	MLZ015	T	P	9	–	120U8036	121U8002	121U8024	–	–
	MLZ019	T	P	9	121U8060	121U8038	121U8004	121U8026	–	–
	MLZ021	T	P	9	121U8062	121U8040	121U8006	121U8028	–	–
	MLZ026	T	P	9	121U8064	121U8042	121U8008	121U8030	–	–
	MLZ030	T	c	9	121U8066	121U8044	121U8010	121U8032	–	–
	MLZ038	T	c	9	121U8068	121U8046	121U8012	121U8034	–	–
	MLZ042	T	c	9	–	–	–	121U8419	–	–
	MLZ045	T	c	9	–	121U8048	121U8014	–	–	–
	MLZ048	T	c	9	–	121U8050	121U8016	–	–	–
	MLZ058	T	c	9	–	121U8052	121U8018	–	–	–
	MLZ066	T	c	9	–	121U8054	121U8020	–	–	–
	MLZ076	T	c	9	–	121U8056	121U8022	–	–	–
Поддон US	MLZ015	T	P	9	120U8058	120U8036	120U8002	120U8024	–	120U8413
	MLZ019	T	P	9	120U8060	120U8038	120U8004	120U8026	–	120U8266
	MLZ021	T	P	9	120U8062	120U8040	120U8006	120U8028	–	120U8272
	MLZ026	T	P	9	120U8064	120U8042	120U8008	120U8030	–	120U8278
	MLZ030	T	c	9	120U8066	120U8044	120U8010	120U8032	–	120U8284
	MLZ038	T	c	9	120U8068	120U8046	120U8012	120U8034	–	120U8296
	MLZ042	T	c	9	120U8399	–	–	–	–	–
	MLZ045	T	c	9	–	120U8048	120U8014	–	120U8332	120U8302
	MLZ048	T	c	9	–	120U8050	120U8016	–	120U8338	120U8308
	MLZ058	T	c	9	–	120U8052	120U8018	–	120U8344	120U8314
	MLZ066	T	c	9	–	120U8054	120U8020	–	120U8350	–
	MLZ076	T	c	9	–	120U8056	120U8022	–	120U8356	–

Спиральные компрессоры MLZ - R404A / R407A / R407F / R134a / R22

Оформление заказа - версия под пайку - индустриальная упаковка

Тип		Модель	Штуцеры	Особенно-сти	Код напряжения 1	Код напряжения 2	Код напряжения 4	Код напряжения 5	Код напряжения 7	Код напряжения 9
Поддон Danfoss	MLZ015	T	P	9	–	120U8035	121U8001	121U8023	–	–
	MLZ019	T	P	9	121U8059	121U8037	121U8003	121U8025	–	–
	MLZ021	T	P	9	121U8061	121U8039	121U8005	121U8027	–	–
	MLZ026	T	P	9	121U8063	121U8041	121U8007	121U8029	–	–
	MLZ030	T	c	9	121U8065	121U8043	121U8009	121U8031	–	–
	MLZ038	T	c	9	121U8067	121U8045	121U8011	121U8033	–	–
	MLZ042	T	c	9	–	–	–	121U8418	–	–
	MLZ045	T	c	9	–	121U8047	121U8013	–	–	–
	MLZ048	T	c	9	–	121U8049	121U8015	–	–	–
	MLZ058	T	c	9	–	121U8051	121U8017	–	–	–
	MLZ066	T	c	9	–	121U8053	121U8019	–	–	–
	MLZ076	T	c	9	–	121U8055	121U8021	–	–	–
Поддон US	MLZ015	T	P	9	120U8057	120U8035	120U8001	120U8023	–	120U8412
	MLZ019	T	P	9	120U8059	120U8037	120U8003	120U8025	–	120U8265
	MLZ021	T	P	9	120U8061	120U8039	120U8005	120U8027	–	120U8271
	MLZ026	T	P	9	120U8063	120U8041	120U8007	120U8029	–	120U8277
	MLZ030	T	c	9	120U8065	120U8043	120U8009	120U8031	–	120U8283
	MLZ038	T	c	9	120U8067	120U8045	120U8011	120U8033	–	120U8295
	MLZ042	T	c	9	120U8398	–	–	–	–	–
	MLZ045	T	c	9	–	120U8047	120U8013	–	120U8331	120U8301
	MLZ048	T	c	9	–	120U8049	120U8015	–	120U8337	120U8307
	MLZ058	T	c	9	–	120U8051	120U8017	–	120U8343	120U8313
	MLZ066	T	c	9	–	120U8053	120U8019	–	120U8349	–
	MLZ076	T	c	9	–	120U8055	120U8021	–	120U8355	–

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры MLZ - R404A / R134a / R22 / R407A / R407F - 50 Гц

Технические характеристики

Тип		HP	Номинальная холодо-производительность [1]		Потребляемая мощность [1]	Эффективность [1]		Рабочий объем	Рабочий объем	Заправка масла	Масса нетто (с маслом)
						COP	EER				
			[Вт]	[БТЕ/ч]	[кВт]	[Вт]/[Вт]	[БТЕ/ч]/[Вт]	[см³/об]	[м³/ч]	[л]	[кг]
R404A [2]	MLZ015	2	3300	11262.79863	1,75	1,89	6,45	33,77	5,88	1,06	30,84
	MLZ019	2,5	4500	15358.36177	2,16	2,06	7,03	43,51	7,57	1,06	30,84
	MLZ021	3	4700	16040.95563	2,27	2,08	7,10	46,21	8,04	1,06	30,84
	MLZ026	3,5	5800	19795.22184	2,90	2	6,83	57,11	9,94	1,06	30,84
	MLZ030	4	7100	24232.08191	3,35	2,11	7,20	68,79	11,97	1,57	37,2
	MLZ038	5	8400	28668.94198	3,86	2,19	7,47	80,95	14,09	1,57	37,2
	MLZ042	5,5	9500	32423.20819	4,72	2,02	6,89	93,09	16,20	1,57	37,2
	MLZ045	6	10200	34812.28669	4,89	2,09	7,13	98,57	17,15	1,57	37,2
	MLZ048	7	11200	38225.25597	5,38	2,09	7,13	107,48	18,70	1,57	37,2
	MLZ058	7,5	13000	44368.60068	6,08	2,13	7,27	125,95	21,92	2,66	44
	MLZ066	9	15100	51535.83618	7,01	2,15	7,34	148,8	25,89	2,66	45,18
	MLZ076	10	17300	59044.3686	7,93	2,18	7,44	162,43	28,26	2,66	45,18
R134a [3]	MLZ015	2	2000	6825.938567	1,02	1,94	6,62	33,77	5,88	1,06	30,84
	MLZ019	2,5	2500	8532.423208	1,28	1,98	6,76	43,51	7,57	1,06	30,84
	MLZ021	3	2700	9215.017065	1,33	2,04	6,96	46,21	8,04	1,06	30,84
	MLZ026	3,5	3300	11262.79863	1,62	2,05	7,00	57,11	9,94	1,06	30,84
	MLZ030	4	4000	13651.87713	1,93	2,09	7,13	68,79	11,97	1,57	37,2
	MLZ038	5	4700	16040.95563	2,34	2,02	6,89	80,95	14,09	1,57	37,2
	MLZ042	5,5	5300	18088.7372	2,74	1,95	6,66	93,09	16,20	1,57	37,2
	MLZ045	6	5800	19795.22184	2,69	2,17	7,41	98,57	17,15	1,57	37,2
	MLZ048	7	6200	21160.40956	2,91	2,13	7,27	107,48	18,70	1,57	37,2
	MLZ058	7,5	7400	25255.9727	3,61	2,05	7,00	125,95	21,92	2,66	44
	MLZ066	9	8600	29351.53584	4,10	2,1	7,17	148,8	25,89	2,66	45,18
	MLZ076	10	9600	32764.50512	4,67	2,05	7,00	162,43	28,26	2,66	45,18
R22	MLZ015	2	3300	11262.79863	1,53	2,15	7,34	33,77	5,88	1,06	30,84
	MLZ019	2,5	4300	14675.76792	1,87	2,3	7,85	43,51	7,57	1,06	30,84
	MLZ021	3	4600	15699.6587	2,02	2,27	7,75	46,21	8,04	1,06	30,84
	MLZ026	3,5	5700	19453.92491	2,43	2,33	7,95	57,11	9,94	1,06	30,84
	MLZ030	4	6800	23208.19113	2,93	2,33	7,95	68,79	11,97	1,57	37,2
	MLZ038	5	8100	27645.05119	3,45	2,34	7,99	80,95	14,09	1,57	37,2
	MLZ042	5,5	9100	31058.02048	4,23	2,15	7,34	93,09	16,20	1,57	37,2
	MLZ045	6	9300	31740.61433	4,14	2,24	7,65	98,57	17,15	1,57	37,2
	MLZ048	7	10600	36177.4744	4,53	2,33	7,95	107,48	18,70	1,57	37,2
	MLZ058	7,5	12300	41979.52218	5,29	2,33	7,95	125,95	21,92	2,66	44
	MLZ066	9	14100	48122.86689	5,94	2,38	8,12	148,8	25,89	2,66	45,18
	MLZ076	10	16600	56655.2901	6,96	2,38	8,12	162,43	28,26	2,66	45,18

[1] в условиях согласно EN12900: To: -10 °C; Tc: 45 °C; RGT: 20 °C; Переохлаждение: 0 K
[2] Данные по производительности с хладагентом R507 очень близки к данным по производительности с хладагентом R404A
[3] В условиях с R134a: To: -10 °C; Tc: 45 °C; Переогрев: 10 K; Переохлаждение: 0 K
Код напряжения электродвигателя 4: 400 В / 3 ~ / 50 Гц и 460 В / 3 ~ / 60 Гц
MLZ042: код напряжения электродвигателя 5: 220 – 240 В / 1 ~ / 50 Гц

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры MLZ - R407A / R407F - 50 Гц

Технические характеристики

Тип		HP	Номинальная холодопроизводительность [1]		Потребляемая мощность [1]	Эффективность [1]		Рабочий объем	Рабочий объем	Заправка масла	Масса нетто (с маслом)
						COP	EER				
			[Вт]	[БТЕ/ч]	[кВт]	[Вт]/[Вт]	[БТЕ/ч]/[Вт]	[см³/об]	[м³/ч]	[л]	[кг]
R407A [2]	MLZ015	2	3100	10580.20478	1,55	2	6,83	33,77	5,88	1,06	30,84
	MLZ019	2,5	4000	13651.87713	2,04	1,96	6,69	43,51	7,57	1,06	30,84
	MLZ021	3	4200	14334.47099	2,21	1,91	6,52	46,21	8,04	1,06	30,84
	MLZ026	3,5	5300	18088.7372	2,71	1,96	6,69	57,11	9,94	1,06	30,84
	MLZ030	4	6500	22184.30034	2,99	2,17	7,41	68,79	11,97	1,57	37,2
	MLZ038	5	7500	25597.26962	3,47	2,16	7,37	80,95	14,09	1,57	37,2
	MLZ042	5,5	8600	29351.53584	4,53	1,9	6,48	93,09	16,20	1,57	37,2
	MLZ045	6	9100	31058.02048	4,55	2,01	6,86	98,57	17,15	1,57	37,2
	MLZ048	7	10000	34129.69283	5,01	2	6,83	107,48	18,70	1,57	37,2
	MLZ058	7,5	11500	39249.14676	5,69	2,02	6,89	125,95	21,92	2,66	44
	MLZ066	9	13400	45733.7884	6,78	1,98	6,76	148,8	25,89	2,66	45,18
	MLZ076	10	14700	50170.64846	7,51	1,96	6,69	162,43	28,26	2,66	45,18
R407F [3]	MLZ015	2	3300	11262.79863	1,66	2	6,83	33,77	5,88	1,06	30,84
	MLZ019	2,5	4300	14675.76792	2,19	1,96	6,69	43,51	7,57	1,06	30,84
	MLZ021	3	4500	15358.36177	2,37	1,91	6,52	46,21	8,04	1,06	30,84
	MLZ026	3,5	5700	19453.92491	2,90	1,96	6,69	57,11	9,94	1,06	30,84
	MLZ030	4	6900	23549.48805	3,20	2,17	7,41	68,79	11,97	1,57	37,2
	MLZ038	5	8000	27303.75427	3,72	2,16	7,37	80,95	14,09	1,57	37,2
	MLZ042	5,5	9200	31399.31741	4,85	1,9	6,48	93,09	16,20	1,57	37,2
	MLZ045	6	9800	33447.09898	4,87	2,01	6,86	98,57	17,15	1,57	37,2
	MLZ048	7	10800	36860.06826	5,37	2,01	6,86	107,48	18,70	1,57	37,2
	MLZ058	7,5	12300	41979.52218	6,09	2,02	6,89	125,95	21,92	2,66	44
	MLZ066	9	14400	49146.75768	7,26	1,99	6,79	148,8	25,89	2,66	45,18
	MLZ076	10	15800	53924.91468	8,04	1,96	6,69	162,43	28,26	2,66	45,18

[1] в условиях согласно EN12900: -10 °C, Tc 45 °C, RGT 20 °C, SC 0 K
[2] Данные по производительности с хладагентом R507 очень близки к данным по производительности с хладагентом R404A
[3] R407A, R407F в следующих условиях: -10 °C, Tc 45 °C, SH 10 K, SC 0 K
Код напряжения электродвигателя 4: 400 В / 3 ~ / 50 Гц и 460 В / 3 ~ / 60 Гц
MLZ042: код напряжения электродвигателя 5: 220 – 240 В / 1 ~ / 50 Гц

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры MLZ - R404A / R134a / R22 - 60 Гц

Технические характеристики

Тип		HP	Номинальная холодо-производительность [1]		Потре-бляемая мощ-ность [1]	Эффективность [1]		Рабочий объем	Рабочий объем	Заправка масла	Масса нетто (с маслом)
						COP	EER				
			[Вт]	[БТЕ/ч]	[кВт]	[Вт]/[Вт]	[БТЕ/ч]/[Вт]	[см³/об]	[м³/ч]	[л]	[кг]
R404A [2]	MLZ015	2	4100	13993.17406	2,10	1,94	6,62	33,77	5,88	1,06	30,84
	MLZ019	2,5	5500	18771.33106	2,58	2,11	7,20	43,51	7,57	1,06	30,84
	MLZ021	3	5800	19795.22184	2,74	2,13	7,27	46,21	8,04	1,06	30,84
	MLZ026	3,5	7200	24573.37884	3,44	2,1	7,17	57,11	9,94	1,06	30,84
	MLZ030	4	8500	29010.23891	3,90	2,18	7,44	68,79	11,97	1,57	37,2
	MLZ038	5	10200	34812.28669	4,70	2,18	7,44	80,95	14,09	1,57	37,2
	MLZ042	5,5	11800	40273.03754	5,73	2,07	7,06	93,09	16,20	1,57	37,2
	MLZ045	6	12400	42320.81911	5,64	2,19	7,47	98,57	17,15	1,57	37,2
	MLZ048	7	13500	46075.08532	6,15	2,2	7,51	107,48	18,70	1,57	37,2
	MLZ058	7,5	15700	53583.61775	7,35	2,14	7,30	125,95	21,92	2,66	44
	MLZ066	9	18400	62798.63481	8,40	2,18	7,44	148,8	25,89	2,66	45,18
	MLZ076	10	20900	71331.05802	9,59	2,18	7,44	162,43	28,26	2,66	45,18
R134a [3]	MLZ015	2	2400	8191.12628	1,19	2,04	6,96	33,77	5,88	1,06	30,84
	MLZ019	2,5	3100	10580.20478	1,53	2,03	6,93	43,51	7,57	1,06	30,84
	MLZ021	3	3300	11262.79863	1,58	2,1	7,17	46,21	8,04	1,06	30,84
	MLZ026	3,5	4100	13993.17406	1,91	2,14	7,30	57,11	9,94	1,06	30,84
	MLZ030	4	4900	16723.54949	2,35	2,1	7,17	68,79	11,97	1,57	37,2
	MLZ038	5	5800	19795.22184	2,80	2,08	7,10	80,95	14,09	1,57	37,2
	MLZ042	5,5	6500	22184.30034	3,33	1,94	6,62	93,09	16,20	1,57	37,2
	MLZ045	6	7100	24232.08191	3,32	2,13	7,27	98,57	17,15	1,57	37,2
	MLZ048	7	7600	25938.56655	3,54	2,13	7,27	107,48	18,70	1,57	37,2
	MLZ058	7,5	9100	31058.02048	4,28	2,12	7,24	125,95	21,92	2,66	44
	MLZ066	9	10400	35494.88055	4,85	2,15	7,34	148,8	25,89	2,66	45,18
	MLZ076	10	11700	39931.74061	5,61	2,09	7,13	162,43	28,26	2,66	45,18
R22	MLZ015	2	3900	13310.5802	1,74	2,26	7,71	33,77	5,88	1,06	30,84
	MLZ019	2,5	5200	17747.44027	2,22	2,37	8,09	43,51	7,57	1,06	30,84
	MLZ021	3	5600	19112.62799	2,36	2,36	8,05	46,21	8,04	1,06	30,84
	MLZ026	3,5	7000	23890.78498	2,93	2,39	8,16	57,11	9,94	1,06	30,84
	MLZ030	4	8200	27986.34812	3,46	2,36	8,05	68,79	11,97	1,57	37,2
	MLZ038	5	9600	32764.50512	4,06	2,36	8,05	80,95	14,09	1,57	37,2
	MLZ042	5,5	10900	37201.36519	5,00	2,18	7,44	93,09	16,20	1,57	37,2
	MLZ045	6	11700	39931.74061	4,91	2,38	8,12	98,57	17,15	1,57	37,2
	MLZ048	7	12900	44027.30375	5,36	2,4	8,19	107,48	18,70	1,57	37,2
	MLZ058	7,5	14900	50853.24232	6,34	2,34	7,99	125,95	21,92	2,66	44
	MLZ066	9	17000	58020.47782	7,14	2,38	8,12	148,8	25,89	2,66	45,18
	MLZ076	10	20100	68600.68259	8,40	2,39	8,16	162,43	28,26	2,66	45,18

[1]) в условиях согласно EN12900: -10 °C, Tc 45 °C, RGT 20 °C, SC 0 K
[2]) Данные по производительности с хладагентом R407 очень близки к данным по производительности с хладагентом R404A
[3]) R134a в следующих условиях: -10 °C, Tc 45 °C, Перегрев 10 K, Переохлаждение 0 K
Код напряжения электродвигателя 4: 400 В / 3 ~ / 50 Гц и 460 В / 3 ~ / 60 Гц
MLZ042: код напряжения электродвигателя 1: 208 – 230 В / 1 ~ / 60 Гц

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры MLZ - R407A / R407F - 60 Гц

Технические характеристики

Тип		HP	Номинальная холодопроизводительность [1]		Потребляемая мощность [1]	Эффективность [1]		Рабочий объем	Рабочий объем	Заправка масла	Масса нетто (с маслом)
						COP	EER				
			[Вт]	[БТЕ/ч]	[кВт]	[Вт]/[Вт]	[БТЕ/ч]/[Вт]	[см³/об]	[м³/ч]	[л]	[кг]
R407A [2]	MLZ015	2	3800	12969.28328	1,85	2,04	6,96	33,77	5,88	1,06	30,84
	MLZ016	2,5	4900	16723.54949	2,40	2,06	7,03	43,51	7,57	1,06	30,84
	MLZ017	3	5300	18088.7372	2,63	2,01	6,86	46,21	8,04	1,06	30,84
	MLZ018	3,5	6400	21843.00341	3,10	2,07	7,06	57,11	9,94	1,06	30,84
	MLZ019	4	7900	26962.45734	3,52	2,25	7,68	68,79	11,97	1,57	37,2
	MLZ020	5	9200	31399.31741	4,10	2,24	7,65	80,95	14,09	1,57	37,2
	MLZ021	6	11200	38225.25597	5,37	2,09	7,13	98,57	17,15	1,57	37,2
	MLZ022	7	12200	41638.22526	6,01	2,03	6,93	107,48	18,70	1,57	37,2
	MLZ023	7,5	14300	48805.46075	6,68	2,14	7,30	125,95	21,92	2,66	44
	MLZ024	9	16700	56996.58703	7,89	2,12	7,24	148,8	25,89	2,66	45,18
	MLZ025	10	18100	61774.74403	8,64	2,09	7,13	162,43	28,26	2,66	45,18
R407F [3]	MLZ015	2	4100	13993.17406	1,98	2,05	7,00	33,77	5,88	1,06	30,84
	MLZ019	2,5	5300	18088.7372	2,57	2,06	7,03	43,51	7,57	1,06	30,84
	MLZ021	3	5700	19453.92491	2,81	2,01	6,86	46,21	8,04	1,06	30,84
	MLZ026	3,5	6900	23549.48805	3,32	2,08	7,10	57,11	9,94	1,06	30,84
	MLZ030	4	8500	29010.23891	3,77	2,26	7,71	68,79	11,97	1,57	37,2
	MLZ038	5	9800	33447.09898	4,38	2,24	7,65	80,95	14,09	1,57	37,2
	MLZ045	6	12000	40955.6314	5,75	2,09	7,13	98,57	17,15	1,57	37,2
	MLZ048	7	13100	44709.89761	6,44	2,04	6,96	107,48	18,70	1,57	37,2
	MLZ058	7,5	15300	52218.43003	7,15	2,14	7,30	125,95	21,92	2,66	44
	MLZ066	9	18000	61433.4471	8,45	2,13	7,27	148,8	25,89	2,66	45,18
	MLZ076	10	19400	66211.6041	9,25	2,09	7,13	162,43	28,26	2,66	45,18

[1]) в условиях согласно EN12900: -10 °C, Tc 45 °C, RGT 20 °C, SC 0 K
[2]) Данные по производительности с хладагентом R507 очень близки к данным по производительности с хладагентом R404A
[3]) R407A, R407F в следующих условиях: -10 °C, Tc 45 °C, SH 10 K, SC 0 K
Код напряжения электродвигателя 4: 400 В / 3 ~ / 50 Гц и 460 В / 3 ~ / 60 Гц
MLZ042: код напряжения электродвигателя 5: 220 – 240 В / 1~/ 50 Гц

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры MLZ - R134a - 50 / 60 Гц

Таблица производительности

Тип		To	-10		-5		0		5		10		15	
		Tc	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe
50 Гц	MLZ015T4	30	2400	0,74	3000	0,75	3700	0,75	4500	0,76	5400	0,77	–	–
		40	–	–	2700	0,92	3300	0,93	4100	0,94	4900	0,95	5900	0,96
		50	–	–	2400	1,14	3000	1,15	3600	1,16	4400	1,17	5200	1,18
	MLZ019T4	30	3100	0,95	3800	0,96	4700	0,96	5800	0,97	7000	0,99	–	–
		40	–	–	3500	1,18	4300	1,19	5200	1,20	6300	1,21	7600	1,22
		50	–	–	3100	1,44	3800	1,46	4700	1,48	5600	1,49	6700	1,50
	MLZ021T4	30	3300	0,98	4100	0,99	5000	1,00	6100	1,01	7400	1,03	–	–
		40	–	–	3700	1,22	4600	1,23	5600	1,25	6700	1,26	8000	1,28
		50	–	–	3300	1,49	4000	1,51	4900	1,53	6000	1,54	7200	1,56
	MLZ026T4	30	4100	1,19	5100	1,20	6200	1,22	7600	1,23	9100	1,25	–	–
		40	–	–	4600	1,48	5600	1,50	6900	1,52	8300	1,54	9900	1,55
		50	–	–	4100	1,82	5000	1,85	6100	1,87	7400	1,89	8900	1,91
	MLZ030T4	30	4900	1,42	6100	1,43	7500	1,45	9100	1,46	11000	1,48	–	–
		40	–	–	5500	1,76	6800	1,78	8300	1,80	10000	1,82	12000	1,84
		50	–	–	4900	2,16	6000	2,19	7400	2,21	8900	2,23	10700	2,26
	MLZ038T4	30	5800	1,73	7200	1,75	8800	1,77	10700	1,79	12900	1,81	–	–
		40	–	–	6500	2,15	8000	2,18	9700	2,20	11700	2,22	14000	2,24
		50	–	–	5700	2,64	7100	2,68	8700	2,71	10500	2,73	12500	2,75
	MLZ042T5	30	6600	2,15	8200	2,20	10100	2,23	12100	2,28	14400	2,35	–	–
		40	–	–	7500	2,60	9200	2,64	11100	2,68	13200	2,72	15700	2,78
		50	–	–	6500	3,08	8100	3,15	9900	3,19	11800	3,22	14100	3,25
	MLZ045T4	30	7100	1,96	8900	1,99	11000	2,00	13300	2,01	16000	2,02	–	–
		40	–	–	8000	2,46	9900	2,49	12100	2,51	14600	2,53	17400	2,55
		50	–	–	7100	3,03	8800	3,07	10800	3,10	13000	3,13	15600	3,17
	MLZ048T4	30	7600	2,12	9500	2,15	11600	2,18	14100	2,20	16900	2,22	–	–
		40	–	–	8500	2,66	10500	2,70	12800	2,72	15400	2,74	18300	2,75
		50	–	–	7500	3,27	9300	3,32	11400	3,36	13800	3,38	16400	3,39
	MLZ058T4	30	9100	2,64	11300	2,69	13800	2,77	16600	2,83	20000	2,87	–	–
		40	–	–	10100	3,33	12400	3,40	15100	3,44	18100	3,45	21600	3,40
		50	–	–	9000	4,06	11100	4,15	13400	4,20	16100	4,20	19200	4,12
	MLZ066T4	30	10500	3,01	13000	3,07	16000	3,14	19300	3,20	23200	3,24	–	–
		40	–	–	11800	3,79	14500	3,85	17500	3,89	21100	3,90	25000	3,86
		50	–	–	10400	4,62	12800	4,70	15600	4,75	18800	4,75	22300	4,69
	MLZ076T4	30	11800	3,41	14600	3,49	17900	3,58	21600	3,65	25800	3,69	–	–
		40	–	–	13100	4,31	16100	4,39	19600	4,44	23500	4,45	28000	4,39
		50	–	–	11600	5,26	14300	5,36	17400	5,42	21000	5,42	25000	5,34
60 Гц	MLZ015T4	30	3000	0,89	3700	0,90	4600	0,92	5500	0,94	6600	0,96	–	–
		40	–	–	3400	1,10	4200	1,12	5100	1,14	6100	1,16	7200	1,18
		50	–	–	3000	1,33	3700	1,36	4600	1,38	5500	1,40	6500	1,43
	MLZ019T4	30	3800	1,15	4800	1,18	5900	1,20	7100	1,22	8500	1,25	–	–
		40	–	–	4300	1,43	5400	1,46	6500	1,48	7800	1,50	9300	1,54
		50	–	–	3900	1,73	4800	1,77	5900	1,79	7100	1,82	8400	1,84
	MLZ021T4	30	4100	1,19	5100	1,21	6200	1,23	7600	1,25	9100	1,28	–	–
		40	–	–	4600	1,48	5700	1,50	6900	1,52	8300	1,54	9900	1,57
		50	–	–	4100	1,79	5100	1,83	6200	1,85	7500	1,87	8900	1,90
	MLZ026T4	30	5000	1,44	6300	1,46	7700	1,49	9300	1,52	11200	1,57	–	–
		40	–	–	5700	1,78	7000	1,82	8600	1,85	10300	1,88	12200	1,91
		50	–	–	5100	2,16	6300	2,22	7700	2,26	9300	2,29	11000	2,30
	MLZ030T4	30	6000	1,75	7500	1,78	9300	1,81	11300	1,85	13500	1,90	–	–
		40	–	–	6800	2,18	8500	2,21	10300	2,24	12400	2,28	14700	2,33
		50	–	–	6100	2,64	7600	2,68	9300	2,72	11200	2,76	13300	2,81
	MLZ038T4	30	7100	2,06	8800	2,10	10900	2,15	13200	2,21	15900	2,26	–	–
		40	–	–	8000	2,57	9900	2,62	12100	2,67	14600	2,72	17300	2,77
		50	–	–	7200	3,14	8900	3,19	10900	3,24	13200	3,29	15700	3,34
	MLZ042T1	30	8800	2,45	11000	2,49	13500	2,53	16300	2,58	19500	2,65	–	–
		40	–	–	9900	3,05	12200	3,09	14800	3,13	17800	3,18	21100	3,26
		50	–	–	8600	3,74	10700	3,79	13100	3,83	15800	3,88	18900	3,94
	MLZ045T4	30	9300	2,61	11600	2,66	14200	2,72	17200	2,78	20600	2,86	–	–
		40	–	–	10400	3,26	12900	3,31	15600	3,37	18800	3,43	22200	3,49
		50	–	–	9200	3,99	11300	4,06	13900	4,11	16700	4,16	19900	4,21
	MLZ048T4	30	11100	3,14	13700	3,23	16800	3,35	20200	3,47	24000	3,57	–	–
		40	–	–	12400	3,96	15200	4,07	18300	4,17	21900	4,24	25900	4,27
		50	–	–	11000	4,84	13500	4,96	16300	5,06	19600	5,12	23300	5,13
	MLZ058T4	30	12700	3,60	15700	3,70	19200	3,83	23200	3,97	27600	4,10	–	–
		40	–	–	14200	4,53	17400	4,66	21100	4,77	25200	4,85	29800	4,90
		50	–	–	12600	5,52	15500	5,68	18800	5,79	22500	5,86	26700	5,85
	MLZ066T4	30	14300	4,12	17600	4,23	21500	4,38	26000	4,54	31000	4,70	–	–
		40	–	–	16000	5,19	19600	5,33	23600	5,46	28300	5,56	33400	5,61
		50	–	–	14200	6,35	17400	6,51	21100	6,64	25300	6,71	29800	6,71
	MLZ076T4	30	14 300	4,1	17 600	4,2	21 500	4,4	26 000	4,5	31 000	4,7	–	–
		40	–	–	16 000	5,2	19 600	5,3	23 600	5,5	28 300	5,6	33 400	5,6
		50	–	–	14 200	6,4	17 400	6,5	21 100	6,6	25 300	6,7	29 800	6,7

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
Qo: *Холодопроизводительность в [Вт]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кВт]*
Переохлаждение: *0 K*
RGT: *20 °C*
Таблицы производительности для других условий приведены в технических документах на сайте: www.danfoss.com/odsg.

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры MLZ для работы на R404A / R507 - 50 / 60 Гц

Таблица производительности

Тип		To	-25		-20		-15		-10		-5		0		5		10	
		Tc	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe
50 Гц	MLZ015T4	30	2300	1,25	2900	1,24	3500	1,22	4300	1,20	5200	1,18	6200	1,16	7400	1,14	8700	1,14
		40	1900	1,63	2400	1,60	3000	1,57	3700	1,54	4400	1,51	5300	1,49	6300	1,47	7400	1,47
		50	–	–	1800	2,10	2400	2,05	2900	2,00	3600	1,95	4300	1,91	5100	1,88	6000	1,86
	MLZ019T4	30	3000	1,51	3800	1,53	4600	1,53	5600	1,53	6700	1,52	8000	1,52	9500	1,53	11200	1,57
		40	2600	1,88	3300	1,92	4000	1,93	4800	1,93	5800	1,91	6900	1,90	8200	1,89	9700	1,89
		50	–	–	2700	2,36	3300	2,40	4000	2,41	4800	2,40	5800	2,38	6800	2,36	8100	2,34
	MLZ021T4	30	3200	1,60	4000	1,60	4900	1,61	5900	1,62	7100	1,63	8500	1,64	10000	1,66	11800	1,68
		40	2800	1,99	3500	2,01	4300	2,02	5100	2,03	6200	2,03	7300	2,03	8700	2,01	10300	2,00
		50	–	–	2900	2,52	3500	2,54	4300	2,55	5100	2,55	6100	2,53	7300	2,49	8600	2,44
	MLZ026T4	30	3900	2,00	4900	2,02	6000	2,03	7300	2,05	8800	2,06	10500	2,06	12500	2,07	14800	2,07
		40	3400	2,55	4200	2,56	5200	2,57	6300	2,58	7600	2,58	9100	2,59	10800	2,58	12800	2,58
		50	–	–	3600	3,26	4400	3,27	5300	3,27	6400	3,26	7600	3,25	9100	3,24	10800	3,23
	MLZ030T4	30	4800	2,33	6000	2,36	7300	2,38	8800	2,39	10600	2,40	12700	2,42	15000	2,43	17700	2,44
		40	4100	2,95	5100	2,97	6300	2,98	7700	2,99	9300	3,00	11100	3,00	13100	3,00	15500	3,00
		50	–	–	4300	3,77	5300	3,77	6400	3,77	7800	3,76	9300	3,75	11100	3,73	13100	3,72
	MLZ038T4	30	5800	2,69	7200	2,69	8700	2,70	10500	2,72	12600	2,76	15000	2,81	17700	2,88	20800	2,97
		40	5000	3,45	6200	3,43	7600	3,42	9200	3,42	11000	3,43	13200	3,46	15600	3,50	18300	3,56
		50	–	–	5100	4,39	6300	4,37	7600	4,35	9200	4,34	11000	4,34	13100	4,35	15400	4,38
	MLZ042T5	30	6300	3,24	7900	3,33	9800	3,42	12000	3,50	14500	3,57	17500	3,60	20900	3,58	24800	3,51
		40	5500	4,12	6900	4,14	8500	4,19	10400	4,24	12500	4,28	15000	4,31	18000	4,32	21500	4,28
		50	–	–	5800	5,32	7100	5,30	8600	5,30	10400	5,31	12600	5,32	15100	5,33	18100	5,31
	MLZ045T4	30	7100	3,46	8700	3,45	10700	3,44	12900	3,44	15500	3,44	18500	3,46	21900	3,49	25700	3,54
		40	6000	4,34	7500	4,35	9200	4,34	11200	4,33	13500	4,33	16100	4,33	19100	4,34	22500	4,36
		50	–	–	6100	5,53	7500	5,54	9200	5,54	11200	5,53	13500	5,53	16000	5,53	19000	5,53
	MLZ048T4	30	7700	3,80	9600	3,78	11700	3,76	14100	3,74	16900	3,72	20100	3,71	23700	3,69	27700	3,67
		40	6500	4,78	8200	4,78	10100	4,79	12300	4,79	14800	4,79	17600	4,79	20800	4,79	24400	4,78
		50	–	–	6600	5,93	8200	5,97	10100	6,01	12300	6,04	14700	6,07	17500	6,10	20600	6,12
	MLZ058T4	30	8700	4,18	10900	4,25	13500	4,33	16400	4,40	19800	4,46	23500	4,53	27800	4,59	32500	4,64
		40	7200	5,29	9300	5,33	11600	5,38	14200	5,43	17200	5,49	20500	5,55	24200	5,60	28400	5,66
		50	–	–	7400	6,81	9400	6,81	11700	6,83	14300	6,85	17100	6,88	20400	6,92	24000	6,96
	MLZ066T4	30	10000	4,92	12600	4,93	15600	4,96	19100	5,02	23100	5,12	27700	5,25	32900	5,43	38900	5,66
		40	8500	6,18	10800	6,18	13400	6,19	16400	6,23	19900	6,30	23900	6,40	28500	6,55	33700	6,73
		50	–	–	8900	7,90	11100	7,90	13600	7,92	16600	7,97	19900	8,05	23800	8,16	28200	8,32
	MLZ076T4	30	12200	5,71	15200	5,71	18500	5,75	22400	5,83	26800	5,94	31900	6,07	37800	6,21	44600	6,34
		40	10600	7,04	13100	7,04	15900	7,08	19100	7,15	22900	7,23	27200	7,33	32300	7,43	38200	7,51
		50	–	–	11000	8,70	13000	8,74	15400	8,80	18300	8,87	21800	8,94	25900	9,00	30800	9,04
60 Гц	MLZ015T4	30	2800	1,50	3500	1,49	4300	1,49	5200	1,48	6200	1,46	7500	1,45	8900	1,42	10500	1,38
		40	2300	1,87	2900	1,87	3600	1,87	4500	1,87	5400	1,86	6400	1,84	7600	1,81	9000	1,78
		50	–	–	2300	2,34	3000	2,35	3700	2,35	4400	2,35	5300	2,33	6300	2,31	7500	2,27
	MLZ019T4	30	3800	1,80	4600	1,82	5700	1,82	6900	1,81	8200	1,81	9700	1,82	11500	1,86	13500	1,94
		40	3200	2,21	4000	2,28	4900	2,31	5900	2,31	7100	2,30	8400	2,29	10000	2,29	11700	2,31
		50	–	–	3300	2,76	4100	2,84	5000	2,87	6000	2,87	7100	2,85	8400	2,83	9900	2,81
	MLZ021T4	30	4000	1,84	4900	1,94	6000	1,97	7300	1,98	8700	1,97	10400	1,96	12200	1,99	14200	2,06
		40	3400	2,29	4300	2,40	5200	2,45	6300	2,46	7600	2,44	9000	2,43	10600	2,44	12400	2,50
		50	–	–	3600	3,01	4400	3,06	5300	3,07	6400	3,05	7600	3,02	9000	3,02	10500	3,04
	MLZ026T4	30	5000	2,30	6100	2,40	7500	2,45	9100	2,47	10900	2,47	12900	2,47	15200	2,47	17800	2,50
		40	4300	2,85	5300	2,98	6500	3,05	7900	3,08	9400	3,09	11200	3,08	13200	3,07	15400	3,08
		50	–	–	4400	3,71	5400	3,80	6600	3,84	7900	3,84	9400	3,82	11100	3,80	13000	3,78
	MLZ030T4	30	5800	2,75	7200	2,77	8800	2,81	10700	2,84	12800	2,86	15200	2,86	17800	2,84	20800	2,78
		40	5100	3,45	6300	3,46	7600	3,47	9300	3,50	11100	3,53	13200	3,54	15500	3,53	18200	3,50
		50	–	–	5200	4,35	6400	4,34	7700	4,35	9300	4,36	11100	4,37	13100	4,37	15400	4,36
	MLZ038T4	30	7000	3,37	8600	3,35	10500	3,36	12700	3,39	15300	3,42	18100	3,42	21400	3,39	25100	3,31
		40	6000	4,20	7500	4,18	9200	4,19	11100	4,22	13300	4,24	15800	4,25	18600	4,23	21800	4,15
		50	–	–	6200	5,19	7700	5,20	9300	5,23	11200	5,26	13300	5,27	15600	5,25	18300	5,18
	MLZ045T4	30	8500	3,95	10500	4,01	12800	4,04	15500	4,05	18600	4,06	22000	4,06	26000	4,08	30400	4,11
		40	7400	4,93	9100	5,00	11100	5,03	13400	5,05	16100	5,05	19100	5,05	22600	5,06	26400	5,08
		50	–	–	7600	6,27	9300	6,30	11300	6,32	13500	6,31	16100	6,31	19000	6,31	22300	6,32
	MLZ048T4	30	9300	4,31	11400	4,35	14000	4,40	16900	4,44	20300	4,48	24100	4,48	28400	4,43	33100	4,32
		40	8100	5,41	9900	5,43	12100	5,48	14700	5,53	17600	5,56	21000	5,58	24700	5,55	28800	5,46
		50	–	–	8300	6,77	10100	6,80	12300	6,84	14800	6,88	17600	6,89	20800	6,87	24300	6,80
	MLZ058T4	30	10800	5,22	13600	5,29	16800	5,39	20500	5,51	24800	5,63	29600	5,72	35000	5,78	40900	5,78
		40	9000	6,57	11400	6,54	14200	6,57	17400	6,64	21100	6,75	25300	6,86	29900	6,95	35100	7,01
		50	–	–	8900	8,27	11200	8,19	13900	8,17	17000	8,21	20400	8,29	24300	8,38	28500	8,46
	MLZ066T4	30	12600	5,95	15500	6,05	18900	6,19	22900	6,35	27600	6,52	32800	6,68	38800	6,82	45500	6,93
		40	10900	7,32	13500	7,39	16500	7,50	19900	7,64	23900	7,79	28500	7,94	33600	8,07	39300	8,17
		50	–	–	11200	9,07	13800	9,15	16700	9,25	20100	9,37	23800	9,50	28100	9,61	32900	9,69
	MLZ076T4	30	14600	6,72	17900	6,93	21800	7,09	26400	7,22	31700	7,37	37800	7,57	44800	7,86	52900	8,27
		40	12600	8,21	15500	8,43	18900	8,59	22800	8,70	27300	8,83	32500	8,99	38500	9,23	45300	9,59
		50	–	–	12900	10,35	15700	10,50	18900	10,60	22600	10,69	26800	10,82	31700	11,01	37300	11,30

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
Qo: *Холодопроизводительность в [Вт]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кВт]*
Переохлаждение: *0 K*
RGT: *20 °C*
Таблицы производительности для других условий приведены в технических документах на сайте: www.danfoss.com/odsg.

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры MLZ - R407A - 50 / 60 Гц

Таблица производительности

Тип клапана		To	-25		-20		-15		-10		-5		0		5		10	
		Tc	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe
50 Гц	MLZ015T4	30	2400	1,09	3100	1,11	3800	1,13	4700	1,14	5800	1,14	7000	1,12	8400	1,10	8400	1,1
		40	–	–	2700	1,37	3400	1,39	4200	1,41	5100	1,42	6300	1,43	7600	1,42	7600	1,42
		50	–	–	–	–	2800	1,73	3500	1,76	4400	1,78	5400	1,80	6600	1,81	6600	1,81
	MLZ019T4	30	3200	1,44	4000	1,47	5000	1,49	6100	1,50	7500	1,50	9100	1,48	10900	1,44	10900	1,44
		40	–	–	3400	1,80	4300	1,83	5400	1,86	6600	1,88	8100	1,88	9800	1,87	9800	1,87
		50	–	–	–	–	3700	2,28	4600	2,32	5700	2,35	7000	2,37	8500	2,38	8500	2,38
	MLZ021T4	30	3200	1,52	4100	1,56	5100	1,59	6300	1,61	7700	1,63	9400	1,64	11200	1,65	11200	1,65
		40	–	–	3600	1,93	4500	1,96	5600	1,99	6900	2,02	8400	2,04	10100	2,05	10100	2,05
		50	–	–	–	–	3900	2,50	4900	2,53	6000	2,56	7300	2,58	8800	2,61	8800	2,61
	MLZ026T4	30	4100	1,87	5200	1,91	6500	1,94	8000	1,97	9700	2,00	11800	2,01	14100	2,02	14100	2,02
		40	–	–	4500	2,37	5700	2,41	7100	2,44	8700	2,47	10500	2,50	12700	2,51	12700	2,51
		50	–	–	–	–	4900	3,06	6100	3,10	7500	3,14	9200	3,17	11100	3,19	11100	3,19
	MLZ030T4	30	5000	2,07	6300	2,12	7800	2,15	9700	2,16	11800	2,18	14400	2,20	17300	2,24	17300	2,24
		40	–	–	5600	2,63	6900	2,68	8500	2,71	10400	2,72	12700	2,72	15300	2,73	15300	2,73
		50	–	–	–	–	6000	3,32	7400	3,37	9000	3,40	11000	3,40	13300	3,39	13300	3,39
	MLZ038T4	30	5800	2,41	7300	2,47	9100	2,50	11200	2,52	13700	2,54	16600	2,56	20000	2,61	20000	2,61
		40	–	–	6500	3,06	8000	3,12	9900	3,15	12100	3,16	14700	3,17	17700	3,17	17700	3,17
		50	–	–	–	–	7000	3,86	8600	3,92	10500	3,95	12700	3,96	15400	3,95	15400	3,95
	MLZ042T5	30	6700	3,19	8400	3,22	10500	3,24	13000	3,26	15900	3,29	19300	3,37	23200	3,49	23200	3,49
		40	–	–	7400	4,00	9200	4,03	11500	4,04	14100	4,05	17100	4,08	20700	4,13	20700	4,13
		50	–	–	–	–	7900	5,09	9900	5,12	12200	5,13	14900	5,13	18000	5,13	18000	5,13
	MLZ045T4	30	7200	3,19	9200	3,24	11500	3,28	14200	3,31	17400	3,31	21100	3,28	25300	3,21	25300	3,21
		40	–	–	7800	4,04	10000	4,06	12400	4,09	15300	4,12	18600	4,12	22500	4,11	22500	4,11
		50	–	–	–	–	8300	5,11	10500	5,11	13100	5,12	16000	5,13	19500	5,13	19500	5,13
	MLZ048T4	30	7900	3,52	10100	3,57	12600	3,61	15600	3,64	19100	3,65	23200	3,62	27800	3,54	27800	3,54
		40	–	–	8600	4,45	10900	4,48	13600	4,51	16800	4,54	20500	4,55	24700	4,53	24700	4,53
		50	–	–	–	–	9100	5,63	11500	5,63	14400	5,64	17600	5,65	21400	5,66	21400	5,66
	MLZ058T4	30	9000	3,90	11400	3,98	14200	4,07	17400	4,15	21300	4,19	25700	4,16	30800	4,04	30800	4,04
		40	–	–	9900	5,00	12400	5,05	15300	5,13	18800	5,21	22700	5,25	27300	5,24	27300	5,24
		50	–	–	–	–	10600	6,44	13100	6,46	16100	6,51	19600	6,57	23600	6,61	23600	6,61
	MLZ066T4	30	10500	4,65	13300	4,75	16600	4,85	20400	4,95	24900	4,99	30000	4,96	36000	4,81	36000	4,81
		40	–	–	11600	5,96	14500	6,03	17900	6,12	21900	6,21	26600	6,26	31900	6,25	31900	6,25
		50	–	–	–	–	12300	7,68	15400	7,70	18900	7,77	22900	7,84	27600	7,88	27600	7,88
	MLZ076T4	30	11500	5,30	14800	5,32	18600	5,37	23000	5,44	28200	5,54	34200	5,66	41100	5,82	41100	5,82
		40	–	–	12600	6,67	16000	6,68	20100	6,72	24800	6,78	30200	6,87	36400	6,99	36400	6,99
		50	–	–	–	–	13400	8,48	16900	8,47	21100	8,49	25900	8,54	31500	8,62	31500	8,62
60 Гц	MLZ015T4	30	2900	1,31	3700	1,32	4700	1,33	5800	1,33	7100	1,34	8600	1,35	10300	1,38	8400	1,38
		40	–	–	3200	1,64	4100	1,66	5100	1,67	6300	1,67	7600	1,68	9200	1,69	7600	1,69
		50	–	–	–	–	3500	2,07	4400	2,09	5400	2,11	6600	2,12	8000	2,12	6600	2,12
	MLZ019T4	30	3700	1,70	4800	1,71	6100	1,72	7500	1,72	9200	1,73	11200	1,75	13400	1,78	10900	1,78
		40	–	–	4200	2,12	5300	2,15	6600	2,16	8200	2,16	9900	2,17	12000	2,18	9800	2,18
		50	–	–	–	–	4500	2,67	5700	2,71	7100	2,73	8600	2,74	10400	2,75	8500	2,75
	MLZ021T4	30	4100	1,83	5200	1,85	6400	1,89	7900	1,92	9700	1,95	11700	1,97	14000	1,99	11200	1,99
		40	–	–	4500	2,31	5700	2,33	7000	2,37	8600	2,40	10400	2,44	12500	2,47	10100	2,47
		50	–	–	–	–	4900	2,98	6100	3,01	7500	3,04	9100	3,08	10900	3,12	8800	3,12
	MLZ026T4	30	5000	2,15	6300	2,19	7800	2,22	9600	2,26	11800	2,30	14200	2,33	17000	2,35	14100	2,35
		40	–	–	5500	2,72	6900	2,75	8500	2,79	10500	2,83	12700	2,87	15200	2,91	12700	2,91
		50	–	–	–	–	5900	3,52	7400	3,55	9100	3,59	11000	3,64	13300	3,68	11100	3,68
	MLZ030T4	30	6200	2,46	7700	2,51	9600	2,53	11800	2,56	14500	2,60	17700	2,68	21300	2,81	17300	2,81
		40	–	–	6900	3,10	8500	3,16	10500	3,19	12800	3,22	15600	3,26	18900	3,32	15300	3,32
		50	–	–	–	–	7400	3,90	9100	3,98	11100	4,02	13600	4,05	16500	4,08	13300	4,08
	MLZ038T4	30	7200	2,86	8900	2,92	11100	2,95	13700	2,98	16800	3,02	20400	3,12	24700	3,28	20000	3,28
		40	–	–	7900	3,61	9800	3,68	12100	3,72	14800	3,75	18100	3,79	21900	3,87	17700	3,87
		50	–	–	–	–	8600	4,54	10500	4,63	12900	4,68	15700	4,71	19100	4,75	15400	4,75
	MLZ045T1	30	8800	3,77	11200	3,84	14000	3,88	17300	3,90	21200	3,88	25700	3,80	30900	3,66	25300	3,66
		40	–	–	9600	4,76	12100	4,80	15100	4,83	18600	4,82	22600	4,78	27200	4,69	22500	4,69
		50	–	–	–	–	10200	6,01	12900	6,01	15900	6,00	19500	5,96	23500	5,89	19500	5,89
	MLZ048T4	30	9600	4,22	12200	4,30	15300	4,35	18900	4,37	23100	4,34	28000	4,26	33700	4,10	27800	4,1
		40	–	–	10500	5,34	13200	5,38	16500	5,41	20300	5,40	24700	5,36	29700	5,25	24700	5,25
		50	–	–	–	–	11200	6,73	14000	6,73	17400	6,72	21200	6,68	25700	6,60	21400	6,6
	MLZ058T4	30	11200	4,64	14100	4,68	17600	4,76	21600	4,85	26300	4,97	–	5,09	38100	5,22	30800	5,22
		40	–	–	12300	5,90	15400	5,94	19000	6,01	23300	6,11	28100	6,23	33800	6,36	27300	6,36
		50	–	–	–	–	13100	7,54	16300	7,57	20000	7,64	24300	7,74	29300	7,86	23600	7,86
	MLZ066T4	30	13100	5,48	16500	5,53	20600	5,62	25300	5,73	30900	5,87	37300	6,01	44600	6,16	36000	6,16
		40	–	–	14400	6,97	18100	7,02	22300	7,10	27300	7,22	33000	7,36	39600	7,52	31900	7,52
		50	–	–	–	–	15400	8,91	19100	8,95	23500	9,03	28500	9,14	34300	9,29	27600	9,29
	MLZ076T4	30	14100	6,09	17900	6,16	22400	6,25	27700	6,33	33800	6,36	40900	6,32	49100	6,15	41100	6,15
		40	–	–	15500	7,68	19500	7,72	24200	7,81	29700	7,89	36000	7,95	43300	7,94	36400	7,94
		50	–	–	–	–	16600	9,71	20700	9,72	25500	9,78	31000	9,86	37400	9,93	31500	9,93

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
Qo: *Холодопроизводительность в [Вт]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кВт]*
Переохлаждение: *0 K*
RGT: *20 °C*
Таблицы производительности для других условий приведены в технических документах на сайте: www.danfoss.com/odsg.

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры MLZ - R407F - 50 / 60 Гц

Таблица производительности

Тип клапана		To	-25		-20		-15		-10		-5		0		5		10	
		Tc	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe
50 Гц	MLZ015T4	30	2600	1,17	3300	1,19	4100	1,19	5000	1,20	6200	1,21	7500	1,21	9000	1,21	9000	1,21
		40	–	–	–	–	3600	1,48	4500	1,50	5500	1,51	6700	1,51	8100	1,52	8100	1,52
		50	–	–	–	–	–	–	3800	1,88	4700	1,90	5800	1,91	7100	1,92	7100	1,92
	MLZ019T4	30	3400	1,54	4200	1,56	5300	1,58	6500	1,58	8000	1,59	9600	1,60	11600	1,60	11600	1,6
		40	–	–	–	–	4600	1,96	5800	1,98	7100	1,99	8700	2,00	10500	2,00	10500	2
		50	–	–	–	–	–	–	4900	2,48	6100	2,50	7500	2,52	9200	2,53	9200	2,53
	MLZ021T4	30	3500	1,63	4400	1,66	5500	1,67	6700	1,69	8200	1,72	9900	1,77	11900	1,83	11900	1,83
		40	–	–	–	–	4900	2,09	6000	2,11	7400	2,13	8900	2,16	10700	2,20	10700	2,2
		50	–	–	–	–	–	–	5200	2,71	6400	2,72	7800	2,74	9500	2,77	9500	2,77
	MLZ026T4	30	4300	2,00	5500	2,03	6900	2,05	8500	2,07	10300	2,11	12500	2,16	15000	2,25	15000	2,25
		40	–	–	–	–	6100	2,57	7600	2,59	9300	2,61	11200	2,65	13500	2,70	13500	2,7
		50	–	–	–	–	–	–	6600	3,31	8100	3,34	9900	3,36	11900	3,39	11900	3,39
	MLZ030T4	30	5300	2,21	6700	2,26	8300	2,28	10200	2,29	12500	2,31	15200	2,34	18300	2,40	18300	2,4
		40	–	–	–	–	7400	2,86	9100	2,88	11100	2,89	13500	2,90	16300	2,91	16300	2,91
		50	–	–	–	–	–	–	8000	3,61	9700	3,63	11800	3,63	14300	3,63	14300	3,63
	MLZ038T4	30	6200	2,57	7700	2,62	9600	2,65	11900	2,67	14500	2,68	17600	2,72	21100	2,79	21100	2,79
		40	–	–	–	–	8600	3,33	10500	3,35	12900	3,36	15600	3,37	18900	3,39	18900	3,39
		50	–	–	–	–	–	–	9200	4,20	11300	4,23	13700	4,23	16500	4,22	16500	4,22
	MLZ042T5	30	7100	3,40	8900	3,43	11200	3,45	13800	3,46	16800	3,49	20400	3,55	24500	3,64	24500	3,64
		40	–	–	–	–	9900	4,31	12200	4,32	15000	4,33	18200	4,34	22000	4,38	22000	4,38
		50	–	–	–	–	–	–	10600	5,49	13100	5,50	16000	5,49	19300	5,49	19300	5,49
	MLZ045T4	30	7700	3,39	9700	3,44	12200	3,49	15100	3,52	18400	3,51	22300	3,45	26700	3,30	26700	3,3
		40	–	–	–	–	10600	4,34	13200	4,38	16300	4,40	19800	4,39	23900	4,34	23900	4,34
		50	–	–	–	–	–	–	11300	5,48	14000	5,49	17200	5,50	20900	5,49	20900	5,49
	MLZ048T4	30	8400	3,74	10700	3,80	13400	3,85	16600	3,88	20200	3,87	24500	3,80	29400	3,64	29400	3,64
		40	–	–	–	–	11700	4,79	14600	4,83	17900	4,85	21800	4,85	26300	4,79	26300	4,79
		50	–	–	–	–	–	–	12400	6,04	15400	6,05	18900	6,07	23000	6,05	23000	6,05
	MLZ058T4	30	9500	4,15	12100	4,23	15000	4,32	18400	4,39	22500	4,43	27100	4,40	32400	4,27	32400	4,27
		40	–	–	–	–	13200	5,40	16400	5,47	20000	5,54	24200	5,59	29000	5,57	29000	5,57
		50	–	–	–	–	–	–	14100	6,93	17300	6,98	21000	7,03	25300	7,06	25300	7,06
	MLZ066T4	30	11200	4,94	14100	5,04	17500	5,15	21600	5,24	26300	5,28	31700	5,24	38000	5,09	38000	5,09
		40	–	–	–	–	15500	6,43	19100	6,52	23400	6,61	28300	6,66	33900	6,64	33900	6,64
		50	–	–	–	–	–	–	16500	8,26	20300	8,31	24600	8,38	29600	8,42	29600	8,42
	MLZ076T4	30	12300	5,70	15700	5,74	19700	5,77	24400	5,83	29800	5,92	36100	6,06	43300	6,27	43300	6,27
		40	–	–	–	–	17100	7,15	21400	7,17	26400	7,22	32100	7,32	38700	7,49	38700	7,49
		50	–	–	–	–	–	–	18200	9,07	22700	9,07	27800	9,11	33800	9,21	33800	9,21
60 Гц	MLZ015T4	30	3100	1,40	3900	1,41	4900	1,41	6100	1,41	7500	1,42	9100	1,44	10900	1,50	9000	1,5
		40	–	–	–	–	4400	1,77	5400	1,78	6700	1,77	8100	1,78	9800	1,80	8100	1,8
		50	–	–	–	–	–	–	4700	2,24	5800	2,25	7100	2,25	8600	2,26	7100	2,26
	MLZ019T4	30	4000	1,82	5100	1,83	6400	1,82	8000	1,82	9800	1,83	11900	1,87	14300	1,94	11600	1,94
		40	–	–	–	–	5700	2,29	7100	2,30	8700	2,30	10600	2,30	12800	2,33	10500	2,33
		50	–	–	–	–	–	–	6100	2,90	7600	2,91	9300	2,91	11200	2,92	9200	2,92
	MLZ021T4	30	4300	1,96	5500	1,97	6800	2,00	8400	2,02	10200	2,06	12400	2,11	14800	2,16	11900	2,16
		40	–	–	–	–	6100	2,49	7500	2,51	9200	2,54	11100	2,58	13300	2,63	10700	2,63
		50	–	–	–	–	–	–	6500	3,22	8000	3,25	9800	3,28	11800	3,32	9500	3,32
	MLZ026T4	30	5300	2,31	6700	2,33	8300	2,35	10200	2,39	12500	2,43	15100	2,48	18000	2,55	15000	2,55
		40	–	–	–	–	7400	2,94	9100	2,96	11200	3,00	13500	3,05	16200	3,10	13500	3,1
		50	–	–	–	–	–	–	7900	3,80	9800	3,83	11900	3,87	14300	3,91	11900	3,91
	MLZ030T4	30	6600	2,62	8200	2,67	10200	2,69	12500	2,71	15300	2,76	18600	2,84	22400	2,98	18300	2,98
		40	–	–	–	–	9000	3,38	11200	3,41	13700	3,43	16600	3,47	20100	3,54	16300	3,54
		50	–	–	–	–	–	–	9800	4,27	12000	4,31	14600	4,34	17700	4,37	14300	4,37
	MLZ038T4	30	7600	3,05	9500	3,11	11800	3,13	14500	3,16	17800	3,21	21600	3,30	26000	3,47	21100	3,47
		40	–	–	–	–	10500	3,93	12900	3,97	15800	3,99	19200	4,04	23300	4,12	18900	4,12
		50	–	–	–	–	–	–	11300	4,96	13800	5,01	16900	5,04	20400	5,09	16500	5,09
	MLZ045T1	30	9300	4,01	11900	4,08	14900	4,12	18400	4,13	22400	4,11	27100	4,04	32600	3,93	26700	3,93
		40	–	–	–	–	13000	5,13	16100	5,14	19800	5,13	24000	5,09	28900	5,00	23900	5
		50	–	–	–	–	–	–	13900	6,44	17100	6,42	20900	6,37	25200	6,29	20900	6,29
	MLZ048T4	30	10200	4,50	12900	4,57	16200	4,61	20000	4,63	24500	4,60	29600	4,53	35500	4,41	29400	4,41
		40	–	–	–	–	14100	5,74	17600	5,76	21600	5,75	26200	5,70	31600	5,60	26300	5,6
		50	–	–	–	–	–	–	15100	7,22	18700	7,19	22800	7,13	27500	7,05	23000	7,05
	MLZ058T4	30	11900	4,94	15000	4,98	18600	5,05	22900	5,14	27800	5,26	33500	5,41	40100	5,58	32400	5,58
		40	–	–	–	–	16400	6,34	20300	6,41	24800	6,50	29900	6,63	35900	6,78	29000	6,78
		50	–	–	–	–	–	–	17600	8,12	21500	8,18	26100	8,27	31400	8,40	25300	8,4
	MLZ066T4	30	13900	5,84	17500	5,88	21800	5,96	26800	6,07	32600	6,22	39300	6,39	47100	6,60	38000	6,6
		40	–	–	–	–	19300	7,49	23800	7,57	29000	7,68	35100	7,83	42100	8,01	33900	8,01
		50	–	–	–	–	–	–	20600	9,59	25200	9,66	30600	9,77	36800	9,92	29600	9,92
	MLZ076T4	30	15000	6,49	19000	6,54	23700	6,62	29300	6,69	35700	6,72	43100	6,71	51700	6,62	43300	6,62
		40	–	–	–	–	20800	8,24	25800	8,31	31600	8,38	38200	8,44	45900	8,46	38700	8,46
		50	–	–	–	–	–	–	22300	10,41	27400	10,45	33300	10,52	40100	10,59	33800	10,59

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
Qo: *Холодопроизводительность в [Вт]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кВт]*
Переохлаждение: *0 K*
RGT: *20 °C*
Таблицы производительности для других условий приведены в технических документах на сайте: www.danfoss.com/odsg.

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры MLZ - R22 - 50 / 60 Гц

Таблица производительности

	Тип клапана	To	-20		-15		-10		-5		0		5		10	
		Tc	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe
50 Гц	MLZ015T4	30	2600	1,08	3200	1,10	3800	1,11	4600	1,13	5500	1,15	6600	1,17	7800	1,19
		40	–	–	2800	1,36	3500	1,38	4200	1,40	5100	1,41	6000	1,42	7100	1,44
		50	–	–	–	–	–	–	3800	1,71	4500	1,73	5400	1,75	6400	1,76
	MLZ019T4	30	3400	1,32	4200	1,34	5000	1,36	6000	1,38	7100	1,40	8500	1,43	10000	1,46
		40	–	–	3800	1,67	4600	1,69	5500	1,71	6500	1,72	7800	1,74	9200	1,76
		50	–	–	–	–	–	–	4900	2,09	5800	2,11	6900	2,13	8300	2,14
	MLZ021T4	30	3600	1,43	4400	1,47	5300	1,50	6400	1,52	7600	1,55	9000	1,57	10600	1,60
		40	–	–	4000	1,79	4800	1,83	5800	1,85	6900	1,88	8200	1,89	9800	1,90
		50	–	–	–	–	–	–	5200	2,27	6200	2,30	7400	2,31	8800	2,32
	MLZ026T4	30	4400	1,76	5400	1,77	6600	1,77	7900	1,76	9600	1,75	11500	1,74	13800	1,75
		40	–	–	4900	2,17	6000	2,19	7200	2,19	8800	2,18	10600	2,16	12700	2,15
		50	–	–	–	–	–	–	6500	2,71	7900	2,71	9500	2,69	11400	2,66
	MLZ030T4	30	5100	2,08	6400	2,14	7900	2,19	9700	2,25	11600	2,32	13800	2,38	16200	2,46
		40	–	–	5800	2,60	7200	2,67	8800	2,72	10700	2,78	12700	2,83	14900	2,89
		50	–	–	–	–	–	–	7900	3,30	9600	3,36	11500	3,40	13600	3,44
	MLZ038T4	30	5800	2,40	7400	2,48	9200	2,57	11300	2,66	13700	2,76	16300	2,84	19100	2,91
		40	–	–	6800	3,04	8500	3,13	10400	3,22	12600	3,29	14900	3,36	17500	3,40
		50	–	–	–	–	–	–	9400	3,90	11400	3,98	13600	4,03	15900	4,06
	MLZ042T5	30	9000	3,18	9500	3,05	10800	3,01	12700	3,03	15400	3,11	18500	3,23	22000	3,36
		40	–	–	8400	3,81	9700	3,75	11600	3,75	14000	3,79	16600	3,86	19600	3,93
		50	–	–	–	–	–	–	10300	4,78	12600	4,79	15000	4,81	17600	4,82
	MLZ045T4	30	7000	3,05	8800	3,08	11000	3,08	13600	3,08	16500	3,08	19700	3,11	23200	3,17
		40	–	–	7900	3,72	9900	3,76	12300	3,77	15000	3,77	18000	3,79	21200	3,84
		50	–	–	–	–	–	–	10800	4,62	13300	4,64	16100	4,65	19100	4,68
	MLZ048T4	30	8100	3,32	10000	3,36	12200	3,37	14800	3,36	17800	3,37	21300	3,40	25300	3,47
		40	–	–	9000	4,07	11100	4,11	13500	4,12	16300	4,12	19500	4,13	23200	4,17
		50	–	–	–	–	–	–	12200	5,05	14700	5,06	17600	5,07	20900	5,10
	MLZ058T4	30	9200	3,93	11500	3,97	14300	3,96	17400	3,95	21100	3,94	25300	3,98	30200	4,09
		40	–	–	10500	4,76	13000	4,80	15900	4,80	19300	4,81	23200	4,84	27800	4,92
		50	–	–	–	–	–	–	14100	5,89	17300	5,90	20900	5,92	25100	5,97
	MLZ066T4	30	10200	4,34	12900	4,40	16200	4,43	20000	4,45	24300	4,49	29100	4,57	34400	4,71
		40	–	–	11900	5,34	14900	5,39	18300	5,43	22300	5,48	26800	5,54	31600	5,66
		50	–	–	–	–	–	–	16500	6,62	20200	6,66	24200	6,72	28700	6,80
	MLZ076T4	30	12400	5,26	15400	5,27	19000	5,20	23200	5,11	27900	5,06	33300	5,12	39300	5,34
		40	–	–	14100	6,36	17400	6,33	21300	6,27	25600	6,22	30500	6,25	36100	6,42
		50	–	–	–	–	–	–	19100	7,68	23100	7,64	27600	7,65	32600	7,78
60 Гц	MLZ015T4	30	3000	1,22	3800	1,25	4600	1,29	5600	1,32	6700	1,36	7900	1,40	9300	1,45
		40	–	–	3400	1,54	4200	1,58	5100	1,62	6100	1,65	7200	1,68	8500	1,70
		50	–	–	–	–	–	–	4500	1,96	5500	2,00	6500	2,03	7700	2,04
	MLZ019T4	30	3900	1,56	4900	1,60	6000	1,65	7300	1,70	8800	1,74	10400	1,76	12200	1,76
		40	–	–	4500	1,97	5500	2,02	6700	2,07	8100	2,11	9600	2,13	11300	2,12
		50	–	–	–	–	–	–	6000	2,49	7300	2,53	8700	2,54	10200	2,53
	MLZ021T4	30	4100	1,69	5200	1,73	6400	1,77	7800	1,80	9400	1,84	11200	1,90	13200	1,97
		40	–	–	4800	2,12	5900	2,15	7200	2,18	8700	2,20	10300	2,24	12100	2,29
		50	–	–	–	–	–	–	6400	2,63	7800	2,66	9300	2,69	11000	2,73
	MLZ026T4	30	5100	2,02	6300	2,07	7800	2,11	9500	2,16	11500	2,20	13700	2,23	16300	2,24
		40	–	–	5900	2,57	7300	2,64	8900	2,69	10600	2,73	12600	2,75	14900	2,74
		50	–	–	–	–	–	–	8100	3,32	9700	3,37	11500	3,39	13500	3,37
	MLZ030T4	30	6000	2,44	7500	2,51	9400	2,57	11500	2,65	13800	2,72	16400	2,81	19300	2,89
		40	–	–	6900	3,07	8600	3,14	10500	3,21	12700	3,27	15100	3,34	17800	3,40
		50	–	–	–	–	–	–	9500	3,89	11500	3,96	13800	4,01	16200	4,06
	MLZ038T4	30	6900	2,83	8800	2,92	11000	3,03	13500	3,14	16300	3,25	19400	3,35	22800	3,42
		40	–	–	8100	3,58	10100	3,68	12400	3,79	15000	3,88	17900	3,96	20900	4,00
		50	–	–	–	–	–	–	11200	4,59	13600	4,68	16200	4,75	19000	4,79
	MLZ042T1	30	8600	3,50	10800	3,57	13500	3,64	16500	3,71	20000	3,79	23800	3,89	28000	4,01
		40	–	–	9800	4,38	12300	4,45	15100	4,51	18400	4,57	21900	4,63	25800	4,70
		50	–	–	–	–	–	–	13600	5,50	16500	5,56	19800	5,61	23400	5,66
	MLZ045T4	30	9700	3,76	12200	3,82	15000	3,89	18300	3,98	21900	4,08	26000	4,21	30500	4,36
		40	–	–	10900	4,74	13600	4,82	16700	4,90	20100	4,97	23900	5,05	28200	5,14
		50	–	–	–	–	–	–	14900	6,04	18100	6,11	21600	6,17	25600	6,22
	MLZ048T4	30	10900	4,50	13800	4,62	17200	4,74	21100	4,87	25600	5,00	30600	5,13	36200	5,27
		40	–	–	12600	5,61	15700	5,75	19300	5,88	23500	5,99	28200	6,08	33400	6,16
		50	–	–	–	–	–	–	17300	7,16	21100	7,26	25500	7,33	30400	7,37
	MLZ058T4	30	12200	5,03	15500	5,18	19400	5,35	24000	5,51	29200	5,68	35000	5,83	41300	5,97
		40	–	–	14200	6,30	17800	6,48	22100	6,65	26900	6,82	32300	6,96	38200	7,08
		50	–	–	–	–	–	–	20000	8,06	24500	8,22	29400	8,36	34700	8,46
	MLZ066T4		14500	6,07	18300	6,20	22800	6,31	28000	6,42	33900	6,54	40400	6,69	47400	6,87
		40	–	–	16900	7,48	21000	7,62	25800	7,74	31200	7,86	37100	7,98	43500	8,13
		50	–	–	–	–	–	–	23400	9,43	28300	9,55	33700	9,66	39600	9,78
	MLZ076T4	30	14 500	6,1	18 300	6,2	22 800	6,3	28 000	6,4	33 900	6,5	40 400	6,7	47 400	6,9
		40	–	–	16 900	7,5	21 000	7,6	25 800	7,7	31 200	7,9	37 100	8,0	43 500	8,1
		50	–	–	–	–	–	–	23 400	9,4	28 300	9,6	33 700	9,7	39 600	9,8

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
Qo:*Холодопроизводительность в [Вт]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кВт]*
Переохлаждение: *0 K*
RGT: *20 °C*
Таблицы производительности для других условий приведены в технических документах на сайте: www.danfoss.com/odsg.

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры LLZ - R404A - 50 / 60 Гц

Таблица производительности - без экономайзера

Тип клапана		To	-40		-35		-30		-25		-20		-15		-10	
		Tc	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe
50 Гц	LLZ013T4	30	2200	1,94	2900	2,10	3700	2,25	4600	2,40	5700	2,53	6900	2,62	8400	2,66
		40	1800	2,19	2400	2,37	3100	2,55	3900	2,74	4800	2,91	6000	3,06	7300	3,17
		50	–	–	1900	2,72	2500	2,92	3200	3,14	3900	3,35	4900	3,55	6000	3,73
	LLZ015T4	30	2700	2,28	3500	2,48	4400	2,69	5600	2,89	7000	3,08	8600	3,25	10600	3,38
		40	2300	2,57	2900	2,78	3800	3,01	4700	3,26	5900	3,50	7400	3,74	9000	3,96
		50	–	–	2300	3,16	3000	3,41	3800	3,69	4800	3,98	6000	4,28	7400	4,58
	LLZ018T4	30	3200	2,59	4100	2,81	5200	3,05	6600	3,28	8200	3,50	10200	3,69	12400	3,83
		40	2700	2,91	3500	3,15	4400	3,42	5600	3,69	7000	3,98	8600	4,24	10600	4,49
		50	–	–	2800	3,58	3500	3,87	4500	4,18	5600	4,52	7000	4,86	8700	5,19
	LLZ024T4	30	4100	3,25	5200	3,54	6700	3,83	8400	4,12	10500	4,40	13000	4,63	15900	4,81
		40	3400	3,66	4400	3,96	5600	4,29	7100	4,64	8900	5,00	11000	5,33	13600	5,64
		50	–	–	3500	4,50	4500	4,86	5700	5,25	7200	5,68	9000	6,10	11100	6,52
60 Гц	LLZ013T4	30	2600	2,27	3400	2,46	4400	2,65	5500	2,81	6800	2,94	8300	3,03	10100	3,06
		40	2200	2,57	2900	2,77	3700	2,99	4700	3,20	5800	3,39	7100	3,56	8600	3,69
		50	–	–	2300	3,15	3000	3,39	3800	3,63	4700	3,88	5800	4,11	7100	4,32
	LLZ015T4	30	3300	2,74	4200	2,98	5300	3,22	6700	3,46	8400	3,68	10400	3,85	12800	3,96
		40	2700	3,07	3600	3,31	4500	3,58	5700	3,86	7200	4,15	8900	4,41	10900	4,63
		50	–	–	2900	3,76	3700	4,03	4700	4,34	5900	4,67	7300	5,00	9000	5,31
	LLZ018T4	30	3900	3,15	5000	3,42	6400	3,70	8000	3,98	10000	4,23	12400	4,42	15200	4,55
		40	3300	3,53	4200	3,80	5400	4,11	6800	4,44	8600	4,77	10600	5,07	13000	5,32
		50	–	–	3400	4,32	4400	4,63	5600	4,99	7000	5,36	8700	5,74	10700	6,10
	LLZ024T4	30	4800	3,82	6200	4,15	7900	4,49	10000	4,83	12500	5,13	15500	5,37	19000	5,53
		40	4100	4,28	5300	4,61	6800	4,99	8500	5,39	10700	5,78	13200	6,15	16300	6,46
		50	–	–	4200	5,24	5500	5,62	6900	6,05	8700	6,51	10900	6,97	13400	7,41

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
Qo: *Холодопроизводительность в [Вт]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кВт]*
Переохлаждение: *0 K*
Перегрев: *10*

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры LLZ - R404A - 50 / 60 Гц

Таблица производительности - с экономайзером

Тип клапана		To	-40		-35		-30		-25		-20		-15		-10	
		Tc	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe
50 Гц	LLZ013T4	30	3300	2,44	4200	2,59	5100	2,74	6100	2,88	7300	3,01	8500	3,13	9800	3,24
		40	3200	2,96	4000	3,13	4800	3,28	5800	3,42	6900	3,55	8000	3,68	9200	3,80
		50	–	–	3700	3,80	4600	3,99	5500	4,18	6500	4,35	7500	4,51	8600	4,66
	LLZ015T4	30	4000	2,90	5000	3,05	6000	3,20	7200	3,35	8600	3,49	10200	3,58	12000	3,63
		40	3900	3,48	4700	3,66	5700	3,85	6900	4,04	8200	4,22	9700	4,36	11300	4,46
		50	–	–	4500	4,46	5400	4,71	6500	4,95	7700	5,19	9000	5,40	10500	5,56
	LLZ018T4	30	4800	3,34	5900	3,50	7200	3,68	8600	3,86	10300	4,01	12200	4,13	14300	4,18
		40	4600	4,01	5600	4,21	6800	4,43	8200	4,65	9800	4,86	11500	5,02	13500	5,14
		50	–	–	5400	5,14	6500	5,42	7700	5,70	9200	5,97	10800	6,21	12500	6,40
	LLZ024T4	30	6000	4,13	7400	4,33	9000	4,55	10800	4,77	12900	4,96	15300	5,10	17900	5,16
		40	5800	4,95	7100	5,20	8600	5,48	10300	5,75	12300	6,00	14500	6,21	16900	6,35
		50	–	–	6700	6,35	8100	6,69	9700	7,04	11500	7,38	13500	7,67	15700	7,91
60 Гц	LLZ013T4	30	3900	2,80	5000	2,99	6100	3,16	7300	3,31	8600	3,45	10100	3,57	11800	3,67
		40	3800	3,42	4800	3,62	5800	3,80	6900	3,97	8100	4,12	9500	4,25	11000	4,36
		50	–	–	4500	4,40	5500	4,65	6500	4,88	7600	5,10	8800	5,29	10200	5,47
	LLZ015T4	30	4900	3,42	5900	3,64	7200	3,83	8700	3,99	10400	4,14	12300	4,28	14500	4,41
		40	4700	4,08	5700	4,33	6900	4,57	8300	4,79	9900	5,00	11700	5,22	13600	5,44
		50	–	–	5400	5,26	6600	5,56	7800	5,85	9300	6,14	10900	6,44	12600	6,76
	LLZ018T4	30	5900	3,89	7100	4,15	8600	4,36	10400	4,55	12400	4,72	14700	4,88	17300	5,03
		40	5600	4,65	6800	4,94	8200	5,21	9900	5,46	11800	5,70	13900	5,95	16300	6,20
		50	–	–	6500	6,00	7800	6,33	9400	6,66	11100	6,99	13000	7,34	15100	7,70
	LLZ024T4	30	7300	4,75	8800	5,06	10600	5,32	12800	5,55	15400	5,76	18200	5,95	21400	6,14
		40	6900	5,67	8400	6,03	10200	6,36	12300	6,66	14600	6,96	17300	7,26	20200	7,57
		50	–	–	8000	7,32	9700	7,73	11600	8,13	13800	8,54	16100	8,96	18700	9,40

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
Qo: *Холодопроизводительность в [Вт]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кВт]*
Переохлаждение: *0 K*
Перегрев: *10 K*

Номенклатура и размеры

Тип клапана	Размер	Двигатель	Характеристики
M LZ	**021**	**T 4 L**	**P 9**

Область применения:
M: среднетемпературная холодильная система

Серия, хладагент и смазка:
LZ: R404A - R507 - R134a - R22, смазка ПВЭ
LM: R22, алкилбензоловая смазка

Номинальная производительность:
в тысячах БТЕ/ч при 60 Гц, в условиях ARI / MBP

Вариант исполнения модели:
T: конструкция оптимизирована для холодильных систем

Другие функции

	Смотровые стекла для масла	Выравнивание масла	Слив масла	Патрубок для манометра НД	Патрубок для выравнивания давления газа
9	Резьбовые	Нет	Шредер	Нет	Нет

Трубки и электрические соединения:
P: паяные соединения, лепестковые клеммы
C: паяные соединения, клеммы с винтовым креплением
T: соединения Rotolock, лепестковые клеммы
Q: соединения Rotolock, клеммы с винтовым креплением


лепестковые клеммы

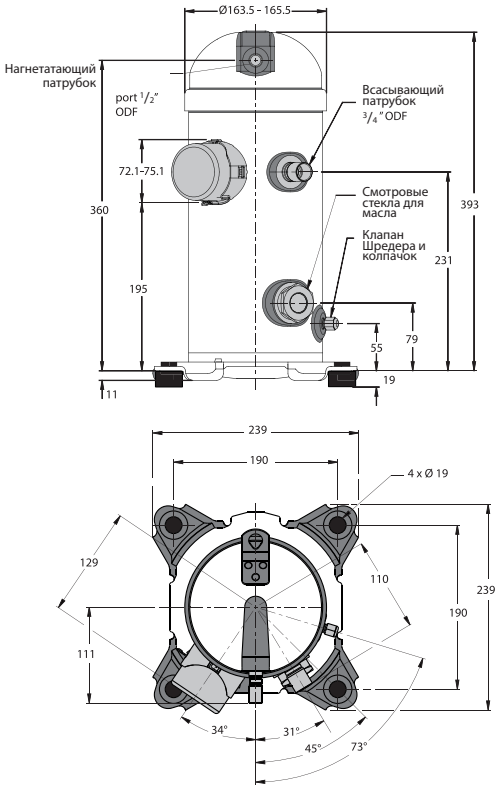

клеммы с винтовым креплением

Защита электродвигателя:
L: внутренняя защита электродвигателя

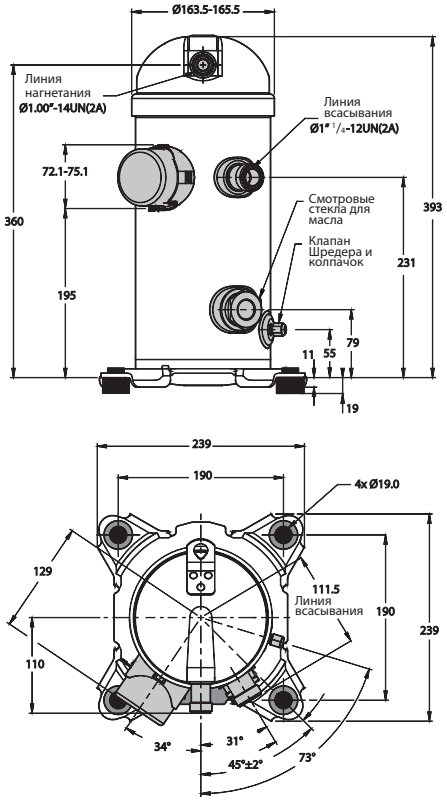
Код напряжения электродвигателя
1: 208 – 230 В / 1 ~ / 60 Гц
2: 200 – 220 В / 3 ~ / 50 Гц и 208 – 230 В / 3 ~ / 60 Гц
4: 380 – 400 В / 3 ~ / 50 Гц и 460 В / 3 / 60 Гц
5: 220 – 240 В / 1 ~ / 50 Гц
7: 500 В / 3 ~ / 50 Гц и 575 В / 3 ~ / 60 Гц
9: 380 В / 3 ~ / 60 Гц

MLZ015-019-021-026

Под пайку



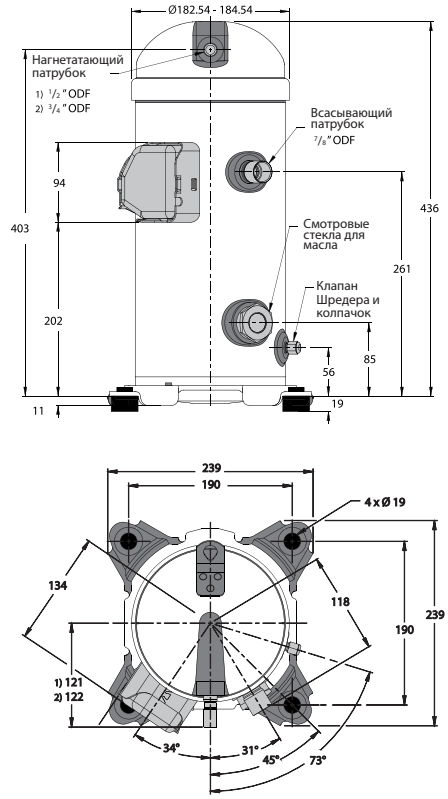
Под Rotolock



Размеры

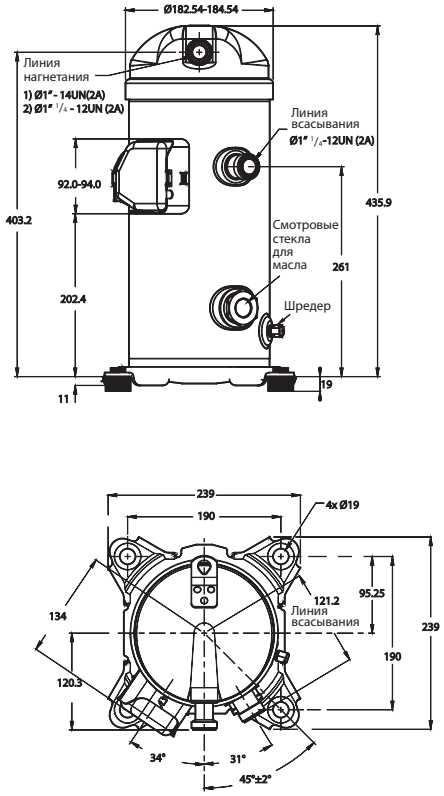
MLZ030-038-042-045-048

Под пайку



1) MLZ030-038-042-045
2) MLZ048

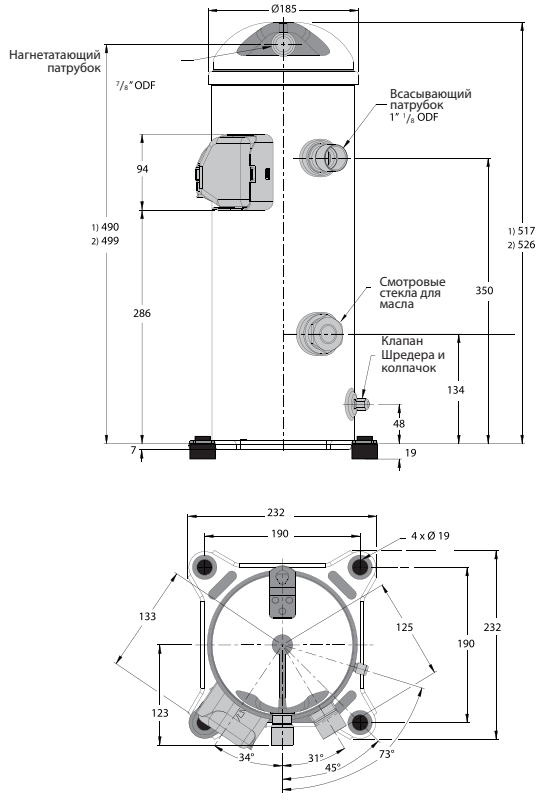
Под Rotolock



1) MLZ030-038-042-045
2) MLZ048

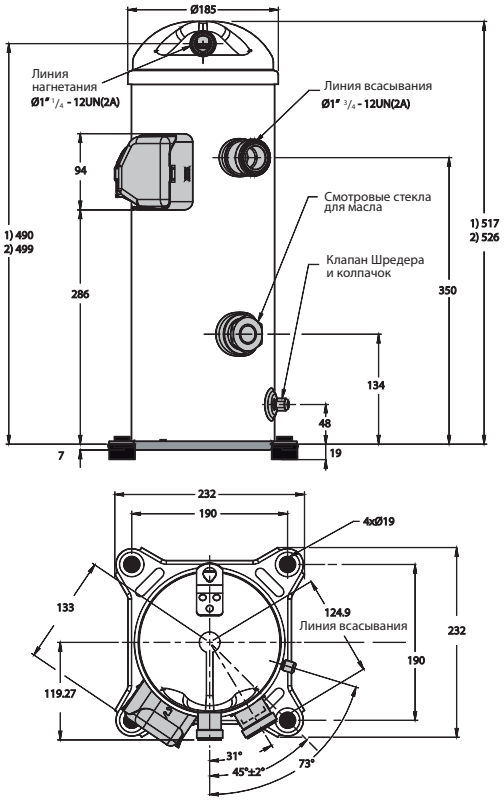
MLZ058-066-076

Под пайку



1) MLZ030-038-042-045
2) MLZ048

Под Rotolock



1) MLZ085
2) MLZ066-076

Номенклатура и размеры

Тип клапана	Размер	Двигатель	Характеристики	
L LZ	013	T 4 L	Q	9

Область применения:
L: низкотемпературная холодильная система

Серия, хладагент и смазка:
LZ: R404A - R507, смазка ПВЭ

Номинальная производительность:
в тысячах БТЕ/ч при 60 Гц, в условиях ARI / LBP

Вариант исполнения модели:
T: конструкция оптимизирована для холодильных систем

Другие функции

	Смотровые стекла для масла	Выравнивание масла	Слив масла	Патрубок для манометра НД	Патрубок для выравнивания давления газа
9	Резьбовые	Нет	Шредер	Нет	Нет

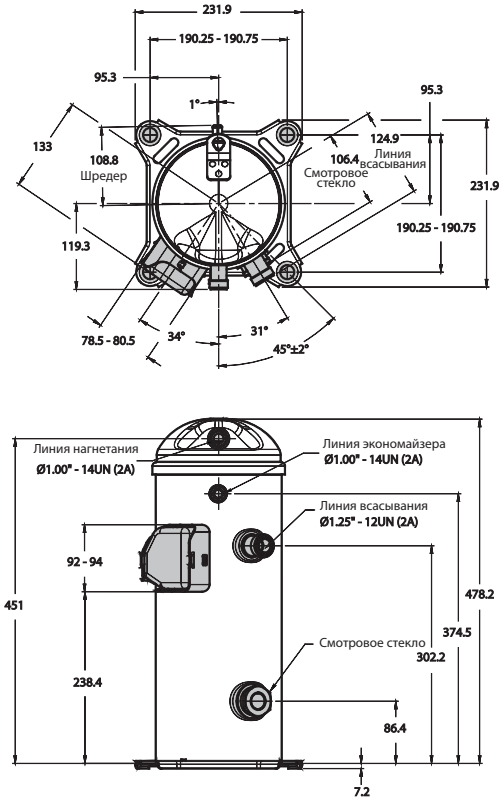
Трубки и электрические соединения:
Q: соединения Rotolock, клеммы с винтовым креплением



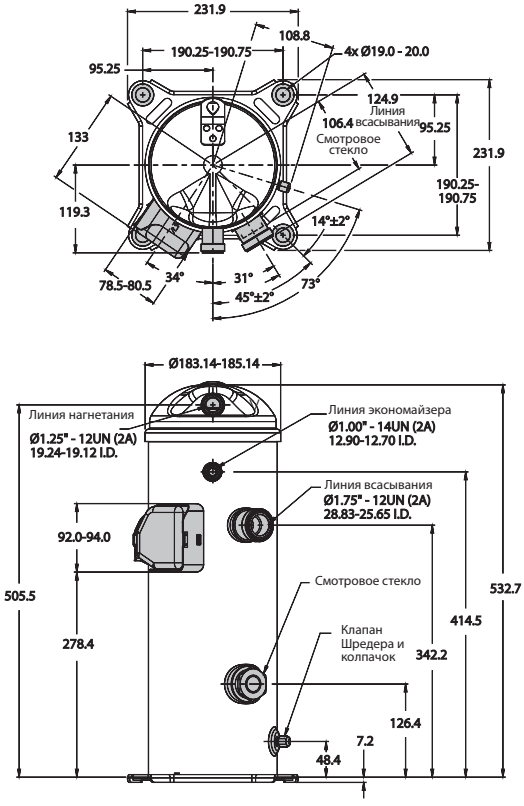
Защита электродвигателя:
L: внутренняя защита электродвигателя

Код напряжения электродвигателя:
2: 200 – 220 В / 3 ~ / 50 Гц и 208 – 230 В / 3 ~ / 60 Гц
4: 380 – 415 В / 3 ~ / 50 Гц и 460 В / 3 / 60 Гц
7: 500 В / 3 ~ / 50 Гц и 575 В / 3 ~ / 60 Гц
9: 380 В / 3 ~ / 60 Гц

LLZ013-015-018



LLZ024



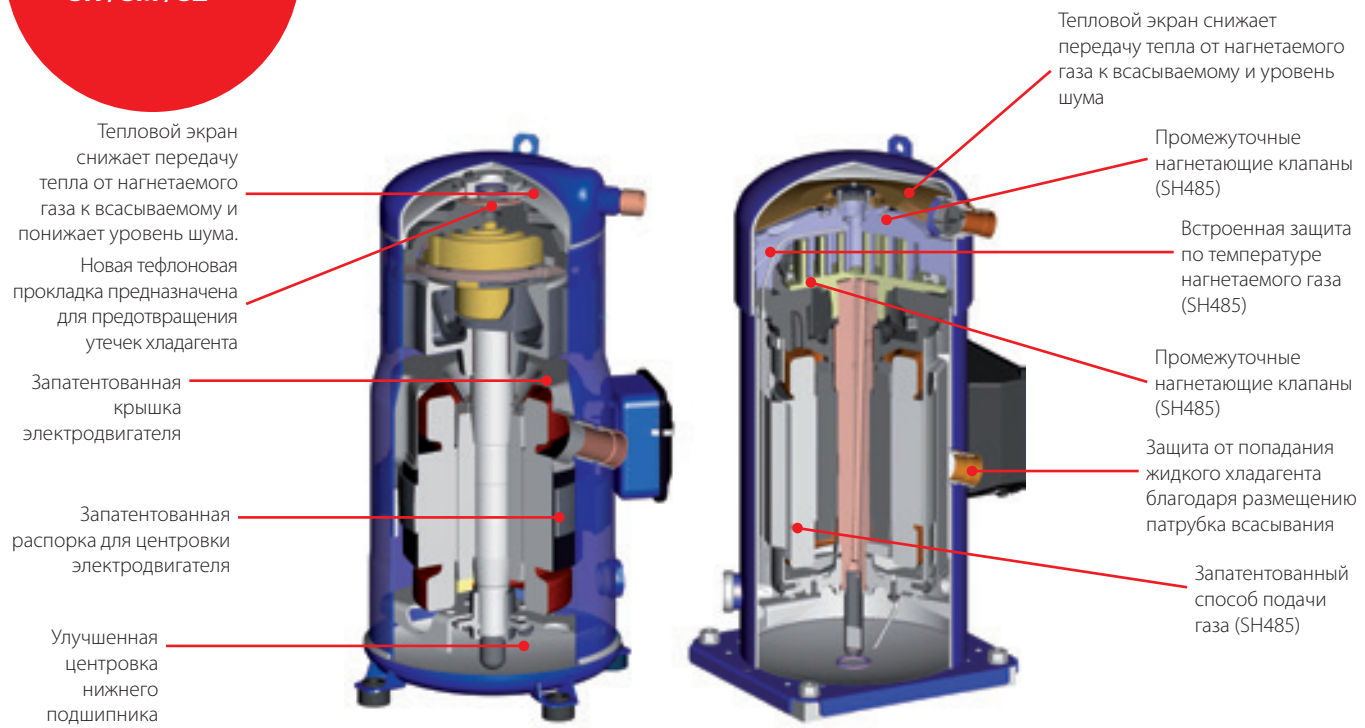
Примечания по быстрому подбору:

Спиральные компрессоры SH / SM / SZ серии S

Совмещая глубокое понимание потребностей клиентов с постоянными инвестициями в развитие технологий, компания Danfoss предлагает спиральные компрессоры серии S, которая включает в себя самый широкий ряд высокоэффективных спиральных компрессоров производительностью 7,5 – 40 тонн охлажд., предназначенных для применениях в крышных кондиционерах и охладителях.

Данные компрессоры доступны в виде одиночных компрессоров и тандемов для работы с R410A, R407, R134A и R22. Компрессоры совмещают в себе высокую энергоэффективность, низкий уровень шума и вибрации.





Факты

Конструкция компрессоров S-серии

- Улученная энергоэффективность и сниженный уровень шума благодаря конструкции промежуточной крышки
- Более высокая надежность благодаря внутреннему обратному клапану, который предотвращает перемещение хладагента со стороны высокого давления
- Более тихая и эффективная работа благодаря конструкции спирали «*нет контакта – нет износа*» с целью снижения трения
- Безопасные для окружающей среды бессвинцовые подшипники
- Высокоэффективная и надежная защита от перегрева, перегрузки, потери фазы или неправильного чередования фаз благодаря специальному электронному модулю защиты
- Наличие смотрового стекла для масла и порта выравнивания уровня масла дает возможность параллельного подключения нескольких компрессоров
- Простота обслуживания благодаря патрубку слива масла
- Подогреватель картера, который можно установить на дно компрессора, обеспечивает теплоизоляцию, повышает эффективность и понижает уровень шума на 2 – 4 дБ [акуст.]

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры SH для работы на R410A - 50/60 Гц

Технические характеристики

Тип клапана		Номинальная производительность при 60 Гц	Номинальная холодопроизводительность		Потребляемая мощность *)	COP	E.E.R.	Рабочий объем	Рабочий объем[1])	Заправка масла	Масса нетто [2])
		[Тонн охлажд]	[Вт]	[БТЕ/ч]	[кВт]	[Вт]/[Вт]	[БТЕ/ч]/[Вт]	[см³/об]	[м³/ч]	[дм³]	[кг]
50 Гц	SH090	7,5	22300	76100	7,19	3,10	10,58	88,40	15,4	3,0	58,0
	SH105	9	26800	91500	8,47	3,17	10,82	103,50	18,0	3,3	64,0
	SH120	10	30000	102400	9,46	3,17	10,82	116,90	20,3	3,3	64,0
	SH140	12	34700	118400	10,58	3,28	11,19	133,00	23,1	3,3	67,0
	SH161	13	38800	132400	12,15	3,19	10,89	151,70	26,4	3,3	69,0
	SH184	15	44700	152600	13,73	3,25	11,09	170,30	29,6	3,6	71,5
	SH180	15	44500	151900	13,87	3,21	10,96	170,20	29,6	6,7	108,0
	SH240	20	59700	203800	18,50	3,23	11,02	227,60	39,6	6,7	108,0
	SH295 [3])	25	73200	249800	22,51	3,25	11,09	276,20	48,1	6,7	111,0
	SH380	30	90500	308900	28,18	3,21	10,96	345,00	60,0	6,7	159,0
	SH485	40	116400	397300	35,65	3,26	11,13	442,60	77,0	6,7	175,0
60 Гц	SH090	7,5	27100	92500	8,57	3,16	10,78	88,40	18,6	3,0	58,0
	SH105	9	32100	109600	9,96	3,22	10,99	103,50	21,8	3,3	64,0
	SH120	10	36800	125600	11,25	3,27	11,16	116,90	24,6	3,3	64,0
	SH140	12	42300	144400	12,77	3,31	11,30	133,00	27,9	3,3	67,0
	SH161	13	47200	161100	14,43	3,27	11,16	151,70	31,9	3,3	69,0
	SH184	15	54000	184300	16,45	3,28	11,19	170,30	35,8	3,6	71,5
	SH180	15	54300	185300	16,58	3,27	11,16	170,20	35,7	6,7	108,0
	SH240	20	72200	246400	22,10	3,27	11,16	227,60	47,8	6,7	108,0
	SH295 [3])	25	88500	302000	27,21	3,25	11,09	276,20	58,0	6,7	111,0
	SH380	30	109600	374100	33,99	3,22	10,99	345,00	72,3	6,7	159,0
	SH485	40	140600	479900	43,28	3,25	11,09	442,60	92,9	6,7	175,0

[1]) Рабочий объем при номинальной частоте вращения: 2900 об/мин при 50 Гц, 3500 об/мин при 60 Гц
[2]) Масса нетто с заправкой маслом

тонн охлажд.) *Тонн охлаждения*
EER) *Коэффициент энергоэффективности*
COP) *Холодильный коэффициент.*

Стандартные условия ARI
Хладагент: R410A

Температура кипения: 7,2 °C
Температура конденсации: 54,4 °C

Перегрев: 11,1 K
Переохлаждение: 8,3 K

В технические характеристики могут вноситься изменения без предварительного уведомления.
Данные приведены для компрессора с кодом электродвигателя 4

[3]) SH295 заменяет SH300. Модель SH300 можно заказать только под сервис

Спиральные компрессоры SH для работы на R410A - 50/60 Гц

Оформление заказа на индивидуальную упаковку

Тип клапана	Штуцеры	Монтажные лапы	Защита электродвигателя	Номер заказа				
				3	4	6	7	9
				200 – 230 / 3 / 60	460 / 3 / 60 380 – 400 / 3 / 50	230 / 3 / 50	575 / 3 / 60 500 / 3 / 50	380 / 3 / 60
SH090	Под пайку	Упругий	Внутренний	120H0001	120H0003	120H0005	120H0007	120H0009
SH105	Под пайку	Упругий	Внутренний	120H0209	120H0211	120H0213	120H0215	120H0217
SH120	Под пайку	Упругий	Внутренний	120H0011	120H0013	120H0015	120H0017	120H0019
SH140	Под пайку	Упругий	Внутренний	120H0199	120H0201	120H0203	120H0205	120H0207
SH161	Под пайку	Упругий	Внутренний	120H0021	120H0023	120H0025	120H0027	120H0029
SH184	Под пайку	Упругий	Внутренний	120H0359	120H0361	120H0363	120H0365	120H0367
SH180	Под пайку	Жесткий	Модуль 24 В перем. тока [1])	120H0265	120H0267	–	120H0269	120H0271
	Под пайку	Жесткий	Модуль 230 В [1])	120H0273	120H0275	–	120H0277	120H0279
SH240	Под пайку	Жесткий	Модуль 24 В перем. тока [1])	120H0289	120H0291	–	120H0293	120H0295
	Под пайку	Жесткий	Модуль 115 – 230 В [1])	120H0297	120H0299	–	120H0301	120H0303
SH295	Под пайку	Жесткий	Модуль 24 В перем. тока [1])	120H0851	120H0825	–	120H0833	120H0841
	Под пайку	Жесткий	Модуль 115 – 230 В [1])	120H0853	120H0827	–	120H0835	120H0843
SH380	Под пайку	Жесткий	Модуль 24 В перем. тока [1])	120H0151	120H0253	–	120H0257	120H0261
	Под пайку	Жесткий	Модуль 115 – 230 В [1])	120H0152	120H0255	–	120H0259	120H0263
SH485	Под пайку	Жесткий	Модуль 24 В перем. тока [1])	120H1105	120H1062	–	120H1099	120H1072
	Под пайку	Жесткий	Модуль 115 – 230 В [1])	120H1107	120H1064	–	120H1098	120H1074

[1]) Электронная защита электродвигателя, модуль размещен в клеммной коробке

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры SH для работы на R410A - 50/60 Гц

Оформление заказа на индустриальную упаковку

Тип клапана	Штуцеры	Монтажные лапы	Защита электродвигателя	Номер заказа		
				3	4	9
				200 – 230 / 3 / 60	400 / 3 / 50 460 / 3 / 60	380 / 3 / 60
SH090	Под пайку	Упругий	Внутренний	120H0002	120H0004	120H0010
SH105	Под пайку	Упругий	Внутренний	120H0210	120H0212	120H0218
SH120	Под пайку	Упругий	Внутренний	120H0012	120H0014	120H0020
SH140	Под пайку	Упругий	Внутренний	120H0200	120H0202	120H0208
SH161	Под пайку	Упругий	Внутренний	120H0022	120H0024	120H0030
SH184	Под пайку	Упругий	Внутренний	120H0360	120H0362	120H0368
SH180	Под пайку	Жесткий	Модуль 24 В перем. тока [1])	–	120H0268	120H0272
	Под пайку	Жесткий	Модуль 230 В [1])	120H0274	120H0276	120H0280
SH240	Под пайку	Жесткий	Модуль 24 В перем. тока [1])	120H0290	120H0292	120H0296
	Под пайку	Жесткий	Модуль 115 – 230 В [1])	120H0298	120H0300	120H0304
SH295	Под пайку	Жесткий	Модуль 24 В перем. тока [1])	120H0852	120H0826	120H0842
	Под пайку	Жесткий	Модуль 115 – 230 В [1])	120H0854	120H0828	120H0844
SH380	Под пайку	Жесткий	Модуль 24 В перем. тока [1])	120H0250	120H0254	120H0262
	Под пайку	Жесткий	Модуль 115 – 230 В [1])	120H0252	120H0256	120H0264
SH485	Под пайку	Жесткий	Модуль 24 В перем. тока [1])	–	120H1063	120H1073
	Под пайку	Жесткий	Модуль 115 – 230 В [1])	–	120H1065	120H1075

[1]) *Электронная защита электродвигателя, модуль размещен в клеммной коробке*

Спиральные компрессоры SH для работы на R410A - 50 Гц

Таблица производительности

Тип клапана	To	-20		-15		-10		-5		0		5		10		15	
	Tc	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe
SH090-4	35	9700	4,5	12100	4,6	15000	4,7	18200	4,8	22000	4,8	26300	4,9	31200	4,9	36800	4,9
	45	8500	5,6	10700	5,7	13200	5,7	16200	5,8	19600	5,9	23500	5,9	28000	6,0	33000	6,0
	55	–	–	–	–	11300	7,1	13900	7,1	16900	7,2	20400	7,3	24400	7,3	28900	7,4
SH105-4	35	11200	5,4	14100	5,5	17400	5,6	21400	5,7	25900	5,7	31200	5,9	37200	6,0	44000	6,1
	45	10200	6,7	12800	6,7	15900	6,8	19400	6,8	23500	6,9	28100	7,0	33400	7,2	39500	7,3
	55	–	–	–	–	13900	8,4	17000	8,4	20600	8,5	24600	8,5	29200	8,6	34500	8,8
SH120-4	35	13100	5,9	16300	6,0	20100	6,1	24500	6,2	29500	6,3	35300	6,4	41900	6,5	49400	6,5
	45	11400	7,4	14300	7,4	17800	7,5	21800	7,6	26300	7,7	31600	7,8	37600	7,9	44400	7,9
	55	–	–	–	–	15200	9,3	18700	9,4	22800	9,5	27400	9,6	32700	9,6	38800	9,7
SH140-4	35	15700	6,8	19300	6,9	23500	7,0	28400	7,0	34000	7,1	40400	7,2	47700	7,2	56000	7,2
	45	13700	8,3	17000	8,4	20900	8,5	25400	8,6	30500	8,6	36400	8,7	43200	8,8	50800	8,8
	55	–	–	–	–	18000	10,5	22000	10,5	26500	10,6	31800	10,7	37900	10,7	44800	10,8
SH161-4	35	17300	7,8	21500	7,9	26300	7,9	31900	8,0	38300	8,0	45700	8,1	54100	8,2	63600	8,4
	45	15100	9,8	18900	9,8	23300	9,8	28400	9,8	34300	9,9	41000	9,9	48700	10,0	57400	10,1
	55	–	–	–	–	19900	12,4	24300	12,3	29500	12,3	35500	12,3	42400	12,3	50200	12,3
SH180-4	35	19200	9,1	24000	9,1	29600	9,1	36000	9,2	43500	9,2	52100	9,2	61800	9,3	72700	9,4
	45	16600	11,3	21000	11,3	26200	11,3	32100	11,3	39000	11,3	46800	11,3	55700	11,3	65800	11,4
	55	–	–	–	–	22300	14,1	27600	14,1	33700	14,1	40700	14,1	48700	14,0	57800	14,0
SH184-4	35	20200	8,7	24900	8,8	30300	9,0	36700	9,2	44000	9,4	52400	9,5	61900	9,7	72700	9,8
	45	17800	10,6	22100	10,8	27100	10,9	32800	11,1	39400	11,2	47000	11,4	55700	11,6	65500	11,8
	55	–	–	–	–	23400	13,4	28400	13,5	34300	13,6	41000	13,8	48700	14,0	57500	14,2
SH240-4	35	26700	12,0	33200	12,0	40700	12,1	49200	12,1	59000	12,2	70200	12,3	82800	12,4	97100	12,6
	45	23300	14,8	29300	14,9	36100	15,0	43900	15,0	52800	15,1	63000	15,1	74500	15,2	87400	15,3
	55	–	–	–	–	30900	18,6	37800	18,6	45800	18,7	54800	18,7	65100	18,8	76800	18,8
SH295-4	35	32700	14,5	40600	14,6	49800	14,7	60300	14,8	72400	14,9	86100	15,1	101700	15,5	119200	15,9
	45	28700	17,9	35800	18,1	44100	18,2	53600	18,3	64600	18,3	77100	18,5	91200	18,7	107200	18,9
	55	–	–	–	–	37800	22,4	46200	22,6	56000	22,7	67100	22,7	79900	22,9	94300	23,0
SH380-4	35	40400	18,4	50000	18,6	61100	18,7	74000	18,8	88900	19,0	105900	19,2	125300	19,6	147200	20,2
	45	35500	22,3	44200	22,7	54300	22,9	66000	23,0	79600	23,1	95100	23,3	112900	23,5	133000	23,8
	55	–	–	–	–	46600	28,0	57000	28,2	69000	28,3	82900	28,5	98900	28,6	117100	28,8
SH485-4	35	52600	23,0	64800	23,5	78900	23,8	95400	24,1	114400	24,1	136200	23,9	161100	23,4	189400	22,6
	45	46700	28,0	57700	28,4	70600	28,8	85400	29,2	102500	29,4	122200	29,5	144700	29,4	170300	29,0
	55	–	–	–	–	61200	35,0	74300	35,4	89400	35,8	106900	36,0	126900	36,1	149800	36,0

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кВт]*
Qo: *Холодопроизводительность в [Вт]*
Переохлаждение: *8,3 K*
Перегрев: *11,1 K*
Напряжение: *400 В / 3 / 50 Гц*

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры SH - R410A - 60 Гц

Таблица производительности

Тип клапана	To	-20		-15		-10		-5		0		5		10		15	
	Tc	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe
SH090	35	11500	5,53	14400	5,56	17800	5,61	21800	5,66	26400	5,72	31600	5,79	37600	5,87	44400	5,96
	45	10000	6,84	12700	6,87	15800	6,90	19500	6,94	23600	6,98	28500	7,04	33900	7,11	40200	7,20
	55	–	–	–	–	13500	8,58	16800	8,60	20500	8,62	24800	8,66	29700	8,71	35300	8,77
SH105	35	14200	6,51	17500	6,59	21400	6,68	25900	6,78	31000	6,88	37000	6,96	43700	7,03	51300	7,06
	45	12500	7,91	15600	7,94	19200	8,01	23300	8,10	28000	8,21	33500	8,33	39700	8,44	46800	8,55
	55	–	–	–	–	16600	9,76	20300	9,81	24500	9,90	29400	10,01	35100	10,15	41500	10,29
SH120	35	16000	7,15	19900	7,26	24500	7,38	29800	7,51	35800	7,67	42800	7,85	50700	8,06	59700	8,31
	45	14000	8,80	17600	8,88	21800	8,98	26600	9,08	32200	9,21	38500	9,36	45700	9,55	53900	9,77
	55	–	–	–	–	18700	11,08	23000	11,14	28000	11,22	33700	11,32	40100	11,46	47500	11,63
SH140	35	19100	8,18	23400	8,31	28500	8,44	34400	8,59	41200	8,73	49000	8,88	57900	9,02	67900	9,16
	45	16900	9,97	20900	10,07	25500	10,19	30900	10,32	37100	10,47	44300	10,63	52400	10,80	61700	10,96
	55	–	–	–	–	22100	12,47	26900	12,57	32400	12,70	38800	12,85	46100	13,01	54500	13,18
SH161	35	21400	9,22	26300	9,34	32100	9,47	38700	9,60	46400	9,75	55200	9,91	65200	10,09	76600	10,28
	45	18700	11,37	23300	11,47	28500	11,56	34600	11,67	41600	11,79	49600	11,92	58800	12,07	69200	12,24
	55	–	–	–	–	24500	14,34	29900	14,40	36100	14,48	43200	14,56	51500	14,67	60800	14,79
SH180	35	23400	10,85	29300	10,89	36100	10,93	44000	10,96	53200	11,00	63600	11,03	75500	11,07	88900	11,11
	45	20300	13,46	25700	13,48	31900	13,51	39200	13,54	47600	13,56	57200	13,59	68100	13,62	80400	13,65
	55	–	–	–	–	27200	16,86	33600	16,84	41100	16,82	49600	16,81	59400	16,79	70600	16,78
SH184	35	24500	10,44	30100	10,66	36600	10,89	44100	11,11	52700	11,32	62600	11,51	73800	11,66	86500	11,76
	45	21600	12,68	26700	12,87	32700	13,08	39500	13,31	47500	13,55	56500	13,77	66800	13,98	78500	14,16
	55	–	–	–	–	28300	15,90	34400	16,09	41500	16,31	49600	16,53	58900	16,76	69500	16,98
SH240	35	32800	14,32	40400	14,41	49200	14,48	59400	14,56	71200	14,69	84600	14,89	100000	15,20	117300	15,65
	45	28800	17,53	35700	17,71	43800	17,83	53000	17,92	63700	18,01	75900	18,14	89900	18,33	105800	18,62
	55	–	–	–	–	37800	21,90	46000	22,07	55400	22,20	66300	22,32	78700	22,46	93000	22,66
SH295	35	40300	17,44	49600	17,66	60300	17,86	72800	18,07	87200	18,37	103700	18,79	122400	19,39	143600	20,23
	45	35500	21,18	43900	21,55	53700	21,82	65000	22,04	78000	22,26	93000	22,54	110100	22,93	129400	23,48
	55	–	–	–	–	46400	26,60	56400	26,92	68000	27,18	81300	27,42	96500	27,69	113800	28,06
SH380	35	48700	22,23	60200	22,44	73600	22,71	89200	23,02	107100	23,37	127600	23,77	151000	24,19	177500	24,65
	45	42800	27,08	53300	27,23	65400	27,44	79600	27,69	96000	28,00	114800	28,35	136300	28,73	160800	29,15
	55	–	–	–	–	56400	33,48	68900	33,68	83500	33,94	100400	34,24	119900	34,58	142100	34,97
SH485	35	63100	28,00	77700	28,38	94700	28,81	114500	29,22	137400	29,50	163800	29,56	193900	29,33	228200	28,71
	45	55800	34,23	69100	34,42	84500	34,79	102400	35,24	123100	35,69	147100	36,05	174500	36,23	205800	36,14
	55	–	–	–	–	73300	42,35	89200	42,68	107600	43,12	129000	43,58	153500	43,99	181700	44,24

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кВт]*
Qo: *Холодопроизводительность в [Вт]*
Переохлаждение: *8,3 K*
Перегрев: *11,1 K*
Напряжение: *400 В / 3 / 60 Гц*

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры SM / SZ - R22 / R407C - 50 Гц

Технические характеристики

Тип клапана		Номинальная производительность 60 Гц	Номинальная холодопроизводительность		Потребляемая мощность *)	COP	E.E.R.	Рабочий объем	Рабочий объем[1])	Заправка масла	Масса нетто [2])
		[Тонн охлажд]	[Вт]	[БТЕ/ч]	[кВт]	[Вт]/[Вт]	[БТЕ/ч]/[Вт]	[см³/об]	[м³/ч]	[дм³]	[кг]
R22 Индивидуальная упаковка	SM084	7	20400	69600	6,12	3,33	11,4	114,5	19,9	3,25	64
	SM090	7,5	21800	74400	6,54	3,33	11,4	120,5	21,0	3,25	65
	SM100	8	23100	78800	6,96	3,33	11,4	127,2	22,1	3,25	65
	SM110	9	25900	88400	7,82	3,32	11,3	144,2	25,1	3,25	73
	SM112	9,5	27600	94200	7,92	3,49	11,9	151,5	26,4	3,3	64
	SM120	10	30100	102700	8,96	3,36	11,5	166,6	29,0	3,25	73
	SM124	10	31200	106500	8,75	3,56	12,2	169,5	29,5	3,3	64,2
	SM147	12	36000	122900	10,08	3,57	12,2	193,5	33,7	3,3	67
	SM148	12	36100	123200	10,8	3,34	11,4	199	34,6	3,6	88
	SM161	13	39000	133100	11,59	3,37	11,5	216,6	37,7	3,6	88
	SM175	14	42000	143300	12,47	3,37	11,5	233	40,5	6,2	100
	SM185	15	45500	155300	13,62	3,34	11,4	249,9	43,5	6,2	100
R407C Индивидуальная упаковка	SZ084	7	19300	65900	6,13	3,15	10,8	114,5	19,9	3,25	64
	SZ090	7,5	20400	69600	6,45	3,16	10,8	120,5	21,0	3,25	65
	SZ100	8	21600	73700	6,84	3,15	10,8	127,2	22,1	3,25	65
	SZ110	9	24600	84000	7,76	3,17	10,8	144,2	25,1	3,25	73
	SZ120	10	28600	97600	8,99	3,17	10,8	166,6	29,0	3,25	73
	SZ147	12	34900	119079	9,92	3,52	12,0	193,5	33,7	3,30	67
	SZ148	12	35100	119800	10,99	3,19	10,9	199	34,6	3,6	88
	SZ161	13	38000	129700	11,84	3,21	11,0	216,6	37,7	3,6	88
	SZ175	14	40100	136900	12,67	3,17	10,8	233	40,5	6,2	100
	SZ185	15	43100	147100	13,62	3,16	10,8	249,9	43,5	6,2	100
	SZ240	20	59100	201700	18,55	3,19	10,9	347,8	60,5	8	150
	SZ300	25	72700	248100	22,73	3,2	10,9	437,5	76,1	8	157
	SZ380	30	89600	305800	27,59	3,25	11,1	531,2	92,4	8,4	158

Тонн охлажд.: *тонн охлаждения*
COP: *холодильный коэффициент*
EER: *коэффициент энергоэффективности*
Переохлаждение: *8,3 K*
Перегрев: *11,1 K*
[1]) Рабочий объем при номинальной частоте вращения: 2900 об/мин при 50 Гц, 3500 об/мин при 60 Гц
[2]) Масса нетто с заправкой маслом

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры SM / SZ - R22 / R407C - 60 Гц

Технические характеристики

Тип клапана		Номинальная производительность 60 Гц	Номинальная холодопроизводительность		Потребляемая мощность *)	COP	E.E.R.	Рабочий объем	Рабочий объем[1])	Заправка масла	Масса нетто [2])
		[Тонн охлажд]	[Вт]	[БТЕ/ч]	[кВт]	[Вт]/[Вт]	[БТЕ/ч]/[Вт]	[см³/об]	[м³/ч]	[дм³]	[кг]
R22 Индивидуальная упаковка	SM084	7	24600	84000	7,40	3,34	11,4	114,5	24,1	3,25	64
	SM090	7,5	26400	90100	7,80	3,37	11,5	120,5	25,3	3,25	65
	SM100	8	27500	93900	8,10	3,38	11,5	127,2	26,7	3,25	65
	SM110	9	31600	107800	9,30	3,38	11,5	144,2	30,3	3,25	73
	SM112	9,5	34000	116000	9,60	3,53	12,1	151,5	31,8	3,30	64
	SM120	10	36700	125300	10,80	3,40	11,6	166,6	35,0	3,25	73
	SM124	10,5	37700	128700	10,60	3,56	12,2	169,5	35,6	3,30	64
	SM147	12	43600	148800	12,20	3,58	12,2	193,5	40,6	3,30	67
	SM148	12	43800	149500	13,00	3,37	11,5	199,0	41,8	3,60	88
	SM161	13	47600	162500	14,10	3,39	11,6	216,6	45,5	3,60	88
	SM175	14	51100	174400	15,30	3,34	11,4	233,0	48,9	6,20	100
	SM185	15	55300	188700	16,30	3,39	11,6	249,9	52,5	6,20	100
R407C Индивидуальная упаковка	SZ084	7	22500	76800	7,10	3,19	10,9	114,5	24,1	3,25	64
	SZ090	7,5	24400	83300	7,60	3,20	10,9	120,5	25,3	3,25	65
	SZ100	8	26500	90400	8,20	3,24	11,1	127,2	26,7	3,25	65
	SZ110	9	30100	102700	9,30	3,24	11,1	144,2	30,3	3,25	73
	SZ120	10	34800	118800	10,70	3,24	11,1	166,6	35,0	3,25	73
	SZ147	12	42300	144328	12,03	3,52	12,0	193,5	40,6	3,30	67
	SZ148	12	42600	145400	13,30	3,19	10,9	199,0	41,8	3,60	88
	SZ161	13	46000	157000	14,30	3,21	11,0	216,6	45,5	3,60	88
	SZ175	14	48700	166200	15,30	3,19	10,9	233,0	48,9	6,20	100
	SZ185	15	51800	176800	16,40	3,15	10,8	249,9	52,5	6,20	100
	SZ240	20	71100	242700	22,70	3,14	10,7	347,8	73,0	8,00	150
	SZ300	25	87900	300000	27,50	3,20	10,9	437,5	91,9	8,00	157
	SZ380	30	107300	366200	33,50	3,20	10,9	531,2	111,6	8,40	158

Тонн охлажд.: *тонн охлаждения*
COP: *холодильный коэффициент*
EER: *коэффициент энергоэффективности*
Переохлаждение: *8,3 K*
Перегрев: *11,1 K*
[1]) Рабочий объем при номинальной частоте вращения: 2900 об/мин при 50 Гц, 3500 об/мин при 60 Гц
[2]) Масса нетто с заправкой маслом

SM112-124-147 - R22

Оформление заказа на индивидуальную упаковку

Тип клапана	Штуцеры	Защита электродвигателя	Номер заказа				
			3	4	6	7	9
			200 – 230 / 3 / 60	460 / 3 / 60 380 – 400 / 3 / 50	230 / 3 / 50	575 / 3 / 60 500 / 3 / 50	380 / 3 / 60
SM112	Под пайку	Внутренний	–	120H0611	–	–	120H0613
SM124	Под пайку	Внутренний	120H0183	120H0185	–	–	120H0187
SM147	Под пайку	Внутренний	120H0189	120H0191	–	–	120H0197
SZ147	Под пайку	Внутренний	–	120H1096	–	–	–

SM112-124-147 - R22

Оформление заказа на индустриальную упаковку

Тип клапана	Штуцеры	Защита электродвигателя	Номер заказа				
			3	4	6	7	9
			200 – 230 / 3 / 60	460 / 3 / 60 380 – 400 / 3 / 50	230 / 3 / 50	575 / 3 / 60 500 / 3 / 50	380 / 3 / 60
SM112	Под пайку	Внутренний	120H0610	120H0612	–	–	120H0614
SM124	Под пайку	Внутренний	120H0184	120H0186	–	–	120H0188
SM147	Под пайку	Внутренний	120H0190	120H0311	–	–	120H0198
SZ147	Под пайку	Внутренний	–	120H1097	–	–	–

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры SM - R22

Оформление заказа на индивидуальную упаковку

Тип клапана	Штуцеры	Защита электродвигателя	Номер заказа				
			3	4	6	7	9
			200 – 230 / 3 / 60	460 / 3 / 60 380 – 400 / 3 / 50	230 / 3 / 50	575 / 3 / 60 500 / 3 / 50	380 / 3 / 60
SM084	Под пайку	Внутренний	–	SM084-4VI	–	SM084-7VI	SM084-9VI
SM090	Под пайку	Внутренний	SM090-3VI	SM090-4VI	SM090-6VI	SM090-7VI	SM090-9VI
SM100	Под пайку	Внутренний	SM100-3VI	SM100-4VI	–	SM100-7VI	SM100-9VI
SM110	Под пайку	Внутренний	SM110-3VI	SM110-4VI	SM110-6VI	SM110-7VI	SM110-9VI
SM120	Под пайку	Внутренний	SM120-3VI	SM120-4VI	SM120-6VI	SM120-7VI	SM120-9VI
SM148	Под пайку	Внутренний	SM148-3VAI	SM148-4VAI	SM148-6VAI	–	SM148-9VAI
SM161	Под пайку	Внутренний	SM161-3VAI	SM161-4VAI	–	SM161-7VAI	SM161-9VAI
SM175	Под пайку	Термостат	SM175-3CAI	SM175-4CAI	SM175-6CAI	SM175-7CAI	–
	Под пайку	Модуль 24 В перем. тока	–	SM175-4PCI	–	–	–
	Под Rotolock	Термостат	–	SM175-4RI	–	–	–
	Под Rotolock	Модуль 24 В перем. тока	SM175-3SCI	SM175-4SCI	–	SM175-7SCI	–
SM185	Под пайку	Термостат	SM185-3CAI	SM185-4CAI	–	SM185-7CAI	SM185-9CAI
	Под пайку	Модуль 24 В перем. тока	–	SM185-4PCI	–	–	–
	Под пайку	Модуль 230 В перем. тока	–	–	–	–	SM185-9XCI
	Под Rotolock	Термостат	SM185-3RI	SM185-4RI	SM185-6RI	–	SM185-9RI
	Под Rotolock	Модуль 24 В перем. тока	SM185-3SCI	–	–	SM185-7SCI	–
	Под Rotolock	Модуль 230 В перем. тока	–	SM185-4YCI	–	–	SM185-9YCI

[1]) Модульный вариант исполнения отсутствует

Компрессоры SZ / SY в индустриальной упаковке: используйте номера из таблицы выше и замените последнюю цифру на «M». Пример: SY240A3CAM, за исключением кодов напряжения 6 и 7, которые доступны только в индивидуальной упаковке.

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры SZ для работы на R407C / R134a

Оформление заказа на индивидуальную упаковку

Тип клапана	Штуцеры	Защита электродвигателя	Номер заказа				
			3	4	6	7	9
			200 – 230 / 3 / 60	460 / 3 / 60 380 – 400 / 3 / 50	230 / 3 / 50	575 / 3 / 60 500 / 3 / 50	380 / 3 / 60
SZ084	Под пайку	Внутренний	SZ084-3VI	SZ084-4VI	SZ084-6VI	–	SZ084-9VI
SZ090	Под пайку	Внутренний	SZ090-3VI	SZ090-4VI	SZ090-6VI	–	SZ090-9VI
SZ100	Под пайку	Внутренний	SZ100-3VI	SZ100-4VI	SZ100-6VI	SZ100-7VI	SZ100-9VI
SZ110	Под пайку	Внутренний	SZ110-3VI	SZ110-4VI	SZ110-6VI	SZ110-7VI	SZ110-9VI
SZ120	Под пайку	Внутренний	SZ120-3VI	SZ120-4VI	SZ120-6VI	SZ120-7VI	SZ120-9VI
SZ147	Под пайку	Внутренний	–	–	–	–	–
SZ148	Под пайку	Внутренний	SZ148-3VAI	SZ148-4VAI	SZ148-6VAI	–	SZ148-9VAI
SZ161	Под пайку	Внутренний	SZ161-3VAI	SZ161-4VAI	SZ161-6VAI	–	SZ161-9VAI
SZ175	Под пайку	Термостат	SZ175-3CAI	SZ175-4CAI	SZ175-6CAI	SZ175-7CAI	SZ175-9CAI
	Под пайку	Модуль 24 В перем. тока	–	SZ175-4PCI	–	–	–
	Под Rotolock	Термостат	–	SZ175-4RI	–	–	SZ175-9RI
	Под Rotolock	Модуль 24 В перем. тока	SZ175-3SCI	SZ175-4SCI	–	SZ175-7SCI	–
SZ185	Под пайку	Термостат	SZ185-3CAI	SZ185-4CAI	SZ185-6CAI	SZ185-7CAI	SZ185-9CAI
	Под пайку	Модуль 24 В перем. тока	–	SZ185-4PCI	–	–	–
	Под пайку	Модуль 230 В	–	SZ185-4XCI	–	–	SZ185-9XCI
	Под Rotolock	Термостат	SZ185-3RI	SZ185-4RI	SZ185-6RI	SZ185-7RI	SZ185-9RI
	Под Rotolock	Модуль 24 В перем. тока	–	SZ185-4SCI	–	SZ185-7SCI	–
	Под Rotolock	Модуль 230 В	–	–	–	–	SZ185-9YCI
SZ240	Под пайку	Модуль 24 В перем. тока	–	SZ240A4CAI	–	–	–
	Под пайку	Модуль 115 / 230 В	–	SZ240A4CBI	SZ240A6CBI	–	SZ240A9CBI
	Под Rotolock	Модуль 24 В перем. тока	–	SZ240A4PAI	–	–	–
	Под Rotolock	Модуль 115 / 230 В	SZ240A3PBI	SZ240A4PBI	SZ240A6PBI	SZ240A7PBI	SZ240A9PBI
SZ300	Под пайку	Модуль 24 В перем. тока	–	SZ300A4CAI	–	–	–
	Под пайку	Модуль 115 / 230 В	SZ300A3CBI	SZ300A4CBI	SZ300A6CBI	SZ300A7CBI	SZ300A9CBI
	Под Rotolock	Модуль 24 В перем. тока	–	SZ300A4PAI	–	–	–
	Под Rotolock	Модуль 115 / 230 В	SZ300A3PBI	SZ300A4PBI	–	SZ300A7PBI	SZ300A9PBI
SZ380	Под пайку	Модуль 24 В перем. тока	–	SZ380A4CAI	–	–	–
	Под пайку	Модуль 115 / 230 В	–	SZ380A4CBI	–	–	–

Компрессоры SZ в индустриальной упаковке: используйте номер из таблицы и замените последний знак на «M». Пример: SZ240A4CAM, за исключением кодов напряжения 6 и 7, которые доступны только в индивидуальной упаковке.

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры SZ - R134a - 50 Гц

Таблица производительности

Тип клапана	To	-15		-10		-5		0		5		10		15	
	Tc	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe
SZ084	35	6200	2,8	8000	2,8	10100	2,8	12600	2,8	15400	2,7	18700	2,7	22400	2,6
	55	–	–	6100	4,3	7900	4,3	9900	4,3	12400	4,3	15100	4,3	18300	4,2
SZ090	35	6700	2,9	8600	2,9	10900	3,0	13400	2,9	16400	2,9	19800	2,9	23600	2,8
	55	–	–	6600	4,5	8500	4,6	10700	4,6	13200	4,6	16000	4,5	19300	4,5
SZ100	35	7300	3,1	9400	3,1	11700	3,1	14400	3,1	17500	3,1	21000	3,1	25000	3,1
	55	–	–	7300	4,8	9300	4,8	11500	4,9	14100	4,9	17100	4,9	20400	4,8
SZ110	35	8200	3,5	10500	3,5	13200	3,5	16200	3,5	19800	3,5	23800	3,5	28400	3,5
	55	–	–	8100	5,4	10400	5,4	13000	5,5	16000	5,5	19400	5,5	23300	5,4
SZ120	35	9400	4,0	12000	4,0	15100	4,1	18700	4,1	22800	4,1	27500	4,1	32900	4,0
	55	–	–	9300	6,2	11900	6,3	14900	6,3	18400	6,3	22400	6,3	27000	6,2
SZ148	35	11200	5,0	14400	5,0	18100	5,0	22600	5,0	27900	5,0	34000	5,0	41100	5,0
	55	–	–	11200	7,7	14200	7,7	17800	7,7	22100	7,7	27100	7,8	32800	7,8
SZ161	35	12000	5,2	15300	5,2	19200	5,3	23800	5,3	29200	5,4	35500	5,4	42700	5,4
	55	–	–	12100	8,0	15300	8,0	19200	8,1	23700	8,1	28900	8,1	35000	8,1
SZ175	35	13200	5,7	16900	5,8	21200	5,8	26200	5,9	32100	5,9	38700	5,9	46200	5,8
	55	–	–	13100	8,6	16700	8,6	21000	8,7	26000	8,7	31700	8,8	38100	8,8
SZ185	35	14000	6,1	18000	6,1	22600	6,2	27900	6,2	34100	6,3	41200	6,3	49200	6,2
	55	–	–	13900	9,1	17800	9,2	22400	9,3	27700	9,3	33700	9,3	40600	9,3
SZ240	35	18900	8,4	23900	8,5	29900	8,6	37100	8,7	45700	8,7	56000	8,8	68200	8,9
	55	–	–	18800	12,3	23800	12,5	29700	12,6	36700	12,7	45000	12,9	54700	13,0
SZ300	35	23700	10,2	30000	10,4	37500	10,5	46300	10,6	56700	10,7	68900	10,8	82800	11,0
	55	–	–	23600	15,2	29700	15,4	37100	15,6	45800	15,9	55900	16,1	67800	16,4
SZ380	35	30200	12,3	38000	12,5	47300	12,7	58200	12,9	71000	13,1	85800	13,4	102900	13,6
	55	–	–	30100	18,1	37800	18,4	46900	18,7	57600	19,0	70000	19,2	84400	19,4
SZ170	35	12200	5,5	15700	5,6	19900	5,6	24800	5,5	30400	5,5	36800	5,4	44000	5,3
	55	–	–	11900	8,6	15500	8,6	19600	8,6	24300	8,6	29800	8,5	36000	8,4
SZ180	35	13300	5,9	17000	5,9	21400	5,9	26500	5,9	32300	5,8	39000	5,8	46500	5,7
	55	–	–	13100	9,1	16800	9,1	21100	9,1	26000	9,1	31600	9,1	38000	9,0
SZ200	35	14500	6,2	18400	6,2	23000	6,3	28400	6,3	34500	6,2	41400	6,2	49200	6,1
	55	–	–	14400	9,6	18200	9,7	22700	9,7	27800	9,7	33600	9,7	40200	9,7
SZ220	35	16300	7,0	20700	7,0	25900	7,1	32000	7,1	39000	7,1	46900	7,0	56000	6,9
	55	–	–	16100	10,8	20500	10,9	25600	10,9	31400	10,9	38200	10,9	45900	10,9
SZ230	35	17800	7,6	22800	7,6	28600	7,6	35300	7,6	43000	7,6	51700	7,5	61600	7,4
	55	–	–	17500	11,7	22500	11,8	28200	11,8	34800	11,8	42200	11,8	50700	11,7
SZ242	35	18600	8,0	23700	8,1	29700	8,1	36800	8,1	44900	8,1	54200	8,1	64900	8,0
	55	–	–	18300	12,5	23400	12,5	29300	12,5	36200	12,5	44200	12,5	53300	12,4
SZ250	35	19000	8,1	24300	8,1	30500	8,1	37600	8,1	45800	8,1	55100	8,0	65600	7,9
	55	–	–	18600	12,5	23900	12,5	30000	12,6	37000	12,6	45000	12,5	54000	12,5
SZ268	35	20600	9,0	26400	9,1	33200	9,1	41200	9,1	50600	9,1	61400	9,1	73900	9,0
	55	–	–	20100	13,9	25700	14,0	32300	14,0	39900	14,0	48800	14,0	59100	14,0
SZ271	35	20200	8,7	25800	8,7	32300	8,8	40000	8,9	48900	8,9	59200	8,9	71000	8,9
	55	–	–	19900	13,4	25300	13,5	31600	13,5	39000	13,6	47600	13,6	57400	13,6
SZ281	35	21400	9,2	27300	9,3	34300	9,3	42400	9,4	51900	9,4	62900	9,4	75500	9,4
	55	–	–	21000	14,2	26800	14,3	33500	14,3	41500	14,4	50600	14,4	61200	14,3
SZ285	35	21700	9,3	27800	9,4	34900	9,4	43100	9,5	52600	9,5	63400	9,4	75600	9,3
	55	–	–	21400	14,2	27500	14,2	34500	14,3	42600	14,4	51900	14,4	62400	14,3
SZ290	35	21900	9,5	28000	9,6	35200	9,6	43500	9,7	53100	9,7	64000	9,6	76300	9,5
	55	–	–	21600	14,4	27700	14,5	34800	14,6	43000	14,6	52300	14,7	62900	14,6
SZ296	35	22100	10,0	28300	10,0	35700	10,0	44500	10,0	54900	10,0	67000	10,0	80900	10,0
	55	–	–	22000	15,4	28000	15,4	35200	15,4	43500	15,5	53300	15,5	64700	15,6
SZ310	35	23300	10,1	29800	10,2	37500	10,3	46300	10,3	56500	10,3	68100	10,2	81200	10,1
	55	–	–	23000	15,4	29500	15,5	37100	15,5	45800	15,6	55700	15,6	67000	15,6
SZ320	35	24400	10,5	31300	10,6	39300	10,7	48700	10,8	59400	10,8	71700	10,8	85700	10,8
	55	–	–	24200	15,8	31000	15,9	39000	16,0	48200	16,1	58700	16,2	70700	16,2
SZ322	35	23600	10,4	30100	10,5	37800	10,5	46900	10,6	57600	10,7	69900	10,8	84100	10,8
	55	–	–	23800	15,9	30200	16,0	37800	16,1	46600	16,2	56900	16,2	68900	16,2
SZ350	35	26000	11,4	33200	11,5	41800	11,6	51700	11,7	63100	11,8	76200	11,7	91100	11,7
	55	–	–	25700	17,1	33000	17,3	41400	17,4	51200	17,5	62400	17,5	75100	17,5
SZ370	35	27600	12,1	35400	12,3	44500	12,4	55000	12,5	67200	12,5	81100	12,5	96900	12,4
	55	–	–	27400	18,2	35100	18,4	44100	18,5	54500	18,6	66400	18,7	79900	18,6

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кВт]*
Qo: *Холодопроизводительность в [Вт]*
Переохлаждение: *8,3 K*
Перегрев: *11,1 K*
Напряжение: *400 В / 3 / 50 Гц*

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры SZ - R134a - 60 Гц

Таблица производительности

Тип клапана	To	-15		-10		-5		0		5		10		15	
	Tc	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe
SZ084	35	7800	3,28	9800	3,30	12300	3,31	15300	3,32	18700	3,31	22700	3,28	27200	3,25
	55	–	–	7800	5,02	9900	5,05	12300	5,09	15200	5,11	18500	5,13	22400	5,13
SZ090	35	8200	3,45	10400	3,48	13100	3,50	16100	3,51	19700	3,50	23900	3,48	28600	3,45
	55	–	–	8300	5,28	10500	5,33	13000	5,36	16000	5,39	19500	5,41	23600	5,41
SZ100	35	8800	3,65	11100	3,68	13900	3,70	17100	3,72	20900	3,72	25300	3,71	30200	3,68
	55	–	–	8800	5,58	11100	5,63	13800	5,67	17000	5,70	20700	5,72	24900	5,72
SZ110	35	10100	4,14	12800	4,18	15900	4,23	19600	4,26	23800	4,27	28700	4,28	34300	4,26
	55	–	–	10000	6,35	12700	6,40	15800	6,45	19400	6,48	23600	6,50	28300	6,51
SZ120	35	11900	4,78	15000	4,85	18600	4,91	22800	4,97	27700	5,00	33300	5,02	39600	5,02
	55	–	–	11700	7,35	14800	7,41	18400	7,47	22600	7,51	27400	7,54	32800	7,54
SZ148	35	13400	6,00	17100	6,14	21400	6,23	26500	6,27	32500	6,26	39500	6,17	47500	6,01
	55	–	–	13400	9,24	17000	9,39	21300	9,48	26300	9,50	32200	9,45	39000	9,31
SZ161	35	14600	6,23	18600	6,34	23300	6,42	28800	6,48	35300	6,52	42800	6,54	51400	6,53
	55	–	–	14700	9,44	18700	9,59	23300	9,70	28600	9,78	34900	9,82	42000	9,84
SZ175	35	16300	6,76	20500	6,85	25600	6,94	31500	7,02	38400	7,08	46300	7,11	55300	7,13
	55	–	–	16100	10,13	20300	10,25	25400	10,37	31200	10,47	38000	10,56	45800	10,63
SZ185	35	17300	7,22	21900	7,32	27200	7,42	33500	7,50	40900	7,56	49300	7,60	58900	7,61
	55	–	–	17100	10,82	21700	10,95	27000	11,08	33300	11,19	40500	11,29	48800	11,36
	35	17300	7,22	21900	7,32	27200	7,42	33500	7,50	40900	7,56	49300	7,60	58900	7,61
	55	–	–	17100	10,82	21700	10,95	27000	11,08	33300	11,19	40500	11,29	48800	11,36
SZ240	35	23200	10,14	29400	10,24	36700	10,37	45400	10,51	55500	10,68	67300	10,86	80800	11,06
	55	–	–	23000	14,86	29100	15,04	36400	15,23	44900	15,44	54800	15,67	66200	15,91
SZ300	35	29100	12,32	36500	12,69	45400	12,98	55900	13,21	68300	13,40	82700	13,58	99500	13,75
	55	–	–	28800	18,40	36100	18,91	44700	19,34	55100	19,69	67200	20,00	81400	20,28
SZ380	35	36200	15,20	45500	15,65	56500	16,00	69500	16,29	84800	16,54	102600	16,78	123200	17,05
	55	–	–	36000	22,19	45200	22,72	56100	23,11	68900	23,38	84000	23,56	101500	23,68
SZ170	35	15300	6,56	19400	6,60	24300	6,62	30100	6,63	36800	6,61	44700	6,56	53600	6,49
	55	–	–	15400	10,02	19500	10,10	24300	10,17	29900	10,22	36500	10,25	44100	10,26
SZ180	35	16200	6,90	20500	6,95	25700	6,99	31800	7,01	38900	7,00	47100	6,96	56400	6,89
	55	–	–	16300	10,56	20600	10,65	25700	10,72	31600	10,77	38500	10,81	46500	10,82
SZ200	35	17200	7,29	21800	7,35	27300	7,40	33700	7,43	41200	7,44	49800	7,41	59600	7,35
	55	–	–	17300	11,16	21800	11,25	27200	11,33	33500	11,39	40800	11,43	49100	11,43
SZ220	35	19900	8,27	25100	8,36	31300	8,45	38600	8,51	47000	8,54	56600	8,54	67500	8,51
	55	–	–	19800	12,68	25000	12,79	31200	12,88	38300	12,95	46400	12,99	55800	13,00
SZ242	35	23300	9,56	29500	9,70	36700	9,82	45000	9,93	54600	10,00	65500	10,04	77900	10,04
	55	–	–	23100	14,69	29200	14,82	36300	14,93	44500	15,01	53900	15,06	64600	15,07
SZ268	35	24900	10,78	31600	10,99	39400	11,15	48600	11,24	59300	11,26	71600	11,19	85700	11,03
	55	–	–	24700	16,58	31400	16,80	39200	16,95	48200	17,01	58700	16,98	70700	16,85
SZ271	35	24300	10,36	30900	10,52	38600	10,65	47700	10,74	58200	10,79	70400	10,81	84400	10,79
	55	–	–	24400	15,78	30900	15,99	38500	16,14	47300	16,26	57600	16,32	69300	16,34
SZ281	35	26100	11,01	33000	11,19	41300	11,34	50900	11,45	62100	11,52	74900	11,56	89600	11,55
	55	–	–	26000	16,79	33000	17,00	41100	17,17	50500	17,29	61300	17,36	73700	17,38
SZ296	35	26500	11,99	33700	12,27	42200	12,46	52300	12,54	64000	12,50	77700	12,33	93500	12,01
	55	–	–	26400	18,46	33500	18,77	42000	18,95	51900	19,00	63500	18,88	76900	18,61
SZ322	35	28800	12,44	36600	12,67	45900	12,84	56800	12,96	69500	13,03	84300	13,06	101300	13,05
	55	–	–	29000	18,87	36700	19,16	45800	19,38	56400	19,54	68700	19,63	82800	19,66
SZ350	35	32100	13,50	40500	13,70	50400	13,88	62100	14,03	75600	14,14	91200	14,22	109000	14,24
	55	–	–	31600	20,25	40100	20,49	50000	20,73	61500	20,94	74900	21,11	90200	21,25
SZ370	35	34100	14,42	43100	14,63	53700	14,82	66100	14,98	80500	15,11	97100	15,19	116000	15,21
	55	–	–	33700	21,63	42700	21,89	53200	22,14	65500	22,37	79700	22,56	96100	22,70

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кВт]*
Qo: *Холодопроизводительность в [Вт]*
Переохлаждение: *8,3 K*
Перегрев: *11,1 K*
Напряжение: *400 В / 3 / 60 Гц*

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры SZ для работы на R407C - 50 Гц

Таблица производительности

Тип клапана	To	-20		-15		-10		-5		0		5		10		15	
	Tc	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe
SZ084	35	7200	3,9	9300	3,9	11800	4,0	14800	4,0	18300	4,0	22300	4,0	27000	4,0	32300	3,9
	55	–	–	–	–	–	–	11300	6,2	14200	6,2	17500	6,2	21400	6,2	25800	6,2
SZ090	35	7600	4,1	9800	4,1	12500	4,2	15600	4,2	19300	4,2	23600	4,2	28500	4,2	34100	4,1
	55	–	–	–	–	–	–	12000	6,5	15000	6,5	18500	6,5	22500	6,5	27200	6,5
SZ100	35	8100	4,3	10500	4,4	13300	4,4	16600	4,4	20500	4,5	25000	4,4	30100	4,4	36000	4,4
	55	–	–	–	–	–	–	12700	6,9	15900	6,9	19600	6,9	23800	6,9	28700	6,9
SZ110	35	9300	4,9	12000	5,0	15200	5,0	19000	5,0	23400	5,0	28500	5,0	34300	5,0	40900	4,9
	55	–	–	–	–	–	–	14500	7,9	18100	7,9	22300	7,9	27200	7,8	32700	7,8
SZ120	35	11000	5,7	14200	5,7	17900	5,8	22200	5,8	27300	5,8	33200	5,8	39900	5,7	47600	5,6
	55	–	–	–	–	–	–	17000	9,2	21200	9,2	26100	9,2	31600	9,1	38000	9,0
SZ148	35	13500	6,9	17300	7,0	21700	7,0	27000	7,0	33100	7,1	40300	7,1	48500	7,1	57800	7,2
	55	–	–	–	–	–	–	21200	11,1	26200	11,1	32100	11,1	38900	11,1	46700	11,1
SZ161	35	14600	7,4	18700	7,5	23500	7,5	29200	7,6	35800	7,6	43500	7,6	52400	7,7	62600	7,8
	55	–	–	–	–	–	–	22900	12,0	28400	12,0	34700	12,0	42100	12,0	50600	12,0
SZ175	35	15500	8,0	19800	8,0	25000	8,1	31100	8,2	38100	8,2	46300	8,2	55600	8,2	66200	8,2
	55	–	–	–	–	–	–	24000	12,7	29800	12,8	36500	12,8	44200	12,8	53000	12,8
SZ185	35	16600	8,6	21300	8,6	26900	8,7	33400	8,8	41000	8,8	49700	8,8	59700	8,8	71100	8,8
	55	–	–	–	–	–	–	25700	13,7	32000	13,7	39200	13,8	47500	13,8	56900	13,8
SZ240	35	22400	11,7	28900	11,8	36500	11,9	45400	12,1	55900	12,2	68000	12,4	82000	12,5	98000	12,6
	55	–	–	21900	17,9	28100	18,0	35500	18,2	44000	18,4	54000	18,7	65500	18,9	78800	19,2
SZ300	35	28700	13,7	36200	13,9	45100	14,1	55500	14,3	67600	14,5	81700	14,7	98000	14,9	116600	15,2
	55	–	–	28500	21,2	35900	21,6	44600	22,1	54800	22,5	66600	22,9	80400	23,2	96300	23,6
SZ380	35	36000	16,9	45300	17,3	56400	17,6	69400	18,0	84600	18,3	102200	18,6	122400	18,9	145400	19,4
	55	–	–	35000	26,1	44200	26,6	55000	27,0	67500	27,4	82100	27,8	98900	28,1	118200	28,5
SZ170	35	14200	7,8	18300	7,9	23200	8,0	29100	8,0	36000	8,0	44000	8,0	53200	8,0	63700	7,9
	55	–	–	–	–	–	–	22300	12,3	27900	12,4	34500	12,4	42100	12,4	50900	12,4
SZ180	35	15000	8,2	19400	8,3	24600	8,3	30800	8,4	38000	8,4	46400	8,4	56100	8,3	67100	8,2
	55	–	–	–	–	–	–	23600	13,0	29500	13,0	36400	13,1	44400	13,0	53600	13,0
SZ200	35	16000	8,7	20600	8,8	26100	8,8	32700	8,9	40300	8,9	49200	8,9	59300	8,8	70900	8,7
	55	–	–	–	–	–	–	25000	13,8	31300	13,9	38600	13,9	47000	13,8	56600	13,8
SZ220	35	18400	9,9	23700	9,9	30000	10,0	37400	10,1	46100	10,1	56100	10,0	67500	10,0	80600	9,8
	55	–	–	–	–	–	–	28600	15,8	35800	15,8	44000	15,8	53500	15,7	64400	15,5
SZ230	35	20000	10,8	25800	10,8	32800	10,9	40900	10,9	50400	10,9	61200	10,9	73700	10,8	87700	10,7
	55	–	–	–	–	–	–	31100	17,4	38900	17,3	48000	17,3	58400	17,2	70200	17,0
SZ242	35	21600	11,4	27900	11,5	35200	11,6	43800	11,6	53800	11,6	65400	11,5	78600	11,4	93700	11,2
	55	–	–	–	–	–	–	33600	18,3	41800	18,4	51300	18,3	62300	18,1	74800	17,9
SZ250	35	21200	11,4	27500	11,4	34900	11,5	43500	11,5	53600	11,5	65200	11,4	78300	11,4	93300	11,3
	55	–	–	–	–	–	–	33100	18,3	41400	18,3	51100	18,2	62100	18,1	74700	17,9
SZ268	35	24100	12,6	31000	12,7	39000	12,8	48500	12,9	59500	12,9	72300	12,9	87000	12,9	103800	12,8
	55	–	–	–	–	–	–	37600	20,3	46700	20,3	57300	20,3	69400	20,2	83400	20,1
SZ271	35	23900	12,4	30600	12,5	38700	12,6	48100	12,6	59100	12,6	71900	12,7	86600	12,7	103400	12,7
	55	–	–	–	–	–	–	36700	19,9	45700	19,9	56000	19,9	68000	19,9	81800	19,8
SZ281	35	25200	13,1	32300	13,2	40800	13,3	50700	13,4	62200	13,4	75600	13,4	90900	13,4	108500	13,4
	55	–	–	–	–	–	–	39300	21,2	48800	21,2	59900	21,2	72600	21,1	87200	21,0
SZ285	35	25500	13,0	32900	13,2	41500	13,3	51700	13,3	63500	13,3	77200	13,3	92900	13,3	110800	13,2
	55	–	–	–	–	–	–	39300	21,0	48900	21,0	60100	21,0	73100	21,0	87900	20,9
SZ290	35	25200	13,4	32500	13,5	41000	13,5	51100	13,6	62800	13,7	76200	13,7	91600	13,6	109000	13,5
	55	–	–	–	–	–	–	39100	21,4	48800	21,5	59900	21,5	72700	21,4	87300	21,3
SZ296	35	26600	13,8	34000	13,9	42800	14,0	53200	14,1	65300	14,2	79300	14,2	95500	14,3	114000	14,4
	55	–	–	–	–	–	–	41700	22,2	51700	22,3	63200	22,3	76600	22,3	92000	22,3
SZ310	35	27000	14,2	34700	14,4	43900	14,5	54700	14,5	67200	14,6	81600	14,6	98000	14,5	116700	14,4
	55	–	–	–	–	–	–	41900	22,9	52200	22,9	64100	22,9	77800	22,9	93400	22,8
SZ320	35	29200	14,7	37300	14,9	47000	15,0	58400	15,1	71800	15,2	87200	15,2	105000	15,2	125400	15,2
	55	–	–	–	–	–	–	45700	23,6	56700	23,7	69400	23,8	84200	23,8	101300	23,9
SZ322	35	28700	14,9	36800	15,0	46300	15,1	57500	15,1	70600	15,2	85800	15,3	103300	15,4	123300	15,5
	55	–	–	–	–	–	–	45100	23,9	55900	24,0	68400	24,0	82900	24,0	99600	24,0
SZ350	35	30500	15,9	39100	16,1	49300	16,2	61200	16,3	75200	16,4	91200	16,4	109500	16,4	130300	16,4
	55	–	–	–	–	–	–	47200	25,4	58600	25,6	71900	25,6	87100	25,7	104400	25,7
SZ370	35	32700	17,1	42000	17,3	52900	17,4	65800	17,5	80700	17,6	98000	17,7	117700	17,7	140000	17,6
	55	–	–	–	–	–	–	50700	27,4	63000	27,5	77200	27,6	93500	27,6	112100	27,6

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кВт]*
Qo: *Холодопроизводительность в [Вт]*
Переохлаждение: *8,3 K*
Перегрев: *11,1 K*
Напряжение: *400 В / 3 / 50 Гц*

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры SZ - R407C - 60 Гц

Таблица производительности

Тип клапана	To	-20		-15		-10		-5		0		5		10		15	
	Tc	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe
SZ084	35	8400	4,45	11100	4,49	14300	4,52	17900	4,53	22000	4,52	26700	4,49	32000	4,42	37900	4,33
	55	–	–	–	–	–	–	12600	7,16	16200	7,17	20300	7,17	25000	7,14	30100	7,08
SZ090	35	9200	4,82	12000	4,87	15300	4,92	19100	4,95	23500	4,96	28500	4,95	34200	4,91	40700	4,84
	55	–	–	–	–	–	–	14100	7,69	17800	7,72	22100	7,74	27000	7,73	32500	7,69
SZ100	35	10000	5,16	12900	5,23	16400	5,30	20400	5,35	25100	5,39	30600	5,41	36800	5,40	43800	5,36
	55	–	–	–	–	–	–	15800	8,19	19700	8,24	24100	8,28	29200	8,29	35000	8,28
SZ110	35	11500	5,85	14800	5,93	18700	6,01	23300	6,06	28600	6,10	34700	6,10	41700	6,08	49600	6,02
	55	–	–	–	–	–	–	18000	9,35	22400	9,40	27400	9,41	33200	9,40	39700	9,35
SZ112	35	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SZ120	35	13500	6,76	17300	6,85	21800	6,94	27000	7,00	33100	7,03	40100	7,02	48100	6,98	57100	6,88
	55	–	–	–	–	–	–	20900	10,88	25900	10,91	31700	10,91	38300	10,86	45900	10,76
SZ124	35	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	55	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SZ147	35	17200	7,51	21500	7,59	26600	7,71	32500	7,85	39500	8,03	47600	8,25	56900	8,52	67600	8,82
	55	–	–	–	–	–	–	26100	11,94	31900	12,01	38700	12,12	46500	12,27	55600	12,47
SZ148	35	16500	8,31	21100	8,40	26400	8,52	32700	8,66	40000	8,78	48500	8,88	58300	8,92	69500	8,89
	55	–	–	–	–	–	–	25800	13,28	31800	13,36	38800	13,47	46900	13,59	56200	13,70
SZ161	35	17800	8,90	22700	9,03	28500	9,14	35300	9,24	43200	9,34	52300	9,44	62900	9,56	75000	9,69
	55	–	–	–	–	–	–	27900	14,27	34400	14,38	41900	14,47	50600	14,55	60700	14,63
SZ175	35	19300	9,48	24600	9,63	30800	9,77	38000	9,89	46500	9,99	56300	10,07	67500	10,12	80200	10,14
	55	–	–	–	–	–	–	29400	15,14	36300	15,29	44300	15,43	53600	15,54	64100	15,62
SZ185	35	20600	10,19	26100	10,35	32700	10,50	40500	10,63	49500	10,75	59900	10,83	71800	10,89	85400	10,90
	55	–	–	–	–	–	–	31300	16,28	38600	16,44	47200	16,59	57000	16,71	68200	16,79
SZ185	35	20600	10,19	26100	10,35	32700	10,50	40500	10,63	49500	10,75	59900	10,83	71800	10,89	85400	10,90
	55	–	–	–	–	–	–	31300	16,28	38600	16,44	47200	16,59	57000	16,71	68200	16,79
SZ240	35	26900	13,97	34700	14,33	43900	14,68	54700	15,00	67300	15,31	81900	15,62	98700	15,92	117900	16,22
	55	–	–	26600	21,18	34200	21,63	42900	22,05	53100	22,43	64800	22,78	78400	23,11	94000	23,40
SZ300	35	35800	16,75	44900	17,09	55700	17,43	68400	17,76	83500	18,09	101300	18,42	122000	18,75	146100	19,08
	55	–	–	34300	25,62	43000	26,11	53300	26,61	65500	27,10	80000	27,61	97100	28,11	117100	28,62
SZ380	35	42900	20,29	54100	20,75	67300	21,23	82900	21,73	101000	22,24	122100	22,76	146400	23,28	174100	23,81
	55	–	–	41900	31,38	52800	31,88	65500	32,42	80500	33,00	97900	33,62	118100	34,26	141300	34,93
SZ170	35	16600	8,90	21900	8,98	28100	9,04	35300	9,06	43400	9,04	52600	8,97	63000	8,84	74600	8,65
	55	–	–	–	–	–	–	24800	14,31	31900	14,34	40000	14,33	49200	14,26	59400	14,14
SZ180	35	18100	9,63	23600	9,74	30100	9,83	37600	9,89	46300	9,92	56200	9,89	67500	9,82	80100	9,68
	55	–	–	–	–	–	–	27800	15,37	35100	15,44	43600	15,47	53100	15,45	63900	15,37
SZ200	35	19800	10,31	25500	10,46	32300	10,59	40200	10,70	49500	10,77	60200	10,80	72400	10,78	86300	10,71
	55	–	–	–	–	–	–	31200	16,37	38700	16,48	47500	16,55	57600	16,57	69000	16,54
SZ220	35	22700	11,69	29200	11,86	36800	12,00	45800	12,12	56300	12,19	68300	12,20	82100	12,15	97600	12,02
	55	–	–	–	–	–	–	35500	18,69	44100	18,78	54000	18,81	65300	18,79	78200	18,69
SZ242	35	26600	13,50	34000	13,70	42900	13,86	53200	13,98	65200	14,05	79000	14,04	94800	13,95	112600	13,76
	55	–	–	–	–	–	–	41200	21,75	51100	21,81	62500	21,80	75500	21,71	90400	21,51
SZ268	35	29600	15,07	37800	15,25	47400	15,46	58800	15,65	72000	15,81	87300	15,90	104800	15,90	124700	15,77
	55	–	–	–	–	–	–	46100	24,16	56900	24,27	69500	24,37	84000	24,45	100600	24,46
SZ271	35	28900	14,75	37000	14,96	46500	15,14	57700	15,30	70700	15,43	85700	15,54	103000	15,63	122700	15,71
	55	–	–	–	–	–	–	45200	23,63	55900	23,78	68300	23,89	82500	23,95	98900	23,98
SZ281	35	30900	15,65	39400	15,88	49500	16,07	61300	16,24	75100	16,37	91100	16,46	109300	16,53	130100	16,57
	55	–	–	–	–	–	–	48100	25,16	59400	25,30	72500	25,38	87600	25,41	105000	25,39
SZ294	35	34100	15,02	42600	15,18	52700	15,41	64500	15,70	78300	16,07	94400	16,51	112800	17,03	133900	17,64
	55	–	–	–	–	–	–	51800	23,88	63300	24,02	76700	24,24	92300	24,54	110200	24,94
SZ296	35	32600	16,62	41500	16,79	52000	17,03	64400	17,30	78800	17,55	95500	17,74	114800	17,83	136900	17,76
	55	–	–	–	–	–	–	50900	26,55	62700	26,70	76500	26,92	92500	27,16	110800	27,38
SZ322	35	35100	17,78	44800	18,04	56100	18,27	69500	18,47	85000	18,66	103100	18,87	123900	19,10	147700	19,37
	55	–	–	–	–	–	–	54900	28,53	67700	28,75	82600	28,93	99800	29,09	119600	29,24
SZ350	35	38100	18,95	48400	19,24	60600	19,52	74900	19,77	91700	19,98	110900	20,14	133000	20,23	158100	20,26
	55	–	–	–	–	–	–	57900	30,26	71600	30,56	87300	30,83	105500	31,05	126200	31,22
SZ370	35	40500	20,38	51500	20,69	64400	20,99	79700	21,26	97500	21,48	118000	21,65	141500	21,76	168200	21,79
	55	–	–	–	–	–	–	61600	32,53	76100	32,86	92900	33,15	112300	33,39	134300	33,57

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кВт]*
Qo: *Холодопроизводительность в [Вт]*
Переохлаждение: *8,3 K*
Перегрев: *11,1 K*
Напряжение: *400 В / 3 / 60 Гц*

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры SM - R22 - 50 Гц

Таблица производительности

Тип клапана	To	-20		-15		-10		-5		0		5		10		15	
	Tc	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe
SM084	35	7700	4,0	9900	4,0	12500	4,0	15500	4,0	18900	4,0	22800	4,0	27200	3,9	32100	3,9
	55	–	–	–	–	–	–	12000	6,4	15000	6,3	18500	6,2	22500	6,2	26900	6,1
SM090	35	8600	4,3	10900	4,4	13600	4,4	16700	4,4	20200	4,4	24300	4,4	28900	4,4	34100	4,4
	55	–	–	–	–	–	–	13300	6,7	16400	6,7	19900	6,6	23900	6,6	28400	6,5
SM100	35	9000	4,6	11500	4,6	14400	4,7	17700	4,7	21500	4,7	25800	4,7	30700	4,7	36200	4,7
	55	–	–	–	–	–	–	14200	7,1	17400	7,1	21200	7,1	25400	7,0	30200	7,0
SM110	35	10200	5,2	13000	5,2	16200	5,2	20000	5,2	24200	5,2	29000	5,2	34400	5,2	40400	5,2
	55	–	–	–	–	–	–	15900	8,0	19600	8,0	23800	7,9	28400	7,9	33700	7,8
SM112	35	11300	5,1	14100	5,1	17400	5,2	21200	5,3	25500	5,4	30500	5,5	36100	5,6	42500	5,7
	55	–	–	–	–	–	–	17500	7,8	21200	7,9	25400	8,0	30200	8,1	35700	8,2
SM120	35	11800	6,0	15200	6,0	19000	6,0	23300	5,9	28200	5,9	33700	5,9	39900	5,9	46700	5,9
	55	–	–	–	–	–	–	18600	9,2	22800	9,2	27600	9,1	33000	9,0	38900	9,0
SM124	35	13100	5,4	16200	5,5	19800	5,7	23900	5,8	28700	6,0	34100	6,1	40300	6,2	47200	6,4
	55	–	–	–	–	–	–	19800	8,4	24000	8,6	28700	8,8	34100	9,0	40200	9,2
SM147	35	14900	6,3	18600	6,4	22900	6,5	27800	6,7	33500	6,9	40000	7,1	47300	7,2	55600	7,4
	55	–	–	–	–	–	–	22700	9,8	27500	9,9	33100	10,1	39400	10,3	46600	10,5
SM148	35	14800	7,0	18500	7,0	22900	7,1	27800	7,1	33600	7,2	40100	7,2	47500	7,3	55900	7,3
	55	–	–	–	–	–	–	22600	10,9	27500	10,9	33100	10,9	39500	11,0	46800	11,0
SM161	35	16000	7,5	20100	7,6	24700	7,6	30100	7,6	36300	7,7	43400	7,7	51400	7,8	60500	7,8
	55	–	–	–	–	–	–	24400	11,7	29700	11,7	35800	11,7	42800	11,8	50600	11,8
SM175	35	17000	8,1	21300	8,1	26400	8,2	32300	8,3	39000	8,4	46600	8,4	55200	8,5	64800	8,5
	55	–	–	–	–	–	–	26200	12,4	32000	12,5	38500	12,6	46000	12,6	54400	12,7
SM185	35	18400	8,8	23100	8,9	28600	9,0	35000	9,1	42200	9,1	50500	9,2	59800	9,3	70200	9,3
	55	–	–	–	–	–	13,5	28400	13,6	34600	13,7	41800	13,8	49800	13,8	58900	13,9
SM170	35	15200	8,0	19500	8,0	24600	8,0	30500	8,0	37200	8,0	44900	7,9	53500	7,9	63200	7,8
	55	–	–	–	–	–	–	23600	12,7	29600	12,6	36500	12,5	44300	12,3	53100	12,1
SM180	35	16900	8,6	21400	8,7	26700	8,8	32800	8,8	39900	8,8	47900	8,8	56900	8,8	67100	8,7
	55	–	–	–	–	–	–	26200	13,4	32300	13,3	39300	13,3	47100	13,2	56000	13,1
SM200	35	17700	9,2	22600	9,3	28300	9,3	34800	9,3	42300	9,4	50900	9,4	60500	9,4	71300	9,4
	55	–	–	–	–	–	–	27900	14,3	34400	14,2	41700	14,1	50000	14,0	59400	13,9
SM220	35	20000	10,4	25500	10,4	32000	10,4	39300	10,4	47700	10,5	57100	10,5	67700	10,4	79500	10,4
	55	–	–	–	–	–	–	31400	16,0	38600	16,0	46800	15,9	56000	15,8	66300	15,6
SM230	35	22000	10,8	27400	10,9	33700	10,9	41000	10,9	49500	10,9	59100	10,9	70100	10,9	82400	10,8
	55	–	–	–	–	–	–	32500	17,2	40800	17,1	50200	16,9	61000	16,7	73100	16,5
SM242	35	23300	12,0	29900	11,9	37400	11,9	45900	11,9	55600	11,9	66400	11,9	78500	11,8	92000	11,8
	55	–	–	–	–	–	–	36600	18,4	45000	18,3	54400	18,2	64900	18,1	76600	17,9
SM248	35	26300	10,9	32500	11,1	39600	11,3	47900	11,6	57400	11,9	68200	12,2	80500	12,5	94400	12,7
	55	–	–	–	–	–	–	39700	16,9	47900	17,2	57400	17,5	68100	17,9	80300	18,4
SM250	35	23700	11,6	29500	11,7	36200	11,7	44100	11,7	53200	11,7	63500	11,7	75300	11,7	88600	11,6
	55	–	–	–	–	–	–	35000	18,5	43800	18,4	54000	18,2	65600	18,0	78600	17,7
SM268	35	26600	13,0	33700	13,0	41800	13,0	51100	13,1	61700	13,1	73700	13,2	87300	13,2	102400	13,2
	55	–	–	–	–	–	–	40700	20,1	49800	20,1	60100	20,0	71700	20,0	84800	20,0
SM271	35	25800	12,7	32500	12,8	40300	12,8	49300	12,9	59600	12,9	71300	13,0	84500	13,0	99300	13,0
	55	–	–	–	–	–	–	39700	19,7	48600	19,7	58700	19,7	70100	19,6	83000	19,6
SM272	35	28000	11,7	34800	11,9	42600	12,2	51700	12,5	62100	12,8	73900	13,2	87400	13,5	102600	13,8
	55	–	–	–	–	–	–	41700	18,3	50500	18,5	60600	18,9	72100	19,3	85200	19,7
SM281	35	27500	13,5	34700	13,5	43000	13,6	52600	13,6	63600	13,6	75900	13,7	89900	13,7	105500	13,7
	55	–	–	–	–	–	–	42300	20,9	51800	20,9	62500	20,8	74600	20,8	88200	20,8
SM285	35	27100	13,4	34000	13,5	42100	13,6	51400	13,7	62000	13,8	74100	13,9	87800	14,0	103200	14,1
	55	–	–	–	–	–	–	41200	20,8	51100	20,8	62300	20,8	75000	20,8	89300	20,7
SM290	35	27700	13,5	34700	13,6	42900	13,7	52300	13,8	63100	13,8	75400	13,9	89400	13,9	105100	13,9
	55	–	–	–	–	–	–	42000	21,0	51900	21,1	63100	21,1	75800	21,0	90100	20,9
SM294	35	29900	12,5	37200	12,7	45800	13,0	55600	13,4	67000	13,7	79900	14,1	94600	14,5	111200	14,8
	55	–	–	–	–	–	–	45400	19,7	55100	19,9	66200	20,2	78900	20,6	93300	21,1
SM296	35	29200	14,0	36500	14,1	45000	14,2	54800	14,2	66100	14,3	79000	14,4	93600	14,5	110100	14,6
	55	–	–	–	–	–	–	44500	21,8	54100	21,8	65200	21,8	77900	21,9	92200	21,9
SM310	35	30000	14,6	37500	14,7	46300	14,8	56500	14,9	68200	15,0	81500	15,1	96500	15,1	113500	15,1
	55	–	–	–	–	–	–	45400	22,8	56000	22,9	68100	22,9	81900	22,8	97300	22,7
SM320	35	30600	15,2	38600	15,4	47900	15,6	58600	15,7	70800	15,9	84700	16,1	100300	16,3	117900	16,5
	55	–	–	–	–	–	–	47400	23,1	58300	23,3	70600	23,4	84500	23,5	100100	23,7
SM322	35	31600	15,0	39500	15,1	48700	15,2	59300	15,3	71500	15,4	85500	15,5	101300	15,6	119100	15,6
	55	–	–	–	–	–	–	48100	23,4	58600	23,4	70600	23,4	84200	23,5	99700	23,5
SM350	35	33500	16,1	42000	16,3	52000	16,4	63600	16,6	76800	16,7	91800	16,8	108700	16,9	127700	17,0
	55	–	–	–	–	–	–	51600	24,9	63000	25,0	75900	25,2	90600	25,3	107100	25,4
SM370	35	36200	17,6	45500	17,8	56400	18,0	68900	18,1	83200	18,3	99400	18,4	117700	18,5	138300	18,6
	55	–	–	–	–	–	–	55900	27,2	68200	27,3	82300	27,5	98200	27,6	116000	27,7

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кВт]*
Qo: *Холодопроизводительность в [Вт]*
Переохлаждение: *8,3 K*
Перегрев: *11,1 K*
Напряжение: *400 В / 3 / 50 Гц*

Технические характеристики и оформление заказа

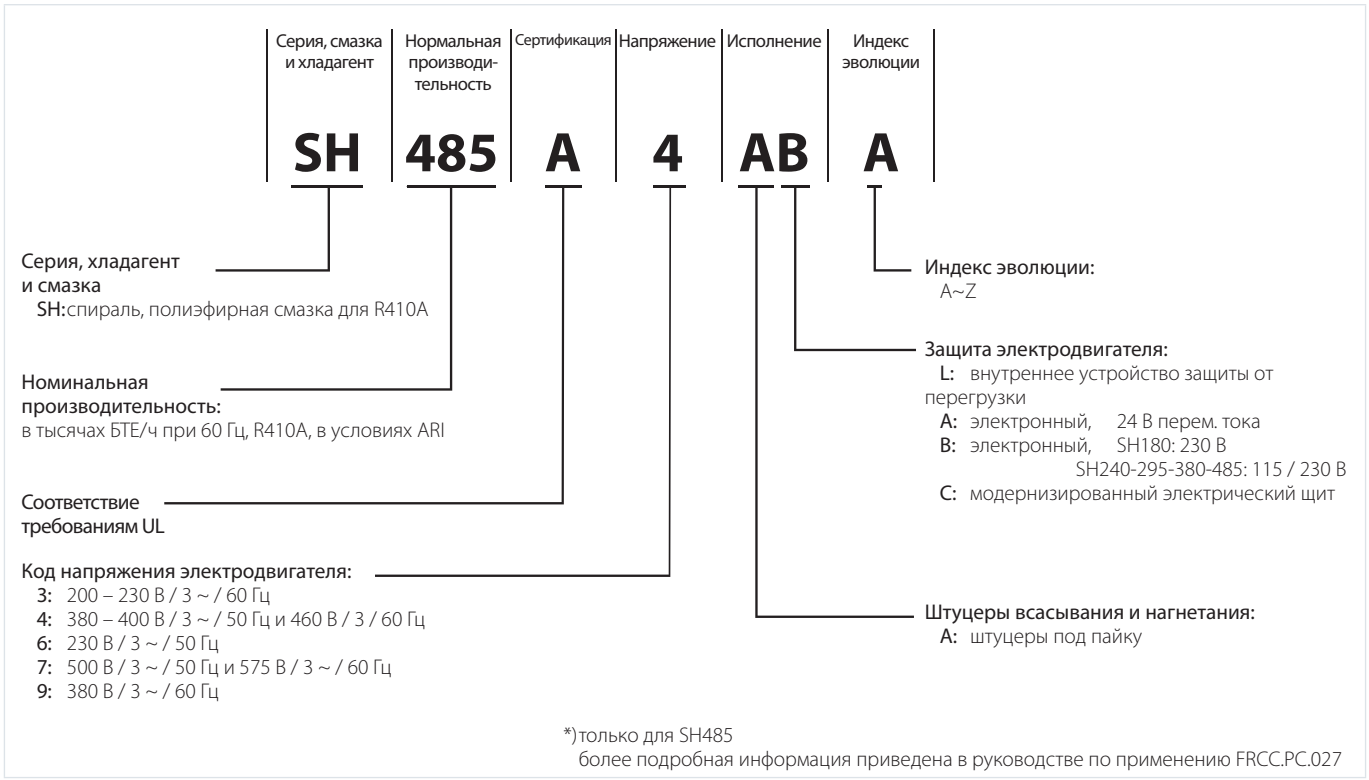
Спиральные компрессоры SM - R22 - 60 Гц

Таблица производительности

Тип клапана	To	-20		-15		-10		-5		0		5		10		15	
	Tc	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe
SM084	35	9600	4,78	12200	4,81	15200	4,83	18700	4,86	22600	4,89	27100	4,91	32100	4,92	37800	4,93
	55	–	–	–	–	–	–	15000	7,53	18500	7,51	22500	7,49	27000	7,45	32100	7,40
SM090	35	10600	5,20	13300	5,25	16500	5,29	20200	5,33	24500	5,36	29400	5,38	34900	5,39	41100	5,39
	55	–	–	–	–	–	–	16400	7,93	20000	7,93	24200	7,92	28900	7,90	34300	7,86
SM100	35	11200	5,41	14100	5,46	17400	5,50	21300	5,54	25700	5,58	30700	5,61	36400	5,62	42700	5,63
	55	–	–	–	–	–	–	17200	8,26	21000	8,26	25300	8,25	30100	8,23	35600	8,19
SM110	35	12800	6,17	16100	6,22	20000	6,26	24400	6,30	29500	6,34	35200	6,37	41600	6,40	48800	6,43
	55	–	–	–	–	–	–	19800	9,46	24100	9,47	29000	9,47	34500	9,46	40700	9,44
SM112	35	14100	6,07	17600	6,19	21600	6,33	26200	6,48	31500	6,64	37600	6,83	44400	7,02	52200	7,23
	55	–	–	–	–	–	–	21700	9,40	26200	9,51	31300	9,66	37100	9,82	43700	10,02
SM120	35	15000	7,10	18800	7,13	23300	7,17	28400	7,20	34200	7,25	40800	7,29	48300	7,34	56600	7,39
	55	–	–	–	–	–	–	23000	10,92	28000	10,93	33700	10,94	40100	10,94	47300	10,95
SM124	35	16000	6,50	19800	6,64	24300	6,82	29500	7,05	35400	7,32	42200	7,63	49900	7,97	58600	8,36
	55	–	–	–	–	–	–	24100	10,20	29100	10,37	34700	10,60	41200	10,87	48600	11,18
SM147	35	18600	7,58	22800	7,75	27800	7,93	33500	8,10	40000	8,29	47500	8,47	55900	8,66	65500	8,84
	55	–	–	–	–	–	–	28000	11,75	33600	11,97	40100	12,20	47600	12,46	56000	12,73
SM148	35	18100	8,32	22600	8,44	27800	8,54	33800	8,62	40600	8,71	48500	8,79	57400	8,89	67500	9,00
	55	–	–	–	–	–	–	27600	12,91	33500	13,03	40300	13,13	48000	13,22	56700	13,31
SM161	35	19700	8,99	24600	9,12	30200	9,23	36700	9,32	44200	9,41	52700	9,51	62400	9,61	73300	9,72
	55	–	–	–	–	–	–	30000	13,96	36400	14,08	43800	14,19	52100	14,29	61600	14,39
SM175	35	21100	9,81	26400	9,98	32500	10,15	39500	10,31	47500	10,46	56500	10,59	66600	10,70	77800	10,80
	55	–	–	–	–	–	–	32200	15,06	39200	15,23	47000	15,39	55800	15,53	65600	15,65
SM185	35	22500	10,42	28100	10,60	34600	10,78	42000	10,95	50500	11,10	60100	11,25	70800	11,37	82800	11,47
	55	–	–	–	–	–	–	34300	15,99	41700	16,17	50000	16,34	59300	16,49	69800	16,62
SM170	35	18900	9,54	24000	9,60	29900	9,66	36800	9,72	44500	9,77	53300	9,80	63300	9,83	74400	9,85
	55	–	–	–	–	–	–	29500	15,04	36400	15,01	44300	14,96	53300	14,89	63300	14,80
SM180	35	20900	10,40	26200	10,49	32600	10,57	39900	10,65	48300	10,71	57900	10,76	68700	10,78	80900	10,78
	55	–	–	–	–	–	–	32300	15,85	39400	15,85	47600	15,83	57000	15,79	67500	15,71
SM200	35	22000	10,81	27700	10,91	34300	11,00	41900	11,08	50600	11,15	60500	11,21	71700	11,24	84200	11,25
	55	–	–	–	–	–	–	34000	16,50	41400	16,51	49800	16,49	59400	16,45	70100	16,37
SM220	35	25300	12,34	31800	12,42	39400	12,51	48100	12,59	58000	12,66	69300	12,74	82000	12,80	96200	12,85
	55	–	–	–	–	–	–	39000	18,91	47500	18,92	57100	18,92	68000	18,90	80300	18,86
SM242	35	29500	14,19	37100	14,25	45800	14,32	55900	14,40	67400	14,48	80400	14,58	95100	14,67	111400	14,78
	55	–	–	–	–	–	–	45300	21,83	55200	21,84	66400	21,86	79100	21,87	93200	21,88
SM248	35	32000	13,01	39600	13,27	48600	13,64	58900	14,09	70700	14,63	84300	15,25	99700	15,95	117200	16,71
	55	–	–	–	–	–	–	48100	20,40	58100	20,75	69400	21,19	82400	21,73	97100	22,36
SM268	35	32600	15,41	40800	15,56	50300	15,70	61200	15,83	73700	15,95	88000	16,08	104100	16,23	122200	16,39
	55	–	–	–	–	–	–	49900	23,83	60600	23,95	72900	24,06	86800	24,16	102500	24,25
SM271	35	32100	15,16	40100	15,33	49400	15,48	60200	15,62	72500	15,75	86600	15,88	102500	16,01	120300	16,15
	55	–	–	–	–	–	–	49100	23,42	59600	23,55	71700	23,66	85400	23,75	100800	23,83
SM272	35	34500	14,08	42600	14,39	52000	14,74	62900	15,15	75300	15,60	89600	16,09	105700	16,63	124000	17,20
	55	–	–	–	–	–	–	52000	21,95	62600	22,34	74800	22,80	88700	23,32	104500	23,91
SM281	35	34200	16,09	42700	16,25	52700	16,39	64100	16,53	77200	16,66	92100	16,80	109000	16,95	128000	17,11
	55	–	–	–	–	–	–	52200	24,87	63500	25,01	76300	25,13	90900	25,24	107300	25,34
SM294	35	37100	15,15	45600	15,50	55500	15,85	66900	16,21	79900	16,57	94800	16,94	111700	17,31	130900	17,69
	55	–	–	–	–	–	–	55900	23,50	67200	23,94	80200	24,40	95000	24,91	111800	25,46
SM296	35	35800	16,62	44500	16,86	54700	17,06	66500	17,24	80000	17,40	95500	17,57	113100	17,76	132900	17,98
	55	–	–	–	–	–	–	54400	25,80	66000	26,04	79300	26,24	94500	26,42	111700	26,60
SM322	35	38900	17,97	48400	18,22	59500	18,44	72300	18,63	87000	18,81	103800	19,00	122900	19,20	144500	19,43
	55	–	–	–	–	–	–	59100	27,89	71700	28,15	86200	28,37	102700	28,57	121400	28,76
SM350	35	41600	19,61	52000	19,95	64000	20,28	77800	20,60	93500	20,90	111200	21,16	131100	21,40	153300	21,58
	55	–	–	–	–	–	–	63500	30,10	77100	30,44	92600	30,75	109900	31,04	129200	31,28
SM370	35	44300	20,83	55300	21,19	68100	21,54	82800	21,88	99500	22,19	118300	22,48	139500	22,72	163100	22,92
	55	–	–	–	–	–	–	67600	31,96	82100	32,32	98500	32,66	116900	32,96	137500	33,22

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кВт]*
Qo: *Холодопроизводительность в [Вт]*
Переохлаждение: *8,3 K*
Перегрев: *11,1 K*
Напряжение: *400 В / 3 / 60 Гц*

Номенклатура



*)только для SH485
более подробная информация приведена в руководстве по применению FRCC.PC.027



Серия, хладагент и смазка:
SM: спираль, минеральное масло, R22/R417A *)
SZ: спираль, полиэфирная смазка, R407C, R134a
(R404A, R507A для SZ084 – SZ185)

Номинальная производительность:
в тысячах БТЕ/ч при 60 Гц, R22, в условиях ARI

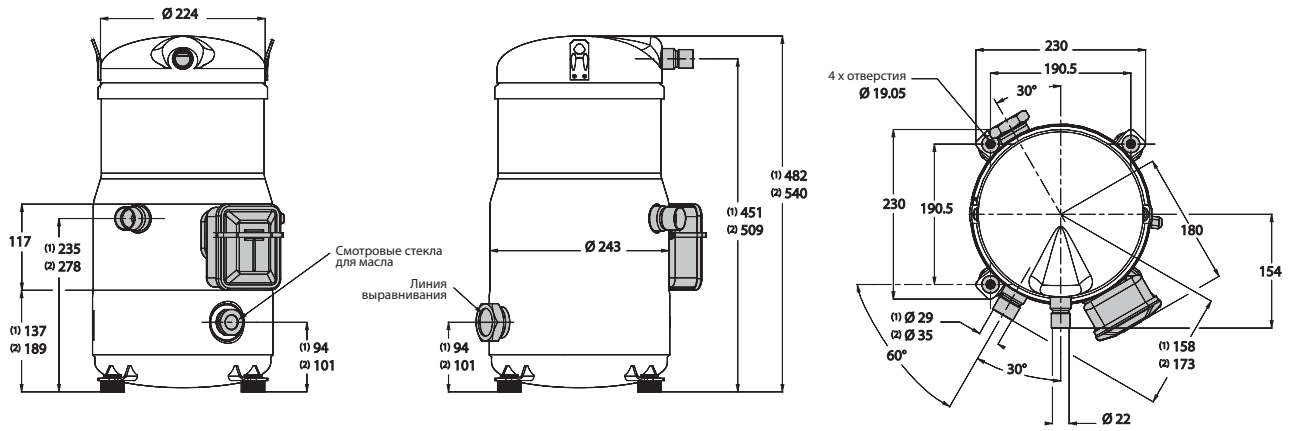
Код напряжения электродвигателя:
3: 200 – 230 В / 3 ~ / 60 Гц
4: 380 – 400 В / 3 ~ / 50 Гц и 460 В / 3 / 60 Гц
6: 230 В / 3 ~ / 50 Гц
7: 500 В / 3 ~ / 50 Гц и 575 В / 3 ~ / 60 Гц
9: 380 В / 3 ~ / 60 Гц

Тип защиты электродвигателя		Штуцер	Напряжение модуля	Распространяется на следующее:
Внутреннее устройство защиты от перегрузки	V	: под пайку		S 084-090-100-110-120-148-161
	A	: под пайку		S 112-124-147
Внутренний термостат	C	: под пайку		S 175-185
	R	: Rotolock		
Электрический защитный модуль	P	: под пайку	24 В перем. тока	
	X	: под пайку	230 В	
	S	: Rotolock	24 В перем. тока	
	Y	: Rotolock	230 В	
	CA	C: под пайку	A: 24 В перем. тока	S 240-300
	CB		B: 115 / 230 В	
	PA	P: Rotolock	A: 24 В перем. тока	
	PB		B: 115 / 230 В	
	CA	C: под пайку	A: 24 В перем. тока	S 380
	CB		B: 115 / 230 В	

*) Когда компрессоры SM используются с R417A, заправленное на заводе минеральное масло 160P необходимо заменять полиэфирным маслом 160SZ

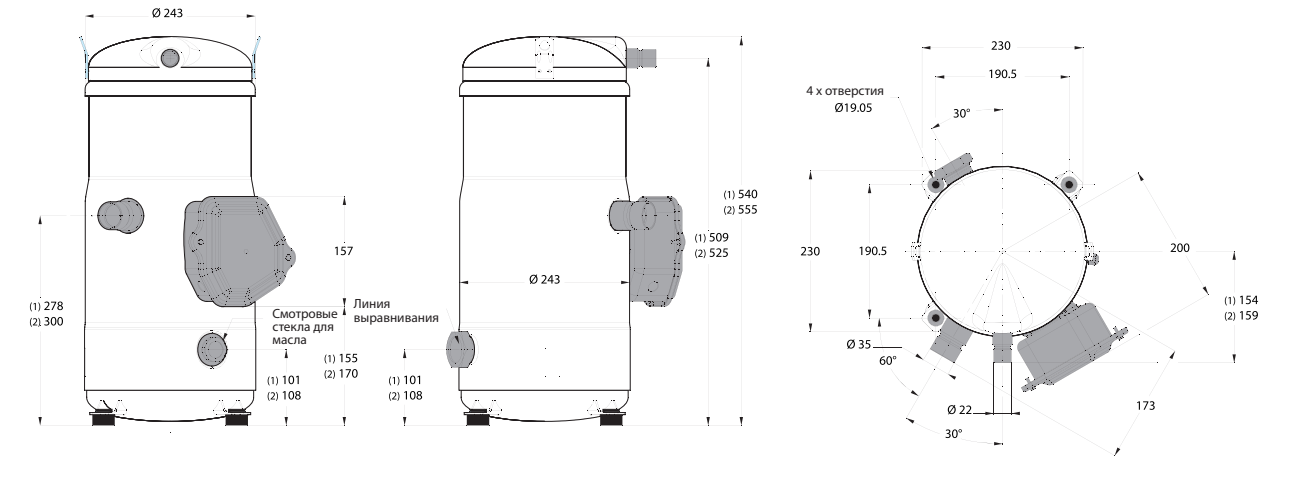
Размеры

SH090 / 105 / 120 / 140 [3]) / 161 [3])



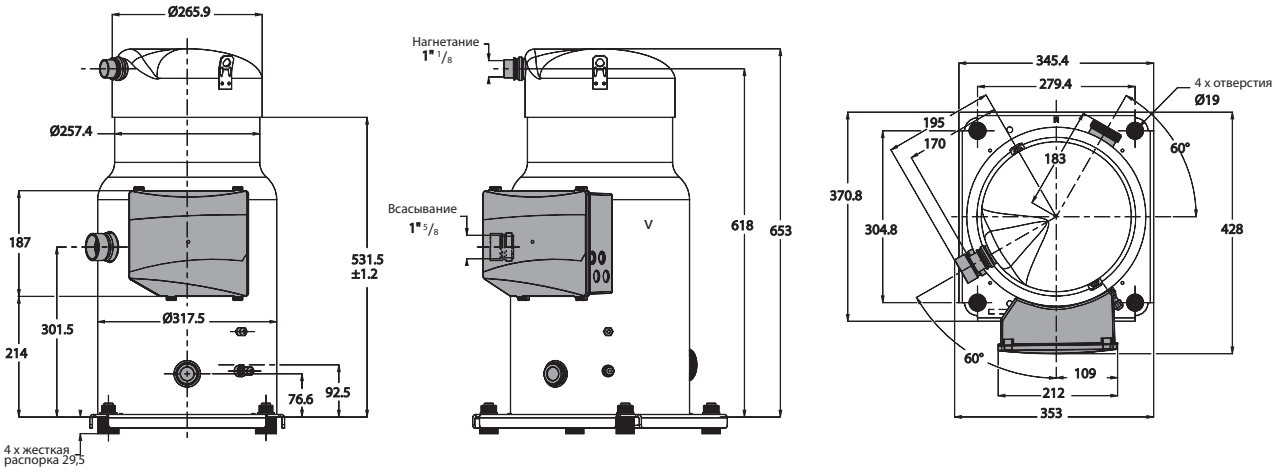
[1]) SH090
[2]) SH105 / 120 / 140 / 161
[3]) за исключением кода 3

Код 3 SH 140 / 161 и SH184



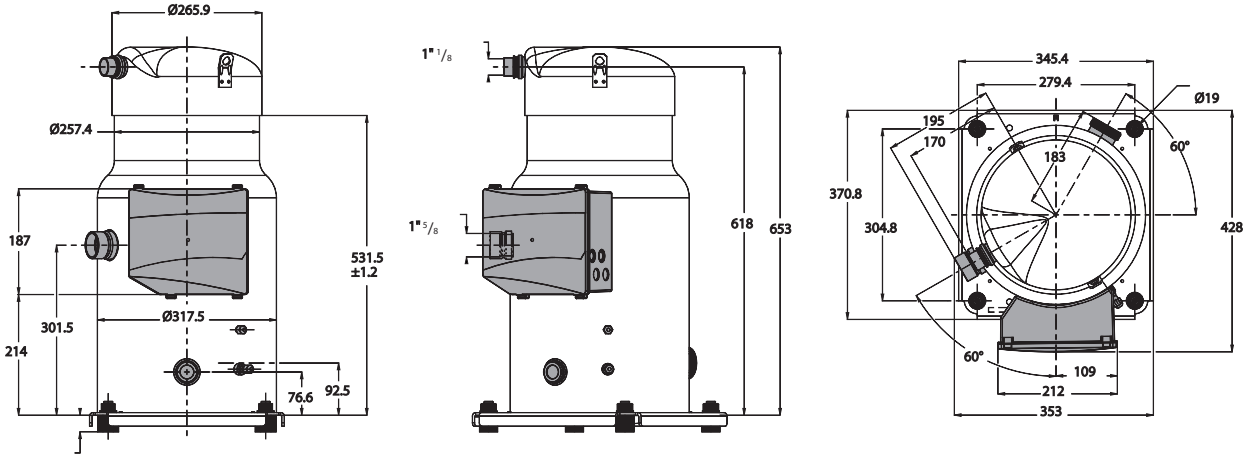
[1]) SH140 / 161, код 3
[2]) SH184

SH180-240-295

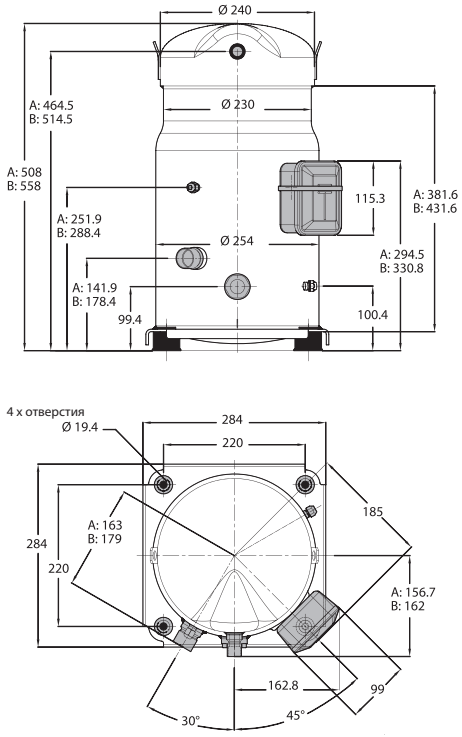


Размеры

SH380-485

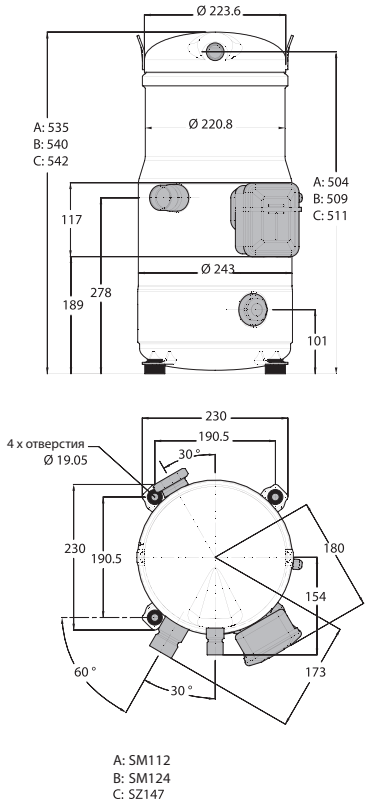


SM / SZ 084-090-100-110-120

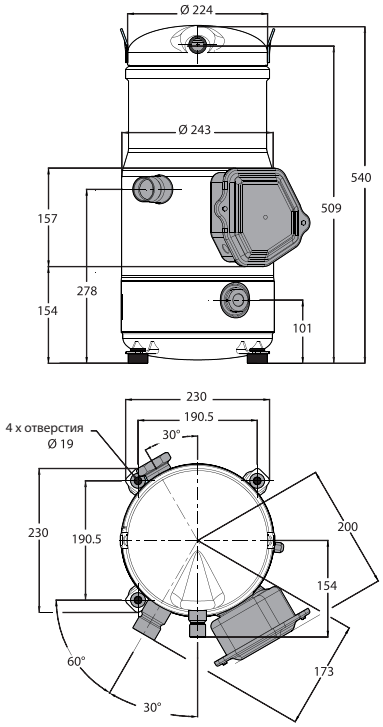


Размеры

SM 112-124-SM / SZ147 [3])

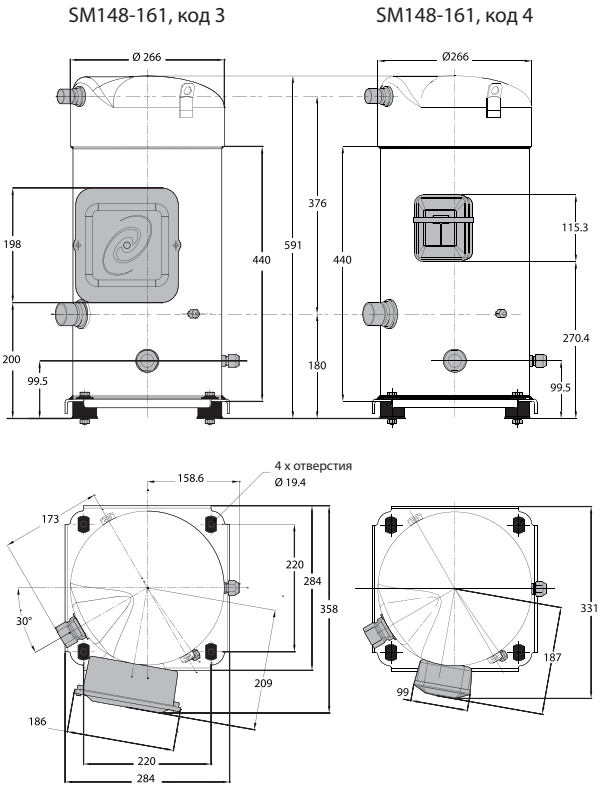


SM / SZ 147, код 3

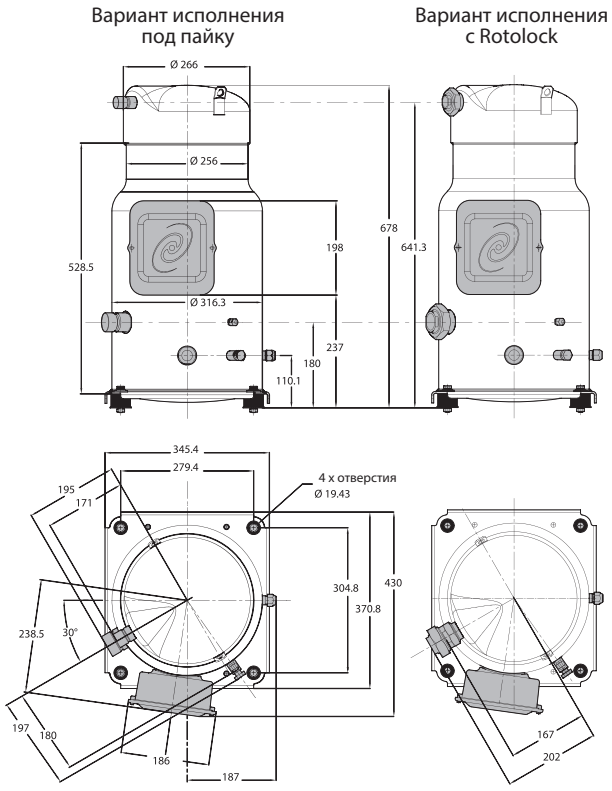


[3]) за исключением кода 3

SM / SZ148-161



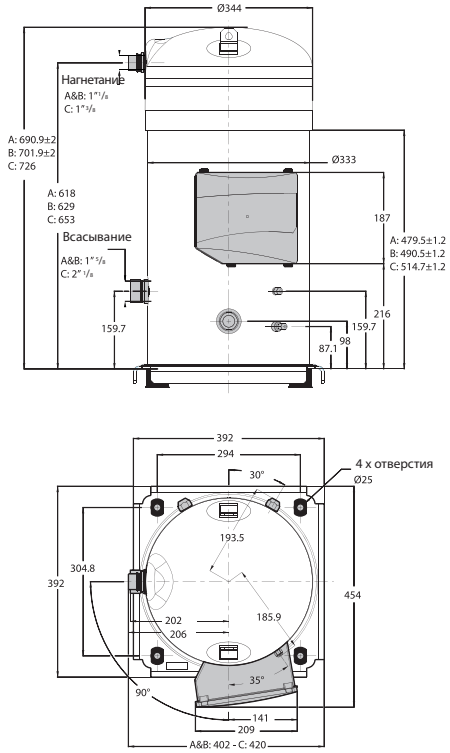
SM / SZ 175-185 и SY185



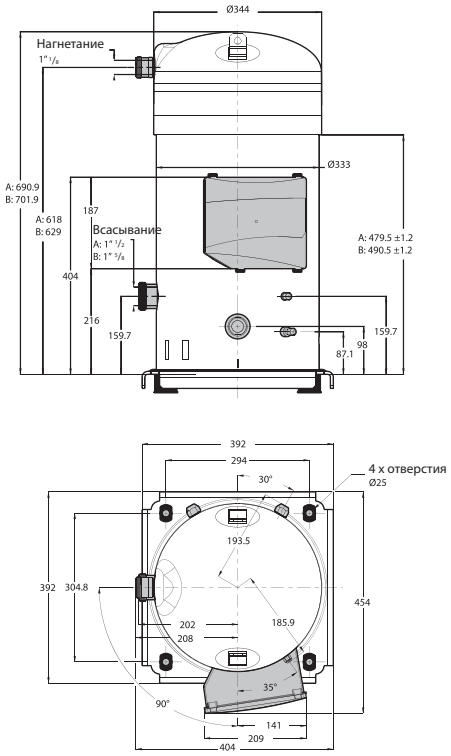
Размеры

SZ 240-300-380

Вариант исполнения под пайку



Вариант исполнения с Rotolock



Технические характеристики

Тандемные модели

Оформление заказа

CP1		CP2		Тандемная модель	Размещение патрубков всасывания	Код для заказа комплекта	Код шайбы	Ø шайбы мм	Шайба на стороне всасывания
SH090	+	SH090	=	SH182	Слева	7777044	Не используется		
					Справа				
SH090	+	SH105	=	SH195	Слева	7777043	5312497P03	23	CP2
					Справа		5312497P03	23	CP2
SH090	+	SH120	=	SH210	Слева	7777043	5312497P01	25	CP2
					Справа		5312497P02	24	CP1
SH105	+	SH105	=	SH212	Слева	7777044	Не используется		
					Справа				
SH090	+	SH140	=	SH230	Слева	7777043	Не используется		
					Справа				
SH120	+	SH120	=	SH242	Слева	7777044	Не используется		
					Справа				
SH120	+	SH140	=	SH260	Слева	7777042	Не используется		
					Справа		5312497P01	25	CP1
SH120	+	SH161	=	SH281	Слева	7777042	5312497P01	25	CP1
					Справа		5312497P03	23	CP1
SH140	+	SH140	=	SH282	Слева	7777044	Не используется		
					Справа				
SH140	+	SH161	=	SH301	Слева	7777042	5312497P05	26	CP1
					Справа				
SH120	+	SH184	=	SH304	Слева	7777052	5312497P03	23	CP1
					Справа				
SH161	+	SH161	=	SH322	Слева	7777044	Не используется		
					Справа				
SH140	+	SH184	=	SH324	Слева	7777052	5312479P06	35	CP1
					Справа				
SH161	+	SH184	=	SH345	Слева	7777052	5312479P05	26	CP1
					Справа				
SH180	+	SH180	=	SH360	Слева	7777041	Не используется		
					Справа				
SH184	+	SH184	=	SH368	Слева	7777053	Не используется		
					Справа				
SH180	+	SH240	=	SH420	Слева	7777037	5311579P01	31	CP1
					Справа		5311579P01	31	CP1
SH180	+	SH295	=	SH475	Слева	7777038	5311579P04	26	CP1
					Справа		5311579P04	26	CP1
SH240	+	SH240	=	SH482	Слева	7777041	Не используется		
					Справа				
SH240	+	SH295	=	SH535	Слева	7777037	5311579P01	31	CP1
					Справа		5311579P01	31	CP1
SH180	+	SH380	=	SH560	Слева	7777038	5311579P04	26	CP1
					Справа		5311579P04	26	CP1
SH295	+	SH295	=	SH590	Слева	7777041	Не используется		
					Справа				
SH240	+	SH380	=	SH620	Слева	7777048	5311579P05	29	CP1
					Справа		5311579P05	29	CP1
SH295	+	SH380	=	SH675	Слева	7777037	5311579P01	31	CP1
					Справа		5311579P01	31	CP1
SH240	+	SH485	=	SH725	Слева	120Z0569	5311579P09	24	CP1
					Справа				
SH380	+	SH380	=	SH760	Слева	7777041	Не используется		
					Справа				
SH295	+	SH485	=	SH780	Слева	120Z0551	5311579P07	27	CP1
					Справа				
SH380	+	SH485	=	SH865	Слева	120Z0550	5311579P08	30	CP1
					Справа				
SH485	+	SH485	=	SH970	Слева	120Z0578	Не используется		
					Справа				

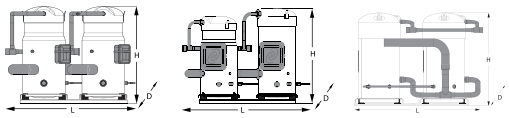
Технические характеристики

Модели Трио

Оформление заказа

CP1		CP2		CP3		Модель Трио	Размещение патрубков всасывания	Номер заказа комплекта	Код шайбы	Øшайбы мм	Шайба во всасывающей линии
SH180	+	SH180	+	SH180	=	SH550	Слева	7777040	5311579P02	33	CP3
							Справа	7777039	5311579P03	34,5	CP1 и CP3
SH240	+	SH240	+	SH240	=	SH720	Слева	7777040	5311579P02	33	CP3
							Справа	7777039	5311579P03	34,5	CP1 и CP3
SH295	+	SH295	+	SH295	=	SH885	Слева	7777040	5311579P02	33	CP3
							Справа	7777039	5311579P03	34,5	CP1 и CP3
SH380	+	SH380	+	SH380	=	SH1140	Слева	7777040	5311579P02	33	CP3
							Справа	7777049		Не используется	
SH485	+	SH485	+	SH485	=	SH1455	Слева	7777040	5311579P02	33	CP2 и CP3
							Справа				

Технические характеристики



Спиральные компрессоры SM / SZ - тандем / трио

Характеристики

Тип клапана		Состав	R22	R404A / R507A	R407C	R134a	Система маслообеспечения
Тандем	SM / SZ170	SM / SZ084 + SM / SZ084	•	•	•	•	Динамическая
	SM / SZ180	SM / SZ090 + SM / SZ090	•	•	•	•	Динамическая
	SM / SZ200	SM / SZ100 + SM / SZ100	•	•	•	•	Динамическая
	SM / SZ220	SM / SZ110 + SM / SZ110	•	•	•	•	Динамическая
	SM / SZ242	SM / SZ120 + SM / SZ120	•	•	•	•	Динамическая
	SM248	SM124 + SM124	•	–	–	–	Статическая
	SM / SZ268	SM / SZ120 + SM / SZ148	•	•	•	•	Динамическая
	SM / SZ271	SM / SZ110 + SM / SZ161	o	o	o	o	Динамическая
	SM272	SM124 + SM147	•	–	–	–	Статическая
	SM / SZ281	SM / SZ120 + SM / SZ161	•	•	•	•	Динамическая
	SM / SZ294	SM / SZ147 + SM / SZ147	•	–	o	–	Статическая
	SM / SZ296	SM / SZ148 + SM / SZ148	•	•	•	•	Динамическая
	SM / SZ322	SM / SZ161 + SM / SZ161	•	•	•	•	Динамическая
	SM / SZ350	SM / SZ175 + SM / SZ175	•	•	•	•	Динамическая
Трио	SM / SZ444	3 x SM / SZ148	o	o	o	o	Статическая
	SM / SZ483	3 x SM / SZ161	o	o	o	o	Статическая
	SZ550	3 x SZ185	o	o	o	o	Динамическая
	SZ720	3 x SZ240	o	–	o	o	Статическая
	SZ900	3 x SZ300	o	–	o	o	Статическая
	SZ1140	3 x SZ380	o	–	o	o	Статическая
Квадро	SM / SZ740	4 x SZ185	o	o	o	o	Динамическая

• *Для заводской и самостоятельной сборки*
o *Для самостоятельной сборки*
– не доступны

Спиральные компрессоры SM / SZ

Для самостоятельной сборки

Тип тандема	Штуцер	Пример конфигурации	Номер заказа комплекта тандема		Фитинги линии выравнивания масла
			Комплект ①	Комплект ②	
SM / SZ170	Под пайку	SZ084-4VI + SZ084-4VI	7703251	7765012	2 x 023U8014
SM / SZ180	Под пайку	SZ090-4VI + SZ090-4VI	7703251	7765012	2 x 023U8014
SM / SZ200	Под пайку	SZ100-4VI + SZ100-4VI	7703251	7765012	2 x 023U8014
SM / SZ220	Под пайку	SZ110-4VI + SZ110-4VI	7703384	7765025	2 x 023U8014
SM / SZ242	Под пайку	SZ120-4VI + SZ120-4VI	7703384	7765025	2 x 023U8014
SM / SZ268	Под пайку	SZ148-4VAI + SZ120-4VI	7703390	7765025	2 x 023U8014
SM / SZ271	Под пайку	SZ161-4VAI + SZ110-4VI	7703390	7765025	2 x 023U8014
SM / SZ281	Под пайку	SZ161-4VAI + SZ120-4VI	7703390	7765025	2 x 023U8014
SM / SZ296	Под пайку	SZ148-4VAI + SZ148-4VAI	7703390	7765025	2 x 023U8014
SM / SZ322	Под пайку	SZ161-4VAI + SZ161-4VAI	7703390	7765025	2 x 023U8014
SM / SZ350	Под Rotolock	SZ175-4SCI + SZ175-4SCI	7703371	7765013	2 x 023U8014
SM / SZ350	Под пайку	SZ175-4PCI + SZ175-4PCI	–	7765017	2 x 023U8014
SM / SZ370	Под Rotolock	SZ185-4SCI + SZ185-4SCI	7703371	7765013	2 x 023U8014
SM / SZ370	Под пайку	SZ185-4PCI + SZ185-4PCI	–	7765017	2 x 023U8014
SZ425	Под пайку	SZ240A4AAI + SZ185-4PCI	–	7765027	023U8016 + 023U8014
SZ485	Под Rotolock	SZ300A4AAI + SZ185-4PCI	–	7765027	023U8016 + 023U8014

Доступны различные тандемные комплекты для сборки:
Комплект ① содержит тройники на стороне всасывания и нагнетания, а также отделитель масла на стороне всасывания / ограничитель потока газа
Комплект ② только отделитель масла на стороне всасывания / ограничитель потока газа

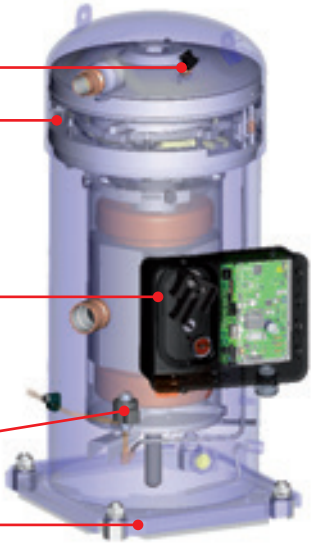
Спиральные компрессоры для тепловых насосов PSH для работы на R410A

Спиральные компрессоры Danfoss предназначены для работы на R410A в системах отопления. Данные компрессоры имеют широкие области применения благодаря использованию впрыска жидкости, которым управляет встроенный электронный модуль. Электронный модуль позволяет контролировать работу, сохранять данные о рабочих характеристиках компрессора, передавать эти данные по сети, что в свою очередь повышает надежность компрессора.

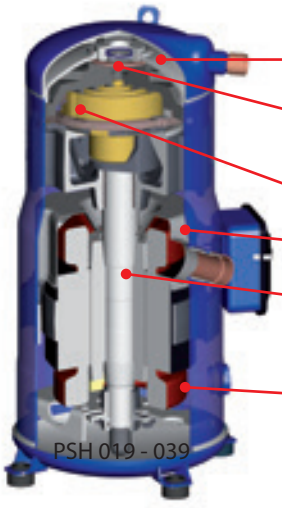
Компрессоры PSH имеют запатентованный подогреватель картера со встроенной изоляцией, которая значительно снижает уровень шума.
Таким подогревателем SSH оснащены компрессоры моделей PSH 51-64-77.



Характеристики **PSH**



PSH 077



PSH 019 - 039

Факты

- Нагрев воды до 60 °C при температуре окружающего воздуха -15 °C
- Производители оборудования почувствуют пользу от системы впрыска жидкости, которая обеспечивает более широкий диапазон рабочих температур. По сравнению с газовыми или жидкотопливными котлами для отопления и горячего водоснабжения (ГВС) теплонасосная система обеспечивает значительную экономию энергии – до 50 %. Но до настоящего момента большинство тепловых насосов имеют отграничения по температурному режиму применения.
- Энергоэффективное решение, которое удовлетворяет требованиям европейской экологической маркировки European Ecolabel. Компрессоры PSH019-039 позволяют получить холодильный коэффициент выше чем требуется согласно European Ecolabel (3,4 Вт/Вт).
  В тепловых насосах с передачей тепла от воздуха к воде можно получить COP от 3,77 до 4,11 в зависимости от модели.
- Тепловые насосы для отопления заводов, офисов, торговых центров и пр.
- Более простое и эффективное решение для производителей конечного оборудования со снижением расходов на 25 %. Компрессор PSH требует меньшего количества компонентов в системе. Данная экономия достигается за счет отсутствия необходимости установки паянного пластинчатого теплообменника, электронных расширительных клапанов и дополнительных трубопроводов. Новый встроенный клапан впрыска жидкости и контроллер упрощают конструкцию и процесс изготовления тепловых насосов.

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры для тепловых насосов PSH

Оформление заказа на индивидуальную упаковку

Компрессор	Штуцеры	Номер заказа		
		Код электро-двигателя 3	Код электро-двигателя 4	Код электро-двигателя 9
PSH019	Полный комплект	120H0963	120H0931	120H0987
PSH023	Полный комплект	120H0965	120H0933	120H0989
PSH026	Полный комплект	120H0967	120H0935	120H0991
PSH030	Полный комплект	120H0969	120H0937	120H0993
PSH034	Полный комплект	120H0971	120H0939	120H0995
PSH039	Полный комплект	120H0973	120H0941	120H0997
PSH019	Только компрессор	–	120H0951	–
PSH023	Только компрессор	–	120H0953	–
PSH026	Только компрессор	–	120H0955	–
PSH030	Только компрессор	–	120H0957	–
PSH034	Только компрессор	–	120H0959	–
PSH039	Только компрессор	–	120H0961	–

Спиральные компрессоры для тепловых насосов PSH

Оформление заказа на индивидуальную упаковку

Компрессор	Напряжение питания для модуля управления	Номер заказа	
		Код электро-двигателя 4	Код электро-двигателя 9
PSH051	230 В перем. тока	120H0864	120H0904
PSH064	230 В перем. тока	120H0866	120H0906
PSH077	230 В перем. тока	120H0868	120H0908

Спиральные компрессоры для тепловых насосов PSH

Оформление заказа на индустриальную упаковку

Компрессор	Штуцеры	Номер заказа		
		Код электро-двигателя 3	Код электро-двигателя 4	Код электро-двигателя 9
PSH019	Полный комплект	120H0964	120H0932	120H0988
PSH023	Полный комплект	120H0966	120H0934	120H0990
PSH026	Полный комплект	120H0968	120H0936	120H0992
PSH030	Полный комплект	120H0970	120H0938	120H0994
PSH034	Полный комплект	120H0972	120H0940	120H0996
PSH039	Полный комплект	120H0974	120H0942	120H0998
PSH019	Только компрессор	–	120H0952	–
PSH023	Только компрессор	–	120H0954	–
PSH026	Только компрессор	–	120H0956	–
PSH030	Только компрессор	–	120H0958	–
PSH034	Только компрессор	–	120H0960	–
PSH039	Только компрессор	–	120H0962	–

Спиральные компрессоры для тепловых насосов PSH

Оформление заказа на индустриальную упаковку

Компрессор	Напряжение питания для модуля управления	Номер заказа	
		Код электро-двигателя 4	Код электро-двигателя 9
PSH051	230 В перем. тока	120H0863	120H0903
PSH064	230 В перем. тока	120H0865	120H0905
PSH077	230 В перем. тока	120H0867	120H0907

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры для тепловых насосов PSH

Характеристики компрессора

Тип клапана		Номинальная тепловая мощность	Потребляемая мощность	Обогрев COP	Рабочий объем	Рабочий объем[1])	Заправка масла	Масса нетто [2])
		[Вт]	[Вт]	[Вт]/[Вт]	[см³/об]	[м³/ч]	[дм³]	[кг]
50 Гц	PSH019	19600	6,62	2,96	88,40	15,40	3,0	58,5
	PSH023	23000	7,47	3,07	103,50	18,00	3,3	64,5
	PSH026	26000	8,65	3,00	116,90	20,30	3,3	64,5
	PSH030	30000	9,60	3,13	133,00	23,12	3,3	67,5
	PSH034	34200	10,95	3,12	151,17	26,40	3,3	69,5
	PSH039	38900	12,19	3,19	170,30	29,60	3,6	72,0
60 Гц	PSH019	23600	7,97	2,96	88,40	18,60	3,0	58,5
	PSH023	28000	8,84	3,17	103,50	21,80	3,3	64,5
	PSH026	31400	10,19	3,08	116,90	24,60	3,3	64,5
	PSH030	35700	11,35	3,15	133,00	27,90	3,3	67,5
	PSH034	40500	12,72	3,18	151,17	31,90	3,3	69,5
	PSH039	46500	14,49	3,21	170,30	35,80	3,6	72,0

Температура кипения: -7 °C Температура конденсации: 50 °C Перегрев: 5 КПереохлаждение: 4 К Хладагент: R410A

[1]) Рабочий объем при номинальной частоте вращения: 2900 об/мин при 50 Гц. 3500 об/мин при 60 Гц.
[2]) Масса нетто с заправкой маслом

Спиральные компрессоры для тепловых насосов PSH

Характеристики компрессора

Тип клапана		Номинальная тепловая мощность	Номинальная холодопроизводительность	Потребляемая мощность	Обогрев COP	Охлаждение COP	Рабочий объем	Рабочий объем[1])	Заправка масла	Масса нетто [2])
		[Вт]	[Вт]	[Вт]	[Вт]/[Вт]	[Вт]/[Вт]	[см³/об]	[м³/ч]	[дм³]	[кг]
50 Гц	PSH051	53337	36167	17170	3,11	2,11	227,6	39,6	6,7	108
	PSH064	65481	44683	21575	3,04	2,07	286,2	49,8	6,7	153
	PSH077	80303	55051	25979	3,09	2,12	344,6	60	7,2	161
60 Гц	PSH051	64057	43436	20621	3,11	2,11	227,6	47,8	6,7	108
	PSH064	78643	53665	25911	3,04	2,07	286,2	60,1	6,7	153
	PSH077	96114	66061	31175	3,08	2,12	344,6	72,4	7,2	161

Температура кипения: -7 °C Температура конденсации: 50 °C Перегрев: 5 КПереохлаждение: 5 К Хладагент: R410A

[1]) Рабочий объем при номинальной частоте вращения: 2900 об/мин при 50 Гц. 3500 об/мин при 60 Гц.
[2]) Масса нетто с заправкой маслом

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры для тепловых насосов PSH для работы на R410A - 50 Гц

Таблица холодопроизводительности - работа с тепловыми насосами

Тип клапана	Te	-30		-20		-15		-10		-5		0		5		10		15	
	Tc	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe
PSH019-4	20	7040	3,48	11140	3,59	13810	3,66	16930	3,75	20570	3,87	24740	4,03	29510	4,23	–	–	–	–
	30	6170	4,26	10070	4,36	12560	4,41	15470	4,48	18840	4,57	22710	4,68	27130	4,83	32130	5,02	37760	5,27
	40	5230	5,25	8820	5,36	11100	5,40	13750	5,44	16810	5,50	20330	5,58	24340	5,68	28900	5,81	34040	5,99
	50	4230	6,52	7430	6,65	9430	6,68	11770	6,72	14470	6,75	17590	6,79	21160	6,86	25220	6,94	29820	7,06
	60	–	–	5890	8,31	7580	8,35	9550	8,37	11840	8,39	14510	8,41	17580	8,44	21100	8,48	25110	8,55
	68	–	–	–	–	–	–	7600	10,03	9530	10,04	11800	10,04	14440	10,04	17490	10,06	20990	10,09
PSH023-4	20	8570	4,08	13310	4,38	16360	4,52	19940	4,61	24100	4,64	28880	4,58	34340	4,42	–	–	–	–
	30	7470	4,91	11980	5,13	14860	5,29	18220	5,44	22100	5,57	26560	5,66	31650	5,67	37420	5,60	43920	5,41
	40	6310	6,15	10500	6,14	13140	6,25	16220	6,39	19780	6,55	23870	6,70	28540	6,83	33840	6,90	39830	6,90
	50	5080	8,01	8830	7,63	11190	7,61	13940	7,67	17120	7,78	20780	7,93	24990	8,09	29770	8,24	35200	8,36
	60	–	–	6990	9,82	9010	9,60	11370	9,50	14120	9,50	17310	9,57	20980	9,69	25200	9,84	30010	10,00
	68	–	–	–	–	–	–	9100	11,50	11460	11,35	14230	11,31	17450	11,35	21180	11,45	25450	11,59
PSH026-4	20	9490	4,47	15160	4,64	18860	4,76	23220	4,93	28290	5,14	34130	5,41	40800	5,74	–	–	–	
	30	8350	5,49	13720	5,61	17160	5,69	21200	5,81	25880	5,97	31260	6,17	37410	6,44	44370	6,77	52210	7,18
	40	7140	6,82	12060	6,90	15190	6,95	18840	7,02	23070	7,13	27930	7,28	33490	7,47	39800	7,73	46910	8,05
	50	5840	8,55	10210	8,60	12950	8,63	16160	8,67	19870	8,73	24150	8,82	29050	8,95	34640	9,14	40980	9,38
	60	–	–	8150	10,82	10450	10,82	13140	10,83	16270	10,85	19910	10,90	24100	10,97	28910	11,09	34390	11,26
	68	–	–	–	–	–	–	10490	13,01	13120	13,00	16190	13,01	19770	13,05	23910	13,12	28670	13,23
PSH030-4	20	11280	5,02	17620	5,23	21730	5,34	26560	5,49	32160	5,67	38600	5,90	45950	6,19	–	–	–	–
	30	9960	6,05	15940	6,28	19760	6,38	24220	6,50	29380	6,64	35320	6,81	42080	7,03	49750	7,32	58370	7,69
	40	8580	7,35	14070	7,63	17530	7,74	21570	7,85	26240	7,96	31600	8,10	37720	8,27	44670	8,49	52500	8,77
	50	7130	8,98	12000	9,36	15050	9,50	18590	9,61	22690	9,72	27420	9,84	32840	9,98	39000	10,15	45990	10,37
	60	–	–	9710	11,56	12280	11,74	15270	11,88	18740	12,00	22770	12,12	27420	12,24	32740	12,38	38810	12,56
	68	–	–	–	–	–	–	12350	14,11	15280	14,26	18710	14,39	22690	14,51	27290	14,64	32580	14,80
PSH034-4	20	12690	5,57	20070	5,82	24860	5,97	30460	6,14	36960	6,33	44430	6,52	52940	6,72	–	–	–	–
	30	11140	6,83	18060	6,99	22470	7,12	27620	7,28	33580	7,45	40410	7,65	48200	7,86	57020	8,08	66940	8,30
	40	9560	8,55	15910	8,59	19900	8,67	24530	8,78	29880	8,93	36020	9,10	43030	9,30	50970	9,52	59930	9,76
	50	7930	10,91	13580	10,77	17080	10,78	21140	10,83	25830	10,92	31220	11,05	37380	11,22	44400	11,42	52330	11,64
	60	–	–	11030	13,70	14000	13,61	17430	13,58	21390	13,60	25970	13,66	31230	13,77	37250	13,92	44110	14,11
	68	–	–	–	–	–	–	14190	16,39	17540	16,34	21420	16,33	25920	16,38	31110	16,48	37060	16,62
PSH039-4	20	14480	6,13	22290	6,48	27420	6,70	33450	6,95	40450	7,26	48500	7,63	57660	8,07	–	–	–	–
	30	12950	7,46	20350	7,81	25110	8,01	30690	8,24	37140	8,51	44530	8,83	52930	9,21	62420	9,66	73050	10,20
	40	11290	9,13	18110	9,48	22440	9,67	27480	9,87	33300	10,10	39960	10,38	47530	10,70	56090	11,08	65690	11,54
	50	9450	11,31	15540	11,69	19350	11,86	23780	12,04	28880	12,24	34730	12,47	41400	12,73	48940	13,05	57440	13,43
	60	–	–	12560	14,60	15790	14,77	19520	14,93	23830	15,10	28790	15,28	34470	15,50	40920	15,75	48230	16,05
	68	–	–	–	–	–	–	15680	17,89	19300	18,03	23490	18,19	28320	18,36	33850	18,56	40150	18,80

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кВт]*
Qo: *Холодопроизводительность в [Вт]*
Переохлаждение: *4 K*
Перегрев: *5 K*
Частота: *50 Гц*
В технические характеристики могут вноситься изменения без предварительного уведомления.

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры для тепловых насосов PSH для работы на R410A - 50 Гц

Таблица тепловой производительности - работа с тепловыми насосами

Тип клапана	Te	-30		-20		-15		-10		-5		0		5		10		15	
	Tc	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe
PSH019-4	20	10370	3,48	14580	3,59	17310	3,66	20520	3,75	24270	3,87	28600	4,03	33560	4,23	–	–	–	–
	30	10240	4,26	14240	4,36	16790	4,41	19760	4,48	23210	4,57	27190	4,68	31750	4,83	36940	5,02	42800	5,27
	40	10250	5,25	13950	5,36	16270	5,40	18960	5,44	22070	5,50	25660	5,58	29780	5,68	34470	5,81	39780	5,99
	50	10470	6,52	13790	6,65	15830	6,68	18200	6,72	20930	6,75	24090	6,79	27720	6,86	31870	6,94	36580	7,06
	60	–	–	13840	8,31	15570	8,35	17560	8,37	19880	8,39	22560	8,41	25650	8,44	29220	8,48	33290	8,55
	68	–	–	–	–	–	–	17200	10,03	19140	10,04	21410	10,04	24050	10,04	27120	10,06	30650	10,09
PSH023-4	20	12500	4,08	17520	4,38	20710	4,52	24380	4,61	28570	4,64	33300	4,58	38590	4,42	–	–	–	–
	30	12200	4,91	16920	5,13	19950	5,29	23450	5,44	27460	5,57	32010	5,66	37120	5,67	42810	5,60	49130	5,41
	40	12230	6,15	16410	6,14	19150	6,25	22370	6,39	26080	6,55	30320	6,70	35110	6,83	40490	6,90	46470	6,90
	50	12790	8,01	16180	7,63	18520	7,61	21320	7,67	24610	7,78	28420	7,93	32780	8,09	37710	8,24	43250	8,36
	60	–	–	16440	9,82	18250	9,60	20510	9,50	23260	9,50	26520	9,57	30310	9,69	34680	9,84	39640	10,00
	68	–	–	–	–	–	–	20170	11,50	22390	11,35	25120	11,31	28380	11,35	32210	11,45	36620	11,59
PSH026-4	20	13880	4,47	19720	4,64	23540	4,76	28060	4,93	33340	5,14	39450	5,41	46450	5,74	–	–	–	–
	30	13750	5,49	19230	5,61	22760	5,69	26910	5,81	31740	5,97	37330	6,17	43730	6,44	51020	6,77	59260	7,18
	40	13840	6,82	18840	6,90	22020	6,95	25750	7,02	30080	7,13	35080	7,28	40830	7,47	47390	7,73	54830	8,05
	50	14250	8,55	18660	8,60	21430	8,63	24670	8,67	28440	8,73	32810	8,82	37850	8,95	43620	9,14	50190	9,38
	60	–	–	18780	10,82	21090	10,82	23790	10,83	26940	10,85	30620	10,90	34880	10,97	39810	11,09	45460	11,26
	68	–	–	–	–	–	–	23280	13,01	25900	13,00	28980	13,01	32590	13,05	36800	13,12	41670	13,23
PSH030-4	20	16270	5,02	22820	5,23	27050	5,34	32010	5,49	37790	5,67	44460	5,90	52110	6,19	–	–	–	–
	30	15980	6,05	22190	6,28	26110	6,38	30680	6,50	35980	6,64	42090	6,81	49080	7,03	57030	7,32	66020	7,69
	40	15890	7,35	21660	7,63	25230	7,74	29370	7,85	34150	7,96	39650	8,10	45940	8,27	53110	8,49	61230	8,77
	50	16060	8,98	21310	9,36	24490	9,50	28150	9,61	32360	9,72	37210	9,84	42760	9,98	49100	10,15	56300	10,37
	60	–	–	21200	11,56	23950	11,74	27080	11,88	30680	12,00	34830	12,12	39600	12,24	45060	12,38	51300	12,56
	68	–	–	–	–	–	–	26380	14,11	29460	14,26	33020	14,39	37120	14,51	41860	14,64	47300	14,80
PSH034-4	20	17960	5,57	25580	5,82	30500	5,97	36270	6,14	42950	6,33	50600	6,52	59300	6,72	–	–	–	–
	30	17600	6,83	24670	6,99	29210	7,12	34510	7,28	40630	7,45	47650	7,65	55630	7,86	64660	8,08	74790	8,30
	40	17660	8,55	24030	8,59	28090	8,67	32840	8,78	38330	8,93	44630	9,10	51830	9,30	59980	9,52	69160	9,76
	50	18250	10,91	23760	10,77	27280	10,78	31390	10,83	36160	10,92	41680	11,05	48000	11,22	55200	11,42	63340	11,64
	60	–	–	23990	13,70	26870	13,61	30270	13,58	34250	13,60	38900	13,66	44260	13,77	50430	13,92	57460	14,11
	68	–	–	–	–	–	–	29700	16,39	32990	16,34	36880	16,33	41420	16,38	46700	16,48	52780	16,62
PSH039-4	20	20570	6,13	28720	6,48	34060	6,70	40340	6,95	47650	7,26	56060	7,63	65660	8,07	–	–	–	–
	30	20350	7,46	28090	7,81	33060	8,01	38860	8,24	45570	8,51	53280	8,83	62070	9,21	72000	9,66	83170	10,20
	40	20340	9,13	27520	9,48	32030	9,67	37280	9,87	43320	10,10	50250	10,38	58150	10,70	67080	11,08	77140	11,54
	50	20670	11,31	27130	11,69	31120	11,86	35720	12,04	41020	12,24	47100	12,47	54030	12,73	61880	13,05	70750	13,43
	60	–	–	27040	14,60	30440	14,77	34330	14,93	38810	15,10	43950	15,28	49840	15,50	56540	15,75	64150	16,05
	68	–	–	–	–	–	–	33420	17,89	37190	18,03	41530	18,19	46520	18,36	52250	18,56	58790	18,80

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кВт]*
H: *Тепловая мощность в [Вт]*
Переохлаждение: *4 K*
Перегрев: *5 K*
Частота: *50 Гц*
В технические характеристики могут вноситься изменения без предварительного уведомления.

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры для тепловых насосов PSH для работы на R410A - 50 Гц

Таблица холодопроизводительности - работа с тепловыми насосами

Тип клапана	Tc	-30		-20		-10		-5		0		5		10		15		20	
	Te	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe
PSH051-4	20	19440	8,76	30420	9,74	45380	11,13	54580	12,02	65060	13,07	76910	14,28	–	–	–	–	–	–
	30	17380	10,34	27520	11,24	41210	12,48	49620	13,26	59200	14,19	70060	15,27	82270	16,52	95950	17,96	–	–
	40	15160	12,37	24440	13,22	36850	14,34	44470	15,05	53150	15,87	63000	16,83	74100	17,94	86560	19,23	100470	20,70
	50	12680	14,92	21080	15,76	32190	16,80	39000	17,44	46780	18,18	55610	19,03	65600	20,03	76830	21,17	89410	22,50
	60	–	–	17310	18,93	27110	19,92	33110	20,51	39970	21,19	47780	21,96	56640	22,85	66640	23,88	77880	25,10
	68	–	–	–	–	22660	22,95	28010	23,52	34120	24,15	41110	24,87	49060	25,69	58070	26,64	–	–
PSH064-4	20	24450	11,18	38160	12,35	57180	13,98	69030	15,06	82630	16,34	98110	17,88	–	–	–	–	–	–
	30	21960	13,06	34460	14,24	51610	15,70	62280	16,63	74530	17,72	88500	19,02	104340	20,56	122190	22,36	–	–
	40	19170	15,36	30520	16,66	45870	18,07	55390	18,89	66330	19,85	78830	20,97	93020	22,28	109060	23,83	127090	25,60
	50	15900	18,13	26180	19,65	39780	21,11	48190	21,90	57850	22,77	68910	23,77	81500	24,91	95770	26,24	111850	27,80
	60	–	–	21260	23,25	33190	24,87	40520	25,68	48930	26,53	58580	27,45	69600	28,48	82130	29,66	96310	31,00
	68	–	–	–	–	27440	28,43	33920	29,29	41370	30,16	49910	31,06	59690	32,04	70860	33,13	–	–
PSH077-4	20	30220	13,72	46750	15,15	69640	17,37	83940	18,81	100370	20,46	119130	22,34	–	–	–	–	–	–
	30	27030	15,93	42390	17,20	63380	19,21	76450	20,51	91480	22,02	108660	23,74	128180	25,68	150210	27,85	–	–
	40	23650	18,81	37630	19,97	56520	21,81	68280	23,00	81810	24,38	97310	25,97	114970	27,76	134960	29,76	157480	32,00
	50	20030	22,53	32430	23,63	49030	25,34	59370	26,44	71310	27,73	85040	29,19	100740	30,85	118590	32,71	138790	34,80
	60	–	–	26740	28,33	40860	29,96	49680	31,00	59920	32,21	71780	33,59	85420	35,14	101050	36,88	118830	38,80
	68	–	–	–	–	33790	34,56	41330	35,57	50150	36,73	60430	38,05	72370	39,53	86130	41,19	–	–

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кВт]*
Qo: *Холодопроизводительность в [Вт]*
Переохлаждение: *5 K*
Перегрев: *5 K*
Частота: *50 Гц*

Спиральные компрессоры для тепловых насосов PSH для работы на R410A - 50 Гц

Тепловая производительность - работа с тепловыми насосами

Тип клапана	Te	-30		-20		-10		-5		0		5		10		15		20	
	Tc	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe
PSH051-4	20	28200	8,76	40160	9,74	56500	11,13	66600	12,02	78120	13,07	91190	14,28	–	–	–	–	–	–
	30	27720	10,34	38750	11,24	53680	12,48	62880	13,26	73400	14,19	85330	15,27	98790	16,52	113910	17,96	–	–
	40	27530	12,37	37660	13,22	51190	14,34	59510	15,05	69020	15,87	79830	16,83	92050	17,94	105790	19,23	121160	20,70
	50	27600	14,92	36840	15,76	48990	16,80	56440	17,44	64950	18,18	74640	19,03	85620	20,03	98000	21,17	111900	22,50
	60	–	–	36240	18,93	47030	19,92	53620	20,51	61150	21,19	69730	21,96	79490	22,85	90520	23,88	102930	25,10
	68	–	–	–	–	45620	22,95	51520	23,52	58270	24,15	65980	24,87	74750	25,69	84710	26,64	–	–
PSH064-4	20	35230	11,18	50070	12,35	70660	13,98	83550	15,06	98380	16,34	115340	17,88	–	–	–	–	–	–
	30	34550	13,06	48190	14,24	66750	15,70	78300	16,63	91610	17,72	106840	19,02	124160	20,56	143750	22,36	–	–
	40	33970	15,36	46580	16,66	63280	18,07	73600	18,89	85460	19,85	99040	20,97	114510	22,28	132030	23,83	151790	25,60
	50	33380	18,13	45120	19,65	60130	21,11	69300	21,90	79800	22,77	91820	23,77	105510	24,91	121070	26,24	138640	27,80
	60	–	–	43670	23,25	57170	24,87	65270	25,68	74510	26,53	85040	27,45	97050	28,48	110720	29,66	126200	31,00
	68	–	–	–	–	54850	28,43	62160	29,29	70440	30,16	79850	31,06	90580	32,04	102790	33,13	–	–
PSH077-4	20	43550	13,72	61470	15,15	86530	17,37	102210	18,81	120260	20,46	140850	22,34	–	–	–	–	–	–
	30	42520	15,93	59110	17,20	82050	19,21	96380	20,51	112880	22,02	131740	23,74	153140	25,68	177280	27,85	–	–
	40	41940	18,81	57040	19,97	77720	21,81	90630	23,00	105510	24,38	122550	25,97	141950	27,76	163890	29,76	188570	32,00
	50	41930	22,53	55400	23,63	73660	25,34	85070	26,44	98260	27,73	113410	29,19	130730	30,85	150390	32,71	172600	34,80
	60	–	–	54280	28,33	69980	29,96	79810	31,00	91230	32,21	104420	33,59	119580	35,14	136890	36,88	156550	38,80
	68	–	–	–	–	67380	34,56	75900	35,57	85850	36,73	97420	38,05	110790	39,53	126170	41,19	–	–

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кВт]*
H: *Тепловая мощность в [Вт]*
Переохлаждение: *5 K*
Перегрев: *5 K*
Частота: *50 Гц*

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры для тепловых насосов PSH - R410A - 60 Гц

Таблица холодопроизводительности - работа с тепловыми насосами

Тип	Te	-30		-20		-15		-10		-5		0		5		10		15	
	Tc	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe
PSH019-4	20	8700	4,00	13620	4,35	16810	4,49	20550	4,62	24900	4,74	29910	4,85	35620	4,98	–	–	–	–
	30	7720	4,89	12350	5,29	15320	5,46	18780	5,61	22790	5,74	27400	5,88	32650	6,02	38610	6,17	45310	6,34
	40	6700	5,82	10950	6,26	13640	6,44	16770	6,61	20390	6,76	24550	6,91	29310	7,06	34700	7,22	40780	7,39
	50	5620	7,00	9400	7,46	11760	7,65	14510	7,83	17700	7,99	21360	8,14	25560	8,30	30350	8,46	35760	8,63
	60	–	–	7670	9,09	9660	9,29	11980	9,47	14680	9,63	17800	9,78	21410	9,94	25530	10,10	30230	10,27
	68	–	–	–	–	–	–	9750	11,22	12020	11,38	14680	11,53	17770	11,68	21330	11,83	25430	11,99
PSH023-4	20	10290	4,81	16020	5,02	19740	5,16	24110	5,33	29180	5,54	35020	5,79	41670	6,10	–	–	–	–
	30	9210	5,80	14640	6,00	18110	6,12	22160	6,27	26850	6,45	32230	6,67	38370	6,92	45330	7,23	53160	7,59
	40	8080	7,02	13090	7,23	16250	7,35	19930	7,48	24170	7,64	29050	7,82	34620	8,04	40930	8,31	48060	8,62
	50	6860	8,54	11340	8,78	14130	8,90	17370	9,03	21120	9,18	25430	9,34	30370	9,54	35990	9,76	42350	10,03
	60	–	–	9350	10,72	11720	10,86	14470	11,00	17660	11,14	21350	11,30	25600	11,48	30460	11,68	36000	11,91
	68	–	–	–	–	–	–	11880	12,92	14580	13,07	17730	13,23	21390	13,40	25600	13,59	30450	13,81
PSH026-4	20	11670	5,40	18260	5,67	22560	5,83	27620	6,03	33510	6,27	40300	6,57	48050	6,94	–	–	–	–
	30	10400	6,52	16610	6,75	20610	6,88	25290	7,04	30730	7,23	36980	7,47	44120	7,76	52210	8,13	61330	8,57
	40	9050	7,95	14750	8,17	18370	8,28	22610	8,40	27510	8,55	33160	8,73	39620	8,95	46960	9,24	55240	9,59
	50	7600	9,80	12650	10,02	15830	10,11	19540	10,20	23850	10,31	28830	10,44	34540	10,61	41050	10,82	48420	11,09
	60	–	–	10290	12,38	12960	12,46	16090	12,54	19730	12,61	23960	12,70	28850	12,81	34460	12,96	40860	13,16
	68	–	–	–	–	–	–	13030	14,84	16090	14,90	19670	14,96	23860	15,03	28700	15,14	34270	15,28
PSH030-4	20	13780	5,98	21300	6,25	26190	6,44	31920	6,71	38570	7,06	46210	7,51	54930	8,08	–	–	–	–
	30	12240	7,26	19280	7,48	23780	7,63	29040	7,83	35130	8,09	42120	8,44	50090	8,89	59120	9,45	69270	10,15
	40	10670	8,85	17110	9,06	21170	9,18	25910	9,34	31380	9,54	37670	9,81	44840	10,16	52980	10,61	62160	11,17
	50	8990	10,84	14720	11,09	18300	11,21	22460	11,34	27260	11,50	32790	11,71	39120	11,99	46320	12,35	54460	12,80
	60	–	–	12070	13,65	15110	13,79	18630	13,92	22710	14,07	27430	14,24	32850	14,47	39050	14,75	46120	15,12
	68	–	–	–	–	–	–	15250	16,46	18710	16,61	22740	16,78	27400	16,97	32770	17,22	38930	17,53
PSH034-4	20	15400	6,67	23950	6,99	29530	7,24	36080	7,57	43680	7,99	52430	8,53	62400	9,20	–	–	–	–
	30	13590	8,16	21680	8,39	26860	8,57	32900	8,81	39900	9,14	47920	9,56	57060	10,09	67400	10,76	79020	11,57
	40	11800	10,03	19260	10,21	23960	10,34	29420	10,51	35720	10,75	42950	11,07	51180	11,49	60500	12,02	70990	12,68
	50	9910	12,43	16590	12,60	20730	12,69	25530	12,81	31060	12,98	37410	13,22	44650	13,54	52870	13,95	62160	14,48
	60	–	–	13580	15,70	17090	15,77	21140	15,86	25820	15,98	31210	16,15	37380	16,38	44430	16,69	52440	17,10
	68	–	–	–	–	–	–	17220	18,94	21160	19,03	25720	19,15	30980	19,33	37030	19,57	43950	19,90
PSH039-4	20	17880	7,41	27450	7,90	33630	8,20	40880	8,54	49280	8,94	58930	9,41	69930	9,97	–	–	–	–
	30	15910	8,92	24920	9,39	30660	9,66	37350	9,96	45080	10,31	53950	10,71	64060	11,19	75500	11,75	88360	12,41
	40	13830	10,84	22120	11,31	27330	11,56	33370	11,84	40350	12,14	48360	12,49	57490	12,90	67840	13,39	79510	13,95
	50	11600	13,27	18990	13,78	23580	14,02	28900	14,28	35040	14,56	42100	14,87	50160	15,23	59340	15,64	69720	16,12
	60	–	–	15480	16,89	19370	17,15	23880	17,40	29100	17,67	35120	17,95	42040	18,27	49960	18,63	58970	19,04
	68	–	–	–	–	–	–	19440	20,47	23850	20,73	28980	21,00	34930	21,29	41780	21,62	49630	21,99

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кВт]*
Qo: *Холодопроизводительность в [Вт]*
Переохлаждение: *4 K*
Перегрев: *5 K*
Частота: *60 Гц*
В технические характеристики могут вноситься изменения без предварительного уведомления.

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры для тепловых насосов PSH - R410A - 60 Гц

Таблица тепловой производительности - работа с тепловыми насосами

Тип клапана	Te	-30		-20		-15		-10		-5		0		5		10		15	
	Tc	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe
PSH019-4	20	12490	4,00	17740	4,35	21070	4,49	24930	4,62	29400	4,74	34520	4,85	40340	4,98	–	–	–	–
	30	12360	4,89	17370	5,29	20490	5,46	24100	5,61	28240	5,74	32980	5,88	38360	6,02	44460	6,17	51320	6,34
	40	12230	5,82	16890	6,26	19760	6,44	23040	6,61	26810	6,76	31110	6,91	36000	7,06	41550	7,22	47790	7,39
	50	12260	7,00	16480	7,46	19020	7,65	21940	7,83	25270	7,99	29090	8,14	33430	8,30	38370	8,46	43950	8,63
	60	–	–	16290	9,09	18470	9,29	20960	9,47	23820	9,63	27090	9,78	30830	9,94	35110	10,10	39980	10,27
	68	–	–	–	–	–	–	20390	11,22	22820	11,38	25620	11,53	28850	11,68	32560	11,83	36810	11,99
PSH023-4	20	14880	4,81	20810	5,02	24660	5,16	29190	5,33	34460	5,54	40540	5,79	47480	6,10	–	–	–	–
	30	14740	5,80	20360	6,00	23950	6,12	28140	6,27	33000	6,45	38590	6,67	44970	6,92	52220	7,23	60400	7,59
	40	14770	7,02	19980	7,23	23260	7,35	27060	7,48	31450	7,64	36510	7,82	42290	8,04	48850	8,31	56270	8,62
	50	15000	8,54	19710	8,78	22620	8,90	25980	9,03	29870	9,18	34340	9,34	39460	9,54	45300	9,76	51910	10,03
	60	–	–	19580	10,72	22070	10,86	24960	11,00	28280	11,14	32120	11,30	36540	11,48	41600	11,68	47360	11,91
	68	–	–	–	–	–	–	24190	12,92	27040	13,07	30340	13,23	34160	13,40	38560	13,59	43610	13,81
PSH026-4	20	16920	5,40	23770	5,67	28230	5,83	33480	6,03	39610	6,27	46690	6,57	54810	6,94	–	–	–	–
	30	16730	6,52	23180	6,75	27310	6,88	32140	7,04	37760	7,23	44240	7,47	51670	7,76	60120	8,13	69670	8,57
	40	16780	7,95	22700	8,17	26430	8,28	30780	8,40	35830	8,55	41650	8,73	48330	8,95	55940	9,24	64570	9,59
	50	17130	9,80	22400	10,02	25670	10,11	29470	10,20	33880	10,31	38980	10,44	44850	10,61	51570	10,82	59210	11,09
	60	–	–	22340	12,38	25090	12,46	28280	12,54	32000	12,61	36320	12,70	41310	12,81	47070	12,96	53660	13,16
	68	–	–	–	–	–	–	27460	14,84	30580	14,90	34220	14,96	38480	15,03	43420	15,14	49130	15,28
PSH030-4	20	19410	5,98	27180	6,25	32250	6,44	38240	6,71	45220	7,06	53290	7,51	62540	8,08	–	–	–	–
	30	19080	7,26	26320	7,48	30960	7,63	36410	7,83	42750	8,09	50070	8,44	58460	8,89	68020	9,45	78830	10,15
	40	19000	8,85	25640	9,06	29820	9,18	34700	9,34	40370	9,54	46910	9,81	54410	10,16	62970	10,61	72680	11,17
	50	19190	10,84	25170	11,09	28860	11,21	33140	11,34	38100	11,50	43820	11,71	50410	11,99	57940	12,35	66520	12,80
	60	–	–	24920	13,65	28090	13,79	31740	13,92	35960	14,07	40840	14,24	46470	14,47	52950	14,75	60350	15,12
	68	–	–	–	–	–	–	30750	16,46	34360	16,61	38540	16,78	43390	16,97	48990	17,22	55440	17,53
PSH034-4	20	21570	6,67	30420	6,99	36220	7,24	43070	7,57	51070	7,99	60320	8,53	70910	9,20	–	–	–	–
	30	21140	8,16	29440	8,39	34780	8,57	41050	8,81	48350	9,14	56760	9,56	66400	10,09	77350	10,76	89720	11,57
	40	21070	10,03	28700	10,21	33520	10,34	39140	10,51	45660	10,75	53180	11,07	61800	11,49	71610	12,02	82720	12,68
	50	21410	12,43	28230	12,60	32470	12,69	37380	12,81	43070	12,98	49630	13,22	57170	13,54	65770	13,95	75550	14,48
	60	–	–	28090	15,70	31680	15,77	35810	15,86	40600	15,98	46140	16,15	52530	16,38	59870	16,69	68250	17,10
	68	–	–	–	–	–	–	34730	18,94	38760	19,03	43430	19,15	48860	19,33	55130	19,57	62350	19,90
PSH039-4	20	25070	7,41	35120	7,90	41590	8,20	49160	8,54	57950	8,94	68060	9,41	79600	9,97	–	–	–	–
	30	24560	8,92	34040	9,39	40030	9,66	47010	9,96	55080	10,31	64350	10,71	74920	11,19	86900	11,75	100400	12,41
	40	24340	10,84	33100	11,31	38550	11,56	44850	11,84	52130	12,14	60480	12,49	70010	12,90	80830	13,39	93040	13,95
	50	24470	13,27	32360	13,78	37190	14,02	42750	14,28	49160	14,56	56520	14,87	64940	15,23	74520	15,64	85370	16,12
	60	–	–	31870	16,89	36010	17,15	40770	17,40	46240	17,67	52530	17,95	59760	18,27	68030	18,63	77450	19,04
	68	–	–	–	–	–	–	39290	20,47	43960	20,73	49360	21,00	55580	21,29	62750	21,62	70970	21,99

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кВт]*
H: *Тепловая мощность в [Вт]*
Переохлаждение: *4 K*
Перегрев: *5 K*
Частота: *60 Гц*
В технические характеристики могут вноситься изменения без предварительного уведомления.

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры для тепловых насосов PSH - R410A - 60 Гц

Таблица холодопроизводительности - работа с тепловыми насосами

Тип клапана	Te	-30		-20		-10		-5		0		5		10		15		20	
	Tc	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe
PSH051-4	20	23350	10,52	36540	11,69	54500	13,36	65550	14,43	78130	15,69	92360	17,15	–	–	–	–	–	–
	30	20870	12,42	33050	13,50	49490	14,98	59590	15,93	71100	17,04	84140	18,34	98810	19,84	115230	21,57	–	–
	40	18210	14,86	29350	15,88	44260	17,22	53400	18,07	63830	19,06	75660	20,21	89000	21,55	103960	23,09	120660	24,90
	50	15230	17,92	25310	18,93	38660	20,18	46840	20,94	56180	21,83	66790	22,86	78780	24,05	92270	25,43	107380	27,00
	60	–	–	20790	22,73	32560	23,93	39760	24,64	48000	25,44	57380	26,37	68020	27,44	80030	28,68	93530	30,10
	68	–	–	–	–	27220	27,57	33630	28,24	40980	29,00	49370	29,87	58920	30,86	69740	31,99	–	–
PSH064-4	20	29360	13,43	45840	14,84	68680	16,80	82910	18,08	99240	19,63	117830	21,47	–	–	–	–	–	–
	30	26370	15,68	41390	17,10	61980	18,86	74800	19,97	89510	21,28	106290	22,84	125320	24,69	146750	26,86	–	–
	40	23020	18,45	36650	20,01	55080	21,70	66520	22,69	79660	23,84	94670	25,18	111720	26,76	130990	28,61	152630	30,80
	50	19100	21,77	31440	23,60	47780	25,35	57870	26,30	69480	27,35	82760	28,55	97880	29,92	115020	31,52	134340	33,40
	60	–	–	25530	27,92	39860	29,87	48660	30,84	58770	31,86	70350	32,97	83590	34,21	98640	35,62	115670	37,20
	68	–	–	–	–	32960	34,15	40740	35,18	49680	36,22	59940	37,31	71690	38,49	85100	39,79	–	–
PSH077-4	20	36260	16,46	56100	18,18	83570	20,85	100720	22,57	120440	24,55	142960	26,81	–	–	–	–	–	–
	30	32440	19,12	50860	20,64	76050	23,05	91740	24,61	109780	26,42	130400	28,48	153810	30,82	180250	33,42	–	–
	40	28390	22,58	45160	23,97	67830	26,17	81930	27,60	98170	29,26	116780	31,16	137960	33,31	161960	35,71	188970	38,40
	50	24040	27,04	38920	28,35	58840	30,40	71240	31,73	85570	33,27	102040	35,03	120880	37,02	142310	39,26	166550	41,70
	60	–	–	32090	33,99	49030	35,95	59610	37,20	71910	38,65	86130	40,30	102510	42,17	121260	44,25	142600	46,60
	68	–	–	–	–	40540	41,47	49590	42,68	60180	44,08	72520	45,66	86840	47,44	103360	49,43	–	–

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кВт]*
Qo: *Холодопроизводительность в [Вт]*
Переохлаждение: *5 K*
Перегрев: *5 K*
Частота: *60 Гц*

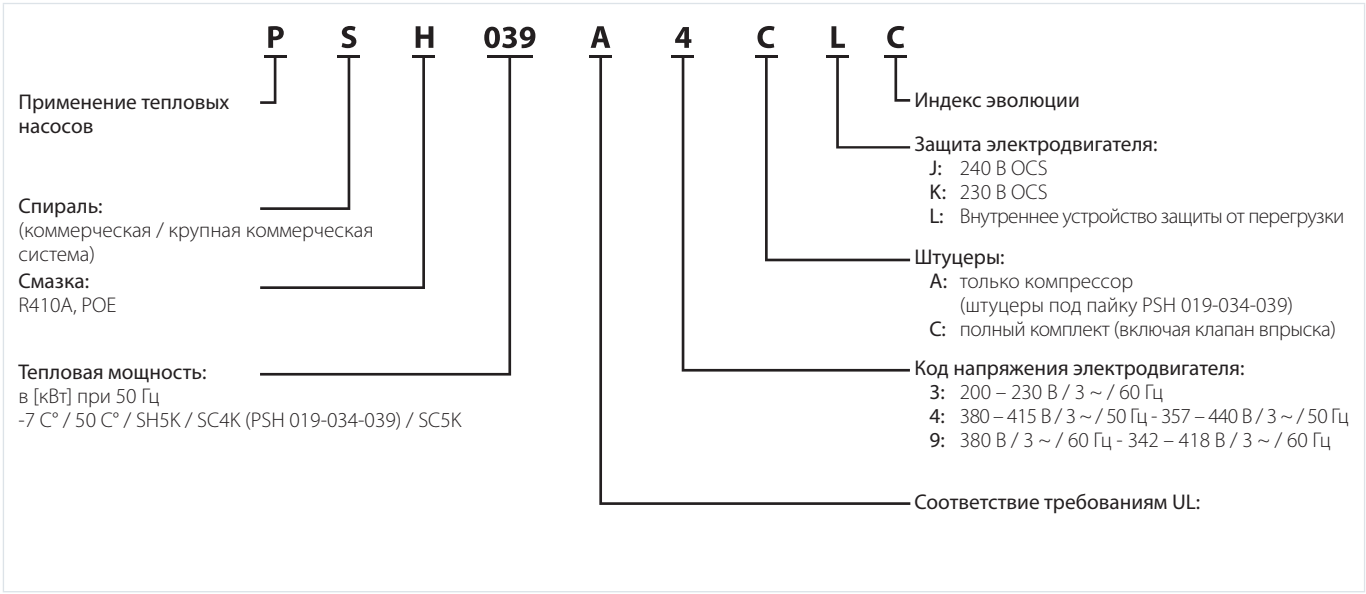
Спиральные компрессоры для тепловых насосов PSH - R410A - 60 Гц

Тепловая производительность - работа с тепловыми насосами

Тип клапана	Te	-30		-20		-10		-5		0		5		10		15		20	
	Tc	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe	H	Pe
PSH051-4	20	33870	10,52	48230	11,69	67860	13,36	79980	14,43	93820	15,69	109520	17,15	–	–	–	–	–	–
	30	33290	12,42	46540	13,50	64470	14,98	75520	15,93	88150	17,04	102480	18,34	118650	19,84	136800	21,57	–	–
	40	33070	14,86	45230	15,88	61480	17,22	71470	18,07	82890	19,06	95870	20,21	110550	21,55	127050	23,09	145520	24,90
	50	33140	17,92	44240	18,93	58840	20,18	67780	20,94	78010	21,83	89650	22,86	102830	24,05	117700	25,43	134390	27,00
	60	–	–	43520	22,73	56490	23,93	64400	24,64	73440	25,44	83750	26,37	95460	27,44	108710	28,68	123620	30,10
	68	–	–	–	–	54790	27,57	61880	28,24	69980	29,00	79240	29,87	89780	30,86	101730	31,99	–	–
PSH064-4	20	42310	13,43	60140	14,84	84870	16,80	100340	18,08	118160	19,63	138530	21,47	–	–	–	–	–	–
	30	41490	15,68	57870	17,10	80160	18,86	94040	19,97	110020	21,28	128310	22,84	149110	24,69	172640	26,86	–	–
	40	40800	18,45	55940	20,01	76000	21,70	88390	22,69	102640	23,84	118950	25,18	137520	26,76	158570	28,61	182300	30,80
	50	40080	21,77	54180	23,60	72220	25,35	83230	26,30	95840	27,35	110270	28,55	126720	29,92	145400	31,52	166510	33,40
	60	–	–	52450	27,92	68660	29,87	78390	30,84	89480	31,86	102140	32,97	116560	34,21	132970	35,62	151570	37,20
	68	–	–	–	–	65880	34,15	74660	35,18	84600	36,22	95900	37,31	108790	38,49	123460	39,79	–	–
PSH077-4	20	52130	16,46	73620	18,18	103670	20,85	122480	22,57	144110	24,55	168800	26,81	–	–	–	–	–	–
	30	50870	19,12	70760	20,64	98270	23,05	115460	24,61	135250	26,42	157850	28,48	183520	30,82	212470	33,42	–	–
	40	50150	22,58	68260	23,97	93060	26,17	108540	27,60	126380	29,26	146810	31,16	170070	33,31	196380	35,71	225970	38,40
	50	50100	27,04	66250	28,35	88150	30,40	101830	31,73	117640	33,27	135810	35,03	156570	37,02	180150	39,26	206780	41,70
	60	–	–	64860	33,99	83680	35,95	95480	37,20	109170	38,65	124990	40,30	143160	42,17	163920	44,25	187490	46,60
	68	–	–	–	–	80520	41,47	90740	42,68	102670	44,08	116540	45,66	132570	47,44	151010	49,43	–	–

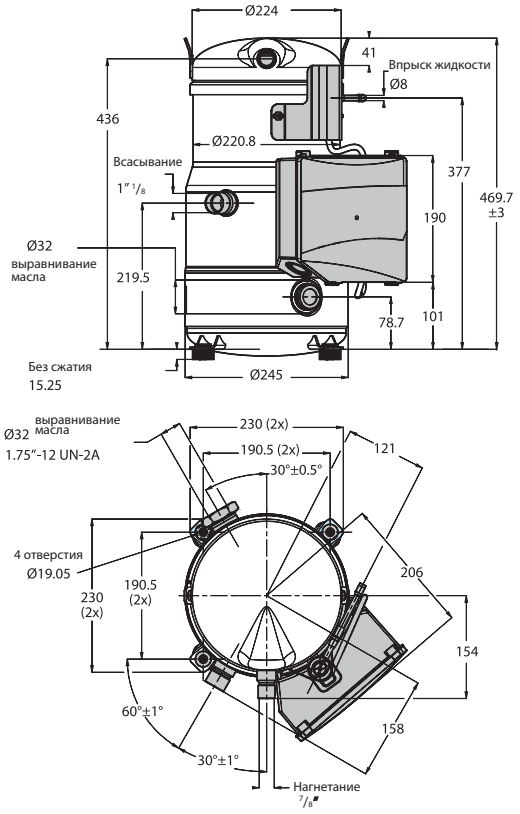
To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кВт]*
H: *Тепловая мощность в [Вт]*
Переохлаждение: *5 K*
Перегрев: *5 K*
Частота: *60 Гц*

Номенклатура

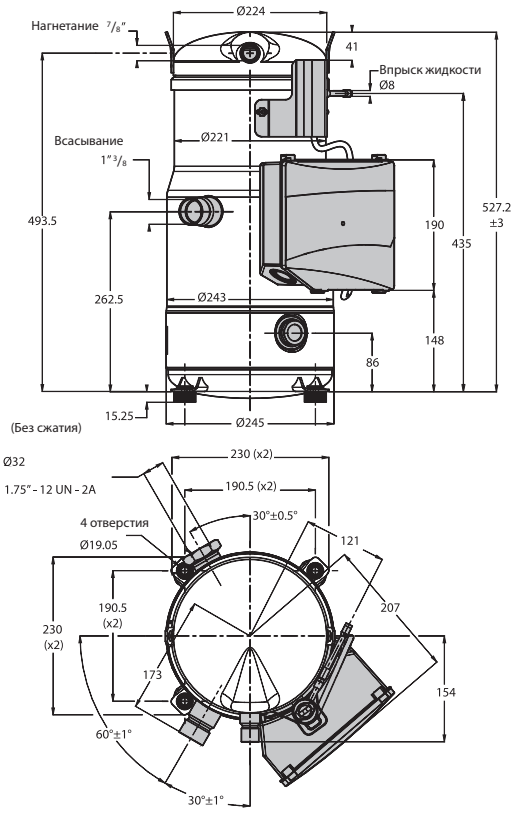


Размеры

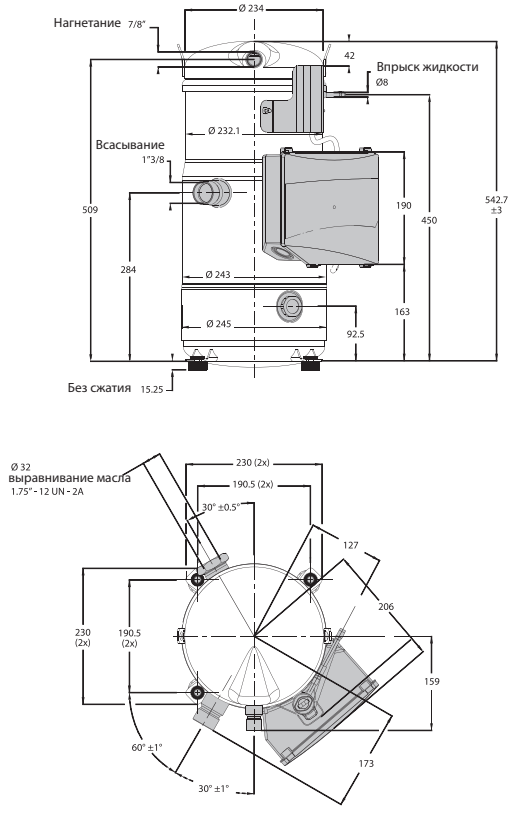
PSH019



PSH023-026-030-034

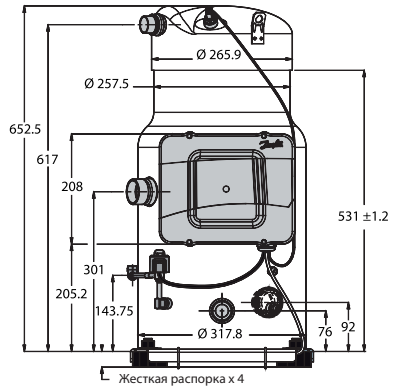


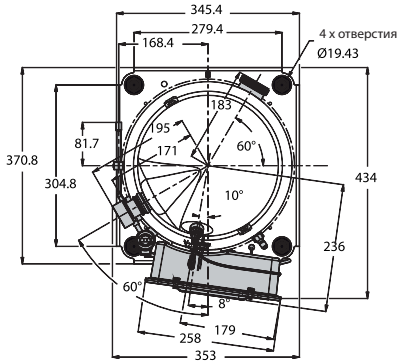
PSH039



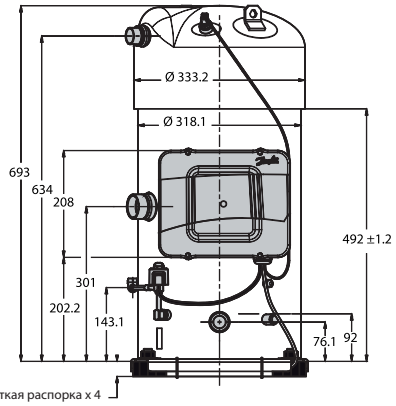
Размеры

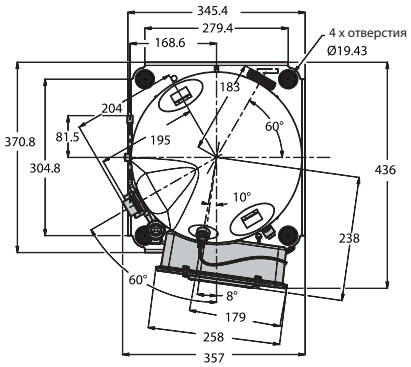
PSH051



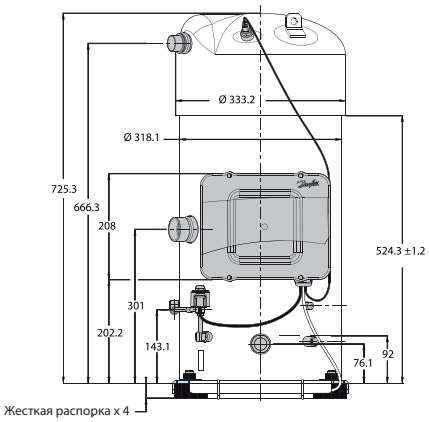


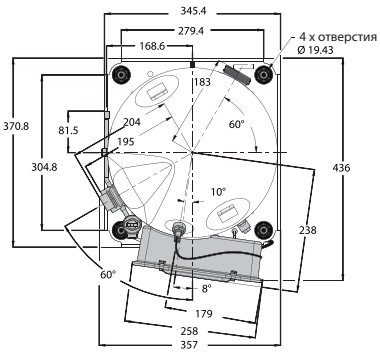
PSH064





PSH077





Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры для тепловых насосов PSH019 – PSH039

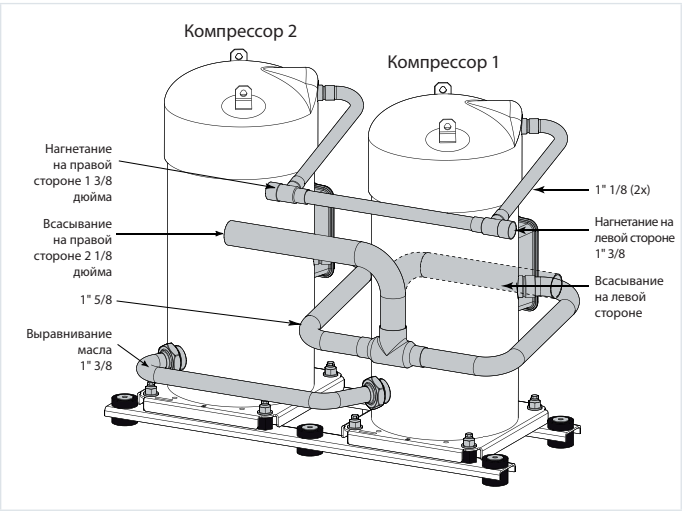
Номера заказов комплектов тандемов

Компрессор 1	Компрессор 2	Тип тандема	Размещение патрубков всасывания	Номер заказа комплекта	Код шайбы	Диаметр шайбы [мм]	Шайба во всасывающей линии
PSH019	PSH019	PSH038	Слева Справа	7777044	Не используется		
PSH023	PSH023	PSH046	Слева Справа	7777044	Не используется		
PSH026	PSH026	PSH052	Слева Справа	7777044	Не используется		
PSH030	PSH030	PSH060	Слева Справа	7777044	Не используется		
PSH034	PSH034	PSH068	Слева Справа	7777044	Не используется		
PSH039	PSH039	PSH078	Слева Справа	7777053	Не используется		

Спиральные компрессоры для тепловых насосов PSH051 – PSH077

Номера заказов комплектов тандемов

Компрессор 1	Компрессор 2	Комплект шайб для патрубка всасывания (ограничитель)		
		Номер заказа	Код	Диаметр мм
PSH051	PSH051	7777041	Не используется	Не используется
PSH051	PSH064	7777037	5311570P01	31
PSH064	PSH064	7777041	Не используется	Не используется
PSH051	PSH077	7777048	5311579P05	29
PSH064	PSH077	7777037	5311579P01	31
PSH077	PSH077	7777041	Не используется	Не используется



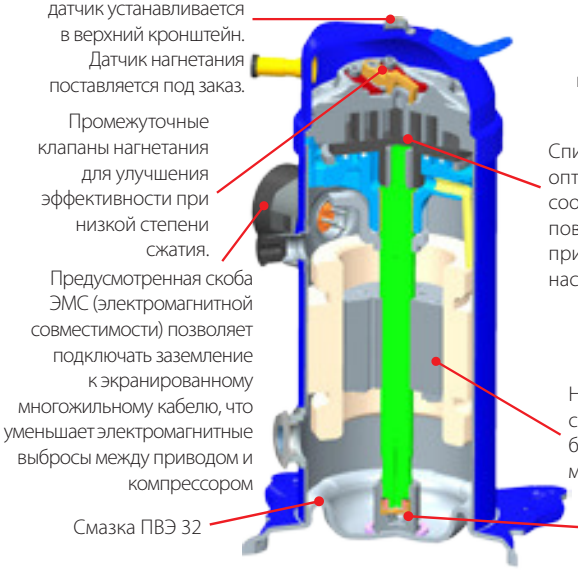
Примечания по быстрому подбору:

Спиральные компрессоры с переменной частотой вращения VZH - R410A

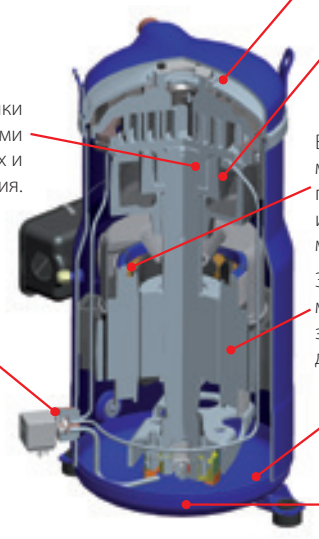
Спиральный компрессор с переменной частотой вращения VZH компании Danfoss представляет собой второе поколение спиральных компрессоров, использующих технологию регулирования частоты вращения для коммерческих систем кондиционирования воздуха.

Он позволяет производителям конечного оборудования выделяться в отрасли коммерческих систем ОВКВ и промышленного охлаждения с производительность 4 – 52 тонн охлажд. (15 – 184 кВт), а также превышать необходимый уровень обновленны требований.
Он обеспечивает плавное регулирование от 15 / 25 – 100 об/с в зависимости от модели.
Компрессоры поставляются с соответствующим приводом для ускорения поставки и повышения надежности.





VZH 028-044



VZH 088-170

Факты

Области применения:
- Системы кондиционирования воздуха
- Крышные кондиционеры
- Охладители
- Прецизионная система
- Тепловые насосы
- Центры обработки данных

- Плавное регулирование производительности: непрерывная, быстрая и равномерная адаптация частоты вращения электродвигателя под изменяющуюся нагрузку с целью обеспечения удобства и надежности
  VZH 028-044: 15 – 100 об/с /
  VZH 088 – 170: 25 – 100 об/с
- Точное поддержание температуры ± 0,3 °C
- Отвечающий требованиям компрессор и привод в комплекте
- Защиту двигателя обеспечивает привод
- Низкий пусковой ток

- Высокая энергоэффективность позволяет снизить затраты на электроэнергию и обеспечить соответствие требованиям стандартов потребления энергоресурсов.
- Повышает уровень комфорта и технологической надежности, а также контроля влажности.
- Низкий уровень шума при работе с неполной нагрузкой
- Более быстрое продвижение на рынке, экономия времени разработки и повышение общей надежности системы
- Позволяет снизить необходимую мощность резервного питания
- Позволяет снизить затраты на монтаж благодаря сокращению количества компонентов

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры с регулируемой частотой вращения VZH028-044

Характеристики компрессоров

Тип клапана	Рабочий объем [см³/об]	Рабочий объем				Заправка масла [л]	Масса нетто [кг]
		15 об/с [м³/ч]	50 об/с [м³/ч]	60 об/с [м³/ч]	100 об/с [м³/ч]		
VZH028	27,8	1,5	5,0	6,0	10,0	1,1	26
VZH035	34,9	1,9	6,3	7,5	12,6	1,3	27
VZH044	44,5	2.4	8,0	9,6	16,0	1,3	27

Характеристики преобразователя частоты

Напряжение питания от сети	T2: 200 – 240 В ± 10 % (3-фазный), T4: 380 – 480 В ± 10 % (3-фазный), T6: 525 – 600 В ± 10 % (3-фазный)
Частота питающего напряжения	50 / 60 Гц
Выходное напряжение	0 – 100 % от питающего напряжения
Входы	4 цифровых (0 – 24 В), 2 аналоговых (0 / ± 10 В или 4 – 20 мА, масштабируемые)
Программируемые выходы	2 цифровых (0 – 24 В), 2 аналоговых (0 – 24 В), 2 реле
Функции защиты	Защита от перегрузок по току, низких / высоких токов
Функции компрессора	Функция прессостата / термостата, защита от частых пусков, обеспечение возврата масла

VZH 028-044 - код напряжения G - 380 – 480 В / 3 фазы / 50 / 60 Гц

Оформление заказа

Тип клапана	Вариант исполнения оборудования	G 380 – 480 В / 3 фазы / 50 / 60 Гц	
		Название компрессора	Номер заказа
VZH028	Одиночный вариант исполнения	VZH028CGANA	120G0061
VZH035	Одиночный вариант исполнения	VZH035CGANA	120G0060
	Тандемный вариант исполнения	VZH035CGBNA	120G0073
VZH044	Одиночный вариант исполнения	VZH044CGANA	120G0059
	Тандемный вариант исполнения	VZH044CGBNA	120G0072

VZH 028-044 - код напряжения J - 200 – 240 В / 3 фазы / 50 / 60 Гц

Оформление заказа

Тип клапана	Вариант исполнения оборудования	J 200 – 240 В / 3 фазы / 50 / 60 Гц	
		Название компрессора	Номер заказа
VZH028	Одиночный вариант исполнения	VZH028CJANA	120G0064
VZH035	Одиночный вариант исполнения	VZH035CJANA	120G0063
	Тандемный вариант исполнения	VZH035CJBNA	120G0076
VZH044	Одиночный вариант исполнения	VZH044CJANA	120G0062
	Тандемный вариант исполнения	VZH044CJBNA	120G0075

Преобразователь частоты VZH 028-044 - код напряжения T4 - 380 – 480 В / 3 фазы / 50 / 60 Гц

Оформление заказа

Тип клапана	Преобразователь частоты				
	Модель и мощность	Класс IP	Класс РЧП	Покрытие	Номер заказа
VZH028-T4	CDS803 - P6K0	E20	H4	–	134N4262
VZH035-T4	CDS803 - P7K5	E20	H4	–	134N4263
VZH044-T4	CDS803 - P10K	E20	H4	–	134L9473

LCP: *интерфейс пользователя 120Z0581 (принадлежности)*

Преобразователь частоты VZH 028-044 - код напряжения T2 - 200 – 240 В / 3 фазы / 50 / 60 Гц

Оформление заказа

Тип клапана	Преобразователь частоты				
	Модель и мощность	Класс IP	Класс РЧП	Покрытие	Номер заказа
VZH028-T2	CDS803 - P6K0	E20	H4	–	134N4260
VZH035-T2	CDS803 - P7K5	E20	H4	–	134N4261
VZH044-T2	CDS803 - P10K	E20	H4	–	134L9470

LCP: *интерфейс пользователя 120Z0581 (принадлежности)*

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры с регулируемой частотой вращения VZH 088-170

Характеристики компрессора

Тип клапана	Рабочий объем [см³/об]	Рабочий объем				Заправка масла [дм³]	Масса нетто [кг]
		25 об/с [м³/ч]	50 об/с [м³/ч]	60 об/с [м³/ч]	100 об/с [м³/ч]		
VZH088	88,4	7,7	15,4	18,6	30,8	3,3	55
VZH117	116,9	10,1	20,3	24,6	40,6	3,6	61
VZH170	170,2	14,8	29,6	35,7	54,2	6,7	112

Характеристики преобразователя частоты

Напряжение питания от сети	T2: 200 – 240 В ± 10 % (3-фазный), T4: 380 – 480 В ± 10 % (3-фазный), T6: 525 – 600 В ± 10 % (3-фазный)
Частота питающего напряжения	50 / 60 Гц
Выходное напряжение	0 – 100 % от питающего напряжения
Входы	6 цифровых (0 – 24 В), 2 аналоговых (0 / ± 10 В или 4 – 20 мА, масштабируемые)
Программируемые выходы	2 цифровых (0 – 24 В), 1 аналоговый (0 – 24 В), 2 реле
Функции защиты	Защита от перегрузок по току, низких / высоких токов
Функции компрессора	Защита по температуре нагнетаемого газа, функция прессостата / термостата, защита от частых пусков, обеспечение возврата масла

Спиральные компрессоры с регулируемой частотой вращения VZH 088-170 - код напряжения G - 380 – 480 В

Оформление заказа

Тип клапана	Преобразователь частоты				
	Модель и мощность [кВт]	Класс IP	Класс РЧП	Покрытие	Номер заказа
VZH088-G	CDS303 - 15.0	IP20	H3	Нет	134G3576
	CDS303 - 15.0	IP20	H3	Да	134G3577
	CDS303 - 15.0	IP20	H2	Нет	134F9366
	CDS303 - 15.0	IP20	H2	Да	134G3578
	CDS303 - 15.0	IP55	H3	Нет	134G4008
	CDS303 - 15.0	IP55	H3	Да	134G4010
	CDS303 - 15.0	IP55	H2	Нет	134G4012
	CDS303 - 15.0	IP55	H2	Да	134G4013
VZH117-G	CDS303 - 18.5	IP20	H3	Нет	134G3579
	CDS303 - 18.5	IP20	H3	Да	134G3580
	CDS303 - 18.5	IP20	H2	Нет	134F9368
	CDS303 - 18.5	IP20	H2	Да	134G3581
	CDS303 - 18.5	IP55	H3	Нет	134G4015
	CDS303 - 18.5	IP55	H3	Да	134G4016
	CDS303 - 18.5	IP55	H2	Нет	134G4018
	CDS303 - 18.5	IP55	H2	Да	134G4019
VZH170-G	CDS303 - 22.0	IP20	H3	Нет	134G3582
	CDS303 - 22.0	IP20	H3	Да	134G3583
	CDS303 - 22.0	IP20	H2	Нет	134F9371
	CDS303 - 22.0	IP20	H2	Да	134G3584
	CDS303 - 22.0	IP55	H3	Нет	134G4020
	CDS303 - 22.0	IP55	H3	Да	134G4021
	CDS303 - 22.0	IP55	H2	Нет	134G4022
	CDS303 - 22.0	IP55	H2	Да	134G4023

LCP: *интерфейс пользователя 120Z0326 (принадлежности)*

Спиральные компрессоры с регулируемой частотой вращения VZH 088-170 - код напряжения J - 200 – 240 В

Оформление заказа

Тип клапана	Преобразователь частоты			
	Модель и мощность [кВт]	Класс IP	Класс РЧП	Номер заказа
VZH088-J	CDS303 - 15.0	IP20	H3	134G3474
	CDS303 - 15.0	IP20	H2	134F9361
	CDS303 - 15.0	IP55	H3	134G4001
	CDS303 - 15.0	IP55	H2	134G4002
VZH117-J	CDS303 - 18.5	IP20	H3	134G3585
	CDS303 - 18.5	IP20	H2	134F9363
	CDS303 - 18.5	IP55	H3	134G4003
	CDS303 - 18.5	IP55	H2	134G4004
VZH170-J	CDS303 - 22.0	IP20	H3	134G3586
	CDS303 - 22.0	IP20	H2	134F9365
	CDS303 - 22.0	IP55	H3	134G4005
	CDS303 - 22.0	IP55	H2	134G4006

LCP: *интерфейс пользователя 120Z0326 (принадлежности)*

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры с регулируемой частотой вращения VZH - VZH028CJ-VZH035CJ-VZH044CJ

EN12900

Тип клапана	[об/мин]	[об/с]	Te	-30		-25		-20		-15		-10		-5		0		5		10		15		20	
			Tc	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe
VZH028CJ	1800	30	5	–	–	1791	0,54	2252	0,519	2798	0,499	3437	0,479	4177	0,46	5027	0,442	–	–	–	–	–	–	–	–
			25	–	–	1460	0,812	1873	0,804	2351	0,79	2905	0,771	3541	0,747	4269	0,717	5096	0,682	6031	0,643	7081	0,599	8257	0,55
			45	–	–	–	–	–	–	1805	1,198	2256	1,218	2772	1,227	3359	1,224	4027	1,21	4783	1,185	5636	1,149	6593	1,103
			65	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	3600	60	5	3009	1,04	3787	1,056	4725	1,042	5840	0,984	7151	0,869	8676	0,68	10435	0,403	–	–	–	–	–	–	–	–
			25	2371	1,492	3054	1,527	3863	1,572	4817	1,613	5934	1,634	7232	1,622	8730	1,56	10445	1,436	12396	1,234	14602	0,94	17081	0,539
			45	–	–	2284	2,296	2937	2,292	3702	2,323	4597	2,375	5638	2,431	6845	2,479	8235	2,502	9825	2,487	11634	2,419	13680	2,283
			65	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3761	3,567	4622	3,615	5626	3,68	6789	3,744	8128	3,795	9660	3,818
	6000	100	5	5025	1,96	6302	2,006	7834	1,996	9651	1,917	11784	1,756	14263	1,499	17119	1,131	–	–	–	–	–	–	–	–
			25	4004	2,64	5147	2,772	6495	2,887	8075	2,972	9920	3,012	12058	2,994	14520	2,905	17336	2,73	20536	2,456	24150	2,068	28209	1,555
			45	–	–	3860	3,845	4978	3,968	6278	4,1	7789	4,225	9540	4,331	11560	4,403	13879	4,429	16527	4,393	19532	4,283	22923	4,084
			65	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6426	6,069	7912	6,187	9633	6,296	11616	6,383	13888	6,433	16477	6,434
VZH035CJ	1800	30	5	–	–	2268	0,658	2851	0,633	3542	0,608	4350	0,584	5287	0,561	6363	0,539	–	–	–	–	–	–	–	–
			25	–	–	1848	0,99	2370	0,98	2977	0,964	3677	0,94	4483	0,91	5403	0,874	6450	0,832	7634	0,784	8964	0,73	10452	0,67
			45	–	–	–	–	–	–	2284	1,461	2856	1,485	3508	1,496	4252	1,492	5098	1,475	6055	1,445	7134	1,401	8346	1,345
			65	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	3600	60	5	3808	1,268	4794	1,287	5981	1,27	7392	1,2	9052	1,059	10983	0,829	13209	0,491	–	–	–	–	–	–	–	–
			25	3002	1,82	3866	1,862	4890	1,917	6098	1,966	7512	1,992	9155	1,977	11050	1,903	13222	1,751	15692	1,505	18484	1,146	21622	0,657
			45	–	–	2891	2,799	3718	2,795	4687	2,833	5819	2,895	7137	2,965	8665	3,022	10424	3,051	12437	3,033	14727	2,95	17316	2,784
			65	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4760	4,349	5851	4,408	7121	4,487	8594	4,566	10289	4,628	12228	4,655
	6000	100	5	6361	2,344	7977	2,398	9916	2,387	12217	2,293	14917	2,1	18055	1,792	21670	1,353	–	–	–	–	–	–	–	–
			25	5069	3,157	6516	3,314	8221	3,452	10222	3,553	12557	3,601	15263	3,58	18379	3,473	21944	3,264	25994	2,936	30570	2,473	35708	1,859
			45	–	–	4885	4,597	6301	4,745	7947	4,902	9859	5,052	12076	5,178	14633	5,265	17569	5,295	20920	5,253	24723	5,121	29017	4,883
			65	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8134	7,256	10015	7,397	12193	7,528	14704	7,632	17580	7,692	20857	7,693
VZH044CJ	1800	30	5	–	–	2916	0,824	3666	0,792	4554	0,76	5594	0,731	6799	0,702	8183	0,675	–	–	–	–	–	–	–	–
			25	–	–	2377	1,239	3048	1,227	3828	1,206	4729	1,176	5765	1,139	6949	1,094	8295	1,041	9817	0,98	11527	0,913	13441	0,839
			45	–	–	–	–	–	–	2938	1,828	3673	1,858	4512	1,871	5468	1,867	6556	1,846	7787	1,808	9175	1,753	10733	1,682
			65	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	3600	60	5	4897	1,558	6165	1,581	7691	1,561	9507	1,475	11641	1,301	14124	1,018	16986	0,604	–	–	–	–	–	–	–	–
			25	3860	2,235	4972	2,288	6289	2,355	7842	2,416	9660	2,448	11773	2,429	14211	2,337	17003	2,152	20180	1,849	23770	1,408	27806	0,807
			45	–	–	3718	3,439	4782	3,433	6027	3,48	7483	3,557	9179	3,642	11143	3,713	13405	3,748	15994	3,726	18939	3,624	22269	3,42
			65	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6122	5,343	7524	5,416	9158	5,512	11052	5,609	13232	5,685	15725	5,718
	6000	100	5	8180	2,932	10259	3	12752	2,986	15711	2,868	19183	2,627	23219	2,242	27868	1,692	–	–	–	–	–	–	–	–
			25	6518	3,949	8379	4,146	10572	4,318	13145	4,445	16148	4,505	19628	4,478	23636	4,345	28220	4,083	33429	3,673	39313	3,094	45920	2,326
			45	–	–	6283	5,751	8103	5,936	10220	6,132	12679	6,32	15529	6,478	18818	6,586	22593	6,624	26903	6,571	31794	6,406	37316	6,109
			65	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	10460	9,077	12879	9,254	15681	9,418	18909	9,547	22608	9,623	26823	9,624

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
Qo: *Холодопроизводительность в [Вт]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кВт] (при потере привода)*
Перегрев: *10 K*
Переохлаждение: *0 K*

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры с регулируемой частотой вращения VZH - VZH028CG-VZH035CG-VZH044CG

EN12900

Тип клапана	[об/мин]	[об/с]	Te	-30		-25		-20		-15		-10		-5		0		5		10		15		20	
			Tc	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe
VZH028CG	1800	30	5	–	–	1791	0,535	2252	0,514	2798	0,494	3437	0,474	4177	0,456	5027	0,438	–	–	–	–	–	–	–	–
			25	–	–	1460	0,804	1873	0,796	2351	0,783	2905	0,763	3541	0,739	4269	0,71	5096	0,676	6031	0,636	7081	0,593	8257	0,544
			45	–	–	–	–	–	–	1805	1,186	2256	1,206	2772	1,215	3359	1,212	4027	1,198	4783	1,173	5636	1,138	6593	1,092
			65	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	3600	60	5	3009	1,03	3787	1,045	4725	1,032	5840	0,975	7151	0,86	8676	0,673	10435	0,399	–	–	–	–	–	–	–	–
			25	2371	1,478	3054	1,512	3863	1,557	4817	1,597	5934	1,618	7232	1,605	8730	1,545	10445	1,422	12396	1,222	14602	0,931	17081	0,533
			45	–	–	2284	2,273	2937	2,269	3702	2,3	4597	2,351	5638	2,407	6845	2,454	8235	2,478	9825	2,463	11634	2,395	13680	2,261
			65	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3761	3,531	4622	3,58	5626	3,643	6789	3,707	8128	3,758	9660	3,78
	6000	100	5	5025	1,941	6302	1,986	7834	1,976	9651	1,898	11784	1,739	14263	1,484	17119	1,12	–	–	–	–	–	–	–	–
			25	4004	2,614	5147	2,745	6495	2,859	8075	2,942	9920	2,982	12058	2,964	14520	2,876	17336	2,703	20536	2,431	24150	2,048	28209	1,539
			45	–	–	3860	3,807	4978	3,929	6278	4,059	7789	4,183	9540	4,288	11560	4,36	13879	4,385	16527	4,349	19532	4,24	22923	4,044
			65	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6426	6,009	7912	6,126	9633	6,234	11616	6,32	13888	6,37	16477	6,37
VZH035CG	1800	30	5	–	–	2268	0,652	2851	0,627	3542	0,602	4350	0,578	5287	0,555	6363	0,534	–	–	–	–	–	–	–	–
			25	–	–	1848	0,981	2370	0,971	2977	0,954	3677	0,931	4483	0,901	5403	0,866	6450	0,824	7634	0,776	8964	0,723	10452	0,664
			45	–	–	–	–	–	–	2284	1,447	2856	1,471	3508	1,481	4252	1,478	5098	1,461	6055	1,431	7134	1,388	8346	1,331
			65	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	3600	60	5	3808	1,256	4794	1,274	5981	1,258	7392	1,188	9052	1,049	10983	0,82	13209	0,486	–	–	–	–	–	–	–	–
			25	3002	1,802	3866	1,844	4890	1,898	6098	1,947	7512	1,973	9155	1,958	11050	1,884	13222	1,734	15692	1,49	18484	1,135	21622	0,65
			45	–	–	2891	2,771	3718	2,767	4687	2,805	5819	2,867	7137	2,935	8665	2,993	10424	3,021	12437	3,003	14727	2,921	17316	2,757
			65	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4760	4,306	5851	4,365	7121	4,442	8594	4,52	10289	4,582	12228	4,609
	6000	100	5	6361	2,321	7977	2,374	9916	2,363	12217	2,27	14917	2,079	18055	1,774	21670	1,339	–	–	–	–	–	–	–	–
			25	5069	3,126	6516	3,282	8221	3,418	10222	3,518	12557	3,565	15263	3,544	18379	3,438	21944	3,231	25994	2,907	30570	2,449	35708	1,841
			45	–	–	4885	4,551	6301	4,698	7947	4,853	9859	5,002	12076	5,127	14633	5,213	17569	5,243	20920	5,2	24723	5,07	29017	4,835
			65	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8134	7,184	10015	7,324	12193	7,454	14704	7,556	17580	7,616	20857	7,617
VZH044CG	1800	30	5	–	–	2916	0,815	3666	0,784	4554	0,753	5594	0,723	6799	0,695	8183	0,668	–	–	–	–	–	–	–	–
			25	–	–	2377	1,227	3048	1,214	3828	1,194	4729	1,165	5765	1,128	6949	1,083	8295	1,03	9817	0,971	11527	0,904	13441	0,83
			45	–	–	–	–	–	–	2938	1,81	3673	1,84	4512	1,853	5468	1,849	6556	1,828	7787	1,79	9175	1,736	10733	1,666
			65	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	3600	60	5	4897	1,543	6165	1,565	7691	1,545	9507	1,46	11641	1,288	14124	1,008	16986	0,598	–	–	–	–	–	–	–	–
			25	3860	2,213	4972	2,265	6289	2,332	7842	2,392	9660	2,423	11773	2,405	14211	2,314	17003	2,13	20180	1,831	23770	1,394	27806	0,799
			45	–	–	3718	3,405	4782	3,399	6027	3,446	7483	3,522	9179	3,606	11143	3,676	13405	3,711	15994	3,689	18939	3,588	22269	3,386
			65	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6122	5,29	7524	5,362	9158	5,457	11052	5,553	13232	5,629	15725	5,662
	6000	100	5	8180	2,903	10259	2,97	12752	2,956	15711	2,84	19183	2,601	23219	2,22	27868	1,675	–	–	–	–	–	–	–	–
			25	6518	3,91	8379	4,105	10572	4,276	13145	4,401	16148	4,46	19628	4,434	23636	4,302	28220	4,042	33429	3,637	39313	3,063	45920	2,303
			45	–	–	6283	5,694	8103	5,877	10220	6,071	12679	6,257	15529	6,414	18818	6,521	22593	6,559	26903	6,506	31794	6,343	37316	6,049
			65	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	10460	8,988	12879	9,162	15681	9,324	18909	9,453	22608	9,528	26823	9,528

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
Qo: *Холодопроизводительность в [Вт]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кВт] (при потере привода)*
Переохлаждение: *0 K*
Перегрев: *10 K*

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры с регулируемой частотой вращения VZH - VZH028CJ-VZH035CJ-VZH044CJ

ARI

Тип клапана	[об/мин]	[об/с]	Te	-30		-25		-20		-15		-10		-5		0		5		10		15		20	
			Tc	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe
VZH028CJ	1800	30	5	–	–	1894	0,54	2380	0,519	2954	0,499	3626	0,479	4405	0,46	5298	0,442	–	–	–	–	–	–	–	–
			25	–	–	1568	0,812	2009	0,804	2521	0,79	3111	0,771	3790	0,747	4565	0,717	5445	0,682	6440	0,643	7557	0,599	8805	0,55
			45	–	–	–	–	–	–	1990	1,198	2484	1,218	3048	1,227	3690	1,224	4418	1,21	5242	1,185	6171	1,149	7212	1,103
			65	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	3600	60	5	3183	1,04	4004	1,056	4992	1,042	6167	0,984	7546	0,869	9150	0,68	10999	0,403	–	–	–	–	–	–	–	–
			25	2550	1,492	3280	1,527	4145	1,572	5164	1,613	6356	1,634	7740	1,622	9336	1,56	11162	1,436	13237	1,234	15582	0,94	18215	0,539
			45	–	–	2526	2,296	3244	2,292	4082	2,323	5062	2,375	6200	2,431	7518	2,479	9034	2,502	10767	2,487	12737	2,419	14963	2,283
			65	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4505	3,567	5520	3,615	6701	3,68	8067	3,744	9637	3,795	11431	3,818
	6000	100	5	5317	1,96	6663	2,006	8277	1,996	10191	1,917	12435	1,756	15043	1,499	18044	1,131	–	–	–	–	–	–	–	–
			25	4305	2,64	5528	2,772	6969	2,887	8657	2,972	10625	3,012	12905	2,994	15527	2,905	18525	2,73	21928	2,456	25770	2,068	30082	1,555
			45	–	–	4269	3,845	5497	3,968	6922	4,1	8576	4,225	10491	4,331	12697	4,403	15226	4,429	18111	4,393	21383	4,283	25074	4,084
			65	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7698	6,069	9450	6,187	11474	6,296	13802	6,383	16466	6,433	19498	6,434
VZH035CJ	1800	30	5	–	–	2398	0,658	3012	0,633	3740	0,608	4590	0,584	5576	0,561	6707	0,539	–	–	–	–	–	–	–	–
			25	–	–	1985	0,99	2543	0,98	3191	0,964	3939	0,94	4797	0,91	5778	0,874	6893	0,832	8151	0,784	9565	0,73	11146	0,67
			45	–	–	–	–	–	–	2519	1,461	3145	1,485	3858	1,496	4670	1,492	5593	1,475	6636	1,445	7811	1,401	9129	1,345
			65	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	3600	60	5	4029	1,268	5069	1,287	6319	1,27	7806	1,2	9552	1,059	11583	0,829	13922	0,491	–	–	–	–	–	–	–	–
			25	3227	1,82	4152	1,862	5247	1,917	6537	1,966	8046	1,992	9798	1,977	11817	1,903	14129	1,751	16756	1,505	19724	1,146	23057	0,657
			45	–	–	3198	2,799	4106	2,795	5168	2,833	6407	2,895	7849	2,965	9517	3,022	11436	3,051	13630	3,033	16123	2,95	18941	2,784
			65	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5703	4,349	6988	4,408	8483	4,487	10212	4,566	12199	4,628	14469	4,655
	6000	100	5	6730	2,344	8434	2,398	10478	2,387	12900	2,293	15741	2,1	19041	1,792	22841	1,353	–	–	–	–	–	–	–	–
			25	5449	3,157	6998	3,314	8821	3,452	10958	3,553	13449	3,601	16335	3,58	19655	3,473	23449	3,264	27758	2,936	32621	2,473	38079	1,859
			45	–	–	5403	4,597	6958	4,745	8763	4,902	10856	5,052	13279	5,178	16072	5,265	19274	5,295	22926	5,253	27067	5,121	31739	4,883
			65	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	9744	7,256	11962	7,397	14524	7,528	17471	7,632	20844	7,692	24681	7,693
VZH044CJ	1800	30	5	–	–	3083	0,824	3874	0,792	4809	0,76	5903	0,731	7171	0,702	8625	0,675	–	–	–	–	–	–	–	–
			25	–	–	2553	1,239	3271	1,227	4104	1,206	5065	1,176	6169	1,139	7431	1,094	8864	1,041	10483	0,98	12301	0,913	14333	0,839
			45	–	–	–	–	–	–	3239	1,828	4044	1,858	4961	1,871	6006	1,867	7192	1,846	8533	1,808	10045	1,753	11740	1,682
			65	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	3600	60	5	5182	1,558	6518	1,581	8127	1,561	10038	1,475	12284	1,301	14896	1,018	17904	0,604	–	–	–	–	–	–	–	–
			25	4150	2,235	5340	2,288	6748	2,355	8407	2,416	10347	2,448	12600	2,429	15197	2,337	18169	2,152	21548	1,849	25365	1,408	29652	0,807
			45	–	–	4113	3,439	5280	3,433	6646	3,48	8239	3,557	10093	3,642	12238	3,713	14706	3,748	17528	3,726	20734	3,624	24357	3,42
			65	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7334	5,343	8986	5,416	10909	5,512	13132	5,609	15688	5,685	18607	5,718
	6000	100	5	8654	2,932	10846	3	13474	2,986	16589	2,868	20243	2,627	24487	2,242	29373	1,692	–	–	–	–	–	–	–	–
			25	7008	3,949	9000	4,146	11344	4,318	14092	4,445	17296	4,505	21007	4,478	25276	4,345	30155	4,083	35696	3,673	41950	3,094	48969	2,326
			45	–	–	6949	5,751	8949	5,936	11269	6,132	13961	6,32	17077	6,478	20668	6,586	24786	6,624	29483	6,571	34809	6,406	40816	6,109
			65	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	12531	9,077	15383	9,254	18678	9,418	22468	9,547	26805	9,623	31740	9,624

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
Qo: *Холодопроизводительность в [Вт]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кВт] (при потере привода)*
Переохлаждение: *8,3 K*
Перегрев: *11,1 K*
Номинал: *ARI при 60 об/с*
To / Tc / SH / SC: *7,2 °C / 54,4 °C / 11,1 K / 8,3 K при 60 об/с*

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры с регулируемой частотой вращения VZH - VZH028CG-VZH035CG-VZH044CG

ARI

Тип клапана	[об/мин]	[об/с]	Te	-30		-25		-20		-15		-10		-5		0		5		10		15		20	
			Tc	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe
VZH028CG	1800	30	5	–	–	1894	0,535	2380	0,514	2954	0,494	3626	0,474	4405	0,456	5298	0,438	–	–	–	–	–	–	–	–
			25	–	–	1568	0,804	2009	0,796	2521	0,783	3111	0,763	3790	0,739	4565	0,71	5445	0,676	6440	0,636	7557	0,593	8805	0,544
			45	–	–	–	–	–	–	1990	1,186	2484	1,206	3048	1,215	3690	1,212	4418	1,198	5242	1,173	6171	1,138	7212	1,092
			65	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	3600	60	5	3183	1,03	4004	1,045	4992	1,032	6167	0,975	7546	0,86	9150	0,673	10999	0,399	–	–	–	–	–	–	–	–
			25	2550	1,478	3280	1,512	4145	1,557	5164	1,597	6356	1,618	7740	1,605	9336	1,545	11162	1,422	13237	1,222	15582	0,931	18215	0,533
			45	–	–	2526	2,273	3244	2,269	4082	2,3	5062	2,351	6200	2,407	7518	2,454	9034	2,478	10767	2,463	12737	2,395	14963	2,261
			65	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4505	3,531	5520	3,58	6701	3,643	8067	3,707	9637	3,758	11431	3,78
	6000	100	5	5317	1,941	6663	1,986	8277	1,976	10191	1,898	12435	1,739	15043	1,484	18044	1,12	–	–	–	–	–	–	–	–
			25	4305	2,614	5528	2,745	6969	2,859	8657	2,942	10625	2,982	12905	2,964	15527	2,876	18525	2,703	21928	2,431	25770	2,048	30082	1,539
			45	–	–	4269	3,807	5497	3,929	6922	4,059	8576	4,183	10491	4,288	12697	4,36	15226	4,385	18111	4,349	21383	4,24	25074	4,044
			65	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7698	6,009	9450	6,126	11474	6,234	13802	6,32	16466	6,37	19498	6,37
VZH035CG	1800	30	5	–	–	2398	0,652	3012	0,627	3740	0,602	4590	0,578	5576	0,555	6707	0,534	–	–	–	–	–	–	–	–
			25	–	–	1985	0,981	2543	0,971	3191	0,954	3939	0,931	4797	0,901	5778	0,866	6893	0,824	8151	0,776	9565	0,723	11146	0,664
			45	–	–	–	–	–	–	2519	1,447	3145	1,471	3858	1,481	4670	1,478	5593	1,461	6636	1,431	7811	1,388	9129	1,331
			65	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	3600	60	5	4029	1,256	5069	1,274	6319	1,258	7806	1,188	9552	1,049	11583	0,82	13922	0,486	–	–	–	–	–	–	–	–
			25	3227	1,802	4152	1,844	5247	1,898	6537	1,947	8046	1,973	9798	1,958	11817	1,884	14129	1,734	16756	1,49	19724	1,135	23057	0,65
			45	–	–	3198	2,771	4106	2,767	5168	2,805	6407	2,867	7849	2,935	9517	2,993	11436	3,021	13630	3,003	16123	2,921	18941	2,757
			65	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5703	4,306	6988	4,365	8483	4,442	10212	4,52	12199	4,582	14469	4,609
	6000	100	5	6730	2,321	8434	2,374	10478	2,363	12900	2,27	15741	2,079	19041	1,774	22841	1,339	–	–	–	–	–	–	–	–
			25	5449	3,126	6998	3,282	8821	3,418	10958	3,518	13449	3,565	16335	3,544	19655	3,438	23449	3,231	27758	2,907	32621	2,449	38079	1,841
			45	–	–	5403	4,551	6958	4,698	8763	4,853	10856	5,002	13279	5,127	16072	5,213	19274	5,243	22926	5,2	27067	5,07	31739	4,835
			65	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	9744	7,184	11962	7,324	14524	7,454	17471	7,556	20844	7,616	24681	7,617
VZH044CG	1800	30	5	–	–	3083	0,815	3874	0,784	4809	0,753	5903	0,723	7171	0,695	8625	0,668	–	–	–	–	–	–	–	–
			25	–	–	2553	1,227	3271	1,214	4104	1,194	5065	1,165	6169	1,128	7431	1,083	8864	1,03	10483	0,971	12301	0,904	14333	0,83
			45	–	–	–	–	–	–	3239	1,81	4044	1,84	4961	1,853	6006	1,849	7192	1,828	8533	1,79	10045	1,736	11740	1,666
			65	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	3600	60	5	5182	1,543	6518	1,565	8127	1,545	10038	1,46	12284	1,288	14896	1,008	17904	0,598	–	–	–	–	–	–	–	–
			25	4150	2,213	5340	2,265	6748	2,332	8407	2,392	10347	2,423	12600	2,405	15197	2,314	18169	2,13	21548	1,831	25365	1,394	29652	0,799
			45	–	–	4113	3,405	5280	3,399	6646	3,446	8239	3,522	10093	3,606	12238	3,676	14706	3,711	17528	3,689	20734	3,588	24357	3,386
			65	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7334	5,29	8986	5,362	10909	5,457	13132	5,553	15688	5,629	18607	5,662
	6000	100	5	8654	2,903	10846	2,97	13474	2,956	16589	2,84	20243	2,601	24487	2,22	29373	1,675	–	–	–	–	–	–	–	–
			25	7008	3,91	9000	4,105	11344	4,276	14092	4,401	17296	4,46	21007	4,434	25276	4,302	30155	4,042	35696	3,637	41950	3,063	48969	2,303
			45	–	–	6949	5,694	8949	5,877	11269	6,071	13961	6,257	17077	6,414	20668	6,521	24786	6,559	29483	6,506	34809	6,343	40816	6,049
			65	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	12531	8,988	15383	9,162	18678	9,324	22468	9,453	26805	9,528	31740	9,528

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
Qo: *Холодопроизводительность в [Вт]*
Переохлаждение: *8,3 K*
Перегрев: *11,1 K*
Pe: *Потребляемая мощность в [кВт] (при потере привода)*
Номинал: *ARI при 60 об/с*
To / Tc / SH / SC: *7,2 °C / 54,4 °C / 11,1 K / 8,3 K при 60 об/с*

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры с регулируемой частотой вращения VZH 088-170BG - R410A

Низкая степень сжатия - ARI

Тип клапана	[об/мин]	Te	-25		-20		-15		-10		-5		0		5		10		15	
		Tc	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe
VZH088BG	1500	20	–	–	6500	1,795	7900	1,699	9400	1,613	11200	1,541	13300	1,488	15700	1,457	–	–	–	–
	1500	30	–	–	5600	2,335	6900	2,256	8300	2,176	10000	2,098	12000	2,025	14200	1,963	16700	1,914	19600	1,882
	1500	40	–	–	4700	2,925	5900	2,886	7300	2,833	8900	2,77	10700	2,701	12700	2,628	15100	2,558	17700	2,492
	1500	50	–	–	–	–	–	–	6200	3,651	7600	3,624	9300	3,579	11200	3,52	13400	3,449	15800	3,371
	1500	60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7900	4,727	9600	4,702	11600	4,653	13900	4,585
	1500	63	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	3600	20	11900	4,447	14600	4,419	17800	4,338	21700	4,232	26200	4,133	31400	4,071	37400	4,074	–	–	–	–
	3600	30	10500	5,484	13100	5,537	16200	5,5	19800	5,405	24100	5,281	28900	5,157	34400	5,064	40700	5,032	47700	5,091
	3600	40	–	–	11700	6,799	14600	6,856	18000	6,818	21900	6,715	26300	6,579	31400	6,438	37100	6,322	43500	6,262
	3600	50	–	–	–	–	–	–	15900	8,502	19500	8,47	23500	8,368	28100	8,226	33200	8,074	39100	7,943
	3600	60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	20200	10,556	24300	10,461	29000	10,321	34200	10,166
	3600	63	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	23200	11,223	27600	11,096	32700	10,943
	6000	20	–	–	23900	7,6	28900	7,596	34900	7,554	42000	7,54	50200	7,618	59600	7,857	–	–	–	–
	6000	30	–	–	22000	9,669	26900	9,74	32700	9,694	39500	9,598	47300	9,517	56200	9,517	66400	9,666	77900	10,029
	6000	40	–	–	19800	11,778	24500	12,018	29900	12,063	36200	11,98	43400	11,835	51700	11,693	61100	11,621	71800	11,685
	6000	50	–	–	–	–	–	–	26400	14,579	32000	14,605	38500	14,489	45900	14,3	54400	14,103	64100	13,964
	6000	60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	32600	17,398	39100	17,256	46500	17,029	55100	16,781
	6000	63	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
VZH117BG	1500	20	–	–	8700	2,357	10500	2,231	12700	2,118	15100	2,024	17900	1,954	21100	1,913	–	–	–	–
	1500	30	–	–	7500	3,066	9200	2,963	11200	2,858	13500	2,755	16100	2,66	19100	2,578	22500	2,513	26300	2,472
	1500	40	–	–	6300	3,842	7900	3,791	9800	3,721	11900	3,638	14300	3,547	17100	3,452	20200	3,359	23800	3,273
	1500	50	–	–	–	–	–	–	8300	4,795	10200	4,76	12500	4,701	15000	4,623	18000	4,53	21300	4,428
	1500	60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	10600	6,209	12900	6,175	15600	6,111	18700	6,021
	1500	63	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	3600	20	15900	5,84	19600	5,804	23900	5,697	29100	5,559	35200	5,429	42200	5,347	50200	5,351	–	–	–	–
	3600	30	14100	7,203	17600	7,272	21800	7,224	26600	7,099	32300	6,935	38800	6,773	46200	6,651	54600	6,61	64000	6,687
	3600	40	–	–	15700	8,93	19600	9,004	24200	8,954	29400	8,82	35300	8,64	42100	8,455	49800	8,303	58500	8,224
	3600	50	–	–	–	–	–	–	21400	11,167	26100	11,124	31500	10,99	37700	10,804	44600	10,605	52400	10,432
	3600	60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	27200	13,864	32700	13,739	38900	13,555	45900	13,352
	3600	63	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	31100	14,74	37100	14,573	43900	14,373
	6000	20	–	–	32000	9,981	38800	9,977	46900	9,922	56300	9,902	67300	10,006	80000	10,319	–	–	–	–
	6000	30	–	–	29500	12,699	36100	12,792	43900	12,732	53000	12,605	63500	12,499	75500	12,5	89200	12,695	104600	13,171
	6000	40	–	–	26600	15,469	32900	15,784	40100	15,844	48500	15,735	58300	15,544	69400	15,357	82000	15,263	96300	15,347
	6000	50	–	–	–	–	–	–	35400	19,148	43000	19,182	51700	19,03	61600	18,782	73100	18,522	86000	18,34
	6000	60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	43800	22,851	52500	22,664	62500	22,365	73900	22,04
	6000	63	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
VZH170BG	1500	20	–	–	12400	3,172	14900	3,041	17900	2,907	21400	2,762	25400	2,597	30000	2,405	–	–	–	–
	1500	30	–	–	10800	4,297	13300	4,157	16100	4,026	19400	3,895	23200	3,755	27600	3,599	32500	3,418	38100	3,204
	1500	40	–	–	9300	5,546	11600	5,397	14300	5,268	17300	5,15	20900	5,035	24900	4,915	29600	4,781	34800	4,625
	1500	50	–	–	–	–	–	–	12200	6,784	15100	6,679	18300	6,589	22000	6,504	26300	6,416	31200	6,318
	1500	60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	15500	8,566	18900	8,516	22800	8,475	27300	8,434
	1500	63	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	3600	20	22900	8,352	28200	8,195	34600	8,029	42200	7,839	51100	7,608	61400	7,321	73300	6,961	–	–	–	–
	3600	30	20500	10,392	25600	10,262	31600	10,137	38700	10,004	47000	9,845	56600	9,646	67700	9,389	80400	9,06	94800	8,642
	3600	40	–	–	22900	12,728	28400	12,623	34900	12,524	42500	12,416	51300	12,282	61500	12,106	73100	11,873	86400	11,566
	3600	50	–	–	–	–	–	–	30900	15,652	37600	15,572	45500	15,481	54600	15,363	65200	15,204	77200	14,986
	3600	60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	39300	19,495	47300	19,414	56600	19,306	67400	19,156
	3600	63	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	45100	20,821	54100	20,725	64500	20,59
	6000	20	–	–	47100	14,689	57600	14,8	70000	14,747	84500	14,48	101400	13,947	120800	13,097	–	–	–	–
	6000	30	–	–	42800	17,702	52900	17,949	64700	18,102	78500	18,111	94400	17,924	112700	17,488	133500	16,754	157200	15,669
	6000	40	–	–	38300	21,481	47700	21,744	58700	21,983	71500	22,147	86300	22,185	103200	22,046	122600	21,676	144700	21,026
	6000	50	–	–	–	–	–	–	52000	26,837	63500	27,037	76900	27,18	92400	27,216	110100	27,091	130400	26,756
	6000	60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	66600	33,356	80400	33,446	96400	33,447	114700	33,306
	6000	63	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кВт]*
Qo: *Холодопроизводительность в [Вт]*
Переохлаждение: *8,3 K*
Перегрев: *11,1 K*
Код напряжения: *G: 380 – 480 В / 3 / 50 и 60 Гц*

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры с регулируемой частотой вращения - VZH088-VZH170BG - R410A

Низкая степень сжатия - EN12900

Тип клапана	[об/мин]	Te	-25		-20		-15		-10		-5		0		5		10		15	
		Tc	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe
VZH088BG	1500	20	–	–	6100	1,795	7400	1,699	8800	1,613	10600	1,541	12500	1,488	14700	1,457	–	–	–	–
	1500	30	–	–	5200	2,335	6400	2,256	7800	2,176	9300	2,098	11200	2,025	13200	1,963	15600	1,914	18300	1,882
	1500	40	–	–	4300	2,925	5400	2,886	6700	2,833	8100	2,77	9800	2,701	11700	2,628	13900	2,558	16300	2,492
	1500	50	–	–	–	–	–	–	5500	3,651	6900	3,624	8400	3,579	10100	3,52	12100	3,449	14300	3,371
	1500	60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6800	4,727	8400	4,702	10100	4,653	12200	4,585
	1500	63	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	3600	20	11100	4,447	13600	4,419	16700	4,338	20400	4,232	24600	4,133	29500	4,071	35100	4,074	–	–	–	–
	3600	30	9700	5,484	12200	5,537	15000	5,5	18400	5,405	22400	5,281	26900	5,157	32000	5,064	37900	5,032	44500	5,091
	3600	40	–	–	10700	6,799	13400	6,856	16500	6,818	20100	6,715	24200	6,579	28800	6,438	34100	6,322	40100	6,262
	3600	50	–	–	–	–	–	–	14300	8,502	17500	8,47	21100	8,368	25300	8,226	30000	8,074	35300	7,943
	3600	60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	17600	10,556	21200	10,461	25200	10,321	29800	10,166
	3600	63	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	19800	11,223	23700	11,096	28100	10,943
	6000	20	–	–	22300	7,6	27100	7,596	32700	7,554	39400	7,54	47100	7,618	56000	7,857	–	–	–	–
	6000	30	–	–	20400	9,669	25000	9,74	30400	9,694	36700	9,598	44000	9,517	52400	9,517	61900	9,666	72700	10,029
	6000	40	–	–	18100	11,778	22400	12,018	27400	12,063	33200	11,98	39900	11,835	47500	11,693	56200	11,621	66100	11,685
	6000	50	–	–	–	–	–	–	23700	14,579	28800	14,605	34700	14,489	41400	14,3	49100	14,103	57900	13,964
	6000	60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	28300	17,398	34000	17,256	40600	17,029	48100	16,781
	6000	63	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
VZH117BG	1500	20	–	–	8200	2,357	9900	2,231	11900	2,118	14200	2,024	16800	1,954	19800	1,913	–	–	–	–
	1500	30	–	–	6900	3,066	8500	2,963	10400	2,858	12500	2,755	15000	2,66	17800	2,578	20900	2,513	24500	2,472
	1500	40	–	–	5700	3,842	7200	3,791	8900	3,721	10900	3,638	13200	3,547	15700	3,452	18600	3,359	21900	3,273
	1500	50	–	–	–	–	–	–	7400	4,795	9200	4,76	11200	4,701	13600	4,623	16200	4,53	19200	4,428
	1500	60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	9200	6,209	11200	6,175	13600	6,111	16300	6,021
	1500	63	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	3600	20	14900	5,84	18300	5,804	22400	5,697	27300	5,559	33000	5,429	39600	5,347	47200	5,351	–	–	–	–
	3600	30	13100	7,203	16300	7,272	20200	7,224	24700	7,099	30000	6,935	36100	6,773	43000	6,651	50900	6,61	59700	6,687
	3600	40	–	–	14400	8,93	18000	9,004	22100	8,954	26900	8,82	32400	8,64	38700	8,455	45800	8,303	53800	8,224
	3600	50	–	–	–	–	–	–	19200	11,167	23500	11,124	28400	10,99	34000	10,804	40300	10,605	47400	10,432
	3600	60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	23600	13,864	28400	13,739	33900	13,555	40100	13,352
	3600	63	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	26500	14,74	31800	14,573	37700	14,373
	6000	20	–	–	30000	9,981	36400	9,977	43900	9,922	52900	9,902	63200	10,006	75200	10,319	–	–	–	–
	6000	30	–	–	27400	12,699	33500	12,792	40800	12,732	49300	12,605	59100	12,499	70300	12,5	83100	12,695	97500	13,171
	6000	40	–	–	24400	15,469	30100	15,784	36800	15,844	44500	15,735	53500	15,544	63800	15,357	75500	15,263	88700	15,347
	6000	50	–	–	–	–	–	–	31800	19,148	38600	19,182	46500	19,03	55600	18,782	66000	18,522	77700	18,34
	6000	60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	38000	22,851	45600	22,664	54400	22,365	64500	22,04
	6000	63	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
VZH170BG	1500	20	–	–	11600	3,172	14000	3,041	16800	2,907	20100	2,762	23800	2,597	28200	2,405	–	–	–	–
	1500	30	–	–	10000	4,297	12300	4,157	15000	4,026	18100	3,895	21600	3,755	25700	3,599	30300	3,418	35500	3,204
	1500	40	–	–	8500	5,546	10600	5,397	13100	5,268	15900	5,15	19200	5,035	22900	4,915	27200	4,781	32000	4,625
	1500	50	–	–	–	–	–	–	11000	6,784	13500	6,679	16500	6,589	19900	6,504	23800	6,416	28200	6,318
	1500	60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	13500	8,566	16500	8,516	19900	8,475	23800	8,434
	1500	63	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	3600	20	21400	8,352	26400	8,195	32400	8,029	39600	7,839	47900	7,608	57700	7,321	68900	6,961	–	–	–	–
	3600	30	19000	10,392	23700	10,262	29300	10,137	35900	10,004	43700	9,845	52700	9,646	63000	9,389	74900	9,06	88400	8,642
	3600	40	–	–	20900	12,728	26000	12,623	32000	12,524	39000	12,416	47100	12,282	56500	12,106	67300	11,873	79600	11,566
	3600	50	–	–	–	–	–	–	27700	15,652	33800	15,572	41000	15,481	49300	15,363	58800	15,204	69800	14,986
	3600	60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	34100	19,495	41100	19,414	49300	19,306	58800	19,156
	3600	63	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	38500	20,821	46300	20,725	55300	20,59
	6000	20	–	–	44100	14,689	54000	14,8	65700	14,747	79300	14,48	95200	13,947	113500	13,097	–	–	–	–
	6000	30	–	–	39700	17,702	49100	17,949	60100	18,102	72900	18,111	87800	17,924	104900	17,488	124500	16,754	146600	15,669
	6000	40	–	–	35000	21,481	43700	21,744	53800	21,983	65600	22,147	79200	22,185	94900	22,046	112900	21,676	133300	21,026
	6000	50	–	–	–	–	–	–	46700	26,837	57100	27,037	69300	27,18	83300	27,216	99400	27,091	117800	26,756
	6000	60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	57800	33,356	69900	33,446	84000	33,447	100100	33,306
	6000	63	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кВт]*
Qo: *Холодопроизводительность в [Вт]*
Переохлаждение: *0 K*
Перегрев: *10 K*
Код напряжения: *G: 380 – 480 В / 3 / 50 и 60 Гц*

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры с регулируемой частотой вращения - VZH088-VZH170AG - R410A

Высокая степень сжатия - ARI

Тип клапана	[об/мин]	Te	-25		-20		-15		-10		-5		0		5		10		15	
		Tc	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe
VZH088AG	1500	20	–	–	5700	1,472	7100	1,542	8600	1,623	10400	1,677	12500	1,665	14900	1,549	–	–	–	–
	1500	30	–	–	5200	2,043	6500	2,008	7900	2,032	9700	2,076	11600	2,103	13900	2,073	16400	1,949	19200	1,692
	1500	40	–	–	4600	2,917	5800	2,735	7200	2,659	8800	2,651	10700	2,673	12700	2,687	15000	2,654	17600	2,537
	1500	50	–	–	–	–	5100	3,786	6400	3,568	7800	3,466	9500	3,441	11300	3,457	13400	3,473	15800	3,453
	1500	60	–	–	–	–	–	–	–	–	6600	4,587	8100	4,473	9700	4,447	11600	4,47	13600	4,504
	1500	68	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	3600	20	12000	4,19	14700	4,258	17900	4,335	21700	4,424	26100	4,529	31200	4,652	37100	4,798	–	–	–	–
	3600	30	10600	5,044	13100	5,11	16200	5,181	19700	5,262	23900	5,357	28600	5,467	34100	5,596	40300	5,748	47300	5,926
	3600	40	–	–	11700	6,214	14600	6,274	17800	6,34	21600	6,417	26000	6,507	31000	6,613	36800	6,74	43200	6,889
	3600	50	–	–	–	–	12900	7,746	15800	7,79	19300	7,843	23200	7,906	27700	7,982	32900	8,076	38800	8,191
	3600	60	–	–	–	–	–	–	–	–	16600	9,767	20100	9,796	24100	9,836	28700	9,891	34000	9,963
	3600	68	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	21300	11,759	25600	11,777	30400	11,81
	6000	20	–	–	24000	7,654	29200	7,958	35400	8,307	42700	8,709	51100	9,176	60700	9,716	–	–	–	–
	6000	30	–	–	21800	9,043	26800	9,284	32700	9,558	39500	9,875	47400	10,245	56400	10,677	66700	11,18	78300	11,765
	6000	40	–	–	19800	10,85	24400	11,021	29800	11,213	36100	11,439	43300	11,705	51600	12,023	61000	12,401	71700	12,849
	6000	50	–	–	–	–	21800	13,353	26600	13,458	32200	13,585	38700	13,741	46100	13,938	54600	14,184	64200	14,49
	6000	60	–	–	–	–	–	–	–	–	27900	16,498	33500	16,538	40000	16,607	47400	16,715	55900	16,87
	6000	68	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
VZH117AG	1500	20	–	–	7700	1,933	9500	2,025	11600	2,132	14000	2,203	16800	2,187	20000	2,035	–	–	–	–
	1500	30	–	–	6900	2,683	8700	2,638	10700	2,669	13000	2,727	15600	2,762	18600	2,723	22000	2,56	25800	2,223
	1500	40	–	–	6100	3,831	7800	3,592	9700	3,492	11900	3,482	14300	3,511	17100	3,529	20200	3,486	23700	3,332
	1500	50	–	–	–	–	6800	4,973	8500	4,686	10500	4,552	12700	4,52	15200	4,54	18000	4,561	21200	4,535
	1500	60	–	–	–	–	–	–	–	–	8900	6,024	10800	5,875	13100	5,841	15500	5,871	18300	5,916
	1500	68	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	3600	20	16200	5,503	19800	5,592	24000	5,693	29100	5,811	35000	5,948	41900	6,11	49700	6,301	–	–	–	–
	3600	30	14200	6,625	17600	6,711	21700	6,805	26500	6,912	32000	7,035	38500	7,18	45800	7,35	54100	7,55	63600	7,783
	3600	40	–	–	15700	8,162	19500	8,24	23900	8,327	29100	8,428	34900	8,546	41700	8,686	49300	8,852	58000	9,048
	3600	50	–	–	–	–	17300	10,173	21300	10,232	25800	10,3	31100	10,383	37200	10,484	44100	10,607	52000	10,757
	3600	60	–	–	–	–	–	–	–	–	22300	12,828	27000	12,866	32400	12,919	38500	12,991	45600	13,086
	3600	68	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	28700	15,444	34300	15,467	40800	15,512
	6000	20	–	–	32300	10,053	39200	10,452	47500	10,91	57300	11,439	68500	12,052	81500	12,761	–	–	–	–
	6000	30			29300	11,877	36000	12,193	43900	12,553	53000	12,97	63600	13,455	75700	14,023	89500	14,684	105100	15,452
	6000	40	–	–	26500	14,25	32800	14,474	40000	14,728	48500	15,023	58200	15,373	69300	15,791	81900	16,287	96200	16,876
	6000	50					29200	17,538	35800	17,676	43300	17,842	52000	18,048	61900	18,306	73300	18,63	86200	19,03
	6000	60	–	–	–	–	–	–	–	–	37400	21,668	45000	21,721	53600	21,812	63600	21,953	75000	22,157
	6000	68	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
VZH170AG	1500	20	–	–	11900	3,095	14500	3,074	17500	3,047	21100	2,982	25200	2,844	29900	2,601	–	–	–	–
	1500	30	–	–	10700	4,019	13100	3,962	16000	3,949	19400	3,948	23300	3,925	27700	3,847	32700	3,68	38400	3,391
	1500	40	–	–	9300	5,287	11600	5,112	14300	5,032	17400	5,013	21000	5,023	25000	5,029	29700	4,996	34900	4,891
	1500	50	–	–	–	–	9900	6,724	12300	6,495	15100	6,378	18300	6,339	21900	6,346	26100	6,366	30800	6,363
	1500	60	–	–	–	–	–	–	–	–	12500	8,242	15200	8,074	18400	8,001	22100	7,99	26300	8,009
	1500	68	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	3600	20	24500	7,456	29300	7,626	35200	7,808	42400	7,979	50800	8,115	60700	8,191	72100	8,184	–	–	–	–
	3600	30	21800	9,377	26500	9,47	32200	9,611	39000	9,775	46900	9,94	56200	10,081	66900	10,174	79100	10,196	93100	10,122
	3600	40	–	–	24000	11,86	29300	11,904	35500	12,007	42800	12,146	51300	12,297	61100	12,435	72400	12,538	85200	12,581
	3600	50	–	–	–	–	26200	14,819	31700	14,806	38200	14,865	45800	14,97	54500	15,1	64600	15,229	76200	15,333
	3600	60	–	–	–	–	–	–	–	–	32900	18,228	39400	18,234	47000	18,299	55900	18,399	66100	18,511
	3600	68	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	41000	21,332	49000	21,369	58200	21,447
	6000	20	–	–	48200	13,279	58500	13,868	70800	14,517	85300	15,273	102100	16,184	121500	17,296	–	–	–	–
	6000	30	–	–	43000	16,274	52900	16,84	64400	17,388	77900	17,965	93500	18,618	111400	19,394	131800	20,341	154900	21,505
	6000	40	–	–	38900	19,827	48100	20,446	58800	20,967	71200	21,439	85400	21,909	101800	22,423	120400	23,03	141400	23,776
	6000	50	–	–	–	–	43400	24,851	53100	25,421	64200	25,863	77000	26,224	91700	26,551	108400	26,892	127300	27,294
	6000	60	–	–	–	–	–	–	–	–	56400	31,402	67700	31,729	80600	31,943	95400	32,094	112200	32,226
	6000	68	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кВт]*
Qo: *Холодопроизводительность в [Вт]*
Переохлаждение: *8,3 K*
Перегрев: *11,1 K*
Код напряжения: *G: 380 – 480 В / 3 / 50 и 60 Гц*

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры с регулируемой частотой вращения - VZH088-VZH170AG - R410A

Высокая степень сжатия - EN12900

Тип клапана	[об/мин]	Te	-25		-20		-15		-10		-5		0		5		10		15	
		Tc	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe
VZH088AG	1500	20	–	–	5400	1,472	6600	1,542	8100	1,623	9800	1,677	11800	1,665	14000	1,549	–	–	–	–
	1500	30	–	–	4800	2,043	6000	2,008	7400	2,032	9000	2,076	10800	2,103	12900	2,073	15300	1,949	17900	1,692
	1500	40	–	–	4200	2,917	5300	2,735	6600	2,659	8100	2,651	9800	2,673	11700	2,687	13800	2,654	16200	2,537
	1500	50	–	–	–	–	4500	3,786	5700	3,568	7000	3,466	8500	3,441	10200	3,457	12100	3,473	14300	3,453
	1500	60	–	–	–	–	–	–	–	–	5700	4,587	7000	4,473	8500	4,447	10100	4,47	11900	4,504
	1500	68	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	3600	20	11300	4,19	13800	4,258	16800	4,335	20300	4,424	24500	4,529	29300	4,652	34800	4,798	–	–	–	–
	3600	30	9800	5,044	12200	5,11	15000	5,181	18300	5,262	22200	5,357	26700	5,467	31800	5,596	37600	5,748	44200	5,926
	3600	40	–	–	10700	6,214	13300	6,274	16300	6,34	19900	6,417	23900	6,507	28500	6,613	33800	6,74	39800	6,889
	3600	50	–	–	–	–	11500	7,746	14200	7,79	17300	7,843	20900	7,906	25000	7,982	29700	8,076	35000	8,191
	3600	60	–	–	–	–	–	–	–	–	14400	9,767	17500	9,796	21000	9,836	25000	9,891	29600	9,963
	3600	68	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	17300	11,759	20800	11,777	24800	11,81
	6000	20	–	–	22500	7,654	27400	7,958	33200	8,307	40000	8,709	48000	9,176	57100	9,716	–	–	–	–
	6000	30	–	–	20200	9,043	24900	9,284	30400	9,558	36700	9,875	44100	10,245	52500	10,677	62100	11,18	73000	11,765
	6000	40	–	–	18100	10,85	22300	11,021	27300	11,213	33100	11,439	39800	11,705	47400	12,023	56200	12,401	66000	12,849
	6000	50	–	–	–	–	19500	13,353	23900	13,458	29000	13,585	34900	13,741	41600	13,938	49300	14,184	58000	14,49
	6000	60	–	–	–	–	–	–	–	–	24200	16,498	29100	16,538	34800	16,607	41300	16,715	48800	16,87
	6000	68	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
VZH117AG	1500	20	–	–	7200	1,933	8900	2,025	10800	2,132	13100	2,203	15800	2,187	18800	2,035	–	–	–	–
	1500	30	–	–	6400	2,683	8000	2,638	9900	2,669	12100	2,727	14500	2,762	17300	2,723	20500	2,56	24100	2,223
	1500	40	–	–	5600	3,831	7100	3,592	8900	3,492	10900	3,482	13100	3,511	15700	3,529	18600	3,486	21800	3,332
	1500	50	–	–	–	–	6100	4,973	7700	4,686	9400	4,552	11500	4,52	13700	4,54	16300	4,561	19100	4,535
	1500	60	–	–	–	–	–	–	–	–	7700	6,024	9400	5,875	11400	5,841	13500	5,871	16000	5,916
	1500	68	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	3600	20	15100	5,503	18500	5,592	22500	5,693	27300	5,811	32900	5,948	39300	6,11	46700	6,301	–	–	–	–
	3600	30	13100	6,625	16400	6,711	20200	6,805	24600	6,912	29800	7,035	35800	7,18	42600	7,35	50400	7,55	59300	7,783
	3600	40	–	–	14400	8,162	17900	8,24	21900	8,327	26700	8,428	32100	8,546	38300	8,686	45400	8,852	53400	9,048
	3600	50	–	–	–	–	15500	10,173	19100	10,232	23200	10,3	28000	10,383	33600	10,484	39900	10,607	47000	10,757
	3600	60	–	–	–	–	–	–	–	–	19300	12,828	23400	12,866	28100	12,919	33600	12,991	39800	13,086
	3600	68	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	23200	15,444	27900	15,467	33300	15,512
	6000	20	–	–	30200	10,053	36800	10,452	44600	10,91	53700	11,439	64400	12,052	76600	12,761	–	–	–	–
	6000	30	–	–	27200	11,877	33400	12,193	40700	12,553	49300	12,97	59200	13,455	70500	14,023	83400	14,684	98000	15,452
	6000	40	–	–	24200	14,25	30000	14,474	36700	14,728	44500	15,023	53400	15,373	63700	15,791	75400	16,287	88600	16,876
	6000	50	–	–	–	–	26200	17,538	32100	17,676	38900	17,842	46800	18,048	55800	18,306	66100	18,63	77900	19,03
	6000	60	–	–	–	–	–	–	–	–	32400	21,668	39000	21,721	46700	21,812	55400	21,953	65500	22,157
	6000	68	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
VZH170AG	1500	20	–	–	11200	3,095	13600	3,074	16400	3,047	19800	2,982	23600	2,844	28100	2,601				
	1500	30	–	–	9900	4,019	12200	3,962	14900	3,949	18000	3,948	21600	3,925	25800	3,847	30500	3,68	35800	3,391
	1500	40	–	–	8500	5,287	10600	5,112	13100	5,032	16000	5,013	19200	5,023	23000	5,029	27300	4,996	32200	4,891
	1500	50	–	–	–	–	8900	6,724	11000	6,495	13600	6,378	16400	6,339	19800	6,346	23600	6,366	27900	6,363
	1500	60	–	–	–	–	–	–	–	–	10800	8,242	13200	8,074	16000	8,001	19200	7,99	22900	8,009
	1500	68	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	3600	20	22900	7,456	27500	7,626	33000	7,808	39700	7,979	47700	8,115	57000	8,191	67700	8,184	–	–	–	–
	3600	30	20200	9,377	24600	9,47	29900	9,611	36200	9,775	43600	9,94	52300	10,081	62300	10,174	73800	10,196	86800	10,122
	3600	40	–	–	21900	11,86	26800	11,904	32500	12,007	39300	12,146	47100	12,297	56200	12,435	66600	12,538	78500	12,581
	3600	50	–	–	–	–	23400	14,819	28500	14,806	34300	14,865	41200	14,97	49200	15,1	58400	15,229	68900	15,333
	3600	60	–	–	–	–	–	–	–	–	28500	18,228	34200	18,234	40900	18,299	48700	18,399	57700	18,511
	3600	68	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	33200	21,332	39800	21,369	47400	21,447
	6000	20	–	–	45100	13,279	54800	13,868	66400	14,517	80100	15,273	95900	16,184	114200	17,296	–	–	–	–
	6000	30	–	–	39900	16,274	49000	16,84	59800	17,388	72400	17,965	87000	18,618	103700	19,394	122800	20,341	144500	21,505
	6000	40	–	–	35600	19,827	44100	20,446	53900	20,967	65300	21,439	78500	21,909	93500	22,423	110800	23,03	130300	23,776
	6000	50	–	–	–	–	38900	24,851	47700	25,421	57800	25,863	69400	26,224	82700	26,551	97800	26,892	115000	27,294
	6000	60	–	–	–	–	–	–	–	–	48900	31,402	58800	31,729	70100	31,943	83100	32,094	97900	32,226
	6000	68	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кВт]*
Qo: *Холодопроизводительность в [Вт]*
Переохлаждение: *0 K*
Перегрев: *10 K*
Код напряжения: *G: 380 – 480 В / 3 / 50 и 60 Гц*

Номенклатура и размеры

V Z H 044 C G A N A

Регулируемая частота вращения

Серия:
спиральные компрессоры VZH

Смазка:
Смазка ПВЭ 32(FVC32D)
Хладагент R410A

Рабочий объем:
в [см³/об]

Расчетная степень сжатия:
C: Оптимизация IDV и IEER

Код напряжения электродвигателя по CDS803: *)
G: 380 – 480 В / 3 ~ / 50 / 60 Гц
J: 200 – 240 В / 3 ~ / 50 / 60 Гц

Защита электродвигателя:
N: без внутренней защиты электродвигателя
(защита обеспечивается приводом)

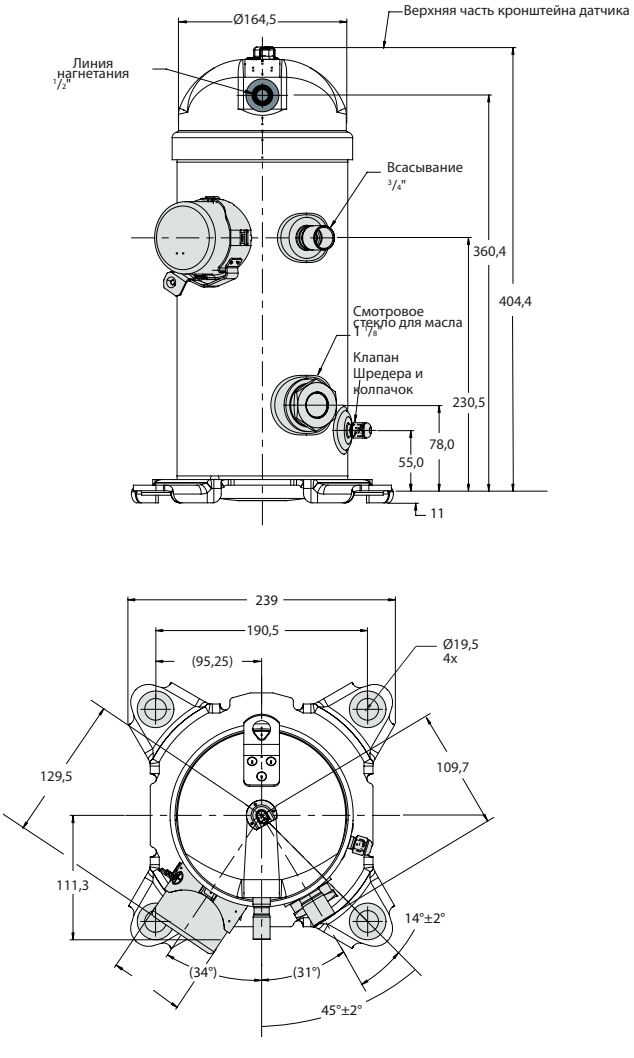
Вариант исполнения оборудования:
A: штуцеры под пайку, одиночный вариант исполнения
B: штуцеры под пайку, тандемный вариант исполнения

	Смотровые стекла для масла	Реле уровня масла
Одиночный вариант исполнения	Резьбовые	Нет
Тандемный вариант исполнения	Нет	Резьбовые

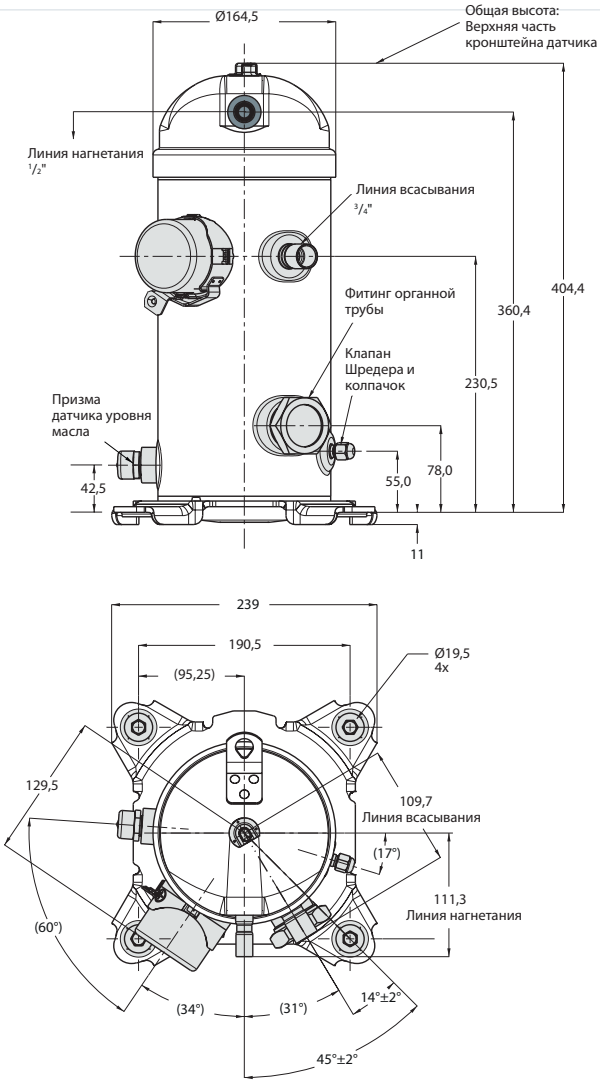
Индекс эволюции

*) напряжение питания от сети на преобразователь частоты

VZH028-035-044G / J - одиночный вариант исполнения



VZH028-035-044G / J - тандемный вариант исполнения



Примечание: Чертеж тандемной схемы является предварительным

Номенклатура и размеры

V Z H 117 A G A N A

Регулируемая частота вращения:

Серия:
спиральные компрессоры VZH

Смазка:
Смазка на основе полиэфиров
Хладагент R410A

Рабочий объем:
в [см³/об]

Расчетная степень сжатия:
A: высокое значение PR
B: низкое значение PR

Индекс эволюции

Защита электродвигателя:
N: без внутренней защиты электродвигателя (защита обеспечивается приводом)

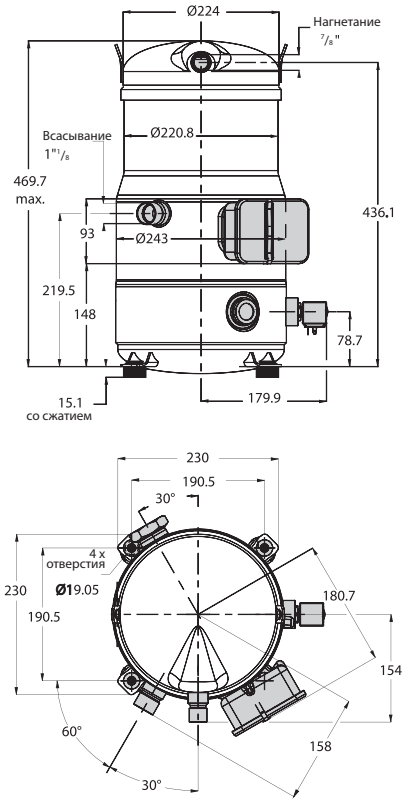
Вариант исполнения оборудования:
A: штуцеры под пайку, одиночный вариант исполнения
B: штуцеры под пайку, тандемный вариант исполнения

	Смотровые стекла для масла	Реле уровня масла
Одиночный вариант исполнения	Резьбовые	Нет
Тандемный вариант исполнения	Нет	Резьбовые

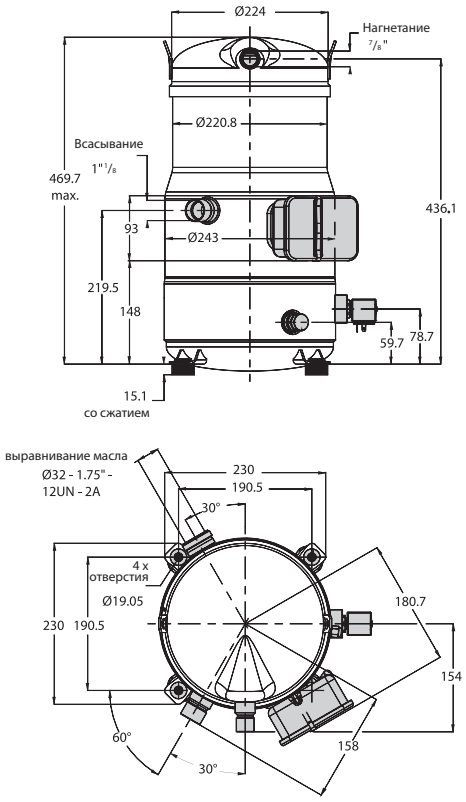
Код напряжения электродвигателя по CDS303: *)
G: 380 – 480 В / 3 ~ / 50 / 60 Гц
H: 252 – 600 В / 3 ~ / 50 / 60 Гц
J: 200 – 240 В / 3 ~ / 50 / 60 Гц

*) напряжение питания от сети на преобразователь частоты

Одиночная модель VZH088-G-H

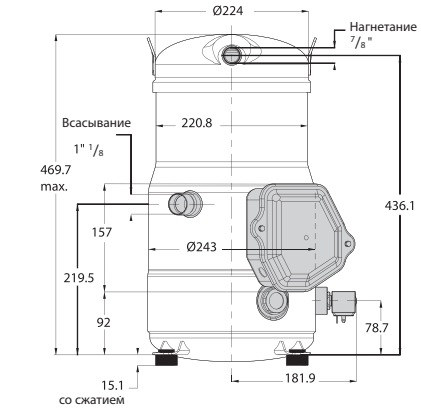


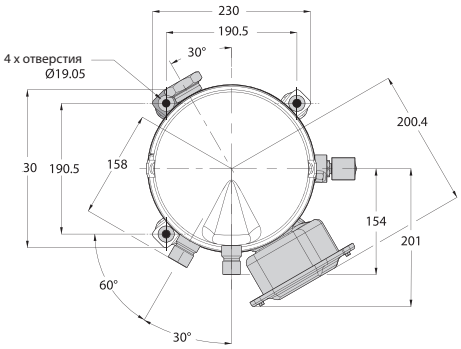
Модель с коллектором VZH088-G-H



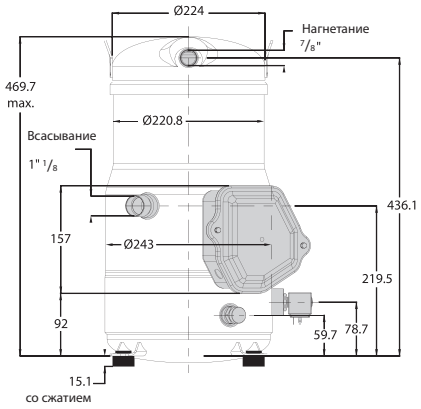
Размеры

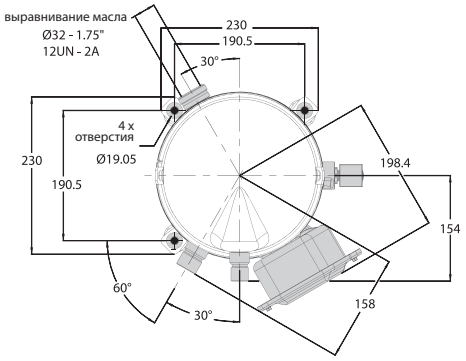
Одиночная модель VZH088-J



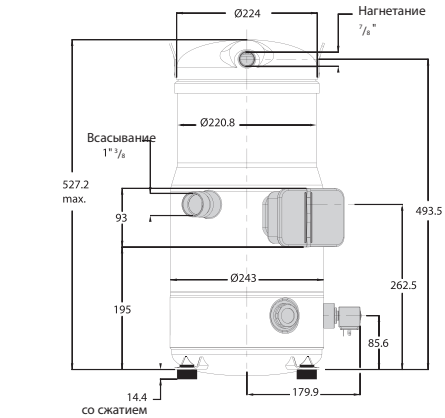


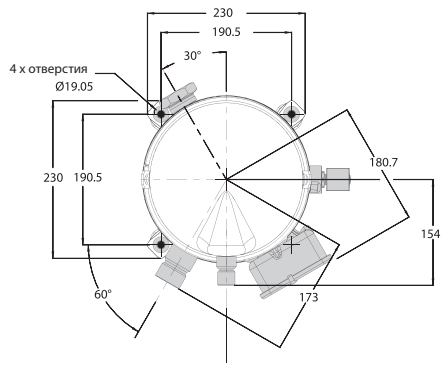
Модель с коллектором VZH088-J



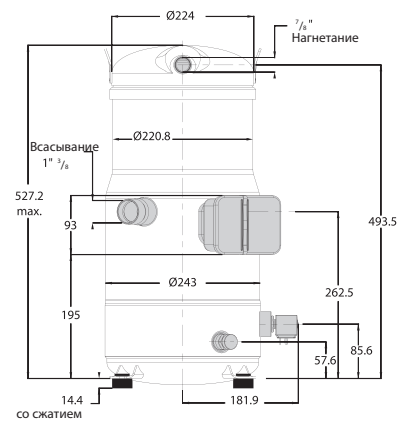


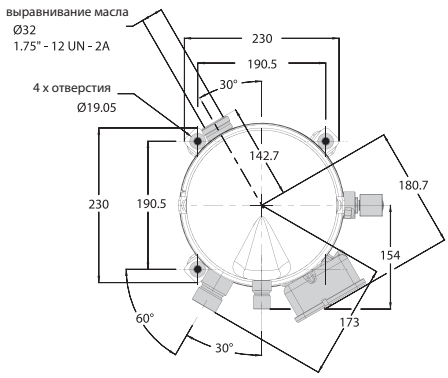
Одиночная модель VZH117-G-H





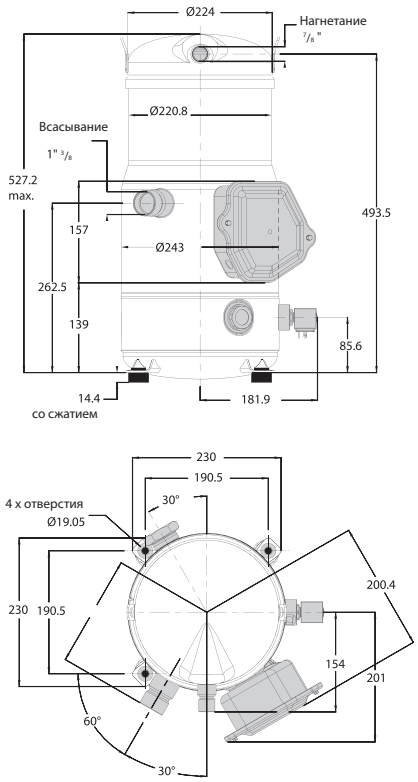
Модель с коллектором VZH117-G-H



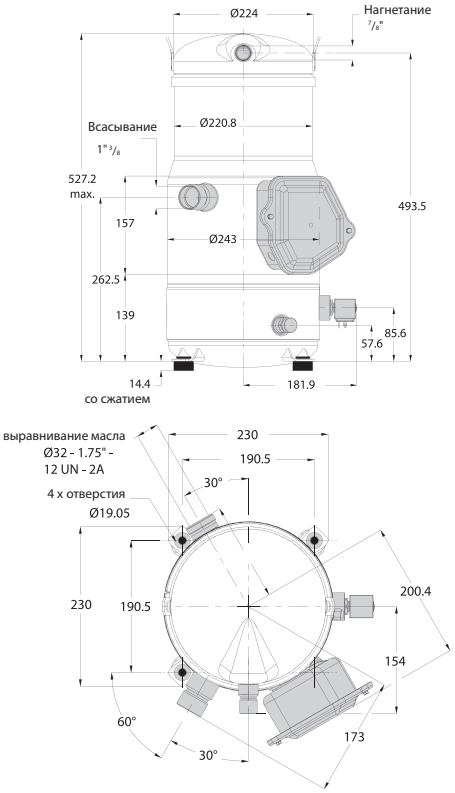


Размеры

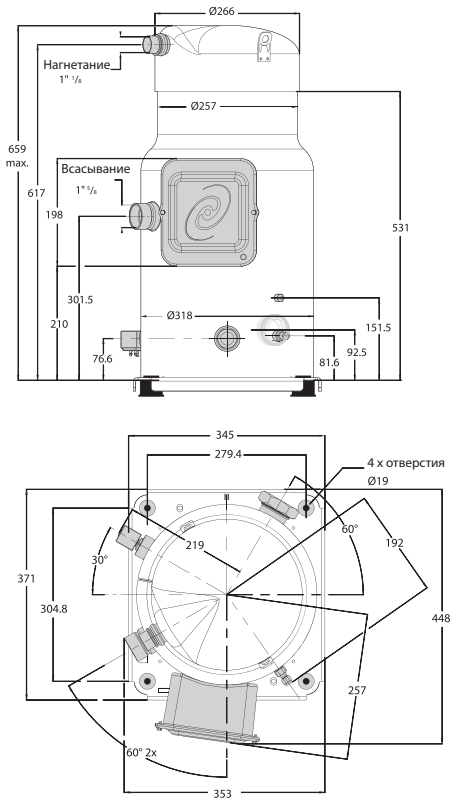
Одиночная модель VZH117-J



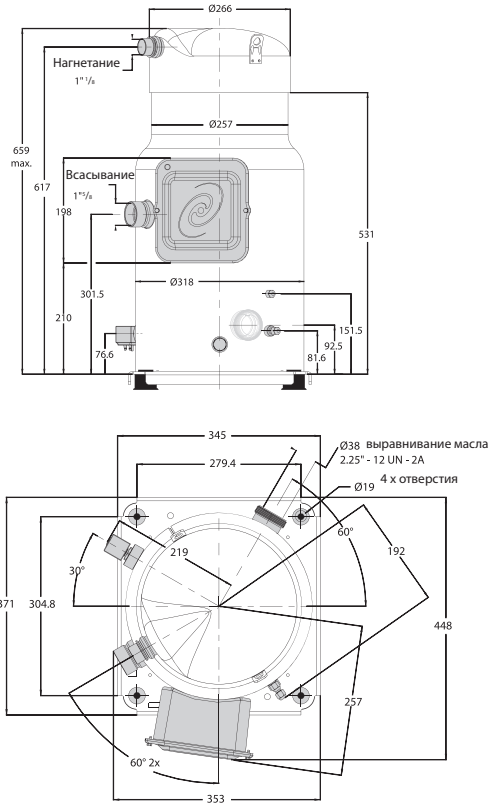
Модель с коллектором VZH117-J



Одиночная модель VZH170-G-H

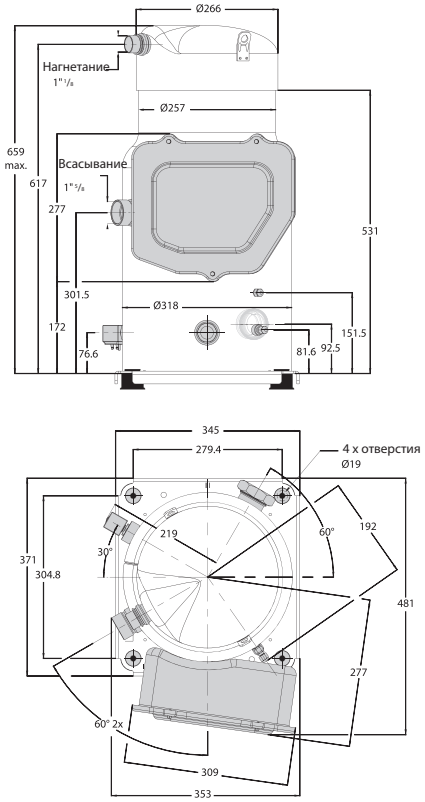


Модель с коллектором VZH170-G-H

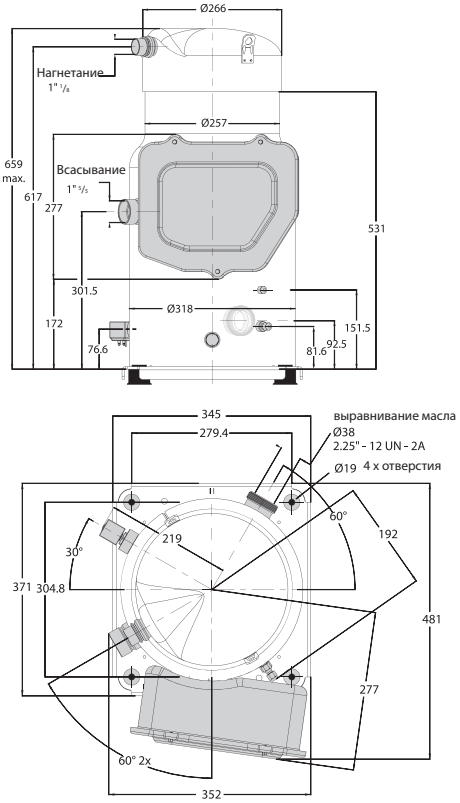


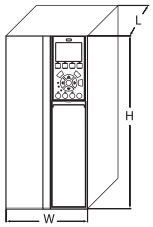
Размеры

Одиночная модель VZH170-J



Модель с коллектором VZH170-J





Спиральные компрессоры с переменной частотой вращения VZH 028-044, преобразователь

Размеры частотного преобразователя

Напряжение питания привода	Мощность привода [кВт]	Код напряжения компрессора	Модель компрессора	IP20			
				Корпус привода	Общий размер привода (В x Ш x Д) мм	Общий размер привода, включая пластину расцепления (В x Ш x Д) мм	Зазор наверху / внизу [мм/дюйм]
T2: 200 – 240 / 3 / 50 – 60	6	J	VZH028	H4	296 x 135 x 241	359 x 135 x 241	100 / 4
	7,5		VZH035	H4	296 x 135 x 241	359 x 135 x 241	100 / 4
	10		VZH044	H5	334 x 150 x 255	402 x 150 x 255	100 / 4
T4: 380 – 480 / 3 / 50 – 60	6	G	VZH028	H3	255 x 100 x 206	329 x 100 x 206	100 / 4
	7,5		VZH035	H3	255 x 100 x 206	329 x 100 x 206	100 / 4
	10		VZH044	H4	296 x 135 x 241	359 x 135 x 241	100 / 4

Размеры преобразователя частоты зависят от напряжения питания, класса IP и мощности
В приведенной таблице указаны габаритные размеры и различные корпуса привода (H3 - H5)
Данные по каждому корпусу привода приведены на следующих страницах

Спиральные компрессоры с переменной частотой вращения VZH 088-170, преобразователь

Размеры частотного преобразователя

Напряжение питания привода	Мощность привода [кВт]	Код напряжения компрессора	Модель компрессора	IP20		IP55	
				Корпус привода	Габаритные размеры привода (В x Ш x Д) мм	Корпус привода	Общий размер привода (В x Ш x Д) мм
T2:200 – 240 / 3 / 50 – 60	15	J	VZH088	B4	595 x 231 x 242	C1	680 x 308 x 310
	18,5	J	VZH117	C3	630 x 308 x 334	C1	680 x 308 x 310
	22	J	VZH170	C3	630 x 308 x 334	C1	680 x 308 x 310
T4: 380 – 480 / 3 / 50 – 60	15	G	VZH088	B3	419 x 165 x 248	B1	480 x 240 x 260
	18,5	G	VZH117	B4	595 x 231 x 242	B2	650 x 242 x 260
	22	G	VZH170	B4	595 x 231 x 242	B2	650 x 242 x 260
T6: 525 – 600 / 3 / 50 – 60	18	H	VZH088	B4	595 x 230 x 242	–	–
	30	H	VZH117	B4	595 x 230 x 242	–	–
	30	H	VZH170	B4	595 x 230 x 242	–	–

Размеры преобразователя частоты зависят от напряжения питания, класса IP и мощности
В приведенной таблице указаны габаритные размеры и различные корпуса привода (B1 - C3)
Данные по каждому корпусу привода приведены на следующих страницах

Спиральные компрессоры с переменной частотой вращения VSH для работы на R410A

Спиральный компрессор с регулируемой частотой вращения VSH компании Danfoss холодопроизводительностью 41 – 80 кВт / 11 – 23 тонн охлажд. с герметичным компрессором на R410A предназначен для применения в коммерческих системах кондиционирования и отопления.

Он включает в себя технологии компании Danfoss как для компрессоров, так и для преобразователей.



Характеристики
VSH



Усиленный высококлассный чугунный комплект спиралей

Запатентованная система впрыска масла обеспечивает оптимальную смазку спиралей при любой скорости компрессора

Высокая скорость циркуляции масла снижается путем разделения потоков масла и газа при возврате масла по трубе в поддон

Контроль впрыска масла с помощью преобразователя частоты оптимизирует его циркуляцию в всем диапазоне скоростей

Масляный фильтр обеспечивает бесперебойную работу системы впрыска масла

Новый разработанный масляный насос с геротором обеспечивает смазку подшипников при низкой частоте вращения

Факты

Области применения:
- Системык ондиционирования воздуха
- Крышные кондиционеры
- Охладители
- Прецизионная система
- Тепловые насосы
- Центры обработки данных

- Плавное регулирование производительности: адаптация скорости вращения электродвигателя компрессора 30 – 90 об/с под изменяющуюся нагрузку, быстро и равномерно
- Точное поддержание температуры ± 0,3 °C
- Отвечающий требованиям компрессор и привод
- Защиту электродвигателя обеспечивает привод
- Низкий пусковой ток
- Высокая энергоэффективность позволяет снизить затраты на электричество и обеспечивает соответствие стандартам потребления энергоресурсов

- Повышает уровень надежности технологического процесса, комфорта и контроля влажности
- Более низкий уровень шума при частичных нагрузках
- Более быстрое продвижение на рынке, экономия времени разработки и повышение общей надежности системы
- Позволяет снизить необходимую мощность резервного питания
- Позволяет снизить затраты на монтаж благодаря сокращению количества компонентов

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры с переменной частотой вращения VSH

Технические характеристики

Компрессор	Высота мм	Ширина мм	Глубина мм	Масса [кг]
VSH088	578	455	355	59
VSH117	578	455	355	65
VSH170	765	515	450	106

Характеристики преобразователя частоты

Напряжение питания от сети	T2: 200 – 240 В ± 10 % (3-фазный), T4: 380 – 480 В ± 10 % (3-фазный), T6: 525 – 600 В ± 10 % (3-фазный)
Частота питающего напряжения	50 / 60 Гц
Выходное напряжение	0 – 100 % от питающего напряжения
Входы	6 цифровых (0 – 24 В), 2 аналоговых (-10 – 10 В или 0 / 4 В -20 мА, масштабируемые)
Программируемые выходы	2 цифровых (0 – 24 В), 1 аналоговый, 2 реле
Функции защиты	Защита от повышенных токов, защита от перемодуляции, перегрузок по току
Функции компрессора	Защита по температуре нагнетаемого газа, функция прессостата / термостата, защита от частых пусков, обеспечение возврата масла

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры с регулируемой частотой вращения VZH - код напряжения J - 200 – 240 В

Оформление заказа

Компрессор		Преобразователь частоты					
Тип клапана	Номер заказа	Модель и мощность [кВт]	LCP	Класс IP	Класс РЧП	Покрытие	Номер заказа
VSH088-J	120G0004	CDS302 - 15.0	Нет	IP20	H3	Нет	131H9122
	120G0004	CDS302 - 15.0	Нет	IP20	H3	Да	131H9123
	120G0004	CDS302 - 15.0	Нет	IP20	H2	Нет	131H9124
	120G0004	CDS302 - 15.0	Нет	IP20	H2	Да	131H9125
	120G0004	CDS302 - 15.0	Нет	IP55	H3	Нет	131H9127
	120G0004	CDS302 - 15.0	Нет	IP55	H3	Да	131H9128
	120G0004	CDS302 - 15.0	Нет	IP55	H2	Нет	131H9129
	120G0004	CDS302 - 15.0	Нет	IP55	H2	Да	131H9130
	120G0004	CDS302 - 15.0	Да	IP20	H3	Нет	131F5246
	120G0004	CDS302 - 15.0	Да	IP20	H3	Да	131H9131
	120G0004	CDS302 - 15.0	Да	IP20	H2	Нет	131H9132
	120G0004	CDS302 - 15.0	Да	IP20	H2	Да	131H9133
	120G0004	CDS302 - 15.0	Да	IP55	H3	Нет	131H9134
	120G0004	CDS302 - 15.0	Да	IP55	H3	Да	131H9135
	120G0004	CDS302 - 15.0	Да	IP55	H2	Нет	131H9136
	120G0004	CDS302 - 15.0	Да	IP55	H2	Да	131H9137
VSH117-J	120G0005	CDS302 - 18.5	Нет	IP20	H3	Нет	–
	120G0005	CDS302 - 18.5	Нет	IP20	H3	Да	131H9139
	120G0005	CDS302 - 18.5	Нет	IP20	H2	Нет	131H9140
	120G0005	CDS302 - 18.5	Нет	IP20	H2	Да	131H9141
	120G0005	CDS302 - 18.5	Нет	IP55	H3	Нет	131H9142
	120G0005	CDS302 - 18.5	Нет	IP55	H3	Да	131H9143
	120G0005	CDS302 - 18.5	Нет	IP55	H2	Нет	131H9144
	120G0005	CDS302 - 18.5	Нет	IP55	H2	Да	131H9145
	120G0005	CDS302 - 18.5	Да	IP20	H3	Нет	–
	120G0005	CDS302 - 18.5	Да	IP20	H3	Да	131H9146
	120G0005	CDS302 - 18.5	Да	IP20	H2	Нет	131H9147
	120G0005	CDS302 - 18.5	Да	IP20	H2	Да	131H9148
	120G0005	CDS302 - 18.5	Да	IP55	H3	Нет	131H9149
	120G0005	CDS302 - 18.5	Да	IP55	H3	Да	131H9150
	120G0005	CDS302 - 18.5	Да	IP55	H2	Нет	–
	120G0005	CDS302 - 18.5	Да	IP55	H2	Да	131H9152
VSH170-J	120G0006	CDS302 - 22.0	Нет	IP20	H3	Нет	131H9153
	120G0006	CDS302 - 22.0	Нет	IP20	H3	Да	131H9154
	120G0006	CDS302 - 22.0	Нет	IP20	H2	Нет	131H9155
	120G0006	CDS302 - 22.0	Нет	IP20	H2	Да	131H9156
	120G0006	CDS302 - 22.0	Нет	IP55	H3	Нет	131H9157
	120G0006	CDS302 - 22.0	Нет	IP55	H3	Да	131H9158
	120G0006	CDS302 - 22.0	Нет	IP55	H2	Нет	131H9159
	120G0006	CDS302 - 22.0	Нет	IP55	H2	Да	131H9160
	120G0006	CDS302 - 22.0	Да	IP20	H3	Нет	131F0394
	120G0006	CDS302 - 22.0	Да	IP20	H3	Да	131H9161
	120G0006	CDS302 - 22.0	Да	IP20	H2	Нет	131H9162
	120G0006	CDS302 - 22.0	Да	IP20	H2	Да	131H9163
	120G0006	CDS302 - 22.0	Да	IP55	H3	Нет	131H9164
	120G0006	CDS302 - 22.0	Да	IP55	H3	Да	131H9165
	120G0006	CDS302 - 22.0	Да	IP55	H2	Нет	131H9166
	120G0006	CDS302 - 22.0	Да	IP55	H2	Да	131H9167

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры с регулируемой частотой вращения VZH - код напряжения G - 380 – 480 В

Оформление заказа

Компрессор		Преобразователь частоты					
Тип клапана	Номер заказа	Модель и мощность [кВт]	LCP	Класс IP	Класс РЧП	Покрытие	Номер заказа
VSH088-G	120G0001	CDS302 - 15.0	Нет	IP20	H3	–	131H4380
	120G0001	CDS302 - 15.0	Нет	IP20	H3	–	131H9079
	120G0001	CDS302 - 15.0	Нет	IP20	H2	–	131H9078
	120G0001	CDS302 - 15.0	Нет	IP20	H2	–	–
	120G0001	CDS302 - 15.0	Нет	IP55	H3	–	131H9081
	120G0001	CDS302 - 15.0	Нет	IP55	H3	–	131H9082
	120G0001	CDS302 - 15.0	Нет	IP55	H2	Нет	131H9083
	120G0001	CDS302 - 15.0	Нет	IP55	H2	Да	131H9084
	120G0001	CDS302 - 15.0	Да	IP20	H3	Нет	131B8789
	120G0001	CDS302 - 15.0	Да	IP20	H3	Да	–
	120G0001	CDS302 - 15.0	Да	IP20	H2	Нет	131H9086
	120G0001	CDS302 - 15.0	Да	IP20	H2	Да	131H9087
	120G0001	CDS302 - 15.0	Да	IP55	H3	Нет	131H9088
	120G0001	CDS302 - 15.0	Да	IP55	H3	Да	131H9089
	120G0001	CDS302 - 15.0	Да	IP55	H2	Нет	131H9090
	120G0001	CDS302 - 15.0	Да	IP55	H2	Да	131H9091
VSH117-G	120G0002	CDS302 - 18.5	Нет	IP20	H3	Нет	131H4381
	120G0002	CDS302 - 18.5	Нет	IP20	H3	Да	131H9092
	120G0002	CDS302 - 18.5	Нет	IP20	H2	Нет	131H9093
	120G0002	CDS302 - 18.5	Нет	IP20	H2	Да	131H9094
	120G0002	CDS302 - 18.5	Нет	IP55	H3	Нет	131H9098
	120G0002	CDS302 - 18.5	Нет	IP55	H3	Да	131H9095
	120G0002	CDS302 - 18.5	Нет	IP55	H2	Нет	131H9096
	120G0002	CDS302 - 18.5	Нет	IP55	H2	Да	131H9097
	120G0002	CDS302 - 18.5	Да	IP20	H3	Нет	131F5247
	120G0002	CDS302 - 18.5	Да	IP20	H3	Да	131H9099
	120G0002	CDS302 - 18.5	Да	IP20	H2	Нет	131H9100
	120G0002	CDS302 - 18.5	Да	IP20	H2	Да	–
	120G0002	CDS302 - 18.5	Да	IP55	H3	нет	131H9103
	120G0002	CDS302 - 18.5	Да	IP55	H3	Да	–
	120G0002	CDS302 - 18.5	Да	IP55	H2	Нет	131H9105
	120G0002	CDS302 - 18.5	Да	IP55	H2	Да	131H9106
VSH170-G	120G0003	CDS302 - 22.0	Нет	IP20	H3	Нет	131H4382
	120G0003	CDS302 - 22.0	Нет	IP20	H3	Да	131H9107
	120G0003	CDS302 - 22.0	Нет	IP20	H2	Нет	131H9108
	120G0003	CDS302 - 22.0	Нет	IP20	H2	Да	131H9109
	120G0003	CDS302 - 22.0	Нет	IP55	H3	Нет	131H9110
	120G0003	CDS302 - 22.0	Нет	IP55	H3	Да	131H9111
	120G0003	CDS302 - 22.0	Нет	IP55	H2	Нет	–
	120G0003	CDS302 - 22.0	Нет	IP55	H2	Да	131H9113
	120G0003	CDS302 - 22.0	Да	IP20	H3	Нет	–
	120G0003	CDS302 - 22.0	Да	IP20	H3	Да	131H9114
	120G0003	CDS302 - 22.0	Да	IP20	H2	Нет	131H9116
	120G0003	CDS302 - 22.0	Да	IP20	H2	Да	–
	120G0003	CDS302 - 22.0	Да	IP55	H3	Нет	131H9118
	120G0003	CDS302 - 22.0	Да	IP55	H3	Да	131H9119
	120G0003	CDS302 - 22.0	Да	IP55	H2	Нет	131H9120
	120G0003	CDS302 - 22.0	Да	IP55	H2	Да	131H9121

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры с регулируемой частотой вращения VZH - код напряжения H - 525 – 600 В

Оформление заказа

Компрессор		Преобразователь частоты					
Тип клапана	Номер заказа	Модель и мощность [кВт]	LCP	Класс IP	Класс РЧП	Покрытие	Номер заказа
VSH088-H	120G0007	CDS302 - 15.0	Нет	IP20	HX	Нет	–
	120G0007	CDS302 - 15.0	Нет	IP20	HX	Да	–
	120G0007	CDS302 - 15.0	Нет	IP55	HX	Нет	–
	120G0007	CDS302 - 15.0	Нет	IP55	HX	Да	–
	120G0007	CDS302 - 15.0	Да	IP20	HX	Нет	131N6981
	120G0007	CDS302 - 15.0	Да	IP20	HX	Да	–
	120G0007	CDS302 - 15.0	Да	IP55	HX	Нет	–
	120G0007	CDS302 - 15.0	Да	IP55	HX	Да	–
VSH117-H	120G0008	CDS302 - 18.5	Нет	IP20	HX	Нет	–
	120G0008	CDS302 - 18.5	Нет	IP20	HX	Да	–
	120G0008	CDS302 - 18.5	Нет	IP55	HX	Нет	–
	120G0008	CDS302 - 18.5	Нет	IP55	HX	Да	–
	120G0008	CDS302 - 18.5	Да	IP20	HX	Нет	131N6989
	120G0008	CDS302 - 18.5	Да	IP20	HX	Да	–
	120G0008	CDS302 - 18.5	Да	IP55	HX	Нет	–
	120G0008	CDS302 - 18.5	Да	IP55	HX	Да	–
VSH170-H	120G0009	CDS302 - 22.0	Нет	IP20	HX	Нет	131N6993
	120G0009	CDS302 - 22.0	Нет	IP20	HX	Да	131N6994
	120G0009	CDS302 - 22.0	Нет	IP55	HX	Нет	131N6996
	120G0009	CDS302 - 22.0	Нет	IP55	HX	Да	131N6997
	120G0009	CDS302 - 22.0	Да	IP20	HX	Нет	131N6998
	120G0009	CDS302 - 22.0	Да	IP20	HX	Да	131N6999
	120G0009	CDS302 - 22.0	Да	IP55	HX	Нет	131N7000
	120G0009	CDS302 - 22.0	Да	IP55	HX	Да	131N7001

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры с переменной частотой вращения VSH для работы на R410A

Высокая степень сжатия - ARI

Тип клапана	[об/мин]	Te	-25		-20		-15		-10		-5		0		5		10		15	
		Tc	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe
VSH088-G	1500	20	–	–	6600	2,25	8100	2,25	9900	2,236	12000	2,202	14400	2,144	17200	2,056	–	–	–	–
	1500	30	–	–	6000	2,814	7400	2,825	9100	2,828	11100	2,82	13500	2,796	16100	2,75	19100	2,679	22500	2,577
	1500	40	–	–	–	–	6500	3,517	8100	3,52	9900	3,52	12100	3,512	14500	3,49	17300	3,451	20400	3,389
	1500	50	–	–	–	–	–	–	–	–	8400	4,457	10300	4,446	12500	4,431	15000	4,406	17800	4,365
	1500	60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	10100	5,726	12300	5,697	14700	5,661
	1500	68	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	3600	20	11600	4,313	14200	4,38	17400	4,444	21100	4,499	25400	4,534	30400	4,542	36100	4,514	–	–	–	–
	3600	30	10200	5,338	12700	5,389	15700	5,455	19200	5,525	23300	5,591	28000	5,645	33300	5,679	39400	5,684	46200	5,651
	3600	40	–	–	–	–	14100	6,632	17400	6,699	21100	6,778	25400	6,86	30300	6,937	35800	7,001	42100	7,041
	3600	50	–	–	–	–	–	–	–	–	18600	8,256	22500	8,347	26900	8,449	31800	8,552	37500	8,648
	3600	60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	23000	10,373	27400	10,498	32400	10,631
	3600	68	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	23900	12,447	28500	12,596
	6000	20	17500	5,763	21300	5,952	25900	6,1	31400	6,212	37800	6,292	45200	6,342	53800	6,368	–	–	–	–
	6000	30	15400	8,001	19200	8,229	23700	8,421	28900	8,581	35000	8,713	42000	8,822	50000	8,911	59200	8,984	69600	9,045
	6000	40	–	–	–	–	21300	10,237	26100	10,445	31800	10,631	38300	10,797	45700	10,949	54200	11,089	63800	11,223
	6000	50	–	–	–	–	–	–	–	–	28100	12,599	33900	12,823	40600	13,037	48300	13,245	57000	13,451
	6000	60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	34800	15,73	41600	16,006	49400	16,284
	6000	68	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	36300	19,022	43400	19,358
VSH117-G	1500	20	–	–	7500	2,825	9500	2,856	12000	2,864	14900	2,858	18200	2,85	22100	2,85	–	–	–	–
	1500	30	–	–	7100	3,621	9100	3,659	11400	3,674	14200	3,676	17300	3,676	21000	3,685	25000	3,714	29700	3,772
	1500	40	–	–	–	–	8200	4,592	10400	4,607	13000	4,609	15800	4,609	19100	4,619	22800	4,648	27000	4,709
	1500	50	–	–	–	–	–	–	–	–	11300	5,798	13800	5,791	16700	5,793	19900	5,816	23600	5,871
	1500	60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	13700	7,352	16400	7,36	19500	7,401
	1500	68	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	3600	20	16200	5,814	19900	5,915	24200	6,035	29400	6,167	35300	6,305	42200	6,444	50100	6,576	–	–	–	–
	3600	30	13700	7,046	17200	7,127	21200	7,242	26000	7,386	31500	7,552	37800	7,734	45100	7,927	53400	8,125	62700	8,321
	3600	40	–	–	–	–	18600	8,723	23000	8,838	28000	8,991	33700	9,176	40300	9,389	47900	9,622	56400	9,87
	3600	50	–	–	–	–	–	–	–	–	24500	10,849	29700	10,998	35600	11,189	42300	11,417	50000	11,676
	3600	60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	30700	13,555	36700	13,737	43500	13,966
	3600	68	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	32500	16,124	38900	16,301
	6000	20	23100	8,505	28400	8,836	34700	9,227	42200	9,643	50900	10,051	60900	10,417	72500	10,706	–	–	–	–
	6000	30	20200	10,491	25300	10,73	31400	11,074	38400	11,49	46600	11,944	56100	12,402	66900	12,829	79200	13,192	93200	13,458
	6000	40	–	–	–	–	28100	13,122	34600	13,464	42200	13,889	50900	14,365	60800	14,856	72200	15,329	85000	15,75
	6000	50	–	–	–	–	–	–	–	–	37300	16,258	45100	16,677	54100	17,158	64300	17,667	75900	18,17
	6000	60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	46500	20,107	55600	20,577	65900	21,088
	6000	68	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	48900	23,567	58400	24,03
VSH170-G	1500	20	–	–	10400	4,076	14100	4,101	18500	4,109	23600	4,07	29300	3,957	35700	3,741	–	–	–	–
	1500	30	–	–	8600	5,298	12000	5,308	16000	5,341	20500	5,366	25600	5,358	31200	5,287	37500	5,125	44300	4,844
	1500	40	–	–	–	–	10100	6,774	13700	6,769	17800	6,796	22400	6,83	27400	6,84	32900	6,8	38800	6,681
	1500	50	–	–	–	–	–	–	–	–	15100	8,669	19200	8,682	23700	8,711	28500	8,73	33700	8,71
	1500	60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	19600	11,209	24000	11,224	28600	11,24
	1500	68	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	3600	20	22000	8,231	27200	8,353	33400	8,469	40600	8,559	49200	8,602	59000	8,577	70400	8,464	–	–	–	–
	3600	30	19100	10,658	24000	10,713	29900	10,8	36700	10,896	44700	10,983	53900	11,038	64500	11,041	76500	10,972	90100	10,81
	3600	40	–	–	–	–	26500	13,268	32800	13,318	40100	13,395	48500	13,477	58200	13,544	69200	13,575	81600	13,549
	3600	50	–	–	–	–	–	–	–	–	35200	16,309	42700	16,365	51300	16,442	61200	16,521	72400	16,579
	3600	60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	43900	20,208	52600	20,28	62500	20,369
	3600	68	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	45900	24,189	55000	24,264
	6000	20	34000	12,656	41700	12,946	51000	13,264	61900	13,587	74600	13,891	89200	14,152	106000	14,348	–	–	–	–
	6000	30	29700	16,006	37200	16,211	46000	16,479	56300	16,787	68100	17,113	81800	17,431	97400	17,72	115000	17,956	134900	18,115
	6000	40	–	–	–	–	41300	19,87	50800	20,112	61700	20,406	74200	20,729	88500	21,058	104600	21,37	122800	21,641
	6000	50	–	–	–	–	–	–	–	–	54800	24,337	66000	24,612	78800	24,929	93400	25,265	109800	25,595
	6000	60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	68200	29,901	81100	30,207	95700	30,544
	6000	68	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	71600	35,296	85000	35,6

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кВт]*
Qo: *Холодопроизводительность в [Вт]*
Переохлаждение: *8,3 K*
Перегрев: *11,1 K*
Код напряжения: *G: 380 – 480 В / 3 / 50 и 60 Гц*

Технические характеристики и оформление заказа

Спиральные компрессоры с переменной частотой вращения VSH для работы на R410A

Высокая степень сжатия - ASERCOM

Тип клапана	[об/мин]	Te	-25	-25	-20	-20	-15	-15	-10	-10	-5	-5	0	0	5	5	10	10	15	15
		Tc	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe
VSH088-G	1500	20	–	–	6200	2,25	7600	2,25	9300	2,236	11300	2,202	13500	2,144	16200	2,056	–	–	–	–
	1500	30	–	–	5500	2,814	6900	2,825	8500	2,828	10400	2,82	12500	2,796	15000	2,75	17800	2,679	21000	2,577
	1500	40	–	–	4700	3,515	6000	3,517	7400	3,52	9100	3,52	11100	3,512	13300	3,49	15900	3,451	18800	3,389
	1500	50	–	–	–	–	–	–	6100	4,467	7600	4,457	9300	4,446	11300	4,431	13500	4,406	16100	4,365
	1500	60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7200	5,753	8800	5,726	10700	5,697	12900	5,661
	1500	68	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	3600	20	10800	4,313	13300	4,38	16300	4,444	19800	4,499	23800	4,534	28600	4,542	34000	4,514	–	–	–	–
	3600	30	9400	5,338	11800	5,389	14600	5,455	17900	5,525	21700	5,591	26000	5,645	31000	5,679	36700	5,684	43100	5,651
	3600	40	–	–	10300	6,585	12900	6,632	15900	6,699	19400	6,778	23300	6,86	27800	6,937	33000	7,001	38800	7,041
	3600	50	–	–	–	–	–	–	13700	8,182	16700	8,256	20200	8,347	24200	8,449	28700	8,552	33900	8,648
	3600	60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16600	10,266	20000	10,373	23900	10,498	28300	10,631
	3600	68	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	19400	12,447	23200	12,596
	6000	20	16300	5,763	19900	5,952	24300	6,1	29400	6,212	35500	6,292	42500	6,342	50500	6,368	–	–	–	–
	6000	30	14300	8,001	17800	8,229	22000	8,421	26800	8,581	32500	8,713	39100	8,822	46600	8,911	55200	8,984	64900	9,045
	6000	40	–	–	15700	10,002	19500	10,237	24000	10,445	29100	10,631	35100	10,797	42000	10,949	49800	11,089	58700	11,223
	6000	50	–	–	–	–	–	–	20700	12,361	25300	12,599	30500	12,823	36600	13,037	43600	13,245	51500	13,451
	6000	60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	25100	15,454	30300	15,73	36200	16,006	43100	16,284
	6000	68	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	29500	19,022	35400	19,358
VSH117-G	1500	20	–	–	7000	2,825	8900	2,856	11200	2,864	13900	2,858	17100	2,85	20700	2,85	–	–	–	–
	1500	30	–	–	6500	3,621	8400	3,659	10600	3,674	13200	3,676	16100	3,676	19500	3,685	23300	3,714	27700	3,772
	1500	40	–	–	5800	4,555	7500	4,592	9600	4,607	11900	4,609	14600	4,609	17600	4,619	21000	4,648	24900	4,709
	1500	50	–	–	–	–	–	–	8100	5,804	10100	5,798	12400	5,791	15000	5,793	18000	5,816	21300	5,871
	1500	60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	9800	7,364	11900	7,352	14300	7,36	17100	7,401
	1500	68	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	3600	20	15100	5,814	18600	5,915	22700	6,035	27500	6,167	33200	6,305	39700	6,444	47100	6,576	–	–	–	–
	3600	30	12700	7,046	15900	7,127	19700	7,242	24100	7,386	29300	7,552	35200	7,734	42000	7,927	49800	8,125	58500	8,321
	3600	40	–	–	13600	8,653	17100	8,723	21100	8,838	25700	8,991	31000	9,176	37100	9,389	44000	9,622	51900	9,87
	3600	50	–	–	–	–	–	–	18000	10,75	22100	10,849	26700	10,998	32100	11,189	38200	11,417	45200	11,676
	3600	60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	22100	13,425	26700	13,555	31900	13,737	38000	13,966
	3600	68	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	26400	16,124	31600	16,301
	6000	20	21700	8,505	26600	8,836	32500	9,227	39500	9,643	47700	10,051	57200	10,417	68100	10,706	–	–	–	–
	6000	30	18700	10,491	23500	10,73	29100	11,074	35700	11,49	43300	11,944	52200	12,402	62300	12,829	73800	13,192	86900	13,458
	6000	40	–	–	20600	12,897	25700	13,122	31700	13,464	38700	13,889	46700	14,365	55900	14,856	66400	15,329	78300	15,75
	6000	50	–	–	–	–	–	–	27400	15,934	33500	16,258	40600	16,677	48700	17,158	58000	17,667	68600	18,17
	6000	60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	33600	19,71	40500	20,107	48400	20,577	57600	21,088
	6000	68	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	39700	23,567	47500	24,03
VSH170-G	1500	20	–	–	9700	4,076	13300	4,101	17400	4,109	22100	4,07	27500	3,957	33600	3,741	–	–	–	–
	1500	30	–	–	7900	5,298	11100	5,308	14800	5,341	19100	5,366	23800	5,358	29100	5,287	34900	5,125	41300	4,844
	1500	40	–	–	6200	6,841	9200	6,774	12600	6,769	16400	6,796	20600	6,83	25200	6,84	30200	6,8	35700	6,681
	1500	50	–	–	–	–	–	–	10100	8,702	13500	8,669	17300	8,682	21300	8,711	25700	8,73	30400	8,71
	1500	60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	13500	11,223	17100	11,209	20900	11,224	24900	11,24
	1500	68	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	3600	20	20600	8,231	25500	8,353	31300	8,469	38100	8,559	46100	8,602	55500	8,577	66200	8,464	–	–	–	–
	3600	30	17700	10,658	22300	10,713	27700	10,8	34100	10,896	41600	10,983	50200	11,038	60000	11,041	71300	10,972	84000	10,81
	3600	40	–	–	19300	13,265	24300	13,268	30100	13,318	36800	13,395	44600	13,477	53500	13,544	63700	13,575	75200	13,549
	3600	50	–	–	–	–	–	–	25700	16,296	31600	16,309	38500	16,365	46300	16,442	55300	16,521	65500	16,579
	3600	60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	31500	20,173	38200	20,208	45800	20,28	54600	20,369
	3600	68	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	37300	24,189	44800	24,264
	6000	20	31800	12,656	39100	12,946	47800	13,264	58000	13,587	70000	13,891	83800	14,152	99600	14,348	–	–	–	–
	6000	30	27500	16,006	34500	16,211	42700	16,479	52300	16,787	63400	17,113	76100	17,431	90700	17,72	107200	17,956	125800	18,115
	6000	40	–	–	30200	19,704	37800	19,87	46600	20,112	56600	20,406	68200	20,729	81300	21,058	96300	21,37	113100	21,641
	6000	50	–	–	–	–	–	–	40300	24,127	49300	24,337	59500	24,612	71100	24,929	84300	25,265	99200	25,595
	6000	60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	49300	29,649	59300	29,901	70700	30,207	83500	30,544
	6000	68	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	58100	35,296	69300	35,6

To: *Температура кипения в [°C]*
Tc: *Температура конденсации в [°C]*
Pe: *Потребляемая мощность в [кВт]*
Qo: *Холодопроизводительность в [Вт]*
Переохлаждение: *0 K*
Перегрев: *10 K*
Код напряжения: *G: 380 – 480 В / 3 / 50 и 60 Гц*

Номенклатура и размеры

V SH 117 A G A N A

Регулируемая частота вращения

Смазка для серии
Спираль SH
Полиэфирная смазка
Хладагент R410A

Рабочий объем
в [см³/об]

Сертификация по стандартам
Соответствие требованиям UL

Индекс эволюции:

Защита электродвигателя:
N: без внутренней защиты электродвигателя (защита обеспечивается приводом)

Вариант исполнения оборудования:
A: штуцеры под пайку

Код напряжения электродвигателя по CDS803: *)
J: 200 – 240 В / 3 фазы / 50 / 60 Гц
G: 380 – 480 В / 3 фазы / 50 / 60 Гц
H: 525 – 600 В / 3 фазы / 50 / 60 Гц

*) напряжение питания от сети на преобразователь частоты

Номенклатура преобразователей частоты

CDS 302 P15K T4 E20 H2

Специальный привод для спирального компрессора VSH

Серия 302

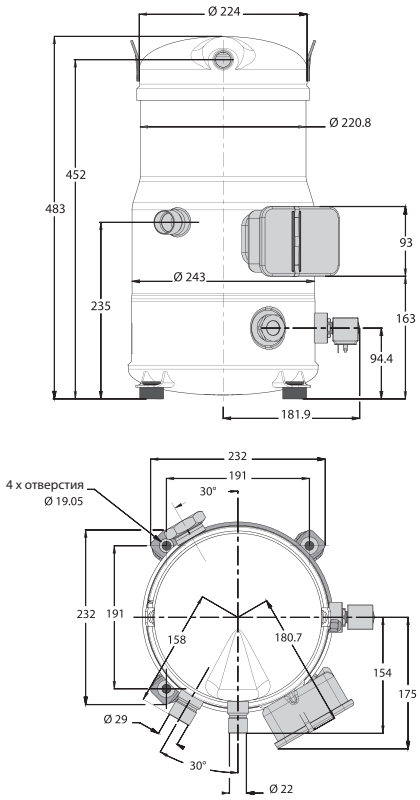
Выходная мощность в [кВт]

Класс РЧП

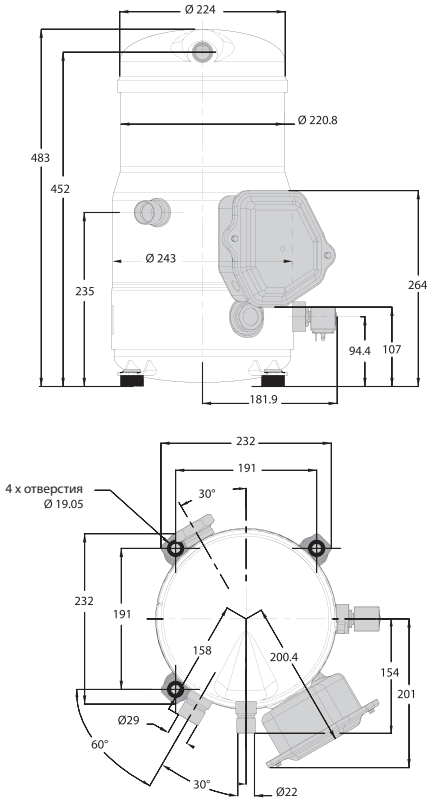
Защита корпуса:
класс защиты IP

Напряжение питания от сети
T2: 200 – 240 В / 3 фазы / 50 / 60 Гц
T4: 380 – 480 В / 3 фазы / 50 / 60 Гц
T6: 525 – 600 В / 3 фазы / 50 / 60 Гц

VSH088-G и H

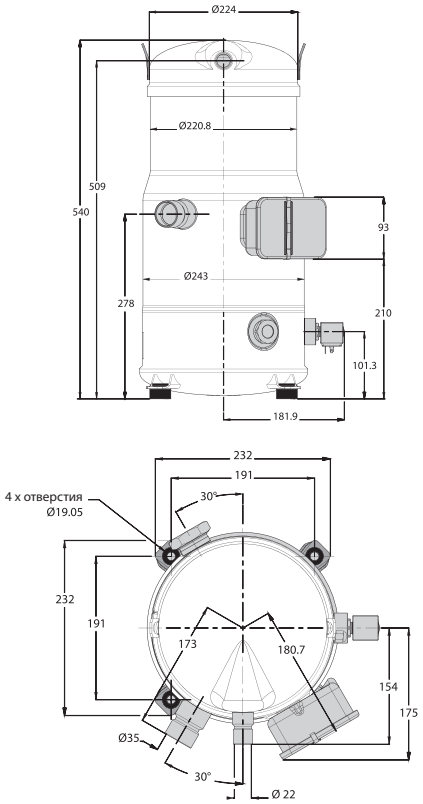


VSH088-J

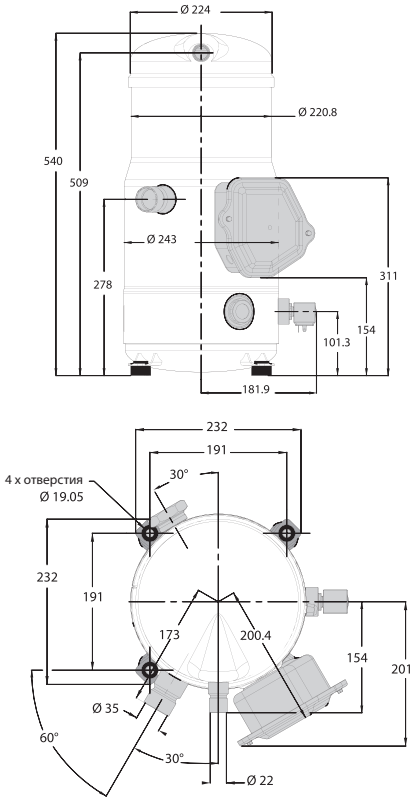


Размеры

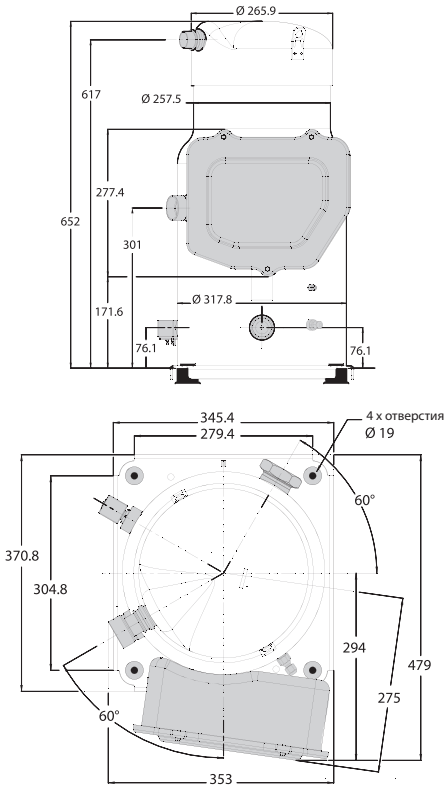
VSH117-G и H



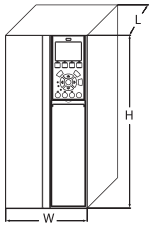
VSH117-J



VSH170-G-H и J



Технические характеристики и оформление заказа



Спиральные компрессоры с переменной частотой вращения VSH

Размеры частотного преобразователя

Напряжение питания привода	Мощность привода [кВт]	Код напряжения компрессора	Модель компрессора	IP20			IP55		
				Корпус привода	Габаритные размеры привода (В x Ш x Д) мм	Масса нетто [кг]	Корпус привода	Габаритные размеры привода (В x Ш x Д) мм	Масса нетто [кг]
T2: 200-240/3 / 50-60	15	J	VSH088	B4	595x231x242	23,5	C1	680x308x310	45
	18,5	J	VSH117	C3	630x308x334	35	C1	680x308x310	45
	22	J	VSH170	C3	630x308x334	35	C1	680x308x310	45
T4: 380-480/3 / 50-60	15	G	VSH088	B3	419x165x248	12	B1	480x240x260	23
	18,5	G	VSH117	B4	595x231x242	23,5	B2	650x242x260	27
	22	G	VSH170	B4	595x231x242	23,5	B2	650x242x260	27
T6: 525-600/3 / 50-60	15	H	VSH088	B3	419x165x248	12	B1	480x240x260	23
	18,5	H	VSH117	B4	595x231x242	23,5	B2	650x242x260	27
	22	H	VSH170	B4	595x231x242	23,5	B2	650x242x260	27

Размеры преобразователя частоты зависят от напряжения питания, класса IP и мощности
В приведенной таблице указаны габаритные размеры корпусов и различные классы защиты приводов (B1 - C3)
Данные по каждому корпусу привода приведены на следующих страницах

Компрессорно конденсаторные агрегаты Optyma™

4 серии для удовлетворения различных потребностей рынка в низкотемпературных и среднетемпературных холодильных системах:

- Широкий выбор для различных климатических зон
- Быстрая установка и техническое обслуживание
- Низкий уровень шума для возможности установки в жилых районах
- Фторсодержащие газы: готов для хладагентов с более низким ПГП
- Соответствие экологическому стандарту Eco Design

Разработано компанией Danfoss, имеющей 40-летний опыт разработки компресорно конденсаторных агрегатов

Различные варианты исполнения:



Optyma™

Самый широкий выбор герметичных компресорно конденсаторных агрегатов с поршневыми компрессорами



Optyma™ Slim Pack

Компактный и экономически эффективный агрегат с технологией микроканального теплообменника



Optyma™ Plus New Generation

Высококлассный компресорно конденсаторный агрегат: оптимизированный по энергетическим характеристикам, низкие уровни шума, быстрая установка / техническое обслуживание



Optyma™ Plus INVERTER

Сочетает в себе простоту применения и энергоэффективность благодаря новейшей технологии компании Danfoss

Диапазон холодопроизводительностей по хладагентам

Минимум / максимум Холодопроизводительность в [кВт]	Optyma™	Optyma™ Slim Pack	Optyma™ Plus New Generation	Optyma™ Plus INVERTER
Со средним давлением всасывания				
R134a	0,1 / 13,6	2,1 / 6,7	1,7 / 10,4	–
R404A	0,3 / 21,9	0,8 / 10,6	0,6 / 16,5	1,8 / 9,2
R407A	1,8 / 19,5	3,3 / 10,1	3,3 / 14,9	1,7 / 8,6
R407C	1,7 / 20	–	–	–
R407F	1,9 / 20,5	3,5 / 10,8	3,5 / 15,9	1,8 / 9,3
С низким давлением всасывания				
R404A	0,2 / 10,3	0,6 / 5,6	0,7 / 9,6	–

Расчетные условия: Температура окружающей среды 32 °C, перегрев - 10 K, переохлаждение - 0 K, температура в испарителе MBP: -10 °C / LBP: -25 °C

Примечания по быстрому подбору:

Компрессорно конденсаторные агрегаты Optyma™

Optyma™ представляет собой самую обширную серию герметичных компрессорно конденсаторных агрегатов на рынке. Компрессорно конденсаторный агрегат Optyma™ доступен с поршневым компрессором для широкого применения в коммерческих холодильных системах, снижает затраты и сложность систем. Все компрессорно конденсаторные агрегаты Optyma™ являются чрезвычайно эффективными и надежными.

Это означает меньшее энергопотребление и меньшие затраты на эксплуатацию, сервисное и техническое обслуживание. В дополнение к широкому ассортименту Optyma™ мы также предлагаем местную поддержку и помощь при необходимости. Сеть дистрибьюторов и локальные представительства компании Danfoss могут предложить вам поддержку и сделать максимум возможного для удовлетворения ваших потребностей. Мы в компании Данфосс считаем, что очень важным для нашей работы является обеспечение оптимального сервиса.



Особенности Optyma™



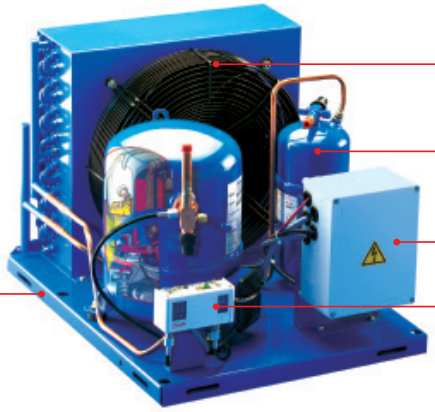
Предварительно установленные трубы низкого/высокого давления для облегчения подсоединения реле давления

Простота доступа к клапанам

Оптимальный поток воздуха благодаря разработанному компанией Danfoss кожуху вентилятора

Монтажные рельсы для простого монтажа

***) A01**



Компактная конструкция и широкий диапазон применения

Одиночный или двойной вентилятор

Ресивер оснащен заглушкой с резьбой NPTF 3/8 дюйма и запорным клапаном с сервисным штуцером

Полная предварительная укладка проводов и заводские испытания

Совмещенное реле давления высокого / низкого давления Danfoss KP17WB

A02

**) Вариант исполнения:*
A00 - без клапанов и ресивера для капиллярных трубок
A04 - A01 + KP17WB + комплект FSA + кабель питания

Факты

- Компрессорно конденсаторные агрегаты Optyma™ компании Danfoss полностью подходят для следующих областей применения:
  - Холодильные склады и морозильные камеры
  - Охлаждение молока
  - Пивные и винные погреба
  - Небольшие продуктовые магазины и мини-маркеты
  - Магазины при автозаправочных станциях
  - Прилавки-витрины
  - Морозилки для мороженого
  - Охладители бутылок
- ГФУ хладагенты R134a, R404A / R507, R407A, R407F, R407C и пропан (R290)
- Производительность: от нескольких до 20 000 Вт (R404A)
- Высокий холодильный коэффициент
- На заводе испытывается 100 % продукции на наличие утечек
- Низкое энергопотребление
- Широкий спектр применения
- Стальные детали с порошковым покрытием
- Подогреватель картера входит в стандартную комплектацию (вариант под заказ для небольших агрегатов)
- Сервисные клапаны с штуцерами сервисного доступа входят в стандартную комплектацию
- Запорные клапаны / ниппели для обеспечения легкого присоединения
- Высокоэффективные конденсаторы обеспечивают широкий диапазон применения в условиях высоких температур окружающего воздуха
- Низкое потребление электроэнергии и небольшие эксплуатационные расходы
- Надежные компоненты обеспечивают более длительный срок службы и позволяют снизить расходы на гарантийное обслуживание
- Полное предварительное подключение электрических кабелей и испытания на заводе снижают время ввода в эксплуатацию на площадке
- Встроенные ручки для легкого перемещения на месте установки
- Конструкция опорной плиты облегчает монтаж на настенные кронштейны
- Гибкая конструкция позволяет добавлять дополнительные компоненты, такие как регулятор скорости вращения вентилятора, маслоотделитель, реле давления или водонепроницаемый корпус
- Легкий доступ ко всем компонентам агрегата обеспечивает удобство в эксплуатации и облегчает техническое обслуживание
- Небольшие размеры и минимальная площадь, занимаемая агрегатом, обеспечивают простоту его перемещения, доставки и монтажа

Примечания по быстрому подбору:

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ - R404A / R507 LBP

Вентилятор	Условия испытаний	Агрегат	Исполнение	Номер заказа	Код напряжения	Компрессор	Темп. окр. среды [°C]	Холодопроизводительность в [Вт] при температуре кипения [°C]							Потребляемая мощность [Вт] при темп. кипения -25 °C
								-40 °C	-35 °C	-30 °C	-25 °C	-20 °C	-15 °C	-10 °C	
	CECOMAF	OP–LCHC004	A00	114X1208	G	TL4CLX	27	80	110	140	180	220	280	340	170
			A01	114X1209			32	70	90	120	160	200	250	310	
			A04	114X1211			38	60	80	100	130	170	220	270	
							43	–	–	–	–	–	–	–	
		OP-LCHC006	A00	114X1216	G	FR6CLX	27	130	170	230	290	370	460	570	270
			A01	114X1217			32	120	160	210	260	330	420	510	
			A04	114X1219			38	100	140	180	230	290	360	440	
							43	90	120	150	200	250	–	–	
		OP-LCHC008	A00	114X1324	G	FR8.5CLX	27	160	210	270	350	450	560	700	340
			A01	114X1325			32	140	190	250	320	410	510	630	
			A04	114X1327			38	110	150	200	270	350	–	–	
							43	–	–	–	–	–	–	–	
		OP-LCHC007	A00	114X1328	G	NL7CLX	27	170	230	310	400	500	620	760	300
			A01	114X1329			32	160	210	280	370	460	570	700	
			A04	114X1331			38	140	190	250	320	410	510	630	
							43	–	–	–	–	–	–	–	
		OP-LCHC008	A00	114X1304	G	NL8.4CLX	27	190	260	340	430	550	680	830	340
							32	170	230	310	400	500	620	760	
							38	150	200	270	350	450	560	680	
							43	130	180	240	310	390	490	610	
		OP-LCHC010	A00	114X1332	G	SC10CLX	27	–	230	330	450	600	760	950	390
			A01	114X1333			32	–	190	290	400	530	690	860	
			A04	114X1335			38	–	–	240	340	460	600	760	
							43	–	–	–	290	400	530	670	
		OP-LCHC012	A00	114X1440	G	SC12CLX	27	230	330	460	620	800	1000	1240	500
			A01	114X1441			32	170	280	400	540	710	910	1130	
			A04	114X1443			38	110	200	320	450	600	780	990	
							43	–	140	250	370	510	680	880	
		OP-LCHC012	A00	114X1444	G	SC12CLX.2	27	270	370	480	620	790	970	1190	530
							32	230	320	430	560	720	890	1100	
							38	180	270	370	490	630	790	980	
							43	–	230	320	430	560	710	880	
		OP-LCHC015	A00	114X1548	G	SC15CLX	27	280	410	560	730	910	1130	1370	600
			A01	114X1549			32	200	350	500	660	850	1050	1280	
			A04	114X1551			38	–	250	410	580	760	950	1170	
							43	–	–	330	500	670	860	1070	
		OP-LCHC018	A00	114X1556	G	SC18CLX	27	360	500	670	870	1110	1380	1690	660
			A01	114X1557			32	310	440	590	780	1000	1250	1530	
			A04	114X1559			38	240	360	500	670	870	1090	1350	
							43	–	300	430	580	760	960	1200	
		OP-LCHC021	A00	114X1564	G	SC21CLX	27	420	590	780	1010	1270	1570	1910	740
			A01	114X1565			32	360	510	680	890	1140	1420	1730	
			A04	114X1567			38	300	420	570	760	980	1230	1520	
							43	–	350	490	650	860	1090	1360	
	RGT20	OP-LCHC026	A01	114X1673	G	GS26CLX	27	550	770	1030	1340	1700	2120	2600	980
							32	470	670	910	1200	1530	1920	2360	
							38	370	560	780	1030	1330	1680	2080	
							43	300	470	660	900	1170	1490	1850	
		OP-LCHC034	A01	114X1781	G	GS34CLX	27	800	1080	1430	1830	2310	2860	3490	1300
							32	700	970	1290	1670	2110	2630	3220	
			A04	114X1783			38	580	830	1120	1470	1870	2350	2890	
							43	480	710	980	1300	1670	2110	2610	

Условия испытаний

	RGT20	*CECOMAF*
Температура окружающей среды:	*32 °C*	*32 °C*
Температура всасываемого газа:	*20 °C*	*32 °C*
Переохлаждение:	*0 K*	*0 K*

Энергопотребление указывается при температуре окружающей среды 32 °C
Переохлаждение находится в пределах лимитов агрегата

Код напряжения

G: Компрессор 220 В / 1 фаза / 50 Гц, вентилятор 220 В / 1 фаза / 50 Гц

Исполнение

A00: без клапанов и ресивера для капиллярных трубок
A01: с ресивером, 2 запорными клапанами, кронштейнами и медными трубами для КР
A04: A01 + KP17WB + комплект FSA + кабель питания (за исключением LCHC034)

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ - R404A / R507 LBP

Агрегат	Конденсатор			Вентилятор конденсатора	Объем ресивера [л]	Рис.	Размеры [мм]			Линия [дюймы]		Масса [кг] (модель A01)	
	Тип	Расход воздуха [м³/ч]	Внутренний объем [дм³]	Диаметр лопасти вентилятора [мм]			Высота H	Ширина W	Глубина D	Всасывание	По жидкости	Брутто	Нетто
OP-LCHC004	BG2	231	0,25	1x200	0,8	1	226	304	446	1/4	1/4	19	17
OP-LCHC006	BG2	231	0,25	1x200	0,8	2	226	304	446	3/8	1/4	19	17
OP-LCHC008	BG3	518	0,31	1x230	1,1	2	256	321	458	3/8	1/4	20	18
OP-LCHC007	BG3	518	0,31	1x230	1,1	3	256	321	458	3/8	1/4	20	18
OP-LCHC008	BG3	518	0,31	1x230	1,1	3	256	321	458	3/8	1/4	18 *)	16 *)
OP-LCHC010	BG3	518	0,31	1x230	1,1	4	256	321	458	3/8	1/4	20	18
OP-LCHC012	BG4	631	0,40	1x254	1,1	4	296	331	465	3/8	1/4	25	22
OP-LCHC012	BG4	631	0,40	1x254	1,1	4	296	331	465	3/8	1/4	23 *)	20 *)
OP-LCHC015	BG5	583	0,53	1x254	1,1	4	296	331	465	3/8	1/4	26	23
OP-LCHC018	BG5	583	0,53	1x254	1,1	4	296	331	465	1/2	1/4	26	23
OP-LCHC021	BG5	583	0,53	1x254	1,1	4	296	331	465	1/2	1/4	26	23
OP-LCHC026	BG6	1150	0,63	1x300	2,4	7	340	430	480	1/2	3/8	45	39
OP-LCHC034	BG7	990	0,84	1x300	2,4	7	340	430	480	1/2	3/8	48	42

**) масса приведена для модели A00*

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ - R404A / R507 LBP

Вентилятор	Условия испытаний	Агрегат	Номер для заказа модели A02	Код напряжения	Компрессор	Темп. окр. среды [°C]	Холодопроизводительность в [Вт] при температуре кипения [°C]							Потребляемая мощность [Вт] при темп. кипения -25 °C
							-40 °C	-35 °C	-30 °C	-25 °C	-20 °C	-15 °C	-10 °C	
	SH = 10 K	OP-LCHC048	114X5044	G	NTZ048	27	750	1050	1400	1800	2250	2700	3150	1450
						32	650	900	1250	1600	2000	2400	2800	
			114X5037	E		38	500	750	1050	1350	1700	2050	2450	
						43	400	650	900	1150	1450	–	–	
		OP-LCHC068	114X5045	G	NTZ068	27	1350	1850	2400	3050	3750	4500	5300	2250
						32	1200	1650	2150	2750	3350	4050	4800	
			114X5038	E		38	1000	1400	1850	2350	2950	3550	4200	
						43	850	1200	1600	2050	2600	–	–	
		OP-LCHC096	114X5039	E	NTZ096	27	1550	2150	2850	3650	4550	5600	6700	2700
						32	1350	1850	2500	3250	4050	5000	6000	
						38	1050	1550	2100	2750	3500	4300	5200	
						43	850	1250	1750	2350	3000	–	–	
		OP-LCHC108	114X5040	E	NTZ108	27	1900	2600	3450	4400	5400	6550	7750	3200
						32	1600	2250	3050	3900	4850	5900	6950	
						38	1300	1900	2550	3350	4200	5100	6050	
						43	1050	1600	2200	2850	3600	–	–	
		OP-LCHC136	114X5041	E	NTZ136	27	2450	3300	4350	5500	6750	8150	9650	4300
						32	2150	2950	3850	4900	6100	7350	8750	
						38	1750	2450	3300	4250	5250	6400	7650	
						43	1450	2100	2850	3650	4600	–	–	
		OP-LCHC215	114X5042	E	NTZ215	27	3750	5100	6650	8400	10300	12400	14550	6700
						32	3200	4450	5900	7500	9250	11150	13100	
						38	2550	3700	4950	6400	7950	9600	11400	
						43	2000	3050	4200	5450	6850	–	–	
		OP-LCHC271	114X5043	E	NTZ271	27	5100	6850	8850	11100	13500	16050	18700	8600
						32	4500	6100	7900	9950	12100	14450	16850	
						38	3750	5150	6800	8550	10450	12500	14600	
						43	3100	4400	5800	7400	9100	–	–	
		OP-LGHC048	114X5089	E	NTZ048	27	750	1100	1450	1900	2350	2850	3400	1650
						32	650	950	1300	1700	2100	2550	3050	
						38	500	800	1100	1450	1800	2200	2650	
						43	400	650	950	1250	1550	–	–	
		OP-LGHC068	114X5090	E	NTZ068	27	1350	1800	2350	2950	3650	4350	5100	2550
						32	1150	1600	2100	2650	3250	3900	4600	
						38	950	1350	1800	2300	2850	3450	4050	
						43	800	1150	1550	2000	2500	–	–	
		OP-LGHC096	114X5091	E	NTZ096	27	1550	2150	2850	3650	4600	5650	6750	3050
						32	1350	1850	2500	3250	4100	5050	6100	
						38	1050	1550	2100	2750	3500	4350	5300	
						43	850	1250	1750	2350	3050	–	–	
		OP-LGHC108	114X5092	E	NTZ108	27	1900	2650	3500	4500	5650	6850	8100	3700
						32	1650	2350	3100	4050	5050	6150	7300	
						38	1350	1950	2650	3450	4350	5300	6350	
						43	1050	1600	2250	3000	3800	–	–	
		OP-LGHC136	114X5093	E	NTZ136	27	2550	3400	4500	5700	7100	8600	10250	4800
						32	2200	3000	4000	5100	6400	7800	9300	
						38	1800	2550	3400	4400	5550	6800	8150	
						43	1500	2150	2950	3850	4850	–	–	
		OP-LGHC215	114X5094	E	NTZ215	27	3950	5400	7100	9050	11250	13700	16350	7450
						32	3400	4750	6350	8150	10150	12400	14850	
						38	2750	3950	5400	7000	8800	10800	13000	
						43	2150	3250	4550	6000	7650	–	–	
		OP-LGHC271	114X5095	E	NTZ271	27	5250	7050	9150	11500	14100	16850	19800	9400
						32	4600	6250	8200	10350	12700	15250	17900	
						38	3850	5350	7050	8950	11000	13250	15600	
						43	3200	4550	6050	7750	9600	–	–	

Условия испытаний

	SH 10 K
Температура окружающей среды:	*32 °C*
Перегрев:	*10 K*
Переохлаждение:	*0 K*

Энергопотребление учитывается при температуре окружающей среды 32 °C

Код напряжения

E: компрессор 400 В / 3 фазы / 50 Гц, вентилятор 230 В / 1 фаза / 50 Гц
G: компрессор 230 В / 1 фаза / 50 Гц, вентилятор 230 В / 1 фаза / 50 Гц

Модель

A02: с ресивером, запорным клапаном, универсальным реле давления (KP17WB), гибкие шланги и электрический щит

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ - R404A / R507 LBP

Агрегат	Конденсатор			Вентилятор конденсатора	Объем ресивера [л]	Рис.	Размеры [мм]			Линия [дюймы]		Масса [кг]	
	Тип	Расход воздуха [м³/ч]	Внутренний объем [дм³]	Диаметр лопасти вентилятора [мм]			Высота H	Ширина W	Глубина D	Всасывание	По жидкости	Брутто	Нетто
OP-LCHC048	A4	1200	1,2	1×300	3	5	402	500	600	5/8	3/8	52	45
OP-LCHC068	C4	2150	2,3	1×350	6	5	555	630	650	5/8	1/2	64	57
OP-LCHC096	D4	2000	3,1	1×350	6	5	555	630	650	7/8	1/2	78	71
OP-LCHC108	E4	3150	2,5	1×400	6	5	605	630	650	7/8	1/2	92	80
OP-LCHC136	G4	3150	4,1	1×400	8	5	656	755	700	7/8	1/2	95	83
OP-LCHC215	J4	6000	4,4	1×500	14	5	708	900	900	1 1/8	5/8	151	136
OP-LCHC271	L4	5850	6,3	1×500	14	5	759	900	900	1 1/8	5/8	166	151
OP-LGHC048	C3	1,300	1,6	2×254	3	6	392	700	500	5/8	3/8	52	45
OP-LGHC068	D3	2800	1,5	2×300	6	6	442	800	600	5/8	1/2	62	55
OP-LGHC096	E3	2600	2,2	2×300	6	6	442	800	600	7/8	1/2	78	71
OP-LGHC108	G3	4600	2,3	2×350	8	6	555	1000	700	7/8	1/2	102	89
OP-LGHC136	H3	3600	4,7	2×350	8	6	555	1000	700	7/8	1/2	107	94
OP-LGHC215	L3	8600	5,1	2×450	14	6	671	1200	800	1 1/8	5/8	152	138
OP-LGHC271	L3	8600	5,1	2×450	14	6	671	1200	800	1 1/8	5/8	158	144

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ R404A / R507 MBP

Вентилятор	Условия испытаний	Агрегат	Исполнение	Номер заказа	Код напряжения	Компрессор	Темп. окр. среды [°C]	Холодопроизводительность в [Вт] при температуре кипения [°C]							Потребляемая мощность [Вт] при темп. кипения	
								-20 °C	-15 °C	-10 °C	-5 °C	0 °C	5 °C	10 °C	-10 °C	5 °C
	SH = 10 K	OP-MCHC004	A00	114X2208	G	TL4DLX	27	250	280	340	410	510	620	740	230	280
			A01	114X2209			32	220	250	300	380	460	570	680		
			A04	114X2211			38	180	210	260	330	410	500	–		
							43	–	–	–	–	–	–	–		
		OP-MCHC006	A00	114X2316	G	FR6DLX	27	380	460	560	690	830	1000	1190	380	480
			A01	114X2317			32	340	420	510	620	750	910	1080		
			A04	114X2319			38	300	360	440	540	660	790	–		
							43	–	–	–	–	–	–	–		
		OP-MCHC007	A00	114X2424	G	NF7MLX	27	–	600	740	910	1090	1300	–	450	530
			A01	114X2425			32	–	550	680	830	1000	1200	–		
			A04	114X2427			38	–	490	600	740	900	1080	–		
							43	–	430	540	670	810	970	–		
		OP-MCHC010	A00	114X2532	A	SC10MLX	27	650	810	1010	1240	1500	1810	–	560	670
			A01	114X2533			32	590	740	920	1130	1370	1650	–		
			A04	114X2535			38	510	650	810	1000	1210	1460	–		
							43	–	570	720	890	1080	1300	–		
		OP-MCHC012	A00	114X2540	G	SC12MLX	27	790	990	1220	1490	1810	2170	–	660	800
			A01	114X2541			32	720	900	1120	1370	1660	1990	–		
			A04	114X2543			38	630	790	990	1210	1470	1760	–		
							43	–	700	870	1080	1310	1570	–		
		OP-MCHC015	A01	114X2649	G	SC15MLX	27	980	1220	1510	1840	2220	2650	–	840	1030
							32	890	1120	1380	1690	2040	2450	–		
			A04	114X2651			38	790	990	1220	1500	1820	2200	–		
							43	–	880	1090	1350	1640	1980	–		
		OP-MCHC018	A00	114X2756	G	SC18MLX	27	1150	1430	1750	2140	2580	3080	–	920	1130
			A01	114X2757			32	1040	1300	1610	1960	2370	2840	–		
			A04	114X2759			38	920	1150	1430	1750	2120	2550	–		
							43	–	1030	1280	1570	1910	2300	–		
		OP-MCHC021	A01	114X2765	G	GS21MLX	27	1370	1730	2160	2670	3260	3950	–	1030	1260
							32	1230	1560	1960	2420	2960	3590	–		
			A04	114X2767			38	1080	1370	1720	2130	2610	3170	–		
							43	950	1220	1530	1900	2330	2820	–		
		OP-MCHC026	A01	114X2773	G	GS26MLX	27	1760	2220	2750	3360	4060	4870	–	1270	1570
							32	1600	2020	2510	3080	3730	4470	–		
							38	1400	1790	2230	2740	3320	3990	–		
							43	1240	1600	2000	2460	2990	3590	–		
		OP-MCHC034	A01	114X2881	G	GS34MLX	27	2360	2920	3560	4300	5140	6090	–	1830	2320
							32	2160	2680	3280	3970	4750	5640	–		
			A04	114X2883			38	1900	2380	2930	3550	4250	5060	–		
							43	1690	2130	2620	3180	3820	4550	–		

Условия испытаний

	SH 10 K
Температура окружающей среды:	*32 °C*
Перегрев:	*32 K*
Переохлаждение:	*0 K*

Энергопотребление учитывается при температуре окружающей среды 32 °C

Код напряжения

G: компрессор 230 В / 1 фаза / 50 Гц, вентилятор 230 В / 1 фаза / 50 Гц
A: компрессор 220 В / 1 фаза / 50 + 60 Гц, вентилятор 220 В / 1 фаза / 50 + 60 Гц

Модель

A00: без клапанов и ресивера для капиллярных трубок
A01: с ресивером, 2 запорными клапанами, кронштейнами и медными трубами для KP
A04: A01 + KP17WB + комплект FSA + кабель питания

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ R404A / R507 MBP

Агрегат	Конденсатор			Вентилятор конденсатора	Объем ресивера [л]	Рис.	Размеры [мм]			Линия [дюймы]		Масса [кг] (модель A01)	
	Тип	Расход воздуха [м³/ч]	Внутренний объем [дм³]	Диаметр лопастей вентилятора [мм]			Высота H	Ширина W	Глубина D	Всасывание	По жидкости	Брутто	Нетто
OP-MCHC004	BG2	231	0,25	1X200	0,8	1	226	304	446	3/8	1/4	19	17
OP-MCHC006	BG3	518	0,31	1X230	1,1	2	256	321	458	3/8	1/4	20	18
OP-MCHC007	BG4	631	0,40	1X254	1,1	3	296	331	478	3/8	1/4	25	22
OP-MCHC010	BG5	583	0,53	1X254	1,1	4	296	331	478	3/8	1/4	26	23
OP-MCHC012	BG5	583	0,53	1X254	1,1	4	296	331	478	3/8	1/4	26	23
OP-MCHC015	BG6	1132	1,1	1X300	1,1	4	350	442	610	1/2	1/4	48	42
OP-MCHC018	BG7	827	1,8	1X300	1,1	4	350	442	610	1/2	1/4	50	44
OP-MCHC021	BG7	990	0,84	1X300	1,6	7	340	430	480	5/8	3/8	48	42
OP-MCHC026	BG7	990	0,84	1X300	1,6	7	340	430	480	5/8	3/8	48	42
OP-MCHC034	BG8	2300	1,36	1X350	2,4	8	450	500	600	5/8	3/8	51	44

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ R404A / R507 MBP

Вентилятор	Условия испытаний	Агрегат	Исполнение	Номер заказа	Код напряжения	Компрессор	Темп. окр. среды [°C]	Холодопроизводительность в [Вт] при температуре кипения [°C]							Потребляемая мощность [Вт] при темп. кипения	
								-20 °C	-15 °C	-10 °C	-5 °C	0 °C	5 °C	10 °C	-10 °C	5 °C
	SH = 10 K	OP-MCZC030	A02	114X5024	G	MTZ018	27	1300	1700	2200	2700	3250	3850	4450	1350	1750
							32	1150	1550	2000	2450	2950	3500	4050		
				114X5012	E		38	1000	1350	1700	2150	2600	3050	3550		
							43	850	1150	1500	1900	2300	–	–		
		OP-MCZC038	A02	114X5025	G	MTZ022	27	1850	2400	3000	3700	4400	5150	5950	1700	2250
							32	1650	2150	2700	3300	4000	4650	5400		
				114X5013	E		38	1400	1850	2350	2900	3450	4100	4750		
							43	1200	1600	2050	2550	3050	–	–		
		OP-MCZC048	A02	114X5026	G	MTZ028	27	2500	3250	4050	4900	5850	6850	7900	2150	2850
							32	2250	2900	3650	4450	5300	6250	7200		
				114X5014	E		38	1900	2500	3150	3900	4700	5500	6400		
							43	1650	2150	2800	3450	4150	–	–		
		OP-MCZC054	A02	114X5027	G	MTZ032	27	2900	3650	4500	5400	6350	7400	8450	2350	3200
							32	2600	3300	4050	4900	5800	6700	7700		
				114X5015	E		38	2200	2850	3550	4300	5100	5900	6800		
							43	1900	2500	3100	3800	4500	–	–		
		OP-MCZC060	A02	114X5028	G	MTZ036	27	3350	4200	5150	6150	7200	8300	9400	2800	3800
							32	3050	3800	4650	5600	6550	7550	8550		
				114X5016	E		38	2650	3350	4100	4900	5750	6600	7500		
							43	2300	2950	3600	4350	5100	–	–		
		OP-MCZC068	A02	114X5017	E	MTZ040	27	3950	4900	5950	7050	8250	9450	10700	3250	4350
							32	3550	4450	5400	6400	7500	8600	9750		
							38	3100	3900	4750	5650	6600	7600	8600		
							43	2750	3450	4200	5000	5850	–	–		
		OP-MCZC086	A02	114X5018	E	MTZ050	27	4450	5650	6950	8350	9850	11450	13100	3500	4600
							32	4000	5050	6250	7550	8950	10400	11900		
							38	3450	4400	5450	6600	7850	9150	10550		
							43	3000	3850	4800	5850	6950	–	–		
		OP-MCZC096	A02	114X5019	E	MTZ056	27	4800	6100	7550	9150	10900	12700	14600	3800	5100
							32	4300	5500	6850	8300	9900	11600	13350		
							38	3700	4800	6000	7300	8750	10300	11900		
							43	3250	4200	5300	6500	7800	–	–		
		OP-MCZC108	A02	114X5020	E	MTZ064	27	5800	7350	9050	10950	13050	15200	17500	5000	6550
							32	5200	6600	8200	9950	11850	13900	16000		
							38	4500	5750	7150	8750	10450	12300	14250		
							43	3900	5050	6300	7750	9300	–	–		
		OP-MCZC121	A02	114X5021	E	MTZ072	27	6600	8350	10250	12400	14700	17150	19750	5450	7100
							32	5900	7500	9300	11250	13400	15700	18100		
							38	5150	6550	8150	9950	11850	13950	16150		
							43	4500	5800	7250	8850	10600	–	–		
		OP-MCZC136	A02	114X5022	E	MTZ080	27	7700	9550	11600	13850	16200	18700	21300	6450	8450
							32	6950	8650	10550	12600	14800	17100	19500		
							38	6050	7600	9300	11150	13100	15200	17350		
							43	5350	6750	8250	9950	11700	–	–		
		OP-MCZC171	A02	114X5023	E	MTZ100	27	8650	11000	13500	16200	19050	22000	25050	7650	9850
							32	7800	9950	12250	14700	17300	20000	22800		
							38	6750	8650	10700	12900	15200	17600	20100		
							43	5900	7600	9450	11400	13500	–	–		
		OP-MGZC215	A02	114X5073	E	MTZ125	27	11750	14750	18100	21800	25800	30050	34500	11450	14400
							32	10550	13300	16400	19800	23500	27400	31550		
							38	9150	11600	14350	17450	20750	24300	28100		
							43	8000	10250	12750	15500	18500	–	–		
		OP-MGZC242	A02	114X5074	E	MTZ144	27	13550	16750	20350	24200	28250	32550	36950	12950	16450
							32	12200	15150	18450	21950	25700	29650	33700		
							38	10600	13250	16200	19300	22650	26200	29850		
							43	9300	11700	14300	17150	20150	–	–		
		OP-MGZC271	A02	114X5075	E	MTZ160	27	15050	18700	22750	27150	31800	36750	41800	14200	18300
							32	13600	16950	20700	24700	29050	33550	38250		
							38	11850	14900	18200	21800	25700	29750	34000		
							43	10450	13150	16150	19400	22900	–	–		

Условия испытаний

	SH 10 K
Температура окружающей среды:	*32 °C*
Перегрев:	*10 K*
Переохлаждение:	*0 K*

Энергопотребление учитывается при температуре окружающей среды 32 °C

Код напряжения

G: Компрессор 230 В / 1 фаза / 50 Гц, вентилятор 230 В / 1 фаза / 50 Гц

E: Компрессор 400 В / 3 фазы / 50 Гц, вентилятор 230 В / 1 фаза / 50 Гц

Модель

A02: с ресивером, запорным клапаном, универсальным реле давления, (KP17WB), гибкие шланги и электрический щит

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ R404A / R507 MBP

Агрегат	Конденсатор			Вентилятор конденсатора	Объем ресивера [л]	Рис.	Размеры [мм]			Линия [дюймы]		Масса [кг]	
	Тип	Расход воздуха [м³/ч]	Внутренний объем [дм³]	Диаметр лопастей вентилятора [мм]			Высота H	Ширина W	Глубина D	Всасывание	По жидкости	Брутто	Нетто
OP-MCZC030	A4	1200	1,2	1 × 300	3	5	408	500	600	1/2	3/8	52	45
OP-MCZC038	B4	1750	1,3	1 × 350	3	5	451	500	620	1/2	3/8	54	47
OP-MCZC048	C4	2150	2,3	1 × 350	6	5	555	630	650	1/2	1/2	64	57
OP-MCZC054	C4	2150	2,3	1 × 350	6	5	555	630	650	5/8	1/2	65	58
OP-MCZC060	D4	2000	3,1	1 × 350	6	5	555	630	650	5/8	1/2	68	61
OP-MCZC068	E4	3150	2,5	1 × 400	6	5	605	630	650	5/8	1/2	72	65
OP-MCZC086	F4	3300	3,1	1 × 400	8	5	656	755	700	7/8	1/2	95	83
OP-MCZC096	G4	3150	4,1	1 × 400	8	5	656	755	700	7/8	1/2	100	88
OP-MCZC108	H4	4300	4,1	1 × 500	8	5	656	755	700	7/8	1/2	113	101
OP-MCZC121	J4	6000	4,4	1 × 500	10	5	708	900	900	1 1/8	1/2	127	113
OP-MCZC136	K4	6200	4,7	1 × 500	10	5	759	900	900	1 1/8	1/2	140	126
OP-MCZC171	L4	5850	6,3	1 × 500	14	5	759	900	900	1 1/8	5/8	162	147
OP-MGZC215	M4	11000	7,4	2 x 500	14	6	759	1350	820	1 1/8	5/8	191	176
OP-MGZC242	M4	11000	7,4	2 × 500	14	6	759	1350	820	1 1/8	5/8	194	179
OP-MGZC271	N4	9200	12,3	2 x 500	14	6	759	1350	820	1 1/8	5/8	199	184

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ R404A / R507 MBP

Вентилятор	Условия испытаний	Агрегат	Номер заказа Модель A02	Код напряжения	Компрессор	Темп. окр. среды [°C]	Холодопроизводительность в [Вт] при температуре кипения [°C]							Потребляемая мощность [Вт] при темп. кипения	
							-20 °C	-15 °C	-10 °C	-5 °C	0 °C	5 °C	10 °C	-10 °C	5 °C
	SH = 10 K	OP-MGZD030	114X5061	E	MTZ018	32	1200	1600	2100	2600	3150	3750	4350	1500	1850
						38	1050	1400	1800	2250	2750	3300	3850		
						43	900	1200	1600	2000	2450	–	–		
						46	800	1100	1450	1850	2250	–	–		
		OP-MGZD038	114X5062	E	MTZ022	32	1750	2300	2900	3600	4350	5150	6050	1950	2450
						38	1500	1950	2500	3150	3800	4550	5350		
						43	1300	1700	2200	2750	3350	–	–		
						46	1150	1550	2000	2550	3100	–	–		
		OP-MGZD048	114X5063	E	MTZ028	32	2300	2950	3750	4600	5550	6550	7600	2450	3100
						38	1950	2550	3250	4050	4900	5800	6750		
						43	1650	2250	2900	3600	4350	–	–		
						46	1500	2050	2650	3300	4050	–	–		
		OP-MGZD054	114X5064	E	MTZ032	32	2650	3400	4200	5100	6050	7100	8150	2650	3450
						38	2300	2950	3650	4450	5350	6250	7200		
						43	2000	2550	3250	3950	4750	–	–		
						46	1800	2350	2950	3650	4400	–	–		
		OP-MGZD060	114X5065	E	MTZ036	32	3200	4100	5050	6100	7250	8450	9700	3300	4200
						38	2800	3600	4450	5400	6400	7500	8600		
						43	2450	3150	3950	4800	5700	–	–		
						46	2250	2900	3650	4450	5300	–	–		
		OP-MGZD068	114X5066	E	MTZ040	32	3800	4800	5950	7150	8500	9900	11450	3650	4550
						38	3350	4250	5250	6350	7550	8850	10200		
						43	2950	3800	4700	5650	6750	–	–		
						46	2700	3500	4350	5250	6250	–	–		
		OP-MGZD086	114X5067	E	MTZ050	32	4250	5450	6800	8300	9900	11700	13550	3950	4950
						38	3650	4700	5950	7300	8750	10350	12050		
						43	3200	4150	5250	6450	7800	–	–		
						46	2900	3800	4850	5950	7200	–	–		
		OP-MGZD108	114X5069	E	MTZ064	32	5450	6950	8700	10650	12800	15100	17600	5100	6550
						38	4700	6050	7650	9400	11300	13400	15700		
						43	4100	5350	6750	8350	10100	–	–		
						46	3750	4900	6200	7700	9350	–	–		
		OP-MGZD121	114X5070	E	MTZ072	32	6000	7600	9450	11500	13700	16050	18550	5600	7250
						38	5200	6650	8300	10150	12100	14300	16600		
						43	4550	5850	7350	9000	10850	–	–		
						46	4200	5400	6800	8350	10100	–	–		
		OP-MGZD136	114X5071	E	MTZ080	32	7300	9200	11300	13650	16200	18900	21800	7150	9000
						38	6400	8100	10000	12100	14400	16850	19500		
						43	5650	7200	8900	10850	12900	–	–		
						46	5200	6650	8250	10050	12050	–	–		
		OP-MGZD171	114X5072	E	MTZ100	32	8250	10600	13200	16050	19150	22450	25850	8300	10250
						38	7200	9300	11650	14200	16950	19850	22950		
						43	6300	8200	10300	12600	15100	–	–		
						46	5750	7550	9500	11650	13950	–	–		
		OP-MGZD215	114X5118	E	MTZ125	32	10900	13800	17150	20800	24850	29200	33850	11350	14100
						38	9450	12050	15050	18350	22000	25950	30200		
						43	8300	10650	13350	16350	19700	–	–		
						46	7650	9850	12350	15200	18300	–	–		
		OP-MGZD242	114X5119	E	MTZ144	32	12650	15850	19400	23250	27400	31850	36500	12800	16100
						38	11050	13900	17050	20500	24250	28250	32450		
						43	9700	12250	15100	18250	21650	–	–		
						46	8900	11300	13950	16900	20050	–	–		
		OP-MGZD271	114X5120	E	MTZ160	32	14200	17850	21900	26400	31250	36500	42000	13800	17600
						38	12400	15700	19350	23400	27750	32500	37500		
						43	10950	13900	17200	20900	24850	–	–		
						46	10100	12850	15950	19400	23150	–	–		

Условия испытаний

	SH 10 K
Температура окружающей среды:	*32 °C*
Перегрев:	*10 K*
Переохлаждение:	*0 K*

Энергопотребление учитывается при температуре окружающей среды 32 °C

Код напряжения

E: компрессор 400 В / 3 фазы / 50 Гц, вентилятор 230 В / 1 фаза / 50 Гц

Модель

A02: с ресивером, запорным клапаном, универсальным реле давления, (KP17WB), гибкие шланги и электрический щит

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ R404A / R507 MBP

Агрегат	Конденсатор			Вентилятор конденсатора	Объем ресивера [л]	Рис.	Размеры [мм]			Линия [дюймы]		Масса [кг]	
	Тип	Расход воздуха [м³/ч]	Внутренний объем [дм³]	Диаметр лопастей вентилятора [мм]			Высота H	Ширина W	Глубина D	Всасывание	По жидкости	Брутто	Нетто
OP-MGZD030	C3	1300	1,7	2 × 254	3	6	392	700	500	1/2	3/8	56	46
OP-MGZD038	D3	2800	1,5	2 × 300	6	6	442	800	600	1/2	1/2	60	53
OP-MGZD048	E3	2600	2,2	2 × 300	6	6	442	800	600	1/2	1/2	64	57
OP-MGZD054	E3	2600	2,2	2 × 300	6	6	442	800	600	5/8	1/2	65	58
OP-MGZD060	G3	4600	2,3	2 × 350	8	6	555	1000	700	5/8	1/2	88	75
OP-MGZD068	H3	3600	4,7	2 × 350	8	6	555	1000	700	5/8	1/2	96	82
OP-MGZD086	H3	3600	4,7	2 × 350	8	6	555	1000	700	7/8	1/2	107	93
OP-MGZD108	J3	5400	4,7	2 × 400	10	6	555	1000	700	7/8	1/2	113	99
OP-MGZD121	J3	5400	4,7	2 × 400	10	6	555	1000	700	7/8	1/2	115	101
OP-MGZD136	L3	8600	5,1	2 × 450	10	6	671	1200	800	1 1/8	1/2	133	118
OP-MGZD171	M3	8200	6,8	2 × 450	14	6	671	1200	800	1 1/8	5/8	158	144
OP-MGZD215	N4	9200	12,25	2 × 500	14	6	759	1350	820	1 1/8	5/8	196	180
OP-MGZD242	N4	9200	12,25	2 × 500	14	6	759	1350	820	1 1/8	5/8	199	183
OP-MGZD271	U	14000	14,2	2 × 630	14	6	975	1500	870	1 1/8	5/8	230	212

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ R134a LBP / MBP / HBP

Вентилятор	Условия испытаний	Агрегат	Исполнение	Номер заказа	Код напряжения	Компрессор	Темп. окр. среды °C	Холодопроизводительность в [Вт] при температуре кипения [°C]							Потребляемая мощность [Вт] при темп. кипения -10 °C
								-30 °C	-25 °C	-20 °C	-10 °C	0 °C	5 °C	10 °C	
	CECOMAF	OP-UCGC003	A00	114X0104	G	TL3GX	27	50	70	90	150	240	290	350	120
			A01	114X0105			32	40	60	80	140	220	270	330	
			A04	114X0107			38	40	50	70	130	200	250	300	
							43	30	40	60	110	180	220	270	
		OP-UCGC004	A00	114X0108	G	TL4GX	27	70	90	120	190	300	360	430	140
			A01	114X0109			32	60	80	110	180	280	340	410	
			A04	114X0111			38	50	70	90	160	250	310	–	
							43	40	60	80	150	240	–	–	
		OP-UCGC005	A00	114X0112	G	TL5GX	27	80	110	140	230	360	440	530	170
			A01	114X0113			32	70	100	130	220	340	410	500	
			A04	114X0115			38	70	90	120	200	310	380	460	
							43	60	80	110	190	290	360	430	
		OP-UCGC006	A00	114X0200	G	FR6GX	27	100	140	190	310	470	580	700	190
			A01	114X0201			32	90	120	170	290	440	540	660	
			A04	114X0203			38	70	110	150	260	410	500	610	
							43	50	90	130	240	380	470	570	
		OP-MCGC006	A00	114X0228	A	NL6.1MF	27	–	–	200	330	520	640	770	200
							32	–	–	180	310	490	600	720	
							38	–	–	170	280	440	550	660	
							43	–	–	150	260	410	500	610	
		OP-UCGC007	A00	114X0216	G	FR7.5GX	27	110	150	200	340	530	640	780	210
			A01	114X0217			32	100	140	190	320	490	610	740	
			A04	114X0227			38	80	120	170	290	460	560	690	
							43	70	110	150	270	430	530	640	
		OP-UCGC008	A00	114X0224	G	FR8.5GX	27	140	190	250	400	620	750	910	250
			A01	114X0225			32	130	170	230	380	590	720	860	
			A04	114X0227			38	110	150	200	340	540	660	800	
							43	90	130	180	310	500	620	750	
		OP-MCGC007	A00	114X0244	A	NL7.3MF	27	–	–	250	410	640	780	940	240
							32	–	–	230	380	590	730	880	
							38	–	–	210	350	540	670	810	
							43	–	–	190	320	500	620	750	
		OP-UCGC010	A00	114X0232	G	FR10GX	27	150	200	270	430	670	820	990	280
							32	130	180	240	400	630	770	930	
			A01	114X0233			38	110	160	220	370	580	710	860	
							43	100	140	200	340	540	660	–	
		OP-MCGC008	A00	114X0352	A	NL8.4MF	27	–	–	290	470	730	890	1080	270
							32	–	–	270	440	680	830	1010	
							38	–	–	240	400	620	760	930	
							43	–	–	220	370	580	710	860	
		OP-UCGC010	A04	114X0223	G	SC10GX	27	160	230	310	490	710	820	950	300
							32	140	210	280	450	660	780	910	
							38	110	170	240	400	610	730	–	
							43	90	140	210	370	–	–	–	
		OP-UCGC011	A00	114X0336	G	FR11GX	27	170	250	330	550	830	1000	–	330
			A01	114X0337			32	150	230	310	500	770	940	–	
			A04	114X0339			38	130	200	270	450	710	870	–	
							43	120	180	250	410	650	810	–	
		OP-UCGC012	A00	114X0340	G	SC12GX	27	210	290	390	660	1030	1260	1520	370
			A01	114X0341			32	180	260	350	610	960	1180	1430	
			A04	114X0343			38	150	220	310	540	870	1080	1320	
							43	120	190	270	490	800	1000	1230	
		OP-UCGC015	A00	114X0448	G	SC15GX	27	–	320	440	750	1170	1440	1740	460
			A01	114X0449			32	–	290	410	710	1110	1360	1640	
			A04	114X0451			38	–	240	360	650	1020	1250	1510	
							43	–	190	310	600	950	1160	1400	
		OP-UCGC018	A00	114X0556	G	SC18GX	27	–	410	550	910	1390	1670	2000	520
			A01	114X0557			32	–	370	500	840	1300	1570	1890	
			A04	114X0559			38	–	320	440	760	1190	1460	1760	
							43	–	290	410	710	1120	1380	1670	
		OP-UCGC021	A00	114X0564	G	SC21GX	27	–	490	660	1100	1670	2010	2390	600
			A01	114X0565			32	–	450	60	1020	1570	1900	2270	
			A04	114X0567			38	–	400	540	930	1450	1760	2110	
							43	–	360	480	840	1330	1630	1970	
		OP-MCGC021	A00	114X0568	G	SC21MF	27	–	–	680	1090	1670	2030	2440	630
							32	–	–	640	1030	1570	1910	2310	
							38	–	–	580	940	1450	1780	2150	
							43	–	–	540	880	1360	1660	2010	
	RGT20	OP-UCGC026	A01	114X0773	G	GS26MFX	27	–	–	860	1440	2240	2750	–	770
							32	–	–	800	1340	2080	2550	–	
							38	–	–	730	1220	1900	2320	–	
							43	–	–	660	1120	1750	2140	–	
		OP-UCGC034	A01	114X0781	G	GS34MFX	27	–	–	1150	1870	2860	3480	–	980
							32	–	–	1060	1740	2680	3270	–	
							38	–	–	950	1590	2470	3020	–	
							43	–	–	860	1460	2290	2810	–	

Условия испытаний

	RGT20	CECOMAF
Температура окружающей среды:	*32 °C*	*32 °C*
Температура всасываемого газа:	*20 °C*	*32 °C*
Переохлаждение:	*0 K*	*0 K*

Энергопотребление при температуре окружающей среды 32 °C

Код напряжения

A: компрессор 230 В / 1 фаза / 50 + 60 Гц, вентилятор 230 В / 1 фаза / 50 + 60 Гц

G: компрессор 230 В / 1 фаза / 50 Гц, вентилятор 230 В / 1 фаза / 50 Гц

Модель

A00: без клапанов и ресивера для капиллярных трубок

A01: с ресивером, 2 запорными клапанами, кронштейнами и медными трубами для KP

A04: A01 + KP17WB + комплект FSA + кабель питания

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ R134a LBP / MBP / HBP

Агрегат	Конденсатор			Вентилятор конденсатора	Объем ресивера [л]	Рис.	Размеры [мм]			Линия [дюймы]		Масса [кг] (модель A01)	
	Тип	Расход воздуха [м³/ч]	Внутренний объем [дм³]	Диаметр лопастей вентилятора [мм]			Высота H	Ширина W	Глубина D	Всасывание	По жидкости	Брутто	Нетто
OP-UCGC003	BG1	243	0,13	1x172	0,8	1	197	289	410	1/4	1/4	16	14
OP-UCGC004	BG1	243	0,13	1x172	0,8	1	197	289	410	1/4	1/4	16	14
OP-UCGC005	BG1	243	0,13	1x172	0,8	1	197	289	410	1/4	1/4	16	14
OP-UCGC006	BG2	231	0,25	1x200	0,8	2	226	304	432	3/8	1/4	19	17
OP-MCGC006	BG2	231	0,25	1x200	0,8	2	226	304	432	3/8	1/4	19*	17 *)
OP-UCGC007	BG2	231	0,25	1x200	0,8	2	226	304	432	3/8	1/4	19	17
OP-UCGC008	BG2	231	0,25	1x200	0,8	2	226	304	432	3/8	1/4	19	17
OP-MCGC007	BG2	231	0,25	1x200	0,8	2	226	304	432	3/8	1/4	19	17
OP-UCGC010	BG2	231	0,25	1x200	0,8	4	226	304	432	3/8	1/4	19	17
OP-MCGC008	BG2	231	0,25	1x200	0,8	2	226	304	432	3/8	1/4	20 *)	18 *)
OP-UCGC010	BG2	231	0,25	1x200	0,8	4	226	304	432	3/8	1/4	21 **)	19 **)
OP-UCGC011	BG3	518	0,31	1x230	1,1	4	256	321	444	3/8	1/4	20	18
OP-UCGC012	BG3	518	0,31	1x230	1,1	4	256	321	444	3/8	1/4	22	20
OP-UCGC015	BG4	631	0,40	1x254	1,1	4	296	331	451	3/8	1/4	25	22
OP-UCGC018	BG5	583	0,53	1x254	1,1	4	296	331	473	3/8	1/4	26	23
OP-UCGC021	BG5	583	0,53	1x254	1,1	4	296	331	513	3/8	1/4	26	23
OP-MCGC021	BG5	583	0,53	1x254	1,1	4	296	331	513	3/8	1/4	26 *)	23 *)
OP-UCGC026	BG7	990	0,84	1x300	2,4	7	340	430	480	3/8	1/4	39	33
OP-UCGC034	BG7	990	0,84	1x300	2,4	7	340	430	480	1/2	3/8	40	34

*) масса приведена для модели A00
**) масса приведена для модели A04

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ R134a MBP

Вентилятор	Условия испытаний	Агрегат	Код для заказа Исполнение A02	Код напряжения	Компрессор	Темп. окр. среды [°C]	Холодопроизводительность в [Вт] при температуре кипения [°C]							Потребляемая мощность [Вт] при темп. кипения	
							-15 °C	-10 °C	-5 °C	0 °C	5 °C	10 °C	15 °C	-10 °C	5 °C
	SH = 10 K	OP-MCZC030	114X5024	G	MTZ018	27	1000	1350	1800	2250	2800	3350	4000	800	1000
						32	900	1250	1600	2050	2550	3100	3650		
			114X5012	E		38	750	1050	1450	1850	2300	2800	3300		
						43	650	950	1300	1650	2050	2500	–		
		OP-MCZC038	114X5025	G	MTZ022	27	1300	1750	2300	2900	3600	4400	5200	1000	1250
						32	1150	1600	2100	2700	3350	4050	4850		
			114X5013	E		38	1000	1400	1900	2400	3000	3650	4400		
						43	900	1250	1700	2200	2750	3350	–		
		OP-MCZC048	114X5026	G	MTZ028	27	1600	2200	2850	3650	4550	5600	6750	1150	1500
						32	1500	2000	2650	3400	4250	5200	6300		
			114X5014	E		38	1350	1800	2400	3050	3850	4750	5750		
						43	1200	1650	2150	2800	3550	4350	–		
		OP-MCZC054	114X5027	G	MTZ032	27	1900	2550	3300	4150	5200	6300	7550	1400	1900
						32	1700	2300	3050	3850	4800	5900	7050		
			114X5015	E		38	1500	2050	2700	3500	4350	5350	6400		
						43	1350	1850	2500	3200	4000	4900	–		
		OP-MCZC060	114X5028	G	MTZ036	27	2600	3250	4100	5050	6100	7300	8550	1600	2100
						32	2350	3000	3800	4700	5700	6850	8000		
			114X5016	E		38	2100	2750	3500	4300	5250	6250	7350		
						43	1950	2550	3200	4000	4850	5800	–		
		OP-MCZC068	114X5017	E	MTZ040	27	3000	3700	4550	5500	6550	7700	8950	1800	2300
						32	2750	3450	4300	5200	6200	7300	8500		
						38	2550	3200	3950	4800	5750	6750	7850		
						43	2350	2950	3700	4450	5350	6300	–		
		OP-MCZC086	114X5018	E	MTZ050	27	3200	4200	5400	6750	8300	10000	11850	2000	2600
						32	2850	3800	4950	6200	7700	9300	11050		
						38	2500	3350	4400	5600	6950	8450	10100		
						43	2200	3050	4000	5150	6400	7800	–		
		OP-MCZC096	114X5019	E	MTZ056	27	3150	4300	5650	7250	9050	11000	13200	2100	2800
						32	2850	3900	5200	6700	8400	10250	12350		
						38	2450	3450	4650	6050	7600	9400	11350		
						43	2150	3100	4200	5550	7000	8650	–		
		OP-MCZC108	114X5020	E	MTZ064	27	3650	5200	6700	8550	10600	12850	15350	2850	3650
						32	3350	4650	6150	7900	9850	12050	14350		
						38	2900	4150	5550	7200	9000	11050	13200		
						43	2550	3750	5100	6600	8300	10200	–		
		OP-MCZC121	114X5021	E	MTZ072	27	4250	5900	7600	9650	12050	14650	17500	3200	4100
						32	3900	5350	7050	9050	11300	13750	16500		
						38	3450	4800	6400	8300	10350	12700	15250		
						43	3050	4350	5900	7650	9600	11800	–		
		OP-MCZC136	114X5022	E	MTZ080	27	5350	6900	8850	11050	13600	16400	19450	3600	4650
						32	4850	6400	8250	10350	12700	15350	18250		
						38	4350	5800	7500	9450	11650	14150	16850		
						43	3900	5250	6850	8700	10800	13100	–		
		OP-MCZC171	114X5023	E	MTZ100	27	6250	8050	10350	13000	15950	19250	22850	4300	5500
						32	5550	7400	9550	12050	14850	17950	21350		
						38	4900	6600	8650	10950	13550	16400	19500		
						43	4400	6000	7900	10050	12450	15100	–		
		OP-MGZC215	114X5073	E	MTZ125	27	8000	10750	13400	16750	20500	24750	29400	7050	8600
						32	7250	9600	12350	15550	19100	23100	27500		
						38	6350	8550	11100	14100	17400	21150	25200		
						43	5600	7700	10100	12850	16000	19450	–		
		OP-MGZC242	114X5074	E	MTZ144	27	10250	12850	16150	19900	24100	28700	33700	8250	10100
						32	9150	11850	15000	18550	22550	26900	31600		
						38	8150	10700	13650	16950	20650	24650	29000		
						43	7350	9750	12500	15600	19000	22750	–		
		OP- MGZC271	114X5075	E	MTZ160	27	11300	14250	17950	22200	26950	32200	37850	8650	10750
						32	10200	13200	16700	20700	25200	30100	35450		
						38	9150	11950	15200	18900	23050	27550	32450		
						43	8350	10950	13950	17400	21200	25400	–		

Условия испытаний

	SH 10 K
Температура окружающей среды:	*32 °C*
Перегрев:	*10 K*
Переохлаждение:	*0 K*

Энергопотребление при температуре окружающей среды 32 °C

Код напряжения

E: компрессор 400 В / 3 фазы / 50 Гц, вентилятор 230 В / 1 фаза / 50 Гц

G: компрессор 230 В / 1 фаза / 50 Гц, вентилятор 230 В / 1 фаза / 50 Гц

Модель

A02: с ресивером, запорным клапаном, универсальным реле давления, (KP17WB), гибкие шланги и электрический щит

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ R134a MBP

Агрегат	Конденсатор			Вентилятор конденсатора	Объем ресивера [л] (без клапана)	Рис.	Размеры [мм]			Линия [дюймы]		Масса [кг]	
	Тип	Расход воздуха [м³/ч]	Внутренний объем [дм³]	Диаметр лопастей вентилятора [мм]			Высота H	Ширина W	Глубина D	Всасывание	По жидкости	Брутто	Нетто
OP-MCZC030	A4	1200	1,2	1 × 300	3	5	408	500	600	1/2	3/8	52	45
OP-MCZC038	B4	1750	1,3	1 × 350	3	5	451	500	620	1/2	3/8	54	47
OP-MCZC048	C4	2150	2,3	1 × 350	6	5	555	630	650	1/2	1/2	64	57
OP-MCZC054	C4	2150	2,3	1 × 350	6	5	555	630	650	5/8	1/2	65	58
OP-MCZC060	D4	2000	3,1	1 × 350	6	5	555	630	650	5/8	1/2	68	61
OP-MCZC068	E4	3150	2,5	1 × 400	6	5	605	630	650	5/8	1/2	72	65
OP-MCZC086	F4	3300	3,1	1 × 400	8	5	656	755	700	7/8	1/2	95	83
OP-MCZC096	G4	3150	4,1	1 × 400	8	5	656	755	700	7/8	1/2	100	88
OP-MCZC108	H4	4300	4,1	1 × 500	8	5	656	755	700	7/8	1/2	113	101
OP-MCZC121	J4	6000	4,4	1 × 500	10	5	708	900	900	1 1/8	1/2	127	113
OP-MCZC136	K4	6200	4,7	1 × 500	10	5	759	900	900	1 1/8	1/2	140	126
OP-MCZC171	L4	5850	6,3	1 × 500	14	5	759	900	900	1 1/8	5/8	162	147
OP-MGZC215	M4	11000	7,4	2 × 500	14	6	759	1350	820	1 1/8	5/8	191	176
OP-MGZC242	M4	11000	7,4	2 × 500	14	6	759	1350	820	1 1/8	5/8	194	179
OP- MGZC271	N4	9200	12,3	2 × 500	14	6	759	1350	820	1 1/8	5/8	199	184

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ R134a MBP

Вентилятор	Условия испытаний	Агрегат	Номер заказа Модель: A02	Код напряжения	Компрессор	Темп. окр. среды [°C]	Холодопроизводительность в [Вт] при температуре кипения [°C]							Потребляемая мощность [Вт] при темп. кипения	
							-15 °C	-10 °C	-5 °C	0 °C	5 °C	10 °C	15 °C	-10 °C	5 °C
	SH = 10 K	OP-MGZD030	114X5061	E	MTZ018	32	900	1250	1700	2150	2700	3250	3900	950	1150
						38	750	1100	1500	1900	2400	2900	3500		
						43	650	1000	1350	1750	2150	2650	3150		
						46	600	900	1250	1600	2050	2500	–		
		OP-MGZD038	114X5062	E	MTZ022	32	1200	1650	2200	2800	3500	4300	5200	1300	1550
						38	1050	1450	1950	2550	3200	3900	4700		
						43	900	1300	1750	2300	2900	3550	4300		
						46	850	1200	1650	2150	2750	3350	–		
		OP-MGZD048	114X5063	E	MTZ028	32	1500	2050	2650	3450	4350	5350	6500	1450	1800
						38	1350	1850	2400	3100	3950	4900	5950		
						43	1200	1650	2200	2850	3650	4500	5450		
						46	1150	1600	2100	2700	3450	4250	–		
		OP-MGZD054	114X5064	E	MTZ032	32	1750	2350	3100	3950	4950	6050	7300	1700	2150
						38	1550	2100	2800	3600	4500	5500	6650		
						43	1400	1900	2550	3250	4100	5050	6150		
						46	1300	1800	2400	3100	3900	4800	–		
		OP-MGZD060	114X5065	E	MTZ036	32	2400	3100	3950	4950	6050	7250	8600	2150	2600
						38	2200	2850	3650	4550	5550	6700	7950		
						43	2000	2600	3350	4200	5150	6200	7400		
						46	1900	2500	3200	4000	4900	5900	–		
		OP-MGZD068	114X5066	E	MTZ040	32	2850	3600	4450	5450	6550	7750	9100	2250	2700
						38	2600	3350	4150	5050	6100	7250	8500		
						43	2400	3100	3850	4750	5700	6800	7950		
						46	2300	2950	3700	4500	5450	6500	–		
		OP-MGZD086	114X5067	E	MTZ050	32	2950	3950	5150	6550	8200	9950	11950	2500	3050
						38	2550	3500	4650	5900	7400	9100	10900		
						43	2300	3150	4200	5400	6800	8350	10100		
						46	2100	2950	3950	5100	6450	7950	–		
		OP-MGZD108	114X5069	E	MTZ064	32	3400	4750	6350	8200	10300	12600	15150	3050	3750
						38	3000	4250	5750	7450	9400	11600	13950		
						43	2650	3850	5250	6850	8700	10700	12950		
						46	2450	3600	4950	6500	8250	10200	–		
		OP-MGZD121	114X5070	E	MTZ072	32	3900	5400	7100	9150	11400	13950	16750	3350	4250
						38	3450	4850	6500	8350	10500	12850	15450		
						43	3100	4400	5950	7700	9700	11950	14400		
						46	2850	4150	5600	7300	9250	11400	–		
		OP-MGZD136	114X5071	E	MTZ080	32	5000	6600	8550	10750	13350	16250	19500	4400	5350
						38	4450	6000	7800	9850	12300	15000	18000		
						43	4000	5450	7150	9100	11400	13950	16750		
						46	3750	5150	6750	8650	10850	13300	–		
		OP-MGZD171	114X5072	E	MTZ100	32	5750	7650	9950	12650	15750	19200	23000	5100	6200
						38	5050	6850	9000	11500	14350	17550	21100		
						43	4550	6250	8250	10550	13200	16200	19500		
						46	4250	5900	7800	10000	12550	15400	–		
		OP-MGZD215	114X5118	E	MTZ125	32	7400	9800	12650	15950	19700	23950	28600	7050	8450
						38	6450	8750	11400	14500	18000	21950	26300		
						43	5750	7850	10350	13250	16550	20250	24300		
						46	5300	7350	9750	12500	15650	19200	–		
		OP-MGZD242	114X5119	E	MTZ144	32	9350	12150	15400	19150	23350	28000	33100	8200	9950
						38	8350	10950	14000	17500	21400	25750	30450		
						43	7550	10000	12850	16100	19750	23800	28200		
						46	7050	9450	12150	15300	18800	22650	–		
		OP-MGZD271	114X5120	E	MTZ160	32	10450	13550	17200	21450	26250	31600	37450	8400	10400
						38	9400	12300	15700	19650	24050	29000	34450		
						43	8550	11250	14450	18100	22200	26800	31850		
						46	8050	10650	13700	17150	21100	25450	–		

Условия испытаний

	SH 10 K
Температура окружающей среды:	*32 °C*
Перегрев:	*10 K*
Переохлаждение:	*0 K*

Энергопотребление при температуре окружающей среды 32 °C

Код напряжения

E: компрессор 400 В / 3 фазы / 50 Гц, вентилятор 230 В / 1 фаза / 50 Гц

G: компрессор 230 В / 1 фаза / 50 Гц, вентилятор 230 В / 1 фаза / 50 Гц

Модель

A02: с ресивером, запорным клапаном, универсальным реле давления, (KP17WB), гибкие шланги и электрический щит

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ R134a MBP

Агрегат	Конденсатор			Вентилятор конденсатора	Объем ресивера [л] (без клапана)	Рис.	Размеры [мм]			Линия [дюймы]		Масса [кг]	
	Тип	Расход воздуха [м³/ч]	Внутренний объем [дм³]	Диаметр лопастей вентилятора [мм]			Высота H	Ширина W	Глубина D	Всасывание	По жидкости	Брутто	Нетто
OP-MGZD030	C3	1300	1,7	2 × 254	3	6	392	700	500	1/2	3/8	56	46
OP-MGZD038	D3	2800	1,5	2 × 300	6	6	442	800	600	1/2	1/2	60	53
OP-MGZD048	E3	2600	2,2	2 × 300	6	6	442	800	600	1/2	1/2	64	57
OP-MGZD054	E3	2600	2,2	2 × 300	6	6	442	800	600	5/8	1/2	65	58
OP-MGZD060	G3	4600	2,3	2 × 350	8	6	555	1000	700	5/8	1/2	88	75
OP-MGZD068	H3	3600	4,7	2 × 350	8	6	555	1000	700	5/8	1/2	96	82
OP-MGZD086	H3	3600	4,7	2 × 350	8	6	555	1000	700	7/8	1/2	107	93
OP-MGZD108	J3	5400	4,7	2 × 400	10	6	555	1000	700	7/8	1/2	113	99
OP-MGZD121	J3	5400	4,7	2 × 400	10	6	555	1000	700	7/8	1/2	115	101
OP-MGZD136	L3	8600	5,1	2 × 450	10	6	671	1200	800	1 1/8	1/2	133	118
OP-MGZD171	M3	8200	6,8	2 × 450	14	6	671	1200	800	1 1/8	5/8	158	144
OP-MGZD215	N4	9200	12,25	2 × 500	14	6	759	1350	820	1 1/8	5/8	196	180
OP-MGZD242	N4	9200	12,25	2 × 500	14	6	759	1350	820	1 1/8	5/8	199	183
OP-MGZD271	U	14000	14,2	2 × 630	14	6	975	1500	870	1 1/8	5/8	230	212

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ R407C MBP

Вентилятор	Условия испытаний	Агрегат	Код для заказа Модель A02	Код напряжения	Компрессор	Темп. окр. среды [°C]	Холодопроизводительность в [Вт] при температуре кипения [°C]						Потребляемая мощность [Вт] при темп. кипения	
							-15 °C	-10 °C	-5 °C	0 °C	5 °C	10 °C	-10 °C	5 °C
	SH = 10 K	OP-MCZC030	114X5024	G	MTZ018	27	1450	1950	2500	3100	3750	4400	1050	1400
						32	1250	1750	2250	2850	3450	4050		
			114X5012	E		38	–	1500	2000	2500	3100	3650		
						43	–	–	1800	2300	–	–		
		OP-MCZC038	114X5025	G	MTZ022	27	2050	2650	3350	4100	4900	5700	1450	1950
						32	1850	2400	3050	3750	4500	5250		
			114X5013	E		38	–	2150	2700	3350	4050	4750		
						43	–	–	2450	3050	–	–		
		OP-MCZC048	114X5026	G	MTZ028	27	2550	3400	4350	5400	6500	7650	1700	2350
						32	2300	3100	4000	4950	6000	7100		
			114X5014	E		38	–	2750	3550	4450	5400	6400		
						43	–	–	3200	4050	–	–		
		OP-MCZC054	114X5027	G	MTZ032	27	3050	3950	4900	5950	7050	8200	1950	2700
						32	2800	3600	4500	5500	6500	7600		
			114X5015	E		38	–	3200	4050	4950	5850	6850		
						43	–	–	3650	4450	–	–		
		OP-MCZC060	114X5028	G	MTZ036	27	3600	4550	5550	6700	7850	9100	2300	3250
						32	3250	4150	5150	6200	7300	8400		
			114X5016	E		38	–	3750	4650	5600	6600	7600		
						43	–	–	4200	5100	–	–		
		OP-MCZC068	114X5017	E	MTZ040	27	4200	5300	6450	7750	9150	10550	2700	3750
						32	3850	4900	6000	7200	8500	9800		
						38	–	4400	5450	6550	7700	8900		
						43	–	–	4950	6000	–	–		
		OP-MCZC086	114X5018	E	MTZ050	27	4700	6000	7500	9100	10850	12650	2950	4100
						32	4250	5500	6900	8400	10000	11700		
						38	–	4850	6150	7500	9000	10550		
						43	–	–	5550	6800	–	–		
		OP-MCZC096	114X5019	E	MTZ056	27	5100	6650	8350	10200	12250	14400	3100	4400
						32	4650	6050	7650	9450	11300	13300		
						38	–	5400	6850	8500	10200	12050		
						43	–	–	6200	7700	–	–		
		OP-MCZC108	114X5020	E	MTZ064	27	6200	7900	9850	12000	14300	16850	4100	5500
						32	5650	7250	9050	11050	13250	15600		
						38	–	6500	8150	10000	12000	14150		
						43	–	–	7400	9100	–	–		
		OP-MCZC121	114X5021	E	MTZ072	27	7050	9050	11300	13800	16500	19400	4700	6300
						32	6450	8300	10400	12750	15300	18050		
						38	–	7450	9400	11550	13850	16350		
						43	–	–	8500	10500	–	–		
		OP-MCZC136	114X5022	E	MTZ080	27	7950	10150	12600	15300	18200	21250	5400	7300
						32	7300	9350	11700	14200	16900	19750		
						38	–	8450	10550	12850	15350	17950		
						43	–	–	9600	11750	–	–		
		OP-MCZC171	114X5023	E	MTZ100	27	8900	11550	14550	17800	21250	24950	6200	8450
						32	8000	10500	13300	16350	19600	23000		
						38	–	9300	11850	14650	17600	20700		
						43	–	–	10650	13200	–	–		
		OP-MGZC215	114X5073	E	MTZ125	27	12900	16350	20200	24450	29050	33950	9900	12650
						32	11750	15000	18650	22650	26950	31550		
						38	–	13450	16800	20450	24450	28650		
						43	–	–	15250	18650	–	–		
		OP-MGZC242	114X5074	E	MTZ144	27	13850	17550	21700	26250	31150	36300	10900	14100
						32	12650	16150	20050	24300	28900	33700		
						38	–	14450	18050	22000	26200	30600		
						43	–	–	16400	20050	–	–		
		OP- MGZC271	114X5075	E	MTZ160	27	16600	20750	25400	30500	36000	41900	12200	15800
						32	15250	19150	23550	28350	33500	38950		
						38	–	17300	21300	25700	30450	35450		
						43	–	–	19450	23550	–	–		

Условия испытаний

	SH 10 K
Температура окружающей среды:	*32 °C*
Перегрев:	*10 K*
Переохлаждение:	*0 K*

Энергопотребление при температуре окружающей среды 32 °C

Код напряжения

E: компрессор 400 В / 3 фазы / 50 Гц, вентилятор 230 В / 1 фаза / 50 Гц

G: компрессор 230 В / 1 фаза / 50 Гц, вентилятор 230 В / 1 фаза / 50 Гц

Модель

A02: с ресивером, запорным клапаном, универсальным реле давления, (KP17WB), гибкие шланги и электрический щит

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ R407C MBP

Агрегат	Конденсатор			Вентилятор конденсатора	Объем ресивера [л]	Рис.	Размеры [мм]			Линия [дюймы]		Масса [кг]	
	Тип	Расход воздуха [м³/ч]	Внутренний объем [дм³]	Диаметр лопастей вентилятора [мм]			Высота H	Ширина W	Глубина D	Всасывание	По жидкости	Брутто	Нетто
OP-MCZC030	A4	1200	1,2	1 × 300	3	5	408	500	600	1/2	3/8	52	45
OP-MCZC038	B4	1750	1,3	1 × 350	3	5	451	500	620	1/2	3/8	54	47
OP-MCZC048	C4	2150	2,3	1 × 350	6	5	555	630	650	1/2	1/2	64	57
OP-MCZC054	C4	2150	2,3	1 × 350	6	5	555	630	650	5/8	1/2	65	58
OP-MCZC060	D4	2000	3,1	1 × 350	6	5	555	630	650	5/8	1/2	68	61
OP-MCZC068	E4	3150	2,5	1 × 400	6	5	605	630	650	5/8	1/2	72	65
OP-MCZC086	F4	3300	3,1	1 × 400	8	5	656	755	700	7/8	1/2	95	83
OP-MCZC096	G4	3150	4,1	1 × 400	8	5	656	755	700	7/8	1/2	100	88
OP-MCZC108	H4	4300	4,1	1 × 500	8	5	656	755	700	7/8	1/2	113	101
OP-MCZC121	J4	6000	4,4	1 × 500	10	5	708	900	900	1 1/8	1/2	127	113
OP-MCZC136	K4	6200	4,7	1 × 500	10	5	759	900	900	1 1/8	1/2	140	126
OP-MCZC171	L4	5850	6,3	1 × 500	14	5	759	900	900	1 1/8	5/8	162	147
OP-MGZC215	M4	11000	7,4	2 × 500	14	6	759	1350	820	1 1/8	5/8	191	176
OP-MGZC242	M4	11000	7,4	2 × 500	14	6	759	1350	820	1 1/8	5/8	194	179
OP- MGZC271	N4	9200	12,3	2 × 500	14	6	759	1350	820	1 1/8	5/8	199	184

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ R407C MBP

Вентилятор	Условия испытаний	Агрегат	Код для заказа Модель A02	Код напряжения	Компрессор	Темп. окр. среды [°C]	Холодопроизводительность в [Вт] при температуре кипения [°C]						Потребляемая мощность [Вт] при темп. кипения	
							-15 °C	-10 °C	-5 °C	0 °C	5 °C	10 °C	-10 °C	5 °C
	SH = 10 K	OP-MGZD030	114X5061	E	MTZ018	32	1300	1800	2350	2950	3650	4350	1200	1550
						38	1100	1550	2100	2650	3250	3900		
						43	950	1400	1900	2400	–	–		
						46	850	1300	1750	2250	–	–		
		OP-MGZD038	114X5062	E	MTZ022	32	1950	2550	3250	4000	4850	5750	1700	2150
						38	1650	2250	2900	3600	4350	5200		
						43	1450	2000	2600	3250	–	–		
						46	1350	1850	2450	3050	–	–		
		OP-MGZD048	114X5063	E	MTZ028	32	2350	3200	4100	5100	6200	7400	2000	2650
						38	2050	2800	3650	4600	5600	6700		
						43	1800	2500	3300	4200	–	–		
						46	1650	2350	3100	3950	–	–		
		OP-MGZD054	114X5064	E	MTZ032	32	2850	3700	4650	5700	6800	7950	2250	2950
						38	2500	3300	4150	5100	6150	7200		
						43	2200	2950	3750	4650	–	–		
						46	2000	2750	3550	4350	–	–		
		OP-MGZD060	114X5065	E	MTZ036	32	3450	4400	5500	6650	7950	9300	2800	3650
						38	3050	3950	4950	6050	7200	8450		
						43	2700	3600	4500	5500	–	–		
						46	2500	3350	4250	5200	–	–		
		OP-MGZD068	114X5066	E	MTZ040	32	4100	5200	6500	7900	9400	11050	3150	4000
						38	3700	4750	5900	7200	8600	10100		
						43	3300	4300	5400	6600	–	–		
						46	3100	4050	5100	6250	–	–		
		OP-MGZD086	114X5067	E	MTZ050	32	4500	5850	7350	9100	10950	12950	3400	4400
						38	3950	5200	6600	8150	9900	11750		
						43	3500	4650	5950	7400	–	–		
						46	3200	4350	5600	6950	–	–		
		OP-MGZD108	114X5069	E	MTZ064	32	5850	7550	9500	11700	14150	16800	4200	5500
						38	5200	6750	8550	10600	12800	15250		
						43	4700	6100	7800	9650	–	–		
						46	4400	5750	7300	9100	–	–		
		OP-MGZD121	114X5070	E	MTZ072	32	6500	8400	10550	12950	15600	18400	4850	6400
						38	5800	7550	9500	11700	14150	16700		
						43	5200	6800	8650	10700	–	–		
						46	4850	6400	8150	10050	–	–		
		OP-MGZD136	114X5071	E	MTZ080	32	7600	9850	12400	15200	18250	21550	6150	7800
						38	6800	8900	11200	13800	16650	19650		
						43	6100	8050	10250	12650	–	–		
						46	5700	7600	9650	11950	–	–		
		OP-MGZD171	114X5072	E	MTZ100	32	8450	11150	14250	17700	21450	25500	6950	8900
						38	7350	9900	12750	15900	19350	23050		
						43	6500	8850	11500	14400	–	–		
						46	6000	8250	10750	13500	–	–		
		OP-MGZD215	114X5118	E	MTZ125	32	12100	15500	19350	23650	28300	33350	9800	12350
						38	10700	13900	17450	21400	25700	30350		
						43	9550	12550	15850	19550	–	–		
						46	8850	11700	14900	18400	–	–		
		OP-MGZD242	114X5119	E	MTZ144	32	13050	16750	20900	25450	30450	35800	10800	13750
						38	11550	15000	18850	23100	27700	32600		
						43	10350	13600	17150	21100	–	–		
						46	9650	12750	16150	19900	–	–		
		OP-MGZD271	114X5120	E	MTZ160	32	15850	20000	24700	29950	35650	41850	11800	15100
						38	14200	18050	22400	27250	32500	38200		
						43	12800	16450	20500	25000	–	–		
						46	12000	15450	19350	23650	–	–		

Условия испытаний

	SH 10 K
Температура окружающей среды:	*32 °C*
Перегрев:	*10 K*
Переохлаждение:	*0 K*

Энергопотребление при температуре окружающей среды 32 °C

Код напряжения

E: компрессор 400 В / 3 фазы / 50 Гц, вентилятор 230 В / 1 фаза / 50 Гц

G: компрессор 230 В / 1 фаза / 50 Гц, вентилятор 230 В / 1 фаза / 50 Гц

Модель

A02: с ресивером, запорным клапаном, универсальным реле давления, (KP17WB), гибкие шланги и электрический щит

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ R407C MBP

Агрегат	Конденсатор			Вентилятор конденсатора	Объем ресивера [л]	Рис.	Размеры [мм]			Линия [дюймы]		Масса [кг]	
	Тип	Расход воздуха [м³/ч]	Внутренний объем [дм³]	Диаметр лопастей вентилятора [мм]			Высота H	Ширина W	Глубина D	Всасывание	По жидкости	Брутто	Нетто
OP-MGZD030	C3	1300	1,7	2 × 254	3	6	392	700	500	1/2	3/8	56	46
OP-MGZD038	D3	2800	1,5	2 × 300	6	6	442	800	600	1/2	1/2	60	53
OP-MGZD048	E3	2600	2,2	2 × 300	6	6	442	800	600	1/2	1/2	64	57
OP-MGZD054	E3	2600	2,2	2 × 300	6	6	442	800	600	5/8	1/2	65	58
OP-MGZD060	G3	4600	2,3	2 × 350	8	6	555	1000	700	5/8	1/2	88	75
OP-MGZD068	H3	3600	4,7	2 × 350	8	6	555	1000	700	5/8	1/2	96	82
OP-MGZD086	H3	3600	4,7	2 × 350	8	6	555	1000	700	7/8	1/2	107	93
OP-MGZD108	J3	5400	4,7	2 × 400	10	6	555	1000	700	7/8	1/2	113	99
OP-MGZD121	J3	5400	4,7	2 × 400	10	6	555	1000	700	7/8	1/2	115	101
OP-MGZD136	L3	8600	5,1	2 × 450	10	6	671	1200	800	1 1/8	1/2	133	118
OP-MGZD171	M3	8200	6,8	2 × 450	14	6	671	1200	800	1 1/8	5/8	158	144
OP-MGZD215	N4	9200	12,25	2 × 500	14	6	759	1350	820	1 1/8	5/8	196	180
OP-MGZD242	N4	9200	12,25	2 × 500	14	6	759	1350	820	1 1/8	5/8	199	183
OP-MGZD271	U	14000	14,2	2 × 630	14	6	975	1500	870	1 1/8	5/8	230	212

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ R407A MBP

Вентилятор	Условия испытаний	Агрегат	Номер заказа	Код напряжения	Компрессор	Темп. окр. среды [°C]	Холодопроизводительность в [Вт] при температуре кипения [°C]							Потребляемая мощность [Вт] при темп. кипения	
							-20 °C	-15 °C	-10 °C	-5 °C	0 °C	5 °C	10 °C	-10 °C	5 °C
	SH = 10 K	OP-MCZC030	114X5024	G	MTZ018	27	1100	1500	1950	2500	3050	3700	4350	1150	1550
						32	950	1350	1800	2250	2800	3350	3950		
			114X5012	E		38	850	1200	1550	2000	2500	3000	–		
						43	750	1050	1400	1800	2250	–	–		
		OP-MCZC038	114X5025	G	MTZ022	27	1550	2100	2700	3400	4150	4950	5800	1450	2000
						32	1400	1900	2450	3100	3800	4550	5300		
			114X5013	E		38	1200	1650	2150	2700	3350	4050	–		
						43	1000	1450	1900	2400	3000	–	–		
		OP-MCZC048	114X5026	G	MTZ028	27	2100	2800	3550	4450	5450	6500	7600	1850	2550
						32	1850	2500	3250	4100	5000	6000	7050		
			114X5014	E		38	1600	2200	2900	3650	4500	5400	–		
						43	1400	1950	2550	3300	4050	–	–		
		OP-MCZC054	114X5027	G	MTZ032	27	2400	3150	4050	4950	6000	7100	8200	2000	2850
						32	2150	2900	3650	4550	5500	6500	7600		
			114X5015	E		38	1850	2500	3250	4050	4900	5850	–		
						43	1600	2200	2900	3600	4400	–	–		
		OP-MCZC060	114X5028	G	MTZ036	27	2800	3700	4650	5650	6800	7950	9200	2400	3400
						32	2550	3350	4250	5200	6250	7350	8450		
			114X5016	E		38	2200	2950	3750	4650	5550	6550	–		
						43	1950	2600	3350	4150	5000	–	–		
		OP-MCZC068	114X5017	E	MTZ040	27	3300	4250	5300	6500	7750	9050	10400	2750	3850
						32	3000	3900	4900	6000	7150	8350	9600		
						38	2650	3450	4350	5350	6400	7500	–		
						43	2350	3100	3950	4800	5750	–	–		
		OP-MCZC086	114X5018	E	MTZ050	27	3750	4950	6250	7750	9350	11050	12800	2950	4100
						32	3350	4450	5700	7050	8550	10150	11800		
						38	2900	3900	5000	6250	7600	9050	–		
						43	2500	3400	4450	5600	6850	–	–		
		OP-MCZC096	114X5019	E	MTZ056	27	4000	5300	6800	8450	10250	12200	14250	3200	4550
						32	3600	4800	6200	7750	9400	11250	13200		
						38	3100	4200	5450	6900	8450	10150	–		
						43	2700	3700	4900	6200	7650	–	–		
		OP-MCZC108	114X5020	E	MTZ064	27	4850	6350	8100	10050	12250	14550	17050	4300	5900
						32	4350	5750	7400	9250	11250	13450	15800		
						38	3750	5050	6550	8200	10050	12100	–		
						43	3250	4450	5850	7400	9100	–	–		
		OP-MCZC121	114X5021	E	MTZ072	27	5550	7250	9200	11350	13750	16350	19150	4700	6400
						32	4950	6550	8350	10400	12650	15100	17750		
						38	4300	5750	7400	9300	11400	13650	–		
						43	3750	5100	6650	8400	10300	–	–		
		OP-MCZC136	114X5022	E	MTZ080	27	6450	8300	10400	12700	15250	17950	20800	5500	7600
						32	5800	7550	9550	11700	14050	16600	19250		
						38	5050	6700	8500	10500	12650	14950	–		
						43	4450	5950	7650	9500	11500	–	–		
		OP-MCZC171	114X5023	E	MTZ100	27	7300	9600	12150	14950	18000	21200	24550	6500	8800
						32	6600	8700	11100	13700	16550	19500	22600		
						38	5700	7650	9850	12200	14750	17450	–		
						43	4950	6750	8750	10950	13250	–	–		
		OP-MGZC215	114X5073	E	MTZ125	27	9800	12800	16200	19950	24100	28600	33400	8600	11600
						32	8800	11600	14750	18300	22200	26400	30900		
						38	7600	10150	13050	16300	19900	23800	–		
						43	6650	9000	11700	14700	18000	–	–		
		OP-MGZC242	114X5074	E	MTZ144	27	11300	14600	18250	22300	26650	31300	36150	9850	13450
						32	10200	13300	16700	20500	24550	28850	33350		
						38	8900	11700	14850	18300	22000	25900	–		
						43	7800	10400	13300	16450	19850	–	–		
		OP- MGZC271	114X5075	E	MTZ160	27	12550	16200	20350	24900	29850	35150	40700	10900	15050
						32	11350	14800	18650	22950	27550	32500	37700		
						38	9900	13100	16650	20550	24750	29300	–		
						43	8700	11650	14950	18550	22450	–	–		

Условия испытаний

	SH 10 K
Температура окружающей среды:	*32 °C*
Перегрев:	*10 K*
Переохлаждение:	*0 K*

Энергопотребление при температуре окружающей среды 32 °C

Код напряжения

E: компрессор 400 В / 3 фазы / 50 Гц, вентилятор 230 В / 1 фаза / 50 Гц

G: компрессор 230 В / 1 фаза / 50 Гц, вентилятор 230 В / 1 фаза / 50 Гц

Модель

A02: с ресивером, запорным клапаном, универсальным реле давления, (KP17WB), гибкие шланги и электрический щит

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ R407A MBP

Агрегат	Конденсатор			Вентилятор конденсатора	Объем ресивера [л]	Рис.	Размеры [мм]			Линия [дюймы]		Масса [кг]	
	Тип	Расход воздуха [м³/ч]	Внутренний объем [дм³]	Диаметр лопастей вентилятора [мм]			Высота H	Ширина W	Глубина D	Всасывание	По жидкости	Брутто	Нетто
OP-MCZC030	A4	1200	1,2	1 × 300	3	5	408	500	600	1/2	3/8	52	45
OP-MCZC038	B4	1750	1,3	1 × 350	3	5	451	500	620	1/2	3/8	54	47
OP-MCZC048	C4	2150	2,3	1 × 350	6	5	555	630	650	1/2	1/2	64	57
OP-MCZC054	C4	2150	2,3	1 × 350	6	5	555	630	650	5/8	1/2	65	58
OP-MCZC060	D4	2000	3,1	1 × 350	6	5	555	630	650	5/8	1/2	68	61
OP-MCZC068	E4	3150	2,5	1 × 400	6	5	605	630	650	5/8	1/2	72	65
OP-MCZC086	F4	3300	3,1	1 × 400	8	5	656	755	700	7/8	1/2	95	83
OP-MCZC096	G4	3150	4,1	1 × 400	8	5	656	755	700	7/8	1/2	100	88
OP-MCZC108	H4	4300	4,1	1 × 500	8	5	656	755	700	7/8	1/2	113	101
OP-MCZC121	J4	6000	4,4	1 × 500	10	5	708	900	900	1 1/8	1/2	127	113
OP-MCZC136	K4	6200	4,7	1 × 500	10	5	759	900	900	1 1/8	1/2	140	126
OP-MCZC171	L4	5850	6,3	1 × 500	14	5	759	900	900	1 1/8	5/8	162	147
OP-MGZC215	M4	11000	7,4	2 × 500	14	6	759	1350	820	1 1/8	5/8	191	176
OP-MGZC242	M4	11000	7,4	2 × 500	14	6	759	1350	820	1 1/8	5/8	194	179
OP- MGZC271	N4	9200	12,3	2 × 500	14	6	759	1350	820	1 1/8	5/8	199	184

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ R407A MBP

Вентилятор	Условия испытаний	Агрегат	Номер заказа Модель A02	Код напряжения	Компрессор	Темп. окр. среды [°C]	Холодопроизводительность в [Вт] при температуре кипения [°C]							Потребляемая мощность [Вт] при темп. кипения	
							-20 °C	-15 °C	-10 °C	-5 °C	0 °C	5 °C	10 °C	-10 °C	5 °C
	SH = 10 K	OP-MGZD030	114X5061	E	MTZ018	32	1000	1400	1850	2400	2950	3600	4250	1150	1550
						38	850	1200	1650	2100	2650	3200	3800		
						43	750	1100	1450	1900	2350	2900	–		
						46	700	1000	1350	1750	2200	–	–		
		OP-MGZD038	114X5062	E	MTZ022	32	1450	2000	2600	3300	4050	4900	5850	1500	1950
						38	1250	1700	2300	2900	3600	4400	5250		
						43	1050	1500	2000	2600	3250	3950	–		
						46	950	1400	1850	2400	3000	–	–		
		OP-MGZD048	114X5063	E	MTZ028	32	1900	2550	3350	4200	5150	6200	7350	1900	2550
						38	1650	2250	2950	3750	4650	5600	6650		
						43	1400	2000	2650	3400	4200	5100	–		
						46	1300	1850	2450	3150	3950	–	–		
		OP-MGZD054	114X5064	E	MTZ032	32	2200	2950	3800	4700	5700	6800	7950	2050	2850
						38	1900	2600	3350	4200	5100	6100	7150		
						43	1650	2300	3000	3750	4600	5500	–		
						46	1500	2100	2750	3500	4300	–	–		
		OP-MGZD060	114X5065	E	MTZ036	32	2650	3550	4500	5600	6800	8050	9450	2500	3400
						38	2350	3100	4000	5000	6100	7250	8500		
						43	2050	2750	3600	4500	5500	6550	–		
						46	1850	2550	3350	4200	5150	–	–		
		OP-MGZD068	114X5066	E	MTZ040	32	3150	4150	5250	6500	7850	9350	10950	2800	3750
						38	2800	3700	4750	5850	7100	8450	9900		
						43	2500	3350	4300	5300	6450	7700	–		
						46	2300	3100	4000	5000	6100	–	–		
		OP-MGZD086	114X5067	E	MTZ050	32	3550	4700	6050	7600	9300	11150	13150	3050	4050
						38	3050	4100	5350	6750	8300	10000	11850		
						43	2650	3650	4750	6050	7500	9100	–		
						46	2400	3350	4450	5650	7000	–	–		
		OP-MGZD108	114X5069	E	MTZ064	32	4500	6000	7750	9750	11950	14400	17050	4000	5450
						38	3900	5250	6850	8700	10750	13000	15450		
						43	3400	4650	6150	7850	9750	11800	–		
						46	3100	4300	5700	7300	9100	–	–		
		OP-MGZD121	114X5070	E	MTZ072	32	5000	6600	8500	10550	12900	15400	18150	4400	6050
						38	4300	5800	7500	9450	11600	13900	16450		
						43	3750	5150	6700	8500	10500	12700	–		
						46	3450	4750	6250	7950	9850	–	–		
		OP-MGZD136	114X5071	E	MTZ080	32	6050	7950	10100	12500	15100	18000	21100	5450	7350
						38	5300	7050	9000	11200	13650	16300	19150		
						43	4650	6300	8100	10150	12400	14900	–		
						46	4300	5850	7600	9550	11700	–	–		
		OP-MGZD171	114X5072	E	MTZ100	32	6900	9200	11800	14750	17950	21400	25100	6450	8450
						38	6000	8100	10500	13150	16100	19250	22650		
						43	5250	7200	9400	11850	14550	17450	–		
						46	4800	6650	8700	11050	13600	–	–		
		OP-MGZD215	114X5118	E	MTZ125	32	9050	11950	15300	19050	23250	27800	32750	8500	11300
						38	7850	10500	13550	17000	20900	25100	29700		
						43	6850	9300	12150	15350	18950	22850	–		
						46	6300	8600	11300	14350	17750	–	–		
		OP-MGZD242	114X5119	E	MTZ144	32	10550	13750	17400	21450	25850	30600	35650	9750	13050
						38	9200	12150	15500	19200	23200	27550	32200		
						43	8050	10800	13900	17300	21000	25050	–		
						46	7400	10000	12900	16150	–	–	–		
		OP-MGZD271	114X5120	E	MTZ160	32	11750	15400	19550	24150	29250	34750	40700	10650	14500
						38	10300	13650	17450	21700	26400	31450	36900		
						43	9050	12200	15700	19650	24000	28700	–		
						46	8350	11300	14650	18400	22500	–	–		

Условия испытаний

	SH 10 K
Температура окружающей среды:	*32 °C*
Перегрев:	*10 K*
Переохлаждение:	*0 K*

Энергопотребление при температуре окружающей среды 32 °C

Код напряжения

E: компрессор 400 В / 3 фазы / 50 Гц, вентилятор 230 В / 1 фаза / 50 Гц

Модель

A02: с ресивером, запорным клапаном, универсальным реле давления, (KP17WB), гибкие шланги и электрический щит

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ R407A MBP

Агрегат	Конденсатор			Вентилятор конденсатора	Объем ресивера [л]	Рис.	Размеры [мм]			Линия [дюймы]		Масса [кг]	
	Тип	Расход воздуха [м³/ч]	Внутренний объем [дм³]	Диаметр лопастей вентилятора [мм]			Высота H	Ширина W	Глубина D	Всасывание	По жидкости	Брутто	Нетто
OP-MGZD030	C3	1300	1,7	2 × 254	3	6	392	700	500	1/2	3/8	56	46
OP-MGZD038	D3	2800	1,5	2 × 300	6	6	442	800	600	1/2	1/2	60	53
OP-MGZD048	E3	2600	2,2	2 × 300	6	6	442	800	600	1/2	1/2	64	57
OP-MGZD054	E3	2600	2,2	2 × 300	6	6	442	800	600	5/8	1/2	65	58
OP-MGZD060	G3	4600	2,3	2 × 350	8	6	555	1000	700	5/8	1/2	88	75
OP-MGZD068	H3	3600	4,7	2 × 350	8	6	555	1000	700	5/8	1/2	96	82
OP-MGZD086	H3	3600	4,7	2 × 350	8	6	555	1000	700	7/8	1/2	107	93
OP-MGZD108	J3	5400	4,7	2 × 400	10	6	555	1000	700	7/8	1/2	113	99
OP-MGZD121	J3	5400	4,7	2 × 400	10	6	555	1000	700	7/8	1/2	115	101
OP-MGZD136	L3	8600	5,1	2 × 450	10	6	671	1200	800	1 1/8	1/2	133	118
OP-MGZD171	M3	8200	6,8	2 × 450	14	6	671	1200	800	1 1/8	5/8	158	144
OP-MGZD215	N4	9200	12,25	2 × 500	14	6	759	1350	820	1 1/8	5/8	196	180
OP-MGZD242	N4	9200	12,25	2 × 500	14	6	759	1350	820	1 1/8	5/8	199	183
OP-MGZD271	U	14000	14,2	2 × 630	14	6	975	1500	870	1 1/8	5/8	230	212

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ R407F MBP

Вентилятор	Условия испытаний	Агрегат	Код для заказа Модель A02	Код напряжения	Компрессор	Темп. окр. среды [°C]	Холодопроизводительность в [Вт] при температуре кипения [°C]							Потребляемая мощность [Вт] при темп. кипения	
							-20 °C	-15 °C	-10 °C	-5 °C	0 °C	5 °C	10 °C	-10 °C	5 °C
	SH = 10 K	OP-MCZC030	114X5024	G	MTZ018	27	1150	1550	2050	2600	3200	3850	4500	1200	1650
						32	1000	1400	1850	2400	2950	3550	–		
			114X5012	E		38	900	1250	1650	2150	–	–	–		
						43	800	1150	1500	–	–	–	–		
		OP-MCZC038	114X5025	G	MTZ022	27	1650	2200	2850	3550	4300	5150	6050	1500	2100
						32	1450	2000	2550	3250	3950	4750	–		
			114X5013	E		38	1250	1750	2300	2900	–	–	–		
						43	1100	1550	2050	–	–	–	–		
		OP-MCZC048	114X5026	G	MTZ028	27	2200	2950	3750	4650	5700	6750	7950	1950	2700
						32	1950	2650	3400	4300	5250	6300	–		
			114X5014	E		38	1650	2300	3050	3850	–	–	–		
						43	1450	2100	2800	–	–	–	–		
		OP-MCZC054	114X5027	G	MTZ032	27	2550	3350	4200	5200	6250	7400	8600	2150	3050
						32	2250	3000	3850	4750	5750	6850	–		
			114X5015	E		38	1950	2650	3450	4300	–	–	–		
						43	1750	2400	3150	–	–	–	–		
		OP-MCZC060	114X5028	G	MTZ036	27	2950	3850	4850	5900	7050	8300	9600	2500	3650
						32	2650	3500	4450	5450	6550	7750	–		
			114X5016	E		38	2350	3150	4000	5000	–	–	–		
						43	2100	2850	–	–	–	–	–		
		OP-MCZC068	114X5017	E	MTZ040	27	3450	4450	5550	6750	8050	9450	10900	2900	4150
						32	3100	4050	5100	6250	7500	8800	–		
						38	2750	3650	4650	5700	–	–	–		
						43	2500	3350	–	–	–	–	–		
		OP-MCZC086	114X5018	E	MTZ050	27	3950	5150	6550	8050	9700	11500	13400	3150	4400
						32	3500	4650	5950	7400	9000	10700	–		
						38	3050	4150	5350	6700	–	–	–		
						43	2750	3750	–	–	–	–	–		
		OP-MCZC096	114X5019	E	MTZ056	27	4200	5550	7100	8800	10650	12700	14900	3400	4850
						32	3750	5000	6450	8100	9900	11850	–		
						38	3300	4450	5850	7350	–	–	–		
						43	2950	4100	–	–	–	–	–		
		OP-MCZC108	114X5020	E	MTZ064	27	5100	6700	8500	10500	12750	15200	17800	4500	6250
						32	4550	6050	7750	9650	11800	14150	–		
						38	3950	5350	6950	8800	–	–	–		
						43	3550	4850	6400	–	–	–	–		
		OP-MCZC121	114X5021	E	MTZ072	27	5800	7600	9600	11850	14350	17050	19950	4950	6800
						32	5200	6850	8750	10900	13300	15900	–		
						38	4550	6100	7900	9900	–	–	–		
						43	4050	5550	7250	–	–	–	–		
		OP-MCZC136	114X5022	E	MTZ080	27	6750	8700	10900	13250	15900	18700	21700	5800	8100
						32	6100	7950	10000	12300	14800	17500	–		
						38	5400	7150	9100	11250	–	–	–		
						43	4900	6550	–	–	–	–	–		
		OP-MCZC171	114X5023	E	MTZ100	27	7600	10000	12700	15600	18750	22100	25600	6900	9000 **)
						32	6850	9100	11650	14400	17400	–	–		
						38	6050	8150	10550	13100	–	–	–		
						43	5400	7450	–	–	–	–	–		
		OP-MGZC215	114X5073	E	MTZ125	27	10350	13450	16950	20850	25150	29800	34800	9050	12300
						32	9200	12150	15450	19150	23250	27700	–		
						38	8050	10800	13900	17400	–	–	–		
						43	7250	9850	12800	–	–	–	–		
		OP-MGZC242	114X5074	E	MTZ144	27	11900	15300	19100	23250	27800	32650	37800	10350	14350
						32	10700	13950	17550	21500	25850	30500	–		
						38	9450	12500	15900	19650	–	–	–		
						43	8550	11450	–	–	–	–	–		
		OP- MGZC271	114X5075	E	MTZ160	27	13250	17050	21300	26000	31100	36600	42500	11450	16050
						32	11900	15550	19550	24050	28950	34200	–		
						38	10550	13950	17750	22000	–	–	–		
						43	9500	12800	–	–	–	–	–		

Условия испытаний

	SH 10 K
Температура окружающей среды:	*32 °C*
Перегрев:	*10 K*
Переохлаждение:	*0 K*

Код напряжения

E: компрессор 400 В / 3 фазы / 50 Гц, вентилятор 230 В / 1 фаза / 50 Гц
G: компрессор 230 В / 1 фаза / 50 Гц, вентилятор 230 В / 1 фаза / 50 Гц

Модель

A02: с ресивером, запорным клапаном, универсальным реле давления, (KP17WB), гибкие шланги и электрический щит

Энергопотребление указывается для температуры окружающей среды 32 °C
***) Энергопотребление указывается для температуры окружающей среды 27 °C*

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ R407F MBP

Агрегат	Конденсатор			Вентилятор конденсатора	Объем ресивера [л]	Рис.	Размеры [мм]			Линия [дюймы]		Масса [кг]	
	Тип	Расход воздуха [м³/ч]	Внутренний объем [дм³]	Диаметр лопастей вентилятора [мм]			Высота H	Ширина W	Глубина D	Всасывание	По жидкости	Брутто	Нетто
OP-MCZC030	A4	1200	1,2	1 × 300	3	5	408	500	600	1/2	3/8	52	45
OP-MCZC038	B4	1750	1,3	1 × 350	3	5	451	500	620	1/2	3/8	54	47
OP-MCZC048	C4	2150	2,3	1 × 350	6	5	555	630	650	1/2	1/2	64	57
OP-MCZC054	C4	2150	2,3	1 × 350	6	5	555	630	650	5/8	1/2	65	58
OP-MCZC060	D4	2000	3,1	1 × 350	6	5	555	630	650	5/8	1/2	68	61
OP-MCZC068	E4	3150	2,5	1 × 400	6	5	605	630	650	5/8	1/2	72	65
OP-MCZC086	F4	3300	3,1	1 × 400	8	5	656	755	700	7/8	1/2	95	83
OP-MCZC096	G4	3150	4,1	1 × 400	8	5	656	755	700	7/8	1/2	100	88
OP-MCZC108	H4	4300	4,1	1 × 500	8	5	656	755	700	7/8	1/2	113	101
OP-MCZC121	J4	6000	4,4	1 × 500	10	5	708	900	900	1 1/8	1/2	127	113
OP-MCZC136	K4	6200	4,7	1 × 500	10	5	759	900	900	1 1/8	1/2	140	126
OP-MCZC171	L4	5850	6,3	1 × 500	14	5	759	900	900	1 1/8	5/8	162	147
OP-MGZC215	M4	11000	7,4	2 × 500	14	6	759	1350	820	1 1/8	5/8	191	176
OP-MGZC242	M4	11000	7,4	2 × 500	14	6	759	1350	820	1 1/8	5/8	194	179
OP- MGZC271	N4	9200	12,3	2 × 500	14	6	759	1350	820	1 1/8	5/8	199	184

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ R407F MBP

Вентилятор	Условия испытаний	Агрегат	Код для заказа Модель A02	Код напряжения	Компрессор	Темп. окр. среды [°C]	Холодопроизводительность в [Вт] при температуре кипения [°C]							Потребляемая мощность [Вт] при темп. кипения	
							-20 °C	-15 °C	-10 °C	-5 °C	0 °C	5 °C	10 °C	-10 °C	5 °C
	SH = 10 K	OP-MGZD030	114X5061	E	MTZ018	27	1200	1650	2150	2750	3350	4050	4800	1200	1650
						32	1050	1450	1950	2500	3100	3750	–		
						38	900	1300	1750	2250	2800	–	–		
						43	800	1150	1550	–	–	–	–		
		OP-MGZD038	114X5062	E	MTZ022	27	1750	2350	3000	3800	4650	5600	6600	1550	2100
						32	1550	2100	2700	3450	4250	5150	–		
						38	1300	1800	2400	3100	3850	–	–		
						43	1150	1600	2150	–	–	–	–		
		OP-MGZD048	114X5063	E	MTZ028	27	2300	3000	3900	4850	5900	7050	8250	2000	2700
						32	2000	2700	3500	4400	5400	6500	–		
						38	1700	2350	3100	3950	4900	–	–		
						43	1500	2150	2850	–	–	–	–		
		OP-MGZD054	114X5064	E	MTZ032	27	2600	3450	4350	5350	6500	7700	9000	2200	3050
						32	2300	3100	3950	4900	6000	7150	–		
						38	2000	2750	3550	4450	5450	–	–		
						43	1800	2450	3250	–	–	–	–		
		OP-MGZD060	114X5065	E	MTZ036	27	3100	4100	5150	6350	7700	9100	10600	2650	3600
						32	2800	3700	4700	5850	7100	8450	–		
						38	2450	3300	4250	5300	6450	–	–		
						43	2200	3000	3900	–	–	–	–		
		OP-MGZD068	114X5066	E	MTZ040	27	3700	4800	6000	7400	8900	10550	12300	2950	3950
						32	3300	4350	5500	6800	8250	9800	–		
						38	2900	3900	5000	6200	7500	–	–		
						43	2650	3550	4600	–	–	–	–		
		OP-MGZD086	114X5067	E	MTZ050	27	4200	5500	7000	8700	10600	12600	14800	3250	4300
						32	3700	4950	6350	7950	9750	11650	–		
						38	3200	4350	5650	7150	8800	–	–		
						43	2850	3950	5200	–	–	–	–		
		OP-MGZD108	114X5069	E	MTZ064	27	5300	7000	8950	11100	13550	16250	19150	4200	5750
						32	4750	6300	8150	10200	12500	15100	–		
						38	4100	5600	7300	9200	11400	–	–		
						43	3650	5050	6650	–	–	–	–		
		OP-MGZD121	114X5070	E	MTZ072	27	5900	7700	9750	12050	14600	17350	20350	4650	6450
						32	5250	6950	8900	11050	13500	16150	–		
						38	4550	6150	8000	10050	12350	–	–		
						43	4100	5600	7350	–	–	–	–		
		OP-MGZD136	114X5071	E	MTZ080	27	7100	9200	11550	14200	17100	20250	23650	5750	7800
						32	6350	8350	10550	13050	15800	18850	–		
						38	5600	7450	9550	11900	14500	–	–		
						43	5050	6850	8850	–	–	–	–		
		OP-MGZD171	114X5072	E	MTZ100	27	8000	10600	13550	16800	20350	24150	28250	6750	8950
						32	7200	9600	12350	15400	18750	22400	–		
						38	6300	8600	11150	14000	17100	–	–		
						43	5650	7800	10200	–	–	–	–		
		OP-MGZD215	114X5118	E	MTZ125	27	10700	13950	17650	21800	26350	31400	36800	8950	11950
						32	9500	12550	16000	19950	24300	29100	–		
						38	8300	11100	14350	18000	22100	–	–		
						43	7450	10100	13150	–	–	–	–		
		OP-MGZD242	114X5119	E	MTZ144	27	12300	15900	19900	24350	29200	34500	40100	10250	13900
						32	11050	14450	18250	22450	27100	32100	–		
						38	9750	12900	16450	20400	24800	–	–		
						43	8750	11800	15150	–	–	–	–		
		OP-MGZD271	114X5120	E	MTZ160	27	13800	17850	22400	27450	33050	39100	45600	11200	15350
						32	12350	16150	20500	25300	30600	36350	–		
						38	10900	14450	18500	23000	28000	–	–		
						43	9850	13250	17050	–	–	–	–		

Условия испытаний

	SH 10 K
Температура окружающей среды:	*32 °C*
Перегрев:	*10 K*
Переохлаждение:	*0 K*

Энергопотребление при температуре окружающей среды 32 °C

Код напряжения

E: компрессор 400 В / 3 фазы / 50 Гц, вентилятор 230 В / 1 фаза / 50 Гц

Модель

A02: с ресивером, запорным клапаном, универсальным реле давления, (KP17WB), гибкие шланги и электрический щит

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ R407F MBP

Агрегат	Конденсатор			Вентилятор конденсатора	Объем ресивера [л]	Рис.	Размеры [мм]			Линия [дюймы]		Масса [кг]	
	Тип	Расход воздуха [м³/ч]	Внутренний объем [дм³]	Диаметр лопастей вентилятора [мм]			Высота H	Ширина W	Глубина D	Всасывание	По жидкости	Брутто	Нетто
OP-MGZD030	C3	1300	1,7	2 × 254	3	6	392	700	500	1/2	3/8	56	46
OP-MGZD038	D3	2800	1,5	2 × 300	6	6	442	800	600	1/2	1/2	60	53
OP-MGZD048	E3	2600	2,2	2 × 300	6	6	442	800	600	1/2	1/2	64	57
OP-MGZD054	E3	2600	2,2	2 × 300	6	6	442	800	600	5/8	1/2	65	58
OP-MGZD060	G3	4600	2,3	2 × 350	8	6	555	1000	700	5/8	1/2	88	75
OP-MGZD068	H3	3600	4,7	2 × 350	8	6	555	1000	700	5/8	1/2	96	82
OP-MGZD086	H3	3600	4,7	2 × 350	8	6	555	1000	700	7/8	1/2	107	93
OP-MGZD108	J3	5400	4,7	2 × 400	10	6	555	1000	700	7/8	1/2	113	99
OP-MGZD121	J3	5400	4,7	2 × 400	10	6	555	1000	700	7/8	1/2	115	101
OP-MGZD136	L3	8600	5,1	2 × 450	10	6	671	1200	800	1 1/8	1/2	133	118
OP-MGZD171	M3	8200	6,8	2 × 450	14	6	671	1200	800	1 1/8	5/8	158	144
OP-MGZD215	N4	9200	12,25	2 × 500	14	6	759	1350	820	1 1/8	5/8	196	180
OP-MGZD242	N4	9200	12,25	2 × 500	14	6	759	1350	820	1 1/8	5/8	199	183
OP-MGZD271	U	14000	14,2	2 × 630	14	6	975	1500	870	1 1/8	5/8	230	212

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ - LBP

Электрические характеристики - 230 В / 1 фаза / 50 Гц

Агрегат	Схема электрических соединений	Компрессор LRA (A) 230 В / 1 фаза	Компрессор MCC (A) 230 В / 1 фаза	Вентилятор MCC (A) 230 В / 1 фаза
OP-LCHC004	–	5,7	–	0,19
OP-LCHC006	–	8,2	–	0,19
OP-LCHC008 (FR)	–	10	–	0,25
OP-LCHC007	–	10,4	–	0,25
OP-LCHC008 (NL)	–	13,7	–	0,25
OP-LCHC010	–	14,8	–	0,39
OP-LCHC012 (SC12CLX)	–	14,8	–	0,39
OP-LCHC012 (SC12CLX.2)	–	19,6	–	0,39
OP-LCHC015	–	18,6	–	0,39
OP-LCHC018	–	20	–	0,39
OP-LCHC021	–	23,4	–	0,39
OP-LCHC026	–	25,7	–	0,75
OP-LCHC034	–	40	–	0,75
OP-LCHC048	6002113P02	37	11	0,32
OP-LCHC068	6002113P02	53	17	0,58

Optyma™ - LBP

Электрические характеристики - 400 В / 3 фазы / 50 Гц

Агрегат	Схема электрических соединений	Компрессор LRA (A) 400 В / 3 фазы	Компрессор MCC (A) 400 В / 3 фазы	Вентилятор MCC (A) 230 В / 1 фаза
OP-LCHC048	6002113P06	16	4,8	0,32
OP-LCHC068	6002113P06	25	8,4	0,73
OP-LCHC096	6002113P06	32	10,1	0,73
OP-LCHC108	6002113P06	45	12,1	0,73
OP-LCHC136	6002113P06	51	14,3	0,73
OP-LCHC215	6002113P06	74	22,3	3,0
OP-LCHC271	6002113P06	96	27	3,0
OP-LGHC048	6002113P16	16	4,8	2x0,32
OP-LGHC068	6002113P06	25	8,4	2x0,32
OP-LGHC096	6002113P06	32	10,1	2x0,32
OP-LGHC108	6002113P06	45	12,1	2x0,73
OP-LGHC136	6002113P06	51	14,3	2x0,73
OP-LGHC215	6002113P06	74	22,3	2x2,1
OP-LGHC271	6002113P06	96	27	2x2,1

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ - LBP

Запасные части

Агрегат	Конденса-тор	Ресивер	Клапан Rotolock		Электродви-гатель венти-лятора	Всепогодный корпус	Фильтр-осушитель Тип	Тип смо-трового стекла	Тип регулятора давления	Тип электро-магнитного клапана (без катушки)
			Всасыва-ние	Нагнета-ние	230 В					
OP-LCHC004	118U0029	118U0517	–`	–	118U0032	118U4620	DML / DCL 032	SGN 6	KP 1 / KP 7 / KP 17	EVR 2
OP-LCHC006	118U0029	118U0517	–	–	118U0032	118U4620	DML / DCL 032	SGN 6	KP 1 / KP 7 / KP 17	EVR 2
OP-LCHC008	118U0030	118U0523	–	–	118U0033	118U4620	DML / DCL 032	SGN 6	KP 1 / KP 7 / KP 17	EVR 2
OP-LCHC007	118U0030	118U0523	–	–	118U0033	118U4620	DML / DCL 032	SGN 6	KP 1 / KP 7 / KP 17	EVR 2
OP-LCHC008	118U0030	118U0523	–	–	118U0033	118U4620	DML / DCL 032	SGN 6	KP 1 / KP 7 / KP 17	EVR 2
OP-LCHC010	118U0030	118U0523	–	–	118U0033	118U4620	DML / DCL 032	SGN 6	KP 1 / KP 7 / KP 17	EVR 2
OP-LCHC012	118U0031	118U0523	–	–	118U0034	118U4620	DML / DCL 032	SGN 6	KP 1 / KP 7 / KP 17	EVR 3
OP-LCHC012	118U0031	118U0523	–	–	118U0034	118U4620	DML / DCL 032	SGN 6	KP 1 / KP 7 / KP 17	EVR 3
OP-LCHC015	118U0031	118U0523	–	–	118U0034	118U4620	DML / DCL 032	SGN 6	KP 1 / KP 7 / KP 17	EVR 3
OP-LCHC018	118U0031	118U0523	–	–	118U0034	118U4620	DML / DCL 032	SGN 6	KP 1 / KP 7 / KP 17	EVR 3
OP-LCHC021	118U0031	118U0523	–	–	118U0034	118U4620	DML / DCL 032	SGN 6	KP 1 / KP 7 / KP 17	EVR 3
OP-LCHC026	118U0054	118U0078	–	–	118U0058	118U4621	DML / DCL 032	SGN 10	KP 1 / KP 7 / KP 17	EVR 3
OP-LCHC034	118U0069	118U0078	–	–	118U0058	118U4621	DML / DCL 032	SGN 10	KP 1 / KP 7 / KP 17	EVR 3
OP-LCHC048	118U8000	8168179	7968014	7968012	8176043	–	DML / DCL 053	SGN 10	KP 1 / KP 7 / KP 17	EVR 3
OP-LCHC068	118U8002	8168180	7968014	7968013	8176045	–	DML / DCL 084	SGN 12	KP 1 / KP 7 / KP 17	EVR 3
OP-LCHC096	118U8003	8168180	7968017	7968014	8176045	–	DML / DCL 084	SGN 12	KP 1 / KP 7 / KP 17	EVR 3
OP-LCHC108	118U8004	8168180	7968017	7968014	8176047	–	DML / DCL 084	SGN 12	KP 1 / KP 7 / KP 17	EVR 3
OP-LCHC136	118U8006	8168181	7968017	7968014	8176047	–	DML / DCL 084	SGN 12	KP 1 / KP 7 / KP 17	EVR 6
OP-LCHC215	118U8008	8168183	7968018	7968015	118U8023	–	DML / DCL 165	SGN 16	KP 1 / KP 7 / KP 17	EVR 6
OP-LCHC271	118U8010	8168183	7968018	7968015	118U8023	–	DML / DCL 165	SGN 16	KP 1 / KP 7 / KP 17	EVR 6
OP-LGHC048	8174036	8168179	7968014	7968012	8176018	–	DML / DCL 053	SGN 10	KP 1 / KP 7 / KP 17	EVR 3
OP-LGHC068	8174037	8168180	7968014	7968013	8176043	–	DML / DCL 084	SGN 12	KP 1 / KP 7 / KP 17	EVR 3
OP-LGHC096	8174038	8168180	7968017	7968014	8176043	–	DML / DCL 084	SGN 12	KP 1 / KP 7 / KP 17	EVR 3
OP-LGHC108	8174041	8168181	7968017	7968014	8176045	–	DML / DCL 084	SGN 12	KP 1 / KP 7 / KP 17	EVR 3
OP-LGHC136	8174041	8168181	7968017	7968014	8176045	–	DML / DCL 084	SGN 12	KP 1 / KP 7 / KP 17	EVR 6
OP-LGHC215	8174044	8168183	7968018	7968015	8176070	–	DML / DCL 165	SGN 16	KP 1 / KP 7 / KP 17	EVR 6
OP-LGHC271	8174044	8168183	7968018	7968015	8176070	–	DML / DCL 165	SGN 16	KP 1 / KP 7 / KP 17	EVR 6

Примечание:
LRA: ток при заторможенном роторе
MCC: максимальный продолжительный ток

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ - MBP

Электрические характеристики - 230 В / 1 фаза / 50 Гц

Агрегат	Схема электрических соединений	Компрессор LRA (A) 230 В / 1 фаза	Компрессор MCC (A) 230 В / 1 фаза	Вентилятор MCC (A) 230 В / 1 фаза
OP-MCHC004	–	7,5	–	0,19
OP-MCHC006	–	10,0	–	0,25
OP-MCHC007	–	20,0	–	0,39
OP-MCHC010	–	18,4	–	0,39
OP-MCHC012	–	23,4	–	0,39
OP-MCHC015	–	23,5	–	0,48
OP-MCHC018	–	23,4	–	0,48
OP-MCHC021	–	24,4	–	0,75
OP-MCHC026	–	34,6	–	0,75
OP-MCHC034	–	45,7	–	0,62
OP-MCZC030	6002113P02	40	10	0,32
OP-MCZC038	6002113P02	41	15	0,58
OP-MCZC048	6002113P02	51	20	0,58
OP-MCZC054	6002113P02	70	20	0,58
OP-MCZC060	6002113P02	60	22	0,58

Optyma™ - MBP

Электрические характеристики - 400 В / 3 фазы / 50 Гц

Агрегат	Схема электрических соединений	Компрессор LRA (A) 400 В / 3 фазы	Компрессор MCC (A) 400 В / 3 фазы	Вентилятор MCC (A) 230 В / 1 фаза
OP-MCZC030	6002113P06	20	5	0,85
OP-MCZC038	6002113P06	16	6	1,2
OP-MCZC048	6002113P06	23	7,5	1,2
OP-MCZC054	6002113P06	25	8	1,2
OP-MCZC060	6002113P06	30	9	1,2
OP-MCZC068	6002113P06	38	10	1,3
OP-MCZC086	6002113P06	48,5	11,5	1,3
OP-MCZC096	6002113P06	64	12	1,3
OP-MCZC108	6002113P06	64	14	3,4
OP-MCZC121	6002113P06	80	17	3,4
OP-MCZC136	6002113P06	80	19	3,4
OP-MCZC171	6002113P06	90	22	3,4
OP-MGZC215	6002113P06	105	27	2 x 3,0
OP-MGZC242	6002113P06	130	36	2 x 3,0
OP- MGZC271	6002113P06	130	36	2 x 3,0
OP-MGZD030	6002113P16	20	5	2x0,32
OP-MGZD038	6002113P06	16	6	2x0,32
OP-MGZD048	6002113P06	23	7,5	2x0,32
OP-MGZD054	6002113P06	25	8	2x0,32
OP-MGZD060	6002113P06	30	9	2x0,73
OP-MGZD068	6002113P06	38	10	2x0,73
OP-MGZD086	6002113P06	48,5	11,5	2x0,73
OP-MGZD108	6002113P06	64	14	2x0,73
OP-MGZD121	6002113P06	80	17	2x0,73
OP-MGZD136	6002113P06	80	19	2x2,1
OP-MGZD171	6002113P06	90	22	2x2,1
OP-MGZD215	6002113P06	105	27	2x3,0
OP-MGZD242	6002113P06	130	36	2x3,0
OP-MGZD271	6002113P06	130	36	2x2,12

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ - MBP

Запасные части

Агрегат	Конденса-тор	Ресивер	Клапаны Rotolock		Электродви-гатель вен-тилятора	Всепогод-ный корпус	Тип фильтра-осушителя	Тип смо-трового стекла	Тип регулятора давления	Тип электро-магнитного клапана (без катушки)
			Всасыва-ние	Нагнета-ние	230 В					
OP-MCHC004	118U0029	118U0517	–	–	118U0032	118U4620	DML / DCL 052	SGN 6	KP1 / KP7 / KP17	EVR 2
OP-MCHC006	118U0030	118U0517	–	–	118U0033	118U4620	DML / DCL 052	SGN 6	KP1 / KP7 / KP17	EVR 2
OP-MCHC007	118U0031	118U0523	–	–	118U0034	118U4620	DML / DCL 052	SGN 6	KP1 / KP7 / KP17	EVR 2
OP-MCHC010	118U0031	118U0523	–	–	118U0034	118U4620	DML / DCL 052	SGN 6	KP1 / KP7 / KP17	EVR 2
OP-MCHC012	118U0031	118U0523	–	–	118U0034	118U4620	DML / DCL 052	SGN 6	KP1 / KP7 / KP17	EVR 3
OP-MCHC015	118U0031	118U0523	–	–	118U0034	118U4620	DML / DCL 052	SGN 6	KP1 / KP7 / KP17	EVR 3
OP-MCHC018	118U0031	118U0523	–	–	118U0034	118U4620	DML / DCL 052	SGN 6	KP1 / KP7 / KP17	EVR 3
OP-MCHC021	118U0031	118U0523	–	–	118U0034	118U4620	DML / DCL 052	SGN 6	KP1 / KP7 / KP17	EVR 3
OP-MCHC026	118U0069	118U0078	–	–	118U0058	118U4621	DML / DCL 052	SGN10	KP1 / KP7 / KP17	EVR 3
OP-MCHC034	118U0070	118U0078	–	–	118U0059	118U4621	DML / DCL 052	SGN10	KP1 / KP7 / KP17	EVR 3
OP-MCZC030	118U8000	8168179	7968013	7968012	8176043	–	DML / DCL053	SGN10	KP1 / KP7 / KP17	EVR 3
OP-MCZC038	118U8001	8168179	7968013	7968012	8176045	–	DML / DCL053	SGN10	KP1 / KP7 / KP17	EVR 3
OP-MCZC048	118U8002	8168180	7968013	7968013	8176045	–	DML / DCL084	SGN12	KP1 / KP7 / KP17	EVR 3
OP-MCZC054	118U8002	8168180	7968014	7968013	8176045	–	DML / DCL084	SGN12	KP1 / KP7 / KP17	EVR 3
OP-MCZC060	118U8003	8168180	7968014	7968013	8176045	–	DML / DCL084	SGN12	KP1 / KP7 / KP17	EVR 3
OP-MCZC068	118U8004	8168180	7968014	7968013	8176047	–	DML / DCL084	SGN12	KP1 / KP7 / KP17	EVR 3
OP-MCZC086	118U8005	8168181	7968017	7968014	8176047	–	DML / DCL084	SGN12	KP1 / KP7 / KP17	EVR 3
OP-MCZC096	118U8006	8168181	7968017	7968014	8176047	–	DML / DCL084	SGN12	KP1 / KP7 / KP17	EVR 3
OP-MCZC108	118U8007	8168181	7968017	7968014	118U8023	–	DML / DCL084	SGN12	KP1 / KP7 / KP17	EVR 3
OP-MCZC121	118U8008	8168182	7968018	7968015	118U8023	–	DML / DCL084	SGN12	KP1 / KP7 / KP17	EVR 3
OP-MCZC136	118U8010	8168182	7968018	7968015	118U8023	–	DML / DCL084	SGN12	KP1 / KP7 / KP17	EVR 3
OP-MCZC171	118U8010	8168183	7968018	7968015	118U8023	–	DML / DCL165	SGN16	KP1 / KP7 / KP17	EVR 6
OP-MGZC215	118U8012	8168183	7968018	7968016	118U8023	–	DML / DCL165	SGN16	KP1 / KP7 / KP17	EVR 6
OP-MGZC242	118U8012	8168183	7968018	7968016	118U8023	–	DML / DCL165	SGN16	KP1 / KP7 / KP17	EVR 6
OP- MGZC271	118U8012	8168183	7968018	7968016	118U8023	–	DML / DCL165	SGN16	KP1 / KP7 / KP17	EVR 6
OP-MGZD030	8174036	8168179	7968013	7968012	8176018	–	DML / DCL053	SGN10	KP1 / KP7 / KP17	EVR 3
OP-MGZD038	8174037	8168180	7968013	7968013	8176043	–	DML / DCL053	SGN10	KP1 / KP7 / KP17	EVR 3
OP-MGZD048	8174038	8168180	7968013	7968013	8176043	–	DML / DCL084	SGN12	KP1 / KP7 / KP17	EVR 3
OP-MGZD054	8174038	8168180	7968014	7968013	8176043	–	DML / DCL084	SGN12	KP1 / KP7 / KP17	EVR 3
OP-MGZD060	8174041	8168181	7968014	7968013	8176045	–	DML / DCL084	SGN12	KP1 / KP7 / KP17	EVR 3
OP-MGZD068	8174041	8168181	7968014	7968013	8176045	–	DML / DCL084	SGN12	KP1 / KP7 / KP17	EVR 3
OP-MGZD086	8174041	8168181	7968017	7968014	8176045	–	DML / DCL084	SGN12	KP1 / KP7 / KP17	EVR 3
OP-MGZD108	8174042	8168182	7968017	7968014	8176047	–	DML / DCL084	SGN12	KP1 / KP7 / KP17	EVR 3
OP-MGZD121	8174042	8168182	7968017	7968014	8176047	–	DML / DCL084	SGN12	KP1 / KP7 / KP17	EVR 3
OP-MGZD136	8174044	8168182	7968018	7968015	8176070	–	DML / DCL084	SGN12	KP1 / KP7 / KP17	EVR 3
OP-MGZD171	8174045	8168183	7968018	7968015	8176070	–	DML / DCL165	SGN16	KP1 / KP7 / KP17	EVR 6
OP-MGZD215	118U8012	8168183	7968018	7968016	118U8023	–	DML / DCL165	SGN16	KP1 / KP7 / KP17	EVR 6
OP-MGZD242	118U8012	8168183	7968018	7968016	118U8023	–	DML / DCL165	SGN16	KP1 / KP7 / KP17	EVR 6
OP-MGZD271	118U0375 *)	8168183	7968018	7968016	118U0373 *)	–	DML / DCL165	SGN16	KP1 / KP7 / KP17	EVR 6

Примечание:

LRA: ток при заторможенном роторе

MCC: максимальный продолжительный ток

**) В случае агрегатов с серийным номером по 2915092004, произведенных до 10-й недели 2015 года, используйте:*

Электродвигатель вентилятора - 8176098 (диаметр - 600 мм)

Конденсатор - 8174048 (для вентиляторов диаметром 600 мм)

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ - LBP / MBP / HBP

Электрические характеристики - 230 В/ 1 фаза /50 Гц

Агрегат	Компрессор LRA (A) 230 В / 1 фаза	Вентилятор MCC (A) 230 В / 1 фаза
OP-UCGC003	4,9	0,19
OP-UCGC004	5,1	0,19
OP-UCGC005	5,7	0,19
OP-UCGC006	7,5	0,19
OP-MCGC006	9,2	0,19
OP-UCGC007	8,1	0,19
OP-UCGC008	8,2	0,19
OP-MCGC007	11,3	0,19
OP-UCGC010 (FR)	10	0,19
OP-MCGC008	11,7	0,19
OP-UCGC010 (SC)	11,1	0,19
OP-UCGC011	10	0,25
OP-UCGC012	12,6	0,25
OP-UCGC015	14,8	0,39
OP-UCGC018	18,6	0,39
OP-UCGC021	21,8	0,39
O P-MCGC021	23,6	0,39
OP-UCGC026	20,2	0,75
OP-UCGC034	25,7	0,75

Optyma™ - LBP / MBP / HBP

Запасные части

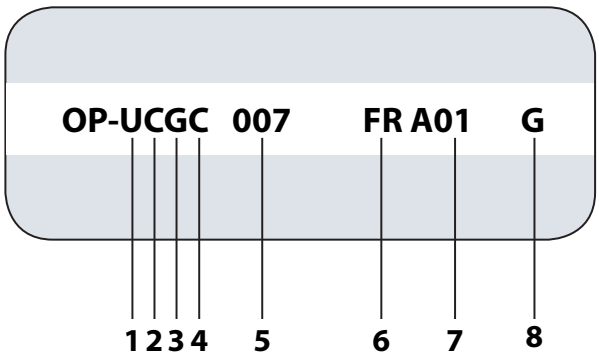
Агрегат	Конденсатор	Ресивер	Электродвигатель вентилятора	Всепогодный корпус	Фильтр-осушитель Тип	Тип смотрового стекла	Тип регулятора давления	Тип электромагнитного клапана (без катушки)
			230 В					
OP-UCGC003	118U0028	118U0517	118U0032	118U4620	DML / DCL032	SGN6	KP1 / KP5 / KP17	EVR2
OP-UCGC004	118U0028	118U0517	118U0032	118U4620	DML / DCL032	SGN6	KP1 / KP5 / KP17	EVR2
OP-UCGC005	118U0028	118U0517	118U0032	118U4620	DML / DCL032	SGN6	KP1 / KP5 / KP17	EVR2
OP-UCGC006	118U0029	118U0517	118U0032	118U4620	DML / DCL032	SGN6	KP1 / KP5 / KP17	EVR2
OP-MCGC006	118U0029	118U0517	118U0032	118U4620	DML / DCL032	SGN6	KP1 / KP5 / KP17	EVR2
OP-UCGC007	118U0029	118U0517	118U0032	118U4620	DML / DCL032	SGN6	KP1 / KP5 / KP17	EVR2
OP-UCGC008	118U0029	118U0517	118U0032	118U4620	DML / DCL032	SGN6	KP1 / KP5 / KP17	EVR2
OP-MCGC007	118U0029	118U0517	118U0032	118U4620	DML / DCL032	SGN6	KP1 / KP5 / KP17	EVR2
OP-UCGC010 (FR)	118U0029	118U0517	118U0032	118U4620	DML / DCL032	SGN6	KP1 / KP5 / KP17	EVR2
OP-MCGC008	118U0030	118U0523	118U0033	118U4620	DML / DCL032	SGN6	KP1 / KP5 / KP17	EVR2
OP-UCGC010 (SC)	118U0029	118U0517	118U0032	118U4620	DML / DCL032	SGN6	KP1 / KP5 / KP17	EVR2
OP-UCGC011	118U0030	118U0523	118U0033	118U4620	DML / DCL032	SGN6	KP1 / KP5 / KP17	EVR2
OP-UCGC012	118U0030	118U0523	118U0033	118U4620	DML / DCL052	SGN6	KP1 / KP5 / KP17	EVR3
OP-UCGC015	118U0031	118U0523	118U0033	118U4620	DML / DCL052	SGN6	KP1 / KP5 / KP17	EVR3
OP-UCGC018	118U0031	118U0523	118U0033	118U4620	DML / DCL052	SGN6	KP1 / KP5 / KP17	EVR3
O P-UCGC021	118U0031	118U0523	118U0033	118U4620	DML / DCL052	SGN6	KP1 / KP5 / KP17	EVR3
OP-MCGC021	118U0031	118U0523	118U0033	118U4620	DML / DCL052	SGN6	KP1 / KP5 / KP17	EVR3
OP-UCGC026	118U0069	118U0078	118U0058	118U4620	DML / DCL052	SGN6	KP1 / KP5 / KP17	EVR3
OP-UCGC034	118U0069	118U0078	118U0058	118U4620	DML / DCL052	SGN6	KP1 / KP5 / KP17	EVR3

Примечание:
LRA: ток при заторможенном роторе
MCC: максимальный продолжительный ток

Номенклатура

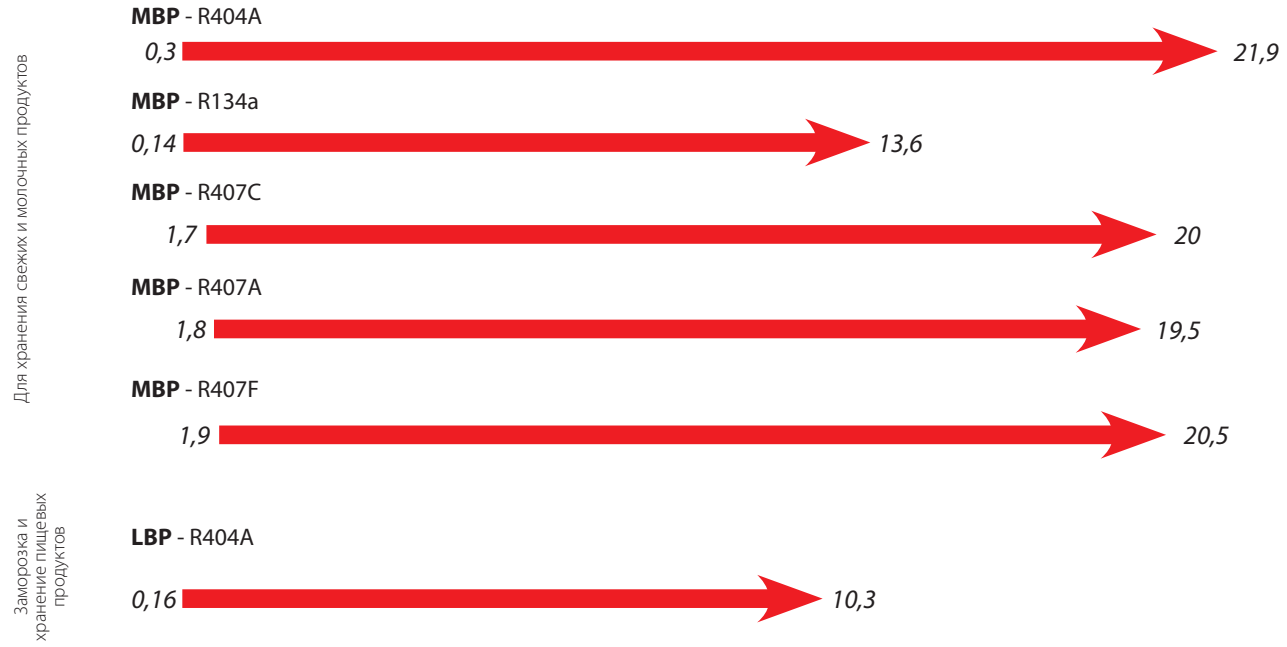
Система обозначений, принятая для стандартной серии Optyma™

(касательно дополнительных данных по напряжению, частоте и пр. обращайтесь в местное представительство компании Danfoss)



№ п/п	Название	Описание	№ п/п	Название	Описание
1	Область применения	L = низкий M = средний U = низкий / средний / высокий	5	Рабочий объем	[см³]
2	Платформа или конструкция	C = конденсатор с воздушным охлаждением с 1 вентилятором и герметичным компрессором G = агрегат с воздушным охлаждением с 2 вентиляторами и герметичным компрессором	6	Платформа компрессора	SC = SC поршневой AJ = CAJ / TAJ поршневой ML = MLZ спиральный NT = NTZ поршневой LL = LLZ спиральный MT = MT поршневой SM = SM спиральный SZ = SZ спиральный
3	Хладагент	G = R134a H = R404A / R507 Z = R404A / R134a / R507 / R407C / R407A / R407F U = R404A / R507 / R407C / R134a / R22	7	Исполнение	W05 A06
4	Модификация конденсатора	C = стандартная модель D/E = с увеличенным конденсатором (для более высокой температуры окружающей среды и/или более высокой производительности)	8	Код напряжения	G = 230 В/1 фаза, 50 Гц, компрессор и вентилятор E = 400 В/3 фазы, 50 Гц, компрессор и 230 В/1 фаза, 50 Гц, вентилятор

Диапазон холодопроизводительности [кВт]



Условия испытаний	***LBP***	***MBP***
Температура окружающей среды:	*32 °C*	*32 °C*
Температура кипения:	*-25 °C*	*-10 °C*

Перегрев и переохлаждение зависят от используемого типа компрессора в агрегатах: более подробная информация приведена в таблицах холодопроизводительности

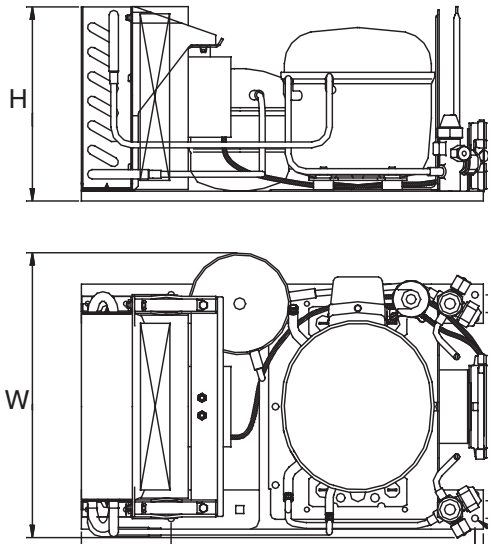
Компрессорно конденсаторные агрегаты Optyma™ могут работать в следующем диапазоне температур кипения:

LBP R404A:	*-40 °C – -10 °C*
MBP R404A:	*-20 – 10 °C*
MBP R407A / R407F:	*-20 – 10 °C*
MBP R134a:	*-15 °C – 15 °C*
MBP R407C:	*-15 °C – 10 °C*

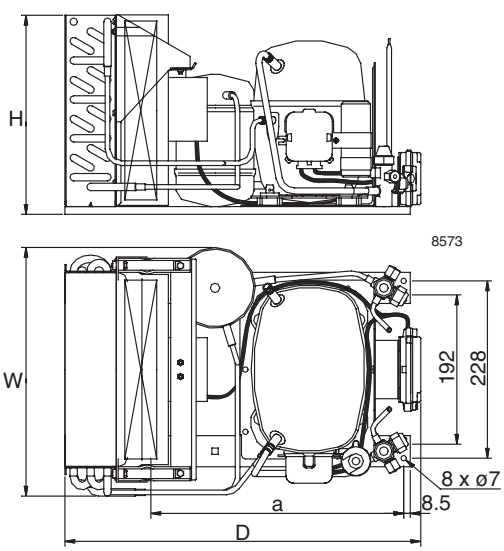
Для получения более подробной информации обращайтесь в компанию Danfoss или используйте специализированное программное обеспечение

Размеры

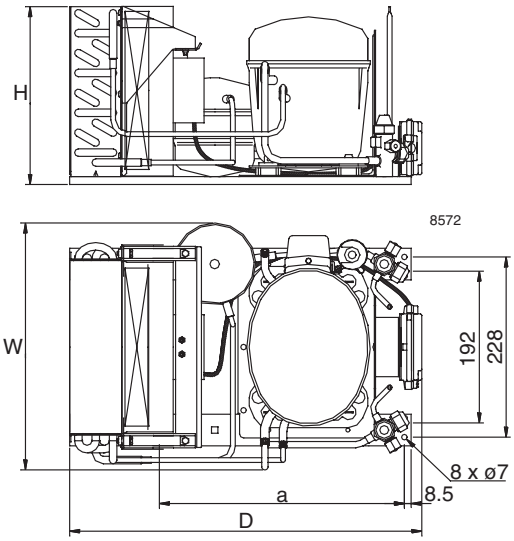
1



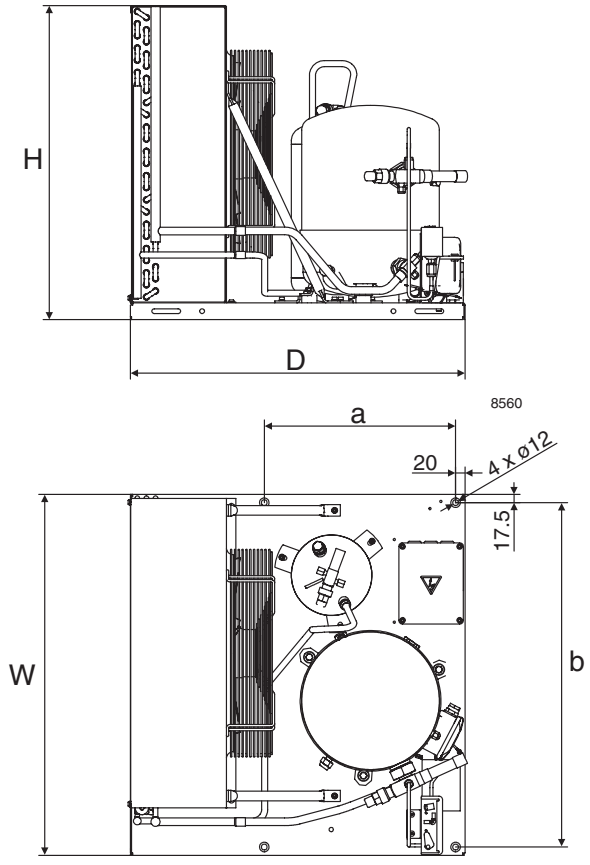
4



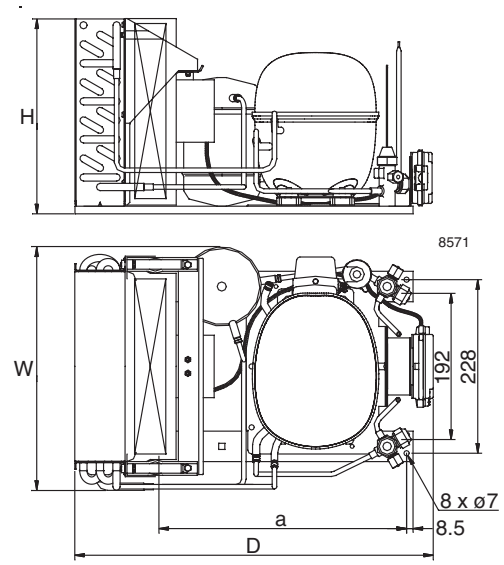
2



5

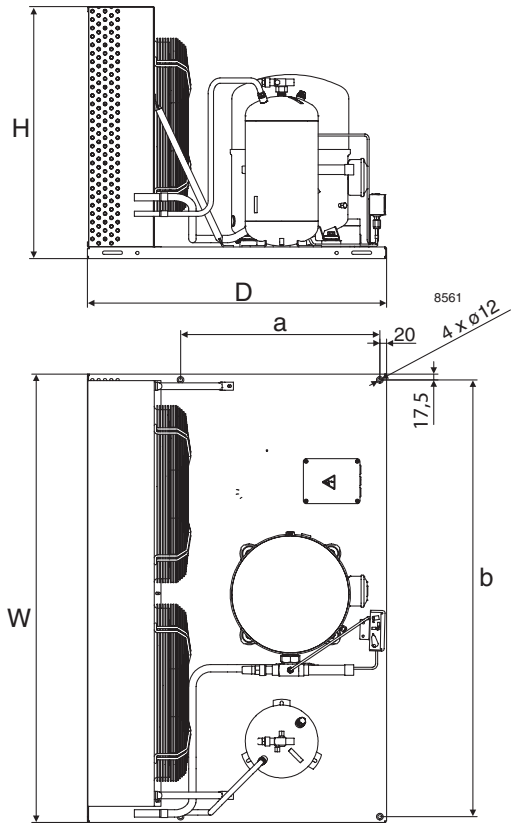


3

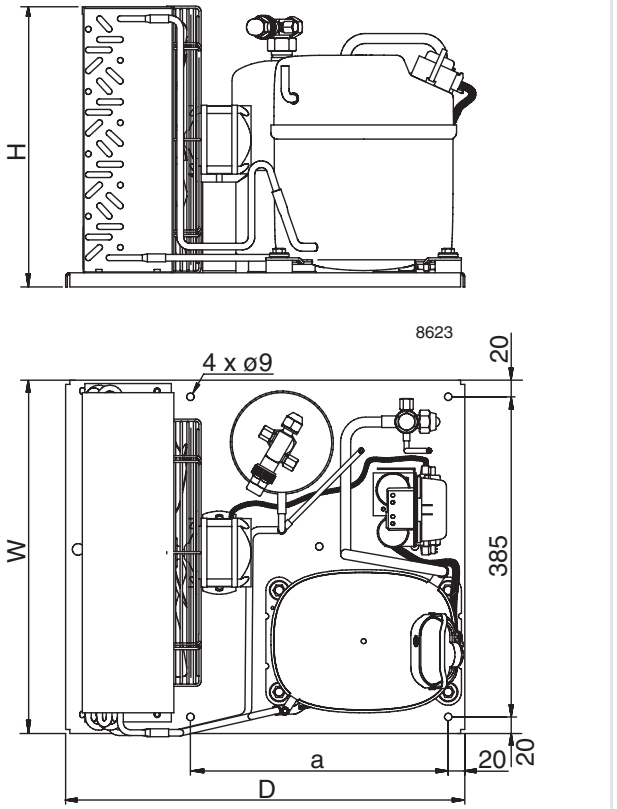


Размеры

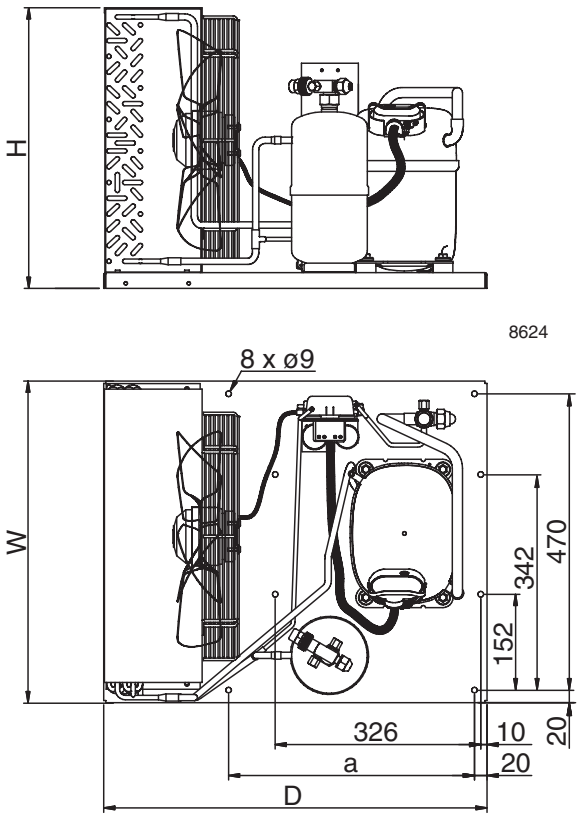
6


H
D
8561
a
20
4 x ø12
17,5
W
b

7


H
8623
4 x ø9
20
W
385
a
20
20
D

8


H
8624
8 x ø9
W
342
470
152
326
10
20
a
20
D

Размеры

Рисунок 1A - модель D32 (поршневой компрессор - 1 вентилятор)

Вид спереди



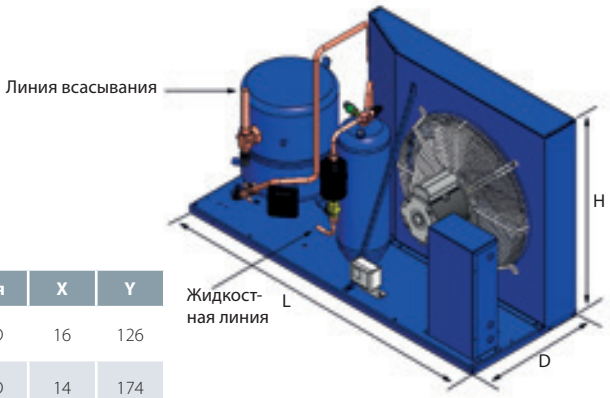
Вид сзади слева



Вид сверху



Вид в изометрии

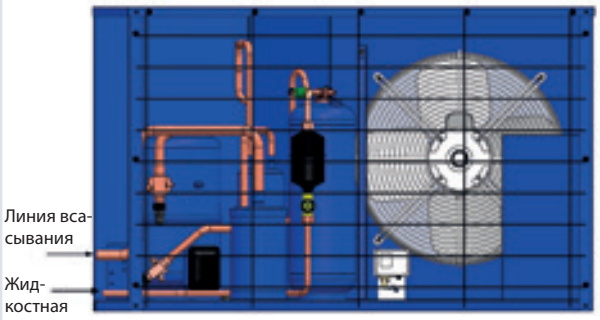


Места крепления	X	Y
OP-HJ...018D - 022D	16	126
OP-HJ...028D - 050D	14	174

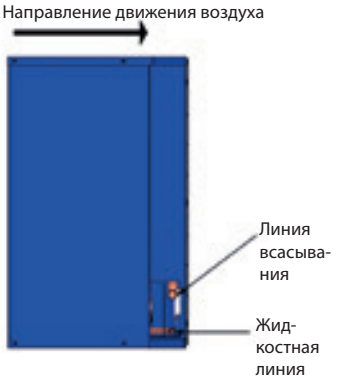
Рисунок 1B - модель D40 (поршневой компрессор - 1 вентилятор)

Рисунок 1B - модель D40 (поршневой компрессор - 1 вентилятор)

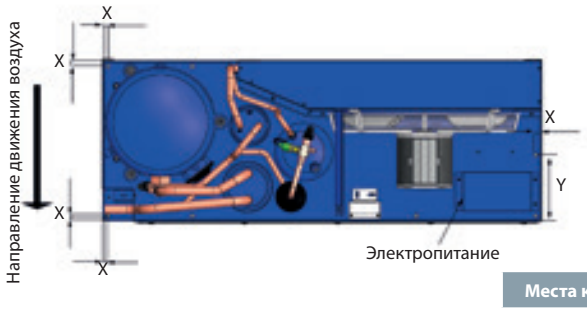
Вид спереди



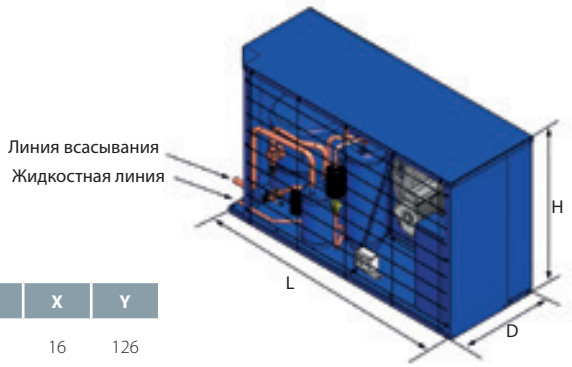
Вид сзади слева



Вид сверху (без крышки)



Вид в изометрии

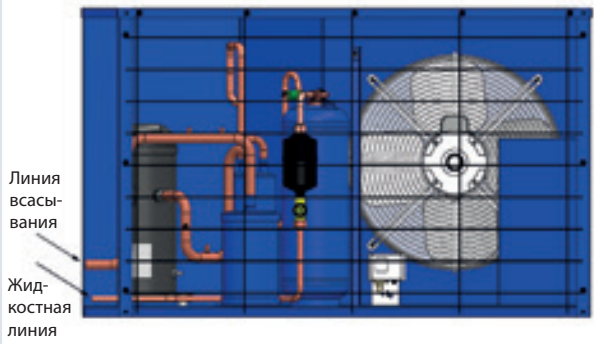


Места крепления	X	Y
OP-HJ...018D - 022D OP-LJ...048D - 068D	16	126
OP-HJ...028D - 050D OP-LJ…108D - 136D	14	174

Размеры

Рисунок 3A - модель D40 (спиральный компрессор - 1 вентилятор)

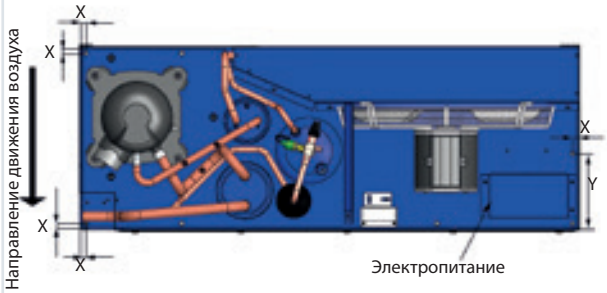
Вид спереди



Вид сзади слева



Вид сверху (без крышки)



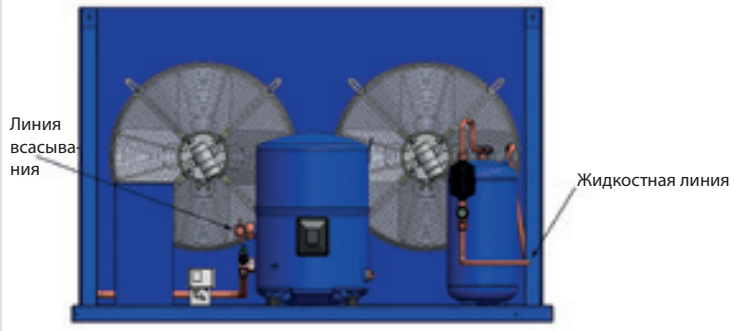
Вид в изометрии



Места крепления	X	Y
OP-HNU…015D - 030D	14	174

Рисунок 2A - модель D32 (поршневой компрессор - 2 вентилятора)

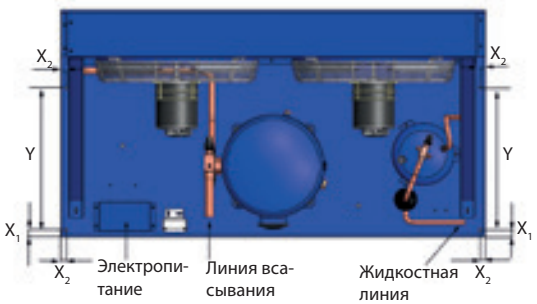
Вид спереди



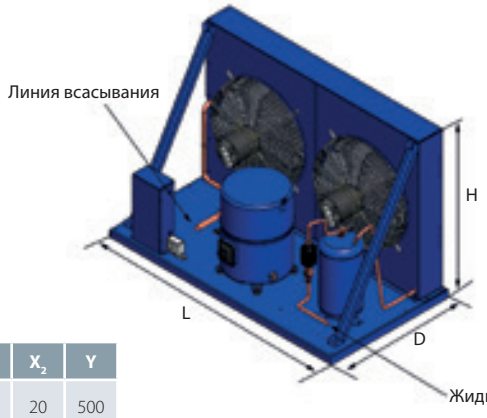
Вид сзади слева



Вид сверху



Вид в изометрии

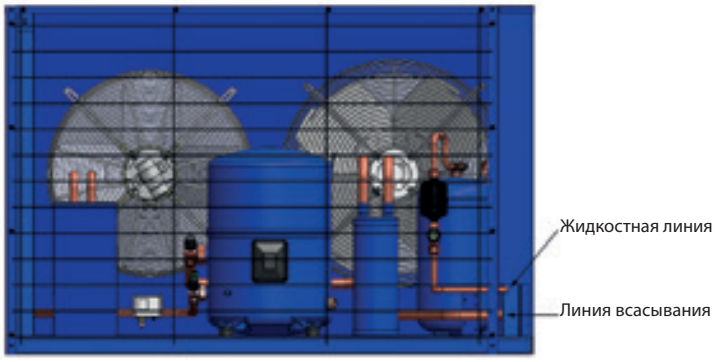


Места крепления	X_1	X_2	Y
OP-HG...064D - 160D	25	20	500

Размеры

Рисунок 2B - модель D40 (поршневой компрессор - 2 вентилятора)

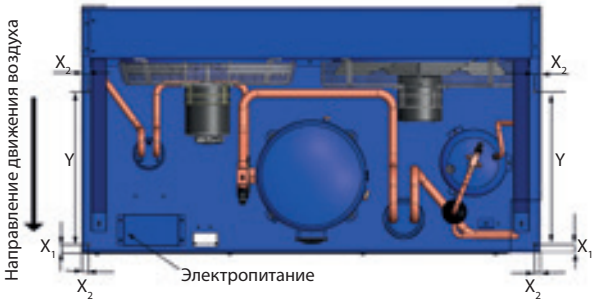
Вид спереди



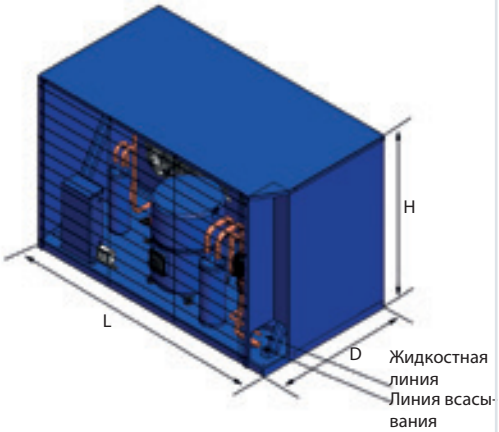
Вид сзади справа



Вид сверху (без крышки)



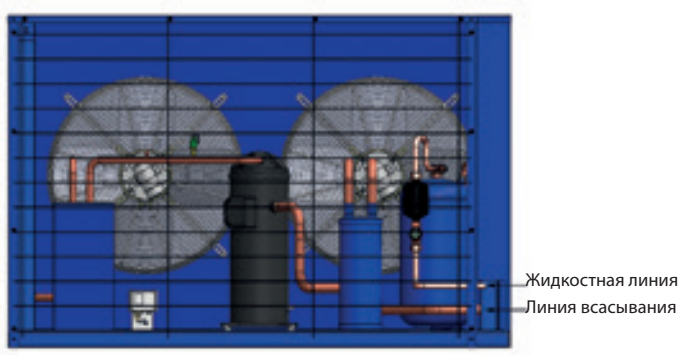
Вид в изометрии



Места крепления	X_1	X_2	Y
OP-HG...064D - 160D OP-LG…215D - 271D	25	20	500

Рисунок 4A - модель D40 (спиральный компрессор - 2 вентилятора)

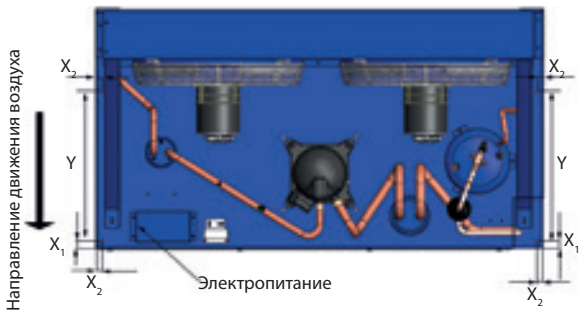
Вид спереди



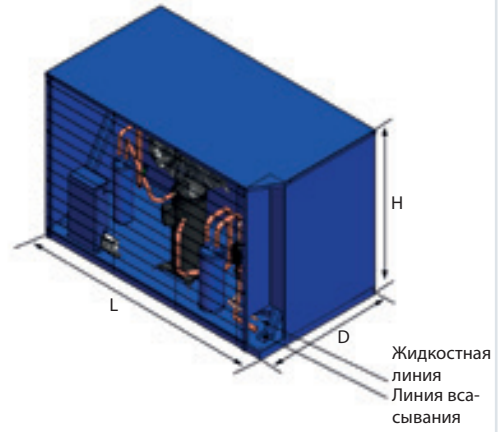
Вид сзади справа



Вид сверху (без крышки)



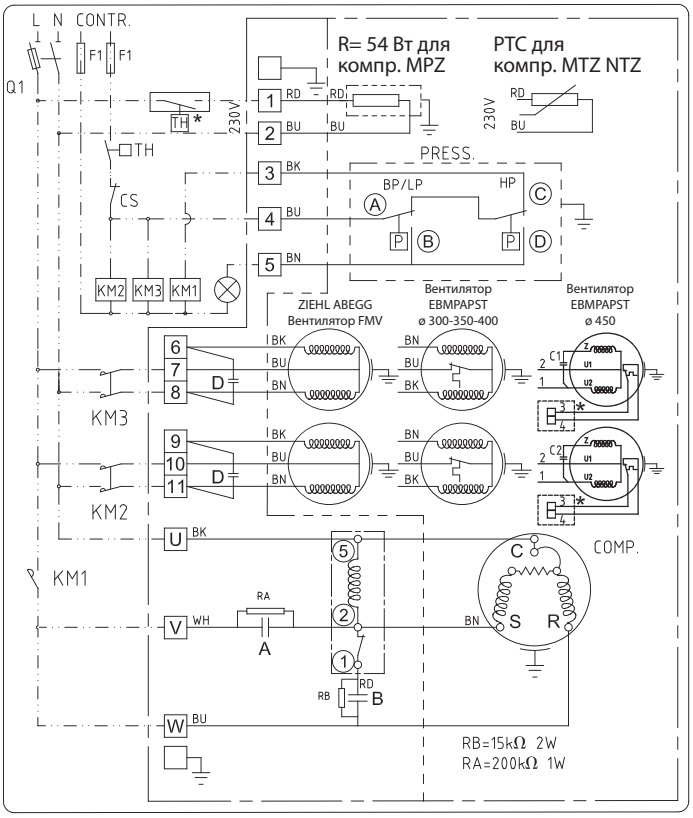
Вид в изометрии



Места крепления	X_1	X_2	Y
OP-HRU…038D - 076D	25	20	500

Схема электрических соединений

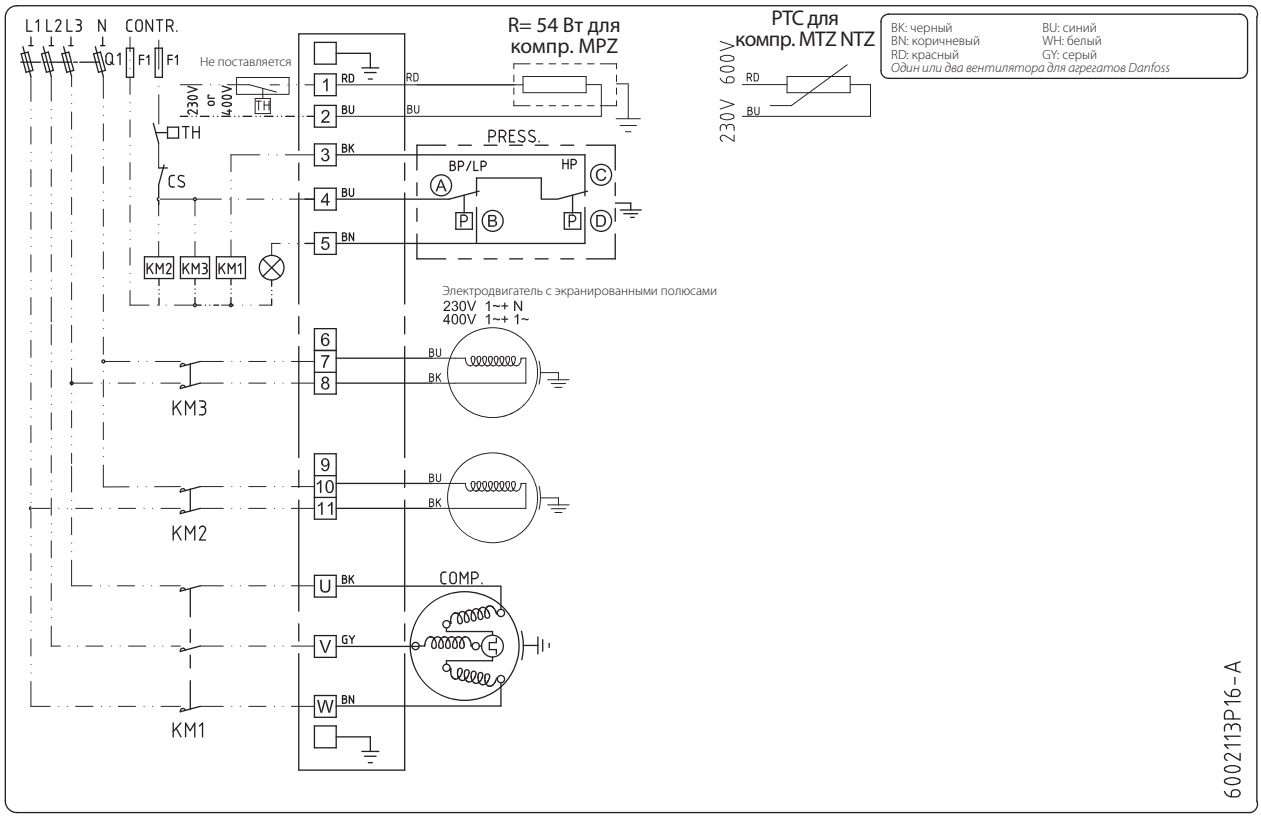
1



BK: черный
BN: коричневый
RD: красный
BU: синий
WH: белый
GY: серый
Один или два вентилятора для агрегатов Danfoss

*) ***Под заказ:***
устройство защиты от перегрузки при наличии

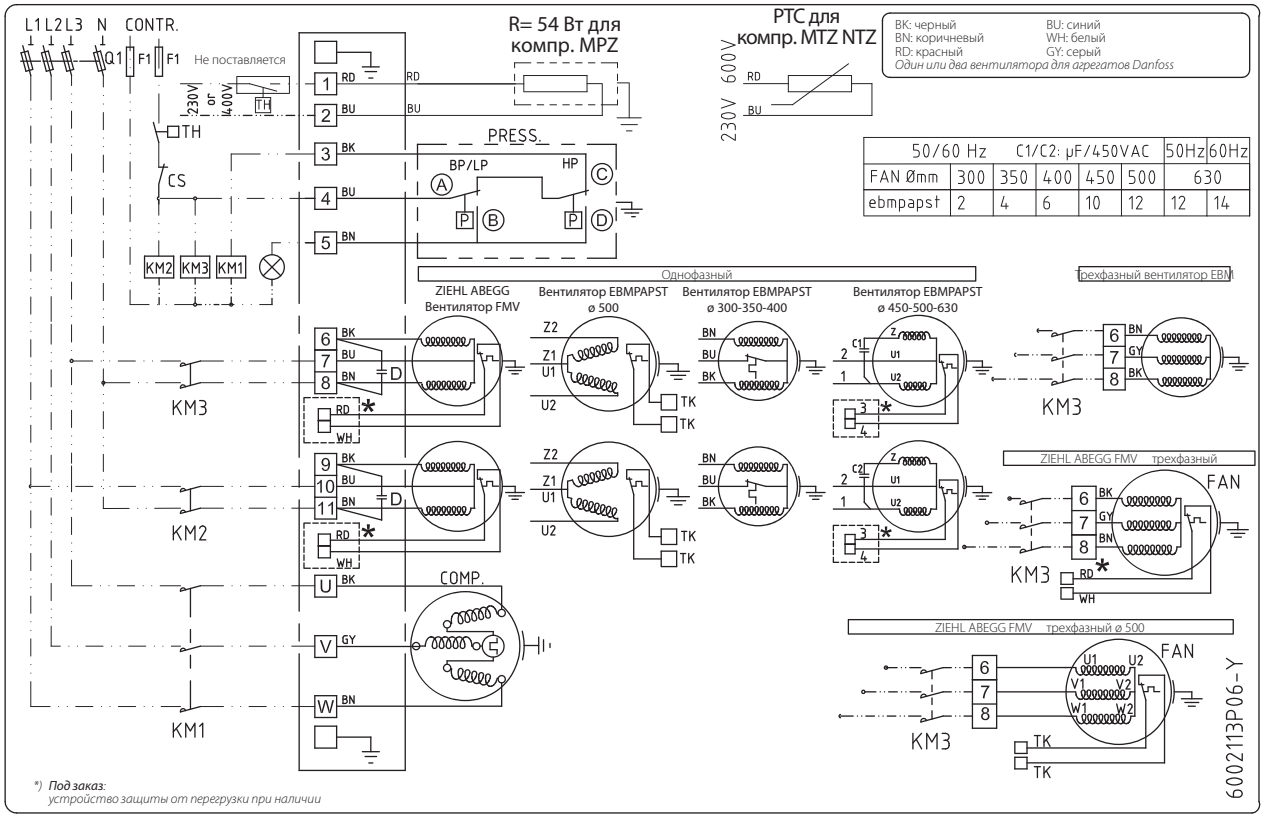
2



BK: черный
BN: коричневый
RD: красный
BU: синий
WH: белый
GY: серый
Один или два вентилятора для агрегатов Danfoss

Схема электрических соединений

3



*) *Под заказ:*
устройство защиты от перегрузки при наличии

Примечания по быстрому подбору:

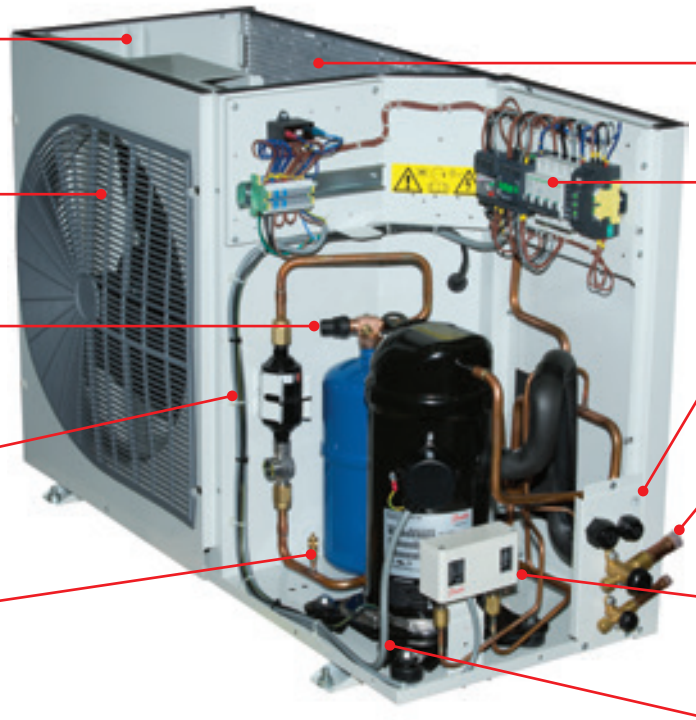
Экономически эффективное решение для наружного монтажа Optyma™ **Slim Pack**

Optyma™ **Slim Pack** представляет собой экономически эффективный компрессорно конденсаторный агрегат, построенный по новой технологии на базе микроканального конденсатора. Компания Danfoss разработала Optyma™ **Slim Pack** для удовлетворения всех потребностей заказчиков в низко- и среднетемпературных системах.

Надежность, компактность и конкурентная цена делают ккомпрессорно конденсаторный агрегат Danfoss Optyma™ **Slim Pack** оптимальным решением для различных холодильных систем. Специальный компрессорно конденсаторный агрегат для наружного монтажа подходит для использования в холодильных камерах, помещениях ферментации и кладовых различных магазинов или ресторанов.



Особенности Optyma™ **Slim Pack**



Устойчивый к коррозии микроканальный теплообменник и кожух обеспечивают долговечность работы агрегата

Простой доступ к вентилятору и конденсатору с целью облегчения технического обслуживания

Ресивер с запорным клапаном упрощает сервисное обслуживание

Фильтр-осушитель и смотровое стекло защищают агрегат от влаги, кислот и твердых частиц. Штуцеры под отбортовку облегчают техническое обслуживание

Благодаря клапану Шредера агрегат готов к подключению различных типов контроллеров скорости вентилятора

Легкий и простой в обслуживании микроканальный теплообменник

Соединительные панели с легким доступом и предварительным подключением электрических кабелей облегчают процесс обслуживания

Быстрые соединения ускоряют монтаж: достаточно лишь установить, припаять и подключить

Легкодоступные сервисные порты на сервисных клапанах (линии всасывания и подачи жидкости)

Двухблочное реле давления KP17WB обеспечивает повышенную защиту

Подогреватель картера защищает компрессор при эксплуатации в холодное время года

Факты

Области применения:

- Мини-маркеты / супермаркеты
- Рестораны
- Винные шкафы
- Рыбные магазины
- Мясные магазины
- Пекарни
- Лаборатории
- Цветочные магазины Заправочные станции
- Промышленные предприятия
- Охладители молока
- Хранение молочных продуктов и прочих продуктов питания
- Низкотемпературные прилавки

- Система спроектирована под компактный и легкий корпус. Максимальный вес агрегата Optyma™ **Slim Pack** составляет 87 кг, что делает его самым легким агрегатом на рынке.
- Благодаря быстрому подсоединению линий всасывания и подачи жидкости и наружным сервисным отверстиям агрегаты Optyma™ **Slim Pack** являются одними из самых быстродействующих и простых в монтаже. Простота очистки МСНЕ экономит время и силы, увеличивая срок службы и энергоэффективность агрегата
- Благодаря водонепроницаемому корпусу агрегат Optyma™ **Slim Pack** соответствует требованиям к размещению вне помещений и дополняет серию Optyma™

- Мы предлагаем агрегаты с высоконадежными компрессорами, микроканальными теплообменниками и всеми необходимыми компонентами, которые предварительно собираются, устанавливаются и испытываются на заводе.
- Агрегаты Optyma™ **Slim Pack** компании Danfoss расширяют ваши возможности для решения задач в средне- и низкотемпературных системах.
- Компрессорно конденсаторные агрегаты Danfoss Optyma™ **Slim Pack** соответствуют европейской директиве по энергоэффективности (ErP), распространяющейся на электродвигатели вентиляторов.

Примечания по быстрому подбору:

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ Slim Pack - R404A / R507 LBP

Вентилятор	Условия испытаний	Агрегат	Номер заказа	Код напряжения	Компрессор	Темп. окр. среды [°C]	Холодопроизводительность в [Вт] при температуре кипения [°C]							Уровень звуковой мощности [дБ(A)]	Уровень звукового давления, сферический 10 м [дБ(A)]
							-40 °C	-35 °C	-30 °C	-25 °C	-20 °C	-15 °C	-10 °C		
	SH = 10 K	OP- LSHM015	114X7081	G	SC15CLX.2	27	340	460	590	760	950	1170	1420	63	32
						32	300	400	530	680	860	1070	1300		
						38	240	340	460	600	760	950	1160		
						43	200	290	390	520	670	840	1040		
		OP- LSHM018	114X7082	G	SC18CLX.2	27	370	500	650	830	1030	1270	1540	63	32
						32	320	440	580	750	940	1160	1410		
						38	270	370	500	650	820	1030	1260		
						43	220	310	430	570	730	910	1120		
		OP- LSHM026	114X7085	G	CAJ2446Z	27	500	700	1000	1250	1600	2000	2450	67	36
						32	450	650	850	1150	1450	1800	2200		
						38	–	550	750	1000	1250	1600	1950		
						43	–	450	650	850	1100	1400	1750		
		OP-LSHM034	114X7086	G	CAJ2464Z	27	700	950	1250	1650	2100	2600	3150	68	37
						32	600	850	1150	1500	1900	2350	2900		
						38	500	750	1000	1300	1650	2100	2600		
						43	–	650	850	1150	1500	1850	2300		
		OP-LSHM048	114X7087	G	NTZ048	27	800	1150	1550	2050	2650	3300	4000	71	40
						32	650	1000	1400	1850	2350	2950	3600		
			114X7088	E		38	550	850	1200	1600	2050	2550	3150		
						43	450	700	1000	1350	1750	–	–		
		OP- LSHM074	114X7095	G	FH2511Z	27	1200	1650	2250	2950	3700	4550	5450	71	40
						32	1000	1450	1950	2600	3300	4050	4950		
			114X7096	E	TFH2511Z	38	–	1150	1650	2200	2800	3550	4300		
						43	–	950	1400	1900	2450	3100	3800		
		OP-LSHM068	114X7089	G	NTZ068	27	1350	1850	2450	3100	3850	4650	5550	71	40
						32	1150	1650	2150	2750	3450	4200	5050		
			114X7090	E		38	950	1350	1850	2400	3000	3650	4400		
						43	800	1200	1600	2100	2600	–	–		
		OP-LSHM067	114X7091	E	LLZ013	27	2200	2850	3550	4450	5400	6550	7850	71	40
						32	2050	2600	3300	4100	5000	6050	7250		
						38	1800	2350	2950	3700	4500	5450	6550		
						43	1600	2100	2650	3300	4100	4950	5950		
		OP-LSHM084	114X7092	E	LLZ015	27	2650	3400	4300	5300	6550	7900	9500	73	42
						32	2450	3150	3950	4900	6000	7300	8750		
						38	2200	2800	3550	4400	5400	6550	7850		
						43	1950	2500	3150	3950	4850	5850	7050		
		OP-LSHM098	114X7075	E	LLZ018	27	3100	3950	4950	6150	7550	9100	10900	74	43
						32	2850	3650	4600	5650	6950	8400	10000		
						38	2550	3250	4100	5050	6200	7500	8950		
						43	2250	2900	3650	4550	5550	6700	8050		

Условия испытаний

	SH 10 K
Перегрев:	*10 K*
Переохлаждение:	*0 K*

Энергопотребление учитывается при температуре окружающей среды 32 °C

Модели компрессоров типа LLZ являются спиральными компрессорами
Холодопроизводительность указана для агрегатов с трехфазными компрессорами.
Производительность однофазных моделей находится в пределах ± 1 % от данного значения.

Код напряжения

E: компрессор 400 В / 3 фазы / 50 Гц, вентилятор 230 В / 1 фаза / 50 Гц
G компрессор 230 В / 1 фаза / 50 Гц, вентилятор 230 В / 1 фаза / 50 Гц

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ Slim Pack - R404A / R507 LBP

Агрегат	Катушка конденсатора			Вентилятор конденсатора Диаметр лопастей вентилятора [мм]	Объем ресивера [л]	Потребляемая мощность [Вт] при темп. кипения -25 °C	Корпус	Размеры [мм]			Линия [дюймы]		Масса [кг]	
	Тип	Расход воздуха [м³/ч]	Внутренний объем [дм³]					Высота H	Ширина W	Глубина D	Всасывание	По жидкости	Брутто	Нетто
OP-LSHM015	A7	2200	0,4	365	1,3	600	B1	680	950	443	3/8	3/8	53	41
OP-LSHM018	A7	2200	0,4	365	1,3	720	B1	680	950	443	3/8	3/8	53	41
OP-LSHM026	D7	3300	0,6	450	3,4	900	B2	695	1106	464	1/2	1/2	78	63
OP-LSHM034	D7	3300	0,6	450	3,4	1100	B2	695	1106	464	1/2	1/2	79	64
OP-LSHM048	D7	3300	0,6	450	3,4	1450	B2	695	1106	464	5/8	1/2	74	60
OP-LSHM074	D7	3300	0,6	450	3,4	2100	B2	695	1106	464	5/8	1/2	92 88	77 73
OP-LSHM068	D7	3300	0,6	450	3,4	2150	B2	695	1106	464	5/8	1/2	74	60
OP-LSHM067	G7	5200	1,8	500	6,2	2850	B3	830	1106	464	3/4	1/2	90	73
OP-LSHM084	G7	5200	1,8	500	6,2	3400	B3	830	1106	464	3/4	1/2	90	73
OP-LSHM098	G7	5200	1,8	500	6,2	3850	B3	830	1106	464	3/4	1/2	90	73

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ Slim Pack - R404A / R507 MBP

Вентилятор	Условия испытаний	Агрегат	Номер заказа	Код напряжения	Компрессор	Темп. окр. среды [°C]	Холодопроизводительность в [Вт] при температуре кипения [°C]							Уровень звуковой мощности [дБ(А)]	Уровень звукового давления, сферический 10 м [дБ(А)]
							-20 °C	-15 °C	-10 °C	-5 °C	0 °C	5 °C	10 °C		
	SH = 10 K	OP-MSHM010	114X7077	G	SC10MLX	27	570	730	920	1140	1410	1710	–	62	31
						32	510	650	820	1030	1270	1550	–		
						38	430	560	710	890	1110	1360	–		
						43	–	480	610	780	970	–	–		
		OP-MSHM012	114X7078	G	SC12MLX	27	700	890	1110	1380	1690	2060	–	62	31
						32	620	790	1000	1240	1530	1870	–		
						38	530	680	860	1080	1340	1640	–		
						43	–	590	750	940	1170	–	–		
		OP-MSHM015	114X7079	G	SC15MLX	27	870	1100	1370	1690	2070	2510	–	63	32
						32	770	980	1230	1540	1890	2300	–		
						38	660	850	1070	1340	1660	2040	–		
						43	–	730	940	1180	1470	–	–		
		OP-MSHM018	114X7080	G	SC18MLX	27	1010	1280	1590	1970	2410	2920	–	63	32
						32	900	1140	1440	1790	2200	2670	–		
						38	770	990	1250	1560	1930	2370	–		
						43	–	860	1090	1370	1710	–	–		
		OP-MSHM024	114X7097	G	CAJ9513Z	27	1400	1800	2300	2800	3400	4100	4800	67	36
						32	1250	1650	2050	2550	3100	3700	4400		
						38	1100	1400	1800	2250	2750	3300	3900		
						43	–	1250	1600	2000	2450	2950	3500		
		OP-MSHM026	114X7083	G	CAJ4517Z	27	1600	2050	2500	3100	3700	4400	5150	67	36
						32	1400	1800	2300	2800	3400	4000	4700		
			114X7093	E	TAJ4517Z	38	1200	1550	2000	2450	3000	3550	4200		
						43	–	1350	1750	2200	2650	3200	3750		
		OP-MSHM034	114X7084	G	CAJ4519Z	27	2000	2550	3100	3750	4450	5250	6100	68	37
						32	1800	2300	2800	3400	4100	4800	5600		
			114X7094	E	TAJ4519Z	38	1550	2000	2500	3000	3600	4250	4950		
						43	–	1750	2200	2700	3250	3800	4450		
		OP-MSUM034	114X7061	G	MLZ015	27	2500	3100	3750	4450	5250	6150	7100	69	38
						32	2250	2800	3400	4050	4800	5650	6550		
			114X7062	E		38	1950	2400	2950	3600	4250	5000	5800		
						43	1650	2100	2600	3150	3750	4450	5200		
		OP-MSUM046	114X7063	G	MLZ021	27	3400	4100	4950	5850	6800	7900	9100	69	38
						32	3100	3750	4500	5350	6250	7250	8400		
			114X7064	E		38	2750	3350	4000	4750	5550	6500	7500		
						43	2400	2950	3550	4200	4950	5800	–		
		OP-MSUM057	114X7065	G	MLZ026	27	4100	4900	5850	6900	8000	9200	10500	69	38
						32	3700	4500	5350	6250	7300	8400	9600		
			114X7066	E		38	3200	3900	4650	5500	6450	7450	8550		
						43	2800	3400	4100	4850	5700	6600	–		
		OP-MSUM068	114X7067	G	MLZ030	27	5400	6600	7950	9500	11200	13100	15200	70	39
						32	4950	6050	7300	8750	10350	12150	14100		
			114X7068	E		38	4400	5400	6550	7850	9300	10950	12800		
						43	3900	4800	5850	7050	8400	9900	11600		
		OP-MSUM080	114X7069	G	MLZ038	27	6300	7700	9250	11000	12950	15100	17500	70	39
						32	5800	7050	8500	10150	11950	13950	16200		
			114X7070	E		38	5100	6250	7550	9050	10700	12550	14600		
						43	4550	5600	6750	8100	9600	11300	13200		
		OP-MSUM099	114X7071	E	MLZ045	27	7400	9000	10800	12800	15000	17400	20000	70	39
						32	6750	8250	9900	11750	13800	16050	18500		
						38	5950	7250	8750	10450	12300	14350	16650		
						43	5250	6400	7750	9300	11000	12900	15000		
		OP-MSUM108	114X7072	E	MLZ048	27	8000	9700	11600	13700	16000	18550	21350	70	39
						32	7300	8850	10600	12550	14700	17050	19700		
						38	6400	7800	9350	11100	13050	15200	17650		
						43	5600	6900	8300	9850	11650	13650	–		

Условия испытаний

	SH 10 K
Перегрев:	*10 K*
Переохлаждение:	*0 K*

Энергопотребление при температуре окружающей среды 32 °C

Код напряжения

E: компрессор 400 В / 3 фазы / 50 Гц, вентилятор 230 В / 1 фаза / 50 Гц

G компрессор 220 В / 1 фаза / 50 Гц, вентилятор 220 В / 1 фаза / 50 Гц

Модели компрессоров типа MLZ являются спиральными компрессорами.
Холодопроизводительность указана для агрегатов с 3-фазным компрессором.
Производительность однофазных моделей находится в пределах ± 1 % от данного значения.

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ Slim Pack - R404A / R507 MBP

Агрегат	Катушка конденсатора			Вентилятор конденсатора Диаметр лопастей вентилятора [мм]	Объем ресивера [л]	Потребляемая мощность [Вт] при темп. кипения		Корпус	Размеры [мм]			Линия [дюймы]		Масса [кг]	
	Тип	Расход воздуха [м³/ч]	Внутренний объем [дм³]			-10 °C	5 °C		Высота H	Ширина W	Глубина D	Всасывание	По жидкости	Брутто	Нетто
OP-MSHM010	A7	2200	0,4	365	1,3	570	680	B1	680	950	443	3/8	1/4	53	41
OP-MSHM012	A7	2200	0,4	365	1,3	660	800	B1	680	950	443	3/8	3/8	53	41
OP-MSHM015	A7	2200	0,4	365	1,3	830	1020	B1	680	950	443	3/8	3/8	53	41
OP-MSHM018	A7	2200	0,4	365	1,3	910	1120	B1	680	950	443	3/8	3/8	53	41
OP-MSHM024	D7	3300	0,6	450	3,4	1050	1300	B2	695	1106	464	1/2	1/2	78	63
OP-MSHM026	D7	3300	0,6	450	3,4	1250	1550	B2	695	1106	464	1/2	1/2	78 76	63 61
OP-MSHM034	D7	3300	0,6	450	3,4	1550	2000	B2	695	1106	464	1/2	1/2	79 78	64 63
OP-MSUM034	D7	3300	0,6	450	3,4	1700	1750	B2	695	1106	464	3/4	1/2	74	66
OP-MSUM046	D7	3300	0,6	450	3,4	2300	2550	B2	695	1106	464	3/4	1/2	74	66
OP-MSUM057	D7	3300	0,6	450	3,4	3050	3450	B2	695	1106	464	3/4	1/2	74	66
OP-MSUM068	G7	5200	1,8	500	6,2	3200	3450	B3	830	1106	464	7/8	1/2	96	87
OP-MSUM080	G7	5200	1,8	500	6,2	3850	4250	B3	830	1106	464	7/8	1/2	96	87
OP-MSUM099	G7	5200	1,8	500	6,2	4800	5400	B3	830	1106	464	7/8	1/2	96	87
OP-MSUM108	G7	5200	1,8	500	6,2	5250	5850	B3	830	1106	464	7/8	1/2	96	87

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ Slim Pack - R134a MBP

Вентилятор	Условия испытаний	Агрегат	Номер заказа	Код напряжения	Компрессор	Темп. окр. среды [°C]	Холодопроизводительность в [Вт] при температуре кипения [°C]						Уровень звуковой мощности [дБ(А)]	Уровень звукового давления, сферический 10 м [дБ(А)]
							-15 °C	-10 °C	-5 °C	0 °C	5 °C	10 °C		
	SH = 10 K	OP-MSUM034	114X7061	G	MLZ015	27	1800	2300	2850	3500	4200	5050	69	38
						32	1700	2150	2700	3300	4000	4800		
			114X7062	E		38	1600	2000	2500	3100	3750	4500		
						43	–	1900	2350	2900	3500	4250		
		OP-MSUM046	114X7063	G	MLZ021	27	2450	3100	3800	4650	5600	6650	69	38
						32	2350	2900	3600	4400	5300	6300		
			114X7064	E		38	2150	2700	3350	4100	4950	5900		
						43	–	2500	3150	3850	4650	5550		
		OP-MSUM057	114X7065	G	MLZ026	27	2950	3750	4600	5600	6700	7950	69	38
						32	2800	3500	4350	5300	6350	7550		
			114X7066	E		38	2600	3250	4050	4900	5900	7050		
						43	2400	3050	3750	4600	5550	6600		
		OP-MSUM068	114X7067	G	MLZ030	27	3750	4700	5850	7150	8650	10400	70	39
						32	3550	4450	5550	6800	8250	9900		
			114X7068	E		38	3300	4150	5150	6350	7750	9300		
						43	3100	3900	4850	6000	7300	8750		
		OP-MSUM080	114X7069	G	MLZ038	27	4350	5500	6800	8350	10050	12000	70	39
						32	4100	5200	6450	7900	9550	11450		
			114X7070	E		38	3800	4800	6000	7400	8950	10700		
						43	3550	4500	5650	6950	8400	10100		
		OP-MSUM099	114X7071	E	MLZ045	27	5350	6750	8350	10200	12300	14600	70	39
						32	5050	6350	7900	9650	11700	13900		
						38	4700	5900	7300	9000	10900	13000		
						43	4400	5500	6850	8400	10200	12200		
		OP-MSUM108	114X7072	E	MLZ048	27	5700	7100	8800	10750	12900	15300	70	39
						32	5350	6700	8300	10150	12250	14550		
						38	4950	6200	7700	9450	11400	13600		
						43	4600	5800	7200	8850	10700	12750		

Условия испытаний

	SH 10 K
Перегрев:	*10 K*
Переохлаждение:	*0 K*

Энергопотребление учитывается при температуре окружающей среды 32 °C

Модели компрессоров типа MLZ являются спиральными компрессорами.
Холодопроизводительность указана для агрегатов с 3-фазным компрессором.
Производительность однофазных моделей находится в пределах ± 1 % от данного значения.

Код напряжения

E: компрессор 400 В / 3 фазы / 50 Гц, вентилятор 230 В / 1 фаза / 50 Гц
G компрессор 220 В / 1 фаза / 50 Гц, вентилятор 220 В / 1 фаза / 50 Гц

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ **Slim Pack - R134a MBP**

Агрегат	Катушка конденсатора			Вентилятор конденсатора	Объем ресивера [л]	Потребляемая мощность [Вт] при темп. кипения		Корпус	Размеры [мм]			Линия [дюймы]		Масса [кг]	
	Тип	Расход воздуха [м³/ч]	Внутренний объем [дм³]	Диаметр лопастей вентилятора [мм]		-10 °C	5 °C		Высота H	Ширина W	Глубина D	Всасывание	По жидкости	Брутто	Нетто
OP-MSUM034	D7	3300	0,6	450	3,4	1000	1050	B2	695	1106	464	3/4	1/2	74	66
OP-MSUM046	D7	3300	0,6	450	3,4	1300	1450	B2	695	1106	464	3/4	1/2	74	66
OP-MSUM057	D7	3300	0,6	450	3,4	1600	1850	B2	695	1106	464	3/4	1/2	74	66
OP-MSUM068	G7	5200	1,8	500	6,2	1850	2000	B3	830	1106	464	7/8	1/2	96	87
OP-MSUM080	G7	5200	1,8	500	6,2	2250	2450	B3	830	1106	464	7/8	1/2	96	87
OP-MSUM099	G7	5200	1,8	500	6,2	2600	2900	B3	830	1106	464	7/8	1/2	96	87
OP-MSUM108	G7	5200	1,8	500	6,2	2800	3150	B3	830	1106	464	7/8	1/2	96	87

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ **Slim Pack - R407A MBP**

Вентилятор	Условия испытаний	Агрегат	Номер заказа	Код напряжения	Компрессор	Темп. окр. среды [°C]	Холодопроизводительность в [Вт] при температуре кипения [°C]							Уровень звуковой мощности [дБ(A)]	Уровень звукового давления, сферический 10 м [дБ(A)]
							-20 °C	-15 °C	-10 °C	-5 °C	0 °C	5 °C	10 °C		
	SH = 10 K	OP-MSUM034	114X7061	G	MLZ015	27	2300	2850	3550	4300	5200	6200	7350	69	38
						32	2100	2650	3300	4000	4850	5800	6900		
			114X7062	E		38	1850	2350	2950	3650	4450	5300	6350		
						43	–	2150	2700	3300	4050	4900	5850		
		OP-MSUM046	114X7063	G	MLZ021	27	2950	3700	4550	5550	6600	7850	9150	69	38
						32	2700	3400	4250	5150	6200	7300	8550		
			114X7064	E		38	2400	3100	3850	4700	5650	6700	7850		
						43	–	2750	3450	4250	5150	6150	–		
		OP-MSUM057	114X7065	G	MLZ026	27	3600	4500	5500	6650	7900	9300	10800	69	38
						32	3300	4150	5100	6150	7350	8650	10050		
			114X7066	E		38	2900	3700	4600	5550	6650	7850	9150		
						43	–	3300	4150	5050	6050	7150	–		
		OP-MSUM068	114X7067	G	MLZ030	27	4800	5950	7350	8950	10800	12850	15200	70	39
						32	4500	5550	6850	8350	10100	12050	14300		
			114X7068	E		38	4150	5100	6300	7650	9250	11100	13200		
						43	–	4750	5850	7100	8600	10300	12250		
		OP-MSUM080	114X7069	G	MLZ038	27	5500	6800	8350	10150	12250	14550	17150	70	39
						32	5150	6350	7800	9500	11450	13650	16100		
			114X7070	E		38	4750	5850	7150	8700	10500	12550	14850		
						43	–	5450	6650	8050	9700	11600	13800		
		OP-MSUM099	114X7071	E	MLZ045	27	6500	8200	10150	12350	14850	17600	20650	70	39
						32	5900	7500	9350	11450	13800	16400	19300		
						38	5150	6650	8350	10300	12500	14950	17650		
						43	–	5900	7500	9350	11400	13700	16250		
		OP-MSUM108	114X7072	E	MLZ048	27	7050	8900	11000	13350	16000	18900	22100	70	39
						32	6400	8100	10100	12350	14850	17600	20650		
						38	5600	7200	9000	11100	13450	16000	18900		
						43	–	6350	8100	10050	12200	14650	–		

Условия испытаний

	SH 10 K
Перегрев:	*10 K*
Переохлаждение:	*0 K*

Энергопотребление учитывается при температуре окружающей среды 32 °C

Модели компрессоров типа MLZ являются спиральными компрессорами.
Холодопроизводительность указана для агрегатов с 3-фазным компрессором.
Производительность однофазных моделей находится в пределах ± 1 % от данного значения.

Код напряжения

E: компрессор 400 В / 3 фазы / 50 Гц, вентилятор 230 В / 1 фаза / 50 Гц
G компрессор 230 В / 1 фаза / 50 Гц, вентилятор 230 В / 1 фаза / 50 Гц

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ **Slim Pack - R407A MBP *)**

Агрегат	Катушка конденсатора			Вентилятор конденсатора	Объем ресивера [л]	Потребляемая мощность [Вт] при темп. кипения		Корпус	Размеры [мм]			Линия [дюймы]		Масса [кг]	
	Тип	Расход воздуха [м³/ч]	Внутренний объем [дм³]	Диаметр лопастей вентилятора [мм]		-10 °C	5 °C		Высота H	Ширина W	Глубина D	Всасывание	По жидкости	Брутто	Нетто
OP-MSUM034	D7	3300	0,6	450	3,4	1500	1700	B2	695	1106	464	3/4	1/2	74	66
OP-MSUM046	D7	3300	0,6	450	3,4	2200	2650	B2	695	1106	464	3/4	1/2	74	66
OP-MSUM057	D7	3300	0,6	450	3,4	2850	3550	B2	695	1106	464	3/4	1/2	74	66
OP-MSUM068	G7	5200	1,8	500	6,2	2850	3150	B3	830	1106	464	7/8	1/2	96	87
OP-MSUM080	G7	5200	1,8	500	6,2	3350	3750	B3	830	1106	464	7/8	1/2	96	87
OP-MSUM099	G7	5200	1,8	500	6,2	4500	5150	B3	830	1106	464	7/8	1/2	96	87
OP-MSUM108	G7	5200	1,8	500	6,2	5050	5800	B3	830	1106	464	7/8	1/2	96	87

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ Slim Pack - R407F MBP

Вентилятор	Условия испытаний	Агрегат	Номер заказа	Код напряжения	Компрессор	Темп. окр. среды [°C]	Холодопроизводительность в [Вт] при температуре кипения [°C]							Уровень звуковой мощности [дБ(А)]	Уровень звукового давления, сферический 10 м [дБ(А)]
							-20 °C	-15 °C	-10 °C	-5 °C	0 °C	5 °C	10 °C		
	SH = 10 K	OP-MSUM034	114X7061	G	MLZ015	27	2450	3050	3750	4600	5500	6600	7750	69	38
						32	2250	2850	3500	4300	5150	6200	7300		
			114X7062	E		38	–	2550	3200	3900	4750	5650	6700		
						43	–	–	–	–	–	–	–		
		OP-MSUM046	114X7063	G	MLZ021	27	3150	3950	4850	5900	7050	8300	9650	69	38
						32	2900	3650	4550	5500	6550	7750	9050		
			114X7064	E		38	–	3300	4100	5000	6000	–	–		
						43	–	–	–	–	–	–	–		
		OP-MSUM057	114X7065	G	MLZ026	27	3850	4800	5850	7050	8400	9800	11350	69	38
						32	3550	4450	5450	6550	7800	9150	10600		
			114X7066	E		38	–	–	4900	5950	7050	–	–		
						43	–	–	–	–	–	–	–		
		OP-MSUM068	114X7067	G	MLZ030	27	5150	6400	7850	9500	11400	13600	16000	70	39
						32	4850	6000	7350	8900	10750	12800	15100		
			114X7068	E		38	–	5550	6800	8250	9900	11800	14000		
						43	–	–	–	–	–	–	–		
		OP-MSUM080	114X7069	G	MLZ038	27	5900	7300	8900	10800	12950	15350	18050	70	39
						32	5550	6850	8350	10150	12150	14450	17000		
			114X7070	E		38	–	6350	7700	9350	11200	13350	15750		
						43	–	–	–	–	–	–	–		
		OP-MSUM099	114X7071	E	MLZ045	27	7000	8750	10800	13100	15700	18550	21700	70	39
						32	6350	8050	10000	12200	14650	17350	20350		
						38	–	7150	9000	11050	13300	15850	18700		
						43	–	–	–	–	–	–	–		
		OP-MSUM108	114X7072	E	MLZ048	27	7550	9500	11700	14150	16900	19950	23250	70	39
						32	6900	8700	10800	13100	15750	18600	21750		
						38	–	7750	9650	11850	14300	–	–		
						43	–	–	–	–	–	–	–		

Условия испытаний

	SH 10 K
Перегрев:	*10 K*
Переохлаждение:	*0 K*

Энергопотребление учитывается при температуре окружающей среды 32 °C

Модели компрессоров типа MLZ являются спиральными компрессорами.
Холодопроизводительность указана для агрегатов с 3-фазным компрессором.
Производительность однофазных моделей находится в пределах ± 1 % от данного значения.

Код напряжения

E: компрессор 400 В / 3 фазы / 50 Гц, вентилятор 230 В / 1 фаза / 50 Гц
G компрессор 230 В / 1 фаза / 50 Гц, вентилятор 230 В / 1 фаза / 50 Гц

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ **Slim Pack - R407F MBP *)**

Агрегат	Катушка конденсатора			Вентилятор конденсатора	Объем ресивера [л]	Потребляемая мощность [Вт] при темп. кипения		Корпус	Размеры [мм]			Линия [дюймы]		Масса [кг]	
	Тип клапана	Расход воздуха [м³/ч]	Внутренний объем [дм³]	Диаметр лопастей вентилятора [мм]		-10 °C	5 °C		Высота H	Ширина W	Глубина D	Линия всасывания	По жидкости	Брутто	Нетто
OP-MSUM034	D7	3300	0,6	450	3,4	1600	1850	B2	695	1106	464	3/4	1/2	74	66
OP-MSUM046	D7	3300	0,6	450	3,4	2400	2900	B2	695	1106	464	3/4	1/2	74	66
OP-MSUM057	D7	3300	0,6	450	3,4	3150	3900	B2	695	1106	464	3/4	1/2	74	66
OP-MSUM068	G7	5200	1,8	500	6,2	3050	3400	B3	830	1106	464	7/8	1/2	96	87
OP-MSUM080	G7	5200	1,8	500	6,2	3600	4050	B3	830	1106	464	7/8	1/2	96	87
OP-MSUM099	G7	5200	1,8	500	6,2	4900	5650	B3	830	1106	464	7/8	1/2	96	87
OP-MSUM108	G7	5200	1,8	500	6,2	5500	6400	B3	830	1106	464	7/8	1/2	96	87

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ Slim Pack - MBP

Электрические характеристики - 230 В/ 1 фаза /50 Гц

Агрегат	Схема электрических соединений	Компрессор LRA (A) 230 В / 1 фаза	Компрессор MCC (A) 230 В / 1 фаза	Макс. продолжи-тельн. потребляемая мощность [кВт]	Вентилятор MCC (A) 230 В / 1 фаза	Мощность вентилятора [Вт]
OP-MSHM010	WD 1	18,4	4,8	0,78	0,32	1x25
OP-MSHM012		23,4	5,7	0,93	0,32	1x25
OP-MSHM015		23,5	6,2	1,17	0,32	1x25
OP-MSHM018	WD 2	23,6	6,1	1,28	0,32	1x25
OP-MSHM024		33,5	10,2	1,75	0,47	1x68
OP-MSHM026		38,5	12,7	2	0,47	1x68
OP-MSHM034		45,0	15,2	2,74	0,47	1x68
OP-MSUM034	WD 3	60	19	2,53	0,47	1x68
OP-MSUM046		97	25	3,38	0,47	1x68
OP-MSUM057		97	26	4,42	0,47	1x68
OP-MSUM068	WD 4	127	32	4,89	0,97	1x130
OP-MSUM080		130	38	5,77	0,97	1x130

Optyma™ Slim Pack - MBP

Электрические характеристики - 400 В / 3 фазы - 50 Гц

Агрегат	Схема электрических соединений	Компрессор LRA (A) 400 В / 3 фазы	Компрессор MCC (A) 400 В / 3 фазы	Макс. продолжи-тельн. потребляемая мощность [кВт]	Вентилятор MCC (A) 230 В / 1 фаза	Мощность вентилятора [Вт]
OP-MSHM026	WD 7	18	4	2,09	0,47	1x68
OP-MSHM034		22	4,8	2,7	0,47	1x68
OP-MSUM034	WD 6	30	7	2,73	0,47	1x68
OP-MSUM046		45	9,5	3,33	0,47	1x68
OP-MSUM057		45	10	4,14	0,47	1x68
OP-MSUM068	WD 5	60	13	4,88	0,97	1x130
OP-MSUM080		70	15	5,78	0,97	1x130
OP-MSUM099		82	15	7,01	0,97	1x130
OP-MSUM108		87	16	7,55	0,97	1x130

Примечание:
LRA: ток при заторможенном роторе
MCC: максимальный продолжительный ток

Optyma™ Slim Pack - MBP

Запасные части

Агрегат	Компрессор			Фильтры-осушители *)		Смотровое стекло		Ресивер [л]		Конденса-тор	Реле низкого и высокого давления	
	Модель	1 фаза	3 фазы									
OP-MSHM010	SC10MLX	195B0345	–	DML083	023Z5040	SGP 10s N	014L0182	1,3	118U3474	118U3492	KP 17 WB	060-539766
OP-MSHM012	SC12MLX	195B0323	–	DML083	023Z5040	SGP 10s N	014L0182	1,3	118U3474	118U3492	KP 17 WB	060-539766
OP-MSHM015	SC15MLX	195B0391	–	DML083	023Z5040	SGP 10s N	014L0182	1,3	118U3474	118U3492	KP 17 WB	060-539766
OP-MSHM018	SC18MLX	195B0624	–	DML083	023Z5040	SGP 10s N	014L0182	1,3	118U3474	118U3492	KP 17 WB	060-539766
OP-MSHM024	CAJ9513Z	118U3912	–	DML084	023Z5041	SGP 12 N	014L0173	3,4	118U3475	118U3493	KP 17 WB	060-539766
OP-MSHM026	CAJ4517Z / TAJ4517Z	118U3810	118U3770	DML084	023Z5041	SGP 12 N	014L0173	3,4	118U3475	118U3493	KP 17 WB	060-539766
OP-MSHM034	CAJ4519Z / TAJ4519Z	118U3811	118U3751	DML084	023Z5041	SGP 12 N	014L0173	3,4	118U3475	118U3493	KP 17 WB	060-539766
OP-MSUM034	MLZ015	121U8024	121U8002	DML084	023Z5041	SGP 12 N	014L0173	3,4	118U3475	118U3493	KP 17 WB	060-539766
OP-MSUM046	MLZ021	121U8028	121U8006	DML084	023Z5041	SGP 12 N	014L0173	3,4	118U3475	118U3493	KP 17 WB	060-539766
OP-MSUM057	MLZ026	121U8030	121U8008	DML084	023Z5041	SGP 12 N	014L0173	3,4	118U3475	118U3493	KP 17 WB	060-539766
OP-MSUM068	MLZ030	121U8032	121U8010	DML164	023Z5044	SGP 12 N	014L0173	6,2	118U3476	118U3494	KP 17 WB	060-539766
OP-MSUM080	MLZ038	121U8034	121U8012	DML164	023Z5044	SGP 12 N	014L0173	6,2	118U3476	118U3494	KP 17 WB	060-539766
OP-MSUM099	MLZ045	–	121U8014	DML164	023Z5044	SGP 12 N	014L0173	6,2	118U3476	118U3494	KP 17 WB	060-539766
OP-MSUM108	MLZ048	–	121U8016	DML164	023Z5044	SGP 12 N	014L0173	6,2	118U3476	118U3494	KP 17 WB	060-539766

** Фильтры-осушители DCL (соответствующих моделей и размеров) могут использоваться в качестве замены на время обслуживания фильтров DML*

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ **Slim Pack - MBP**

Запасные части

Агрегат	Конденсатор вентилятора [мкФ]		Электродвигатель вентилятора [Вт] (без конденсатора)		Лопасть вентилятора [мм]		Решетка вентилятора		Подогреватель картера, [Вт]		Клапан на линии всасывания		Клапан на жидкостной линии	
											[дюймы]		[дюймы]	
OP-MSHM010	1,8	118U3296	25	118U3477	365	118U3480	B1	118U3483	Пояско-вый 50 W	120Z0057	3/8 под пайку	118U3414	1/4 под пайку	118U3413
OP-MSHM012	1,8	118U3296	25	118U3477	365	118U3480	B1	118U3483	Пояско-вый 50 W	120Z0057	3/8 под пайку	118U3414	3/8 под пайку	118U3414
OP-MSHM015	1,8	118U3296	25	118U3477	365	118U3480	B1	118U3483	Пояско-вый 50 W	120Z0057	3/8 под пайку	118U3414	3/8 под пайку	118U3414
OP-MSHM018	1,8	118U3296	25	118U3477	365	118U3480	B1	118U3483	Пояско-вый 50 W	120Z0057	3/8 под пайку	118U3414	3/8 под пайку	118U3414
OP-MSHM024	3,5	118U3297	68	118U3823	450	118U3481	B2	118U3484	Пояско-вый 50 W	120Z0057	1/2 под пайку	118U3761	1/2 под пайку	118U3761
OP-MSHM026	3,5	118U3297	68	118U3823	450	118U3481	B2	118U3484	Пояско-вый 50 W	120Z0057	1/2 под пайку	118U3761	1/2 под пайку	118U3761
OP-MSHM034	3,5	118U3297	68	118U3823	450	118U3481	B2	118U3484	Пояско-вый 50 W	120Z0057	1/2 под пайку	118U3761	1/2 под пайку	118U3761
OP-MSUM034	3,5	118U3297	68	118U3823	450	118U3481	B2	118U3484	Ремень 70 кВт	120Z5040	3/4 под пайку	118U3762	1/2 под пайку	118U3761
OP-MSUM046	3,5	118U3297	68	118U3823	450	118U3481	B2	118U3484	Ремень 70 кВт	120Z5040	3/4 под пайку	118U3762	1/2 под пайку	118U3761
OP-MSUM057	3,5	118U3297	68	118U3823	450	118U3481	B2	118U3484	Ремень 70 кВт	120Z5040	3/4 под пайку	118U3762	1/2 под пайку	118U3761
OP-MSUM068	5	включено	130	Вентилятор в сборе *) 118U3829 (500 мм)			B3	118U3485	Ремень 70 кВт	120Z5040	7/8 под пайку	118U3763	1/2 под пайку	118U3761
OP-MSUM080	5	включено	130	Вентилятор в сборе *) 118U3829 (500 мм)			B3	118U3485	Ремень 70 кВт	120Z5040	7/8 под пайку	118U3763	1/2 под пайку	118U3761
OP-MSUM099	5	включено	130	Вентилятор в сборе *) 118U3829 (500 мм)			B3	118U3485	Ремень 70 кВт	120Z5040	7/8 под пайку	118U3763	1/2 под пайку	118U3761
OP-MSUM108	5	включено	130	Вентилятор в сборе *) 118U3829 (500 мм)			B3	118U3485	Ремень 70 кВт	120Z5040	7/8 под пайку	118U3763	1/2 под пайку	118U3761

***) В случае с моделями B3, произведенными до 26-й недели 2014 г., детали вентилятора будут следующими:*
Конденсатор вентилятора - 118U3298 (6 мкФ)
Электродвигатель вентилятора - 118U3479 (130 W).
Лопасть вентилятора - 118U3833 (f24 дюйма)

Optyma™ **Slim Pack - MBP**

Принадлежности

Агрегат	Акустический кожух	Регулятор скорости вращения вентилятора	Масло
OP-MSHM010	Нет данных	061H3142	Нет данных
OP-MSHM012	Нет данных	061H3142	Нет данных
OP-MSHM015	Нет данных	061H3142	Нет данных
OP-MSHM018	Нет данных	061H3142	Нет данных
OP-MSHM024	Нет данных	061H3142	Нет данных
OP-MSHM026	Нет данных	061H3142	Нет данных
OP-MSHM034	Нет данных	061H3142	Нет данных
OP-MSUM034	120Z5043	061H3142	120Z5034
OP-MSUM046	120Z5043	061H3142	120Z5034
OP-MSUM057	120Z5043	061H3142	120Z5034
OP-MSUM068	120Z5044	061H3142	120Z5034
OP-MSUM080	120Z5044	061H3142	120Z5034
OP-MSUM099	120Z5044	061H3142	120Z5034
OP-MSUM108	120Z5044	061H3142	120Z5034

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ **Slim Pack - LBP**

Электрические характеристики - 230 В/ 1 фаза /50 Гц

Агрегат	Схема электрических соединений	LRA компрессора, [A] 230 В / 1 фаза	MCC компрессора, [A] 230 В / 1 фаза	Макс. продолжи-тельн. потребляемая мощность [кВт]	MCC Вентилятор [A] 230 В / 1 фаза	Мощность вентилятора кВт
OP-LSHM015	WD 1	19,6	4,7	0,95	0,32	1x25
OP-LSHM018		23,5	5,3	1,07	0,32	1x25
OP-LSHM026	WD 2	29	7,9	1,4	0,47	1x68
OP-LSHM034		40	10	1,87	0,47	1x68
OP-LSHM048		37	11	2,19	0,47	1x68
OP-LSHM074		81	24	3,45	0,47	1x68
OP-LSHM068		53	17	3,62	0,47	1x68

Optyma™ **Slim Pack - LBP**

Электрические характеристики - 400 В / 3 фазы - 50 Гц

Агрегат	Схема электрических соединений	LRA компрессора, [A] 400 В / 3 фазы	MCC компрессора, [A] 400 В / 3 фазы	Макс. продолжи-тельн. потребляемая мощность [кВт]	MCC Вентилятор [A] 230 В / 1 фаза	Мощность вентилятора кВт
OP-LSHM048	WD 7	16	4,8	2,28	0,47	1x68
OP-LSHM074		28	7,2	3,34	0,47	1x68
OP-LSHM068		25	8,4	3,57	0,47	1x68
OP-LSHM067	WD5	62	12	4,59	0,97	1x130
OP-LSHM084		88,5	15	5,49	0,97	1x130
OP-LSHM098		90	14,4	6,2	0,97	1x130

Примечание:
LRA: ток при заторможенном роторе
MCC: максимальный продолжительный ток

Optyma™ **Slim Pack - LBP**

Запасные части

Агрегат	Компрессор			Фильтры-осушители *)		Смотровое стекло		Ресивер [л]		Конденса-тор	Реле низкого и высокого давления	
	Модель	1 фаза	3 фазы									
OP-LSHM015	SC15CLX.2	195B0399	–	DML083	023Z5040	SGP 10s N	014L0182	1,3	118U3474	118U3492	KP 17 WB	060-539766
OP-LSHM018	SC18CLX.2	195B0332	–	DML083	023Z5040	SGP 10s N	014L0182	1,3	118U3474	118U3492	KP 17 WB	060-539766
OP-LSHM026	CAJ2446Z	118U3779	–	DML084	023Z5041	SGP 12 N	014L0173	3,4	118U3475	118U3493	KP 17 WB	060-539766
OP-LSHM034	CAJ2464Z	118U3769	–	DML084	023Z5041	SGP 12 N	014L0173	3,4	118U3475	118U3493	KP 17 WB	060-539766
OP-LSHM048	NTZ048	120F0087	120F0001	DML084	023Z5041	SGP 12 N	014L0173	3,4	118U3475	118U3493	KP 17 WB	060-539766
OP-LSHM074	FH2511Z	118U3914	–	DML084	023Z5041	SGP 12 N	014L0173	3,4	118U3475	118U3493	KP 17 WB	060-539766
	TFH2511Z	–	118U3915	DML084	023Z5041	SGP 12 N	014L0173	3,4	118U3475	118U3493	KP 17 WB	060-539766
OP-LSHM068	NTZ068	120F0088	120F0002	DML084	023Z5041	SGP 12 N	014L0173	3,4	118U3475	118U3493	KP 17 WB	060-539766
OP-LSHM067	LLZ013	–	121L9517	DML164	023Z5044	SGP 12 N	014L0173	6,2	118U3476	118U3494	KP 17 WB	060-539766
OP-LSHM084	LLZ015	–	121L9513	DML164	023Z5044	SGP 12 N	014L0173	6,2	118U3476	118U3494	KP 17 WB	060-539766
OP-LSHM098	LLZ018	–	121L9509	DML164	023Z5044	SGP 12 N	014L0173	6,2	118U3476	118U3494	KP 17 WB	060-539766

** Фильтры-осушители DCL (соответствующих моделей и размеров) могут использоваться в качестве замены на время обслуживания фильтров DML*

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ **Slim Pack - LBP**

Запасные части

Агрегат	Конденсатор вентилятора [мкФ]		Электродвигатель вентилятора [Вт] (без конденсатора)		Лопасть вентилятора [мм]		Решетка вентилятора		Подогреватель картера, [Вт]		Клапан на линии всасывания		Клапан на жидкостной линии	
											[дюймы]		[дюймы]	
OP-LSHM015	1,8	118U3296	25	118U3477	365	118U3480	B1	118U3483	Пояско-вый 50 W	120Z0057	3/8 под пайку	118U3414	3/8 под пайку	118U3414
OP-LSHM018	1,8	118U3296	25	118U3477	365	118U3480	B1	118U3483	Пояско-вый 50 W	120Z0057	3/8 под пайку	118U3414	3/8 под пайку	118U3414
OP-LSHM026	3,5	118U3297	68	118U3823	450	118U3481	B2	118U3484	Пояско-вый 50 W	120Z0057	1/2 под пайку	118U3761	1/2 под пайку	118U3761
OP-LSHM034	3,5	118U3297	68	118U3823	450	118U3481	B2	118U3484	Пояско-вый 50 W	120Z0057	1/2 под пайку	118U3761	1/2 под пайку	118U3761
OP-LSHM048	3,5	118U3297	68	118U3823	450	118U3481	B2	118U3484	PTC 35 W	120Z0459	5/8 под пайку	118U3764	1/2 под пайку	118U3761
OP-LSHM074	3,5	118U3297	68	118U3823	450	118U3481	B2	118U3484	PTC 35 W	120Z0459	5/8 под пайку	118U3764	1/2 под пайку	118U3761
OP-LSHM068	3,5	118U3297	68	118U3823	450	118U3481	B2	118U3484	PTC 35 W	120Z0459	5/8 под пайку	118U3764	1/2 под пайку	118U3761
OP-LSHM067	5	включено	130	Вентилятор в сборе *) 118U3829 (500 мм)			B3	118U3485	Ремень 70 кВт	120Z5040	3/4 под пайку	118U3762	1/2 под пайку	118U3761
OP-LSHM084	5	включено	130	Вентилятор в сборе *) 118U3829 (500 мм)			B3	118U3485	Ремень 70 кВт	120Z5040	3/4 под пайку	118U3762	1/2 под пайку	118U3761
OP-LSHM098	5	включено	130	Вентилятор в сборе *) 118U3829 (500 мм)			B3	118U3485	Ремень 70 кВт	120Z5040	3/4 под пайку	118U3762	1/2 под пайку	118U3761

***) В случае с моделями B3, произведенными до 26-й недели 2014 г., детали вентилятора будут следующими:*
Конденсатор вентилятора - 118U3298 (6 мкФ)
Электродвигатель вентилятора - 118U3479 (130 W).
Лопасть вентилятора - 118U3833 (f24 дюйма)

Optyma™ **Slim Pack - LBP**

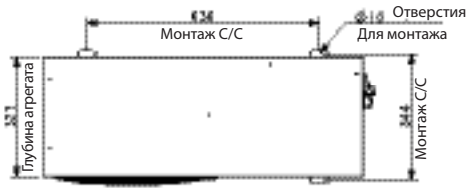
Принадлежности

Агрегат	Акустический кожух	Регулятор скорости вращения вентилятора	Масло
OP-LSHM015	Нет данных	061H3142	Нет данных
OP-LSHM018	Нет данных	061H3142	Нет данных
OP-LSHM026	Нет данных	061H3142	Нет данных
OP-LSHM034	Нет данных	061H3142	Нет данных
OP-LSHM048	120Z0471	061H3142	7754019
OP-LSHM074	Нет данных	061H3142	Нет данных
OP-LSHM068	120Z0471	061H3142	7754019
OP-LSHM067	120Z5052 **)	061H3142	120Z5034
OP-LSHM084	120Z5052 **)	061H3142	120Z5034
OP-LSHM098	120Z5052 **)	061H3142	120Z5034

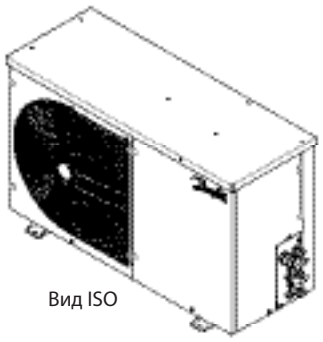
***Акустический кожух включен*

Размеры

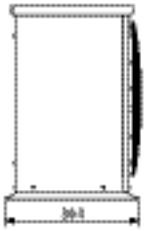
Корпус B1



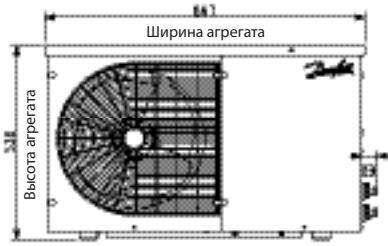
Вид сверху



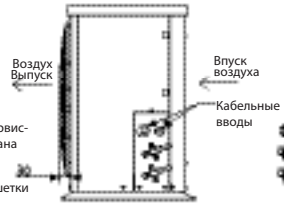
Вид ISO



Вид слева



Вид спереди

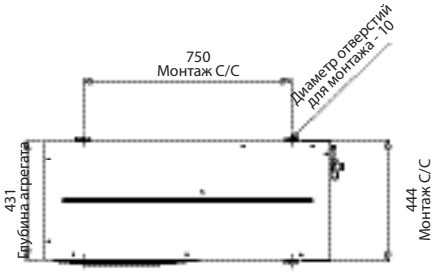


Вид справа

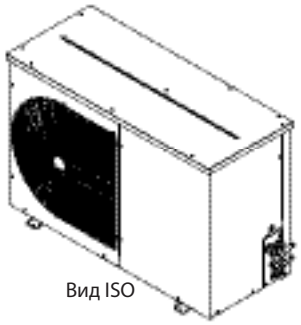


Вид сзади

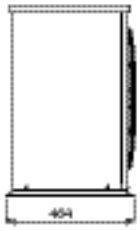
Корпус B2



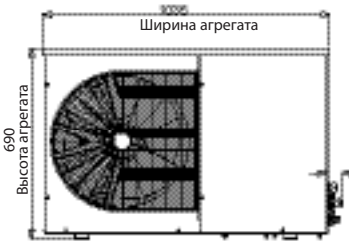
Вид сверху



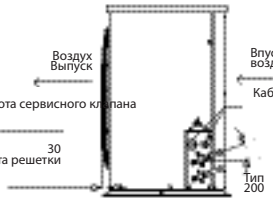
Вид ISO



Вид слева



Вид спереди



Вид справа



Вид сзади

Размеры

Корпус B3

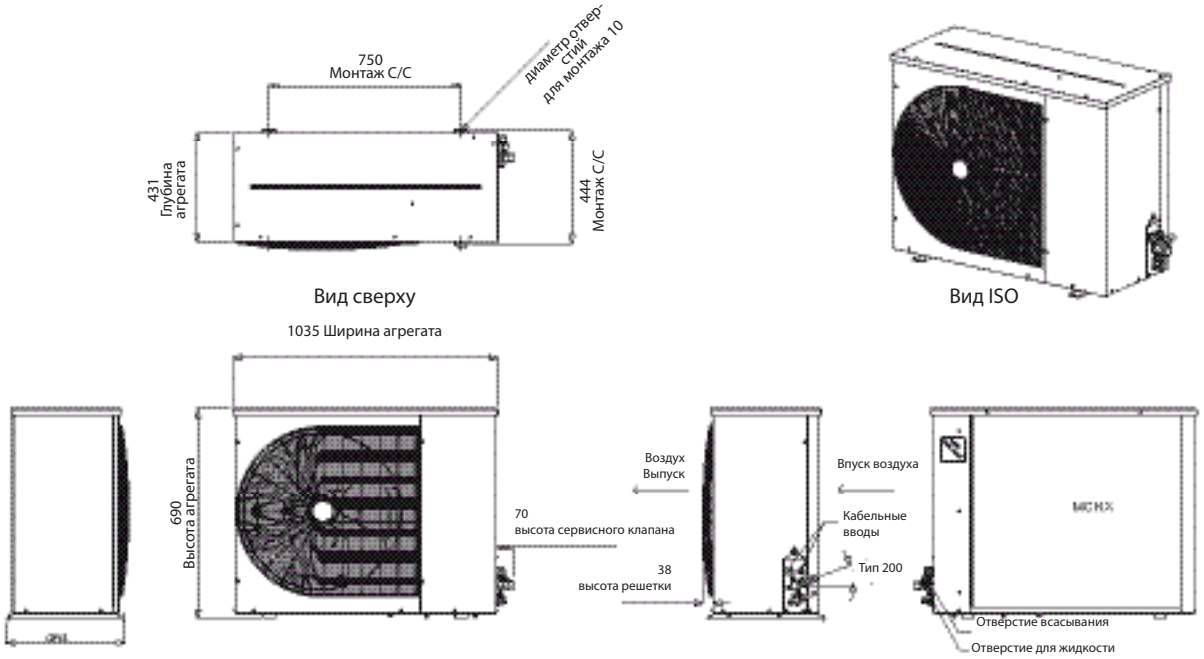
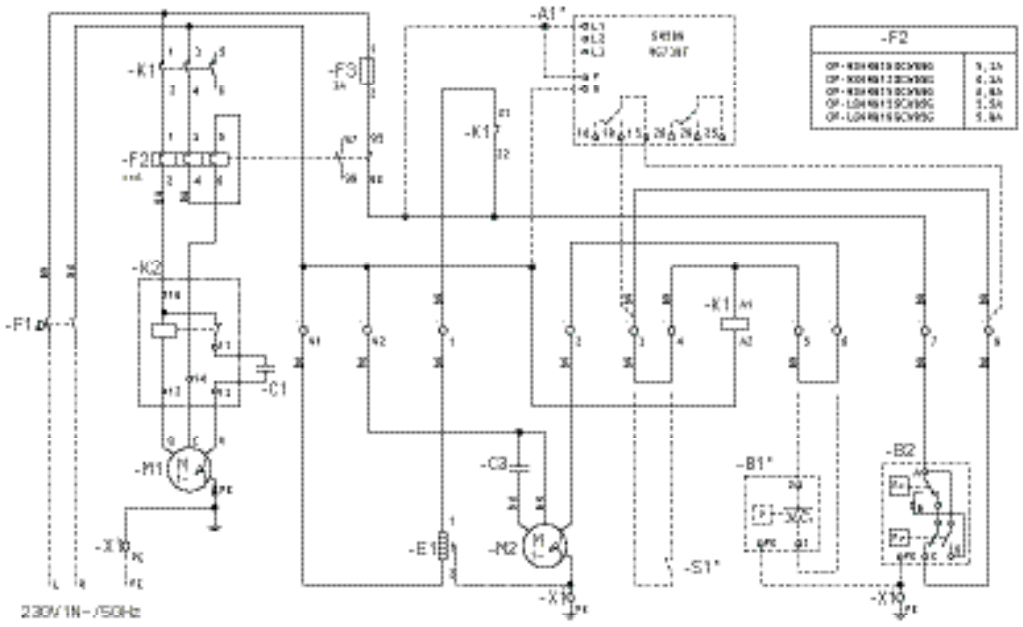


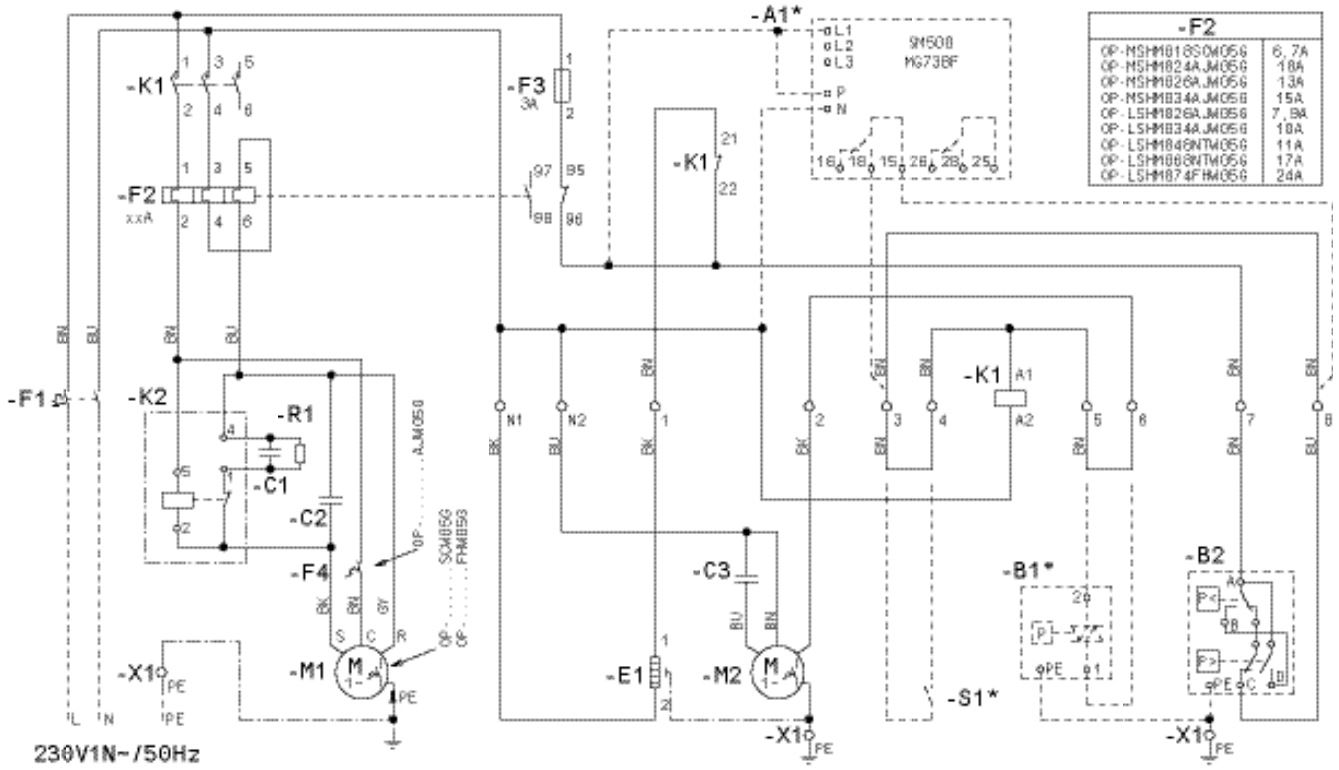
Схема электрических соединений

Код G: OP-MSHM010- 012 - 015, OP-LSHM015 - 018



WD 1

Код G: OP-LSHM026 - 034 - 048 - 074 - 068, OP-MSHM018 - 024 - 026 - 034



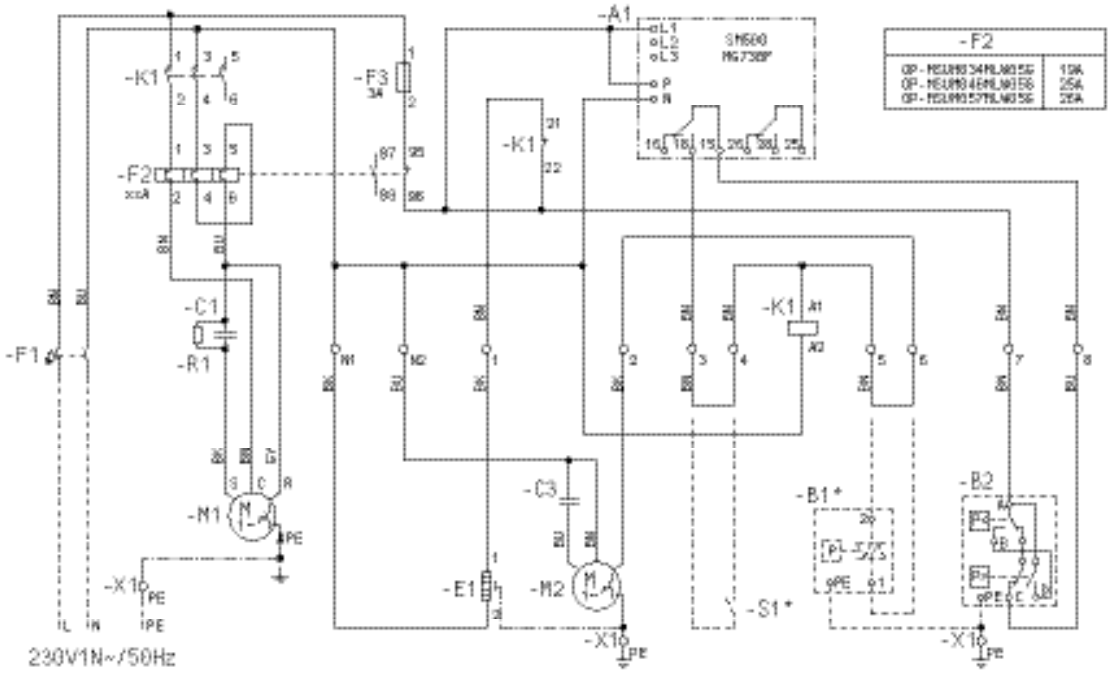
WD 2

BK)	*черный*
BU)	*синий*
BN)	*коричневый*
GY)	*серый*
RD)	*красный*
WH)	*белый*

A1*)	*Реле контроля напряжения (под заказ)*
B1*)	*Регулятор скорости вентилятора (под заказ)*
B2)	*Реле высокого и низкого давления*
C1)	*Пусковой конденсатор компрессора*
C2)	*WD1: Пусковой конденсатор компрессора* *WD2: Рабочий конденсатор компрессора*
C3)	*Рабочий конденсатор вентилятора*
E1)	*Подогреватель картера*
F1)	*Главный выключатель*
F2)	*Реле защиты от перегрузки*
F3)	*Плавкий предохранитель (в цепи управления*
F4)	*Устройство тепловой защиты компрессора*
M1)	*Компрессор*
M2)	*Электродвигатель вентилятора*
K1)	*Контактор*
K2)	*Пусковое реле*
R1)	*Стабилизирующий нагрузочный резистор*
S1*)	*Комнатный термостат (под заказ)*
X1)	*Клеммы*
****)***	*Вариант исполнения (снять перемычку)*

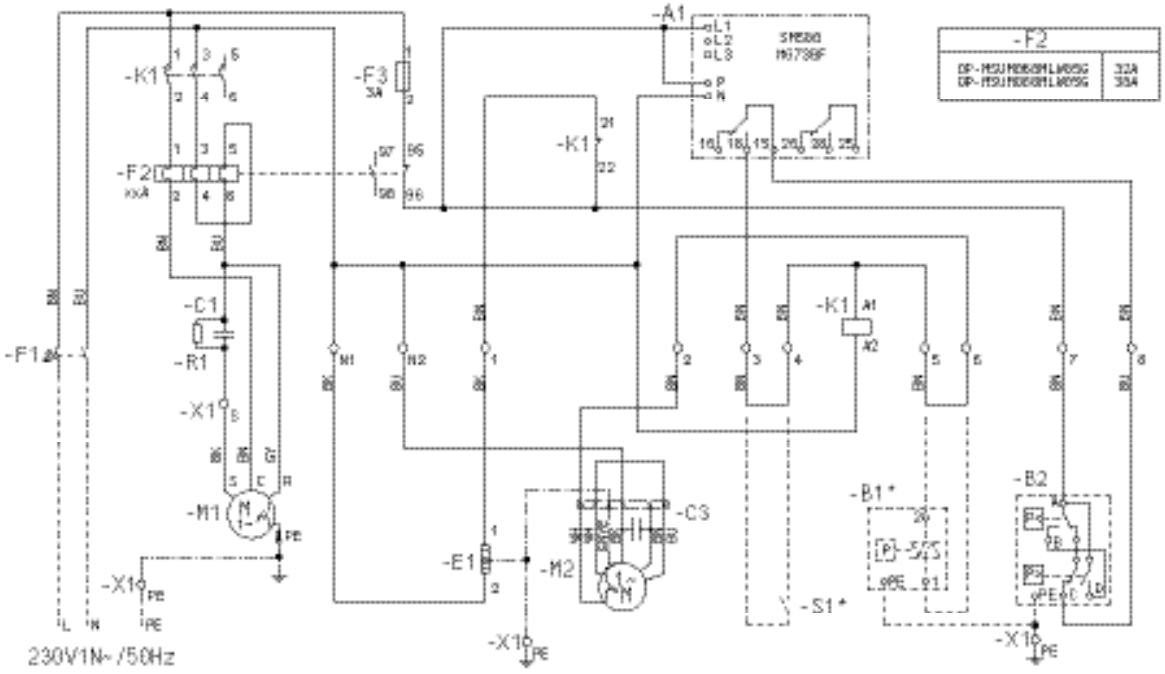
Схема электрических соединений

Код G: OP-MSUM034 - 046 - 057



WD 3

Код G: OP-MSUM068 - 080



WD 4

BK)	*черный*
BU)	*синий*
BN)	*коричневый*
GY)	*серый*
RD)	*красный*
WH)	*белый*

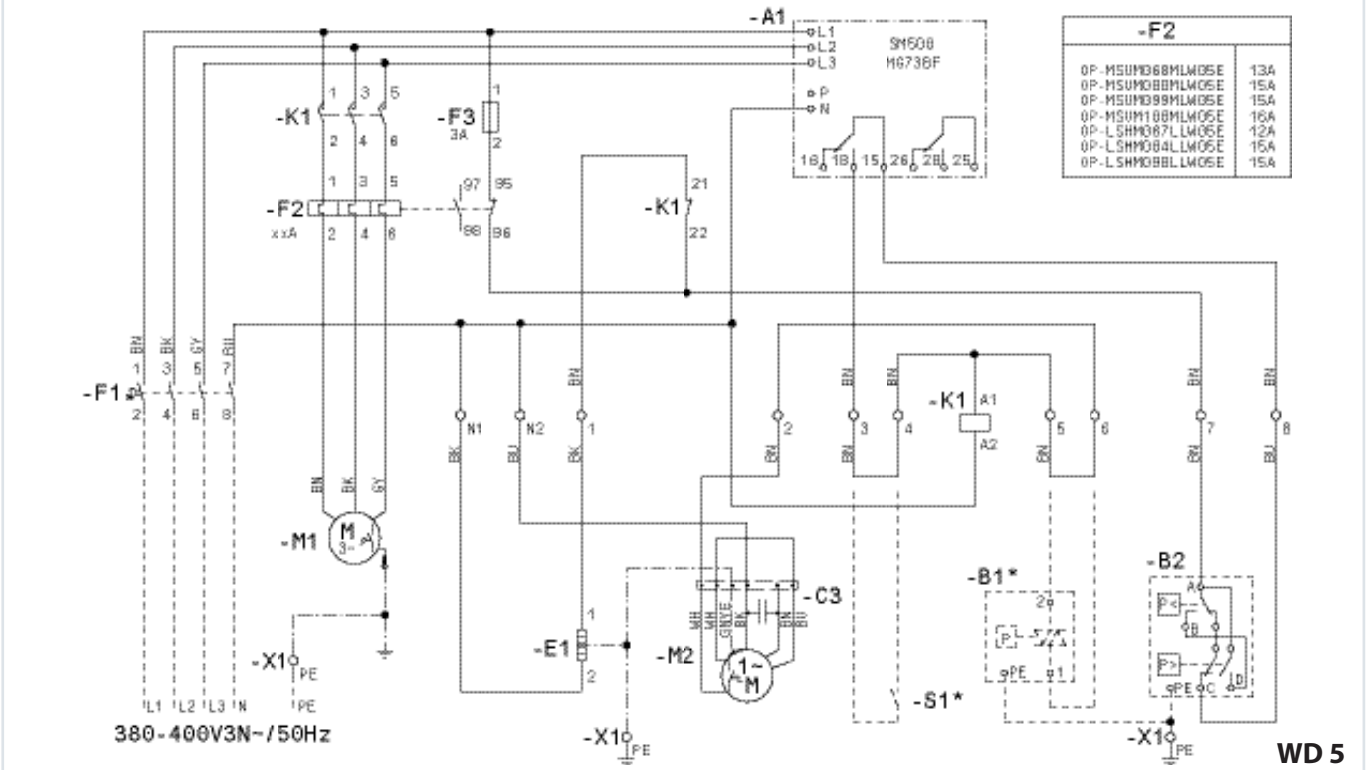
A1)	*Реле контроля напряжения*
B1*)	*Регулятор скорости вентилятора (под заказ)*
B2)	*Реле высокого и низкого давления*
C1)	*Рабочий конденсатор компрессора*
C3)	*Рабочий конденсатор вентилятора*
E1)	*Подогреватель картера*
F1)	*Главный выключатель*
F2)	*Реле защиты от перегрузки*
F3)	*Плавкий предохранитель (в цепи управления*

M1)	*Компрессор*
M2)	*Электродвигатель вентилятора*
K1)	*Контактор*
K2)	*Пусковое реле*
R1)	*Стабилизирующий нагрузочный резистор*
S1*)	*Комнатный термостат (под заказ)*
X1)	*Клеммы*

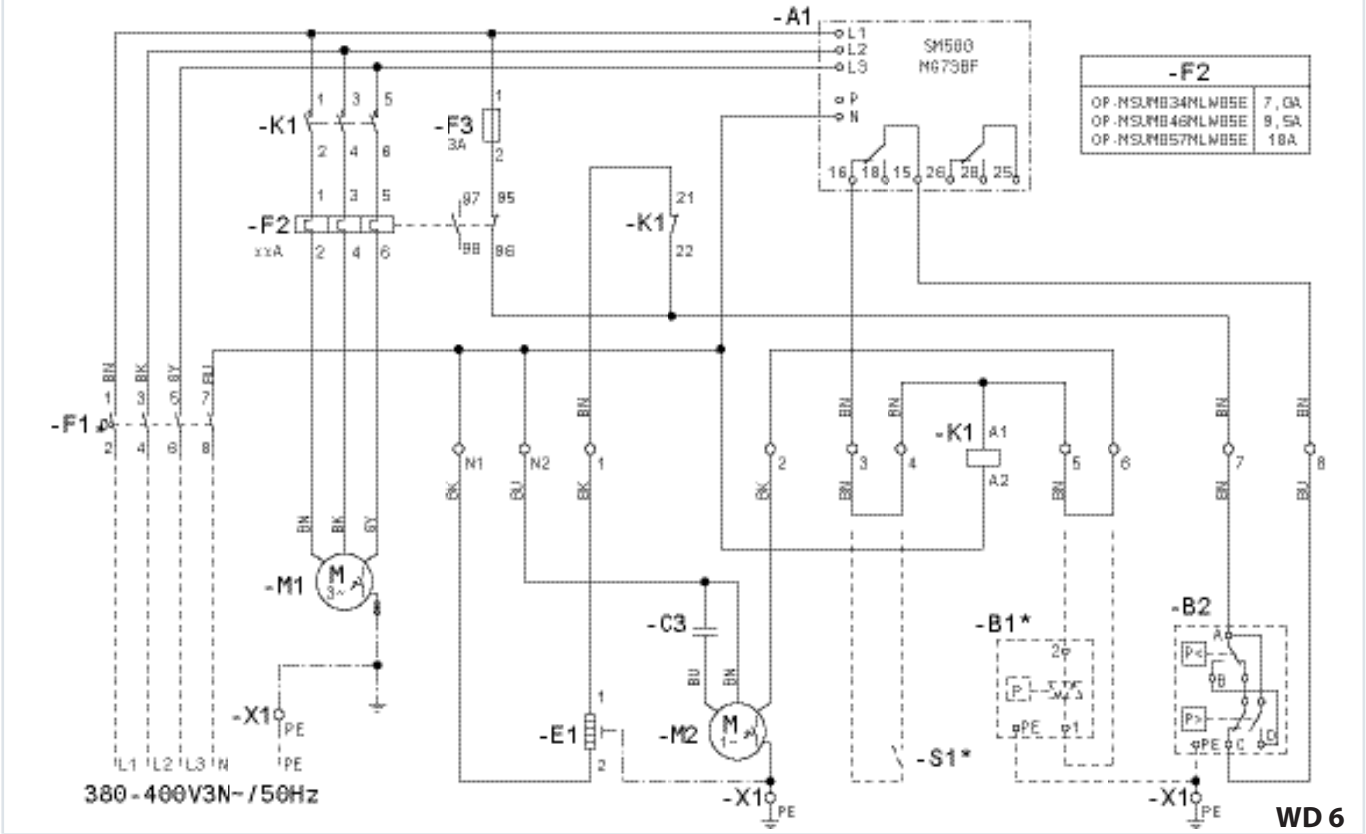
****)*** *Вариант исполнения (снять перемычку)*

Схема электрических соединений

Код E: OP-MSUM068 - 080 - 099 - 108, OP-LSHM067 - 084 - 098



Код E: OP-MSUM034 - 046 - 057



BK)	*черный*
BU)	*синий*
BN)	*коричневый*
GY)	*серый*
RD)	*красный*
WH)	*белый*

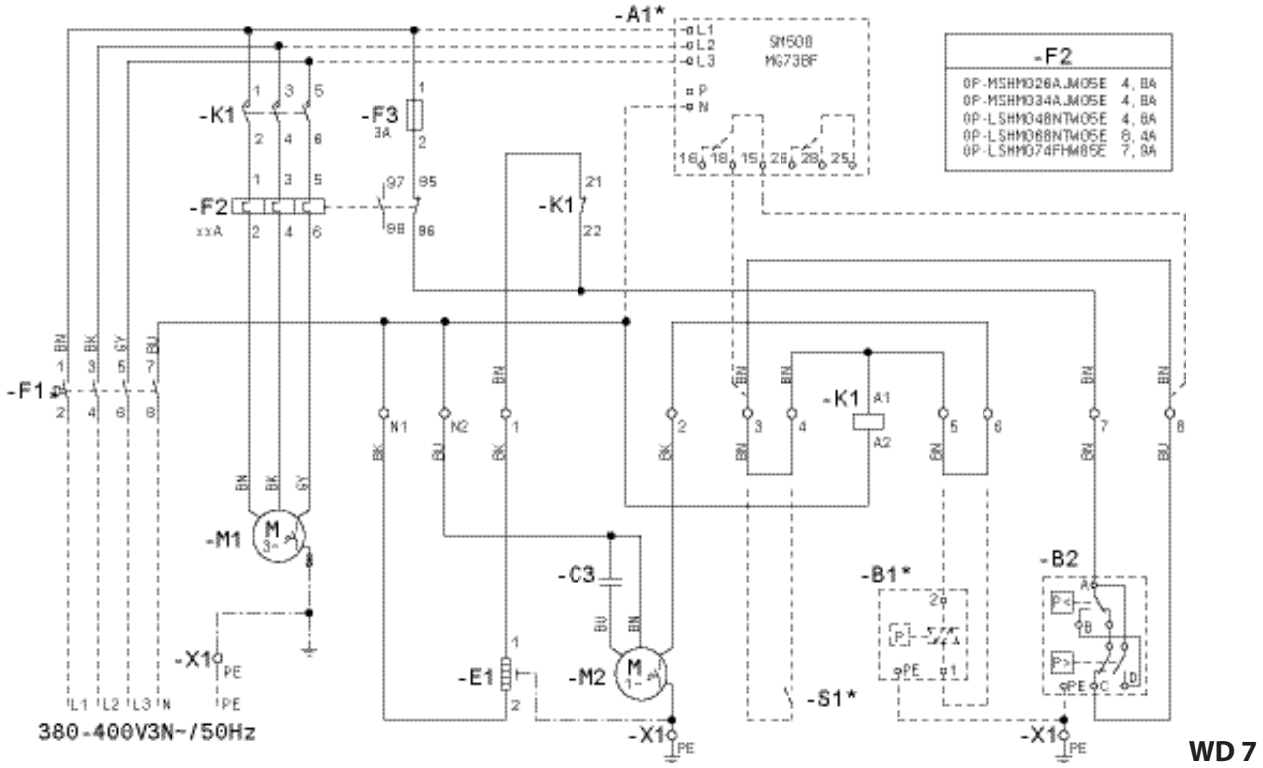
A1)	*Реле контроля напряжения*
B1*)	*Регулятор скорости вентилятора (под заказ)*
B2)	*Реле высокого и низкого давления*
C3)	*Рабочий конденсатор вентилятора*
E1)	*Подогреватель картера*
F1)	*Главный выключатель*
F2)	*Реле защиты от перегрузки*
F3)	*Плавкий предохранитель (в цепи управления*

M1)	*Компрессор*
M2)	*Электродвигатель вентилятора*
K1)	*Контактор*
K2)	*Пусковое реле*
S1*)	*Комнатный термостат (под заказ)*
X1)	*Клеммы*

****)*** *Вариант исполнения (снять перемычку)*

Схема электрических соединений

Код E: OP-LSHM048 - 074 - 068, OP-MSHM026 - 034

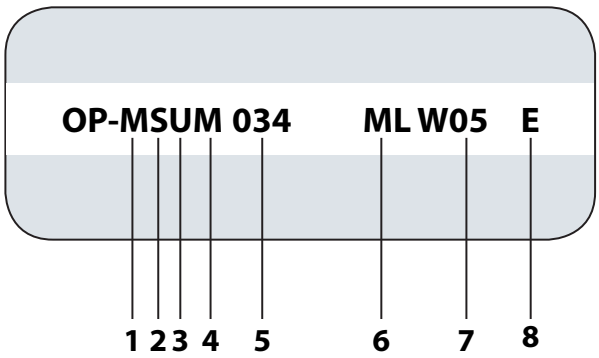


BK)	*черный*	***A1*)***	*Реле контроля напряжения (под заказ)*	***M1)***	*Компрессор*
BU)	*синий*	***B1*)***	*Регулятор скорости вентилятора (под заказ)*	***M2)***	*Электродвигатель вентилятора*
BN)	*коричневый*	***B2)***	*Реле высокого и низкого давления*	***K1)***	*Контактор*
GY)	*серый*	***C3)***	*Рабочий конденсатор вентилятора*	***K2)***	*Пусковое реле*
RD)	*красный*	***E1)***	*Подогреватель картера*	***S1*)***	*Комнатный термостат (под заказ)*
WH)	*белый*	***F1)***	*Основной выключатель*	***X1)***	*Клеммы*
		F2)	*Реле защиты от перегрузки*	****)***	*Вариант исполнения (снять перемычку)*
		F3)	*Плавкий предохранитель (в цепи управления*		

Номенклатура

Система обозначений, принятая для продукции Optyma™ Slim Pack

(по вопросам использования агрегатов для других условий обращайтесь к представителям компании Danfoss)



Номер	Название	Описание
1	Область применения	M = MBP L = LBP
2	Серия компрессорно конденсаторных агрегатов	S = Optyma™ **Slim Pack**
3	Хладагент	U = R134a / R404A / R507 / R22 / R407A / R407F H = R404A / R507
4	Тип конденсатора	M = стандартный с микроканальным теплообменником
5	Рабочий объем	см^3
6	Платформа компрессора	SC = SC поршневой AJ = CAJ / TAJ поршневой ML = MLZ спиральный NT = NTZ поршневой LL = LLZ спиральный
7	Исполнение	W05
8	Код напряжения:	G = 230 В / 1 фаза, компрессор и вентилятор E = 400 В / 3 фазы, компрессор и 230 В / 1 фаза, вентилятор

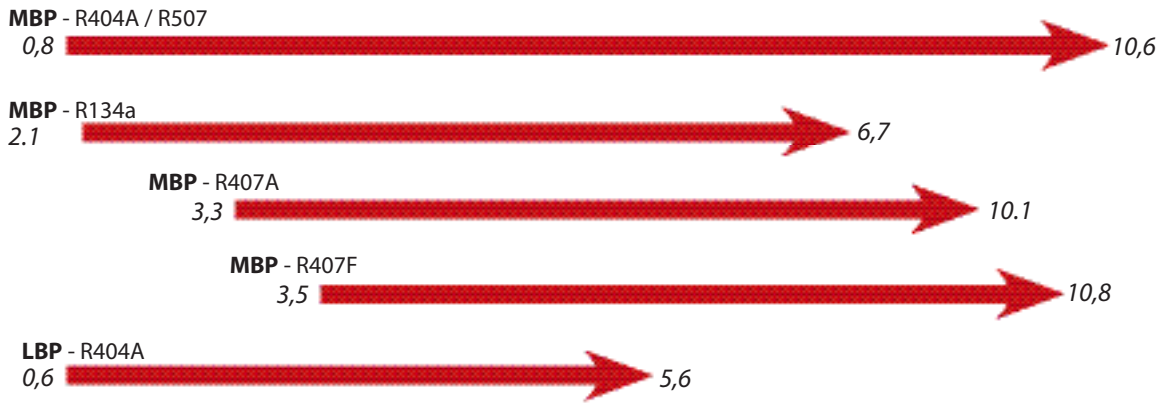
Быстрый подбор

Выберите подходящий конденсатор Danfoss Optyma™ **Slim Pack** в соответствии с вашими нуждами

Модель и холодопроизводительность относительно типа холодильной камеры	Мясо 1 °C – 18 ч		Рыба 1 °C – 18 ч		Лаборатория 12 °C – 18 ч		Фрукты и овощи 8 °C – 18 ч		Фрукты и овощи 0 °C – 18 ч		Масло, яйца и сыр 5 °C – 18 ч		Низкотемпературные прилавки -18 °C – 16 ч	
	Произв. *) [Вт]	CR **) [м³]	Произв. *) [Вт]	CR **) [м³]	Произв. *) [Вт]	CR **) [м³]	Произв. *) [Вт]	CR **) [м³]	Произв. *) [Вт]	CR **) [м³]	Произв. *) [Вт]	CR **) [м³]	Произв. *) [Вт]	CR **) [м³]
OP-MSHM010	900	6	900	6	1270	8	1270	17	900	7	1030	9	–	–
OP-MSHM012	1090	8	1090	8	1530	10	1530	25	1090	8	1240	12	–	–
OP-MSHM015	1350	11	1350	11	1890	13	1890	30	1350	12	1530	16	–	–
OP-MSHM018	1570	14	1570	14	2200	15	2200	40	1570	14	1790	20	–	–
OP-MSHM024	2280	20	2280	20	3100	20	3100	60	2280	20	2250	25	–	–
OP-MSHM026	2600	22	2600	22	3500	22	3500	70	2600	22	2900	35	–	–
OP-MSHM034	3200	30	3200	30	4300	30	4300	90	3200	30	3600	45	–	–
OP-MSUM034	3700	45	3700	45	4800	40	4800	120	3700	45	4050	65	–	–
OP-MSUM046	4850	60	4850	60	6250	60	6250	180	4850	65	5350	85	–	–
OP-MSUM057	5500	75	5500	75	7300	75	7300	210	5500	75	6250	110	–	–
OP-MSUM068	7850	110	7850	110	10350	150	10350	280	7850	120	8750	160	–	–
OP-MSUM080	9100	140	9100	140	11950	180	11950	350	9100	140	10150	200	–	–
OP-MSUM099	10800	170	10800	170	13800	210	13800	430	10800	170	11750	245	–	–
OP-MSUM108	11350	180	11350	180	14700	220	14700	450	11350	180	12550	260	–	–
OP-LSHM015	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	680	2
OP-LSHM018	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	750	3
OP-LSHM026	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1200	6
OP-LSHM034	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1500	9
OP-LSHM048	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1850	16
OP-LSHM074	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2600	25
OP-LSHM068	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2750	30
OP-LSHM067	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4100	50
OP-LSHM084	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4900	60
OP-LSHM098	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5650	70

В данных учитывается температура окружающей среды 32 °C
Обращайтесь в представительство компании Danfoss при условиях, отличающихся от указанных.
Применение – температура в камере – количество часов работы
**) Холодопроизводительность при температуре окружающей среды 32 °C*
***) Объем холодильной камеры*

Optyma™ **Slim Pack - ДИАПАЗОН ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ [кВт]**



Условия:	***MBP***	***LBP***
Температура окружающей среды:	*32 °C*	*32 °C*
Температура кипения:	*-10 °C*	*-25 °C*

Optyma™ Slim Pack могут работать в следующем диапазоне температур кипения:

MBP R404A / R507	*-20 – 10 °C*
MBP R407A / R407F	*-20 – 10 °C*
MBP R134a	*-15 °C – 15 °C*
LBP R404A / R507	*-40 °C – -10 °C*

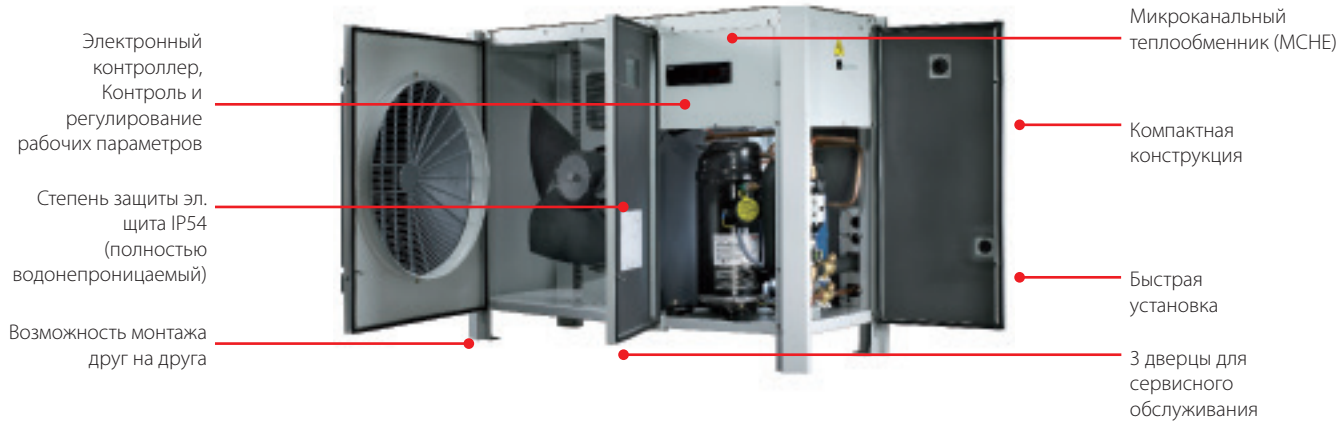
Для получения более подробной информации обращайтесь в компанию Danfoss

Optyma™ **Plus** New Generation – малошумные компрессорно конденсаторные агрегаты для быстрого монтажа

Optyma™ **Plus** New Generation представляет собой компрессорно конденсаторный агрегат высшего класса, спроектированный на основании опыта компании Danfoss.

Новое поколение далее оптимизирует энергоэффективность и уровень шума, а также время технического обслуживания. Обширная серия включает в себя большее количество систем для низкотемпературных и среднетемпературных холодильных систем.





Данные

Области применения:
- Холодильные системы для продуктовых магазинов
- Коммерческие холодильные системы
- Мелкие коммерческие холодильные системы
- Системы замораживания и хранения пищевых продуктов
- **Бесшумная и эффективная работа**
  Высокотехнологичная конструкция компрессора, применение акустической изоляции и уменьшение скорости вращения вентилятора в периоды работы с пониженной производительностью делают работу агрегатов Optyma™ **Plus** очень плавной и бесшумной.
- **Увеличение эффективности работы и экологически чистые решения**
  Благодаря применению конструкции агрегатов Optyma™ **Plus** New Generation может быть достигнута значительная экономия на электроэнергии благодаря энергосберегающим внутренним компонентам: микроканальный теплообменник, высокоэффективные электродвигатели вентиляторов, система управления скоростью вентилятора и подогревателем картера.
- **Оптимизация складских запасов и логистики**
  Компрессорно конденсаторные агрегаты, работающие на различных хладагентах, с оптимизированной компоновкой подходят для использования в самых разных системах и уменьшают количество складских запасов.
  Большинство компрессорно конденсаторных агрегатов Danfoss может использоваться с такими хладагентами, как R404A / R507, R134a, R407A, R407F
- **Благоприятные для окружающей среды**
  Danfoss Optyma™ **Plus** соответствуют директиве ЕС по энергоэффективности (ErP) , применимой к электродвигателям вентиляторов.
- **Простота установки**
  Благодаря более компактной конструкции, снижению веса и упрощению электрических соединений агрегаты Optyma™ **Plus** характеризуется очень быстрым монтажом и самым простым обслуживанием. Все параметры уже заданы на заводе. Подключите питание. Агрегат запустится и начнется процесс охлаждения.
- **Самые строгие стандарты и высокое качество**
  Мы предлагаем нашим заказчикам полностью проверенные на заводе агрегаты наивысшего уровня качества.
- **Повысьте свои возможности в бизнесе благодаря широкому спектру компрессорно конденсаторных агрегатов**
  Расширяйте ваши возможности за счет новых моделей для низких и средних температур

Примечания по быстрому подбору:

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ Plus New Generation – R404A / R507 LBP

Вентилятор	Условия испытаний	Агрегат	Номер заказа	Код напряжения	Компрессор	Темп. окр. среды [°C]	Холодопроизводительность в [Вт] при температуре кипения [°C]							Уровень звуковой мощности [дБ(А)]	Уровень звукового давления, сферический 10 м [дБ(А)]
							-40 °C	-35 °C	-30 °C	-25 °C	-20 °C	-15 °C	-10 °C		
	SH 10 K	OP – LPHM018	114X3109	G	SC18CLX.2	27	370	500	650	830	1030	1270	1540	60	29
						32	320	440	580	750	940	1160	1410		
						38	270	370	500	650	820	1030	1260		
						43	220	310	430	570	730	910	1120		
		OP – LPHM026	114X3216	G	CAJ2446Z	27	500	700	1000	1250	1600	2000	2450	67	36
						32	450	650	850	1150	1450	1800	2200		
						38	–	550	750	1000	1250	1600	1950		
						43	–	450	650	850	1100	1400	1750		
		OP – LPHM048	114X3225	G	NTZ048	27	750	1150	1550	2050	2650	3300	4000	69	38
						32	650	1000	1400	1850	2350	2950	3600		
			114X3233	E		38	550	850	1200	1600	2050	2550	3150		
						43	450	700	1000	1350	1750	–	–		
		OP – LPHM074	114X3252	G	FH2511Z	27	1200	1650	2250	2950	3700	4550	5450	69	38
						32	1000	1450	1950	2600	3300	4050	4950		
			114X3253	E	TFH2511Z	38	–	1150	1650	2200	2800	3550	4300		
						43	–	950	1400	1900	2450	3100	3800		
		OP – LPHM068	114X3241	G	NTZ068	27	1350	1850	2450	3100	3850	4650	5550	70	39
						32	1150	1650	2150	2750	3450	4200	5050		
			114X3249	E		38	950	1350	1850	2400	3000	3650	4400		
						43	800	1200	1600	2100	2600	–	–		
		OP – LPHM096	114X3357	E	NTZ096	27	1650	2350	3150	4200	5400	6850	8500	72	41
						32	1450	2050	2800	3750	4900	6200	7750		
						38	1150	1700	2350	3200	4250	5450	6850		
						43	900	1400	2000	2750	3650	–	–		
		OP – LPHM136	114X3365	E	NTZ136	27	2550	3500	4650	5950	7500	9250	11200	73	42
						32	2250	3100	4100	5350	6750	8400	10200		
						38	1850	2600	3550	4600	5900	7350	8950		
						43	1500	2200	3050	4000	5150	–	–		
		OP – LPHM215	114X3476	E	LLZ024	27	4000	5100	6450	8000	9850	11950	14300	78	47
						32	3700	4700	5950	7400	9100	11000	13200		
						38	3300	4250	5350	6600	8150	9850	11850		
						43	2950	3800	4800	5950	7300	8850	10650		
		OP – LPHM271	114X3482	E	LLZ034	27	5500	6900	8550	10550	12800	15350	18300	78	47
						32	5000	6300	7850	9650	11700	14050	16700		
						38	4400	5600	6950	8550	10350	12450	14750		
						43	3850	4900	6150	7600	9200	11050	13100		

Условия испытаний

	SH 10 K
Перегрев:	*10 K*
Переохлаждение:	*0 K*

Энергопотребление учитывается при температуре окружающей среды 32 °C

Агрегаты могут работать при температуре кипения до -45
Холодопроизводительность указана для агрегатов с трехфазными компрессорами. Производительность однофазных моделей находится в пределах ± 1 % от данного значения
Модели компрессоров типа LLZ являются спиральными компрессорами

Код напряжения

E: компрессор 400 В / 3 фазы / 50 Гц, вентилятор 230 В / 1 фаза / 50 Гц
G компрессор 230 В / 1 фаза / 50 Гц, вентилятор 230 В / 1 фаза / 50 Гц

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ Plus New Generation - R404A / R507 LBP

Агрегат	Катушка конденсатора			Вентилятор конденсатора	Объем ресивера [дм³]	Потребляемая мощность [Вт] при темп. кипения -25 °C	Рис.	Размеры [мм]			Линия [дюймы]		Масса [кг]	
	Тип	Расход воздуха [м³/ч]	Внутренний объем [дм³]	Диаметр лопастей вентилятора [мм]				Высота H	Ширина W	Глубина D	Всасывание	По жидкости	Брутто	Нетто
OP-LPHM018	A7	2200	0,4	1 × 365	1,3	720	1	652	906	356	3/8	3/8	63	51
OP-LPHM026	D7	3300	0,6	1 × 450	3,4	900	2	813	1055	430	1/2	3/8	84	75
OP-LPHM048	D7	3300	0,6	1 × 450	3,4	1450	2	813	1055	430	5/8	3/8	95	81
OP-LPHM074	D7	3300	0,6	1 × 450	3,4	2100	2	813	1055	430	5/8	3/8	98 94	89 85
OP-LPHM068	D7	3300	0,6	1 × 450	3,4	2150	2	813	1055	430	5/8	3/8	97	83
OP-LPHM096	G7	5200	1,8	1 × 500	6,2	2700	3	965	1406	481	7/8	1/2	150	124
OP-LPHM136	G7	5200	1,8	1 × 500	6,2	4200	3	965	1406	481	1 1/8	1/2	150	124
OP-LPHM215	J7	9500	2,5	2x500	10.0	4950	4	966	1800	600	1 1/8	3/4	220	177
OP-LPHM271	J7	9500	2,5	2x500	10.0	6700	4	966	1800	600	1 1/8	3/4	224	181

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ Plus New Generation - R404A / R507 MBP

Вентилятор	Условия испытаний	Агрегат	Номер заказа	Код напряжения	Компрессор	Темп. окр. среды [°C]	Холодопроизводительность в [Вт] при температуре кипения [°C]							Уровень звуковой мощности [дБ(А)]	Уровень звукового давления, сферический 10 м [дБ(А)]
							-20 °C	-15 °C	-10 °C	-5 °C	0 °C	5 °C	10 °C		
	SH = 10 K	OP-MPHM007	114X4101	G	NF 7MLX	27	–	540	680	840	1020	1240	–	60	29
						32	–	480	610	760	930	1130	–		
						38	–	420	530	660	820	1000	–		
						43	–	360	460	580	730	890	–		
		OP-MPHM010	114X4102	G	SC10MLX	27	570	730	920	1140	1410	1710	–	60	29
						32	510	650	820	1030	1270	1550	–		
						38	430	560	710	890	1110	1360	–		
						43	–	480	610	780	970	–	–		
		OP-MPHM012	114X4104	G	SC12MLX	27	700	890	1110	1380	1690	2060	–	60	29
						32	620	790	1000	1240	1530	1870	–		
						38	530	680	860	1080	1340	1640	–		
						43	–	590	750	940	1170	–	–		
		OP-MPHM015	114X4105	G	SC15MLX	27	870	1100	1370	1690	2070	2510	–	60	29
						32	770	980	1230	1540	1890	2300	–		
						38	660	850	1070	1340	1660	2040	–		
						43	–	730	940	1180	1470	–	–		
		OP-MPHM018	114X4109	G	SC18MLX	27	1010	1280	1590	1970	2410	2920	–	60	29
						32	900	1140	1440	1790	2200	2670	–		
						38	770	990	1250	1560	1930	2370	–		
						43	–	860	1090	1370	1710	–	–		
		OP-MPHM024	114X4200	G	CAJ9513Z	27	1400	1800	2300	2800	3400	4100	4800	67	36
						32	1250	1650	2050	2550	3100	3700	4400		
						38	1100	1400	1800	2250	2750	3300	3900		
						43	–	1250	1600	2000	2450	2950	3500		
		OP-MPHM026	114X4212	G	CAJ4517Z	27	1600	1990	2500	3100	3800	4610	5150	67	36
						32	1400	1780	2250	2800	3450	4200	4700		
			114X4213	E	TAJ4517Z	38	1200	1530	1950	2450	3030	3710	4200		
						43	–	1330	1710	2160	2680	3200	3750		
		OP-MPHM034	114X4226	G	CAJ4519Z	27	2000	2620	3240	3960	4800	5770	6100	67	36
						32	1800	2360	2940	3610	4400	5300	5600		
			114X4227	E	TAJ4519Z	38	1550	2040	2560	3170	3880	4700	4950		
						43	–	1780	2250	2790	3430	4180	4450		
		OP-MPUM034	114X4261	G	MLZ015	27	2500	3100	3750	4450	5250	6150	7100	68	37
						32	2250	2800	3400	4050	4800	5650	6550		
			114X4264	E		38	1950	2400	2950	3600	4250	5000	5800		
						43	1650	2100	2600	3150	3750	4450	5200		
		OP-MPUM046	114X4281	G	MLZ021	27	3400	4100	4950	5850	6800	7900	9100	68	37
						32	3100	3750	4500	5350	6250	7250	8400		
			114X4284*)	E		38	2750	3350	4000	4750	5550	6500	7500		
						43	2400	2950	3550	4200	4950	5800	–		
		OP-MPUM057	114X4290	G	MLZ026	27	4100	4900	5850	6900	8000	9200	10500	68	37
						32	3700	4500	5350	6250	7300	8400	9600		
			114X4293	E		38	3200	3900	4650	5500	6450	7450	8550		
						43	2800	3400	4100	4850	5700	6600	–		
		OP-MPUM068	114X4308	G	MLZ030	27	5400	6600	7950	9500	11200	13100	15200	69	38
						32	4950	6050	7300	8750	10350	12150	14100		
			114X4311	E		38	4400	5400	6550	7850	9300	10950	12800		
						43	3900	4800	5850	7050	8400	9900	11600		
		OP-MPUM080	114X4321	G	MLZ038	27	6300	7700	9250	11000	12950	15100	17500	69	38
						32	5800	7050	8500	10150	11950	13950	16200		
			114X4324	E		38	5100	6250	7550	9050	10700	12550	14600		
						43	4550	5600	6750	8100	9600	11300	13200		
		OP-MPUM108	114X4344	E	MLZ048	27	8000	9700	11600	13700	16000	18550	21350	69	38
						32	7300	8850	10600	12550	14700	17050	19700		
						38	6400	7800	9350	11100	13050	15200	17650		
						43	5600	6900	8300	9850	11650	13650	–		
		OP-MPUM125	114X4414	E	MLZ058	27	9750	11850	14400	17250	20400	23700	27150	75	44
						32	8750	10700	13050	15750	18650	21750	25000		
						38	7450	9250	11400	13800	16500	19350	22350		
						43	6250	7900	9900	12150	14600	17250	20050		
		OP-MPUM162	114X4434	E	MLZ076	27	12750	15350	18200	21300	24750	28550	32650	75	44
						32	11650	13950	16500	19300	22400	25850	29650		
						38	10250	12200	14400	16800	19450	22500	25850		
						43	9100	10750	12550	14600	16900	19550	22600		

Условия испытаний

	SH 10 K
Перегрев:	*10 K*
Переохлаждение:	*0 K*

Энергопотребление учитывается при температуре окружающей среды 32 °C

Холодопроизводительность указана для агрегатов с 3-фазным компрессором. Производительность однофазных моделей находится в пределах ± 1 % от данного значения. Модели компрессоров типа MLZ являются спиральными компрессорами
**) Сертифицированные характеристики - Asercom*

Код напряжения
E: компрессор 400 В / 3 фазы / 50 Гц, вентилятор 230 В / 1 фаза / 50 Гц
G компрессор 230 В / 1 фаза / 50 Гц, вентилятор 230 В / 1 фаза / 50 Гц

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ Plus New Generation - R404A / R507 MBP

Агрегат	Катушка конденсатора			Вентилятор конденсатора	Объем ресивера [л]	Потребляемая мощность [Вт] при темп. кипения		Рис.	Размеры [мм]			Линия [дюймы]		Масса [кг]	
	Тип	Расход воздуха [м³/ч]	Внутренний объем [дм³]	Диаметр лопастей вентилятора [мм]		-10 °C	5 °C		Высота H	Ширина W	Глубина D	Всасывание	По жидкости	Брутто	Нетто
OP-MPHM007	A7	2200	0,4	1 x 365	1,3	460	530	1	650	906	356	3/8	1/4	60	48
OP-MPHM010	A7	2200	0,4	1 x 365	1,3	570	680	1	650	906	356	3/8	1/4	63	51
OP-MPHM012	A7	2200	0,4	1 x 365	1,3	660	800	1	650	906	356	3/8	3/8	63	51
OP-MPHM015	A7	2200	0,4	1 x 365	1,3	830	1020	1	650	906	356	3/8	3/8	63	51
OP-MPHM018	A7	2200	0,4	1 x 365	1,3	910	1120	1	650	906	356	3/8	3/8	63	51
OP-MPHM024	D7	3300	0,6	1x450	3,4	1050	1300	2	813	1055	430	5/8	3/8	84	75
OP-MPHM026	D7	3300	0,6	1 × 450	3,4	1250	1550	2	813	1055	430	5/8	3/8	84	75
OP-MPHM034	D7	3300	0,6	1 × 450	3,4	1550	2000	2	813	1055	430	5/8	3/8	85	76
OP-MPUM034	D7	3300	0,6	1 × 450	3,4	1700	1750	2	813	1055	430	3/4	1/2	104	90
OP-MPUM046	D7	3300	0,6	1 × 450	3,4	2300	2550	2	813	1055	430	3/4	1/2	104	90
OP-MPUM057	D7	3300	0,6	1 × 450	3,4	3050	3450	2	813	1055	430	3/4	1/2	104	90
OP-MPUM068	G7	5200	1,8	1 × 500	6,2	3200	3450	3	965	1406	481	7/8	5/8	156	130
OP-MPUM080	G7	5200	1,8	1 × 500	6,2	3850	4250	3	965	1406	481	7/8	5/8	156	130
OP-MPUM108	G7	5200	1,8	1 × 500	6,2	5250	5850	3	965	1406	481	7/8	5/8	156	130
OP-MPUM125	J7	9500	2,5	2 × 500	10.0	6150	6800	4	966	1800	600	1 1/8	3/4	220	177
OP-MPUM162	J7	9500	2,5	2 × 500	10.0	8200	9350	4	966	1800	600	1 1/8	3/4	220	177

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ Plus New Generation - R134a MBP

Вентилятор	Условия испытаний	Агрегат	Номер заказа	Код напряжения	Компрессор	Темп. окр. среды [°C]	Холодопроизводительность в [Вт] при температуре кипения [°C]							Уровень звуковой мощности [дБ(A)]	Уровень звукового давления, сферический 10 м [дБ(A)]
							-15 °C	-10 °C	-5 °C	0 °C	5 °C	10 °C	15 °C		
	SH = 10 K	OP-MPGM033	114X4220	G	CAJ4511Y	27	1470	1870	2330	2850	3440	4100	–	67	36
						32	1350	1730	2170	2660	3220	3850	–		
						38	1200	1560	1970	2430	2960	3540	–		
						43	1080	1420	18000	2240	2730	3280	–		
		OP-MPUM034	114X4261	G	MLZ015	27	1800	2300	2850	3500	4200	5050	5950	68	37
						32	1700	2150	2700	3300	4000	4800	5650		
			114X4264	E		38	1600	2000	2500	3100	3750	4500	5350		
						43	–	1900	2350	2900	3500	4250	5050		
		OP-MPUM046	114X4281	G	MLZ021	27	2450	3100	3800	4650	5600	6650	7800	68	37
						32	2350	2900	3600	4400	5300	6300	7450		
			114X4284	E		38	2150	2700	3350	4100	4950	5900	6950		
						43	–	2500	3150	3850	4650	5550	6550		
		OP-MPUM057	114X4290	G	MLZ026	27	2950	3750	4600	5600	6700	7950	9300	68	37
						32	2800	3500	4350	5300	6350	7550	8850		
			114X4293	E		38	2600	3250	4050	4900	5900	7050	8250		
						43	2400	3050	3750	4600	5550	6600	7750		
		OP-MPUM068	114X4308	G	MLZ030	27	3750	4700	5850	7150	8650	10400	12300	69	38
						32	3550	4450	5550	6800	8250	9900	11750		
			114X4311	E		38	3300	4150	5150	6350	7750	9300	11050		
						43	3100	3900	4850	6000	7300	8750	10450		
		OP-MPUM080	114X4321	G	MLZ038	27	4350	5500	6800	8350	10050	12000	14200	69	38
						32	4100	5200	6450	7900	9550	11450	13500		
			114X4324	E		38	3800	4800	6000	7400	8950	10700	12700		
						43	3550	4500	5650	6950	8400	10100	12000		
		OP-MPUM108	114X4344	E	MLZ048	27	5700	7100	8800	10750	12900	15300	17900	69	38
						32	5350	6700	8300	10150	12250	14550	17050		
						38	4950	6200	7700	9450	11400	13600	15950		
						43	4600	5800	7200	8850	10700	12750	15050		
		OP-MPUM125	114X4414	E	MLZ058	27	6900	8650	10700	13000	15600	18500	21750	75	44
						32	6500	8150	10100	12300	14800	17600	20700		
						38	5950	7550	9400	11500	13850	16500	19450		
						43	5500	7050	8800	10750	13000	15550	18350		
		OP-MPUM162	114X4434	E	MLZ076	27	8750	11000	13550	16450	19700	23300	27300	75	44
						32	8250	10350	12800	15550	18650	22150	25950		
						38	7600	9600	11850	14450	17400	20700	24350		
						43	7100	8950	11050	13550	16300	19450	22900		

Условия испытаний

	SH 10 K
Перегрев:	*10 K*
Переохлаждение:	*0 K*

Энергопотребление учитывается при температуре окружающей среды 32 °C

Модели компрессоров типа MLZ являются спиральными компрессорами
Холодопроизводительность указана для агрегатов с трехфазными компрессорами. Производительность однофазных моделей находится в пределах ± 1 % от данного значения

Код напряжения

E: компрессор 400 В / 3 фазы / 50 Гц, вентилятор 230 В / 1 фаза / 50 Гц
G компрессор 230 В / 1 фаза / 50 Гц, вентилятор 230 В / 1 фаза / 50 Гц

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ Plus New Generation - R134a MBP

Агрегат	Катушка конденсатора			Вентилятор конденсатора	Объем ресивера [л]	Потребляемая мощность [Вт] при темп. кипения		Рис.	Размеры [мм]			Линия [дюймы]		Масса [кг]	
	Тип	Расход воздуха [м³/ч]	Внутренний объем [дм³]	Диаметр лопастей вентилятора [мм]		-10 °C	5 °C		Высота H	Ширина W	Глубина D	Всасывание	По жидкости	Брутто	Нетто
OP-MPGM033	D7	3300	0,6	1 x 450	3,4	840	1100	2	813	1055	430	5/8	3/8	85	76
OP-MPUM034	D7	3300	0,6	1 x 450	3,4	1000	1050	2	813	1055	430	3/4	1/2	104	90
OP-MPUM046	D7	3300	0,6	1 x 450	3,4	1300	1450	2	813	1055	430	3/4	1/2	104	90
OP-MPUM057	D7	3300	0,6	1 x 450	3,4	1600	1850	2	813	1055	430	3/4	1/2	104	90
OP-MPUM068	G7	5200	1,8	1 × 500	6,2	1850	2000	3	965	1406	481	7/8	5/8	156	130
OP-MPUM080	G7	5200	1,8	1 × 500	6,2	2250	2450	3	965	1406	481	7/8	5/8	156	130
OP-MPUM108	G7	5200	1,8	1 × 500	6,2	2800	3150	3	965	1406	481	7/8	5/8	156	130
OP-MPUM125	J7	9500	2,5	2 × 500	10.0	3550	3950	4	966	1800	600	1 1/8	3/4	220	177
OP-MPUM162	J7	9500	2,5	2 × 500	10.0	4600	5200	4	966	1800	600	1 1/8	3/4	220	177

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ Plus New Generation - R407A MBP

Вентилятор	Условия испытаний	Агрегат	Номер заказа	Код напряжения	Компрессор	Темп. окр. среды [°C]	Холодопроизводительность в [Вт] при температуре кипения [°C]							Уровень звуковой мощности [дБ(A)]	Уровень звукового давления, сферический 10 м [дБ(A)]
							-20 °C	-15 °C	-10 °C	-5 °C	0 °C	5 °C	10 °C		
	SH = 10 K	OP-MPUM034	114X4261	G	MLZ015	27	2300	2850	3550	4300	5200	6200	7350	68	37
						32	2100	2650	3300	4000	4850	5800	6900		
			114X4264	E		38	1850	2350	2950	3650	4450	5300	6350		
						43	–	2150	2700	3300	4050	4900	5850		
		OP-MPUM046	114X4281	G	MLZ021	27	2950	3700	4550	5500	6600	7850	9150	68	37
						32	2700	3400	4250	5150	6200	7300	8550		
			114X4284	E		38	2400	3100	3850	4700	5650	6700	7850		
						43	–	2750	3450	4250	5150	6150	–		
		OP-MPUM057	114X4290	G	MLZ026	27	3600	4500	5500	6650	7900	9300	10800	68	37
						32	3300	4150	5100	6150	7350	8650	10050		
			114X4293	E		38	2900	3700	4600	5550	6650	7850	9150		
						43	–	3300	4150	5050	6050	7150	–		
		OP-MPUM068	114X4308	G	MLZ030	27	4800	5950	7350	8950	10800	12850	15200	69	38
						32	4500	5550	6850	8350	10100	12050	14300		
			114X4311	E		38	4150	5100	6300	7650	9250	11100	13200		
						43	–	4750	5850	7100	8600	10300	12250		
		OP-MPUM080	114X4321	G	MLZ038	27	5500	6800	8350	10150	12250	14550	17150	69	38
						32	5150	6350	7800	9500	11450	13650	16100		
			114X4324	E		38	4750	5850	7150	8700	10500	12550	14850		
						43	–	5450	6650	8050	9700	11600	13800		
		OP-MPUM108	114X4344	E	MLZ048	27	7050	8900	11000	13350	16000	18900	22100	69	38
						32	6400	8100	10100	12350	14850	17600	20650		
						38	5600	7200	9000	11100	13450	16000	18900		
						43	–	6350	8100	10050	12200	14650	–		
		OP-MPUM125	114X4414	E	MLZ058	27	8400	10500	12950	15750	18900	22350	26200	75	44
						32	7750	9750	12050	14650	17650	20950	24550		
						38	6900	8800	10900	13350	16100	19150	22550		
						43	–	7950	9950	12200	14750	17650	20800		
		OP-MPUM162	114X4434	E	MLZ076	27	10350	13050	16200	19750	23650	28000	32750	75	44
						32	9350	11950	14900	18250	21950	26100	30600		
						38	8150	10550	13300	16400	19850	23700	27900		
						43	–	9350	11900	14800	18050	21650	–		

Условия испытаний

	SH 10 K
Перегрев:	*10 K*
Переохлаждение:	*0 K*

Энергопотребление учитывается при температуре окружающей среды 32 °C

Модели компрессоров типа MLZ являются спиральными компрессорами
Холодопроизводительность указана для агрегатов с трехфазными компрессорами. Производительность однофазных моделей находится в пределах ± 1 % от данного значения

Код напряжения

E: компрессор 400 В / 3 фазы / 50 Гц, вентилятор 230 В / 1 фаза / 50 Гц
G компрессор 230 В / 1 фаза / 50 Гц, вентилятор 230 В / 1 фаза / 50 Гц

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ Plus New Generation - R407A MBP

Агрегат	Катушка конденсатора			Вентилятор конденсатора	Объем ресивера [л]	Потребляемая мощность [Вт] при темп. кипения		Рис.	Размеры [мм]			Линия [дюймы]		Масса [кг]	
	Тип	Расход воздуха [м³/ч]	Внутренний объем [дм³]	Диаметр лопастей вентилятора [мм]		-10 °C	5 °C		Высота H	Ширина W	Глубина D	Всасывание	По жидкости	Брутто	Нетто
OP-MPUM034	D7	3300	0,6	1 x 450	3,4	1500	1700	2	813	1055	430	3/4	1/2	104	90
OP-MPUM046	D7	3300	0,6	1 x 450	3,4	2200	2650	2	813	1055	430	3/4	1/2	104	90
OP-MPUM057	D7	3300	0,6	1 x 450	3,4	2850	3550	2	813	1055	430	3/4	1/2	104	90
OP-MPUM068	G7	5200	1,8	1 × 500	6,2	2850	3150	3	965	1406	481	7/8	5/8	156	130
OP-MPUM080	G7	5200	1.8	1 × 500	6,2	3350	3750	3	965	1406	481	7/8	5/8	156	130
OP-MPUM108	G7	5200	1.8	1 × 500	6,2	5050	5800	3	965	1406	481	7/8	5/8	156	130
OP-MPUM125	J7	9500	2,5	2 × 500	10.0	5550	6350	4	966	1800	600	1 1/8	3/4	220	177
OP-MPUM162	J7	9500	2,5	2 × 500	10.0	7600	8850	4	966	1800	600	1 1/8	3/4	220	177

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ Plus New Generation - R407F MBP

Вентилятор	Условия испытаний	Агрегат	Номер заказа	Код напряжения	Компрессор	Темп. окр. среды [°C]	Холодопроизводительность в [Вт] при температуре кипения [°C]							Уровень звуковой мощности [дБ(А)]	Уровень звукового давления, сферический 10 м [дБ(А)]
							-20 °C	-15 °C	-10 °C	-5 °C	0 °C	5 °C	10 °C		
	SH = 10 K	OP-MPUM034	114X4261	G	MLZ015	27	2450	3050	3750	4600	5500	6600	7750	68	37
						32	2250	2850	3500	4300	5150	6200	7300		
			114X4264	E		38	–	2550	3200	3900	4750	5650	6700		
						43	–	–	–	–	–	–	–		
		OP-MPUM046	114X4281	G	MLZ021	27	3150	3950	4850	5900	7050	8300	9650	68	37
						32	2900	3650	4550	5500	6550	7750	9050		
			114X4284	E		38	–	3300	4100	5000	6000	–	–		
						43	–	–	–	–	–	–	–		
		OP-MPUM057	114X4290	G	MLZ026	27	3850	4800	5850	7050	8400	9800	11350	68	37
						32	3550	4450	5450	6550	7800	9150	10600		
			114X4293	E		38	–	–	4900	5950	7050	–	–		
						43	–	–	–	–	–	–	–		
		OP-MPUM068	114X4308	G	MLZ030	27	5150	6400	7850	9500	11400	13600	16000	69	38
						32	4850	6000	7350	8900	10750	12800	15100		
			114X4311	E		38	–	5550	6800	8250	9900	11800	14000		
						43	–	–	–	–	–	–	–		
		OP-MPUM080	114X4321	G	MLZ038	27	5900	7300	8900	10800	12950	15350	18050	69	38
						32	5550	6850	8350	10150	12150	14450	17000		
			114X4324	E		38	–	6350	7700	9350	11200	13350	15750		
						43	–	–	–	–	–	–	–		
		OP-MPUM108	114X4344	E	MLZ048	27	7550	9500	11700	14150	16900	19950	23250	69	38
						32	6900	8700	10800	13100	15750	18600	21750		
						38	–	7750	9650	11850	14300	–	–		
						43	–	–	–	–	–	–	–		
		OP-MPUM125	114X4414	E	MLZ058	27	9000	11250	13800	16750	20000	23600	27600	75	44
						32	8350	10450	12900	15650	18700	22150	25900		
						38	–	9500	11750	14300	17150	20350	23850		
						43	–	–	–	–	–	–	–		
		OP-MPUM162	114X4434	E	MLZ076	27	11050	13950	17250	20900	25000	29500	34400	75	44
						32	10050	12800	15900	19400	23300	27550	32200		
						38	–	11350	14250	17500	21100	–	–		
						43	–	–	–	–	–	–	–		

Условия испытаний

	SH 10 K
Перегрев:	*10 K*
Переохлаждение:	*0 K*

Энергопотребление учитывается при температуре окружающей среды 32 °C

Модели компрессоров типа MLZ являются спиральными компрессорами
Холодопроизводительность указана для агрегатов с трехфазными компрессорами. Производительность однофазных моделей находится в пределах ± 1 % от данного значения

Код напряжения

E: компрессор 400 В / 3 фазы / 50 Гц, вентилятор 230 В / 1 фаза / 50 Гц
G компрессор 230 В / 1 фаза / 50 Гц, вентилятор 230 В / 1 фаза / 50 Гц

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ Plus New Generation - R407F MBP

Агрегат	Катушка конденсатора			Вентилятор конденсатора	Объем ресивера [л]	Потребляемая мощность [Вт] при темп. кипения		Рис.	Размеры [мм]			Линия [дюймы]		Масса [кг]	
	Тип	Расход воздуха [м³/ч]	Внутренний объем [дм³]	Диаметр лопастей вентилятора [мм]		-10 °C	5 °C		Высота H	Ширина W	Глубина D	Всасывание	По жидкости	Брутто	Нетто
OP-MPUM034	D7	3300	0,6	1 x 450	3,4	1600	1850	2	813	1055	430	3/4	1/2	104	90
OP-MPUM046	D7	3300	0,6	1 x 450	3,4	2400	2900	2	813	1055	430	3/4	1/2	104	90
OP-MPUM057	D7	3300	0,6	1 x 450	3,4	3150	3900	2	813	1055	430	3/4	1/2	104	90
OP-MPUM068	G7	5200	1.8	1 × 500	6,2	3050	3400	3	965	1406	481	7/8	5/8	156	130
OP-MPUM080	G7	5200	1.8	1 × 500	6,2	3600	4050	3	965	1406	481	7/8	5/8	156	130
OP-MPUM108	G7	5200	1.8	1 × 500	6,2	5550	6400	3	965	1406	481	7/8	5/8	156	130
OP-MPUM125	J7	9500	2,5	2 × 500	10.0	6000	6900	4	966	1800	600	1 1/8	3/4	220	177
OP-MPUM162	J7	9500	2,5	2 × 500	10.0	8250	9600	4	966	1800	600	1 1/8	3/4	220	177

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ Plus New Generation - LBP

Электрические характеристики - 230 В/ 1 фаза - 50 Гц

Агрегат	Схема электрических соединений	LRA компрессора [A] 230 В / 1 фаза	MCC компрессора [A] 230 В / 1 фаза	Макс. продолжительная потребляемая мощность [кВт]	MCC вентилятора [A] 230 В / 1 фаза	Мощность вентилятора [Вт]
OP-LPHM018	WD1	23,5	5,3	1.07	0,32	1 × 25
OP-LPHM026	WD3	29	7,9	1,31	0,47	1 × 68
OP-LPHM048		37	11	2.19	0,47	1 × 68
OP-LPHM074		81	24	3,45	0,47	1 × 68
OP-LPHM068		53	17	3,62	0,47	1 × 68

LRA: ток при заторможенном роторе
MCC: максимальный продолжительный ток

Optyma™ Plus New Generation - LBP

Электрические характеристики - 400 В / 3 фазы - 50 Гц

Агрегат	Схема электрических соединений	LRA компрессора [A] 400 В / 3 фазы	MCC компрессора [A] 400 В / 3 фазы	Макс. продолжительная потребляемая мощность [кВт]	MCC вентилятора [A] 230 В / 1 фаза	Мощность вентилятора [Вт]
OP-LPHM048	WD5	16	4,8	2,28	0,47	1x68
OP-LPHM074		28	7,2	3,34	0,47	1x68
OP-LPHM068		25	8,4	3,57	0,47	1x68
OP-LPHM096		32	10.1	4,53	0,97	1x130
OP-LPHM136		51	14,3	6,87	0,97	1x130
OP-LPHM215	WD6	95	21	7,96	2 x 0,97	2 x 130
OP-LPHM271		150	26	11.10	2 x 0,97	2 x 130

LRA: ток при заторможенном роторе
MCC: максимальный продолжительный ток

Optyma™ Plus New Generation - LBP

Запасные части

Агрегат	Фильтр-осушитель		Смотровое стекло		Клапан на линии всасывания		Клапан на жидкостной линии		Реле высокого давления		Реле низкого давления	
OP-LPHM018	DML083 DCL083	023Z5040 023Z5005	SGP 10s N	014L0182	GBC 10s	009G7051	GBC10s	009G7051	ACB-2UB463W	118U3718	ACB-2UA418W	118U3720
OP-LPHM026	DML083 DCL083	023Z5040 023Z5005	SGP 10 N	014L0172	GBC 12s	009G7052	GBC10s	009G7051	ACB-2UB463W	118U3718	ACB-2UA418W	118U3720
OP-LPHM048	DML083 DCL083	023Z5040 023Z5005	SGP 10 N	014L0172	GBC 16s	009G7053	GBC10s	009G7051	ACB-2UB463W	118U3718	ACB-2UA418W	118U3720
OP-LPHM074	DML083 DCL083	023Z5040 023Z5005	SGP 10 N	014L0172	GBC 16s	009G7053	GBC10s	009G7051	ACB-2UB463W	118U3718	ACB-2UA418W	118U3720
OP-LPHM068	DML083 DCL083	023Z5040 023Z5005	SGP 10 N	014L0172	GBC 16s	009G7053	GBC10s	009G7051	ACB-2UB463W	118U3718	ACB-2UA418W	118U3720
OP-LPHM096	DML164 DCL164	023Z5044 023Z5009	SGP 12 N	014L0173	GBC 22s	009G7055	GBC 12s	009G7052	ACB-2UB463W	118U3718	ACB-2UA418W	118U3720
OP-LPHM136	DML164 DCL164	023Z5044 023Z5009	SGP 12 N	014L0173	GBC 28s	009G7056	GBC 12s	009G7052	ACB-2UB463W	118U3718	ACB-2UA418W	118U3720
OP-LPHM215	DML166 DCL166	023Z5046 023Z5011	SGP 19 N	014L0175	GBC 28s	009G7056	GBC 18s	009G7054	ACB-2UB463W	118U3718	ACB-2UA418W	118U3720
OP-LPHM271	DML166 DCL166	023Z5046 023Z5011	SGP 19 N	014L0175	GBC 28s	009G7056	GBC 18s	009G7054	ACB-2UB463W	118U3718	ACB-2UA418W	118U3720

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ Plus New Generation - LBP

Запасные части

Агрегат	Ресивер [дм³]		Конденсатор вентилятора [мкФ]		Электродвигатель вентилятора [Вт] (без конденсатора)		Лопасть вентилятора [мм]		Решетка вентилятора		Конденсатор	Контроллер Optyma™ Plus
OP-LPHM018	1,3	118U3474	1.8	118U3296	25	118U3477	365	118U3480	H1	118U3483	118U3492	118U3465
OP-LPHM026	3,4	118U3475	3,5	118U3297	68	118U3823 *)	450	118U3481	H2	118U3484	118U3493	118U3465
OP-LPHM048	3,4	118U3475	3,5	118U3297	68	118U3823 *)	450	118U3481	H2	118U3484	118U3493	118U3465
OP-LPHM074	3,4	118U3475	3,5	118U3297	68	118U3823 *)	450	118U3481	H2	118U3484	118U3493	118U3465
OP-LPHM068	3,4	118U3475	3,5	118U3297	68	118U3823 *)	450	118U3481	H2	118U3484	118U3493	118U3465
OP-LPHM096	6,2	118U3476	5	включено	130	Весь вентилятор в сборе **) 118U3829 (500 мм)			H3	118U3485	118U3494	118U3465
OP-LPHM136	6,2	118U3476	5	включено	130	Весь вентилятор в сборе **) 118U3829 (500 мм)			H3	118U3485	118U3494	118U3465
OP-LPHM215	10	118U3716	5	включено	130	Весь вентилятор в сборе **) 118U3829 (500 мм)			H3	118U3485	118U3717	118U3465
OP-LPHM271	10	118U3716	5	включено	130	Весь вентилятор в сборе **) 118U3829 (500 мм)			H3	118U3485	118U3717	118U3465

**) Электродвигатель вентилятора должен быть заменен старым 118U3478 (75 Вт) для агрегата с серийным номером до xxxxxxCG5212, произведенного до декабря 2012 г.*
***) В случае с моделями H3 и H4, произведенными до 26-й недели 2014 г., детали вентилятора будут следующими:*
Конденсатор вентилятора - 118U3298 (6 мкФ)
Электродвигатель вентилятора - 118U3479 (130 Вт).
Лопасть вентилятора - 118U3833 (f24 дюйма)

Optyma™ Plus New Generation - LBP

Запасные части

Обозначение агрегата	Подогреватель картера [Вт]	Номер заказа	Датчик температуры (всасывания и окружающей среды)	Номер заказа	Датчик температуры нагнетания	Номер заказа	Датчик давления нагнетания	Номер заказа	Датчик давления всасывания	Номер заказа
OP-LPHM018	Ремень 50	120Z0057	AKS11	084N0003	AKS21A	084N2007	AKS 32R 0...32 бар	118U3722	AKS 32R -1...12 бар	118U3721
OP-LPHM026										
OP-LPHM048	PTC 35	120Z0459								
OP-LPHM074										
OP-LPHM068										
OP-LPHM096										
OP-LPHM136										
OP-LPHM215	Ремень 70	120Z5040								
OP-LPHM271										

Принадлежности Adap - Kool®

Тип	Описание	Номер заказа
EKA164B	Выносной дисплей и настройки	084B8575
Принадлежности EKA	Кабель для дисплеев EKA – 6 м	084B7299
Принадлежности EKA	Монтажный комплект для дисплея EKA	084B8584
EKA178B	Модуль передачи данных MODBUS	084B8571
EKA175	Модуль передачи данных LON-Bus	084B8579
EKA183A	Ключ для программирования	084B8582

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ Plus New Generation - MBP

Электрические характеристики - 230 В/ 1 фаза - 50 Гц

Агрегат	Схема электрических соединений	LRA компрессора [A] 230 В / 1 фаза	MCC компрессора [A] 230 В / 1 фаза	Макс. продолжительная потребляемая мощность [кВт]	MCC вентилятора [A] 230 В / 1 фаза	Мощность вентилятора [Вт]
OP-MPHM007	WD1	20	3,6	0,60	0,32	1 × 25
OP-MPHM010		18,4	4,8	0,78	0,32	1 × 25
OP-MPHM012		23,4	5,7	0,93	0,32	1 × 25
OP-MPHM015		23,5	6,2	1.17	0,32	1 × 25
OP-MPHM018	WD3	23,6	6.1	1,28	0,32	1 × 25
OP-MPHM024		33,5	10,2	1,75	0,47	1 × 68
OP-MPHM026		38,5	12,7	1,96	0,47	1 × 68
OP-MPHM034		45	15,2	2,70	0,47	1 × 68
OP-MPGM033		30	8,9	1,50	0,47	1 × 68
OP-MPUM034	WD4	60	19	2,53	0,47	1 × 68
OP-MPUM046		97	25	3,38	0,47	1 × 68
OP-MPUM057		97	26	4,42	0,47	1 × 68
OP-MPUM068		127	32	4,89	0,97	1 × 130
OP-MPUM080		130	38	5,77	0,97	1 × 130

LRA: ток при заторможенном роторе
MCC: максимальный продолжительный ток

Optyma™ Plus New Generation - MBP

Электрические характеристики - 400 В / 3 фазы - 50 Гц

Агрегат	Схема электрических соединений	LRA компрессора [A] 400 В / 3 фазы	MCC компрессора [A] 400 В / 3 фазы	Макс. продолжительная потребляемая мощность [кВт]	MCC вентилятора [A] 230 В / 1 фаза	Мощность вентилятора [Вт]
OP-MPHM026	WD2	18	4	2.05	0,47	1 × 68
OP-MPHM034		22	4,8	2,66	0,47	1 × 68
OP-MPUM034	WD5	30	7	2,73	0,47	1 × 68
OP-MPUM046		45	9,5	3,33	0,47	1 × 68
OP-MPUM057		45	10	4.14	0,47	1 × 68
OP-MPUM068		60	13	4,88	0,97	1 × 130
OP-MPUM080		70	15	5,78	0,97	1 × 130
OP-MPUM108		87	16	7,55	0,97	1 × 130
OP-MPUM125	WD6	95	20	9,39	2 × 0,97	2 × 130
OP-MPUM162		140	25	11,41	2 × 0,97	2 × 130

LRA: ток при заторможенном роторе
MCC: максимальный продолжительный ток

Optyma™ Plus New Generation - MBP

Запасные части

Агрегат	Фильтр-осушитель		Смотровое стекло		Клапан на линии всасывания		Клапан на жидкостной линии		Реле высокого давления		Реле низкого давления	
OP-MPHM007	DML082 DCL082	023Z5039 023Z5004	SGP 6s N	014L0181	GBC10s	009G7051	GBC6s	009G7050	ACB-2UB463W	118U3718	ACB-2UA418W	118U3720
OP-MPHM010	DML082 DCL082	023Z5039 023Z5004	SGP 6s N	014L0181	GBC10s	009G7051	GBC6s	009G7050	ACB-2UB463W	118U3718	ACB-2UA418W	118U3720
OP-MPHM012	DML083 DCL083	023Z5040 023Z5005	SGP 10s N	014L0182	GBC10s	009G7051	GBC10s	009G7051	ACB-2UB463W	118U3718	ACB-2UA418W	118U3720
OP-MPHM015	DML083 DCL083	023Z5040 023Z5005	SGP 10s N	014L0182	GBC10s	009G7051	GBC10s	009G7051	ACB-2UB463W	118U3718	ACB-2UA418W	118U3720
OP-MPHM018	DML083 DCL083	023Z5040 023Z5005	SGP 10s N	014L0182	GBC10s	009G7051	GBC10s	009G7051	ACB-2UB463W	118U3718	ACB-2UA418W	118U3720
OP-MPHM024	DML083 DCL083	023Z5040 023Z5005	SGP 10 N	014L0172	GBC12s	009G7052	GBC10s	009G7051	ACB-2UB463W	118U3718	ACB-2UA418W	118U3720
OP-MPHM026	DML083 DCL083	023Z5040 023Z5005	SGP 10 N	014L0172	GBC12s	009G7052	GBC10s	009G7051	ACB-2UB463W	118U3718	ACB-2UA418W	118U3720
OP-MPHM034	DML083 DCL083	023Z5040 023Z5005	SGP 10 N	014L0172	GBC12s	009G7052	GBC10s	009G7051	ACB-2UB463W	118U3718	ACB-2UA418W	118U3720
OP-MPGM033	DML083 DCL083	023Z5040 023Z5005	SGP 10 N	014L0172	GBC12s	009G7052	GBC10s	009G7051	ACB-2UB463W	118U3718	ACB-2UA418W	118U3720
OP-MPUM034	DML084 DCL084	023Z5041 023Z5006	SGP 12 N	014L0173	GBC18s	009G7054	GBC12s	009G7052	ACB-2UB463W	118U3718	ACB-2UA418W	118U3720
OP-MPUM046	DML084 DCL084	023Z5041 023Z5006	SGP 12 N	014L0173	GBC18s	009G7054	GBC12s	009G7052	ACB-2UB463W	118U3718	ACB-2UA418W	118U3720
OP-MPUM057	DML084 DCL084	023Z5041 023Z5006	SGP 12 N	014L0173	GBC 18s	009G7054	GBC 12s	009G7052	ACB-2UB463W	118U3718	ACB-2UA418W	118U3720
OP-MPUM068	DML165 DCL165	023Z5045 023Z5010	SGP 16 N	014L0174	GBC22s	009G7055	GBC16s	009G7053	ACB-2UB463W	118U3718	ACB-2UA418W	118U3720
OP-MPUM080	DML165 DCL165	023Z5045 023Z5010	SGP 16 N	014L0174	GBC22s	009G7055	GBC16s	009G7053	ACB-2UB463W	118U3718	ACB-2UA418W	118U3720
OP-MPUM108	DML165 DCL165	023Z5045 023Z5010	SGP 16 N	014L0174	GBC22s	009G7055	GBC16s	009G7053	ACB-2UB463W	118U3718	ACB-2UA418W	118U3720
OP-MPUM125	DML166 DCL166	023Z5046 023Z5011	SGP 19 N	014L0175	GBC 28s	009G7056	GBC 18s	009G7054	ACB-2UB463W	118U3718	ACB-2UA418W	118U3720
OP-MPUM162	DML166 DCL166	023Z5046 023Z5011	SGP 19 N	014L0175	GBC 28s	009G7056	GBC 18s	009G7054	ACB-2UB463W	118U3718	ACB-2UA418W	118U3720

Технические характеристики и оформление заказа

Optyma™ Plus New Generation - MBP

Запасные части

Агрегат	Ресивер [дм³]		Конденсатор вентилятора [мкФ]		Электродвигатель вентилятора [Вт] (без конденсатора)		Лопасть вентилятора [мм]		Решетка вентилятора		Конденсатор	Контроллер Optyma™ Plus
OP-MPHM007	1,3	118U3474	1.8	118U3296	25	118U3477	365	118U3480	H1	118U3483	118U3492	118U3465
OP-MPHM010	1,3	118U3474	1.8	118U3296	25	118U3477	365	118U3480	H1	118U3483	118U3492	118U3465
OP-MPHM012	1,3	118U3474	1.8	118U3296	25	118U3477	365	118U3480	H1	118U3483	118U3492	118U3465
OP-MPHM015	1,3	118U3474	1.8	118U3296	25	118U3477	365	118U3480	H1	118U3483	118U3492	118U3465
OP-MPHM018	1,3	118U3474	1.8	118U3296	25	118U3477	365	118U3480	H1	118U3483	118U3492	118U3465
OP-MPHM024	3,4	118U3475	3,5	118U3297	68	118U3823 *)	450	118U3481	H2	118U3484	118U3493	118U3465
OP-MPHM026	3,4	118U3475	3,5	118U3297	68	118U3823 *)	450	118U3481	H2	118U3484	118U3493	118U3465
OP-MPHM034	3,4	118U3475	3,5	118U3297	68	118U3823 *)	450	118U3481	H2	118U3484	118U3493	118U3465
OP-MPGM033	3,4	118U3475	3,5	118U3297	68	118U3823 *)	450	118U3481	H2	118U3484	118U3493	118U3465
OP-MPUM034	3,4	118U3475	3,5	118U3297	68	118U3823 *)	450	118U3481	H2	118U3484	118U3493	118U3465
OP-MPUM046	3,4	118U3475	3,5	118U3297	68	118U3823 *)	450	118U3481	H2	118U3484	118U3493	118U3465
OP-MPUM057	3,4	118U3475	3,5	118U3297	68	118U3823 *)	450	118U3481	H2	118U3484	118U3493	118U3465
OP-MPUM068	6,2	118U3476	5	включено	130	Весь вентилятор в сборе **) 118U3829 (500 мм)			H3	118U3485	118U3494	118U3465
OP-MPUM080	6,2	118U3476	5	включено	130	Весь вентилятор в сборе **) 118U3829 (500 мм)			H3	118U3485	118U3494	118U3465
OP-MPUM108	6,2	118U3476	5	включено	130	Весь вентилятор в сборе **) 118U3829 (500 мм)			H3	118U3485	118U3494	118U3465
OP-MPUM125	10	118U3716	5	включено	130	Весь вентилятор в сборе **) 118U3829 (500 мм)			H3	118U3485	118U3717	118U3465
OP-MPUM162	10	118U3716	5	включено	130	Весь вентилятор в сборе **) 118U3829 (500 мм)			H3	118U3485	118U3717	118U3465

**) Электродвигатель вентилятора должен быть заменен старым 118U3478 (75 Вт) на агрегате с серийным номером до xxxxxxCG5212, произведенном до декабря 2012 г.*
***) В случае с моделями H3 и H4, произведенными до 26-й недели 2014 г., детали вентилятора будут следующими:*
Конденсатор вентилятора - 118U3298 (6 мкФ)
Электродвигатель вентилятора - 118U3479 (130 Вт).
Лопасть вентилятора - 118U3833 (f24 дюйма)

Optyma™ Plus New Generation - MBP

Запасные части

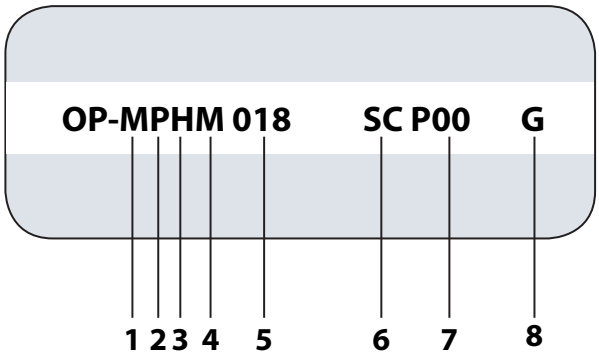
Обозначение агрегата	Подогреватель картера [Вт]	Номер заказа	Датчик температуры (всасывания и окружающей среды)	Номер заказа	Датчик температуры нагнетания	Номер заказа	Датчик давления нагнетания	Номер заказа	Датчик давления всасывания	Номер заказа
OP-MPHM007	Ремень 50	120Z0057	AKS11	084N0003	AKS21A	084N2007	AKS 32R 0...32 бар	118U3722	AKS 32R -1...12 бар	118U3721
OP-MPHM010										
OP-MPHM012										
OP-MPHM015										
OP-MPHM018										
OP-MPHM024										
OP-MPHM026										
OP-MPHM034										
OP-MPGM033										
OP-MPUM034	Ремень 70	120Z5040								
OP-MPUM046										
OP-MPUM057										
OP-MPUM068										
OP-MPUM080										
OP-MPUM108										
OP-MPUM125										
OP-MPUM162										

Принадлежности Adap - Kool®

Тип	Описание	Номер заказа
EKA164B	Выносной дисплей и настройки	084B8575
Принадлежности EKA	Кабель 6 м для дисплея EKA	084B7299
Принадлежности EKA	Монтажный комплект для дисплея EKA	084B8584
EKA178B	Модуль передачи данных MODBUS	084B8571
EKA175	Модуль передачи данных LON-Bus	084B8579
EKA183A	Ключ для программирования	084B8582

Номенклатура

Система обозначений, принятая для серии Optyma™ Plus New Generation



Номер	Название	Описание
1	Область применения	L = LBP M = MBP
2	Серия	P = Optyma™ **Plus**
3	Хладагент	H = R404A / R507 G = R134a U = R404A, R134a, R507, R22,R407A / F
4	Модификация конденсатора	M = Стандартная комплектация с микроканальным теплообменником
5	Рабочий объем	026 = 26 см^3 171 = 171 см^3
6	Платформа компрессора	AJ = CAJ, TAJ (поршневой) FH = FH, TFH (поршневой) NF = NF (поршневой) NT = NTZ (поршневой) SC = SC (поршневой) ML = MLZ (спиральный) LL = LLZ (спиральный)
7	Исполнение	P00
8	Код напряжения	G = компрессор 230 В / 1 фаза / 50 Гц, вентилятор 230 В / 1 фаза / 50 Гц E = компрессор 400 В / 3 фазы / 50 Гц, вентилятор 230 В / 1 фаза / 50 Гц

Optyma™ Plus New Generation - диапазон холодопроизводительности [кВт]



Условия:	***LBP***	***MBP***
Температура окружающей среды	*32 °C*	*32 °C*
Температура кипения	*-25 °C*	*-10 °C*

*Конденсаторы **Optyma Plus ™ могут работать в следующем диапазоне температур кипения**:*

LBP R404A	*-40 – -10 °C*
MBP R404A	*-20 – 10 °C*
MBP R407A / F	*-20 – 10 °C*
MBP R134a	*-15 – 15 °C*

Для получения более подробной информации обращайтесь в компанию Danfoss

Быстрый подбор

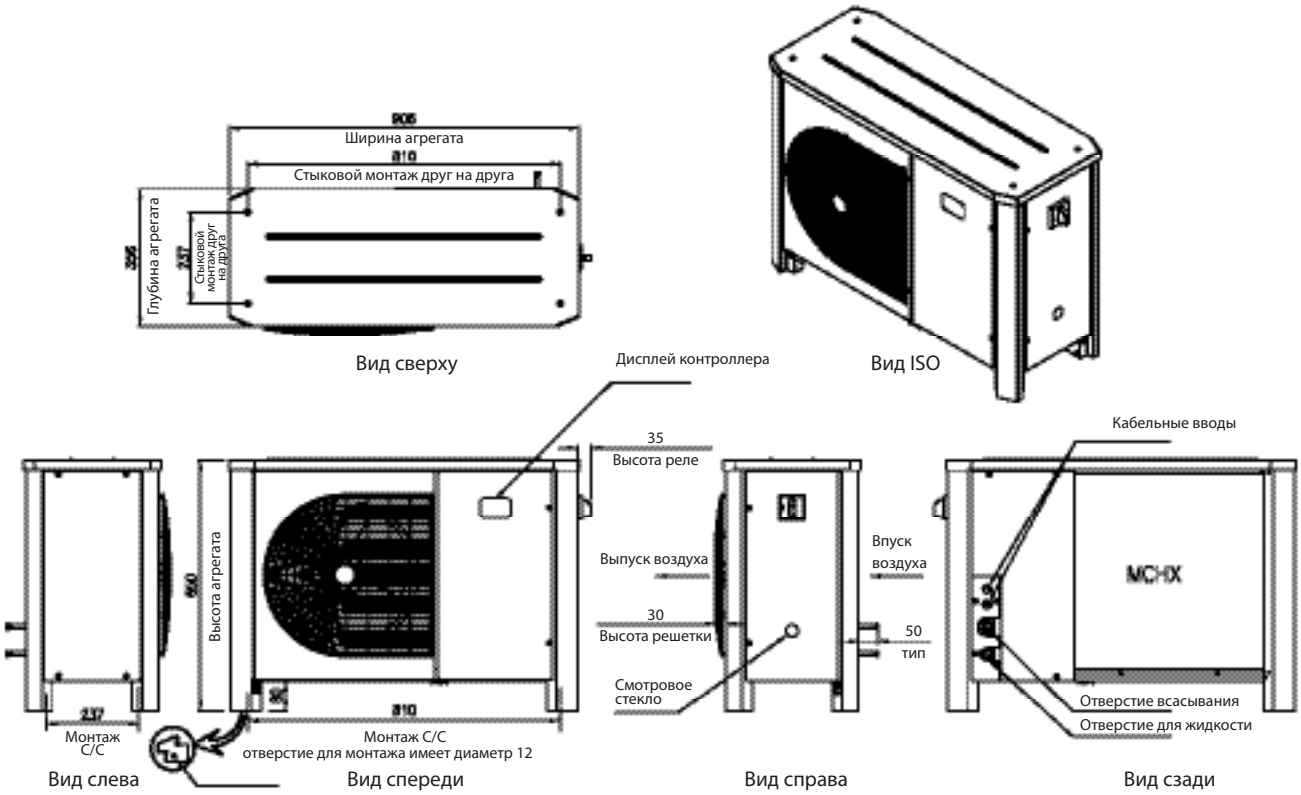
Выберите подходящий агрегат Danfoss Optyma™ **Plus** в соответствии с вашими потребностями

Тип	Мясо 1 °C – 18 ч		Рыба 1 °C – 18 ч		Лаборатория 12 °C – 18 ч		Пищевые продукты и овощи 8 °C – 18 ч		Пищевые продукты и овощи 0 °C – 18 ч		Масло, яйца и сыр 5 °C – 18 ч		Морозильная камера -18 °C – 16 ч	
	Произв. *) [Вт]	CR **) [м³]	Произв. *) [Вт]	CR **) [м³]	Произв. *) [Вт]	CR **) [м³]	Произв. *) [Вт]	CR **) [м³]	Произв. *) [Вт]	CR **) [м³]	Произв. *) [Вт]	CR **) [м³]	Произв. *) [Вт]	CR **) [м³]
MPHM007	680	4	680	4	930	6	930	11	680	4	760	5	–	–
MPHM010	900	6	900	6	1270	8	1270	17	900	7	1030	9	–	–
MPHM012	1090	8	1090	8	1530	10	1530	25	1090	8	1240	12	–	–
MPHM015	1350	11	1350	11	1890	13	1890	30	1350	12	1530	16	–	–
MPHM018	1570	14	1570	14	2200	15	2200	40	1570	14	1790	20	–	–
MPHM024	2200	18	2200	18	3100	18	3100	55	2200	18	2550	30	–	–
MPHM026	2460	25	2460	25	3450	25	3450	75	2460	27	2800	35	–	–
MPHM034	3200	35	3200	35	4400	35	4400	100	3200	38	3610	50	–	–
MPUM034	3700	45	3700	45	4800	40	4800	120	3700	45	4050	65	–	–
MPUM046	4850	60	4850	60	6250	60	6250	180	4850	65	5350	85	–	–
MPUM057	5500	75	5500	75	7300	75	7300	210	5500	75	6250	110	–	–
MPUM068	7850	110	7850	110	10350	150	10350	280	7850	120	8750	160	–	–
MPUM080	9100	140	9100	140	11950	180	11950	350	9100	140	10150	200	–	–
MPUM108	11350	180	11350	180	14700	220	14700	450	11350	180	12550	260	–	–
MPUM125	14200	240	14200	240	18650	280	18650	580	14200	230	15750	340	–	–
MPUM162	17800	340	17800	340	22400	360	22400	750	17800	300	19300	450	–	–
LPHM018	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	750	3
LPHM026	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1050	5
LPHM048	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1850	16
LPHM074	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2600	22
LPHM068	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2750	30
LPHM096	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3750	45
LPHM136	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5350	70
LPHM215	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7400	85
LPHM271	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	9550	100

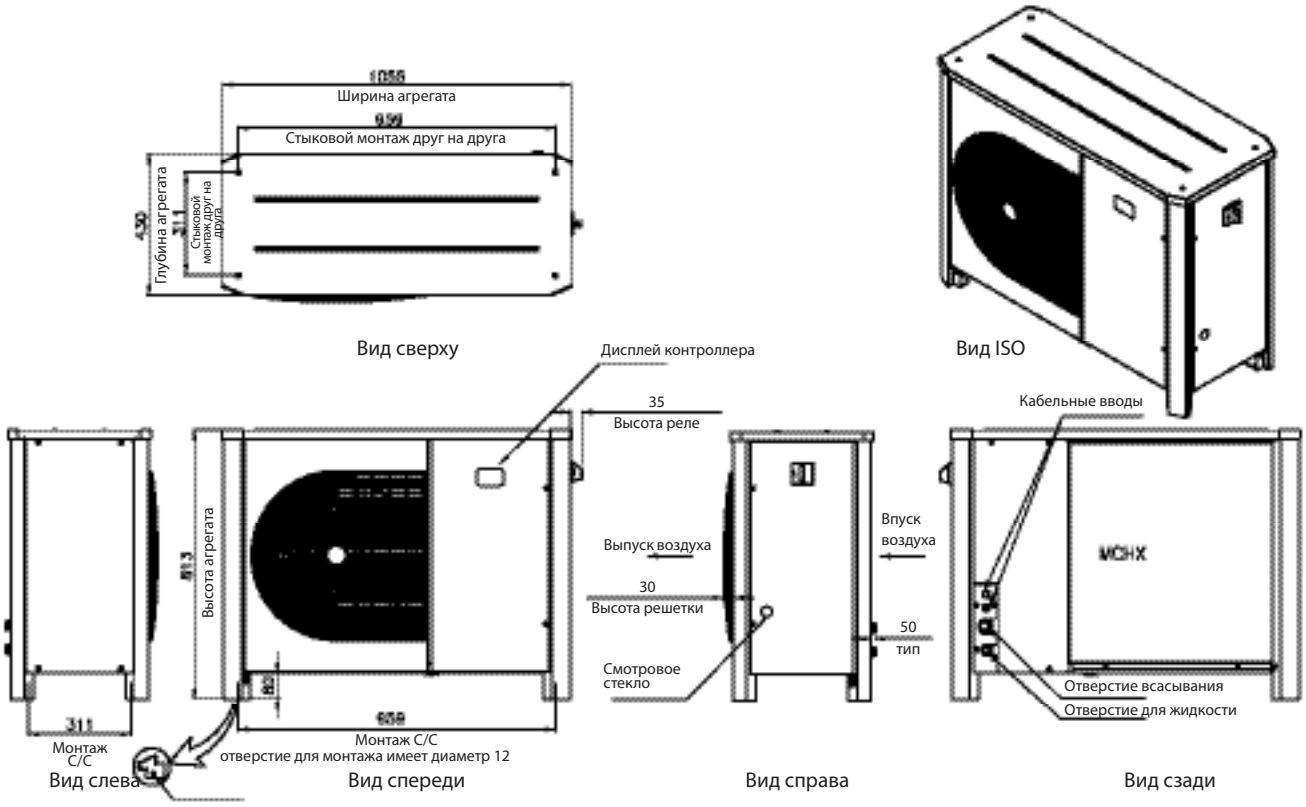
В данных учитывается температура окружающей среды 32 °C
Обращайтесь в представительство компании Danfoss при условиях, отличающихся от указанных.
Применение – температура в камере – количество часов работы
**) Холодопроизводительность при температуре окружающей среды 32 °C*
***) Объем холодильной камеры*

Размеры

Корпус 1

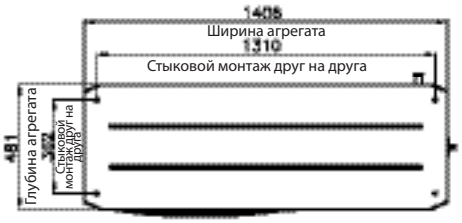


Корпус 2

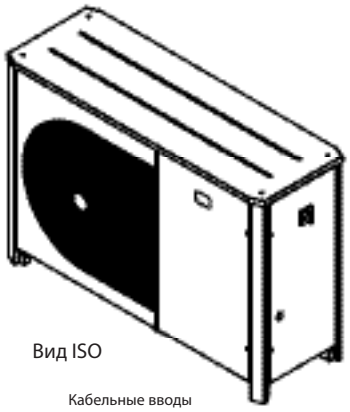


Размеры

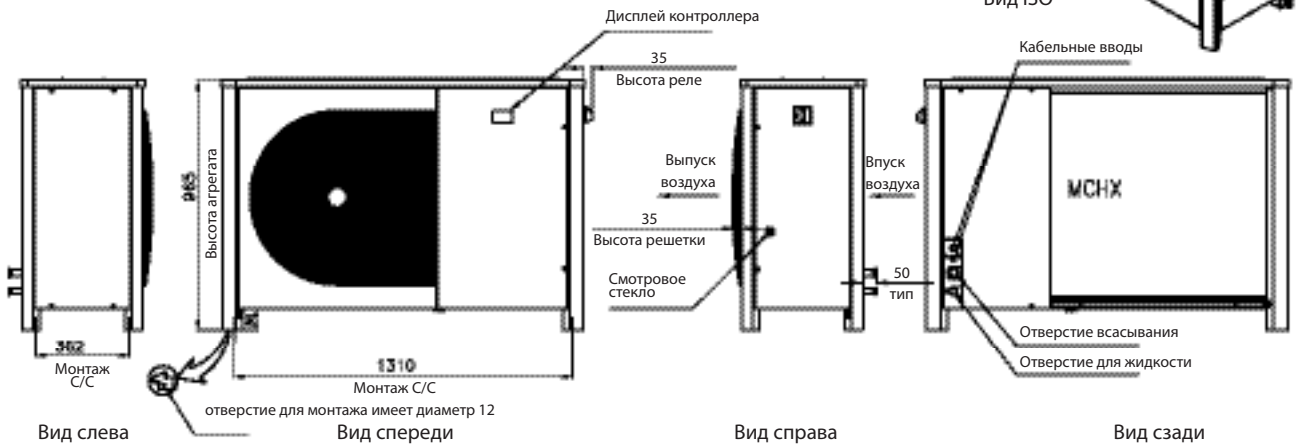
Корпус 3



Вид сверху

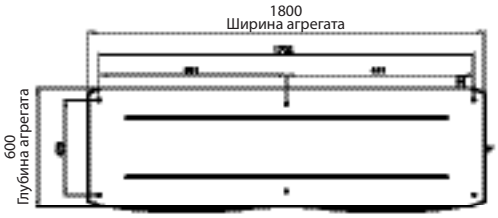


Вид ISO



Вид слева | Вид спереди | Вид справа | Вид сзади

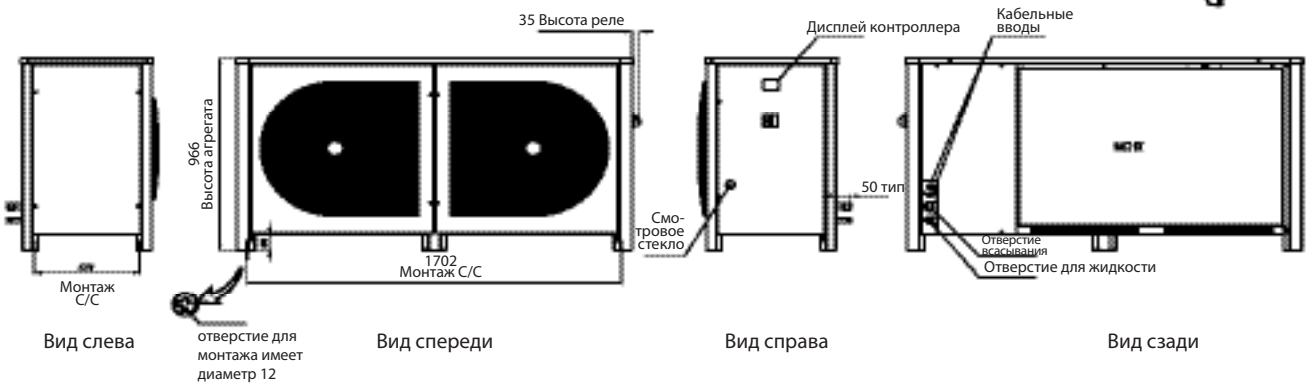
Корпус 4



Вид сверху



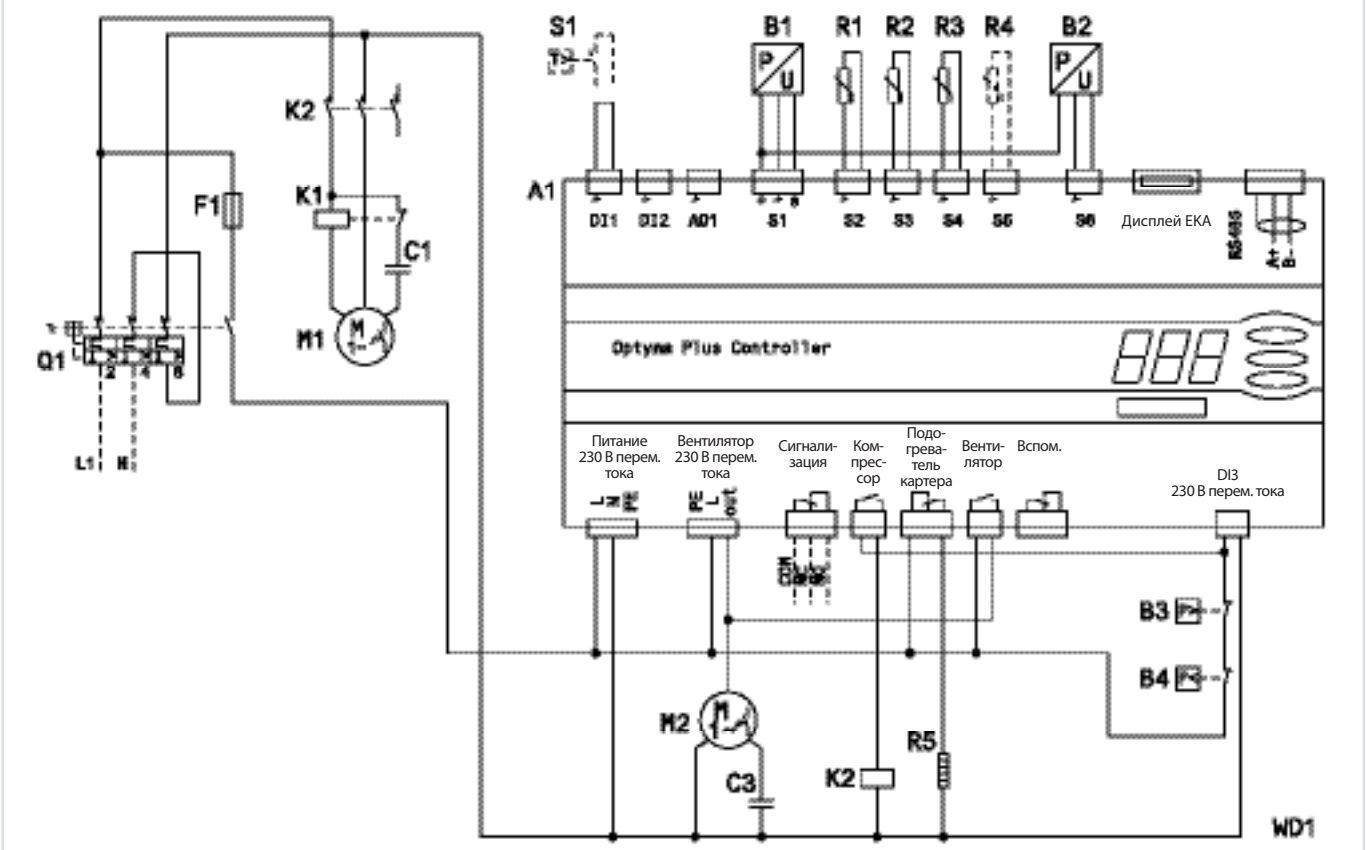
Вид ISO



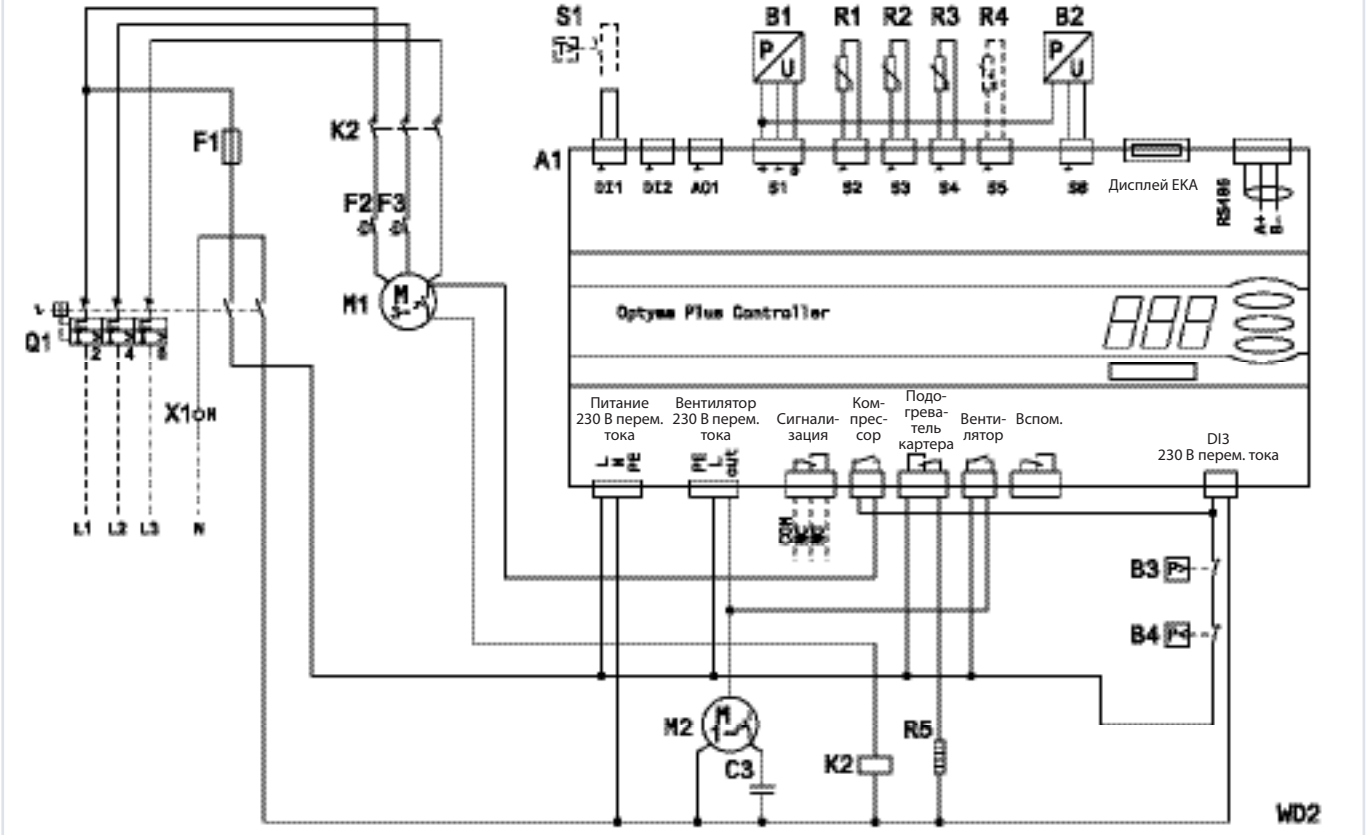
Вид слева | Вид спереди | Вид справа | Вид сзади

Схемы электрических соединений

Код G: OP – LPHM018 и OP – MPHM007-010-012-015



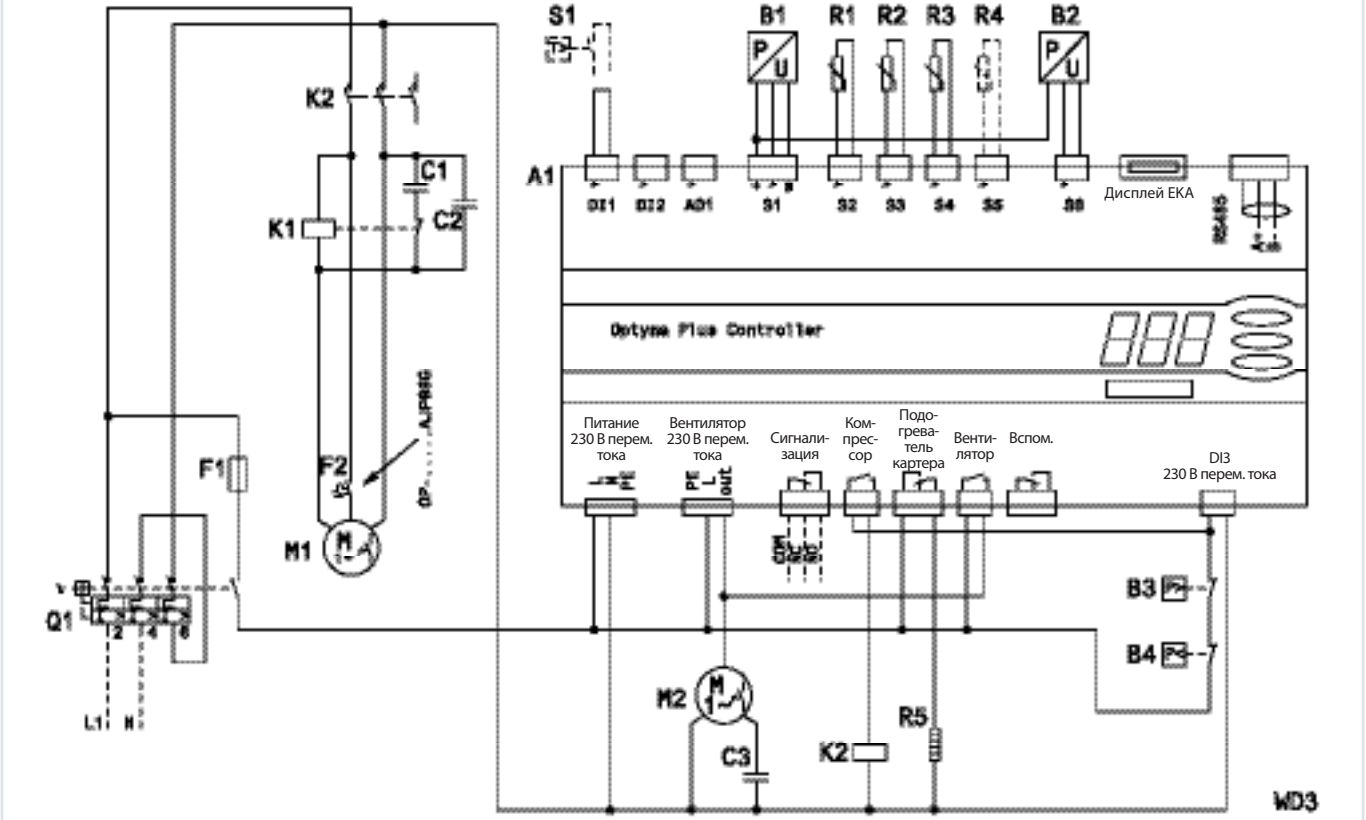
Код E: OP – MPHM026-034



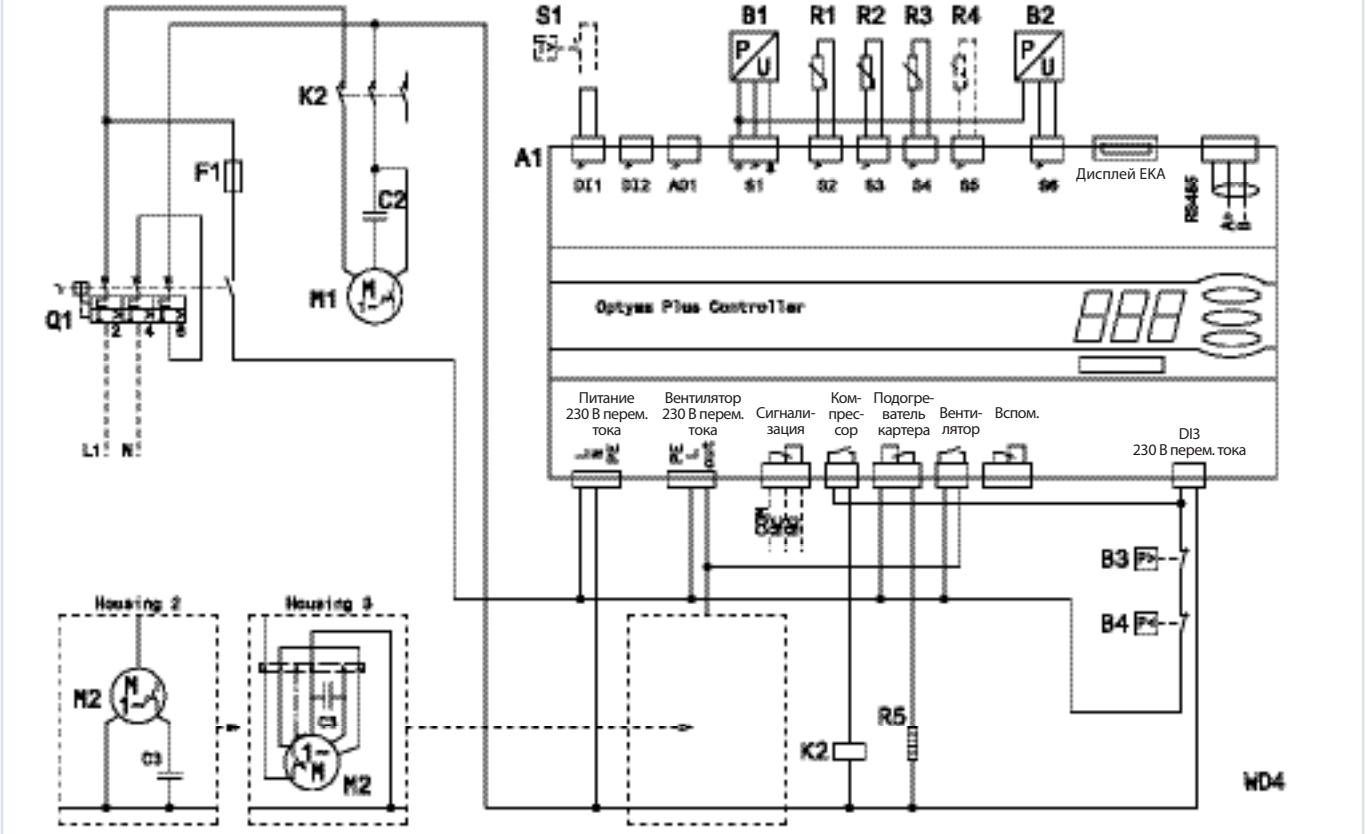
A1)	*Контроллер Optyma™* ***Plus***	***F1)***	*Плавкий предохранитель (в цепи управления)*	***R1)***	*Темп. окр. среды Датчик*	***Питание)***	*Питание*
A2)	*Контроллер скорости вентилятора*	***F2,F3)***	*Устройство для защиты от перегрузки*	***R2)***	*Темп. нагнетания Датчик*	***Вентилятор)***	*Вентилятор*
B1)	*Датчик давления конденсации*	***K2)***	*Контактор*	***R3)***	*Темп. всасывания Датчик*	***Сигнализация)***	*Сигнализация*
B2)	*Датчик давления всасывания*	***K3,K4)***	*Вспомогательное реле*	***R4)***	*Вспом. темп. датчик (под заказ)*	***Компр.)***	*Компрессор*
B3)	*Реле высокого давления*	***M1)***	*Компрессор*	***R5)***	*Подогреватель картера*	***ССН)***	*Подогреватель картера*
B4)	*Реле низкого давления*	***M2)***	*Электродвигатель вентилятора 1*	***S1)***	*Комнатный термостат (под заказ)*	***Вспом.)***	*Вспомогательный*
C3)	*Рабочий конденсатор (вентилятор 1)*	***M3)***	*Электродвигатель вентилятора 2*	***S2)***	*Концевой выключатель двери*		
C4)	*Рабочий конденсатор (вентилятор 2)*	***Q1)***	*Главный выключатель*	***X1)***	*Клемма*		

Схемы электрических соединений

Код G: OP – LPHM026-048-068-074 и OP – MPHM018-024-026-034 и OP – MPGM033



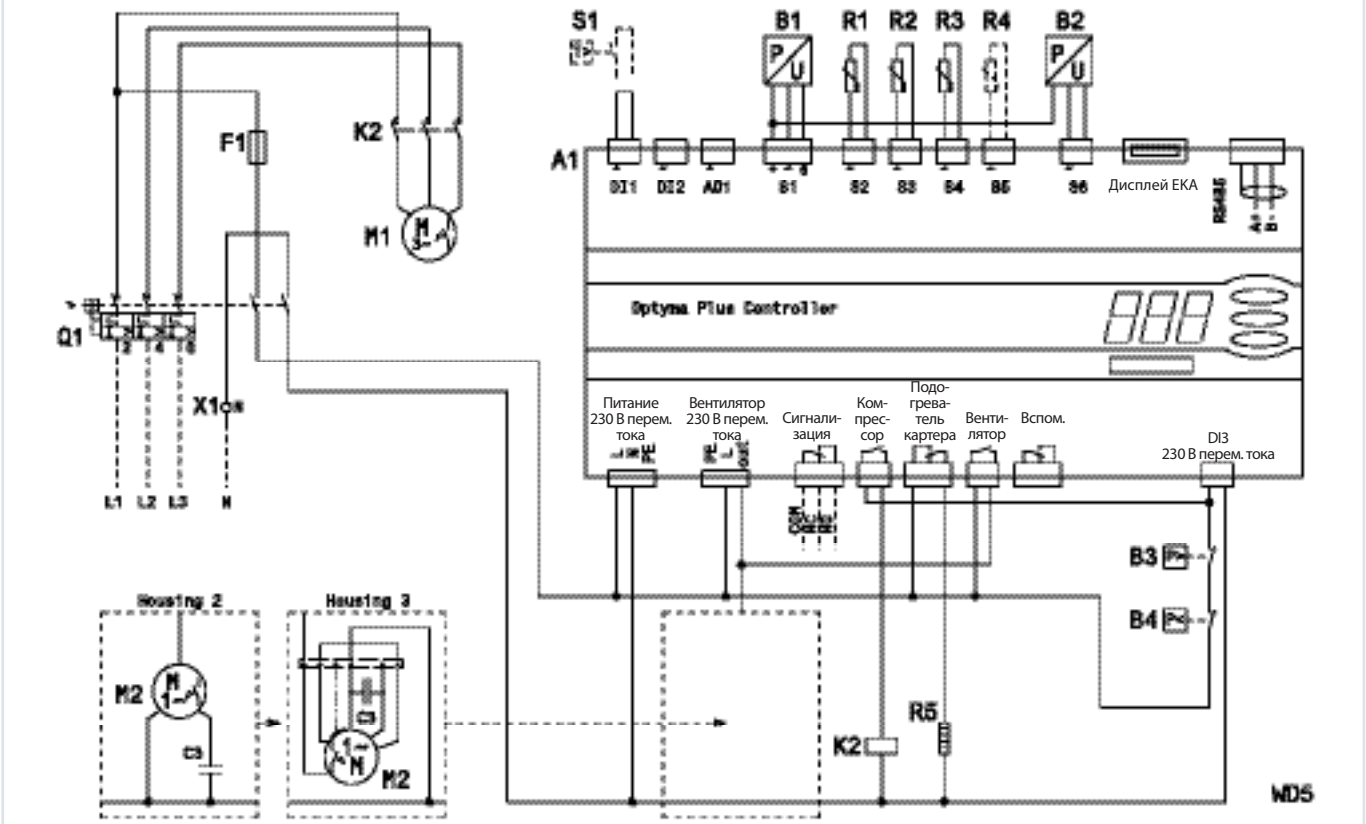
Код G: OP – MPUM034-046-057-068-080



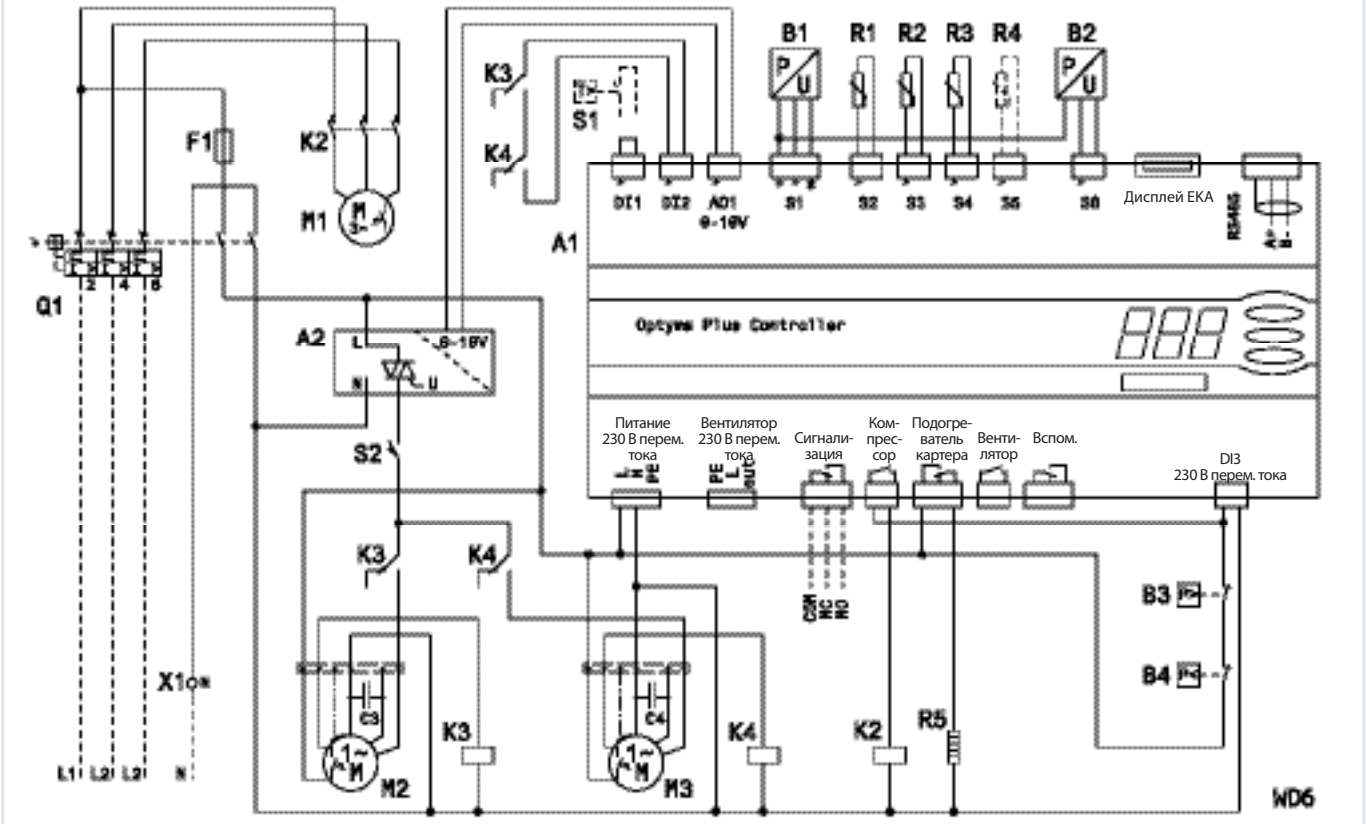
A1) *Контроллер Optyma™* ***Plus***
B1) *Датчик давления конденсации*
B2) *Датчик давления всасывания*
B3) *Реле высокого давления*
B4) *Реле низкого давления*
C1) *Пусковой конденсатор (компрессор)*
C2) *Рабочий конденсатор (компрессор)*
C3) *Рабочий конденсатор (вентилятор 1)*
F1) *Плавкий предохранитель (в цепи управления)*
F2,F3) *Устройство для защиты от перегрузки*
K1) *Пусковое реле*
K2) *Контактор*
K3,K4) *Вспомогательное реле*
M1) *Компрессор*
M2) *Электродвигатель вентилятора 1*
Q1) *Главный выключатель*
R1) *Темп. окр. среды Датчик*
R2) *Темп. нагнетания Датчик*
R3) *Темп. всасывания Датчик*
R4) *Вспом. темп. датчик (под заказ)*
R5) *Подогреватель картера*
S1) *Комнатный термостат (под заказ)*
X1) *Клемма*
Питание) *Питание*
Вентилятор) *Вентилятор*
Сигнализация) *Сигнализация*
Компр.) *Компрессор*
ССН) *Подогреватель картера*
Вспом.) *Вспомогательный*

Схемы электрических соединений

Код E: OP-LPHM048-068-074-096-136 и OP-MPUM034-046-057-068-080-108



Код E: OP – LPHM215-271 и OP – MPUM125-162

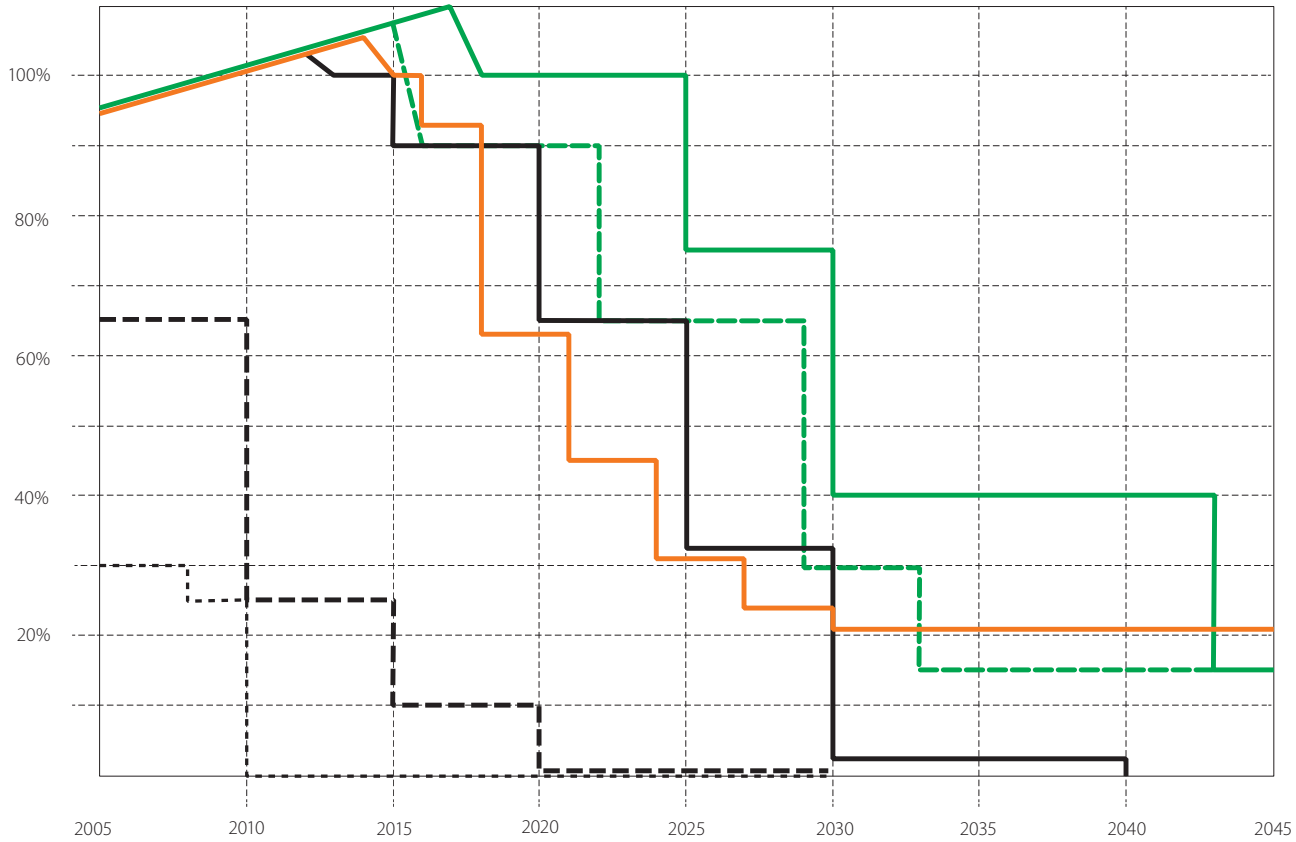


A1)	*Контроллер Optyma™* ***Plus***	***F1)***	*Плавкий предохранитель (в цепи управления)*	***R1)***	*Темп. окр. среды Датчик*	***Питание)***	*Питание*
A2)	*Контроллер скорости вентилятора*			***R2)***	*Темп. нагнетания Датчик*	***Вентилятор)***	*Вентилятор*
B1)	*Датчик давления конденсации*	***F2,F3)***	*Устройство для защиты от перегрузки*	***R3)***	*Темп. всасывания Датчик*	***Сигнализация)***	*Сигнализация*
B2)	*Датчик давления всасывания*	***K2)***	*Контактор*	***R4)***	*Вспом. темп. датчик (под заказ)*	***Компр.)***	*Компрессор*
B3)	*Реле высокого давления*	***K3,K4)***	*Вспомогательное реле*	***R5)***	*Подогреватель картера*	***ССН)***	*Подогреватель картера*
B4)	*Реле низкого давления*	***M1)***	*Компрессор*	***S1)***	*Комнатный термостат (под заказ)*	***Вспом.)***	*Вспомогательный*
C3)	*Рабочий конденсатор (вентилятор 1)*	***M2)***	*Электродвигатель вентилятора 1*	***S2)***	*Концевой выключатель двери*		
C4)	*Рабочий конденсатор (вентилятор 2)*	***M3)***	*Электродвигатель вентилятора 2*	***X1)***	*Клемма*		
		Q1)	*Главный выключатель*				

Примечания по быстрому подбору:

График сокращения потребления хладагентов

График ниже показывает план поэтапного прекращения использования ГХФУ хладагентов, который был принят согласно Монреальскому протоколу и различным предложениям по прекращению использования ГФУ хладагентов. Начальные наклонные линии по предложениям для ГФУ, являются ориентировочными и не являются частью предложения.



Поэтапный отказа от ГХФУ
США, другие развитые страны
Нормы ЕС
Развивающиеся страны

Поэтапный отказ от ГФУ (предложение США)
США, другие развитые страны
Развивающиеся страны

Поэтапный отказ от ГФУ (предложение ЕС)
Нормы ЕС по F-газам

Mykola Prokopenko (Danfoss_AS, UA (19)), 21/05-17 19:25
The upper green line should be dotted

Возможно, наиболее эффективным механизмом регламен
поэтапного сокращения ГФУ хладагентов, основанный на
План поэтапного сокращения будет эффективно способствовать сокращению поставок хладагентов с высоким ПГП туда, где требования не могут быть выполнены. В свою очередь, это приведет к значительному увеличению цены на ГФУ хладагенты. Чем выше ПГП, тем выше цена. Несмотря на то, что переходные хладагенты, такие как R407A и R407F, непосредственно не будут затронуты запретом хладагентов в ближайшее время, цены на них, несомненно, будут расти и могут стать недоступными для большинства систем с заправкой, превышающей несколько кг.

Обзор тенденций использования хладагентов

Хладагент	Область применения/ регион	Холодильные системы										Кондиционирование воздуха			
		Бытовые, домашние холодильники		Транспортные контейнеры, рефрижераторы		Коммерческое применение легкого режима работы		Коммерческие		Промышленные		Кондиционирование воздуха		Тепловые насосы	
		50 – 300 Вт		100 – 10 000 Вт		150 – 5000 Вт		> 5000 Вт		> 100 000 Вт		Все		Все	
		Сейчас	2020	Сейчас	2020	Сейчас	2020	Сейчас	2020	Сейчас	2020	Сейчас	2020	Сейчас	2020
CO_2	Европа														
	Северная Америка														
	Остальной мир														
NH_3	Европа														
	Северная Америка														
	Остальной мир														
УВ	Европа														
	Северная Америка														
	Остальной мир														
ГФУ	Европа														
	Северная Америка														
	Остальной мир														
Умеренно горючие ГФУ и ГФО	Европа														
	Северная Америка														
	Остальной мир														

Основной хладагент
Используется
Ограниченное использование и только нишевые области применения
Не применяется или неясная ситуация

Хладагенты для различных областей применения и их преимущества

В холодильных установках и системах кондиционировании воздуха за последние два десятилетия произошел огромный прогресс в области сокращения использования озоноразрушающих хладагентов. При взгляде на глобальную перспективу тенденция такова, что индустрия движется все больше и больше к использованию природных хладагентов, где это технологически возможно. Синтетические хладагенты по-прежнему будут играть большую роль в холодильной и климатической отрасли, но это будут минимальные количества заправки систем и использование новых веществ с низким ПГП. Такие параметры, как эффективность, безопасность, воздействие на окружающую среду, относительно короткое время существования в атмосфере, химические свойства и экономический фактор, все это влияет на выбор будущих вариантов хладагента. Ниже приводится краткий обзор преимуществ хладагентов для различных областей применения.

CO_2 (R744)

- Низкий ПГП CO_2 делает его подходящим для применения в **розничной торговле продуктами питания**, где его термодинамические свойства и минимальное влияние на окружающую среду в случае утечки позволяют считать его идеальной средой для систем с рекуперацией тепла.
- Транскритические циклы CO_2 позволяют отбирать большую часть тепла при высоких температурах, что делает данный хладагент пригодным для **тепловых насосов.**
- В **промышленных холодильных системах** CO_2 дает возможность снизить количество аммиака, повысить эффективность и снизить занимаемую морозильным оборудованием площадь.
- В **транспортных системам охлаждения, коммерческих система легкого режима работы** и **системах охлаждения электроники** негорючий CO_2 представляет собой экологически безопасное решение.

Аммиак (NH_3)

- Аммиак является одним из самых **энергоэффективных** хладагентов в областях применения в диапазоне от высоких до низких температур. По мере усиления акцента на потреблении энергии аммиак становится безопасным и оптимальным выбором для будущего
- Аммиак имеет более **высокие значения теплопередачи**, чем большинство химических хладагентов, и поэтому начальные затраты на строительство холодильной установки будут ниже. Данные свойства также улучшают термодинамическую эффективность системы, следовательно, снижают эксплуатационные расходы
- Поскольку ПГП и ПОИ (потенциал озонного истощения) аммиака равны нулю, то он является **полностью экологически безопасным хладагентом**
- Во многих странах стоимость аммиака (за кг) значительно ниже, чем стоимость ГФУ

Углеводороды (R290, R600)

- Обеспечивают высокую энергоэффективность и производительность по сравнению с ГФУ
- Воспламеняемость ограничивает использование углеводородов. **Они могут использоваться** лишь в **системах** малой холодопроизводительности и в **охладителях (например, для торговых холодильных** систем или для **кондиционирования воздуха** целого здания)
- Пригодны для очень низких температур кипения без перегрева компрессора при использовании в **тепловых насосах** (при использовании ГФУ необходим дополнительный электрический нагревательный элемент для очень холодных дней)

ГФУ

- Переходное решение, которое может быть использовано для модернизации систем на ГФУ с высоким ПГП. Обычно R407A / F заменяют R404A

Слабовоспламеняемые ГФУ и ГФО (гидрофторолефины)

- Низкий ПГП и низкая воспламеняемость делают их **пригодными для относительно крупных систем**
- Особенно интересны для систем **кондиционирования воздуха**, когда имеется нехватка природных альтернатив с очень низким ПГП
- Также подходят для применения в **холодильных** системах на ГФУ с традиционной конструкцией и небольшими изменениями (зачастую, снижение производительности незначительно)

Продукты для хладагентов с низким ПГП

Процесс одобрения Danfoss

Компания Danfoss использует процесс одобрения при реализации продуктов для горючих хладагентов. Основные этапы:

- Обеспечить соблюдение директивы ЕС для оборудования, работающего под давлением, 97 / 23 / EC (PED) для группы жидкостей I. При необходимости получить одобрение сторонней организации
- Оценка источников воспламенения на соответствие директиве ATEX, зона 2. При необходимости получить одобрение сторонней организации
- Оценить или проверить химическую совместимость между эластомерами и конкретными рассматриваемыми горючими хладагентами
- Обновить внутреннюю документацию, чтобы при будущих изменениях продукта учитывалась возможная воспламеняемость
- Обновить документацию, таблицы мощностей и прочую соответствующую документацию для заказчиков компании Danfoss

Процесс одобрения является частью непрерывного процесса оценки риска и нашего подхода к воспламеняющимся хладагентам. Данный процесс учитывает постоянную оценку законодательства, стандартов безопасности и опыта работы с горючими хладагентами. Результат постоянно обновляет внутренние рамки для продажи и разработки продукции, соответствующей потребностям рынка, отдавая приоритет безопасности.

Продукты для хладагентов с низким ПГП

Группа продуктов	Продукт	Описание продукта	Хладагенты					
			CO_2	NH_3	R290, R600	R32	R407A	R407F
Электронные контроллеры	AK-PC 7XX	Усовершенствованные контроллеры производительности	•	•	•	•	•	•
	AK-PC 351 / 5XX	Стандартные контроллеры производительности		•	•	•	•	•
	AK-CC 550 / 750	Ситуационный контроллер для электронных расширительных клапанов	•	•	•	•	•	•
	AK-CC 250 / 350 / 450	Контроллер испарителя для термостатических расширительных клапанов	•	•	•	•	•	•
	EKC 326a	Контроллеры давления газа для CO_2	•					
	EIM 336, EKD 316, EXD 316	Электронные контроллеры перегрева [1)]	•		•	•	•	•
	EKC 316A, EKC 312	Электронные контроллеры перегрева [1)]	•		•	•	•	
	EKC 313	Контроллеры впрыска в каскадные системы с CO_2	•	•	•	•	•	•
	EKC 315a	Контроллеры перегрева	•	•	•	•	•	•
	EKC 361	Контроллеры уровня жидкости	•	•	•	•	•	•
	EKE 347	Контроллеры температуры	•	•	•	•	•	•
Компрессоры	MTZ	Поршневой компрессор для среднетемпературных холодильных систем					•	•
	MLZ	Спиральный компрессор для среднетемпературных холодильных систем					•	•
	ASL	Спиральный компрессор для систем кондиционирования воздуха [2)]				•		
	P / T / D / N / SC	Поршневые компрессоры систем кондиционирования воздуха для охлаждения с низким / средним давлением всасывания			•			
	SLV	Поршневой компрессор с регулируемой частотой вращения для охлаждения с низким / средним давлением всасывания			•			
	BD	Компрессоры перем. / пост. тока для мобильных систем охлаждения			•			
Компрессорно-конденсаторные агрегаты (ККА)	Optyma™	ККА для низко- и среднетемпературных холодильных систем [2)]			•		•	•
	Optyma™ Slim Pack	Комплексные ККА для низко- и среднетемпературных холодильных систем [2)]					•	•
	Optyma™ Plus	Высококлассные ККА для низко- и среднетемпературных холодильных систем [2)]					•	•
Электроприводные расширительные клапаны	AKV	Расширительные клапаны с ШИМ	46 бар				•	•
	AKVA	Расширительные клапаны с ШИМ	42 бар	•			•	•
	AKVH	Расширительные клапаны с ШИМ	90 бар				•	•
	CCM	Электроприводные расширительные клапаны, способные выдерживать высокое давление при простое	90 бар					
	CCMT	Электроприводные расширительные клапаны, способные выдерживать высокое давление при простое	140 бар					
	ETS	Электроприводные расширительные клапан					•	•
	ICM	Промышленные электроприводные расширительные клапаны	65 бар	•			•	•
	ICMTS	Промышленные электроприводные расширительные клапаны для высокого давления	140 бар					
Электроприводные регуляторы давления и температуры	CCM	Электроприводный регулятор противодавления, способный выдерживать рост давления при простое	90 бар					
	CCMT	Электроприводный регулятор противодавления, способный выдерживать рост давления при простое	140 бар					
	KVS	Электронные клапаны плавного регулирования всасывания					•	•
	ICM	Промышленные электроприводные регулирующие клапаны	65 бар	•			•	•
	ICMTS	Промышленные электроприводные регулирующие клапаны для высокого давления	140 бар					
Датчики	AKS 32	1 – 5 / 0 – 10 / 0 – 5 / 1 – 6 В пост. тока, высокоточный	100 бар	•	•	•	•	•
	AKS 32 R	Питание 0,5 – 4,5 В пост. тока – 5 В, логометрический, компактный	55 бар	•	•	•	•	•
	AKS 33	4 – 20 мА, высокоточный	55 бар	•	•	•	•	•
	AKS 3000	4 – 20 мА, компактный	100 бар	•	•	•	•	•
	AKS 11	Датчик температуры, Pt 1000	•	•	•	•	•	•
	AKS 12	Датчик температуры, Pt 1000	•	•	•	•	•	•
	AKS 21	Датчик температуры, Pt 1000	•	•	•	•	•	•
	GD	Датчики газа	•	•	•			
Теплообменники	BPHE	Паяные пластинчатые теплообменники		•	•	•	•	•
	MPHE	Микропластинчатые теплообменники			•	•	•	•
	MCHE	Микроканальные теплообменники			•	•		

[1)] Параметры для других хладагентов могут быть добавлены вручную

Хладагент

Группа продуктов	Продукт	Описание продукта	Хладагенты					
			CO_2	NH_3	R290, R600	R32	R407A	R407F
Термостатические расширительные клапаны	TUB / TCB	Термостатические расширительные клапаны из нержавеющей стали	42 бар			•	•	•
	TUC / TCC	Термостатические расширительные клапаны из нержавеющей стали	42 бар		•	•	•	•
	T2	Малые термостатические расширительные клапаны					•	•
	TD1	Термостатические расширительные клапаны			•		•	•
	TGE	Большие термостатические расширительные клапаны			•	•	•	•
	TEA	Промышленные термостатические расширительные клапаны		•				
Электромагнитные клапаны	EVR	Многоцелевые электромагнитные клапаны			•	•	•	•
	EVRA	Электромагнитные клапаны	42 бар	•			•	•
	EVRH	Электромагнитные клапаны высокого давления	46 бар					
	EVU	Разъемные электромагнитные клапаны	70 бар				•	•
	EVUL	Неразъемные электромагнитные клапаны	90 бар			•	•	•
	ICLX	Электромагнитные клапаны Flexline™	52 бар	•	•	•	•	•
Клапанные станции	ICF	Клапанные станции Flexline™	52 бар	•			•	•
Механические регуляторы давления и температуры	KVD	Регуляторы давления в ресивере			•		•	•
	KVC	Регуляторы производительности			•		•	•
	KVL	Регуляторы давления в картере компрессора			•		•	•
	KVP	Регуляторы давления кипения			•		•	•
	KVR	Регуляторы давления конденсации			•		•	•
	CPCE	Регуляторы производительности перепуском горячего газа			•		•	•
	ICS	Механические регуляторы противодавления	52 бар	•	•	•	•	•
	REG-S	Регулирующие клапаны Flexline™	52 бар	•		•	•	•
Реле	AKS 38	Электро-механические поплавковые реле	28 бар	•		•	•	•
	KP	Реле давления	46 бар	•	•		•	•
	RT	Реле давления		•	•		•	•
	MP	Дифференциальное реле давления		•	•		•	•
	RT	Дифференциальное реле давления		•	•		•	•
	CCB	Картриджное реле давления	165 бар					
Водорегулирующие клапаны	WVFX	Водорегулирующие клапаны по давлению			•		•	•
	WVO	Водорегулирующие клапаны по давлению			•		•	•
	WVS	Водорегулирующие клапаны по давлению		•	•		•	•
Фильтры-осушители	DCR	Фильтры-осушители ресивера	46 бар		•	•	•	•
	DMC	Фильтры-осушители ресивера				•	•	•
	DCC	Фильтры-осушители ресивера				•	•	•
	DML	Фильтры-осушители жидкостной линии	46 бар		•	•	•	•
	DCL	Фильтры-осушители жидкостной линии			•	•	•	•
	DMB	Фильтры-осушители с двунаправленным потоком	46 бар		•	•	•	•
	DCB	Фильтры-осушители с двунаправленным потоком			•	•	•	•
	DAS	Антикислотные фильтры-осушители				•	•	•
	DMT	Фильтры-осушители для транскритических систем	140 бар					
	FIA	Фильтры Flexline™	65 бар	•		•	•	•
Обратные клапаны	NRV	Поршневые обратные клапаны	90 бар			•	•	•
	NRVA	Поршневые обратные клапаны		•	•	•	•	•
	CHV-X	Обратные клапаны Flexline™	65 бар	•			•	•
	SCA-X	Обратно-запорные клапаны Flexline™	65 бар	•			•	•
Запорные клапаны	GBC	Запорные шаровые краны	90 бар			•	•	•
	BML	Запорные мембранные клапаны			•		•	•
	SVA	Запорные клапаны Flexline™	65 бар	•	•	•	•	•
Смотровые стекла	SG	Смотровые стекла для низкого давления					•	•
	SGP	Смотровые стекла для высокого давления	52 бар		•	•	•	•
	MLI	Смотровые стекла		•			•	•

Наш ассортимент продукции постоянно обновляется – чтобы увидеть обновленный перечень наших изделий для хладагентов с низким ПГП перейдите на сайт www.danfoss.com/lowGWP.

Содержание в алфавитном порядке

Твердый сердечник 48-DA 189
Твердый сердечник 48-DC 189
Твердый сердечник 48-DM 189
Сетчатый фильтр 48-F 189
Твердый сердечник 100-DC 189
Твердый сердечник 100-DM 189

A

ACB-2UA418W 648
ACB-2UA418W 648
ACB-2UA418W 648
ACB-2UA418W 648
ACB-2UA418W 648
ACB-2UA418W 648
ACB-2UA418W 648
ACB-2UA418W 648
ACB-2UA418W 648
ACB-2UA418W 650
ACB-2UA418W 650
ACB-2UA418W 650
ACB-2UA418W 650
ACB-2UA418W 650
ACB-2UA418W 650
ACB-2UA418W 650
ACB-2UA418W 650
ACB-2UA418W 650
ACB-2UA418W 650
ACB-2UA418W 650
ACB-2UA418W 650
ACB-2UA418W 650
ACB-2UA418W 650
ACB-2UB463W 648
ACB-2UB463W 648
ACB-2UB463W 648
ACB-2UB463W 648
ACB-2UB463W 648
ACB-2UB463W 648
ACB-2UB463W 648
ACB-2UB463W 648
ACB-2UB463W 650
ACB-2UB463W 650
ACB-2UB463W 650
ACB-2UB463W 650
ACB-2UB463W 650
ACB-2UB463W 650
ACB-2UB463W 650
ACB-2UB463W 650
ACB-2UB463W 650
ACB-2UB463W 650
ACB-2UB463W 650
ACB-2UB463W 650
ACB-2UB463W 650
ACB-2UB463W 650
Картриджные реле давления типа ACB 103
ACCCBI 355
ACCCBI 355
ACCCBI 357
ACCCBI 357
ACCCBI 397
ACCCBI 397
ACCCBI 399
ACCCNX 371
ACCCNX 371
ACCCNX 371
ACCCNX 374
ACCCNX 382
ACCCNX 386
ACCCNX 394
AKA 211 54
AK-CC 210 322
AK-CC 210 331
AK-CC 250 / 350 / 450 662
AK-CC 250A 322
AK-CC 350 322
AK-CC 350 333
AK-CC 450 322
AK-CC 450 335
AK-CC 550 / 750 662
AK-CC 550A 322
AK-CC 550A 337
AK-CC 750 322
AK-CC 750 339
AK-HS 1000 421
AK-PC 7XX 662
AK-PC 351 323
AK-PC 351 353
AK-PC 351 / 5XX 662
AK-PC 551 323
AK-PC 551 323
AK-PC 551 355
AK-PC 551 355
AK-PC 551 kit 355
AK-PC 551 kit 355
AK-PC 651 323
AK-PC 651 357
AK-PC 772 323
AK-PC 772 359
AK-PC 781 323
AK-PC 781 361
AK-PC 783 323
AK-PC 783 363
AK-RC 101 323
AK-RC 101 365
AK-RC 101 365
AK-RC 103 323
AK-RC 103 323
AK-RC 103 323
AK-RC 103 323
AK-RC 103 367
AK-RC 103 367
AK-RC 103 367
AK-RC 103 367
AKS 11 341
AKS 11 421
AKS 11 662
AKS 12 325
AKS 12 327
AKS 12 329
AKS 12 331
AKS 12 333
AKS 12 421
AKS 12 662
AKS 21 662
AKS 21A 421
AKS 21D 421
AKS 21M 421
AKS 21W 421
AKS 32 419
AKS 32 662
AKS 32 R 662
AKS 32R 341
AKS 32R 419
AKS 33 341
AKS 33 419
AKS 33 662
AKS 38 663
AKS 2050 419
AKS 3000 341
AKS 3000 419
AKS 3000 662
AKS 4100 415
AKS 4100 415
AKS 4100 415
AKS 4100 415
AKS 4100 415
AKS 4100 415
AKS 4100 415
AKS 4100 415
AKS 4100 415
AKS 4100 415
AKS 4100 415
AKS 4100 415
AKS 4100 415
AKS 4100 415
AKS 4100 415
AKS 4100 415
AKS 4100 415
AKS 4100 415
AKS 4100 415
AKS 4100 415
AKS 4100 415
AKS 4100 415
AKS 4100 415
AKS 4100 / AKS 4100U 416
AKS 4100 / AKS 4100U HMI 416
AKS 4100 / AKS 4100U HMI 416
AKS 4100 / AKS 4100U HMI 416
AKS 4100 / AKS 4100U HMI 416
AKS 4100U 415
AKS 4100U 415
AKS 4100U 415

AKS 4100U 415
AKS 4100U 415
AKS 4100U 415
AK-SM 820 369
AK-SM820 323
AK-SM 850 369
AK-SM850 323
AK-SM 880 369
AK-SM880 323
AK-ST 500 339
AK-ST 500 359
AK-ST 500 361
AK-ST 500 363
AKV 662
AKV 10 – 1 57
AKV 10 – 1 57
AKV 10 – 2 57
AKV 10 – 2 57
AKV 10 – 3 57
AKV 10 – 3 57
AKV 10 – 4 57
AKV 10 – 4 57
AKV 10 – 5 57
AKV 10 – 5 57
AKV 10 – 6 57
AKV 10 – 6 57
AKV 10 – 7 57
AKV 10 – 7 57
AKV 15 – 1 57
AKV 15 – 1 57
AKV 15 – 2 57
AKV 15 – 2 57
AKV 15 – 3 57
AKV 15 – 3 57
AKV 15 – 4 57
AKV 15 – 4 57
AKV 20 – 1 57
AKV 20 – 1 57
AKV 20 – 1 57
AKV 20 – 2 57
AKV 20 – 2 57
AKV 20 – 2 57
AKV 20 – 3 57
AKV 20 – 3 57
AKV 20 – 3 57
AKV 20 – 4 57
AKV 20 – 4 57
AKV 20 – 4 57
AKV 20 – 5 57
AKV 20 – 5 57
AKV 20 – 5 57
AKVA 662
AKVA 10 61
AKVA 10 – 1 61
AKVA 10 – 2 61
AKVA 10 – 3 61
AKVA 10 – 4 61
AKVA 10 – 5 61
AKVA 10 – 6 61
AKVA 10 – 7 61
AKVA 10 – 8 61
AKVA 15 61
AKVA 15 – 1 61
AKVA 15 – 1 to 4 61
AKVA 15 – 2 61
AKVA 15 – 3 61
AKVA 15 – 4 61
AKVA 20 61
AKVA 20 – 1 61
AKVA 20 – 2 61
AKVA 20 – 3 61
AKVA 20 – 4 61
AKVA 20 – 5 61
AKVH 662
AKVH 10 65
AKVH 10 – 0 65
AKVH 10 – 0 65
AKVH 10 – 0 67
AKVH 10 – 0 67
AKVH 10 – 1 65
AKVH 10 – 1 65
AKVH 10 – 1 67
AKVH 10 – 1 67
AKVH 10 – 2 65
AKVH 10 – 2 65
AKVH 10 – 2 67
AKVH 10 – 2 67
AKVH 10 – 3 65
AKVH 10 – 3 65
AKVH 10 – 3 67
AKVH 10 – 3 67
AKVH 10 – 4 65
AKVH 10 – 4 65
AKVH 10 – 4 67
AKVH 10 – 4 67
AKVH 10 – 5 65
AKVH 10 – 5 65
AKVH 10 – 5 67
AKVH 10 – 5 67
AKVH 10 – 6 65
AKVH 10 – 6 65
AKVH 10 – 6 67
AKVH 10 – 6 67
AK-XM 101A 339
AK-XM 101A 359
AK-XM 101A 361
AK-XM 101A 363
AK-XM 102A 339
AK-XM 102A 359
AK-XM 102A 361
AK-XM 102A 363
AK-XM 102B 339
AK-XM 102B 359
AK-XM 102B 361
AK-XM 102B 363
AK-XM 204A 339
AK-XM 204A 359
AK-XM 204A 361
AK-XM 204A 363
AK-XM 204B 339
AK-XM 204B 359
AK-XM 204B 361
AK-XM 204B 363
AK-XM 205A 339
AK-XM 205A 359
AK-XM 205A 361
AK-XM 205A 363
AK-XM 205B 339
AK-XM 205B 359
AK-XM 205B 361
AK-XM 205B 363
ASL 662
AST 50
AST-G 50
AST-G 54
AVTA 10 129
AVTA 10 129
AVTA 10 129
AVTA 10 129
AVTA 15 129
AVTA 15 129
AVTA 15 129
AVTA 15 129
AVTA 15 129
AVTA 15 129
AVTA 15 129
AVTA 20 129
AVTA 20 129
AVTA 20 129
AVTA 20 129
AVTA 20 129
AVTA 20 129
AVTA 20 129
AVTA 25 129
AVTA 25 129
AVTA 25 129
AVTA 25 129
AVTA 25 129
AVTA 25 129

B

BD 662
BML 663
BML 6 233
BML 6s 233
BML 6s 233
BML 10 233
BML 10s 233
BML 10s 233
BML 12 233
BML 12s 233
BML 12s 233
BML 15 233
BML 15s 233
BML 15s 233
BML 18 233
BML 18s 233
BML 22s 233
BML 22s 233
BMT 6 233
BPHE 662

C

CCB 663
CCM 662
CCM 662
CCM 10 50
CCM 20 50
CCM 30 50
CCM 40 50
CCMT 662
CCMT 662
CCMT 2 54
CCMT 4 54
CCMT 8 54
CHV-X 663
CHV-X 15 269
CHV-X 15 273
CHV-X 15 273
CHV-X 15 273
CHV-X 20 269

Содержание в алфавитном порядке

CHV-X 20 273
CHV-X 20 273
CHV-X 20 273
CHV-X 25 269
CHV-X 25 273
CHV-X 25 273
CHV-X 25 273
CHV-X 32 269
CHV-X 32 274
CHV-X 32 274
CHV-X 32 274
CHV-X 40 269
CHV-X 40 274
CHV-X 40 274
CHV-X 40 274
CHV-X 50 269
CHV-X 50 274
CHV-X 50 274
CHV-X 50 274
CHV-X 65 269
CHV-X 65 274
CHV-X 65 274
CHV-X 65 274
CHV-X 80 269
CHV-X 80 275
CHV-X 80 275
CHV-X 80 275
CHV-X 100 269
CHV-X 100 275
CHV-X 100 275
CHV-X 100 275
CHV-X 125 269
CHV-X 125 275
CHV-X 125 275
CHV-X 125 275
CHV-X SS 15 277
CHV-X SS 20 277
CHV-X SS 25 277
CHV-X SS 32 277
CHV-X SS 40 277
CPCE 663
CPCE 12 123
CPCE 15 123
CPCE 22 123
CVC (LP) 155
CVC (XP) 155
CVH 155
CVMD 135
CVP (HP) 155
CVP (LP) 155
CVPP (HP) 155
CVPP (LP) 155
CVP (XP) 155
CVQ 155

D

DAS 663
DAS 083 179
DAS 084 179
DAS 084sVV 179
DAS 084VV 179
DAS 085 179
DAS 085sVV 179
DAS 086 179
DAS 086sVV 179
DAS 164 179
DAS 164sVV 179
DAS 164VV 179
DAS 165 179
DAS 165sVV 179
DAS 165VV 179
DAS 166 179
DAS 166sVV 179
DAS 167 179
DAS 167sVV 179
DAS 305 179
DAS 305sVV 179
DAS 306 179
DAS 306sVV 179
DAS 307 179
DAS 307sVV 179
DAS 309 179
DAS 309sVV 179
DAS 417 179
DAS 417sVV 179
DAS 419 179
DAS 419sVV 179
DAS 607 179
DAS 607sVV 179
DAS 609sVV 179
DCB 663
DCB 082 196
DCB 082 / 082s 195
DCB 082 / 082s 195
DCB 082s 196
DCB 083 196
DCB 083 / 083s 195
DCB 083 / 083s 195
DCB 083s 196
DCB 084 196
DCB 084 / 084s 195
DCB 084 / 084s 195
DCB 084s 196
DCB 162 195
DCB 162 195
DCB 162 196
DCB 163 196
DCB 163 / 163s 195
DCB 163 / 163s 195
DCB 163s 196
DCB 164 196
DCB 164 / 164s 195
DCB 164 / 164s 195
DCB 164s 196
DCB 165 196
DCB 165 / 165s 195
DCB 165 / 165s 195
DCB 165s 196
DCB 303 195
DCB 303 195
DCB 303 196
DCB 304 196
DCB 304 / 304s 195
DCB 304 / 304s 195
DCB 304s 196
DCB 305 196
DCB 305 / 305s 195
DCB 305 / 305s 195
DCB 305s 196
DCB 307 195
DCB 307s 195
DCB 307s 196
DCC 663
DCC 0432s 201
DCC 0432s 201
DCC 0732s 201
DCC 0732s 201
DCC 2032s 201
DCC 2032s 201
DCC 2033s 201
DCC 2033s 201
DCL 663
DCL 1.52XL 167
DCL1.52XL 166
DCL1.52XL 165
DCL 032 167
DCL 032.5s 165
DCL 032.5s 166
DCL 032.5s 167
DCL 032.5s 168
DCL 032 / 032s 165
DCL 032s 167
DCL 032s 168
DCL 033 167
DCL 033 / 033s 165
DCL 033 / 033s 166
DCL 033s 167
DCL 033s 168
DCL 052 167
DCL 052.5s 165
DCL 052.5s 166
DCL 052 / 052s 165
DCL 052 / 052s 166
DCL 052s 167
DCL 052s 168
DCL 053 167
DCL 053 / 053s 165
DCL 053 / 053s 166
DCL 053s 167
DCL 053s 168
DCL 082 167
DCL082 650
DCL082 650
DCL 082.5s 165
DCL 082.5s 166
DCL 082 / 082s 165
DCL 082 / 082s 166
DCL 082s 167
DCL 082s 168
DCL 083 167
DCL083 648
DCL083 648
DCL083 648
DCL083 648
DCL083 648
DCL083 650
DCL083 650
DCL083 650
DCL083 650
DCL083 650
DCL083 650
DCL083 650
DCL083 650
DCL 083 / 083s 165
DCL 083 / 083s 166
DCL 083s 167
DCL 083s 168
DCL 084 167
DCL084 650
DCL084 650
DCL084 650
DCL 084 / 084s 165

DCL 084 / 084s 166
DCL 084s 167
DCL 084s 168
DCL 085s 167
DCL 162 167
DCL 162.5s 165
DCL 162.5s 166
DCL 162 / 162s 165
DCL 162 / 162s 166
DCL 162s 167
DCL 162s 168
DCL 163 167
DCL 163 / 163s 165
DCL 163 / 163s 166
DCL 163s 167
DCL 163s 168
DCL 164 167
DCL164 648
DCL164 648
DCL 164 / 164s 165
DCL 164 / 164s 166
DCL 164s 167
DCL 164s 168
DCL 165 167
DCL165 650
DCL165 650
DCL165 650
DCL 165 / 165s 165
DCL 165 / 165s 166
DCL 165s 167
DCL 165s 168
DCL 166 167
DCL 166 / 166s 165
DCL 166 / 166s 166
DCL 166s 167
DCL 166s 168
DCL 167s 165
DCL 167s 166
DCL 167s 167
DCL 167s 168
DCL 303 167
DCL 303 / 303s 165
DCL 303 / 303s 166
DCL 303s 167
DCL 303s 168
DCL 304 167
DCL 304 / 304s 165
DCL 304 / 304s 166
DCL 304s 167
DCL 304s 168
DCL 305 167
DCL 305 / 305s 165
DCL 305 / 305s 166
DCL 305s 167
DCL 305s 168
DCL 306 167
DCL 306 / 306s 165
DCL 306 / 306s 166
DCL 306s 167
DCL 306s 168
DCL 307s 165
DCL 307s 166
DCL 307s 167
DCL 307s 168
DCL 309s 165
DCL 309s 166
DCL 309s 167
DCL 309s 168
DCL 413 165
DCL 413 166
DCL 414 167
DCL 414 / 414s 165
DCL 414 / 414s 166
DCL 414s 167
DCL 414s 168
DCL 415 167
DCL 415 / 415s 165
DCL 415 / 415s 166
DCL 415s 167
DCL 415s 168
DCL 417s 165
DCL 417s 166
DCL 417s 167
DCL 417s 168
DCL 419s 165
DCL 419s 166
DCL 419s 167
DCL 419s 168
DCL 604s 165
DCL 604s 166
DCL 604s 168
DCL 607s 165
DCL 607s 166
DCL 607s 167
DCL 607s 168
DCL 609s 165
DCL 609s 166
DCL 609s 167
DCL 609s 168
DCL 757s 165
DCL 757s 166
DCL 757s 167
DCL 757s 168
DCL 759s 165
DCL 759s 166
DCL 759s 167
DCL 759s 168
DCR 663
DCR 048 185
DCR 048 185
DCR 096 185
DCR 096 185
DCR 144 185
DCR 144 185
DCR 192 185
DCR 192 185
DCR 300 181
DCR 300 182
DCR 300 183
DCR 300 184
DCR 400 181
DCR 400 182
DCR 400 183
DCR 400 184
DCR 0485 181
DCR 0485 182
DCR 0485 183
DCR 0485 184
DCR 0485 185
DCR 0485 186
DCR 0485 187
DCR 0485s 188
DCR 0487 181
DCR 0487 182
DCR 0487 183
DCR 0487 184
DCR 0487 185
DCR 0487 186
DCR 0487 187
DCR 0487 187
DCR 0487s 188
DCR 0487s 188
DCR 0489 181
DCR 0489 182
DCR 0489 183
DCR 0489 184
DCR 0489 185
DCR 0489 186
DCR 0489 187
DCR 0489 187
DCR 0489s 188
DCR 0489s 188
DCR 0489s 188
DCR 0965 185
DCR 0965 186
DCR 0967 181
DCR 0967 182
DCR 0967 183
DCR 0967 184
DCR 0967 185
DCR 0967 186
DCR 0967 187
DCR 0967s 188
DCR 0969 181
DCR 0969 182
DCR 0969 183
DCR 0969 184
DCR 0969 185
DCR 0969 186
DCR 0969 187
DCR 0969 187
DCR 0969s 188
DCR 0969s 188
DCR 0969s 188
DCR 1445 185
DCR 1445 186
DCR 1447 185
DCR 1447 186
DCR 1449 181
DCR 1449 182
DCR 1449 183
DCR 1449 184
DCR 1449 185
DCR 1449 186
DCR 1449 187
DCR 1449 187
DCR 1449s 188
DCR 1925 185
DCR 1925 186
DCR 1927 185
DCR 1927 186
DCR 1929 185
DCR 1929 186
DCR 04811 181
DCR 04811 182
DCR 04811 183
DCR 04811 184
DCR 04811 185
DCR 04811 186
DCR 04811 187
DCR 04811s 188

Содержание в алфавитном порядке

DCR 04813 181
DCR 04813 182
DCR 04813 183
DCR 04813 184
DCR 04813 185
DCR 04813 186
DCR 04813 187
DCR 04813 187
DCR 04813s 188
DCR 04813s 188
DCR 04813s 188
DCR 04817 181
DCR 04817 182
DCR 04817 183
DCR 04817 184
DCR 04817 185
DCR 04817 186
DCR 04817 187
DCR 04817s 188
DCR 04821 181
DCR 04821 182
DCR 04821 183
DCR 04821 184
DCR 04821 185
DCR 04821 186
DCR 04821 187
DCR 04821s 188
DCR 09611 181
DCR 09611 182
DCR 09611 183
DCR 09611 184
DCR 09611 185
DCR 09611 186
DCR 09611 187
DCR 09611 187
DCR 09611s 188
DCR 09613 181
DCR 09613 182
DCR 09613 183
DCR 09613 184
DCR 09613 185
DCR 09613 186
DCR 09613 187
DCR 09613 187
DCR 09613s 188
DCR 09613s 188
DCR 09613s 188
DCR 09617 181
DCR 09617 182
DCR 09617 183
DCR 09617 184
DCR 09617 185
DCR 09617 186
DCR 09617 187
DCR 09617s 188
DCR 09617s 188
DCR 09621 185
DCR 09621 186
DCR 09621s 188
DCR 14411 181
DCR 14411 182
DCR 14411 183
DCR 14411 184
DCR 14411 185
DCR 14411 186
DCR 14411 187
DCR 14411s 188
DCR 14411s 188
DCR 14413 181
DCR 14413 182
DCR 14413 183
DCR 14413 184
DCR 14413 185
DCR 14413 186
DCR 14413 187
DCR 14413 187
DCR 14413s 188
DCR 14413s 188
DCR 14413s 188
DCR 14417 181
DCR 14417 182
DCR 14417 183
DCR 14417 184
DCR 14417 185
DCR 14417 186
DCR 14417 187
DCR 14417s 188
DCR 14421 185
DCR 14421 186
DCR 19211 181
DCR 19211 182
DCR 19211 183
DCR 19211 184
DCR 19211 185
DCR 19211 186
DCR 19211 187
DCR 19211s 188
DCR 19213 181
DCR 19213 182
DCR 19213 183
DCR 19213 184
DCR 19213 185
DCR 19213 186
DCR 19213 187
DCR 19213 187
DCR 19213s 188
DCR 19213s 188
DCR 19213s 188
DCR 19217 181
DCR 19217 182
DCR 19217 183
DCR 19217 184
DCR 19217 185
DCR 19217 186
DCR 19217 187
DCR 19217s 188
DCR 19221 181
DCR 19221 182
DCR 19221 183
DCR 19221 184
DCR 19221 185
DCR 19221 186
DCR 19221 187
DGS-IR-CO2 411
DGS-IR-CO2 411
DGS-IR-CO2 411
DGS-IR-CO2-FS 411
DGS-IR-CO2-FS 411
DGS-IR-CO2-FS 411
DGS-IR-CO2-FS 411
DGS-SC 411
DGS-SC 411
DGS-SC 411
DGS-SC 411
DGS-SC 411
DGS-SC 411
DGS-SC 411
DMB 663
DMB 082 192
DMB 082 / 082s 191
DMB 082 / 082s 191
DMB 082s 192
DMB 082s 192
DMB 082s 196
DMB 083 192
DMB 083 / 083s 191
DMB 083 / 083s 191
DMB 083s 192
DMB 083s 192
DMB 083s 196
DMB 084 192
DMB 084 / 084s 191
DMB 084 / 084s 191
DMB 084s 192
DMB 084s 192
DMB 084s 196
DMB 162 191
DMB 162 191
DMB 163 192
DMB 163 / 163s 191
DMB 163 / 163s 191
DMB 163s 192
DMB 163s 192
DMB 163s 196
DMB 164 192
DMB 164 / 164s 191
DMB 164 / 164s 191
DMB 164s 192
DMB 164s 192
DMB 164s 196
DMB 165 192
DMB 165 / 165s 191
DMB 165 / 165s 191
DMB 165s 192
DMB 165s 192
DMB 165s 196
DMB 303 191
DMB 303 191
DMB 303 192
DMB 303s 192
DMB 304 192
DMB 304 / 304s 191
DMB 304 / 304s 191
DMB 304s 192
DMB 304s 192
DMB 304s 196
DMB 305 192
DMB 305 / 305s 191
DMB 305 / 305s 191
DMB 305s 192
DMB 305s 192
DMB 305s 196
DMB 307s 191
DMB 307s 191
DMB 307s 192
DMB 307s 192
DMB 307s 196
DMC 663

DMC 0432s 199
DMC 0432s 199
DMC 0732s 199
DMC 0732s 199
DMC 2023s 199
DMC 2032s 199
DMC 2033s 199
DMC 2033s 199
DMC 2034s 199
DMC 2034s 199
DMC 40163s 199
DMC 40163s 199
DMC 40164s 199
DMC 40164s 199
DML 663
DML 1.52 s 171
DML 1.52s 172
DML 1.52s 174
DML 1.52x2 / 2s 174
DML 032 173
DML 032.5s 171
DML 032.5s 172
DML 032.5s 174
DML 032.5s 175
DML 032 / 032s 171
DML 032 / 032s 172
DML 032s 174
DML 032s 175
DML 033 173
DML 033 / 033s 171
DML 033 / 033s 172
DML 033s 174
DML 033s 175
DML 034s 171
DML 034s 172
DML 034s 174
DML 034s 175
DML 052 173
DML 052.5s 171
DML 052.5s 172
DML 052.5s 175
DML 052 / 052s 171
DML 052 / 052s 172
DML 052s 174
DML 052s 175
DML 053 173
DML 053 / 053s 171
DML 053 / 053s 172
DML 053s 174
DML 053s 175
DML 054s 171
DML 054s 172
DML 054s 174
DML 054s 175
DML 055s 171
DML 055s 172
DML 055s 174
DML 055s 175
DML 082 173
DML082 650
DML082 650
DML 082.5s 171
DML 082.5s 172
DML 082.5s 174
DML 082.5s 175
DML 082 / 082s 171
DML 082 / 082s 172
DML 082s 174
DML 082s 175
DML 083 173
DML083 624
DML083 626
DML083 648
DML083 648
DML083 648
DML083 648
DML083 648
DML083 650
DML083 650
DML083 650
DML083 650
DML083 650
DML083 650
DML083 650
DML083 650
DML 083 / 083s 171
DML 083 / 083s 172
DML 083s 174
DML 083s 175
DML 084 173
DML084 624
DML084 626
DML084 650
DML084 650
DML084 650
DML 084 / 084s 171
DML 084 / 084s 172
DML 084s 174
DML 084s 175
DML 085 173
DML 085 / 085s 171
DML 085 / 085s 172
DML 085s 174
DML 085s 175
DML 162 173
DML 162.5s 171
DML 162.5s 172
DML 162 / 162s 171
DML 162 / 162s 172
DML 162s 174
DML 162s 175
DML 163 173
DML 163 / 163s 171
DML 163 / 163s 172
DML 163s 174
DML 163s 175
DML 164 173
DML164 624
DML164 626
DML164 648
DML164 648
DML 164 / 164s 171
DML 164 / 164s 172
DML 164s 174
DML 164s 175
DML 165 173
DML165 650
DML165 650
DML165 650
DML 165 / 165s 171
DML 165 / 165s 172
DML 165s 174
DML 165s 175
DML 166 173
DML 166 / 166s 171
DML 166 / 166s 172
DML166 DCL166 648
DML166 DCL166 648
DML 166s 174
DML 166s 175
DML 167s 171
DML 167s 172
DML 167s 174
DML 167s 175
DML 303 173
DML 303 / 303s 171
DML 303 / 303s 172
DML 303s 174
DML 303s 175
DML 304 173
DML 304 / 304s 171
DML 304 / 304s 172
DML 304s 174
DML 304s 175
DML 305 173
DML 305 / 305s 171
DML 305 / 305s 172
DML 305s 174
DML 305s 175
DML 306 173
DML 306 / 306s 171
DML 306 / 306s 172
DML 306s 174
DML 306s 175
DML 307s 171
DML 307s 172
DML 307s 174
DML 307s 175
DML 309s 171
DML 309s 172
DML 309s 174
DML 309s 175
DML 385 173
DML 413 171
DML 413 172
DML 413 173
DML 414 173
DML 414 / 414s 171
DML 414 / 414s 172
DML 414s 174
DML 414s 175
DML 415 173
DML 415 / 415s 172
DML 415 / 415S 171
DML 415s 174
DML 415s 175
DML 416 173
DML 416s 174
DML 417s 171
DML 417s 172
DML 417s 174
DML 417s 175
DML 419s 171
DML 419s 172
DML 419s 174
DML 419s 175
DML 604s 171
DML 604s 172
DML 604s 174
DML 604s 175
DML 605s 175
DML 607s 171

Содержание в алфавитном порядке

DML 607s 172
DML 607s 174
DML 607s 175
DML 609s 171
DML 609s 172
DML 609s 174
DML 609s 175
DML 757s 171
DML 757s 172
DML 757s 174
DML 757s 175
DML 759s 171
DML 759s 172
DML 759s 174
DML 759s 175
DML / DCL 032 599
DML / DCL 032 599
DML / DCL 032 599
DML / DCL 032 599
DML / DCL 032 599
DML / DCL 032 599
DML / DCL 032 599
DML / DCL 032 599
DML / DCL 032 599
DML / DCL 032 599
DML / DCL 032 599
DML / DCL 032 599
DML / DCL 032 599
DML / DCL032 602
DML / DCL032 602
DML / DCL032 602
DML / DCL032 602
DML / DCL032 602
DML / DCL032 602
DML / DCL032 602
DML / DCL032 602
DML / DCL032 602
DML / DCL032 602
DML / DCL032 602
DML / DCL032 602
DML / DCL 052 601
DML / DCL 052 601
DML / DCL 052 601
DML / DCL 052 601
DML / DCL 052 601
DML / DCL 052 601
DML / DCL 052 601
DML / DCL 052 601
DML / DCL 052 601
DML / DCL 052 601
DML / DCL052 602
DML / DCL052 602
DML / DCL052 602
DML / DCL052 602
DML / DCL052 602
DML / DCL052 602
DML / DCL052 602
DML / DCL 053 599
DML / DCL 053 599
DML / DCL053 601
DML / DCL053 601
DML / DCL053 601
DML / DCL053 601
DML / DCL 084 599
DML / DCL 084 599
DML / DCL 084 599
DML / DCL 084 599
DML / DCL 084 599
DML / DCL 084 599
DML / DCL 084 599
DML / DCL 084 599
DML / DCL084 601
DML / DCL084 601
DML / DCL084 601
DML / DCL084 601
DML / DCL084 601
DML / DCL084 601
DML / DCL084 601
DML / DCL084 601
DML / DCL084 601
DML / DCL084 601
DML / DCL084 601
DML / DCL084 601
DML / DCL 165 599
DML / DCL 165 599
DML / DCL 165 599
DML / DCL 165 599
DML / DCL165 601
DML / DCL165 601
DML / DCL165 601
DML / DCL165 601
DML / DCL165 601
DML / DCL165 601
DML / DCL165 601
DML / DCL165 601
DMT 663
DMT 082 177
DMT 082 / 082s 177
DMT 082s 177
DMT 083 177
DMT 083 / 083s 177
DMT 083s 177
DMT 084s 177
DMT 084s 177
DMT 133 177
DMT 133 / 133s 177
DMT 133 NPT 177
DMT 133s 177
DMT 134s 177
DMT 134s 177
DSV 1 287
DSV 1 287
DSV 2 287
DSV 2 287
DSV 2 287
DSV 2 287
DSV 2 287
DSV 2 287
DSV 2 287

E

EIM 336, EKD 316, EXD 316 662
EKA 163A 327
EKA 163A 331
EKA 163A 333
EKA 163A 335
EKA 163A 337
EKA 163B 335
EKA 163B 337
EKA 163B 339
EKA 163B 359
EKA 163B 361
EKA 163B 363
EKA 164A 54
EKA 164A 335
EKA 164A 337
EKA 164A 345
EKA 164B 335
EKA 164B 337
EKA 164B 339
EKA 164B 359
EKA 164B 361
EKA 164B 363
EKA164B 649
EKA164B 651
EKA 172 349
EKA 174 341
EKA 174 343
EKA 174 349
EKA 175 329
EKA 175 335
EKA 175 337
EKA 175 341
EKA 175 343
EKA 175 349
EKA175 649
EKA175 651
EKA 176 335
EKA 176 337
EKA 178A 325
EKA 178A 327
EKA 178A 331
EKA 178B 329
EKA 178B 335
EKA 178B 337
EKA178B 649
EKA178B 651
EKA 179A 325
EKA 179A 327
EKA 179A 331
EKA 181C 325
EKA 181C 327
EKA 181C 331
EKA 182A 325
EKA 182A 327
EKA 182A 331
EKA 183A 325
EKA 183A 329
EKA 183A 333
EKA183A 649
EKA183A 651
EKA Accessory 649
EKA Accessory 649
EKA Accessory 651
EKA Accessory 651
EKC 202A 322
EKC 202A 325
EKC 202B 322
EKC 202B 325
EKC 202C 322
EKC 202C 325
EKC 202C-MS 322
EKC 202C-MS 325
EKC 202D1 322
EKC 202D1 327
EKC 302A 322

EKC 302A 329
EKC 302B 322
EKC 302B 329
EKC 302D 322
EKC 302D 329
EKC 313 662
EKC 315a 662
EKC 315A 322
EKC 315A 341
EKC 315A 341
EKC 315A 341
EKC 316A 322
EKC 316A 343
EKC 316A, EKC 312 662
EKC 326a 662
EKC 361 662
EKC 368 322
EKC 368 349
EKD 316 54
EKD 316 322
EKD 316 345
EKE 347 322
EKE 347 347
EKE 347 662
EKS 111 325
EKS 111 327
EKS 111 329
EKS 111 331
EKS 111 333
EKS 111 421
EKS 211 325
EKS 211 327
EKS 211 329
EKS 211 331
EKS 211 421
EKS 221 325
EKS 221 421
ERC 211 322
ERC 211 322
ERC 211 351
ERC 213 322
ERC 213 322
ERC 213 351
ERC 214 322
ERC 214 322
ERC 214 351
ETS 662
ETS 6 – 10 43
ETS 6 – 10 43
ETS 6 – 14 43
ETS 6 – 14 43
ETS 6 – 18 43
ETS 6 – 18 43
ETS 6 – 25 43
ETS 6 – 25 43
ETS 6 – 32 43
ETS 6 – 32 43
ETS 6 – 40 43
ETS 6 – 40 43
ETS 6 Coil 43
ETS 12.5 46
ETS 12.5 46
ETS 12.5 47
ETS 25 46
ETS 25 46
ETS 25 47
ETS 50 46
ETS 50 47
ETS 100 46
ETS 100 47
ETS 250 46
ETS 400 46
EVM (NC) 155
EVM (NO) 155
EVR 663
EVR 2 69
EVR 2 70
EVR 2 70
EVR 2 70
EVR 2 71
EVR 2 72
EVR 2 74
EVR 2 75
EVR 2 75
EVR 2 75
EVR 2 76
EVR 2 599
EVR 2 599
EVR 2 599
EVR 2 599
EVR 2 599
EVR 2 599
EVR 2 599
EVR 2 601
EVR 2 601
EVR 2 601
EVR 2 601
EVR2 602
EVR2 602
EVR2 602
EVR2 602
EVR2 602
EVR2 602
EVR2 602
EVR2 602
EVR2 602
EVR2 602
EVR 3 69
EVR 3 70
EVR 3 70
EVR 3 70
EVR 3 71
EVR 3 72
EVR 3 74
EVR 3 75
EVR 3 75
EVR 3 75
EVR 3 76
EVR 3 76
EVR 3 76
EVR 3 599
EVR 3 599
EVR 3 599

Содержание в алфавитном порядке

EVR 6 601
EVR 6 601
EVR 6 601
EVR 6 NO 69
EVR 6 NO 74
EVR 8 74
EVR 8 75
EVR 8 75
EVR 8 75
EVR 8 76
EVR 10 69
EVR 10 70
EVR 10 70
EVR 10 70
EVR 10 71
EVR 10 71
EVR 10 72
EVR 10 72
EVR 10 74
EVR 10 75
EVR 10 75
EVR 10 75
EVR 10 76
EVR 10 77
EVR 10 NO 69
EVR 10 NO 74
EVR 15 69
EVR 15 70
EVR 15 70
EVR 15 70
EVR 15 71
EVR 15 72
EVR 15 72
EVR 15 73
EVR 15 73
EVR 15 74
EVR 15 75
EVR 15 75
EVR 15 75
EVR 15 76
EVR 15 77
EVR 15 NO 69
EVR 15 NO 74
EVR 18 74
EVR 18 75
EVR 18 75
EVR 18 75
EVR 18 76
EVR 20 70
EVR 20 70
EVR 20 70
EVR 20 72
EVR 20 72
EVR 20 73
EVR 20 73
EVR 20 74
EVR 20 74
EVR 20 75
EVR 20 75
EVR 20 75
EVR 20 76
EVR 20 NO 69
EVR 20 with AC coil 69
EVR 20 with DC coil 69
EVR 22 69
EVR 22 70
EVR 22 70
EVR 22 70
EVR 22 72
EVR 22 72
EVR 22 74
EVR 22 75
EVR 22 75
EVR 22 75
EVR 22 76
EVR 22 NO 69
EVR 25 70
EVR 25 70
EVR 25 70
EVR 25 72
EVR 25 74
EVR 25 75
EVR 25 75
EVR 25 75
EVR 25 77
EVR 25 2) 69
EVR 32 70
EVR 32 70
EVR 32 70
EVR 32 72
EVR 32 74
EVR 32 75
EVR 32 75
EVR 32 75
EVR 32 77
EVR 32 2) 69
EVR 40 70
EVR 40 70
EVR 40 70
EVR 40 72
EVR 40 74
EVR 40 75
EVR 40 75
EVR 40 77
EVR 40 2) 69
EVRA 663
EVRA 3 81
EVRA 3 81
EVRA 3 81
EVRA 3 81
EVRA 10 81
EVRA 10 81
EVRA 10 81
EVRA 10 81
EVRA 10 81
EVRA 10 81
EVRA 15 81
EVRA 15 81
EVRA 15 81
EVRA 15 81
EVRA 15 81
EVRA 20 81
EVRA 20 81
EVRA 20 81
EVRA 20 81
EVRA 20 81
EVRA 25 81
EVRA 25 81
EVRA 32 81
EVRA 32 81
EVRA 32 81
EVRA 32 81
EVRA 32 81
EVRA 40 81
EVRA 40 81
EVRA 40 81
EVRA 40 81
EVRA 40 81
EVRAT 10 81
EVRAT 15 81
EVRAT 20 81
EVRC 10 71
EVRC 10 73
EVRC 15 71
EVRC 15 73
EVRC 20 71
EVRC 20 73
EVRH 663
EVRH 10 71
EVRH 10 73
EVRH 15 71
EVRH 15 73
EVRH 20 71
EVRH 20 73
EVRH 25 71
EVRH 25 73
EVRH 32 71
EVRH 32 73
EVRH 40 71
EVRH 40 73
EVRS 3 79
EVRS 3 79
EVRS 3 79
EVRS 3 79
EVRS 3 79
EVRS 10 79
EVRS 10 79
EVRS 15 79
EVRS 15 79
EVRS 20 79
EVRS 20 79
EVRS / EVRST 10 79
EVRS / EVRST 10 79
EVRS / EVRST 15 79
EVRS / EVRST 15 79
EVRS / EVRST 20 79
EVRS / EVRST 20 79
EVRST 10 79
EVRST 10 79
EVRST 15 79
EVRST 15 79
EVRST 20 79
EVRST 20 79
EVU 663
EVUL 663

F

FIA 663
FIA 15 217
FIA 15 – 20 216
FIA 15 – 20 216
FIA 15 angleway 215
FIA 15 angleway 217
FIA 15 straightway 215
FIA 15 straightway 217
FIA 20 217
FIA 20 angleway 215
FIA 20 angleway 217
FIA 20 straightway 215
FIA 20 straightway 217

FIA 25 217
FIA 25 – 40 216
FIA 25 – 40 216
FIA 25 angleway 215
FIA 25 angleway 217
FIA 25 straightway 215
FIA 25 straightway 217
FIA 32 218
FIA 32 angleway 215
FIA 32 angleway 218
FIA 32 straightway 215
FIA 32 straightway 218
FIA 40 218
FIA 40 angleway 215
FIA 40 angleway 218
FIA 40 straightway 215
FIA 40 straightway 218
FIA 50 216
FIA 50 216
FIA 50 218
FIA 50 angleway 215
FIA 50 angleway 218
FIA 50 straightway 215
FIA 50 straightway 218
FIA 65 216
FIA 65 216
FIA 65 218
FIA 65 angleway 215
FIA 65 angleway 218
FIA 65 straightway 215
FIA 65 straightway 218
FIA 80 216
FIA 80 216
FIA 80 219
FIA 80 angleway 215
FIA 80 angleway 219
FIA 80 straightway 215
FIA 80 straightway 219
FIA 100 216
FIA 100 216
FIA 100 219
FIA 100 angleway 215
FIA 100 angleway 219
FIA 100 straightway 215
FIA 100 straightway 219
FIA 125 216
FIA 125 216
FIA 125 219
FIA 125 angleway 215
FIA 125 angleway 219
FIA 125 straightway 215
FIA 125 straightway 219
FIA 150 216
FIA 150 216
FIA 150 angleway 215
FIA 150 straightway 215
FIA 200 216
FIA 200 216
FIA 200 angleway 215
FIA 200 straightway 215
FIA SS 15–20 222
FIA SS 15–20 222
FIA SS 15 angleway 222
FIA SS 15 straightway 222
FIA SS 20 angleway 222
FIA SS 20 straightway 222
FIA SS 25–40 222
FIA SS 25–40 222
FIA SS 25 222
FIA SS 25 222
FIA SS 32 222
FIA SS 32 222
FIA SS 40 222
FIA SS 40 222
FIA SS 50 222
FIA SS 50 222
FIA SS 50 222
FIA SS 50 222
FIA SS 65 222
FIA SS 65 222
FIA SS 65 222
FIA SS 65 222
Фитинг для подсоединения шланга - G 3/4" 247
Фитинг под сварное соединение - G 3/4" 247
Оформление заказа 105
FQS-U30G 105
FQS-W30G 105

G

GBC 663
GBC 6s 225
GBC 6s 225
GBC 6s 225
GBC 6s 225
GBC 6s 229
GBC 6s 229
GBC6s 650
GBC6s 650
GBC 6s H 231
GBC 6s H 231
GBC 10s 225
GBC 10s 225
GBC 10s 225
GBC 10s 225
GBC 10s 229
GBC 10s 229
GBC 10s 648
GBC10s 648
GBC10s 648
GBC10s 648
GBC10s 648
GBC10s 648
GBC10s 650
GBC10s 650
GBC10s 650
GBC10s 650
GBC10s 650
GBC10s 650
GBC10s 650
GBC10s 650
GBC10s 650
GBC10s 650
GBC 10s H 231
GBC 10s H 231
GBC 12s 225
GBC 12s 225
GBC 12s 225
GBC 12s 225
GBC 12s 229
GBC 12s 229
GBC 12s 648
GBC 12s 648
GBC 12s 648
GBC 12s 650
GBC12s 650
GBC12s 650
GBC12s 650
GBC12s 650
GBC12s 650
GBC12s 650
GBC 12s H 231
GBC 12s H 231
GBC 16s 225
GBC 16s 225
GBC 16s 229
GBC 16s 229
GBC 16s 648
GBC 16s 648
GBC 16s 648
GBC16s 650
GBC16s 650
GBC16s 650
GBC 16s H 231
GBC 16s H 231
GBC 18s 225
GBC 18s 225
GBC 18s 225
GBC 18s 225
GBC 18s 229
GBC 18s 229
GBC 18s 648
GBC 18s 648
GBC 18s 650
GBC18s 650
GBC18s 650
GBC 18s H 231
GBC 18s H 231
GBC 22s 225
GBC 22s 225
GBC 22s 226
GBC 22s 229
GBC 22s 229
GBC 22s 648
GBC22s 650
GBC22s 650
GBC22s 650
GBC 22s H 231
GBC 22s H 231
GBC 28s 225
GBC 28s 225
GBC 28s 225
GBC 28s 225
GBC 28s 226
GBC 28s 226
GBC 28s 229
GBC 28s 229
GBC 28s 648
GBC 28s 648
GBC 28s 648
GBC 28s H 231
GBC 35s 225
GBC 35s 225
GBC 35s 226
GBC 35s 226
GBC 35s 229
GBC 35s H 231
GBC 42s 225

Содержание в алфавитном порядке

GBC 42s 225
GBC 42s 225
GBC 42s 225
GBC 42s 226
GBC 42s 226
GBC 42s 229
GBC 42s 229
GBC 42s H 231
GBC 54s 225
GBC 54s 225
GBC 54s 226
GBC 67s 225
GBC 67s 225
GBC 67s 226
GBC 67s RP 225
GBC 67s RP 225
GBC 79s 225
GBC 79s 225
GBC 79s 226
GBC 79s 226
GBC 79s RP 225
GBC 79s RP 225
GD 662
GDA CT 30000 405
GDA CT 30000 405
GDA CT 30000 405
GDA CT 30000 406
GDA CT 30000 406
GDA CT 30000 406
GDA CT 30000 407
GDA CT 30000 407
GDA CT 30000 408
GDA CT 30000 408
GDA EC 100 405
GDA EC 100 405
GDA EC 100 405
GDA EC 100 405
GDA EC 100 406
GDA EC 100 406
GDA EC 100 406
GDA EC 100 407
GDA EC 100 407
GDA EC 100 408
GDA EC 100 408
GDA EC 100 408
GDA EC 100 408
GDA EC 300 405
GDA EC 300 405
GDA EC 300 405
GDA EC 300 406
GDA EC 300 406
GDA EC 300 407
GDA EC 300 407
GDA EC 300 408
GDA EC 300 408
GDA EC 1000 405
GDA EC 1000 405
GDA EC 1000 405
GDA EC 1000 405
GDA EC 1000 406
GDA EC 1000 406
GDA EC 1000 406
GDA EC 1000 407
GDA EC 1000 407
GDA EC 1000 408
GDA EC 1000 408
GDA EC 1000 408
GDA EC 1000 408
GDA EC 1000 408
GDA SC 1000 405
GDA SC 1000 405
GDA SC 1000 405
GDA SC 1000 406
GDA SC 1000 406
GDA SC 1000 406
GDA SC 1000 407
GDA SC 1000 407
GDA SC 1000 408
GDA SC 1000 408
GDA SC 10000 405
GDA SC 10000 405
GDA SC 10000 405
GDA SC 10000 406
GDA SC 10000 406
GDA SC 10000 406
GDA SC 10000 407
GDA SC 10000 407
GDA SC 10000 408
GDA SC 10000 408
GDA SC 10000 408
GDA SC 10000 408
GDA SC 10000 408
GDC IR 10000 405
GDC IR 10000 405
GDC IR 10000 406
GDC IR 10000 406
GDC IR 10000 406
GDC IR 10000 407
GDC IR 10000 407
GDC IR 10000 408
GDC IR 10000 408
GDC IR 20000 405
GDC IR 20000 405
GDC IR 20000 406
GDC IR 20000 406
GDC IR 20000 406
GDC IR 20000 407
GDC IR 20000 407
GDC IR 40000 405
GDC IR 40000 405
GDC IR 40000 406
GDC IR 40000 406
GDC IR 40000 406
GDC IR 40000 407
GDC IR 40000 407
GDHC SC 1000 405
GDHC SC 1000 405
GDHC SC 1000 405
GDHC SC 1000 406
GDHC SC 1000 406
GDHC SC 1000 406
GDHC SC 1000 407
GDHC SC 1000 407
GDHC SC 1000 408
GDHC SC 1000 408
GDHC SC 1000 408
GDHF-R3 SC 1000 405
GDHF-R3 SC 1000 405
GDHF-R3 SC 1000 406
GDHF-R3 SC 1000 406
GDHF-R3 SC 1000 406
GDHF-R3 SC 1000 407
GDHF-R3 SC 1000 407
GDHF-R3 SC 1000 408
GDHF-R3 SC 1000 408
GDHF-R3 SC 1000 408
GDHF SC 1000 405
GDHF SC 1000 405
GDHF SC 1000 405
GDHF SC 1000 405
GDHF SC 1000 406
GDHF SC 1000 406
GDHF SC 1000 406
GDHF SC 1000 406
GDHF SC 1000 407
GDHF SC 1000 407
GDHF SC 1000 408
GDHF SC 1000 408
GDHF SC 1000 408
GDHF SC 1000 408
GDH SC 5000 405
GDH SC 5000 405
GDH SC 5000 406
GDH SC 5000 408
GDH SC 5000 408

H

HCJ090 467
HCJ090 468
HCJ090T4 465
HCJ090T4 466
HCJ090T4 473
HCJ090T4 474
HCJ091 467
HCJ091 468
HCJ091T4 465
HCJ091T4 466
HCJ091T4 473
HCJ091T4 474
HCJ105 467
HCJ105 468
HCJ105T4 465
HCJ105T4 466
HCJ105T4 473
HCJ105T4 474
HCJ106 467
HCJ106 468
HCJ106T4 465
HCJ106T4 466
HCJ106T4 473
HCJ106T4 474
HCJ120 467
HCJ120 468
HCJ120T4 465
HCJ120T4 466
HCJ120T4 473
HCJ120T4 474
HCJ121 467
HCJ121 468
HCJ121T4 465
HCJ121T4 466
HCJ121T4 473
HCJ121T4 474
HCM094 471
HCM094 472
HCM094T4 465
HCM094T4 466
HCM094T4 477
HCM094T4 478
HCM109 471
HCM109 472
HCM109T4 465
HCM109T4 466
HCM109T4 477

HCM109T4 478
HCM120 471
HCM120 472
HCM120T4 465
HCM120T4 466
HCM120T4 477
HCM120T4 478
HCP094 469
HCP094 470
HCP094T4 465
HCP094T4 466
HCP094T4 475
HCP094T4 476
HCP109 469
HCP109 470
HCP109T4 465
HCP109T4 475
HCP120 469
HCP120 470
HCP120T4 465
HCP120T4 466
HCP120T4 475
HCP120T4 476
HE 0,5 319
HE 0.5 319
HE 1,0 319
HE 1.0 319
HE 1,5 319
HE 1.5 319
HE 4,0 319
HE 4.0 319
HE 8,0 319
HE 8.0 319
HHP015 483
HHP015T4 483
HHP015T4LP6 483
HHP015T5LP6 483
HHP019 483
HHP019T4 483
HHP019T4LP6 483
HHP019T5LP6 483
HHP021 483
HHP021T4 483
HHP021T4LP6 483
HHP021T5LP6 483
HHP026 483
HHP026T4 483
HHP026T4LP6 483
HHP026T5LP6 483
HHP030 483
HHP030T4 483
HHP030T4LC6 483
HHP030T5LC6 483
HHP038 483
HHP038T4 483
HHP038T4LC6 483
HHP038T5LC6 483
HHP045 483
HHP045T4 483
HHP045T4LC6 483
HLH061 467
HLH061 468
HLH061T4 465
HLH061T4 466
HLH061T4 473
HLH061T4 474
HLH068 467
HLH068 468
HLH068T4 465
HLH068T4 466
HLH068T4 473
HLH068T4 474
HLJ072 467
HLJ072 468
HLJ072T4 465
HLJ072T4 466
HLJ072T4 473
HLJ072T4 474
HLJ075 467
HLJ075 468
HLJ075T4 465
HLJ075T4 466
HLJ075T4 473
HLJ075T4 474
HLJ083 467
HLJ083 468
HLJ083T4 465
HLJ083T4 466
HLJ083T4 473
HLJ083T4 474
HLM068 471
HLM068 472
HLM068T4 465
HLM068T4 466
HLM068T4 477
HLM068T4 478
HLM072 471
HLM072 472
HLM072T4 465
HLM072T4 466
HLM072T4 477
HLM072T4 478
HLM075 471
HLM075 472
HLM075T4 465
HLM075T4 466
HLM075T4 477
HLM075T4 478
HLM078 471
HLM078 472
HLM078T4 465
HLM078T4 466
HLM078T4 477
HLM078T4 478
HLM081 471
HLM081 472
HLM081T4 465
HLM081T4 466
HLM081T4 477
HLM081T4 478
HLP068 469
HLP068 470
HLP068T4 465
HLP068T4 475
HLP072 469
HLP072 470
HLP072T4 465
HLP072T4 466
HLP072T4 475
HLP072T4 476
HLP075 469
HLP075 470
HLP075T4 465
HLP075T4 475
HLP078 469
HLP078 470
HLP078T4 465
HLP078T4 466
HLP078T4 475
HLP078T4 476
HLP081 469
HLP081 470
HLP081T4 465
HLP081T4 466
HLP081T4 475
HLP081T4 476
HRH029 467
HRH029 468
HRH029U4 465
HRH029U4 466
HRH029U4 473
HRH029U4 474
HRH031 467
HRH031 468
HRH031U4 465
HRH031U4 466
HRH031U4 473
HRH031U4 474
HRH032 467
HRH032 468
HRH032U4 465
HRH032U4 466
HRH032U4 473
HRH032U4 474
HRH034 467
HRH034 468
HRH034U4 465
HRH034U4 466
HRH034U4 473
HRH034U4 474
HRH036 467
HRH036 468
HRH036U4 465
HRH036U4 466
HRH036U4 473
HRH036U4 474
HRH038 467
HRH038 468
HRH038U4 465
HRH038U4 466
HRH038U4 473
HRH038U4 474
HRH039 467
HRH039 468
HRH040 467
HRH040 468
HRH040U4 465
HRH040U4 466
HRH040U4 473
HRH040U4 474
HRH041 467
HRH041 468
HRH041U4 465
HRH041U4 466
HRH041U4 473
HRH041U4 474
HRH044 467
HRH044 468
HRH044U4 465
HRH044U4 466
HRH044U4 473

Содержание в алфавитном порядке

HRH044U4 474
HRH047 467
HRH047 468
HRH047U4 465
HRH047U4 466
HRH047U4 473
HRH047U4 474
HRH048 467
HRH048 468
HRH048U4 465
HRH048U4 466
HRH048U4 473
HRH048U4 474
HRH049 467
HRH049 468
HRH049U4 465
HRH049U4 466
HRH049U4 473
HRH049U4 474
HRH050 467
HRH050 468
HRH050U4 465
HRH050U4 466
HRH050U4 473
HRH050U4 474
HRH051 467
HRH051 468
HRH051U4 465
HRH051U4 466
HRH051U4 473
HRH051U4 474
HRH054 467
HRH054 468
HRH054U4 465
HRH054U4 466
HRH054U4 473
HRH054U4 474
HRH056 467
HRH056 468
HRH056 468
HRH056U4 465
HRH056U4 466
HRH056U4 473
HRH056U4 474
HRM025T4 465
HRM025T4 466
HRM025T4 477
HRM025T4 478
HRM032 471
HRM032 472
HRM032T4 465
HRM032T4 466
HRM032T4 477
HRM032T4 478
HRM032U4 465
HRM032U4 466
HRM032U4 477
HRM032U4 478
HRM034 471
HRM034 472
HRM034T4 465
HRM034T4 466
HRM034T4 477
HRM034T4 478
HRM034U4 465
HRM034U4 466
HRM034U4 477
HRM034U4 478
HRM038 471
HRM038 472
HRM038T4 465
HRM038T4 466
HRM038T4 477
HRM038T4 478
HRM038U4 465
HRM038U4 466
HRM038U4 477
HRM038U4 478
HRM040 471
HRM040 472
HRM040T4 465
HRM040T4 466
HRM040T4 477
HRM040T4 478
HRM040U4 465
HRM040U4 466
HRM040U4 477
HRM040U4 478
HRM042 471
HRM042 472
HRM042T4 465
HRM042T4 466
HRM042T4 477
HRM042T4 478
HRM042U4 465
HRM042U4 466
HRM042U4 477
HRM042U4 478
HRM045 471
HRM045 472
HRM045U4 465
HRM045U4 466
HRM045U4 477
HRM045U4 478
HRM047 471
HRM047 472
HRM047T4 465
HRM047T4 466
HRM047T4 477
HRM047T4 478
HRM047U4 465
HRM047U4 466
HRM047U4 477
HRM047U4 478
HRM048 471
HRM048 472
HRM048U4 465
HRM048U4 466
HRM048U4 477
HRM048U4 478
HRM051 471
HRM051 472
HRM051T4 465
HRM051T4 466
HRM051T4 477
HRM051T4 478
HRM051U4 465
HRM051U4 466
HRM051U4 477
HRM051U4 478
HRM054 471
HRM054 472
HRM054T4 465
HRM054T4 466
HRM054T4 477
HRM054T4 478
HRM054U4 465
HRM054U4 466
HRM054U4 477
HRM054U4 478
HRM058 471
HRM058 472
HRM058U4 465
HRM058U4 466
HRM058U4 477
HRM058U4 478
HRM060 471
HRM060 472
HRM060T4 465
HRM060T4 466
HRM060T4 477
HRM060T4 478
HRM060U4 465
HRM060U4 466
HRM060U4 477
HRM060U4 478
HRP025T4 465
HRP025T4 466
HRP025T4 475
HRP025T4 476
HRP034 469
HRP034 470
HRP034T4 465
HRP034T4 466
HRP034T4 475
HRP034T4 476
HRP038 469
HRP038 470
HRP038T4 465
HRP038T4 475
HRP040 469
HRP040 470
HRP040T4 465
HRP040T4 466
HRP040T4 475
HRP040T4 476
HRP042 469
HRP042 470
HRP042T4 465
HRP042T4 466
HRP042T4 475
HRP042T4 476
HRP045 469
HRP045 470
HRP045T4 465
HRP045T4 475
HRP047 469
HRP047 470
HRP047T4 465
HRP047T4 466
HRP047T4 475
HRP047T4 476
HRP048 469
HRP048 469
HRP048 470
HRP048 470
HRP048T4 465
HRP048T4 475
HRP051 469
HRP051 470
HRP051T4 465

HRP051T4 466
HRP051T4 475
HRP051T4 476
HRP054 469
HRP054 470
HRP054T4 465
HRP054T4 475
HRP058 469
HRP058 470
HRP058T4 465
HRP058T4 475
HRP060 469
HRP060 470
HRP060T4 465
HRP060T4 466
HRP060T4 475
HRP060T4 476

I

ICAD 600A 143
ICAD 1200A 143
ICF 663
ICF 15 302
ICF 15 302
ICF 15 302
ICF 15 302
ICF 15 302
ICF 15 302
ICF 15 302
ICF 15 302
ICF 15 303
ICF 15 303
ICF 15 303
ICF 15 303
ICF 15 303
ICF 15 303
ICF 15 303
ICF 15 305
ICF 15 305
ICF 15 305
ICF 15 305
ICF 15 305
ICF 15 305
ICF 15 305
ICF 15 305
ICF 15 306
ICF 15 306
ICF 15 306
ICF 15 306
ICF 15 306
ICF 15 306
ICF 15 306
ICF 15 307
ICF 15 307
ICF 15 307
ICF 15 307
ICF 15 307
ICF 15 307
ICF 15 307
ICF 15 307
ICF 15 307
ICF 15 307
ICF 15 307
ICF 15 310
ICF 15 EVRAT 83
ICF 20 300
ICF 20 300
ICF 20 300
ICF 20 300
ICF 20 300
ICF 20 300
ICF 20 300
ICF 20 300
ICF 20 300
ICF 20 300
ICF 20 300
ICF 20 300
ICF 20 300
ICF 20 300
ICF 20 300
ICF 20 300
ICF 20 300
ICF 20 300
ICF 20 300
ICF 20 300
ICF 20 300
ICF 20 300
ICF 20 300
ICF 20 300
ICF 20 300
ICF 20 300
ICF 20 300
ICF 20 300
ICF 20 300
ICF 20 300
ICF 20 300
ICF 20 301
ICF 20 301
ICF 20 301
ICF 20 301
ICF 20 301
ICF 20 301
ICF 20 301
ICF 20 301
ICF 20 301
ICF 20 301
ICF 20 301
ICF 20 301
ICF 20 301
ICF 20 301
ICF 20 301
ICF 20 301
ICF 20 301
ICF 20 301
ICF 20 301
ICF 20 301
ICF 20 302
ICF 20 302
ICF 20 302
ICF 20 302
ICF 20 302
ICF 20 302
ICF 20 302
ICF 20 302
ICF 20 302
ICF 20 302
ICF 20 302
ICF 20 302
ICF 20 302
ICF 20 302
ICF 20 302
ICF 20 302
ICF 20 302
ICF 20 302
ICF 20 302
ICF 20 302
ICF 20 303
ICF 20 303
ICF 20 303
ICF 20 303
ICF 20 303
ICF 20 303
ICF 20 303
ICF 20 303
ICF 20 303
ICF 20 303
ICF 20 303
ICF 20 303
ICF 20 303
ICF 20 304
ICF 20 304
ICF 20 304
ICF 20 304
ICF 20 304
ICF 20 304
ICF 20 304
ICF 20 304
ICF 20 304
ICF 20 304
ICF 20 304
ICF 20 304
ICF 20 304
ICF 20 304
ICF 20 304
ICF 20 304
ICF 20 304
ICF 20 304
ICF 20 304
ICF 20 304
ICF 20 304
ICF 20 304
ICF 20 304
ICF 20 304
ICF 20 304
ICF 20 304
ICF 20 304
ICF 20 304
ICF 20 304
ICF 20 305
ICF 20 305
ICF 20 305
ICF 20 305
ICF 20 305
ICF 20 305
ICF 20 305
ICF 20 305
ICF 20 305
ICF 20 305

Содержание в алфавитном порядке

ICF 20 305
ICF 20 305
ICF 20 305
ICF 20 305
ICF 20 305
ICF 20 306
ICF 20 306
ICF 20 306
ICF 20 306
ICF 20 306
ICF 20 306
ICF 20 306
ICF 20 306
ICF 20 306
ICF 20 306
ICF 20 307
ICF 20 307
ICF 20 307
ICF 20 307
ICF 20 307
ICF 20 307
ICF 20 307
ICF 20 307
ICF 20 307
ICF 20 307
ICF 20 310
ICF 20 310
ICF 20 310

ICF 50 308
ICF 50 309
ICF 50 309
ICF 50 309
ICF 50 309
ICF 50 309
ICF 50 309
ICF 50 309
ICF 50 309
ICF 50 309
ICF 50 309
ICF 50 309
ICF 50 309
ICF 50 309
ICF 50 309
ICF 50 309
ICF 50 309
ICF 50 309
ICF 50 309
ICF 50 309
ICF 50 309
ICF 50 309
ICF 50 309
ICF 50 309
ICF 50 309
ICF 50 309
ICF 50 309
ICF 50 309
ICF 50 309
ICF 50 309
ICF 50 309
ICF 50 309
ICF 65 308
ICF 65 308
ICF 65 308
ICF 65 308
ICF 65 308
ICF 65 308
ICF 65 308
ICF 65 308
ICF 65 308
ICF 65 308
ICF 65 308
ICF 65 308
ICF 65 308
ICF 65 308
ICF 65 308
ICF 65 308
ICF 65 308
ICF 65 309
ICF 65 309
ICF 65 309
ICF 65 309
ICF 65 309
ICF 65 309
ICF 65 309
ICF 65 309
ICF 65 309
ICF SS 20 312
ICF SS 20 312
ICF SS 20 312
ICF SS 20 312
ICF SS 20 312
ICF SS 20 312
ICF SS 20 312
ICF SS 20 312
ICF SS 20 313
ICF SS 20 313
ICF SS 20 313
ICF SS 20 313
ICF SS 20 313
ICF SS 20 313
ICF SS 20 313
ICF SS 20 313
ICF SS 20 313
ICF SS 20 313
ICF SS 20 313
ICF SS 20 313
ICF SS 20 313
ICF SS 20 313
ICF SS 20 313
ICF SS 20 313
ICF SS 20 314
ICF SS 20 314
ICF SS 20 314
ICF SS 20 314
ICF SS 20 314
ICF SS 20 314
ICF SS 20 314
ICF SS 20 314
ICF SS 20 314
ICF SS 20 314
ICF SS 20 314
ICF SS 20 314
ICF SS 20 314
ICF SS 20 314
ICF SS 20 314
ICF SS 20 314
ICF SS 20 314
ICF SS 20 314
ICF SS 20 314
ICF SS 25 312
ICF SS 25 312
ICF SS 25 312
ICF SS 25 312
ICF SS 25 312
ICF SS 25 312
ICF SS 25 312
ICF SS 25 312
ICF SS 25 312
ICF SS 25 313
ICF SS 25 313
ICF SS 25 313
ICF SS 25 313
ICF SS 25 313
ICF SS 25 313
ICLX 663
ICLX 32 86
ICLX 32 87
ICLX 40 86
ICLX 40 87
ICLX 50 86
ICLX 50 87
ICLX 65 86
ICLX 65 88
ICLX 80 86
ICLX 100 86
ICLX 125 86
ICLX 150 86
ICM 662
ICM 662
ICM 20–32 143
ICM 20 – A 142
ICM 20 – A 144
ICM 20-A 141
ICM 20 – A33 144
ICM 20A-33 141
ICM 20 – B 142
ICM 20 – B 144
ICM 20-B 141
ICM 20 – B66 144
ICM 20-B66 141
ICM 20 – C 142
ICM 20 – C 144
ICM 20-C 141
ICM 25 – A 142
ICM 25 – A 144
ICM 25-A 141
ICM 25-A33 141
ICM 25-A33 144
ICM 25 – B 142
ICM 25 – B 144
ICM 25-B 141
ICM 32 – A 142
ICM 32 – A 145
ICM 32-A 141
ICM 32 – B 142
ICM 32 – B 145
ICM 32-B 141
ICM 40–150 143
ICM 40 – A 142
ICM 40 – A 145
ICM 40-A 141
ICM 40 – B 142
ICM 40 – B 145
ICM 40-B 141
ICM 50 – A 142
ICM 50 – A 145
ICM 50-A 141
ICM 50 – B 142
ICM 50 – B 145
ICM 50-B 141
ICM 65 – A 142
ICM 65 – A 145
ICM 65-A 141
ICM 65 – B 142
ICM 65 – B 145
ICM 65-B 141
ICM 100 143
ICM 100-B 141
ICM 125 143
ICM 125-B 141
ICM 150 143
ICM 150-B 141
ICMTS 662
ICMTS 662
ICS 663
ICS 25 150
ICS 25 – 5 147
ICS 25 – 5 148
ICS 25 – 5 150
ICS 25 – 10 147
ICS 25 – 10 148
ICS 25 – 10 150
ICS 25 – 15 147
ICS 25 – 15 148
ICS 25 – 15 150
ICS 25 – 20 147
ICS 25 – 20 148
ICS 25 – 20 150
ICS 25 – 25 147
ICS 25 – 25 149
ICS 25 – 25 150
ICS 25 – 150 146

Содержание в алфавитном порядке

ICS 32 147
ICS 32 149
ICS 32 150
ICS 32 150
ICS 40 147
ICS 40 149
ICS 40 151
ICS 40 151
ICS 50 147
ICS 50 149
ICS 50 151
ICS 50 151
ICS 65 147
ICS 65 149
ICS 65 151
ICS 65 – 80 151
ICS 80 147
ICS 80 149
ICS 80 151
ICS 100 147
ICS 100 149
ICS 125 147
ICS 125 149
ICS 150 147
ICS 150 149
ICV 20 144
ICV 25 144
ICV 25 150
ICV 32 87
ICV 32 145
ICV 32 150
ICV 40 87
ICV 40 145
ICV 40 151
ICV 50 87
ICV 50 145
ICV 50 151
ICV 65 88
ICV 65 – 80 145
ICV 65 – 80 151

K

KP 663
KP 1 97
KP 1A 98
KP 1E 98
KP 1E 98
KP1 / KP5 / KP17 602
KP1 / KP5 / KP17 602
KP1 / KP5 / KP17 602
KP1 / KP5 / KP17 602
KP1 / KP5 / KP17 602
KP1 / KP5 / KP17 602
KP1 / KP5 / KP17 602
KP1 / KP5 / KP17 602
KP1 / KP5 / KP17 602
KP1 / KP5 / KP17 602
KP1 / KP5 / KP17 602
KP1 / KP5 / KP17 602
KP1 / KP5 / KP17 602
KP1 / KP5 / KP17 602
KP1 / KP5 / KP17 602
KP1 / KP5 / KP17 602
KP1 / KP5 / KP17 602
KP1 / KP5 / KP17 602
KP 1 / KP 7 / KP 17 599
KP 1 / KP 7 / KP 17 599
KP 1 / KP 7 / KP 17 599
KP 1 / KP 7 / KP 17 599
KP 1 / KP 7 / KP 17 599
KP 1 / KP 7 / KP 17 599
KP 1 / KP 7 / KP 17 599
KP 1 / KP 7 / KP 17 599
KP 1 / KP 7 / KP 17 599
KP 1 / KP 7 / KP 17 599
KP 1 / KP 7 / KP 17 599
KP 1 / KP 7 / KP 17 599
KP 1 / KP 7 / KP 17 599
KP 1 / KP 7 / KP 17 599
KP 1 / KP 7 / KP 17 599
KP 1 / KP 7 / KP 17 599
KP 1 / KP 7 / KP 17 599
KP 1 / KP 7 / KP 17 599
KP 1 / KP 7 / KP 17 599
KP 1 / KP 7 / KP 17 599
KP 1 / KP 7 / KP 17 599
KP 1 / KP 7 / KP 17 599
KP1 / KP7 / KP17 601
KP1 / KP7 / KP17 601
KP1 / KP7 / KP17 601
KP1 / KP7 / KP17 601
KP1 / KP7 / KP17 601
KP1 / KP7 / KP17 601
KP1 / KP7 / KP17 601
KP1 / KP7 / KP17 601
KP1 / KP7 / KP17 601
KP1 / KP7 / KP17 601
KP1 / KP7 / KP17 601
KP1 / KP7 / KP17 601
KP1 / KP7 / KP17 601
KP1 / KP7 / KP17 601
KP1 / KP7 / KP17 601
KP1 / KP7 / KP17 601
KP1 / KP7 / KP17 601
KP1 / KP7 / KP17 601
KP1 / KP7 / KP17 601
KP1 / KP7 / KP17 601
KP1 / KP7 / KP17 601
KP1 / KP7 / KP17 601
KP1 / KP7 / KP17 601
KP1 / KP7 / KP17 601
KP1 / KP7 / KP17 601
KP1 / KP7 / KP17 601
KP1 / KP7 / KP17 601
KP1 / KP7 / KP17 601
KP1 / KP7 / KP17 601
KP 2 97
KP 5 97
KP 5A 98
KP 6B 4) 97
KP 6W 4) 97
KP 7ABS 98
KP 7B 4) 97
KP 7BS 4) 97
KP 7EB 98
KP 7EW 98
KP 7S 4) 97
KP 7W 4) 97
KP 15 97
KP 15A 98
KP 17B 4) 97
KP 17W 4) 97
KP 17W 4) 97
KP 17 WB 624
KP 17 WB 626
KP 17WB 4) 97
KP 61 109
KP 62 109
KP 62 109
KP 63 109
KP 68 109
KP 69 109
KP 71 109
KP 73 109
KP 75 109
KP 77 109
KP 79 109
KP 81 109
KP 98 109
KVC 663
KVC 12 3) 121
KVC 15 3) 121
KVC 22 3) 121
KVD 663
KVD 12 119
KVD 15 119
KVL 663
KVL 12 117
KVL 15 117
KVL 22 117
KVL 28 117
KVL 35 117
KVP 663
KVP 12 115
KVP 15 115
KVP 22 115
KVP 28 115
KVP 35 115
KVR 663
KVR 12 113
KVR 15 113
KVR 22 113
KVR 28 113
KVR 35 113
KVS 662
KVS 15 138
KVS 42 138

L

LA / LB 20 257
LA / LB 20 257
LA / LB 25 257
LA / LB 25 257
LA / LB 32 257
LA / LB 32 257

LA / LB 40 258
LA / LB 40 258
LG 12 – LG 16 123
LG 12 – LG 22 123
LG 16 – LG 28 123
LG 22 – LG 35 123
LLG 210
LLG 185 211
LLG 185 F 211
LLG 185 S 211
LLG 185 SF 211
LLG 335 211
LLG 335 F 211
LLG 335 S 211
LLG 335 SF 211
LLG 590 211
LLG 590 F 211
LLG 590 S 211
LLG 590 SF 211
LLG 740 211
LLG 740 F 211
LLG 740 S 211
LLG 740 SF 211
LLG 995 211
LLG 995 F 211
LLG 995 S 211
LLG 995 SF 211
LLG 1145 211
LLG 1145 F 211
LLG 1145 S 211
LLG 1145 SF 211
LLG 1550 211
LLG 1550 F 211
LLG 1550 S 211
LLG 1550 SF 211
LLZ013 487
LLZ013 487
LLZ013T4 498
LLZ013T4 498
LLZ013T4 499
LLZ013T4 499
LLZ015 487
LLZ015 487
LLZ015T4 498
LLZ015T4 498
LLZ015T4 499
LLZ015T4 499
LLZ018 487
LLZ018 487
LLZ018T4 498
LLZ018T4 498
LLZ018T4 499
LLZ018T4 499
LLZ024 487
LLZ024 487
LLZ024T4 498
LLZ024T4 498
LLZ024T4 499
LLZ024T4 499
LLZ034 487
LLZ034 487
LPHM018 653
LPHM026 653
LPHM048 653
LPHM068 653
LPHM074 653
LPHM096 653
LPHM136 653
LPHM215 653
LPHM271 653

M

MCHE 662
MCX06C 371
MCX06C 371
MCX06D 374
MCX06D 374
MCX06D 374
MCX06D 374
MCX06D 374
MCX06D 374
MCX08M 380
MCX08M 382
MCX08M 382
MCX08M 382
MCX08M 382
MCX08M 382
MCX08M 382
MCX08M 382
MCX15B 386
MCX15B 386
MCX15B 386
MCX15B 386
MCX15B 386
MCX15B 386
MCX20B 394
MCX20B 394
MCX20B 394
MCX20B 394
MCX20B 394
MCX20B 394
MCX061V 378
MCX061V 378
MCX061V 378
MCX152V 390
MCX152V 390
MCX152V 390
MLI 663
MLZ 662
MLZ015 487
MLZ015 487
MLZ015 488
MLZ015 488
MLZ015 488
MLZ015 488
MLZ015 489
MLZ015 489
MLZ015 489
MLZ015 490
MLZ015 490
MLZ015 491
MLZ015 491
MLZ015 491
MLZ015 492
MLZ015 492
MLZ015T4 493
MLZ015T4 493
MLZ015T4 494
MLZ015T4 494
MLZ015T4 495
MLZ015T4 495
MLZ015T4 496
MLZ015T4 496
MLZ015T4 497
MLZ015T4 497
MLZ016 492
MLZ017 492
MLZ018 492
MLZ019 487
MLZ019 487
MLZ019 488
MLZ019 488
MLZ019 488
MLZ019 488
MLZ019 489
MLZ019 489
MLZ019 489
MLZ019 490
MLZ019 490
MLZ019 491
MLZ019 491
MLZ019 491
MLZ019 492
MLZ019 492
MLZ019T4 493
MLZ019T4 493
MLZ019T4 494
MLZ019T4 494
MLZ019T4 495
MLZ019T4 495
MLZ019T4 496
MLZ019T4 496
MLZ019T4 497
MLZ019T4 497
MLZ020 492
MLZ021 487
MLZ021 487
MLZ021 488
MLZ021 488
MLZ021 488
MLZ021 488
MLZ021 489
MLZ021 489
MLZ021 489
MLZ021 490
MLZ021 490
MLZ021 491
MLZ021 491
MLZ021 491
MLZ021 492
MLZ021 492
MLZ021T4 493
MLZ021T4 493
MLZ021T4 494
MLZ021T4 494
MLZ021T4 495
MLZ021T4 495
MLZ021T4 496
MLZ021T4 496
MLZ021T4 497
MLZ021T4 497
MLZ022 492
MLZ023 492
MLZ024 492
MLZ025 492
MLZ026 487
MLZ026 487
MLZ026 488
MLZ026 488
MLZ026 488

Содержание в алфавитном порядке

MLZ026 488
MLZ026 489
MLZ026 489
MLZ026 489
MLZ026 490
MLZ026 490
MLZ026 491
MLZ026 491
MLZ026 491
MLZ026 492
MLZ026T4 493
MLZ026T4 493
MLZ026T4 494
MLZ026T4 494
MLZ026T4 495
MLZ026T4 495
MLZ026T4 496
MLZ026T4 496
MLZ026T4 497
MLZ026T4 497
MLZ030 487
MLZ030 487
MLZ030 488
MLZ030 488
MLZ030 488
MLZ030 488
MLZ030 489
MLZ030 489
MLZ030 489
MLZ030 490
MLZ030 490
MLZ030 491
MLZ030 491
MLZ030 491
MLZ030 492
MLZ030T4 493
MLZ030T4 493
MLZ030T4 494
MLZ030T4 494
MLZ030T4 495
MLZ030T4 495
MLZ030T4 496
MLZ030T4 496
MLZ030T4 497
MLZ030T4 497
MLZ038 487
MLZ038 487
MLZ038 488
MLZ038 488
MLZ038 488
MLZ038 488
MLZ038 489
MLZ038 489
MLZ038 489
MLZ038 490
MLZ038 490
MLZ038 491
MLZ038 491
MLZ038 491
MLZ038 492
MLZ038T4 493
MLZ038T4 493
MLZ038T4 494
MLZ038T4 494
MLZ038T4 495
MLZ038T4 495
MLZ038T4 496
MLZ038T4 496
MLZ038T4 497
MLZ038T4 497
MLZ042 487
MLZ042 487
MLZ042 488
MLZ042 488
MLZ042 488
MLZ042 488
MLZ042 489
MLZ042 489
MLZ042 489
MLZ042 490
MLZ042 490
MLZ042 491
MLZ042 491
MLZ042 491
MLZ042T1 493
MLZ042T1 497
MLZ042T5 493
MLZ042T5 494
MLZ042T5 495
MLZ042T5 496
MLZ042T5 497
MLZ045 487
MLZ045 487
MLZ045 488
MLZ045 488
MLZ045 488
MLZ045 488
MLZ045 489
MLZ045 489
MLZ045 489
MLZ045 490
MLZ045 490
MLZ045 491
MLZ045 491
MLZ045 491
MLZ045 492
MLZ045T1 495
MLZ045T1 496
MLZ045T4 493
MLZ045T4 493
MLZ045T4 494
MLZ045T4 494
MLZ045T4 495
MLZ045T4 496
MLZ045T4 497
MLZ045T4 497
MLZ048 487
MLZ048 487
MLZ048 488
MLZ048 488
MLZ048 488
MLZ048 488
MLZ048 489
MLZ048 489
MLZ048 489
MLZ048 490
MLZ048 490
MLZ048 491
MLZ048 491
MLZ048 491
MLZ048 492
MLZ048T4 493
MLZ048T4 493
MLZ048T4 494
MLZ048T4 494
MLZ048T4 495
MLZ048T4 495
MLZ048T4 496
MLZ048T4 496
MLZ048T4 497
MLZ048T4 497
MLZ058 487
MLZ058 487
MLZ058 488
MLZ058 488
MLZ058 488
MLZ058 488
MLZ058 489
MLZ058 489
MLZ058 489
MLZ058 490
MLZ058 490
MLZ058 491
MLZ058 491
MLZ058 491
MLZ058 492
MLZ058T4 493
MLZ058T4 493
MLZ058T4 494
MLZ058T4 494
MLZ058T4 495
MLZ058T4 495
MLZ058T4 496
MLZ058T4 496
MLZ058T4 497
MLZ058T4 497
MLZ066 487
MLZ066 487
MLZ066 488
MLZ066 488
MLZ066 488
MLZ066 488
MLZ066 489
MLZ066 489
MLZ066 489
MLZ066 490
MLZ066 490
MLZ066 491
MLZ066 491
MLZ066 491
MLZ066 492
MLZ066T4 493
MLZ066T4 493
MLZ066T4 494
MLZ066T4 494
MLZ066T4 495
MLZ066T4 495
MLZ066T4 496
MLZ066T4 496
MLZ066T4 497
MLZ066T4 497
MLZ076 487
MLZ076 487
MLZ076 488
MLZ076 488
MLZ076 488
MLZ076 488
MLZ076 489
MLZ076 489
MLZ076 489
MLZ076 490

MLZ076 490
MLZ076 491
MLZ076 491
MLZ076 491
MLZ076 492
MLZ076T4 493
MLZ076T4 493
MLZ076T4 494
MLZ076T4 494
MLZ076T4 495
MLZ076T4 495
MLZ076T4 496
MLZ076T4 496
MLZ076T4 497
MLZ076T4 497
MMIGRS2 347
MMIGRS2 355
MMIGRS2 357
MMIGRS2 397
MMIGRS2 397
MMIGRS2 397
MMIGRS2CC 397
MMIGRS2CC 397
MMILDS 399
MMILDS 399
MMIMYK 401
MP 663
MP 54 101
MP 55 101
MP 55A 101
MP 55E 101
MPHE 662
MPHM007 653
MPHM010 653
MPHM012 653
MPHM015 653
MPHM018 653
MPHM024 653
MPHM026 653
MPHM034 653
MPUM034 653
MPUM046 653
MPUM057 653
MPUM068 653
MPUM080 653
MPUM108 653
MPUM125 653
MPUM162 653
MT018 441
MT018 447
MT018 447
MT022 441
MT022 447
MT022 447
MT028 441
MT028 447
MT028 447
MT032 441
MT032 447
MT032 447
MT036 441
MT036 447
MT036 447
MT040 441
MT040 447
MT040 447
MT044 441
MT044 447
MT050 441
MT050 447
MT050 447
MT056 441
MT056 447
MT056 447
MT064 441
MT064 447
MT064 447
MT072 441
MT072 447
MT072 447
MT080 441
MT080 447
MT080 447
MT100 441
MT100 447
MT100 447
MT125 441
MT125 447
MT125 447
MT144 441
MT144 447
MT144 447
MT160 441
MT160 447
MT160 447
MTM200 441
MTM200 447
MTM200 447
MTM250 441
MTM250 447
MTM250 447
MTM288 441
MTM288 447
MTM288 447
MTM320 441
MTM320 447
MTM320 447
MTZ 662
MTZ018 441
MTZ018 442
MTZ018 442
MTZ018 443
MTZ018 443
MTZ018 446
MTZ018 446
MTZ018-4 444
MTZ018-4 444
MTZ018-4 445
MTZ018-4 445
MTZ022 441
MTZ022 442
MTZ022 442
MTZ022 443
MTZ022 443
MTZ022 446
MTZ022 446
MTZ022-4 444
MTZ022-4 444
MTZ022-4 445
MTZ022-4 445
MTZ028 441
MTZ028 442
MTZ028 442
MTZ028 443
MTZ028 443
MTZ028 446
MTZ028 446
MTZ028-4 444
MTZ028-4 444
MTZ028-4 445
MTZ028-4 445
MTZ032 441
MTZ032 442
MTZ032 442
MTZ032 443
MTZ032 443
MTZ032 446
MTZ032 446
MTZ032-4 444
MTZ032-4 444
MTZ032-4 445
MTZ032-4 445
MTZ036 441
MTZ036 442
MTZ036 442
MTZ036 443
MTZ036 443
MTZ036 446
MTZ036 446
MTZ036-4 444
MTZ036-4 444
MTZ036-4 445
MTZ036-4 445
MTZ040 441
MTZ040 442
MTZ040 442
MTZ040 443
MTZ040 443
MTZ040 446
MTZ040 446
MTZ040-4 444
MTZ040-4 444
MTZ040-4 445
MTZ040-4 445
MTZ044 441
MTZ044 442
MTZ044 443
MTZ044 446
MTZ050 441
MTZ050 442
MTZ050 442
MTZ050 443
MTZ050 443
MTZ050 446
MTZ050 446
MTZ050-4 444
MTZ050-4 444
MTZ050-4 445
MTZ050-4 445
MTZ056 441
MTZ056 442
MTZ056 442
MTZ056 443
MTZ056 443
MTZ056 446
MTZ056 446
MTZ056-4 444
MTZ056-4 444
MTZ056-4 445
MTZ056-4 445
MTZ064 441

Содержание в алфавитном порядке

MTZ064 442
MTZ064 442
MTZ064 443
MTZ064 443
MTZ064 446
MTZ064 446
MTZ064-4 444
MTZ064-4 444
MTZ064-4 445
MTZ064-4 445
MTZ072 441
MTZ072 442
MTZ072 442
MTZ072 443
MTZ072 443
MTZ072 446
MTZ072 446
MTZ072-4 444
MTZ072-4 444
MTZ072-4 445
MTZ072-4 445
MTZ080 441
MTZ080 442
MTZ080 442
MTZ080 443
MTZ080 443
MTZ080 446
MTZ080 446
MTZ080-4 444
MTZ080-4 444
MTZ080-4 445
MTZ080-4 445
MTZ100 441
MTZ100 442
MTZ100 442
MTZ100 443
MTZ100 443
MTZ100 446
MTZ100 446
MTZ100-4 444
MTZ100-4 444
MTZ100-4 445
MTZ100-4 445
MTZ125 441
MTZ125 442
MTZ125 442
MTZ125 443
MTZ125 443
MTZ125 446
MTZ125 446
MTZ125-4 444
MTZ125-4 444
MTZ125-4 445
MTZ125-4 445
MTZ144 441
MTZ144 442
MTZ144 442
MTZ144 443
MTZ144 443
MTZ144 446
MTZ144 446
MTZ144-4 444
MTZ144-4 444
MTZ144-4 445
MTZ144-4 445
MTZ160 441
MTZ160 442
MTZ160 442
MTZ160 443
MTZ160 443
MTZ160 446
MTZ160 446
MTZ160-4 444
MTZ160-4 444
MTZ160-4 445
MTZ160-4 445
MTZ200 441
MTZ200 442
MTZ200 442
MTZ200 443
MTZ200 443
MTZ200 446
MTZ200 446
MTZ200-4 444
MTZ200-4 444
MTZ200-4 445
MTZ200-4 445
MTZ250 441
MTZ250 442
MTZ250 442
MTZ250 443
MTZ250 443
MTZ250 446
MTZ250 446
MTZ250-4 444
MTZ250-4 444
MTZ250-4 445
MTZ250-4 445
MTZ288 441
MTZ288 442
MTZ288 442
MTZ288 443
MTZ288 443
MTZ288 446
MTZ288 446
MTZ288-4 444
MTZ288-4 444
MTZ288-4 445
MTZ288-4 445
MTZ320 441
MTZ320 442
MTZ320 442
MTZ320 443
MTZ320 443
MTZ320 446
MTZ320 446
MTZ320-4 444
MTZ320-4 444
MTZ320-4 445
MTZ320-4 445

N

NRD 113
NRV 663
NRV6 263
NRV 6s 263
NRV 6s 3) 263
NRV 10 263
NRV 10s 263
NRV 10s 3) 263
NRV 10s H 264
NRV 12 263
NRV 12s 263
NRV 12s 3) 263
NRV 16 263
NRV 16s 263
NRV 16s 3) 263
NRV 19 263
NRV 19s 263
NRV 19s 3) 263
NRV 22s 263
NRV 22s 3) 263
NRV 28s 263
NRV 28s 3) 263
NRV 35s 263
NRV 35s 3) 263
NRVA 663
NRVA 15 267
NRVA 15 267
NRVA 15 267
NRVA 15 / 20 267
NRVA 20 267
NRVA 20 267
NRVA 20 267
NRVA 25 267
NRVA 25 267
NRVA 25 267
NRVA 25 / 32 267
NRVA 32 267
NRVA 32 267
NRVA 32 267
NRVA 40 267
NRVA 40 267
NRVA 40 267
NRVA 40 / 50 267
NRVA 50 267
NRVA 50 267
NRVA 50 267
NRVA 65 267
NRVA 65 267
NRVA 65 267
NRVA 65 267
NRVH 6s 3) 264
NRVH 10s 264
NRVH 10s 3) 264
NRVH 12s 264
NRVH 12s 3) 264
NRVH 16s 264
NRVH 16s 3) 264
NRVH 19s 264
NRVH 19s 3) 264
NRVH 22s 264
NRVH 22s 3) 264
NRVH 28s 264
NRVH 28s 3) 264
NRVH 35s 264
NRVH 35s 3) 264
NTZ048 441
NTZ048 448
NTZ048 448
NTZ068 441
NTZ068 448
NTZ068 448
NTZ096 441
NTZ096 448
NTZ096 448
NTZ108 441
NTZ108 448
NTZ108 448
NTZ136 441
NTZ136 448

NTZ136 448
NTZ215 441
NTZ215 448
NTZ215 448
NTZ271 441
NTZ271 448
NTZ271 448
NTZ430 441
NTZ430 448
NTZ430 448
NTZ542 441
NTZ542 448
NTZ542 448

O

OFV 20 157
OFV 25 157
OFV – SS 20 157
OFV – SS 25 157
Optyma™ 662
Optyma™ **Plus** 662
Optyma™ **Plus** New Generation 636
Optyma™ **Slim Pack** 662
OUB 1 317
OUB 1s 1) 317
OUB 1s 2) 317
OUB 4 317

P

PSH019 527
PSH019 527
PSH019 527
PSH019 527
PSH019 528
PSH019 528
PSH019 538
PSH019 538
PSH019-4 529
PSH019-4 530
PSH019-4 532
PSH019-4 533
PSH023 527
PSH023 527
PSH023 527
PSH023 527
PSH023 528
PSH023 528
PSH023 538
PSH023 538
PSH023-4 529
PSH023-4 530
PSH023-4 532
PSH023-4 533
PSH026 527
PSH026 527
PSH026 527
PSH026 527
PSH026 528
PSH026 528
PSH026 538
PSH026 538
PSH026-4 529
PSH026-4 530
PSH026-4 532
PSH026-4 533
PSH030 527
PSH030 527
PSH030 527
PSH030 528
PSH030 528
PSH030 538
PSH030 538
PSH030-4 529
PSH030-4 530
PSH030-4 532
PSH030-4 533
PSH034 527
PSH034 527
PSH034 527
PSH034 527
PSH034 528
PSH034 528
PSH034 538
PSH034 538
PSH034-4 529
PSH034-4 530
PSH034-4 532
PSH034-4 533
PSH038 538
PSH039 527
PSH039 527
PSH039 527
PSH039 527
PSH039 528
PSH039 528
PSH039 538
PSH039 538
PSH039-4 529
PSH039-4 530
PSH039-4 532
PSH039-4 533
PSH046 538
PSH051 527
PSH051 527
PSH051 528
PSH051 528
PSH051 538
PSH051 538
PSH051 538
PSH051 538
PSH051-4 531
PSH051-4 531
PSH051-4 534
PSH051-4 534
PSH052 538
PSH060 538
PSH064 527
PSH064 527
PSH064 528
PSH064 528
PSH064 538
PSH064 538
PSH064 538
PSH064 538
PSH064-4 531
PSH064-4 531
PSH064-4 534
PSH064-4 534
PSH068 538
PSH077 527
PSH077 527
PSH077 528
PSH077 528
PSH077 538
PSH077 538
PSH077 538
PSH077 538
PSH077-4 531
PSH077-4 531
PSH077-4 534
PSH077-4 534
PSH078 538
P / T / D / N / SC 662

Q

QDV 15 1/2 in FPT 247
QDV 15 1/2 in FPT + SVA-ST SOC 1/2 in H-WHEEL 247
QDV 15 3/4 in FPT 247
QDV 15 DN 15 247
QDV 15 DN 15 + SVA-ST DN 15 H-WHEEL 247

R

REG-LA 15 256
REG-LA 20 257
REG-LA 25 257
REG-LA 32 257
REG-LA 40 258
REG-LB 15 256
REG-LB 20 257
REG-LB 25 257
REG-LB 32 257
REG-LB 40 258
REG-S 663
REG-SA 10 254
REG-SA 10 254
REG-SA 10 256
REG-SA 15 254
REG-SA 15 254
REG-SA 15 256
REG-SA 15 261
REG-SA 15 261
REG-SA 20 254
REG-SA 20 254
REG-SA 20 257
REG-SA 20 261
REG-SA 20 261
REG-SA 25 254
REG-SA 25 254
REG-SA 25 257
REG-SA 25 261
REG-SA 25 261
REG-SA 32 254
REG-SA 32 254
REG-SA 32 257
REG-SA 32 261
REG-SA 32 261
REG-SA 40 254
REG-SA 40 254
REG-SA 40 258
REG-SA 40 261
REG-SA 40 261
REG-SA / SB 257
REG-SA / SB 257
REG-SA / SB 257
REG-SA / SB 257
REG-SA / SB 257
REG-SA / SB 257
REG-SA / SB 258
REG-SA / SB 258
REG-SA / SB 10 256

Содержание в алфавитном порядке

REG-SA / SB 10 256
REG-SA / SB 50 258
REG-SA / SB 50 258
REG-SA / SB 65 258
REG-SA / SB 65 258
REG-SA / SB / LA / LB 15 256
REG-SA / SB / LA / LB 15 256
REG-SB 10 255
REG-SB 10 255
REG-SB 10 256
REG-SB 15 255
REG-SB 15 255
REG-SB 15 256
REG-SB 15 261
REG-SB 15 261
REG-SB 20 255
REG-SB 20 255
REG-SB 20 257
REG-SB 20 261
REG-SB 20 261
REG-SB 25 255
REG-SB 25 255
REG-SB 25 257
REG-SB 25 261
REG-SB 25 261
REG-SB 32 255
REG-SB 32 255
REG-SB 32 257
REG-SB 32 261
REG-SB 32 261
REG-SB 40 255
REG-SB 40 255
REG-SB 40 258
REG-SB 40 261
REG-SB 40 261
REG-SB 50 255
REG-SB 50 255
REG-SB 50 255
REG-SB 50 258
REG-SB 65 255
REG-SB 65 255
REG-SB 65 258
RGE-X3R4-7DS 321
RGE-X3R6-7DS 321
RGE-Z1N4-7DS 321
RGE-Z1N6-7DS 321
RGE-Z1P4-7DS 321
RGE-Z1P6-7DS 321
RGE-Z1Q4-7DS 321
RGE-Z1Q6-7DS 321
RGE-Z3R4-7DS 321
RGE-Z3T4-7DS 321
RGT20 570
RT 663
RT 663
RT 1 93
RT 1A 93
RT 1AL 93
RT 2 107
RT 3 107
RT 4 107
RT 5A 93
RT 5AL 93
RT6AB 3) 94
RT6AS 3) 94
RT6AW 3) 94
RT 6B 2) 94
RT 6S 2) 94
RT 6W 2) 94
RT 7 107
RT 8 107
RT 8L 107
RT 9 107
RT 11 107
RT 12 107
RT 13 107
RT 14 107
RT 14L 107
RT 15 107
RT 16L 107
RT 17 107
RT 23 107
RT 24 107
RT30AB 3) 94
RT30AS 3) 94
RT30AW 3) 94
RT 34 107
RT 101 107
RT 101L 107
RT 102 107
RT 107 107
RT 117L 93
RT 117L 93
RT 140 107
RT 140L 107
RT 200 93
RT 200L 93
RT 260A 93
RT 262A 93
RT 262 AL 94
RT 265 3) 93

S

SCA-X 663
SCA-X 15 270
SCA-X 15 270
SCA-X 15 269
SCA-X 15 270
SCA-X 20 269
SCA-X 20 270
SCA-X 20 270
SCA-X 20 270
SCA-X 25 269
SCA-X 25 270
SCA-X 25 270
SCA-X 25 270
SCA-X 32 269
SCA-X 32 271
SCA-X 32 271
SCA-X 32 271
SCA-X 40 269
SCA-X 40 271
SCA-X 40 271
SCA-X 40 271
SCA-X 50 269
SCA-X 50 271
SCA-X 50 271
SCA-X 50 271
SCA-X 65 269
SCA-X 65 271
SCA-X 65 271
SCA-X 65 271
SCA-X 80 269
SCA-X 80 272
SCA-X 80 272
SCA-X 100 269
SCA-X 100 272
SCA-X 100 272
SCA-X 100 272
SCA-X 125 269
SCA-X 125 272
SCA-X 125 272
SCA-X 125 272
SCA-X SS 15 277
SCA-X SS 20 277
SCA-X SS 25 277
SCA-X SS 32 277
SCA-X SS 40 277
SFA 15-50 T 210 280
SFA 15-50 T 210 281
SFA 15-50 T 211 280
SFA 15-50 T 211 281
SFA 15-50 T 212 280
SFA 15-50 T 212 281
SFA 15-50 T 213 280
SFA 15-50 T 213 281
SFA 15-50 T 214 280
SFA 15-50 T 214 281
SFA 15-50 T 215 280
SFA 15-50 T 215 281
SFA 15-50 T 216 280
SFA 15-50 T 216 281
SFA 15-50 T 217 280
SFA 15-50 T 217 281
SFA 15-50 T 218 280
SFA 15-50 T 218 281
SFA 15-50 T 219 280
SFA 15-50 T 219 281
SFA 15-50 T 220 280
SFA 15-50 T 220 281
SFA 15-50 T 221 280
SFA 15-50 T 221 281
SFA 15-50 T 222 280
SFA 15-50 T 222 281
SFA 15-50 T 223 280
SFA 15-50 T 223 281
SFA 15-50 T 224 280
SFA 15-50 T 224 281
SFA 15-50 T 225 280
SFA 15-50 T 225 281
SFA 15-50 T 226 280
SFA 15-50 T 226 281
SFA 15-50 T 227 280
SFA 15-50 T 227 281
SFA 15-50 T 228 280
SFA 15-50 T 228 281
SFA 15-50 T 229 280
SFA 15-50 T 229 281
SFA 15-50 T 230 280
SFA 15-50 T 230 281
SFA 15-50 T 231 280
SFA 15-50 T 231 281
SFA 15-50 T 232 280
SFA 15-50 T 232 281
SFA 15-50 T 233 280
SFA 15-50 T 233 281
SFA 15-50 T 234 280
SFA 15-50 T 234 281
SFA 15-50 T 235 280
SFA 15-50 T 235 281

SFA 15-50 T 236 280
SFA 15-50 T 236 281
SFA 15-50 T 237 280
SFA 15-50 T 237 281
SFA 15-50 T 238 280
SFA 15-50 T 238 281
SFA 15-50 T 239 280
SFA 15-50 T 239 281
SFA 15-50 T 240 280
SFA 15-50 T 240 281
SFA 15 T 210 279
SFA 15 T 211 279
SFA 15 T 212 279
SFA 15 T 213 279
SFA 15 T 214 279
SFA 15 T 215 279
SFA 15 T 216 279
SFA 15 T 217 279
SFA 15 T 218 279
SFA 15 T 219 279
SFA 15 T 220 279
SFA 15 T 221 279
SFA 15 T 222 279
SFA 15 T 223 279
SFA 15 T 224 279
SFA 15 T 225 279
SFA 15 T 226 279
SFA 15 T 227 279
SFA 15 T 228 279
SFA 15 T 229 279
SFA 15 T 230 279
SFA 15 T 231 279
SFA 15 T 232 279
SFA 15 T 233 279
SFA 15 T 234 279
SFA 15 T 235 279
SFA 15 T 236 279
SFA 15 T 237 279
SFA 15 T 238 279
SFA 15 T 239 279
SFA 15 T 240 279
SFA 15 T 310 281
SFA 15 T 311 281
SFA 15 T 312 281
SFA 15 T 313 281
SFA 15 T 314 281
SFA 15 T 315 281
SFA 15 T 316 281
SFA 15 T 317 281
SFA 15 T 318 281
SFA 15 T 319 281
SFA 15 T 320 281
SFA 15 T 321 281
SFA 15 T 322 281
SFA 15 T 323 281
SFA 15 T 324 281
SFA 15 T 325 281
SFA 15 T 326 281
SFA 15 T 327 281
SFA 15 T 328 281
SFA 15 T 329 281
SFA 15 T 330 281
SFA 15 T 331 281
SFA 15 T 332 281
SFA 15 T 333 281
SFA 15 T 334 281
SFA 15 T 335 281
SFA 15 T 336 281
SFA 15 T 337 281
SFA 15 T 338 281
SFA 15 T 339 281
SFA 15 T 340 281
SFV 20 T 210 283
SFV 20 T 211 283
SFV 20 T 212 283
SFV 20 T 213 283
SFV 20 T 214 283
SFV 20 T 215 283
SFV 20 T 216 283
SFV 20 T 217 283
SFV 20 T 218 283
SFV 20 T 219 283
SFV 20 T 220 283
SFV 20 T 221 283
SFV 20 T 222 283
SFV 20 T 223 283
SFV 20 T 224 283
SFV 20 T 225 283
SFV 20 T 310 284
SFV 20 T 311 284
SFV 20 T 312 284
SFV 20 T 313 284
SFV 20 T 314 284
SFV 20 T 315 284
SFV 20 T 316 284
SFV 20 T 317 284
SFV 20 T 318 284
SFV 20 T 319 284
SFV 20 T 320 284
SFV 20 T 321 284
SFV 20 T 322 284
SFV 20 T 323 284
SFV 20 T 324 284
SFV 20 T 325 284
SFV 25 T 210 283
SFV 25 T 211 283
SFV 25 T 212 283
SFV 25 T 213 283
SFV 25 T 214 283
SFV 25 T 215 283
SFV 25 T 216 283
SFV 25 T 217 283
SFV 25 T 218 283
SFV 25 T 219 283
SFV 25 T 220 283
SFV 25 T 221 283
SFV 25 T 222 283
SFV 25 T 223 283
SFV 25 T 224 283
SFV 25 T 225 283
SFV 25 T 310 284
SFV 25 T 311 284
SFV 25 T 312 284
SFV 25 T 313 284
SFV 25 T 314 284
SFV 25 T 315 284
SFV 25 T 316 284
SFV 25 T 317 284
SFV 25 T 318 284
SFV 25 T 319 284
SFV 25 T 320 284
SFV 25 T 321 284
SFV 25 T 322 284
SFV 25 T 323 284
SFV 25 T 324 284
SFV 25 T 325 284
SG 202
SG 663
SGI 6 204
SGI 6s 204
SGI 10 204
SGI 10s 204
SGI 12 204
SGI 12s 204
SGI 16 204
SGI 16s 204
SGI 19 204
SGI 19s 204
SGI 22s 204
SGN 6 204
SGN 6 599
SGN 6 599
SGN 6 599
SGN 6 599
SGN 6 599
SGN 6 599
SGN 6 599
SGN 6 599
SGN 6 599
SGN 6 599
SGN 6 599
SGN 6 599
SGN 6 601
SGN 6 601
SGN 6 601
SGN 6 601
SGN 6 601
SGN 6 601
SGN 6 601
SGN 6 601
SGN6 602
SGN6 602
SGN6 602

Содержание в алфавитном порядке

SGN 12 204
SGN 12 599
SGN 12 599
SGN 12 599
SGN 12 599
SGN 12 599
SGN 12 599
SGN 12 599
SGN 12 599
SGN12 601
SGN12 601
SGN12 601
SGN12 601
SGN12 601
SGN12 601
SGN12 601
SGN12 601
SGN12 601
SGN12 601
SGN12 601
SGN12 601
SGN12 601
SGN12 601
SGN12 601
SGN 12s 204
SGN 16 204
SGN 16 599
SGN 16 599
SGN 16 599
SGN 16 599
SGN16 601
SGN16 601
SGN16 601
SGN16 601
SGN16 601
SGN16 601
SGN16 601
SGN16 601
SGN 16s 204
SGN 19 204
SGN 19s 204
SGN 22s 204
SGP 206
SGP 663
SGP 1/2 RI 209
SGP 1/2 RN 209
SGP 1/2 RX 209
SGP 3/4 RX 209
SGP 6 I 208
SGP 6 N 209
SGP 6 N 209
SGP 6s I 208
SGP 6s N 209
SGP 6s N 209
SGP 6s N 209
SGP 6s N 650
SGP 6s N 650
SGP 10 I 208
SGP 10 N 209
SGP 10 N 209
SGP 10 N 648
SGP 10 N 648
SGP 10 N 648
SGP 10 N 648
SGP 10 N 650
SGP 10 N 650
SGP 10 N 650
SGP 10 N 650
SGP 10 N 650
SGP 10 X 208
SGP 12 I 208
SGP 12 N 209
SGP 12 N 209
SGP 12 N 624
SGP 12 N 626
SGP 12 N 648
SGP 12 N 648
SGP 12 N 650
SGP 12 N 650
SGP 12 N 650
SGP 12s I 208
SGP 12s N 209
SGP 12s N 209
SGP 12s N 209
SGP 12s X 208
SGP 16 I 208
SGP 16 N 209
SGP 16 N 209
SGP 16 N 650
SGP 16 N 650
SGP 16 N 650
SGP 16s I 208
SGP 16s N 209
SGP 16s N 209
SGP 16s X 208
SGP 18s I 208
SGP 18s N 209
SGP 19 I 208
SGP 19 N 209
SGP 19 N 209
SGP 19 N 648
SGP 19 N 648
SGP 19s I 208
SGP 19s N 209
SGP 20 RN 209
SGP 22s I 208
SGP 22s N 209
SGP 22s N 209
SGP 22s N 2 209
SGP 22s X 208
SGP 24 RI 209
SGP 24 RN 209
SGRI 205
SGRN 205
SGR 205
SGS 205
SGS 209
SH090 505
SH090 505
SH090 505
SH090 506
SH090 507
SH090-4 506
SH090 + SH090 = SH182 523
SH105 505
SH105 505
SH105 505
SH105 506
SH105 507
SH105-4 506
SH120 505
SH120 505
SH120 505
SH120 506
SH120 507
SH120-4 506
SH140 505
SH140 505
SH140 505
SH140 506
SH140 507
SH140-4 506
SH161 505
SH161 505
SH161 505
SH161 506
SH161 507
SH161-4 506
SH180 505
SH180 505
SH180 505
SH180 506
SH180 507
SH180-4 506
SH180 + SH180 + SH180 = SH550 524
SH184 505
SH184 505
SH184 505
SH184 506
SH184 507
SH184-4 506
SH240 505
SH240 505
SH240 505
SH240 506
SH240 507
SH240-4 506
SH240 + SH240 + SH240 = SH720 524
SH295 505
SH295 506
SH295 507
SH295 3) 505
SH295 3) 505
SH295-4 506
SH295 + SH295 + SH295 = SH885 524
SH380 505
SH380 505
SH380 505
SH380 506
SH380 507
SH380-4 506
SH380 + SH380 + SH380 = SH1140 524
SH485 505
SH485 505
SH485 505
SH485 506
SH485 507
SH485-4 506
SH485 + SH485 + SH485 = SH1455 524
SLV 662

SM084 508
SM084 509
SM084 510
SM084 516
SM084 517
SM090 508
SM090 509
SM090 510
SM090 516
SM090 517
SM100 508
SM100 509
SM100 510
SM100 516
SM100 517
SM110 508
SM110 509
SM110 510
SM110 516
SM110 517
SM112 508
SM112 509
SM112 509
SM112 509
SM112 516
SM112 517
SM120 508
SM120 509
SM120 510
SM120 516
SM120 517
SM124 508
SM124 509
SM124 509
SM124 509
SM124 516
SM124 517
SM147 508
SM147 509
SM147 509
SM147 509
SM147 516
SM147 517
SM148 508
SM148 509
SM148 510
SM148 516
SM148 517
SM161 508
SM161 509
SM161 510
SM161 516
SM161 517
SM170 516
SM170 517
SM175 508
SM175 509
SM175 510
SM175 516
SM175 517
SM180 516
SM180 517
SM185 508
SM185 509
SM185 510
SM185 516
SM185 517
SM200 516
SM200 517
SM220 516
SM220 517
SM230 516
SM242 516
SM242 517
SM248 516
SM248 517
SM248 525
SM250 516
SM268 516
SM268 517
SM271 516
SM271 517
SM272 516
SM272 517
SM272 525
SM281 516
SM281 517
SM285 516
SM290 516
SM294 516
SM294 517
SM296 516
SM296 517
SM310 516
SM320 516
SM322 516
SM322 517
SM350 516
SM350 517
SM370 516
SM370 517
SM / SZ170 525
SM / SZ170 525
SM / SZ180 525
SM / SZ180 525
SM / SZ200 525
SM / SZ200 525
SM / SZ220 525
SM / SZ220 525
SM / SZ242 525
SM / SZ242 525
SM / SZ268 525
SM / SZ268 525
SM / SZ271 525
SM / SZ271 525
SM / SZ281 525
SM / SZ281 525
SM / SZ294 525
SM / SZ296 525
SM / SZ296 525
SM / SZ322 525
SM / SZ322 525
SM / SZ350 525
SM / SZ350 525
SM / SZ350 525
SM / SZ370 525
SM / SZ370 525
SM / SZ444 525
SM / SZ483 525
SM / SZ740 525
SNV-SS G 1/2-W 1/2 L50 250
SNV-SS G 1/2-W 1/2 L150 250
SNV-ST 1/2 MPT-1/2 MPT 249
SNV-ST 1/2 MPT-3/8 FPT 249
SNV-ST 1/4 FPT-1/4 FPT 249
SNV-ST 1/4 FPT-1/4 MPT 249
SNV-ST 1/4 FPT-1/4 MPT L100 250
SNV-ST 3/8 FPT-1/2 MPT 249
SNV-ST 3/8 FPT-3/8 FPT 249
SNV-ST 3/8 FPT-3/8 MPT 249
SNV-ST 7/16 UNF-1/4 MPT 249
SNV-ST CD6-1/4 MPT 249
SNV-ST CD6-1/4 MPT *) 249
SNV-ST CD6-3/8 MPT 249
SNV-ST CD10-1/4 MPT 249
SNV-ST CD10-3/8 MPT 249
SNV-ST CD10-CD10 249
SNV-ST CD10-W 1/2 L100 250
SNV-ST G 1/2-G 1/2 249
SNV-ST G 1/2 Man 250
SNV-ST G 1/2-W 1/2 L50 250
SNV-ST G 1/2-W 1/2 L100 250
SNV-ST G 1/2-W 1/2 L125 250
SNV-ST G 1/4-R 1/4 L50 250
SNV-ST G 3/8-W 1/2 L125 250
STF-01AB500A1 91
STF-01AB503B1 91
STF-01AJ504F1 91
STF-01AJ506B1 91
STF-01AJ512D1 91
STF-0101G 91
STF-0104G 91
STF-0201G 91
STF-0204G 91
STF-0205G 91
STF-0208G 91
STF-0209G 91
STF-0214G 91
STF-0301G 91
STF-0306G 91
STF-0401G 91
STF-0404G 91
STF-0409G 91
STF-0413G 91
STF-0420G 91
STF-0712G 91
STF-0715G 91
STF-0728G 91
STF-1511G 91
STF-1513G 91
STF-1514G 91
STF-2011G 91
STF-2017G 91
STF-2501G 2) 91
STF-2505G 91
STF-2506G 91
STF-3001G 91
STF-3003G 91
STF-4001G 91
STF-4002G 91
STF-5001G 91
STF-5002G 91
SV 1 159
SV 3 159
SV 4 161
SV 5 161
SV 6 161
SVA 663
SVA-L 15 238
SVA-L 15 239
SVA-L 15 240

Содержание в алфавитном порядке

SVA-L 15 240
SVA-L 20 238
SVA-L 20 239
SVA-L 20 241
SVA-L 20 241
SVA-L 25 238
SVA-L 25 239
SVA-L 25 241
SVA-L 25 241
SVA-L 32 238
SVA-L 32 239
SVA-L 32 241
SVA-L 32 241
SVA-L 40 238
SVA-L 40 239
SVA-L 40 242
SVA-L 40 242
SVA-S 6 236
SVA-S 6 237
SVA-S 6 240
SVA-S 6 240
SVA-S 6 240
SVA-S 6 240
SVA-S 10 236
SVA-S 10 237
SVA-S 10 240
SVA-S 10 240
SVA-S 10 240
SVA-S 10 240
SVA-S 15 236
SVA-S 15 237
SVA-S 15 240
SVA-S 15 240
SVA-S 20 236
SVA-S 20 237
SVA-S 20 241
SVA-S 20 241
SVA-S 25 236
SVA-S 25 237
SVA-S 25 241
SVA-S 25 241
SVA-S 32 236
SVA-S 32 237
SVA-S 32 241
SVA-S 32 241
SVA-S 40 236
SVA-S 40 237
SVA-S 40 242
SVA-S 40 242
SVA-S 50 236
SVA-S 50 237
SVA-S 50 242
SVA-S 50 242
SVA-S 50 242
SVA-S 50 242
SVA-S 65 236
SVA-S 65 237
SVA-S 65 242
SVA-S 65 242
SVA-S 65 242
SVA-S 65 242
SVA-S 80 236
SVA-S 80 237
SVA-S 80 243
SVA-S 80 243
SVA-S 80 243
SVA-S 80 243
SVA-S 100 236
SVA-S 100 237
SVA-S 100 243
SVA-S 100 243
SVA-S 100 243
SVA-S 100 243
SVA-S 125 236
SVA-S 125 237
SVA-S 125 243
SVA-S 125 243
SVA-S 125 243
SVA-S 125 243
SVA-S 150 236
SVA-S 150 237
SVA-S 200 236
SVA-S 200 237
SVA-S / L 15 240
SVA-S / L 15 240
SVA-S / L 20 241
SVA-S / L 20 241
SVA-S / L 25 241
SVA-S / L 25 241
SVA-S / L 32 241
SVA-S / L 32 241
SVA-S / L 40 242
SVA-S / L 40 242
SVA-S SS 15 245
SVA-S SS 15 245
SVA-S SS 20 245
SVA-S SS 20 245
SVA-S SS 25 245
SVA-S SS 25 245
SVA-S SS 32 245
SVA-S SS 32 245
SVA-S SS 40 245
SVA-S SS 40 245
SVA-S SS 50 245
SVA-S SS 50 245
SVA-S SS 65 245
SVA-S SS 65 245
SVA-S SS 80 245
SVA-S SS 100 245
SVA-S SS 125 245
SZ084 508
SZ084 509
SZ084 511
SZ084 512
SZ084 513
SZ084 514
SZ084 515
SZ090 508
SZ090 509
SZ090 511
SZ090 512
SZ090 513
SZ090 514
SZ090 515
SZ100 508
SZ100 509
SZ100 511
SZ100 512
SZ100 513
SZ100 514
SZ100 515
SZ110 508
SZ110 509
SZ110 511
SZ110 512
SZ110 513
SZ110 514
SZ110 515
SZ112 515
SZ120 508
SZ120 509
SZ120 511
SZ120 512
SZ120 513
SZ120 514
SZ120 515
SZ124 515
SZ147 508
SZ147 509
SZ147 509
SZ147 509
SZ147 511
SZ147 515
SZ148 508
SZ148 509
SZ148 511
SZ148 512
SZ148 513
SZ148 514
SZ148 515
SZ161 508
SZ161 509
SZ161 511
SZ161 512
SZ161 513
SZ161 514
SZ161 515
SZ170 512
SZ170 513
SZ170 514
SZ170 515
SZ175 508
SZ175 509
SZ175 511
SZ175 512
SZ175 513
SZ175 514
SZ175 515
SZ180 512
SZ180 513
SZ180 514
SZ180 515
SZ185 508
SZ185 509
SZ185 511
SZ185 512
SZ185 513
SZ185 514
SZ185 515
SZ185 515
SZ200 512
SZ200 513
SZ200 514
SZ200 515
SZ220 512
SZ220 513
SZ220 514
SZ220 515
SZ230 512
SZ230 514
SZ240 508

SZ240 509
SZ240 511
SZ240 512
SZ240 513
SZ240 514
SZ240 515
SZ242 512
SZ242 513
SZ242 514
SZ242 515
SZ250 512
SZ250 514
SZ268 512
SZ268 513
SZ268 514
SZ268 515
SZ271 512
SZ271 513
SZ271 514
SZ271 515
SZ281 512
SZ281 513
SZ281 514
SZ281 515
SZ285 512
SZ285 514
SZ290 512
SZ290 514
SZ294 515
SZ296 512
SZ296 513
SZ296 514
SZ296 515
SZ300 508
SZ300 509
SZ300 511
SZ300 512
SZ300 513
SZ300 514
SZ300 515
SZ310 512
SZ310 514
SZ320 512
SZ320 514
SZ322 512
SZ322 513
SZ322 514
SZ322 515
SZ350 512
SZ350 513
SZ350 514
SZ350 515
SZ370 512
SZ370 513
SZ370 514
SZ370 515
SZ380 508
SZ380 509
SZ380 511
SZ380 512
SZ380 513
SZ380 514
SZ380 515
SZ425 525
SZ485 525
SZ550 525
SZ720 525
SZ900 525
SZ1140 525

T

T2 7
T2 8
T2 663
T2 / TE2 6
T2 / TE2 9
T2 / TE2 9
TCAE 34
TCAE 34
TCAE 34
TCAE 34
TCAE 34
TCAE 34
TCAE 34
TCAE 34
TCAE 34
TCAE 34
TCAE 34
TCAE 34
TCAE 34
TCAE 34
TCAE 34
TCAE 34
TCAE 34
TCAE 34
TCAE 34
TCAE 34
TCAE 34
TCAE 34
TCAE 34
TCAE 34
TCAE 34
TCAE 35
TCBE 40
TCBE 40
TCBE 40

Содержание в алфавитном порядке

TEX2 8
TEX2 8
TEX2 8
TEX2 8
TEX2 8
TEX2 8
TEX2 8
TEX 5 12
TEX 12 12
TEX 20 12
TEX 55 12
TEZ2 7
TEZ2 7
TEZ2 8
TEZ2 8
TEZ2 8
TEZ2 8
TEZ 5 11
TEZ 12 11
TEZ 20 11
TEZ 55 11
TGE 16
TGE 663
TGE 10 17
TGE 10 17
TGE 10 17
TGE 10 17
TGE 10 17
TGE 10 17
TGE 10 17
TGE 10 17
TGE 10 17
TGE 10 17
TGE 10 17
TGE 10 17
TGE 10 17
TGE 10 17
TGE 10 17
TGE 10 17
TGE 10 17
TGE 10 17
TGE 10 17
TGE 10 17
TGE 10 17
TGE 10 18
TGE 10 18
TGE 10 18
TGE 10 18
TGE 10 18
TGE 10 18
TGE 10 18
TGE 10 18
TGE 10 18
TGE 10 18
TGE 10 19
TGE 10 19
TGE 10 19
TGE 10 20
TGE 10 20
TGE 10 20
TGE 10 20
TGE 10 20
TGE 10 20
TGE 10 20
TGE 10 20
TGE 10 20
TGE 10 20
TGE 10 20
TGE 10 20
TGE 10 20
TGE 10 20
TGE 10 20
TGE 10 20
TGE 10 20
TGE 10 20
TGE 10 20
TGE 10 20
TGE 10 21
TGE 10 21
TGE 10 21
TGE 10 21
TGE 10 21
TGE 10 21
TGE 10 21
TGE 10 21
TGE 10 21
TGE 10 21
TGE 10 21
TGE 10 22
TGE 10 22
TGE 10 22
TGE 10 22
TGE 10 22
TGE 10 22
TGE 10 22
TGE 10 22
TGE 10 22
TGE 10 22
TGE 10 22
TGE 10 22
TGE 10 22
TGE 10 22
TGE 10 22
TGE 10 22
TGE 10 22
TGE 10 22
TGE 10 22
TGE 10 22
TGE 10 22
TGE 10 22
TGE 10 22
TGE 10 22
TGE 10 22
TGE 10 22
TGE 10 22
TGE 10 22
TGE 10 22
TGE 10 22
TGE 10 22
TGE 10 22
TGE 10 23
TGE 10 23
TGE 10 23
TGE 10 23
TGE 10 23
TGE 10 23
TGE 10 23
TGE 10 23
TGE 10 23
TGE 10 23
TGE 10 23
TGE 10 23
TGE 10 23
TGE 10 23
TGE 10 23
TGE 10 23
TGE 10 24
TGE 10 24
TGE 10 24
TGE 10 24
TGE 10 24
TGE 10 24
TGE 10 24
TGE 10 24
TGE 10 24
TGE 10 24
TGE 10 24
TGE 10 24
TGE 10 24
TGE 10 24
TGE 10 24
TGE 10 24
TGE 10 24
TGE 10 24
TGE 10 24
TGE 10 24
TGE 10 24
TGE 10 24
TGE 10 24
TGE 10 24
TGE 10 24
TGE 10 24
TGE 10 24
TGE 10 24
TGE 10 24
TGE 10 24
TGE 10 24
TGE 10 24
TGE 10 25
TGE 10 25
TGE 10 25
TGE 10 25
TGE 10 25
TGE 10 25
TGE 10 25
TGE 10 25
TGE 10 25
TGE 10 25
TGE 10 25
TGE 10 25
TGE 10 25
TGE 10 26
TGE 10 26
TGE 10 26
TGE 10 26
TGE 10 26
TGE 10 26
TGE 10 26
TGE 10 26
TGE 10 26
TGE 10 26
TGE 10 26
TGE 10 27
TGE 10 27
TGE 10 27
TGE 10 27
TGE 10 27
TGE 10 27
TGE 10 27
TGE 10 27
TGE 10 27
TGE 10 27
TGE 10 28
TGE 10 28
TGE 10 28
TGE 10 28
TGE 10 28
TGE 10 28
TGE 10 28
TGE 10 28
TGE 10 28
TGE 10 28
TGE 10 28
TGE 10 28
TGE 10 28
TGE 20 17
TGE 20 17
TGE 20 17
TGE 20 17
TGE 20 17
TGE 20 17
TGE 20 17
TGE 20 17
TGE 20 18
TGE 20 18
TGE 20 18
TGE 20 18
TGE 20 18
TGE 20 18
TGE 20 19

TGE 20 19
TGE 20 19
TGE 20 20
TGE 20 20
TGE 20 20
TGE 20 20
TGE 20 21
TGE 20 21
TGE 20 21
TGE 20 22
TGE 20 22
TGE 20 22
TGE 20 22
TGE 20 22
TGE 20 22
TGE 20 22
TGE 20 22
TGE 20 22
TGE 20 23
TGE 20 23
TGE 20 23
TGE 20 23
TGE 20 24
TGE 20 24
TGE 20 24
TGE 20 24
TGE 20 25
TGE 20 26
TGE 20 26
TGE 20 26
TGE 20 26
TGE 20 26
TGE 20 27
TGE 20 27
TGE 20 27
TGE 20 27
TGE 20 28
TGE 20 28
TGE 20 28
TGE 20 28
TGE 20 28
TGE 20 28
TGE 20 28
TGE 40 17
TGE 40 17
TGE 40 17
TGE 40 17
TGE 40 17
TGE 40 17
TGE 40 18
TGE 40 18
TGE 40 18
TGE 40 18
TGE 40 19
TGE 40 19
TGE 40 19
TGE 40 20
TGE 40 20
TGE 40 20
TGE 40 20
TGE 40 20
TGE 40 21
TGE 40 21
TGE 40 21
TGE 40 23
TGE 40 23
TGE 40 23
TGE 40 24
TGE 40 24
TGE 40 24
TGE 40 26
TGE 40 26
TGE 40 26
TGE 40 26
TGE 40 26
TGE 40 27
TGE 40 27
TGE 40 27
TGE 40 27
TGE 40 27
TGE 40 28
TGE 40 28
TGE 40 28
TGE 40 28
TGHE 10 133
TGHE 10 133
TGHE 10 133
TGHE 20 133
TGHE 20 133
TGHE 20 133
TGHE 40 133
TGHE 40 133
TN2 7
TN2 7
TN2 7
TN2 7
TN2 8
TN2 8
TN2 8
TN2 8
TS2 7
TS2 7
TS2 7
TS2 7
TS2 7
TS2 7
TS2 8
TS2 8
TS2 8
TS2 8
TS2 8
TS2 8
TS2 8
TS2 8
TUA 32
TUA 32
TUA 32
TUA 32
TUA 32
TUA 32
TUA 32
TUA 33
TUA 33
TUA 33
TUA 33
TUAE 32
TUAE 32
TUAE 32
TUAE 32
TUAE 32
TUAE 32
TUAE 32
TUAE 32
TUAE 32
TUAE 32
TUAE 32
TUAE 33
TUAE 33
TUAE 33
TUAE 33
TUAE 33
TUAE 33
TUAE 33
TUAE 33
TUA / TUAE 33
TUA / TUAE / TCAE 30
TUB 38
TUB 38
TUB 38
TUB 38
TUB 38
TUB 38
TUB 38
TUB 38
TUB 39
TUB 39
TUB 39
TUB 39
TUB 39
TUB 39
TUB 39
TUB 39
TUB 39
TUBE 38
TUBE 38
TUBE 38
TUBE 38
TUBE 38
TUBE 39
TUBE 39
TUBE 39
TUBE 39
TUBE 39
TUBE 39
TUBE 39
TUBE 39
TUBE 39
TUBE 39
TUBE 39
TUBE 39
TUBE 39
TUBE 39
TUB / TCB 663
TUB / TUBE / TCBE 36
TUC / TCC 663
TUH 131
TUH 131
TX2 7
TX2 7
TX2 7
TX2 7
TX2 7

Содержание в алфавитном порядке

TX2 7
TX2 8
TX2 8
TX2 8
TX2 8
TX2 8
TX2 8
TZ2 7
TZ2 7
TZ2 8
TZ2 8
TZ2 8
UT 72 111
UT 73 111
VHV-6001 91
VSH088 557
VSH088 565
VSH088 565
VSH088 565
VSH088-G 559
VSH088-G 561
VSH088-G 562
VSH088-H 560
VSH088-J 558
VSH117 557
VSH117 565
VSH117 565
VSH117 565
VSH117-G 559
VSH117-G 561
VSH117-G 562
VSH117-H 560
VSH117-J 558
VSH170 557
VSH170 565
VSH170 565
VSH170 565
VSH170-G 559
VSH170-G 561
VSH170-G 562
VSH170-H 560
VSH170-J 558
VTZ038 459
VTZ038 – 054 462
VTZ038-G 451
VTZ038-G 453
VTZ038-G 454
VTZ038-G 455
VTZ038-G 457
VTZ038-J 452
VTZ038-J 453
VTZ054 459
VTZ054-G 451
VTZ054-G 453
VTZ054-G 454
VTZ054-G 455
VTZ054-G 457
VTZ054-J 452
VTZ054-J 453
VTZ086 459
VTZ086 – 121 462
VTZ086-G 453
VTZ086-G 454
VTZ086-G 455
VTZ086-G 457
VTZ086-J 452
VTZ086-J 453
VTZ121 459
VTZ121-G 453
VTZ121-G 454
VTZ121-G 456
VTZ121-G 458
VTZ121-J 452
VTZ121-J 453
VTZ171 459
VTZ171 – 215 462
VTZ171-G 451
VTZ171-G 453
VTZ171-G 454
VTZ171-G 456
VTZ171-G 458
VTZ215 459
VTZ215-G 451
VTZ215-G 453
VTZ215-G 454
VTZ215-G 456
VTZ215-G 458
VTZ242-G 451
VZH028 541
VZH028 541
VZH028 541
VZH028 555
VZH028 555
VZH028CG 544
VZH028CG 546
VZH028CJ 543
VZH028CJ 545
VZH028-T2 541
VZH028-T4 541
VZH035 541
VZH035 541
VZH035 541
VZH035 555
VZH035 555
VZH035CG 544
VZH035CG 546
VZH035CJ 543
VZH035CJ 545
VZH035-T2 541
VZH035-T4 541
VZH044 541
VZH044 541
VZH044 541
VZH044 555
VZH044 555
VZH044CG 544
VZH044CG 546
VZH044CJ 543
VZH044CJ 545
VZH044-T2 541
VZH044-T4 541
VZH088 542
VZH088 555
VZH088 555
VZH088 555
VZH088AG 549
VZH088AG 550
VZH088BG 547
VZH088BG 548
VZH088-G 542
VZH088-J 542
VZH117 542
VZH117 555
VZH117 555
VZH117 555
VZH117AG 549
VZH117AG 550
VZH117BG 547
VZH117BG 548
VZH117-G 542
VZH117-J 542
VZH170 542
VZH170 555
VZH170 555
VZH170 555
VZH170AG 549
VZH170AG 550
VZH170BG 547
VZH170BG 548
VZH170-G 542
VZH170-J 542
WVFX 663
WVFX 10 125
WVFX 10 126
WVFX 15 125
WVFX 15 125
WVFX 15 126
WVFX 20 125
WVFX 20 125
WVFX 20 126
WVFX 25 125
WVFX 25 125
WVFX 25 126
WVFX 32 125
WVFX 32 126
WVFX 40 125
WVFX 40 126
WVO 663
WVO 10 125
WVO 10 126
WVO 15 125
WVO 15 126
WVS 663
WVS 32 125
WVS 32 126
WVS 40 125
WVS 40 126
WVS 50 125
WVS 50 126
WVS 65 125
WVS 65 126
WVS 80 125
WVS 80 126
WVS 100 125
WVS 100 126
XGE-4C 321
XGE-4CB 321
XGE-4M 321
XGE-4MB 321
XGE-6C 321
XGE-6CB 321
XGE-6M 321
XGE-AE01 321

Содержание - коды для заказа

2 x 023U8014 525
2 x 023U8014 525
2 x 023U8014 525
2 x 023U8014 525
2 x 023U8014 525
2 x 023U8014 525
2 x 023U8014 525
2 x 023U8014 525
2 x 023U8014 525
2 x 023U8014 525
2 x 023U8014 525
2 x 023U8014 525
2 x 023U8014 525
003F1232 125
003F1240 125
003N0031 129
003N0032 129
003N0034 129
003N0041 129
003N0042 129
003N0043 129
003N0045 129
003N0046 129
003N0047 129
003N0107 129
003N0108 129
003N0109 129
003N0299 129
003N0388 125
003N1100 125
003N1105 125
003N1132 129
003N1144 129
003N1162 129
003N1182 129
003N1410 125
003N2100 125
003N2101 125
003N2104 125
003N2105 125
003N2132 129
003N2150 129
003N2162 129
003N2182 129
003N2205 125
003N2410 125
003N3100 125
003N3104 125
003N3105 125
003N3132 129
003N3150 129
003N3162 129
003N3165 129
003N3182 129
003N3205 125
003N3410 125
003N4100 125
003N4101 125
003N4104 125
003N4105 125
003N4132 129
003N4150 129
003N4162 129
003N4165 129
003N4182 129
003N4410 125
003N5203 125
003N5206 125
003N5207 125
003N5216 125
006-1107 267
006-1135 267
006-1137 267
006-1138 267
009G0101 233
009G0102 233
009G0105 233
009G0108 233
009G0122 233
009G0127 233
009G0128 233
009G0141 233
009G0142 233
009G0148 233
009G0168 233
009G0170 233
009G0181 233
009G0183 233
009G0184 233
009G0191 233
009G0202 233
009G0208 233
009G0222 233
009G0228 233
009G0242 233
009G0248 233
009G0262 233
009G0291 233
009G7000 226
009G7001 226
009G7002 226
009G7003 226
009G7020 225
009G7021 225
009G7022 225
009G7023 225
009G7024 225
009G7025 225
009G7026 225
009G7027 225
009G7028 225
009G7029 225
009G7030 225
009G7031 225
009G7032 225
009G7033 225
009G7034 225
009G7035 225
009G7036 225
009G7037 225
009G7050 225
009G7050 650
009G7050 650
009G7051 225
009G7051 648
009G7051 648
009G7051 648
009G7051 648
009G7051 648
009G7051 650
009G7051 650
009G7051 650
009G7051 650
009G7051 650
009G7051 650
009G7051 650
009G7051 650
009G7051 650
009G7052 225
009G7052 648
009G7052 648
009G7052 648
009G7052 650
009G7052 650
009G7052 650
009G7052 650
009G7052 650
009G7052 650
009G7053 225
009G7053 648
009G7053 648
009G7053 648
009G7053 650
009G7053 650
009G7053 650
009G7054 225
009G7054 648
009G7054 648
009G7054 650
009G7054 650
009G7054 650
009G7054 650
009G7055 225
009G7055 648
009G7055 650
009G7055 650
009G7055 650
009G7056 225
009G7056 648
009G7056 648
009G7056 648
009G7056 650
009G7056 650
009G7057 225
009G7058 225
009G7059 225
009G7060 225
009G7061 225
009G7062 225
009G7063 225
009G7064 225
009G7065 225
009G7066 225
009G7067 225
009G7069 226
009G7097 226
009G7098 226
009G7099 226
009G7395 231
009G7396 231
009G7397 231
009G7399 231
009G7406 231
009G7410 231

009G7411 231
009G7415 231
009G7416 231
009G7417 231
009G7418 231
009G7419 231
009G7420 231
009G7520 229
009G7521 229
009G7522 229
009G7523 229
009G7524 229
009G7525 229
009G7526 229
009G7528 229
009G7529 229
009G7534 229
009G7536 229
009G7570 229
009G7571 229
009G7572 229
009G7574 229
009G7576 229
009G7579 229
009G7580 231
009G7581 231
009G7582 231
009G7583 231
009G7584 231
009G7585 231
009G7586 231
009G7587 231
009G7588 231
009G7589 231
009G7958 226
009G7959 225
009G7960 225
009G7969 226
009G7970 226
009G7980 225
009G7981 225
014-0002 205
014-0004 205
014-0005 205
014-0006 205
014-0007 204
014-0008 204
014-0009 204
014-0021 204
014-0022 204
014-0024 204
014-0025 204
014-0026 204
014-0028 204
014-0034 204
014-0035 204
014-0036 204
014-0039 204
014-0040 204
014-0041 204
014-0042 204
014-0043 204
014-0044 204
014-0045 204
014-0047 204
014-0125 204
014-0126 204
014-0127 204
014-0128 204
014-0130 204
014-0131 205
014-0161 204
014-0162 204
014-0163 204
014-0165 204
014-0166 204
014-0171 204
014-0172 204
014-0173 204
014-0174 204
014-0175 204
014-0181 204
014-0182 204
014-0183 204
014-0184 204
014-0185 204
014-0186 204
014-0187 204
014-0191 204
014-0192 204
014-0193 204
014-0195 204
014-0201 204
014-0202 204
014-0203 204
014-0204 204
014-0206 204
014-1056 205
014-1056 209
014-1057 205
014-1057 209
014-1058 205
014-1058 209
014-1059 205
014-1059 209
014-1067 205
014-1067 209
014-1068 205
014-1068 209
014-1069 205
014-1069 209
014-1071 205
014-1071 209
014-1072 205
014-1072 209
014-1073 205
014-1073 209
014-1074 205
014-1074 209
014-1084 205
014-1084 209
014-1154 205
014-1155 205
014-1603 205
014L0002 209
014L0004 209
014L0005 209
014L0006 209
014L0007 208
014L0008 208
014L0009 208
014L0021 208
014L0022 208
014L0024 208
014L0025 208
014L0026 208
014L0028 208
014L0034 208
014L0035 208
014L0036 208
014L0039 208
014L0040 208
014L0041 208
014L0042 208
014L0043 208
014L0044 208
014L0045 208
014L0047 208
014L0080 208
014L0086 208
014L0087 208
014L0125 208
014L0126 208
014L0127 208
014L0128 208
014L0130 208
014L0131 209
014L0161 209
014L0162 209
014L0163 209
014L0165 209
014L0166 209
014L0171 209
014L0172 209
014L0172 648
014L0172 648
014L0172 648
014L0172 648
014L0172 650
014L0172 650
014L0172 650
014L0172 650
014L0173 209
014L0173 624
014L0173 626
014L0173 626
014L0173 626
014L0173 626
014L0173 626
014L0173 626
014L0173 626
014L0173 626
014L0173 626
014L0173 648
014L0173 648
014L0173 650
014L0173 650
014L0173 650
014L0174 209
014L0174 650
014L0174 650
014L0174 650
014L0175 209
014L0175 648
014L0175 648
014L0175 650
014L0175 650
014L0181 209
014L0181 650
014L0181 650
014L0182 209

Содержание - коды для заказа

014L0182 624
014L0182 626
014L0182 626
014L0182 648
014L0182 650
014L0182 650
014L0182 650
014L0183 209
014L0184 209
014L0185 209
014L0186 209
014L0187 209
014L0191 209
014L0192 209
014L0193 209
014L0195 209
014L0201 209
014L0202 209
014L0203 209
014L0204 209
014L0206 209
014L1154 209
014L1155 209
014L1207 208
014L1603 209
015D0001 319
015D0002 319
015D0003 319
015D0004 319
015D0005 319
015D0006 319
015D0007 319
015D0008 319
015D0009 319
015D0010 319
016D0575 125
016D0576 125
016D0577 125
016D0578 125
016D0579 125
016D1017 125
016D1017 125
016D1017 125
016D1017 125
016D1017 125
016D1017 125
016D1018 125
016D1018 125
016D1018 125
016D1018 125
016D1018 125
016D1018 125
016D1327 125
016D5032 125
016D5040 125
016D5050 125
016D5065 125
016D5080 125
016D5100 125
017-500166 93
017-500266 93
017-500366 107
017-500766 93
017-500866 107
017-501466 107
017-501966 93
017-502766 93
017-503166 94
017-503266 94
017-503466 94
017-503566 94
017-503666 107
017-503766 107
017-504666 93
017-504766 93
017-505266 93
017-505366 107
017-506166 93
017-506366 107
017-506666 107
017-507566 94
017-507666 94
017-508366 107
017-508966 107
017-509766 107
017-509966 107
017-511566 107
017-511766 107
017-511866 107
017-513166 94
017-513366 94
017-513566 107
017-514666 94
017-514766 107
017-518766 94
017-518866 94
017-518966 94
017-523666 107
017-523766 93
017-524566 93
017-524666 93
017-527866 107
017-528566 107
017-529566 93
017D001366 93
017D001466 93
017D001566 93
017D001666 93
017D002166 93
017D002266 93
017D002366 93
017D002466 93
017D002566 93
017D004366 94
017D007266 93
017L001666 93
017L001766 93
017L002466 107
017L003066 107
017L003166 107
017L003266 93
017L003366 93
017L003466 107
017L004066 93
017L004266 93
017L006266 107
018F6176 58
018F6176 62
018F6177 58
018F6177 62
018F6182 58
018F6182 62
018F6182 66
018F6185 58
018F6185 62
018F6185 66
018F6189 58
018F6189 62
018F6193 58
018F6193 62
018F6278 58
018F6278 62
018F6278 66
018F6279 58
018F6279 62
018F6279 66
018F6288 58
018F6288 62
018F6288 66
018F6701 58
018F6701 62
018F6702 58
018F6702 62
018F6707 58
018F6707 62
018F6707 66
018F6710 58
018F6710 62
018F6710 66
018F6711 58
018F6711 62
018F6711 66
018F6713 58
018F6713 62
018F6714 58
018F6714 62
018F6715 58
018F6715 62
018F6732 58
018F6732 62
018F6780 58
018F6780 62
018F6780 66
018F6781 58
018F6781 62
018F6781 66
018F6783 66
018F6801 58
018F6801 62
018F6802 58
018F6802 62
018F6807 58
018F6807 62
018F6807 66
018F6811 58
018F6811 62
018F6811 66
018F6813 58
018F6813 62
018F6813 66
018F6814 58
018F6814 62
018F6815 58
018F6815 62
018F6815 66
018F6851 58
018F6851 62
018F6851 66
018F6903 58
018F6903 62
018F6903 66

018F6905 58
018F6905 62
018F6906 58
018F6906 62
018F6906 66
018F6991 58
018F6991 62
018F6991 66
020-1008 264
020-1010 263
020-1011 263
020-1012 263
020-1014 263
020-1015 263
020-1016 263
020-1017 263
020-1018 263
020-1019 263
020-1020 263
020-1021 263
020-1023 264
020-1025 263
020-1026 263
020-1027 263
020-1029 264
020-1032 264
020-1033 264
020-1034 264
020-1035 264
020-1036 264
020-1037 264
020-1038 264
020-1039 264
020-1040 263
020-1041 263
020-1042 263
020-1043 263
020-1044 263
020-1046 264
020-1050 263
020-1051 263
020-1052 263
020-1053 263
020-1054 263
020-1055 263
020-1056 263
020-1057 263
020-1058 263
020-1059 263
020-1060 263
020-1061 263
020-1062 264
020-1063 264
020-1064 264
020-1065 264
020-1066 264
020-1067 264
020-1068 264
020-1069 264
020-1070 264
020-1071 264
020-1072 264
020-1073 264
020-1132 113
020-1136 113
020-2000 267
020-2001 267
020-2002 267
020-2003 267
020-2004 267
020-2005 267
020-2006 267
020-2020 267
020-2020 267
020-2022 267
020-2022 267
020-2024 267
020-2024 267
020-2026 267
020-2307 267
020-2307 267
020-2317 267
020-2317 267
020-2327 267
020-2327 267
020-2337 267
020-4000 264
020-4300 264
023U1391 189
023U1392 189
023U1393 189
023U1921 189
023U4380 189
023U4381 189
023U4382 189
023U5380 189
023U5381 189
023U5382 189
023U7050 187
023U7051 187
023U7052 187
023U7053 187
023U7054 187
023U7055 187
023U7056 187
023U7057 187
023U7058 187
023U7059 187
023U7060 187
023U7061 187
023U7062 187
023U7063 187
023U7064 187
023U7065 187
023U7066 187
023U7067 187
023U7068 187
023U7069 187
023U7070 187
023U7071 187
023U7072 187
023U7073 187
023U7074 187
023U7076 187
023U7082 188
023U7083 188
023U7086 187
023U7151 187
023U7161 187
023U7250 188
023U7251 188
023U7252 188
023U7253 188
023U7254 188
023U7255 188
023U7256 188
023U7257 188
023U7258 188
023U7259 188
023U7260 188
023U7261 188
023U7262 188
023U7263 188
023U7264 188
023U7265 188
023U7267 188
023U7268 188
023U7269 188
023U7270 188
023U7272 188
023U7273 188
023U7274 188
023U7275 188
023U7276 188
023U7278 188
023U7281 188
023U7282 188
023U7290 188
023U7297 188
023U7303 188
023U7463 188
023U7562 189
023U7563 189
023U7571 188
023U8016 + 023U8014 525
023U8016 + 023U8014 525
023Z0012 167
023Z0013 167
023Z0014 167
023Z0030 167
023Z0031 167
023Z0032 167
023Z0033 167
023Z0034 167
023Z0035 167
023Z0036 167
023Z0037 167
023Z0049 173
023Z0050 173
023Z0051 173
023Z0067 174
023Z0068 174
023Z0069 174
023Z0070 174
023Z0071 174
023Z0072 174
023Z0073 174
023Z0074 174
023Z0102 167
023Z0103 167
023Z0104 167
023Z0105 167
023Z0106 167
023Z0107 167
023Z0108 173
023Z0109 173
023Z0110 173
023Z0111 174
023Z0112 174
023Z0113 174
023Z0114 174

Содержание - коды для заказа

023Z0115 167
023Z0116 167
023Z0117 174
023Z0118 174
023Z0156 167
023Z0189 173
023Z0193 173
023Z0195 173
023Z1002 179
023Z1004 179
023Z1005 179
023Z1006 179
023Z1007 179
023Z1008 179
023Z1009 179
023Z1010 179
023Z1011 179
023Z1012 179
023Z1013 179
023Z1014 179
023Z1015 179
023Z1016 179
023Z1017 179
023Z1018 179
023Z1019 179
023Z1020 179
023Z1400 196
023Z1401 196
023Z1402 196
023Z1403 196
023Z1404 196
023Z1405 196
023Z1406 196
023Z1407 196
023Z1408 196
023Z1409 196
023Z1410 192
023Z1411 192
023Z1412 192
023Z1413 192
023Z1414 192
023Z1415 192
023Z1417 192
023Z1418 192
023Z1419 192
023Z1422 192
023Z1424 192
023Z1432 196
023Z1433 196
023Z1434 196
023Z1435 196
023Z1436 196
023Z1437 196
023Z1438 196
023Z1439 196
023Z1440 196
023Z1441 192
023Z1442 192
023Z1443 192
023Z1444 192
023Z1445 192
023Z1446 192
023Z1447 192
023Z1448 192
023Z1449 192
023Z1451 192
023Z1452 196
023Z1453 192
023Z1455 192
023Z1457 192
023Z1458 196
023Z1459 192
023Z1461 192
023Z1462 196
023Z1463 196
023Z1464 196
023Z1465 196
023Z1466 196
023Z1467 196
023Z1468 196
023Z1469 196
023Z1470 196
023Z1471 192
023Z1472 192
023Z1473 192
023Z1474 192
023Z1475 192
023Z1476 192
023Z1477 192
023Z1478 192
023Z1479 192
023Z1481 192
023Z4500 168
023Z4501 168
023Z4502 168
023Z4503 168
023Z4504 168
023Z4505 168
023Z4506 168
023Z4507 168
023Z4508 168
023Z4509 168
023Z4510 168
023Z4511 168
023Z4512 168
023Z4513 168
023Z4514 168
023Z4515 168
023Z4516 168
023Z4517 168
023Z4518 168
023Z4519 168
023Z4521 168
023Z4522 168
023Z4523 168
023Z4524 168
023Z4525 168
023Z4526 168
023Z4527 168
023Z4528 168
023Z4529 168
023Z4530 168
023Z4531 168
023Z4532 168
023Z4533 168
023Z4534 168
023Z4535 168
023Z4536 168
023Z4538 168
023Z4539 168
023Z4540 168
023Z4541 168
023Z4542 168
023Z4544 168
023Z4545 168
023Z4546 168
023Z4548 168
023Z4549 168
023Z4550 168
023Z4551 175
023Z4552 175
023Z4553 175
023Z4554 175
023Z4555 175
023Z4556 175
023Z4557 175
023Z4558 175
023Z4559 175
023Z4560 175
023Z4561 175
023Z4562 175
023Z4563 175
023Z4564 175
023Z4565 175
023Z4566 175
023Z4567 175
023Z4568 175
023Z4569 175
023Z4570 175
023Z4571 175
023Z4572 175
023Z4573 175
023Z4574 175
023Z4575 175
023Z4577 175
023Z4578 175
023Z4579 175
023Z4580 175
023Z4581 175
023Z4582 175
023Z4583 175
023Z4584 175
023Z4585 175
023Z4586 175
023Z4587 175
023Z4588 175
023Z4589 175
023Z4590 175
023Z4591 175
023Z4592 175
023Z4593 175
023Z4594 175
023Z4595 175
023Z4596 175
023Z4597 175
023Z4598 175
023Z4599 175
023Z4600 175
023Z4601 175
023Z4602 175
023Z4603 175
023Z4604 175
023Z4605 175
023Z4606 175
023Z4607 175
023Z5000 167
023Z5001 167
023Z5002 167
023Z5003 167
023Z5004 167
023Z5004 650

023Z5004 650
023Z5005 167
023Z5005 648
023Z5005 648
023Z5005 648
023Z5005 648
023Z5005 648
023Z5005 650
023Z5005 650
023Z5005 650
023Z5005 650
023Z5005 650
023Z5005 650
023Z5006 167
023Z5006 650
023Z5006 650
023Z5006 650
023Z5007 167
023Z5008 167
023Z5009 167
023Z5009 648
023Z5009 648
023Z5010 167
023Z5010 650
023Z5010 650
023Z5010 650
023Z5011 167
023Z5011 650
023Z5011 650
023Z5013 167
023Z5014 167
023Z5015 167
023Z5016 167
023Z5018 167
023Z5019 167
023Z5020 167
023Z5022 167
023Z5023 167
023Z5024 167
023Z5025 167
023Z5026 167
023Z5027 167
023Z5028 167
023Z5029 167
023Z5030 167
023Z5031 167
023Z5032 167
023Z5033 167
023Z5034 167
023Z5035 173
023Z5036 173
023Z5037 173
023Z5038 173
023Z5039 173
023Z5039 650
023Z5039 650
023Z5040 173
023Z5040 624
023Z5040 626
023Z5040 648
023Z5040 648
023Z5040 648
023Z5040 648
023Z5040 650
023Z5040 650
023Z5040 650
023Z5040 650
023Z5040 650
023Z5040 650
023Z5041 173
023Z5041 624
023Z5041 626
023Z5041 650
023Z5041 650
023Z5041 650
023Z5042 173
023Z5043 173
023Z5044 173
023Z5044 624
023Z5044 626
023Z5044 648
023Z5044 648
023Z5045 173
023Z5045 650
023Z5045 650
023Z5045 650
023Z5046 173
023Z5046 650
023Z5046 650
023Z5046, 023Z5011 648
023Z5046, 023Z5011 648
023Z5048 174
023Z5049 174
023Z5050 174
023Z5051 174
023Z5052 174
023Z5053 174
023Z5054 174
023Z5055 174
023Z5057 174
023Z5058 174
023Z5059 174
023Z5060 174
023Z5061 174
023Z5063 174
023Z5064 174
023Z5065 174
023Z5066 174
023Z5067 174
023Z5068 174
023Z5069 174
023Z5070 167
023Z5071 174
023Z5072 174
023Z5073 173
023Z5075 167
023Z5089 167
023Z5090 173
023Z5100 174
023Z5101 174
023Z5117 174
023Z5121 174
023Z5145 167
023Z7000 201
023Z7001 201
023Z7002 201
023Z7003 201
023Z7004 201
023Z7019 199
023Z7020 199
023Z7021 199
023Z7022 199
023Z7023 199
023Z7024 199
023Z7026 199
023Z7027 199
023Z7028 199
023Z7029 199
023Z7030 199
023Z8246 174
023Z8250 174
023Z8253 174
023Z8255 167
023Z8402 177
023Z8405 177
023Z8406 177
023Z8407 177
023Z8408 177
023Z8409 177
023Z8410 177
023Z8411 177
023Z8412 177
023Z8415 177
023Z8416 177
023Z8417 177
023Z8418 177
023Z8419 177
027B0080 155
027B0087 155
027B1038 135
027B1080 155
027B1100 155
027B1101 155
027B1102 155
027B1120 155
027B1130 155
027B1139 155
027B1140 155
027B1141 155
027B1160 155
027B1161 155
027B1162 155
027B1164 155
027B1268 155
027B2014 161
027B2015 161
027B2016 161
027B2021 159
027B2023 159
027B2024 161
027B2025 161
027B2026 161
027F1047 155
027F1090 155
027F1091 155
027F1159 155
027F1160 155
027F3054 163
027F3054 163
027F3055 163
027F3055 163
027F3056 163
027F3056 163
027F3057 163
027F3057 163
027F3058 163
027F3058 163
027F3059 163

Содержание - коды для заказа

027F3059 163
027F3060 163
027F3060 163
027F3061 163
027F3061 163
027F3062 163
027F3062 163
027F3063 163
027F3063 163
027F3065 163
027F3066 163
027F3067 163
027F3068 163
027F3069 163
027F3070 163
027F3071 163
027F3072 163
027F3073 163
027F3074 163
027H0180 143
027H0181 143
027H1020 142
027H1021 142
027H1022 142
027H1025 142
027H1030 142
027H1031 142
027H1032 142
027H1035 142
027H1036 142
027H1040 142
027H1041 142
027H1045 142
027H1046 142
027H1047 142
027H1050 142
027H1051 142
027H1052 142
027H1129 144
027H1132 144
027H1145 144
027H1148 144
027H1151 144
027H1154 144
027H1157 144
027H1160 144
027H1163 144
027H1166 144
027H1180 144
027H1181 144
027H1182 144
027H1186 144
027H1194 144
027H2000 142
027H2001 142
027H2002 142
027H2003 142
027H2004 142
027H2005 142
027H2006 142
027H2007 142
027H2008 142
027H2009 142
027H2010 142
027H2011 142
027H2012 142
027H2013 142
027H2014 142
027H2015 142
027H2016 142
027H2020 148
027H2021 148
027H2023 148
027H2024 148
027H2025 148
027H2026 148
027H2028 148
027H2029 148
027H2030 148
027H2031 148
027H2033 148
027H2034 148
027H2035 148
027H2036 148
027H2038 148
027H2039 148
027H2040 148
027H2041 148
027H2043 148
027H2044 148
027H2045 148
027H2046 148
027H2048 148
027H2049 148
027H2050 148
027H2051 148
027H2053 148
027H2054 148
027H2055 148
027H2056 148
027H2058 148
027H2059 148
027H2060 149
027H2061 149
027H2062 149
027H2063 149
027H2064 149
027H2065 149
027H2066 149
027H2068 149
027H2070 148
027H2071 148
027H2073 148
027H2074 148
027H2075 148
027H2076 148
027H2078 148
027H2079 148
027H2080 148
027H2081 148
027H2083 148
027H2084 148
027H2085 148
027H2086 148
027H2088 148
027H2089 148
027H2090 148
027H2091 148
027H2093 148
027H2094 148
027H2095 148
027H2096 148
027H2098 148
027H2099 148
027H2100 148
027H2101 148
027H2103 148
027H2104 148
027H2105 148
027H2106 148
027H2108 148
027H2109 148
027H2110 149
027H2111 149
027H2112 149
027H2113 149
027H2114 149
027H2115 149
027H2116 149
027H2118 149
027H2120 144
027H2120 150
027H2121 144
027H2121 150
027H2122 144
027H2122 150
027H2123 144
027H2123 150
027H2124 144
027H2124 150
027H2125 144
027H2125 150
027H2126 144
027H2126 150
027H2127 144
027H2127 150
027H2128 144
027H2128 150
027H2129 144
027H2129 150
027H2130 144
027H2130 150
027H2131 144
027H2131 150
027H2132 144
027H2132 150
027H2133 144
027H2133 150
027H2134 144
027H2134 150
027H2135 144
027H2135 150
027H2140 148
027H2142 148
027H2143 148
027H2145 148
027H2146 148
027H2148 148
027H2172 150
027H2173 150
027H2180 144
027H2181 144
027H2190 144
027H2200 150
027H2201 150
027H2202 150
027H2203 150
027H2204 150
027H3000 142
027H3001 142
027H3002 142

027H3003 142
027H3004 142
027H3005 142
027H3006 142
027H3007 142
027H3008 142
027H3012 142
027H3020 149
027H3021 149
027H3022 149
027H3023 149
027H3030 149
027H3031 149
027H3032 149
027H3033 149
027H3040 86
027H3041 86
027H3042 86
027H3120 87
027H3120 145
027H3120 150
027H3121 87
027H3121 145
027H3121 150
027H3122 87
027H3122 145
027H3122 150
027H3123 87
027H3123 145
027H3123 150
027H3125 87
027H3125 145
027H3125 150
027H3126 87
027H3126 145
027H3126 150
027H3127 87
027H3127 145
027H3127 150
027H3128 87
027H3128 145
027H3128 150
027H3172 150
027H3173 150
027H3180 145
027H3181 145
027H3200 150
027H3204 87
027H4000 142
027H4001 142
027H4002 142
027H4003 142
027H4004 142
027H4005 142
027H4006 142
027H4007 142
027H4008 142
027H4009 142
027H4010 142
027H4020 149
027H4021 149
027H4022 149
027H4023 149
027H4024 149
027H4030 149
027H4031 149
027H4032 149
027H4033 149
027H4034 149
027H4040 86
027H4041 86
027H4042 86
027H4120 87
027H4120 145
027H4120 151
027H4121 87
027H4121 145
027H4121 151
027H4122 87
027H4122 145
027H4122 151
027H4123 87
027H4123 145
027H4123 151
027H4124 87
027H4124 145
027H4124 151
027H4126 87
027H4126 145
027H4126 151
027H4127 87
027H4127 145
027H4127 151
027H4172 151
027H4173 151
027H4180 145
027H4181 145
027H4200 151
027H4204 87
027H5000 142
027H5001 142
027H5002 142
027H5003 142
027H5004 142
027H5005 142
027H5006 142
027H5007 142
027H5008 142
027H5020 149
027H5021 149
027H5022 149
027H5023 149
027H5030 149
027H5031 149
027H5032 149
027H5033 149
027H5040 86
027H5041 86
027H5042 86
027H5120 87
027H5120 145
027H5120 151
027H5121 87
027H5121 145
027H5121 151
027H5122 87
027H5122 145
027H5122 151
027H5123 87
027H5123 145
027H5123 151
027H5124 87
027H5124 145
027H5124 151
027H5125 87
027H5125 145
027H5125 151
027H5172 151
027H5173 151
027H5180 145
027H5181 145
027H5200 151
027H5204 87
027H6001 142
027H6003 142
027H6005 142
027H6007 142
027H6009 142
027H6010 142
027H6012 142
027H6020 149
027H6021 149
027H6023 149
027H6024 149
027H6025 149
027H6030 149
027H6031 149
027H6033 149
027H6034 149
027H6035 149
027H6040 86
027H6041 86
027H6042 86
027H6120 88
027H6120 145
027H6120 151
027H6121 88
027H6121 145
027H6121 151
027H6122 145
027H6122 151
027H6123 88
027H6123 145
027H6123 151
027H6124 88
027H6124 145
027H6124 151
027H6125 88
027H6125 145
027H6125 151
027H6126 88
027H6126 145
027H6126 151
027H6127 88
027H6127 145
027H6127 151
027H6172 151
027H6173 151
027H6180 145
027H6181 145
027H6200 151
027H6204 88
027H7120 149
027H7121 149
027H7122 149
027H7130 143
027H7131 143
027H7140 149
027H7141 149
027H7142 149
027H7147 86

Содержание - коды для заказа

027H7148 86
027H7150 143
027H7151 143
027H7157 86
027H7158 86
027H7160 149
027H7161 149
027H7162 149
027H7167 86
027H7168 86
027H7170 143
027H7171 143
027H7184 50
027H7185 50
027H7186 50
027H7187 50
027H7188 50
027H7200 54
027H7201 54
027H7202 54
027H7230 50
027H7230 54
027H8020 149
027H8021 149
027H8030 149
027H8031 149
027H8040 86
027H8042 86
027H8200 151
027H9075 143
027H9077 143
027H9120 143
027H9122 143
027L1116 73
027L1117 73
027L1122 73
027L1123 73
027L1222 73
027L1222 163
027L1223 73
027L1223 163
027L1228 73
027L1228 163
027L1229 73
027L1229 163
027L2335 163
027L2335 163
027L2441 163
027L2442 163
027L2554 163
027L2554 163
027L2666 163
027L2676 163
027L3000 300
027L3002 300
027L3003 300
027L3004 300
027L3005 300
027L3007 300
027L3008 300
027L3009 300
027L3011 300
027L3012 300
027L3013 300
027L3014 300
027L3016 300
027L3017 300
027L3018 301
027L3020 301
027L3021 301
027L3022 301
027L3023 301
027L3025 301
027L3026 301
027L3028 303
027L3029 303
027L3032 303
027L3033 303
027L3034 304
027L3036 304
027L3037 304
027L3038 304
027L3040 304
027L3042 304
027L3043 304
027L3045 304
027L3047 304
027L3048 304
027L3051 304
027L3052 304
027L3053 310
027L3055 311
027L3056 310
027L3058 311
027L3060 303
027L3061 303
027L3062 303
027L3064 303
027L3065 303
027L3067 306
027L3068 306
027L3069 306
027L3071 306
027L3072 306
027L3073 302
027L3075 302
027L3076 302
027L3077 302
027L3078 302
027L3080 302
027L3081 302
027L3083 307
027L3084 307
027L3085 307
027L3087 307
027L3088 307
027L3089 305
027L3091 305
027L3092 310
027L3094 311
027L3095 305
027L3097 305
027L3099 305
027L3101 305
027L3103 305
027L3106 305
027L3108 305
027L3109 305
027L3112 305
027L3113 305
027L3120 306
027L3121 310
027L3122 310
027L3123 310
027L3124 303
027L3127 304
027L3133 310
027L3134 310
027L3134 310
027L3141 310
027L3144 310
027L3145 304
027L3147 304
027L3148 304
027L3149 304
027L3150 311
027L3151 304
027L3152 310
027L3153 304
027L3154 304
027L3155 310
027L3156 310
027L3157 303
027L3159 304
027L3160 304
027L3161 304
027L3302 300
027L3303 300
027L3305 300
027L3306 300
027L3309 300
027L3310 300
027L3312 300
027L3313 300
027L3316 301
027L3317 301
027L3319 301
027L3320 301
027L3322 304
027L3323 304
027L3325 304
027L3326 304
027L3328 304
027L3329 304
027L3330 304
027L3331 304
027L3333 306
027L3334 306
027L3336 306
027L3337 306
027L3339 302
027L3340 302
027L3342 302
027L3343 302
027L3345 307
027L3346 307
027L3348 307
027L3349 307
027L3350 302
027L3351 306
027L3352 301
027L3354 307
027L3355 307
027L3356 305
027L3357 311
027L3359 310
027L3360 310
027L3361 310
027L3362 311
027L3363 310
027L3364 310

027L3365 305
027L3366 303
027L3367 304
027L3368 310
027L3369 310
027L3370 302
027L3371 310
027L3372 310
027L3373 300
027L3374 304
027L3375 310
027L3376 310
027L3377 311
027L3378 311
027L3379 310
027L3379 310
027L3380 310
027L3380 310
027L3381 310
027L3382 310
027L3383 302
027L3385 310
027L3386 310
027L3387 310
027L3388 304
027L3389 304
027L3390 304
027L3391 304
027L3392 304
027L3393 304
027L3394 305
027L3396 310
027L3397 310
027L3398 300
027L3400 302
027L3401 302
027L3402 302
027L3403 302
027L3404 302
027L3406 300
027L3407 300
027L3408 300
027L3409 300
027L3410 300
027L3411 300
027L3412 300
027L3413 300
027L3414 301
027L3415 301
027L3416 301
027L3417 301
027L3418 301
027L3419 301
027L3420 310
027L3421 310
027L3423 310
027L3424 310
027L3425 310
027L3426 310
027L3430 301
027L3431 302
027L3700 310
027L3701 310
027L4002 300
027L4003 300
027L4006 300
027L4008 300
027L4011 300
027L4012 300
027L4013 300
027L4016 300
027L4017 300
027L4020 301
027L4021 301
027L4024 301
027L4026 301
027L4029 301
027L4031 301
027L4034 301
027L4035 301
027L4038 304
027L4039 304
027L4042 304
027L4043 304
027L4044 304
027L4047 304
027L4049 304
027L4052 304
027L4053 304
027L4054 303
027L4059 303
027L4063 306
027L4064 306
027L4067 306
027L4069 306
027L4072 306
027L4073 306
027L4076 302
027L4077 302
027L4080 302
027L4081 302
027L4082 302
027L4085 302
027L4087 302
027L4090 302
027L4091 302
027L4094 307
027L4096 307
027L4099 307
027L4100 307
027L4103 305
027L4104 305
027L4107 305
027L4109 305
027L4112 305
027L4114 305
027L4117 305
027L4118 305
027L4121 303
027L4122 303
027L4126 303
027L4127 303
027L4130 303
027L4131 303
027L4132 304
027L4133 303
027L4135 300
027L4136 307
027L4137 307
027L4138 307
027L4140 305
027L4143 311
027L4148 304
027L4149 311
027L4151 310
027L4152 311
027L4153 311
027L4154 311
027L4155 305
027L4156 311
027L4157 311
027L4158 311
027L4159 311
027L4160 311
027L4161 311
027L4162 311
027L4164 307
027L4165 307
027L4166 311
027L4167 311
027L4168 310
027L4169 302
027L4170 304
027L4171 304
027L4172 304
027L4173 304
027L4174 304
027L4175 307
027L4176 310
027L4177 307
027L4178 311
027L4179 311
027L4180 311
027L4181 311
027L4182 305
027L4517 83
027L4518 83
027L4519 83
027L4520 303
027L4521 306
027L4522 305
027L4523 307
027L4524 302
027L4525 305
027L4526 303
027L4527 306
027L4528 305
027L4529 307
027L4530 302
027L4531 305
027L4532 303
027L4533 303
027L4534 303
027L4535 303
027L4536 303
027L4537 303
027L4538 306
027L4539 307
027L4540 302
027L4541 306
027L4542 307
027L4543 306
027L4544 302
027L4545 302
027L4546 307
027L4547 307
027L4548 302
027L4549 302
027L4550 307
027L4551 305
027L4552 302

Содержание - коды для заказа

027L4553 305
027L4554 306
027L4555 307
027L4556 305
027L4557 307
027L4558 307
027L4559 305
027L4560 305
027L4571 306
027L4572 307
027L4573 305
027L4574 307
027L4575 307
027L4576 310
027L4577 310
027L4578 311
027L4700 312
027L4701 312
027L4702 312
027L4703 312
027L4704 313
027L4705 313
027L4706 313
027L4707 313
027L4708 313
027L4709 312
027L4710 313
027L4711 313
027L4712 313
027L4713 314
027L4714 313
027L4715 314
027L4716 314
027L4717 312
027L4718 313
027L4719 313
027L4720 313
027L4721 313
027L4722 313
027L4723 314
027L4724 312
027L4725 312
027L4726 313
027L4727 313
027L4728 313
027L4729 313
027L4730 313
027L4731 312
027L4732 312
027L4733 312
027L4734 312
027L4735 313
027L4740 314
027L4741 314
027L4742 314
027L4743 314
027L4746 314
027L4747 314
027L4748 314
027L4749 314
027L4750 314
027L4751 314
027L4752 314
027L4753 314
027L4754 313
027L4755 313
027L4756 313
027L4758 312
027L4759 312
027L4760 312
027L4761 312
027L5001 308
027L5002 308
027L5003 308
027L5004 308
027L5005 308
027L5006 308
027L5007 308
027L5008 308
027L5009 308
027L5010 308
027L5011 308
027L5012 308
027L5013 309
027L5014 309
027L5015 309
027L5016 309
027L5017 309
027L5018 309
027L5019 309
027L5020 309
027L5021 308
027L5022 308
027L5023 308
027L5024 308
027L5025 309
027L5026 309
027L5027 309
027L5028 309
027L5029 309
027L5030 309
027L5031 309
027L5032 309
027L5033 309
027L5034 309
027L5035 309
027L5037 309
027L5038 309
027L5039 309
027L5041 309
027L5042 309
027L5043 309
027L5045 309
027L5046 309
027L5047 309
027L5048 309
027L6501 308
027L6502 308
027L6503 308
027L6504 308
027L6505 308
027L6506 308
027L6507 308
027L6508 308
027L6509 308
027L6510 308
027L6511 308
027L6512 308
027L6513 309
027L6514 309
027L6515 309
027L6516 309
027L6517 309
027L6518 309
027L6519 309
027L6520 309
027L6521 308
027L6522 308
027L6523 308
027L6524 308
027N1115 73
027N1120 73
027N1220 61
027N1220 73
027N1220 163
027N1225 61
027N1225 73
027N1225 163
027N1230 163
027N2332 163
027N2340 163
027N2440 163
027N2450 163
027N2550 163
027N2565 163
027N2665 163
027N2680 163
027N3050 125
027N3065 125
027N3080 125
027N3100 125
032F0197 73
032F1004 76
032F1157 76
032F1162 76
032F1164 77
032F1166 76
032F1168 76
032F1169 77
032F1171 76
032F1172 76
032F1174 77
032F1176 76
032F1177 76
032F1188 76
032F1189 77
032F1190 77
032F1193 77
032F1194 77
032F1201 72
032F1202 72
032F1204 72
032F1206 72
032F1207 72
032F1208 72
032F1209 72
032F1212 72
032F1213 72
032F1214 72
032F1216 73
032F1217 72
032F1218 72
032F1224 73
032F1225 72
032F1227 72
032F1228 72
032F1234 73
032F1236 72
032F1240 72
032F1243 73
032F1244 72

032F1245 72
032F1253 73
032F1254 72
032F1255 73
032F1258 73
032F1260 72
032F1264 72
032F1269 72
032F1273 73
032F1274 72
032F1279 72
032F1290 72
032F1291 72
032F1295 72
032F1296 72
032F1299 72
032F2200 72
032F2201 72
032F2205 72
032F2206 72
032F2207 72
032F2208 72
032F3050 81
032F3080 79
032F3081 79
032F3082 79
032F3083 79
032F3084 79
032F3085 79
032F3267 72
032F3268 72
032F3270 72
032F5437 79
032F5438 79
032F6210 81
032F6211 81
032F6214 81
032F6215 81
032F6216 81
032F6219 81
032F6220 81
032F6221 81
032F6225 81
032F6226 81
032F7100 76
032F7105 76
032F7110 76
032F7115 76
032F7116 76
032F7117 76
032F7121 76
032F7122 76
032F7125 76
032F7130 76
032F7137 76
032F7144 76
032F7145 76
032F7146 76
032F7148 76
032F7149 76
032F8056 71
032F8071 76
032F8072 71
032F8079 71
032F8085 71
032F8090 71
032F8095 71
032F8098 71
032F8100 71
032F8101 71
032F8106 76
032F8107 71
032F8115 76
032F8116 71
032F310231 81
032F310331 81
032F310332 81
032F620831 81
032F621231 81
032F621331 81
032F621332 81
032F621731 81
032F621732 81
032F621831 81
032F621832 81
032F622231 81
032F622331 81
032F622332 81
032F803432 81
032G1054 73
032G1055 73
032G1056 73
032G1057 73
032G1058 73
032G1059 73
032G1062 73
032G1081 73
034G0013 50
034G0013 54
034G0501 46
034G0505 46
034G0507 46
034G0508 46
034G0515 47
034G1704 46
034G1705 46
034G1706 46
034G1708 46
034G1714 47
034G2200 47
034G2201 47
034G2202 47
034G2203 47
034G2205 47
034G2323 47
034G2323 50
034G2323 54
034G2330 47
034G2331 47
034G2600 46
034G2601 46
034G2602 46
034G2611 46
034G2850 138
034G2851 138
034G2852 138
034G2858 138
034G3500 46
034G3501 46
034G4200 46
034G4201 46
034G4202 46
034G4203 46
034G4204 46
034G4205 46
034G4206 46
034G4207 46
034G4208 46
034G4209 46
034G4210 46
034G4211 46
034G4212 46
034G4213 46
034G4214 46
034G4215 46
034G4219 47
034G4220 47
034G4252 138
034G4253 138
034G5005 43
034G5005 43
034G5015 43
034G5015 43
034G5026 43
034G5026 43
034G5035 43
034G5035 43
034G5055 43
034G5055 43
034G5065 43
034G5065 43
034G5105 43
034G5115 43
034G5135 43
034G5145 43
034G7073 138
034G7074 138
034L0021 115
034L0022 115
034L0023 115
034L0025 115
034L0026 115
034L0028 115
034L0029 115
034L0031 115
034L0032 115
034L0041 117
034L0042 117
034L0043 117
034L0045 117
034L0046 117
034L0048 117
034L0049 117
034L0051 117
034L0052 117
034L0091 113
034L0092 113
034L0093 113
034L0094 113
034L0095 113
034L0096 113
034L0097 113
034L0099 113
034L0100 113
034L0141 121
034L0142 121
034L0143 121
034L0144 121
034L0146 121
034L0147 121
034L0171 119

Содержание - коды для заказа

034L0172 119
034L0173 119
034L0176 119
034L0177 119
034N0081 123
034N0082 123
034N0083 123
034N0084 123
040B0010 317
040B0010 + 2 × 040B0132 317
040B0010 + 2 × 040B0134 317
040B0010 + 2 × 040B0136 317
040B0010 + 2 × 040B0140 317
040B0010 + 2 × 040B0142 317
040B0010 + 2 × 040B0144 317
040B0023 317
040B0029 317
040B0040 317
040B0040 + 2 × 040B0256 317
040B0040 + 2 × 040B0264 317
040B0040 + 2 × 040B0266 317
040B0040 + 2 × 040B0268 317
040B0040 + 2 × 040B0270 317
040B0040 + 2 × 040B0274 317
042H1103 72
042H1104 72
042H1105 72
042H1106 72
042H1107 72
042H1108 72
042H1109 72
042H1110 72
042H1111 72
042H1112 72
042H1113 72
042H1114 72
042H1126 81
042H1127 81
042H1128 81
042H1129 81
042H1131 81
042H1132 81
042H1140 81
042H1141 81
042H1142 81
042H1143 81
042H1176 77
042H1177 77
042H1178 77
042H1179 77
042H1180 77
042H1181 77
042H1188 77
042H2020 57
042H2020 57
042H2021 57
042H2022 57
042H2022 57
042H2023 57
042H2024 57
042H2025 57
042H2026 57
042H2027 57
042H2027 57
042H2028 57
042H2029 57
042H2029 57
042H2030 57
042H2101 61
042H2102 61
042H2103 61
042H2104 61
042H2105 61
060-001066 97
060-1067 111
060-1090 111
060-1090 111
060-1096 111
060-017166 125
060-110166 97
060-110366 97
060-110966 97
060-111066 97
060-111166 97
060-111266 97
060-112066 97
060-112366 97
060-114166 97
060-114866 97
060-115366 98
060-115466 97
060-116066 98
060-116166 98
060-116266 98
060-117166 97
060-117366 97
060-117766 97
060-117966 97
060-118066 97
060-119066 97
060-119166 97
060-119266 97
060-120066 97
060-120366 97
060-120566 98
060-122066 97
060-123066 98
060-123166 98
060-124166 97
060-124366 97
060-124566 97
060-125466 97
060-126166 97
060-126466 97
060-126566 97
060-126766 97
060-126866 97
060-127466 97
060-127566 97
060-127666 97
060-128366 98
060-128466 97
060-129366 98
060-129466 98
060-129566 98
060-129666 98
060-129966 97
060-519066 97
060-519166 97
060-530066 98
060-530266 98
060-530466 98
060-530666 98
060-539766 624
060-539766 626
060-539766 97
060B013366 101
060B016666 101
060B016766 101
060B016866 101
060B016966 101
060B017066 101
060B017166 101
060B017266 101
060B017366 101
060B017466 101
060B017566 101
060B017666 101
060B017766 101
060B017866 101
060B017966 101
060B018266 101
060B018366 101
060B018466 101
060B018566 101
060B029666 101
060B029766 101
060B029866 101
060B029966 101
060B530066 101
060G0008 419
060G0090 419
060G1034 419
060G1036 341
060G1036 419
060G1038 419
060G1041 419
060G1066 419
060G1323 341
060G1323 419
060G1327 419
060G1896 419
060G2045 419
060G2048 419
060G2049 341
060G2049 419
060G2051 419
060G2069 419
060G2071 419
060G2104 419
060G2105 419
060G2107 419
060G3551 419
060G3552 419
060G3899 419
060G3958 419
060G5750 419
060G5751 419
060G5752 419
060G5846 419
060G5961 419
060G5962 419
060G6156 419
060G6157 419
060G6323 419
060G6339 419
060G6340 419
060G6341 419
060H1101 111
060H1102 111
060H1103 111

060H1104 111
060H1105 111
060H1106 111
060H1201 111
060H1202 111
060H1205 111
060L110066 109
060L110166 109
060L110266 109
060L110366 109
060L110466 109
060L110566 109
060L110666 109
060L110766 109
060L110866 109
060L111066 109
060L111166 109
060L111266 109
060L111366 109
060L111566 109
060L111766 109
060L111866 109
060L112066 109
060L112166 109
060L112266 109
060L112566 109
060L112666 109
060L112866 109
060L113166 109
060L113766 109
060L113866 109
060L114066 109
060L114366 109
060L115566 109
060L116866 109
061F7400 103
061F7402 103
061F7504 103
061F7505 103
061F7506 103
061F7507 103
061F7508 103
061F7509 103
061F7510 103
061F7513 103
061F7514 103
061F7515 103
061F7516 103
061F7517 103
061F7518 103
061F7519 103
061F7520 103
061F7521 103
061F7522 103
061F7523 103
061F7524 103
061F7525 103
061F7526 103
061F8333 103
061F8334 103
061F8490 103
061F8491 103
061F8492 103
061F8493 103
061F8494 103
061F8700 103
061F8701 103
061F8704 103
061F8705 103
061F8706 103
061F8707 103
061F8708 103
061F8710 103
061F9052 103
061F9053 103
061F9054 103
061F9055 103
061F9056 103
061F9057 103
061F9058 103
061F9102 103
061F9106 103
061F9242 103
061F9243 103
061F9522 103
061F9575 103
061F9703 103
061F9713 103
061F9714 103
061H3003 321
061H3005 321
061H3006 321
061H3008 321
061H3009 321
061H3021 321
061H3022 321
061H3023 321
061H3028 321
061H3050 321
061H3102 321
061H3140 321
061H3142 321
061H3142 625
061H3142 625
061H3142 625
061H3142 625
061H3142 625
061H3142 625
061H3142 625
061H3142 625
061H3142 625
061H3142 625
061H3142 625
061H3142 625
061H3142 625
061H3142 627
061H3142 627
061H3142 627
061H3142 627
061H3142 627
061H3142 627
061H3142 627
061H3142 627
061H3142 627
061H3160 321
061H3162 321
061H3240 321
061H3242 321
061H3260 321
061H4000 105
061H4005 105
061L1143 91
061L1144 91
061L1145 91
061L1146 91
061L1147 91
061L1148 91
061L1149 91
061L1151 91
061L1152 91
061L1154 91
061L1155 91
061L1156 91
061L1158 91
061L1160 91
061L1186 91
061L1188 91
061L1193 91
061L1195 91
061L1206 91
061L1207 91
061L1208 91
061L1209 91
061L1217 91
061L1218 91
061L1219 91
061L1223 91
061L1224 91
061L1225 91
061L1278 91
061L1279 91
061L1280 91
061L1281 91
061L1282 91
061L1284 91
061L1285 91
061L1286 91
061L1287 91
061L2038 91
061L2074 91
061L2092 91
061L2093 91
061L2094 91
061L2095 91
061L2125 91
067B2708 13
067B2709 13
067B2710 13
067B2771 13
067B2773 13
067B2788 13
067B2789 13
067B2790 13
067B2791 13
067B2792 13
067B3207 12
067B3209 12
067B3210 12
067B3211 12
067B3212 12
067B3213 12
067B3227 12
067B3232 11
067B3233 11
067B3249 12
067B3250 12
067B3251 12
067B3253 12
067B3263 12

Содержание - коды для заказа

067B3267	12	067B4023	14	067N2161	17
067B3273	12	067B4025	14	067N2162	17
067B3274	12	067B4026	14	067N2163	17
067B3275	12	067B4027	14	067N2164	17
067B3276	12	067B4032	14	067N2165	17
067B3277	11	067B4033	14	067N2167	17
067B3278	11	067B4034	14	067N2168	17
067B3286	12	067B4035	14	067N2169	17
067B3287	12	067B4036	14	067N2194	17
067B3290	12	067B4037	14	067N2196	17
067B3292	11	067G2701	13	067N2197	17
067B3293	11	067G2704	13	067N2198	17
067B3297	11	067G2705	13	067N2200	17
067B3298	11	067G2707	13	067N2251	17
067B3342	11	067G2710	13	067N2255	17
067B3343	11	067G3205	12	067N2263	17
067B3344	11	067G3206	12	067N2281	17
067B3345	11	067G3207	12	067N2283	17
067B3346	11	067G3209	12	067N2415	18
067B3347	11	067G3217	12	067N2460	17
067B3348	11	067G3220	12	067N2700	18
067B3349	11	067G3222	11	067N2701	18
067B3350	11	067G3223	11	067N2720	17
067B3351	11	067G3230	11	067N2721	17
067B3352	11	067G3240	11	067N2722	17
067B3353	11	067G3241	11	067N3000	26
067B3354	11	067G3301	11	067N3001	26
067B3355	11	067G3302	11	067N3002	26
067B3356	11	067G3303	11	067N3003	26
067B3357	11	067G3304	11	067N3005	26
067B3358	11	067G3305	11	067N3006	26
067B3363	11	067G3306	11	067N3007	26
067B3366	11	067G4001	14	067N3008	26
067B3367	11	067G4002	14	067N3009	26
067B3370	11	067G4003	14	067N3010	26
067B3371	11	067G4004	14	067N3011	26
067B3372	11	067N0559	13	067N3012	26
067B3501	12	067N2000	18	067N3013	26
067B3502	12	067N2001	18	067N3015	26
067B3503	12	067N2002	18	067N3018	26
067B3504	12	067N2003	18	067N3019	26
067B3531	12	067N2005	18	067N3135	26
067B3532	12	067N2006	18	067N3150	25
067B3533	12	067N2007	18	067N3151	25
067B3560	12	067N2008	18	067N3152	25
067B3561	12	067N2009	18	067N3153	25
067B3562	12	067N2010	18	067N3154	25
067B4002	14	067N2011	18	067N3155	25
067B4003	14	067N2012	18	067N3156	25
067B4004	14	067N2013	18	067N3157	25
067B4005	14	067N2014	18	067N3158	25
067B4007	14	067N2015	18	067N3159	25
067B4008	14	067N2016	18	067N3160	25
067B4009	14	067N2017	18	067N3161	25
067B4010	14	067N2018	18	067N3162	25
067B4011	14	067N2019	18	067N3163	25
067B4012	14	067N2150	17	067N3164	25
067B4013	14	067N2151	17	067N3165	25
067B4015	14	067N2152	17	067N3166	25
067B4016	14	067N2153	17	067N3168	25
067B4016	14	067N2154	17	067N3169	25
067B4017	14	067N2155	17	067N3231	25
067B4017	14	067N2156	17	067N3232	25
067B4020	14	067N2157	17	067N3293	25
067B4021	14	067N2158	17	067N3296	25
067B4021	14	067N2159	17	067N3340	26
067B4023	14	067N2160	17	067N3341	26

067N3400 25
067N3401 26
067N3402 26
067N3410 25
067N3411 25
067N4000 24
067N4002 24
067N4003 24
067N4004 24
067N4006 24
067N4007 24
067N4009 24
067N4010 24
067N4011 24
067N4013 24
067N4015 24
067N4017 24
067N4019 24
067N4041 24
067N4046 24
067N4047 24
067N4151 23
067N4152 23
067N4153 23
067N4156 23
067N4157 23
067N4159 23
067N4161 23
067N4162 23
067N4163 23
067N4165 23
067N4167 23
067N4169 23
067N4191 23
067N4192 23
067N4193 23
067N4196 23
067N4197 23
067N4236 23
067N4400 24
067N4401 24
067N4410 23
067N4411 23
067N4700 24
067N4701 24
067N4702 24
067N4703 24
067N4704 24
067N5000 21
067N5002 21
067N5003 21
067N5005 21
067N5006 21
067N5007 21
067N5008 21
067N5009 21
067N5011 21
067N5013 21
067N5015 21
067N5018 21
067N5019 21
067N5043 21
067N5047 21
067N5150 20
067N5152 20
067N5153 20
067N5154 20
067N5156 20
067N5157 20
067N5159 20
067N5161 20
067N5162 20
067N5163 20
067N5165 20
067N5166 20
067N5167 20
067N5168 20
067N5169 20
067N5191 20
067N5192 20
067N5195 20
067N5196 20
067N5260 20
067N5700 21
067N5720 20
067N5721 20
067N6150 28
067N6151 28
067N6154 28
067N6155 28
067N6158 28
067N6161 28
067N6162 28
067N6167 28
067N6170 28
067N6172 28
067N6173 28
067N6175 28
067N6181 28
067N6186 28
067N6188 28
067N6300 28
067N6301 28
067N7002 22
067N7003 22
067N7004 22
067N7008 22
067N7010 22
067N7012 22
067N7013 22
067N7015 22
067N7016 22
067N7017 22
067N7018 22
067N7019 22
067N7020 22
067N7021 22
067N7046 22
067N7150 22
067N7153 22
067N7154 22
067N7157 22
067N7158 22
067N7160 22
067N7161 22
067N7163 22
067N7164 22
067N7165 22
067N7166 22
067N7167 22
067N7168 22
067N7169 22
067N7171 22
067N7174 22
067N7176 22
067N7177 22
067N7181 22
067N7200 22
067N7201 22
067N7203 22
067N7210 22
067N7211 22
067N7212 22
067N7400 23
067N7401 23
067N7402 23
067N7403 23
067N8301 133
067N8305 133
067N8311 133
067N8312 133
067N8315 133
067N9100 28
067N9103 28
067N9104 28
067N9105 28
067N9106 28
067N9107 28
067N9109 28
067N9200 27
067N9201 27
067N9202 27
067N9203 27
067N9206 27
067N9207 27
067N9209 27
067N9210 27
067N9212 27
067N9213 27
067N9215 27
067N9216 27
067N9218 27
067N9219 27
067N9287 27
067N9289 27
067N9404 19
067N9406 19
067N9407 19
067N9409 19
067N9412 19
067N9413 19
067N9415 19
067N9418 19
067N9419 19
067N9509 27
067N9512 27
068-0003 9
068-0015 9
068-2002 9
068-2003 9
068-2006 9
068-2007 9
068-2008 9
068-2009 9
068-2010 9
068-2015 9
068-2060 9
068-2061 9
068-2062 9
068-2063 9
068-2089 9

Содержание - коды для заказа

068-2090 9
068-2091 9
068-2092 9
068-2093 9
068-2094 9
068-2095 9
068-2096 9
068-4100 9
068-4101 9
068F1161 57
068F1162 57
068F1164 57
068F1165 57
068F1167 57
068F1168 57
068F1170 57
068F1171 57
068F1173 57
068F1174 57
068F1176 57
068F1177 57
068F1179 57
068F1180 57
068F3261 61
068F3262 61
068F3263 61
068F3264 61
068F3265 61
068F3266 61
068F3267 61
068F3268 61
068F3281 61
068F3282 61
068F3283 61
068F3284 61
068F3285 61
068F3286 61
068F4078 65
068F4079 65
068F4080 65
068F4081 65
068F4082 65
068F4083 65
068F4084 65
068F4088 65
068F4089 65
068F4090 65
068F4091 65
068F4092 65
068F4093 65
068F4094 65
068F5000 57
068F5001 57
068F5005 57
068F5006 57
068F5010 57
068F5010 57
068F5015 57
068F5016 57
068F5283 66
068F5283 66
068F5283 66
068F5283 66
068F5284 66
068F5284 66
068F5284 66
068F5020 61
068F5023 61
068F5026 61
068F5029 61
068U1030 33
068U1031 33
068U1032 33
068U1033 33
068U1034 33
068U1035 33
068U1036 33
068U1037 33
068U1038 33
068U1039 33
068U1131 33
068U1132 33
068U1133 33
068U1134 33
068U1135 33
068U1136 33
068U1137 33
068U1138 33
068U1139 33
068U1714 33
068U1901 38
068U1903 38
068U1904 38
068U1905 38
068U1906 38
068U1907 38
068U1908 38
068U1909 38
068U1912 38
068U1913 38
068U1914 38
068U1915 38
068U1916 38
068U1917 38
068U1918 38
068U1919 38
068U1935 38
068U1936 38
068U1937 38
068U1938 38
068U1939 38
068U1958 38
068U1959 38
068U1960 38
068U1961 38
068U1962 38
068U1963 38
068U1973 38
068U1974 38
068U1975 38
068U2000 39
068U2001 39
068U2002 39
068U2003 39
068U2004 39
068U2005 39
068U2009 39
068U2010 39
068U2011 39
068U2012 39
068U2013 39
068U2014 39
068U2015 39
068U2016 39
068U2017 39
068U2020 39
068U2021 39
068U2022 39
068U2023 39
068U2024 39
068U2025 39
068U2026 39
068U2027 39
068U2028 39
068U2029 39
068U2030 39
068U2031 39
068U2032 39
068U2057 38
068U2058 38
068U2059 38
068U2060 38
068U2061 38
068U2062 38
068U2063 38
068U2064 38
068U2071 38
068U2072 38
068U2073 38
068U2074 38
068U2075 38
068U2076 39
068U2077 39
068U2078 39
068U2079 39
068U2080 39
068U2086 39
068U2087 39
068U2088 39
068U2089 39
068U2090 39
068U2091 39
068U2092 39
068U2093 39
068U2094 39
068U2095 39
068U2096 39
068U2097 39
068U2098 39
068U2099 39
068U2103 39
068U2104 39
068U2105 39
068U2106 39
068U2107 39
068U2108 39
068U2109 39
068U2110 39
068U2111 39
068U2200 32
068U2201 32
068U2202 32
068U2203 32
068U2204 32
068U2205 32
068U2206 32
068U2207 32
068U2208 32
068U2211 32
068U2212 32
068U2213 32

068U2214 32
068U2215 32
068U2230 32
068U2231 32
068U2233 32
068U2234 32
068U2235 32
068U2236 32
068U2237 32
068U2241 32
068U2245 32
068U2280 32
068U2281 32
068U2282 32
068U2283 32
068U2284 32
068U2285 32
068U2286 32
068U2287 32
068U2292 32
068U2293 32
068U2295 32
068U2296 32
068U2299 32
068U2300 32
068U2303 32
068U2308 32
068U2308 33
068U2309 32
068U2309 33
068U2312 32
068U2312 33
068U2315 32
068U2315 33
068U2316 32
068U2316 33
068U2317 32
068U2317 33
068U2318 32
068U2318 33
068U2319 32
068U2319 33
068U2320 33
068U2321 33
068U2322 33
068U2323 33
068U2324 33
068U2325 33
068U2326 33
068U2327 33
068U2330 33
068U2331 33
068U2332 33
068U2333 33
068U2335 33
068U2414 33
068U2660 39
068U2780 33
068U2950 131
068U2951 131
068U2953 131
068U2954 131
068U2958 131
068U2959 131
068U2960 131
068U2961 131
068U2963 131
068U2966 131
068U3507 9
068U3507 35
068U3508 9
068U3508 35
068U3746 131
068U3747 131
068U3748 131
068U3749 131
068U3750 131
068U3751 131
068U4097 35
068U4098 35
068U4099 35
068U4100 35
068U4101 35
068U4102 35
068U4201 40
068U4202 40
068U4204 40
068U4205 40
068U4207 40
068U4213 40
068U4217 40
068U4218 40
068U4219 40
068U4225 40
068U4226 40
068U4231 40
068U4234 40
068U4235 40
068U4244 40
068U4246 40
068U4247 40
068U4248 40
068U4249 40
068U4250 40
068U4251 40
068U4253 40
068U4254 40
068U4256 40
068U4257 40
068U4258 40
068U4259 40
068U4260 40
068U4261 40
068U4262 40
068U4263 40
068U4264 40
068U4265 40
068U4266 40
068U4267 40
068U4270 40
068U4273 40
068U4274 40
068U4275 40
068U4279 40
068U4280 34
068U4281 34
068U4283 34
068U4291 34
068U4292 34
068U4293 34
068U4295 34
068U4296 34
068U4297 34
068U4299 34
068U4304 34
068U4305 34
068U4307 34
068U4308 34
068U4309 34
068U4310 34
068U4313 34
068U4314 34
068U4315 34
068U4317 34
068U4319 34
068U4321 34
068U4322 34
068U4324 34
068U4325 34
068U4326 34
068U4327 34
068U4328 34
068U4329 34
068U4331 34
068U4336 34
068U4337 34
068U4339 34
068U4341 34
068U4343 34
068U4528 131
068U4529 131
068U4530 131
068U4531 131
068U4534 131
068U4535 131
068U4537 131
068U4540 131
068U4541 131
068U4546 131
068U4547 131
068U4548 131
068U4549 131
068U4558 131
068U4559 131
068U4560 131
068U4576 131
068U4577 131
068U4578 131
068U4579 131
068U4580 131
068U4581 131
068U4583 131
068U4584 131
068U4585 131
068U4586 131
068U4587 131
068U4588 131
068U4589 131
068Z3206 7
068Z3207 7
068Z3208 7
068Z3209 7
068Z3210 7
068Z3211 7
068Z3224 7
068Z3225 7
068Z3226 7
068Z3227 7
068Z3228 7
068Z3229 7
068Z3281 8

Содержание - коды для заказа

068Z3284 8
068Z3287 8
068Z3290 8
068Z3302 8
068Z3305 8
068Z3308 8
068Z3311 8
068Z3329 8
068Z3346 7
068Z3347 7
068Z3348 7
068Z3349 7
068Z3357 8
068Z3359 8
068Z3361 8
068Z3363 8
068Z3367 8
068Z3369 7
068Z3370 7
068Z3383 8
068Z3384 8
068Z3385 8
068Z3386 8
068Z3387 8
068Z3388 8
068Z3389 8
068Z3390 8
068Z3392 7
068Z3393 7
068Z3400 7
068Z3401 7
068Z3402 7
068Z3403 7
068Z3404 7
068Z3405 7
068Z3406 7
068Z3407 7
068Z3408 7
068Z3409 7
068Z3410 7
068Z3411 7
068Z3414 8
068Z3415 8
068Z3416 8
068Z3417 8
068Z3418 8
068Z3419 8
068Z3420 8
068Z3421 8
068Z3422 8
068Z3423 8
068Z3424 8
068Z3425 8
068Z3426 8
068Z3427 8
068Z3428 8
068Z3429 8
068Z3430 8
068Z3435 8
068Z3436 8
068Z3437 8
068Z3446 8
068Z3447 8
068Z3496 7
068Z3501 7
068Z3502 8
068Z3503 8
068Z3514 8
068Z3515 8
068Z3516 7
068Z3517 7
068Z3713 8
068Z3714 7
068Z3715 7
068Z3716 8
069G4001 123
069G4002 123
069G4003 123
069G4004 123
080G0028 382
080G0029 382
080G0034 382
080G0036 386
080G0037 386
080G0042 386
080G0045 394
080G0057 394
080G0059 394
080G0066 371
080G0073 401
080G0075 355
080G0075 357
080G0075 397
080G0076 355
080G0076 357
080G0076 397
080G0081 371
080G0082 371
080G0107 371
080G0111 374
080G0112 374
080G0115 374
080G0118 382
080G0122 382
080G0123 382
080G0127 386
080G0130 386
080G0132 386
080G0139 394
080G0142 394
080G0145 394
080G0146 394
080G0166 374
080G0167 374
080G0169 374
080G0175 371
080G0179 374
080G0180 382
080G0181 386
080G0182 394
080G0232 399
080G0233 399
080G0239 399
080G0250 378
080G0251 378
080G0255 378
080G0281 323
080G0281 355
080G0282 355
080G0283 323
080G0283 355
080G0284 390
080G0285 390
080G0288 355
080G0289 323
080G0289 353
080G0292 382
080G0294 347
080G0294 355
080G0294 357
080G0294 397
080G0295 397
080G0297 397
080G0298 397
080G0299 397
080G0312 323
080G0312 357
080G0313 390
080G3290 322
080G3290 351
080G3291 322
080G3291 351
080G3292 322
080G3292 351
080G3293 322
080G3293 351
080G3294 322
080G3294 351
080G3295 322
080G3295 351
080G5000 322
080G5000 347
080Z0007 339
080Z0007 359
080Z0007 361
080Z0007 363
080Z0008 339
080Z0008 359
080Z0008 361
080Z0008 363
080Z0010 339
080Z0010 359
080Z0010 361
080Z0010 363
080Z0011 339
080Z0011 359
080Z0011 361
080Z0011 363
080Z0013 339
080Z0013 359
080Z0013 361
080Z0013 363
080Z0017 339
080Z0017 359
080Z0017 361
080Z0017 363
080Z0018 339
080Z0018 359
080Z0018 361
080Z0018 363
080Z0053 339
080Z0053 359
080Z0053 361
080Z0053 363
080Z0125 322
080Z0125 339
080Z0161 339
080Z0161 359
080Z0161 361
080Z0161 363
080Z0186 323

080Z0186 361
080Z0196 323
080Z0196 363
080Z0200 323
080Z0200 359
080Z2942 411
080Z2943 411
080Z2944 411
080Z2956 411
080Z2957 411
080Z2958 411
080Z2989 411
080Z2992 411
080Z2993 411
080Z2994 411
080Z2995 411
080Z2996 411
080Z2997 411
080Z2998 411
080Z2999 411
080Z3200 323
080Z3200 365
080Z3201 323
080Z3201 367
080Z3202 323
080Z3202 367
080Z3206 323
080Z3206 367
080Z3207 323
080Z3207 367
080Z4001 323
080Z4001 369
080Z4004 323
080Z4004 369
080Z4008 323
080Z4008 369
084B2238 47
084B2238 54
084B2238 138
084B4162 322
084B4162 329
084B4163 322
084B4163 329
084B4164 322
084B4164 329
084B4165 322
084B4165 333
084B4403 325
084B4403 329
084B4403 331
084B7069 349
084B7079 322
084B7079 349
084B7085 341
084B7086 322
084B7086 341
084B7088 322
084B7088 343
084B7124 341
084B7124 343
084B7124 349
084B7128 341
084B7179 339
084B7179 359
084B7179 361
084B7179 363
084B7299 339
084B7299 359
084B7299 361
084B7299 363
084B7299 649
084B7299 651
084B8022 322
084B8022 335
084B8030 322
084B8030 337
084B8040 54
084B8040 322
084B8040 345
084B8520 322
084B8520 331
084B8521 322
084B8521 325
084B8523 322
084B8523 325
084B8528 322
084B8543 322
084B8543 325
084B8554 322
084B8554 327
084B8562 327
084B8562 331
084B8562 333
084B8562 335
084B8562 337
084B8563 54
084B8563 335
084B8563 337
084B8563 345
084B8564 325
084B8564 327
084B8564 331
084B8565 325
084B8565 327
084B8565 331
084B8567 325
084B8567 327
084B8567 331
084B8571 329
084B8571 335
084B8571 337
084B8571 649
084B8571 651
084B8574 335
084B8574 337
084B8574 339
084B8574 359
084B8574 361
084B8574 363
084B8575 335
084B8575 337
084B8575 339
084B8575 359
084B8575 361
084B8575 363
084B8575 649
084B8575 651
084B8577 325
084B8577 327
084B8577 331
084B8579 329
084B8579 335
084B8579 337
084B8579 341
084B8579 343
084B8579 349
084B8579 649
084B8579 651
084B8582 325
084B8582 329
084B8582 333
084B8582 649
084B8582 651
084B8583 335
084B8583 337
084B8584 649
084B8584 651
084B8691 322
084B8691 325
084H4500 415
084H4501 415
084H4503 415
084H4504 415
084H4505 415
084H4506 415
084H4507 415
084H4508 415
084H4509 415
084H4510 415
084H4511 415
084H4512 415
084H4513 415
084H4514 415
084H4515 415
084H4516 415
084H4517 415
084H4518 415
084H4520 415
084H4521 415
084H4524 415
084H4525 415
084H4526 415
084H4527 415
084H4528 415
084H4529 415
084H4530 415
084H4531 415
084H4532 415
084H4533 415
084H4534 415
084H4535 415
084H4536 415
084H4537 415
084H4540 416
084H4541 416
084H4548 416
084H4550 415
084H4560 415
084H4561 415
084H4562 415
084H4563 415
084H4564 415
084H4565 415
084H4566 415
084H4567 415
084H4571 415
084H4580 415
084H4581 415
084H4582 415
084H4583 415
084H4584 415

Содержание - коды для заказа

084H4585 415
084H4586 415
084H4590 416
084H4598 416
084N0003 421
084N0003 649
084N0003 651
084N0005 421
084N0008 421
084N0028 341
084N0036 325
084N0036 327
084N0036 329
084N0036 331
084N0036 333
084N0036 421
084N0045 421
084N1007 421
084N1178 325
084N1178 327
084N1178 329
084N1178 331
084N1178 333
084N1178 421
084N1179 421
084N1181 421
084N1182 421
084N1220 327
084N1220 421
084N1221 421
084N2003 421
084N2007 421
084N2007 649
084N2007 651
084N2008 421
084N2017 421
084N2024 421
084N2035 421
084N3206 325
084N3209 421
084N3210 421
114X0104 580
114X0105 580
114X0107 580
114X0108 580
114X0109 580
114X0111 580
114X0112 580
114X0113 580
114X0115 580
114X0200 580
114X0201 580
114X0203 580
114X0216 580
114X0217 580
114X0223 580
114X0224 580
114X0225 580
114X0227 580
114X0227 580
114X0228 580
114X0232 580
114X0233 580
114X0244 580
114X0336 580
114X0337 580
114X0339 580
114X0340 580
114X0341 580
114X0343 580
114X0352 580
114X0448 580
114X0449 580
114X0451 580
114X0556 580
114X0557 580
114X0559 580
114X0564 580
114X0565 580
114X0567 580
114X0568 580
114X0773 580
114X0781 580
114X1208 570
114X1209 570
114X1211 570
114X1216 570
114X1217 570
114X1219 570
114X1304 570
114X1324 570
114X1325 570
114X1327 570
114X1328 570
114X1329 570
114X1331 570
114X1332 570
114X1333 570
114X1335 570
114X1440 570
114X1441 570
114X1443 570
114X1444 570
114X1548 570
114X1549 570
114X1551 570
114X1556 570
114X1557 570
114X1559 570
114X1564 570
114X1565 570
114X1567 570
114X1673 570
114X1781 570
114X1783 570
114X2208 574
114X2209 574
114X2211 574
114X2316 574
114X2317 574
114X2319 574
114X2424 574
114X2425 574
114X2427 574
114X2532 574
114X2533 574
114X2535 574
114X2540 574
114X2541 574
114X2543 574
114X2649 574
114X2651 574
114X2756 574
114X2757 574
114X2759 574
114X2765 574
114X2767 574
114X2773 574
114X2881 574
114X2883 574
114X3109 638
114X3216 638
114X3225 638
114X3233 638
114X3241 638
114X3249 638
114X3252 638
114X3253 638
114X3357 638
114X3365 638
114X3476 638
114X3482 638
114X4101 640
114X4102 640
114X4104 640
114X4105 640
114X4109 640
114X4200 640
114X4212 640
114X4213 640
114X4220 642
114X4226 640
114X4227 640
114X4261 640
114X4261 642
114X4261 644
114X4261 646
114X4264 640
114X4264 642
114X4264 644
114X4264 646
114X4281 640
114X4281 642
114X4281 644
114X4281 646
114X4284 642
114X4284 644
114X4284 646
114X4284 640
114X4290 640
114X4290 642
114X4290 644
114X4290 646
114X4293 640
114X4293 642
114X4293 644
114X4293 646
114X4308 640
114X4308 642
114X4308 644
114X4308 646
114X4311 640
114X4311 642
114X4311 644
114X4311 646
114X4321 640
114X4321 642
114X4321 644
114X4321 646
114X4324 640
114X4324 642

114X4324 644
114X4324 646
114X4344 640
114X4344 642
114X4344 644
114X4344 646
114X4414 640
114X4414 642
114X4414 644
114X4414 646
114X4434 640
114X4434 642
114X4434 644
114X4434 646
114X5012 576
114X5012 582
114X5012 586
114X5012 590
114X5012 594
114X5013 576
114X5013 582
114X5013 586
114X5013 590
114X5013 594
114X5014 576
114X5014 582
114X5014 586
114X5014 590
114X5014 594
114X5015 576
114X5015 582
114X5015 586
114X5015 590
114X5015 594
114X5016 576
114X5016 582
114X5016 586
114X5016 590
114X5016 594
114X5017 576
114X5017 582
114X5017 586
114X5017 590
114X5017 594
114X5018 576
114X5018 582
114X5018 586
114X5018 590
114X5018 594
114X5019 576
114X5019 582
114X5019 586
114X5019 590
114X5019 594
114X5020 576
114X5020 582
114X5020 586
114X5020 590
114X5020 594
114X5021 576
114X5021 582
114X5021 586
114X5021 590
114X5021 594
114X5022 576
114X5022 582
114X5022 586
114X5022 590
114X5022 594
114X5023 576
114X5023 582
114X5023 586
114X5023 590
114X5023 594
114X5024 576
114X5024 582
114X5024 586
114X5024 590
114X5024 594
114X5025 576
114X5025 582
114X5025 586
114X5025 590
114X5025 594
114X5026 576
114X5026 582
114X5026 586
114X5026 590
114X5026 594
114X5027 576
114X5027 582
114X5027 586
114X5027 590
114X5027 594
114X5028 576
114X5028 582
114X5028 586
114X5028 590
114X5028 594
114X5037 572
114X5038 572
114X5039 572
114X5040 572
114X5041 572
114X5042 572
114X5043 572
114X5044 572
114X5045 572
114X5061 578
114X5061 584
114X5061 588
114X5061 592
114X5061 596
114X5062 578
114X5062 584
114X5062 588
114X5062 592
114X5062 596
114X5063 578
114X5063 584
114X5063 588
114X5063 592
114X5063 596
114X5064 578
114X5064 584
114X5064 588
114X5064 592
114X5064 596
114X5065 578
114X5065 584
114X5065 588
114X5065 592
114X5065 596
114X5066 578
114X5066 584
114X5066 588
114X5066 592
114X5066 596
114X5067 578
114X5067 584
114X5067 588
114X5067 592
114X5067 596
114X5069 578
114X5069 584
114X5069 588
114X5069 592
114X5069 596
114X5070 578
114X5070 584
114X5070 588
114X5070 592
114X5070 596
114X5071 578
114X5071 584
114X5071 588
114X5071 592
114X5071 596
114X5072 578
114X5072 584
114X5072 588
114X5072 592
114X5072 596
114X5073 576
114X5073 582
114X5073 586
114X5073 590
114X5073 594
114X5074 576
114X5074 582
114X5074 586
114X5074 590
114X5074 594
114X5075 576
114X5075 582
114X5075 586
114X5075 590
114X5075 594
114X5089 572
114X5090 572
114X5091 572
114X5092 572
114X5093 572
114X5094 572
114X5095 572
114X5118 578
114X5118 584
114X5118 588
114X5118 592
114X5118 596
114X5119 578
114X5119 584
114X5119 588
114X5119 592
114X5119 596
114X5120 578
114X5120 584
114X5120 588
114X5120 592
114X5120 596
114X7061 616

Содержание - коды для заказа

114X7061 618
114X7061 620
114X7061 622
114X7062 616
114X7062 618
114X7062 620
114X7062 622
114X7063 616
114X7063 618
114X7063 620
114X7063 622
114X7064 616
114X7064 618
114X7064 620
114X7064 622
114X7065 616
114X7065 618
114X7065 620
114X7065 622
114X7066 616
114X7066 618
114X7066 620
114X7066 622
114X7067 616
114X7067 618
114X7067 620
114X7067 622
114X7068 616
114X7068 618
114X7068 620
114X7068 622
114X7069 616
114X7069 618
114X7069 620
114X7069 622
114X7070 616
114X7070 618
114X7070 620
114X7070 622
114X7071 616
114X7071 618
114X7071 620
114X7071 622
114X7072 616
114X7072 618
114X7072 620
114X7072 622
114X7075 614
114X7077 616
114X7078 616
114X7079 616
114X7080 616
114X7081 614
114X7082 614
114X7083 616
114X7084 616
114X7085 614
114X7086 614
114X7087 614
114X7088 614
114X7089 614
114X7090 614
114X7091 614
114X7092 614
114X7093 616
114X7094 616
114X7095 614
114X7096 614
114X7097 616
118U0028 602
118U0028 602
118U0028 602
118U0029 599
118U0029 599
118U0029 601
118U0029 602
118U0029 602
118U0029 602
118U0029 602
118U0029 602
118U0029 602
118U0029 602
118U0030 599
118U0030 599
118U0030 599
118U0030 599
118U0030 601
118U0030 602
118U0030 602
118U0030 602
118U0031 599
118U0031 599
118U0031 599
118U0031 599
118U0031 599
118U0031 601
118U0031 601
118U0031 601
118U0031 601
118U0031 601
118U0031 601
118U0031 602
118U0031 602
118U0031 602
118U0031 602
118U0032 599
118U0032 599
118U0032 601
118U0032 602
118U0032 602
118U0032 602
118U0032 602
118U0032 602
118U0032 602
118U0032 602
118U0032 602
118U0032 602
118U0033 599
118U0033 599
118U0033 599
118U0033 599
118U0033 601
118U0033 602
118U0033 602
118U0033 602
118U0033 602
118U0033 602
118U0033 602
118U0033 602
118U0033 602
118U0034 599
118U0034 599
118U0034 599
118U0034 599
118U0034 601
118U0034 601
118U0034 601
118U0034 601
118U0034 601
118U0054 599
118U0058 599
118U0058 599
118U0058 601
118U0058 602
118U0058 602
118U0059 601
118U0069 599
118U0069 601
118U0069 602
118U0069 602
118U0070 601
118U0078 599
118U0078 599
118U0078 601
118U0078 601
118U0078 602
118U0078 602
118U0373 601
118U0375 601
118U0517 599
118U0517 599
118U0517 601
118U0517 601
118U0517 602
118U0517 602
118U0517 602
118U0517 602
118U0517 602
118U0517 602
118U0517 602
118U0517 602
118U0523 599
118U0523 599
118U0523 599
118U0523 599
118U0523 599
118U0523 599
118U0523 599
118U0523 599
118U0523 601
118U0523 601
118U0523 601
118U0523 601
118U0523 601
118U0523 601
118U0523 602
118U0523 602
118U0523 602
118U0523 602
118U0523 602
118U0523 602
118U0523 602
118U3296 625
118U3296 625
118U3296 625
118U3296 625

118U3296 627
118U3296 627
118U3296 649
118U3296 651
118U3296 651
118U3296 651
118U3296 651
118U3296 651
118U3297 625
118U3297 625
118U3297 625
118U3297 625
118U3297 625
118U3297 625
118U3297 627
118U3297 627
118U3297 627
118U3297 627
118U3297 627
118U3297 649
118U3297 649
118U3297 649
118U3297 649
118U3297 651
118U3297 651
118U3297 651
118U3297 651
118U3297 651
118U3297 651
118U3413 625
118U3414 625
118U3414 625
118U3414 625
118U3414 625
118U3414 625
118U3414 625
118U3414 625
118U3414 627
118U3414 627
118U3414 627
118U3414 627
118U3465 649
118U3465 649
118U3465 649
118U3465 649
118U3465 649
118U3465 649
118U3465 649
118U3465 649
118U3465 651
118U3465 651
118U3465 651

Содержание - коды для заказа

118U3493 626
118U3493 649
118U3493 649
118U3493 649
118U3493 649
118U3493 651
118U3493 651
118U3493 651
118U3493 651
118U3493 651
118U3493 651
118U3493 651
118U3494 624
118U3494 626
118U3494 649
118U3494 649
118U3494 651
118U3494 651
118U3494 651
118U3716 649
118U3716 649
118U3716 651
118U3716 651
118U3717 649
118U3717 649
118U3717 651
118U3717 651
118U3718 648
118U3718 650
118U3718 650
118U3718 650
118U3718 650
118U3718 650
118U3718 650
118U3718 650
118U3718 650
118U3718 650
118U3718 650
118U3718 650
118U3718 650
118U3718 650
118U3718 650
118U3718 650
118U3720 648
118U3720 650
118U3720 650
118U3720 650
118U3720 650
118U3720 650
118U3720 650
118U3720 650
118U3720 650
118U3720 650
118U3720 650
118U3720 650
118U3720 650
118U3720 650
118U3720 650
118U3720 650
118U3720 650
118U3721 649
118U3721 651
118U3722 649
118U3722 651
118U3751 624
118U3761 625
118U3761 625
118U3761 625
118U3761 625
118U3761 625
118U3761 625
118U3761 625
118U3761 625
118U3761 625
118U3761 625
118U3761 625
118U3761 625
118U3761 625
118U3761 625
118U3761 627
118U3761 627
118U3761 627
118U3761 627
118U3761 627
118U3761 627
118U3761 627
118U3761 627
118U3761 627
118U3762 625
118U3762 625
118U3762 625
118U3762 627
118U3762 627
118U3762 627
118U3763 625
118U3763 625
118U3763 625
118U3763 625
118U3764 627
118U3764 627
118U3764 627
118U3769 626
118U3770 624
118U3779 626
118U3810 624
118U3811 624
118U3823 625
118U3823 625
118U3823 625
118U3823 625
118U3823 625
118U3823 625
118U3823 627
118U3823 627
118U3823 627
118U3823 627
118U3823 627
118U3823 649
118U3823 649
118U3823 649
118U3823 649
118U3823 651
118U3823 651
118U3823 651
118U3823 651
118U3823 651
118U3823 651
118U3912 624
118U3914 626
118U3915 626
118U4620 599
118U4620 599
118U4620 599
118U4620 599
118U4620 599
118U4620 599
118U4620 599
118U4620 599
118U4620 599
118U4620 599
118U4620 599
118U4620 601
118U4620 601
118U4620 601
118U4620 601
118U4620 601
118U4620 601
118U4620 601
118U4620 602
118U4620 602
118U4620 602
118U4620 602
118U4620 602
118U4620 602
118U4620 602
118U4620 602
118U4620 602
118U4620 602
118U4620 602
118U4620 602
118U4620 602
118U4620 602
118U4620 602
118U4620 602
118U4621 599
118U4621 599
118U4621 601
118U4621 601
118U8000 599
118U8000 601
118U8001 601
118U8002 599
118U8002 601
118U8002 601
118U8003 599
118U8003 601
118U8004 599
118U8004 601
118U8005 601
118U8006 599
118U8006 601
118U8007 601
118U8008 599
118U8008 601
118U8010 599
118U8010 601
118U8010 601
118U8012 601
118U8012 601
118U8012 601
118U8012 601
118U8012 601
118U8023 599

118U8023 599
118U8023 601
118U8023 601
118U8023 601
118U8023 601
118U8023 601
118U8023 601
118U8023 601
118U8023 601
118U8023 601
120B0001 451
120B0002 451
120B0003 451
120B0004 451
120B0005 451
120B0006 451
120B0007 451
120B0029 452
120B0030 452
120B0031 452
120B0032 452
120B0052 451
120B0053 451
120B0054 451
120B0054 451
120B0054 451
120B0054 451
120B0054 451
120B0054 451
120B0054 451
120B0054 451
120F0001 626
120F0002 626
120F0087 626
120F0088 626
120G0001 559
120G0001 559
120G0001 559
120G0001 559
120G0001 559
120G0001 559
120G0001 559
120G0001 559
120G0001 559
120G0001 559
120G0001 559
120G0001 559
120G0001 559
120G0001 559
120G0001 559
120G0001 559
120G0001 559
120G0001 559
120G0002 559
120G0002 559
120G0002 559
120G0002 559
120G0002 559
120G0002 559
120G0002 559
120G0002 559
120G0002 559
120G0002 559
120G0002 559
120G0002 559
120G0002 559
120G0002 559
120G0002 559
120G0002 559
120G0002 559
120G0002 559
120G0003 559
120G0003 559
120G0003 559
120G0003 559
120G0003 559
120G0003 559
120G0003 559
120G0003 559
120G0003 559
120G0003 559
120G0003 559
120G0003 559
120G0003 559
120G0003 559
120G0004 558
120G0004 558
120G0004 558
120G0004 558
120G0004 558
120G0004 558
120G0004 558
120G0004 558
120G0004 558
120G0004 558
120G0004 558
120G0004 558
120G0004 558
120G0004 558
120G0004 558
120G0004 558
120G0004 558
120G0005 558
120G0005 558
120G0005 558
120G0005 558
120G0005 558
120G0005 558
120G0005 558
120G0005 558
120G0005 558
120G0005 558
120G0005 558
120G0005 558
120G0005 558
120G0005 558
120G0005 558
120G0006 558
120G0006 558
120G0006 558
120G0006 558
120G0006 558
120G0006 558
120G0006 558
120G0006 558
120G0006 558
120G0006 558
120G0006 558
120G0006 558
120G0006 558
120G0006 558
120G0007 560
120G0008 560
120G0009 560
120G0059 541
120G0060 541
120G0061 541
120G0062 541
120G0063 541
120G0064 541
120G0072 541
120G0073 541
120G0075 541
120G0076 541
120H0001 505
120H0002 506
120H0003 505
120H0004 506
120H0005 505
120H0007 505
120H0009 505
120H0010 506
120H0011 505
120H0012 506
120H0013 505
120H0014 506
120H0015 505
120H0017 505
120H0019 505
120H0020 506
120H0021 505
120H0022 506
120H0023 505
120H0024 506
120H0025 505
120H0027 505
120H0029 505
120H0030 506
120H0151 505
120H0152 505
120H0183 509
120H0184 509
120H0185 509
120H0186 509
120H0187 509
120H0188 509
120H0189 509
120H0190 509
120H0191 509
120H0197 509
120H0198 509
120H0199 505
120H0200 506
120H0201 505
120H0202 506
120H0203 505
120H0205 505
120H0207 505
120H0208 506
120H0209 505
120H0210 506
120H0211 505
120H0212 506
120H0213 505
120H0215 505
120H0217 505
120H0218 506
120H0250 506
120H0252 506
120H0253 505
120H0254 506

Содержание - коды для заказа

120H0255 505
120H0256 506
120H0257 505
120H0259 505
120H0261 505
120H0262 506
120H0263 505
120H0264 506
120H0265 505
120H0267 505
120H0268 506
120H0269 505
120H0271 505
120H0272 506
120H0273 505
120H0274 506
120H0275 505
120H0276 506
120H0277 505
120H0279 505
120H0280 506
120H0289 505
120H0290 506
120H0291 505
120H0292 506
120H0293 505
120H0295 505
120H0296 506
120H0297 505
120H0298 506
120H0299 505
120H0300 506
120H0301 505
120H0303 505
120H0304 506
120H0311 509
120H0359 505
120H0360 506
120H0361 505
120H0362 506
120H0363 505
120H0365 505
120H0367 505
120H0368 506
120H0610 509
120H0611 509
120H0612 509
120H0613 509
120H0614 509
120H0825 505
120H0826 506
120H0827 505
120H0828 506
120H0833 505
120H0835 505
120H0841 505
120H0842 506
120H0843 505
120H0844 506
120H0851 505
120H0852 506
120H0853 505
120H0854 506
120H0863 527
120H0864 527
120H0865 527
120H0866 527
120H0867 527
120H0868 527
120H0903 527
120H0904 527
120H0905 527
120H0906 527
120H0907 527
120H0908 527
120H0931 527
120H0932 527
120H0933 527
120H0934 527
120H0935 527
120H0936 527
120H0937 527
120H0938 527
120H0939 527
120H0940 527
120H0941 527
120H0942 527
120H0951 527
120H0952 527
120H0953 527
120H0954 527
120H0955 527
120H0956 527
120H0957 527
120H0958 527
120H0959 527
120H0960 527
120H0961 527
120H0962 527
120H0963 527
120H0964 527
120H0965 527
120H0966 527
120H0967 527
120H0968 527
120H0969 527
120H0970 527
120H0971 527
120H0972 527
120H0973 527
120H0974 527
120H0987 527
120H0988 527
120H0989 527
120H0990 527
120H0991 527
120H0992 527
120H0993 527
120H0994 527
120H0995 527
120H0996 527
120H0997 527
120H0998 527
120H1062 505
120H1063 506
120H1064 505
120H1065 506
120H1072 505
120H1073 506
120H1074 505
120H1075 506
120H1096 509
120H1097 509
120H1098 505
120H1099 505
120H1105 505
120H1107 505
120U0363 472
120U0366 471
120U0373 470
120U0376 469
120U0381 469
120U0383 470
120U0386 469
120U0388 472
120U0391 471
120U0396 471
120U0398 470
120U0401 469
120U0406 469
120U0408 470
120U0411 469
120U0578 472
120U0581 471
120U0583 472
120U0586 471
120U0596 471
120U0598 470
120U0601 469
120U0603 470
120U0606 469
120U0608 470
120U0611 469
120U0711 471
120U0743 472
120U0746 471
120U0758 472
120U0761 471
120U0766 469
120U0888 472
120U0891 471
120U0906 469
120U0918 472
120U0921 471
120U0923 472
120U0926 471
120U0928 472
120U0931 471
120U0933 472
120U0936 471
120U0938 472
120U0941 471
120U0943 472
120U0946 471
120U0948 472
120U0951 471
120U0953 472
120U0956 471
120U0958 470
120U0961 469
120U0963 472
120U0966 471
120U0968 472
120U0971 471
120U0976 469
120U0978 472
120U0981 471
120U0983 470
120U0986 469
120U0988 472
120U0991 471

120U0993 472
120U0996 471
120U0998 472
120U1001 471
120U1003 470
120U1006 469
120U1008 472
120U1011 471
120U1013 470
120U1016 469
120U1018 472
120U1021 471
120U1023 470
120U1026 469
120U1028 472
120U1031 471
120U1033 470
120U1036 469
120U1038 472
120U1041 471
120U1043 470
120U1046 469
120U1048 472
120U1051 471
120U1053 472
120U1056 471
120U1058 472
120U1061 471
120U1063 472
120U1066 471
120U1068 472
120U1071 471
120U1073 472
120U1076 471
120U1078 472
120U1081 471
120U1083 470
120U1086 469
120U1088 472
120U1091 471
120U1093 470
120U1096 469
120U1098 472
120U1101 471
120U1103 470
120U1108 472
120U1111 471
120U1113 470
120U1118 472
120U1121 471
120U1126 469
120U1128 472
120U1131 471
120U1133 468
120U1136 467
120U1138 468
120U1141 467
120U1143 468
120U1146 467
120U1148 468
120U1151 467
120U1153 468
120U1156 467
120U1158 468
120U1161 467
120U1163 468
120U1166 467
120U1168 468
120U1171 467
120U1173 468
120U1176 467
120U1178 468
120U1181 467
120U1183 468
120U1186 467
120U1188 468
120U1191 467
120U1193 468
120U1196 467
120U1198 468
120U1201 467
120U1203 468
120U1206 467
120U1208 468
120U1211 467
120U1213 468
120U1216 467
120U1218 468
120U1221 467
120U1223 468
120U1226 467
120U1228 468
120U1231 467
120U1233 468
120U1236 467
120U1238 468
120U1241 467
120U1248 468
120U1251 467
120U1253 468
120U1256 467
120U1258 468
120U1261 467
120U1263 468
120U1266 467
120U1268 468
120U1271 467
120U1273 468
120U1276 467
120U1278 468
120U1281 467
120U1283 468
120U1286 467
120U1288 468
120U1291 467
120U1293 468
120U1296 467
120U1298 468
120U1301 467
120U1303 468
120U1306 467
120U1308 468
120U1311 467
120U1313 468
120U1316 467
120U1318 468
120U1321 467
120U1323 468
120U1326 467
120U1328 468
120U1331 467
120U1333 468
120U1336 467
120U1338 468
120U1341 467
120U1343 468
120U1346 467
120U1348 468
120U1351 467
120U1353 468
120U1356 467
120U1358 468
120U1361 467
120U1363 468
120U1366 467
120U1368 468
120U1371 467
120U1373 468
120U1376 467
120U1378 468
120U1381 467
120U1383 468
120U1386 467
120U1388 468
120U1391 467
120U1393 468
120U1396 467
120U1398 468
120U1401 467
120U1403 468
120U1406 467
120U1408 468
120U1411 467
120U1413 468
120U1416 467
120U1418 468
120U1421 467
120U1423 468
120U1426 467
120U1428 468
120U1431 467
120U1433 468
120U1436 467
120U1438 468
120U1441 467
120U1443 468
120U1448 468
120U1451 467
120U1453 468
120U1456 467
120U1458 468
120U1461 467
120U1463 468
120U1466 467
120U1468 468
120U1471 467
120U1473 468
120U1476 467
120U1478 468
120U1481 467
120U1483 468
120U1486 467
120U1488 468
120U1491 467
120U1493 472
120U1496 471
120U1498 470
120U1501 469
120U1503 472
120U1506 471
120U1508 472

Содержание - коды для заказа

120U1511 471
120U1513 472
120U1516 471
120U1518 472
120U1521 471
120U1523 472
120U1528 472
120U1531 471
120U1533 472
120U1536 471
120U1538 472
120U1541 471
120U1543 472
120U1546 471
120U1548 472
120U1551 471
120U1553 472
120U1556 471
120U1558 470
120U1563 472
120U1566 471
120U1568 470
120U1571 469
120U1573 472
120U1576 471
120U1578 470
120U1581 469
120U1583 472
120U1586 471
120U1588 470
120U1591 469
120U1593 470
120U1596 469
120U1598 472
120U1603 470
120U1606 469
120U1608 472
120U1611 471
120U1613 472
120U1616 471
120U1618 470
120U1621 469
120U1623 472
120U1626 471
120U1628 470
120U1631 469
120U1633 472
120U1636 471
120U1638 470
120U1641 469
120U1643 472
120U1646 471
120U1648 470
120U1651 469
120U1653 470
120U1656 469
120U1658 470
120U1661 469
120U1663 472
120U1666 471
120U1668 472
120U1671 471
120U1673 472
120U1676 471
120U1678 470
120U1681 469
120U1683 472
120U1686 471
120U1688 470
120U1691 469
120U1693 472
120U1696 471
120U1698 470
120U1701 469
120U1703 470
120U1706 469
120U1708 472
120U1711 471
120U1716 472
120U1718 472
120U1721 471
120U1723 470
120U1726 469
120U1728 470
120U1731 469
120U1733 472
120U1736 471
120U1738 472
120U1741 471
120U1743 472
120U1746 471
120U1748 472
120U1751 471
120U1753 470
120U1756 469
120U1758 472
120U1761 471
120U1763 470
120U1766 469
120U1768 472
120U1771 471
120U1773 472
120U1776 471
120U1778 470
120U1781 469
120U1783 470
120U1786 469
120U1788 472
120U1791 471
120U1793 470
120U1796 469
120U1798 472
120U1801 471
120U1803 470
120U1806 469
120U1808 472
120U1811 471
120U1813 470
120U1816 469
120U1818 472
120U1821 471
120U1823 470
120U1826 469
120U1828 472
120U1831 471
120U1833 472
120U1836 471
120U1838 470
120U1841 469
120U1843 472
120U1846 471
120U1848 470
120U1851 469
120U1853 472
120U1856 471
120U1858 470
120U1861 469
120U1863 472
120U1866 471
120U1868 472
120U1871 471
120U1873 472
120U1876 471
120U1878 472
120U1881 471
120U1888 472
120U1891 471
120U1893 472
120U1896 471
120U1898 472
120U1901 471
120U1903 472
120U1906 471
120U1908 472
120U1911 471
120U1913 470
120U1916 469
120U1924 471
120U1926 470
120U1929 469
120U2001 470
120U2004 469
120U2006 472
120U2011 470
120U2014 469
120U2016 470
120U2019 469
120U2021 470
120U2024 469
120U2026 472
120U2029 471
120U2034 468
120U2037 467
120U2039 468
120U2042 467
120U2044 468
120U2047 467
120U2049 468
120U2052 467
120U2054 468
120U2057 467
120U2059 468
120U2062 467
120U2064 472
120U2067 471
120U2072 469
120U2074 470
120U2074 472
120U2077 471
120U2079 472
120U2082 471
120U2084 472
120U2087 471
120U2089 472
120U2092 471
120U2094 472
120U2097 471
120U2099 472
120U2102 471
120U2104 472
120U2107 471

120U2109 472
120U2112 471
120U2119 472
120U2122 471
120U2124 472
120U2127 471
120U2129 472
120U2132 471
120U2134 472
120U2137 471
120U2139 472
120U2142 471
120U2144 472
120U2147 471
120U2149 472
120U2152 471
120U2159 472
120U2162 471
120U2164 468
120U2167 467
120U2169 468
120U2172 467
120U2174 468
120U2177 467
120U2179 468
120U2182 467
120U2184 472
120U2187 471
120U2189 470
120U2192 469
120U2194 470
120U2197 469
120U2199 472
120U2202 471
120U2207 471
120U2229 472
120U2232 471
120U2234 468
120U2237 467
120U2239 472
120U2242 471
120U2249 472
120U2252 471
120U2254 472
120U2257 471
120U2259 468
120U2262 467
120U2264 468
120U2267 467
120U2269 468
120U2272 467
120U2274 468
120U2277 467
120U2279 468
120U2282 467
120U2284 468
120U2287 467
120U2289 472
120U2292 471
120U2297 469
120U2297 470
120U2299 468
120U2302 467
120U2304 468
120U2307 467
120U2312 467
120U2319 468
120U2322 467
120U2324 468
120U2327 467
120U2329 468
120U2332 467
120U2339 468
120U2342 467
120U2344 468
120U2347 467
120U2349 468
120U2352 467
120U2359 468
120U2362 467
120U2364 472
120U2367 471
120U2369 472
120U2372 471
120U2374 472
120U2377 471
120U2379 472
120U2382 471
120U2384 468
120U2387 467
120U2389 472
120U2392 471
120U2394 468
120U2397 467
120U2399 468
120U2402 467
120U2404 468
120U2407 467
120U2409 468
120U2412 467
120U2414 468
120U2417 467
120U2419 468
120U2422 467
120U2424 468
120U2427 467
120U2429 468
120U2432 467
120U2434 468
120U2437 467
120U2439 468
120U2442 467
120U2443 468
120U2446 467
120U2447 468
120U2450 467
120U2451 470
120U2454 469
120U2455 470
120U2458 469
120U2459 472
120U2462 471
120U2463 468
120U2466 467
120U2467 468
120U2470 467
120U2471 468
120U2474 467
120U2475 468
120U2478 467
120U2479 468
120U2482 467
120U2483 468
120U2486 467
120U2487 468
120U2490 467
120U2491 468
120U2494 467
120U2495 468
120U2498 467
120U2499 468
120U2502 467
120U2506 471
120U2531 468
120U2538 467
120U2539 468
120U2547 468
120U2555 468
120U2559 468
120U2562 467
120U2570 467
120U2571 468
120U2575 468
120U2578 467
120U2579 468
120U2582 467
120U2595 472
120U2598 471
120U2599 472
120U2602 471
120U2647 468
120U2650 467
120U2651 468
120U2654 467
120U2658 467
120U8001 488
120U8002 488
120U8003 488
120U8004 488
120U8005 488
120U8006 488
120U8007 488
120U8008 488
120U8009 488
120U8010 488
120U8011 488
120U8012 488
120U8013 488
120U8014 488
120U8015 488
120U8016 488
120U8017 488
120U8018 488
120U8019 488
120U8020 488
120U8021 488
120U8022 488
120U8023 488
120U8024 488
120U8025 488
120U8026 488
120U8027 488
120U8028 488
120U8029 488
120U8030 488
120U8031 488
120U8032 488
120U8033 488
120U8034 488
120U8035 488
120U8035 488

Содержание - коды для заказа

120U8036 488
120U8036 488
120U8037 488
120U8038 488
120U8039 488
120U8040 488
120U8041 488
120U8042 488
120U8043 488
120U8044 488
120U8045 488
120U8046 488
120U8047 488
120U8048 488
120U8049 488
120U8050 488
120U8051 488
120U8052 488
120U8053 488
120U8054 488
120U8055 488
120U8056 488
120U8057 488
120U8058 488
120U8059 488
120U8060 488
120U8061 488
120U8062 488
120U8063 488
120U8064 488
120U8065 488
120U8066 488
120U8067 488
120U8068 488
120U8265 488
120U8266 488
120U8271 488
120U8272 488
120U8277 488
120U8278 488
120U8283 488
120U8284 488
120U8295 488
120U8296 488
120U8301 488
120U8302 488
120U8307 488
120U8308 488
120U8313 488
120U8314 488
120U8331 488
120U8332 488
120U8337 488
120U8338 488
120U8343 488
120U8344 488
120U8349 488
120U8350 488
120U8355 488
120U8356 488
120U8398 488
120U8399 488
120U8412 488
120U8413 488
120Z0057 625
120Z0057 625
120Z0057 625
120Z0057 625
120Z0057 625
120Z0057 627
120Z0057 627
120Z0057 627
120Z0057 627
120Z0057 649
120Z0057 651
120Z0459 627
120Z0459 627
120Z0459 627
120Z0459 649
120Z0471 627
120Z0471 627
120Z0550 523
120Z0551 523
120Z0569 523
120Z0578 523
120Z5034 625
120Z5034 625
120Z5034 625
120Z5034 625
120Z5034 625
120Z5034 625
120Z5034 625
120Z5034 627
120Z5034 627
120Z5034 627
120Z5040 625
120Z5040 625
120Z5040 625
120Z5040 625
120Z5040 625
120Z5040 625
120Z5040 625
120Z5040 627
120Z5040 627
120Z5040 627
120Z5040 649
120Z5040 651
120Z5043 625
120Z5043 625
120Z5043 625
120Z5044 625
120Z5044 625
120Z5044 625
120Z5044 625
120Z5052 627
120Z5052 627
120Z5052 627
121L3112 468
121L3113 467
121L3114 468
121L3115 467
121L3116 468
121L3117 467
121L3118 468
121L3120 468
121L3121 467
121L3121 467
121L3122 468
121L9504 487
121L9505 487
121L9506 487
121L9507 487
121L9508 487
121L9509 487
121L9509 626
121L9510 487
121L9511 487
121L9512 487
121L9513 487
121L9513 626
121L9514 487
121L9515 487
121L9516 487
121L9517 487
121L9517 626
121L9518 487
121L9519 487
121L9520 487
121L9521 487
121L9524 487
121L9525 487
121L9526 487
121L9527 487
121L9528 487
121L9529 487
121L9530 487
121L9531 487
121L9532 487
121L9533 487
121U8001 488
121U8002 488
121U8002 624
121U8003 488
121U8004 488
121U8005 488
121U8006 488
121U8006 624
121U8007 488
121U8008 488
121U8008 624
121U8009 488
121U8010 488
121U8010 624
121U8011 488
121U8012 488
121U8012 624
121U8013 488
121U8014 488
121U8014 624
121U8015 488
121U8016 488
121U8016 624
121U8017 488
121U8018 488
121U8019 488
121U8020 488
121U8021 488
121U8022 488
121U8023 488
121U8024 488
121U8024 624
121U8025 488
121U8026 488
121U8027 488
121U8028 488
121U8028 624
121U8029 488
121U8030 488
121U8030 624

121U8031 488
121U8032 488
121U8032 624
121U8033 488
121U8034 488
121U8034 624
121U8037 488
121U8038 488
121U8039 488
121U8040 488
121U8041 488
121U8042 488
121U8043 488
121U8044 488
121U8045 488
121U8046 488
121U8047 488
121U8048 488
121U8049 488
121U8050 488
121U8051 488
121U8052 488
121U8053 488
121U8054 488
121U8055 488
121U8056 488
121U8059 488
121U8060 488
121U8061 488
121U8062 488
121U8063 488
121U8064 488
121U8065 488
121U8066 488
121U8067 488
121U8068 488
121U8418 488
121U8419 488
121U8512 487
121U8513 487
121U8514 487
121U8515 487
121U8516 487
121U8517 487
121U8518 487
121U8519 487
121U8520 487
121U8521 487
121U8522 487
121U8523 487
121U8524 487
121U8525 487
121U8526 487
121U8527 487
121U8528 487
121U8529 487
121U8530 487
121U8531 487
121U8532 487
121U8533 487
121U8534 487
121U8535 487
121U8540 487
121U8541 487
121U8542 487
121U8543 487
121U8544 487
121U8545 487
121U8546 487
121U8547 487
121U8548 487
121U8549 487
121U8550 487
121U8551 487
121U8552 487
121U8553 487
121U8554 487
121U8555 487
121U8556 487
121U8557 487
121U8558 487
121U8559 487
121U8560 487
121U8561 487
121U8562 487
121U8563 487
121U8564 487
121U8565 487
121U8566 487
121U8567 487
121U8568 487
121U8569 487
121U8570 487
121U8571 487
121U8572 487
121U8573 487
121U8574 487
121U8575 487
121U8576 487
121U8577 487
121U8578 487
121U8579 487
121U8580 487
121U8581 487
121U8582 487
121U8583 487
121U8584 487
121U8585 487
121U8586 487
121U8587 487
121U8588 487
121U8589 487
121U8590 487
121U8591 487
121U8592 487
121U8593 487
121U8594 487
121U8595 487
121U8596 487
121U8597 487
121U8598 487
121U8599 487
121U8600 487
121U8601 487
121U8602 487
121U8603 487
121U8604 487
121U8605 487
121U8606 487
121U8607 487
121U8608 487
121U8609 487
121U8610 487
121U8611 487
121U8612 487
121U8613 487
121U8614 487
121U8615 487
121U8616 487
121U8617 487
121U8618 487
121U8619 487
121U8620 487
121U8621 487
121U8622 487
121U8623 487
121U8624 487
121U8625 487
121U8626 487
121U8627 487
121U9001 483
121U9002 483
121U9003 483
121U9004 483
121U9005 483
121U9006 483
121U9007 483
121U9008 483
121U9009 483
121U9010 483
121U9011 483
121U9012 483
121U9013 483
121U9014 483
121U9015 483
121U9016 483
121U9017 483
121U9018 483
121U9019 483
121U9020 483
121U9021 483
121U9022 483
121U9023 483
121U9024 483
121U9025 483
121U9026 483
131B3543 451
131B3544 451
131B3545 451
131B3546 451
131B3547 451
131B3548 451
131B3549 451
131B3550 451
131B3552 451
131B3553 451
131B3554 451
131B3555 451
131B3556 451
131B3557 451
131B3558 451
131B3559 451
131B3560 451
131B3561 451
131B3562 451
131B3563 451
131B3564 451
131B3565 451
131B3566 451
131B3567 451
131B3568 451

Содержание - коды для заказа

131B3569 451
131B3570 451
131B3571 451
131B3572 451
131B3573 451
131B3574 451
131B3575 451
131B3576 451
131B3577 451
131B3578 451
131B3580 451
131B3582 451
131B3583 451
131B3584 451
131B3585 451
131B3586 451
131B3587 451
131B3588 451
131B3589 451
131B3590 451
131B3591 451
131B3592 451
131B3593 451
131B3594 451
131B3595 451
131B3596 451
131B3597 451
131B3598 451
131B3599 451
131B5009 452
131B5347 452
131B5348 452
131B5349 452
131B5350 452
131B5351 452
131B5352 452
131B5354 452
131B5355 452
131B5356 452
131B5357 452
131B5358 452
131B5359 452
131B5360 452
131B5361 452
131B5362 452
131B5363 452
131B5364 452
131B5365 452
131B5367 452
131B5368 452
131B5369 452
131B5370 452
131B5371 452
131B5372 452
131B8789 559
131F0394 558
131F5246 558
131F5247 559
131H4380 559
131H4381 559
131H4382 559
131H9078 559
131H9079 559
131H9081 559
131H9082 559
131H9083 559
131H9084 559
131H9086 559
131H9087 559
131H9088 559
131H9089 559
131H9090 559
131H9091 559
131H9092 559
131H9093 559
131H9094 559
131H9095 559
131H9096 559
131H9097 559
131H9098 559
131H9099 559
131H9100 559
131H9103 559
131H9105 559
131H9106 559
131H9107 559
131H9108 559
131H9109 559
131H9110 559
131H9111 559
131H9113 559
131H9114 559
131H9116 559
131H9118 559
131H9119 559
131H9120 559
131H9121 559
131H9122 558
131H9123 558
131H9124 558
131H9125 558
131H9127 558
131H9128 558
131H9129 558
131H9130 558
131H9131 558
131H9132 558
131H9133 558
131H9134 558
131H9135 558
131H9136 558
131H9137 558
131H9139 558
131H9140 558
131H9141 558
131H9142 558
131H9143 558
131H9144 558
131H9145 558
131H9146 558
131H9147 558
131H9148 558
131H9149 558
131H9150 558
131H9152 558
131H9153 558
131H9154 558
131H9155 558
131H9156 558
131H9157 558
131H9158 558
131H9159 558
131H9160 558
131H9161 558
131H9162 558
131H9163 558
131H9164 558
131H9165 558
131H9166 558
131H9167 558
131N6981 560
131N6989 560
131N6993 560
131N6994 560
131N6996 560
131N6997 560
131N6998 560
131N6999 560
131N7000 560
131N7001 560
131X2198 451
131X2199 451
131X2200 451
134F9361 542
134F9363 542
134F9365 542
134F9366 542
134F9368 542
134F9371 542
134G3474 542
134G3576 542
134G3577 542
134G3578 542
134G3579 542
134G3580 542
134G3581 542
134G3582 542
134G3583 542
134G3584 542
134G3585 542
134G3586 542
134G4001 542
134G4002 542
134G4003 542
134G4004 542
134G4005 542
134G4006 542
134G4008 542
134G4010 542
134G4012 542
134G4013 542
134G4015 542
134G4016 542
134G4018 542
134G4019 542
134G4020 542
134G4021 542
134G4022 542
134G4023 542
134L9470 541
134L9473 541
134N4260 541
134N4261 541
134N4262 541
134N4263 541
148B3740 249
148B3741 249
148B3742 249
148B3743 249
148B3744 249
148B3745 216

148B3745 222
148B3745 249
148B3746 249
148B3747 249
148B3768 250
148B3769 250
148B3778 250
148B4177 249
148B4179 249
148B4180 249
148B4181 249
148B4184 239
148B4210 250
148B4211 250
148B4216 249
148B4218 250
148B4219 250
148B4223 249
148B4224 249
148B4225 249
148B4226 249
148B4230 249
148B4231 250
148B4232 250
148B4233 249
148B4245 239
148B4265 250
148B4266 250
148B4336 250
148B5000 236
148B5001 236
148B5002 240
148B5003 240
148B5004 240
148B5005 240
148B5010 237
148B5011 237
148B5012 240
148B5013 240
148B5013 240
148B5014 240
148B5014 240
148B5020 236
148B5021 236
148B5030 237
148B5031 237
148B5032 236
148B5100 236
148B5101 236
148B5102 254
148B5103 255
148B5104 254
148B5105 255
148B5106 254
148B5107 255
148B5110 237
148B5111 237
148B5112 256
148B5113 256
148B5116 254
148B5117 255
148B5120 236
148B5121 236
148B5122 240
148B5122 256
148B5123 240
148B5123 256
148B5124 240
148B5124 256
148B5125 240
148B5125 256
148B5130 237
148B5131 237
148B5134 240
148B5134 256
148B5135 240
148B5135 256
148B5200 236
148B5201 236
148B5202 254
148B5203 255
148B5204 254
148B5205 255
148B5206 254
148B5207 255
148B5208 269
148B5209 269
148B5210 237
148B5211 237
148B5212 254
148B5213 255
148B5214 254
148B5215 255
148B5216 254
148B5217 255
148B5220 236
148B5221 236
148B5222 236
148B5223 236
148B5224 236
148B5225 236
148B5226 254
148B5227 255
148B5228 254
148B5229 255
148B5230 237
148B5231 237
148B5232 237
148B5233 237
148B5234 237
148B5235 237
148B5236 269
148B5237 269
148B5240 238
148B5241 238
148B5242 215
148B5243 215
148B5244 215
148B5245 215
148B5246 215
148B5247 215
148B5248 215
148B5249 215
148B5250 239
148B5251 239
148B5252 217
148B5252 240
148B5252 256
148B5252 270
148B5252 273
148B5253 217
148B5253 240
148B5253 256
148B5253 270
148B5253 273
148B5254 217
148B5254 240
148B5254 256
148B5254 270
148B5254 273
148B5255 217
148B5255 240
148B5255 256
148B5255 270
148B5255 273
148B5256 217
148B5256 240
148B5256 256
148B5256 270
148B5256 273
148B5257 217
148B5257 240
148B5257 256
148B5257 270
148B5257 273
148B5258 217
148B5258 240
148B5258 256
148B5258 270
148B5258 273
148B5259 217
148B5259 240
148B5259 256
148B5259 270
148B5259 273
148B5260 238
148B5261 238
148B5262 238
148B5263 238
148B5264 238
148B5265 238
148B5270 239
148B5271 239
148B5272 239
148B5273 239
148B5274 239
148B5275 239
148B5276 240
148B5276 241
148B5277 240
148B5277 241
148B5278 240
148B5278 241
148B5279 240
148B5279 241
148B5280 256
148B5280 257
148B5281 256
148B5281 257
148B5282 270
148B5282 270
148B5283 273
148B5283 273
148B5284 217
148B5284 217
148B5289 245
148B5290 245
148B5291 245
148B5292 245
148B5293 277
148B5294 277

Содержание - коды для заказа

148B5295 222
148B5296 222
148B5297 261
148B5298 261
148B5300 236
148B5301 236
148B5302 254
148B5303 255
148B5304 254
148B5305 255
148B5306 254
148B5307 255
148B5308 269
148B5309 269
148B5310 237
148B5311 237
148B5312 254
148B5313 255
148B5314 254
148B5315 255
148B5316 254
148B5317 255
148B5320 236
148B5321 236
148B5322 236
148B5323 236
148B5324 236
148B5325 236
148B5326 254
148B5327 255
148B5328 254
148B5329 255
148B5330 237
148B5331 237
148B5332 237
148B5333 237
148B5334 237
148B5335 237
148B5336 269
148B5337 269
148B5340 238
148B5341 238
148B5342 215
148B5343 215
148B5344 215
148B5345 215
148B5346 215
148B5347 215
148B5348 215
148B5349 215
148B5350 239
148B5351 239
148B5352 217
148B5352 241
148B5352 257
148B5352 270
148B5352 273
148B5353 217
148B5353 241
148B5353 257
148B5353 270
148B5353 273
148B5354 217
148B5354 241
148B5354 257
148B5354 270
148B5354 273
148B5355 217
148B5355 241
148B5355 257
148B5355 270
148B5355 273
148B5356 217
148B5356 241
148B5356 257
148B5356 270
148B5356 273
148B5357 217
148B5357 241
148B5357 257
148B5357 270
148B5357 273
148B5358 217
148B5358 241
148B5358 257
148B5358 270
148B5358 273
148B5359 217
148B5359 241
148B5359 257
148B5359 270
148B5359 273
148B5360 238
148B5361 238
148B5362 238
148B5363 238
148B5364 238
148B5365 238
148B5370 239
148B5371 239
148B5372 239
148B5373 239
148B5374 239
148B5375 239
148B5377 245
148B5378 245
148B5379 245
148B5380 245
148B5381 277
148B5382 277
148B5383 222
148B5384 222
148B5385 261
148B5386 261
148B5387 261
148B5388 261
148B5389 261
148B5390 261
148B5391 217
148B5391 240
148B5391 256
148B5391 270
148B5391 273
148B5392 217
148B5392 240
148B5392 256
148B5392 270
148B5392 273
148B5393 217
148B5393 241
148B5393 257
148B5393 270
148B5393 273
148B5394 217
148B5394 241
148B5394 257
148B5394 270
148B5394 273
148B5400 236
148B5401 236
148B5402 254
148B5403 255
148B5404 254
148B5405 255
148B5406 254
148B5407 255
148B5408 269
148B5409 269
148B5410 237
148B5411 237
148B5412 254
148B5413 255
148B5414 254
148B5415 255
148B5416 254
148B5417 255
148B5420 236
148B5421 236
148B5422 236
148B5423 236
148B5424 236
148B5425 236
148B5426 254
148B5427 255
148B5428 254
148B5429 255
148B5430 237
148B5431 237
148B5432 237
148B5433 237
148B5434 237
148B5435 237
148B5436 269
148B5437 269
148B5440 238
148B5441 238
148B5442 215
148B5443 215
148B5444 215
148B5445 215
148B5446 215
148B5447 215
148B5448 215
148B5449 215
148B5450 239
148B5451 239
148B5452 217
148B5452 241
148B5452 257
148B5452 270
148B5452 273
148B5453 217
148B5453 241
148B5453 257
148B5453 270
148B5453 273
148B5454 217
148B5454 241
148B5454 257
148B5454 270
148B5454 273

148B5455 217
148B5455 241
148B5455 257
148B5455 270
148B5455 273
148B5456 217
148B5456 241
148B5456 257
148B5456 270
148B5456 273
148B5457 217
148B5457 241
148B5457 257
148B5457 270
148B5457 273
148B5458 217
148B5458 241
148B5458 257
148B5458 270
148B5458 273
148B5459 217
148B5459 241
148B5459 257
148B5459 270
148B5459 273
148B5460 238
148B5461 238
148B5462 238
148B5463 238
148B5464 238
148B5465 238
148B5470 239
148B5471 239
148B5472 239
148B5473 239
148B5474 239
148B5475 239
148B5476 241
148B5476 241
148B5476 242
148B5477 241
148B5477 241
148B5477 242
148B5478 241
148B5478 241
148B5478 242
148B5479 241
148B5479 241
148B5479 242
148B5480 257
148B5480 257
148B5480 258
148B5481 257
148B5481 257
148B5481 258
148B5482 270
148B5482 271
148B5482 271
148B5483 273
148B5483 274
148B5483 274
148B5484 217
148B5484 218
148B5484 218
148B5486 245
148B5487 245
148B5488 245
148B5489 245
148B5490 277
148B5491 277
148B5492 222
148B5493 222
148B5494 261
148B5495 261
148B5496 261
148B5497 261
148B5498 241
148B5498 257
148B5498 270
148B5498 273
148B5499 241
148B5499 257
148B5499 270
148B5499 273
148B5500 236
148B5501 236
148B5502 254
148B5503 255
148B5504 254
148B5505 255
148B5506 254
148B5507 255
148B5508 269
148B5509 269
148B5510 237
148B5511 237
148B5512 254
148B5513 255
148B5514 254
148B5515 255
148B5516 254
148B5517 255
148B5520 236
148B5521 236
148B5522 236
148B5523 236
148B5524 236
148B5525 236
148B5526 255
148B5527 254
148B5528 254
148B5529 255
148B5530 237
148B5531 237
148B5532 237
148B5533 237
148B5534 237
148B5535 237
148B5536 269
148B5537 269
148B5539 269
148B5540 238
148B5541 238
148B5543 215
148B5544 215
148B5545 215
148B5546 215
148B5547 215
148B5548 215
148B5549 215
148B5550 239
148B5551 239
148B5552 215
148B5560 238
148B5561 238
148B5562 238
148B5563 238
148B5564 238
148B5565 238
148B5566 245
148B5567 245
148B5568 245
148B5569 245
148B5570 239
148B5571 239
148B5572 239
148B5573 239
148B5574 239
148B5575 239
148B5576 218
148B5576 241
148B5576 257
148B5576 271
148B5576 274
148B5577 218
148B5577 241
148B5577 257
148B5577 271
148B5577 274
148B5578 218
148B5578 241
148B5578 257
148B5578 271
148B5578 274
148B5579 218
148B5579 241
148B5579 257
148B5579 271
148B5579 274
148B5580 218
148B5580 241
148B5580 257
148B5580 271
148B5580 274
148B5581 218
148B5581 241
148B5581 257
148B5581 271
148B5581 274
148B5582 218
148B5582 241
148B5582 257
148B5582 271
148B5582 274
148B5583 218
148B5583 241
148B5583 257
148B5583 271
148B5583 274
148B5585 277
148B5586 277
148B5587 222
148B5588 222
148B5589 261
148B5590 261
148B5591 261
148B5592 261
148B5593 218
148B5593 241
148B5593 257
148B5593 271

Содержание - коды для заказа

148B5593 274
148B5594 218
148B5594 241
148B5594 257
148B5594 271
148B5594 274
148B5600 236
148B5601 236
148B5602 254
148B5603 255
148B5604 254
148B5605 255
148B5608 269
148B5609 269
148B5610 237
148B5611 237
148B5612 254
148B5613 255
148B5614 254
148B5615 255
148B5620 236
148B5621 236
148B5622 236
148B5623 236
148B5624 215
148B5625 215
148B5626 255
148B5627 254
148B5628 255
148B5629 254
148B5630 237
148B5631 237
148B5632 237
148B5633 237
148B5636 269
148B5637 269
148B5640 238
148B5641 238
148B5642 215
148B5643 215
148B5644 215
148B5645 215
148B5646 245
148B5647 245
148B5648 245
148B5649 245
148B5650 239
148B5651 239
148B5652 218
148B5652 242
148B5652 258
148B5652 271
148B5652 274
148B5653 218
148B5653 242
148B5653 258
148B5653 271
148B5653 274
148B5654 218
148B5654 242
148B5654 258
148B5654 271
148B5654 274
148B5655 218
148B5655 242
148B5655 258
148B5655 271
148B5655 274
148B5656 218
148B5656 242
148B5656 258
148B5656 271
148B5656 274
148B5657 218
148B5657 242
148B5657 258
148B5657 271
148B5657 274
148B5660 238
148B5661 238
148B5662 238
148B5663 238
148B5664 277
148B5665 277
148B5666 222
148B5667 222
148B5670 239
148B5671 239
148B5672 239
148B5673 239
148B5674 261
148B5675 261
148B5676 261
148B5677 261
148B5681 218
148B5681 242
148B5681 258
148B5681 271
148B5681 274
148B5682 218
148B5682 242
148B5682 258
148B5682 271
148B5682 274
148B5700 236
148B5701 236
148B5702 269
148B5703 269
148B5704 269
148B5706 255
148B5710 237
148B5711 237
148B5712 215
148B5713 215
148B5714 215
148B5715 215
148B5716 215
148B5717 215
148B5720 236
148B5721 236
148B5722 236
148B5723 236
148B5724 255
148B5725 255
148B5726 255
148B5727 255
148B5728 242
148B5729 242
148B5730 237
148B5731 237
148B5732 237
148B5733 237
148B5734 258
148B5735 271
148B5736 269
148B5737 269
148B5740 269
148B5741 218
148B5741 242
148B5741 258
148B5741 271
148B5741 274
148B5742 218
148B5742 242
148B5742 258
148B5742 271
148B5742 274
148B5743 218
148B5743 242
148B5743 258
148B5743 271
148B5743 274
148B5744 218
148B5744 242
148B5744 258
148B5744 271
148B5744 274
148B5745 218
148B5745 242
148B5745 258
148B5745 271
148B5745 274
148B5746 218
148B5746 242
148B5746 258
148B5746 271
148B5746 274
148B5747 274
148B5748 218
148B5753 245
148B5754 245
148B5755 245
148B5756 245
148B5757 222
148B5758 222
148B5759 218
148B5759 242
148B5759 258
148B5759 271
148B5759 274
148B5760 218
148B5760 242
148B5760 258
148B5760 271
148B5760 274
148B5800 236
148B5801 236
148B5802 269
148B5803 269
148B5806 255
148B5809 255
148B5810 237
148B5811 237
148B5812 215
148B5813 215
148B5814 215
148B5815 215
148B5816 218
148B5816 218
148B5816 242
148B5816 242

148B5816 258
148B5816 258
148B5816 271
148B5816 271
148B5816 274
148B5816 274
148B5817 218
148B5817 218
148B5817 242
148B5817 242
148B5817 258
148B5817 258
148B5817 271
148B5817 271
148B5817 274
148B5817 274
148B5818 218
148B5818 242
148B5818 258
148B5818 271
148B5818 274
148B5819 218
148B5819 242
148B5819 258
148B5819 271
148B5819 274
148B5820 236
148B5821 236
148B5822 242
148B5823 242
148B5824 258
148B5825 271
148B5826 255
148B5827 274
148B5830 237
148B5831 237
148B5832 218
148B5837 269
148B5838 269
148B5847 245
148B5848 245
148B5849 245
148B5850 245
148B5851 222
148B5852 222
148B5900 236
148B5901 236
148B5902 269
148B5903 269
148B5905 215
148B5906 215
148B5907 215
148B5908 215
148B5910 237
148B5911 237
148B5912 219
148B5912 219
148B5912 243
148B5912 243
148B5912 272
148B5912 272
148B5912 275
148B5912 275
148B5913 219
148B5913 219
148B5913 243
148B5913 243
148B5913 272
148B5913 272
148B5913 275
148B5913 275
148B5914 219
148B5914 243
148B5914 272
148B5914 275
148B5915 219
148B5915 243
148B5915 272
148B5915 275
148B5916 243
148B5917 243
148B5918 272
148B5919 275
148B5920 236
148B5921 236
148B5922 219
148B5928 245
148B5930 237
148B5931 237
148B5936 269
148B5937 269
148B6000 236
148B6001 236
148B6002 269
148B6004 269
148B6006 215
148B6007 215
148B6008 215
148B6009 215
148B6010 237
148B6011 237
148B6012 243
148B6014 219
148B6014 243
148B6014 272
148B6014 275
148B6015 219
148B6015 243
148B6015 272
148B6015 275
148B6016 219
148B6016 243
148B6016 272
148B6016 275
148B6017 219
148B6017 243
148B6017 272
148B6017 275
148B6018 243
148B6019 272
148B6020 236
148B6021 236
148B6022 275
148B6024 219
148B6030 237
148B6031 237
148B6032 245
148B6033 219
148B6033 243
148B6033 272
148B6033 275
148B6034 219
148B6034 243
148B6034 272
148B6034 275
148B6036 269
148B6037 269
148B6100 236
148B6101 236
148B6102 269
148B6103 269
148B6105 215
148B6106 215
148B6107 215
148B6108 215
148B6110 237
148B6111 237
148B6112 219
148B6112 243
148B6112 272
148B6112 275
148B6113 219
148B6113 243
148B6113 272
148B6113 275
148B6114 219
148B6114 243
148B6114 272
148B6114 275
148B6115 219
148B6115 243
148B6115 272
148B6115 275
148B6116 243
148B6117 243
148B6118 272
148B6119 275
148B6120 236
148B6121 236
148B6122 219
148B6126 245
148B6130 237
148B6131 237
148B6133 219
148B6133 243
148B6133 272
148B6133 275
148B6134 219
148B6134 243
148B6134 272
148B6134 275
148B6136 269
148B6137 269
148B6200 236
148B6201 236
148B6202 215
148B6203 215
148B6204 215
148B6205 215
148B6206 215
148B6207 215
148B6210 237
148B6211 237
148B6220 236
148B6221 236
148B6230 237
148B6231 237
148B6240 236
148B6241 236
148B6250 237
148B6251 237

Содержание - коды для заказа

148B6300 236
148B6301 236
148B6302 215
148B6303 215
148B6304 215
148B6305 215
148B6310 237
148B6311 237
148B6320 236
148B6321 236
148B6330 237
148B6331 237
148B6401 256
148B6401 257
148B6402 256
148B6402 257
148B6403 257
148B6403 257
148B6403 258
148B6404 257
148B6404 257
148B6404 258
148B6414 217
148B6414 240
148B6414 256
148B6414 270
148B6414 273
148B6415 217
148B6415 241
148B6415 257
148B6415 270
148B6415 273
148B6416 217
148B6416 241
148B6416 257
148B6416 270
148B6416 273
148B6417 218
148B6417 241
148B6417 257
148B6417 271
148B6417 274
148B6418 218
148B6418 242
148B6418 258
148B6418 271
148B6418 274
148B6419 218
148B6419 242
148B6419 258
148B6419 271
148B6419 274
148B6420 218
148B6420 242
148B6420 258
148B6420 271
148B6420 274
148B6421 219
148B6421 243
148B6421 272
148B6421 275
148B6422 219
148B6422 243
148B6422 272
148B6422 275
148B6423 219
148B6423 243
148B6423 272
148B6423 275
148B6424 217
148B6424 240
148B6424 256
148B6424 270
148B6424 273
148B6425 217
148B6425 241
148B6425 257
148B6425 270
148B6425 273
148B6426 217
148B6426 241
148B6426 257
148B6426 270
148B6426 273
148B6427 218
148B6427 241
148B6427 257
148B6427 271
148B6427 274
148B6428 218
148B6428 242
148B6428 258
148B6428 271
148B6428 274
148B6429 218
148B6429 242
148B6429 258
148B6429 271
148B6429 274
148B6430 218
148B6430 242
148B6430 258
148B6430 271
148B6430 274
148B6431 219
148B6431 243
148B6431 272
148B6431 275
148B6432 219
148B6432 243
148B6432 272
148B6432 275
148B6433 219
148B6433 243
148B6433 272
148B6433 275
148B6434 236
148B6435 236
148B6436 236
148B6437 236
148B6438 237
148B6439 237
148B6440 237
148B6441 237
148B6442 215
148B6443 215
148B6444 215
148B6445 215
148B6498 217
148B6499 217
148F3005 287
148F3006 287
148F3007 287
148F3008 287
148F3009 287
148F3010 287
148F3011 287
148F3210 279
148F3211 279
148F3212 279
148F3213 279
148F3214 279
148F3215 279
148F3216 279
148F3217 279
148F3218 279
148F3219 279
148F3220 279
148F3221 279
148F3222 279
148F3223 279
148F3224 279
148F3225 279
148F3226 279
148F3227 279
148F3228 279
148F3229 279
148F3230 279
148F3231 279
148F3232 279
148F3233 279
148F3234 279
148F3235 279
148F3236 279
148F3237 279
148F3238 279
148F3239 279
148F3240 279
148F3310 281
148F3311 281
148F3312 281
148F3313 281
148F3314 281
148F3315 281
148F3316 281
148F3317 281
148F3318 281
148F3319 281
148F3320 281
148F3321 281
148F3322 281
148F3323 281
148F3324 281
148F3325 281
148F3326 281
148F3327 281
148F3328 281
148F3329 281
148F3330 281
148F3331 281
148F3332 281
148F3333 281
148F3334 281
148F3335 281
148F3336 281
148F3337 281
148F3338 281
148F3339 281
148F3340 281
148F4000 280
148F4001 280

148F4002 280
148F4003 280
148F4004 280
148F4005 280
148F4006 280
148F4007 280
148F4008 280
148F4009 280
148F4010 280
148F4011 280
148F4012 280
148F4013 280
148F4014 280
148F4015 280
148F4016 280
148F4017 280
148F4018 280
148F4019 280
148F4020 280
148F4021 280
148F4022 280
148F4023 280
148F4024 280
148F4025 280
148F4026 280
148F4027 280
148F4028 280
148F4029 280
148F4030 280
148F4100 281
148F4101 281
148F4102 281
148F4103 281
148F4104 281
148F4105 281
148F4106 281
148F4107 281
148F4108 281
148F4109 281
148F4110 281
148F4111 281
148F4112 281
148F4113 281
148F4114 281
148F4115 281
148F4116 281
148F4117 281
148F4118 281
148F4119 281
148F4120 281
148F4121 281
148F4122 281
148F4123 281
148F4124 281
148F4125 281
148F4126 281
148F4127 281
148F4128 281
148F4129 281
148F4130 281
148G3194 157
148G3195 157
148H3119 216
148H3120 216
148H3121 216
148H3122 216
148H3122 222
148H3123 216
148H3123 222
148H3124 216
148H3124 222
148H3125 216
148H3125 222
148H3126 216
148H3126 222
148H3127 216
148H3127 222
148H3128 216
148H3128 222
148H3129 216
148H3129 222
148H3130 216
148H3130 222
148H3131 216
148H3131 222
148H3132 216
148H3133 216
148H3134 216
148H3135 216
148H3138 216
148H3138 222
148H3139 216
148H3139 222
148H3140 216
148H3141 216
148H3142 216
148H3143 216
148H3144 216
148H3144 222
148H3145 216
148H3145 222
148H3146 216
148H3147 216
148H3148 216
148H3149 216
148H3150 216
148H3150 222
148H3151 216
148H3151 222
148H3152 216
148H3153 216
148H3154 216
148H3155 216
148H3156 216
148H3157 216
148H3157 222
148H3179 216
148H3179 222
148H3180 216
148H3180 222
148H3181 216
148H3182 216
148H3183 216
148H3184 216
148H3184 222
148H3185 216
148H3185 222
148H3186 216
148H3187 216
148H3188 216
148H3189 216
148H3189 222
148H3190 216
148H3190 222
148H3191 216
148H3192 216
148H3193 216
148H3226 216
148H3269 216
148H3269 222
148H3272 247
148H3273 247
148H3274 247
148H3297 216
148H3301 216
148H3301 222
148H3302 216
148H3302 222
148H3303 216
148H3303 222
148H3304 216
148H3304 222
148H3310 247
148H3311 247
148H3363 216
148H3363 222
148H3447 216
148H3447 222
148H3448 216
148H3450 216
148H3450 222
148H3451 247
148H3452 247
148H5000 405
148H5001 405
148H5002 405
148H5003 406
148H5005 406
148H5006 406
148H5007 407
148H5009 405
148H5010 405
148H5011 405
148H5012 405
148H5013 406
148H5015 406
148H5016 406
148H5017 407
148H5019 405
148H5020 405
148H5021 405
148H5022 405
148H5023 406
148H5026 406
148H5027 407
148H5028 407
148H5029 406
148H5030 405
148H5031 405
148H5032 405
148H5033 406
148H5039 406
148H5040 405
148H5042 405
148H5049 406
148H5050 405
148H5052 405
148H5053 406
148H5055 406
148H5059 405
148H5060 405

Содержание - коды для заказа

148H5065 406
148H5070 405
148H5071 405
148H5072 406
148H5073 406
148H5082 406
148H5092 406
148H5100 405
148H5101 405
148H5102 405
148H5107 407
148H5109 406
148H5110 405
148H5111 405
148H5112 405
148H5113 406
148H5117 407
148H5119 406
148H5120 405
148H5121 405
148H5127 407
148H5129 406
148H5190 405
148H5191 405
148H5193 406
148H5200 408
148H5201 408
148H5202 408
148H5203 408
148H5204 408
148H5205 408
148H5206 408
148H5208 408
148H5209 408
148H5210 408
148H5211 408
148H5212 408
148H5213 408
148H5215 408
148H5230 408
148H5232 408
148H5234 408
148H5235 408
148H5236 408
148H5238 408
148H5239 408
148H5240 408
148H5241 408
148H5243 408
148H5246 408
148H5247 408
148H5249 408
148H5250 408
148H5254 408
148H5260 408
148H5261 408
148H5262 408
148H5263 408
148H5264 408
148H5265 408
148H5267 408
148H5268 408
148H5269 408
148H5273 408
148H5275 408
195B0323 624
195B0332 626
195B0345 624
195B0391 624
195B0399 626
195B0624 624
2412+183 157
2412+184 157
2412+185 157
2412+186 157
2416+150 283
2416+151 283
2416+152 283
2416+153 283
2416+154 283
2416+155 283
2416+160 284
2416+161 284
2416+162 284
2416+163 284
2416+164 284
2416+165 284
2416+183 283
2416+184 283
2416+186 284
2416+187 284
2416+241 283
2416+242 283
2416+254 283
2416+255 283
2416+256 283
2416+257 283
2416+258 283
2416+259 283
2416+260 283
2416+261 283
2416+262 283
2416+263 283
2416+264 283
2416+265 283
2416+266 283
2416+267 283
2416+268 283
2416+269 283
2416+270 283
2416+271 283
2416+272 283
2416+273 283
2416+274 283
2416+275 283
2416+285 284
2416+286 284
2416+287 284
2416+288 284
2416+289 284
2416+290 284
2416+291 284
2416+292 284
2416+293 284
2416+294 284
2416+295 284
2416+296 284
2416+297 284
2416+298 284
2416+299 284
2416+300 284
2416+301 284
2416+302 284
2416+303 284
2416+304 284
2416+305 284
2416+306 284
2416+307 284
2416+308 284
2512+049 211
2512+050 211
2512+051 211
2512+052 211
2512+053 211
2512+054 211
2512+055 211
2512+056 211
2512+057 211
2512+058 211
2512+059 211
2512+060 211
2512+061 211
2512+062 211
2512+066 211
2512+067 211
2512+068 211
2512+069 211
2512+070 211
2512+071 211
2512+072 211
2512+078 211
2512+079 211
2512+080 211
2512+081 211
2512+082 211
2512+083 211
2512+084 211
6002113P02 598
6002113P02 598
6002113P06 598
6002113P06 598
6002113P06 598
6002113P06 598
6002113P06 598
6002113P06 598
6002113P06 598
6002113P06 598
6002113P06 598
6002113P06 598
6002113P06 598
6002113P06 598
6002113P16 598
7703251 525
7703251 525
7703251 525
7703371 525
7703371 525
7703384 525
7703384 525
7703390 525
7703390 525
7703390 525
7703390 525
7703390 525
7754019 627
7754019 627
7765012 525
7765012 525
7765012 525
7765013 525

7765013 525
7765017 525
7765017 525
7765025 525
7765025 525
7765025 525
7765025 525
7765025 525
7765025 525
7765027 525
7765027 525
7777037 523
7777037 523
7777037 523
7777037 538
7777037 538
7777038 523
7777038 523
7777039 524
7777039 524
7777039 524
7777040 524
7777040 524
7777040 524
7777040 524
7777040 524
7777041 523
7777041 523
7777041 523
7777041 523
7777041 538
7777041 538
7777041 538
7777042 523
7777042 523
7777042 523
7777043 523
7777043 523
7777043 523
7777044 523
7777044 523
7777044 523
7777044 523
7777044 523
7777044 538
7777048 523
7777048 538
7777049 524
7777052 523
7777052 523
7777052 523
7777053 523
7777053 538
7968012 599
7968012 599
7968012 601
7968012 601
7968012 601
7968013 599
7968013 599
7968013 601
7968013 601
7968013 601

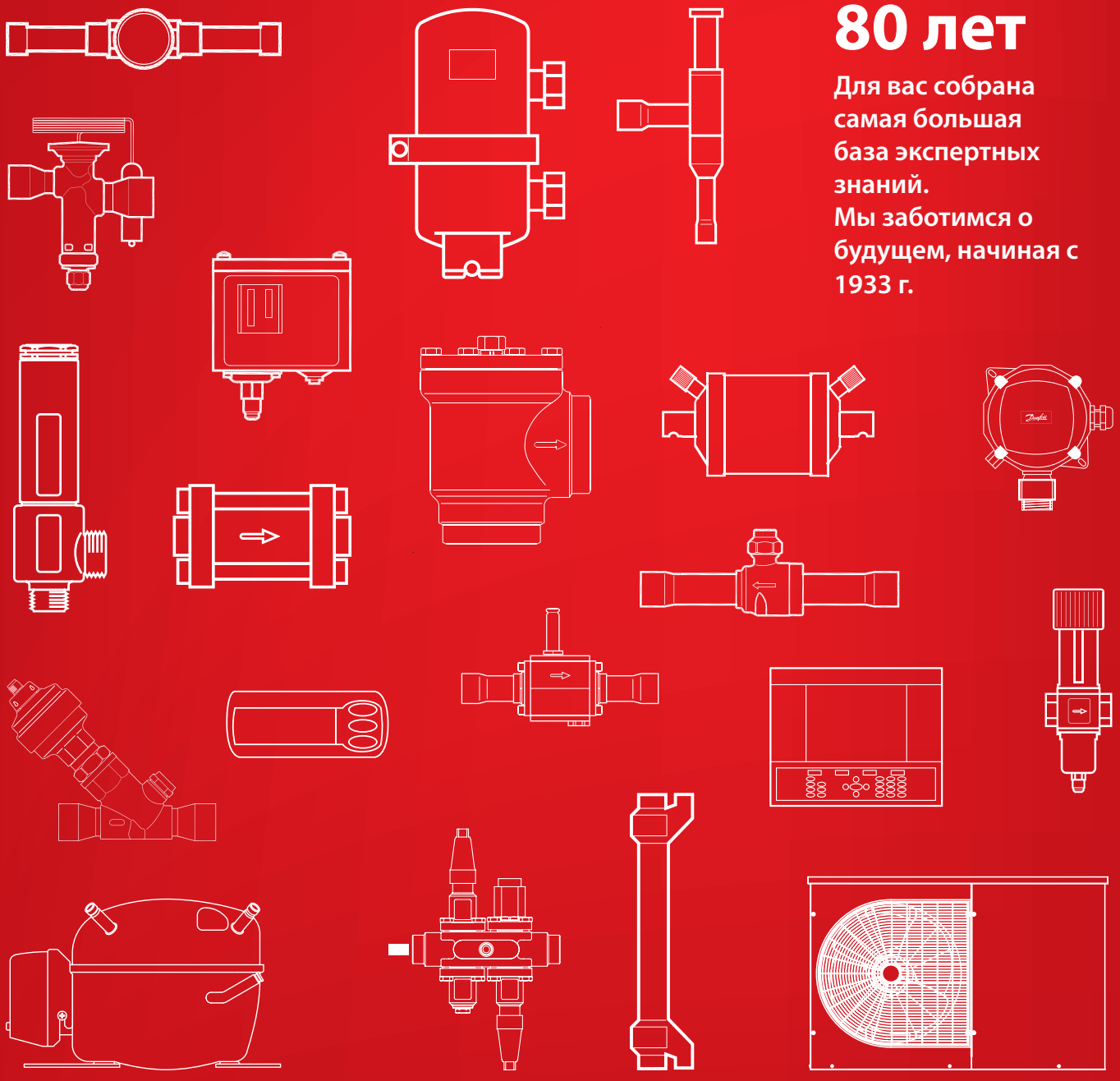
Содержание - коды для заказа

8176018 599
8176018 601
8176043 599
8176043 599
8176043 599
8176043 601
8176043 601
8176043 601
8176043 601
8176045 599
8176045 599
8176045 599
8176045 599
8176045 601
8176045 601
8176045 601
8176045 601
8176045 601
8176045 601
8176045 601
8176047 599
8176047 599
8176047 601
8176047 601
8176047 601
8176047 601
8176047 601
8176070 599
8176070 599
8176070 601
8176070 601
SM084-4VI 510
SM084-7VI 510
SM084-9VI 510
SM090-3VI 510
SM090-4VI 510
SM090-6VI 510
SM090-7VI 510
SM090-9VI 510
SM100-3VI 510
SM100-4VI 510
SM100-7VI 510
SM100-9VI 510
SM110-3VI 510
SM110-4VI 510
SM110-6VI 510
SM110-7VI 510
SM110-9VI 510
SM120-3VI 510
SM120-4VI 510
SM120-6VI 510
SM120-7VI 510
SM120-9VI 510
SM148-3VAI 510
SM148-4VAI 510
SM148-6VAI 510
SM148-9VAI 510
SM161-3VAI 510
SM161-4VAI 510
SM161-7VAI 510
SM161-9VAI 510
SM175-3CAI 510
SM175-3SCI 510
SM175-4CAI 510
SM175-4PCI 510
SM175-4RI 510
SM175-4SCI 510
SM175-6CAI 510
SM175-7CAI 510
SM175-7SCI 510
SM185-3CAI 510
SM185-3RI 510
SM185-3SCI 510
SM185-4CAI 510
SM185-4PCI 510
SM185-4RI 510
SM185-4YCI 510
SM185-6RI 510
SM185-7CAI 510
SM185-7SCI 510
SM185-9CAI 510
SM185-9RI 510
SM185-9XCI 510
SM185-9YCI 510
SZ084-3VI 511
SZ084-4VI 511
SZ084-6VI 511
SZ084-9VI 511
SZ090-3VI 511
SZ090-4VI 511
SZ090-6VI 511
SZ090-9VI 511
SZ100-3VI 511
SZ100-4VI 511
SZ100-6VI 511
SZ100-7VI 511
SZ100-9VI 511
SZ110-3VI 511
SZ110-4VI 511
SZ110-6VI 511
SZ110-7VI 511
SZ110-9VI 511
SZ120-3VI 511
SZ120-4VI 511
SZ120-6VI 511
SZ120-7VI 511
SZ120-9VI 511
SZ148-3VAI 511
SZ148-4VAI 511
SZ148-6VAI 511
SZ148-9VAI 511
SZ161-3VAI 511
SZ161-4VAI 511
SZ161-6VAI 511
SZ161-9VAI 511
SZ175-3CAI 511
SZ175-3SCI 511
SZ175-4CAI 511
SZ175-4PCI 511
SZ175-4RI 511
SZ175-4SCI 511
SZ175-6CAI 511
SZ175-7CAI 511
SZ175-7SCI 511
SZ175-9CAI 511
SZ175-9RI 511
SZ185-3CAI 511
SZ185-3RI 511
SZ185-4CAI 511
SZ185-4PCI 511
SZ185-4RI 511
SZ185-4SCI 511
SZ185-4XCI 511
SZ185-6CAI 511
SZ185-6RI 511
SZ185-7CAI 511
SZ185-7RI 511
SZ185-7SCI 511
SZ185-9CAI 511
SZ185-9RI 511
SZ185-9XCI 511
SZ185-9YCI 511
SZ240A3PBI 511
SZ240A4CAI 511
SZ240A4CBI 511
SZ240A4PAI 511
SZ240A4PBI 511
SZ240A6CBI 511
SZ240A6PBI 511
SZ240A7PBI 511
SZ240A9CBI 511
SZ240A9PBI 511
SZ300A3CBI 511
SZ300A3PBI 511
SZ300A4CAI 511
SZ300A4CBI 511
SZ300A4PAI 511
SZ300A4PBI 511
SZ300A6CBI 511
SZ300A7CBI 511
SZ300A7PBI 511
SZ300A9CBI 511
SZ300A9PBI 511
SZ380A4CAI 511
SZ380A4CBI 511

ENGINEERING
TOMORROW

ХОЛОДИЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

Устройства автоматики и линейной арматуры, | Электронные контроллеры | Компрессоры и конденсаторы



80 лет

Для вас собрана самая большая база экспертных знаний.
Мы заботимся о будущем, начиная с 1933 г.

Danfoss can accept no responsibility for possible errors in catalogues, brochures and other printed material. Danfoss reserves the right to alter its products without notice. This also applies to products already on order provided that such alterations can be made without subsequential changes being necessary in specifications already agreed.
All trademarks in this material are property of the respective companies. Danfoss and the Danfoss logotype are trademarks of Danfoss A/S. All rights reserved.

© Danfoss | DCS | 2016.11