ENGINEERING
TOMORROW

Quick Selection Catalogue

현재 그리고 **미래**의 모든 응용 제품 요구를 충족하는 제품과 기술

냉동 및 공조
자동 제어 | 전자식 제어 | 압축기 및 응축기



쉬운

선택 검증된 미래 지향적 솔루션 및 구성 부품

ra.danfoss.kr

목차

01 - 감온식 팽창 밸브 6
T 2 / TE 2 - 감온식 팽창 밸브 6
TE 5 – TE 55, 감온식 팽창 밸브 10
TGE - 감온식 팽창 밸브 16
TUA / TUAE / TCAE - 감온식 팽창 밸브 30
TUB / TUBE / TCBE - 감온식 팽창 밸브 36

02 - 전자식 팽창 밸브 42
ETS 6 - 전자식 팽창 밸브 42
ETS 12.5 – ETS 400 - 전자식 팽창 밸브 44
CCM - 전자식 팽창 밸브 48
CCMT - 전자식 팽창 밸브 52
AKV - 전자식 팽창 밸브 56
AKVH - 전자식 팽창 밸브 60

03 - 솔레노이드 밸브 64
EVR / EVRH / EVRC - 솔레노이드 밸브 64
솔레노이드 코일 70

04 - 스위치 72
RT - 압력 스위치 72
KP - 압력 스위치 76
MP - 오일 차압 스위치 80
ACB - 카트리지 압력 스위치 84
RT - 온도 스위치 86
KP - 온도 스위치 88

05 - 압력 및 온도 조절 밸브 90
KVR / NRD - 응축 압력 조절기 / 차압 밸브 90
KVP - 증발 압력 조절기 92
KVL – 크랭크케이스 압력 조절기 94
KVD - 수액기 압력 조절기 96
KVC - 핫가스 바이패스 조절기 98
CPCE - 핫가스 바이패스 조절기 100
WVFX/WVO/WVS - 압력식 절수 밸브 102
AVTA - 온도식 절수 밸브 106
KVS - 전자식 흡입 압력 조절 밸브 108

07 - 필터 드라이어 112
DCL - 밀폐형 필터 드라이어 112
DML - 밀폐형 필터 드라이어 118
DMT - CO_2용 밀폐형 필터 드라이어 124
DAS - 밀폐형 소손 필터 드라이어 126
DCR - 교체형 솔리드 코어가 있는 필터 드라이어 128
DMB - 밀폐형 양방향 필터 드라이어 138
DCB - 밀폐형 양방향 필터 드라이어 142

08 - 사이트 글라스 146
SGP - 사이트 글라스 (고압용) 146

10 - 차단 및 조절 밸브 150
GBC, 볼 밸브(Shut-off 밸브) 150
GBC, R744(CO_2)용 볼 밸브 154
GBC, R744(CO_2) 고압용 차단 볼 밸브 156
BM, Shut-off 밸브 (다이어프램 형식) 158

11 - 체크 밸브 160
NRV / NRVH - 체크 밸브 160

14 - 유분리기 164
OUB - 유분리기 164

15 - 열교환기 166
HE, 이중관식 열교환기 166

16 - 전자식 제어기 168
전자식 제어 – 개요 168
전자식 제어 – 개요 169
EKC 302 - 냉장 제어기 172
AK-CC 210, 범용 냉장 제어기 174
AK-CC 250A, 범용 냉장 제어기 176
AK-CC 350, 범용 냉장 제어기 178
AK-CC 450, 기기 제어용 제어기 180
AK-CC 550A, 기기 제어용 제어기 182
AK-CC 750, 증발기용 제어기 184
EKC 315A - 냉장 제어 186
EKC 312 - 과열도 제어기 188
EKC 316A - 과열도 제어기 190
EKD 316 - 과열도 제어기 192
EKC 368 - 비포장 식품을 위한 온도 제어기 194
ERC 211, ERC 213, ERC 214 - 온도 제어기 196
AK-PC 351, 용량 제어기 198
AK-PC 551, 용량 제어기 200
AK-PC 781, 용량 제어기 202
Optyma™ Control, 단상 204
Optyma™ Control, 3상 206
AK-SM 800 시리즈, System Manager 208

17 - 센서 210
DGS - 가스 센서 210
AKS - 압력 센서 212
EKS / AKS - 온도 센서 214

18 - 압축기 216
Danfoss 소형 왕복동 압축기 - DC 216
Danfoss 소형 왕복동 압축기 - 경상업용 220
Danfoss 소형 왕복동 압축기 - 경상업용 221
MT / MTZ / NTZ - 왕복동 압축기 234
VTZ - 인버터 왕복동 압축기 244
H-시리즈, 스크롤 압축기 258
HHP - 난방에 최적화된 스크롤 압축기 - R407C 276
MLZ / LLZ - 냉장용 스크롤 압축기 280
SH / SM / SY / SZ - S-시리즈, 스크롤 압축기 298
PSH - 난방에 최적화된 스크롤 압축기 - R410A 320
VZH - 인버터 스크롤 압축기 - R410A 334

19 - 콘덴싱 유닛 350
Optyma™ - 콘덴싱 유닛 350
Optyma™ - 콘덴싱 유닛 352
Optyma™ **Slim Pack** - 경제적인 실외 솔루션 396
Optyma™ **Plus** New Generation – 빠른 설치가 가능한 저소음 응축기 420
Optyma™ **Plus** Inverter 간단한 적응형 패키지에의한 용량 변조 444

20 - 냉매 동향 454
냉매 규제 스케쥴 454
냉매 동향 개요 455
GWP가 낮은 냉매를 위한 제품 456

목차 - 타입 458

목차 - 코드 번호 480

*참고: 위 목차의 번호는 글로벌 버전의 카다로그와 동일하게 사용하였습니다. 한국어 카다로의 경우, 글로벌 통합 카다로그에서 제외된 챕터가 있기 때문에 목차 번호 중에 건너뛰는 경우가 있습니다.

Quick Selection Notes:

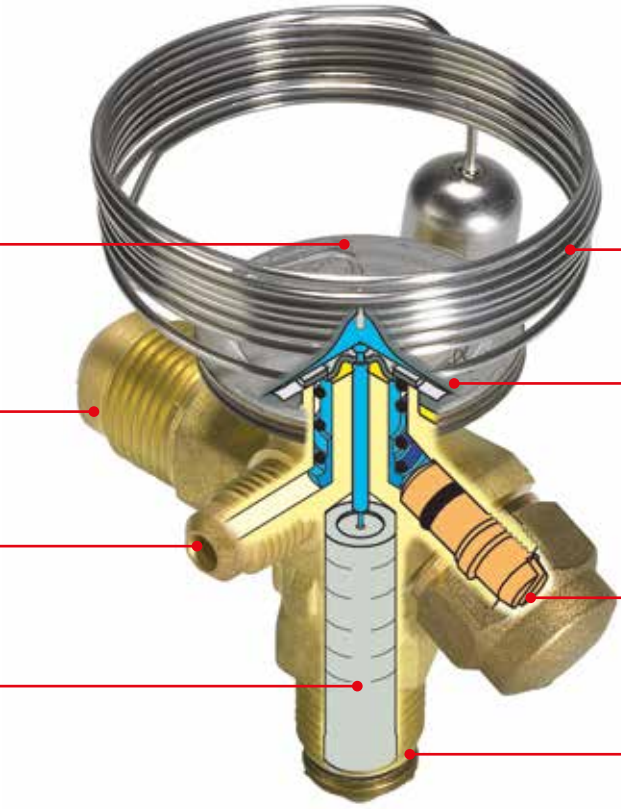
T 2 / TE 2 - 감온식 팽창 밸브

T 2 / TE 2 감온식 팽창 밸브는 불화계 냉매(예: R407C / R22, R134a, R404A / R507)를 이용한 냉동공조 시스템에서 증발기로 액냉매를 공급하기 위해 사용됩니다.
R407C, R407F 및 R407A 에 사용 가능.

T 2 / TE 2 밸브는 감온식 엘리먼트, 밸브바디 및 오리피스 형태의 각 파트로 공급되며 조립하여 사용하는 형태의 밸브로 공급됩니다.
밸브는 내부 및 외부 균압방식이 가능한 앵글형상이며, 플레어 x 플레어 또는 플레어 x 용접방식의 커넥션으로 제공됩니다.



특장점
T 2 / TE 2



스테인리스 소재 레이저 용접
- 긴 다이어프램 수명
- 뛰어난 내압성 및 작동 압력
- 뛰어난 내부식성

스테인리스 모세관 및 감온통:
- 뛰어난 내부식성
- 고강도 및 내진성

레이저로 각인한 라벨

플레어 또는 솔더방식의 연결 (출구측)

플레어 또는 솔더 균압

과열도 조절이 간편

교체 가능한 오리피스 어셈블리와 이물질 방지 스트레이너

플레어방식의 연결 (입구측)
옵션으로 사용 가능한 솔더 어댑터

요약 정보

적용분야:
- 일반적인 냉동 시스템
- 히트펌프
- 공조장치
- 칠러
- 차량용 냉동

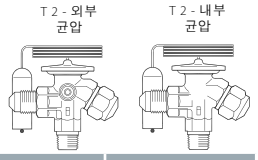
- 넓은 온도 범위
- 냉장, 냉동 및 공조 응용 제품에 동일하게 적용 가능
- 교체 가능한 오리피스 어셈블리
  - 손쉬운 재고 운영
  - 손쉬운 용량 매칭
  - 서비스가 용이한 구조

- MOP (최대 작동 압력)으로 선택 가능
- 정상 작동시 높은 증발 압력으로부터 압축기 모터 보호
- 특수 온도 범위 및 냉매를 위한 밸브 공급 가능
- 플레어 / 솔더 어댑터 공급 가능

기술자료 및 주문



엘리먼트 + 오리피스



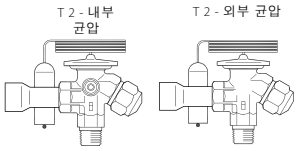
T 2 / TE 2

감온식 엘리먼트(플레어 x 플레어)

냉매	형식	온도범위 [°C]	온도범위 [°F]	MOP [°C]	MOP [°F]	균압 플레어 [in]	연결 방식 입구측 × 출구측		코드 번호
							[in]	[mm]	
R22/R407C	TX 2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3206
	TX 2	-40 – 10	-40 – 50	15	60	–	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3208
	TX 2	-40 – -5	-40 – 25	0	32	–	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3224
	TX 2	-40 – -15	-40 – 5	-10	14	–	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3226
	TX 2	-60 – -25	-75 – -15	–	–	–	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3207
	TX 2	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	–	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3228
	TEX 2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3209
	TEX 2	-40 – 10	-40 – 50	15	60	1/4	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3211
	TEX 2	-40 – -5	-40 – 25	0	32	1/4	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3225
	TEX 2	-40 – -15	-40 – 5	-10	14	1/4	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3227
	TEX 2	-60 – -25	-75 – -15	–	–	1/4	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3210
	TEX 2	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	1/4	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3229
R407C	TZ 2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3496
	TZ 2	-40 – 10	-40 – 50	15	60	–	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3516
	TEZ 2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3501
	TEZ 2	-40 – 10	-40 – 50	15	60	1/4	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3517
R134a	TN 2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3346
	TN 2	-40 – 10	-40 – 50	15	60	–	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3347
	TN 2	-40 – -5	-40 – 25	0	32	–	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3393
	TN 2	-40 – -15	-40 – 5	-10	14	–	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3369
	TEN 2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3348
	TEN 2	-40 – 10	-40 – 50	15	60	1/4	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3349
	TEN 2	-40 – -5	-40 – 25	0	32	1/4	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3392
	TEN 2	-40 – -15	-40 – 5	-10	14	1/4	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3370
R404A/R507	TS 2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3400
	TS 2	-40 – 10	-40 – 50	15	60	–	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3402
	TS 2	-40 – -5	-40 – 25	0	32	–	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3406
	TS 2	-40 – -15	-40 – 5	-10	14	–	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3408
	TS 2	-60 – -25	-75 – -15	–	–	–	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3401
	TS 2	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	–	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3410
	TES 2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3403
	TES 2	-40 – 10	-40 – 50	15	60	1/4	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3405
	TES 2	-40 – -5	-40 – 25	0	32	1/4	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3407
	TES 2	-40 – -15	-40 – 5	-10	14	1/4	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3409
	TES 2	-60 – -25	-75 – -15	–	–	1/4	3/8 × 1/2	10 × 12	068Z3404
	TES 2	-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

모세관: 1.5 m / 59 in

기술자료 및 주문



T 2 / TE 2
감온식 엘리먼트(플레어 x 솔더)

냉매	형식	온도범위 [°C]	온도범위 [°F]	MOP [°C]	MOP [°F]	균압		연결 입구측(플레어) × 출구측(솔더)		코드 번호
						[in]	[mm]	[in]	[mm]	
R22/R407C	TX 2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	–	3/8 × 1/2	–	068Z3281
	TX 2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	–	–	10 × 12	068Z3302
	TX 2	-40 – 10	-40 – 50	15	60	–	–	3/8 × 1/2	–	068Z3287
	TX 2	-40 – 10	-40 – 50	15	60	–	–	–	10 × 12	068Z3308
	TX 2	-60 – -25	-75 – -15	–	–	–	–	3/8 × 1/2	–	068Z3357
	TX 2	-60 – -25	-75 – -15	–	–	–	–	–	10 × 12	068Z3361
	TEX 2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	–	3/8 × 1/2	–	068Z3284
	TEX 2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	6	–	10 × 12	068Z3305
	TEX 2	-40 – 10	-40 – 50	15	60	1/4	–	3/8 × 1/2	–	068Z3290
	TEX 2	-40 – 10	-40 – 50	15	60	–	6	–	10 × 12	068Z3311
	TEX 2	-40 – -15	-40 – -5	-10	-15	–	6	–	10 × 12	068Z3367
	TEX 2	-60 – -25	-75 – -15	–	–	1/4	–	3/8 × 1/2	–	068Z3359
	TEX 2	-60 – -25	-75 – -15	–	–	–	6	–	10 × 12	068Z3363
R407C	TZ 2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	–	–	10 × 12	068Z3502
	TZ 2	-40 – 10	-40 – 50	15	60	–	–	3/8 × 1/2	–	068Z3329
	TZ 2	-40 – 10	-40 – 50	15	60	–	–	–	10 × 12	068Z3514
	TEZ 2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	–	3/8 × 1/2	–	068Z3446
	TEZ 2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	6	–	10 × 12	068Z3503
	TEZ 2	-40 – 10	-40 – 50	15	60	1/4	–	3/8 × 1/2	–	068Z3447
	TEZ 2	-40 – 10	-40 – 50	15	60	–	6	–	10 × 12	068Z3515
R134a	TN 2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	–	3/8 × 1/2	–	068Z3383
	TN 2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	–	–	10 × 12	068Z3384
	TN 2	-40 – 10	-40 – 50	15	60	–	–	3/8 × 1/2	–	068Z3387
	TN 2	-40 – 10	-40 – 50	15	60	–	–	–	10 × 12	068Z3388
	TEN 2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	–	3/8 × 1/2	–	068Z3385
	TEN 2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	6	–	10 × 12	068Z3386
	TEN 2	-40 – 10	-40 – 50	15	60	1/4	–	3/8 × 1/2	–	068Z3389
	TEN 2	-40 – 10	-40 – 50	15	60	–	6	–	10 × 12	068Z3390
R404A/R507	TS 2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	–	3/8 × 1/2	–	068Z3414
	TS 2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	–	–	10 × 12	068Z3435
	TS 2	-40 – 10	-40 – 50	15	60	–	–	3/8 × 1/2	–	068Z3416
	TS 2	-40 – 10	-40 – 50	15	60	–	–	–	10×12	068Z3423
	TS 2	-40 – -15	-40 – -5	-10	-15	–	–	3/8 × 1/2	–	068Z3429
	TS 2	-40 – -15	-40 – -5	-10	-15	–	–	–	10×12	068Z3436
	TS 2	-60 – -25	-75 – -15	–	–	–	–	3/8 × 1/2	–	068Z3418
	TS 2	-60 – -25	-75 – -15	–	–	–	–	–	10 × 12	068Z3425
	TS 2	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	–	–	3/8 × 1/2	–	068Z3420
	TS 2	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	–	–	–	10 × 12	068Z3427
	TES 2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	–	3/8 × 1/2	–	068Z3415
	TES 2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	–	6	–	10 × 12	068Z3422
	TES 2	-40 – 10	-40 – 50	15	60	1/4	–	3/8 × 1/2	–	068Z3417
	TES 2	-40 – 10	-40 – 50	15	60	–	6	–	10×12	068Z3424
	TES 2	-40 – -15	-40 – -5	-10	-15	1/4	–	3/8 × 1/2	–	068Z3430
	TES 2	-40 – -15	-40 – -5	-10	-15	–	6	–	10×12	068Z3437
	TES 2	-60 – -25	-75 – -15	–	–	1/4	–	3/8 × 1/2	–	068Z3419
	TES 2	-60 – -25	-75 – -15	–	–	–	6	–	10 × 12	068Z3426
	TES 2	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	1/4	–	3/8 × 1/2	–	068Z3421
	TES 2	-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

R407C 설비의 경우 전용 R407C 프로그램에서 밸브를 선택하십시오.

모세관: 1.5 m / 59 in

기술자료 및 주문

T 2 / TE 2
오리피스 어셈블리
온도범위: -40 – 10 °C / -40 – 50 °F



형식	오리피스	R134a		R404A/R507		R407C		R407F		R407A		R22		코드 번호
		[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	
T 2 / TE 2	0X	0.68	0.19	0.64	0.18	0.92	0.26	1.0	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	0.6	1.7	0.5	1.8	0.51	068-2003
	01	2.1	0.59	2.6	0.75	3.5	1.0	3.9	1.1	3.4	1.0	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	8.0	2.3	8.0	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	13.0	3.7	16.5	4.7	19.0	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

정격용량 산출기준:
증발 온도 t_e = 4.4 °C / 40 °F
응축 온도 t_c = 38 °C / 100 °F
밸브 전단 냉매 온도 t_l = 37 °C / 98 °F

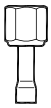


T 2 / TE 2
솔더 어댑터 버전용 오리피스 어셈블리
온도범위: -40 – 10 °C / -40 – 50 °F

형식	오리피스	R134a		R404A/R507		R407C		R407F		R407A		R22		코드 번호
		[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	
T 2 / TE 2	0X	0.68	0.19	0.64	0.18	0.92	0.26	1.0	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	0.6	1.7	0.5	1.8	0.51	068-2090
	01	2.1	0.59	2.6	0.75	3.5	1.0	3.9	1.1	3.4	1.0	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	8.0	2.3	8.0	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	13.0	3.7	16.5	4.7	19.0	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

정격용량 산출기준:
증발 온도 t_e = 4.4 °C / 40 °F
응축 온도 t_c = 38 °C / 100 °F
밸브 전단 냉매 온도 t_l = 37 °C / 98 °F

오리피스 어셈블리가 없는 솔더 어댑터



연결 – ODF 솔더	코드 번호
1/4 in	068-2062
6 mm	068-2063
6 mm	068-4101 [1])
3/8 in	068-2060
10 mm	068-2061
10 mm	068-4100 [1])

[1]) 필터 포함.

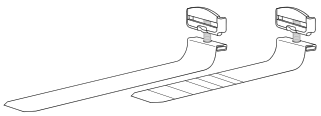
필터 액세서리



필터 형식	코드 번호
플레어 연결용	068-0003
솔더 어댑터용	068-0015

솔더 어댑터는 감온식 팽창 밸브 T 2 및 TE 2와 함께 사용하기 위한 것입니다.
솔더 어댑터가 올바르게 설치되면 DIN 8964 규격에 부합합니다. 오리피스 필터를 솔더 어댑터를 위한 특정 필터로 교체할 때 T 2 및 TE 2의 플레어 오리피스를 솔더 어댑터와 함께 사용할 수 있습니다. 이러한 방식을 사용할 경우에 한하여 DIN 8964 규격을 만족할 수 있습니다.
필터 드라이어용 솔더 어댑터(FSA)를 T 2 입구측에 사용해서는 안 됩니다.

감온통 스트랩 액세서리



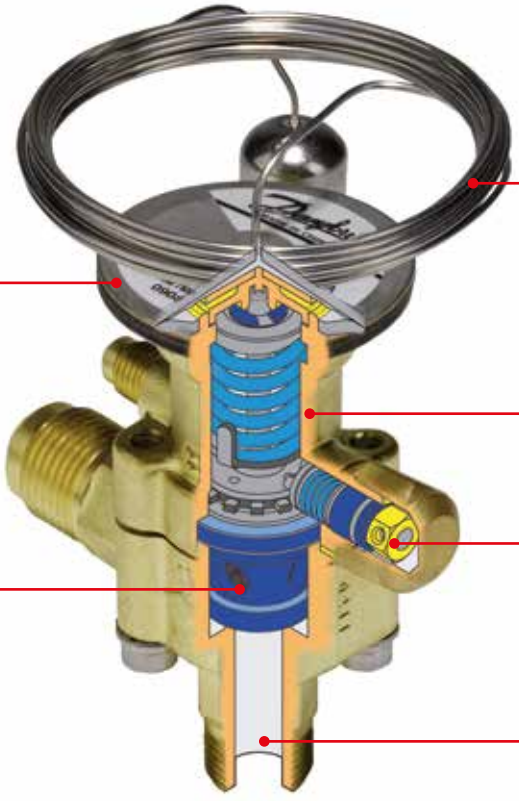
형식	길이	흡입관 최대 직경		코드 번호
	[mm]	[in]	[mm]	
T 2 / TE 2 액세서리	110 mm	1 1/8	28	068U3507
	190 mm	2	50	068U3508

TE 5 – TE 55, 감온식 팽창 밸브

TE 5 – TE 55 감온식 팽창 밸브는 중형크기의 증발기에 대한 냉매량을 조절합니다.
냉매량은 과열도에 의해 제어됩니다. 따라서 이 밸브는 증발기 출구의 과열도가 항상 일정하게 유지되어야 하는 “건식 “ 증발기의 냉매액 주입에 적합합니다. TE 5 – TE 55 밸브는 감온식 엘리먼트, 오리피스 어셈블리, 연결부가 있는 밸브바디의 세 가지 부품으로 구성되어있으며, 외부 균압형입니다.
냉매: R22, R134a, R404A, R507, R407A, R407F 및 R407C.



특장점
TE 5 - TE 55



스테인리스 소재 레이저 용접
- 긴 다이어프램 수명
- 뛰어난 내압성 및 작동 압력
- 뛰어난 내부식성

스테인리스재질 모세관 및 감온통
- 뛰어난 내부식성
- 고강도 및 내진성

부품이 분리되어 있어 재고관리가 용이함

과열도 조절이 간편

오랜 작동 수명을 보장하기 위해 밸브 콘과 시트가 내마모성이 우수한 특수 합금으로 제작되었습니다.

다양한 연결 방식
- 솔더 × 솔더
- 플레어 × 플레어
- 플랜지
- 스트레이트형 또는 앵글식

요약 정보

적용분야:
- 일반적인 냉동 시스템
- 공조장치
- 칠러

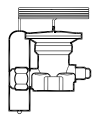
- 교체 가능한 오리피스 어셈블리:
  - 손쉬운 조립 및 장착
  - 최적화된 용량 매칭
  - 균형 포트(TE 55만 해당)
- 넓은 온도 범위:
  -60 – 10 °C / -75 – 50 °F

- MOP (최대 작동 압력)으로 사용 가능
- 광대한 용량 범위
- 냉매: R22, R134a, R404A, R507, R407A, R407F 및 R407C
- 최대 작동 압력 PS / MWP: 28 bar / 400 psig

기술자료 및 주문



감온식
엘리먼트 + 오리피스 + 밸브바디



TE 5 – TE 55, R407C

감온식 엘리먼트 – 감온통 스트랩 포함

형식	온도범위 [°C]	온도범위 [°F]	MOP [°C]	MOP [°F]	외부 균압		모세관		코드 번호
					[in]	[mm]	[m]	[in]	
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

R407C 설비의 경우 전용 R407C 프로그램에서 밸브를 선택하십시오.

TE 5 – TE 55, R134a

감온식 엘리먼트 – 감온통 스트랩 포함

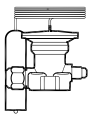
형식	온도범위 [°C]	온도범위 [°F]	MOP [°C]	MOP [°F]	외부 균압		모세관		코드 번호
					[in]	[mm]	[m]	[in]	
TEN 5	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	3	118	067B3297
	-40 – 10	-40 – 50	15	60	1/4	6	3	118	067B3298
TEN 12	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	3	118	067B3232
	-40 – 10	-40 – 50	15	60	1/4	6	3	118	067B3233
	-40 – 10	-40 – 50	0	32	1/4	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

감온식 엘리먼트 – 감온통 스트랩 포함

형식	온도범위 [°C]	온도범위 [°F]	MOP [°C]	MOP [°F]	외부 균압		모세관		코드 번호
					[in]	[mm]	[m]	[in]	
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

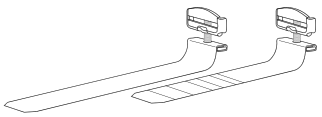
기술자료 및 주문



TE 5 – TE 55, R22/R407C
감온식 엘리먼트 - 감온통 스트랩 포함

형식	온도범위 [°C]	온도범위 [°F]	MOP [°C]	MOP [°F]	외부 균압		모세관		코드 번호
					[in]	[mm]	[m]	[in]	
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	3	118	067B3209
	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	1/4	6	3	118	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	3	118	067B3290
	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	1/4	6	3	118	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	3	118	067G3209
	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	1/4	6	3	118	067G3217

R407C 설비의 경우 전용 R407C 프로그램에서 밸브를 선택하십시오.



감온통 스트랩(엘리먼트와 함께 제공됨)

형식	길이		흡입관 최대 직경		코드 번호
	[mm]	[in]	[in]	[mm]	
TE 20 / TE 55	350	13.77	3 1/8	78	067N0559

TE 5 – TE 55, R407F/R407A
감온식 엘리먼트 - 감온통 스트랩 포함

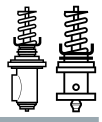
형식	온도범위 [°C]	온도범위 [°F]	MOP [°C]	MOP [°F]	외부 균압		모세관		코드 번호
					[in]	[mm]	[m]	[in]	
TE 5	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	3	118	067B3501
	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4 (ODF 솔더)	6 (ODF 솔더)	3	118	067B3504
	-40 – -5	-40 – 25	0	32	1/4	6	3	118	067B3502
	-40 – -15	-40 – 25	-10	15	1/4	6	3	118	067B3503
TE 12	-40 – 10	-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

기술자료 및 주문

TE 5 – TE 55

오리피스 어셈블리

정격 용량 온도범위: -40 – 10 °C / -40 – 50 °F



형식	오리피스	R407F		R407A		R134a		R404A/R507		R407C		R22		코드 번호
		[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	
TE5	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
	1	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
	2	28.1	8.00	25.9	7.37	17.0	4.83	20.5	5.83	27.2	7.73	26.3	7.48	067B2790
	3	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
	4	49.0	13.9	45.3	12.9	29.7	8.45	35.7	10.2	47.4	13.5	46.0	13.1	067B2792
TE12	5	71.0	20.3	56.0	16.1	37.7	10.7	50	14.4	55	15.9	57	16.3	067B2708
	6	95.0	27.1	75.0	21.4	50	14.2	64	18.2	73	21	76	21.7	067B2709
	7	115	32.7	96.0	27.5	65	18.7	81	23.1	94	26.8	97	27.8	067B2710
TE20	8	141	40.0	126	36.0	77	22.1	87	24.8	118	33.6	128	36.4	067B2771
	9	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	53.0	181	52.0	122	34.7	138	39.2	175	49.8	184	52	067G2704
	12	207	59.0	199	57.0	134	38.1	152	43.2	191	54	202	57	067G2707
	13	250	71.0	242	69.0	166	47.2	182	51	232	66	245	69	067G2710

정격용량 산출기준:
증발 온도 t_e = 4.4 °C / 40 °F
응축 온도 t_c = 38 °C / 100 °F
냉매액 온도 t_l = 37 °C / 98 °F

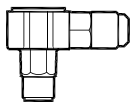
[1]) 사양은 Danfoss에 문의하십시오.

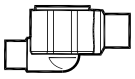
기술자료 및 주문

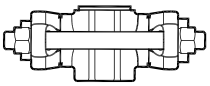
TE 5 – TE 55

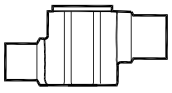
밸브바디

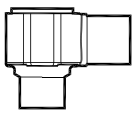
형식	버전	연결방식	입구측 × 출구측 연결부		코드 번호
			[in]	[mm]	
TE 5	플레어 앵글식	–	1/2 × 5/8	12 × 16	067B4013
	솔더 앵글식	ODF × ODF	1/2 × 5/8	–	067B4009
	솔더 앵글식	ODF × ODF	1/2 × 7/8	–	067B4010
	솔더 앵글식	ODF × ODF	5/8 × 7/8	–	067B4011
	솔더 앵글식	ODF × ODM	7/8 × 1 1/8	–	067B4034
	솔더 앵글식	ODF × ODF	–	12 × 16	067B4004
	솔더 앵글식	ODF × ODF	–	12 × 22	067B4005
	솔더 앵글식	ODF × ODF	–	16 × 22	067B4012
	솔더 앵글식	ODF × ODM	–	22 × 28	067B4037
	솔더 스트레이트형	ODF × ODF	1/2 × 5/8	–	067B4007
	솔더 스트레이트형	ODF × ODF	1/2 × 7/8	–	067B4008
	솔더 스트레이트형	ODF × ODF	5/8 × 7/8	–	067B4032
	솔더 스트레이트형	ODF × ODM	7/8 × 1 1/8	–	067B4033
	솔더 스트레이트형	ODF × ODF	–	12 × 16	067B4002
	솔더 스트레이트형	ODF × ODF	–	12 × 22	067B4003
	솔더 스트레이트형	ODF × ODF	–	16 × 22	067B4035
	솔더 스트레이트형	ODF × ODM	–	22 × 28	067B4036
TE 12	솔더 앵글식	ODF × ODM	7/8 × 1 1/8	–	067B4023
	솔더 앵글식	ODF × ODM	–	22 × 28	067B4017
	솔더 스트레이트형	ODF × ODF	5/8 × 7/8	–	067B4020
	솔더 스트레이트형	ODF × ODM	7/8 × 1 1/8	–	067B4021
	솔더 스트레이트형	ODF × ODM	–	16 × 22	067B4016
	솔더 플랜지	ODF × ODF	5/8 × 7/8	22 × 25	067B4025
	솔더 플랜지	ODF × ODF	7/8 × 1	22 × 28	067B4026
	솔더 플랜지	ODF × ODF	–	22 × 28	067B4027
	솔더 플랜지	ODF × ODF	–	–	067B4015
TE 20	솔더 앵글식	ODF × ODM	7/8 × 1 1/8	22 × 28	067B4023
	솔더 앵글식	ODF × ODM	7/8 × 1 1/8	–	067B4017
	솔더 스트레이트형	ODF × ODM	7/8 × 1 1/8	–	067B4021
	솔더 스트레이트형	ODF × ODM	–	22 × 28	067B4016
TE 55	솔더 앵글식	ODM × ODM	1 1/8 × 1 3/8	28 × 35	067G4004
	솔더 앵글식	ODM × ODM	1 1/8 × 1 3/8	28 × 35	067G4002
	솔더 스트레이트형	ODM × ODM	1 1/8 × 1 3/8	28 × 35	067G4003
	솔더 스트레이트형	ODM × ODM	1 1/8 × 1 3/8	28 × 35	067G4001











ODF = 내경
ODM = 외경

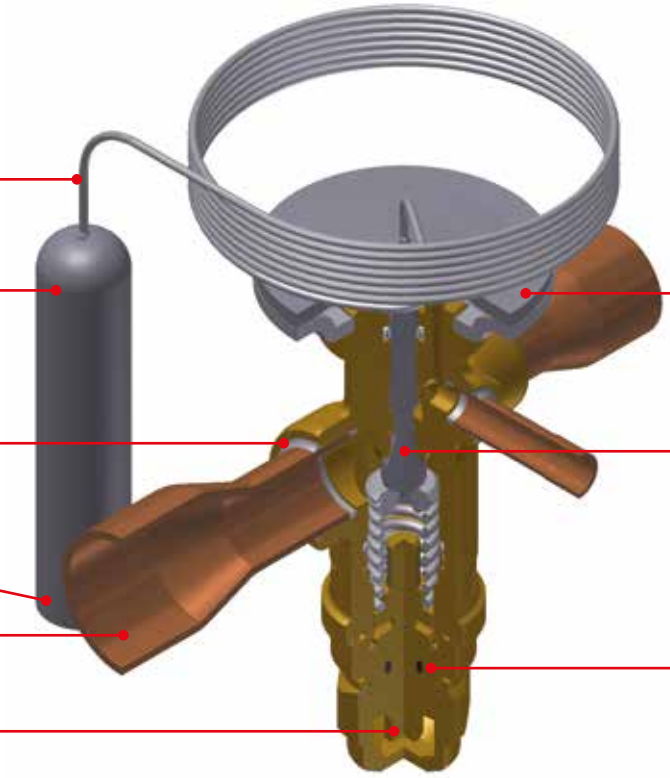
Quick Selection Notes:

TGE - 감온식 팽창 밸브

TGE는 플루오르화 냉매를 위해 혁신적으로 설계된 감온식 팽창 밸브입니다.
TGE는 고압냉매를 사용한 응용 제품을 위해 업그레이드된 구리 연결부와 완전 밀폐 솔더링을 갖추고 있으며 솔더, 플레어, MIO, ORFS 등 다양한 연결방식 및 접속구경과 함께 사용할 수 있습니다.
TGE는 R134a, R404A, R507, R407C, R22, R410A, R32 및 R290의 냉매에 사용할 수 있습니다.



특장점
TGE



요약 정보

적용분야:
- 공조 장치
- 히트 펌프, 워터 칠러
- 냉동 컨테이너
- 일반적인 냉동시스템 및 기타

- R134a, R404A, R507, R407C, R22, R410A, R32 및 R290용 밀폐형 TXV
- Head pressure independent
- MOP(최대 작동 압력)가 압력)으로 사용 가능
- 스트레이트형 흐름
- 균형 포트(BP)
- 낮은 이력현상
- 최대 작동 압력 PS / MWP: 46 bar / 667 psig
- 히트펌프 적용을 위한 긴 수명

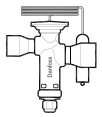
- 원통형 감온통 설계와 업그레이드된 감온통
- 양방향 팽창이 가능한 바이플로우 기능
- 과열도 설정 조정 가능
- 레이저 용접, 스테인리스강 엘리먼트/모세관
- 여러 가지 연결 형식(솔더, 플레, MIO, ORFS)와 함께 사용 가능
- 용량 범위: 12 – 182 kW / 3.5 – 52 TR R410A
- Bleed 기능 유/무 버전
- ATEX zone 2

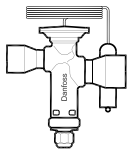
기술자료 및 주문

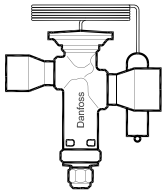
TGE - R22/R407C

감온통 벌브가 있는 감온식 팽창 밸브
온도범위: -40 – 10 °C / -40 – 50 °F

형식	오리피스 번호	공칭 용량 $Q_{nom.}$[1]		솔더 연결 ODF × ODF		외부 균압		모세관 길이		코드 번호
		[kW]	[TR]	[in]	[mm]	[in]	[mm]	[m]	[in]	
TGEX 10	3	10	3	3/8 × 5/8	–	1/4	6	1.5	59	067N2150
	3	10	3	1/2 × 5/8	–	1/4	6	1.5	59	067N2151
	3	10	3	–	12 × 16	1/4	6	1.5	59	067N2191
	4	14	4	1/2 × 7/8	–	1/4	6	1.5	59	067N2152
	4	14	4	–	12 × 22	1/4	6	1.5	59	067N2192
	6	20	6	1/2 × 5/8	–	1/4	6	1.5	59	067N2153
	6	20	6	1/2 × 7/8	–	1/4	6	1.5	59	067N2154
	6	20	6	5/8 × 7/8	–	1/4	6	1.5	59	067N2155
	6	20	6	–	12 × 16	1/4	6	1.5	59	067N2193
	6	20	6	–	12 × 22	1/4	6	1.5	59	067N2194
	6	20	6	–	16 × 22	1/4	6	1.5	59	067N2195
	8	27	7.5	5/8 × 7/8	–	1/4	6	1.5	59	067N2156
	8	27	7.5	–	16 × 22	1/4	6	1.5	59	067N2196
	11	38	11	5/8 × 7/8	–	1/4	6	1.5	59	067N2157
	11	38	11	5/8 × 1 1/8	–	1/4	6	1.5	59	067N2158
	11	38	11	–	16 × 22	1/4	6	1.5	59	067N2197
	11	38	11	–	16 × 28	1/4	6	1.5	59	067N2198
TGEX 20	12.5	43	12	5/8 × 7/8	–	1/4	6	1.5	59	067N2159
	12.5	43	12	5/8 × 1 1/8	–	1/4	6	1.5	59	067N2160
	16	54	15	5/8 × 1 1/8	–	1/4	6	1.5	59	067N2161
	16	54	15	7/8 × 1 1/8	–	1/4	6	1.5	59	067N2162
	20	63	18	7/8 × 1 1/8	–	1/4	6	1.5	59	067N2163
	20	63	18	7/8 × 1 3/8	–	1/4	6	1.5	59	067N2164
	12.5	43	12	–	16 × 22	1/4	6	1.5	59	067N2199
	12.5	43	12	–	16 × 28	1/4	6	1.5	59	067N2200
	16	54	15	–	16 × 28	1/4	6	1.5	59	067N2201
	20	63	18	–	22 × 28	1/4	6	1.5	59	067N2203
TGEX 40	26	92	26	7/8 × 1 3/8	–	1/4	6	3.0	118	067N2165
	26	92	26	1 1/8 × 1 3/8	–	1/4	6	3.0	118	067N2166
	26	92	26	–	22 × 35	1/4	6	3.0	118	067N2205
	26	92	26	–	28 × 35	1/4	6	3.0	118	067N2206
	30	104	30	7/8 × 1 3/8	–	1/4	6	3.0	118	067N2167
	30	104	30	1 1/8 × 1 3/8	–	1/4	6	3.0	118	067N2168
	30	104	30	–	22 × 35	1/4	6	3.0	118	067N2207
	40	134	38	1 1/8 × 1 3/8	–	1/4	6	3.0	118	067N2169







[1]) 정격 용량 기준:
증발 온도 t_e = 4.4 °C / 40 °F
응축 온도 t_c = 38 °C / 100 °F
냉매액 온도 t_l = 37 °C / 98 °F
개방 과열도 OS = 4 K / 7.2 °F

R407C 설비의 경우 전용 R407C 프로그램에서 밸브를 선택하십시오.

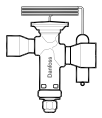
기술자료 및 주문

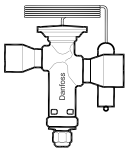
TGE - R407C/R22

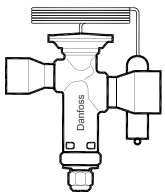
감온통 벌브가 있는 감온식 팽창 밸브

범위: - 25 – 10 °C / -15 – 50 °F 및 MOP 100 psig / 6.9 bar abs

형식	오리피스 번호	공칭 용량 $Q_{nom.}$[1]		외부 균압, 솔더 ODF		솔더 연결 ODF × ODF		모세관 길이		코드 번호
		[kW]	[TR]	[in]	[mm]	[in]	[mm]	[m]	[in]	
TGEX 10	3	10	3	1/4	6	3/8 × 5/8	–	1.5	59	067N2000
	3	10	3	1/4	6	1/2 × 5/8	–	1.5	59	067N2001
	3	10	3	1/4	6	–	10 × 16	1.5	59	067N2040
	3	10	3	1/4	6	–	12 × 16	1.5	59	067N2041
	4	14	4	1/4	6	1/2 × 7/8	–	1.5	59	067N2002
	6	20	6	1/4	6	1/2 × 5/8	–	1.5	59	067N2003
	6	20	6	1/4	6	1/2 × 7/8	–	1.5	59	067N2004
	6	20	6	1/4	6	5/8 × 7/8	–	1.5	59	067N2005
	6	20	6	1/4	6	–	12 × 22	1.5	59	067N2044
	6	20	6	1/4	6	–	16 × 22	1.5	59	067N2045
	8	27	7.5	1/4	6	5/8 × 7/8	–	1.5	59	067N2006
	8	27	7.5	1/4	6	–	16 × 22	1.5	59	067N2046
	11	38	11	1/4	6	5/8 × 7/8	–	1.5	59	067N2007
	11	38	11	1/4	6	5/8 × 1 1/8	–	1.5	59	067N2008
	11	38	11	1/4	6	–	16 × 28	1.5	59	067N2048
TGEX 20	12.5	43	12	1/4	6	5/8 × 7/8	–	1.5	59	067N2009
	12.5	43	12	1/4	6	5/8 × 1 1/8	–	1.5	59	067N2010
	12.5	43	12	1/4	6	–	16 × 22	1.5	59	067N2049
	12.5	43	12	1/4	6	–	16 × 28	1.5	59	067N2050
	16	54	15	1/4	6	5/8 × 1/8	–	1.5	59	067N2011
	16	54	15	1/4	6	7/8 × 1 1/8	–	1.5	59	067N2012
	16	54	15	1/4	6	–	16 × 28	1.5	59	067N2051
	16	54	15	1/4	6	–	22 × 28	1.5	59	067N2052
	20	63	18	1/4	6	7/8 × 1 1/8	–	1.5	59	067N2013
	20	63	18	1/4	6	7/8 × 1 3/8	–	1.5	59	067N2014
TGEX 40	26	92	26	1/4	6	7/8 × 1 3/8	–	3.0	118	067N2015
	26	92	26	1/4	6	1 1/8 × 1 3/8	–	3.0	118	067N2016
	30	104	30	1/4	6	7/8 × 1 3/8	–	3.0	118	067N2017
	30	104	30	1/4	6	1 1/8 × 1 3/8	–	3.0	118	067N2018
	40	134	38	1/4	6	1 1/8 × 1 3/8	–	3.0	118	067N2019
	30	104	30	1/4	6	–	22 × 35	3.0	118	067N2057







[1]) 정격 용량 기준:
증발 온도 t_e = 4.4 °C / 40 °F
응축 온도 t_c = 38 °C / 100 °F
냉매액 온도 t_l = 37 °C / 98 °F
개방 과열도 OS = 4 K / 7.2 °F

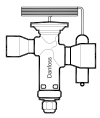
R407C 설비의 경우 전용 R407C 프로그램에서 밸브를 선택하십시오.

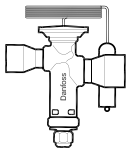
기술자료 및 주문

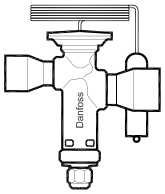
TGE - R22/R407C

감온통 벌브가 있는 감온식 팽창 밸브
범위 MAH = -30 – 15 °C / -22 – 60 °F

형식	오리피스 번호	공칭 용량 $Q_{nom.}$ [1]		솔더 연결 ODF × ODF [in]	외부 균압		모세관 길이		코드 번호
		[kW]	[TR]		[in]	[mm]	[m]	[in]	
TGEX 10	3	10	3	3/8 × 5/8	1/4	6	1.5	59	067N9400
	4	14	4	1/8 × 7/8	1/4	6	1.5	59	067N9402
	6	20	6	1/2 × 5/8	1/4	6	1.5	59	067N9403
	6	20	6	1/2 × 7/8	1/4	6	1.5	59	067N9404
	6	20	6	5/8 × 1 1/8	1/4	6	1.5	59	067N9482
	8	27	7.50	5/8 × 7/8	1/4	6	1.5	59	067N9406
	8	27	7.50	5/8 × 7/8	1/4	6	1.5	59	067N9483
	11	38	11	5/8 × 1 1/8	1/4	6	1.5	59	067N9407
TGEX 20	12.5	43	12	5/8 × 7/8	1/4	6	1.5	59	067N9409
	16	54	15	5/8 × 1 1/8	1/4	6	1.5	59	067N9411
	16	54	15	7/8 × 1 1/8	1/4	6	1.5	59	067N9412
	20	63	18	7/8 × 1 3/8	1/4	6	1.5	59	067N9413
TGEX 40	26	92	26	7/8 × 1 3/8	1/4	6	3.0	118	067N9415
	30	104	30	1 1/8 × 1 3/8	1/4	6	3.0	118	067N9418
	40	134	38	1 1/8 × 1 3/8	1/4	6	3.0	118	067N9419







[1]) 정격 용량 기준:
증발 온도 t_e = 4.4 °C / 40 °F
응축 온도 t_c = 38 °C / 100 °F
냉매액 온도 t_l = 37 °C / 98 °F
개방 과열도 OS = 4 K / 7.2 °F

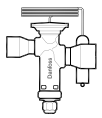
R407C 설비의 경우 전용 R407C 프로그램에서 밸브를 선택하십시오.

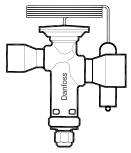
기술자료 및 주문

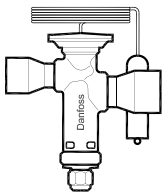
TGE - R134a

감온통 벌브가 있는 감온식 팽창 밸브
온도범위: -40 – 10 °C / -40 – 50 °F

형식	오리피스 번호	공칭 용량 $Q_{nom.}$ [1]		외부 균압, 솔더 ODF		솔더 연결 ODF × ODF		모세관 길이		코드 번호
		[kW]	[TR]	[in]	[mm]	[in]	[mm]	[m]	[in]	
TGEN 10	3	6	1.5	1/4	6	3/8 × 5/8	–	1.5	59	067N5150
	3	6	1.5	1/4	6	–	10 × 16	1.5	59	067N5190
	3	6	1.5	1/4	6	–	12 × 16	1.5	59	067N5191
	4	8	2.5	1/4	6	1/2 × 7/8	–	1.5	59	067N5152
	4	8	2.5	1/4	6	–	12 × 22	1.5	59	067N5192
	6	12	3.5	1/4	6	1/2 × 5/8	–	1.5	59	067N5153
	6	12	3.5	1/4	6	1/2 × 7/8	–	1.5	59	067N5154
	6	12	3.5	1/4	6	–	12 × 16	1.5	59	067N5193
	6	12	3.5	1/4	6	–	16 × 22	1.5	59	067N5195
	8	17	4.5	1/4	6	5/8 × 7/8	–	1.5	59	067N5156
	8	17	4.5	1/4	6	–	16 × 22	1.5	59	067N5196
	11	24	7	1/4	6	5/8 × 7/8	–	1.5	59	067N5157
	11	24	7	1/4	6	5/8 × 1 1/8	–	1.5	59	067N5158
	11	24	7	1/4	6	–	16 × 22	1.5	59	067N5197
TGEN 20	12.5	29	8	1/4	6	5/8 × 7/8	–	1.5	59	067N5159
	12.5	29	8	1/4	6	5/8 × 1 1/8	–	1.5	59	067N5160
	16	37	10	1/4	6	5/8 × 1 1/8	–	1.5	59	067N5161
	16	37	10	1/4	6	7/8 × 1 1/8	–	1.5	59	067N5162
	20	44	12	1/4	6	7/8 × 1 1/8	–	1.5	59	067N5163
TGEN 40	26	61	17	1/4	6	7/8 × 1 3/8	–	3.0	118	067N5165
	26	61	17	1/4	6	1 1/8 × 1 3/8	–	3.0	118	067N5166
	26	61	17	1/4	6	1 1/8 × 1 1/8	–	3.0	118	067N5254
	30	70	20	1/4	6	1 1/8 × 1 1/8	–	3.0	118	067N5255
	30	70	20	1/4	6	7/8 × 1 3/8	–	3.0	118	067N5167
	30	70	20	1/4	6	1 1/8 × 1 3/8	–	3.0	118	067N5168
	30	70	20	1/4	6	–	28 × 35	3.0	118	067N5208
	40	87	25	1/4	6	1 1/8 × 1 3/8	–	3.0	118	067N5169







[1]) 정격 용량 기준:
증발 온도 t_e = 4.4 °C / 40 °F
응축 온도 t_c = 38 °C / 100 °F
냉매액 온도 t_l = 37 °C / 98 °F
개방 과열도 OS = 4 K / 7.2 °F

기술자료 및 주문

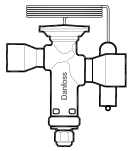
TGE - R134a

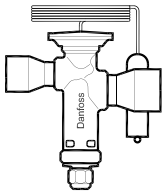
감온통 벌브가 있는 감온식 팽창 밸브

온도범위: -25 – 10 °C / -15 – 50 °F 및 MOP 55 psig / 5 bar abs

형식	오리피스 번호	공칭 용량 $Q_{nom.}$ [1]		외부 균압, 솔더 ODF		솔더 연결 ODF × ODF		모세관 길이		코드 번호
		[kW]	[TR]	[in]	[mm]	[in]	[mm]	[m]	[in]	
TGEN 10	3	6	1.5	1/4	6	3/8 × 5/8	–	1.5	59	067N5000
	4	8	2.5	1/4	6	1/2 × 5/8	–	1.5	59	067N5002
	6	12	3.5	1/4	6	1/2 × 5/8	–	1.5	59	067N5003
	6	12	3.5	1/4	6	1/2 × 7/8	–	1.5	59	067N5004
	6	12	3.5	1/4	6	5/8 × 7/8	–	1.5	59	067N5005
	6	12	3.5	1/4	6	–	12 × 16	1.5	59	067N5043
	8	17	4.5	1/4	6	5/8 × 7/8	–	1.5	59	067N5006
	8	17	4.5	1/4	6	–	16 × 22	1.5	59	067N5046
	11	24	7	1/4	6	5/8 × 7/8	–	1.5	59	067N5007
	11	24	7	1/4	6	5/8 × 1 7/8	–	1.5	59	067N5008
	11	24	7	1/4	6	–	16 × 22	1.5	59	067N5047
	11	24	7	1/4	6	–	16 × 28	1.5	59	067N5048
TGEN 20	12.5	29	8	1/4	6	5/8 × 7/8	–	1.5	59	067N5009
	12.5	29	8	1/4	6	5/8 × 1 1/8	–	1.5	59	067N5010
	16	37	10	1/4	6	5/8 × 1 1/8	–	1.5	59	067N5011
	20	44	12	1/4	6	7/8 × 1 1/8	–	1.5	59	067N5013
	20	44	12	1/4	6	–	22 × 28	1.5	59	067N5053
TGEN 40	26	61	17	1/4	6	7/8 × 1 3/8	–	3.0	118	067N5015
	26	61	17	1/4	6	–	22 × 35	3.0	118	067N5055
	30	70	20	1/4	6	7/8 × 1 3/8	–	3.0	118	067N5017
	30	70	20	1/4	6	1 1/8 × 1 3/8	–	3.0	118	067N5018
	30	70	20	1/4	6	–	22 × 35	3.0	118	067N5057
	40	87	25	1/4	6	1 1/8 × 1 3/8	–	3.0	118	067N5019
	40	87	25	1/4	6	–	28 × 35	3.0	118	067N5060







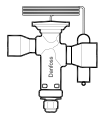
[1]) 정격 용량 기준:
증발 온도 t_e = 4.4 °C / 40 °F
응축 온도 t_c = 38 °C / 100 °F
냉매액 온도 t_l = 37 °C / 98 °F
개방 과열도 OS = 4 K / 7.2 °F

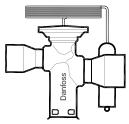
기술자료 및 주문

TGE - R134a

감온통 벌브가 있는 감온식 팽창 밸브
온도범위: -40 – 10 °C / -40 – 50 °F

형식	오리피스 번호	공칭 용량 $Q_{nom.}$ [1]		외부 균압	[in] 버전	모세관 길이		코드 번호
		[kW]	[TR]	[in]	연결 thread [in]	[m]	[in]	
TGEN 10	3	6	1.5	1/4 MIO	1/2 × 5/8 × 1/4 MIO	1.5	59	067N7150
	4	8	2.5	1/4 MIO	1/2 × 5/8 × 1/4 MIO	1.5	59	067N7152
	4	8	2.5	1/4 플레어	3/8 × 3/8 MIO × 1/4 F	1.5	59	067N7153
	4	8	2.5	1/4 플레어	3/8 × 1/2 × 1/4 F	1.5	59	067N7154
	6	12	3.5	1/4 플레어	3/8 × 5/8 × 1/4 F	1.5	59	067N7157
	6	12	3.5	1/4 플레어	3/8 × 1/2 MIO × 1/4 F	1.5	59	067N7158
	6	12	3.5	1/4 플레어	3/8 × 1/2 × 1/4 F	1.5	59	067N7160
	8	17	4.5	1/4 MIO	1/2 × 5/8 × 1/4 MIO	1.5	59	067N7161
	8	17	4.5	1/4 플레어	1/2 × 5/8 × 1/4 F	1.5	59	067N7163
	8	17	4.5	1/4 플레어	3/8 × 1/2 MIO × 1/4 F	1.5	59	067N7164
	8	17	4.5	1/4 MIO	5/8 × 3/4 × 1/4 MIO	1.5	59	067N7165
	11	24	7	1/4 MIO	5/8 × 3/4 × 1/4 MIO	1.5	59	067N7166
TGEN 20	12.5	29	8	1/4 MIO	5/8 × 3/4 × 1/4 MIO	1.5	59	067N7167
	16	37	10	1/4 플레어	5/8 × 3/4 × 1/4 플레어	1.5	59	067N7168





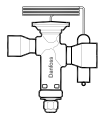
[1]) 정격 용량 기준:
증발 온도 t_e = 4.4 °C / 40 °F
응축 온도 t_c = 38 °C / 100 °F
냉매액 온도 t_l = 37 °C / 98 °F
개방 과열도 OS = 4 K / 7.2 °F

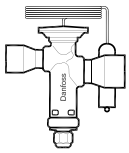
MIO: Male inserts O-ring

TGE - R134a

감온통 벌브가 있는 감온식 팽창 밸브
온도범위: -25 – 10 °C / -15 – 50 °F 및 MOP 55 psig / 5 bar abs

형식	오리피스 번호	공칭 용량 $Q_{nom.}$ [1]		외부 균압	[in] 버전	모세관 길이		코드 번호
		[kW]	[TR]	[in]	연결 thread [in]	[m]	[in]	
TGEN 10	4	8	2.5	1/4 플레어	3/8 × 1/2 × 1/4 F	1.5	59	067N7000
	6	12	3.5	1/4 플레어	3/8 × 1/2 × 1/4 F	1.5	59	067N7003
	6	12	3.5	1/4 플레어	1/2 × 3/8 × v F	1.5	59	067N7004
	8	17	4.5	1/4 플레어	1/2 × 3/8 × 1/4 F	1.5	59	067N7008
	8	17	4.5	1/4 플레어	5/8 × 3/4 × 1/4 F	1.5	59	067N7013
	11	24	7	1/4 플레어	5/8 × 3/4 × 1/4 F	1.5	59	067N7016
	12.5	29	8	1/4 플레어	5/8 × 3/4 × 1/4 F	1.5	59	067N7018
	16	37	10	1/4 플레어	5/8 × 3/4 × 1/4 F	1.5	59	067N7020
	20	44	12	1/4 플레어	5/8 × 3/4 × 1/4 F	1.5	59	067N7021
	4	8	2.5	1/4 MIO	1/2 × 5/8 × 1/4 MIO	1.5	59	067N7002
	8	17	4.5	1/4 MIO	1/2 × 5/8 × 1/4 MIO	1.5	59	067N7010
	8	17	4.5	1/4 MIO	5/8 × 3/4 × 1/4 MIO	1.5	59	067N7012
	11	24	7	1/4 MIO	5/8 × 3/4 × 1/4 MIO	1.5	59	067N7015
TGEN 20	12.5	29	8	1/4 MIO	5/8 × 3/4 × 1/4 MIO	1.5	59	067N7017
	16	37	10	1/4 MIO	5/8 × 3/4 × 1/4 MIO	1.5	59	067N7019





[1]) 정격 용량 기준:
증발 온도 t_e = 4.4 °C / 40 °F
응축 온도 t_c = 38 °C / 100 °F
냉매액 온도 t_l = 37 °C / 98 °F
개방 과열도 OS = 4 K / 7.2 °F

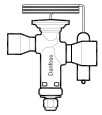
MIO: Male inserts O-ring.

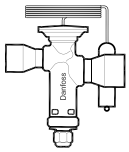
기술자료 및 주문

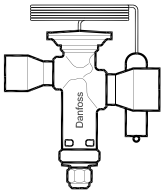
TGE - R407C

감온통 벌브가 있는 감온식 팽창 밸브
온도범위: -40 – 10 °C / -40 – 50 °F

형식	오리피스 번호	공칭 용량 $Q_{nom.}$ [1]		외부 균압		솔더 연결 ODF × ODF		모세관 길이		코드 번호
		[kW]	[TR]	[in]	[mm]	[in]	[mm]	[m]	[in]	
TGEZ 10	3	9	2.5	1/4	6	1/2 × 5/8	–	1.5	59	067N4151
	3	9	2.5	1/4	6	–	10 × 16	1.5	59	067N4190
	3	9	2.5	1/4	6	–	12 × 16	1.5	59	067N4191
	4	13	3.5	1/4	6	1/2 × 7/8	–	1.5	59	067N4152
	4	13	3.5	1/4	6	–	12 × 22	1.5	59	067N4192
	6	19	5	1/4	6	1/2 × 5/8	–	1.5	59	067N4153
	6	19	5	1/4	6	1/2 × 7/8	–	1.5	59	067N4154
	6	19	5	1/4	6	5/8 × 7/8	–	1.5	59	067N4155
	6	19	5	1/4	6	–	12 × 16	1.5	59	067N4193
	6	19	5	1/4	6	–	12 × 22	1.5	59	067N4194
	6	19	5	1/4	6	–	16 × 22	1.5	59	067N4195
	8	25	7	1/4	6	5/8 × 7/8	–	1.5	59	067N4156
	8	25	7	1/4	6	–	16 × 22	1.5	59	067N4196
	11	36	10	1/4	6	5/8 × 7/8	–	1.5	59	067N4157
	11	36	10	1/4	6	5/8 × 1 1/8	–	1.5	59	067N4158
	11	36	10	1/4	6	–	16 × 22	1.5	59	067N4197
TGEZ 20	12.5	42	12	1/4	6	5/8 × 7/8	–	1.5	59	067N4159
	12.5	42	12	1/4	6	5/8 × 1 1/8	–	1.5	59	067N4160
	12.5	42	12	1/4	6	–	16 × 22	1.5	59	067N4199
	12.5	42	12	1/4	6	–	16 × 28	1.5	59	067N4200
	16	53	15	1/4	6	5/8 × 1 1/8	–	1.5	59	067N4161
	16	53	15	1/4	6	7/8 × 1 1/8	–	1.5	59	067N4162
	16	53	15	1/4	6	–	22 × 28	1.5	59	067N4202
	20	62	18	1/4	6	7/8 × 1 1/8	–	1.5	59	067N4163
	20	62	18	1/4	6	–	22 × 28	1.5	59	067N4203
	20	62	18	1/4	6	–	22 × 35	1.5	59	067N4204
TGEZ 40	26	84	24	1/4	6	7/8 × 3/8	–	3.0	118	067N4165
	26	84	24	1/4	6	1 1/8 × 1 3/8	–	3.0	118	067N4166
	26	84	24	1/4	6	–	28 × 35	3.0	118	067N4206
	30	95	27	1/4	6	7/8 × 1 3/8	–	3.0	118	067N4167
	30	95	27	1/4	6	1 1/8 × 1 3/8	–	3.0	118	067N4168
	30	95	27	1/4	6	–	28 × 35	3.0	118	067N4208
	40	121	34	1/4	6	1 1/8 × 1 3/8	–	3.0	118	067N4169
	40	121	34	1/4	6	–	28 × 35	3.0	118	067N4209







[1]) 정격 용량 기준:
증발 온도 t_e = 4.4 °C / 40 °F
응축 온도 t_c = 38 °C / 100 °F
냉매액 온도 t_l = 37 °C / 98 °F
개방 과열도 OS = 4 K / 7.2 °F

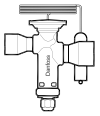
기술자료 및 주문

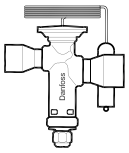
TGE - R407C

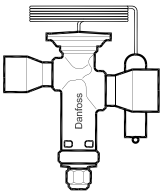
감온통 벌브가 있는 감온식 팽창 밸브

온도범위: -25 – 10 °C / -15 – 50 °F 및 MOP 95 psig / 6.6 bar abs

형식	오리피스 번호	공칭 용량 $Q_{nom.}$[1]		외부 균압		솔더 연결 ODF × ODF		모세관 길이		코드 번호
		[kW]	[TR]	[in]	[mm]	[in]	[mm]	[m]	[in]	
TGEZ 10	3	9	2.5	1/4	6	3/8 × 5/8	–	1.5	59	067N4000
	3	9	2.5	1/4	6	–	12 × 16	1.5	59	067N4041
	4	13	3.5	1/4	6	1/2 × 7/8	–	1.5	59	067N4002
	6	19	5	1/4	6	1/2 × 5/8	–	1.5	59	067N4003
	6	19	5	1/4	6	1/2 × 7/8	–	1.5	59	067N4004
	6	19	5	1/4	6	5/8 × 7/8	–	1.5	59	067N4005
	6	19	5	1/4	6	–	12 × 16	1.5	59	067N4043
	8	25	7	1/4	6	5/8 × 7/8	–	1.5	59	067N4006
	8	25	7	1/4	6	–	16 × 22	1.5	59	067N4046
	11	36	10	1/4	6	5/8 × 7/8	–	1.5	59	067N4007
	11	36	10	1/4	6	5/8 × 1 1/8	–	1.5	59	067N4008
	11	36	10	1/4	6	–	16 × 22	1.5	59	067N4047
TGEZ 20	12.5	42	12	1/4	6	5/8 × 7/8	–	1.5	59	067N4009
	12.5	42	12	1/4	6	5/8 × 1 1/8	–	1.5	59	067N4010
	12.5	42	12	1/4	6	–	16 × 22	1.5	59	067N4049
	16	53	15	1/4	6	5/8 × 1 1/8	–	1.5	59	067N4011
	16	53	15	1/4	6	7/8 × 1 1/8	–	1.5	59	067N4012
	20	62	18	1/4	6	7/8 × 1 1/8	–	1.5	59	067N4013
	20	62	18	1/4	6	7/8 × 1 3/8	–	1.5	59	067N4014
	20	62	18	1/4	6	–	22 × 28	1.5	59	067N4053
TGEZ 40	26	84	24	1/4	6	7/8 × 1 3/8	–	3.0	118	067N4015
	30	95	27	1/4	6	7/8 × 1 3/8	–	3.0	118	067N4017
	30	95	27	1/4	6	1 1/8 × 1 3/8	–	3.0	118	067N4018
	40	121	34	1/4	6	1 1/8 × 1 3/8	–	3.0	118	067N4019







[1]) 정격 용량 기준:
증발 온도 t_e = 4.4 °C / 40 °F
응축 온도 t_c = 38 °C / 100 °F
냉매액 온도 t_l = 37 °C / 98 °F
개방 과열도 OS = 4 K / 7.2 °F

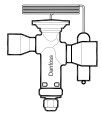
기술자료 및 주문

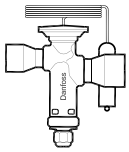
가연성 냉매에 대해서는 연결부 크기가 25 mm / 7/8 in보다 작은 솔더 버전만 가능합니다.

TGE - R410A / R32

감온통 벌브가 있는 감온식 팽창 밸브
온도범위: -40 – 10 °C / -40 – 50 °F

형식	오리피스 번호	공칭 용량 $Q_{nom.}$ [1]				외부 균압		솔더 연결 ODF × ODF		모세관 길이		코드 번호
		R410A		R32								
		[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	[in]	[mm]	[in]	[mm]	[m]	[in]	
TGEL 10	3	12	3.5	18	5	1/4	6	3/8 × 5/8	–	1.5	59	067N3150
	3	12	3.5	18	5	1/4	6	1/2 × 5/8	–	1.5	59	067N3151
	4	16	4.5	24	7	1/4	6	1/2 × 7/8	–	1.5	59	067N3152
	4	16	4.5	24	7	1/4	6	–	12 × 22	1.5	59	067N3192
	6	24	6.5	35	10	1/4	6	1/2 × 5/8	–	1.5	59	067N3153
	6	24	6.5	35	10	1/4	6	1/2 × 7/8	–	1.5	59	067N3154
	6	24	6.5	35	10	1/4	6	5/8 × 7/8	–	1.5	59	067N3155
	6	24	6.5	35	10	1/4	6	–	12 × 22	1.5	59	067N3194
	6	24	6.5	35	10	1/4	6	–	16 × 22	1.5	59	067N3195
	8	32	9	47	13	1/4	6	5/8 × 7/8	–	1.5	59	067N3156
	8	32	9	47	13	1/4	6	–	16 × 22	1.5	59	067N3196
	11	45	13	68	19	1/4	6	5/8 × 7/8	–	1.5	59	067N3157
	11	45	13	68	19	1/4	6	–	16 × 22	1.5	59	067N3197
TGEL 20	12.5	54	15	81	23	1/4	6	5/8 × 7/8	–	1.5	59	067N3159



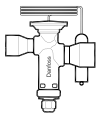


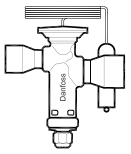
[1]) 정격 용량 기준:
증발 온도 t_e = 4.4 °C / 40 °F
응축 온도 t_c = 38 °C / 100 °F
냉매액 온도 t_l = 37 °C / 98 °F
개방 과열도 OS = 4 K / 7.2 °F

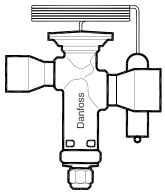
TGE - R410A

감온통 벌브가 있는 감온식 팽창 밸브
온도범위: -40 – 10 °C / -40 – 50 °F

형식	오리피스 번호	공칭 용량 $Q_{nom.}$ [1]		외부 균압		솔더 연결 ODF × ODF		모세관 길이		코드 번호
		[kW]	[TR]	[in]	[mm]	[in]	[mm]	[m]	[in]	
TGEL 10	11	45	13	1/4	6	5/8 × 1 1/8	–	1.5	59	067N3158
TGEL 20	12.5	54	15	1/4	6	5/8 × 1 1/8	–	1.5	59	067N3160
	16	68	19	1/4	6	5/8 × 1 1/8	–	1.5	59	067N3161
	16	68	19	1/4	6	7/8 × 1 1/8	–	1.5	59	067N3162
	16	68	19	1/4	6	–	22 × 28	1.5	59	067N3202
	20	79	23	1/4	6	7/8 × 1 1/8	–	1.5	59	067N3163
	20	79	23	1/4	6	7/8 × 1 3/8	–	1.5	59	067N3164
	20	79	23	1/4	6	–	22 × 28	1.5	59	067N3203
TGEL 40	26	110	31	1/4	6	7/8 × 1 3/8	–	3.0	118	067N3165
	26	110	31	1/4	6	1 1/8 × 1 3/8	–	3.0	118	067N3166
	26	110	31	1/4	6	–	22 × 35	3.0	118	067N3205
	30	125	35	1/4	6	1 1/8 × 1 3/8	–	3.0	118	067N3168
	40	161	46	1/4	6	1 1/8 × 1 3/8	–	3.0	118	067N3169







[1]) 정격 용량 기준:
증발 온도 t_e = 4.4 °C / 40 °F
응축 온도 t_c = 38 °C / 100 °F
냉매액 온도 t_l = 37 °C / 98 °F
개방 과열도 OS = 4 K / 7.2 °F

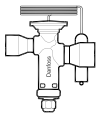
기술자료 및 주문

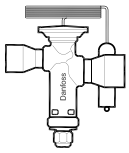
TGE - R410A

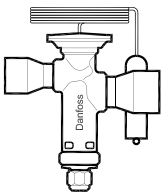
감온통 벌브가 있는 감온식 팽창 밸브

온도범위: -25 – 10 °C / -15 – 50 °F 및 MOP 165 psig / 11.5 bar abs

형식	오리피스 번호	공칭 용량 $Q_{nom.}$ [1]		외부 균압		솔더 연결 ODF × ODF		모세관 길이		코드 번호
		[kW]	[TR]	[in]	[mm]	[in]	[mm]	[m]	[in]	
TGEL 10	3	12	3.5	1/4	6	3/8 × 5/8	–	1.5	59	067N3000
	3	12	3.5	1/4	6	1/2 × 5/8	–	1.5	59	067N3001
	4	16	4.5	1/4	6	1/2 × 7/8	–	1.5	59	067N3002
	6	24	6.5	1/4	6	1/2 × 5/8	–	1.5	59	067N3003
	6	24	6.5	1/4	6	5/8 × 7/8	–	1.5	59	067N3005
	8	32	9	1/4	6	5/8 × 7/8	–	1.5	59	067N3006
	11	45	13	1/4	6	5/8 × 7/8	–	1.5	59	067N3007
	11	45	13	1/4	6	5/8 × 1 1/8	–	1.5	59	067N3008
TGEL 20	12.5	54	15	1/4	6	5/8 × 7/8	–	1.5	59	067N3009
	12.5	54	15	1/4	6	5/8 × 1 1/8	–	1.5	59	067N3010
	12.5	54	15	1/4	6	–	16 × 22	1.5	59	067N3049
	16	68	19	1/4	6	5/8 × 1 1/8	–	1.5	59	067N3011
	16	68	19	1/4	6	7/8 × 1 1/8	–	1.5	59	067N3012
	20	79	23	1/4	6	7/8 × 1 1/8	–	1.5	59	067N3013
	20	79	23	1/4	6	7/8 × 1 3/8	–	1.5	59	067N3014
TGEL 40	26	110	31	1/4	6	7/8 × 1 3/8	–	3.0	118	067N3015
	26	110	31	1/4	6	1 1/8 × 1 3/8	–	3.0	118	067N3016
	30	125	35	1/4	6	1 1/8 × 1 3/8	–	3.0	118	067N3018
	40	161	46	1/4	6	1 1/8 × 1 3/8	–	3.0	118	067N3019







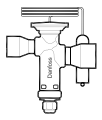
[1]) 정격 용량 기준:
증발 온도 t_e = 4.4 °C / 40 °F
응축 온도 t_c = 38 °C / 100 °F
냉매액 온도 t_l = 37 °C / 98 °F
개방 과열도 OS = 4 K / 7.2 °F

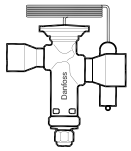
기술자료 및 주문

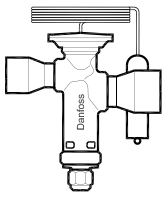
TGE - R410A

감온통 벌브가 있는 감온식 팽창 밸브
온도범위 MAH: -30 – 15 °C / -22 – 60 °F

형식	오리피스 번호	공칭 용량 $Q_{nom.}$ [1]		외부 균압		솔더 연결 ODF × ODF		모세관 길이		코드 번호
		[kW]	[TR]	[in]	[mm]	[in]	[mm]	[m]	[in]	
TGEL 10	3	12	3.5	1/4	6	3/8 × 5/8	–	1.5	59	067N9205
	3	12	3.5	1/4	6	1/2 × 5/8	–	1.5	59	067N9201
	3	12	3.5	1/4	6	–	10 × 16	1.5	59	067N9245
	3	12	3.5	1/4	6	–	12 × 16	1.5	59	067N9241
	4	16	4.5	1/4	6	1/2 × 7/8	–	1.5	59	067N9202
	4	16	4.5	1/4	6	–	12 × 22	1.5	59	067N9242
	6	24	6.5	1/4	6	1/2 × 5/8	–	1.5	59	067N9203
	6	24	6.5	1/4	6	5/8 × 5/8	–	1.5	59	067N9200
	6	24	6.5	1/4	6	–	12 × 16	1.5	59	067N9243
	6	24	6.5	1/4	6	–	12 × 22	1.5	59	067N9244
	6	24	6.5	1/4	6	–	16 × 22	1.5	59	067N9240
	8	32	9	1/4	6	5/8 × 7/8	–	1.5	59	067N9206
	8	32	9	1/4	6	–	16 × 22	1.5	59	067N9246
	9	37	11	1/4	6	5/8 × 7/8	–	1.5	59	067N9287
	11	45	13	1/4	6	5/8 × 7/8	–	1.5	59	067N9207
	11	45	13	1/4	6	5/8 × 1 1/8	–	1.5	59	067N9208
	11	45	13	1/4	6	–	16 × 22	1.5	59	067N9247
	11	45	13	1/4	6	–	16 × 28	1.5	59	067N9248
TGEL 20	12.5	54	15	1/4	6	5/8 × 7/8	–	1.5	59	067N9209
	12.5	54	15	1/4	6	7/8 × 1 1/8	–	1.5	59	067N9283
	12.5	54	15	1/4	6	5/8 × 1 1/8	–	1.5	59	067N9210
	12.5	54	15	1/4	6	–	16 × 22	1.5	59	067N9249
	12.5	54	15	1/4	6	–	16 × 28	1.5	59	067N9250
	16	68	19	1/4	6	5/8 × 1 1/8	–	1.5	59	067N9211
	16	68	19	1/4	6	7/8 × 1 1/8	–	1.5	59	067N9212
	16	68	19	1/4	6	–	16 × 28	1.5	59	067N9251
	16	68	19	1/4	6	–	22 × 28	1.5	59	067N9252
	20	79	23	1/4	6	7/8 × 1 1/8	–	1.5	59	067N9213
	20	79	23	1/4	6	1 1/8 × 1 1/8	–	1.5	59	067N9284
	20	79	23	1/4	6	7/8 × 1 3/8	–	1.5	59	067N9214
	20	79	23	1/4	6	–	22 × 28	1.5	59	067N9253
	20	79	23	1/4	6	–	22 × 35	1.5	59	067N9254
	21	91	26	1/4	6	7/8 × 1 1/8	–	1.5	59	067N9288 [2]
TGEL 40	26	110	31	1/4	6	7/8 × 1 3/8	–	3.0	118	067N9215
	26	110	31	1/4	6	7/8 × 1 1/8	–	3.0	118	067N9285
	26	110	31	1/4	6	1 1/8 × 1 3/8	–	3.0	118	067N9216
	26	110	31	1/4	6	–	22 × 35	3.0	118	067N9255
	26	110	31	1/4	6	–	28 × 35	3.0	118	067N9256
	30	125	35	1/4	6	7/8 × 1 3/8	–	3.0	118	067N9217
	30	125	35	1/4	6	1 1/8 × 1 3/8	–	3.0	118	067N9218
	30	125	35	1/4	6	–	22 × 35	3.0	118	067N9257
	30	125	35	1/4	6	–	28 × 35	3.0	118	067N9258
	40	161	46	1/4	6	1 1/8 × 1 3/8	–	3.0	118	067N9219
	40	161	46	1/4	6	–	28 × 35	3.0	118	067N9259







[1] 정격 용량 기준:
증발 온도 t_e = 4.4 °C / 40 °F
응축 온도 t_c = 38 °C / 100 °F
냉매액 온도 t_l = 37 °C / 98 °F
개방 과열도 OS = 4 K / 7.2 °F

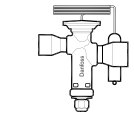
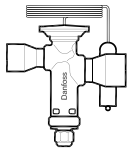
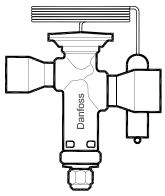
[2] 자세한 정보는 Danfoss에 문의하십시오.

기술자료 및 주문

TGE - R404A/R507

감온통 벌브가 있는 감온식 팽창 밸브
온도범위: -40 – 10 °C / -40 –50 °F

형식	오리피스 번호	공칭 용량 $Q_{nom.}$ [1]		외부 균압		솔더 연결 ODF × ODF [in]	모세관 길이		코드 번호
		[kW]	[TR]	[in]	[mm]		[m]	[in]	
TGES 10	6	14	4	1/4	6	1/2 × 7/8	1.5	59	067N6151
	8	18	5	1/4	6	1/2 × 7/8	1.5	59	067N6166
	8	18	5	1/4	6	5/8 × 7/8	1.5	59	067N6150
	11	26	7.50	1/4	6	5/8 × 7/8	1.5	59	067N6154
TGES 20	12.5	31	9	1/4	6	5/8 × 7/8	1.5	59	067N6158
	16	39	11	1/4	6	1 5/8 × 1 3/8	1.5	59	067N6188
	16	39	11	1/4	6	5/8 × 1 1/8	1.5	59	067N6155
	16	39	11	1/4	6	7/8 × 1 1/8	1.5	59	067N6181
	20	45	13	1/4	6	7/8 × 1 1/8	1.5	59	067N6162
TGES 40	30	72	21	1/4	6	1 1/8 × 1 3/8	3.0	118	067N6186

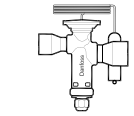
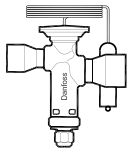
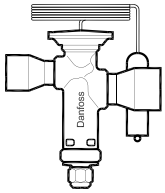
[1]) 정격 용량 기준:
증발 온도 t_e = 4.4 °C / 40 °F
응축 온도 t_c = 38 °C / 100 °F
냉매액 온도 t_l = 37 °C / 98 °F
개방 과열도 OS = 4 K / 7.2 °F

가연성 냉매에 대해서는 연결부 크기가 25 mm / 7/8 in보다 작은 솔더 버전만 가능합니다.

TGE - R290

감온통 벌브가 있는 감온식 팽창 밸브
온도범위: -40 – 10 °C / -40 – 50 °F

밸브 형식	오리피스 번호	공칭 용량 $Q_{nom.}$ [1]		외부 균압		솔더 연결 ODF × ODF [in]	모세관 길이		코드 번호
		[kW]	[TR]	[in]	[mm]		[m]	[in]	
TGE 10	6	19	5	1/4	6	5/8 × 7/8	1.5	59	067N9100
	8	25	7	1/4	6	5/8 × 7/8	1.5	59	067N9101
	11	36	10	1/4	6	5/8 × 7/8	1.5	59	067N9103
TGE 20	12.5	44	12	1/4	6	5/8 × 7/8	1.5	59	067N9104
	20	63	18	1/4	6	7/8 × 7/8	1.5	59	067N9106
TGE 40	30	106	30	1/4	6	7/8 × 7/8	3.0	118	067N9108

[1]) 정격 용량 기준:
증발 온도 t_e = 4.4 °C / 40 °F
응축 온도 t_c = 38 °C / 100 °F
냉매액 온도 t_l = 37 °C / 98 °F
개방 과열도 OS = 4 K / 7.2 °F

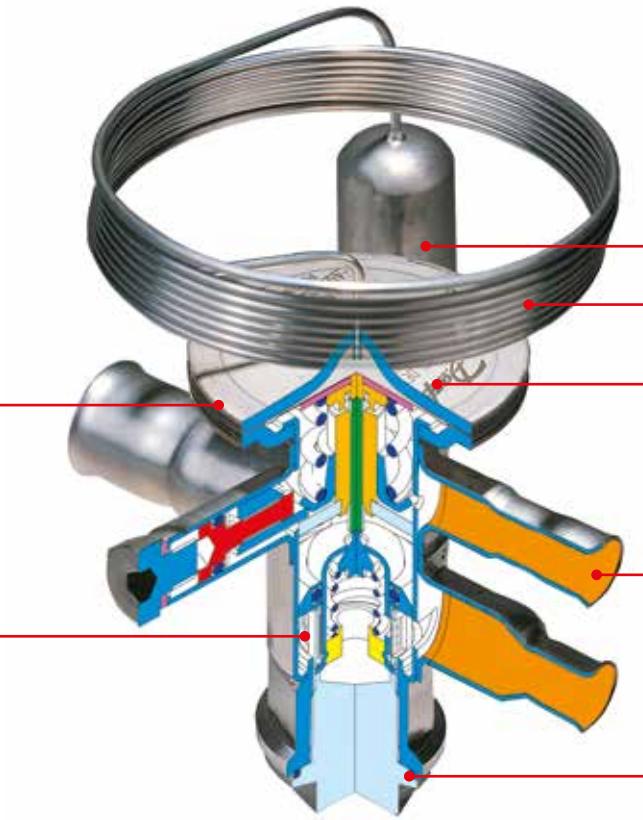
Quick Selection Notes:

TUA / TUAE / TCAE - 감온식 팽창 밸브

TUA / TUAE / TCAE 스테인리스강 감온식 팽창 밸브는 플루오르화 냉매(예: R134a, R404A, R407C, R22, R507 및 R410A)를 사용하는 냉장 및 공조 시스템의 증발기에 냉매량을 조절하는데 사용됩니다. TUA / TUAE / TCAE 밸브는 컴팩트한 경량형 설계로 제작되었으며 신속한 용접을 위한 강철/구리 바이메탈 연결부가 있습니다. TUA / TUAE / TCAE 밸브는 파트형태로 공급되며 감온식 엘리먼트/밸브바디 및 오리피스 어셈블리가 분리되어 있습니다. TUA는 내부균압형이며, TUAE / TCAE는 외부균압형입니다. TUA / TUAE / TCAE는 스트레이트형 밸브이며, 과열도 설정을 조절할 수 있습니다.



특장점
TUA / TUAE / TCAE



요약 정보

적용분야:
- 일반적인 냉동 시스템
- 히트펌프
- 공조장치
- 칠러
- 제빙기
- 차량용 냉동

- 스테인리스강을 사용하여 밸브가 가볍고 강함
- 안전하고 빠르고 편리한 용접을 위한 바이메탈 연결부
- 탁월한 강도와 연성을 위한 스테인리스강 모세관
- 육각 볼트 과열도 세팅 나사가 일반적인 밸브에서 사용되는 표준 나사 드라이버 조절과 비교했을 때 편리하고 공간을 덜 차지함

- MOP (최대 작동 압력)으로 선택 가능 정상 작동 시 높은증발 압력으로부터 압축기 모터 보호
- 특수한 온도 범위를 위한 밸브 공급 가능
- 4 K / 7.2 °F 개방 과열도
- 바이플로우 기능 (TUAE: 오리피스 1 – 8만 해당, TCAE: 오리피스 1 및 2만 해당)

기술자료



오리피스/과열도

	교체형	조절형
A	YES	YES
B	NO	YES
C	NO	NO

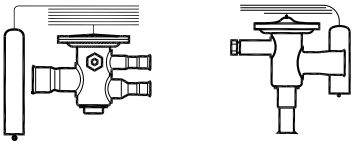
N = -40 °C – 10 °C / -40 – 50 °F
NM = -40 °C – -5 °C MOP 0 °C / -40 – 25 °F MOP 32 °F
NL = -40 °C – -15 °C MOP - 10 °C / -40 – 5 °F MOP 14 °F
B = -60 °C – -25 °C / -75 – -15 °F

TUA
TUAE
TCAE



감온식 밸브 + 오리피스

TUB
TUBE
TUC
TUCE
TCBE
TCCE

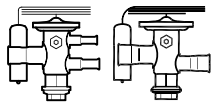


오리피스를 포함하는 감온식 밸브

밸브 형식 **TUB / TUBE / TUC / TUCE** 및 **TCBE / TCCE**는 **TUA / TUAE** 및 **TCAE** 형식으로 대체될 수 있습니다.

기술자료 및 주문

TUAE 외부 균압 TUA 내부 균압



TUA / TUAE - 솔더

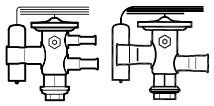
감온식 엘리먼트(플레어 x 플레어)

냉매	형식	온도범위 [°C]	온도범위 [°F]	MOP [°C]	MOP [°F]	외부 균압		솔더 연결 입구측 × 출구측		코드 번호
						[in]	[mm]	[in]	[mm]	
R407C / R22	TUA	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U2234
	TUA	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	–	6 × 12	068U2230
	TUA	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	3/8 × 1/2	–	068U2235
	TUA	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	–	10 × 12	068U2231
	TUA	-40 – 10	-40 – 50	15	60	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U2212
	TUA	-40 – 10	-40 – 50	15	60	1/4	6	–	6 × 12	068U2208
	TUA	-40 – 10	-40 – 50	15	60	1/4	6	3/8 × 1/2	–	068U2213
	TUAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U2236
	TUAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	3/8 × 1/2	–	068U2237
	TUAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	–	10 × 12	068U2233
	TUAE	-40 – 10	-40 – 50	15	60	1/4	6	3/8 × 1/2	–	068U2245
	TUAE	-40 – 10	-40 – 50	15	60	1/4	6	–	10 × 12	068U2241
R134a	TUA	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U2204
	TUA	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	–	6 × 12	068U2200
	TUA	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	3/8 × 1/2	–	068U2205
	TUA	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	–	10 × 12	068U2201
	TUA	-40 – 10	-40 – 50	15	60	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U2292
	TUA	-40 – 10	-40 – 50	15	60	1/4	6	3/8 × 1/2	–	068U2293
	TUAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U2206
	TUAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	–	6 × 12	068U2202
	TUAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	3/8 × 1/2	–	068U2207
	TUAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	–	10 × 12	068U2203
	TUAE	-40 – 10	-40 – 50	15	60	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U2214
	TUAE	-40 – 10	-40 – 50	15	60	1/4	6	3/8 × 1/2	–	068U2215
	TUAE	-40 – 10	-40 – 50	15	60	1/4	6	–	10 × 12	068U2211
R404A/R507	TUA	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U2284
	TUA	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	–	6 × 12	068U2280
	TUA	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	3/8 × 1/2	–	068U2285
	TUA	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	–	10 × 12	068U2281
	TUA	-60 – -25	-75 – -15	–	–	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U2308
	TUA	-60 – -25	-75 – -15	–	–	1/4	6	3/8 × 1/2	–	068U2309
	TUA	-40 – -5	-40 – 25	0	32	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U2300
	TUA	-40 – -5	-40 – 25	0	32	1/4	6	–	6 × 12	068U2296
	TUA	-40 – 10	-40 – 50	15	60	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U2332
	TUA	-40 – 10	-40 – 50	15	60	1/4	6	3/8 × 1/2	–	068U2333
	TUA	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U2316
	TUA	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	1/4	6	–	6 × 12	068U2312
	TUA	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	1/4	6	3/8 × 1/2	–	068U2317
	TUAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U2286
	TUAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	–	6 × 12	068U2282
	TUAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	3/8 × 1/2	–	068U2287
	TUAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	–	10 × 12	068U2283
	TUAE	-40 – 10	-40 – 50	15	60	1/4	6	3/8 × 1/2	–	068U2295
	TUAE	-40 – -5	-40 – 25	0	32	1/4	6	3/8 × 1/2	–	068U2303
	TUAE	-40 – -5	-40 – 25	0	32	1/4	6	–	10 × 12	068U2299
	TUAE	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U2318
	TUAE	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	1/4	6	3/8 × 1/2	–	068U2319
	TUAE	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	1/4	6	–	10 × 12	068U2315

모세관: 1.5 m / 59 in

기술자료 및 주문

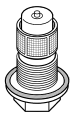
TUAE 외부 균압 TUA 내부 균압



TUA / TUAE - 솔더
감온식 엘리먼트(플레어 x 플레어)

냉매	형식	온도범위 [°C]	온도범위 [°F]	MOP [°C]	MOP [°F]	외부 균압		솔더 연결 입구측 × 출구측		코드 번호
						[in]	[mm]	[in]	[mm]	
R407C	TUA	-50 – 10	-50 – 50	–	–	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U2324
	TUA	-50 – 10	-50 – 50	–	–	1/4	6	–	6 × 12	068U2320
	TUA	-50 – 10	-50 – 50	–	–	1/4	6	3/8 × 1/2	–	068U2325
	TUA	-50 – 10	-50 – 50	–	–	1/4	6	–	10 × 12	068U2321
	TUAE	-50 – 10	-50 – 50	–	–	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U2326
	TUAE	-50 – 10	-50 – 50	–	–	1/4	6	–	6 × 12	068U2322
	TUAE	-50 – 10	-50 – 50	–	–	1/4	6	3/8 × 1/2	–	068U2327
	TUAE	-50 – 10	-50 – 50	–	–	1/4	6	–	10 × 12	068U2323
	TUAE	-50 – 10	-50 – 50	15	60	1/4	6	–	6 × 12	068U2330
	TUAE	-50 – 10	-50 – 50	15	60	1/4	6	3/8 × 1/2	–	068U2335
	TUAE	-50 – 10	-50 – 50	15	60	1/4	6	–	10 × 12	068U2331
R410A	TUA	-50 – 10	-50 – 50	–	–	1/4	6	3/8 × 1/2	–	068U2414
	TUAE	-50 – 10	-50 – 50	–	–	1/4	6	3/8 × 1/2	–	068U1714
	TUAE	-50 – 10	-50 – 50	–	–	1/4	6	–	10 × 12	068U2780
R404A/R507	TUA	-50 – 10	-50 – 50	–	–	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U2308
	TUA	-50 – 10	-50 – 50	–	–	1/4	6	3/8 × 1/2	–	068U2309
	TUA	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U2316
	TUA	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	1/4	6	–	6 × 12	068U2312
	TUA	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	1/4	6	3/8 × 1/2	–	068U2317
	TUAE	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U2318
	TUAE	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	1/4	6	3/8 × 1/2	–	068U2319
	TUAE	-60 – -25	-75 – -15	-20	-5	1/4	6	–	10 × 12	068U2315

모세관: 1.5 m / 59 in



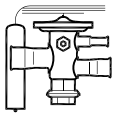
TUA / TUAE
필터 및 개스킷이 포함된 오리피스 어셈블리

밸브	오리피스 번호	Bleed [%]	R134a		R404A/R507		R407C		R22		R410A		코드 번호
			[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	
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	0.57	2.5	0.72	2.5	0.72	4.1	1.2	068U1034
	4	15	1.6	0.46	2.0	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	7.0	2.0	7.0	2.0	11.2	3.2	068U1037
	7	15	4.4	1.3	5.6	1.6	7.0	2.0	7.0	2.0	11.2	3.2	068U1137
	8	–	6.5	1.9	8.0	2.3	10.2	2.9	10.1	2.9	15.8	4.5	068U1038
	8	15	6.5	1.9	8.0	2.3	10.2	2.9	10.1	2.9	15.8	4.5	068U1138
	9 [1])	–	9.0	2.6	11.3	3.2	14.0	4.0	14.1	4.0	23.1	6.6	068U1039
	9 [1])	15	9.0	2.6	11.3	3.2	14.0	4.0	14.1	4.0	23.1	6.6	068U1139

정격용량 산출기준:
증발 온도 t_e = 4.4 °C / 40 °F
냉매액 온도 t_l = 37 °C / 98 °F
응축 온도 t_c = 38 °C / 100 °F

[1]) 9번 오리피스가 있는 TUAE는 바이플로우 방식에 사용할 수 없습니다.

기술자료 및 주문



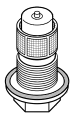
TCAE

감온식 엘리먼트, 감온통 포함

냉매	형식	온도범위 [°C]	온도범위 [°F]	MOP [°C]	MOP [°F]	외부 균압		솔더 연결 입구측 × 출구측		코드 번호
						[in]	[mm]	[in]	[mm]	
R407C/R22	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	3/8 × 5/8	–	068U4280
	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	1/2 × 5/8	–	068U4281
	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	15	59	1/4	6	1/2 × 5/8	–	068U4283
	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	0	32	1/4	6	–	12 × 16	068U4291
R134a	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	3/8 × 5/8	–	068U4292
	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	1/2 × 5/8	–	068U4293
	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	–	10 × 16	068U4296
	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	–	12 × 16	068U4297
	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	15	59	1/4	6	1/2 × 5/8	–	068U4295
	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	15	59	1/4	6	–	12 × 16	068U4299
R404A/R507	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	3/8 × 5/8	–	068U4304
	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	1/2 × 5/8	–	068U4305
	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	–	10 × 16	068U4308
	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	–	12 × 16	068U4309
R404A/R507	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	15	59	1/4	6	1/2 × 5/8	–	068U4307
	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	15	59	1/4	6	–	10 × 16	068U4310
	TCAE	-40 – -5	-40 – 25	0	32	1/4	6	1/2 × 5/8	–	068U4313
	TCAE	-40 – -5	-40 – 25	0	32	1/4	6	–	10 × 16	068U4314
	TCAE	-40 – -5	-40 – 25	0	32	1/4	6	–	12 × 16	068U4315
	TCAE	-60 – -25	-75 – -15	–	–	1/4	6	1/2 × 5/8	–	068U4317
	TCAE	-60 – -25	-75 – -15	–	–	1/4	6	–	12 × 16	068U4321
	TCAE	-60 – -25	-75 – -15	-20	68	1/4	6	1/2 × 5/8	–	068U4319
	TCAE	-60 – -25	-75 – -15	-20	68	1/4	6	–	10 × 16	068U4322
R407C	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	3/8 × 5/8	–	068U4324
	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	1/2 × 5/8	–	068U4325
	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	–	10 × 16	068U4328
	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	–	12 × 16	068U4329
	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	15	59	1/4	6	3/8 × 5/8	–	068U4326
	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	15	59	1/4	6	1/2 × 5/8	–	068U4327
	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	15	59	1/4	6	–	12 × 16	068U4331
R410A	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	3/8 × 5/8	–	068U4336
	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	1/2 × 5/8	–	068U4337
	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	–	–	1/4	6	–	12 × 16	068U4341
	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	15	59	1/4	6	1/2 × 5/8	–	068U4339
	TCAE	-40 – 10	-40 – 50	15	59	1/4	6	–	12 × 16	068U4343

모세관: 1.5 m / 59 in

기술자료 및 주문

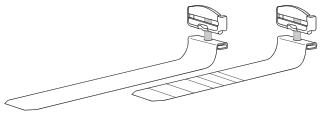


TCAE
필터 및 개스킷이 포함된 오리피스 어셈블리

형식	오리피스 번호	Bleed [%]	R134a		R404A/R507		R407C		R22		R410A		코드 번호
			[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	
TCAE	1	–	13.0	3.7	13.0	3.7	17.8	5.1	18.3	5.2	21.2	6.0	068U4100
	1	15	13.0	3.7	13.0	3.7	17.8	5.1	18.3	5.2	21.2	6.0	068U4097
	2	–	14.9	4.3	15.1	4.3	20.4	5.8	21.2	6.0	24.5	7.0	068U4101
	2	15	14.9	4.3	15.1	4.3	20.4	5.8	21.2	6.0	24.5	7.0	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

정격용량 산출기준:
증발 온도, t_e = 4.4 °C / 40 °F
액 온도, t_l = 37 °C / 98 °F
응축 온도, t_c = 38 °C / 100 °F

[1]) 3번 오리피스가 있는 TCAE는 바이플로우 방식에 사용할 수 없습니다.



감온통 스트랩(밸브와 함께 제공됨) 및 액세서리

형식	길이		흡입관 최대 직경		코드 번호
	[mm]	[in]	[mm]	[in]	
TCAE 액세서리	110	4 5/16	28	1 1/8	068U3507
	190	7 3/8	50	2	068U3508

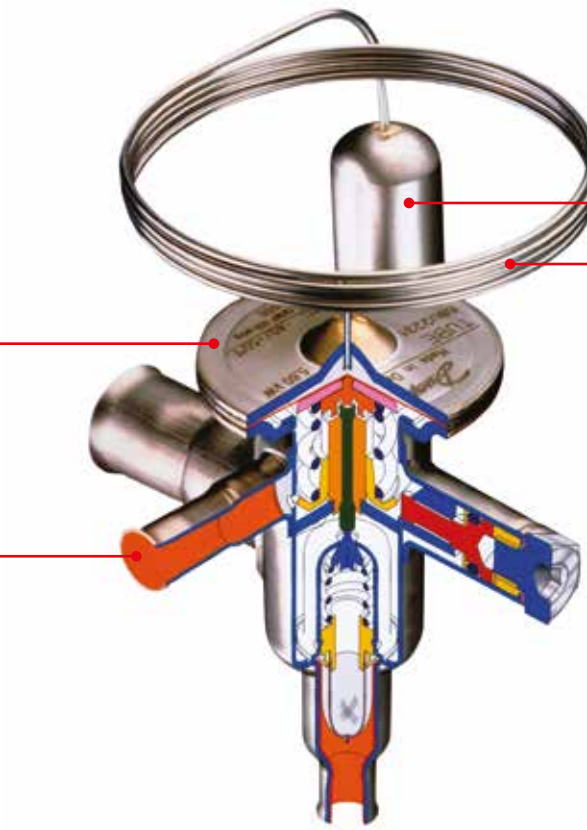
TUB / TUBE / TCBE - 감온식 팽창 밸브

TUB / TUBE / TCBE 스테인리스강 감온식 팽창 밸브는 플루오르화 냉매(예: R134a, R404A, R407C, R22, R507 및 R410A)를 사용하는 냉장 및 공조 시스템의 증발기에 냉매량을 조절하는데 사용됩니다.

TUB / TUBE / TCBE 밸브는 컴팩트한 경량형 설계로 제작되었으며 신속한 용접을 위한 강철/구리 바이메탈 연결부가 있습니다. TUB는 내부균압형이며, TUBE / TCBE는 외부균압형입니다. TUB / TUBE 및 TCBE는 스트레이트형 또는 앵글 버전으로 사용 가능하며, 고정된 오리피스와 과열도조정 가능한 방식이 있습니다.



특장점
TUB / TUBE / TCBE



스테인리스 모세관 및 감온통:
- 뛰어난 내부식성
- 고강도 및 내진성

탁월한 접합 강도와 작동 수명을 위한 레이저 용접 및 스테인리스강 감온식 엘리먼트

바이메탈 연결부 안전하고 빠르고 편리한 동용접을 위해 동재질이 피복된 스테인리스강

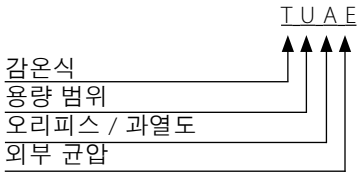
요약 정보

적용분야:
- 일반적인 냉동 시스템
- 히트펌프
- 공조장치
- 칠러
- 제빙기
- 차량용 냉동

- 스테인리스강을 사용하여 밸브가 가볍고 강함
- 안전하고 빠르고 편리한 용접을 위한 바이메탈 연결부
- 탁월한 강도와 연성을 위한 스테인리스강 모세관
- 육각 볼트 과열도 세팅 나사가 일반적인 밸브에서 사용되는 표준 나사 드라이버 조절과 비교했을 때 편리하고 공간을 덜 차지함

- MOP(최대 작동 압력)으로 선택 가능 - 정상 작동 시 높은증발 압력으로부터 압축기 모터 보호
- 특수 온도 범위를 위한 밸브 공급 가능
- 4 K / 7.2 °F 개방 과열도
- 바이플로우 기능
- 조절이 불가능한 OEM 버전으로 공급 가능

기술자료

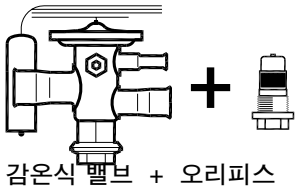


오리피스/과열도

	교체형	조절형
A	YES	YES
B	NO	YES
C	NO	NO

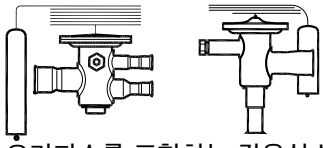
온도범위 N = -40 – 10 °C / -40 – 50 °F
온도범위 NM = -40 – -5 °C MOP / -40 – 25 °F MOP
온도범위 NL = -40 – -15 °C MOP / -40 °C – 5 °F MOP
온도범위 B = -60 – -25 °C MOP/ -75 – -15 °F MOP

TUA
TUAE
TCAE



감온식 밸브 + 오리피스

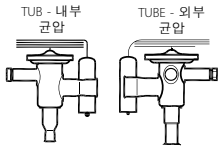
TUB
TUBE
TUC
TUCE
TCBE
TCCE



오리피스를 포함하는 감온식 밸브

밸브 형식 **TUB / TUBE / TUC / TUCE** 및 **TCBE / TCCE**는 **TUA / TUAE** 및 **TCAE** 형식으로 대체될 수 있습니다.

기술자료 및 주문



TUB / TUBE

감온식 엘리먼트, 앵글식, 감온통 스트랩 포함

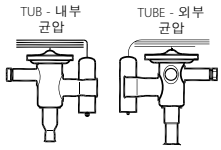
냉매	형식	오리피스 번호 [2]	온도범위 [°C]	온도범위 [°F]	정격 용량 $Q_{nom.}$ [1]		외부 균압		연결 입구측 × 출구측		코드 번호
					[kW]	[TR]	[in]	[mm]	[in]	[mm]	
R22/R407C	TUB	1	-40 – 10	-40 – 50	0.92	0.26	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U2057
	TUB	2	-40 – 10	-40 – 50	1.1	0.32	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U2058
	TUB	3	-40 – 10	-40 – 50	1.4	0.41	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U2059
	TUB	4	-40 – 10	-40 – 50	2.5	0.72	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U2060
	TUB	5	-40 – 10	-40 – 50	3.4	0.96	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U2061
	TUB	6	-40 – 10	-40 – 50	5.3	1.5	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U2062
	TUB	7	-40 – 10	-40 – 50	7.0	2.0	1/4	6	3/8 × 1/2	–	068U2063
	TUB	8	-40 – 10	-40 – 50	10.1	2.9	1/4	6	3/8 × 1/2	–	068U2064
	TUBE	5	-40 – 10	-40 – 50	3.4	0.96	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U2071
	TUBE	6	-40 – 10	-40 – 50	5.3	1.5	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U2072
	TUBE	7	-40 – 10	-40 – 50	7.0	2.0	1/4	6	3/8 × 1/2	–	068U2073
	TUBE	8	-40 – 10	-40 – 50	10.1	2.9	1/4	6	3/8 × 1/2	–	068U2074
	TUBE	9	-40 – 10	-40 – 50	14.1	4.0	1/4	6	3/8 × 1/2	–	068U2075
R407C	TUB	1	-40 – 10	-40 – 50	0.94	0.27	1/4	6	–	6 × 12	068U1901
	TUB	3	-40 – 10	-40 – 50	1.5	0.42	1/4	6	–	6 × 12	068U1903
	TUB	4	-40 – 10	-40 – 50	2.5	0.72	1/4	6	–	6 × 12	068U1904
	TUB	5	-40 – 10	-40 – 50	3.4	0.96	1/4	6	–	6 × 12	068U1905
	TUB	6	-40 – 10	-40 – 50	5.3	1.5	1/4	6	–	6 × 12	068U1906
	TUB	7	-40 – 10	-40 – 50	7.0	2.0	1/4	6	–	10 × 12	068U1907
	TUB	8	-40 – 10	-40 – 50	10.2	2.9	1/4	6	–	10 × 12	068U1908
	TUB	9	-40 – 10	-40 – 50	14.0	4.0	1/4	6	–	10 × 12	068U1909
	TUBE	2	-40 – 10	-40 – 50	1.1	0.32	1/4	6	–	6 × 12	068U1912
	TUBE	3	-40 – 10	-40 – 50	1.5	0.42	1/4	6	–	6 × 12	068U1913
	TUBE	4	-40 – 10	-40 – 50	2.5	0.72	1/4	6	–	6 × 12	068U1914
	TUBE	5	-40 – 10	-40 – 50	3.4	0.96	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U1935
	TUBE	5	-40 – 10	-40 – 50	3.4	0.96	1/4	6	–	6 × 12	068U1915
	TUBE	6	-40 – 10	-40 – 50	5.3	1.5	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U1936
	TUBE	6	-40 – 10	-40 – 50	5.3	1.5	1/4	6	–	6 × 12	068U1916
	TUBE	7	-40 – 10	-40 – 50	7.0	2.0	1/4	6	3/8 × 1/2	–	068U1937
	TUBE	7	-40 – 10	-40 – 50	7.0	2.0	1/4	6	–	10 × 12	068U1917
	TUBE	8	-40 – 10	-40 – 50	10.2	2.9	1/4	6	3/8 × 1/2	–	068U1938
	TUBE	8	-40 – 10	-40 – 50	10.2	2.9	1/4	6	–	10 × 12	068U1918
	TUBE	9	-40 – 10	-40 – 50	14.0	4.0	1/4	6	3/8 × 1/2	–	068U1939
	TUBE	9	-40 – 10	-40 – 50	14.0	4.0	1/4	6	–	10 × 12	068U1919
R410A	TUB	1	-40 – 10	-40 – 50	1.34	0.38	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U1958
	TUB	2	-40 – 10	-40 – 50	1.7	0.48	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U1959
	TUB	3	-40 – 10	-40 – 50	2.1	0.60	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U1960
	TUB	4	-40 – 10	-40 – 50	4.1	1.2	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U1961
	TUB	5	-40 – 10	-40 – 50	5.3	1.5	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U1962
	TUB	6	-40 – 10	-40 – 50	8.5	2.4	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U1963
	TUBE	7	-40 – 10	-40 – 50	11.2	3.2	1/4	6	3/8 × 1/2	–	068U1973
	TUBE	8	-40 – 10	-40 – 50	15.8	4.5	1/4	6	3/8 × 1/2	–	068U1974
	TUBE	9	-40 – 10	-40 – 50	23.1	6.6	1/4	6	3/8 × 1/2	–	068U1975

[1] 정격 용량 기준:
증발 온도: t_e = 4.4 °C / 40 °F
응축 온도: t_c = 38 °C / 100 °F
냉매액 온도: t_l = 37 °C / 98 °F

[2] 오리피스 0 및 9가 있는 TUBE와 모든 TUB(내부 균압)는 바이플로우 방식에 사용할 수 없습니다.

R407C 설비의 경우 전용 R407C 프로그램에서 밸브를 선택하십시오.

기술자료 및 주문



TUB / TUBE

감온식 엘리먼트, 앵글식, 감온통 스트랩 포함

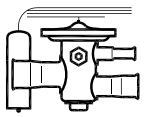
냉매	형식	오리피스 번호 [2]	온도범위 [°C]	온도범위 [°F]	정격 용량 $Q_{nom.}$ [1]		외부 균압		연결 입구측 × 출구측		코드 번호
					[kW]	[TR]	[in]	[mm]	[in]	[mm]	
R134a	TUB	0	-40 – 10	-40 – 50	0.42	0.12	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U2660
	TUB	1	-40 – 10	-40 – 50	0.61	0.17	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U2027
	TUB	1	-40 – 10	-40 – 50	0.61	0.17	1/4	6	–	6 × 12	068U2000
	TUB	2	-40 – 10	-40 – 50	0.72	0.20	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U2028
	TUB	2	-40 – 10	-40 – 50	0.72	0.20	1/4	6	–	6 × 12	068U2001
	TUB	3	-40 – 10	-40 – 50	0.95	0.27	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U2029
	TUB	3	-40 – 10	-40 – 50	0.95	0.27	1/4	6	–	6 × 12	068U2002
	TUB	4	-40 – 10	-40 – 50	1.6	0.46	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U2030
	TUB	4	-40 – 10	-40 – 50	1.6	0.46	1/4	6	–	6 × 12	068U2003
	TUB	5	-40 – 10	-40 – 50	2.1	0.61	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U2031
	TUB	5	-40 – 10	-40 – 50	2.1	0.61	1/4	6	-	6 × 12	068U2004
	TUB	6	-40 – 10	-40 – 50	3.4	0.95	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U2032
	TUB	6	-40 – 10	-40 – 50	3.4	0.95	1/4	6	–	6 × 12	068U2005
	TUBE	1	-40 – 10	-40 – 50	0.61	0.17	1/4	6	–	6 × 12	068U2009
	TUBE	2	-40 – 10	-40 – 50	0.72	0.20	1/4	6	–	6 × 12	068U2010
	TUBE	3	-40 – 10	-40 – 50	0.95	0.27	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U2020
	TUBE	3	-40 – 10	-40 – 50	0.95	0.27	1/4	6	–	6 × 12	068U2011
	TUBE	4	-40 – 10	-40 – 50	1.6	0.46	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U2021
	TUBE	4	-40 – 10	-40 – 50	1.6	0.46	1/4	6	–	6 × 12	068U2012
	TUBE	5	-40 – 10	-40 – 50	2.1	0.61	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U2022
	TUBE	5	-40 – 10	-40 – 50	2.1	0.61	1/4	6	–	6 × 12	068U2013
	TUBE	6	-40 – 10	-40 – 50	3.4	0.95	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U2023
	TUBE	6	-40 – 10	-40 – 50	3.4	0.95	1/4	6	–	6 × 12	068U2014
	TUBE	7	-40 – 10	-40 – 50	4.4	1.3	1/4	6	3/8 × 1/2	–	068U2024
	TUBE	7	-40 – 10	-40 – 50	4.4	1.3	1/4	6	–	10 × 12	068U2015
	TUBE	8	-40 – 10	-40 – 50	6.5	1.9	1/4	6	3/8 × 1/2	–	068U2025
	TUBE	8	-40 – 10	-40 – 50	6.5	1.9	1/4	6	–	10 × 12	068U2016
	TUBE	9	-40 – 10	-40 – 50	9.0	2.6	1/4	6	3/8 × 1/2	–	068U2026
	TUBE	9	-40 – 10	-40 – 50	9.0	2.6	1/4	6	–	10 × 12	068U2017
R404A/ R507	TUB	1	-40 – 10	-40 – 50	0.71	0.20	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U2094
	TUB	1	-40 – 10	-40 – 50	0.71	0.20	1/4	6	–	6 × 12	068U2076
	TUB	2	-40 – 10	-40 – 50	0.87	0.25	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U2095
	TUB	2	-40 – 10	-40 – 50	0.87	0.25	1/4	6	–	6 × 12	068U2077
	TUB	3	-40 – 10	-40 – 50	1.1	0.32	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U2096
	TUB	3	-40 – 10	-40 – 50	1.1	0.32	1/4	6	–	6 × 12	068U2078
	TUB	4	-40 – 10	-40 – 50	2.0	0.57	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U2097
	TUB	4	-40 – 10	-40 – 50	2.0	0.57	1/4	6	–	6 × 12	068U2079
	TUB	5	-40 – 10	-40 – 50	2.7	0.76	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U2098
	TUB	5	-40 – 10	-40 – 50	2.7	0.76	1/4	6	–	6 × 12	068U2080
	TUB	6	-40 – 10	-40 – 50	4.2	1.2	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U2099
	TUBE	1	-40 – 10	-40 – 50	0.71	0.20	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U2103
	TUBE	2	-40 – 10	-40 – 50	0.87	0.25	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U2104
	TUBE	2	-40 – 10	-40 – 50	0.87	0.25	1/4	6	–	6 × 12	068U2086
	TUBE	3	-40 – 10	-40 – 50	1.1	0.32	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U2105
	TUBE	3	-40 – 10	-40 – 50	1.1	0.32	1/4	6	–	6 × 12	068U2087
	TUBE	4	-40 – 10	-40 – 50	2.0	0.57	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U2106
	TUBE	4	-40 – 10	-40 – 50	2.0	0.57	1/4	6	–	6 × 12	068U2088
	TUBE	5	-40 – 10	-40 – 50	2.7	0.76	1/4	6	1/4 × 1/2	–	068U2107
	TUBE	5	-40 – 10	-40 – 50	2.7	0.76	1/4	6	–	6 × 12	068U2089
	TUBE	6	-40 – 10	-40 – 50	4.2	1.2	1/4	6	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 × 1/22	–	068U2109
	TUBE	7	-40 – 10	-40 – 50	5.6	1.6	1/4	6	–	10 × 12	068U2091
	TUBE	8	-40 – 10	-40 – 50	8.0	2.3	1/4	6	3/8 × 1/2	–	068U2110
	TUBE	8	-40 – 10	-40 – 50	8.0	2.3	1/4	6	–	10 × 12	068U2092
	TUBE	9	-40 – 10	-40 – 50	11.3	3.2	1/4	6	3/8 × 1/2	–	068U2111
	TUBE	9	-40 – 10	-40 – 50	11.3	3.2	1/4	6	–	10 × 12	068U2093

[1] 정격 용량 기준:
증발 온도, t_e = 4.4 °C / 40 °F
액 온도, t_l = 37 °C / 98 °F
응축 온도, t_c = 38 °C / 100 °F
[2] 오리피스 0 및 9가 있는 TUBE와 모든 TUB(내부 균압)는 바이플로우 방식에 사용할 수 없습니다.

모세관: 0.8 m / 31 in

기술자료 및 주문

TCBE - 외부 균압



TCBE
감온식 엘리먼트, 스트레이트형, 감온통 스트랩 포함

냉매	형식	오리피스 번호	온도범위 [°C]	온도범위 [°F]	MOP [°C]	MOP [°F]	정격 용량 $Q_{nom.}$ [1] [kW]	정격 용량 $Q_{nom.}$ [1] [TR]	균압 [in]	균압 [mm]	연결 유입구 × 배출구 [in]	연결 유입구 × 배출구 [mm]	코드 번호
R22/R407C	TCBE	1	-40 – 10	-40 – 50	–	–	18.3	5.2	1/4	6	1/2 × 5/8	–	068U4201
	TCBE	1	-40 – 10	-40 – 50	15	60	18.3	5.2	1/4	6	3/8 × 5/8	–	068U4204
	TCBE	1	-40 – 10	-40 – 50	15	60	18.3	5.2	1/4	6	1/2 × 5/8	–	068U4205
	TCBE	1	-40 – 10	-40 – 50	15	60	18.3	5.2	1/4	6	–	10 × 16	068U4213
	TCBE	2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	21.2	6.0	1/4	6	1/2 × 5/8	–	068U4202
	TCBE	3	-40 – 10	-40 – 50	15	60	26.7	7.6	1/4	6	1/2 × 5/8	–	068U4207
R134a	TCBE	1	-40 – 10	-40 – 50	–	–	13	3.7	1/4	6	1/2 × 5/8	–	068U4217
	TCBE	2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	14.9	4.3	1/4	6	1/2 × 5/8	–	068U4218
	TCBE	3	-40 – 10	-40 – 50	–	–	18.6	5.3	1/4	6	1/2 × 5/8	–	068U4219
R404A/ R507	TCBE	1	-40 – 10	-40 – 50	–	–	13	3.7	1/4	6	–	12 × 16	068U4225
	TCBE	1	-40 – 10	-40 – 50	15	60	13	3.7	1/4	6	–	10 × 16	068U4244
	TCBE	2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	15.1	4.3	1/4	6	1/2 × 5/8	–	068U4234
	TCBE	2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	15.1	4.3	1/4	6	–	12 × 16	068U4226
	TCBE	2	-40 – 10	-40 – 50	15	60	15.1	4.3	1/4	6	–	12 × 16	068U4246
	TCBE	3	-40 – 10	-40 – 50	–	–	19.8	5.4	1/4	6	1/2 × 5/8	–	068U4235
	TCBE	3	-40 – 10	-40 – 50	–	–	19.8	5.4	1/4	6	–	12 × 16	068U4231
	TCBE	3	-40 – 10	-40 – 50	15	60	19.8	5.,4	1/4	6	–	12 × 16	068U4247
R407C	TCBE	1	-40 – 10	-40 – 50	–	–	17.8	5.1	1/4	6	3/8 × 5/8	–	068U4248
	TCBE	1	-40 – 10	-40 – 50	–	–	17.8	5.1	1/4	6	1/2 × 5/8	–	068U4249
	TCBE	1	-40 – 10	-40 – 50	15	60	17.8	5.1	1/4	6	1/2 × 5/8	–	068U4253
	TCBE	1	-40 – 10	-40 – 50	–	–	17.8	5.1	1/4	6	–	10 × 16	068U4256
	TCBE	1	-40 – 10	-40 – 50	–	–	17.8	5.1	1/4	6	–	12 × 16	068U4257
	TCBE	1	-40 – 10	-40 – 50	15	60	17.8	5.1	1/4	6	–	10 × 16	068U4260
	TCBE	1	-40 – 10	-40 – 50	15	60	17.8	5.1	1/4	6	–	12 × 16	068U4261
	TCBE	2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	20.4	5.8	1/4	6	1/2 × 5/8	–	068U4250
	TCBE	2	-40 – 10	-40 – 50	15	60	20.4	5.8	1/4	6	1/2 × 5/8	–	068U4254
	TCBE	2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	20.4	5.8	1/4	6	–	12 × 16	068U4258
	TCBE	2	-40 – 10	-40 – 50	15	60	20.4	5.8	1/4	6	–	12 × 16	068U4262
	TCBE	3	-40 – 10	-40 – 50	–	–	25.2	7.2	1/4	6	1/2 × 5/8	–	068U4251
	TCBE	3	-40 – 10	-40 – 50	–	–	25.2	7.2	1/4	6	–	12 × 16	068U4259
	TCBE	3	-40 – 10	-40 – 50	15	60	25.2	7.2	1/4	6	–	12 × 16	068U4263
R410A	TCBE	1	-40 – 10	-40 – 50	–	–	21.2	6	1/4	6	3/8 × 5/8	–	068U4264
	TCBE	1	-40 – 10	-40 – 50	–	–	21.2	6	1/4	6	1/2 × 5/8	–	068U4265
	TCBE	1	-40 – 10	-40 – 50	–	–	21.2	6	1/4	6	–	12 × 16	068U4273
	TCBE	2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	24.5	7	1/4	6	1/2 × 5/8	–	068U4266
	TCBE	2	-40 – 10	-40 – 50	15	–	24.5	7	1/4	6	1/2 × 5/8	–	068U4270
	TCBE	2	-40 – 10	-40 – 50	–	–	24.5	7	1/4	6	–	12 × 16	068U4274
	TCBE	3	-40 – 10	-40 – 50	–	–	30.6	8.7	1/4	6	1/2 × 5/8	–	068U4267
	TCBE	3	-40 – 10	-40 – 50	–	–	30.6	8.7	1/4	6	–	12 × 16	068U4275
	TCBE	3	-40 – 10	-40 – 50	15	–	30.6	8.7	1/4	6	–	12 × 16	068U4279

[1] 정격 용량 기준:
증발 온도, t_e = 4.4 °C / 40 °F
액 온도, t_l = 37 °C / 98 °F
응축 온도, t_c = 38 °C / 100 °F

모세관: 0.8 m / 31 in

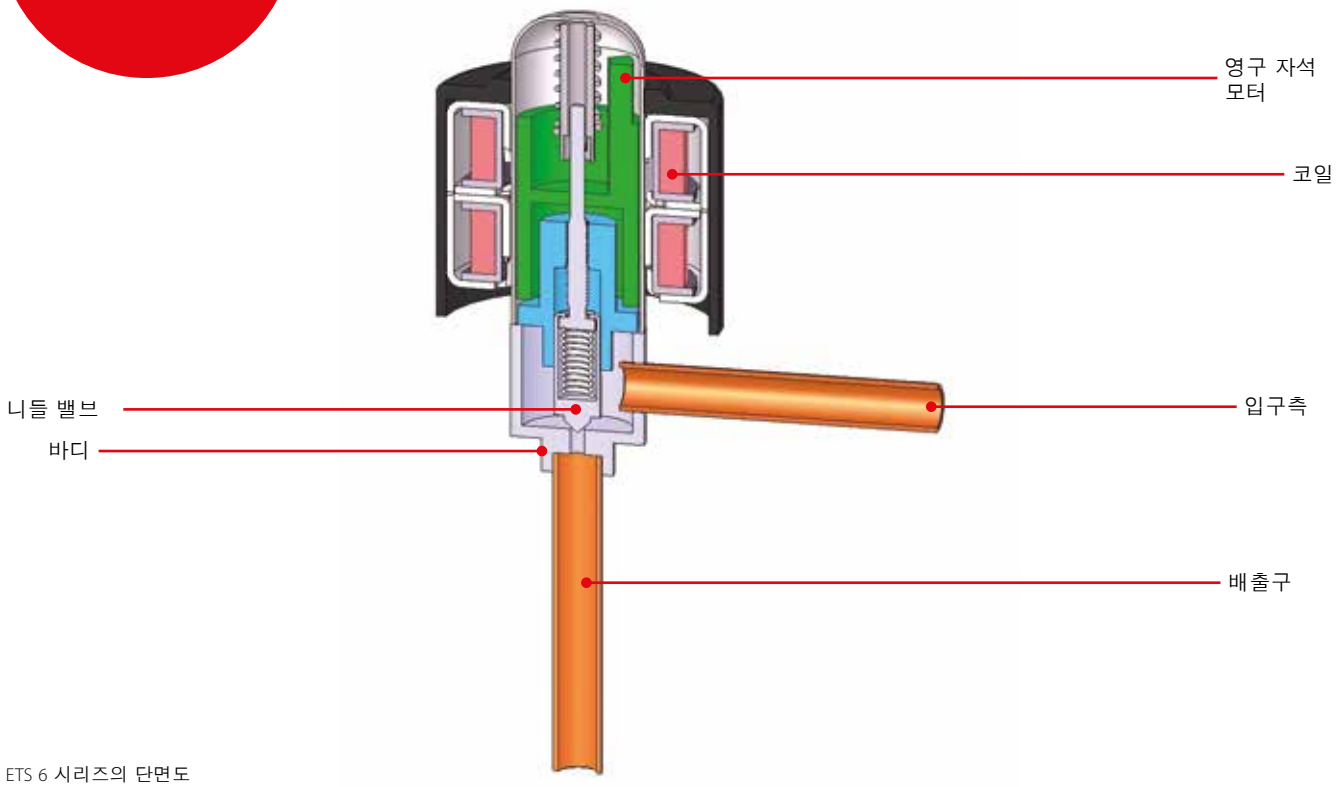
Quick Selection Notes:

ETS 6 - 전자식 팽창 밸브

ETS 6은 다음과 같은 모든 냉매를 위한 작고 가벼운 전자식 팽창 밸브입니다. R410A, R407C, R404A, R134a, R22 용.
히트 펌프 시스템을 위한 바이플로우 운전이 가능합니다.

밸브는 단극모터에 의해 작동되며 이 모터는 Danfoss 또는 타사의 컨트롤러를 통해 제어할 수 있습니다.
Danfoss EKD 316 및 EIM 336(현재 드라이버)과 AKS 센서를 통해 ± 0.5 K 이내의 정확도를 얻을 수 있습니다.





ETS 6 시리즈의 단면도
* 냉방 모드에서의 냉매 흐름 참조

요약 정보

적용분야:
- 히트 펌프
- 모듈형 공냉식 칠러
- VRF
- 멀티 스플릿
- 인버터 미니 스플릿
- 버스 공조
- IT 냉각

- 정밀 유량 제어
- 입증된 노하우 및 높은 신뢰성
- 에너지 효율을 높이는 에너지절감 설계
- 분리형 코일이 있는 작고 가벼운 밀폐형 설계

- 난방운전을 위한 바이플로우 운전
- ETS 6은 다음을 고안하여 설계되었습니다.
  R410A, R407C, R404A, R507, R134a, R22 및 기타 냉매. 다른 냉매의 경우는 가까운 Danfoss 지사로 문의하세요.
- 컨트롤러: Danfoss는 전자 컨트롤러 (EKD 316), 온도 센서 및 트랜스미터를 제공합니다.

기술자료 및 주문

ETS 6
기술자료

최대 작동 압력	47 bar / 681 psig
호환 냉매	R410A, R407C, R404A, R507, R134a, R22. 다른 냉매에 대해서는 가까운 Danfoss 대리점에 문의하십시오.
냉동유	모든 미네랄 오일 및 에스테르 오일(ETS 6 밸브 윤활용)
주변 온도	-30 – 70 °C / -22 – 158 °F
유체 온도	-30 – 70 °C / -22 – 158 °F
내구성	- 부분적으로 열린 밸브에서 밸브에 공급되는 총 6천만 펄스에 대해 테스트됨, 밸브가 열린 상태에서 100 ~ 300 펄스로 작동할 경우 150,000번의 주기에 해당함 - 각 종결에서 20 펄스 오버드라이브를 포함하여 30,000 풀 스트로크 주기에 대해 테스트됨
주변 습도	95% RH 이하
변조	영구자석 직동식 스테퍼 모터
여기작용 방법	1 – 2 상
전기 연결	JST XHP-6 및 JST XHP-5
여기작용 속도	최소 30 pps(초당 펄스)부터 최대 90 pps까지, 31.3 pps 권장
운전 범위	0 – 480 펄스, 유지력이 필요하지 않음(참고: 520 펄스 이상에서는 적용되지 않음)
최대 개방소요시간	예: 30 pps에서 16초, 80 pps에서 6초
설치 위치 액관 솔레노이드 밸브	위쪽에 코일이 있고 밸브 / 코일 어셈블리가 세로 축의 ±15 ° 안에 있습니다. 액배관 솔레노이드 밸브를 사용하는 경우, ETS 6 밸브에서 액해머링이 발생하지 않도록 설치해야 합니다.
최대 코일 권선 온도	115 °C / 239 °F
승인	CE, UL, RoHS, CQC



ETS 6 - 코일 제외 밸브
밸브 주문

유형	오리피스 번호	공칭 용량 [kW]					연결(솔더)		밸브 튜브 구성	MWP	MOPD	최대 역압 [1]	유동 방향 특성	코드 번호
		R22	R134a	R404A / R507	R407C	R410A	A [mm]	B [mm]		[bar]	[bar]	[bar]		
ETS 6 – 10	10	2.6	2	1.8	2.7	3.1	7.94	7.94	90°	47	35	35	바이플로우	034G5005
ETS 6 – 14	14	5.8	4.5	4.1	5.9	6.8	7.94	7.94	90°	47	35	20	바이플로우	034G5015
ETS 6 – 18	18	10.3	8.1	7.3	10.6	12.1	6.35	6.35	90°	47	35	28	바이플로우	034G5026
ETS 6 – 25	25	19.6	15.3	13.8	20.1	23	7.94	7.94	90°	47	35	22	바이플로우	034G5035
ETS 6 – 32	32	28.8	22.5	20.3	29.6	33.9	7.94	7.94	90°	47	28	12 [2]	바이플로우	034G5055
ETS 6 – 40	40	39.1	30.6	27.6	40.2	46	7.94	7.94	90°	47	21	7	바이플로우	034G5065

정격용량 산출기준:
증발 온도 t_e: 5 °C, 응축 온도 t_c: 38 °C, 과냉각 t_{sub}: 0 K, 과열도 SH: 0 K
[1]) 최대 역압 = 반대 방향으로 압력이 발생되어도 밸브 누설이 발생되지 않는 최대의 압력입니다.
[2]) 더 높은 최대 역압사양의 밸브가 필요한 경우에는 Danfoss에 문의하십시오.

ETS 6 - 코일 제외 밸브
밸브 주문

유형	오리피스 번호	공칭 용량 [TR]					연결(솔더)		밸브 튜브 구성	MWP	MOPD	최대 역압 [1]	유동 방향 특성	코드 번호
		R22	R134a	R404A / R507	R407C	R410A	A [in]	B [in]		[psig]	[psig]	[psig]		
ETS 6 – 10	10	0.74	0.57	0.51	0.77	0.88	7.94	7.94	90°	681	507	507	바이플로우	034G5005
ETS 6 – 14	14	1.65	1.28	1.16	1.68	1.93	7.94	7.94	90°	681	507	290	바이플로우	034G5015
ETS 6 – 18	18	2.93	2.30	2.07	3.01	3.44	6.35	6.35	90°	681	507	406	바이플로우	034G5026
ETS 6 – 25	25	5.57	4.35	3.92	5.72	6.54	7.94	7.94	90°	681	507	319	바이플로우	034G5035
ETS 6 – 32	32	8.19	6.40	5.77	8.42	9.64	7.94	7.94	90°	681	406	174 [2]	바이플로우	034G5055
ETS 6 – 40	40	11.12	8.70	7.85	11.43	13.08	7.94	7.94	90°	681	305	102	바이플로우	034G5065

정격용량 산출기준:
증발 온도 t_e: 41 °F, 응축 온도 t_c: 100 °F, 과냉각 t_{sub}: 32 °F, 과열도 SH: 32 °F
[1]) 최대 역압 = 반대 방향으로 압력이 발생 되어도 밸브 누설이 발생되지 않는 최대의 압력입니다.
더 높은 최대 역압사양의 밸브가 필요한 경우에는 Danfoss에 문의하십시오.

ETS 6의 코일
주문



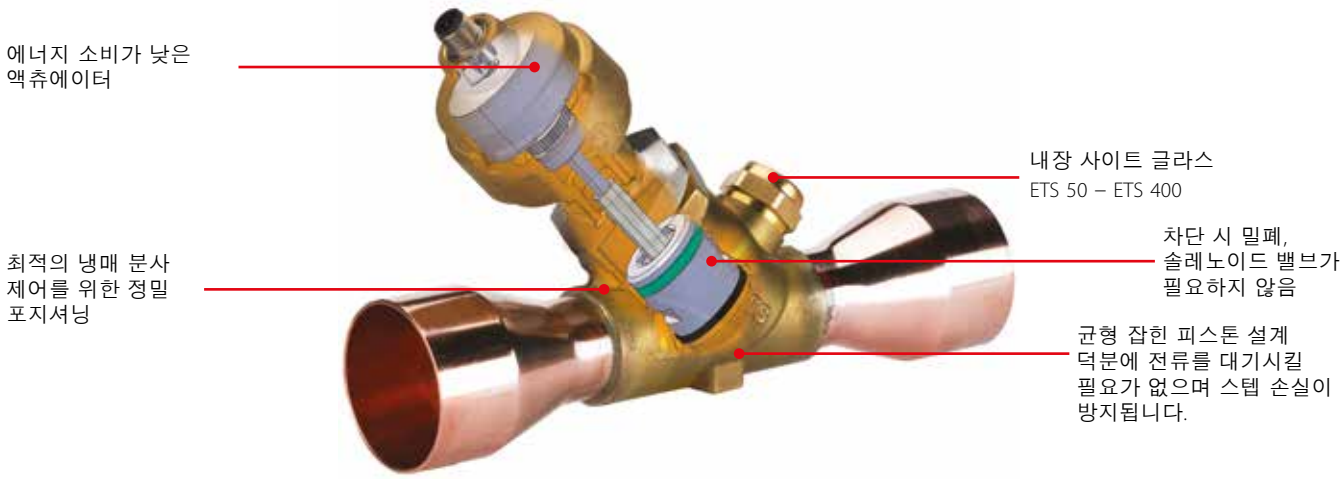
모델 번호	전압 (전류)	외함	절연 등급	케이블 길이 [m]	커넥터	코드 번호
ETS 6의 코일 주문, 싱글 팩						
ETS 6 코일	12 V DC (0.26A / 상)	IP66	"E" 등급 (UL 등급 105 (A))	0.7	JST XHP-6	034G5105
	12 V DC (0.26A / 상)	IP66	"E" 등급 (UL 등급 105 (A))	0.7	JST XHP-5	034G5115
	12 V DC (0.26A / 상)	IP66	"E" 등급 (UL 등급 105 (A))	1.5	JST XHP-5	034G5145
	12 V DC (0.26A / 상)	IP66	"E" 등급 (UL 등급 105 (A))	3.0	JST XHP-5	034G5135

관련 제품
전자 제어
EKD 316 및 EIM 336 (현재 드라이버)
온도 센서 및 압력 트랜스미터
타입 AKS

ETS 12.5 – ETS 400 - 전자식 팽창 밸브

ETS 12.5 - ETS 400은 공조 및 냉장 제품의 증발기에 공급되는 냉매량을 조절하기 위한 전자식 팽창 밸브입니다.
밸브 피스톤 및 선형 포지셔닝 설계가 완벽한 균형을 이루며, 바이플로우 기능은 물론 양방향으로 완전 밀폐 기능을 제공합니다.
ETS 밸브는 Danfoss 컨트롤러 EKC 316A, EKC 312 또는 EKD 316 등의 전류 또는 전압 드라이버와 함께 사용할 수 있습니다.
ETS 밸브는 R410A, R407C, R404A, R134a, R22, R507 등의 모든 일반 냉매와 호환됩니다.
R744(CO_2)를 사용하는 시스템을 위한 특수 ETS 버전이 제공됩니다.





요약 정보

적용분야:
- 히트 펌프
- 냉동
- 공조
- 칠러

- 바이플로우 운전은 물론 양방향에서 차단 기능을 제공하는 균형 잡힌 설계 (ETS 12.5 – ETS 400)
- 낮은 에너지 소비
- ETS 50 및 ETS 100은 무수 용접, 즉 냉각을 위한 젖은 천을 사용하지 않는 용접방식 덕분에 프로세스 및 생산성이 향상됨
- ETS 50부터 ETS 400까지 모두 수분감지기가 있는 사이트 글라스가 내장되어 있음
- 내부 및 외부 내부식성 설계
- ETS 밸브는 R410A, R407C, R404A, R134a, R22, R507 등의 모든 일반 냉매와 호환됨, R744(CO_2)를 사용하는 시스템을 위한 특수 ETS 버전이 제공됨
- 최적의 냉매 분사 제어를 위한 정밀 포지셔닝
- ETS 12.5, ETS 25, ETS 50, ETS 100은 45.5 bar / 660 psig의 작동 압력을 제공하고 ETS 250, ETS 400은 34 bar / 493 psig를 제공함
- EKC 316A 및 EKD 316은 ETS 요구사항에 맞는 드라이버를 갖춘 Danfoss 컨트롤러의 예
- 케이블 연결을 위한 M12 커넥터가 장착되어 있음(케이블 및 커넥터 어셈블리가 액세서리로 제공됨)

기술자료 및 주문

ETS 12.5 – ETS 400
기술자료

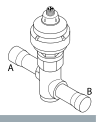
호환 냉매	R410A, R407C, R404A, R507, R134a, R22 및 기타 냉매(R744(CO_2)를 위한 특수 밸브가 제공됨) 다른 냉매에 대해서는 가까운 Danfoss 대리점에 문의하십시오.
냉동유	모든 미네랄 오일 및 에스테르 오일 시스템 안에 오일이 있는 경우에만 ETS의 전체 수명을 보장할 수 있음
PED 준수	YES
MOPD 정상 유동	33 bar / 479 psig
MOPD 반대방향 흐름	ETS 12.5, ETS 25, ETS 50, ETS 100: 33 bar / 479 psig ETS 250, ETS 400: 10 bar / 145 psig
최대 작동 압력 **(PS / MWP)**	ETS 12.5, ETS 25, ETS 50, ETS 100: 45.5 bar / 660 psig ETS 250, ETS 400: 34 bar / 493 psig
냉매 온도 범위	-40 – 65 °C / -40 – 150 °F
주변 온도	-40 – 60 °C / -40 – 150 °F
재질	ETS 50, ETS 100: 바디 및 AST 외함은 황동, 연결부는 바이메탈(스테인리스강 / 구리) ETS 12.5, ETS 250, ETS 400: 몸체 및 AST 외함은 황동, 연결부는 구리

ETS 12.5 – ETS 400
전기 데이터

모터 외함	IP67	
스테퍼 모터 타입	양극형 - 영구 자석	
스텝 모드	2상 풀 스텝	
위상 저항	52 Ω ±10%	
위상 유도용량	85 mH	
대기 전류	응용 제품에 따라 다릅니다. 전체 전류 허용됨 (100% 듀티 사이클)	
스텝 각도	7.5° (모터) 0.9° (리드 나사) 기어링 비율 8.5:1	
공칭 전압	(상시 전압 구동) 12 V DC -4% / 15%, 150 스텝 / 초	
상 전류	(초퍼 구동 사용) 100 mA RMS -4% / 15%	
최대 총전력	전압 / 전류 구동: 5.5 / 1.3 W (UL: NEC 등급 2)	
스텝 속도	150 스텝 / 초 (상시 전압 구동) 0-300 스텝 / 초, 300 권장 (초퍼 전류 구동)	
총 스텝	ETS 12.5, ETS 25, ETS 50 ETS 100 ETS 250, ETS 400	2625 (160 / 0) 스텝 3530 (160 / 0) 스텝 3810 (160 / 0) 스텝
전체 개방 소요시간	ETS 12.5, ETS 25, ETS 50 ETS 100 ETS 250 및 ETS 400	17 / 8.5 초 (전압 / 전류) 23 / 11.5 초 (전압 / 전류) 25.4 / 12.7 초 (전압 / 전류)
인양 높이	ETS 12.5, ETS 25, ETS 50 ETS 100 ETS 250 및 ETS 400	16 mm / 0.63 in 16 mm / 0.63 in 17.2 mm / 0.68 in
참조 위치	전체 폐쇄 위치에 대해 오버드라이브	
전기 연결	M12 커넥터	

기술자료 및 주문

ETS 12.5 / ETS 25 - 액츄에이터 포함 밸브 (사이트 글라스 제외)

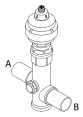


주문

유형	정격 용량 [1]										연결		
	R410A		R407C		R22		R134a		R404A		ODF × ODF (A × B)		코드 번호
	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	[in]	[mm]	
스트레이트형, 싱글 팩													
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
앵글, 싱글 팩													
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]) 정격 용량 산정기준:
증발 온도 t_e: 5 °C / 41 °F
냉매액 온도 t_l: 28 °C / 82 °F
응축 온도 t_c: 32 °C / 90 °F
정상 유동 방향에서 전체 스트로크 개방.

ETS 50 / ETS 100 - 액츄에이터 포함 밸브 (사이트 글라스 포함)

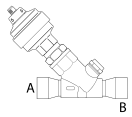


주문

유형	정격 용량 [1]										연결		
	R410A		R407C		R22		R134a		R404A		ODF × ODF (A × B)		코드 번호
	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	[in]	[mm]	싱글 팩
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]) 정격 용량 산정기준:
증발 온도 t_e: 5 °C / 41 °F5
냉매액 온도 t_l: 28 °C / 82 °F
응축 온도 t_c: 32 °C / 90 °F
정상 유동 방향에서 전체 스트로크 개방.

ETS 250 / ETS 400 - 액츄에이터 포함 밸브 (사이트 글라스 포함)

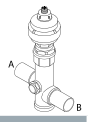


주문

유형	정격 용량 [1]								연결		
	R407C		R22		R134a		R404A		ODF × ODF (A × B)		코드 번호
	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	[in]	[mm]	싱글 팩
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]) 정격 용량 산정기준:
증발 온도 t_e: 5 °C / 41 °F
냉매액 온도 t_l: 28 °C / 82 °F
응축 온도 t_c: 32 °C / 90 °F
정상 유동 방향에서 전체 스트로크 개방.

기술자료 및 주문



R744(CO_2)용 ETS

주문

유형	연결 ODF × ODF (A × B) [in]	코드 번호 싱글 팩
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 및 ETS 100에는 사이트글라스가 통합되어 있습니다.
R744용 ETS는 팽창은 물론 가스 바이패스에도 사용될 수 있습니다.
R744용 ETS 응용 제품(PS / MWP 45.5 bar / 660 psig).
용량에 대해서는 Danfoss에 문의하십시오.

M12 Female - 커넥터 케이블

주문

유형	온도 범위 [°C] / [°F]	케이블 길이 (L) [m]	[ft]	설계	코드 번호
싱글 팩					
재킷: **PVC**	-50 – 80 / -58 – 176	2	6.6	드라이버 연결을 위해 4개의 플라잉 권선의 M12 액츄에이터 커넥터	034G2201
	-50 – 80 / -58 – 176	8	26.2		034G2200
재킷: **CPE**	-40 – 80 / -40 – 176	2	6.6		034G2202
	-40 – 80 / -40 – 176	3	9.8		034G2203
	-40 – 80 / -40 – 176	5	16.4		034G2205
인더스트리얼 팩 (20개)					
재킷: **PVC**	-50 – 80 / -58 – 176	2	6.6	드라이버 연결을 위해 4개의 플라잉 권선의 M12 액츄에이터 커넥터	034G2330
	-50 – 80 / -58 – 176	8	26.2		034G2323
재킷: **CPE**	-40 – 80 / -40 – 176	2	6.6		034G2331

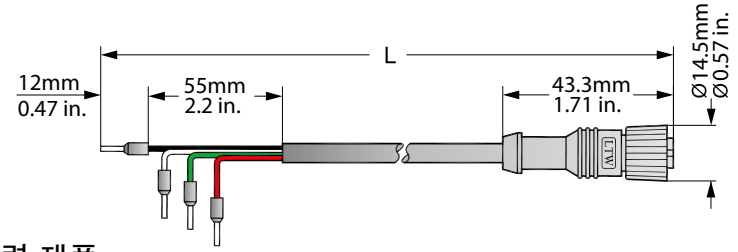
액세서리

유형	설명	유형 명칭	코드 번호 멀티 팩 (20개)
케이블	ETS 밸브용 케이블 필터	AKA 211	084B2238

케이블 사양

유형	재킷	컬러	UB 저항	절연	연결 4 와이어 [mm²]	[AWG]	외경 [mm]	[in]	M12 커넥터	특수
PVC 케이블	하프 매트 PVC	검정	YES	SR-PVC	0.33	22	5.0	13/64	PU (폴리우레탄)	UL VW-1
CPE 케이블	CPE	회색	YES	EPR	0.5	20	6.3	1/4	PU (폴리우레탄)	기어 오일, 디젤 오일, 에틸렌 글리콜, 프로필렌 글리콜에 대한 내성

CPE 케이블은 실외 응용 제품에 권장됩니다.





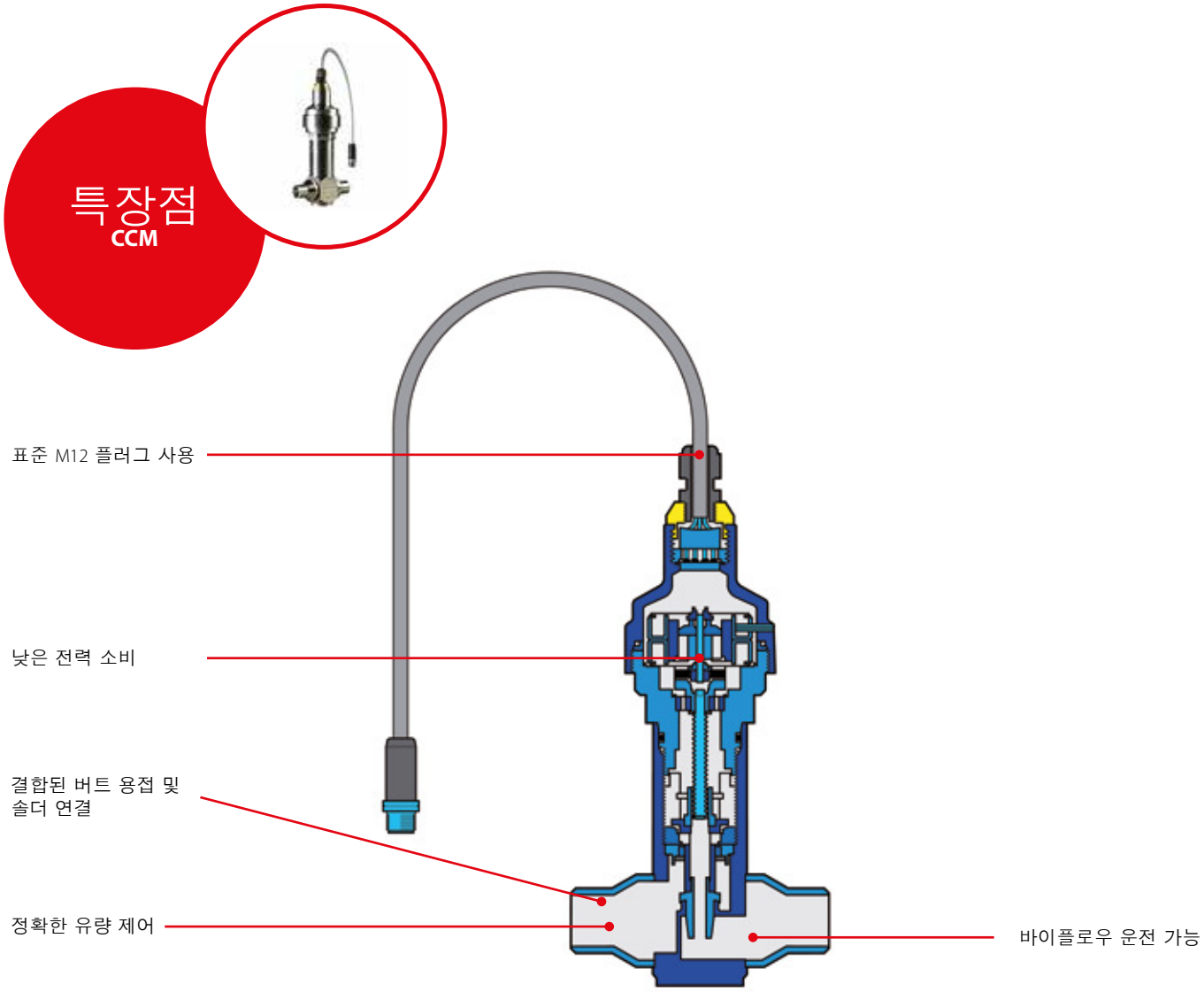
1. 빨강
2. 녹색
3. 흰색
4. 검정

관련 제품

전자 제어
EKC 316A, EKC 312 또는 EKD 316
온도 센서 및 압력 트랜스미터
타입 AKS

CCM - 전자식 팽창 밸브

CCM은 작동 압력이 최대 90 bar / 1305 psig이고 MOPD가 최대 50 bar / 725 psig인 R744(CO_2) 시스템에서 작동하도록 특별히 설계된 전자식 팽창 밸브입니다.
CCM은 팽창 밸브로 사용될 수도 있고, 미임계 사이클에서 배압 조절 기능을 제공하는 가스 바이패스 밸브로 사용될 수도 있습니다.
정격 압력은 수리 서비스 또는 정전 시 보조 냉각 시스템 없이도 시스템 대기 능력이 요구되는 환경에서 작동이 가능하도록 해줍니다.



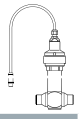
요약 정보

적용 분야:
- R744 초임계 사이클의 가스 바이패스
- R744, R744 캐스케이드 또는 R744 증발기를 위한 냉매액 팽창

- 작동 압력이 최대 90 bar / 1305 psig에 달하므로 일시정지 조건 시 R744 시스템 압력을 수용할 수 있음
- 열교환기의 액 분사 또는 초임계 R744 시스템 중간 압력의 최적 제어를 위한 정확한 위치 설정
- 바이플로우 운전 가능
- MOPD 최대 50 bar / 725 psig

- 스테인리스강 버트 용접 / 솔더 연결 방식을 결합하여 구리관 시스템(K65 합금 및 표준)과 강철관 시스템을 설치할 수 있음
- 간단하고 유연하게 모터 드라이버를 연결하기 위한 표준 M12 커넥터
- CCM의 수동 운전 및 서비스를 위해 AST-g 서비스 드라이버 사용 가능
- UL 인증

기술자료 및 주문



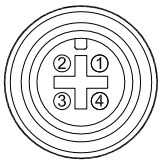
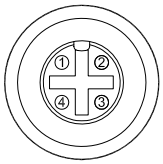
CCM
기술자료

파라미터	CCM
호환성	R744 (CO_2)
MOPD	50 bar / 725 psig
최대 작동 압력 (PS / MWP)	90 bar / 1305 psig
냉매 온도 범위	-40 – 60 °C / -40 – 140 °F
주변 온도	-40 – 60 °C / -40 – 140 °F
재질 사양	스테인리스강

CCM
전기 데이터

파라미터	CCM	
모터 외함	IP67	
스테퍼 모터 타입	양극형 - 영구 자석	
스텝 모드	2상 풀 스텝	
위상 저항	52 Ω ± 10%	
위상 유도용량	85 mH	
대기 전류	응용 제품에 따라 다름 전체 전류 허용됨 (100% 듀티 사이클)	
스텝 각도	7.5° (모터) 0.9° (리드 나사) 기어링 비율 8.5:1	
공칭 전압	(상시 전압 구동) 12 V DC -4% / 15%, 150 스텝 / 초	
상 전류	(초퍼 구동 사용) 100 mA RMS -4% / 15%	
최대 총전력	전압 / 전류 구동: 5.5 / 1.3 W (UL: NEC 등급 2)	
스텝 속도	150 스텝 / 초 (상시 전압 구동) 0–300 스텝 / 초 300 권장 (초퍼 전류 구동)	
총 스텝	CCM 10, CCM 20, CCM 30 CCM 40	2625 (160 / 0) 스텝 3530 (160 / 0) 스텝
전체 개방 소요시간	CCM 10, CCM 20, CCM 30 CCM 40	17 / 8.5 초 (전압 / 전류) 23 / 11.5 초 (전압 / 전류)
인양 높이	CCM 10, CCM 20, CCM 30 CCM 40	13 mm / 0.51 in 16 mm / 0.63 in
참조 위치	전체 폐쇄 위치에 대해 오버드라이브	
전기 연결	4 와이어 0.5 mm^2 / 20 AWG, 0.3 m / 12 in 길이 케이블	
총 스트로크	13 mm / 16 mm / 0.51 in / 0.63 in	

스테퍼 모터 스위치 시퀀스:

CCM				커넥터
	4	검정	4	
	3	흰색	3	
	2	녹색	2	
	1	빨강	1	
	연결 1	와이어 컬러	연결 2	
		핀 아웃		

스테퍼 모터 스위치 시퀀스:

	스텝	코일 I		코일 II		
		빨강	녹색	흰색	검정	
	1	+	–	+	–	
↑ 폐쇄 ↑	2	+	–	–	+	↓ 개방 ↓
	3	–	+	–	+	
	4	–	+	+	–	
	1	+	–	+	–	

기술자료 및 주문

액츄에이터 포함 밸브

주문

유형	연결 (콤비)		K_v 값 [2] [m^3/h]	C_v 값 [2] [gpm]	코드 번호 싱글 팩
	용접 [1] [in]	솔더 ODF × ODF [in]			
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]) EN 10220에 따른 OD
[2]) K_v / C_v 값은 1 bar의 밸브 전반에 걸쳐 압력이 강하할 때 [m^3/h] / [gpm]의 유량입니다. p = 1000 kg/m^3 / 62.4 lb/ft^3.

액세서리

유형	설명	코드 번호
	M12 커넥터가 포함된 케이블 - 8미터 / 26.2 ft.	034G2323
AST-G	서비스용 수동 밸브 드라이버	034G0013

예비 부품

유형	설명	코드 번호
AST	CCM R744 밸브용 액츄에이터	027H7184
	CCM / CCMT용 O-링 예비 부품 키트 (2개의 O-링)	027H7230

관련 제품

전자 제어
EKD 316
온도 센서 및 압력 트랜스미터
타입 AKS

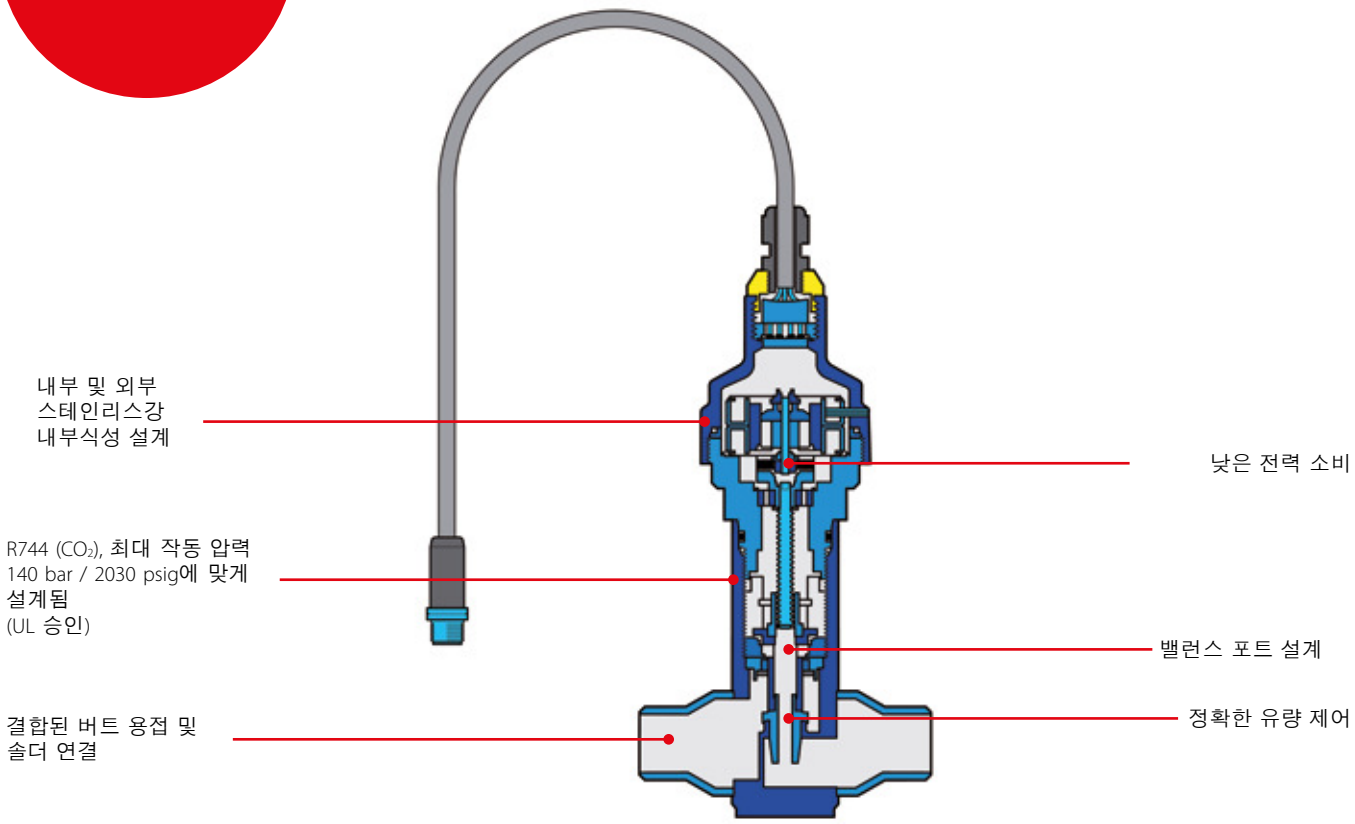
Quick Selection Notes:

CCMT - 전자식 팽창 밸브

CCMT은 R744(CO_2) 시스템에서 작동하도록 특별히 설계된 전자식 팽창 밸브입니다. CCMT는 초임계 또는 미임계 응용 제품에서 배압 조절 기능을 제공하는 바이패스 밸브로서 가스 냉각기의 압력 조절기 또는 팽창 밸브로 사용됩니다.

최대 작동 압력이 140 bar / 2031 psig인 R744 시스템에 맞게 설계되었습니다.
R744(CO_2) 및 기타 일반 냉매에 적합합니다.
CCMT는 오일 타입 PAG, POE 및 PVE와 호환됩니다.





요약 정보

적용 분야:
- 고압 밸브
- R744 초임계 사이클의 가스 바이패스
- R744, R744 캐스케이드 또는 R744 증발기를 위한 냉매액 팽창

- 최대 작동 압력이 140 bar인 R744 시스템에 맞게 설계됨
- UL 인증
- R744 및 기타 일반 냉매에 적합함. CCMT는 오일 타입 PAG, POE 및 PVE와 호환됨
- 조절 콘은 특히 부분 부하 시 최적의 조절 정확도를 보장함
- 특허를 취득한 콘 및 밸런스 설계
- PEEK 시트가 탁월한 밸브 조임 및 견고성을 제공함
- 버트 용접 및 솔드 연결
- 스트레이너가 내장된 상단부

- MOPD 최대 90 bar / 1305 psi
- 간단하고 유연하게 모터 드라이버를 연결하기 위한 표준 M12 커넥터
- 저중량 및 소형 디자인
- 서비스가 간편함
- 상단부를 분리하여 내부 삽입품을 쉽게 꺼낼 수 있음
- CCMT의 수동 운전 및 서비스를 위해 AST-g 서비스 드라이버 사용 가능

기술자료 및 주문

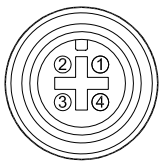
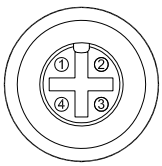
CCMT
기술자료

파라미터	CCMT
호환성	R744(CO_2) 및 기타 냉매 가연성 냉매 및 암모니아에는 적합하지 않음
MOPD	90 bar / 1305 psig
최대 작동 압력 (PS / MWP)	140 bar
냉매 온도 범위	-40 – 60 °C / -40 – 140 °F
주변 온도	-40 – 60 °C / -40 – 140 °F
PED 준수	유체 그룹 1 / 3항, 3 단락
재질 사양	스테인리스강
스텝 각도	7.5° (모터) 0.9° (리드 나사) 기어링 비율 8.5:1
스텝 속도	최대 150 스텝 / 초 (상시 전압 구동) 최대 300 스텝 / 초 (초퍼 전류 구동)
총 스텝	CCMT 2, CCMT 4, CCMT 8: 1100 [80 / 0] 스텝
총 스트로크	4.8 mm / $^{3}/_{16}$ in
전체 개방 소요시간	CCMT 2, CCMT 4, CCMT 8: 220 스텝/초일 때 5초
참조 위치	전체 폐쇄 위치에 대해 오버드라이브
인증	CE, UL, RoHS

CCMT
전기 데이터

파라미터	CCMT
스테퍼 모터 타입	양극형 - 영구 자석
모터 외함	IP67
스텝 모드	2상 풀 스텝
위상 저항	52 Ω ± 10%
위상 유도용량	85 mH
대기 전류	응용 제품에 따라 다름 전체 전류 허용됨 (100% 듀티 사이클)
공칭 전압	(상시 전압 구동) 12 V DC -4% / 15%, 150 스텝 / 초
상 전류	(초퍼 구동 사용) 100 mA RMS -4% / 15%
최대 총전력	전압 / 전류 구동: 5.5 / 1.3 W (UL: NEC 등급 2)
전기 연결	4 와이어 0.5 mm^2, 0.3 m / 1 ft 길이 케이블

스테퍼 모터 스위치 시퀀스:

CCMT				커넥터
	4	검정	4	
	3	흰색	3	
	2	녹색	2	
	1	빨강	1	
	연결 1	와이어 컬러	연결 2	
		핀 아웃		

스테퍼 모터 스위치 시퀀스:

	스텝	코일 I		코일 II		
		빨강	녹색	흰색	검정	
↑ 폐쇄 ↑	1	+	–	+	–	↓ 개방 ↓
	2	+	–	–	+	
	3	–	+	–	+	
	4	–	+	+	–	
	1	+	–	+	–	

기술자료 및 주문

액츄에이터 포함 밸브

주문

유형	연결 (콤비)		K_V 값 [2] [m^3/h]	C_V 값 [2] [gpm]	최대 작동 압력		코드 번호
	용접 [1] [in]	솔더 ODF × ODF [in]			[bar]	[psig]	
표준							
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] EN 10220에 따른 OD
[2] K_V / C_V 값은 1 bar의 밸브 전반에 걸쳐 압력이 강하할 때 [m^3/h] / [gpm]의 유량입니다. p = 1000 kg/m^3 / 62.4 lb/ft^3.

액세서리

유형	설명	코드 번호
	M12 커넥터가 포함된 케이블 - 8미터 / 26.2 ft.	034G2323
AST-G	서비스용 수동 밸브 드라이버	034G0013
EKD 316	컨트롤러 / 드라이버	084B8040
EKA 164A	표시창	084B8563
AKA 211	케이블 필터	084B2238

예비 부품

유형	설명	코드 번호
	CCM / CCMT용 O-링 예비 부품 키트 (2개의 O-링)	027H7230

관련 제품

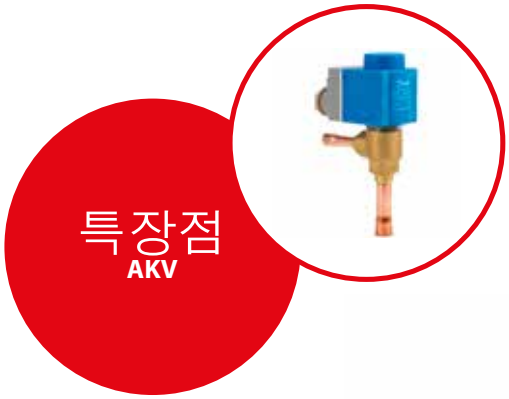
전자 제어
EKD 316
온도 센서 및 압력 트랜스미터
타입 AKS

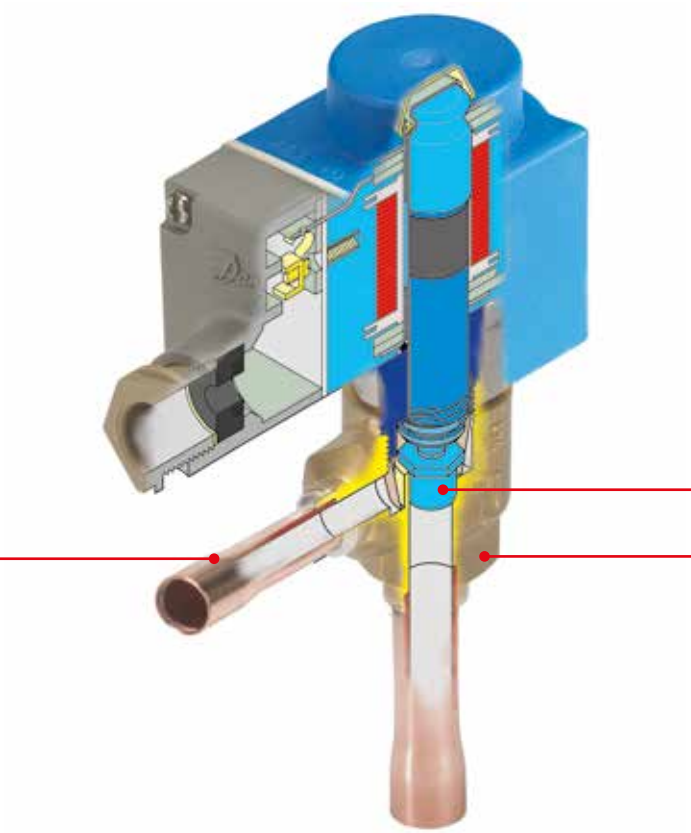
Quick Selection Notes:

AKV - 전자식 팽창 밸브

AKV는 대규모 냉동 설비에 맞게 설계된 전자식 팽창 밸브입니다.
AKV 밸브는 Danfoss ADAP-KOOL® 컨트롤러 라인업에 포함된 컨트롤러와 함께 사용하도록 설계되었습니다.

AKV 밸브는 별도의 밸브 몸체 및 코일(단자함, 케이블 또는 DIN 플러그 포함)이 있는 부품 프로그램으로 공급됩니다.
AKV는 오리피스 교체방식입니다. 냉매: R744, R22 / R407C, R404A / R507, R410A, R134a, R407A, R23.





ODF 솔더 연결 (AKV 15 및 AKV 20 – 스트레이트형, AKV 10 앵글식)로 사용 가능

오리피스 어셈블리 교체 가능

팽창 밸브 및 솔레노이드 밸브 기능 통합

요약 정보

적용분야:
- 일반적인 냉동
- 저온 저장고
- 칠러

- AKV 밸브는 다음과 같은 부품형태로 공급됨:
  - 교체식 오리피스를 포함하는 밸브
  - 별도의 코일
- 밸브 보정 필요 없음
- AKV 10 밸브는 용량 범위가 0.6 – 14 kW / 0.17 – 3.98 TR(404A / R507)이며 7개의 용량 범위로 나누어져 있음
- AKV 15 밸브는 용량 범위가 14 – 85 kW / 3.98 – 24.1 TR(404A / R507)이며 4개의 용량 범위로 나누어져 있음
- AKV 20 밸브는 용량 범위가 56 – 530 kW / 15.9 – 150 TR (404A / R507)이며 5개의 용량 범위로 나누어져 있음
- AKV 밸브는 다음 냉매에 대해 사용할 수 있음: R744, R22 / R407C, R404A / R507, R410A, R134a, R407A, R23.
  기타 냉매는 Danfoss에 문의

기술자료 및 주문

AKV

기술자료

밸브 유형	AKV 10	AKV 15	AKV 20
코일 전압 공차	10% / -15%	10% / -15%	10% / -15%
IEC 529 기준에 맞는 외함	IP67	IP67	IP67
작동 원리	PWM	PWM	PWM
권장 시간	6초	6초	6초
용량 (404A / R507)	0.6 – 14 kW / 0.17 – 3.98 TR	14 – 85 kW / 3.98 – 24.1 TR	56 – 530 kW / 15.9 – 150 TR
조절 범위 (용량 범위)	10 – 100%	10 – 100%	10 – 100%
연결	솔더	솔더	솔더 또는 용접
증발 온도	-50 – 60 °C / -58 – 140 °F	-50 – 60 °C / -58 – 140 °F	-40 – 60 °C / -40 – 140 °F
주변 온도	-50 – 50 °C / -58 – 120 °F	-40 – 120 °F / -40 – 50 °C	-40 – 120 °F / -40 – 50 °C
밸브 시트 누설	K_V 값 / C_V 값의 <0.02%	K_V 값 / C_V 값의 <0.02%	K_V 값 / C_V 값의 <0.02%
MOPD	18 bar / 260 psig	22 bar / 318 psig	18 bar / 260 psig
필터, 교체식	내부 100 µm	외부 100 µm	외부 100 µm
최대 작동 압력	AKV 10 – 1 – 6 PS / MWP = 52 bar g / 754 psig AKV 10 – 7 PS / MWP = 42 bar g / 610 psig	AKV 15 – 1,2,3 PS / MWP = 42 bar g / 610 psig AKV 15 – 4 PS / MWP = 28 bar g / 400 psig	PS / MWP = 28 bar g / 400 psig

주문

AKV 10 - 코일 제외 밸브

밸브 유형	정격 용량 [1]								K_V 값	C_V 값	연결 솔더 ODF	
	R22 / R407C		R134a		R404A / R507		R407C		[m³/h]	[gpm]	입구측 × 출구측 [in]	코드 번호
	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]				
솔더 ODF [in]												
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
솔더 ODF [mm]												
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

AKV 15 - 코일 제외 밸브

솔더 ODF [in]												
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
솔더 ODF [mm]												
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

AKV 20 - 코일 제외 밸브

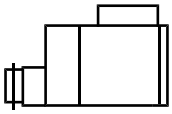
솔더 ODF [in]												
AKV 20 – 1	102	29.0	84	24.0	78	22.2	101	28.7	1.0	1.15	1 3/8 × 1 3/8	042H2020
AKV 20 – 2	163	46.3	135	38.3	125	35.5	170	48.3	1.6	1.85	1 3/8 × 1 3/8	042H2022
AKV 20 – 3	255	72	212	60	196	55	252	71	2.5	2.89	1 5/8 × 1 5/8	042H2024
AKV 20 – 4	408	116	338	96	314	89	404	114	4.0	4.62	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
솔더 ODF [mm]												
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
용접 [in]												
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] 정격 용량 산정기준:
증발 온도 t_e: 5 °C / 41 °F
냉매액 온도 t_l: 28 °C / 82 °F
응축 온도 t_c: 32 °C / 90 °F

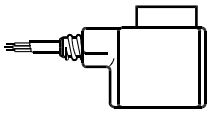
기술자료 및 주문

AKV 밸브용 코일

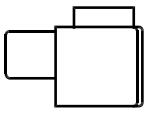
주문



단자함



케이블



DIN 스페이드 + 캡

		밸브 크기 및 오리피스 번호						
		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	
DC 코일	연결							코드 번호
220 V DC 20 W, 표준	단자함	+	+	+	+	+	+	018F6851
100 V DC 18 W, 특수	단자함	+	+	+	+	+	+	018F6780
230 V DC 18 W, 특수	단자함	+	+	+	+	+	+	018F6781 [1]
	DIN 스페이드 + 캡	+	+	+	+	+	+	018F6991 [1]
230 V DC 18 W, 특수	**2.5 m / 8.2 ft** 케이블	+	+	+	+	+	+	018F6288 [1]
	4.0 m / 13.0 ft 케이블	+	+	+	+	+	+	018F6278 [1]
	8.0 m / 26.0 ft 케이블	+	+	+	+	+	+	018F6279 [1]

[1] 상업용 냉동 설비에 권장됩니다.

AC 코일	연결							코드 번호
240 V AC 10 W, 50 Hz	단자함	+	+	–	+	–	–	018F6702
	DIN 스페이드 + 캡	+	+	–	+	–	–	018F6177
240 V AC 10 W, 60 Hz	단자함	+	+	–	+	–	–	018F6713
240 V AC 12 W, 50 Hz	단자함	+	+	+	+	+	–	018F6802
230 V AC 10 W, 50 Hz	단자함	+	+	–	+	–	–	018F6701
	DIN 스페이드 + 캡	+	+	–	+	–	–	018F6176
230 V AC 10 W, 60 Hz	단자함	+	+	–	+	–	–	018F6714
	DIN 스페이드 + 캡	+	+	–	+	–	–	018F6189
230 V AC 10 W, 50 / 60 Hz	단자함	+	+	–	+	–	–	018F6732
	DIN 스페이드 + 캡	+	+	–	+	–	–	018F6193
230 V AC 12 W, 50 Hz	단자함	+	+	–	+	+	–	018F6801
230 V AC 12 W, 60 Hz	단자함	+	+	–	+	+	–	018F6814
230 V AC 20 W, 50 Hz	단자함	+	+	+	+	+	+	018F6905
115 V AC 10 W, 50 Hz	단자함	+	+	–	+	–	–	018F6711
115 V AC 10 W, 60 Hz	단자함	+	+	–	+	–	–	018F6710
	DIN 스페이드 + 캡	+	+	–	+	–	–	018F6185
110 V AC 12 W, 50 Hz	단자함	+	+	–	+	+	–	018F6811
110 V AC 12 W, 60 Hz	단자함	+	+	–	+	+	–	018F6813
24 V AC 10 W, 50 Hz	단자함	+	–	–	+	–	–	018F6707
	DIN 스페이드 + 캡	+	–	–	+	–	–	018F6182
24 V AC 10 W, 60 Hz	단자함	–	–	–	+	–	–	018F6715
24 V AC 12 W, 50 Hz	단자함	+	–	–	+	+	+	018F6807
24 V AC 12 W, 60 Hz	단자함	+	–	–	+	+	+	018F6815
24 V AC 20 W, 50 Hz	단자함	+	+	+	+	+	+	018F6901
24 V AC 20 W, 60 Hz	단자함	+	+	+	+	+	+	018F6902

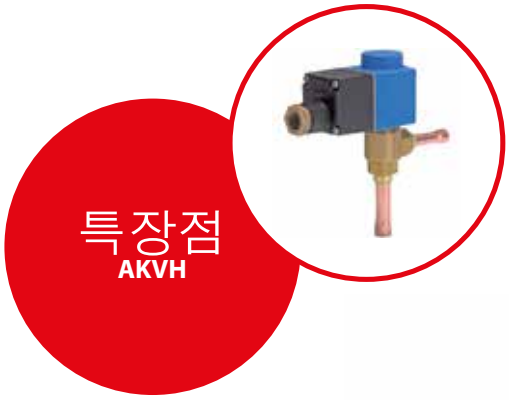
관련 제품

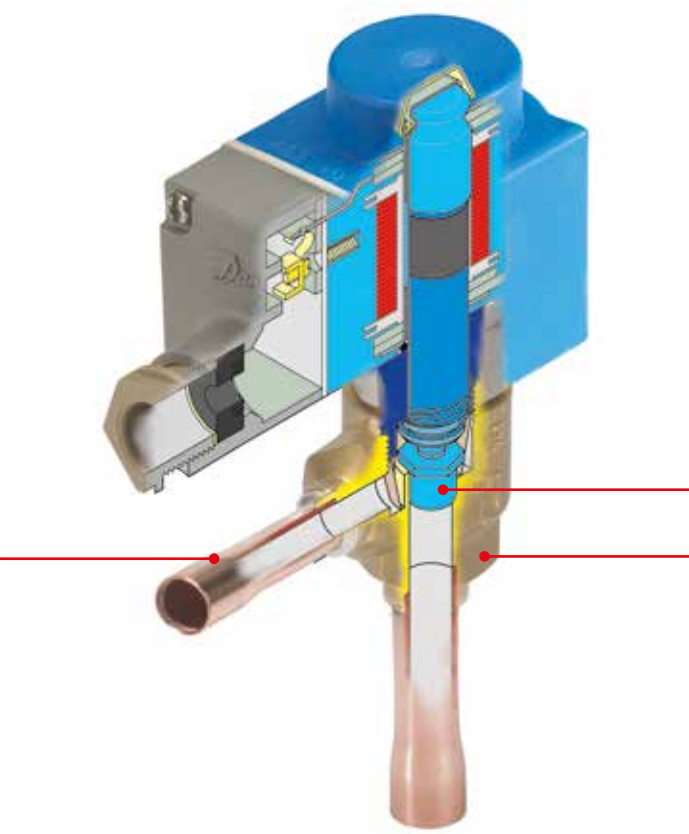
흡입 변조 전자식밸브
AK-CC 550 / EKC 315 / EKC 414A
온도 센서 및 압력 트랜스미터
타입 AKS

Quick Selection Notes:

AKVH - 전자식 팽창 밸브

AKVH는 R744 냉매를 사용하는 냉동 설비에 맞게 설계된 전자식 팽창 밸브입니다.
AKVH 밸브는 Danfoss ADAP-KOOL® 컨트롤러 라인에 속하는 컨트롤러와 함께 사용하도록 설계되었습니다.
AKVH 밸브는 낮은 소음 및 전력 소비 그리고 높음 MOPD 와 긴 밸브 수명을 위해 별도의 밸브 바디 및 코일과 전자식 컨트롤러가 있는 부품 프로그램으로 공급됩니다.
AKVH에는 교체식 오리피스가 있습니다.
AKVH 10 밸브가 커버하는 용량 범위는 다음과 같습니다.
냉장 응용 제품에서 0.4 – 11 kW / 0.11 – 3.12 TR
냉동 응용 제품에서 0.8 – 22 kW / 0.82 – 6.26 TR





요약 정보

적용분야:
- R744(CO_2)를 냉매로 사용하는 일반적인 냉동
- 저온 저장고
- 칠러

- AKV 밸브는 다음과 같은 부품형태로 공급됨:
  - 교체식 오리피스를 포함하는 밸브
  - 별도의 코일
- 밸브 보정 필요 없음
- 낮은 소음 수준, 에너지 절약, 높은 MOPD, 긴 밸브 수명을 위해 전자식 코일 컨트롤러를 포함하는 코일

- AKVH 10 밸브는 용량 범위가 0.4 – 11 kW / 0.11 – 3.13 TR(냉장) 및 0.8 – 22 kW / 0.23 – 6.26 TR(냉동)이며 7개의 용량 범위로 나누어져 있음
- AKVH는 R744(CO_2) 냉매에 사용됨

기술자료 및 주문

AKVH

기술자료

밸브 유형	AKVH 10
코일 전압 공차	10 / -15%
IEC 529 기준에 맞는 외함	IP67
작동 원리	PWM
권장 시간	6초
용량 (R744)	0.4 – 11 kW / 0.11 – 3.13 TR
냉동 용량 (R744)	0.8 – 22 kW / 0.23 – 6.26 TR
조절 범위 (용량 범위)	10 – 100%
연결	솔더
증발 온도	-60 – 60 °C / -76 – 140 °F
주변 온도	-50 – 50 °C / -58 – 120 °F
밸브 시트 누설	K_v 값 / C_v 값의 <0.02%
MOPD	35 bar / 505 psig
필터 교체식	내부 100 µm
최대 작동 압력	AKVH10-0 ~ 6 PS = 90 barg / 1305 psig [3]

[1] 냉장
[2] 냉동
[3] 일시 정지 시 90 barg이나, 정상 운전 조건에서 밸브 유입구에 냉매액이 있어야 합니다.

전자식 코일 컨트롤러가 있는 코일

기술자료

소음	최소 5 dB
소프트 스타트	YES
공칭 전압	208 – 240 V AC 50 / 60 Hz
전력	4 W
주변 온도	작동 중: -20 – 55 °C / -4 – 131 °F
IEC 529 기준에 맞는 외함	IP67
와이어 치수	1 – 1.5 mm² / 16 AWG
승인	CE: 저전압 및 EMC 지침
소켓의 중성, 위상 및 접지	YES

⚠ 코일을 반드시 전자식 코일 컨트롤러와 함께 사용해야 합니다.
공급 전압 공차: 10 – -15%.

AKVH 10 - 코일 제외 밸브

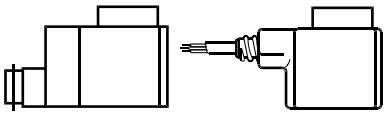
정격 용량 및 주문

밸브 타입 / 오리피스 번호	정격 용량 (R744)				K_v 값 [1]	C_v 값 [1]	코드 번호
	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]			
	냉동		동결		[m³/h]	[gpm]	
연결, 솔더 ODF, 싱글 팩 각각 1 밸브, ⅜ × ½ [inch.]							
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
연결, 솔더 ODF, 싱글 팩 각각 1 밸브, 10 × 12 [mm]							
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] K_v / C_v 값은 1 bar / 14.5 psi의 밸브 전반에 걸쳐 압력이 강하할 때 [m³/h] / [gph]의 유량입니다.

기술자료 및 주문

AKVH 밸브용 코일
주문



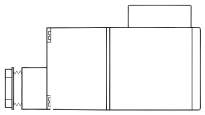
단자함 케이블 DIN 스페이드 + 캡

		밸브 크기 및 오리피스 번호				
		18 bar		35 bar [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	
DC 코일	연결					코드 번호
220 V DC 20 W, 표준	단자함	+	+	+	+	018F6851
100 V DC 18 W, 특수	단자함	+	+	+	–	018F6780
230 V DC 18 W, 특수	단자함	+	+	+	–	018F6781 [1]
	DIN 스페이드 + 캡	+	+	+	–	018F6991 [1]
230 V DC 18 W, 특수	**2.5 m / 8.2 ft** 케이블	+	+	+	–	018F6288 [1]
	4.0 m / 13.0 ft 케이블	+	+	+	–	018F6278 [1]
	8.0 m / 26.0 ft 케이블	+	+	+	–	018F6279 [1]
AC 코일	연결					코드 번호
115 V AC 10 W, 50 Hz	단자함	+	+	–	–	018F6711
115 V AC 10 W, 60 Hz	단자함	+	+	–	–	018F6710
	DIN 스페이드 + 캡	+	+	–	–	018F6185
110 V AC 12 W, 50 Hz	단자함	+	+	+	–	018F6811
110 V AC 12 W, 60 Hz	단자함	+	+	–	–	018F6813
24 V AC 10 W, 50 Hz	단자함	+	–	–	–	018F6707
	DIN 스페이드 + 캡	+	–	–	–	018F6182
24 V AC 12 W, 50 Hz	단자함	+	–	–	–	018F6807
24 V AC 12 W, 60 Hz	단자함	+	–	–	–	018F6815
24 V AC 20 W, 50 Hz	단자함	+	+	+	+	018F6901
24 V AC 20 W, 60 Hz	단자함	+	+	+	+	018F6902

[1] 상업용 냉동 설비에 권장됩니다.
[2] MOPD 또는 그 근처에서 계속 작동할 경우 서비스 간격이 줄어듭니다.

208 – 240 V AC의 전압 공급에 대해서는 항상 전자식 코일 컨트롤러를 포함하는 코일 사용

EEC - 전자식 코일 컨트롤러를 포함하는 코일
주문



AC 코일	18 bar		35 bar [2]		코드 번호
208 – 240 VAC, 50 / 60 Hz, 4 W	+	+	+	+	018F6783

전자식 코일 컨트롤러를 포함하는 코일 타입 EEC는 멀티 팩으로 제공됩니다.
[1] MOPD 또는 그 근처에서 계속 작동할 경우 서비스 간격이 줄어듭니다.

AKVH 10 - 예비 부품
주문

오리피스 번호	목차	코드 번호
0	4개 오리피스 - 4개 개스킷	068F5283
1	4개 오리피스 - 4개 개스킷	068F5283
2	4개 오리피스 - 4개 개스킷	068F5283
3	4개 오리피스 - 4개 개스킷	068F5283
4	3개 오리피스 - 3개 개스킷	068F5284
5	3개 오리피스 - 3개 개스킷	068F5284
6	3개 오리피스 - 3개 개스킷	068F5284

용량

R744

밸브 유형	⊿p [bar]의 밸브 전반에 걸쳐 압력이 강하할 때 [kW]의 용량 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

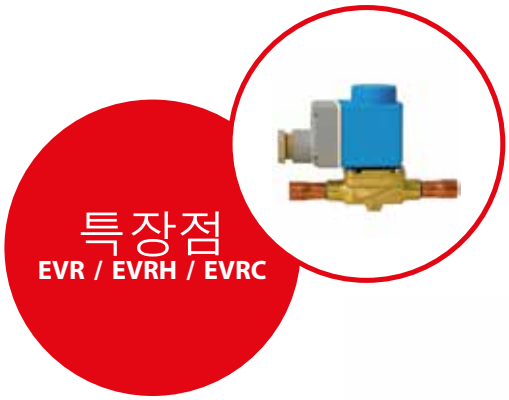
밸브 유형	⊿p [bar]의 밸브 전반에 걸쳐 압력이 강하할 때 [kW]의 용량 ¹)								
	20	22	24	26	28	30	32	34	35
AKVH 10 – 0	0.80	0.81	0.82	0.84	0.85	0.85	0.86	0.87	0.87
AKVH 10 – 1	2.2	2.2	2.3	2.3	2.3	2.4	2.4	2.4	2.4
AKVH 10 – 2	3.5	3.6	3.7	3.7	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8
AKVH 10 – 3	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9	5.9	6.0	6.0	6.0
AKVH 10 – 4	8.8	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

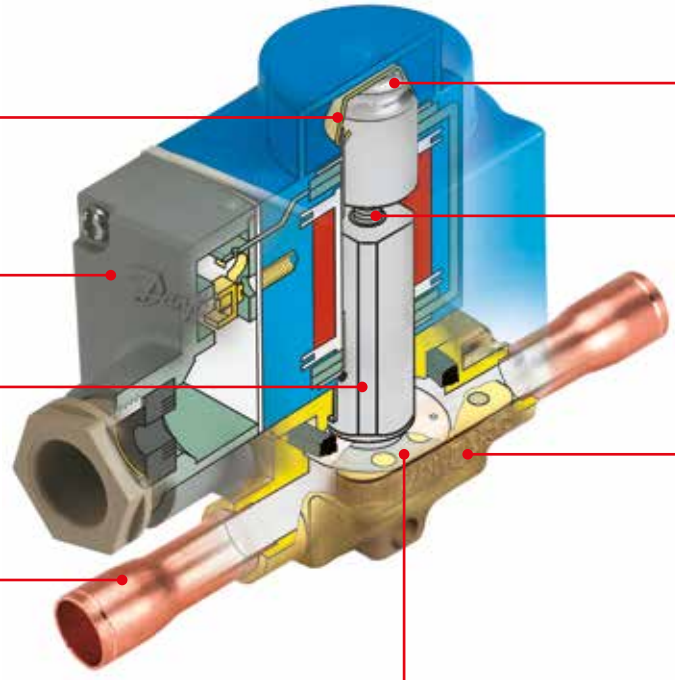
¹) 정격 용량 산정기준:
과냉각: t_{sub}= 4 K
증발 온도: t_e = -25 °C
과열도: t_{sup}=5 K

EVR / EVRH / EVRC - 솔레노이드 밸브

EVR / EVRH 솔레노이드 밸브는 액관, 흡입관, 핫가스관에 적용 가능한 직동식 또는 서보 작동식 솔레노이드 밸브입니다.
모든 냉장, 냉동 및 공조 제품의 CDU에 적합하며 플루오르화 냉매 R22 / R407C, R404A / R507, R410A, R134a 및 R407C와 호환됩니다.
최대 작동 압력이 45 bar g인 R410A 및 R744(CO_2) 같은 고압 냉매에 사용할 수 있는 버전도 있습니다.
수동 조절부가 없는 EVR 2 – EVR 20 솔더타입은 가연성 냉매 R32, R290, R600 및 R600a에 적합합니다.

Normally open(NO) 또는 Normally closed(NC) 타입으로 구분되며, 수동 작동 기능이 포함하거나 포함하지 않을 수 있습니다.
EVR 밸브 연결부는 플레어, 솔더 또는 플랜지로 나뉩니다.
EVRC는 냉동 설비 액관에 사용하기 위한 서보 작동 솔레노이드 밸브입니다. EVRC는 양쪽 방향으로 흐름을 허용하기에 핫가스 또는 가스 제상을 사용하는 냉동 설비의 액관에 사용될 수 있습니다. 냉동 운전시 EVRC는 일반 솔레노이드 밸브처럼 작동하지만, 제상 중에는 응축된 냉매액이 냉매액 매니폴드로 돌아올 수 있게 해줍니다.





요약 정보

적용 분야:
- 일반 냉동 시스템
- 히트 펌프 시스템
- 공조 장치
- 칠러
- 차량 냉동

- 모든 응용 제품에 대한 완전한 밸브 및 코일 프로그램
- 다양한 종류의 AC 및 DC용 코일
- 다양한 연결 타입 및 크기
- Normally open(NO) 및 Normally close(NC)
- 수동 작동 포함 또는 미포함
- 최대한의 내부 및 외부 기밀도로 인한 높은 신뢰성과 내구성
- 모든 플루오르화 냉매(CFC, HCFC 및 HFC)에 사용 가능
- 온도 범위:
  -40 – 105 °C / -40 – 221 °F

- 최대 작동 압력(PS / MWP):
  32 bar / 460 psi
  (EVR 2 / EVR 6: 45.2 bar / 655 psi
  EVR 10: 35 bar / 500 psi
  EVR 15 / EVR 40: 32 bar / 460 psi
  EVRH 10 / EVRH 40: 45.2 bar / 655 psi)
- MOPD 최대 25 bar / 365 psi (12W AC 코일 적용시)
- 100% 기능- 내부 / 외부 누출 및 전기 특성 시험

기술 자료 및 주문

EVR

기술 자료

형식	표준 코일 사용 시 개방 차압 ⊿p [bar]				매체 온도
	최소	최대(= MOPD) 냉매액 [1]			
		10 W AC	12 W AC	20 W DC	[°C]
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 (AC 코일)	0.05	21	25	13	-40 – 105
EVR 20 (DC 코일)	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] 가스 형태 매체의 MOPD(최대 개방 차압)는 약 1 bar 더 큽니다.
[2] 개방 상태를 유지하려면 최소 차압 0.07 bar가 필요합니다.

기술 자료 및 용량

EVR

정격 용량 [kW] – 냉매액

형식	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	–	–	–	–

정격 용량 [kW] – 흡입 가스

형식	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	–	–	–	–

정격 용량 [kW] – 핫가스

형식	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	–	–	–	–

정격 냉매액 및 흡입 가스 용량 기준: 증발 온도 t_e = -10 °C / 50 °F
밸브 전단 냉매액 온도 t_l = 25 °C / 77 °F
밸브의 압력 강하 Δp = 0.15 bar / 2.18 psi

정격 핫가스 용량 기준:
응축 온도 t_c = 40 °C / 104 °F
밸브 전후단 압력 강하 Δp = 0.8 bar / 11.6 psi
핫가스 온도 t_h = 65 °C / 149 °F
과냉도 Δt_{sub} = 4 K

기술 자료 및 용량

EVRH

정격 용량 [kW]

형식	냉매액	흡입 가스	핫가스
	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] 계산된 값입니다.
정격 냉매액 및 흡입 가스 용량은 증발 온도 t_e = -10 °C / 50 °F, 밸브 전단 냉매액 온도 t_l = 25 °C / 77 °F, 밸브의 압력 강하 Δp = 0.15 bar / 2.18 psi를 기준으로 합니다.
정격 핫가스 용량은 응축 온도 t_c = 40 °C / 104 °F, 밸브 전후단 압력 강하 Δp = 0.8 bar / 11.6 psi, 핫가스 온도 t_h = 25 °C / 77 °F, 냉매의 과냉도 Δt_{sub} = 4 K를 기준으로 합니다.

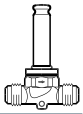
EVRC

정격 용량 [kW]

형식	정격 용량(정방향) [1] [kW]				개방 차압 ⊿p(표준코일 사용시) [bar]			
						최대(= MOPD) 냉매액		
	R22/R407C	R134A	R507	R407C	최소	10 W AC	12 W AC	20 W DC
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] 정격 용량은 증발 온도 t_e = -10 °C / 50 °F, 밸브 전단 냉매액 온도 t_l = 25 °C / 77 °F, 밸브 전체에 전후단 압력 강하 ⊿p = 0.15 bar / 2.18 psi를 기준으로 합니다.

EVR 플레어 연결, Normally closed(NC) - 밸브 바디



주문

형식	코일 타입	연결 크기		수동 작동	최대 작동 압력		K_v 값 [m^3/h]	C_v 값 [gal/min]	코드 번호
		[mm]	[in]		[bar]	[psi]			
EVR 2	AC	6	1/4	NO	45.2	655	0.16	0.19	032F8056
EVR 3	AC / DC	6	1/4	NO	45.2	655	0.27	0.32	032F8107
	AC / DC	10	3/8	NO	45.2	655	0.27	0.32	032F8116
EVR 6	AC / DC	10	3/8	NO	45.2	655	0.80	0.92	032F8072
	AC / DC	12	1/2	NO	45.2	655	0.80	0.92	032F8079
EVR 10	AC / DC	12	1/2	NO	35	500	1.9	2.2	032F8095
	AC / DC	16	5/8	NO	35	500	1.9	2.2	032F8098
EVR 15	AC / DC	16	5/8	NO	32	460	2.6	3.0	032F8101
	AC / DC	16	5/8	YES	32	460	2.6	3.0	032F8100

EVR 플레어 연결, Normally open(NO) - 밸브 바디

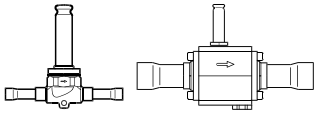
주문

형식	코일 타입	연결 크기		수동 작동	최대 작동 압력		K_v 값 [m^3/h]	C_v 값 [gal/min]	코드 번호
		[in]	[mm]		[bar]	[psi]			
EVR 6	AC / DC	3/8	10	NO	45.2	655	0.80	0.92	032F8085
EVR 10	AC / DC	1/2	12	NO	35	500	1.9	2.2	032F8090

기술 자료 및 주문

EVR 솔더 연결, Normally closed(NC) - 밸브 바디

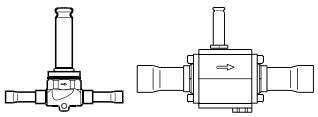
주문



형식	코일 타입	연결 크기		수동 작동	최대 작동 압력		K_v 값 [m^3/h]	C_v 값 [gal/min]	코드 번호
		[mm]	[in]		[bar]	[psi]			
EVR 2	AC	–	1/4	NO	45.2	655	0.16	0.19	032F1201
	AC	6	–	NO	45.2	655	0.16	0.19	032F1202
EVR 3	AC / DC	–	1/4	NO	45.2	655	0.27	0.32	032F1206
	AC / DC	–	3/8	NO	45.2	655	0.27	0.32	032F1204
	AC / DC	6	–	NO	45.2	655	0.27	0.32	032F1207
	AC / DC	10	–	NO	45.2	655	0.27	0.32	032F1208
EVR 6	AC / DC	–	1/2	NO	45.2	655	0.80	0.92	032F1209
	AC / DC	–	3/8	NO	45.2	655	0.80	0.92	032F1212
	AC / DC	10	–	NO	45.2	655	0.80	0.92	032F1213
	AC / DC	12	–	NO	45.2	655	0.80	0.92	032F1236
EVR 10	AC / DC	–	1/2	NO	35	500	1.9	2.2	032F1217
	AC / DC	12	–	NO	35	500	1.9	2.2	032F1218
	AC / DC	16	5/8	NO	35	500	1.9	2.2	032F1214
EVR 15	AC / DC	22	7/8	NO	32	460	2.6	3.0	032F1225
	AC / DC	16	–	YES	32	460	2.6	3.0	032F1227
	AC / DC	16	5/8	NO	32	460	2.6	3.0	032F1228
EVR 20	AC	22	7/8	NO	32	460	5.0	5.8	032F1240
	AC	–	7/8	YES	32	460	5.0	5.8	032F1254
	AC	–	1 1/8	NO	32	460	5.0	5.8	032F1244
	AC	28	–	NO	32	460	5.0	5.8	032F1245
	DC	22	7/8	NO	32	460	5.0	5.8	032F1264
	DC	–	7/8	YES	32	460	5.0	5.8	032F1274
EVR 22	AC	35	1 3/8	NO	32	460	6.0	6.9	032F3267
EVR 25	AC / DC	–	1 1/8	YES	32	460	10.0	11.6	032F2200
	AC / DC	–	1 1/8	NO	32	460	10.0	11.6	032F2201
	AC / DC	28	–	YES	32	460	10.0	11.6	032F2205
	AC / DC	28	–	NO	32	460	10.0	11.6	032F2206
	AC / DC	–	1 3/8	YES	32	460	10.0	11.6	032F2207
	AC / DC	–	1 3/8	NO	32	460	10.0	11.6	032F2208
EVR 32	AC / DC	–	1 5/8	YES	32	460	16.0	18.5	042H1103
	AC / DC	–	1 5/8	NO	32	460	16.0	18.5	042H1104
	AC / DC	35	–	YES	32	460	16.0	18.5	042H1105
	AC / DC	35	–	NO	32	460	16.0	18.5	042H1106
	AC / DC	42	–	YES	32	460	16.0	18.5	042H1107
	AC / DC	42	–	NO	32	460	16.0	18.5	042H1108
EVR 40	AC / DC	–	1 5/8	YES	32	460	25.0	28.9	042H1109
	AC / DC	–	1 5/8	NO	32	460	25.0	28.9	042H1110
	AC / DC	–	2 1/8	YES	32	460	25.0	28.9	042H1111
	AC / DC	–	2 1/8	NO	32	460	25.0	28.9	042H1112
	AC / DC	42	–	YES	32	460	25.0	28.9	042H1113
	AC / DC	42	–	NO	32	460	25.0	28.9	042H1114

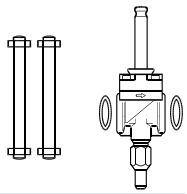
EVR 솔더 연결, Normally open(NO) - 밸브 바디

주문



형식	코일 타입	연결 크기		수동 작동	최대 작동 압력		K_v 값 [m^3/h]	C_v 값 [gal/min]	코드 번호
		[mm]	[in]		[bar]	[psi]			
EVR 6	AC / DC	–	3/8	NO	45.2	655	0.80	0.92	032F1290
	AC / DC	10	–	NO	45.2	655	0.80	0.92	032F1295
EVR 10	AC / DC	–	1/2	NO	35	500	1.9	2.2	032F1291
	AC / DC	12	–	NO	35	500	1.9	2.2	032F1296
EVR 15	AC / DC	16	–	NO	32	460	2.6	3.0	032F1299
	AC / DC	–	7/8	NO	32	460	2.6	3.0	032F3270
EVR 20	AC / DC	–	7/8	NO	32	460	5.0	5.8	032F1260
	AC / DC	–	1 1/8	NO	32	460	5.0	5.8	032F1269
	AC / DC	28	–	NO	32	460	5.0	5.8	032F1279
EVR 22	AC	–	1 3/8	NO	32	460	6.0	6.9	032F3268

기술 자료 및 주문



EVR 플랜지 연결, Normally closed(NC)
주문

형식	코일 타입	연결	수동 작동	코드 번호 밸브 바디 + 개스킷 + 볼트 (코일 및 플랜지 제외)
EVR 15	AC / DC	플랜지	Yes	032F1234
	AC / DC	플랜지	No	032F1224
EVR 20	AC	플랜지	Yes	032F1253
	AC	플랜지	No	032F1243
	DC	플랜지	Yes	032F1273

EVR - 플랜지 세트
주문

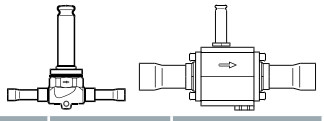
형식	연결 크기		연결 타입			코드 번호
	[mm]	[in]	솔더		용접(Weld) [in]	
			[mm]	[in]		
EVR 15	–	1/2	–	–	Yes	027N1115
	–	5/8	–	Yes	–	027L1117
	16	–	Yes	–	–	027L1116
	–	3/4	–	–	Yes	027N1120
	–	7/8	–	Yes	–	027L1123
	22	–	Yes	–	–	027L1122
EVR 20	–	3/4	–	–	Yes	027N1220
	–	7/8	–	Yes	–	027L1223
	22	–	Yes	–	–	027L1222
	–	1	–	–	Yes	027N1225
	–	1 1/8	–	Yes	–	027L1229
	28	–	Yes	–	–	027L1228

예:
EVR 15 수동작동 미포함 - 코드 번호 **032F1224**. - 1/2 in 용접 플랜지 세트. - 코드 번호 **027N1115**. - + 단자함 포함 코일, 220 V, 50 Hz - 코드 번호 **018F6701**.
코일에 대한 별도의 자료를 참조하십시오.

EVR
액세서리 – 주문

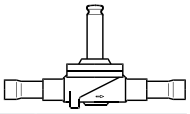
종류	코드 번호
마운팅 브래킷 - EVR 2, EVR 3, EVR 6, EVR 10용	032F0197
스트레이너 FA	"FA" 참조

EVRH – Normally closed(NC)
솔더링 ODF, 수동조작부 없음 – 밸브 바디
주문



형식	코일 타입	연결 크기		수동 작동	최대 작동 압력		K_v 값 [m^3/h]	C_v 값 [gal/min]	코드 번호
		[mm]	[in]		[bar]	[psi]			
EVRH 10	AC / DC	–	1/2	NO	45.2	655	1.9	2.2	032G1054
	AC / DC	12	–	NO	45.2	655	1.9	2.2	032G1055
EVRH 15	AC / DC	16	5/8	NO	45.2	655	2.6	3.0	032G1056
EVRH 20	AC	22	7/8	NO	45.2	655	5.0	5.8	032G1057
	DC	22	7/8	NO	45.2	655	5.0	5.8	032G1058
EVRH 25	AC / DC	–	1 1/8	NO	45.2	655	10.0	11.6	032G1059
EVRH 32	AC / DC	35	–	NO	45.2	655	16.0	18.5	032G1081
EVRH 40	AC / DC	–	1 5/8	NO	45	650	25.0	28.9	032G1062

EVRC – Normally closed(NC)
솔더링 ODF, 수동조작부 없음 – 밸브 바디
주문



형식	코일 타입	연결 솔더		최대 작동 압력		K_v 값 [m^3/h]		C_v 값 [gal/min]		코드 번호
		[mm]	[in]	[bar]	[psi]	화살표 방향의 흐름	화살표 반대 방향의 흐름	화살표 방향의 흐름	화살표 반대 방향의 흐름	코일이 없는 밸브 하우징
EVRC 10	AC DC	–	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

솔레노이드 코일

댄포스 코일은 대부분의 냉동 시스템에서 찾아볼 수 있는 습도가 높고 온도 편차가 심한 혹독한 환경에서 작동하도록 특별히 설계되었습니다.

클립온 잠금시 결함 없는 설치를 보장하며 코일을 쉽게 장착하고 탈착할 수 있게 해줍니다. Danfoss 클립온 코일은 어떠한 공구 없이도 장착할 수 있으며, 스크류 드라이버를 사용하여 코일을 간단하게 해체할 수 있습니다.

클립온 코일은 모든 종류의 냉장, 냉동 및 공조용 Danfoss 솔레노이드 밸브에 사용할 수 있습니다.





쉽고 빠른 장착 및 탈착을 위한 클립온 시스템

다양한 전기적 설치를 위한 단자함, DIN 플러그 또는 케이블

전 세계 어디에서나 설치할 수 있도록 해주는 여러 가지 전압 및 주파수 조합

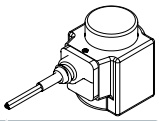
다양한 밸브 타입에서 높은 MOPD 성능을 위한 여러 가지 전원 버전

요약 정보

- 혹독한 조건 속에서도 긴 작동 수명을 위해 캡슐화된 코일
- AC 또는 DC용 표준 코일
- 3-코어 케이블, 단자함 또는 DIN 플러그와 함께 사용할 수 있는 표준 코일
- 12 V부터 420 V까지 50, 60 또는 50 / 60 Hz의 표준 코일
- 최대 38 bar의 최대 개방 차압(MOPD)을 위한 코일 버전
- 코일을 공구 없이 장착할 수 있음
- EX Zone 2에서 사용할 수 있도록 ATEX 승인을 받은 코일 버전

기술 자료 및 주문

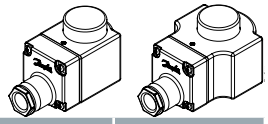
솔레노이드 코일 1m 3 - 코어 케이블 IP67



주문

코일 타입	밸브 타입	소비 전력	주파수 [Hz]	전압 [V] AC	전압 [V] DC	코드 번호
BF	EVR 2 – EVR 40 (NC) EVR 6 – EVR 22 (NO) EVRH 10 – EVRH 40 EVRC EVRA EVRAT EVRS / EVRST EVM (NC)	유지(holding): 10 W 21 VA 작동(inrush): 44 VA	50	24	–	018F6257
			50	220 / 230	–	018F6251
			50	240	–	018F6252
			50	380 / 400	–	018F6253
			60	24	–	018F6265
			60	115	–	018F6260
			60	220	–	018F6264
			50/60	110	–	018F6280
			50/60	220 / 230	–	018F6282

솔레노이드 코일-단자함 IP67



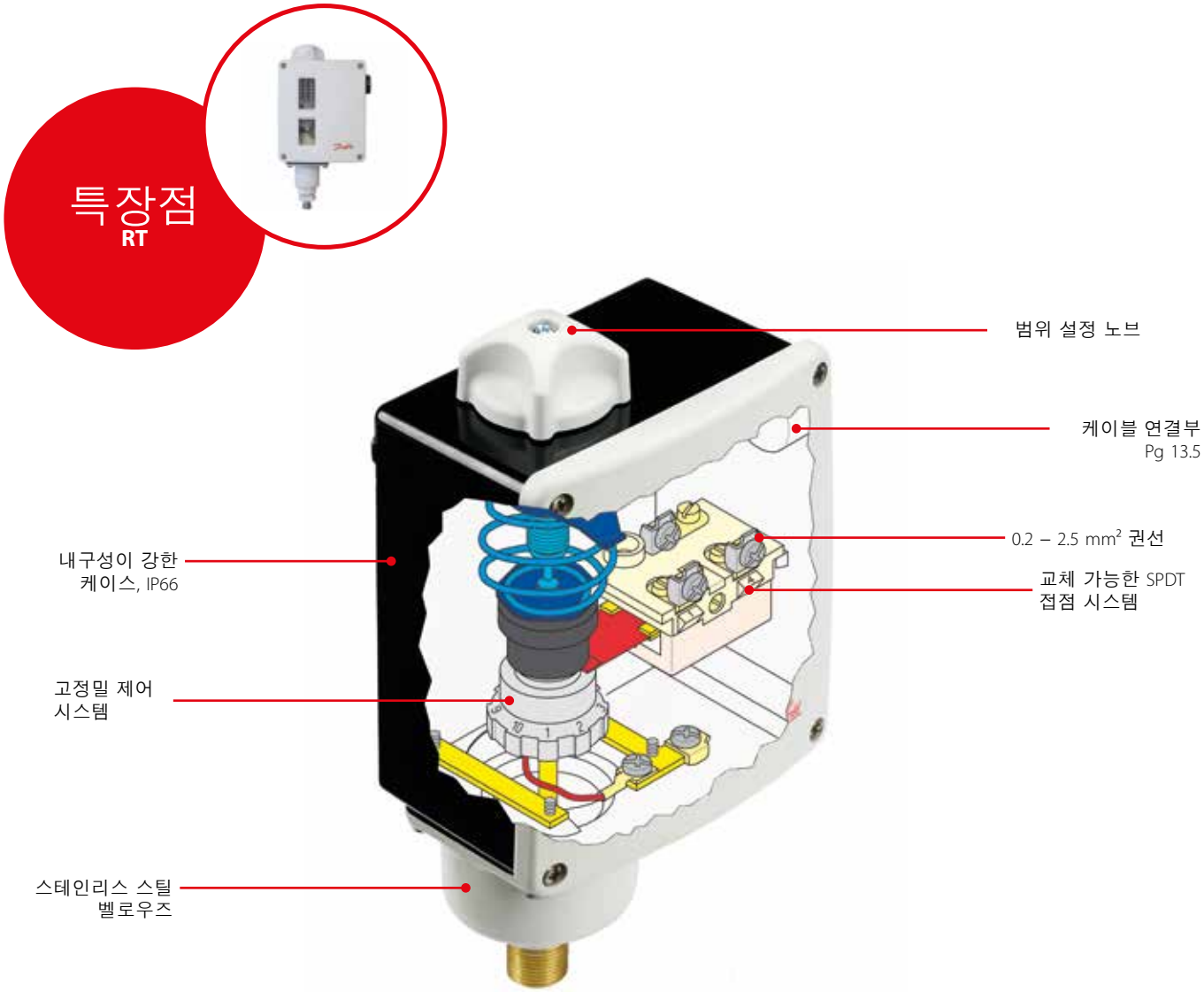
주문

코일 타입	밸브 타입	소비 전력	주파수 [Hz]	전압 [V] AC	전압 [V] DC	코드 번호
BE	EVR 2 – EVR 40 (NC) EVR 6 – EVR 22 (NO) EVRH 10 – EVRH 40 EVRC EVRA EVRAT EVRS / EVRST EVM (NC)	유지(holding): 10 W 21 VA 작동(inrush): 44 VA	50	12	–	018F6706
			50	24	–	018F6707
			50	42	–	018F6708
			50	48	–	018F6709
			50	115	–	018F6711
			50	220 / 230	–	018F6701
			50	240	–	018F6702
			50	380 / 400	–	018F6703
			50	420	–	018F6704
			60	24	–	018F6715
			60	115	–	018F6710
			60	220	–	018F6714
			60	240	–	018F6713
			50 / 60	110	–	018F6730
			50 / 60	220 / 230	–	018F6732
BG	EVR 3 – EVR 40 EVRC EVRA EVRAT EVRS / EVRST EVM (NC / NO)	유지(holding): 12 W 26 VA 작동(inrush): 55 VA	50	24	–	018F6807
			50	48	–	018F6809
			50	110	–	018F6811
			50	220 / 230	–	018F6801
			50	240	–	018F6802
			50	380 / 400	–	018F6803
			60	24	–	018F6815
			60	110	–	018F6813
			60	220	–	018F6814
	EVR 2 – EVR 15 (NC) EVR 25 – EVR 40 (NC/NO) EVR 6 – EVR 15 (NO) EVRC 10 –EVRC 15 EVRA 3 – EVRA 15 (NC) EVRA 25 – EVRA 40 (NC) EVRAT 10 – EVRAT 15 (NC) EVRS / EVRST 3 – EVRS 15 EVM (NC / NO)	20 W	–	–	12	018F6856
			–	–	24	018F6857
			–	–	48	018F6859
			–	–	110	018F6860
			–	–	115	018F6861
			–	–	220	018F6851
	EVR 20 – EVR 22 (NC / NO) EVRC 20 EVRA 20 EVRAT 20 EVRST 20	20 W	–	–	12	018F6886
			–	–	24	018F6887
			–	–	48	018F6889
			–	–	110	018F6890
			–	–	220	018F6881

해당 밸브의 "기술 자료" 아래에서 "개방 차압"을 참조하십시오.
단자함 포함 코일을 교체할 때는 코일 유닛 자체를 교체하는 것으로 충분합니다. 따라서 DIN 플러그 및 보호 캡이 포함된 코일을 주문하십시오.

RT - 압력 스위치

RT 압력 스위치에는 압력으로 작동하는 단극 전환 접점이 있으며, 위치는 입구 연결부의 압력과 설정된 스케일 값에 따라 다릅니다.
산업 및 해운 냉장 분야의 일반 어플리케이션을 위한 압력 스위치와 PLC 응용 제품을 위한 도금 접점 표면이 있는 특수 압력 스위치가 있습니다..
R717, HCFC 및 비가연성 HFC 냉매에 사용할 수 있는 여러 가지 버전의 RT도 있습니다.



요약 정보

적용 분야:
- 산업 및 해운 냉장 분야의 일반 응용 제품

- 플르오르화 냉매 및 R717(NH_3)용 압력 스위치
- 넓은 조절 범위
- 교류 및 직류(AC 및 DC) 모두에 적합
- 교체 가능한 접점 시스템
- PLC 응용 제품을 위한 도금 접점 표면이 있는 특수 버전
- 뉴트럴존 조절용 버전
- 높은 안정성 및 정확성
- 긴 작동 수명

- 외함: EN 60529 / IEC 60529에 따른 IP66 (IP54인 외부 초기화 기능 포함 버전은 제외)
- 절연 400 V
- 주변 온도:
  -50 – 70 °C 하우징
- 케이블 연결: Pg 13.5
- 케이블 직경: 6 – 14 mm

기술 자료 및 주문

RT 압력 스위치 - HCFC 및 비가연성 HFC 냉매

주문

형식	압력	조절 범위 [bar]	차압 Δp [bar]	초기화	최대 작동 압력 [bar]	최대 테스트 압력 [bar]	연결 타입	코드 번호
RT 1	Low	-0.8 – 5	0.5 – 1.6	자동	22	25	1/4 in / 6 mm 플레어	017-524566
	Low	-0.8 – 5	0.5	수동 (최소)	22	25	1/4 in / 6 mm 플레어	017-524666
RT 200	저압	0.2 – 6	0.25 – 1.2	자동	22	25	G 3/8 A [1]	017-523766
RT 117L	고압	10 – 30	1 – 4	자동	42	47	G 3/8 A [1]	017-529566

RT 안전 압력 스위치 - R717(NH_3), HCFC 및 비가연성 HFC 냉매

주문

형식	압력	조절 범위 [bar]	차압 Δp [bar]	초기화	최대 작동 압력 [bar]	최대 테스트 압력 [bar]	연결 타입	코드 번호
RT 1A	저압	-0.8 – 5	0.5 – 1.6	자동	22	25	1/4 in / 6 mm 플레어	017-501966
	저압	-0.8 – 5	0.5 – 1.6	자동	22	25	G 3/8 A [1]	017-500166
	저압	-0.8 – 5	0.5	수동 (최소)	22	25	1/4 in / 6 mm 플레어	017-502766
	저압	-0.8 – 5	0.5	수동 (최소)	22	25	G 3/8 A [1]	017-500266
	저압	-0.8 – 5	1.3 – 2.4	자동	22	25	G 3/8 A [1]	017-500766
RT 5A	고압	4 – 17	1.2 – 4	자동	22	25	1/4 in / 6 mm 플레어	017-505266
	고압	4 – 17	1.2 – 4	자동	22	25	G 3/8 A [1]	017-504666
	고압	4 – 17	1.3	수동 (최대)	22	25	1/4 in / 6 mm 플레어	017-506166
	고압	4 – 17	1.3	수동 (최대)	22	25	G 3/8 A [1]	017-504766

RT 안전 압력 스위치 - R717(NH_3) *), HCFC 및 비가연성 HFC 냉매용 조절 가능한 뉴트럴존 포함

주문

형식	압력	조절 범위 [bar]	기계식 차압 ⊿p [bar]	뉴트럴존 ⊿p [bar]	최대 작동 압력 [bar]	최대 테스트 압력 [bar]	연결 타입	코드 번호
RT 1AL	저압	-0.8 – 5	0.2	0.2 – 0.9	22	25	절단 링 ø6 mm	017L001666
	저압	-0.8 – 5	0.2	0.2 – 0.9	22	25	G 3/8 A [1] + 용접 니플 ø6.5 / 10 mm	017L003366
RT 200L	저압	0.2 – 6	0.25	0.25 – 0.7	22	25	G 3/8 A [1] + 용접 니플 ø6.5 / 10 mm	017L003266
RT 5AL	고압	4 – 17	0.35	0.35 – 1.4	22	25	절단 링 ø6 mm	017L001766 [2]
	고압	4 – 17	0.35	0.35 – 1.4	22	25	G 3/8 A [1] + 용접 니플 ø6.5 / 10 mm	017L004066 [2]
RT 117L	고압	10 – 30	1	1 – 3	42	47	G 3/8 A [1] + 용접 니플 ø6.5 / 10 mm	017L004266 [2]

[1] G 외부 나사선, ISO 228-1
[2] 니플 제외
*) 문자 A 타입만 R717에 적합합니다.

RT 차압 스위치 - R 717(NH_3) *), HCFC 및 비가연성 HFC 냉매

주문

형식	조절 범위 [bar]	기계적 차압 Δp [bar]	LP 벨로우즈의 운전 범위 [bar]	최대 작동 압력 [bar]	최대 테스트 압력 [bar]	연결 타입	코드 번호
RT 260A	0.5 – 4	0.3	-1 – 18	22	25	절단 링 ø6 mm	017D001466
	0.5 – 4	0.3	-1 – 18	22	25	G 3/8 A [1] + 용접 니플 ø6.5 / 10 mm	017D002166
	0.5 – 4	0.3	-1 – 18	22	25	G 3/8 A [1] + 용접 니플 ø6.5 / 10 mm	017D002266 [2]
	0.5 – 6	0.5	-1 – 36	42	47	절단 링 ø6 mm	017D001566
	0.5 – 6	0.5	-1 – 36	42	47	G 3/8 A [1] + 용접 니플 ø6.5 / 10 mm	017D002366
	1.5 – 11	0.5	-1 – 31	42	47	절단 링 ø6 mm	017D001666
	1.5 – 11	0.5	-1 – 31	42	47	G 3/8 A [1] + 용접 니플 ø6.5 / 10 mm	017D002466
RT 262A	0.1 – 1.5	0.1	-1 – 9	11	13	절단 링 ø6 mm	017D001366
	0.1 – 1.5	0.1	-1 – 9	11	13	G 3/8 A [1] + 용접 니플 ø6.5 / 10 mm	017D002566
RT 265 [3]	1 – 6	0.5	-1 – 36	42	47	G 3/8 A [1] + 용접 니플 ø6.5 / 10 mm	017D007266

[1] G 외부 나사선, ISO 228-1
[2] 수동 초기화
[3] 필터 모니터: 알람 Δp = 0.8 bar, 컷아웃 Δp = 1 bar (공장 설정)
*) 문자 A 타입만 R717에 적합합니다.

기술 자료 및 주문

RT 차압 스위치 - R 717(NH_3), HCFC 및 비가연성 HFC 냉매용 조절 가능한 뉴트럴존 포함

주문

형식	조절 범위 [bar]	기계적 차압 Δp [bar]	조절폭 뉴트럴존 [bar]	LP 벨로우즈의 운전 범위 [bar]	최대 작동 압력 [bar]	최대 시험 압력 [bar]	연결 타입	코드 번호
RT 262 AL	0.1 – 1.5	0.1	1 – 0.33	-1 – 9	11	13	G1/2 A [1]) + 용접 니플 ø6.5 / 10 mm	017D004366

[1]) G 외부 나사선, ISO 228-1

RT 안전 압력 스위치 - PED(압력 기기 지침)에 따른 EN 12263 승인 및 CE 마크

주문

형식	압력	조절 범위 [bar]	차압 (고정) Δp [bar]	초기화	최대 작동 압력 [bar]	최대 시험 압력 [bar]	연결 타입	코드 번호
RT 6W [2])	고압	5 – 25	3	자동	28 [4])	38	1/4 in / 6 mm 플레어	017-503166
RT 6B [2])	고압	10 – 28	1	수동 (최대)	28 [4])	38	1/4 in / 6 mm 플레어	017-503466
RT 6S [2])	고압	10 – 28	1	수동 (최대)	28 [4])	38	1/4 in / 6 mm 플레어	017-507566
RT30AW [3])	고압	1 – 10	0.8	자동	22	25	G 1/2 A [1])	017-518766
RT30AB [3])	고압	1 – 10	0.4	수동 (최대)	22	25	G 1/2 A [1])	017-518866
RT30AS [3])	고압	1 – 10	0.4	수동 (최대)	22	25	G 1/2 A [1])	017-518966
RT6AW [3])	고압	5 – 25	3	자동	28 [4])	38	절단 링 ø6 mm	017-513166
	고압	5 – 25	3	자동	28 [4])	38	G3/8 A [1]) + 용접 니플 ø6.5 / 10 mm	017-503266
RT6AB [3])	고압	10 – 28	1.5	수동 (최대)	28 [4])	38	절단 링 ø6 mm	017-513366
	고압	10 – 28	1.5	수동 (최대)	28 [4])	38	G3/8 A [1]) + 용접 니플 ø6.5 / 10 mm	017-503566
RT6AS [3])	고압	10 – 28	1.5	수동 (최대)	28 [4])	38	절단 링 ø6 mm	017-514666
	고압	10 – 28	1.5	수동 (최대)	28 [4])	38	G3/8 A [1]) + 용접 니플 ø6.5 / 10 mm	017-507666

[1]) G 외부 나사선, ISO 228-1
[2]) 플루오르화 냉매를 위한 압력 제어
[3]) HCFC 및 비가연성 HFC 냉매를 위한 압력 제어
[4]) PED에 따라 최대 작동 압력이 28 bar로 제한됩니다. PED 규정이 적용되지 않는 곳에서 장치를 사용할 계획이면 MWP가 34 bar로 높아집니다.

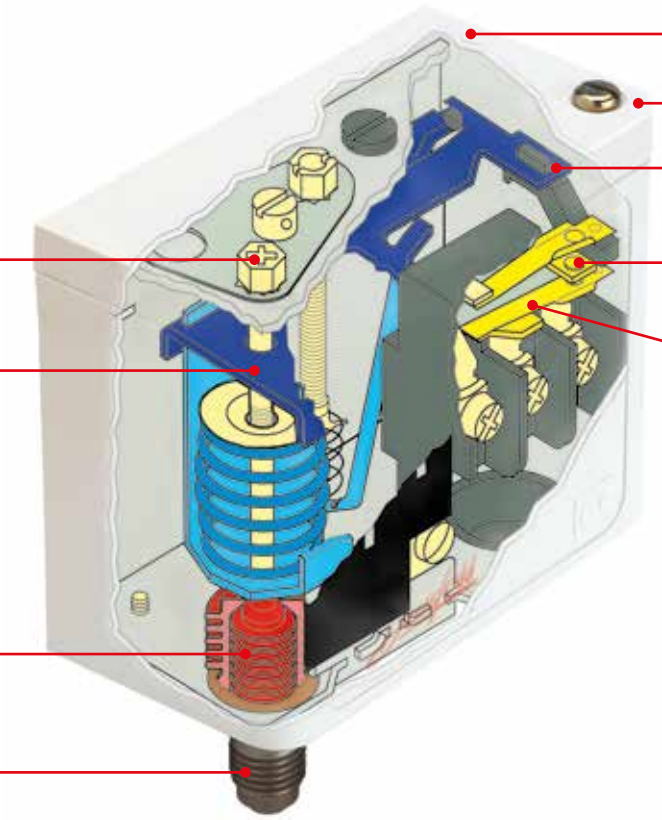
Quick Selection Notes:

KP - 압력 스위치

KP 압력 스위치는 과도하게 높은 토출 압력 및 과도하게 낮은 흡입 압력 발생시 압축기를 기동/정지하거나 공냉식 응축기의 팬을 작동하여 냉동 시스템을 보호하도록 설계되었습니다.

16 Amp에 맞춰 개선된 접점 시스템 덕분에 접촉기를 사용하지 않고도 최대 2 kW의 전기 모터를 직접 구동할 수 있습니다.
KP 압력 스위치에는 IP30 및 IP44 외함이 적용 가능합니다.
HCFC 및 비가연성 HFC 냉매, 암모니아 또는 탄화수소를 이용하는
응용 제품에 사용할 수 있는 여러 가지 버전의 KP가 있습니다.



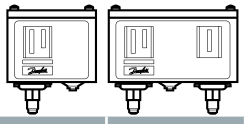


요약 정보

응용 분야: 식품 소매, 상업용 냉장 냉동, 상업용 공조, 식품 가공 및 보관.

- 눈에 잘 띄는 눈금 표시판이 있는 취급하기 편리한 소형 설계
- 진동 및 충격에 강함
- 탁월한 전자기계 기능으로 인해 정확하고 신뢰할 수 있는 압축기 작동
- 최대 약 2 kW의 단상 AC 모터에 직접 연결하거나 DC 모터 및 큰 AC 모터의 제어 회로에 설치할 수 있음
- 랙 마운팅이 가능한 설치 편리한 전기 연결부
- 벨로우즈에 용접 부위가 없기 때문에 응력을 받지 않고 완벽하게 밀폐됨
- 다양한 인증 절차 완료 - Danfoss는 특정 응용 제품 및 지리적 시장에 필요한 여러 인증 절차를 마쳤음
- KP 압력 스위치는 모든 HCFC 및 비가연성 HFC 냉매에 사용할 수 있음
- KP-A 압력 스위치는 R717 및 상기 모든 냉매에 사용할 수 있음
- KP-E 압력 스위치는 HC, HCFC 및 HFC 냉매에 사용할 수 있음
- 플레어, 솔더 또는 모세관 연결 사용 가능
- 압력 스위치 PED 97 / 23 / EC 승인
- 넓은 압력 범위
  프로그램 작동 범위: -0.9 – 46.5 bar / -1.3 – 674 psi
- IP30 외함 등급의 버전을 IP44 또는 IP55 외함 등급으로 업데이트할 수 있음. 액세서리로 제공되는 상단 플레이트 (IP44)나 IP55 외함(IP55)을 사용하면 됨

기술 자료 및 주문



KP 압력 스위치 - HCFC 및 비가연성 HFC 냉매

주문

형식	압력	저압 (LP)		고압 (HP)		초기화		접점 시스템	연결 타입	코드 번호
		조절 범위 [bar]	차압 Δp [bar]	조절 범위 [bar]	차압 Δp [bar]	저압 LP	고압 HP			
KP 1	저압	-0.2 – 7.5	0.7 – 4.0	–	–	자동	–	SPDT	1/4 in / 6 mm 플레어	060-110166 [3]
	저압	-0.2 – 7.5	0.7 – 4.0	–	–	자동	–	SPDT	1/4 in / ODF 솔더	060-111266 [3]
	저압	-0.2 – 7.5	0.7 – 4.0	–	–	자동	–	SPDT	6 mm / ODF 솔더	060-111066 [3]
	저압	-0.2 – 7.5	0.7 – 4.0	–	–	자동	–	SPDT	1/4 in / 6 mm 플레어	060-114166 [1] [3]
	저압	-0.9 – 7.0	0.7	–	–	수동 (최소)	–	SPDT	1/4 in / 6 mm 플레어	060-110366
	저압	-0.9 – 7.0	0.7	–	–	수동 (최소)	–	SPDT	1/4 in / ODF 솔더	060-111166
	저압	-0.9 – 7.0	0.7	–	–	수동 (최소)	–	SPDT	6 mm / ODF 솔더	060-110966
KP 2	저압	-0.2 – 5.0	0.4 – 1.5	–	–	자동	–	SPDT	1/4 in / 6 mm 플레어	060-112066 [3]
	저압	-0.2 – 5.0	0.4 – 1.5	–	–	자동	–	SPDT	6 mm / ODF 솔더	060-112366 [3]
KP 5	고압	–	–	8 – 32	1.8 – 6.0	–	자동	SPDT	1/4 in / 6 mm 플레어	060-117166 [3]
	고압	–	–	8 – 32	1.8 – 6.0	–	자동	SPDT	1/4 in / ODF 솔더	060-117966 [3]
	고압	–	–	8 – 32	1.8 – 6.0	–	자동	SPDT	6 mm / ODF 솔더	060-117766 [3]
	고압	–	–	8 – 32	3	–	수동 (최대)	SPDT	1/4 in / 6 mm 플레어	060-117366
	고압	–	–	8 – 32	3	–	수동 (최대)	SPDT	1/4 in / ODF 솔더	060-118066
KP 15	Dual	-0.2 – 7.5	0.7 – 4.0	8 – 32	4	자동	자동	SPDT+LP 신호	1/4 in / 6 mm 플레어	060-124166 [3]
	Dual	-0.2 – 7.5	0.7 – 4.0	8 – 32	4	자동	자동	SPDT+LP 신호	1/4 n / ODF 솔더	060-125466 [3]
	Dual	-0.2 – 7.5	0.7 – 4.0	8 – 32	4	자동	수동 (최대)	SPDT+LP 신호	1/4 in / 6 mm 플레어	060-124366
	Dual	-0.2 – 7.5	0.7 – 4.0	8 – 32	4	자동	수동 (최대)	SPDT+LP 신호	1/4 in / 6 mm 플레어	060-114866 [1]
	Dual	-0.9 – 7.0	0.7	8 – 32	4	수동 (최소)	수동 (최대)	SPDT+LP 신호	1/4 in / 6 mm 플레어	060-124566
	Dual	-0.9 – 7.0	0.7	8 – 32	4	전환 [2]	전환 [2]	SPDT+LP 신호	1/4 in / 6 mm 플레어	060-126166
	Dual	-0.2 – 7.5	0.7 – 4.0	8 – 32	4	자동	자동	SPDT+LP 및 HP 신호	1/4 in / 6 mm 플레어	060-126566 [3]
	Dual	-0.2 – 7.5	0.7 – 4.0	8 – 32	4	자동	자동	SPDT+LP 및 HP 신호	1/4 n / ODF 솔더	060-129966 [3]
	Dual	-0.2 – 7.5	0.7 – 4.0	8 – 32	4	자동	수동 (최대)	SPDT+LP 및 HP 신호	1/4 in / 6 mm 플레어	060-126466
	Dual	-0.2 – 7.5	0.7 – 4.0	8 – 32	4	자동	수동 (최대)	SPDT+LP 및 HP 신호	1/4 n / ODF 솔더	060-128466
	Dual	-0.2 – 7.5	0.7 – 4.0	8 – 32	4	전환 [2]	전환 [2]	SPDT+LP 및 HP 신호	1/4 in / 6 mm 플레어	060-115466 [3]
	Dual	-0.2 – 7.5	0.7 – 4.0	8 – 32	4	전환 [2]	전환 [2]	SPDT+LP 및 HP 신호	1/4 n / ODF 솔더	060-001066 [3]
	Dual	-0.9 – 7.0	0.7	8 – 32	4	전환 [2]	전환 [2]	SPDT+LP 및 HP 신호	1/4 in / 6 mm 플레어	060-122066
KP 6W [4]	고압	–	–	8 – 42	4 – 10	–	자동	SPDT	1/4 in / 6 mm 플레어	060-519066 [3]
KP 6B [4]	고압	–	–	8 – 42	4	–	수동 (최대)	SPDT	1/4 in / 6 mm 플레어	060-519166
KP 7W [4]	고압	–	–	8 – 32	4 – 10	–	자동	SPDT	1/4 in / 6 mm 플레어	060-119066 [3]
	고압	–	–	8 – 32	4 – 10	–	자동	SPDT	6 mm / ODF 솔더	060-120366 [3]
KP 7B [4]	고압	–	–	8 – 32	4	–	수동 (최대)	SPDT	1/4 in / 6 mm 플레어	060-119166
KP 7S [4]	고압	–	–	8 – 32	4	–	수동 (최대)	SPDT	1/4 in / 6 mm 플레어	060-119266 [3]
KP 7BS [4]	Dual	–	–	8 – 32	4	–	수동 (최대)	SPST	1/4 in / 6 mm 플레어	060-120066
KP 17W [4]	Dual	0.2 – 7.5	0.7 – 4	8 – 32	4	자동	자동	SPDT+LP 및 HP 신호	1/4 in / 6 mm 플레어	060-127566 [3]
	Dual	0.2 – 7.5	0.7 – 4	8 – 32	4	자동	자동	SPDT+LP 및 HP 신호	6 mm / ODF 솔더	060-127666 [3]
KP 17W [4]	Dual	0.2 – 7.5	0.7 – 4	8 – 32	4	자동	자동	SPDT+LP 신호	1/4 in / 6 mm 플레어	060-126766 [3]
KP 17B [4]	Dual	0.2 – 7.5	0.7 – 4	8 – 32	4	자동	수동 (최대)	SPDT	1/4 in / 6 mm 플레어	060-126866
	Dual	0.2 – 7.5	0.7 – 4	8 – 32	4	자동	수동 (최대)	SPDT	6 mm / ODF 솔더	060-127466
KP 17WB [4]	Dual	0.2 – 7.5	0.7 – 4	8 – 32	4	자동	전환 [2]	SPDT+LP 및 HP 신호	1/4 in / 6 mm 플레어	060-539766 [3] [5]

[1] 도금 접점이 있는 압력 스위치
[2] 전환: 자동 또는 수동 초기화 중에서 선택 가능
[3] 외함 IP44
[4] W = PSH (압력 스위치), B = PZH (외부 초기화가 있는 압력 스위치), S = PZHH (내부 초기화가 있는 압력 스위치)
[5] 공장 설정: LP 측: 범위 = 1 bar P_e, 디퍼렌셜 = 1 bar; HP 측: 범위 = 18 bar P_e, 차압 = 4 bar 고정

기술 자료 및 주문

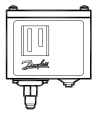
KP 압력 스위치 - R717, HCFC 및 비가연성 HFC 냉매용

주문

형식	압력	저압 (LP)		고압 (HP)		초기화		접점 시스템	연결 타입	코드 번호
		조절 범위 [bar]	차압 Δp [bar]	조절 범위 [bar]	차압 Δp [bar]	저압 LP	고압 HP			
KP 1A	저압	-0.2 – 7.5	0.7 – 4.0	–	–	자동	–	SPDT	M10 × 0.75	060-116266
	저압	-0.2 – 7.5	0.7 – 4.0	–	–	자동	–	SPDT	1 m 캡 튜브 - M10 × 0.75	060-116066 [2]
	저압	-0.9 – 7.0	0.7	–	–	수동 (최소)	–	SPDT	1 m 캡 튜브 - M10 × 0.75	060-116166
KP 5A	고압	–	–	8 – 32	1.8 – 6.0	–	자동	SPDT	1 m 캡 튜브 - M10 × 0.75	060-123066 [2]
	고압	–	–	8 – 32	3	–	수동 (최대)	SPDT	M10 × 0.75	060-115366
	고압	–	–	8 – 32	3	–	수동 (최대)	SPDT	1 m 캡 튜브 - M10 × 0.75	060-123166
KP 15A	Dual	-0.2 – 7.5	0.7 – 4.0	8 – 32	4	자동	자동	SPDT+LP 및 HP 신호	M10 × 0.75	060-129566
	Dual	-0.2 – 7.5	0.7 – 4.0	8 – 32	4	자동	자동	SPDT+LP 및 HP 신호	1 m 캡 튜브 - M10 × 0.75	060-129366 [2]
	Dual	-0.2 – 7.5	0.7 – 4.0	8 – 32	4	자동	수동 (최대)	SPDT+LP 및 HP 신호	M10 × 0.75	060-129666
	Dual	-0.2 – 7.5	0.7 – 4.0	8 – 32	4	자동	수동 (최대)	SPDT+LP 및 HP 신호	1 m 캡 튜브 - M10 × 0.75	060-129466
	Dual	-0.9 – 7.0	0.7	8 – 32	4	전환 [1]	전환 [1]	SPDT+LP 신호	1 m 캡 튜브 - M10 × 0.75	060-128366
KP 7ABS	Dual	–	–	8 – 32	고정 4	수동 (최대)	수동 (최대)	SPST	1 m 캡 튜브 - M10 × 0.75	060-120566

[1] 전환: 자동 또는 수동 초기화 중에서 선택 가능
[2] 외함 IP44

HCFC, HFC 및 HC 냉매용 KP 압력 스위치



주문

형식	압력	저압 (LP)		고압 (HP)		초기화		접점 시스템	기능 *)	코드 번호
		조절 범위 [bar]	차압 Δp [bar]	조절 범위 [bar]	차압 Δp [bar]	저압 LP	고압 HP			연결 1/4 in ODF 솔더
KP 1E	저압	- 0.2 – 7.5	0.7 – 4.0	–	–	자동	–	SPDT	PSL	060-530066
KP 1E	저압	- 0.9 – 7.0	0.7	–	–	수동 (최소)	–	SPDT	PZL	060-530266
KP 7EW	고압	–	–	8 – 32	1.8 – 6.0	–	자동	SPDT	PSH	060-530466
KP 7EB	고압	–	–	8 – 32	4	–	수동 (최대)	SPDT	PZH	060-530666

*) EN12266에 따라 PSL, PZL, PSH, PZH: 1998

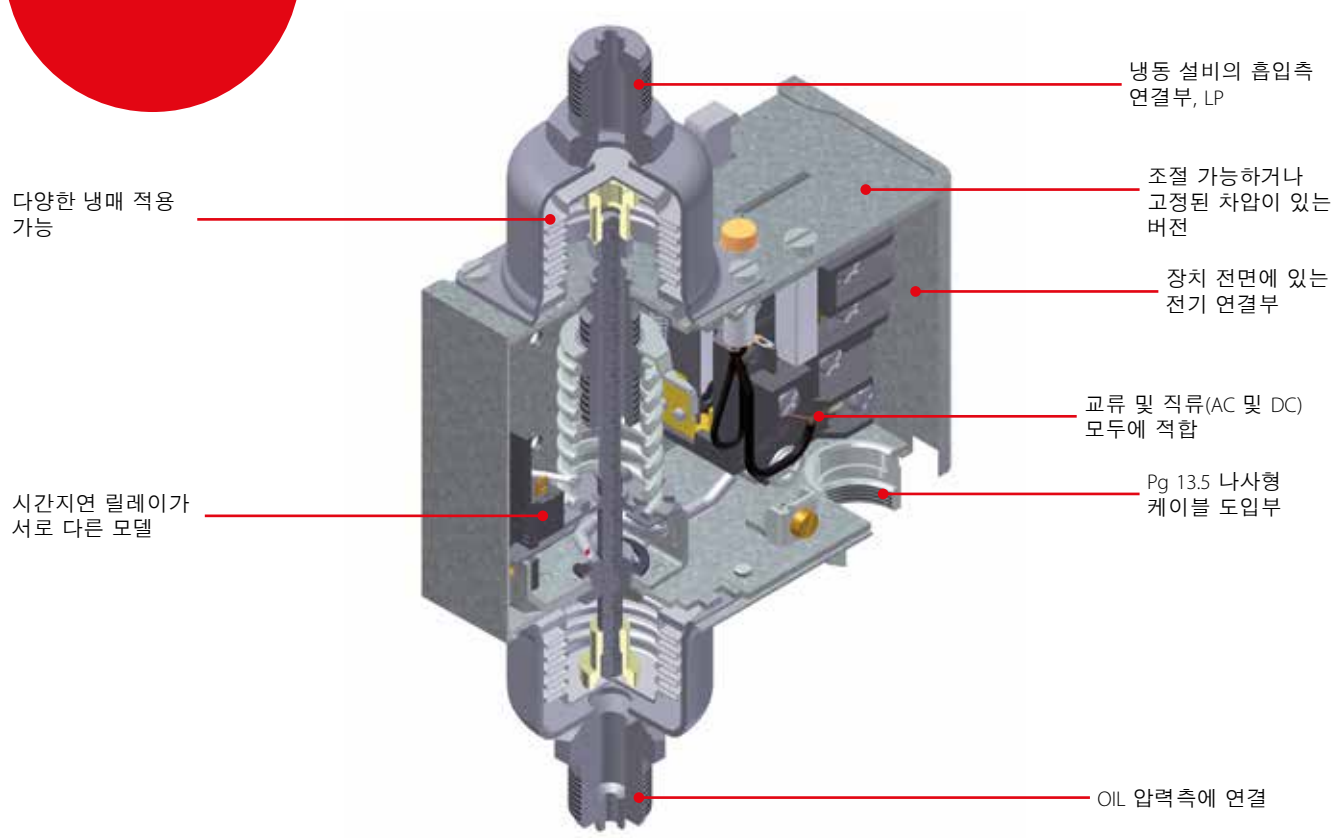
Quick Selection Notes:

MP - 오일 차압 스위치

MP 54와 MP 55 오일 차압 스위치는 낮은 윤활유 압력으로부터 압축기를 보호하기 위한 안전 스위치로 사용됩니다. 오일 압력이 떨어질 경우, 오일 차압 스위치가 일정 기간 후에 압축기를 정지합니다.
MP 54 및 MP 55는 HCFC 및 비가연성 HFC 냉매를 이용하는 냉동 시스템에서사용됩니다.

MP 55A는 R717(암모니아)을 이용하는 냉동 시스템에서 사용하도록 설계되었으며, HCFC 및 비가연성 HFC 냉매를 이용하는 시스템에서 사용될 수도 있습니다.
MP 54에는 고정된 차압 설정이 있습니다. 고정 복귀 시간 설정이 있는 열동식 타임 릴레이(thermal time relay) 기능도 포함되어 있습니다.
MP 55 및 MP 55A는 조절 가능한 차압을 포함하고 있으며, 열동식 타임 릴레이 기능을 사용할 수도 있고 사용하지 않을 수도 있습니다.





요약 정보

적용 분야:
- 푸드리테일
- 중상업용 냉동
- 경상업용 냉동
- 상업용 공조
- 식품 가공 및 보관

- 교류 및 직류(AC 및 DC) 모두에 적합
- 작은 차압 접점
- 다양한 냉매에 사용 가능:
  - HCFC 및 비가연성 HFC 냉매 (MP 54, MP 55)
  - R717, HCFC 및 비가연성 HFC 냉매 (MP 55A)
  - HCFC, HFC 및 HC 냉매 (MP 55E)

- 벨로우즈에 용접 부위가 없기 때문에 응력을 받지 않고 완벽하게 밀폐됨
- 넓은 조절 범위
- 나사형 케이블 연결부: 6 – 14 mm 직경
- 장치 전면에 있는 전기 연결부
- 다양한 인증 절차 완료 - Danfoss는 특정 응용 제품 및 지리적 시장에 필요한 여러 인증 절차를 마쳤음

기술 자료 및 주문

MP 차압 스위치 - HCFC 및 비가연성 HFC 냉매용



주문

형식	차압 Δp [bar]	작동 범위, LP 측 [bar]	지연 시간 [s]	연결 타입	코드 번호
MP 54	0.65	-1 – 12	0 [2]	1/4 in / 플레어	060B029766
	0.65	-1 – 12	45	1/4 in / 플레어	060B016666
	0.9	-1 – 12	60	1/4 in / 플레어	060B016766
	0.65	-1 – 12	90	1/4 in / 플레어	060B016866
	0.65	-1 – 12	120	1/4 in / 플레어	060B016966
MP 55	0.3 – 4.5	-1 – 12	45	1/4 in / 플레어	060B017066
	0.3 – 4.5	-1 – 12	45	1 m 캡 튜브 1/4 in / ODF 솔더	060B013366
	0.3 – 4.5	-1 – 12	60	1/4 in / 플레어	060B017166
	0.3 – 4.5	-1 – 12	60	1/4 in / 플레어	060B017866 [1]
	0.3 – 4.5	-1 – 12	90	1/4 in / 플레어	060B017266
	0.3 – 4.5	-1 – 12	120	1/4 in / 플레어	060B017366
	0.3 – 4.5	-1 – 12	0 [2]	1/4 in / 플레어	060B029966

[1] 정상 작동 중에 계속 켜져 있는 점등관이 있습니다.
참고: 작동 표시등이 꺼질 경우, 압축기를 지연시간 보다 더 오랜 시간 작동해서는 안 됩니다.
[2] 시간지연 기능이 없는 MP.
시간지연 기능이 없는 버전은 외부 시간지연 릴레이가 필요한 응용 제품(아마도 지정된 것과는 다른 시간지연을 사용하는 응용 제품)을 위한 것입니다.

MP 차압 스위치 - HCFC 및 비가연성 HFC 냉매용

주문

형식	제어 차압 Δp [bar]	조절 범위 LP 측 [inHg] – [psig]	지연 시간 [s]	연결 타입	코드 번호
MP 54	6.0	29 inHg – 175 psi	45	1/4 in / 플레어	060B200866
	6.0	29 inHg – 175 psi	45	1/4 in / 플레어 너트 및 36 in 모세관	060B205066
	9.0	29 inHg – 175 psi	90	1/4 in / 플레어	060B200266
	9.0	29 inHg – 175 psi	120	1/4 in / 플레어	060B200366 [2]
	9.0	29 inHg – 175 psi	120	1/4 in / 플레어 너트 및 36 in 모세관	060B205366 [2]
MP 55	4.3-65	29 inHg – 175 psi	45	1/4 in / 플레어 너트 및 36 in 모세관	060B205466
	4.3-65	29 inHg – 175 psi	60	1/4 in / 플레어	060B201266 [1]
	4.3-65	29 inHg – 175 psi	90	1/4 in / 플레어	060B200666
	4.3-65	29 inHg – 175 psi	120	1/4 in / 플레어	060B200766
	4.3-65	29 inHg – 175 psi	120	1/4 in / 플레어 너트 및 36 in 모세관	060B205766

[1] 압축기가 정상적으로 작동하는 동안 계속 켜져 있는 점등관이 있습니다.
참고: 시간 지연이 작동하기 시작하면, 즉 허용되는 최소 오일 압력(차압 ⊿p)에 도달하면 표시등이 꺼집니다.
[2] 3-와이어 훅업.

MP 차압 스위치 - R717, HCFC 및 비가연성 HFC 냉매용

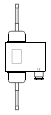
주문

형식	차압 Δp [bar]	작동 범위, LP 측 [bar]	지연 시간 [s]	연결 타입	코드 번호
MP 55A	0.3 – 4.5	-1 – 12	45	ø6.5 / 10 mm 용접 니플과 함께 공급되는 G 3/8 A	060B017466
	0.3 – 4.5	-1 – 12	45	M12×1.5 및 6 mm 절단 링	060B018266
	0.3 – 4.5	-1 – 12	60	ø6.5 / 10 mm 용접 니플과 함께 공급되는 G 3/8 A	060B017566
	0.3 – 4.5	-1 – 12	60	M12×1.5 및 6 mm 절단 링	060B018366
	0.3 – 4.5	-1 – 12	60	ø6.5 / 10 mm 용접 니플과 함께 공급되는 G 3/8 A	060B017966 [1]
	0.3 – 4.5	-1 – 12	90	ø6.5 / 10 mm 용접 니플과 함께 공급되는 G 3/8 A	060B017666
	0.3 – 4.5	-1 – 12	90	M12×1.5 및 6 mm 절단 링	060B018466
	0.3 – 4.5	-1 – 12	120	ø6.5 / 10 mm 용접 니플과 함께 공급되는 G 3/8 A	060B017766
	0.3 – 4.5	-1 – 12	120	M12×1.5 및 6 mm 절단 링	060B018566
	0.3 – 4.5	-1 – 12	0 [2]	ø6.5 / 10 mm 용접 니플과 함께 공급되는 G 3/8 A	060B029866 [2]
	0.3 – 4.5	-1 – 12	0 [2]	M12×1.5 및 6 mm 절단 링	060B029666

[1] 정상 작동 중에 계속 켜져 있는 점등관이 있습니다.
참고: 작동 표시등이 꺼질 경우, 압축기를 지연시간 보다 더 오랜 시간 작동해서는 안 됩니다.
[2] 시간지연 기능이 없는 MP.
시간지연 기능이 없는 버전은 외부 시간지연 릴레이가 필요한 응용 제품(아마도 지정된 것과는 다른 시간지연을 사용하는 응용 제품)을 위한 것입니다.

기술 자료 및 주문

MP 차압 스위치 - HCFC, HFC 및 HC 냉매용



주문

형식	차압 범위 Δp [bar]	최대 작동차압(Switch differential) Δp [bar]	작동 범위, LP 측 [bar]	연결 타입	코드 번호
MP 55E	0.3 – 4.5	0.2	-1 – 12	1/4 inch ODF 솔더	060B530066

Quick Selection Notes:

ACB - 카트리지 압력 스위치

ACB 카트리지 압력 스위치는 냉동 및 공조 시스템에서 사용하기 위한 작은 다이어프램 타입 압력 스위치입니다. ACB는 자동 또는 수동 초기화 기능이 있는 6A 접점 시스템에 장착되는 표준 장치입니다. 믿고 사용할 수 있는 견고한 ACB는 크기가 작고, 가볍고, 보호가 뛰어나기 때문에 압력 모니터링이 필요한 냉동 시스템에 직접 설치할 수 있습니다. ACB는 여러 압력 설정 및 압력 연결이 있는 여러 가지 버전으로 사용할 수 있습니다.



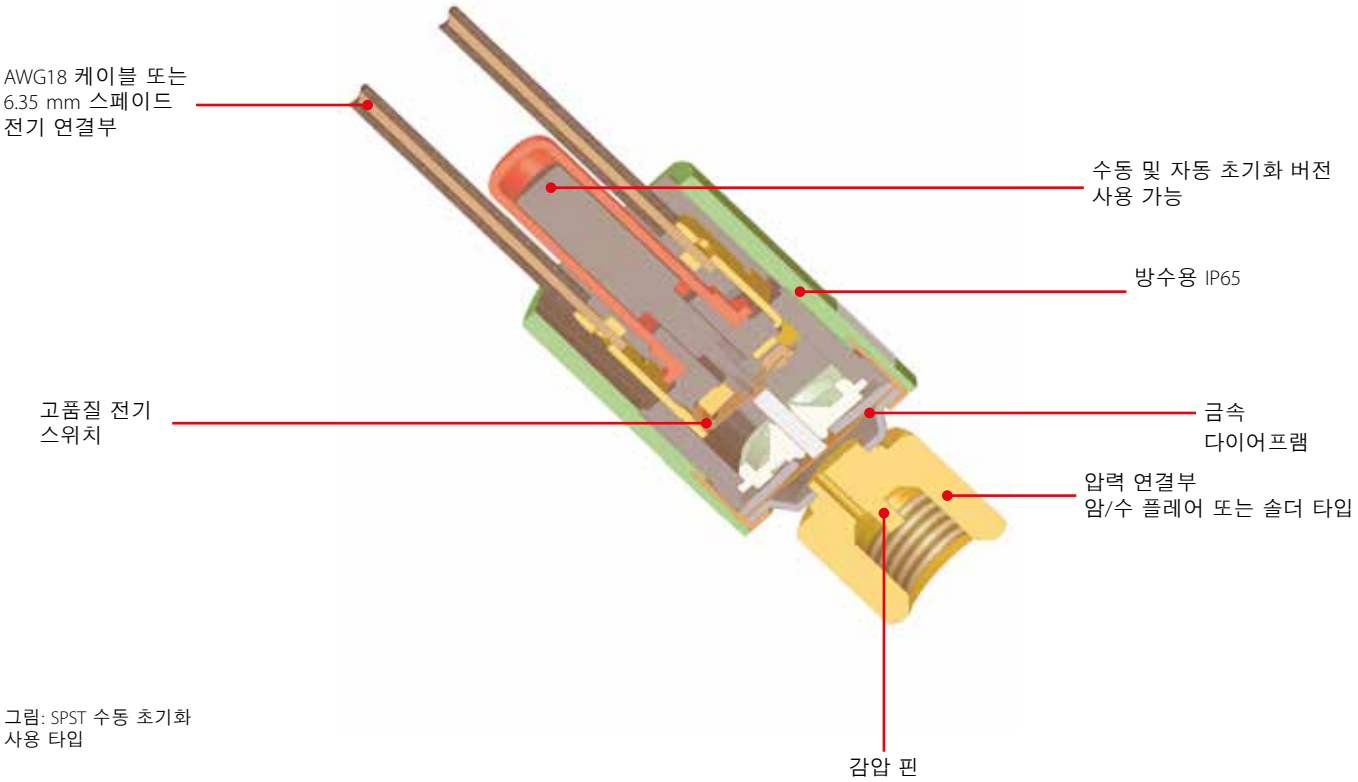


그림: SPST 수동 초기화 사용 타입

요약 정보

응용 분야:
- 일반 냉동 시스템
- 히트 펌프 시스템
- 공조 장치
- 칠러
- 차량용 냉동

- 냉매 HFC 그리고 공기, 물, 오일
- 작고 설치하기 쉬움
- 금속 다이어프램:
  - 탁월한 신뢰성 및 반복성
  - 최소 100,000 사이클의 수명
  - 전환 중 접점 채터링 없음

- 폭넓은 사양 선택 가능:
  - 설정값
  - 압력 연결
  - 전기 연결
- 전 세계에서 사용 가능하며 주요 OEM 에서 널리 사용되고 있음
- 현장에 1억 개 넘게 설치됨
- CE, TÜV, VDE, UL 및 C-UL 승인 (SPDT 수동 전용 CE 승인)
- 특수 버전에 대한 추가 정보: 1 A (250 V AC); 4 A (250 V AC) 및 도금 접점 시스템 0.05 A (12 / 24 V DC)

- Normally closed(NC), Normall open(NO) 또는 SPDT 접점 시스템
- 편리한 전기 연결 - 스페이드 또는 케이블 (표준 버전의 경우 1.5 m 케이블)
- 압력 범위: -0.6 – 46 bar
- 자동 또는 수동 초기화
- IP65(케이블 포함 방수 버전) 및 IP40(스페이드 커넥터 포함 버전) 사용 가능

기술 자료 및 주문

ACB 카트리지 압력 스위치

기술 자료

적용 분야	초기화	컷아웃 [bar]	컷인 [bar]	접점 시스템	외함 타입 W-방수 [1] S-스페이드 포함 [2]	연결 타입	코드 번호
고압 컷아웃	자동	18 ± 0.7	13 ± 1.2	SPST-NC	W	6 mm / 솔더	061F7504
	자동	18 ± 0.7	13 ± 1.2	SPST-NC	W	1/4 in / 솔더	061F7505
	자동	18 ± 0.7	13 ± 1.2	SPST-NC	W	1/4 in / 플레어(암나사)	061F7506
	자동	18 ± 0.7	13 ± 1.2	SPDT	W	1/4 in / 플레어(암나사)	061F9057
	자동	20 ± 1.0	16 ± 1.5	SPST-NC	S	1/4 in / 솔더	061F8710
	자동	20 ± 1.0	16 ± 1.5	SPST-NC	S	1/4 in / 플레어(암나사)	061F8708
	자동	23 ± 1.0	19 ± 1.5	SPST-NC	S	1/4 in / 솔더	061F8707
	자동	23 ± 1.0	19 ± 1.5	SPST-NC	S	1/4 in / 플레어(암나사)	061F8703
	자동	23 ± 0.7	19 ± 1.2	SPST-NC	W	1/4 in / 플레어(암나사)	061F8494
	자동	23 ± 0.7	19 ± 1.2	SPDT	W	1/4 in / 플레어(암나사)	061F9056
	수동	23 ± 0.7	19 ± 1.2	SPDT	W	1/4 in / 플레어(암나사)	061F9243
	자동	26 ± 1.0	20 ± 1.5	SPST-NC	W	6 mm / 솔더	061F7507
	자동	26 ± 1.0	20 ± 1.5	SPST-NC	W	1/4 in / 솔더	061F7508
	자동	26 ± 1.0	20 ± 1.5	SPST-NC	W	1/4 in / 플레어(암나사)	061F7509
	자동	26 ± 1.0	20 ± 1.5	SPST-NC	S	1/4 in / 솔더	061F8705
	자동	26 ± 1.0	20 ± 1.5	SPST-NC	S	1/4 in / 플레어(암나사)	061F8701
	자동	26 ± 1.0	20 ± 1.5	SPDT	W	1/4 in / 플레어(암나사)	061F9055
	수동	26 ± 1.0	20 ± 2.0	SPST-NC	W	6 mm / 솔더	061F9703
	수동	26 ± 1.0	20 ± 2.0	SPST-NC	W	1/4 in / 솔더	061F9714
	수동	26 ± 1.0	20 ± 2.0	SPST-NC	W	1/4 in / 플레어(암나사)	061F9713
	자동	28 ± 1.0	21 ± 1.5	SPST-NC	W	6 mm / 솔더	061F7510
	자동	28 ± 1.0	21 ± 1.5	SPST-NC	W	1/4 in / 솔더	061F7513
	자동	28 ± 1.0	21 ± 1.5	SPST-NC	W	1/4 in / 플레어(암나사)	061F7514
	자동	28 ± 1.0	21 ± 1.5	SPST-NC	S	1/4 in / 솔더	061F8704
	자동	28 ± 1.0	21 ± 1.5	SPST-NC	S	1/4 in / 플레어(암나사)	061F8700
	자동	28 ± 1.0	21 ± 1.5	SPDT	W	1/4 in / 플레어(암나사)	061F9054
	수동	28 ± 1.0	21 ± 1.5	SPDT	W	1/4 in / 플레어(암나사)	061F9242
	수동	28 ± 1.0	21 ± 2.0	SPST-NC	W	1/4 in / 플레어(암나사)	061F9522
	자동	31 ± 1.0	24 ± 1.5	SPST-NC	W	6 mm / 솔더	061F8493
	자동	31 ± 1.0	24 ± 1.5	SPST-NC	W	1/4 in / 플레어(암나사)	061F8492
	자동	31 ± 1.0	24 ± 1.5	SPST-NC	S	1/4 in / 솔더	061F8706
	자동	31 ± 1.0	24 ± 1.5	SPST-NC	S	1/4 in / 플레어(암나사)	061F8702
	자동	31 ± 1.0	24 ± 1.5	SPDT	W	1/4 in / 플레어(암나사)	061F9053
	자동	42 ± 1.2	33 ± 2.0	SPST-NC	W	6 mm / 솔더	061F7515
	자동	42 ± 1.2	33 ± 2.0	SPST-NC	W	1/4 in / 솔더	061F7516
	자동	42 ± 1.2	33 ± 2.0	SPST-NC	W	1/4 in / 플레어(암나사)	061F7517
	수동	42 ± 1.2	33 ± 2.0	SPST-NC	W	1/4 in / 플레어(암나사)	061F9575
	자동	42 ± 1.2	33 ± 2.0	SPDT	W	1/4 in / 플레어(암나사)	061F9052
저압 컷아웃	자동	0.5 ± 0.4	1.5 ± 0.3	SPST-NO	W	6 mm / 솔더	061F7518
	자동	0.5 ± 0.4	1.5 ± 0.3	SPST-NO	W	1/4 in / 솔더	061F7519
	자동	0.5 ± 0.4	1.5 ± 0.3	SPST-NO	W	1/4 in / 플레어(암나사)	061F7520
	자동	0.5 ± 0.5	1.5 ± 0.5	SPST-NO	S	1/4 in / 솔더	061F7402
	자동	0.5 ± 0.5	1.5 ± 0.5	SPST-NO	S	1/4 in / 플레어(암나사)	061F7400
	자동	0.5 ± 0.5	1.5 ± 0.5	SPDT	S	1/4 in / 솔더	061F9106
	자동	0.5 ± 0.5	1.5 ± 0.5	SPDT	S	1/4 in / 플레어(암나사)	061F9102
	자동	0.7 ± 0.5	1.7 ± 0.4	SPST-NO	W	6 mm / 솔더	061F7521
	자동	0.7 ± 0.5	1.7 ± 0.4	SPST-NO	W	1/4 in / 솔더	061F7522
	자동	0.7 ± 0.5	1.7 ± 0.4	SPST-NO	W	1/4 in / 플레어(암나사)	061F7523
	자동	0.7 ± 0.5	1.7 ± 0.4	SPDT	W	1/4 in / 플레어(암나사)	061F9058
	자동	1.7 ± 0.5	2.7 ± 0.4	SPST-NO	W	6 mm / 솔더	061F7524
	자동	1.7 ± 0.5	2.7 ± 0.4	SPST-NO	W	1/4 in / 솔더	061F7525
	자동	1.7 ± 0.5	2.7 ± 0.4	SPST-NO	W	1/4 in / 플레어(암나사)	061F7526
팬 제어	자동	8.5 ± 1.2	11 ± 0.8	SPST-NO	W	6 mm / 솔더	061F8491
	자동	8.5 ± 1.2	11 ± 0.8	SPST-NO	W	1/4 in / 플레어(암나사)	061F8490
	자동	13 ± 1.5	16 ± 1.0	SPST-NO	W	6 mm / 솔더	061F8334
	자동	13 ± 1.5	16 ± 1.0	SPST-NO	W	1/4 in / 플레어(암나사)	061F8333

[1] 1.5 m 와이어 AWG18을 포함하는 방수 모델(IP65), 20개단위 포장.
[2] 스페이드 커넥터 포함 모델(IP40), 50개단위 포장.

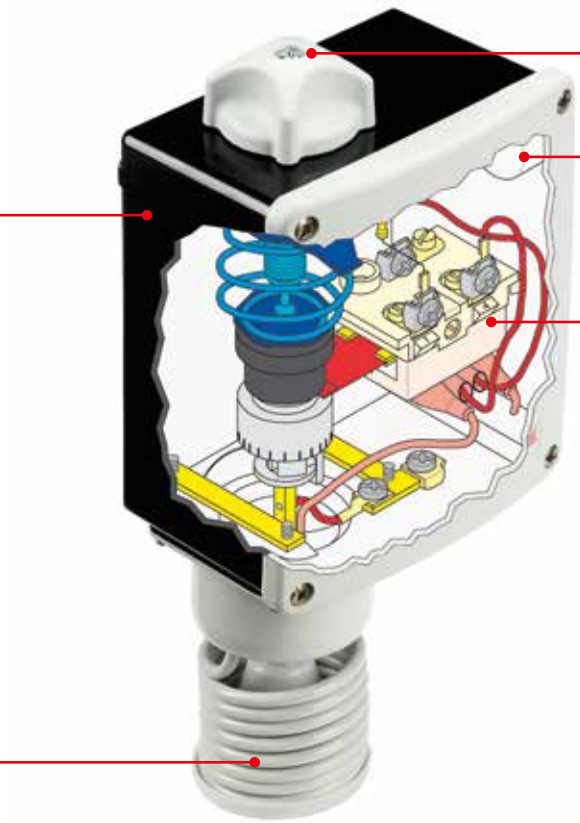
RT - 온도 스위치

RT 온도 스위치에 단극 전환 스위치가 장착되어 있습니다. 접점의 위치는 감온통 온도와 설정된 스케일 값에 다릅니다. RT 시리즈는 산업 및 해양 냉장 분야의 일반 응용 제품을 위한 온도 스위치를 포함하고 있습니다.

RT 시리즈에는 디퍼렌셜 온도 스위치, 뉴트럴존 조절용 온도 스위치, PLC 응용 제품용 도금 접점 표면이 있는 특수 온도 스위치가 포함됩니다.



특장점
RT



요약 정보

응용 분야:
- 산업 및 해운 냉장 분야의 일반 응용 제품

- 넓은 조절 범위
- 교류 및 직류(AC 및 DC) 모두에 적합
- 교체 가능한 접점 시스템
- 높은 안정성 및 정확성
- 긴 작동 수명
- 외함: EN 60529 / IEC 60529에 따른 IP66 (IP54인 외부 초기화 기능 포함 버전은 제외)

- 절연 400 V
- 주변 온도: -50 – 70 °C 하우징
- PLC 응용 제품용 특수 버전
- 케이블 연결: Pg 13.5
- 케이블 직경: 6 – 14 mm

기술 자료 및 주문

RT 온도 스위치

주문

형식	충진 타입	센서 타입	조절 범위 [°C]	차압 ⊿t		초기화	최대 센서 온도 [°C]	모세관 길이 [m]	코드 번호
				최저 온도 설정 [°C]	최고 온도 설정 [°C]				
RT 9	증기 [1]	A	-45 – -15	2.2 – 10	1 – 4.5	자동	150	2	017-506666
RT 3	증기 [1]	A	-25 – 15	2.8 – 10	1 – 4	자동	150	2	017-501466
RT 17	증기 [1]	B	-50 – -15	2.2 – 7	1.5 – 5	자동	100	–	017-511766
RT 11	증기 [1]	B	-30 – 0	1.5 – 6	1 – 3	자동	66	–	017-508366
RT 4	증기 [1]	B	-5 – 30	1.5 – 7	1.2 – 4	자동	75	–	017-503666 017-503766 [4]
RT 13	증기 [1]	A	-30 – 0	1.5 – 6	1 – 3	자동	150	2	017-509766
RT 2	흡수 [2]	A	-25 – 15	5 – 18	6 – 20	자동	150	2	017-500866
RT 8	흡수 [2]	A	-20 – 12	1.5 – 7	1.5 – 7	자동	145	2	017-506366
RT 12	흡수 [2]	A	-5 – 10	1 – 3.5	1 – 3	자동	65	2	017-508966
RT 23	흡수 [2]	A	5 – 22	1.1 – 3	1 – 3	자동	85	2	017-527866
RT 15	흡수 [2]	A	8 – 32	1.6 – 8	1.6 – 8	자동	150	2	017-511566
RT 24	흡수 [2]	A	15 – 34	1.4 – 4	1.4 – 3.5	자동	105	2	017-528566
RT 140	흡수 [2]	C	15 – 45	1.8 – 8	2.5 – 11	자동	240	2	017-523666
RT 102	흡수 [2]	D	25 – 90	2.4 – 10	3.5 – 20	자동	300	2	017-514766
RT 34	흡수 [2]	B	-25 – 15	2 – 10	2 – 12	자동	100	–	017-511866
RT 7	흡수 [2]	A	-25 – 15	2 – 10	2.5 – 14	자동	150	2	017-505366
RT 14	흡수 [2]	A	-5 – 30	2 – 8	2 – 10	자동	150	2	017-509966
RT 101	흡수 [2]	A	25 – 90	2.4 – 10	3.5 – 20	자동	300	2	017-500366
RT 107	부분 [3]	A	70 – 150	6 – 25	1.8 – 8	자동	215	2	017-513566

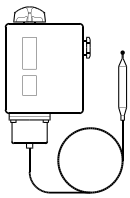
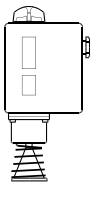
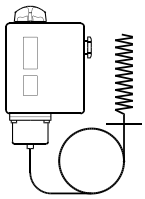
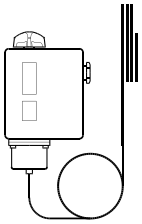
[1] 센서가 온도 스위치 하우징 및 모세관보다 차가운 곳에 위치해야 합니다.
[2] 센서를 온도 스위치 하우징보다 뜨겁거나 차가운 곳에 배치할 수 있습니다.
[3] 센서가 온도 스위치 하우징 및 모세관보다 뜨거운 곳에 위치해야 합니다.
[4] 난방 코일이 내장되어 있어 온도차가 감소합니다.

조절 가능한 뉴트럴존이 있는 RT 온도 스위치

주문

형식	충진	센서 타입	조절 범위 [°C]	기계적 디퍼렌셜 [K]	뉴트럴존 NZ		최대 센서 온도 [°C]	모세관 길이 [m]	코드 번호
					최소 범위 설정 시 [K]	최대 범위 설정 시 [K]			
RT 16L	가스	B	0 – 38	1.5 – 0.7	1.5 – 5	0.7 – 1.9	100	–	017L002466
RT 8L	흡착	A	-20 – 12	1.5	1.5 – 4.4	1.5 – 4.9	145	2	017L003066
RT 14L	흡착	A	-5 – 30	1.5	1.5 – 5	1.5 – 5	150	2	017L003466
RT 140L	흡착	C	15 – 45	1.8 – 2	1.8 – 4.5	2.0 – 5	240	2	017L003166
RT 101L	흡착	A	25 – 90	2.5 – 3.5	2.5 – 7	3.5 – 12.5	300	2	017L006266

센서 타입

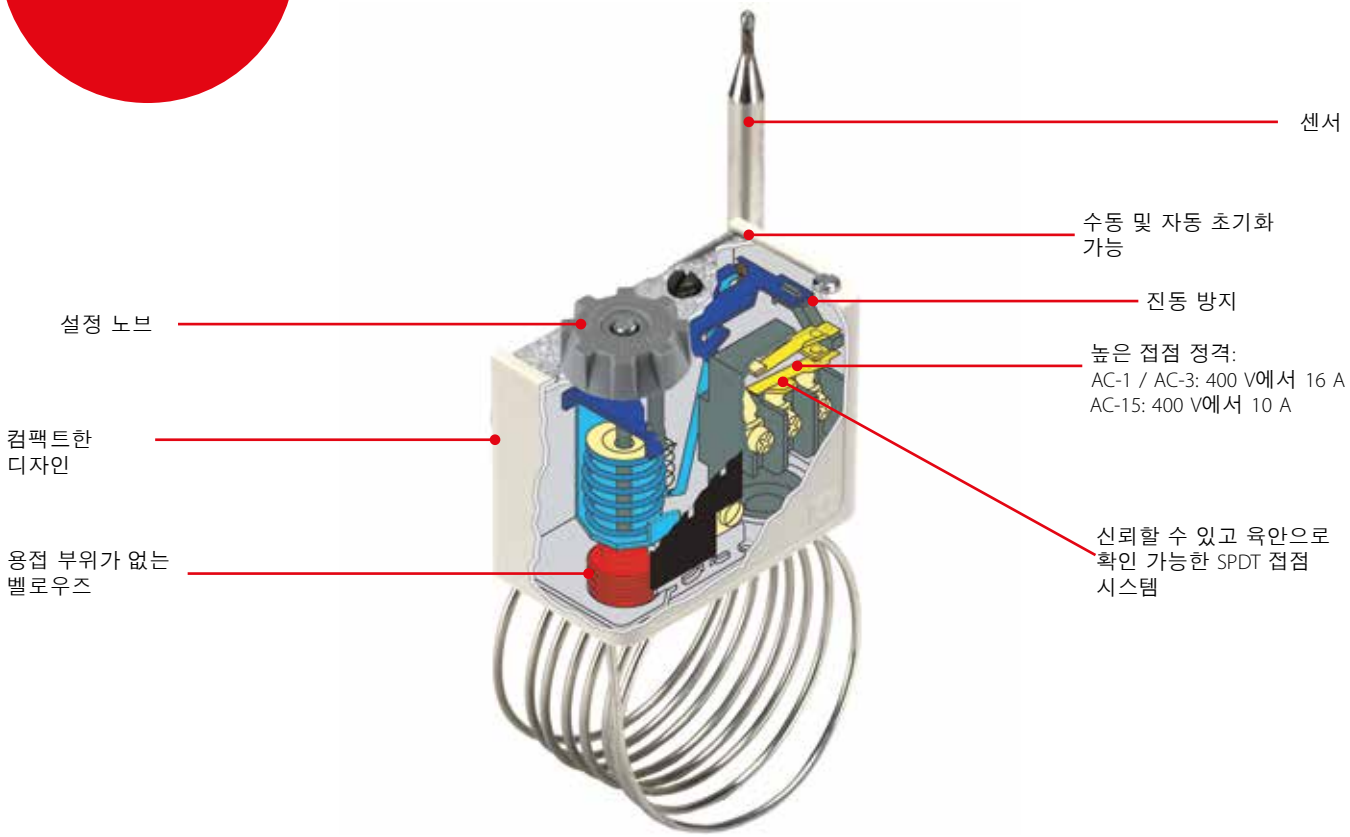
A	B	C	D
			
원통형 원격 센서	룸 센서	덕트 센서	모세관 센서

KP - 온도 스위치

KP 온도 스위치는 SPDT식 온도 작동 전기 스위치입니다. KP 온도 스위치는 최대 약 2 kW의 단상 AC 모터에 직접 연결하거나 DC 모터 및 큰 AC 모터의 제어 회로에 설치할 수 있습니다.
KP 온도 스위치는 주로 조절에 사용되지만 안전 모니터링 시스템에도 사용되며, 가스 충진 또는 흡착 충진 방식으로 사용할 수 있습니다. 가스 충진의 경우 디퍼렌셜이 매우 작습니다. 흡착 충진 기능이 포함된 KP 온도 조절기는 적상 방지 기능을 제공하기 위해 많이 사용됩니다.



특장점
KP



요약 정보

적용 분야:
- 적상 방지
- 제상 제어
- 케이스 및 저장고 제어

- 눈에 잘 띄는 눈금 표시판이 있는 취급하기 편리한 소형 설계
- 진동 및 충격에 강함
- 전기적 및 기계적 측면에서 모두 신뢰성이 높음 – KP 스위치를 최대 약 2 kW의 단상 AC 모터에 직접 연결하거나 DC 모터 및 큰 AC 모터의 제어 회로에 설치할 수 있음
- 다양한 인증 절차 완료 - Danfoss는 특정 응용 제품 및 지리적 시장에 필요한 여러 인증 절차를 마쳤음
- 모세관 센서, 공기 센서 또는 원통형 포켓 센서와 함께 사용 가능
- 다양한 센싱 소자 - 충진 기술에 관한 전문업체인 Danfoss가 다양한 온도 범위에서 작동하는 온도 스위치를 제공함
- 가스 충진 또는 흡착 충진으로 선택 가능
- 부속품으로 구입할 수 있는 상판 또는 IP55 외함을 사용하여 IP30을 IP44 또는 IP55로 향상시킬 수 있음

기술 자료 및 주문

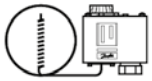
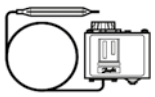
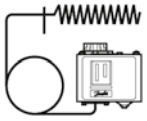
KP 온도 스위치

주문

센서 타입	충진	감온통 타입	조절 범위 [°C]	온도차 ⊿t		초기화	최대 감온통 온도 [°C]	모세관 길이 [m]	코드 번호
				최저 온도 [°C]	최저 온도 [°C]				
KP 61	가스 [1]	A	-30 – 15	5.5 – 23	1.5 – 7	자동	120	2	060L110066
	가스 [1]	A	-30 – 15	5.5 – 23	1.5 – 7	자동	120	5	060L110166
	가스 [1]	B	-30 – 13	4.5 – 23	1.2 – 7	자동	120	2	060L110266
	가스 [1]	B	-30 – 15	5.5 – 23	1.5 – 7	자동	120	2	060L110366 [3]
	가스 [1]	B	-30 – 15	5.5 – 23	1.5 – 7	자동	120	2	060L112866 [3] [4]
	가스 [1]	A	-30 – 15	고정 6	고정 2	최소	120	5	060L110466
	가스 [1]	B	-30 – 15	고정 6	고정 2	최소	120	2	060L110566
KP 62	가스 [1]	C 1	-30 – 15	6.0 – 23	1.5 – 7	자동	120	–	060L110666
KP 63	가스 [1]	A	-50 – 10	10.0 – 70	2.7 – 8	자동	120	2	060L110766
	가스 [1]	B	-50 – 10	10.0 – 70	2.7 – 8	자동	120	2	060L110866
KP 68	가스 [1]	C 1	-5 – 35	4.5 – 25	1.8 – 7	자동	120	–	060L111166
KP 69	가스 [1]	B	-5 – 35	4.5 – 25	1.8 – 7	자동	120	2	060L111266
KP 62	흡착 [2]	C 2	-30 – 15	5.0 – 20	2.0 – 8	자동	80	–	060L111066 [3] [4]
KP 71	흡착 [2]	E 2	-5 – 20	3.0 – 10	2.2 – 9	자동	80	2	060L111366
	흡착 [2]	E 2	-5 – 20	고정 3	고정 3	최소	80	2	060L111566
KP 73	흡착 [2]	E 1	-25 – 15	12.0 – 70	8.0 – 25	자동	80	2	060L111766
	흡착 [2]	D 1	-25 – 15	4.0 – 10	3.5 – 9	자동	80	2	060L111866 [3]
	흡착 [2]	D 1	-25 – 15	고정 3.5	고정 3.5	최소	80	2	060L113866
	흡착 [2]	D 2	-20 – 15	4.0 – 15	2.0 – 13	자동	55	3	060L114066
	흡착 [2]	D 1	-25 – 15	3.5 – 20	3.25 – 18	자동	80	2	060L114366
KP 75	흡착 [2]	F	0 – 35	3.5 – 16	2.5 – 12	자동	110	2	060L112066
	흡착 [2]	E 2	0 – 35	3.5 – 16	2.5 – 12	자동	110	2	060L113766
KP 77	흡착 [2]	E 3	20 – 60	3.5 – 10	3.5 – 10	자동	130	2	060L112166
	흡착 [2]	E 3	20 – 60	3.5 – 10	3.5 – 10	자동	130	3	060L112266
	흡착 [2]	E 2	20 – 60	3.5 – 10	3.5 – 10	자동	130	5	060L116866
KP 79	흡착 [2]	E 3	50 – 100	5.0 – 15	5.0 – 15	자동	150	2	060L112666
KP 81	흡착 [2]	E 3	80 – 150	7.0 – 20	7.0 – 20	자동	200	2	060L112566
	흡착 [2]	E 3	80 – 150	고정 8	고정 8	최대	200	2	060L115566
KP 98	흡착 [2]	E 2	OIL: 60 – 120	OIL: 고정 14	OIL: 고정 14	최대	150	1	060L113166
	흡착 [2]	E 2	HT: 100 – 180	HT: 고정 25	HT: 고정 25	최대	250	2	

[1] 센서를 항상 온도 스위치 하우징 및 모세관보다 차가운 곳에 배치해야 합니다. 그러면 온도 스위치가 주변 온도에 관계없이 조절합니다.
[2] 센서를 온도 스위치 하우징 및 모세관보다 뜨겁거나 차가운 곳에 배치할 수 있지만, 주변 온도와 20 °C의 편차를 보이면 측정 정확도에 영향을 미칩니다.
[3] 분리형 스위치가 아니라 수동 스위치를 포함합니다.
[4] 상판이 있는 패널 부착 모델.

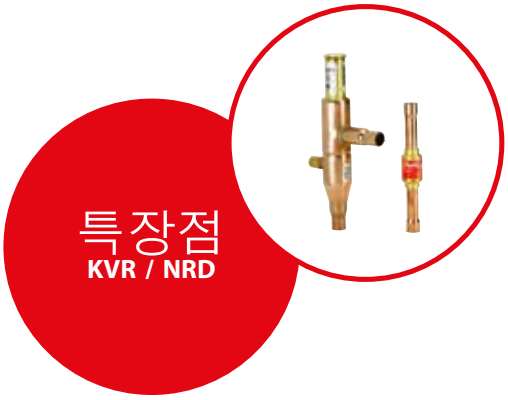
온도 조절기 센서 타입

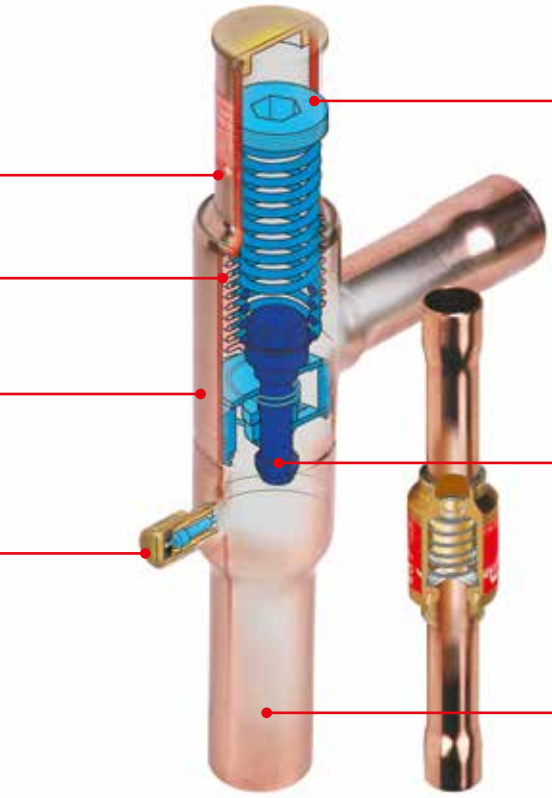
A	B	C	D	E	F
					
스트레이트형 모세관	ø9.5 × 70 mm 원격 공기 코일	C1: ø40 × 30 mm 공기 코일 C2: ø25 × 67 mm 공기 코일 (온도 스위치에 통합)	D1: ø10 × 85 mm 이중 접점 원격 센서 D2: ø16 × 170 mm 이중 접점 원격 센서 참고! 센서 포켓 안에서 사용할 수 없음	E1: ø6.4 × 95 mm 원격 센서 E2: ø9.5 × 115 mm 원격 센서 E3: ø9.5 × 85 mm 원격 센서	ø25×125 mm 원격 덕트 코일

KVR / NRD - 응축 압력 조절기 / 차압 밸브

KVR 응축 압력 조절기 밸브는 냉장 및 공조 시스템의 응축기에서 가스 또는 액배관 쪽에 장착할 수 있습니다.

공냉식 응축기를 사용하는 시스템에서 일정하면서 충분히 높은 응축 압력을 유지하는 데 사용됩니다.
수액기에서 적절한 압력이 유지되도록 KVR 응축 압력 조절기를 밸브 타입 NRD 또는 KVD와 함께 사용할 수도 있습니다.





육각 볼트 렌치를 사용하여 압력을 정확하게 조절할 수 있음

"밀폐형" 경납 구조

스테인리스강 벨로우즈

어떠한 곳에도 쉽게 설치할 수 있는 소형 앵글형 디자인

맥동 댐핑 디자인

압력을 설정하기 위한 1/4 슈레이더 밸브 삽입

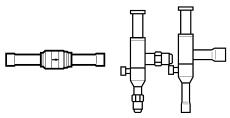
플레어 및 ODF 솔더 연결 가능

요약 정보

적용 분야:
- 전통적인 냉장 시스템
- 공조 장치
- 차량용 냉동

- 시중에서 가장 작은 크기의 조절기
- 균형 잡힌 포트 설계로 탁월한 성능 실현 (포트에 작용하는 힘이 균등함)
- 매우 다양한 부하 조건에서 냉장 시스템을 운전할 수 있음
- KVR은 매우 쉽게 설정값을 조절할 수 있음
- NRD는 조절이 불가능함
  - 토출관과 수액기 사이의 압력 디퍼렌셜이 1.4 bar를 초과할 때 작동함
- 신뢰할 수 있는 설계
- KVR은 토출관 또는 액관에 설치될 수 있음
- 다양한 용량과 운전 범위
- 조절 범위:
  5 – 17.5 bar / 73 – 254 psig
- KVR 12 – 22: HCFC, HFC 및 HC 계열 냉매에 사용 가능
- KVR 12 – 22: ATEX 위험 구간 2 준수
- KVR 28 – 35: HCFC 및 비가연성 HFC 계열 냉매에 사용 가능
- 최대 작동 압력
  KVR: PS / MWP = 28 bar / 406 psig
  NRD: PS / MWP = 46 bar / 667 psig

기술 자료 및 주문



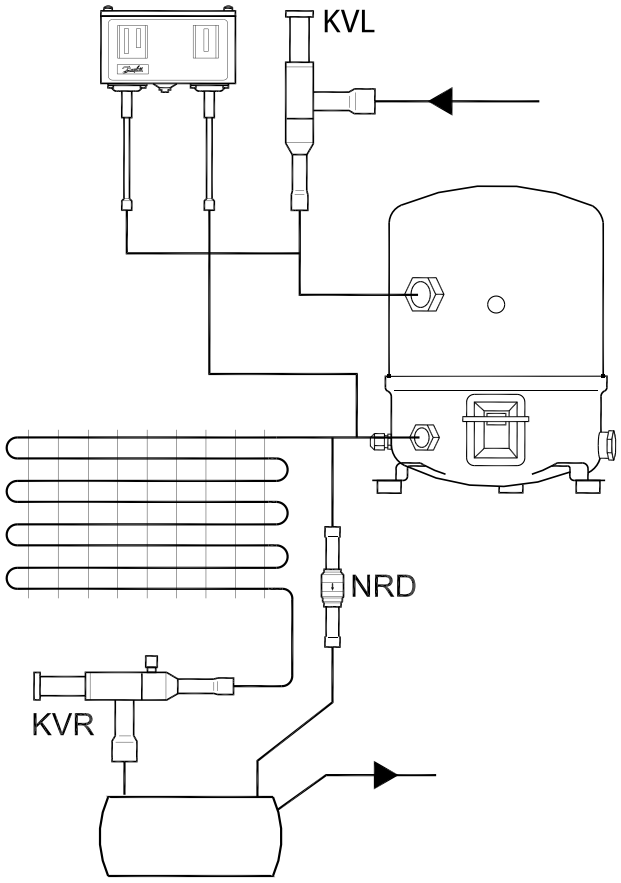
KVR / NRD - 응축 압력 조절기 / 차압 밸브

주문

형식	정격 용량(액 기준) - [kW] / [TR] [1]								정격 핫가스 용량 - [kW] / [TR] [1]								연결 타입	연결관 크기		코드 번호
	R22		R134a		R404A / R507		R407C		R22		R134a		R404A / R507		R407C					
	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]		[in]	[mm]	
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	플레어 [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	솔더, 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	솔더, 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	플레어 [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	솔더, 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	솔더, 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	솔더, 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	솔더, 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	솔더, ODF [3]	1 3/8	35	034L0100
NRD	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	솔더, ODF [3]	1/2	–	020-1132
	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	솔더, ODF [3]	–	12	020-1136

[1]) 정격 용량 기준:
– 증발 온도 t_o = -10 °C / 14 °F
– 응축 온도 t_c = 30 °C / 110 °F
– 밸브 전체에 걸친 압력 강하 Δp = 0.2 bar / 3 psi (액냉매 용량), Δp = 0.4 bar / 6 psi (핫가스 용량), 오프셋 = 3 bar / 45 psi
[2]) KVR은 플레어 너트 없이 제공됩니다. 별도의 플레어 너트가 공급될 수 있습니다. 1/2 in / 12 mm - 코드 번호 011L1103, 5/8 in / 16 mm – 코드 번호 011L1167.
[3]) 조절기의 유입구에서 가스 속도가 130 ft/s를 초과할 경우 유동 소음이 발생할 수 있기 때문에 선택한 연결 배관 크기가 너무 작아서는 안 됩니다.

적용 사례

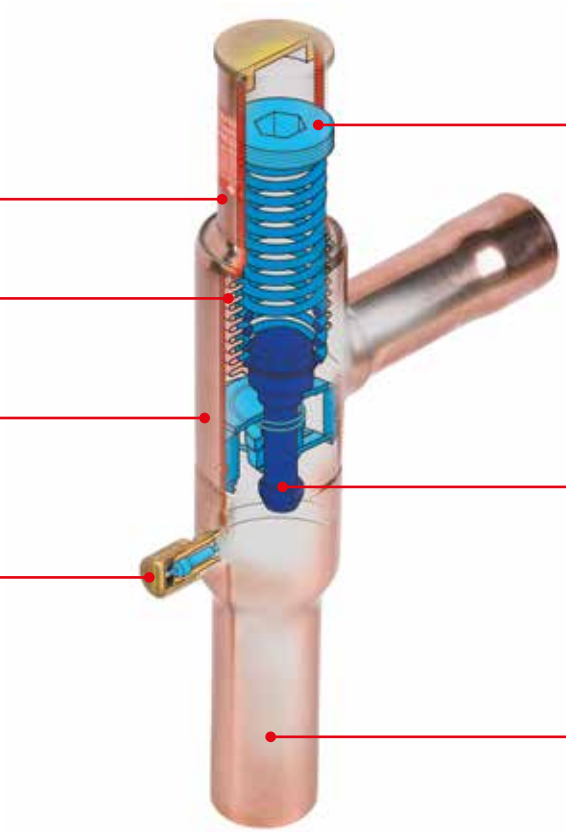


KVP - 증발 압력 조절기

KVP 증발 압력 조절기는 냉장 및 공조 시스템의 흡입관에 장착됩니다.
증발기가 일정한 온도를 유지하도록 압력을 일정하게 유지하는 데 사용됩니다.

압력이 설정된 값 아래로 떨어질 때 스로틀을 닫음으로써 증발 압력이 너무 낮아지는 것도 방지합니다.





요약 정보

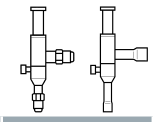
적용 분야:
- 일반적인 냉동 시스템
- 공조 장치
- 저온 저장고
- 디스플레이 캐비넷

- KVP는 압축기가 하나인 시스템에서 여러 증발기의 증발 압력을 서로 다르게 운전하는 시스템에 사용될 수 있음
- 너무 낮은 증발 압력 방지: 증발기의 압력이 정해진 값 아래로 떨어지면 조절기가 닫힘
- 폭넓은 용량 및 운전 범위

- 조절 범위: 0 – 5.5 bar / 0 – 80 psig
- KVP 12 – 22: HCFC, HFC 및 HC 계열 냉매에 사용 가능
- KVP 12 – 22: ATEX 위험 구간 2 준수
- KVP 28 – 35: HCFC 및 비가연성 HFC 계열 냉매에 사용 가능
- 최대 작동 압력: PS / MWP = 18 bar / 260 psig

기술 자료 및 주문

KVP - 증발 압력 조절기



주문

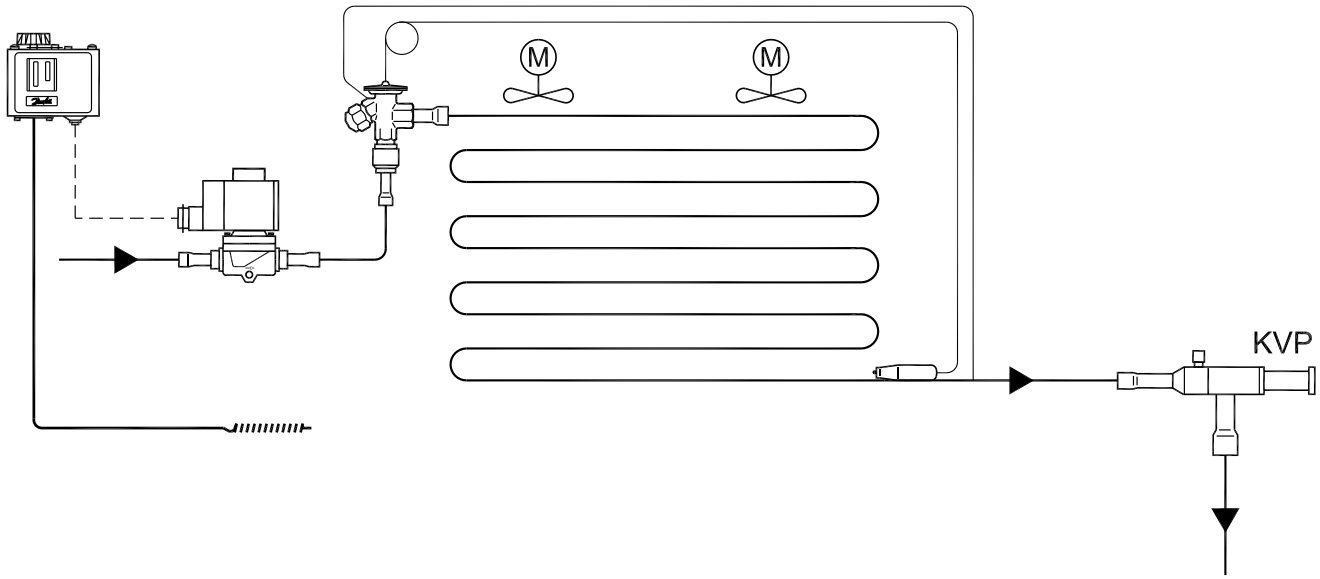
형식	정격 용량 - [kW] / [TR] [1]								연결 타입	연결관 크기		코드 번호
	R22		R134a		R404A / R507		R407C					
	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]		[in]	[mm]	
KVL 12	4.0	1.3	2.8	0.9	3.6	1.2	3.7	1.2	플레어 [2] [3]	1/2	12	034L0021
	4.0	1.3	2.8	0.9	3.6	1.2	3.7	1.2	솔더, ODF [3]	1/2	–	034L0023
	4.0	1.3	2.8	0.9	3.6	1.2	3.7	1.2	솔더, ODF [3]	–	12	034L0028
KVL 15	4.0	1.3	2.8	0.9	3.6	1.2	3.7	1.2	플레어 [2] [3]	5/8	16	034L0022
	4.0	1.3	2.8	0.9	3.6	1.2	3.7	1.2	솔더, ODF [3]	5/8	16	034L0029
KVL 22	4.0	1.3	2.8	0.9	3.6	1.2	3.7	1.2	솔더, ODF [3]	7/8	22	034L0025
KVL 28	8.6	2.8	6.1	1.9	7.7	2.6	7.9	2.6	솔더, ODF [3]	1 1/8	–	034L0026
	8.6	2.8	6.1	1.9	7.7	2.6	7.9	2.6	솔더, ODF [3]	–	28	034L0031
KVL 35	8.6	2.8	6.1	1.9	7.7	2.6	7.9	2.6	솔더, ODF [3]	1 3/8	35	034L0032

[1]) 정격 용량은 다음 기준에 맞춘 조절기의 용량입니다.
- 증발 온도 t_e = -10 °C / 14 °F
- 응축 온도 t_c = 25 °C / 100 °F
- 조절기의 압력 강하 Δp = 0.2 bar / 2 psi, 오프셋 = 0.6 bar / 9 psi

[2]) 플레어 너트 없이 공급됩니다. 별도의 플레어 너트가 공급될 수 있습니다. 1/2 in / 12 mm - 코드 번호 011L1103, 5/8 in / 16 mm - 코드 번호 011L1167.

[3]) 조절기의 유입구에서 가스 속도가 40 m/s를 초과할 경우 유동 소음이 발생할 수 있기 때문에 선택한 연결 배관의 크기가 너무 작아서는 안 됩니다.

적용 사례

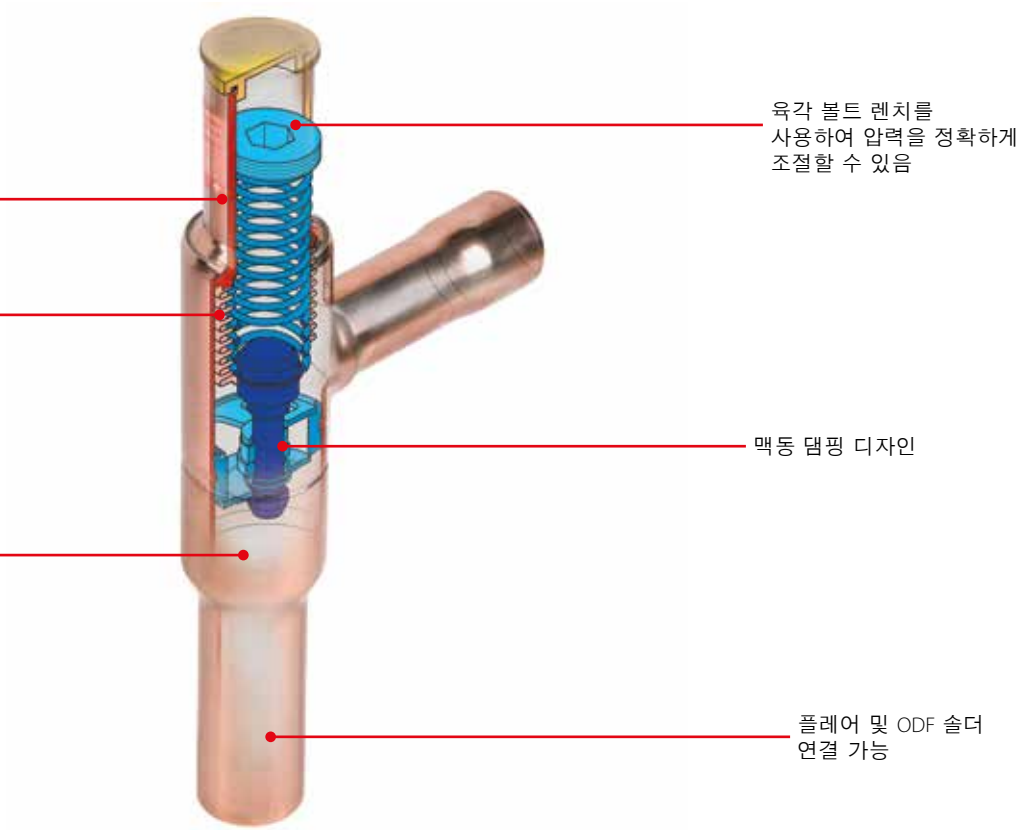


KVL – 크랭크케이스 압력 조절기

KVL 크랭크케이스 압력 조절기 밸브는 압축기 전단 흡입관에 설치됩니다.

KVL은 긴 정지 기간 후에 또는 제상 기간 후에 초기 기동 되는 동안(증발기 내 압력이 높음) 압축기 모터를 보호합니다.





요약 정보

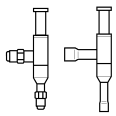
적용 분야:
- 일반적인 냉동 시스템
- 공조 장치
- 차량용 냉동

- 주변 압력 편차의 영향을 받지 않음
- 오랜 수명을 위해 몸체에 용접된 벨로우즈
- 정밀한 압력 조절 가능
- 시동 전에 손쉽게 조절 가능
- 압축기 모터 과부하로부터 보호
- 폭넓은 용량 및 운전 범위
- 조절 범위: 0.2 – 6 bar / 3 – 87 psig

- KVL 12 – 22: HCFC, HFC 및 HC 계열 냉매에 사용 가능
- KVL 12 – 22: ATEX 위험 구간 2 준수
- KVL 28 – 35: HCFC 및 비가연성 HFC 계열 냉매에 사용 가능
- 최대 작동 압력:
  PS / MWP = 18 bar / 261 psig

기술 자료 및 주문

KVL - 크랭크케이스 압력 조절기



주문

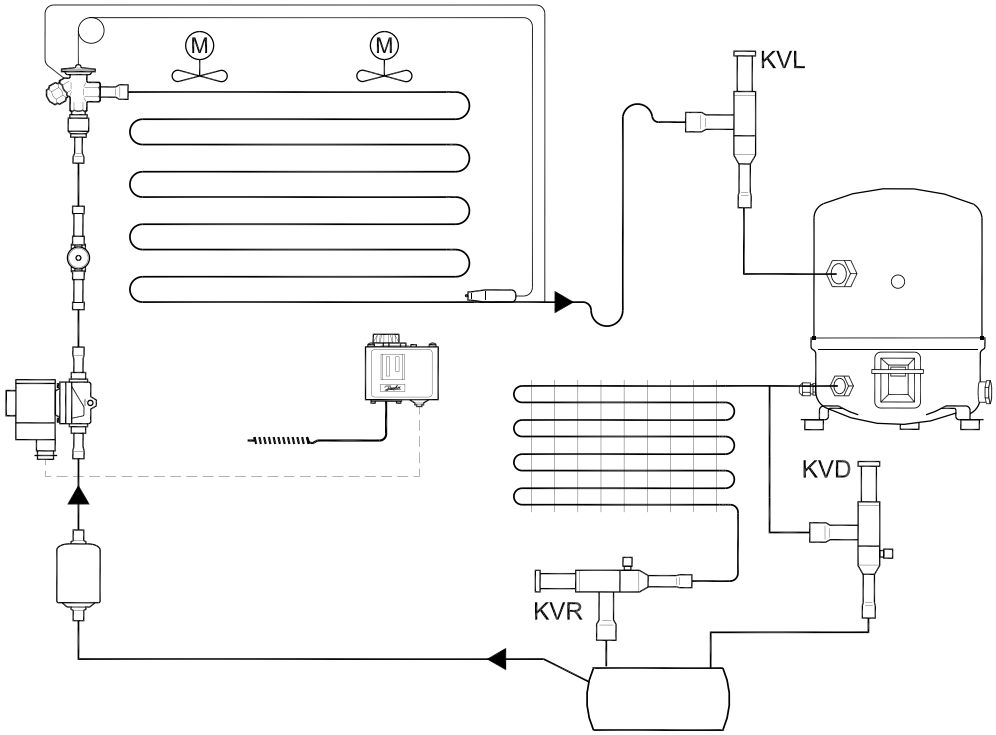
형식	정격 용량 - [kW] / [TR] [1]								연결 타입	연결관 크기		코드 번호
	R22		R134a		R404A / R507		R407C					
	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]		[in]	[mm]	
KVL 12	7.1	1.2	5.3	0.8	6.3	1.0	6.4	1.1	플레어 [2][3]	1/2	12	034L0041
	7.1	1.2	5.3	0.8	6.3	1.0	6.4	1.1	솔더, ODF [3]	1/2	–	034L0043
	7.1	1.2	5.3	0.8	6.3	1.0	6.4	1.1	솔더, ODF [3]	–	12	034L0048
KVL 15	7.1	1.2	5.3	0.8	6.3	1.0	6.5	1.1	플레어 [2] [3]	5/8	16	034L0042
	7.1	1.2	5.3	0.8	6.3	1.0	6.5	1.1	솔더, ODF [3]	5/8	16	034L0049
KVL 22	7.1	1.2	5.3	0.8	6.3	1.0	6.5	1.1	솔더, ODF [3]	7/8	22	034L0045
KVL 28	17.8	4.1	13.2	2.6	15.9	3.4	16.4	3.8	솔더, ODF [3]	1 1/8	–	034L0046
	17.8	4.1	13.2	2.6	15.9	3.4	16.4	3.8	솔더, ODF [3]	–	28	034L0051
KVL 35	17.8	4.1	13.2	2.6	15.9	3.4	16.4	3.8	솔더, ODF [3]	1 3/8	35	034L0052

[1]) 정격 용량은 다음 기준에 맞춘 조절기의 용량입니다.
- 증발 온도 t_e = -10 °C / 14 °F
- 응축 온도 t_c = 25 °C / 100 °F
- 조절기의 압력 강하 Δp = 0.2 bar / 2 psi

[2]) 플레어 너트 없이 공급됩니다. 별도의 플레어 너트가 공급될 수 있습니다. 1/2 in / 12 mm - 코드 번호 011L1103, 5/8 in / 16 mm - 코드 번호 011L1167.

[3]) 조절기의 유입구에서 가스 속도가 40 m/s를 초과할 경우 유동 소음이 발생할 수 있기 때문에 선택한 연결 배관의 크기가 너무 작아서는 안 됩니다.

적용 사례

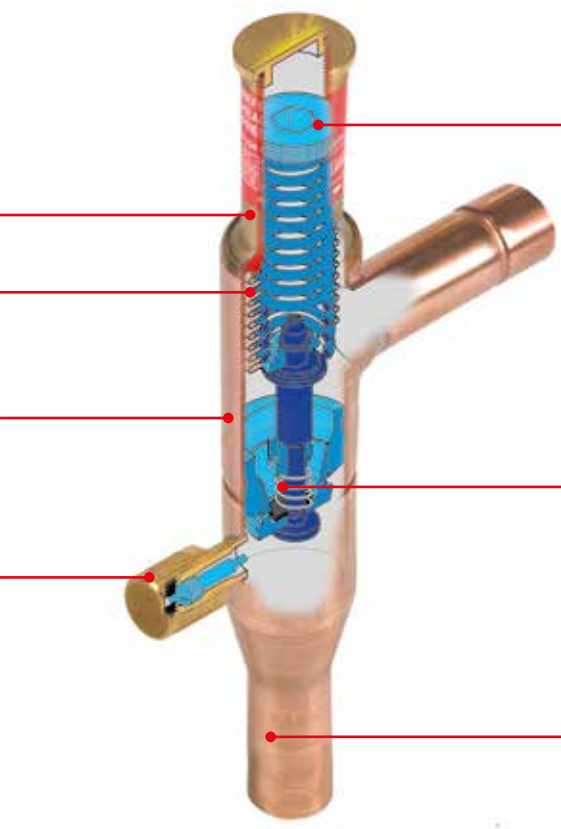


KVD - 수액기 압력 조절기

KVD 수액기 압력 조절기는 수액기 압력이 떨어질 때 열리고 핫가스를 전달하여 수액기 압력을 조절기 설정(조절 가능)에 맞게 유지합니다.
KVD는 HCFC, HFC 및 HC 계열 냉매에 사용할 수 있습니다.

KVD 및 KVR로 조절 시스템을 구성할 경우, 이 시스템은 열 회수를 사용하는 설비 그리고 공냉식 응축기를 사용하는 냉장 및 공조 설비에서 응축 및 수액기 압력을 일정하고 적절하게 유지하는 데 사용됩니다.





요약 정보

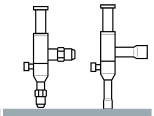
적용 분야:
- 일반적인 냉동 시스템
- 공조 장치
- 상업용 냉장

- 냉장 설비에서 흔히 발생할 수 있는 맥동에 대비한 효과적인 댐핑 장치가 조절기에 설치되어 있음
- KVD 조절은 출구 배관 압력의 영향만 받음. KVD에 균압 벨로우즈가 설치되어 있기 때문에 조절기의 유입구 측 압력 편차는 개도율에 영향을 미치지 않음

- 폭넓은 용량 및 운전 범위
- 조절 범위:
  3 – 20 bar / 44 – 290 psig
- 최대 작동 압력
  PS MWP = 28 bar / 406 psig
- 고압에서 흡입측으로의 릴리프 밸브로 사용될 수 있음
- HCFC, HFC 및 HC계열 냉매에 사용 가능
- ATEX 위험 구간 2 준수

기술 자료 및 주문

KVD - 수액기 압력 조절기

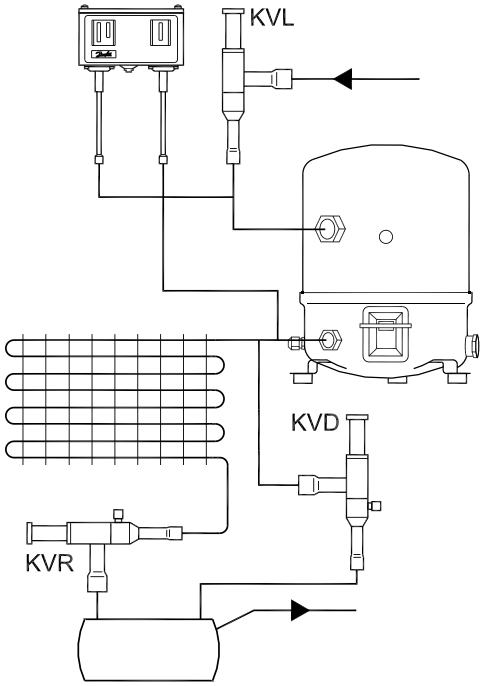


주문

형식	K_v 값 [m^3/h] [1]	연결 타입	연결관 크기		코드 번호
			[in]	[mm]	
KVD 12	1.75	플레어 [2] [3]	1/2	12	034L0171
	1.75	솔더, ODF [3]	1/2	–	034L0173
	1.75	솔더, ODF [3]	–	12	034L0176
KVD 15	1.75	플레어 [2] [3]	5/8	16	034L0172
	1.75	솔더, ODF [3]	5/8	16	034L0177

[1] K_v 값은 밸브 전반에 걸친 1 bar, ρ = 1000 kg / m^3의 압력 강하에서 [m^3 / h]로 나타낸 유속입니다.
[2] 플레어 너트 없이 공급됩니다. 별도의 플레어 너트가 공급될 수 있습니다. 1/2 in / 12 mm - 코드 번호 011L1103, 5/8 in / 16 mm - 코드 번호 011L1167.
[3] 조절기의 유입구에서 가스 속도가 40 m/s를 초과할 경우 유동 소음이 발생할 수 있기 때문에 선택한 연결 배관의 크기가 너무 작아서는 안 됩니다.

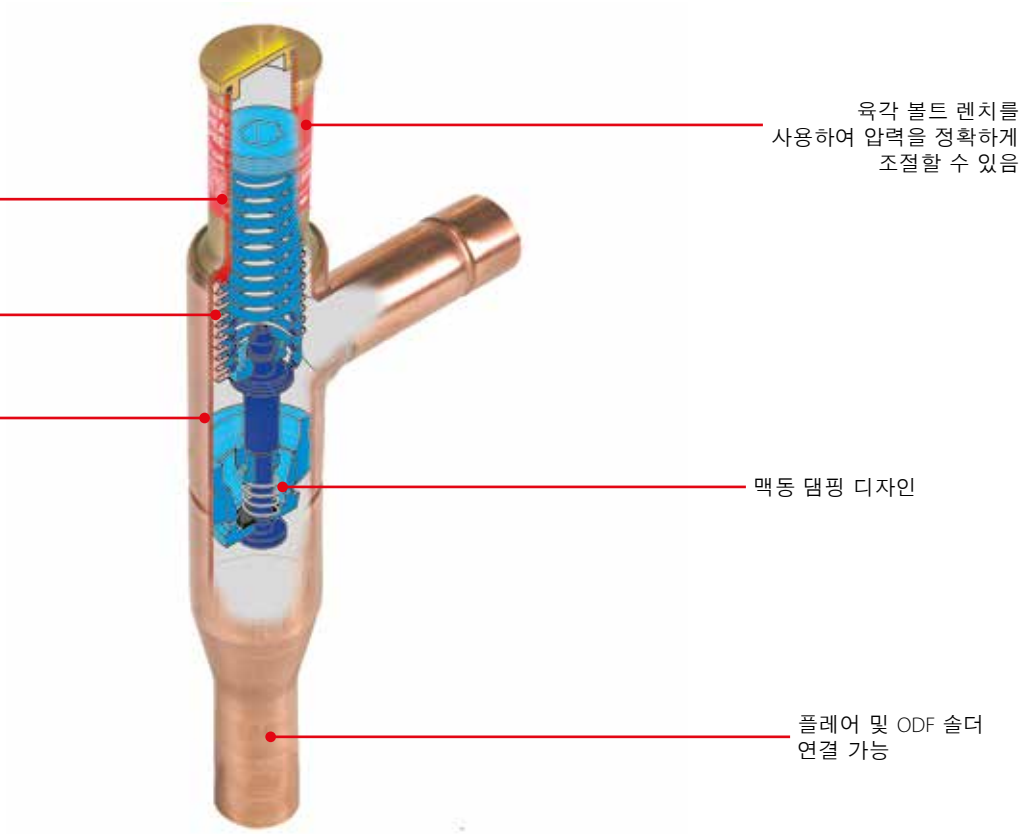
적용 사례



KVC - 핫가스 바이패스 조절기

KVC는 압축기 용량을 실제 증발기 부하에 맞추는 데 사용되는 핫가스 바이패스 조절기입니다.
냉장 시스템의 저압 및 고압측 간 바이패스 배관에 배치되는 KVC는 핫가스/쿨가스 형태로 대체 용량을 고압측에서 저압측으로 공급함으로써 압축기 흡입 압력의 하한값을 유지하게 합니다.
KVC는 HCFC, HFC 및 HC 계열 냉매에 사용할 수 있습니다.





요약 정보

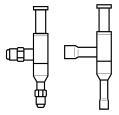
적용 분야:
- 일반적인 냉동 시스템
- 공조 장치
- 차량용 냉동
- 상업용 냉장
- 압축 공기 드라이어

- KVC 조절은 출구 배관 압력의 영향만 받음. KVC에 균압 벨로우즈가 설치되어 있기 때문에 조절기의 유입구 측 압력 편차는 개도율에 영향을 미치지 않음
- 냉장 설비에서 흔히 발생할 수 있는 맥동에 대비한 효과적인 댐핑 장치도 조절기에 설치되어 있음

- 어떠한 곳에도 쉽게 설치할 수 있는 소형 앵글형 디자인
- 폭넓은 용량 및 운전 범위
- 조절 범위: 0.2 – 6 bar / 3 – 87 psig
- 최대 작동 압력
  PS / MWP = 28 bar / 406 psig
- HCFC, HFC 및 HC계열 냉매에 사용 가능
- ATEX 위험 구간 2 준수
- 매질 온도:
  -45 – 130 °C / -49 – 266 °F

기술 자료 및 주문

KVC - 핫가스 바이패스 조절기

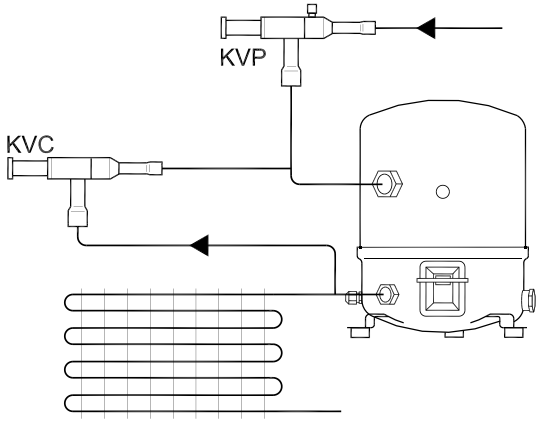


주문

형식	정격 용량 - [kW] / [TR] [4]								연결 타입	연결관 크기		코드 번호
	R22		R134a		R404A / R507		R407C					
	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]		[in]	[mm]	
KVC 12 [3]	7.6	2.14	4.8	1.36	6.9	2.02	8.4	2.31	플레어 [2] [3]	1/2	12	034L0141
	7.6	2.14	4.8	1.36	6.9	2.02	8.4	2.31	솔더, ODF [3]	1/2	–	034L0143
	7.6	2.14	4.8	1.36	6.9	2.02	8.4	2.31	솔더, ODF [3]	–	12	034L0146
KVC 15 [3]	14.9	4.17	9.4	2.65	13.6	3.93	16.4	4.50	플레어 [2] [3]	5/8	16	034L0142
	14.9	4.17	9.4	2.65	13.6	3.93	16.4	4.50	솔더, 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	솔더, ODF [3]	7/8	22	034L0144

[1] 플레어 너트 없이 공급됩니다. 별도의 플레어 너트가 공급될 수 있습니다. 1/2 in / 12 mm - 코드 번호 011L1103, 5/8 in / 16 mm - 코드 번호 011L1167.
[2] 조절기의 유입구에서 가스 속도가 40 m/s를 초과할 경우 유동 소음이 발생할 수 있기 때문에 선택한 연결 배관의 크기가 너무 작아서는 안 됩니다.
[3] 토출 온도가 압축기 사양과 비교하여 너무 높은 경우에는 액관과 압축기 흡입관 간 바이패스에 인젝션 밸브를 설치하는 것이 좋습니다.
[4] 정격 용량은 다음 기준에 맞춘 조절기의 용량입니다.
- 증발 온도 t_e = -10 °C / 14 °F
- 응축 온도 t_c = 25 °C / 77 °F

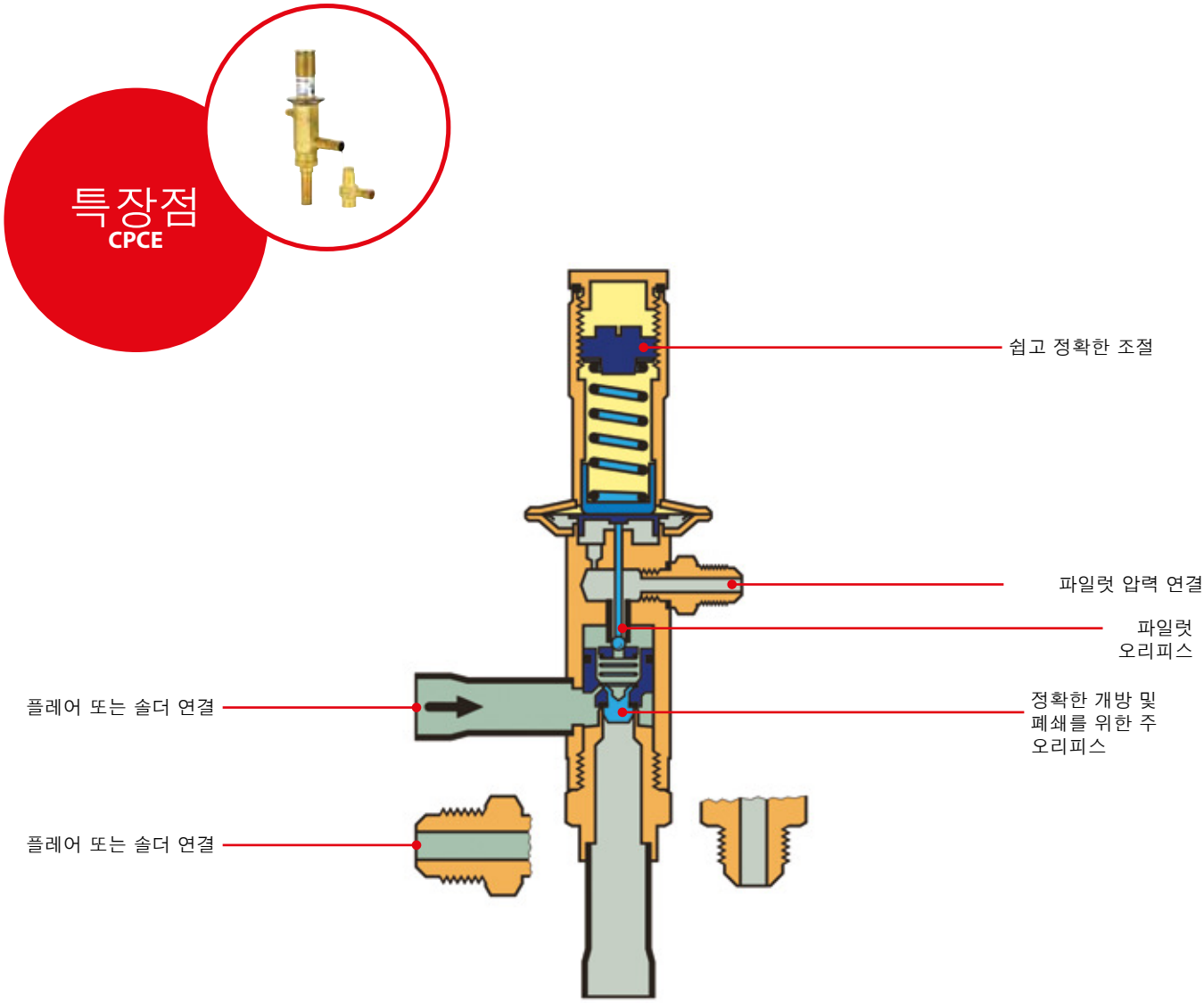
적용 사례



CPCE - 핫가스 바이패스 조절기

CPCE 핫가스 바이패스 조절기는 압축기 용량을 실제 증발기 부하에 맞추며, 증발기와 감온식 팽창 밸브 사이에서 핫가스를 분사할 수 있도록 냉장 시스템에서 저압 및 고압측 간 바이패스관 안에 설치되도록 설계되었습니다.

CPCE는 HCFC, HFC 및 HC 계열 냉매에 사용할 수 있습니다. LG 액체 가스 혼합기를 통해 분사됩니다.



요약 정보

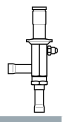
적용 분야:
- 일반적인 냉동 시스템
- 공조 장치
- 상업용 냉장
- 압축 공기 드라이어
- 차량용 냉동

- 핫가스 분사를 팽창 밸브 특성과 결합함으로써 높은 흡입 과열도를 방지함
- 증발기 결빙을 방지하기 위한 목적 등으로 너무 낮은 증발 온도를 방지할 수도 있음
- LG 액체 가스 혼합기를 핫가스 제상 또는 가역 사이클 시스템에 사용할 수 있음
- 탁월한 제어 정확도
- 조절기가 증발기 가스 속도를 높임으로써 압축기의 오일 회수를 개선할 수 있음

- 시스템 흡입관으로의 직접 연결로 증발기 압력 강하에 관계없이 핫가스 분사를 조절함
- LG 액체 가스 혼합기가 증발기에 분사된 액체 및 핫가스 냉매를 균일하게 혼합함
- HCFC, HFC 및 HC계열 냉매에 사용 가능
- ATEX 위험 구간 2 준수
- 최대 작동 압력:
  PS / MWP = 28 bar / 406 psig

기술 자료 및 주문

CPCE - 핫가스 바이패스 조절기



주문

형식	정격 용량 - [kW] / [TR] [1]								연결 타입	연결관 크기		코드 번호
	R22		R134a		R404A / R507		R407C					
	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]		[in]	[mm]	
CPCE 12	17.4	6.2	7.9	4.3	16.4	6.3	19.0	6.7	플레어 [2] [3]	1/2	12	034N0081
	17.4	6.2	7.9	4.3	16.4	6.3	19.0	6.7	솔더, ODF [3]	1/2	12	034N0082
CPCE 15	25.6	9.2	11.6	6.3	24.2	9.1	27.9	9.9	솔더, ODF [3]	5/8	16	034N0083
CPCE 22	34.0	12.2	15.2	8.4	32.0	12.1	37.1	13.2	솔더, ODF [3]	7/8	22	034N0084

[1] 정격 용량은 다음 기준에 맞춘 조절기의 용량입니다.
- 증발 온도 t_e = -10 °C / 14 °F
- 응축 온도 t_c = 30 °C / 100 °F
- 흡입 온도/압력 감소 Δt_s = CPCE: 4 K

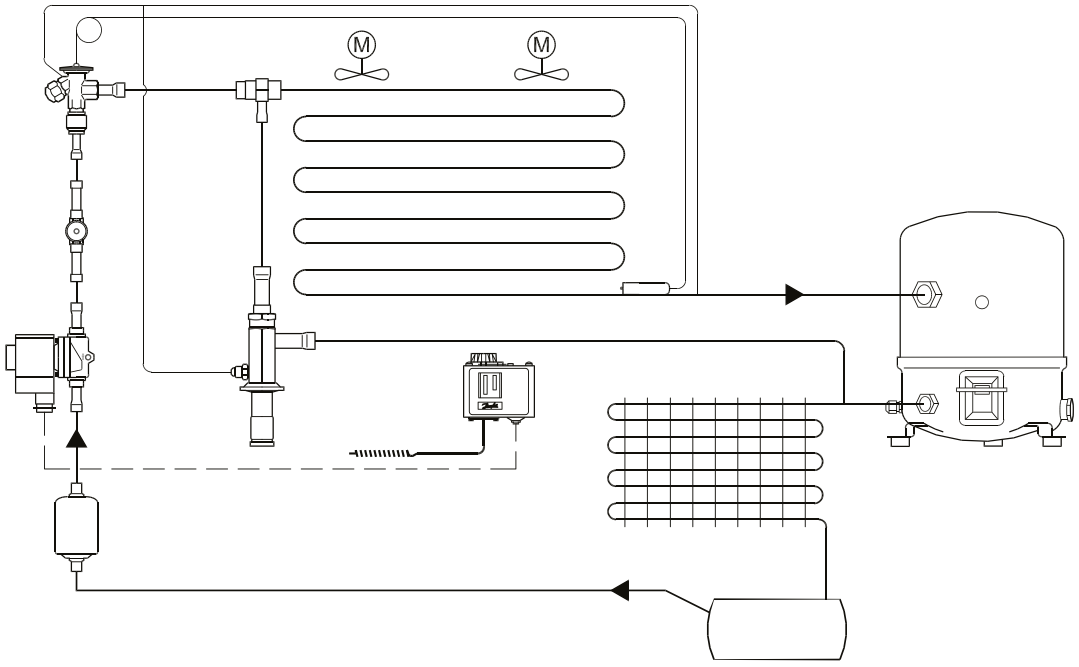
LG - 액체 가스 혼합기 (액세서리)



주문

형식	연결						코드 번호
	팽창 밸브 솔더, ODM		핫가스 솔더, ODF		액분배기 솔더, ODF		
	[in]	[mm]	[in]	[mm]	[in]	[mm]	
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

적용 사례



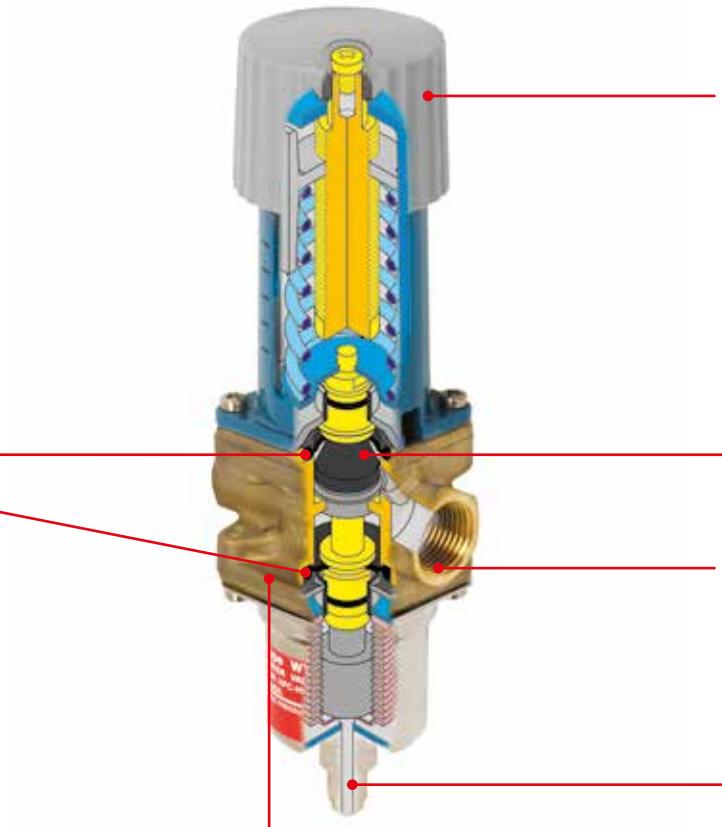
WVFX/WVO/WVS - 압력식 절수 밸브

WVFX, WVO 및 WVS 압력식 절수 밸브는 응축 압력을 일정하게 비례적으로 조절하기 위해 HCFC, HFC 및 HC 계열 냉매의 냉장 설비에서 유량을 조절하는 데 사용됩니다. 절수 밸브는 유량을 조절하여 운전 중에 응축 압력을 일정 수준으로 유지합니다.

냉장 설비가 정지하면 냉각수 흐름이 자동으로 차단됩니다.

매질: 정수와 중성 브라인.
해수와 같은 부식성 매질과 함께 사용됩니다. 스테인리스강 버전에서 WVFX 15, WVFX 20 및 WVFX 25를 사용할 수 있습니다.





요약 정보

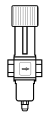
적용분야:
- 일반적인 냉동 시스템
- 공조 장치
- 수냉식 응축기를 포함하는 기타 응용 제품
- 제빙기
- 아이스크림 제조기
- IT 냉각
- 수냉식 칠러

- WVFX 10 – WVFX 25는 해수 사용 제품을 위해 스테인리스강 하우징으로 공급될 수 있음
- 정확한 압력 제어 - 최대 0.2 bar의 높은 WVO 밸브 정확도
- 신뢰할 수 있는 설계 - 전체 수명 주기 동안 공장 설정이 유지됨
- 이물질에 강함 - 한 번 설치하면 끝
- 높은 허용 수압(PS) = 16 bar - 급수탑에서 사용 가능
- 낮은 유량 버전 - 0.63 m³/h (요청 시 사용 가능)

- WVFX 10 – WVFX 40은 직동식 밸브
- WVS 32 – WVS 100은 서보 운전식 밸브
- R410A용 버전 사용 가능
- 매우 광범위한 매질 온도 범위: -25 – 130 °C
- 요청 시 모세관 버전 사용 가능
- HCFC, HFC 및 HC계열 냉매에 사용 가능
- ATEX 위험 구간 2 준수

기술 자료 및 주문

WVFX - 압력식 절수 밸브, 상업용 응용 제품



주문

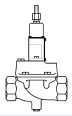
형식	연결			범위 (냉매) [bar]	코드 번호
	급수측 ISO 228-1	응축기측			
		[in]	[mm]		
WVFX 10	G 3/8	1/4	6 플레어	3.5 – 16	003N1100
	G 3/8	1/4	6 플레어	4.0 – 23	003N1105
	G 3/8	1/4	6 플레어	15.0 – 29.0	003N1410
WVFX 15	G 1/2	1/4	6 플레어	3.5 – 16	003N2100
	G 1/2	1/4	6 플레어 너트	4.0 – 23	003N2205
	G 1/2	1/4	6 플레어	4.0 – 23	003N2105
	G 1/2	1/4	6 플레어	15.0 – 29.0	003N2410
WVFX 20	G 3/4	1/4	6 플레어	3.5 – 16	003N3100
	G 3/4	1/4	6 플레어	4.0 – 23	003N3105
	G 3/4	1/4	6 플레어 너트	4.0 – 23	003N3205
	G 3/4	1/4	6 플레어	15.0 – 29.0	003N3410
WVFX 25	G 1	1/4	6 플레어	3.5 – 16	003N4100
	G 1	1/4	6 플레어	4.0 – 23	003N4105
	G 1	1/4	6 플레어	15.0 – 29.0	003N4410
WVFX 32	G 1 1/4	1/4	6 플레어	4.0 – 17	003F1232
WVFX 40	G 1 1/2	1/4	6 플레어	4.0 – 17	003F1240

WVFX - 압력식 절수 밸브, 스테인리스강 하우징 포함

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

WVO - 압력식 절수 밸브, 상업용 응용 제품

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



WVS - 압력식 절수 밸브 부품 구성

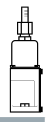
형식	연결 ISO 228-1	코드 번호				
		밸브 몸체	파일럿 장치 [2]	R410A 및 R744(CO_2) 용 파일럿 장치 [2]	플랜지 세트 [3]	서보 스프링 - 차압 범위: 1 – 10 bar
WVS 32	G 1 1/4	016D5032	016D1017	016D1018	–	016D1327
WVS 40	G 1 1/2	016D5040	016D1017	016D1018	–	016D0575
WVS 50	2 용접 플랜지	016D5050 [1]	016D1017	016D1018	027N3050	016D0576
WVS 65	2 1/2 용접 플랜지	016D5050 [1]	016D1017	016D1018	027N3065	016D0577
WVS 80	3 용접 플랜지	016D5080 [1]	016D1017	016D1018	027N3080	016D0578
WVS 100	4 용접 플랜지	016D5100 [1]	016D1017	016D1018	027N3100	016D0579

[1] 파일럿 밸브의 밸브 몸체, 플랜지 개스킷, 플랜지 볼트 및 나사를 포함하는 코드 번호입니다.
[2] 제어 소자 및 스프링 하우징을 포함하는 코드 번호입니다.
[3] 입구 및 출구 플랜지를 포함하는 코드 번호입니다.

액세서리

설명	코드 번호
1 m 모세관 1/4 in, 각각의 끝부분에 6 mm 플레어 결합 너트	060-017166
WVFX 10 – WVFX 25용 브래킷	003N0388

기술 자료



HCFC / HFC / HC
기술 자료

냉매	형식	응축기측			액측			K_v 값 [1] [m³/h]
		제어 압력, 조절 가능한 폐쇄 압력 [bar]	최대 작동 압력 PS [bar]	최대 시험 압력 PB [bar]	매질	최대 작동 압력 PS [bar]	최대 시험 압력 PS [bar]	
HCFC / HFC / HC	WVO 10	4.0 – 22 [2]	26.4	60	정수, 중성 브라인, 해수	16	24	1.4
	WVFX 10	3.5 – 16	26.4	60		16	24	1.4
		4.0 – 23	26.4	60		16	24	1.4
		15.0 – 29.0	45.2	60		16	24	1.4
	WVO 15	4.0 – 22 [2]	26.4	60		16	24	1.4
	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
HCFC / HFC / HC / R717	WVS 32	2.2 – 19.0	26.4	29	정수, 중성 브라인	10	16	12.5
	WVS 40	2.2 – 19.0	26.4	29		10	16	21.0
	WVS 50	2.2 – 19.0	26.4	29		10	16	32.0
	WVS 65	2.2 – 19.0	26.4	29		10	16	45.0
	WVS 80	2.2 – 19.0	26.4	29		10	16	80.0
	WVS 100	2.2 – 19.0	26.4	29		10	16	125.0

[1] K_v 값은 밸브 전반에 걸친 1 bar, ρ = 1000 kg/m³의 압력 강하에서 [m³/h]로 나타낸 유속입니다.
[2] 최대 6 bar의 압력 제어 범위 폭.

매질 온도 범위
WVFX 10 – WVFX 25: -25 – 130 °C
WVFX 32 – WVFX 40: -25 – 90 °C
WVS 50 – WVS 100: -25 – 90 °C

개방 디퍼렌셜 압력
WVO 10 – 25: 0 – 10 bar
WVFX 10 – WVFX 40: 0 – 10 bar
WVS 32 – WVFX 40: 0.5 – 4 bar
WVS 50 – WVS 100: 0.3 – 4 bar

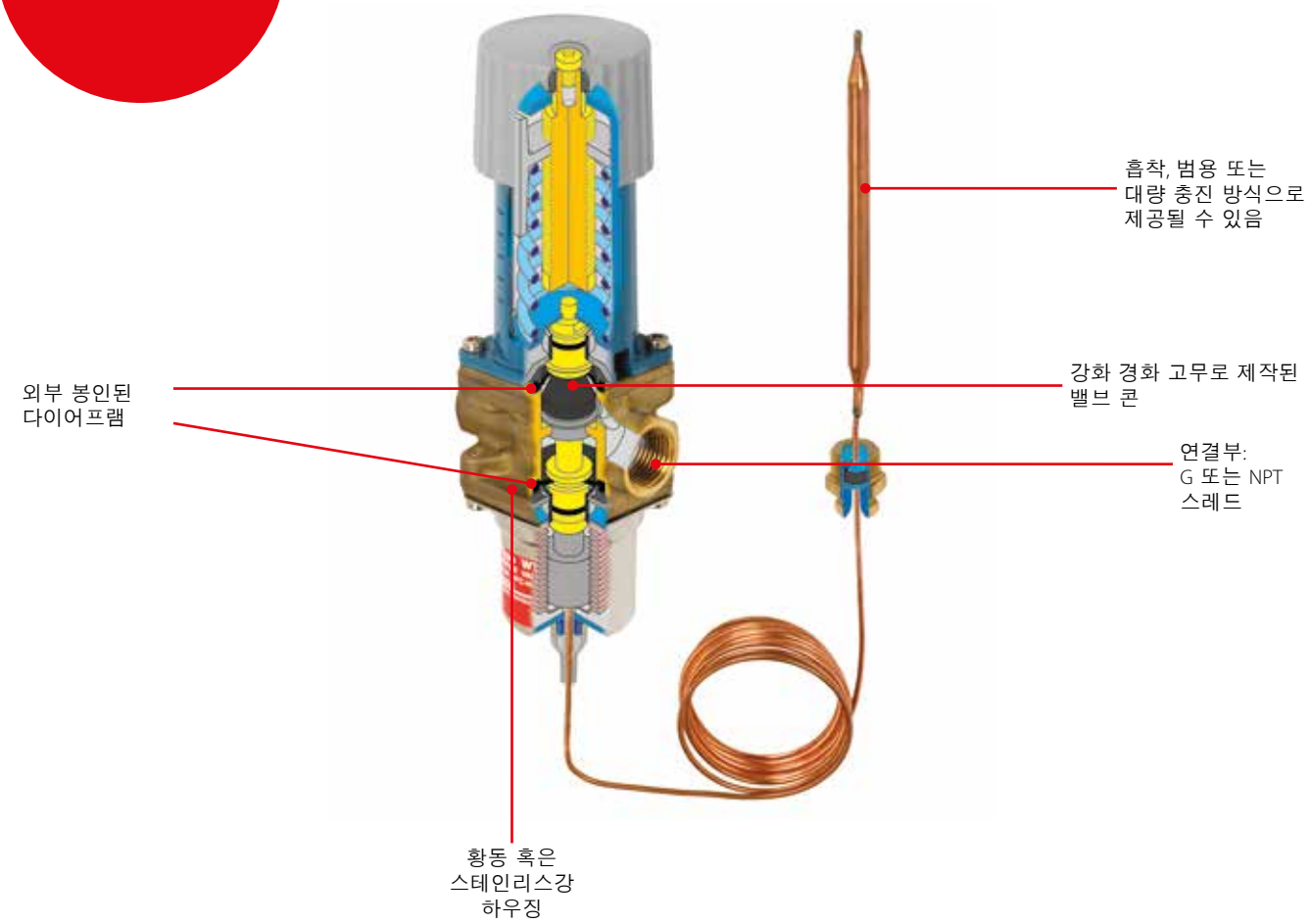
Quick Selection Notes:

AVTA - 온도식 절수 밸브

AVTA 온도식 절수 밸브는 응축 압력 조절 목적을 위해 수냉식 응축기를 사용하는 냉장 설비에서 유량을 비례적으로 조절하는 데 사용됩니다. AVTA 밸브는 냉각수 유량을 조절함으로써 운전 중에 응축온도를 일정하게 유지합니다. 냉장 설비가 정지하면 냉각수 흐름이 자동으로 차단됩니다.

매질: 정수 또는 중성 브라인.
해수와 같은 부식성 매질과 함께 사용됩니다.
스테인리스강으로 된 특수 버전을 사용할 수 있습니다.
AVTA는 감온통 온도 상승 시 개방됩니다.





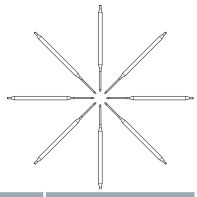
요약 정보

적용분야:
- 수냉식 응축기를 사용하는 전통적인 냉장
- 산업 프로세스 냉각

- 이물질에 강함 – 한 번 설치하면 끝
- 압력 편차의 영향을 받지 않음
- 전원 공급장치가 필요하지 않음 – 자체 작동
- 밸브를 어느 위치에나 배치할 수 있음
- 0 차압부터 작동
- 독특한 수동 조절 옵션
- 차압 : 0 – 10 bar

- 최대 작동 압력 PS = 16 bar
- 센서의 최대 압력: 25 bar
- 센서 온도 상승 시 개방
- 밸브가 개방되기 시작하는 시점에 맞춰 조절 범위가 결정됨
- AVTA는 직접 작동식 밸브

기술 자료 및 주문

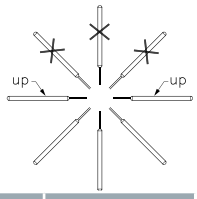


흡착 충진 방식의 **AVTA (센서 ø9.5 × 150 mm)**

주문

형식	연결 ISO 228-1	조절 범위 [°C]	최대 온도 센서 [°C]	Δp = 1 bar일 때의 K_v 값 [m³/h]	모세관 길이 [m]	코드 번호 [1]
AVTA 10	G ³⁄₈	10 – 80	130	1.4	2.3	003N1144
AVTA 15	G ½	10 – 80	130	1.9	2.3	003N0107
AVTA 20	G ¾	10 – 80	130	3.4	2.3	003N0108
AVTA 25	G 1	10 – 80	130	5.5	2.3	003N0109

[1]) 모세관 글랜드를 비롯한 전체 밸브를 포함하는 코드 번호입니다.

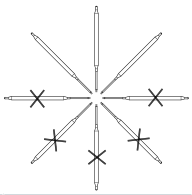


범용 충진 방식의 **AVTA (센서 ø18 × 210 mm)**

주문

형식	연결 ISO 228-1	조절 범위 [°C]	최대 온도 센서 [°C]	Δp = 1 bar일 때의 K_v 값 [m³/h]	모세관 길이 [m]	코드 번호 [1]
AVTA 10	G ³⁄₈	0 – 30	57	1.4	2.0	003N1132
AVTA 15	G ½	0 – 30	57	1.9	2.0	003N2132
AVTA 20	G ¾	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 ½	25 – 65	90	1.9	2.0	003N2162
	G ½	25 – 65	90	1.9	2.0 (외장)	003N0041
AVTA 20	G ¾	25 – 65	90	3.4	2.0	003N3162
	G ¾	25 – 65	90	3.4	5.0	003N3165
	G ¾	25 – 65	90	3.4	2.0 (외장)	003N0031
AVTA 25	G 1	25 – 65	90	5.5	2.0	003N4162
	G 1	25 – 65	90	5.5	2.0 (외장)	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 ½	50 – 90	125	1.9	2.0	003N2182
AVTA 20	G ¾	50 – 90	125	3.4	2.0	003N3182
AVTA 25	G 1	50 – 90	125	5.5	2.0	003N4182

[1]) 모세관 글랜드를 비롯한 전체 밸브를 포함하는 코드 번호입니다.

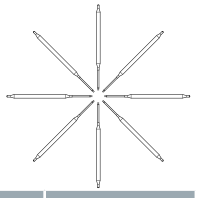


대량 충진 방식의 **AVTA (센서 ø9.5 × 180 mm)**

주문

형식	연결 ISO 228-1	조절 범위 [°C]	최대 온도 센서 [°C]	Δp = 1 bar일 때의 K_v 값 [m³/h]	모세관 길이 [m]	코드 번호 [1]
AVTA 15	G ½	0 – 30	57	1.9	2.0	003N0042
AVTA 20	G ¾	0 – 30	57	3.4	2.0	003N0043
AVTA 15	G ½	25 – 65	90	1.9	2.0	003N0045
	G ½	25 – 65	90	1.9	2.0 (외장)	003N0299
	G ½	25 – 65	90	1.9	5.0	003N0034
AVTA 20	G ¾	25 – 65	90	3.4	2.0	003N0046
AVTA 25	G 1	25 – 65	90	5.5	2.0	003N0047

[1]) 모세관 글랜드를 비롯한 전체 밸브를 포함하는 코드 번호입니다.



흡착 충진 방식의 스테인리스강 **AVTA (센서 ø9.5 × 150 mm)**

주문

형식	연결 ISO 228-1	조절 범위 [°C]	최대 온도 센서 [°C]	Δp = 1 bar일 때의 K_v 값 [m³/h]	모세관 길이 [m]	코드 번호 [1]
AVTA 15	G ½	10 – 80	130	1.9	2.3	003N2150
AVTA 20	G ¾	10 – 80	130	3.4	2.3	003N3150
AVTA 25	G 1	10 – 80	130	5.5	2.3	003N4150

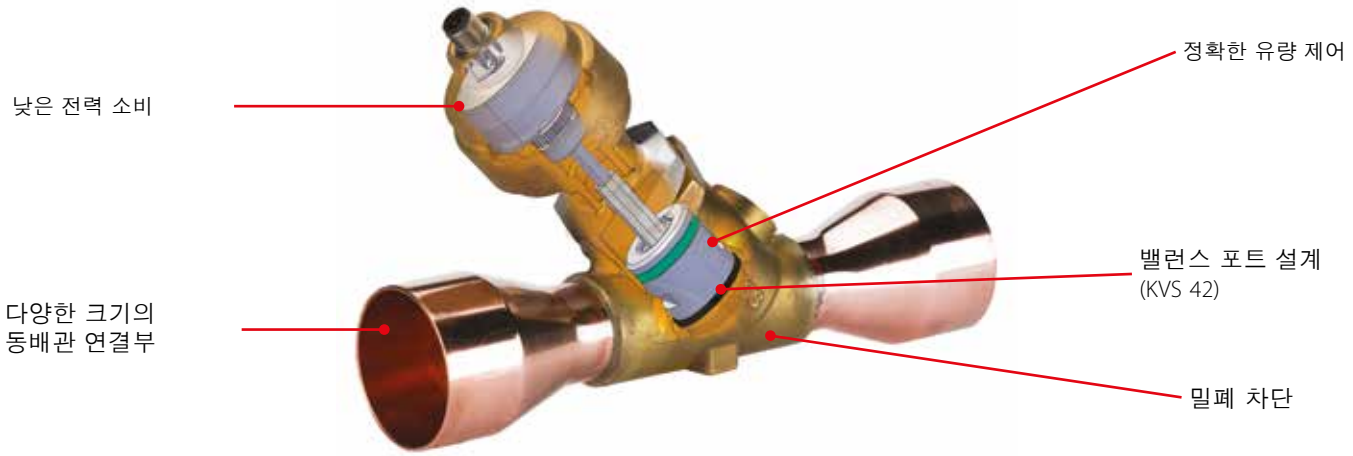
[1]) 모세관 글랜드를 비롯한 전체 밸브를 포함하는 코드 번호입니다.

KVS - 전자식 흡입 압력 조절 밸브

KVS는 차량용 및 냉장 응용 제품을 위한 전자식 흡입 압력 제어 밸브입니다. 전류 또는 전압 구동기로 증발기의 냉매 흐름을 제어함으로써 온도 및 압력을 정확하게 제어할 수 있습니다.

EKC 368 제어기(전류 구동기) 및 AKS 센서를 함께 냉매 제어용으로 설치하면 ± 0.5 K / ± 0.9 °F 이내의 정확도로 운전할 수 있습니다. 균형 잡힌 설계를 통해 바이플로우 운전은 물론 양쪽 유동 방향에서 MOPD 33 bar / 479 psi로 솔레노이드 차단 기능을 제공합니다. KVS는 R410A, R407C, R404A, R134a, R507, R22 및 기타 냉매와 호환됩니다.





요약 정보

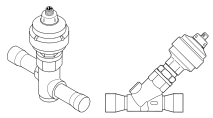
적용 분야:
- 일반적인 냉동 시스템
- 공조 장치
- 차량용 냉동
- 슈퍼마켓

- 바이플로우(양방향)
- 높은 분해도를 통한 정밀한 제어
- 낮은 소비전력
- 외부 및 내부 내부식성 설계
- 솔레노이드 밀폐 차단

- KVS는 R410A, R407C, R404A, R134a, R507, R22 및 기타 냉매용으로 설계됨
- 밸런스 포트 설계 (KVS 42)
- 액세서리로 제공되는 케이블 및 커넥터 어셈블리
- 제어기: 전자식 제어기
  EKC 368, 온도 센서 및 압력 트랜스미터

기술 자료 및 주문

KVS - 전자식 흡입 압력 조절 밸브
기술 자료

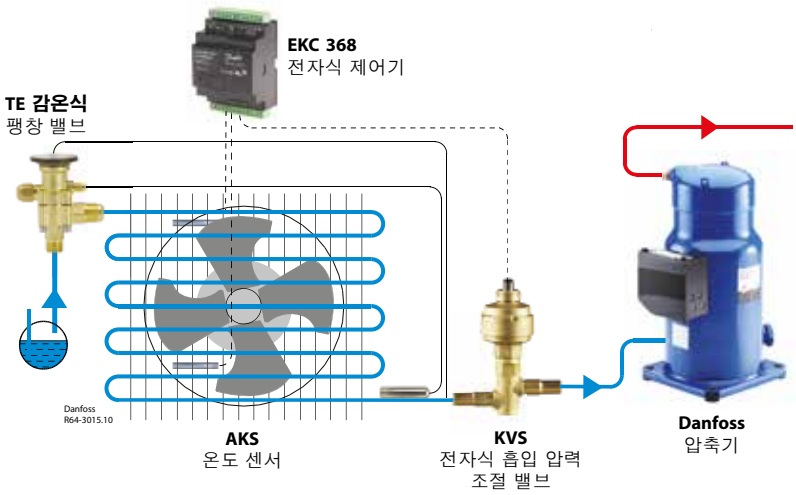


파라미터	KVS 15	KVS 42
호환 냉매	R410A, R407C, R404A, R134a, R507, R22 및 기타 냉매	R410A, R407C, R404A, R134a, R507, R22 및 기타 냉매
냉매 오일	모든 미네랄 및 에스테르 오일	모든 미네랄 및 에스테르 오일
CE 마크	NO	YES
MOPD	33 bar / 479 psi	33 bar / 479 psi
최대 작동 압력	45.5 bar / 660 psi	34 bar / 493 psi
냉매 온도 범위	-40 – 65 °C / -40 – 149 °F	-40 – 65 °C / -40 – 149 °F
주변 온도	-40 – 60 °C / -40 – 140 °F	-40 – 60 °C / -40 – 140 °F
총 스트로크	13 mm / 1/2 in	17.2 mm / 11/16 in
모터 외함	IP67	IP67
재질	몸체 및 AST 외함: 청동, 커넥터: 구리	몸체 및 AST 외함: 청동, 커넥터: 구리

KVS - 전자식 흡입 압력 조절 밸브
전기 데이터

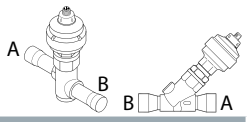
파라미터	KVS 15 및 KVS 42
스테퍼 모터 타입	양극형 - 영구 자석
스텝 모드	2상 풀 스텝
위상 저항	52 Ω ± 10%
위상 인덕턴스	85 mH
대기 전류	응용 제품에 따라 다릅니다. 전체 전류 허용됨(100% 듀티 사이클).
스텝 각도	7.5° (모터), 0.9° (리드 나사), 기어링 비율 8.5:1. (38 / 13)2:1
공칭 전압	(상시 전류 구동) 12 V DC -4% – 15%
상 전류	(초퍼 구동식) 100 mA RMS -4% – 15%
최대 총전력	전압/구동 전류: 5.5 / 1.3 W (UL: NEC 등급 2)
스텝 속도	150 스텝 / 초 (상시 전압 구동) 0 – 300 스텝 / 초, 300 권장 (초퍼 전류 구동)
총 스텝	KVS 15: 2625 (160 – 0) 스텝 KVS 42: 3810 (160 – 0) 스텝
전체 이동 시간	KVS 15: 17 / 8.5 초 (전압 / 전류) KVS 42: 25.4 / 12.7 초 (전압 / 전류)
상승 높이	KVS 15: 13 mm / 1/2 in KVS 42: 17.2 mm / 5/16 in
참조 위치	완전히 밀폐된 위치에 반하는 증속 구동
전기 연결	M12 커넥터

관련 제품
전자식 제어기
타입 EKC 368
온도 센서
타입 AKS
서비스 구동기
타입 AST-G



기술 자료 및 주문

KVS - 전자식 흡입 압력 조절 밸브
주문, 싱글 팩 단위의 밸브



형식	정격 용량 [1]						KVS 밸브		
	R22		R134a		R404A/R507		연결 배관 A × B		코드 번호 싱글 팩
	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	[mm]	[in]	
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]) 정격 용량은 다음 기준에 맞춘 밸브 용량입니다.
- 증발 온도 t_e = -10 °C / 14 °F
- 응축 온도 t_c = 25 °C / 77 °F
- 밸브 전반에 걸친 압력 강하 Δp = 0.2 bar / 2.9 psi

M12 - 연결 케이블
주문

케이블 품질	온도 범위	케이블 길이 (L)		설계	코드 번호 싱글 팩
재킷: PVC	-50 – 80 °C / -58 – 176 °F	2 m	6.6 ft	M12, 4개의 핀을 통해 컨트롤러와 액츄에이터를 와이어 권선을 통해 상호 연결	034G2201
	-50 – 80 °C / -58 – 176 °F	8 m	26.2 ft		034G2200
재킷: CPE	-40 – 80 °C / -40 – 176 °F	2 m	6.6 ft		034G2202

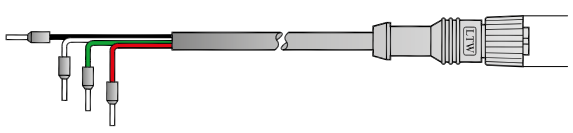
KVS - 전자식 흡입 압력 조절 밸브
액세서리

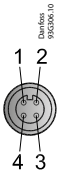
형식	설명	타입 명칭	코드 번호 멀티 팩
케이블 필터	KVS 밸브용 케이블 필터	AKA 211	084B2238

KVS - 전자식 흡입 압력 조절 밸브
케이블 사양

케이블 사양	재킷	컬러	UV 저항	절연	연결	외경	M12 커넥터	특수
PVC 케이블	하프 / 매트 / PVC	검정	YES	SR-PVC	4 와이어 (0.33 mm² / 22 AWG)	5.0 mm / 0.19 in	PU (폴리우레탄)	UL VW-1
CPE 케이블	CPE	회색	YES	EPR	4 와이어 (0.5 mm² / 20 AWG)	6.3 mm / 0.24 in	PU (폴리우레탄)	기어 오일, 디젤 오일, 에틸렌 글리콜, 프로필렌 글리콜에 대한 내성

참고:
CPE 케이블은 실외에 설치되는 응용 제품에도 사용 가능합니다.





1 - Red
2 - 녹색
3 - 흰색
4 - 검정

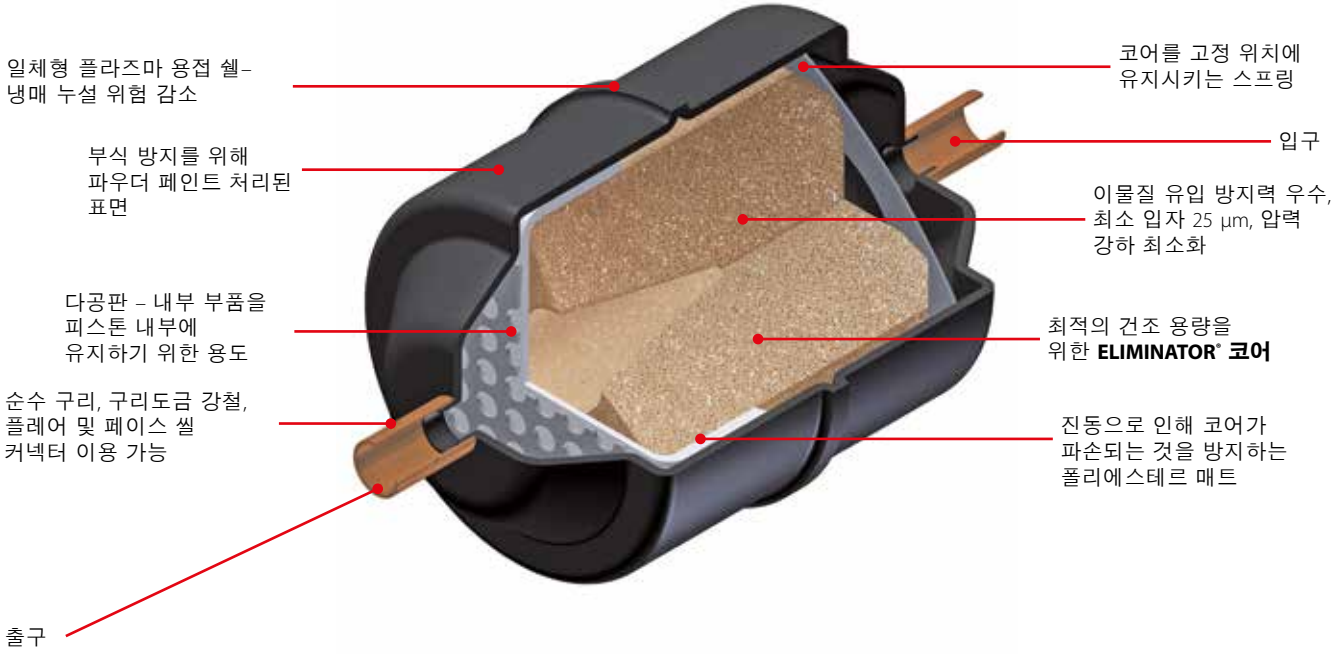
Quick Selection Notes:

DCL - 밀폐형 필터 드라이어

DCL **ELIMINATOR**® 밀폐형 필터 드라이어는 냉동 및 공조 시스템을 습기, 산성, 고체 입자로부터 보호하고 유해한 화학 반응 및 거친 불순물을 없앱니다.

분자필터 80% 및 활성 알루미나 20%의 솔리드 코어를 갖춘 DCL 밀폐형 필터 드라이어는 HFO, HC, HFC 및 HCFC 냉매에 사용하는 것을 권장합니다. 밀폐형이며 여러 가지 크기 및 연결 유형으로 사용 가능합니다.





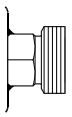
요약 정보

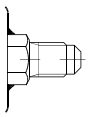
적용 분야:
- 일반적인 냉동 시스템
- 공조 장치
- 차량용 냉동

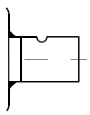
- 높고 낮은 습도 모두에서 활성 알루미늄을 통해 기존 필터 드라이어보다 4배 더 뛰어난 흡착 용량
- 냉동 시스템의 산 형성 위험을 방지하는 높은 건조 용량
- 솔더 연결부가 구리도금 및 강철 재질로 되어 있음 (플레어 및 페이스 씰)
- 다양한 범위의 배관 크기: 1.5 – 75 입방 인치
- 내부식성 파우더 페인팅 마감처리. 요청 시 해양용 제품을 위한 특수 코팅 가능

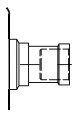
- 80% 3Å 분자필터 및 20% 활성 알루미나 코어
- HFO, HC, HFC 및 HCFC 냉매에 사용 권장 (HFO 냉매용 페이스 씰 커넥터는 요청 시 제공되므로 영업 담당자에게 문의)
- 온도는 120 °C / 250 °F까지 안정적
- 시스템 화학 물질에 대한 내성이 있는 최소량의 바인더가 안정적인 코어 및 오랜 수명을 보장함
- PS / MWP 최대 46 bar / 667 psig
- 플레어, 페이스 씰, 플레어 O-링 솔더(순수 구리, 구리도금) 연결 가능

기술 자료 및 주문


페이스 씰 버전


플레어 버전


솔더 버전 (순수 구리)


솔더 버전 (구리도금)

DCL - 밀폐형 필터 드라이어

건조 및 액체 용량

형식	건조 용량 냉매 [kg] [1]														액체 용량 [kW] [2]							최대 작동 압력 PS [bar]
	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] 건조 용량은 건조 전후에 다음과 같은 수분함유율 테스트 표준을 따릅니다.
- R32: 990 ppm W – 50 ppm W
- R134a: 1050 – 50 ppm W
- R404A, R507: 1020 – 50 ppm W
- R407C: 1020 – 50 ppm W
- R410A: 1050 – 50 ppm W
- R22: 1050 – 60 ppm W

ARI 710-2004에 따름

[2] 다음 조건에서 ARI 710-2004 기준에 따름:
t_e = -15 °C
t_c = 30 °C
Δp = 0.07 bar

승인
UL US, 파일 번호 SA 6398
PED 97 / 23 / EC - a3p3
ATEX 위험 구간 2 준수

참고
현재 가연성 냉매에 대해서는 솔더 버전 (구리 도금 / 순수 구리)과 25 mm 미만의 연결배관 크기만 승인됨

기술 자료 및 주문

DCL - 밀폐형 필터 드라이어

건조 및 액체 용량

형식	냉매의 건조 용량 [lb] [1]														액체 용량 [TR] [2]							최대 작동 압력 MWP [psig]
	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] 건조 용량은 건조 전후에 다음과 같은 수분함유율 테스트 표준을 따릅니다.
- R32: 990 ppm W – 50 ppm W
- R134a: 1050 – 50 ppm W
- R404A, R507: 1020 – 50 ppm W
- R407C: 1020 – 50 ppm W
- R410A: 1050 – 50 ppm W
- R22: 1050 – 60 ppm W

ARI 710-2004에 따름

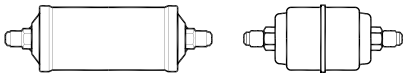
[2] 다음 조건에서 ARI 710-2004 기준에 따름:
t_e = 5 °F
t_c = 85 °F
Δp = 1 psig

승인
UL US, 파일 번호 SA 6398
PED 97 / 23 / EC - a3p3
ATEX 위험 구간 2 준수

참고
현재 가연성 냉매에 대해서는 솔더 버전 (구리 도금 / 순수 구리)과 25 mm 미만의 연결배관 크기만 승인됨

기술 자료 및 주문

DCL - 플레어

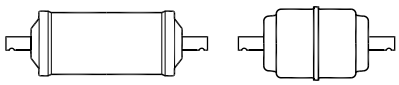


주문

형식	연결		코드 번호
	[in]	[mm]	
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]) 필터 드라이어 출구측 철망

DCL - 솔더 (순수 구리)



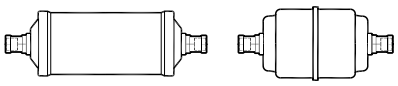
주문

형식	연결	코드 번호	연결	코드 번호
	[in]		[mm]	
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]) 필터 드라이어 출구측 철망

기술 자료 및 주문

DCL - 솔더 (구리도금)



주문

형식	연결 [in]	코드 번호	연결 [mm]	코드 번호
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

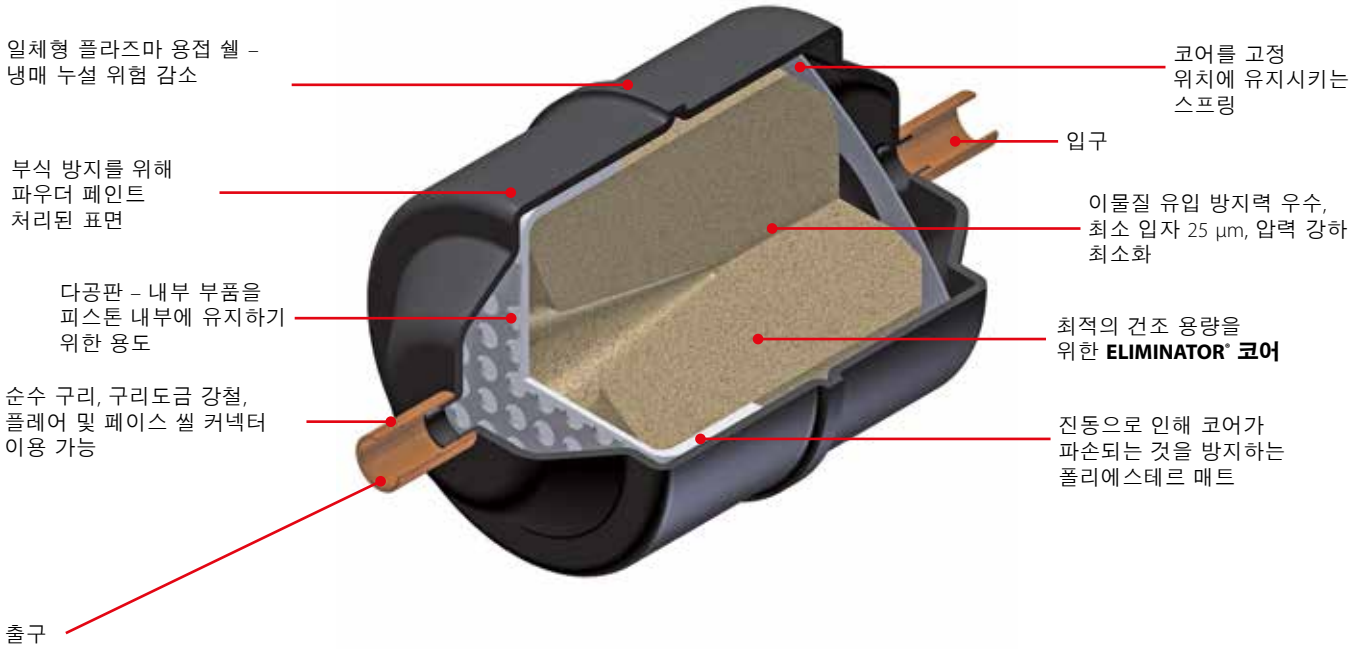
Quick Selection Notes:

DML - 밀폐형 필터 드라이어

DML **ELIMINATOR**® 밀폐형 필터 드라이어는 냉동 및 공조 시스템을 습기, 산성, 고체 입자로부터 보호하고 유해한 화학 반응 및 거친 불순물을 없앱니다.

100% 고체 분자필터 코어를 갖춘 DML 밀폐형 필터 드라이어는 HFO, HC, HFC 및 HCFC 냉매와 함께 사용하는 것이 좋습니다.
밀폐형이며 여러 가지 크기 및 연결 유형으로 사용 가능합니다.





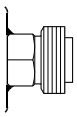
요약 정보

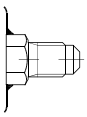
적용 분야:
- 일반적인 냉동 시스템
- 공조 장치
- 차량용 냉동

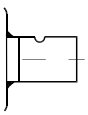
- 냉동 시스템의 산 형성 위험을 방지하는 높은 건조 용량
- 모든 Danfoss 필터 드라이어에는 더 안전하게 보호해 주는 분리가 간편한 엔드캡이 있음
- 다양한 범위의 배관 크기: 1.5 – 75 입방 인치
- 500시간의 염수 분무 테스트를 마친 내부식성 파우더 페인팅 마감처리

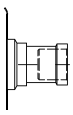
- 100% 3Å 분자필터 코어
- HFO, HC, HFC 및 HCFC 냉매에 사용 권장 (HFO 냉매용 페이스 씰 커넥터는 요청 시 제공되므로 영업 담당자에게 문의)
- PS / MWP 최대 46 bar / 667 psig
- 플레어, 솔더(순수 구리, 구리도금) 연결 가능

기술 자료 및 주문


페이스 씰 버전


플레어 버전


솔더 버전 (순수 구리)


솔더 버전 (구리도금)

DML - 밀폐형 필터 드라이어

건조 및 액체 용량

형식	건조 용량 냉매 [kg] [1]														액체 용량 [kW] [2]							최대 작동 압력 PS [bar]
	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] 건조 용량은 건조 전후에 다음과 같은 수분함유율 테스트 표준을 따릅니다.
- R32: 990 ppm W – 50 ppm W
- R134a: 1050 – 50 ppm W
- R404A, R507: 1020 – 50 ppm W
- R407C: 1020 – 50 ppm W
- R410A: 1050 – 50 ppm W
- R22: 1050 – 60 ppm W

ARI 710-2004에 따름

[2] 다음 조건에서 ARI 710-2004 기준에 따름:
t_e = -15 °C
t_c = 30 °C
Δp = 0.07 bar

승인
UL US, 파일 번호 SA 6398
PED 97 / 23 / EC - a3p3
ATEX 위험 구간 2 준수

참고
현재 가연성 냉매에 대해서는 솔더 버전 (구리 도금 / 순수 구리)과 25 mm 미만의 연결배관 크기만 승인됨

기술 자료 및 주문

DML - 밀폐형 필터 드라이어

건조 및 액체 용량

형식	냉매의 건조 용량 [lb] [1]														액체 용량 [TR] [2]							최대 작동 압력 MWP [psig]
	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] 건조 용량은 건조 전후에 다음과 같은 함수율 테스트 표준을 따릅니다.
- R32: 990 ppm W – 50 ppm W
- R134a: 1050 – 50 ppm W
- R404A, R507: 1020 – 50 ppm W
- R407C: 1020 – 50 ppm W
- R410A: 1050 – 50 ppm W
- R22: 1050 – 60 ppm W

ARI 710-2004에 따름

[2] 다음 조건에서 ARI 710-2004 기준에 따름:
t_e = 5 °F
t_c = 85 °F
Δp = 1 psig

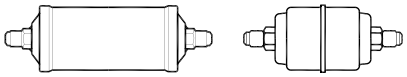
승인
UL US, 파일 번호 SA 6398
PED 97 / 23 / EC - a3p3
ATEX 위험 구간 2 준수

참고
현재 가연성 냉매에 대해서는 솔더 버전 (구리 도금 / 순수 구리)과 25 mm 미만의 연결배관 크기만 승인됨

기술 자료 및 주문

DML - 플레어

주문

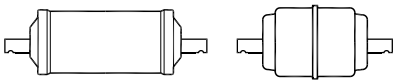


형식	연결		코드 번호
	[in]	[mm]	
DML 032	1/4	6	023Z5035 [1])
DML 033	3/8	10	023Z5036 [1])
	3/8	10	023Z5090
DML 052	1/4	6	023Z5037
DML 053	3/8	10	023Z5038
DML 082	1/4	6	023Z5039
DML 083	3/8	10	023Z5040
DML 084	1/2	12	023Z5041
DML 085	5/8	16	023Z5073
DML 162	1/4	6	023Z5042
DML 163	3/8	10	023Z5043
DML 164	1/2	12	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]) 필터 드라이어 출구측 철망

기술 자료 및 주문

DML - 솔더 (순수 구리)



주문

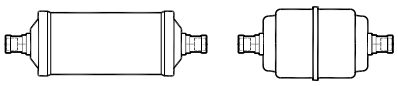
형식	연결 [in]	코드 번호	연결 [mm]	코드 번호
DML 1.52s	1/4	023Z8253	–	–
DML 1.52x2 / 2s	1/4	023Z8250	–	–
DML 032s	1/4	023Z5048 [1)]	6	–
DML 032.5s	5/16	023Z5049	8	–
DML 033s	3/8	023Z5050	10	023Z5051
DML 034s	1/2	023Z5121	12	–
DML 052s	1/4	023Z5053	6	023Z5052
DML 053s	3/8	023Z5054	10	023Z5055
DML 054s	1/2	023Z5101	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)] 필터 드라이어 출구측 철망

기술 자료 및 주문

DML - 솔더 (구리도금)

주문



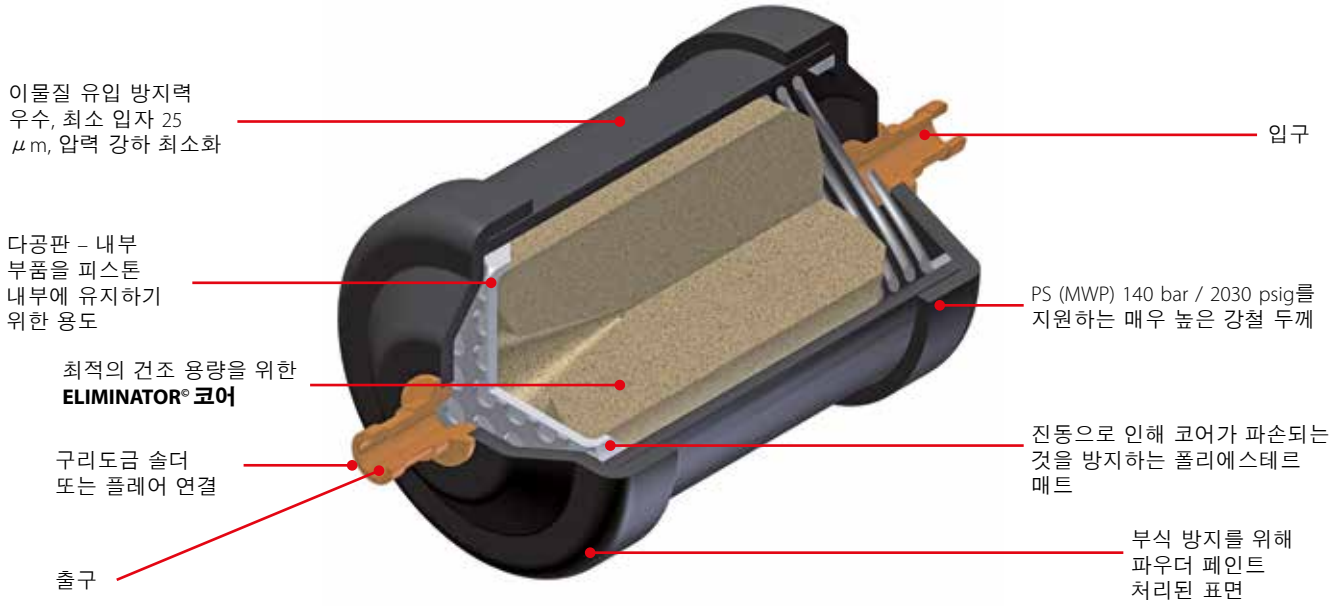
형식	연결 [in]	코드 번호	연결 [mm]	코드 번호
DML 032s	1/4	023Z4552	6	023Z4551
DML 032.5s	5/16	023Z4553	8	–
DML 033s	3/8	023Z4555	10	023Z4554
DML 034s	1/2	023Z4556	12	023Z4557
DML 052s	1/4	023Z4559	6	023Z4558
DML 052.5s	5/16	023Z4560	6	–
DML 053s	3/8	023Z4562	10	023Z4561
DML 054s	1/2	023Z4564	12	023Z4563
DML 055s	5/8	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

DMT - CO_2용 밀폐형 필터 드라이어

DMT **ELIMINATOR**® 밀폐형 필터 드라이어는 CO_2 시스템에서 사용하도록 설계되었으며 시스템을 습기, 산성, 고체 입자로부터 보호하고 유해한 화학 반응 및 거친 불순물을 없앱니다. DMT 드라이어는 코어가 100% 분자필터로 구성되어 있습니다.

DMT 밀폐형 필터 드라이어는 가장 높은 수분 용량과 가장 낮은 누설율을 요구하는 응용 제품에 맞게 설계되었습니다. 플레어 및 솔더(구리도금 강철) 연결이 가능하며 140 bar / 2030 psig의 최대 작동 압력을 지원하도록 설계되었습니다.





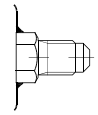
요약 정보

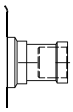
적용 분야:
- CO_2 시스템의 액관

- R744(CO_2) 냉매에 사용 권장
- 최대 140 bar / 2030 psig까지 PS / MWP 지원
- 100% 3 Å 분자필터 코어
- 산성 형성물의 위험을 최소화하는 높은 건조 용량 (가수분해)
- 첨가된 오일이 대폭 감소하지 않음
- 솔더(구리도금) 및 플레어 연결(예: 표준, 플레어 O-링 및 NPT) 사용 가능
- 최대한 낮은 누설율

- 내부식성 파우더 페인팅 마감처리. 요청 시 해상용 제품을 위한 특수 코팅 가능
- 흐름 방향으로 화살표가 향할 때 모든 방향에서 설치 가능
- 8~13입방인치의 크기로 사용 가능
- 25 μm(0.001 in) 필터가 최소 압력 강하로 높은 이물질 유입 방지력을 제공함
- 제품 공급 시 잔여 수분 없음
- 온도는 120 °C / 250 °F까지 안정적

기술 자료 및 주문


플레어 버전


솔더 버전 (구리도금)

DMT - CO_2용 밀폐형 필터 드라이어

건조 및 액체 용량

형식	건조 용량 [1]						액체 용량 [2]		최대 작동 압력 PS / MWP [bar / psig]	추가 데이터		
	R 744 CO_2 -6.6 °C			R 744 CO_2 24 °C			R 744 CO_2 플레어 / 구리도금			체적 [l]		
	H_2O [g]	냉매 [Kg]	제거 수분	H_2O [g]	냉매 [Kg]	제거 수분	[kW]	[TR]		쉘	코어	순수
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

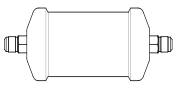
습도 테스트는 액체 단계에서 ASHRAE 표준에 따라 수행됨

[1] **건조 용량**
건조 용량은 건조 전후에 다음과 같은 수분함유율 테스트 표준을 따릅니다.
EPD: 24 °C일 때 1110 ppm W부터 50 ppm W까지
EPD: -6.6 °C일 때 445 ppm W부터 50 ppm W까지

[2] **액체 용량**
다음 조건에서 ARI 710-2004 기준에 따름:
t_e = -15 °C / 5 °F
t_c = 30 °C / 85 °F
Δp = 0.07 bar / 1 psig

온도 범위:
-40 – 100 °C / -40 – 212 °F

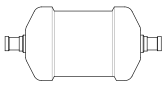
DMT - 플레어



주문

형식	연결 [in]	코드 번호
DMT 082	1/4	023Z8407
DMT 083	3/8	023Z8406
DMT 133	3/8	023Z8405
DMT 133 NPT	1/4	023Z8410

DMT - 솔더 (구리도금)



주문

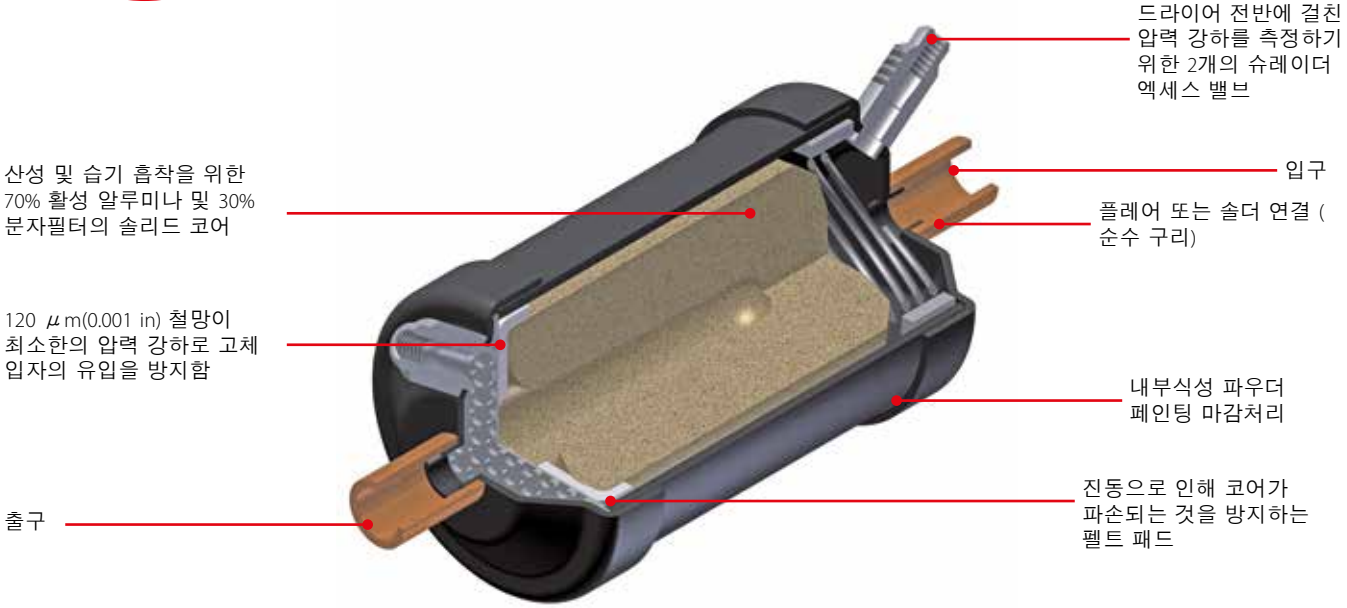
형식	연결 [in]	코드 번호	멀티 팩 코드 번호
DMT 082s	1/4	023Z8408	023Z8415
DMT 083s	3/8	023Z8409	023Z8416
DMT 084s	1/2	023Z8412	023Z8417
DMT 133s	3/8	023Z8402	023Z8418
DMT 134s	1/2	023Z8411	023Z8419

DAS - 밀폐형 소손 필터 드라이어

DAS **ELIMINATOR**® 밀폐형 소손 필터 드라이어는 압축기 모터 소손 후에 불화계 냉매를 사용하는 냉동 및 공조 시스템을 세척하기 위해 흡입관에 사용됩니다.

70% 활성 알루미나 및 30% 분자필터로 구성된 솔리드 코어가 유해한 산성은 물론 습기를 흡착하여 새로운 압축기의 장애를 방지합니다.





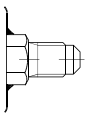
요약 정보

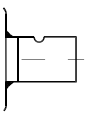
적용 분야:
- 일반적인 냉동 시스템
- 공조 장치
- 차량용 냉동

- 밀폐형 소손 필터 드라이어의 직경이 크면 유동 속도가 적절하게 낮아지고 압력 강하가 최소화됨
- 접착된 솔리드 코어 입자로 인해 가루가 형성되지 않음
- 500시간의 염수 분무 테스트를 마친 내부식성 파우더 페인팅 마감처리

- 흐름이 화살표 방향일 때 모든 방향으로 설치 가능
- 8~60입방인치의 크기로 사용 가능
- HFO, HC, HFC 및 HCFC 냉매에 사용 권장

기술 자료 및 주문


플레어 버전


솔더 버전 (순수 구리)

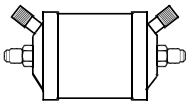
DAS - 밀폐형 소손 필터 드라이어
정격 및 산성 용량

형식	정격 용량, Q_n [1]						산성 용량 [2]	최대 작동 압력 PS / MWP [bar / psig]
	R22 / R407C / R410A		R134a		R404A / R507			
	[TR]	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	[kW]	[g]	
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]) 정격 용량 기준:
증발 온도 t_e = 4 °C / 39.2 °F
압력 강하 Δp = 0.21 bar / 3.04 psig
[2]) 0.05 TAN(전산가)일 때 올레산의 흡착 용량

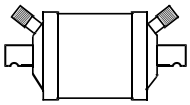
4 °C / 39.2 °F 이외의 온도에 대한 용량은 보정 계수를 사용하여 계산했습니다. 실제 증발기 용량을 실제 증발 온도에 해당하는 보정 계수로 나누십시오. 필요한 정격 용량을 용량표에서 찾아보십시오.
$Q_e / F_e = Q_n$
Q_e = 실제 증발기 용량
Q_n = 공칭 용량
F_e = 보정 계수

DAS - 플레어
주문



형식	연결	코드 번호
	[in]	
DAS 084VV	1/2	023Z1002
DAS 164VV	1/2	023Z1007
DAS 165VV	5/8	023Z1008

DAS - 솔더 (순수 구리)
주문



형식	연결	코드 번호
	[in]	
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

증발 온도 [°C] / [°F]에 대한 보정 계수 F_e

[°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

예
증발기 용량이 8.5 kW / 2.41 TR a -20 / -4 °F인 R22 설비의 밀폐형 소손 필터 드라이어를 선택하려면 정격 용량이 8.5 / 0.4 = 21.25 kW / 6.02 TR인 밀폐형 소손 필터 드라이어를 사용하면 됩니다.
예: DAS 306

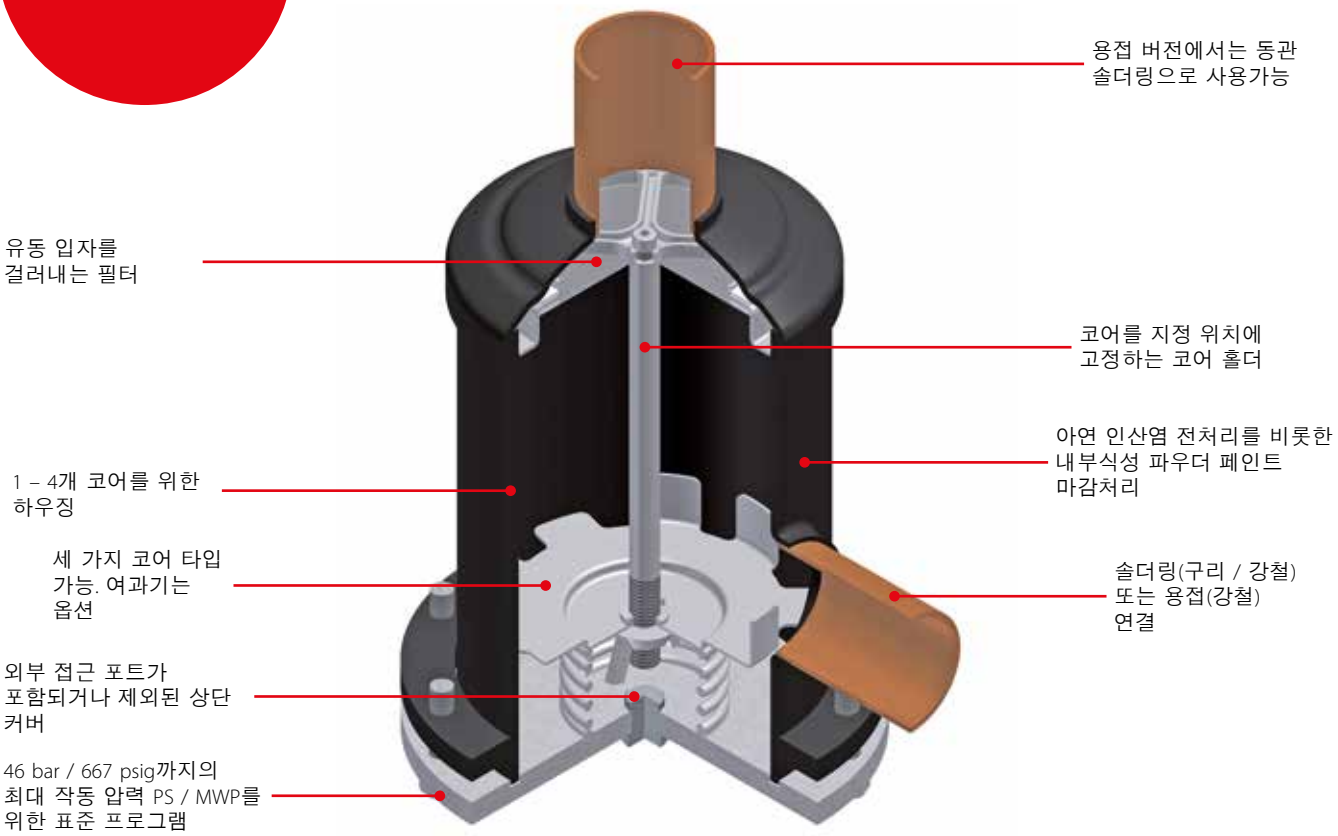
DCR - 교체형 솔리드 코어가 있는 필터 드라이어

교체형 솔리드 코어가 있는 DCR **ELIMINATOR®** 필터 드라이어는 냉장, 냉동 및 공조 시스템을 습기, 산성 및 고체 입자로부터 보호합니다.
R410A 및 CO_2를 사용할 때 높은 작동 압력 수준을 충족할 수 있을 뿐만 아니라 교체형 솔리드 코어 덕분에 DCR 프로그램은 여러 응용 제품을 유연하게 지원합니다.

코어 타입:
- HFC, HCFC 시스템과 미네랄 또는 AB 오일을 위한 48-DC
- HFC, HCFC 시스템과 POE 또는 PAG 오일을 위한 48-DM
- 압축기 소손 후 산화물의 흡착을 위한 48 DA
- 이물질 유입을 방지하는 48-F 여과기

코어/인서트가 별개로 주문됩니다.





요약 정보

적용 분야:
- 불화계 냉매 또는 CO_2를 사용하는 냉동 설비용

- 흡입관 및 액관 모두에서 매우 효율적인 이물질 유입 방지력
- 모든 환경에서 사용 가능. 쉘은 아연 인산염으로 되어 있고 내부식성 파우더 페인트 마감처리되었으며 500 시간의 염수 분무 테스트를 마침(ASTM B117, ISO 12944-6(블리스터링)에 따라)
- 교체를 위해 코어를 분리할 수 있는 최소한의 여유 공간이 코어 홀더에 필요함
- 편리한 필터 드라이어 성능 검증을 위해 커버를 그대로 둔 상태에서 코어, 커버, 하우징을 조립할 수 있도록 설계됨
- 어떤 위치에든지 설치될 수 있음
- 액관에 사용하기 위한 48-DM 코어 (HFC의 경우 100% 분자필터). 낮고 높은 응축 온도에서 높은 수분 흡착력을 제공함. 불순물에 대한 효과적인 보호
- HCFC 냉매에 적합하고 HFC 냉매와 호환되는 48-DC 80% 분자필터 및 20% 활성 알루미나 솔리드 코어: 해당 온도 범위 전체에 걸쳐 시스템에서 수분과 산성을 흡착함
- 압축기 소손 이후에 적합한 48-DA 30% 분자필터 및 70% 활성 알루미나 솔리드 코어: 높은 산성 흡착 및 표준 수분 흡착
- HFO, HFC 및 HCFC 냉매에 사용 권장
- 48-F 여과기 – 모든 냉매와 호환:
  - 15 μm보다 큰 이물질 입자 유입 방지
  - DCR 하우징에서 바로 연결하여 사용
  - 흡입관 및 액관에서 사용됨

기술 자료 및 주문

DCR - 교체형 솔리드 코어가 있는 필터 드라이어

건조 및 액체 용량, 타입 48-DM

형식	코어 개수	건조 용량 냉매 [kg] [1]												액체 용량 [kW] [2]						최대 작동 압력 PS [bar]
		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]) 건조 용량은 건조 전후에 다음과 같은 수분함유율 테스트 표준을 따릅니다.
- R134a: 1050 – 50 ppm W
- R404A, R507: 1020 – 50 ppm W
- R407C: 1020 – 50 ppm W
- R410A: 1050 – 50 ppm W
- R22: 1050 – 60 ppm W
- R744: 24 °C일 때 1010 – 50 ppm W / -6.6 °C일 때 445 – 50 ppm W

ARI 710-2004에 따름

[2]) 다음 조건에서 ARI 710-2004 기준에 따름:
t_e = -15 °C
t_c = 30 °C
Δp = 0.07 bar

[3]) 여과기와 함께 사용 또는 수액기용으로 사용
[4]) 허용되는 모든 코어를 사용하는 "드라이어" 응용 제품용

기술 자료 및 주문

DCR - 교체형 솔리드 코어가 있는 필터 드라이어

건조 및 액체 용량, 타입 48-DM 및 100-DM

형식	코어 개수	건조 용량 냉매 [lb] [1]												액체 용량 [TR] [2]						최대 작동 압력 MWP [psig]
		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]) 건조 용량은 건조 전후에 다음과 같은 수분함율을 따릅니다.
- R134a: 1050 – 50 ppm W
- R404A, R507: 1020 – 50 ppm W
- R407C: 1020 – 50 ppm W
- R410A: 1050 – 50 ppm W
- R22: 1050 – 60 ppm W
- R744: 24 °C일 때 1010 – 50 ppm W / -6.6 °C일 때 445 – 50 ppm W

ARI 710-2004에 따름

[2]) ARI 710-2002에 따른 액체 용량: 증발 온도
t_e = 5 °F
t_c = 86 °F
Δp = 1 psig

[3]) 여과기와 함께 사용 또는 수액기용으로 사용
[4]) 허용되는 모든 코어를 사용하는 "드라이어" 응용 제품용

기술 자료 및 주문

DCR - 교체형 솔리드 코어가 있는 필터 드라이어

건조 및 액체 용량, 타입 48-DC 및 100-DC

형식	코어 개수	건조 용량 냉매 [kg] [1]												액체 용량 [kW] [2]						최대 작동 압력 PS [bar]
		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]) 건조 용량은 건조 전후에 다음과 같은 수분함유율 테스트 표준을 따릅니다.
- R134a: 1050 – 50 ppm W
- R404A, R507: 1020 – 50 ppm W
- R407C: 1020 – 50 ppm W
- R410A: 1050 – 50 ppm W
- R22: 1050 – 60 ppm W
- R744: 24 °C일 때 1010 – 50 ppm W / -6.6 °C일 때 445 – 50 ppm W

ARI 710-2004에 따름

[2]) 다음 조건에서 ARI 710-2004 기준에 따름:
t_e = -15 °C
t_c = 30 °C
Δp = 0.07 bar

[3]) 여과기와 함께 사용 또는 수액기용으로 사용
[4]) 허용되는 모든 코어를 사용하는 "드라이어" 응용 제품용

기술 자료 및 주문

DCR - 교체형 솔리드 코어가 있는 필터 드라이어

건조 및 액체 용량, 타입 48-DC 및 100-DC

형식	코어 개수	냉매의 건조 용량 [lb] [1]												액체 용량 [TR] [2]						최대 작동 압력 MWP [psig]
		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]) 건조 용량은 건조 전후에 다음과 같은 수분함율을 따릅니다.
- R134a: 1050 – 50 ppm W
- R404A, R507: 1020 – 50 ppm W
- R407C: 1020 – 50 ppm W
- R410A: 1050 – 50 ppm W
- R22: 1050 – 60 ppm W
- R744: 24 °C일 때 1010 – 50 ppm W / -6.6 °C일 때 445 – 50 ppm W

ARI 710-2004에 따름

[2]) ARI 710-2004에 따른 액체 용량
t_e = 5 °F
t_c = 86 °F
Δp = 1 psig

[3]) 스트레이너와 함께 사용 또는 수액기용으로 사용
[4]) 허용되는 모든 코어를 사용하는 “드라이어” 응용 제품용

기술 자료 및 주문

DCR - 교체형 솔리드 코어가 있는 필터 드라이어

수분 건조 용량 [g] [3], 타입 48-DA

형식	코어 개수	증발 온도 t_e [°C]												산성 용량 [4] [g]
		-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] 건조 용량은 건조 중에 표시됨:
R22: EPD = 10 ppm W, 노점 온도 = -50 °C에 해당
R134a: EPD = 50 ppm W, 노점 온도 = -37 °C에 해당
R404A: EPD = 10 ppm W, 노점 온도 = -40 °C에 해당
R407C: EPD = 10 ppm W, 노점 온도 = -40 °C에 해당
[4] 0.05 TAN(전산가)일 때 올레산의 흡착 용량

DCR - 교체형 솔리드 코어가 있는 필터 드라이어

냉매의 건조 용량 [lb] [3], 타입 48-DA

형식	코어 개수	증발 온도 t_e [°F]												산성 용량 [4] [g]
		-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] 건조 용량은 건조 중에 표시됨:
R22: EPD = 10 ppm W, 노점 온도 = -58 °F에 해당
R134a: EPD = 50 ppm W, 노점 온도 = -34.6 °F에 해당
R404A: EPD = 10 ppm W, 노점 온도 = -40 °F에 해당
R407C: EPD = 10 ppm W, 노점 온도 = -40 °F에 해당
[4] 0.05 TAN(전산가)일 때 올레산의 흡착 용량

DCR - 교체형 솔리드 코어가 있는 필터 드라이어

소손된 설비의 용량용량[kW] - 흡입관에 설치, 타입 48-DA

형식	증발 온도 t_e [°C]											
	-40	-20	4.4	-30	-20	4.4	-40	-20	4.4	-40	-20	4.4
	압력 강하 Δp [bar]											
	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

다음 조건에서 ARI-표준 710-2004 기준에 맞춰 제공되는 데이터:
t_e = 4.4 °C
t_c = 32.2 °C

기술 자료 및 주문

DCR - 교체형 솔리드 코어가 있는 필터 드라이어

권장 설비 용량 [TR], 타입 48-DA

형식	증발 온도 t_e [°F]											
	-40	-4	40	-22	-4	40	-40	-4	40	-40	-4	40
	압력 강하 [psig]											
	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

ARI-표준 710-2002 조건에 맞춰 제공되는 데이터:
t_e = 40 °F
t_c = 90 °F

흡입관에 장착되는 스트레이너, 타입 48-F

냉매	R22 / R407C			R134a			R404A / R507			R410A		
증발 온도 [°C]	-40	-20	4.4	-30	-20	4.4	-40	-20	4.4	-40	-20	4.4
압력 강하 ⊿p [bar]	0.04	0.10	0.21	0.04	0.07	0.14	0.04	0.10	0.21	0.04	0.10	0.21
권장 시스템 용량 [kW]	15	47	113	15	28	69	12	38	93	15	47	113

액관에 장착되는 스트레이너

냉매	R22 / R407C	R134a	R404A / R507	R410A
권장 시스템 용량 [kW]	390	350	260	390

이 데이터는 48-F 코어가 있는 DCR 04811에 적용됨
다음 조건에서 710-2004 기준에 따른 액체 용량:
t_e = -15 °C
t_c = 30 °C
Δp = 0.07 bar

흡입관에 장착되는 스트레이너, 타입 48-F

냉매	R22 / R407C			R134a			R404A / R507			R410A		
증발 온도 [°F]	-40	-4	40	-22	-4	40	-40	-4	40	-40	-4	40
압력 강하 ⊿p [psig]	0.59	1.47	3.09	0.59	1.03	2.06	0.59	1.47	3.09	0.59	1.47	3.09
권장 시스템 용량 [TR]	4	13	32	4	8	20	3	11	26	4	13	32

액관에 장착되는 스트레이너

냉매	R22 / R407C	R134a	R404A / R507	R410A
권장 시스템 용량 [TR]	111	100	74	111

이 데이터는 48-F 코어가 있는 DCR 04811에 적용됨
다음 조건에서 ARI 710-2002 기준에 따른 액체 용량:
t_e = 5 °F
t_c = 86 °F
⊿p = 1 psi

기술 자료 및 주문

DCR - 교체형 솔리드 코어가 있는 필터 드라이어

하우징 + 상단 커버

형식	코어 개수	강철 커넥터			커버 타입	최대 작동 압력 PS [bar]	최대 작동 압력 MWP [psig]	코드 번호
		솔더		버트 용접				
		ODF [in]	ODF [mm]	[in]				
DCR 0485	1	5/8	16	1/2	플러그	46	667	023U7050
DCR 0487	1	7/8	22	3/4	플러그	46	667	023U7051
DCR 0487	1	7/8	22	3/4	–	46	667	023U7151
DCR 0489	1	–	28	1	플러그	46	667	023U7052
DCR 0489	1	1 1/8	–	1	플러그	46	667	023U7053
DCR 04811	1	1 3/8	35	1 1/4	플러그	46	667	023U7054
DCR 04813	1	1 5/8	–	1 1/2	플러그	46	667	023U7055
DCR 04813	1	–	42	1 1/2	플러그	46	667	023U7056
DCR 04817	1	2 1/8	54	2	플러그	46	667	023U7057
DCR 04821	1	2 5/8	–	2 1/2	플러그	46	667	023U7076
DCR 0967	2	7/8	22	3/4	플러그	46	667	023U7058
DCR 0969	2	–	28	1	플러그	46	667	023U7059
DCR 0969	2	1 1/8	–	1	플러그	46	667	023U7060
DCR 09611	2	1 3/8	35	1 1/4	플러그	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	플러그	46	667	023U7062
DCR 09613	2	–	42	1 1/2	플러그	46	667	023U7063
DCR 09617	2	2 1/8	54	2	플러그	46	667	023U7064
DCR 1449	3	–	28	1	플러그	35[1] / 46[2]	507[1] / 667[2]	023U7065
DCR 1449	3	1 1/8	–	1	플러그	35[1] / 46[2]	507[1] / 667[2]	023U7066
DCR 14411	3	1 3/8	35	1 1/4	플러그	35[1] / 46[2]	507[1] / 667[2]	023U7067
DCR 14413	3	1 5/8	–	1 1/2	플러그	35[1] / 46[2]	507[1] / 667[2]	023U7068
DCR 14413	3	–	42	1 1/2	플러그	35[1] / 46[2]	507[1] / 667[2]	023U7069
DCR 14417	3	2 1/8	54	2	플러그	35[1] / 46[2]	507[1] / 667[2]	023U7070
DCR 19211	4	1 3/8	35	1 1/4	플러그	28[1] / 40[2]	406[1] / 580[2]	023U7071
DCR 19213	4	1 5/8	–	1 1/2	플러그	28[1] / 40[2]	406[1] / 580[2]	023U7072
DCR 19213	4	–	42	1 1/2	플러그	28[1] / 40[2]	406[1] / 580[2]	023U7073
DCR 19217	4	2 1/8	54	2	플러그	28[1] / 40[2]	406[1] / 580[2]	023U7074
DCR 19221	4	2 5/8	–	2 1/2	플러그	28[1] / 40[2]	406[1] / 580[2]	023U7086

[1] 스트레이너와 함께 사용 또는 수액기용으로 사용
[2] 허용되는 모든 코어를 사용하는 “드라이어” 응용 제품용

기술 자료 및 주문

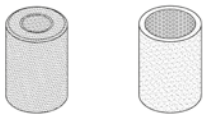
DCR - 교체형 솔리드 코어가 있는 필터 드라이어

하우징 + 상단 커버

형식	코어 개수	구리 연결부		커버 타입	최대 작동 압력 PS [bar]	최대 작동 압력 MWP [psig]	코드 번호
		솔더					
		ODF [in]	ODF [mm]				
DCR 0485s	1	5/8	16	플러그	46	667	023U7250
DCR 0487s	1	7/8	22	플러그	46	667	023U7251
DCR 0487s	1	7/8	22	–	46	667	023U7571
DCR 0489s	1	–	28	플러그	46	667	023U7252
DCR 0489s	1	1 1/8	–	플러그	46	667	023U7253
DCR 0489s	1	–	28	–	46	667	023U7268
DCR 04811s	1	1 3/8	35	플러그	46	667	023U7254
DCR 04813s	1	1 5/8	–	플러그	46	667	023U7255
DCR 04813s	1	–	42	플러그	46	667	023U7256
DCR 04813s	1	–	42	–	46	667	023U7303
DCR 04817s	1	2 1/8	54	플러그	46	667	023U7257
DCR 04821s	1	2 5/8	–	플러그	46	667	023U7276
DCR 0967s	2	7/8	22	플러그	46	667	023U7258
DCR 0969s	2	–	28	플러그	46	667	023U7259
DCR 0969s	2	1 1/8	–	플러그	46	667	023U7260
DCR 0969s	2	1 1/8	–	–	46	667	023U7278
DCR 09611s	2	1 3/8	35	플러그	46	667	023U7261
DCR 09613s	2	1 5/8	–	플러그	46	667	023U7262
DCR 09613s	2	–	42	플러그	46	667	023U7263
DCR 09613s	2	–	42	–	46	667	023U7463
DCR 09617s	2	2 1/8	54	플러그	46	667	023U7264
DCR 09617s	2	2 1/8	54	–	46	667	023U7290
DCR 09621s	2	2 5/8	–	플러그	46	667	023U7281
DCR 1449s	3	–	28	플러그	35[1]) / 46[2])	507[1]) / 667[2])	023U7265
DCR 14411s	3	1 3/8	35	플러그	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	–	플러그	35[1]) / 46[2])	507[1]) / 667[2])	023U7282
DCR 14413s	3	–	42	플러그	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	플러그	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	–	플러그	28[1]) / 40[2])	406[1]) / 580[2])	023U7272
DCR 19213s	4	–	42	플러그	28[1]) / 40[2])	406[1]) / 580[2])	023U7273
DCR 19213s	4	1 5/8	–	–	28[1]) / 40[2])	406[1]) / 580[2])	023U7082
DCR 19217s	4	2 1/8	54	플러그	28[1]) / 40[2])	406[1]) / 580[2])	023U7274

[1]) 스트레이너와 함께 사용 또는 수액기용으로 사용
[2]) 허용되는 모든 코어를 사용하는 “드라이어” 응용 제품용

기술 자료 및 주문



솔리드 코어 스트레이너

DCR - 개스킷 포함 인서트

주문

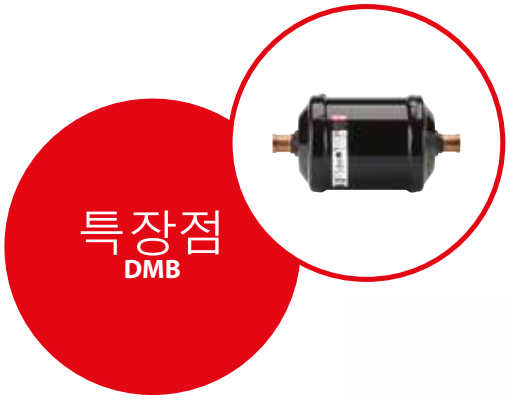
형식	재질	코드 번호		
		인더스트리얼 팩		멀티 팩
		개스킷 포함	개스킷 제외	개스킷 포함
48-DM 솔리드 코어	100% 분자필터 코어	023U1392	023U1393	023U1391
48-DC 솔리드 코어	80% 분자필터 코어 및 20% Al_3O_2	023U4381	023U4382	023U4380
48-DA 솔리드 코어	30% 분자필터 코어 및 70% Al_3O_2	023U5381	023U5382	023U5380
48-F 스트레이너	펠트 개스킷, 15 µm	023U1921	–	–
		멀티 팩		
100-DM 솔리드 코어[1)]	100% 분자필터 코어	023U7562	–	–
100-DC 솔리드 코어[1)]	80% 분자필터 코어 및 20% Al_3O_2	023U7563	–	–

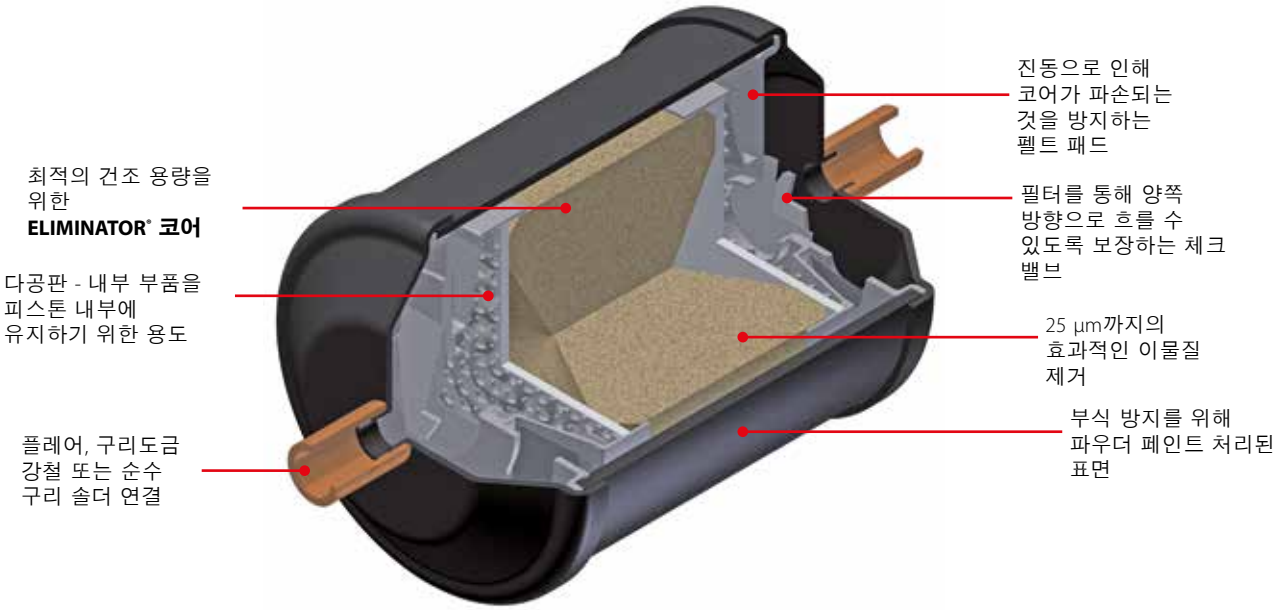
[1)] DCR 048 – 192 하우징과 함께 사용해서는 안 됨

DMB - 밀폐형 양방향 필터 드라이어

DMB **ELIMINATOR**® 밀폐형 양방향 필터 드라이어는 히트 펌프의 액관에 사용하기 위한 것이며, 냉매액이 필터 드라이어를 통해 필터 코어의 외부에서 중앙 쪽으로 흘러들어가도록 체크 밸브가 내장되어 있습니다. 수분은 물론 유기 및 무기 산성을 빠르고 효과적으로 흡착하며, 흐름 방향에 관계없이 모든 이물질 입자의 유입을 방지합니다.

DMB 밀폐형 양방향 필터 드라이어는 100% 3 Å 분자필터로 구성된 솔리드 코어를 포함하고 있으며, HFC 냉매 그리고 첨가제로 폴리에스테르 오일을 사용하는 히트 펌프에 특히 적합합니다.





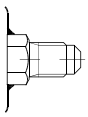
요약 정보

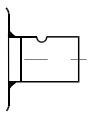
적용 분야:
- 일반적인 냉동 시스템
- 히트 펌프
- 공조 장치

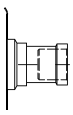
- 흐름 방향을 변경해도 이물질이 방출되지 않음
- 체크 밸브가 이물질에 민감하지 않으므로 흐름 방향에 관계없이 최소한의 제약만 가해짐
- 히트 펌프 시스템을 구축할 때 밀폐형 양방향 필터 드라이어를 사용함으로써 최대 10개의 솔더 연결부를 줄일 수 있음. 이로 인해 생산 비용과 잠재적인 누설 가능 지점 수를 줄일 수 있음

- DMB 필터 드라이어는 HFC 냉매와 폴리에스테르 오일을 함께 사용하는 히트 펌프에 특히 적합함
- 최적의 유량 특성 및 이물질 유입 방지력
- HFO, HC, HFC 및 HCFC 냉매에 사용 권장
- 05~30입방인치의 크기로 사용 가능
- 플레어, 솔더(순수 구리, 구리도금) 연결 가능

기술 자료 및 주문


플레어 버전


솔더 버전
(순수 구리)


솔더 버전
(구리도금)

DMB - 밀폐형 양방향 필터 드라이어
건조 및 액체 용량

형식	건조 용량 냉매 [kg] [1]												액체 용량 [kW] [2]						최대 작동 압력 PS [bar]
	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] 건조 용량은 건조 전후에 다음과 같은 수분함유율 테스트 표준을 따릅니다.
- R134a: 1050 – 50 ppm W
- R404A, R507: 1020 – 50 ppm W
- R407C: 1020 – 50 ppm W
- R410A: 1050 – 50 ppm W
- R22: 1050 – 60 ppm W

ARI 710-2004에 따름

[2] 다음 조건에서 ARI 710-2004 기준에 따름:
t_e = -15 °C
t_c = 30 °C
Δp = 0.07 bar

DMB - 밀폐형 양방향 필터 드라이어
건조 및 액체 용량

형식	건조 용량 냉매 [lb] [1]												액체 용량 [TR] [2]						최대 작동 압력 MWP [psig]
	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

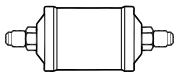
[1] 건조 용량은 건조 전후에 다음과 같은 수분함유율 테스트 표준을 따릅니다.
- R134a: 1050 – 50 ppm W
- R404A, R507: 1020 – 50 ppm W
- R407C: 1020 – 50 ppm W
- R410A: 1050 – 50 ppm W
- R22: 1050 – 60 ppm W

ARI 710-2004에 따름

[2] 다음 조건에서 ARI 710-2004 기준에 따름:
t_e = 5 °F
t_c = 85 °F
Δp = 1 psig

기술 자료 및 주문

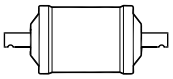
DMB - 플레어



주문

형식	연결		코드 번호
	[in]	[mm]	
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

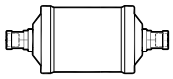
DMB - 솔더 (순수 구리)



주문

형식	연결	코드 번호	연결	코드 번호
	[in]		[mm]	
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	–	–

DMB - 솔더 (구리도금)



주문

형식	연결	코드 번호	연결	코드 번호
	[in]		[mm]	
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	–	–

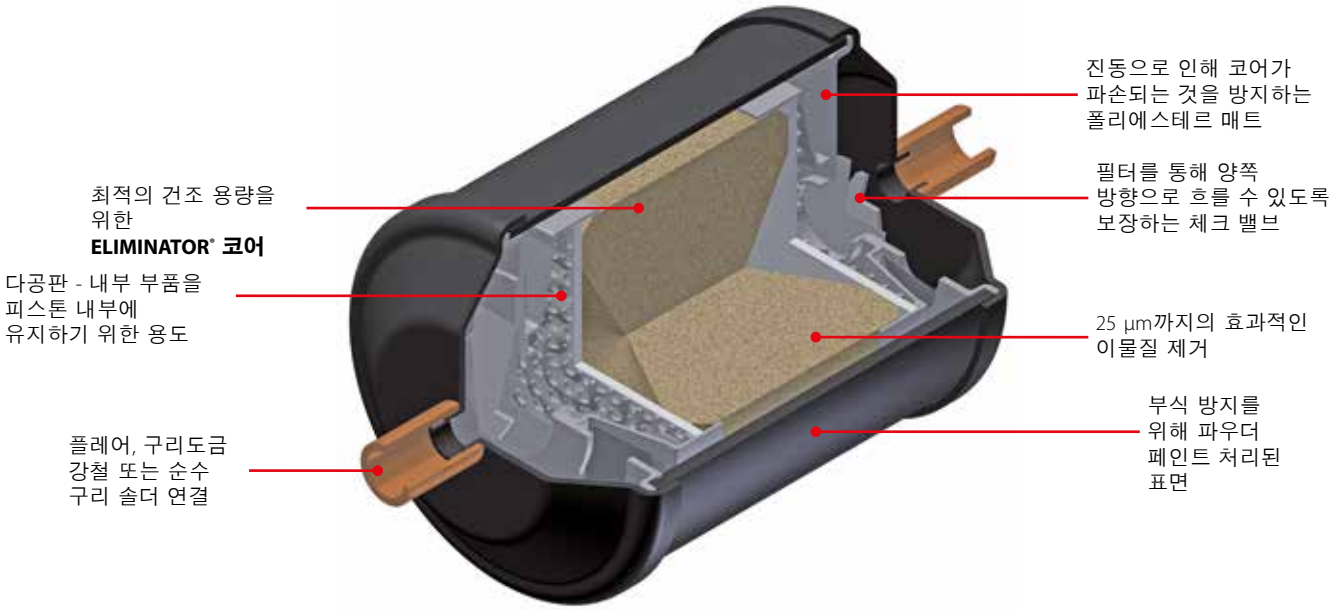
Quick Selection Notes:

DCB - 밀폐형 양방향 필터 드라이어

DCB **ELIMINATOR**® 밀폐형 양방향 필터 드라이어는 냉동 및 공조 시스템을 습기, 산성, 고체 입자로부터 보호하고 유해한 화학 반응 및 거친 불순물을 없앱니다.

분자필터 80% 및 활성 알루미나 20%의 솔리드 코어를 갖춘 DCB 밀폐형 양방향 필터 드라이어는 HFO, HC, HFC 및 HCFC 냉매와 함께 사용하는 것이 좋습니다. 밀폐형이며 여러 가지 크기 및 연결 유형으로 사용 가능합니다.





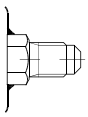
요약 정보

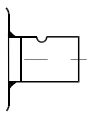
적용 분야:
- 일반적인 냉동 시스템
- 히트 펌프
- 공조 장치

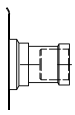
- 흐름 방향을 변경해도 이물질이 방출되지 않음
- 체크 밸브가 이물질에 민감하지 않으므로 흐름 방향에 관계없이 최소한의 제약만 가해짐
- 히트 펌프 시스템을 구축할 때 밀폐형 양방향 필터 드라이어를 사용함으로써 최대 10개의 솔더 연결부를 줄일 수 있음. 이로 인해 생산 비용과 잠재적인 누설 가능 지점 수를 줄일 수 있음

- DCB 필터 드라이어는 HCFC 냉매 및 미네랄 오일 그리고 HFC 냉매 및 폴리에스테르 오일을 이용하는 히트 펌프에서 사용할 수 있음
- 최적의 유량 특성 및 이물질 유입 방지력
- HFO, HC, HFC 및 HCFC 냉매에 사용 권장
- 05~30입방인치의 크기로 사용 가능
- 플레어, 솔더(순수 구리, 구리도금) 연결 가능

기술 자료 및 주문


플레어 버전


솔더 버전
(순수 구리)


솔더 버전
(구리도금)

DCB - 밀폐형 양방향 필터 드라이어
건조 및 액체 용량

형식	건조 용량 냉매 [kg] [1]												액체 용량 [kW] [2]						최대 작동 압력 PS [bar]
	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]) 건조 용량은 건조 전후에 다음과 같은 수분함유율 테스트 표준을 따릅니다.
- R134a: 1050 – 50 ppm W
- R404A, R507: 1020 – 50 ppm W
- R407C: 1020 – 50 ppm W
- R410A: 1050 – 50 ppm W
- R22: 1050 – 60 ppm W

ARI 710-2004에 따름

[2]) 다음 조건에서 ARI 710-2004 기준에 따름:
t_e = -15 °C
t_c = 30 °C
Δp = 0.07 bar

DCB - 밀폐형 양방향 필터 드라이어
건조 및 액체 용량

형식	건조 용량 냉매 [lb] [1]												액체 용량 [TR] [2]						최대 작동 압력 MWP [psig]
	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]) 건조 용량은 건조 전후에 다음과 같은 수분함유율 테스트 표준을 따릅니다.
- R134a: 1050 – 50 ppm W
- R404A, R507: 1020 – 50 ppm W
- R407C: 1020 – 50 ppm W
- R410A: 1050 – 50 ppm W
- R22: 1050 – 60 ppm W

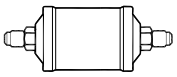
ARI 710-2004에 따름

[2]) 다음 조건에서 ARI 710-2004 기준에 따름:
t_e = 5 °F
t_c = 85 °F
Δp = 1 psig

기술 자료 및 주문

DCB - 플레어

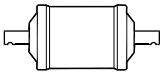
주문



형식	연결		코드 번호
	[in]	[mm]	
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

DCB - 솔더 (순수 구리)

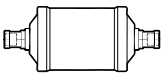
주문



형식	연결	코드 번호	연결	코드 번호
	[in]		[mm]	
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	–	–

DCB - 솔더 (구리도금)

주문



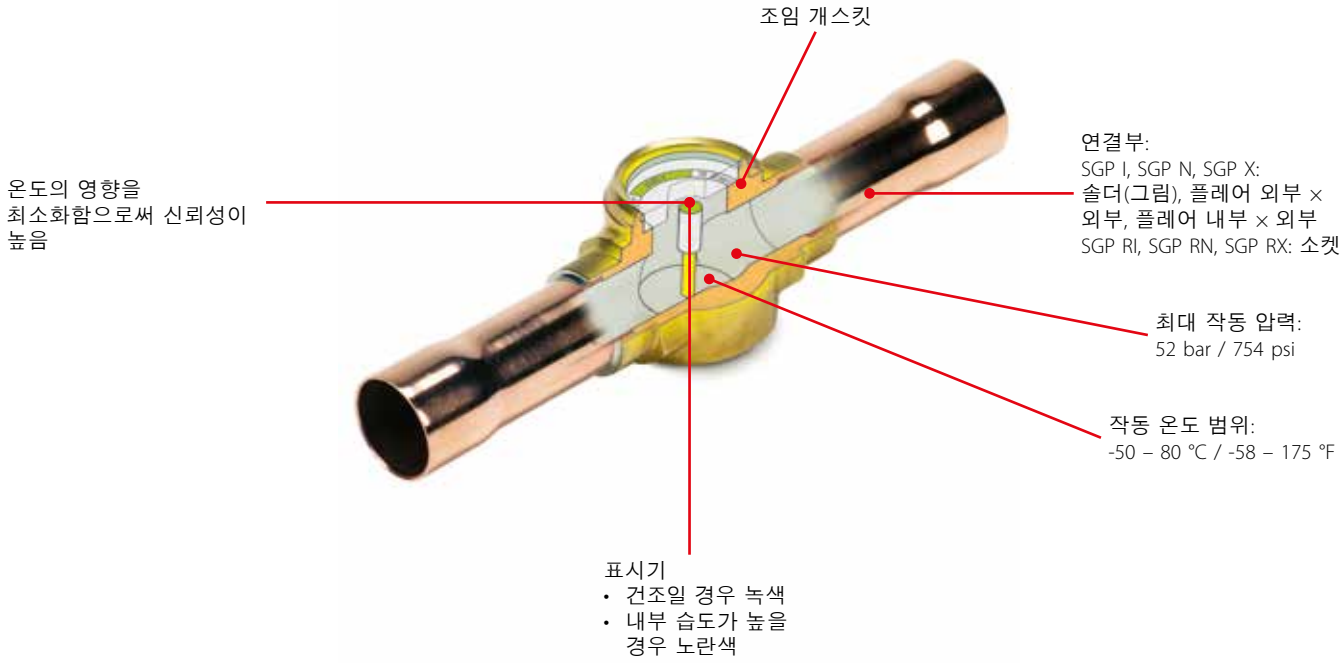
형식	연결	코드 번호	연결	코드 번호
	[in]		[mm]	
DMB 082s	1/4	023Z1464	–	–
DMB 083s	3/8	023Z1463	10	023Z1458
DMB 084s	1/2	023Z1462	–	–
DMB 163s	3/8	023Z1467	–	–
DMB 164s	1/2	023Z1466	12	023Z1452
DMB 165s	5/8	023Z1465	–	–
DMB 304s	1/2	023Z1470	–	–
DMB 305s	5/8	023Z1469	–	–
DMB 307s	7/8	023Z1468	–	–

Quick Selection Notes:

SGP - 사이트 글라스 (고압용)

SGP는 고압 응용 제품용 사이트 글라스입니다(최대 작동 압력 PS / MWP: 52 bar / 754 psi).
SGP는 HCFC 및 HC 냉매에 최적화된 SGP I 그리고 HCFC, HFC, HC 및 R744 냉매에 최적화된 SGP N을 사용할 수 있습니다.
SGP는 플레어, 솔더 및 소켓 연결이 가능하며 수분 표시기를 포함할 수도, 포함하지 않을 수도 있습니다.





요약 정보

적용 분야:
- 일반적인 냉동 시스템
- 히트 펌프 시스템
- 공조 장치
- 액냉각기
- 차량용 냉장

솔더 버전은 ATEX Zone 2를 준수함

타입 SGP X (표시기 없음)
- 과냉각 부족 확인 가능
- 냉매 부족 확인 가능
- 수액기의 액레벨 확인 가능
- 압축기의 오일 레벨 확인가능

타입 SGP I (I 타입 표시기 있음)
- HCFC 및 HC 냉매용
- 냉장 시스템에서 수분함유량 확인 가능
- 과냉각 부족을 확인 가능
- 냉매 부족 확인 가능

타입 SGP N (N 타입 표시기 포함)
- HCFC, HFC, HC 및 R744 냉매용
- 냉장 시스템에서 수분함유량 확인 가능
- 과냉각 부족 확인 가능
- 냉매 부족 확인 가능

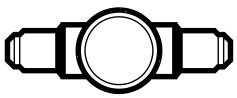
기술 자료

최대 작동 압력: PS / MWP = 52 bar / 754 psi
냉매 온도: -50 – 80 °C / -58 – 175 °F

사용 가능한 타입



솔더 버전 ODF x ODF
SGP X (표시기 없음)



플레어 외부 x 외부
SGP X (표시기 없음)



플레어 내부 x 외부
SGP I 및 SGP N (표시기 있음)



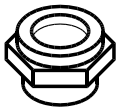
솔더 버전 ODF x ODM
SGP I 및 SGP N (표시기 있음)



솔더 버전 ODF x ODF
SGP I 및 SGP N
(표시기 있음)



플레어 외부 x 외부
SGP I 및 SGP N (표시기 있음)



소켓
SGP RX (표시기 없음)



소켓
SGP RI 및 SGP RN (표시기 있음)



새들
SGS

HCFC 및 HC 냉매용 SGP I

기술 자료

냉매	수분함유율 ppm = parts per million(10^-6)					
	SGP I / SGP RI					
	냉매 온도 25 °C / 77 °F			냉매 온도 43 °C / 109 °F		
	녹색 / 건조	중간색	노란색 / 높은습도	녹색 / 건조	중간색	노란색 / 높은습도
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

HCFC, HFC, HC 및 R744(CO_2) 냉매용 SGP N

기술 자료

냉매	수분함유율 ppm = parts per million(10^-6)					
	SGP N / SGP RN					
	냉매 온도 25 °C / 77 °F			냉매 온도 43 °C / 109 °F		
	녹색 / 건조	중간색	노란색 / 높은습도	녹색 / 건조	중간색	노란색 / 높은습도
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
R410A	< 66	66 – 266	> 266	< 135	135 – 540	> 540
R1270	< 16	16 – 62	> 62	< 29	29 – 115	> 115

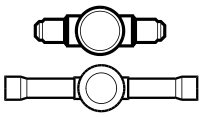
참고
다른 냉매의 수분함유량을 나타내는 색상에 대해서는 Danfoss에 문의하십시오.

기술 자료 및 주문

SGP X (표시기 없음)

주문 - 솔더 / 플레어 유형

형식	연결 타입	연결 [in]	연결 [mm]	코드 번호
SGP 10 X	플레어 외부 × 외부	3/8 × 3/8	10 × 10	014L0080
SGP 12s X	솔더 ODF x ODF	1/2 × 1/2	–	014L0086
SGP 16s X	솔더 ODF x ODF	5/8 × 5/8	16 × 16	014L0087
SGP 22s X	솔더 ODF x ODF	7/8 × 7/8	–	014L1207



참고
연결부 크기가 6s에서 22s 사이인 솔더 버전만 가연성 냉매에 허용됩니다.

HCFC 및 HC 냉매용 SGP I

주문

형식	연결 타입	연결 [in]	연결 [mm]	코드 번호
SGP 6 I	플레어 외부 × 외부	1/4 × 1/4	6 × 6	014L0007
SGP 10 I	플레어 외부 × 외부	1/2 × 1/2	10 × 10	014L0008
SGP 12 I	플레어 외부 × 외부	1/2 × 1/2	12 × 12	014L0009
SGP 16 I	플레어 외부 × 외부	5/8 × 5/8	16 × 16	014L0024
SGP 19 I	플레어 외부 × 외부	3/4 × 3/4	19 × 19	014L0028
SGP 6 I	플레어 내부 × 외부[1)]	1/4 × 1/4	6 × 6	014L0021
SGP 10 I	플레어 내부 × 외부[1)]	3/8 × 3/8	10 × 10	014L0022
SGP 12 I	플레어 내부 × 외부 [1)]	1/2 × 1/2	12 × 12	014L0025
SGP 16 I	플레어 내부 × 외부 [1)]	5/8 × 5/8	16 × 16	014L0026
SGP 19 I	플레어 내부 × 외부 [1)]	3/4 × 3/4	19 × 19	014L0043
SGP 6s I	ODF × ODF 솔더	1/4 × 1/4	–	014L0034
SGP 10s I	ODF × ODF 솔더	3/8 × 3/8	–	014L0035
SGP 12s I	ODF × ODF 솔더	1/2 × 1/2	–	014L0036
SGP 16s I	ODF × ODF 솔더	5/8 × 5/8	16 × 16	014L0044
SGP 19s I	ODF × ODF 솔더	3/4 × 3/4	19 × 19	014L0047
SGP 22s I	ODF × ODF 솔더	7/8 × 7/8	22 × 22	014L0039
SGP 6s I	ODF × ODF 솔더	–	6 × 6	014L0040
SGP 10s I	ODF × ODF 솔더	–	10 × 10	014L0041
SGP 12s I	ODF × ODF 솔더	–	12 × 12	014L0042
SGP 18s I	ODF × ODF 솔더	–	18 × 18	014L0045
SGP 6s I	ODF × ODM 솔더	1/4 × 1/4	–	014L0125
SGP 10s I	ODF × ODM 솔더	3/8 × 3/8	–	014L0126
SGP 12s I	ODF × ODM 솔더	1/2 × 1/2	–	014L0127
SGP 16s I	ODF × ODM 솔더	5/8 × 5/8	16 × 16	014L0128
SGP 22s I	ODF × ODM 솔더	7/8 × 7/8	22 × 22	014L0130









[1)] 필터 드라이어에 바로 플레어로 연결할 수 있습니다.

참고
연결부 크기가 6s에서 22s 사이인 솔더 버전만 가연성 냉매에 허용됩니다.

기술 자료 및 주문

HCFC, HFC, HC 및 R744(CO_2) 냉매용 SGP N

주문

형식	버전	연결 [in]	연결 [mm]	코드 번호
SGP 6 N	플레어 외부 × 외부	1/4 × 1/4	6 × 6	014L0161
SGP 10 N	플레어 외부 × 외부	3/8 × 3/8	10 × 10	014L0162
SGP 12 N	플레어 외부 × 외부	1/2 × 1/2	12 × 12	014L0163
SGP 16 N	플레어 외부 × 외부	5/8 × 5/8	16 × 16	014L0165
SGP 19 N	플레어 외부 × 외부	3/4 × 3/4	19 × 19	014L0166
SGP 6 N	플레어 내부 × 외부 [1]	1/4 × 1/4	6 × 6	014L0171
SGP 10 N	플레어 내부 × 외부 [1]	3/8 × 3/8	10 × 10	014L0172
SGP 12 N	플레어 내부 × 외부 [1]	1/2 × 1/2	12 × 12	014L0173
SGP 16 N	플레어 내부 × 외부 [1]	5/8 × 5/8	16 × 16	014L0174
SGP 19 N	플레어 내부 × 외부 [1]	3/4 × 3/4	19 × 19	014L0175
SGP 6s N	ODF × ODF 솔더	1/4 × 1/4	–	014L0181
SGP 10s N	ODF × ODF 솔더	3/8 × 3/8	–	014L0182
SGP 12s N	ODF × ODF 솔더	1/2 × 1/2	–	014L0183
SGP 16s N	ODF × ODF 솔더	5/8 × 5/8	16 × 16	014L0184
SGP 19s N	ODF × ODF 솔더	3/4 × 3/4	19 × 19	014L0185
SGP 22s N	ODF × ODF 솔더	7/8 × 7/8	22 × 22	014L0186
SGP 22s N [2]	ODF × ODF 솔더	1 1/8 × 1 1/8	–	014L0187
SGP 6s N	ODF × ODF 솔더	–	6 × 6	014L0191
SGP 10s N	ODF × ODF 솔더	–	10 × 10	014L0192
SGP 12s N	ODF × ODF 솔더	–	12 × 12	014L0193
SGP 18s N	ODF × ODF 솔더	–	18 × 18	014L0195
SGP 6s N	ODF × ODM 솔더	1/4 × 1/4	–	014L0201
SGP 10s N	ODF × ODM 솔더	3/8 × 3/8	–	014L0202
SGP 12s N	ODF × ODM 솔더	1/2 × 1/2	–	014L0203
SGP 16s N	ODF × ODM 솔더	5/8 × 5/8	16 × 16	014L0204
SGP 22s N	ODF × ODM 솔더	7/8 × 7/8	22 × 22	014L0206

[1] 필터 드라이어에 바로 플레어로 연결할 수 있습니다.
[2] 오버사이즈 연결부.









참고
연결부 크기가 6s에서 22s 사이인 솔더 버전만 가연성 냉매에 허용됩니다.

SGP - 소켓 유형 및 SGS 새들

주문

형식	버전	연결		플로팅 볼 [pc]	코드 번호
		1	2		
SGP 3/4 RX (표시기 없음)	파이프 스레드	G 3/4 A [1]	–	1	014L0004
	NPT	3/4 – 14 NPT [2]	–	1	014L0005
SGP 1/2 RX (표시기 없음)	NPT	1/2 – 14 NPT [2]	–	3	014L0002
SGP 1/2 RI (I 타입 표시기)	NPT	1/2 – 14 NPT [2]	–	3	014L0131
SGP 24 RI (I 타입 표시기)	M 스레드	M24 × 1	–	–	014L1154
SGP 1/2 RN (N 타입 표시기)	NPT	1/2 – 14 NPT [2]	–	3	014L0006
SGP 24 RN (N 타입 표시기)	M 스레드	M24 × 1	–	–	014L1155
SGP 20 RN (N 타입 표시기)	M 스레드	M20 × 1.5	–	–	014L1603
SGS (새들)	튜브 연결	M20 × 1.5	7/8	–	014-1073
	튜브 연결	M20 × 1.5	1 1/8	–	014-1071
	튜브 연결	M20 × 1.5	1 3/8	–	014-1074
	튜브 연결	M20 × 1.5	1 5/8	–	014-1084
	튜브 연결	M20 × 1.5	3 1/8	–	014-1072
	튜브 연결	M24 × 1	7/8	–	014-1059
	튜브 연결	M24 × 1	1 1/8	–	014-1056
	튜브 연결	M24 × 1	1 3/8	–	014-1057
	튜브 연결	M24 × 1	1 5/8	–	014-1058
	튜브 연결	M24 × 1	2 1/8	–	014-1067
	튜브 연결	M24 × 1	3 1/8	–	014-1068
	튜브 연결	M24 × 1	4 1/8	–	014-1069

[1] ISO 228-1.
[2] NSI / ASME B1.20.1







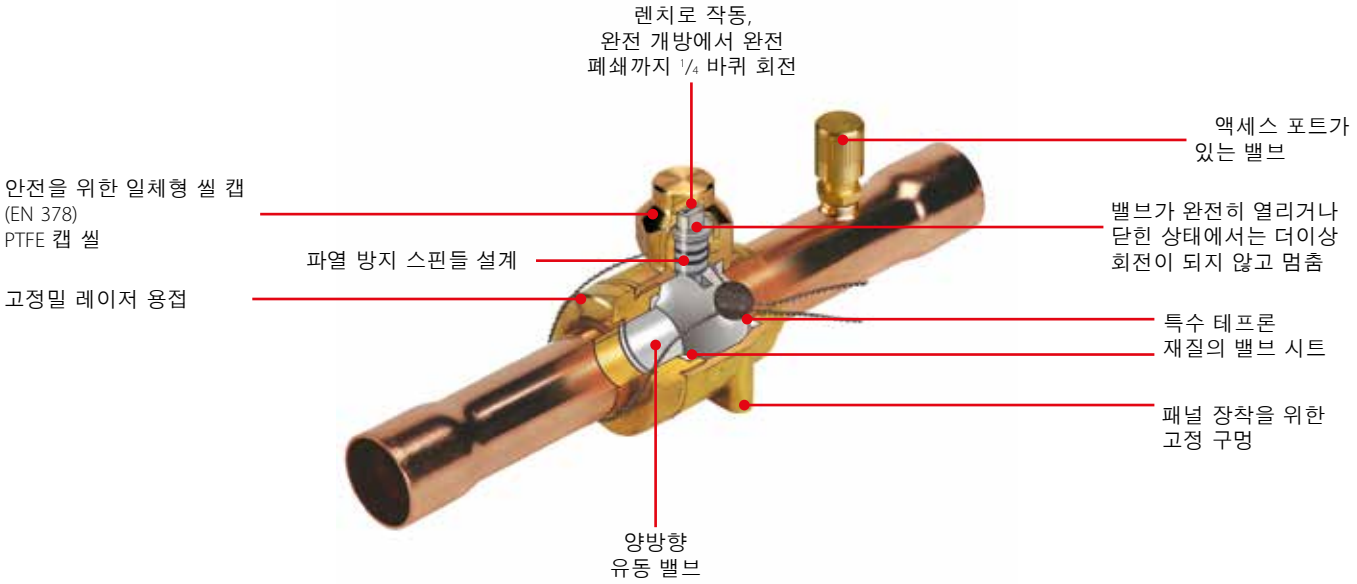
참고
연결부 크기가 6s에서 22s 사이인 솔더 버전만 가연성 냉매에 허용됩니다.

GBC, 볼 밸브(Shut-off 밸브)

GBC 볼 밸브는 양방향 흐름에 적합한 수동식 차단 밸브입니다. 볼 밸브는 냉장, 냉동 및 공조 시스템의 액관, 흡입관, 핫가스관에 사용됩니다.

GBC 양방향 볼 밸브는 외부 엑세스 포트가 포함되거나, 포함되지 않은 형태로 제공될 수 있습니다. 정비 시, 의도하지 않게 캡을 제거하거나 건드리는 것을 방지하기 위해 일체형 와이어 씰 캡이 있습니다.





요약 정보

적용 분야:

- GBC 볼 밸브는 플루오르화 냉매 (CFC, HFCF, HFC, CO_2) 를 사용하는 모든 냉동 및 공조 시스템의 액관, 흡입관 및 핫가스관에 사용됩니다.

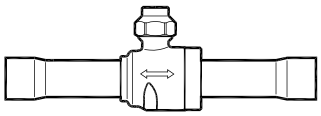
- 밸브 전/후 유동시, 최소한의 압력 강하로 100% 유동 보장
- 양방향 유동 (설치시 밸브 입/출구 방향에 구속받지 않음)
- 슬림라인 설계를 통해 작동 취급 간편화
- 파열 방지 스핀들 설계를 통해 액체가 내부에서 고착되는 것을 방지
- 특수 테프론 재질의 밸브 시트를 통해 최대 기밀성 및 오랜 수명 보장
- 액세스 포트가 있는 밸브는 서비스를 필요로 하는 시스템에 사용 시, 비용 절감이 가능함

- 밸브의 열림 또는 닫힘 상태를 나타내는 스핀들 상단의 볼 상태 표시기
- 레이저 용접 구조
- 패널 고정을 위한 구멍
- 사용 온도 범위:
  - GBC 6s ~ 42s: -40 ~ 150 °C / -40 ~ 302 °F
  - GBC 54s ~ 79s: -40 ~ 121 °C / -40 ~ 250 °F
- 인증: UL, EAC 인증

기술 자료 및 주문

외부 액세스 포트 포함 또는 포함되지 않는 제품 전체를 나타냅니다.
인치 규격 또는 밀리미터 규격으로 공급됩니다. 1/4 – 3 1/8 in / 6 – 54 mm. 모든 밸브에는 패널에 고정하기 위한 구멍이 있습니다.

액세스 포트가 없는 GBC, ODF / ODF

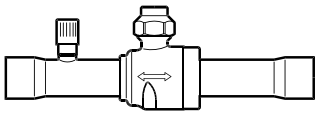


주문

형식	솔더 ODF / ODF 연결		최대 작동 압력 PS / MWP		K_V 값 [1] [m^3/h]	C_V 값 [1] [gal/min]	코드 번호
	[in]	[mm]	[Bar]	[psig]			
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] 계산된 값

액세스 포트가 있는 GBC, ODF / ODF



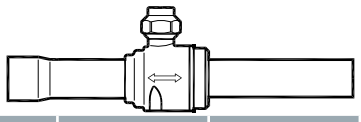
주문

형식	솔더 ODF / ODF 연결		최대 작동 압력 PS / MWP		K_V 값 [1] [m^3/h]	C_V 값 [1] [gal/min]	코드 번호
	[in]	[mm]	[Bar]	[psig]			
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] 계산 결과값

기술 자료 및 주문

액세스 포트가 없는 GBC, ODF / ODM

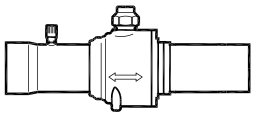


주문

형식	솔더 ODF / ODM 연결		최대 작동 압력 PS / MWP		K_V 값 [1] [m^3/h]	C_V 값 [1] [gal/min]	코드 번호
	[in]	[mm]	[Bar]	[psig]			
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]) 계산 결과값

액세스 포트가 있는 GBC, ODF / ODM



주문

형식	솔더 ODF / ODM 연결		최대 작동 압력 PS / MWP		K_V 값 [1] [m^3/h]	C_V 값 [1] [gal/min]	코드 번호
	[in]	[mm]	[Bar]	[psig]			
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]) 계산 결과값

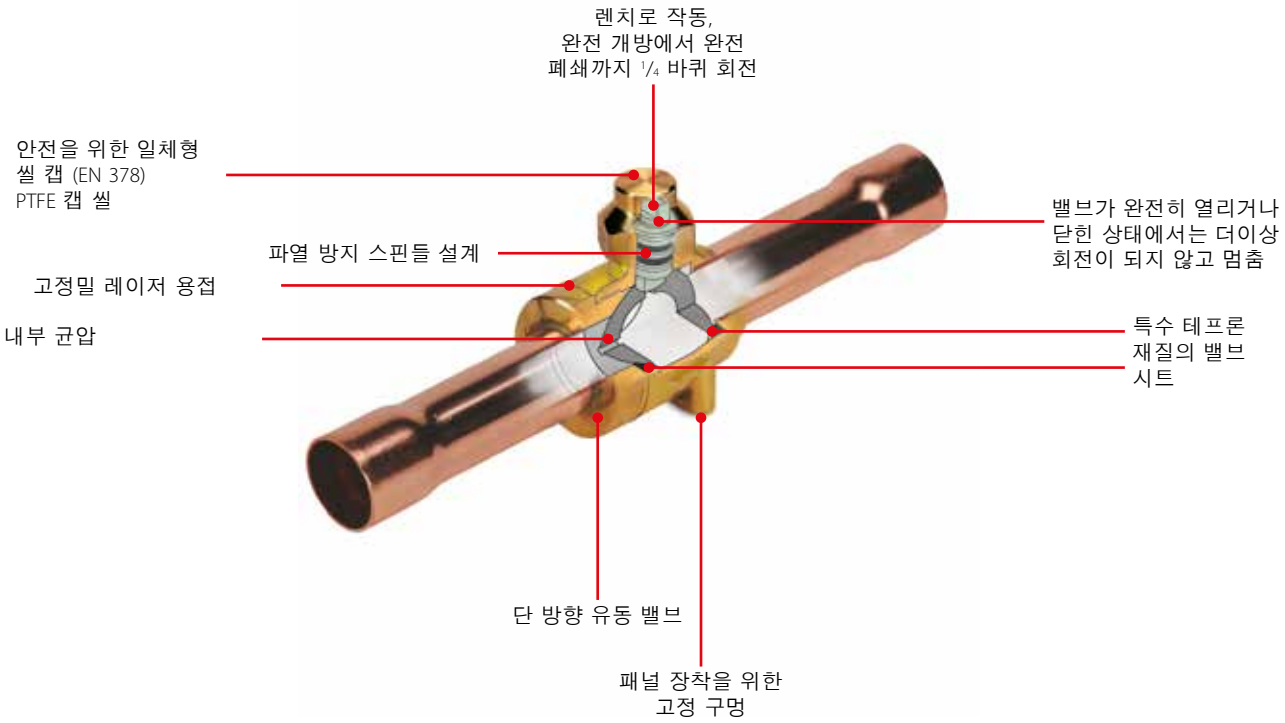
Quick Selection Notes:

GBC, R744(CO_2)용 볼 밸브

밸브의 구조와 재질은 R744(CO_2) 냉매를 사용할 수 있도록 특별 설계 및 테스트 되었습니다.

밸브는 명시된 최대 작동 압력보다 압력이 낮은 시스템 (일반적으로 액관, 흡입관, 가스 바이패스관 및 핫가스관)에서만 사용이 가능합니다.





요약 정보

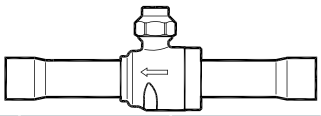
적용 분야:
- 이 밸브는 냉동 및 공조 시스템의 액관, 흡입관 및 핫가스관에 사용할 수 있습니다.

- 슬림라인 몸체 - 설치 및 서비스가 용이
- 밸브가 완전히 열린 상태에서 완전히 닫는데 ¼ 바퀴(90°) 회전
- 밸브가 완전히 열리거나 닫힌 상태에서는 더이상 회전이 되지 않고 멈춤
- 밸브의 개도율을 나타내는 스핀들 상단의 표시기
- 정밀 레이저 용접 구조
- 파열 방지 스핀들 설계
- 마찰이 낮고 단단히 봉인되는 특수 PTFE Teflon®의 밸브 씰
- 패널 고정을 위한 드릴 및 탭구멍
- 볼 내부의 구멍을 통해 냉매액이 고착되는 것을 방지함
- 냉매 R744 (CO_2)
- 사용 온도 범위
  -40 – 150 °C / -40 – 302 °F
- 최대 작동 압력 (PS / MWP):
  45 bar / 652 psig
- 유동 방향: 단방향 유동
- 인증: UL, EAC 인증

기술 자료 및 주문

CO_2용 GBC는 인치 규격 또는 밀리미터 규격으로 공급됩니다. 1/4 – 1 5/8인치(6 – 42 mm).
모든 밸브에는 패널 고정을 위한 구멍이 있습니다.

액세스 포트가 없는 GBC, ODF / ODF

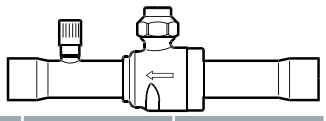


주문

형식	솔더 ODF / ODF 연결		최대 작동 압력 PS / MWP		K_V 값 [1] [m^3/h]	C_V 값 [1] [gal/min]	코드 번호
	[in]	[mm]	[Bar]	[psig]			
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]) 계산 결과값

액세스 포트가 있는 GBC, ODF / ODF



주문

형식	솔더 ODF / ODF 연결		최대 작동 압력 PS / MWP		K_V 값 [1] [m^3/h]	C_V 값 [1] [gal/min]	코드 번호
	[in]	[mm]	[Bar]	[psig]			
GBC 16s	5/8	16	45	650	15.6	18.1	009G7534
GBC 22s	7/8	22	45	650	33.3	38.5	009G7536

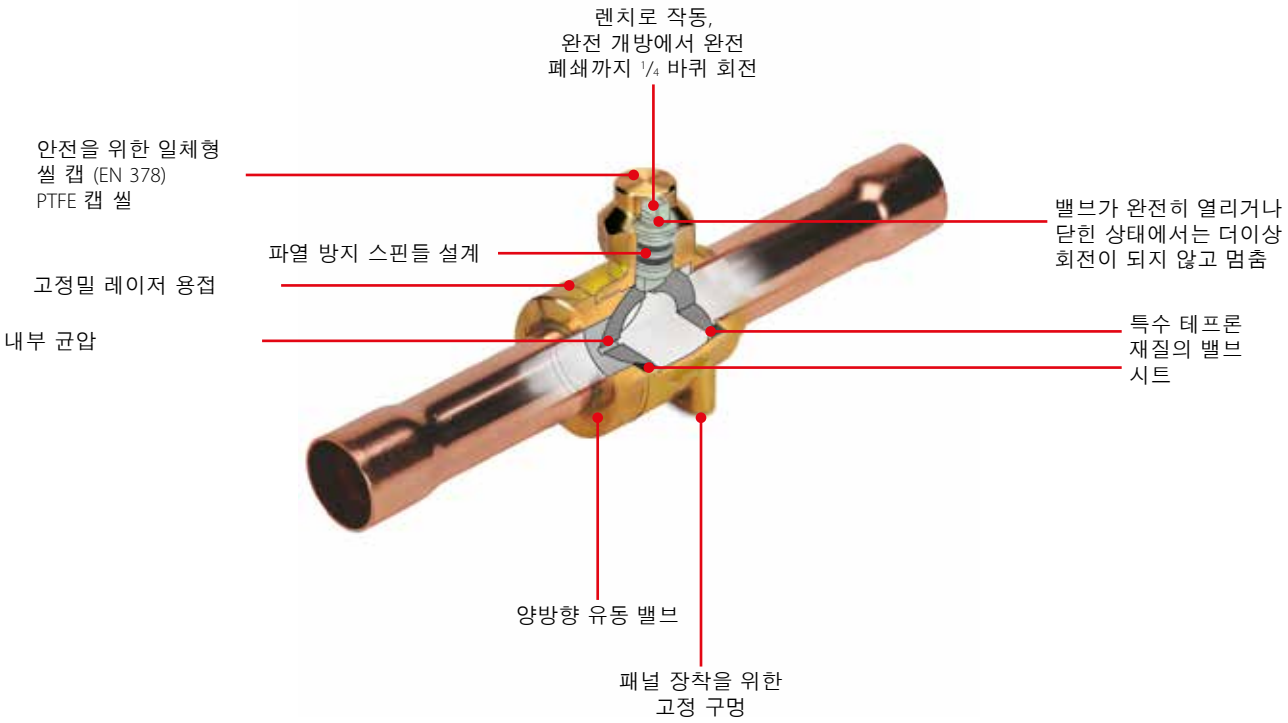
[1]) 계산 결과값

GBC, R744(CO_2) 고압용 차단 볼 밸브

이 밸브는 일시 정지 시, 발생되는 문제점을 보완하기 위해 특별 설계되었습니다. 즉, 서비스 중에 또는 예상치 못한 정전에 의해 냉매 시스템이 차단될 때 일반적으로 발생하는 압력을 밸브가 견딜 수 있습니다.

밸브 구조 및 재질은 R744(CO_2) 냉매와 사용하도록 특별 설계 및 테스트 되었습니다.
명시된 최대 작동 압력보다 압력이 낮은 시스템 (일반적으로 액관, 흡입관, 가스 바이패스관)에서 사용 가능합니다.





요약 정보

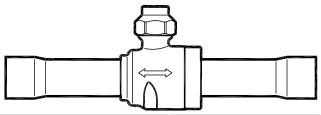
적용 분야:
- 이 밸브는 냉동 및 공조 시스템의 액관과 흡입관에 사용할 수 있습니다.

- 슬림라인 몸체 - 설치 및 서비스가 용이
- 밸브가 완전히 열린 상태에서 완전히 닫는데 ¼ 바퀴(90°) 회전
- 밸브가 완전히 열리거나 닫힌 상태에서는 더이상 회전이 되지 않고 멈춤
- 밸브의 개도율을 나타내는 스핀들 상단의 표시기
- 정밀 레이저 용접 구조
- 파열 방지 스핀들 설계
- 마찰이 낮고 단단히 봉인되는 특수 PTFE Teflon®의 밸브 씰
- CO_2 냉매에 적합한 O-ring 재질

- 양방향 유동이 가능한 고급 설계
- 패널 고정을 위한 드릴 및 탭구멍
- 볼 내부의 구멍을 통해 냉매액이 고착되는 것을 방지함
- 냉매 R 744 CO_2
- 온도 범위
  -40 – 100 °C / -40 – 212 °F
- 최대 작동 압력 (PS / MWP)
  75 – 90 bar / 1088 – 1305 psig
- 유동 방향: 양방향 유동
- 인증: CE

기술 자료 및 주문

액세스 포트가 없는 GBC - 동관 솔더 ODF 연결

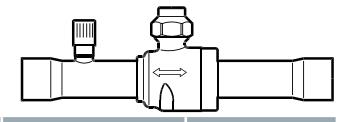


주문

형식	솔더 ODF / ODF 연결		최대 작동 압력 PS / MWP		K_V 값 [1] [m^3/h]	C_V 값 [1] [gal/min]	코드 번호
	[in]	[mm]	[bar]	[psig]			
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]) 유체 역학 방정식에 따른 계산

액세스 포트가 있는 GBC - 동관 솔더 ODF 연결

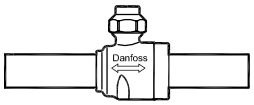


주문

형식	솔더 ODF / ODF 연결		최대 작동 압력 PS / MWP		K_V 값 [1] [m^3/h]	C_V 값 [1] [gal/min]	코드 번호
	[in]	[mm]	[bar]	[psig]			
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]) 유체 역학 방정식에 따른 계산

스테인리스관 연결 모델 - 맞대기 용접



주문

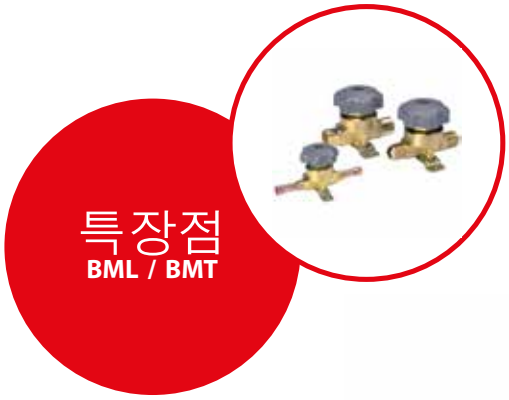
형식	솔더 ODF / ODF 연결	최대 작동 압력 PS / MWP		K_V 값 [1] [m^3/h]	C_V 값 [1] [gal/min]	코드 번호
	[mm]	[bar]	[psig]			
GBC 28s H	28	90	1305	96	111	009G7406
GBC 35s H	35	75	1088	106	123	009G7410
GBC 42s H	42	75	1088	150	174	009G7411

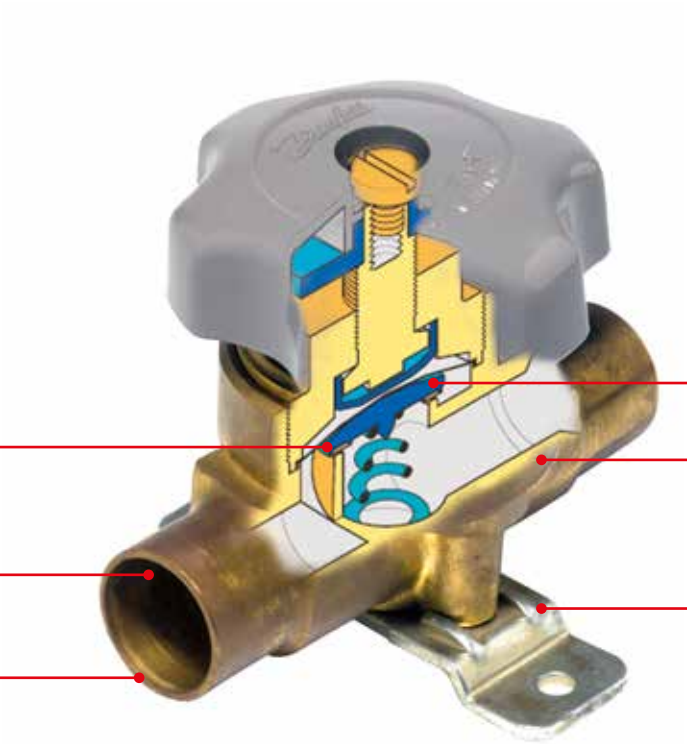
[1]) 유체 역학 방정식에 따른 계산

BM, Shut-off 밸브 (다이어프램 형식)

BML은 냉동 시스템의 액관, 흡입관 및 핫가스관에 설치하도록 설계된 수동 차단 다이어프램 밸브입니다.
BML 밸브는 플레어, ODF 솔더 또는 배관 연결부 길이가 연장된 ODF 솔더 형식으로 제공됩니다.

같은 제품 범주에 있는 BMT 6은 특성이 비슷한 3방향 수동 차단 밸브입니다.
BML / BMT 밸브는 HCFC, HFC 및 HC 냉매에 사용 가능합니다.





요약 정보

적용 분야:
- 일반적인 냉동 시스템

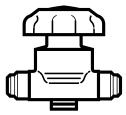
- 3개의 스테인리스강 다이어프램으로 구성되어 오랜 수명 보장
- 최소한의 토크로 밸브를 완벽하게 닫을 수 있는 폴리아마이드 나일론 재질의 밸브 덮개
- 카운터 시트가 있는 밸브 커버로 습기 유입을 방지함

- 플레어 버전은 HCFC/비가연성 HFC 냉매에 사용 가능함 솔더 버전은 모든 플루오르화 냉매 HCFC, HFC 및 HC 가연성 냉매에 사용 가능함
- 온도 범위:
  -55 – 100 °C / -67 – 212 °F
- 최대 작동 압력 PS / MWP:
  28 bar / 406 psig
- 인증: UL, EAC 인증
- 솔더 버전은 ATEX Zone 2를 충족함

기술 자료 및 주문

BML 플레어(핸드 휠 포함)

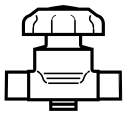
주문



형식	버전	플레어 연결		최대 작동 압력 PS / MWP		K_V 값 [m^3/h]	C_V 값 [gal/min]	코드 번호
		[in]	[mm]	[Bar]	[psi]			플레어
BML 6	스트레이트형	1/4	–	28	406	0.30	0.35	009G0101
BML 10	스트레이트형	3/8	–	28	406	0.84	0.97	009G0127
BML 12	스트레이트형	1/2	–	28	406	1.50	1.73	009G0141
BML 15	스트레이트형	5/8	–	28	406	2.20	2.54	009G0168
BML 18	스트레이트형	3/4	–	28	406	2.90	3.35	009G0183

BML 솔더(핸드 휠 포함)

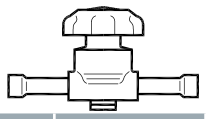
주문



형식	버전	[in]	[mm]	최대 작동 압력 PS / MWP		K_V 값 [m^3/h]	C_V 값 [gal/min]	코드 번호
				[Bar]	[psi]			
BML 6s	스트레이트형	1/4	–	28	406	0.30	0.35	009G0102
	스트레이트형	–	6	28	406	0.30	0.35	009G0108
BML 10s	스트레이트형	3/8	–	28	406	0.84	0.97	009G0122
	스트레이트형	–	10	28	406	0.84	0.97	009G0128
BML 12s	스트레이트형	1/2	–	28	406	1.50	1.73	009G0142
	스트레이트형	–	12	28	406	1.50	1.73	009G0148
BML 15s	스트레이트형	5/8	16	28	406	2.20	2.54	009G0170
BML 18s	스트레이트형	3/4	–	28	406	2.90	3.35	009G0181
	스트레이트형	–	18	28	406	2.90	3.35	009G0184
BML 22s	스트레이트형	7/8	22	28	406	2.90	3.35	009G0191

BML 배관 연결부 확장형 솔더(핸드 휠 포함)

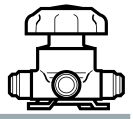
주문



형식	버전	[in]	[mm]	최대 작동 압력 PS / MWP		K_V 값 [m^3/h]	C_V 값 [gal/min]	코드 번호
				[Bar]	[psi]			
BML 6s	스트레이트형	1/4	–	28	406	0.30	0.35	009G0202
	스트레이트형	–	6	28	406	0.30	0.35	009G0208
BML 10s	스트레이트형	3/8	–	28	406	0.84	0.97	009G0222
	스트레이트형	–	10	28	406	0.84	0.97	009G0228
BML 12s	스트레이트형	1/2	–	28	406	1.50	1.73	009G0242
	스트레이트형	–	12	28	406	1.50	1.73	009G0248
BML 15s	스트레이트형	5/8	16	28	406	2.20	2.54	009G0262
BML 22s	스트레이트형	7/8	22	28	406	2.90	3.35	009G0291

BML 3방향 플레어(핸드 휠 포함)

주문



형식	버전	플레어 연결		최대 작동 압력 PS / MWP		K_V 값 [m^3/h]	C_V 값 [gal/min]	코드 번호
		[in]	[mm]	[Bar]	[psi]			플레어
BMT 6	3방향	1/4	–	28	406	0.3	0.35	009G0105

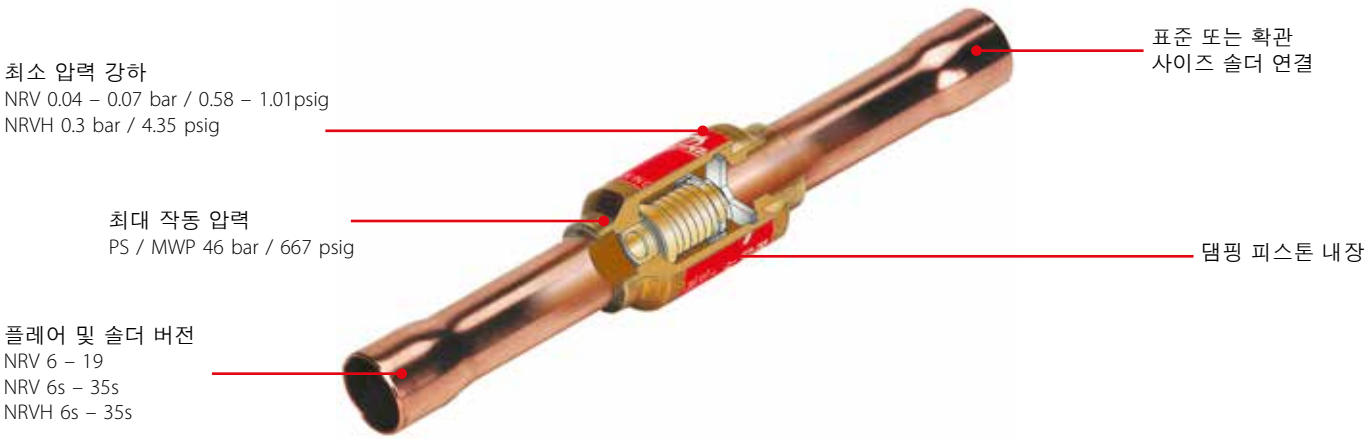
Note
현재 가연성 냉매에 대해서는 솔더 버전만 사용 가능함

NRV / NRVH - 체크 밸브

NRV 및 NRVH 체크 밸브는 HCFC, HFC 및 HC 가연성 냉매를 이용하는 냉동 및 공조 설비의 액관, 흡입관 및 핫가스관에서 사용될 수 있습니다. 최대 작동 압력이 90 bar / 1305 psig인 특수 사양을 CO_2 시스템에도 사용할 수 있습니다.

밸브는 정방향 유동을 보장하며 시스템의 고온부와 증발기 주위 저온부의 온도차에 의하여 발생할 수 있는 역 응축을 방지합니다.
댐핑 피스톤 내장으로 압축기의 토출관과 같이 진동이 발생할 수 있는 배관에도 설치가 가능합니다.





요약 정보

적용 분야:
- 일반적인 냉동 시스템
- 히트 펌프 시스템
- 공조 장치
- 칠러
- 차량용 냉동

- 냉동 시스템의 부분 부하 상태에서 발생하는 공진 문제를 방지함
- 유연하게 사용할 수 있도록 확관 사이즈 연결부 제공
- 온도 차에 의해 발생할 수 있는 역 응축 방지
- 올바른 유동 방향 보장

- 압축기가 병렬로 연결된 냉동 시스템에서는 NRV보다 고강도의 스프링이 장착된 NRVH를 사용하는 것이 유리함
- 스트레이트형 및 앵글형 버전 제공
- 솔더 버전은 ATEX Zone 2 조건을 충족함

기술 자료 및 주문

NRV / NRVH - 체크 밸브

기술 자료

형식	사양
온도 범위	-50 – 140 °C / -58 – 284 °F
최대 작동 압력 (PS / MWP)	46 bar / 667 psig
인증	UL, EAC 인증

Note
솔더 버전, 연결 사이즈: 6 – 19 s 가연성
냉매에만 사용 가능합니다.

NRV - 체크 밸브, 스트레이트형, 플레어



주문

형식	연결 방식	연결		밸브 전/후단의 압력 강하		K_V - 값 [2]	C_V - 값 [2]	코드 번호
		[in]	[mm]	Δp [bar] [1]	Δp [psig] [1]	[m³/h]	[G/h]	
NRV6	스트레이트형 - 플레어	1/4	6	0.07	1.01	0.56	148	020-1040
NRV 10	스트레이트형 - 플레어	3/8	10	0.07	1.01	1.20	317	020-1041
NRV 12	스트레이트형 - 플레어	1/2	12	0.05	0.72	2.05	542	020-1042
NRV 16	스트레이트형 - 플레어	5/8	16	0.05	0.72	3.60	951	020-1043
NRV 19	스트레이트형 - 플레어	3/4	19	0.05	0.72	5.50	1453	020-1044

[1]) Δp = 밸브를 100% 개방하기 위한 최소 차압. 병렬로 연결된 압축기의 토출관에는 고강도 스프링이 있는 NRVH 가 사용됨
[2]) K_V / C_V 값은 밸브 전/후단에서 1 bar / 14.5 psig, ρ = 1000 kg/m³ / 2205 lbs/G의 압력 강하가 발생하는 조건의 [m³/h] / [G/h] 유량값임
[3]) 확관 연결 사이즈

NRV - 체크 밸브, 스트레이트형, 솔더 ODF

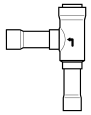


주문

형식	연결 방식	연결		밸브 전/후단의 압력 강하		K_V - 값 [2]	C_V - 값 [2]	코드 번호
		[in]	[mm]	Δp [bar] [1]	Δp [psig] [1]	[m³/h]	[G/h]	
NRV 6s	스트레이트형 - 솔더	1/4	–	0.07	1.01	0.56	148	020-1010
	스트레이트형 - 솔더	–	6	0.07	1.01	0.56	148	020-1014
NRV 6s [3])	스트레이트형 - 솔더	3/8	–	0.07	1.01	0.56	148	020-1057
	스트레이트형 - 솔더	–	10	0.07	1.01	0.56	148	020-1050
NRV 10s	스트레이트형 - 솔더	3/8	–	0.07	1.01	1.20	317	020-1011
	스트레이트형 - 솔더	–	10	0.07	1.01	1.20	317	020-1015
NRV 10s [3])	스트레이트형 - 솔더	1/2	–	0.07	1.01	1.20	317	020-1058
	스트레이트형 - 솔더	–	12	0.07	1.01	1.20	317	020-1051
NRV 12s	스트레이트형 - 솔더	1/2	–	0.05	0.72	2.05	542	020-1012
	스트레이트형 - 솔더	–	12	0.05	0.72	2.05	542	020-1016
NRV 12s [3])	스트레이트형 - 솔더	5/8	16	0.05	0.72	2.05	542	020-1052
NRV 16s	스트레이트형 - 솔더	5/8	16	0.05	0.72	3.60	951	020-1018
NRV 16s [3])	스트레이트형 - 솔더	–	18	0.05	0.72	3.60	951	020-1053
	스트레이트형 - 솔더	3/4	19	0.05	0.72	3.60	951	020-1059
NRV 19s	스트레이트형 - 솔더	–	18	0.05	0.72	5.50	1453	020-1017
	스트레이트형 - 솔더	3/4	19	0.05	0.72	5.50	1453	020-1019
NRV 19s [3])	스트레이트형 - 솔더	7/8	22	0.05	0.72	5.50	1453	020-1054

[1]) Δp = 밸브를 100% 개방하기 위한 최소 차압. 병렬로 연결된 압축기의 토출관에는 고강도 스프링이 있는 NRVH 가 사용됨
[2]) K_V / C_V 값은 밸브 전/후단에서 1 bar / 14.5 psig, ρ = 1000 kg/m³ / 2205 lbs/G의 압력 강하가 발생하는 조건의 [m³/h] / [G/h] 유량값임
[3]) 확관 사이즈 연결

NRV - 체크 밸브, 앵글형, 솔더 ODF



주문

형식	연결 방식	연결		밸브 전/후단의 압력 강하		K_V - 값 [2]	C_V - 값 [2]	코드 번호
		[in]	[mm]	Δp [bar] [1]	Δp [psig] [1]	[m³/h]	[G/h]	
NRV 22s	앵글형 - 솔더	7/8	22	0.04	0.58	8.5	2245	020-1020
NRV 22s [3])	앵글형 - 솔더	1 1/8	–	0.04	0.58	8.5	2245	020-1060
	앵글형 - 솔더	–	28	0.04	0.58	8.5	2245	020-1055
NRV 28s	앵글형 - 솔더	1 1/8	–	0.04	0.58	16.5	4359	020-1021
	앵글형 - 솔더	–	28	0.04	0.58	16.5	4359	020-1025
NRV 28s [3])	앵글형 - 솔더	1 3/8	35	0.04	0.58	16.5	4359	020-1056
NRV 35s	앵글형 - 솔더	1 3/8	35	0.04	0.58	29.0	7661	020-1026
NRV 35s [3])	앵글형 - 솔더	1 5/8	–	0.04	0.58	29.0	7661	020-1061
	앵글형 - 솔더	–	42	0.04	0.58	29.0	7661	020-1027

[1]) Δp = 밸브를 100% 개방하기 위한 최소 차압. 병렬로 연결된 압축기의 토출관에는 고강도 스프링이 있는 NRVH 가 사용됨
[2]) K_V / C_V 값은 밸브 전/후단에서 1 bar / 14.5 psig, ρ = 1000 kg/m³ / 2205 lbs/G의 압력 강하가 발생하는 조건의 [m³/h] / [G/h] 유량값임
[3]) 확관 사이즈 연결

기술 자료 및 주문

NRVH - 체크 밸브, 스트레이트형, 솔더 ODF

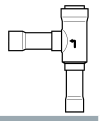


주문

형식	버전	연결		밸브 전/후단의 압력 강하		K_V - 값 [2]	C_V - 값 [2]	코드 번호
		[in]	[mm]	Δp [bar] [1]	Δp [psig] [1]	[m³/h]	[G/h]	
NRVH 6s [3]	스트레이트형 - 솔더	3/8	–	0.30	4.35	0.56	148	020-1069
	스트레이트형 - 솔더	–	10	0.30	4.35	0.56	148	020-1062
NRVH 10s	스트레이트형 - 솔더	3/8	–	0.30	4.35	1.20	317	020-1046
	스트레이트형 - 솔더	–	10	0.30	4.35	1.20	317	020-1036
NRVH 10s [3]	스트레이트형 - 솔더	1/2	–	0.30	4.35	1.20	317	020-1070
	스트레이트형 - 솔더	–	12	0.30	4.35	1.20	317	020-1063
NRVH 12s	스트레이트형 - 솔더	1/2	–	0.30	4.35	2.05	542	020-1039
	스트레이트형 - 솔더	–	12	0.30	4.35	2.05	542	020-1037
NRVH 12s [3]	스트레이트형 - 솔더	5/8	16	0.30	4.35	2.05	542	020-1064
NRVH 16s	스트레이트형 - 솔더	5/8	16	0.30	4.35	3.60	951	020-1038
NRVH 16s [3]	스트레이트형 - 솔더	–	18	0.30	4.35	3.60	951	020-1065
	스트레이트형 - 솔더	3/4	19	0.30	4.35	3.60	951	020-1071
NRVH 19s	스트레이트형 - 솔더	–	18	0.30	4.35	5.50	1453	020-1008
	스트레이트형 - 솔더	3/4	19	0.30	4.35	5.50	1453	020-1023
NRVH 19s [3]	스트레이트형 - 솔더	7/8	22	0.30	4.35	5.50	1453	020-1066

[1] Δp = 밸브를 100% 개방하기 위한 최소 차압. 병렬로 연결된 압축기의 토출관에는 고강도 스프링이 있는 NRVH 가 사용됨
[2] K_V / C_V 값은 밸브 전/후단에서 1 bar / 14.5 psig, ρ = 1000 kg/m³ / 2205 lbs/G의 압력 강하가 발생하는 조건의 [m³/h] / [G/h] 유량값임
[3] 확관 사이즈 연결

NRVH - 체크 밸브, 앵글형, 솔더 ODF

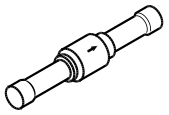


주문

형식	연결 방식	연결		밸브 전/후단의 압력 강하		K_V - 값 [2]	C_V - 값 [2]	코드 번호
		[in]	[mm]	Δp [bar] [1]	Δp [psig] [1]	[m³/h]	[G/h]	
NRVH 22s	앵글형 - 솔더	7/8	22	0.30	4.35	8.5	2245	020-1032
NRVH 22s [3]	앵글형 - 솔더	1 1/8	–	0.30	4.35	8.5	2245	020-1072
	앵글형 - 솔더	–	28	0.30	4.35	8.5	2245	020-1067
NRVH 28s	앵글형 - 솔더	1 1/8	–	0.30	4.35	16.5	4359	020-1029
	앵글형 - 솔더	–	28	0.30	4.35	16.5	4359	020-1033
NRVH 28s [3]	앵글형 - 솔더	1 3/8	35	0.30	4.35	16.5	4359	020-1068
NRVH 35s	앵글형 - 솔더	1 3/8	35	0.30	4.35	29.0	7661	020-1034
NRVH 35s [3]	앵글형 - 솔더	1 5/8	–	0.30	4.35	29.0	7661	020-1073
	앵글형 - 솔더	–	42	0.30	4.35	29.0	7661	020-1035

[1] Δp = 밸브를 100% 개방하기 위한 최소 차압. 병렬로 연결된 압축기의 토출관에는 고강도 스프링이 있는 NRVH 가 사용됨
[2] K_V / C_V 값은 밸브 전/후단에서 1 bar / 14.5 psig, ρ = 1000 kg/m³ / 2205 lbs/G의 압력 강하가 발생하는 조건의 [m³/h] / [G/h] 유량값임
[3] 확관 사이즈 연결

NRV 10s H - R744(CO_2)용 체크 밸브



기술 자료

형식	사양
냉매	R744 (CO_2)
오일	POE, PAG
온도 범위	-50 – 140 °C / -58 – 285 °F
최대 작동 압력 (PS / MWP)	90 bar / 1305 psig
인증	UL 인증

NRV 10s H - 체크 밸브, 스트레이트형 - 솔더 ODF

주문

형식	연결 방식	연결 사이즈		밸브 개방을 위한 최소 차압		밸브 전/후단의 압력 강하 ΔP_2		K_V - 값 [2]	C_V - 값 [2]	코드 번호
		[in]	[mm]	[bar] [1]	[psi] [1]	[bar] [1]	[psi] [1]	[m³/h]	[G/h]	
NRV 10s H	스트레이트형 솔더 ODF	3/8	–	0.4	5.8	1.1	15.95	0.9	238	020-4000
	스트레이트형 솔더 ODF	–	10	0.4	5.8	1.1	15.95	0.9	238	020-4300

[1] ΔP_1 = 밸브 개방을 위한 최소 차압
ΔP_2 = 밸브를 100% 개방하기 위한 최소 차압
[2] K_V / C_V 값은 밸브 전/후단에서 1 bar / 14.5 psig, ρ = 1000 kg/m³ / 2205 lbs/G의 압력 강하가 발생하는 조건의 [m³/h] / [G/h] 유량값임

Quick Selection Notes:

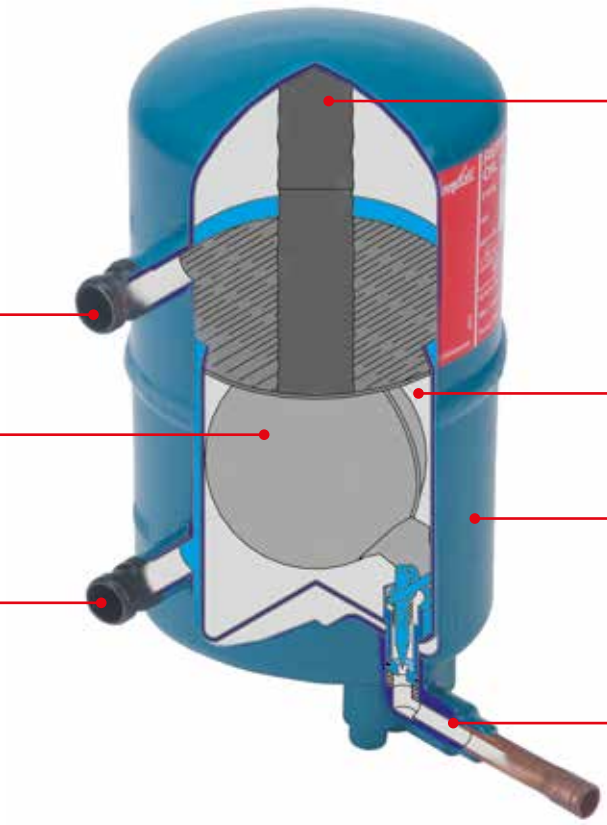
OUB - 유분리기

OUB 유분리기는 어떠한 운전 조건에서도 압축기 윤활유가 압축기의 오일 섬프로 회수되어야 하는 모든 냉동 시스템에 사용됩니다.

이러한 방식으로 압축기의 윤활유가 냉동 시스템 내부로 냉매와 함께 순환하는 것을 방지합니다.



특장점
OUB



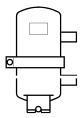
요약 정보

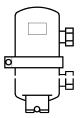
적용 분야:
- 일반적인 냉동 시스템
- 공조 장치

- 유량 감소와 유동 방향 변경의 상호 작용에 의한 오일 집중 및 고온에서 분리된 오일을 크랭크 케이스로 자동 회수하는 방식으로 효율이 높음
- 높은 효율로 인해 압축기 내부 수격(액 해머) 현상을 방지함
- 응축기 및 증발기 효율 향상 (오일-가스 집적 없음)
- 윤활유 부족으로 인한 압축기 파손 방지
- 압축기 운전 수명 연장
- 압축기 오일 섬프로의 오일 회수 가능
- 시스템 고압부의 진동 및 소음 감소

- 최대 작동 압력:
  PS 28 bar
- OUB 1: HCFC, HFC 및 HC 계열 냉매에 적용
- OUB 1: ATEX Zone 2 충족
- OUB 4: HCFC 및 비가연성 HFC 계열 냉매에 적용
- 냉매 온도:
  -40 – 120 °C
- 순수 체적:
  - OUB 1: 0.52 l
  - OUB 4: 2.46 l

기술 자료 및 주문


OUB 1s


OUB 1/OUB 4

OUB - 유분리기

주문

형식	연결			정격 시스템 용량 [kW]					OUB + 유니온(스트레이트형)용 코드 번호
	[in]	[mm]	버전	R22	R134a	R404A	R507	R407C	
OUB 1	3/8	10	플레어	3.1	2.5	3.5	3.5	4.4	040B0010 + 2 × 040B0132
	3/8	–	솔더	3.1	2.5	3.5	3.5	4.4	040B0010 + 2 × 040B0140
	1/2	12	플레어	3.1	2.5	3.5	3.5	4.4	040B0010 + 2 × 040B0134
	1/2	–	솔더	3.1	2.5	3.5	3.5	4.4	040B0010 + 2 × 040B0142
	5/8	16	플레어	3.1	2.5	3.5	3.5	4.4	040B0010 + 2 × 040B0136
	5/8	16	솔더	3.1	2.5	3.5	3.5	4.4	040B0010 + 2 × 040B0144
	연결 유니온 미포함								040B0010
OUB 1s 1)	–	10	솔더	3.1	2.5	3.5	3.5	4.4	040B0023
OUB 1s 2)	–	10	솔더	3.1	2.5	3.5	3.5	4.4	040B0029
OUB 4	5/8	16	플레어	11.6	9.6	12.8	12.8	16.0	040B0040 + 2 × 040B0256
	5/8	16	솔더	11.6	9.6	12.8	12.8	16.0	040B0040 + 2 × 040B0266
	3/4	–	솔더	11.6	9.6	12.8	12.8	16.0	040B0040 + 2 × 040B0268
	7/8	–	솔더	11.6	9.6	12.8	12.8	16.0	040B0040 + 2 × 040B0270
	–	22	솔더	11.6	9.6	12.8	12.8	16.0	040B0040 + 2 × 040B0264
	1 1/8	–	솔더	11.6	9.6	12.8	12.8	16.0	040B0040 + 2 × 040B0274
	연결 유니온 미포함								040B0040

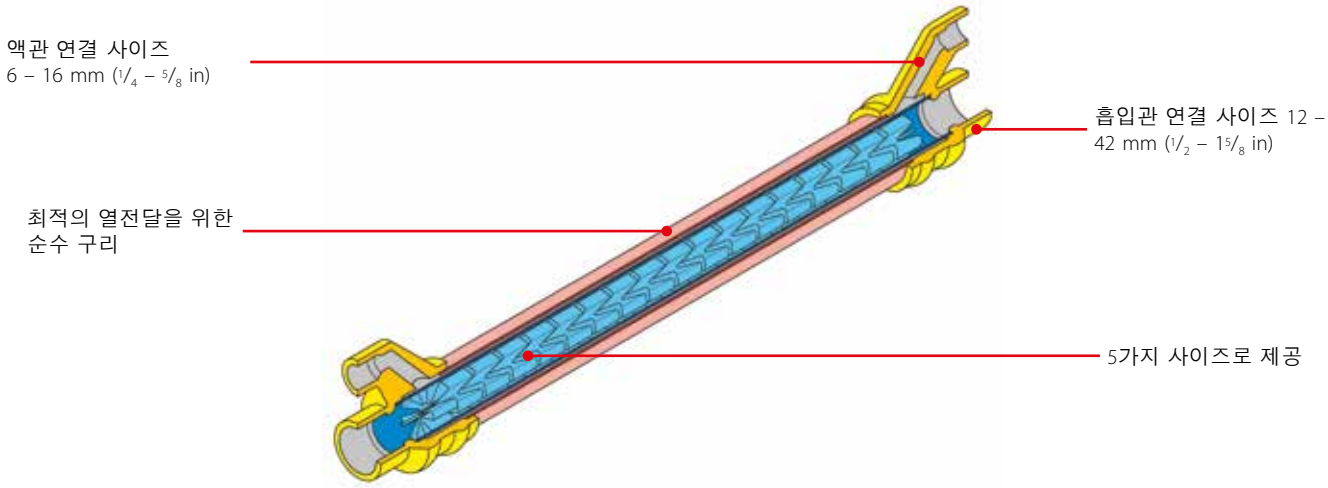
오일 회수관에 연결되는 [1]) ¼인치 플레어 연결
오일 회수관에 연결되는 [2]) 6 mm ODF 솔더 연결

HE, 이중관식 열교환기

HE 이중관식 열교환기는 주로 냉매의 액관과 흡입관 간의 열 전달에 사용됩니다.

사용 목적은 열교환기 없이 단열되지 않은 흡입관을 통해 주변 공기로 손실되는 냉각 효과를 활용하기 위한 것입니다. 열교환기에서는 냉매액을 과냉하기 위해 이러한 효과를 사용합니다.





요약 정보

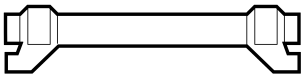
적용 분야:
- 일반적인 냉동 시스템
- 공조 장치

- 정상적인 흡입 가스 속도에 도달한 후, 약간의 압력 강하가 발생되도록 설계됨.
  따라서 열교환기 용량이 시스템 용량과 일치하게 됨
- 동시에 압축기로의 오일 회수가 가능함
- 팽창 밸브 전단의 액체에 증기가 발생하지 않음
- 흡입관의 적상 및 결로 발생 방지

- 감온식 팽창밸브의 과열도를 최소로 만들어 증발기의 최대 활용 가능
- HE 0.5 – 1.5: HCFC, HFC 및 HC와 함께 사용
- HE 0.5 – 1.5: ATEX Zone 2 충족
- HE 4.0 – 8.0: HCFC 및 비가연성 HFC와 함께 사용
- 최대 작동 압력:
  HE 0.5, 1.0, 1.5, 4.0: PS 28 bar
  HE 8.0: PS 21.5 bar
- 작동 온도:
  -60 – 120 °C

기술 자료 및 주문

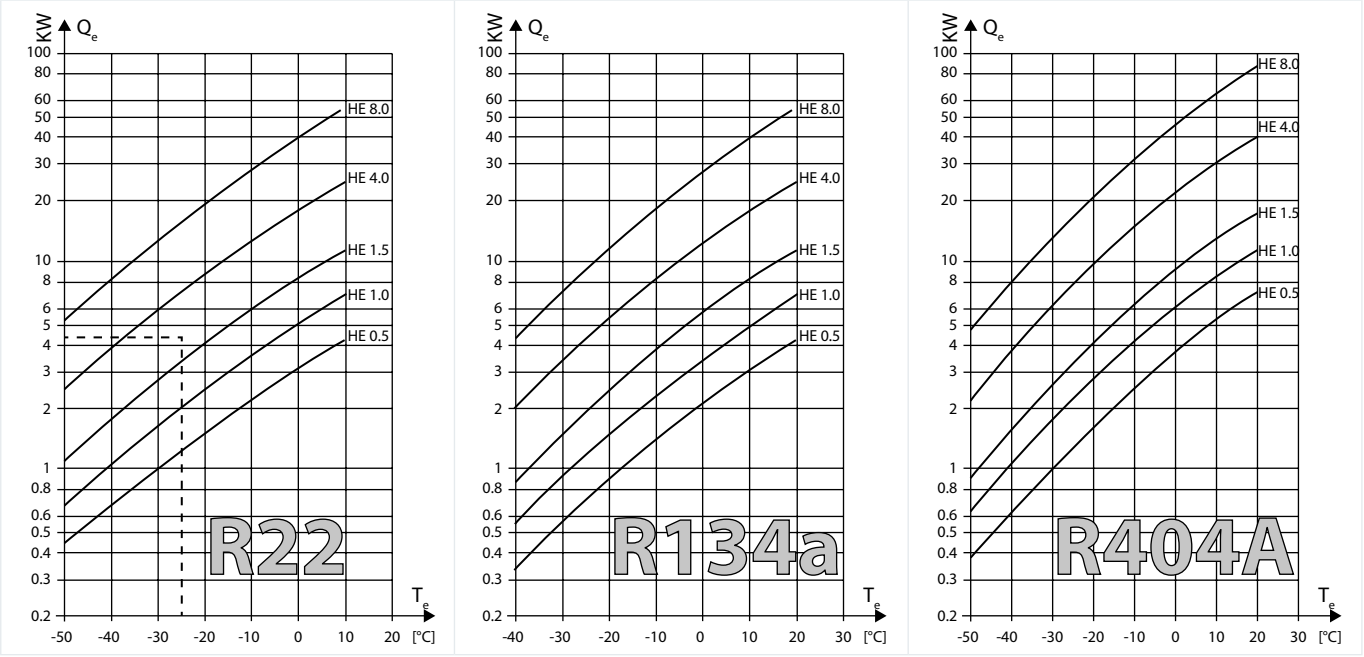
HE, 이중관식 열교환기



주문

형식	솔더 연결 ODF				코드 번호
	액관		흡입관		
	[in]	[mm]	[in]	[mm]	
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

선정



R22의 곡선에 따르면 HE 4.0이 적합합니다.
HE 4.0의 곡선은 Q_e = 4.5 kW 및 t_e = -25 °C의 교차선 바로 위에 위치합니다.

열교환 중의 열전달량 Q는 다음 식으로 계산:
$Q = k \times A \times \Delta t_m$

Q) 열전달량 [W]
k) 열전달계수 [W] / [m²] [°C]
A) 열교환기의 전열 면적 [m²]
Δt_m) 평균 온도 차 [°C], 다음 식으로 계산

$$\Delta t_m = \frac{\Delta t_{max.} - t_{min.}}{\ln \frac{\Delta t_{max.}}{\Delta t_{min.}}}$$

k × A 값은 실험을 통해 결정됨 (표 참조)

형식	k × A [1]) 건식 흡입 가스 / 냉매액 (플루오르화 냉매를 사용하는 냉동 시스템에서 일반적으로 사용됨) [W] / [°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]) 이 수치는 건식 가스에만 적용됩니다. 감온식 팽창 밸브를 사용하는 경우에도 흡입 가스에는 극소량의 냉매 액체 방울이 포함되어 있습니다.
HE의 핀이 이러한 방울을 걸러내어 증발시킵니다.
이로 인해 이론적으로 계산한 값보다 과열도가 낮아지게 됩니다.

정확한 열교환기 사이즈는 증발 온도 t_e에 따른 R22, R134a 및 R404A에 대한 시스템 용량 Q_e을 나타내는 곡선에서 구할 수 있습니다.

전자식 제어 – 개요

형식	코드 번호	릴레이 / 온도 센서	제상 히팅	냉각 및 히팅 기능	레일 히트	팬	알람 / 조명 / 기타	보조 압축기	DI / DO / AI / AO	시계용 배터리 (옵션)	시스템을 통한 HACCP / HACCP 통합	응용 제품 모듈	온도 조절 센서 정의 및 대기	제상 / 강제 제상 / 버스를 통한 강제 제상	전압 230 V	전압 115 V	전압 24 V	스크류 단자 포함	플러그 연결 포함	밸브 제어	저장고 온도 조절기	UPS 연결	압력 제어	0-10 V / 4-20 mA 입력	0-10 V / 4-20 mA 출력	과열도 조절	참조 변위	외부 디스플레이	데이터 통신 옵션 / 온보드	참고 – 언어
케이스 제어기																														
EKC 202A	**084B8521**	3/2	x				x/-/-		x/x/-/-	x	x/-			x/-/x	x					TEV	x						x		x/-	
EKC 202B	**084B8522**	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 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, RU, CZ, CH, DK, FI
과열도 제어기																														
EKC 315A	**084B7086**	2/2					x/-/-										x	x		AKV/ ICM	x	x	x	-/x	-/x	x	x		x/-	
EKC 312	**084B7250**	1/2					x/-/-										x	x		ETS			x	-/-	-/-	x			x/-	
EKC 316A	**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/-	
온도 제어기																														
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/-	
액레벨 제어기																														

전자식 제어 – 개요

형식	코드 번호	릴레이 / 온도 센서	제상 히팅	냉각 및 히팅 기능	레일 히트	팬	알람 / 조명 / 기타	보조 압축기	DI / DO / AI / AO	시계용 배터리 (옵션)	시스템을 통한 HACCP / HACCP 통합	응용 제품 모듈	온도 조절 센서 정의 및 대기	제상 / 강제 제상 / 버스를 통한 강제 제상	전압 230 V	전압 115 V	전압 24 V	스크류 단자 포함	플러그 연결 포함	밸브 제어	저장고 온도 조절기	UPS 연결	압력 제어	0-10 V / 4-20 mA 입력	0-10 V / 4-20 mA 출력	과열도 조절	참조 변위	외부 디스플레이	데이터 통신 옵션 / 온보드	참고 – 언어
EKE 347	**080G5000**																	x		ICM, AKV/A									-/x	EN, CN, PT, RU, SP, FR, IT, GER, ARAB
용량 제어기																														
AK-PC 351	**080G0289**	6/4				x	x		x/x/ x/x								x		x							x				-/x	EN, PT, IT, CH, RU
AK-PC 551	**080G0281**	8/8				x	x		x/x/ x/x						x				x							x				-/x	EN, DE, FR, DK, ES, IT, PT, NL, RU, 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, RU, 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, RU, 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 781	**080Z0186**	8/11				8x			x/x/ x/x								x		x											-/x	EN, DE, FR, IT, NL, ES, PT, RU, 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
콘덴싱 유닛 제어기																														
AK-RC 101	**080Z3200**	단상																											-/x	
AK-RC 103	**080Z3201**	3상 (3 kW), 4.5-6.3 A																											-/x	
AK-RC 103	**080Z3202**	3상 (3 kW), 7-10 A																											-/x	
AK-RC 103	**080Z3206**	3상 (5 kW), 11-16 A																											-/x	
AK-RC 103	**080Z3207**	3상 (5 kW), 14-20 A																											-/x	
프론트 엔드 매장 전체 솔루션																														
AK-SM820	**080Z4004**	소형 매장용 System Manager (디스플레이 / 키보드 포함)																												
AK-SM850	**080Z4001**	냉장 전용 System Manager (디스플레이 / 키보드 포함)																												
AK-SM880	**080Z4008**	전체 매장 제어용 System Manager (디스플레이 / 키보드 포함)																												

EKC 202 - 냉장 제어기

EKC 202 제어기 시리즈는 공기 온도 및 제상 제어부터 조명 및 팬 제어를 포함하는 고급 응용 제품까지 다양한 냉장 응용 제품에 사용될 수 있습니다.

특장점
EKC 202

온도 조절기
- ON / OFF 히팅 또는 냉각 온도 조절기
- 센서: Danfoss Pt1000, PTC1000 또는 NTC
- 주간 / 야간 제어
- 온도 조절기 밴드
- 지연기능 알람 온도 조절기

DI 입력
- 제상 시작, 도어 기능, 야간 설정, 메인 스위치, 기기 청소, 일반 알람, 제상 조정 및 온도 조절기 밴드를 위한 다목적 DI 입력



팬
- 제상 중 팬 지연
- 압축기 컷아웃 시 팬 정지
- 높은 S5 온도에서 팬 정지

조명 제어
- 주간/야간 조명 제어, 도어 조명 제어 또는 네트워크를 통한 조명 제어

제상
- 전기, 자연 또는 핫가스 제상
- DI 입력, 시간 간격 또는 스케줄을 통한 기동 (RTC)
- 강제 제상
- 시간 또는 온도 따른 정지
- 공통 제상

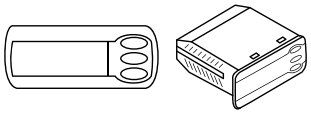
압축기
- 최적의 압축기 보호를 위한 안티 사이클 타이머
- 중간 릴레이를 사용하지 않고 압축기를 연결하기 위한 높은 효과의 16 A 릴레이

요약 정보

- 통합된 냉장-기술 기능
- 1:1 시스템에서 강제 제상
- 전면에 버튼 및 밀폐 내장
- 전면 패널의 IP65 등급
- 다음을 위한 디지털 입력:
  - 알람이 있는 도어 접점 기능
  - 제상 시작
  - 조절 시작/중지
  - 야간 작동
  - 두 온도 기준 간 전환
  - 케이스 청소 기능
- 프로그래밍 키를 통한 빠른 프로그래밍
- HACCP (식품위해요소 중점 관리기준) 후속 보정 없이 표준 EN 441-13 에 명시된 것보다 더 뛰어난 측정 정확도를 보장하는 공장 보정 (Pt 1000 ohm 센서)

기술 자료 및 주문

EKC 202 - 냉장 제어기



기술 자료

특장점	설명		
공급 전압	230 V AC 10 – 15%. 1.5 V A		
EKC 202A, 202B, 202C용 센서	Pt 1000 ohm (0 °C)		
	PTC 1000 ohm (25 °C)		
	NTC 5000 ohm (25 °C) M 2020		
EKC 202C-MS용 센서	NTC 2000 ohm (25 °C)		
	NTC 2500 ohm (0 °C)		
	NTC 3000 ohm (25 °C)		
	NTC 5000 ohm (25 °C) M 2020		
	NTC 10000 ohm (25 °C)		
	NTC 10000 ohm (25 °C) Beta 3435		
정확도	측정 범위: -60 – 99 °C		
	제어기: -35 °C 미만 ± 1 K, -35 – 25 °C 사이 ± 0.5 K, 25 °C 이상 ± 1 K		
	Pt 1000 센서: 0 °C에서 ± 0.3 K, grad당 ± 0.005 K		
디스플레이	LED, 세 자리 숫자		
디지털 입력	접점 기능의 신호		
	접점 요구사항: 금도금		
	케이블 최대 길이는 15m		
	케이블이 더 길어야 할 경우 보조 릴레이 사용		
전기 연결 케이블	최대 1.5 mm² 멀티코어 케이블 (공급 및 릴레이)		
	회로기판에 전원 전류 단자 장착		
	최대 1 mm² (센서 및 DI 입력)		
릴레이 *)	DO1 DO2 DO3 DO4	CE (250 V AC)	UL ***) (240 V AC)
	DO1. 냉장	8 (6) A	10 A 저항 5 FLA, 30 LRA
	DO2. 제상	8 (6) A	10 A 저항 5 FLA, 30 LRA
	DO3. 팬	6 (3) A	6 A 저항 3 FLA, 18 LRA - 131 V A 파일럿 듀티
	DO4. 알람 또는 조명	4 (1) A 최소 100 mA **)	4 A 저항 131 V A 파일럿 듀티
환경	0 – 55 °C, 작동 중, -40 – 70 °C, 운송 중		
	20 – 80% Rh, 비응축		
	충격 하중/진동 없음		
외함	전면에서 IP65 버튼과 패킹은 전면에 내장		
시계용 예비 탈진기	4시간		
승인	EU 저전압 지침 및 EMC 요구 재 CE 마킹 준수 LVD 테스트 통과 - EN 60730-1 og EN 60730-2-9, A1, A2에 따름 EMC 테스트 통과 - EN50082-1 og EN 60730-2-9, A2에 따름		

*) DO1 및 DO2는 16 A 릴레이. DO3 및 DO4는 8 A 릴레이. 최대 부하를 유지해야 함
**) 금도금은 접점 부하가 작은 경우의 기능 작동 보장
***) 30000 커플링 기준의 UL 승인

주문

형식	설명	코드 번호
EKC 202A	냉장 제어기	084B8521
EKC 202B	팬 기능의 냉장 제어기	084B8522
EKC 202C	전기 제상용 냉장 제어기	084B8523
EKC 202C-MS	냉장 제어기 멀티 센서 (NTC 전용)	084B8543

액세서리

형식	설명	코드 번호
EKA 178A	데이터 통신 모듈 MODBUS	084B8564
EKA 179A	RS485 LON	084B8565
EKA 181C	전원 장애가 오래 지속 시 시계 보호용 전지 모듈	084B8577
EKA 182A	복사 키 EKC - EKC	084B8567
EKA 183A	프로그래밍 키 EKC	084B8582
AKS 12	Pt 1000 센서, 1.5 m	084N0036
EKS 111	PTC 1000 센서, 1.5 m	084N1178
EKS 211	NTC 5000 센서, 1.5 m	084N1220
EKS 221	NTC 10000 베타 3435 센서, 3.5 m	084N3206

EKC 302 - 냉장 제어기

EKC 302 제어기 시리즈는 공기 온도 및 제상 제어부터 조명 및 팬 제어를 포함하는 고급 응용 제품까지 다양한 냉장 응용 제품에 사용될 수 있습니다. DIN 레일 장착용

특장점 EKC 302

DI 입력
- 제상 시작, 도어 기능, 야간 설정, 메인 스위치, 기기 청소, 일반 알람, 제상 조정 및 온도 조절기 밴드를 위한 다목적 DI 입력

온도 조절기
- ON / OFF 히팅 또는 냉각 온도 조절기
- 센서: Danfoss Pt1000, PTC1000 또는 NTC
- 주간 / 야간 제어
- 온도 조절기 밴드
- 지연기능 알람 온도 조절기



조명 제어
- 주간/야간 조명 제어, 도어 조명 제어 또는 네트워크를 통한 조명 제어

제상
- 전기, 자연 또는 핫가스 제상
- DI 입력, 시간 간격 또는 스케줄을 통한 기동 (RTC)
- 강제 제상
- 시간 또는 온도 따른 정지
- 공통 제상

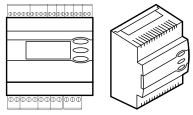
팬
- 제상 중 팬 지연
- 압축기 컷아웃 시 팬 정지
- 높은 "S5" 온도에서 팬 정지

압축기
- 최적의 압축기 보호를 위한 안티 사이클 타이머
- 중간 릴레이를 사용하지 않고 압축기를 연결하기 위한 높은 효과의 16 A 릴레이

요약 정보

- 통합된 냉장-기술 기능
- 1:1 시스템에서 강제 제상
- 전면에 버튼 및 밀폐 내장
- 다음을 위한 디지털 입력:
  - 알람이 있는 도어 접점 기능
  - 제상 시작
  - 조절 시작/중지
  - 야간 작동
  - 두 온도 기준 간 전환
  - 케이스 청소 기능
- 고정 MODBUS 데이터 통신
- 프로그래밍 키를 통한 빠른 프로그래밍
- HACCP(식품위해요소 중점 관리기준) 후속 보정 없이 표준 EN 441-13 에 명시된 것보다 더 뛰어난 측정 정확도를 보장하는 공장 보정 (Pt 1000 ohm 센서)
- EKC 302D: 동일 유닛에 여러 응용 제품 사용

기술 자료 및 주문



EKC 302 - 냉장 제어기

기술 자료

특장점	설명		
공급 전압	230 V AC 10 – 15%. 1.5 V A		
EKC 302용 센서	Pt 1000 ohm (0 °C)		
	PTC 1000 ohm (25 °C)		
	NTC 5000 ohm (25 °C) M 2020		
정확도	측정 범위: -60 – 99 °C		
	제어기: -35 °C 미만 ± 1 K, -35 – 25 °C 사이 ± 0.5 K, 25 °C 이상 ± 1 K		
	Pt 1000 센서: 0 °C에서 ± 0.3 K, grad당 ± 0.005 K		
디스플레이	LED, 세 자리 숫자		
디지털 입력	접점 기능의 신호		
	접점 요구사항: 금도금		
	케이블 최대 길이는 15m		
	케이블이 더 길어야 할 경우 보조 릴레이 사용		
전기 연결 케이블	최대 1.5 mm² 멀티코어 케이블 (공급 및 릴레이)		
	회로기판에 전원 전류 단자 장착		
	최대 1 mm² (센서 및 DI 입력)		
릴레이 *)	DO1 DO2 DO3 DO4	IEC 60 730	
	DO1. 냉장	10 (6) A 및 (5 FLA, 30 LRA)	1)
		16 (8) A 및 (10 FLA, 60 LRA)	2)
	DO2. 제상	6 (3) A 및 (3 FLA, 18 LRA)	1)
		10 (6) A 및 (3 FLA, 30 LRA)	2)
	DO3. 팬	6 (3) A 및 (3 FLA, 18 LRA)	1)
		10 (6) A 및 (5 FLA, 30 LRA)	2)
	DO4. 알람	4 (1) A 최소 100 mA **)	
환경	0 – 55 °C, 작동 중, -40 – 70 °C, 운송 중		
	20 – 80% Rh, 비응축		
	충격 하중/진동 없음		
외함	IP20		
시계용 예비 탈진기	4시간		
승인	EU 저전압 지침 및 EMC 요구 재 CE 마킹 준수 LVD 테스트 통과 - EN 60730-1 og EN 60730-2-9, A1, A2에 따름 EMC 테스트 통과 - EN50082-1 og EN 60730-2-9, A2에 따름		

*) DO1 및 DO2는 16 A 릴레이. DO3 및 DO4는 8 A 릴레이. 최대 부하를 유지해야 함
**) 금도금은 접점 부하가 작은 경우의 기능 작동 보장

주문

형식	설명	코드 번호
EKC 302A	냉장 제어기	084B4162
EKC 302B	팬 및 제상 기능용 냉장 제어기	084B4163
EKC 302D	팬 및 제상 기능용 냉장 제어기	084B4164

액세서리

형식	설명	코드 번호
EKA 178B	데이터 통신 모듈 MODBUS	084B8571
EKA 175	RS485 LON	084B8579
EKA 183A	프로그래밍 키 EKC	084B8582
AKS 12	Pt 1000 센서 1.5 m	084N0036
EKS 111	PTC 1000 센서 1.5 m	084N1178
EKS 211	NTC 5000 센서 1.5 m	084N1220

AK-CC 210, 범용 냉장 제어기

이 제어기는 슈퍼마켓에 있는 증발기 제어 냉장 기기에 사용됩니다. 여러 개의 사전 정의된 응용 제품에 맞춰 한 장치가 여러 가지 옵션을 제공할 수 있습니다. 냉장 제품의 신규 설치 및 서비스 모두에 알맞게 설계되었습니다.

특장점
AK-CC 210

온도 조절기
- ON / OFF 히팅 또는 냉각 온도 조절기
- 센서: Danfoss Pt1000, PTC1000 또는 NTC5000
- 주간 / 야간 제어
- 온도 조절기 밴드
- 지연기능 알람 온도 조절기

DI 입력
- 제상 시작, 도어 기능, 야간 설정, 메인 스위치, 기기 청소, 일반 알람, 제상 조정 및 온도 조절기 밴드를 위한 다목적 DI 입력

팬
- 제상 중 팬 지연
- 압축기 컷아웃 시 팬 정지
- 높은 "S5" 온도에서 팬 정지



조명 제어
- 주간/야간 조명 제어, 도어 조명 제어 또는 네트워크를 통한 조명 제어
  기타 기능:
- "S5" 센서를 응축기 온도를 모니터링하는 데 사용하거나 제품 센서로 사용할 수 있음
- 알람 모니터링 포함 도어 기능
- 출력 수동 제어
- 케이스 청소 기능

보충 옵션
- 네트워크 연결용 RS 485 네트워크 카드
- 실시간 시계용 배터리 백업 카드
- "복사 키" 프로그래밍 키

제상
- 전기, 자연 또는 핫가스 제상
- DI 입력, 시간 간격 또는 스케줄을 통한 기동 (RTC)
- 강제 제상
- 시간 또는 온도 따른 정지
- 공통 제상

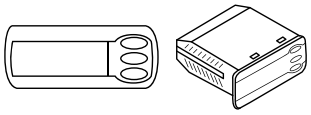
압축기
- 최적의 보호용 안티 사이클 타이머
- 중간 릴레이를 미사용의 압축기 연결의 고효과 16 A 릴레이

요약 정보

- 동일 유닛에 여러 응용 제품 사용
- 제어기에 냉장-기술 기능이 통합되어 있기 때문에 전체 온도 조절기 및 타이머 컬렉션을 대체할 수 있음
- 전면에 버튼 및 씰 내장
- 두 개 압축기를 제어할 수 있음
- 쉽게 재창착할 수 있는 데이터 통신
- 빠른 설정
- 두 개 온도 기준
- HACCP (식품위해요소 중점 관리기준):
  - 온도 모니터링 그리고 너무 높은 온도 기간 등록
  - 후속 보정 없이도 표준 EN 441-13 에 명시된 것보다 더 뛰어난 측정 정확도를 보장하는 공장 보정 (Pt 1000 ohm 센서)
- 다양한 기능용 디지털 입력
- 백업 가능 시계 기능

기술 자료 및 주문

AK-CC 210, 범용 냉장 제어기



기술 자료

특장점	설명		
공급 전압	230 V AC 10 – 15%. 2.5 V A		
센서 3개도 꺼짐	Pt 1000 ohm (0 °C) PTC (1000 ohm / 25 °C)		
	NTC-M2020 (5000 ohm / 25 °C)		
정확도	측정 범위: -60 – 99 °C		
	제어기: -35 °C 미만 ± 1 K, -35 – 25 °C 사이 ± 0.5 K, +25 °C 이상 ± 1 K		
	Pt 1000 센서: 0 °C에서 ± 0.3 K, grad당 ± 0.005 K		
디스플레이	LED, 세 자리 숫자		
디지털 입력	접점 기능의 신호		
	접점 요구사항: 금도금		
	케이블 최대 길이는 15m		
	케이블이 더 길어야 할 경우 보조 릴레이 사용		
전기 연결 케이블	최대 1.5 mm² 멀티코어 케이블		
릴레이 *)		CE (250 V AC)	UL ***) (240 V AC)
	DO1. 냉장	8 (6) A	10 A 저항 5 FLA, 30 LRA
	DO2. 제상	8 (6) A	10 A 저항 5 FLA, 30 LRA
	DO3. 팬	6 (3) A	6 A 저항 3 FLA, 18 LRA - 131 VA 파일럿 듀티
	DO4. 알람	4 (1) A 최소 100 mA **)	4 A 저항 131 VA 파일럿 듀티
환경	0 – 55 °C, 작동 중		
	-40 – 70 °C, 운송 중		
	20 – 80% Rh, 비응축		
	충격 하중/진동 없음		
외함	전면에서 IP65 버튼과 패킹은 전면에 내장		
시계용 예비 탈진기	4시간		
승인	EU 저전압 지침 및 EMC 요구 재 CE 마킹 준수 LVD 테스트 통과 - EN 60730-1 og EN 60730-2-9, A1, A2에 따름 EMC 테스트 통과 - EN50082-1 og EN 60730-2-9, A2에 따름		

**) DO1 및 DO2는 16 A 릴레이. DO3 및 DO4는 8 A 릴레이. 최대 부하를 유지해야 함
**) 금도금은 접점 부하가 작은 경우의 기능 작동 보장
***) 30000 커플링 기준의 UL 승인

주문

형식	설명	코드 번호
AK-CC 210	데이터 통신 기능은 없지만 모듈에 바로 사용할 수 있는 냉장 제어기	084B8520

액세서리

형식	설명	코드 번호
EKA 163A	AK-CC 210용 외부 디스플레이	084B8562
EKA 178A	데이터 통신 모듈 MODBUS	084B8564
EKA 179A	데이터 통신 모듈 Lon RS 485	084B8565
EKA 181C	전원 장애가 오래 지속 시 시계 보호용 전지 모듈	084B8577
EKA 182A	복사 키 EKC - EKC	084B8567
AKS 12	Pt 1000 센서 1.5 m	084N0036
EKS 111	PTC 1000 센서 1.5 m	084N1178
EKS 211	NTC 5000 센서 1.5 m	084N1220

AK-CC 250A, 범용 냉장 제어기

이 제어기는 슈퍼마켓에 있는 증발기 제어 냉장 기기에 사용됩니다. 여러 개의 사전 정의된 응용 제품에 맞춰 한 장치가 여러 가지 옵션을 제공할 수 있습니다. 냉장 제품의 신규 설치 및 서비스 모두에 알맞게 설계되었습니다.

특장점
AK-CC 250A

온도 조절기
- ON / OFF 히팅 또는 냉각 온도 조절기
- 센서: Danfoss Pt1000, PTC1000 또는 NTC5000
- 주간 / 야간 제어
- 온도 조절기 밴드
- 지연기능 알람 온도 조절기

DI 입력
- 제상 시작, 도어 기능, 야간 설정, 메인 스위치, 기기 청소, 일반 알람, 제상 조정 및 온도 조절기 밴드를 위한 다목적 DI 입력

팬
- 제상 중 팬 지연
- 압축기 컷아웃 시 팬 정지
- 높은 "S5" 온도에서 팬 정지



조명 제어
- 주간/야간 조명 제어, 도어 조명 제어 또는 네트워크를 통한 조명 제어
  기타 기능:
- "S5" 센서를 응축기 온도를 모니터링하는 데 사용하거나 제품 센서로 사용할 수 있음
- 알람 모니터링 포함 도어 기능
- 출력 수동 제어
- 케이스 청소 기능

보충 옵션
- 실시간 시계용 배터리 백업 카드
- "복사 키" 프로그래밍 키

제상
- 전기, 자연 또는 핫가스 제상
- DI 입력, 시간 간격 또는 스케줄을 통한 기동 (RTC)
- 강제 제상
- 시간 또는 온도 따른 정지
- 공통 제상

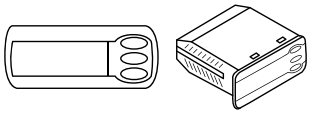
압축기
- 최적의 보호용 안티 사이클 타이머
- 중간 릴레이를 미사용의 압축기 연결의 고효과 16 A 릴레이

요약 정보

- 동일 유닛에 여러 응용 제품 사용
- 제어기에 냉장-기술 기능이 통합되어 있기 때문에 전체 온도 조절기 및 타이머 컬렉션을 대체할 수 있음
- 전면에 버튼 및 씰 내장
- 두 개 압축기를 제어할 수 있음
- 고정 MODBUS 데이터 통신
- 쉽게 재창착할 수 있는 데이터 통신
- 빠른 설정
- 두 개 온도 기준
- HACCP (식품위해요소 중점 관리기준):
  - 온도 모니터링 그리고 너무 높은 온도 기간 등록
  - 후속 보정 없이도 표준 EN 441-13에 명시된 것보다 더 뛰어난 측정 정확도를 보장하는 공장 보정 (Pt 1000 ohm 센서)
- 다양한 기능용 디지털 입력
- 백업 가능 시계 기능

기술 자료 및 주문

AK-CC 250A, 범용 냉장 제어기



기술 자료

특장점	설명		
공급 전압	230 V AC 10 – 15%. 2.5 V A		
AK-CC 250A용 센서, 센서 3개도 꺼짐	Pt 1000 ohm (0 °C) PTC (1000 ohm / 25 °C)		
	NTC-M2020 (5000 ohm / 25 °C)		
정확도	측정 범위: -60 – 99 °C		
	제어기: -35 °C 미만 ± 1 K, -35 – 25 °C 사이 ± 0.5 K, +25 °C 이상 ± 1 K		
	Pt 1000 센서: 0 °C에서 ± 0.3 K, grad당 ± 0.005 K		
외부 디스플레이	EKA 163 A (싱글용에서만)		
디지털 입력	접점 기능의 신호		
	접점 요구사항: 금도금		
	케이블 최대 길이는 15m		
	케이블이 더 길어야 할 경우 보조 릴레이 사용		
전기 연결 케이블	최대 1.5 mm² 멀티코어 케이블		
릴레이 *)		CE (250 V AC)	UL *** (240 V AC)
	DO1. 냉장	8 (6) A	10 A 저항 5 FLA, 30 LRA
	DO2. 제상	8 (6) A	10 A 저항 5 FLA, 30 LRA
	DO3. 팬	6 (3) A	6 A 저항 3 FLA, 18 LRA - 131 VA 파일럿 듀티
	DO4. 알람	4 (1) A 최소 100 mA **)	4 A 저항 131 VA 파일럿 듀티
환경	0 – 55 °C, 작동 중		
	-40 – 70 °C, 운송 중		
	20 – 80% Rh, 비응축		
	충격 하중/진동 없음		
외함	전면에서 IP65 버튼과 패킹은 전면에 내장		
시계용 예비 탈진기	4시간		
승인	EU 저전압 지침 및 EMC 요구 재 CE 마킹 준수 LVD 테스트 통과 - EN 60730-1 og EN 60730-2-9, A1, A2에 따름 EMC 테스트 통과 - EN50082-1 og EN 60730-2-9, A2에 따름		

*) DO1 및 DO2는 16 A 릴레이. DO3 및 DO4는 8 A 릴레이. 최대 부하를 유지해야 함
**) 금도금은 접점 부하가 작은 경우의 기능 작동 보장
***) 30000 커플링 기준의 UL 승인

주문

형식	설명	코드 번호
AK-CC 250A	Pt 또는 PTCM 센서를 위한 MODBUS 데이터 통신이 포함된 냉장 제어기	084B8528

액세서리

형식	설명	코드 번호
EKA 163A	AK-CC 250용 외부 디스플레이	084B8562
EKA 181C	전원 장애가 오래 지속 시 시계 보호용 전지 모듈	084B8577
EKA 182A	복사 키 EKC - EKC	084B8567
AKS 12	Pt 1000 센서 1.5 m	084N0036
EKS 111	PTC 1000 센서 1.5 m	084N1178

AK-CC 350, 범용 냉장 제어기

이 제어기는 슈퍼마켓에 있는 증발기 제어 냉장 기기에 사용됩니다. 여러 개의 사전 정의된 응용 제품에 맞춰 한 장치가 여러 가지 옵션을 제공할 수 있습니다.

냉장 제품의 신규 설치 및 서비스 모두에 알맞게 설계되었습니다. DIN 레일 장착용

특장점
AK-CC 350

온도 조절기
- ON / OFF 히팅 또는 냉각 온도 조절기
- 센서: Danfoss Pt1000, PTC1000 또는 NTC5000
- 주간 / 야간 제어
- 온도 조절기 밴드
- 지연기능 알람 온도 조절기

DI 입력
- 제상 시작, 도어 기능, 야간 설정, 메인 스위치, 기기 청소, 일반 알람, 제상 조정 및 온도 조절기 밴드를 위한 다목적 DI 입력



팬
- 제상 중 팬 지연
- 압축기 컷아웃 시 팬 정지
- 높은 "S5" 온도에서 팬 정지

조명 제어
- 주간/야간 조명 제어, 도어 조명 제어 또는 네트워크를 통한 조명 제어

기타 기능:
- "S5" 센서를 응축기 온도를 모니터링하는 데 사용하거나 제품 센서로 사용할 수 있음
- 알람 모니터링 포함 도어 기능
- 출력 수동 제어
- 케이스 청소 기능

보충 옵션
- 프로그래밍 키

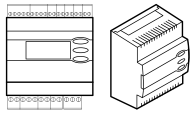
제상
- 전기, 자연 또는 핫가스 제상
- DI 입력, 시간 간격 또는 스케줄을 통한 기동 (RTC)
- 강제 제상
- 시간 또는 온도 따른 정지
- 공통 제상

압축기
- 최적의 보호용 안티 사이클 타이머
- 중간 릴레이 사용하지 않고 압축기 연결용 고효과 20 A 릴레이

요약 정보

- 동일 유닛에 여러 응용 제품 사용
- 제어기에 냉장-기술 기능이 통합되어 있기 때문에 전체 온도 조절기 및 타이머 컬렉션을 대체할 수 있음
- 전면에 버튼 및 씰 내장
- 두 개 압축기를 제어할 수 있음
- 고정 MODBUS 데이터 통신
- 빠른 설정
- 두 개 온도 기준
- HACCP(식품위해요소 중점 관리기준):
  - 온도 모니터링 그리고 너무 높은 온도 기간 등록
  - 후속 보정 없이도 표준 EN 441-13에 명시된 것보다 더 뛰어난 측정 정확도를 보장하는 공장 보정 (Pt 1000 ohm 센서)
- 다양한 기능용 디지털 입력
- 백업 가능 시계 기능

기술 자료 및 주문



AK-CC 350, 범용 냉장 제어기

기술 자료

특장점	설명		
공급 전압	230 V AC 10 – 15%. 2.5 V A		
AK-CC 350A용 센서, 센서 3개도 꺼짐	Pt 1000		
	PTC (1000 ohm / 25 °C)		
정확도	측정 범위: -60 – 99 °C		
	제어기: -35 °C 미만 ±1 K, -35 – 25 °C 사이 ± 0.5 K, 25 °C 이상 ± 1 K		
	Pt 1000 센서: 0 °C에서 ± 0.3 K, grad당 ± 0.005 K		
디스플레이	LED, 세 자리 숫자		
외부 디스플레이	EKA 163 A (싱글용에서만)		
디지털 입력	접점 기능의 신호		
	접점 요구사항: 금도금		
	케이블 최대 길이는 15m		
	케이블이 더 길어야 할 경우 보조 릴레이 사용		
전기 연결 케이블	최대 1.5 mm^2 멀티코어 케이블		
릴레이 *)		IEC 60 730	
	DO1. 냉장	10 (6) A 및 (5 FLA, 30 LRA)	1)
		16 (8) A 및 (10 FLA, 60 LRA)	2)
	DO2. 제상	6 (3) A 및 (3 FLA, 18 LRA)	1)
		10 (6) A 및 (3 FLA, 30 LRA)	2)
	DO3. 팬	6 (3) A 및 (3 FLA, 18 LRA)	1)
		10 (6) A 및 (5 FLA, 30 LRA)	2)
	O4. 알람	4 (1) A 최소 100 mA **)	
환경	0 – 55 °C, 작동 중 -40 – 70 °C, 운송 중		
	20 – 80% Rh, 비응축		
	충격 하중/진동 없음		
외함	IP20		
시계용 예비 탈진기	4시간		
승인	EU 저전압 지침 및 EMC 요구 재 CE 마킹 준수 LVD 테스트 통과 - EN 60730-1 og EN 60730-2-9, A1, A2에 따름 EMC 테스트 통과 - EN50082-1 og EN 60730-2-9, A2에 따름		

*) DO1은 20 A 릴레이. DO2 및 DO3은 16 A 릴레이. DO4는 10 A 릴레이. 제로 크로싱 제어 없이 연결 시 위에 나열된 최대 부하를 반드시 준수해야 함.
제로 크로싱으로 연결 시 부하가 2)에 표시된 값까지 상승해야 함
**) 금도금은 접점 부하가 작은 경우의 기능 작동 보장

주문

형식	설명	코드 번호
AK-CC 350	MODBUS 데이터 통신이 포함된 냉장 제어기	084B4165

액세서리

형식	설명	코드 번호
EKA 163A	AK-CC 350용 외부 디스플레이	084B8562
EKA 183A	프로그래밍 키	084B8582
AKS 12	Pt 1000 센서 1.5 m	084N0036
EKS 111	PTC 1000 센서 1.5 m	084N1178

AK-CC 450, 기기 제어용 제어기

모든 타입의 냉장 기기와 저온 저장고에 적용할 수 있는 뛰어난 유연성을 바탕으로 완벽한 냉장 제어 기능을 제공합니다.

- 브라인을 사용한 냉각용
- 감온식 팽창 밸브와 함께 사용

특장점
AK-CC 450

온도 조절기
- ON / OFF 또는 조절 제어
- 별도의 알람 제한값이 있는 제품 센서 "S6"
- 주간 / 야간 제어
- 디지털 입력을 통해 온도 조절기 설정 간 전환
- 온도 조절기가 충족되었을 때 팬 맥동
- 열 온도 조절기

보정
- 후속 보정 없이도 표준 EN 441-13에 명시된 것보다 더 뛰어난 측정 정확도를 보장하는 공장 보정 (Pt 1000 ohm 센서)

조명 제어



보충 옵션
- 주간/야간 부하 또는 이슬점을 통한 레일 히트 제어
- 도어 기능
- 야간 블라인드 제어
- LonWorks 통신 카드를 장착할 수 있는 통합형 MODBUS 통신

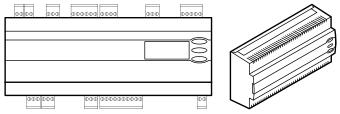
압축기
- 두 개의 압축기 제어

제상
- 전기, 자연 또는 핫가스 제상
- 스케줄, 디지털 입력 또는 네트워크를 통한 제상 시작
- 여러 제어 간에 제상 조정
- HACCP 절차를 문서화하는 케이스 청소 기능
- 시간 및/또는 온도에 따른 제상 중지

요약 정보

- 모든 냉장 기기의 에너지 최적화
- 다양한 냉장 기기용 제어기
- 제어기 전면의 통합 디스플레이
- 사전 정의된 설정을 사용하는 빠른 설정
- 내장 데이터 통신
- 예비 전력이 있는 내장 시계 기능

기술 자료 및 주문



AK-CC 450, 기기 제어용 제어기

기술 자료

특장점	설명	
공급 전압	230 V AC 10 – 15%. 5 V A, 50 / 60 Hz	
센서	Pt 1000	
	PTC 1000 ohm / 25 °C (4개 모두 동일한 타입 사용)	
정확도	측정 범위: -60 – 120 °C	
	제어기: -35 °C 미만 ± 1 K, -35 – 25 °C 사이 ± 0.5 K, +25 °C 이상 ± 1 K	
	Pt 1000 센서: 0 °C에서 ± 0.3 K, grad당 ± 0.005 K	
디스플레이	LED, 세 자리 숫자	
외부 디스플레이	EKA 163B 또는 164B. (모든 EKA 163A 또는 164A)	
디지털 입력 DI1, DI2	접점 기능의 신호	
	접점 요구사항: 금도금	
	케이블 최대 길이는 15m	
	케이블이 더 길어야 할 경우 보조 릴레이 사용	
디지털 입력 DI3	230 V AC	
전기 연결 케이블	최대 1.5 mm² 멀티코어 케이블	
솔리드 스테이트 출력	DO1 (솔레노이드 코일용)	최대 240 V AC, 최소 28 V AC 최대 0.5 A 누출 < 1 mA 최대 1개 코일
릴레이 *)		CE (250 V AC)
	DO3, DO4	4 (3) A
	DO2, DO5, DO6	4 (3) A
환경	0 – 55 °C, 작동 중	
	-40 – 70 °C, 운송 중	
	20 – 80% Rh, 비응축	
	충격 하중/진동 없음	
외함	IP20	
설치	DIN 레일 또는 벽면	
중량	0.4 Kg	
데이터 통신	고정형 / 내장형: MODBUS	
	확장 옵션: LON RS485 / DANBUSS / TCP / IP(OEM) / MODBUS	
	이 제어기는 모니터링 장치 m2 타입으로 연결할 수 없음	
시계용 예비 전력	4시간	
승인	EU 저전압 지침 및 EMC 요구 재 CE 마킹 준수 LVD 테스트 통과 (EN 60730-1 및 EN 60730-2-9, A1, A2에 따름) - EMC 테스트 통과 (EN50082-1 및 EN 60730-2-9, A2에 따름)	

*) DO3 및 DO4는 16 A 릴레이. DO2, DO5, DO6는 8 A 릴레이. 최대 부하를 준수해야 함

주문

형식	설명	코드 번호
AK-CC 450	MODBUS 데이터 통신이 포함된 케이스 제어기	084B8022

액세서리

형식	설명	코드 번호
EKA 175	데이터 통신 모듈 LON RS 485	084B8579
EKA 176	데이터 통신 모듈 DANBUSS	084B8583
EKA 178B	데이터 통신 모듈 MODBUS	084B8571
EKA 163B	직접 연결용 플러그를 포함한 외부 디스플레이	084B8574
EKA 164B	직접 연결용 플러그와 작동 버튼을 포함한 외부 디스플레이	084B8575
EKA 163A	스크류 단자를 포함한 외부 디스플레이	084B8562
EKA 164A	작동 버튼과 스크류 단자를 포함한 외부 디스플레이	084B8563

AK-CC 550A, 기기 제어용 제어기

AK-CC 550A는 모든 타입의 냉장 기기와 저온 저장고에 적용할 수 있는 뛰어난 유연성을 바탕으로 완벽한 냉장 제어기입니다.

특장점
AK-CC 550A

온도 조절기
- ON / OFF 또는 조절 제어
- 별도의 알람 제한값이 있는 제품 센서 "S6"
- 주간 / 야간 제어
- 디지털 입력을 통해 온도 조절기 설정 간 전환
- 온도 조절기가 충족되었을 때 팬 맥동
- 열 온도 조절기

보정
- 후속 보정 없이도 표준 EN 441-13에 명시된 것보다 더 뛰어난 측정 정확도를 보장하는 공장 보정 (Pt 1000 ohm 센서)

조명 제어



보충 옵션
- 주간/야간 부하 또는 이슬점을 통한 레일 히트 제어
- 도어 기능
- 야간 블라인드 제어
- LonWorks 통신 카드를 장착할 수 있는 통합형 MODBUS 통신
- 과열도의 적응형 제어

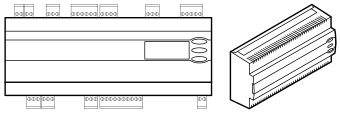
압축기
- 두 개의 압축기 제어

제상
- 전기, 자연 또는 핫가스 제상
- 스케줄, 디지털 입력 또는 네트워크를 통한 제상 시작
- 여러 제어 간에 제상 조정
- HACCP 절차를 문서화하는 케이스 청소 기능
- 시간 및/또는 온도따른 제상 중지
- 증발기 성능에 맞춘 적응형 제상

요약 정보

- 모든 냉장 기기의 에너지 최적화
- 다양한 냉장 기기용 제어기
- 제어기 전면의 통합 디스플레이
- 사전 정의된 설정을 사용하는 빠른 설정
- 내장 데이터 통신
- 예비 전력이 있는 내장 시계 기능
- CO_2 시스템에 사용 가능

기술 자료 및 주문



AK-CC 550A, 기기 제어용 제어기

기술 자료

특장점	설명	
공급 전압	230 V AC 10 – 15%. 5 V A, 50 / 60 Hz	
센서 S2	Pt 1000	
센서 S3, S4, S5, S6	Pt 1000	
	PTC 1000 ohm / 25 °C (4개 모두 동일한 타입 사용)	
정확도	측정 범위: -60 – 120 °C	
	제어기: -35 °C 미만 ± 1 K, -35 – 25 °C 사이 ± 0.5 K, 25 °C 이상 ± 1 K	
	Pt 1000 센서: 0 °C에서 ± 0.3 K, grad당 ± 0.005 K	
Pe 측정	압력 트랜스미터: AKS 32R	
디스플레이	LED, 세 자리 숫자	
외부 디스플레이	EKA 163B 또는 164B. (모든 EKA 163A 또는 164A)	
디지털 입력 DI1, D2	접점 기능의 신호	
	접점 요구사항: 금도금	
	케이블 최대 길이는 15m	
	케이블이 더 길어야 할 경우 보조 릴레이 사용	
디지털 입력 DI3	230 V AC	
전기 연결 케이블	최대 1.5 mm^2 멀티코어 케이블	
솔리드 스테이트 출력	DO1 (AKV 코일의 경우)	최대 240 V AC, 최소 28 V AC 최대 0.5 A 누출 < 1 mA 최대 1개 AKV
릴레이 *)		CE (250 V AC)
	DO3, DO4	4 (3) A
	DO2, DO5, DO6	4 (3) A
환경	0 – 55 °C, 작동 중	
	-40 – 70 °C, 운송 중	
	20 – 80% Rh, 비응축	
	충격 하중/진동 없음	
외함	IP20	
설치	DIN 레일 또는 벽면	
중량	0.4 Kg	
데이터 통신	고정: MODBUS	
	확장 옵션: LON RS485 / DANBUSS / TCP / IP(OEM) / MODBUS	
	이 제어기는 모니터링 장치 m2 타입으로 연결할 수 없음	
시계용 예비 전력	4시간	
승인	EU 저전압 지침 및 EMC 요구 재CE 마킹 준수 LVD 테스트 통과 (EN 60730-1 및 EN 60730-2-9, A1, A2에 따름) - EMC 테스트 통과 (EN50082-1 및 EN 60730-2-9, A2에 따름)	

*) DO3 및 DO4는 16 A 릴레이. DO2, DO5, DO6는 8 A 릴레이. 최대 부하를 준수해야 함

주문

형식	설명	코드 번호
AK-CC 550A	MODBUS 데이터 통신이 포함된 케이스 제어기	084B8030

액세서리

형식	설명	코드 번호
EKA 175	데이터 통신 모듈 LON RS 485	084B8579
EKA 176	데이터 통신 모듈 DANBUSS	084B8583
EKA 178B	데이터 통신 모듈 MODBUS	084B8571
EKA 163B	직접 연결용 플러그를 포함한 외부 디스플레이	084B8574
EKA 164B	직접 연결용 플러그와 작동 버튼을 포함한 외부 디스플레이	084B8575
EKA 163A	External display with screw terminals 084B8562 EKA	084B8562
EKA 164A	작동 버튼과 스크류 단자를 포함한 외부 디스플레이	084B8563

AK-CC 750, 증발기용 제어기

AK-CC 750 제어기는 완전한 조절 장치로서 밸브 및 센서와 함께 냉장 제품 및 상용 냉장고의 냉동실에서 증발기를 완벽하게 제어합니다.

일반적으로 주간 및 야간 온도 조절기, 제상, 팬 제어, 레일 히트 제어, 알람 기능, 조명 제어, 온도 조절 밸브 제어, 솔레노이드 밸브 등의 다른 모든 자동 제어기를 대체합니다.

특장점
AK-CC 750

에너지 최적화
- AKV 전자식 팽창 밸브를 통한 적응형 과열도
  모든 부하 조건에서 최적의 활용, 최적화된 흡입 압력 및 플로팅 응축 압력 제어를 통해 사전 조건을 지정함으로써 에너지 대폭 절약
- 적응형 제상
  증발기의 성능 모니터링을 기반으로 하는 지능적인 제상 건너뛰기
- 레일 히트의 이슬점 맥동
  실제 부하 조건에 따른 레일 히트의 맥동
- 팬 맥동
  온도 조절기 컷아웃 시 팬 맥동

서비스 및 시운전
- 쉬운 성능 확인
  성능 확인 시 주요 정보를 제공함
- 다용도 제어기
- 여러 응용 제품에 적합한 단일 제어기
- 유연한 IO 구성
- 내장 LON 통신
- 빠르고 쉬운 성능 커미셔닝
- 빠른 기동을 위한 사전 설정 셋업
- 5개 설정만 필요함

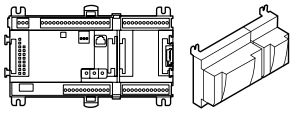


식품 품질 / HACCP 준수
- 변조식 온도 제어
  정확한 온도 제어
- 측정 정확도
  현장에서 후속 보정 없이도 EN 12830 및 EN 13485 표준에 필요한 것보다 더 정확한 측정 정확도를 보장하는 공장 보정 (Pt 1000 ohms 센서)
- 제품 온도
  EN 12830 및 EN 13485 준수를 위한 별도의 제품 온도
- 케이스 청소:
  HACCP 절차에 따라 수행되는 케이스 청소를 문서화하는 케이스 청소 기능

요약 정보

- 1 ~ 4개의 증발기 섹션 제어
- 적응형 과열도 제어로 모든 작동 상황에서 증발기를 최적으로 사용할 수 있게 보장함
- AKV 밸브를 통한 전자식 분사
- DX 및 간접 브라인 시스템 모두에 대해 솔레노이드 밸브의 ON / OFF 또는 변조 제어를 사용하는 전통적인 온도 조절 방식
- 가중 온도 조절기 및 알람 온도 조절기
- 증발기 용량에 따른 강제 제상
- 기기 청소 기능
- 주/야간 작동에 따라 도어 스위치 또는 네트워크 신호를 사용하여 조명 제어
- 주/야간 작동 또는 이슬점에 따른 레일 히트 맥동
- 도어 스위치의 위치에 따른 도어 알람 모니터링 및 조명/냉각 제어
- 기록 파라미터 값 및 알람 모드의 등록을 위한 로그 기능
- 전체 에너지 최적화 기능 (이슬점, 팬, 제상, 블라인드 등)
- 원격 디스플레이 연결 (최대 4개의 디스플레이)
- 내장형 RS 485 LON 통신
- 유연한 I/O 구성

기술 자료 및 주문



AK-CC 750, 증발기용 제어기

기술 자료

특장점	설명	
공급 전압	24 V DC / AC ± 20%	
전력 소비	8 V A	
아날로그 입력	Pt 1000 ohm / 0 °C	소멸: 0.1 °C 정확도: ± 0.5 °C
	압력 트랜스미터 형식 AKS 32R/AKS 32 (1 – 5 V) 전압 신호 0 – 10 V	소멸 1 mV
		정확도 ± 10 mV
		한 모듈에 최대 5개 압력 트랜스미터 연결
	접점 기능 (ON / OFF)	R < 20 ohm일 때 ON R > 2 K ohm일 때 OFF (금도금 접점 필요 없음)
ON/OFF 공급 전압 입력	저전압 0 / 80 V DC / AC	OFF : U < 2 V ON: U > 10 V
	고전압 0 / 260 V AC	OFF : U < 24 V ON: U > 80 V
릴레이 출력 SPDT	AC-1 (옴)	5 A
	AC-15 (유도성)	3 A
	U	최소 24 V - 최대 230 V 저전압 및 고전압을 같은 출력 그룹에 연결해서는 안 됨
	퓨즈	5 A (F)
솔리드 스테이트 출력	잦은 컷인 및 컷아웃되는 부하에 사용할 수 있음. 예: 감압, 레일 히트, 팬 및 AKV 밸브	최대 240 V AC, 최소 48 V AC - 최대 0.5 A,
		누출 < 1 mA
		최대 1 AKV
주변 온도	운송 중	-40 – 70 °C
	작동 중	-20 – 55 °C, 0 – 95% RH (비응축) - 충격 하중/진동 없음
외함	재질	PC / ABS
	외함	IP10, VBG 4
	설치	벽면 또는 DIN 레일에 설치
스크류 단자 포함 무게	100- / 200- / 제어기 시리즈의 모듈	약 200 g / 500 g / 600 g
승인	EU 저전압 지침 및 EMC 요구 사항 준수	EN 60730에 따른 LVD 테스트 통과 EMC 테스트 통과 - EN 61000-6-2에 따른 내성, EN 50081-1에 따른 배출
	UL 파일 번호	E166834

주문

형식	언어	코드 번호
AK-CC 750	영어, 덴마크어, 스웨덴어, 핀란드어, 러시아어, 체코어, 폴란드어, 중국어, 독일어, 프랑스어, 이탈리아어, 네덜란드어, 스페인어, 포르투갈어	080Z0125

액세서리 주문 – 확장 모듈과 입력 및 출력 점검

형식	아날로그 입력	ON / OFF 출력		ON / OFF 공급 전압 (DI 신호)		스위치 포함 모듈	코드 번호
	센서, 압력 트랜스미터	릴레이 (SPDT)	솔리드 스테이트	저전압 (최대 80 V)	고전압 (최대 260 V)	릴레이 출력 수동 작동용	
제어기	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

소프트웨어

AK-ST 500	AK 제어기 작동을 위한 소프트웨어	080Z0161

원격 디스플레이

EKA 163B	디스플레이 장치	084B8574
EKA 164B	작동 버튼이 있는 디스플레이 장치	084B8575

기타

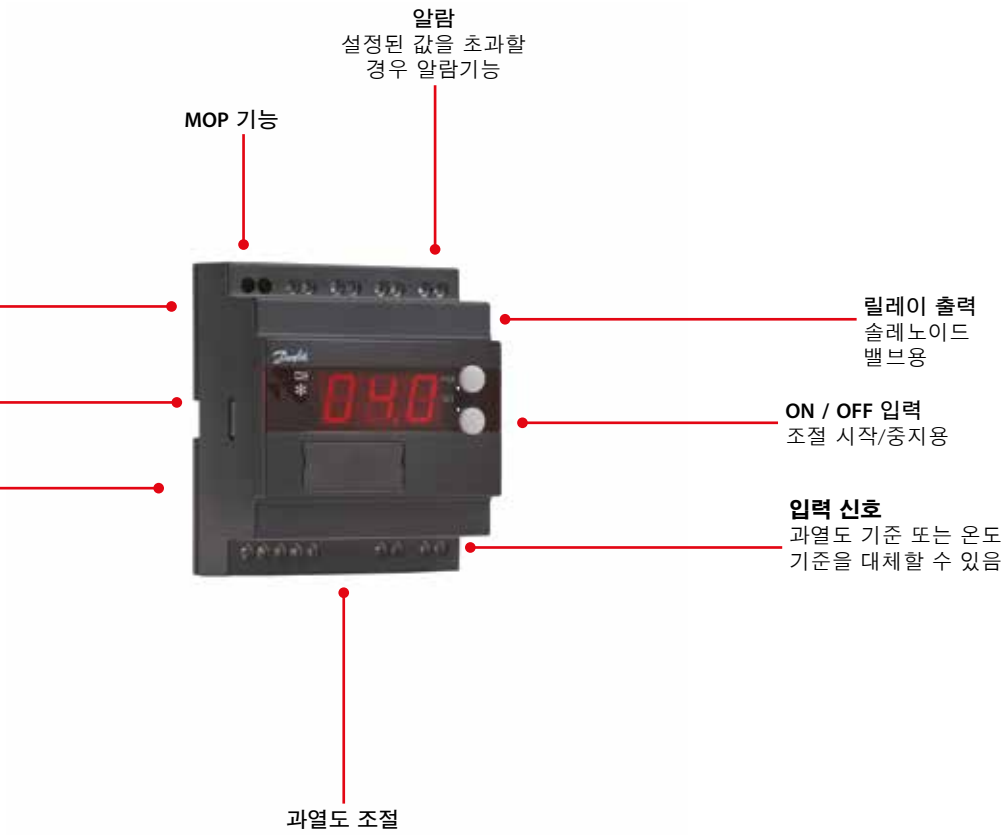
전원 공급장치 (AK-PS 075)	080Z0053
디스플레이 케이블 - 2미터	084B7298
디스플레이 케이블 - 6미터	084B7299

EKC 315A - 냉장 제어

냉장기의 과열도와 온도를 정확하게 제어해야 하는 곳에 제어기와 밸브를 사용할 수 있습니다.

- 냉장실 (공냉식 쿨러)
- 가공처리 설비 (수냉식 칠러)
- A/C 설비

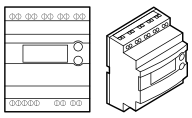
특장점 EKC 315A



요약 정보

- 증발기 공급 냉매량 최적화 – 부하 및 흡입 압력에 큰 편차가 있더라도 최적화하여 조절함
- 에너지 절약 – 냉매 순환량이 알맞게 조절되어 증발기를 최적의 상태로 활용하고 흡입 압력을 높임
- 정확한 온도 제어 – 증발기 및 온도에 대한 적응형 제어가 매체의 온도 정확도를 크게 높임
- 과열도가 최대한 낮게 조절되는 동시에 온도 조절기 기능에 의해 매체 온도가 제어됨

기술 자료 및 주문



EKC 315A - 냉장 제어

기술 자료

특장점	설명
공급 전압	24 V AC ± 15%, 50 / 60 Hz, 80 V A (공급 전압은 입력 및 출력 신호로부터 전기 화학적으로 분리됨)
전력 소비	제어기: 5 V A
	AKV 코일: 55 V A
입력 신호	전류 신호: 4 – 20 mA 또는 0 – 20 mA
	압력 트랜스미터: AKS 33에서 4-20 mA
	외부 접점 기능에서 디지털 입력
센서 입력	2개 Pt 1000 ohm
출력 신호	전류 신호: 4 – 20 mA 또는 0 – 20 mA
	부하: 최대 200 ohm
릴레이 출력	1개 SPST: AC-1: 4 A (옴)
알람 릴레이	1개 SPST: AC-15: 3 A (유도성)
ICAD	ICM에 설치된 ICAD 전류 신호: 4 – 20 mA 또는 0 – 20 mA
데이터 통신	데이터 통신 모듈에 연결 가능
환경	-10 – 55 °C, 작동 중
	-40 – 70 °C, 운송 중
	20 – 80% Rh, 비응축
	충격 하중/진동 없음
외함	IP20
중량	300 g
설치	DIN 레일
디스플레이	LED, 세 자리 숫자
단자	최대 2.5 mm^2 멀티코어
승인	EU 저전압 지침 및 EMC 요구 재 CE 마킹 준수 EN 60730-1 및 EN 60730-2-9에 따른 LVD 테스트 통과 EN50081-1 및 EN 50082-2에 따른 EMC 테스트 통과

데이터 통신 설치는 문서 번호 RC8AC에 설명된 요구사항을 준수해야 함

주문

형식	설명	코드 번호
EKC 315A	과열도 제어기	084B7086
EKC 315A	과열도 제어기, AKS 32R로부터 압력 트랜스미터 신호를 받음	084B7085
EKC 315A	084B7085의 I-pack	084B7128

액세서리

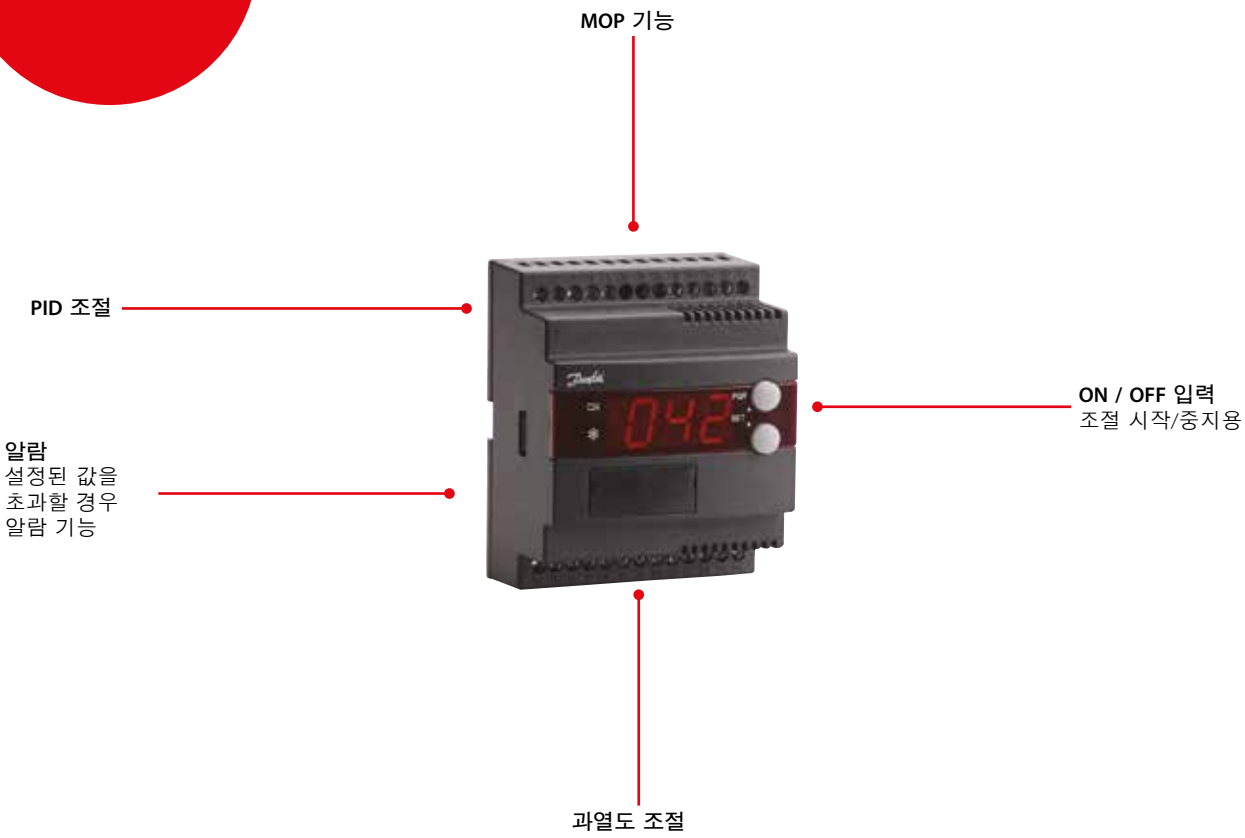
형식	설명	코드 번호
EKA 174	데이터 통신 모듈 (액세서리), (RS 485 모듈) 갈바닉 절연	084B7124
EKA 175	RS485 LON	084B8579
AKS 11	Pt 1000 센서	084N0003
AKS 32R	압력 트랜스미터 -1/12 bar	060G1036
AKS 33	압력 트랜스미터 -1/12 bar, 0.3%	060G2049
AKS 3000	압력 트랜스미터 -1/12 bar, 1%	060G1323

EKC 312 - 과열도 제어기

냉장기의 과열도와 온도를 정확하게 제어해야 하는 곳에 제어기와 밸브를 사용할 수 있습니다.

- 가공처리 설비 (수냉식 칠러)
- 냉장실 (공냉식 쿨러)
- A/C 설비

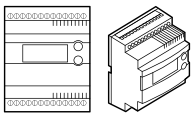
특장점 EKC 312



요약 정보

- 증발기 공급 냉매량 최적화 – 부하 및 흡입 압력에 큰 편차가 있더라도 최적화하여 조절함
- 에너지 절약 – 냉매 순환량이 알맞게 조절되어 증발기를 최적의 상태로 활용하고 흡입 압력을 높임
- 과열도가 가장 낮은 값으로 조절됨

기술 자료 및 주문



EKC 312 - 과열도 제어기

기술 자료

특장점	설명
공급 전압	24 V AC ± 15%, 50 / 60 Hz, 10 V A (공급 전압은 입력 및 출력 신호로부터 전기 화학적으로 분리됨)
전력 소비	제어기: 5 V A
	ETS 12.5 - ETS 400 스텝 모터: 1.3 V A
입력 신호	전류 신호: 4 – 20 mA 또는 0 – 20 mA
	압력 트랜스미터: AKS 33에서 4 – 20 mA
	외부 접점 기능에서 디지털 입력
센서 입력	2개 Pt 1000 ohm
알람 릴레이	1개 SPST: AC-1: 4 A (옴)
	1개 SPST: AC-15: 3 A (유도성)
스텝 모터 출력	맥동 100 mA
데이터 통신	데이터 통신 모듈에 연결 가능
환경	-10 – 55 °C / 14 – 131 °F, 작동 중
	-40 – 70 °C / -40 – 158 °F, 운송 중
	20 – 80% Rh, 비응축
	충격 하중/진동 없음
외함	IP20
중량	300 g / 10.6 oz
설치	DIN 레일
디스플레이	LED, 세 자리 숫자
승인	EU 저전압 지침 및 EMC 요구 재 CE 마킹 준수 EN 60730-1 및 EN 60730-2-9에 따른 LVD 테스트 통과 EN50081-1 및 EN 50082-2에 따른 EMC 테스트 통과

주문

형식	설명	코드 번호
EKC 312	과열도 제어기	084B7250

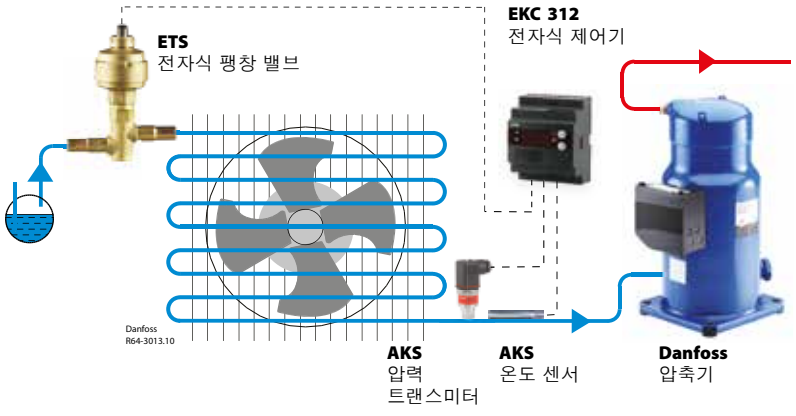
액세서리

형식	설명	코드 번호
EKA 175	데이터 통신 모듈 (액세서리), (RS 485 모듈)	084B8579
EKA 174	데이터 통신 모듈 (액세서리), (RS 485 모듈) 갈바닉 절연	084B7124

온도 센서 Pt 1000 ohm / 압력 트랜스미터 형식 AKS 33

관련 제품

전자식 팽창 밸브
ETS 12.5 - ETS 400
온도 센서 및 압력 트랜스미터
형식 AKS

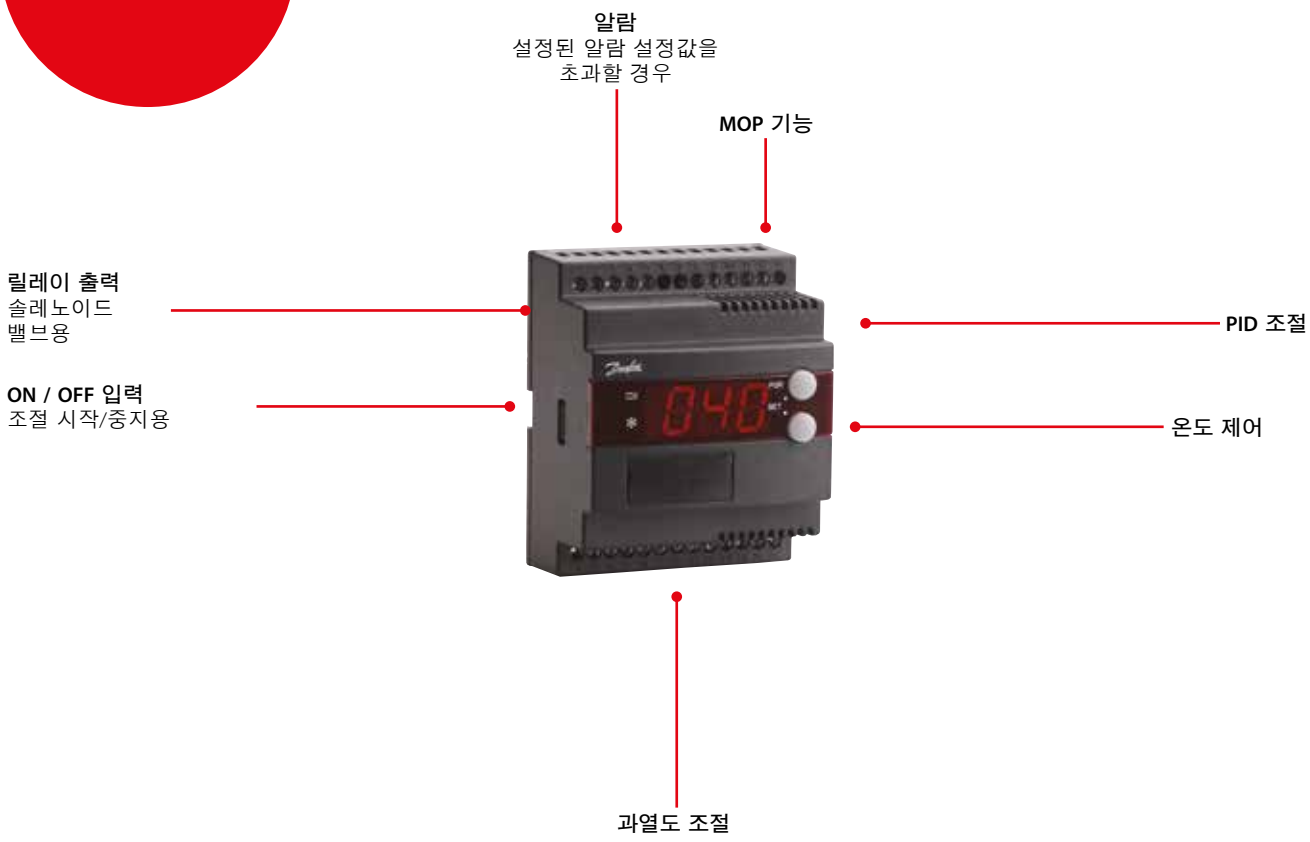


EKC 316A - 과열도 제어기

냉장기의 과열도와 온도를 정확하게 제어해야 하는 곳에 제어기와 밸브를 사용할 수 있습니다.

- 가공처리 설비 (수냉식 칠러)
- 냉장실 (공냉식 쿨러)
- A/C 설비

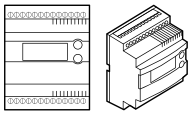
특장점 EKC 316A



요약 정보

- 증발기 공급 냉매량 최적화 – 부하 및 흡입 압력에 큰 편차가 있더라도 최적화하여 조절함
- 에너지 절약 – 냉매 순환량이 알맞게 조절되어 증발기를 최적의 상태로 활용하고 흡입 압력을 높임
- 과열도가 최대한 낮게 조절되는 동시에 온도 조절기 기능에 의해 매체 온도가 제어됨

기술 자료 및 주문



EKC 316A - 과열도 제어기

기술 자료

특장점	설명
공급 전압	24 V AC ± 15%, 50 / 60 Hz, 10 V A (공급 전압은 입력 및 출력 신호로부터 전기 화학적으로 분리됨)
전력 소비	제어기: 5 V A
	ETS 12.5 - ETS 400 스텝 모터: 1.3 VA
입력 신호	전류 신호: 4 – 20 mA 또는 0 – 20 mA
	압력 트랜스미터: AKS 33에서 4 – 20 mA
	외부 접점 기능에서 디지털 입력
센서 입력	2개 Pt 1000 ohm
알람 릴레이	1개 SPST: AC-1: 4 A (옴)
	1개 SPST: AC-15: 3 A (유도성)
스텝 모터 출력	맥동 100 mA
데이터 통신	데이터 통신 모듈에 연결 가능
환경	-10 – 55 °C / 14 – 131 °F, 작동 중
	-40 – 70 °C / -40 – 158 °F, 운송 중
	20 – 80% Rh, 비응축
	충격 하중/진동 없음
외함	IP20
중량	300 g / 10.6 oz
설치	DIN 레일
디스플레이	LED, 세 자리 숫자
승인	EU 저전압 지침 및 EMC 요구 재 CE 마킹 준수 EN 60730-1 및 EN 60730-2-9에 따른 LVD 테스트 통과 EN50081-1 및 EN 50082-2에 따른 EMC 테스트 통과

배터리 백업을 사용하는 경우: 배터리 요구사항: 18 V DC 최소 100 mAh

주문

형식	설명	코드 번호
EKC 316A	과열도 제어기	084B7088

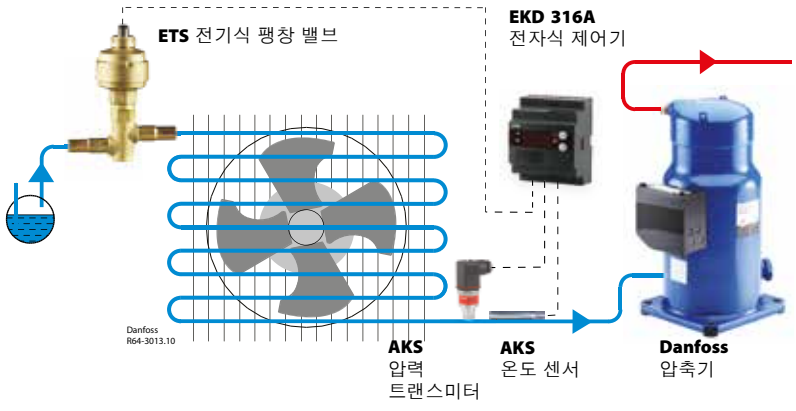
액세서리

형식	설명	코드 번호
EKA 175	데이터 통신 모듈 (액세서리), (RS 485 모듈)	084B8579
EKA 174	데이터 통신 모듈 (액세서리), (RS 485 모듈) 갈바닉 절연	084B7124

온도 센서 Pt 1000 ohm / 압력 트랜스미터 형식 AKS 33.

관련 제품

전자식 팽창 밸브
ETS 12.5 - ETS 400
온도 센서 및 압력 트랜스미터
형식 AKS

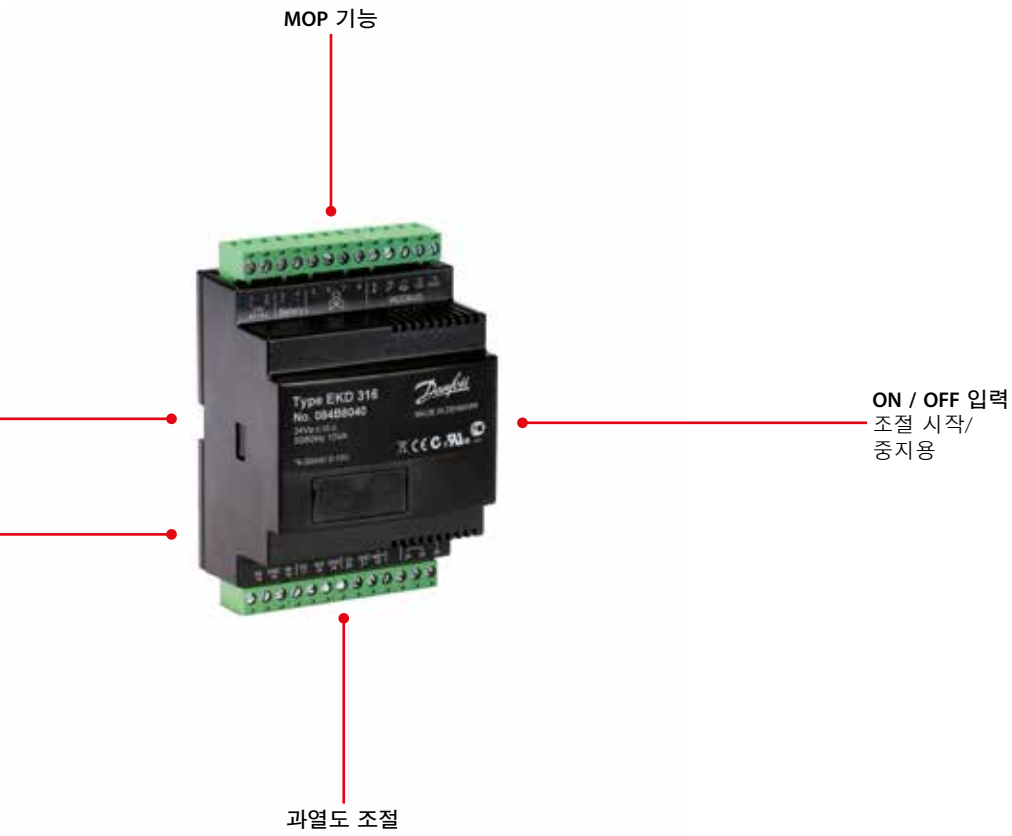


EKD 316 - 과열도 제어기

냉장기의 과열도와 온도를 정확하게 제어해야 하는 곳에 제어기와 밸브를 사용할 수 있습니다.

- 가공처리 설비 (수냉식 칠러)
- 냉장실 (공냉식 쿨러)
- A/C 설비

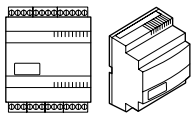
특장점 EKD 316



요약 정보

- 증발기 공급 냉매량 최적화 – 부하 및 흡입 압력에 큰 편차가 있더라도 최적화하여 조절함
- 에너지 절약 – 냉매 순환량이 알맞게 조절되어 증발기를 최적의 상태로 활용하고 흡입 압력을 높임
- 과열도가 가장 낮은 값으로 조절됨

기술 자료 및 주문



EKD 316 - 과열도 제어기

기술 자료

특장점	설명
공급 전압	24 V AC ± 15%, 50 / 60 Hz, 10 V A (공급 전압은 입력 및 출력 신호로부터 전기 화학적으로 분리됨)
전력 소비	제어기: 5 V A
	형식 ETS 6 - ETS 400, CCM 및 CCMT
입력 신호	전류 신호 [1]: 4 – 20 mA 또는 0 – 20 mA
	전압 신호 [1]: 0 – 10 V 또는 1 – 5 V
	압력 트랜스미터: AKS 32R
	외부 접점 기능에서 디지털 입력
센서 입력	2개 Pt 1000 ohm
알람 릴레이	1개 SPST: AC-1: 4 A (옴)
	1개 SPST: AC-15: 3 A (유도성)
스텝 모터 출력	맥동 30 – 300 mA
데이터 통신	MODBUS 데이터 통신과 함께 설치됨
환경	0 – 55 °C / 32 – 131 °F, 작동 중
	-40 – 70 °C / -40 – 158 °F, 운송 중
	20 – 80% Rh, 비응축
	충격 하중/진동 없음
외함	IP20
중량	300 g / 10.6 oz
설치	DIN 레일
디스플레이	없음, 외부 디스플레이 옵션 (LED, 세 자리 숫자)
승인	EU 저전압 지침 및 EMC 요구 재 CE 마킹 준수 EN 60730-1 및 EN 60730-2-9에 따른 LVD 테스트 통과 EN50081-1 및 EN 50082-2에 따른 EMC 테스트 통과

[1]) Ri: mA 400 ohm V: 50 kohm
배터리 백업을 사용하는 경우: 배터리 요구사항: 18 – 24 V DC 최소 120 mAh

주문

형식	설명	코드 번호
EKD 316	과열도 제어기 [2])	084B8040

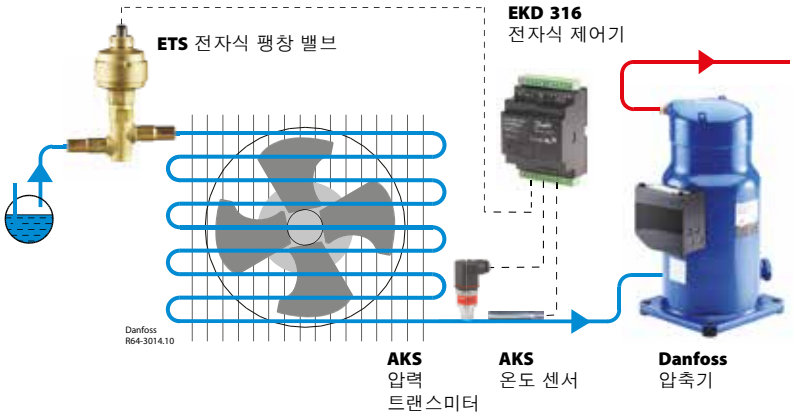
액세서리

형식	설명	코드 번호
EKA 164A	설정을 변경하기 위한 버튼이 있는 디스플레이 (MODBUS 통신 포함) [2])	084B8563

[2]) 설정을 변경하려면 디스플레이 EKA 164A 또는 소프트웨어 AK-ST 500(액세서리 포함)이 필요함. 온도 센서 Pt 1000 ohm / 압력 트랜스미터 타입 AKS 32R

관련 제품

전자식 흡입 변조 밸브
형식 ETS 6 - ETS 400, CCM 및 CCMT
온도 센서 및 압력 트랜스미터
형식 AKS



EKC 368 - 비포장 식품을 위한 온도 제어기

비포장 식품에 대해 엄격한 수준의 냉장이 필요한 곳에 제어기와 밸브가 사용됩니다.

- 식품점 기기
- 육류용 저온 저장고
- 과일 및 채소용 저온 저장고
- 컨테이너
- 공조 설비

특장점
EKC 368



변조식 온도 제어

입력 신호
온도 기준을 바꿀 수 있음

알람
설정된 알람 설정값을 초과할 경우

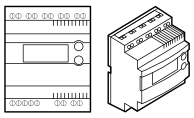
제상 기능
전기, 핫가스 또는 자연

릴레이 출력
제상 기능, 솔레노이드 밸브, 팬 및 알람용

요약 정보

- 제품 주변의 공기 습도가 최대한 높게 유지 되므로 낭비가 줄어듦
- 목표 온도에 도달한 이후 온도의 오차 범위가 ±0.25°C 이내로 유지됨
- 온도 편차를 최소한으로 유지할 수 있도록 적응형 기능으로 온도 도달을 제어할 수 있음
- 제상 시간을 최대한 짧게 하기 위한 제상 센서
- PID 조절

기술 자료 및 주문



EKC 368 - 비포장 식품을 위한 온도 제어기

기술 자료

특장점	설명
공급 전압	24 V AC ± 15%, 50 / 60 Hz, 10 V A (공급 전압은 입력 및 출력 신호로부터 전기 화학적으로 분리됨)
전력 소비	제어기: 5 V A KVS 15 - KVS 42 스텝 모터: 1.3 V A
입력 신호	전압 신호: 0 – 10 V 또는 2 – 10 V 외부 접점 기능에서 디지털 입력 18 – 20의 단락 회로(펄스 신호)에서 제상시작
센서 입력	2개 Pt 1000 ohm
릴레이 출력	3개 SPST: AC-1: 4 A (옴)
알람 릴레이	1개 SPST: AC-15: 3 A (유도성)
스텝 모터 출력	맥동 100 mA
데이터 통신	데이터 통신 모듈에 연결 가능
주변 온도	작동 중: -10 – 55 °C / 14 –131 °F 운송 중: -40 – 70 °C / -40 – 158 °F
외함	IP20
중량	320 g / 28 oz
설치	DIN 레일
디스플레이	LED, 세 자리 숫자
단자	최대 2.5 mm² / 12 AWG 멀티코어
승인	EU 저전압 지침 및 EMC 요구 재 CE 마킹 준수 EN 60730-1 및 EN 60730-2-9에 따른 LVD 테스트 통과 EN50081-1 및 EN 50082-2에 따른 EMC 테스트 통과

배터리 백업을 사용하는 경우: 배터리 요구사항: 18 V DC 최소 100 mAh

주문

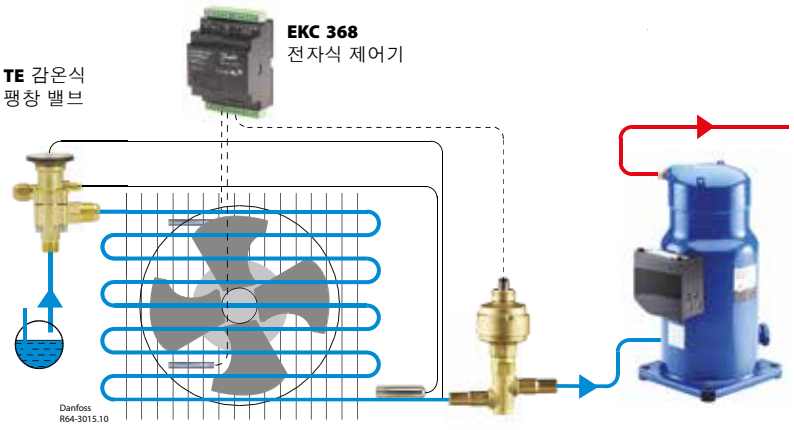
형식	설명	코드 번호
EKC 368	매체 온도 제어기	084B7079

액세서리

형식	설명	코드 번호
EKA 172	실시간 시계	084B7069
EKA 175	데이터 통신 모듈 (액세서리), (RS485 모듈)	084B8579
EKA 174	데이터 통신 모듈 (액세서리), (RS485 모듈) 갈바닉 절연	084B7124

관련 제품

전자식 흡입 변조 밸브
형식 KVS 15 - KVS 42
온도 센서 및 압력 트랜스미터
형식 AKS



ERC 211, ERC 213, ERC 214 - 온도 제어기

ERC 21X는 온도 및 제상 관리 기능이 있는 스마트 다목적 냉장 제어기입니다.

이 제어기는 오늘날 고급 상업용 냉장 응용 제품에 요구되는 사항을 충족하도록 설계되었습니다.

특장점
ERC 211 / 213 / 214

사용 편이성
4개의 푸시 버튼, 손쉬운 메뉴 구조, 사전 설치된 응용 제품 솔루션이 탁월한 사용 편이성을 보장함

간단한 설치
고성능 16 A 릴레이 적용으로 중간 릴레이를 사용하지 않고 높은 부하에 직접 연결할 수 있음.
다양한 호환 타입의 센서, 나사 연결 단자가 설치 시 높은 유연성을 보장함



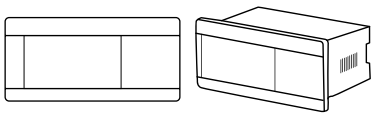
장치 보호
공급 전력 변동 또는 높은 응축 온도로부터 압축기를 보호하는 특수한 소프트웨어 기능 덕분에 장치 운전의 안전 및 신뢰성이 보장됨

에너지 효율성
필요 시 제상
주/야간 모드 및 스마트 증발기 팬 관리가 에너지 효율성을 보장함

요약 정보

- 온도 조절기
  - ON / OFF 온도 조절기
  - 주/야간, 연속 사이클, 비상 모드
  - 사전 설치된 응용 제품
  - 다양한 센서와 호환됨 (NTC 5 K 및 10 K, Pt1000, PTC)
- 제상
  - 자연, 전기 및 핫가스 제상
  - 강제 제상
  - 푸시 버튼, DI 입력 또는 시간 간격을 통한 기동
  - 시간, 온도 또는 푸시 버튼을 통해 정지
- 압축기
  - 전압 보호
  - 최적의 압축기 보호를 위한 안티 사이클 타이머
  - 압축기를 연결하기 위한 높은 효과의 16 A 릴레이
- 증발기 팬
  - 팬 지연 기능
  - 에너지 절약을 위한 스마트 증발기 팬 관리
  - 높은 증발기 온도에서 팬 정지
- 알람
  - 고온 및 저온 알람
  - 센서 고장 알람
  - 고전압 및 저전압 알람
  - 응축기 청소 알람
  - 도어 열림 알람
  - 외부 알람 입력
- 다목적 DI 입력
  - 제상 시작, 주간/야간 제어, 메인 스위치, 기준 변위 및 연속 사이클 제어를 위한 2개의 다목적 DI 입력
- 디스플레이 및 프로그래밍
  - 더 크고 효율성이 뛰어난 LED 디스플레이
  - °C / °F로 온도 표시
  - 디스플레이에서 파라미터 설정/판독값 및 알람 조건을 읽을 수 있음
- 기타 기능
  - 모든 릴레이에서 제로 크로스 전환
  - 세 가지 레벨 암호 보호
  - 알람 모니터링이 포함된 도어 기능
  - 전원 가동 시 출력 지연
  - 키패드 잠금 및 잠금 해제 기능
  - 갈바닉 절연

기술 자료 및 주문



ERC 211, ERC 213, ERC 214 - 온도 제어기

기술 자료

특장점	설명
전원 공급	115 V AC / 230 V AC 50 – 60 Hz, 갈바닉 절연 저전압 조절 전원 공급
정격 전력	0.7 W 미만
입력	4개 입력: 아날로그 2개, 아날로그/디지털 1개, 디지털 1개
센서	NTC 5000 Ohm (25 °C) NTC 10000 Ohm (25 °C) PTC 1000 Ohm (25 °C) PT1000
정확도	측정 범위: -40 – 105 °C / -40 – 221 °F
	제어기: -35 °C 미만 ± 1 K, -35 – 25 °C 사이 ± 0.5 K, 25 °C 이상 ± 1 K
출력	1 압축기 릴레이: 16 (16 A) EN60730 16 (16 A) CQC; 16 A (60 FLA / 10 LRA) UL60730
	보조 릴레이 1: 8 A, 2 FLA / 12 LRA, UL60730 8 A, 2 (2 A), EN60730
	보조 릴레이 2: 3 A, 2 FLA / 12 LRA, UL60730 3 A, 2 (2 A), EN60730
	보조 릴레이 3: 2 A
디스플레이	LED 디스플레이, 세 자리 숫자, 소수점 및 멀티 기능 아이콘, °C + °F 스케일
운전 조건	-10 – 55 °C / 14 – 131 °F, 90% Rh
보관 조건	-40 – 70 °C / -40 – 158 °F, 90% Rh
보호	전면: IP65 후면: IP31 등급의 방수 및 방진, 커넥터에 접근성을 위해 후면 등급은 IP00으로 제한됨
환경	오염도 III (냉동 캐비넷 안에 설치할 수 있음), 비응축
내열 및 내연성	D 등급 (UL94-V0)
EMC 범주	범주 I
승인	UL (인증) CB 인증 (ENEC, CE, CQC)

주문

형식	설명	코드 번호
ERC 211	빨강 LED, 120 V, 1 릴레이	080G3290
	빨강 LED, 240 V, 1 릴레이	080G3293
ERC 213	빨강 LED, 120 V, 3 릴레이	080G3291
	빨강 LED, 240 V, 3 릴레이	080G3294
ERC 214	빨강 LED, 120 V, 4 릴레이	080G3292
	빨강 LED, 240 V, 4 릴레이	080G3295

AK-PC 351, 용량 제어기

AK-PC 351은 소형 냉장 응용 제품에서 압축기와 응축기의 용량을 조절하는 데 사용됩니다.
최대 4개의 압축기와 1개의 응축기를 조절할 수 있습니다.

- 흡입 그룹 1개 + 응축기 그룹 1개, 최대 6 스텝
- 압축기 그룹 1개, 최대 4 스텝
- 응축기 그룹 1개, 최대 4 스텝

특장점
AK-PC 351

솔리드 스테이트
인버터 압축기의 회전수 제어, 기계식 용량 가변형 스크롤 압축기의 바이패스 또는 반밀폐형 압축기의 언로더를 제어하기 위한 1개의 출력.
출력이 이 기능에 사용되지 않을 경우 일반 릴레이 출력으로 사용 가능

아날로그 입력
압력 트랜스미터, 온도 센서로부터의 신호 최대 4개

아날로그 출력
압축기 및 응축기 팬의 속도 제어
최대 2개



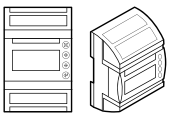
디지털 입력
자동 안전 제어, 주/야간 신호로부터 신호
최대 8개

릴레이 출력
압축기, 응축기 팬의 연결
최대 5개

요약 정보

- 다음 방법을 이용한 에너지 절약:
  - 흡입 압력 최적화
  - 야간 시간 증가
  - 플로팅 응축 압력

기술 자료 및 주문



AK-PC 351, 용량 제어기

기술 자료

특장점	설명	
공급 전압	24 V AC ± 15%, 50 / 60 Hz, 17 V A	
	24 V DC (20 – 60 V), 17 V A	
아날로그 입력 4개	압력 측정: 비율 척도 압력 트랜스미터 타입 AKS 32R 1 – 5볼트 압력 트랜스미터 타입 AKS 32 0 – 20 (4 – 20) mA 압력 트랜스미터 타입 AKS 33	
	온도 측정 Pt 1000 ohm / 0 °C 디지털 스크롤/스트림에서 NTC - 86K	
디지털 입력 8개	접점 기능에서 다음 기능으로 연결됨 조절 시작/중지 안전 회로의 모니터링 일반 알람 기능	
용량 제어를 위한 릴레이 출력	5개 SPST (5 A): AC-1: 5 A (옴)	
	5개 SPST (5 A): AC-15: 2 (유도성)	
	1개 솔리드 스테이트 스크롤용 PWM - 언로드	Imax. = 0.5 A Imin. = 50 mA Leak<1.5 mA
전압 출력 2개	0-10 V DC Ri = 1 kohm	
디스플레이 출력	MMIGRS2 타입용	
데이터 통신	AK-SM 850용 Modbus	
환경	-20 – 60 °C, 작동 중	
	-40 – 70 °C, 운송 중	
	20 – 80% Rh, 비응축	
	충격 하중/진동 없음	
외함	IP40	
중량	0.2 kg	
설치	DIN 레일	
연결 단자	최대 2.5 mm^2 멀티코어	
승인	EU 저전압 및 EMC 요구 re CE 마킹 준수 LVD 테스트 통과 - EN 60730-1 및 EN 60730-2-9 EMC 테스트 통과 - EN61000-6-2 및 3	

주문

형식	설명	코드 번호
AK-PC 351	24 V AC / 20 – 60 V DC, LCD, RS485, 1SSR S	080G0289

AK-PC 551, 용량 제어기

AK-PC 551은 소형 냉장 응용 제품에서 압축기와 응축기의 용량을 조절하는 데 사용됩니다.
최대 8개의 압축기와 1개의 응축기를 조절할 수 있습니다.

- 흡입 그룹 1개 + 응축기 그룹 1개
- 흡입 그룹 2개 + 공통 응축기 1개, 최대 4 + 4 스텝
- 압축기 그룹 1개, 최대 8 스텝
- 응축기 그룹 1개, 최대 8 스텝

특장점
AK-PC 551

솔리드 스테이트 출력
최대 2개
- Copeland 디지털 스크롤의 용량 밸브 제어
- 언로드 제어 -
- Copeland 스트림 압축기의 언로더 제어
- Bitzer CRII Ecoline 압축기의 언로더 제어

출력을 이 기능에 사용하지 않으면 일반 릴레이 출력으로 사용할 수 있음

아날로그 입력
압력 트랜스미터, 온도 센서, 전압 신호로부터의 신호 최대 8개

아날로그 출력
압축기 및 응축기 팬의 속도 제어 최대 2개



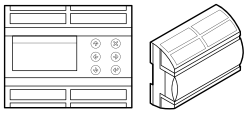
디지털 입력
자동 안전 제어, 주/야간 신호로부터 신호 최대 8개

릴레이 출력
압축기, 응축기 팬의 연결 최대 6개

요약 정보

- 다음 방법을 이용한 에너지 절약:
  - 흡입 압력 최적화
  - 야간 시간 증가
  - 플로팅 응축 압력
  - 부하 한계값

기술 자료 및 주문



AK-PC 551, 용량 제어기
기술 자료

특장점	설명	
공급 전압	24 V AC ± 15%, 50 / 60 Hz, 17 V A	
	24 V DC (20 – 60 V), 17 V A	
	230 V AC (85 – 265 V) 50 / 60 Hz, 20 V A	
아날로그 입력 8개	압력 측정: 비율 척도 압력 트랜스미터 타입 AKS 32R 1 – 5볼트 압력 트랜스미터 타입 AKS 32 0 – 20 (4 – 20) mA 압력 트랜스미터 타입 AKS 33	
	온도 측정 Pt 1000 ohm / 0 °C 디지털 스크롤/스트림에서 NTC - 86K	
디지털 입력 8개	접점 기능에서 다음 기능으로 연결됨 조절 시작/중지 안전 회로의 모니터링 일반 알람 기능	
용량 제어를 위한 릴레이 출력	4개 SPDT (8 A): AC-1: 6 A (옴)	
	4개 SPDT (8 A): AC-15: 4 A (유도성)	
	2개 SPST (16 A): AC-1: 10 A (옴)	
	2개 SPST (16 A): AC-15: 3.5 A (유도성)	
	2개 솔리드 스테이트 스크롤용 PWM - 언로드	Imax. = 0.5 A
		Imin. = 50 mA
		Leak<1.5 mA
전압 출력 2개	0-10 V DC Ri = 1kohm, 별도의 24 V 공급 필요	
디스플레이 출력	MMIGRS2 타입용	
데이터 통신	AK-SM 850용 Modbus	
환경	-20 – 60 °C, 작동 중	
	-40 – 70 °C, 운송 중	
	20 – 80% Rh, 비응축	
	충격 하중/진동 없음	
외함	IP20	
중량	0.4 kg	
설치	DIN 레일	
연결 단자	최대 2.5 mm^2 멀티코어	
승인	EU 저전압 및 EMC 요구 re CE 마킹 준수 LVD 테스트 통과 - EN 60730-1 및 EN 60730-2-9 EMC 테스트 통과 - EN61000-6-2 및 3	

주문 - AK-PC 551

형식	설명	코드 번호
AK-PC 551	230 V, LCD, 2SSR, RS485, S	080G0281
AK-PC 551	24 V, LCD, 2SSR, RS485, S	080G0283

주문 - AK-PC 551 키트

형식	설명	코드 번호
AK-PC 551 키트	230 V, 원격 디스플레이용, 2SSR, RS485, S + MMIGRS2 + 1.5m 케이블	080G0282
AK-PC 551 키트	24 V, 원격 디스플레이용, 2SSR, RS485, S + MMIGRS2 + 1.5m 케이블	080G0288

액세서리

형식	설명	코드 번호
MMIGRS2	MMIGRS2, 원격 디스플레이, 계기판, S	080G0294
ACCCBI	전화 케이블 사용자 인터페이스 커넥터, 1.5 M 케이블	080G0075
ACCCBI	전화 케이블 사용자 인터페이스 커넥터, 3 M 케이블	080G0076

AK-PC 781, 용량 제어기

이 제어기는 상업용 냉장 응용제품에서 압축기 및 응축기의 용량을 제어하기 위한 완벽한 조절 장치입니다.
이 제어기는 캐스케이드 또는 부스터 시스템의 용량 제어에 특히 적합합니다.

두 개의 제어기를 사용함으로써 두 회로 모두의 전체 용량을 제어할 수 있습니다.

특장점
AK-PC 781



응축기 최적화
주변 온도에 상대적으로

속도 제어
압축기 2개

다양한 압축기 크기를 취급할 수 있음

먼지의 응축기 고장 탐지

제어
최대 8개 팬

팬 속도 제어

제어
최대 8개 압축기와 최대 3개의 언로더

별도의 기능
제어 기능과 따로 사용 가능

기동 조정
캐스케이드/부스터 시스템에서 고압 및 저압 회로 간 최적의 상호 작용을 보장함

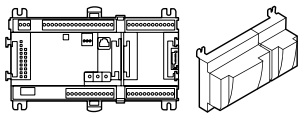
최적화
가장 부하가 심한 냉매 영역에 대한 흡입 압력 최적화

시작/중지 신호
캐스케이드 열교환기에서 분사의 시작과 중지를 위한 신호

요약 정보

- 통합형 오일 관리
- CO_2 시스템 사용 적합
- 열회수 기능
- CO_2 가스 압력 제어
- 초임계 CO_2 시스템을 위한 병렬 압축
- 내장 RS485 Lon 통신

기술 자료 및 주문



AK-PC 781, 용량 제어기

기술 자료

특장점	설명	
공급 전압	24 V DC / AC ± 20%	
전력 소비	8 V A	
아날로그 입력	Pt 1000 ohm / 0 °C	소멸: 0.1 °C
		정확도: ± 0.5 °C
	압력 트랜스미터 형식 AKS 32R / AKS 2050 / AKS 32 (1 – 5 V)	소멸 1 mV 정확도 ± 10 mV 한 모듈에 최대 5개 압력 트랜스미터 연결
	접점 기능 (ON / OFF)	R < 20 ohm일 때 On
		R > 2K ohm일 때 Off
		(금도금 접점 필요 없음)
ON / OFF 공급 전압 입력	저전압 0 / 80 V AC / DC	OFF : U < 2 V ON: U > 10 V
	고전압 0 / 260 V AC	OFF : U < 24 V
		ON: U > 80 V
릴레이 출력 SPDT	AC-1 (옴)	5 A
	AC-15 (유도성)	3 A
	U	최소 24 V - 최대 230 V 저전압 및 고전압을 같은 출력 그룹에 연결해서는 안 됨
솔리드 스테이트 출력	언로더, 솔레노이드 밸브 등 자주 컷인되고 컷아웃되는 부하에 사용할 수 있음	최대 240 V AC, 최소 48 V AC - 최대 0.5 A
		누출 < 1 mA
		최대 1 AKV
주변 온도	운송 중	-40 – 70 °C
	작동 중	-20 – 55 °C, 0 – 95% RH (비응축) - 충격 하중/진동 없음
외함	재질	PC / ABS
	외함	IP10, VBG 4
	설치	벽면 또는 DIN 레일에 설치
스크류 단자 포함 무게	100- / 200- / 제어기 시리즈의 모듈	약 200 g / 500 g / 600 g
승인	EU 저전압 지침 및 EMC 요구 사항 준수	EN 60730에 따른 LVD 테스트 통과 EMC 테스트 통과 - EN 61000-6-2에 따른 내성, EN 50081-1에 따른 배출
	UL 파일 번호	E166834

주문

형식	언어	코드 번호
AK-PC 781	영어, 독일어, 프랑스어, 이탈리아어, 네덜란드어, 스페인어, 포르투갈어, 덴마크어, 핀란드어, 러시아어, 체코어, 폴란드어, 중국어	080Z0186

액세서리 주문 - 확장 모듈과 입력 및 출력 점검

형식	아날로그 입력	ON / OFF 출력		ON / OFF 공급 전압 (DI 신호)		스위치 포함 모듈	코드 번호
	센서, 압력 트랜스미터	릴레이 (SPDT)	솔리드 스테이트	저전압 (최대 80 V)	고전압 (최대 260 V)	릴레이 출력 수동 작동용	
제어기	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

소프트웨어

AK-ST 500	AK 제어기 작동을 위한 소프트웨어	080Z0161

원격 디스플레이

EKA 163B	디스플레이 장치	084B8574
EKA 164B	작동 버튼이 있는 디스플레이 장치	084B8575

기타

전원 공급장치 (AK-PS 075)	080Z0053
디스플레이 케이블 - 2미터	084B7298
디스플레이 케이블 - 6미터	084B7299

Optyma™ Control, 단상

Optyma™ Control은 Danfoss Optyma™ 및 Optyma™ **Plus** 응축 장치에 특히 적합하지만 시중의 다른 응축 장치와도 호환됩니다.
이 제어기는 매력적인 새로운 디자인과 간단하고 유연한 프로그래밍을 선보입니다.

일반 전원 공급을 차단함으로써 안전을 보장하는 고유한 내장형 디퍼렌셜 자석열 회로 차단기 덕분에 하나의 장치로 제어 기능과 보호 기능을 동시에 제공합니다.

특장점 Optyma™



세련된 새로운 디자인

간단한 권선
및 라이브 출력

투명 커버
IP65 보호 등급 안에서 자기열 차단기에 접근할 수 있음

새로운 힌지 커버
손쉬운 설치 및 개방

제어 및 보호 통합 - 단일 룸 전용 장치에 제어와 보호를 통합함으로써 설치 시간 및 비용을 줄임

보장되고 인증된 안전 및 보호 일반 전원 공급을 줄여 주는 통합형 디퍼렌셜 자기열 회로 차단기를 사용함

최적의 다용도성을 위한 간단하고 유연한 프로그래밍

압축기
펌프다운 스톱 모드로 실행할 수 있음

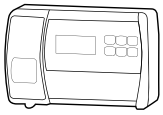
RS485 Modbus
데이터 통신 및 전체 ADAP-KOOL® 시스템과 통합

요약 정보

- 다양한 장치에 직접 연결할 수 있는 출력을 사용하여 제상 기기, 증발기 팬, 실내 조명을 직접 제어함
- 자동 퓨즈가 냉장 장치를 보호함
- 세련된 ABS 하우징 그리고 자동 퓨즈에 접근하기 위한 투명 커버가 IP65 보호 등급으로 제공되므로 계기판을 실외에서 사용할 수 있음
- LED 표시기 및 큰 디스플레이에 시스템 상태가 표시됨
- 사용자 친화적인 키패드
- 0.1 °C까지의 디스플레이 해상도
- 표준 및 ADAP-KOOL® 호환 Modbus 데이터 통신

기술 자료 및 주문

Optyma™ Control, 단상

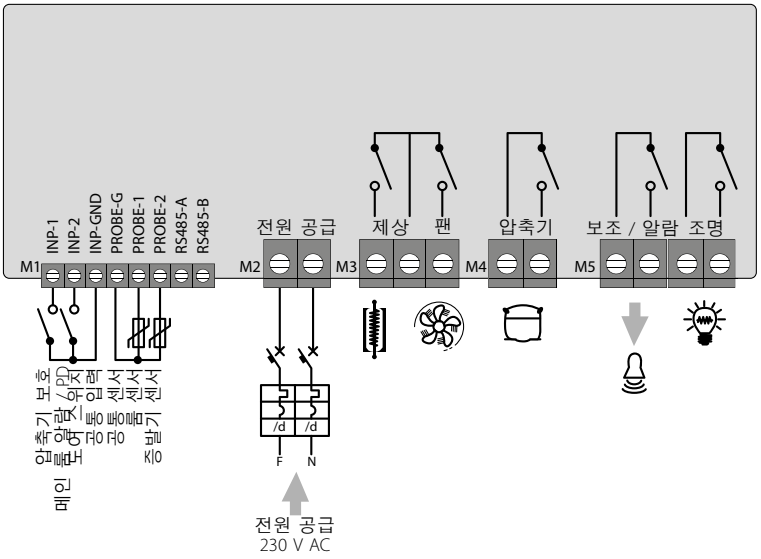


기술 자료

특장점	설명	
전원 공급	전압	230 V AC ± 10%, 50 / 60 Hz
	최대 흡수 전력 (전자 제어)	~ 7 V A
주변 조건	작동 온도	-5 – 50 °C
	보관 온도	-30 – 70 °C
	상대 습도	< 90% RH
일반 특성	연결 가능한 센서 타입	NTC 10 K 1%
	정밀도	0.1 °K
	프로브 판독 정확도	± 0.5 °K
	판독 범위	-45 – 45 °C
출력 특성 최대 적용 부하 (230 V AC)	압축기	1500 W (AC3)
	제상	3000 W (AC1)
	팬	500 W (AC3)
	실내 조명	800 W (AC1)
	구성 가능한 알람 접점 / 보조 (전압 없는 접점)	100 W
일반 전기 보호	양극 디퍼렌셜 자기열 회로 차단기	16 A Id = 300 mA 전환력 4.5 kA Id = 30 mA (요청 시)
절연 및 기계적 특성	커버 보호 등급	IP65
	커버 재질	자가 소화 ABS
	절연 타입	등급 II
	박스 치수	262 x 168 x 97

연결 다이어그램

AK-RC 101



주문

형식	설명	코드 번호
AK-RC 101	Optyma™ Control, 단상	080Z3200

Optyma™ Control, 3상

Optyma™ Control은 Danfoss Optyma™ 및 Optyma™ **Plus** 응축 장치에 특히 적합하지만 시중의 다른 응축 장치와도 호환됩니다. 이 제어기는 매력적인 새로운 디자인과 간단학 유연한 프로그래밍을 선보입니다.

일반 전원 공급을 차단함으로써 안전을 보장하는 고유한 내장형 디퍼렌셜 자석열 회로 차단기 덕분에 하나의 장치로 제어 기능과 보호 기능을 동시에 제공합니다.

특장점 Optyma™



직접 제어
압축기, 응축기 팬, 압축기 오일 히터, 제상 히터, 증발기 팬, 솔레노이드 밸브, 실내 조명 및 모든 표준 규격 전기적 보호 장치

투명 커버
IP65 보호 등급 안에서 자기열 회로 차단기에 접근할 수 있음

전자 제어
LED 디스플레이와 사용하기 쉬운 버튼을 통해 제어

보조 릴레이
파라미터를 통해 작동하도록 구성할 수 있음

RS485 Modbus
데이터 통신 및 전체 ADAP-KOOL® 시스템과 통합

디퍼렌셜
자기열 회로 차단기(일반 전원 공급 차단)를 전면 계기판에서 접근할 수 있음

조절 가능한 모터 회로
차단기 (전면 패널에서 접근할 수 있는 압축기 보호용)

상태 신호 LED 아이콘 사용

쉬운 권선
내부 단자 블록에서 가능

요약 정보

- 설비 상태를 알리는 LED 아이콘
- LED 디스플레이와 사용하기 쉬운 버튼을 통한 전자 제어
- 저온 저장고 온도를 0.1 °C까지 정확하게 표시하고 조정
- 파라미터로부터 증발기 온도 표시
- 시스템 제어 작동/해제
- 알람 신호: 센서 오류, 최소 및 최대 온도 알람, 압축기 보호(사전 설정 모델에서는 저온 저장고에 사람 있음 알람)
- 증발기 팬 제어
- 자동 및 수동 제상 제어 (정적, 가열 기기)
- 모터 압축기 장치의 직접 또는 펌프다운 제어 (사전 설정 모드에서 단자 블록 연결을 통해 선택 가능)
- 계기판 키 또는 도어 스위치를 통해 실내 조명 작동
- 파라미터를 통해 작동하도록 구성할 수 있는 보조 릴레이
- 암호를 통한 파라미터 액세스 (네 가지 제한 레벨 선택 가능)
- 전면 계기판에서 접근할 수 있으며 일반 전원 공급을 차단하는 일반 자동 퓨즈
- 전면 패널에서 접근할 수 있는 압축기 보호를 위한 조절 가능한 모터 보호기 (사전 설정 모드에서)
- 표준 및 ADAP-KOOL® 호환 Modbus 데이터 통신

기술 자료 및 주문

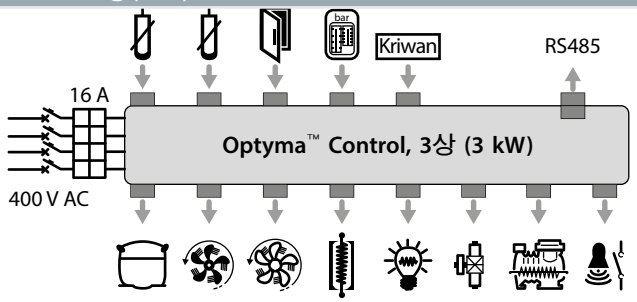


Optyma™ Control, 3상
기술 자료

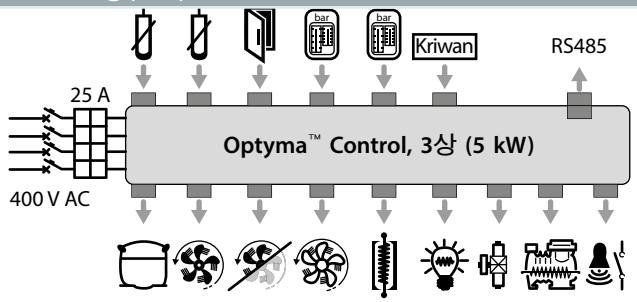
특장점	Optyma™ Control AK-RC 103, 3상 (3 kW)	Optyma™ Control AK-RC 103, 3상 (5 kW)
케이스 치수	400 × 300 × 135 mm	400 × 300 × 135 mm
보호 등급	IP65	IP65
전원 공급 (3F + N + T)	400 V AC ± 10% 50 / 60 Hz	400 V AC ± 10% 50 / 60 Hz
부하 형식	3상	3상
작동 온도	-5 – 40 °C	-5 – 40 °C
보관 온도	-25 – 55 °C	-25 – 55 °C
상대적 주변 습도	< 90% RH	< 90% RH
메인 스위치 / 일반 보호	4극 자기열 16 A	4극 자기열 25 A
압축기 보호	모터 회로 차단기	모터 회로 차단기
제상	전기적	전기적
상태 표시기	LED + 디스플레이	LED + 디스플레이
알람 신호	LED + 버저	LED + 버저
주변 센서	NTC 10 K 1%	NTC 10 K 1%
증발기 프로브	NTC 10 K 1%	NTC 10 K 1%
도어 스위치	있음	있음
고압/저압 스위치	있음	있음
Kriwan® 연결	있음	있음
압축기 작동 모드 선택	펌프다운 / 온도 조절기	펌프다운 / 온도 조절기
압축기	370 W – 3000 W	3000 W – 5500 W
응축기 팬 출력 1	800 W (1 ph)	800 W (1 ph)
응축기 팬 출력 2 (분리)		총계 (1 ph)
증발기 팬	500 W (1 ph)	2000 W (1 ph/3 ph)
제상 히터	6000 W	9000 W
실내 조명	800 W (AC1) 저항 부하	800 W (AC1) 저항 부하
솔레노이드 밸브	있음	있음
압축기 오일 히터	있음	있음
알람 릴레이	100 W	100 W

연결 다이어그램

AK-RC 103 - 3상 (3 kW)



AK-RC 103 - 3상 (5 kW)



주문

형식	설명	코드 번호
AK-RC 103	Optyma™ Control, 3상 (3 kW) 4.5-6.3 A	080Z3201
AK-RC 103	Optyma™ Control, 3상 (3 kW) 7-10 A	080Z3202
AK-RC 103	Optyma™ Control, 3상 (5 kW) 11-16 A	080Z3206
AK-RC 103	Optyma™ Control, 3상 (5 kW) 14-20 A	080Z3207

AK-SM 800 시리즈, System Manager

Danfoss의 System Manager 제어기는 푸드 리테일 업계를 위한 글로벌 제어 및 감시 솔루션입니다. System Manager는 최신 기술을 사용하여 에너지 절약 최적화, 제어 옵션, 완전한 웹 사용자 액세스 등의 측면에서 최종 사용자에게 최대한의 이점을 제공합니다.

푸드 리테일 및 식품 가공/처리 시장에 맞춰 특별히 설계된 System Manager는 크고 작은 매장에 필요한 종합적인 기능 및 지원 도구를 제공합니다.

특장점 AK-SM 800



세 가지 메인 버전
AK-SM 820(C-Store), AK-SM 850(Refrigeration) 및 AK-SM 880(Full store)

구성
초기 셋업에 도움을 주는 웹 기반 마법사

사용 가능한 지원 도구
전체 오프라인 프로그래밍, 원격 소프트웨어 업데이트 및 그래픽 화면 생성을 도와주는 RMT(Remote Management Tool)

전체
웹 브라우저 탐색

맞춤형 그래픽 화면
(웹 및 로컬 화면에서 볼 수 있음)

SVGA 800x600
로컬 컬러 화면

서비스 도구 지원
터널링 오버 IP를 통해 (AK2만 해당)

사이트 서비스 앱
서비스 기술자가 태블릿 또는 스마트폰에서 원격 액세스할 수 있도록 지원함

원활한 보기
상호 연결된 여러 System Manager 장치를 볼 수 있음 (호스트 네트워크)

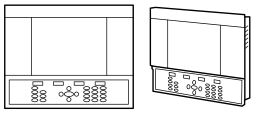
자동 생성 설비
메인 냉장 시스템을 보여 주는 여러 개의 화면을 한 스크린에서 볼 수 있음

완전히 새로운 하드웨어 케이스
전원 및 필드 버스 연결에 손쉽게 접근할 수 있으며 벽면 또는 패널 도어 마운팅용으로 설계됨

요약 정보

- 제품 하이라이트:
  - EM-800 직접 지원 (AKM 지원 안 됨 / 필요 없음)
  - 집중형 및 분산형 제어 전략을 지원하며 Danfoss 케이스 및 팩 제어기 그리고 Danfoss I/O 모듈과 호환됨
  - 오픈 XML 데이터 전송 덕분에 주요 시스템 파라미터에 원격으로 액세스할 수 있음
- 설계 특장점:
  - 액티브 TFT SVGA 컬러 스크린 800x600
  - 전면 알람 상태 LED
  - 분리형 키보드 패널 (연결이 표시됨)
  - USB 플래시 드라이브에 손쉽게 접근
  - 벽 및 패널 마운팅 옵션
  - 내장형 알람 릴레이 출력
- 하드웨어 기능 특장점:
  - 내장 웹 서버
  - 백업 배터리 필요 없음
  - RS485 LonWorks®
  - ethernet
  - EKC Modbus
  - USB

기술 자료 및 주문



AK-SM 800 시리즈, System Manager

기술 자료

SM800 버전 비교	SM820 - C-Store 버전	SM850 - Refrig 버전	SM880 - Full 버전
냉장 제어			
모든 SM800 계열 제품은 집중형 I/O 및 팩/케이스 제어 옵션과 함께 제공됩니다. EKC AK2 SLV FC102	최대 32 일반 장치 지원	최대 120 일반 지원	최대 120 일반 지원
조명 제어			
모든 SM800 계열 제품에는 I/O 모듈을 통한 조명 제어가 내장되어 있습니다. 구역 수는 각각 다름	10	30	30
HVAC			
SM820 및 SM880만 I/O를 통한 내장 HVAC 제어를 지원함	10	n/a	45
알람			
용량	250	250	250
기타 포인트 (IO 모듈 사용)			
릴레이(R), 센서(S), ON / OFF(O / F), 가변 (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
마스터 제어			
Po 최적화, 마스터 스케줄, AKC ON 참고: 적응형 제상은 현재 지원되지 않음	X	X	X
기타 계산			
부울 논리 명령문	96	96	96
기록			
SM800에는 기록 및 조회를 위해 데이터 포인트를 기록할 수 있는 기능이 포함되어 있음	600개 포인트	600개 포인트	600개 포인트
누출 탐지기			
냉매 가스 탐지기 (AK I/O를 통해 연결됨)	10	50	50
에너지 미터			
펄스 입력(I/O 모듈을 통해), Carlo Garvazi, Wattnode, Wattnode Plus Modbus, Veris Modbus	32	80	80
서비스 도구 지원			
프론트 엔드를 통한 터널링 (IP 연결만 해당)	X	X	X

주문

형식	설명	옵션	코드 번호
AK-SM 820	C-Store (냉동 / HVAC / 조명)	32 장치 용량의 편의점 버전	080Z4004
AK-SM 850	Refrigeration (조명 포함)	120 장치 용량의 냉장 버전	080Z4001
AK-SM 880	Full (냉동 / HVAC / 조명)	120 장치 용량의 매장 전체 버전	080Z4008

DGS - 가스 센서

DGS는 신규 또는 기존 시스템의 환경적 F-가스 규제 및 건강과 안전 요구사항을 준수할 수 있게 도와줍니다.

- 슈퍼마켓
- 프로세스 냉동 설비
- 냉동 보관 및 창고
- 특수 응용 제품 구역/영역





활용
반도체(SC) 또는 적외선(IR) 기술 활용

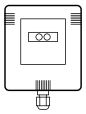
사용 가능
Danfoss ADAP-KOOL® 냉장 제어 및 모니터링 시스템 및/또는 빌딩 관리 시스템을 통한 연속적인 실시간 자동 모니터링이 적용되는 독립형 또는 통합형 시스템에서 사용 가능

제공
일반적으로 냉장 및 공조 시스템에 적용되는 다양한 종류의 가스를 탐지할 수 있도록 빠르고 즉각적인 응답을 제공함

요약 정보

- 일반 냉매 가스 응용 분야에는 다음이 포함됨
  - 할로카본: HFC, HCFC, CFC
  - 이산화탄소 (CO_2 / R744)
  - 탄화수소 (예: R290, R600a)
  - 고객 요청 시 기타 특수 용도 가스 사용

기술 자료 및 주문



DGS - 가스 센서

기술 자료

특장점	설명
전원 공급	12 / 24 V AC / DC ± 20%
전력 소비	SC:153 mA / IR: 136 mA
전원 모니터링	녹색 LED 표시
시각적 알람	빨강 LED 표시
청각적 알람	사운드, 활성/비활성
고장 모니터링	빨강 LED ON ~ 녹색 LED OFF
고장 상태	0 – 0.5 V (1 – 5 V), 0 – 1 V (2 – 10 V), 0 – 2 mA (4 – 20 mA)
아날로그 출력	0 – 5 V, 1 – 5 V, 0 – 10 V, 2 – 10 V, 4 – 20 mA
디지털 출력	1-릴레이 1 A / 24 V DC / 120 V AC 선택 가능한 릴레이: 0.1분, 5분, 10분
IP 외함 등급	IP41 또는 IP66
표준 준수	WEEE RoHS EuP

센서 정보	값	필터 포함 반도체 (멀티가스) SC 할로카본	반도체 (멀티가스) SC 탄화수소	적외선 IR CO_2
일반 측정 범위	–	0 – 1.000 ppm	0 – 1.000 ppm	0 – 10.000 ppm 0 – 20.000 ppm 0 – 50.000 ppm
온도 범위	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
릴레이 공장 기본 설정	–	범위의 50%	범위의 50%	범위의 50%
습도 범위 비응축	–	0 – 95%	0 – 95%	0 – 95%
일반 센서 수명	–	5년	5년	5년
알람 임계값	T50	76초 (필터링됨)	50초 (필터링됨)	50초
복구 시간	T90	215초 (필터링됨) 600초	90초 (필터링됨) 200초	120초 235초
선형성	–	검교정된 범위내에서 선형		
검교정 요구사항	–	표준은 일반적으로 연간 테스트 및 보정을 요구함 지침은 Danfoss 설명서 참조 참고: 반도체 센서는 선택에 의한 것이 아니며 특정 가스로 보정됨		

Danfoss DGS - IP41 외함 버전

주문

냉매	형식	설명	코드 번호
R404A, R507	DGS-SC	가스 탐지기 (IP41) 표준 기본 R404A / R507 (최소 -20 °C)	080Z2098
R134a	DGS-SC	가스 탐지기 (IP41) 표준 기본 R134a (최소 -20 °C)	080Z2092
R407A	DGS-SC	가스 탐지기 (IP41) 표준 기본 R407A (최소 -20 °C)	080Z2093
R410A	DGS-SC	탐지기 (IP41) 표준 기본 R410 (최소 -20 °C)	Danfoss로 문의
CO_2 (R744)	DGS-IR-CO_2	CO_2용 가스 탐지기 (IP41) 표준 (최소 -20 °C)	080Z2095
	DGS-IR-CO_2-FS	Fail safe. CO_2용 가스 탐지기 (IP41) 표준 (최소 -20 °C)	080Z2294

Danfoss DGS - IP66 외함 버전

주문

냉매	형식	설명	코드 번호
R404A, R507	DGS-SC	가스 탐지기 (IP66) 표준 기본 R404A / R507 (최소 -40 °C)	080Z2099
R134a	DGS-SC	가스 탐지기 (IP66) 표준 기본 R134a (최소 -40 °C)	080Z2089
R407A	DGS-SC	가스 탐지기 (IP66) 표준 기본 R407A (최소 -40 °C)	080Z2094
R410A	DGS-SC	탐지기 (IP66) 표준 기본 R410 (최소 -40 °C)	Danfoss로 문의
CO_2 (R744)	DGS-IR-CO_2	CO_2용 가스 탐지기 (IP66) 표준 (최소 -40 °C)	080Z2096
	DGS-IR-CO_2	원격, 3 m. CO_2용 가스 탐지기 (IP66) 표준 (최소 -40 °C)	080Z2097
	DGS-IR-CO_2-FS	Fail safe. CO_2용 가스 탐지기 (IP66) 표준 (최소 -40 °C)	080Z2293
	DGS-IR-CO_2-FS	원격, 3 m. Fail safe. CO_2용 가스 탐지기 (IP66) 표준 (최소 -40 °C)	080Z2292

AKS - 압력 센서

AKS 압력 센서는 상업용 공조 그리고 상업용 및 산업용 냉동 응용 제품에 사용됩니다.
플루오르화 및 천연 냉매 그리고 레이저 용접과 호환되도록 스테인리스강으로 제작되었으며 소프트 씰이 없어서 수십 년이 지나도 완벽하게 밀폐되어 있습니다.

AKS 압력 센서는 냉매 및 공조 분야에 맞춰 최적화된 보정 방법 및 감지 기술을 활용합니다.

특장점 AKS



요약 정보

- 정확하고 에너지 최적화된 제어를 위한 설계
- 다음에 최적화된 견고한 설계
  - 공조
  - 냉동 설비
  - 슈퍼마켓
  - CO_2 및 R717 같은 천연 냉매
- 최대 159 bar의 압력 범위
- 높은 테스트 압력, ≥ 33 bar
- 4 – 20 mA, 1 – 5 V DC 또는 10 – 90% Vs 비율 척도 신호와 함께 사용 가능
- ¼ inch Female 플레어 및 밸브 감압기 그리고 ⅜인치 솔더 연결을 비롯한 다양한 압력 연결 가능, 100% 밀폐 설치 보장

기술 자료 및 주문

AKS 32R 및 AKS 2050 - 10 – 90% 비율 척도 출력 신호

주문

4.75 – 8 V DC 공급 전압, 정확도 0.3% FS(일반), 압력 기준 게이지(상대값)

형식	압력 범위 [bar]	최대 압력 [bar]	전기 연결	압력 연결	코드 번호
AKS 32R	-1 – 12	33	EN 175301-803-A (플러그 없음)	7/16 – 20 UNF 플레어 1/4 in	060G1036
	-1 – 12	33	EN 175301-803-A (Pg 9 플러그)	7/16 – 20 UNF 플레어 1/4 in	060G6339
	-1 – 34	55	EN 175301-803-A (플러그 없음)	7/16 – 20 UNF 플레어 1/4 in	060G0090
	-1 – 34	55	EN 175301-803-A (Pg 9 플러그)	7/16 – 20 UNF 플레어 1/4 in	060G6340
	-1 – 12	33	EN 175301-803-A (플러그 없음)	7/16 – 20 UNF 1/4 in 암 플레어	060G6323 [3]
	-1 – 12	33	EN 175301-803-A (Pg 9 플러그)	7/16 – 20 UNF 1/4 in 암 플레어	060G5961 [3]
	0 – 32	55	EN 175301-803-A (Pg 9 플러그)	7/16 – 20 UNF 1/4 in 암 플레어	060G5962 [3]
	-1 – 34	55	EN 175301-803-A (플러그 없음)	7/16 – 20 UNF 1/4 in 암 플레어	060G6341 [3]
	-1 – 12	33	EN 175301-803-A (플러그 없음)	솔더, ODF, 3/8 in	060G3551
	-1 – 34	55	EN 175301-803-A (플러그 없음)	솔더, ODF, 3/8 in	060G3552
	0 – 16	33	EN 175301-803-A (Pg 9 플러그)	솔더, ODF, 3/8 in	060G6156 [1]
	0 – 50	55	EN 175301-803-A (Pg 9 플러그)	솔더, ODF, 3/8 in	060G6157 [1]
	-1 – 12	33	EN 175301-803-A (플러그 없음)	스레드 ISO 228/1 – G 3/8 A (BSP)	060G1038
AKS 2050	-1 – 59	100	EN 175301-803-A (플러그 없음)	스레드 ISO 228/1 – G 3/8 A (BSP)	060G5750 [2]
	-1 – 99	150	EN 175301-803-A (플러그 없음)	스레드 ISO 228/1 – G 3/8 A (BSP)	060G5751 [2]
	-1 – 159	250	EN 175301-803-A (플러그 없음)	스레드 ISO 228/1 – G 3/8 A (BSP)	060G5752 [2]

[1] 압력 기준 절대값
[2] 진동 제어장치 있음
[3] 배기 장치 있음

AKS 32 및 AKS 2050

액세서리

형식	전기 연결	비고	코드 번호
플러그가 있는 Cable	플러그 3 + E (암)	5 m Cable	060G1034
플러그	EN 175301-803-A	Pg 9	060G0008

1 – 5 V 출력 신호를 사용하는 AKS 32

주문

9 – 30 V DC 공급 전압, 정확도 0.3% FS(일반), 압력 기준 게이지(상대값)

형식	압력 범위 [bar]	최대 압력 [bar]	전기 연결	압력 연결	코드 번호
AKS 32	-1 – 12	33	EN175301-803-A Pg9 플러그	7/16 – 20 UNF 플레어 1/4 in	060G2069
	-1 – 34	40	EN175301-803-A Pg9 플러그	7/16 – 20 UNF 플레어 1/4 in	060G2071

4 – 20 mA 출력 신호를 사용하는 AKS 33

주문

10 – 30 V DC 공급 전압, 정확도 0.3% FS(일반), 압력 기준 게이지(상대값)

형식	압력 범위 [bar]	최대 압력 [bar]	전기 연결	압력 연결	코드 번호
AKS 33	-1 – 6	33	EN175301-803-A Pg9 플러그	7/16 – 20 UNF 플레어 1/4 in	060G2048
	-1 – 12	33	EN175301-803-A Pg9 플러그	7/16 – 20 UNF 플레어 1/4 in	060G2049
	0 – 25	33	EN175301-803-A Pg 9 플러그	7/16 – 20 UNF 플레어 1/4 in	060G2045
	-1 – 34	55	EN175301-803-A Pg 9 플러그	7/16 – 20 UNF 플레어 1/4 in	060G2051
	-1 – 6	33	EN175301-803-A Pg 9 플러그	G 3/8 EN 837	060G2104
	-1 – 12	33	EN175301-803-A Pg 9 플러그	G 3/8 EN 837	060G2105
	-1 – 34	55	EN175301-803-A Pg 9 플러그	G 3/8 EN 837	060G2107

4 – 20 mA 출력 신호를 사용하는 AKS 3000

주문

10 – 30 V DC 공급 전압, 정확도 1% FS(일반), 압력 기준 게이지(상대값)

형식	압력 범위 [bar]	최대 압력 [bar]	전기 연결	압력 연결	코드 번호
AKS 3000	-1 – 12	33	EN175301-803-A Pg9 플러그	7/16 – 20 UNF 플레어 1/4 in	060G1323
	0 – 30	55	EN175301-803-A Pg9 플러그	7/16 – 20 UNF 플레어 1/4 in	060G1327
	-1 – 12	33	EN175301-803-A Pg 9 플러그	G 1/2 EN 837	060G1896
	0 – 25	40	EN175301-803-A Pg 9 플러그	G 3/8 EN 837	060G1041
	0 – 40	100	EN175301-803-A Pg 9 플러그	G 3/8 EN 837	060G1066
	-1 – 12	33	EN175301-803-A Pg 9 플러그	7/16 – 20 UNF 1/4 in 암 플레어	060G5846
	-1 – 6	33	EN175301-803-A Pg 9 플러그	7/16 – 20 UNF 1/4 in 암 플레어	060G3899
	0 – 30	55	EN175301-803-A Pg 9 플러그	7/16 – 20 UNF 1/4 in 암 플레어	060G3958

EKS / AKS - 온도 센서

AKS 온도 센서는 공조는 물론 상업용 및 산업용 냉동 응용 제품뿐만 아니라 공조용 응용 제품을 충족하는 데 사용됩니다. Pt 1000 센서 소자는 DIN/EN 60751 class B 요구사항을 충족하며 조정, 안전 및 데이터 로깅에 적용되는 정확하고 신뢰 가능한 온도 신호를 보장합니다.

EKS 온도 센서는 Danfoss EKC 컨트롤러에서 사용되는 NTC 또는 PTC 특성의 온도 측정 센서를 기반으로 하는 경제적인 온도 센서 제품군입니다.

특장점
EKS / AKS



EN441 인증 AK-HS 1000 HACCP 센서

극도로 높고 낮은 온도를 제어하기 위한 AKS21 센서 시스템

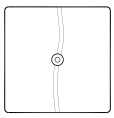
정확도 및 공정 효율을 최적화하는 안정적인 과열도 제어를 위한 AKS 11 온도 센서

요약 정보

- AKS 11은 손쉽게 설치할 수 있도록 설계되었으며, 신뢰할 수 있는 센서가 필요한 증발기의 냉매량 제어 등 까다로운 제어 기능에 최적화되어 있음
- AKS 12는 일반 온도 모니터링 및 제어 목적에 사용되는 다목적 Cable 온도 센서
- AKS 21은 냉동 설비에서 -70 – 180 °C를 위한 최고의 센서이며 다양한 설계(Cable 및 B-헤드) 그리고 센서 포켓과 같은 다양한 액세서리과 함께 사용할 수 있음
- AK-HS 1000은 모니터링 및 HACCP 데이터 로깅용 온도 센서에서 가장 먼저 선택됨. 냉동 제품을 시뮬레이션함으로써 현실적인 온도 신호를 HACCP 데이터 로거로 송신할 수 있음
- EKS는 PTC 1000 Ω (EKS 111), NTC 5000 Ω (EKS 211) 또는 NTC 1000 Ω (EKS 221) 그리고 다양한 Cable 길이로 제공됨

기술 자료 및 주문

AK-HS - HACCP 시스템에서 모니터링 및 데이터 로깅을 위한 온도 센서



주문

형식	신호	온도 범위 [°C]	측정 정확도	외함	Cable 길이 [m]	코드 번호
AK-HS 1000	Pt 1000	-30 – 50	EN 60751 Class B	IP 54	5.5	084N1007

EKS - 공기 온도를 측정하기 위한 온도 센서



PTC 특성이 컨트롤러 타입 EKC 101, EKC 201, EKC 301, CC 및 AK과 일치합니다.
NTC 특성이 컨트롤러 타입 EKC 및 CC와 일치합니다.

형식	신호	온도 범위 [°C]	센서관	전기 연결	Cable 길이 [m]	코드 번호
EKS 111	PTC 1000	-55 – 100	둥근형	핀이 있는 Cable	1.5	084N1178
	PTC 1000	-55 – 100	둥근형	핀이 있는 Cable	3.5	084N1179
	PTC 1000	-55 – 100	둥근형	AMP 플러그가 있는 Cable	1.5	084N1181
	PTC 1000	-55 – 100	둥근형	AMP 플러그가 있는 Cable	3.5	084N1182
EKS 211	NTC 5000	-40 – 80	둥근형	Cable	1.5	084N1220
	NTC 5000	-40 – 80	둥근형	Cable	3.5	084N1221

식품 안전 로그 및 과열도 조절에는 사용할 수 없음

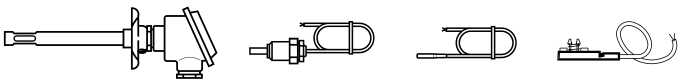
EKS - 온도를 측정하기 위한 온도 센서

센서 특성이 OPTYMA 룸 컨트롤러 및 MCX 장치 컨트롤러와 일치합니다.

형식	신호	온도 범위 [°C]	센서관	전기 연결	Cable 길이 [m]	코드 번호
EKS 221	NTC 10000	-50 – 120	둥근형	Cable	3.5	084N3210
	NTC 10000	-50 – 120	둥근형	Cable	8.5	084N3209

열 플라스틱 고무로 된 센서 하우스

AKS - 온도를 측정하기 위한 온도 센서



과열도, 식품 안전 로그 및 기타 중요한 응용 제품에서 정확한 온도 측정을 위해 권장됨

형식	신호	측정 범위 [°C]	센서관	전기 연결	Cable 길이 [m]	코드 번호
AKS 12	Pt 1000	-40 – 80	둥근형	Cable	1.5	084N0036
	Pt 1000	-40 – 80	둥근형	AMP 플러그	5.5	084N0045
AKS 11	Pt 1000	-50 – 100	오목	Cable	3.5	084N0003
	Pt 1000	-50 – 100	오목	Cable	5.5	084N0005
	Pt 1000	-50 – 100	오목	Cable	8.5	084N0008
AKS 21A	Pt 1000	-70 – 180	둥근형	Cable	3.5	084N2007
	Pt 1000	-70 – 180	둥근형	AMP 플러그가 있는 Cable	3.5	084N2008
	Pt 1000	-70 – 180	둥근형	Cable	2.0	084N2024
AKS 21M	Pt 1000	-70 – 180	둥근형	Cable	2.5	084N2003
AKS 21W	Pt 1000	-70 – 180	센서 파이프	Cable	2.5	084N2017
AKS 21D	Pt 1000	-40 – 80	채널 감온통	단자 소켓 타입 B	–	084N2035

Danfoss 소형 왕복동 압축기 - DC

BD 제품군은 이동 중 냉각을 위한 목적에 부합하며, 업계를 선도하는 가장 광범위한 DC 압축기 제품군입니다.

BD 시리즈의 탁월한 성능은 식품, 의료 및 통신 분야에서 유용합니다.





요약 정보

적용 분야:
- 12 / 24 V DC 이동식 냉장고 및 냉동고
- 12 V DC LBP / MBP 밴 쿨링 박스
- 12 / 24 V DC HBP 이동식 스팟 냉각 시스템
- 48 V DC HBP 통신 응용 제품

- 열악한 조건 속에서도 작동
- 최소한의 에너지 소비
- 기존의 한계를 뛰어넘는 휴대성

- 배터리 방전 피해로부터 보호, 전기적 온도 조절기 및 팬 속도 제어
- 저소음
- 극단적인 전압 비율에서 사용 가능

기술 자료 및 주문

압축기 R134a R404A/R507 * R600a ** R290 ***	코드 번호	전자 장치 (전압 및 코드 번호)														
		표준 12 – 24 V DC 101N0210	EMI 12 – 24 V DC 101N0220	하이 스타트 12 – 24 V DC 101N0230	고속 12 – 24 V DC 101N0290	AEO EMI 12 – 24 V DC 101N0320	AEO 하이 스타트 12 – 24 V DC 101N0330	태양열 10 – 30 V DC 101N0400	태양열 20 – 45 V DC 101N0410	AC/DC 컨버터 12 – 24 V DC & 100 – 240 V AC 101N0500	자동차 12 – 24 V DC 101N0600 101N0630	101N8xxx 12 V DC 101N0820+0800 (대체: 101N0830)	101N8xxx 24 V DC 101N0820+0810	101N07xx 24 V DC 101N0715	통신 48 V DC 101N0720	통신 48 V DC 101N0732
BD35F	101Z0200	x	x	–	–	x	–	x	x	x	x	–	–	–	–	–
BD35F (인치 커넥터)	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 (인치 커넥터)	101Z0203	x	x	x	–	x	x	–	–	x	–	–	–	–	–	–
BD80F	101Z0280	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
BD250GH.2	101Z0406	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
BD250GH.2 (48V)	101Z0405	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x
BD350GH (12V)	102Z3015	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x+x	–	–	–	–
BD350GH (24V)	102Z3016	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x+x	x	–	–
BD350GH (48V)	102Z3031	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–
BD350GH Twin (12V)	102Z3018	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x+x x	–	–	–	–
BD350GH Twin (24V)	102Z3017	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x+x	x x	–	–
BD220CL *	102Z3020	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x+x	–	–	–	–
BD35K **	101Z0211	x	x	–	–	–	–	x	x	–	–	–	–	–	–	–
BD80CN ***	101Z0403	–	–	x	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–
BD80CN ***	101Z0401	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TOOL4COOL® (해당되는 경우)		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	x	x	x

압축기 R134a	코드 번호	전자 장치 (전압 및 코드 번호)				
		변속 (VSD) 12 – 24 V DC 101N2100	정속 (FSD) 12 – 24 V DC 101N2600	VSD 및 AC/DC 컨버터 12 – 24 V DC & 100 – 240 V AC 101N5100	FSD 및 AC/DC 컨버터 12 – 24 V DC & 100 – 240 V AC 101N5200	자동차 12 V DC 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 (인치 커넥터)	109Z0202	x	–	x	–	–
BD1.4F-VSD-HD (인치 커넥터)	109Z0251	x	–	–	–	–
TOOL4COOL® (해당되는 경우)		x	x	x	x	x

적용분야	압축기															
	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
트럭 냉장고	–	x	x	–	x	–	x	–	x	–	–	–	–	–	–	–
보트 냉장고	–	x	–	–	x	–	–	–	x	x	–	–	–	–	–	–
버스 냉장고	–	x	–	–	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
휴대용 박스	–	x	–	x	x	–	–	–	x	x	–	–	–	–	–	–
카 미니바 (고급형)	x	x	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
카 미니바 (SUV, MPV)	–	x	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
스팟 냉각 (예: 트럭)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	x	–
밴 박스	–	–	–	–	–	–	–	–	x	x	–	–	x	x	x	x
배터리 냉각	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	x	–
태양열 캐비넷	–	–	–	–	x	–	–	x	x	–	x	x	–	–	–	–

기술 자료 및 주문

압축기 R134a R404A/R507 * R600a **, R290 ***	최대 속도에서의 용량 [W] **** EN12900 가정용/CECOMAF | ASHRAE 증발 온도 [°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 (48V)	–	–	–	64 | 80	73 | 91	91 | 113	124 | 153	162 | 201	208 | 257	261 | 323	322 | 400	352 | 437	392 | 488	472 | 589
BD350GH (12V)	–	–	–	126 | 156	139 | 173	169 | 209	220 | 273	282 | 349	355 | 440	440 | 546	540 | 670	588 | 731	654 | 814	786 | 979
BD350GH (24V)	–	–	–	126 | 156	139 | 173	169 | 209	220 | 273	282 | 349	355 | 440	440 | 546	540 | 670	588 | 731	654 | 814	786 | 979
BD350GH (48V)	–	–	–	121 | 150	135 | 167	164 | 203	216 | 267	277 | 343	350 | 434	436 | 540	535 | 664	584 | 725	650 | 808	781 | 973
BD350GH Twin (12 V)	–	–	–	251 | 312	279 | 346	337 | 418	440 | 546	564 | 698	710 | 880	880 | 1092	1080 | 1340	1176 | 1462	1308 | 1628	1572 | 1958
BD350GH Twin (24 V)	–	–	–	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	–	–	–

압축기 R134a R404A/R507 * R600a **, R290 ***	코드 번호	최대 속도에서의 전력 소비 [W] **** 증발 온도 [°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 (48V)	101Z0405	–	–	–	72	77	85	99	113	128	143	160	167	177	196
BD350GH (12V)	102Z3015	–	–	–	140	149	168	197	228	259	292	325	340	358	391
BD350GH (24V)	102Z3016	–	–	–	122	129	144	169	194	221	248	276	288	303	330
BD350GH (48V)	102Z3031	–	–	–	131	139	155	181	208	236	265	294	307	323	352
BD350GH Twin (12V)	102Z3018	–	–	–	280	298	336	394	456	518	584	650	680	716	782
BD350GH Twin (24V)	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	–	–	–

Quick Selection Notes:

Danfoss 소형 왕복동 압축기 - 경상업용

가정용 및 경상업용으로 특별히 최적화된 Danfoss용 소형 밀폐형 왕복동 압축기는 에너지 절약 설계로 높은 냉각 용량을 제공합니다.

압축기 모델은 R134a, R290, R404A / R507A, R407C 및 R600a 그리고 20 W ~ 6 kW의 냉각 능력을 필요로 하는 곳에 사용 가능합니다.



특장점
왕복동 압축기



- 컴팩트한 구조
- 내구성이 뛰어난 하우징
- 최적화된 모터 기술
- 넓은 전압 범위
- 가능한 GWP가 낮은 냉매
- 변속 모델 사용 가능

요약 정보

적용 분야:
- 연구실 및 의료 장비
- 압축 공기 드라이어
- 내치형 Glass door (GDM)
- 디스플레이 캐비넷
- 냉장고 및 냉동고
- 아이스크림 캐비넷
- 자동판매기
- 음료 디스펜서
- 제빙기
- 보틀 쿨러
- 히트 펌프
- 유유 냉장 탱크
- 와인 셀러
- 간편한 설치
- 저소음 및 높은 에너지 효율
- 열악한 운전 조건 속에서 견고함
- 불안정한 전원 공급의 영향을 받지 않음
- 친환경적 솔루션

Danfoss 소형 왕복동 압축기 - 경상업용

SLV 압축기를 통해 슈퍼마켓 및 편의점에서 변속 기술을 활용하여 에너지 비용을 줄이십시오.
지능형 220 V 50 / 60 Hz 제어기를 갖춘 SLV 인버터 압축기는 냉동고와 캐비넷 같은 다양한 경상업용 LBP 및 MBP 응용 제품에서 다목적 패키지가 필요할 때 자연스럽게 선택됩니다.

SLV 압축기는 R404A / R507 및 환경 친화적 냉매인 R290에 사용할 수 있습니다.



특장점
인버터 왕복동 압축기



엄격한 온도 제어

데이터 로깅 및 고장 감지 기능 내장

높은 온도 안정성

압축기, 속도 제어, 캐비넷 제어 기능, 디스플레이 및 모니터링을 하나의 솔루션 안에 모두 통합

낮은 평균 모터 속도 및 넓은 전압 범위

요약 정보

적용 분야:
- 냉동고
- 디스플레이 캐비넷

- 향상된 효율이 에너지 소비를 대폭 낮춤
- 식품 손실을 줄이고 식품 품질을 높임
- 친환경
- 상점 주인이 식품 품질에 대한 HACCP 표준을 준수할 수 있도록 함

- 기존 및 신규 모니터링 시스템에서 손쉽게 통합
- 간단해진 설치, 오류 발생 가능성 감소, 간편해진 현장 서비스
- 식품 손실을 줄이고 식품 품질을 높임
- 보다 낮은 소음 수준

기술 자료 및 주문

왕복동 압축기 - 경상업용

R134a

응용 제품	압축기	코드 번호		테스트 조건에서의 용량 [W]														소비 전력 [W]				토출량
		압축기	오일 냉각 기능이 있는 압축기	증발 온도 [°C]																		
				-35	-30	-25	-23.3	-20	-15	-10	-6.7	-5	0	5	7.2	10	15	20	-35	-25	-10	5	[cm³]
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 Hz	104G8105	–	192	296	415	460	553	713	901	1041	1119	–	–	–	–	–	–	296	428	613	–	20.95
	SC21FTX 60 Hz	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

적용분야
LBP = Low Back Pressure
MBP = Medium Back Pressure
HBP = High Back Pressure

모터 타입
RSIR = Resistant Start Induction Run
RSCR = Resistant Start Capacitor Run
CSIR = Capacitor Start Induction Run
CSR = Capacitor Start Run

압축기 냉각
S = Static 냉각이 일반적으로 충분함
O = 오일 냉각
F_1 = 팬 냉각 1.5 m/s
(압축기 주위 온도가 주변 온도와 같음)
F_2 = 팬 냉각 3.0 m/s 필요
*= 220 V 공칭n(187 – 242 V)에서 O / F1 가능

전압 및 주파수
1 = 198 – 254 V, 50Hz 5 = 198 – 254 V, 60Hz, MBP
2 = 187 – 254 V, 50Hz, LBP 6 = 207 – 254 V, 60Hz, HBP
3 = 198 – 254 V, 60Hz, LBP 7 = 187 – 254 V, 50Hz
4 = 198 – 254 V, 60Hz 8 = 187 – 254 V, 60Hz

스타팅 장치
LST = 낮은 기동 토크
LST는 모세관 제어 및 균압과 함께 사용됩니다. (균압이 10분을 초과할 수도 있습니다.)
PTC 스타팅 장치는 매번 기동한 후에 5분의 냉각이 필요합니다.
HST = 릴레이 및 스타팅 커패시터로 구성되는 HST는 팽창 밸브를 제어하거나 균압 없이 모세관을 제어하는 데 사용됩니다.

전기 장비
** 압축기의 커버, 클램프, 개스킷 부품

기술 자료 및 주문

특정 주변 온도에서 권장되는 압축기 냉각									사용자	전기 장비						치수 [mm]					
32 °C			38 °C			43 °C			편의	LST (RSIR)		HST (CSIR)		HST(CSR)	LST / HST		높이		커넥터 위치 / I.D			
										PTC 스타팅 장치		스타팅 릴레이	스타팅 커패시터	스타팅 장치					흡입	프로세서	토출	오일 쿨러
LBP	MBP	HBP	LBP	MBP	HBP	LBP	MBP	HBP		스페이드 6.3 mm	스페이드 4.8 mm	스페이드 6.3 mm	스페이드 6.3 mm	스페이드 6.3 mm	코드 릴리프	커버	A	B	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	스타팅 장치(기동 릴레이, 스타 및 런 커패시터): 117-7055					107B9100/9101/9104**		259	247	12.9	6.5	8.2	–
–	F_2	–	–	F_2	–	–	F_2	–	1	스타팅 장치(기동 릴레이, 스타 및 런 커패시터): 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	스타팅 장치(기동 릴레이, 스타 및 런 커패시터): 117-7070					107B9100/9101/9104**		259	247	12.9	6.5	8.2	–

테스트 조건 EN 12900 CECOMAF
(220 V / 50 Hz)
압축기: PL / TL / TLS / TLES / NL / NLE / FR / SC
응축 온도: 55 °C
주변 온도: 32 °C
흡입 가스 온도: 32 °C
액체 온도: 55 °C

테스트 조건 EN 12900 MBP
(220 V / 50 Hz)
압축기: GS
응축 온도: 45 °C
주변 온도: 32 °C
흡입 가스 온도: 20 °C
액체 온도: 과냉각 없음

테스트 조건 EN 12900 HBP
(220 V / 50 Hz)
압축기: GS
응축 온도: 45 °C
주변 온도: 32 °C
흡입 가스 온도: 20 °C
액체 온도: 과냉각 없음

기술 자료 및 주문

왕복동 압축기 - 경상업용

R404A / R507 / R407C - 50Hz

냉매	응용 제품	주파수	압축기	코드 번호	테스트 조건에서의 용량 (W)															소비 전력 [W]				토출량
					증발 온도 [°C]																			
					-45	-40	-35	-30	-25	-23.3	-20	-15	-10	-6.7	-5	0	5	7.2	10	15	-35	-25	-10	5	[cm³]
R404A/ R507	LBP	50 Hz	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 Hz	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 Hz	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 Hz	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 Hz	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 Hz	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

적용분야
LBP = Low Back Pressure
MBP = Medium Back Pressure
HBP = High Back Pressure

모터 타입
RSIR = Resistant Start Induction Run
RSCR = Resistant Start Capacitor Run
CSIR = Capacitor Start Induction Run
CSR = Capacitor Start Run

전압 및 주파수
1 = 198 – 254 V, 50Hz
2 = 187 – 254 V, 50Hz, LBP
3 = 198 – 254 V, 60Hz, LBP
4 = 198 – 254 V, 60Hz
5 = 198 – 254 V, 60Hz, MBP
6 = 207 – 254 V, 60Hz, HBP
7 = 187 – 254 V, 50Hz
8 = 187 – 254 V, 60Hz

압축기 냉각
S = 정적 냉각이 일반적으로 충분함
O = 오일 냉각
F1 = 팬 냉각 1.5 m/s
(압축기 주위 온도가 주변 온도와 같음)
F2 = 팬 냉각 3.0 m/s 필요

스타팅 장치
LST = 낮은 기동 토크
LST는 모세관 제어 및 균압과 함께 사용됩니다. (균압이 10분을 초과할 수도 있습니다.)
PTC 스타팅 장치는 매번 기동한 후에 5분의 냉각이 필요합니다.
HST = 릴레이 및 스타팅 커패시터로 구성되는 HST는 팽창 밸브를 제어하거나 균압 없이 모세관을 제어하는 데 사용됩니다.

기술 자료 및 주문

특정 주변 온도에서 권장되는 압축기 냉각									사용 가능한 압축기	전기 장비						치수 [mm]				
32 °C			38 °C			43 °C				LST (RSIR)		HST (CSIR)		HST(CSR)	LST / HST		높이		커넥터 위치 / I.D		
LBP	MBP	HBP	LBP	MBP	HBP	LBP	MBP	HBP		PTC 스타팅 장치		스타팅 릴레이	스타팅 커패시터	스타팅 장치					흡입	프로세서	토출
										스페이드 6.3 mm	스페이드 4.8 mm	스페이드 6.3 mm	스페이드 6.3 mm	스페이드 6.3 mm	코드 릴리프	커버	A	B	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	스타팅 장치(기동 릴레이, 스타트 및 런 커패시터): 117-7056					107B9100/ 9101/ 9104		259	247	12.9	6.5	8.2
F_2	–	–	F_2	–	–	–	–	–	1	스타팅 장치(기동 릴레이, 스타트 및 런 커패시터): 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	스타팅 장치(기동 릴레이, 스타트 및 런 커패시터): 117-7070					107B9100/ 9101/ 9104		259	247	12.9	6.5	8.2
–	F_2	–	–	F_2	–	–	F_2	–	1	스타팅 장치(기동 릴레이, 스타트 및 런 커패시터): 117-7072					107B9100/ 9101/ 9104		279	267	16.1	6.5	9.7
–	F_2	–	–	F_2	–	–	F_2	–	1	스타팅 장치(기동 릴레이, 스타트 및 런 커패시터): 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

테스트 조건
EN 12900-CECOMAF
압축기: TL / NL / NF / FR / SC
적용 분야: R404A / R507
응축 온도: 45 °C
주변 및 흡입 가스 온도: 32 °C
액체 온도: 과냉각 없음

테스트 조건
EN 12900-MBP
압축기: GS
적용 분야: R404A / R507
응축 온도: 45 °C
주변 온도: 32 °C
흡입 가스 온도: 20 °C
액체 온도: 과냉각 없음

테스트 조건
EN 12900-LBP
압축기: GS
적용 분야: R404A / R507
응축 온도: 40 °C
주변 온도: 32 °C
흡입 가스 온도: 20 °C
액체 온도: 과냉각 없음

테스트 조건
EN 12900-CECOMAF
압축기: SC
적용 분야: R407
응축 온도: 45 °C
주변 및 흡입 가스 온도: 32 °C
액체 온도: 과냉각 없음

기술 자료 및 주문

왕복동 압축기 - 경상업용

R290

전압	응용 제품	모터 타입	압축기	코드 번호	EN12900 / CECOMAF에서의 용량 [W]													소비 전력 [W]		토출량	특정 주변 온도에서 권장되는 압축기 냉각					
					증발 온도 [°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	[cm³]	LBP	MBP	LBP	MBP	LBP	MBP
220 - 240 V 50 Hz	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

전압	응용 제품	모터 타입	압축기	코드 번호	ASHRAE에서의 용량 [BTU/h]															소비 전력 [W]			토출량	특정 주변 온도에서 권장되는 압축기 냉각					
					증발 온도 [°F]																			32 °C		38 °C		43 °C	
					-49	-40	-30	-20	-13	-10	0	10	14	20	30	40	41	45	-13	14	41	[cu. inch]	LBP	MBP	LBP	MBP	LBP	MBP
115V 60 Hz	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

적용분야
LBP = Low Back Pressure
MBP = Medium Back Pressure
HBP = High Back Pressure

압축기 냉각
S = 정적 냉각이 일반적으로 충분함
O = 오일 냉각
F_1 = 팬 냉각 1.5 m/s
(압축기 주위 온도가 주변 온도와 같음)
F_2 = 팬 냉각 3.0 m/s 필요
***** = MBP 조건일 때 43°C 주변 온도에서 런 커패시터 4 μF compulsory

모터 타입
RSIR = Resistant Start Induction Run
RSCR = Resistant Start Capacitor Run
CSIR = Capacitor Start Induction Run
CSR = Capacitor Start Run

스타팅 장치
LST = 낮은 기동 토크
LST는 모세관 제어 및 균압과 함께 사용됩니다. (균압이 10분을 초과할 수도 있습니다.)
PTC 스타팅 장치는 매번 기동한 후에 5분의 냉각이 필요합니다.
HST = 릴레이 및 스타팅 커패시터로 구성되는 HST는 팽창 밸브를 제어하거나 균압 없이 모세관을 제어하는 데 사용됩니다.

테스트 조건
EN 12900-CECOMAF (220 V / 50 Hz)
압축기: TL / NL / SC-CNX and CNX 2
응축 온도: 45 °C
주변 및 흡입 가스 온도: 32 °C
액체 온도: 과냉각 없음

테스트 조건
EN 12900-MBP (220 V / 50 Hz)
압축기: SC-MNX
응축 온도: 45 °C
주변 온도: 32 °C
흡입 가스 온도: 20 °C
액체 온도: 과냉각 없음

테스트 조건
ASHRAE-LBP (115 V / 60 Hz)
압축기: SC-CNX 2
응축 온도: 54.4 °C
주변 온도: 32 °C
흡입 가스 온도: 32 °C
액체 온도: 32 °C

기술 자료 및 주문

전기 장비										치수 [mm]				
LST (RSIR)		LST (RSCR)		HST (CSIR)		HST (CSR)		LST / HST		높이		커넥터 위치 / I.D		
PTC 스타팅 장치		PTC 스타팅 장치		스타팅 릴레이	스타팅 커패시터	스타팅 장치	스타팅 키트					흡입	프로세서	토출
스페이드 6.3 mm	스페이드 4.8 mm	스페이드 6.3 mm	스페이드 4.8 mm	스페이드 6.3 mm	스페이드 6.3 mm	스페이드 6.3 mm	스페이드 6.3 mm	코드 릴리프	커버	A	B	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

전기 장비										치수 [in]				
LST (RSIR)		LST (RSCR)		HST (CSIR)		HST (CSR)		LST / HST		높이		커넥터 위치 / I.D		
PTC 스타팅 장치		PTC 스타팅 장치		스타팅 릴레이	스타팅 커패시터	스타팅 장치	스타팅 키트					흡입	프로세서	토출
스페이드 1/4 in	스페이드 3/16 in	스페이드 1/4 in	스페이드 3/16 in	스페이드 1/4 in	스페이드 1/4 in	스페이드 1/4 in	스페이드 1/4 in	코드 릴리프	커버	A	B	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

기술 자료 및 주문

R600a

레퍼런스	섹션	압축기	코드 번호	EN12900 / CECOMAF에서의 용량 [W]								LBP 정격 포인트 -25 °C / 55 °C 에서의 EN 12900 (CECOMAF)			LBP 정격포인트에서 과냉각된 ASHRAE -23.3 °C / 54.4 °C						부피
				증발 온도 [°C]								냉각 용량	런 커패시터 제외 COP	런 퍼캐시터 포함 COP	냉각 용량		런 커패시터 제외 COP		런 퍼캐시터 포함 COP		
				-35	-30	-20	-15	-10	-5	0	5	[W]	[W]/[W]	[W/W]	[W]	[kcal/h]	[W/W]	[kcal/Wh]	[W]/[W]	[kcal/Wh]	[cm³]
에너지 최적화	1	PLE35K	101H0360	–	–	38	52	68	87	109	–	27	–	0.68	38	33	–	–	0.90	0.77	3.00
에너지 최적화	3	TLES4KK.3	102H4438	19	29	57	75	96	–	–	–	42	0.90	–	57	49	1.18	–	–	–	4.01
에너지 최적화	3	TLES4.8KK.3	102H4538	28	40	73	94	119	–	–	–	55	1.00	–	74	65	1.30	–	–	–	4.78
에너지 최적화	3	TLES5.7KK.3	102H4638	36	50	89	114	144	–	–	–	68	1.02	–	91	79	1.32	–	–	–	5.70
에너지 최적화	3	TLES6.5KK.3	102H4738	45	61	105	134	168	–	–	–	81	1.02	–	108	94	1.31	–	–	–	6.49
에너지 최적화	3	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
에너지 최적화	3	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
에너지 최적화	3	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
에너지 최적화	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
에너지 최적화	4	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
에너지 최적화	4	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
에너지 최적화	4	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
에너지 최적화	4	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

적용분야
LBP = Low Back Pressure
MBP = Medium Back Pressure
HBP = High Back Pressure

모터 타입
RSIR = Resistant Start Induction Run
RSCR = Resistant Start Capacitor Run

스타팅 장치
LST = 낮은 기동 토크
HST = 높은 기동 토크

압축기 냉각
S = 정적 냉각이 일반적으로 충분함
O = 오일 냉각
F_1 = 팬 냉각 1.5 m/s
(압축기 주위 온도가 주변 온도와 같음)
F_2 = 팬 냉각 3.0 m/s 필요

전압 및 주파수
1 = 198 – 254 V, 50Hz
2 = 187 – 254 V, 50Hz
3 = 198 – 254 V, 60Hz, LBP, F_1
4 = 198 – 254 V, 50 - 60Hz
참고: EN 60355-2-34의 요구 사항을 이행하려면 보호 스크린 103N0476을 PTC 스타팅 장치에 적용해야 합니다.

런 커패시터
117-7117..... 4 µF
117-7119..... 4 µF

테스트 조건
EN 12900-CECOMAF (220 V / 50 Hz)
적용 분야: R600a
응축 온도: 55 °C
주변 및 흡입 가스 온도: 32 °C
액체 온도: 55 °C

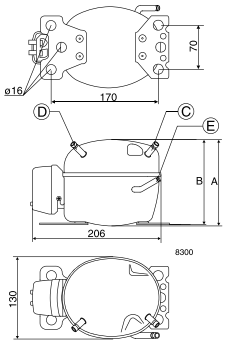
테스트 조건
ASHRAE (220 V / 50 Hz)
적용 분야: R600a
응축 온도: 54.4 °C
주변 및 흡입 가스 온도: 32 °C
액체 온도: 32 °C

기술 자료 및 주문

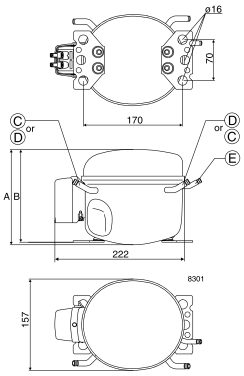
특정 주변 온도에서 권장되는 압축기 냉각			패사해편지사	전기 장비								치수 [mm]				
32 °C	38 °C	43 °C		LST (RSIR)		LST (RSCR)		런 커패시터		LST / HST		높이		커넥터 위치 / I.D		
LBP	LBP	LBP		PTC 장치 (런 커패시터 커넥터 없음)		PTC 장치 (런 커패시터 커넥터 있음)		1개 선택 사항 2개 필수						흡입	프로세서	토출
				스페이드 4.8 mm	스페이드 6.3 mm	스페이드 4.8 mm	스페이드 6.3 mm	스페이드 4.8 mm	스페이드 6.3 mm	코드 릴리프	커버	A	B	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	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

다이어그램 및 치수

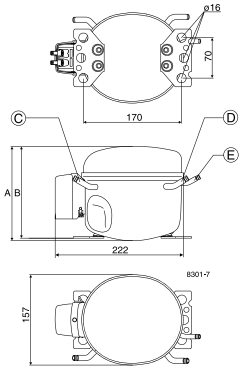
PL / PLE



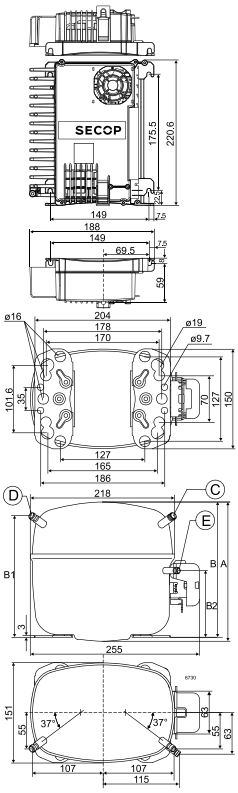
TL



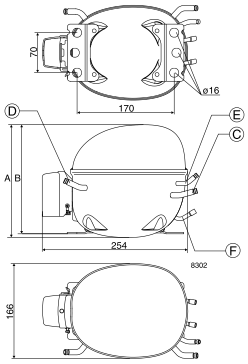
TLS / tLES / tLX



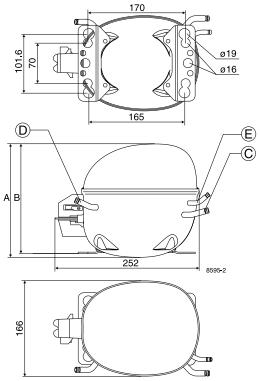
SLV



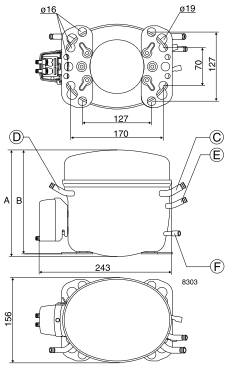
NL / NLE / NLX



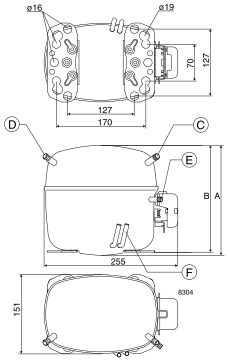
NF



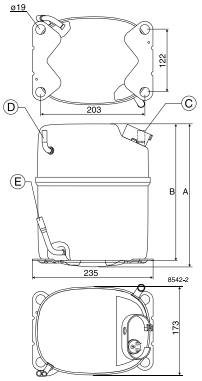
FR



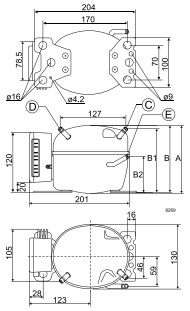
SC



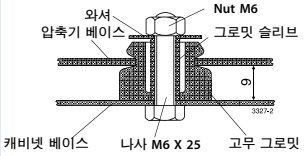
GS



BD



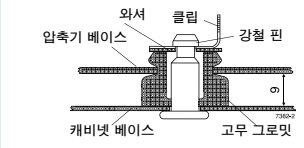
마운팅 액세서리



압축기 한 개의

볼트 조인트: 118-1917 다량 주문시: 118-1918

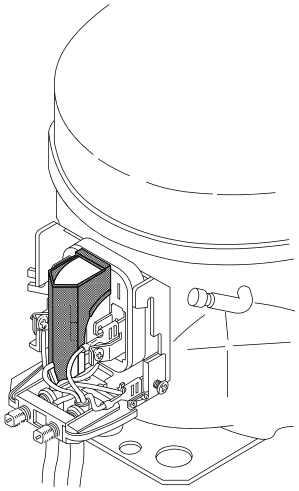
GS 압축기 한 개의 **볼트 조인트**: 107B9150 (M8 × 40, 베이스 플레이트 거리: 17 mm)



스냅온 다량 주문시: 118-1919

PTC용 보호 스크린

참고:
EN 60355-2-34의 요구 사항을 이행하려면 보호 스크린 103N0476을 PTC 스타팅 장치에 적용해야 함

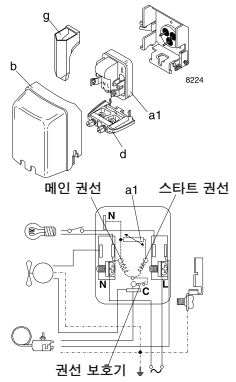
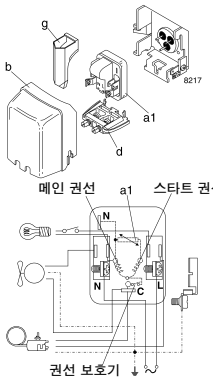
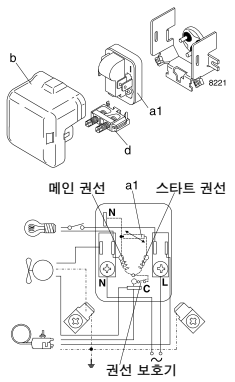
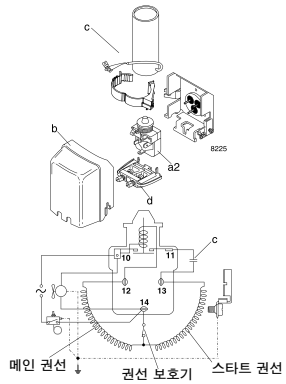
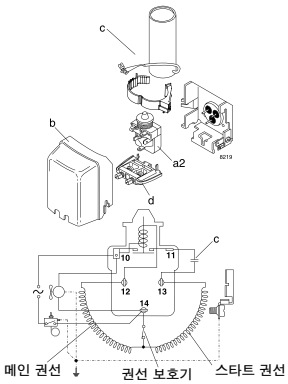
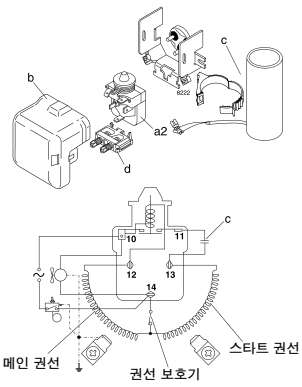
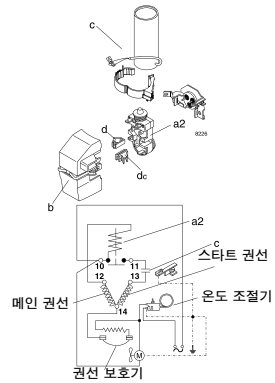
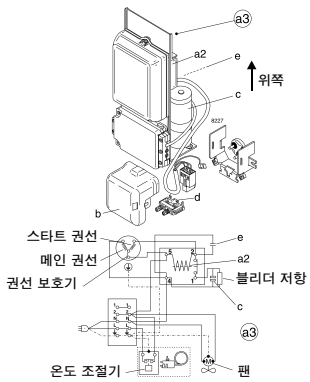
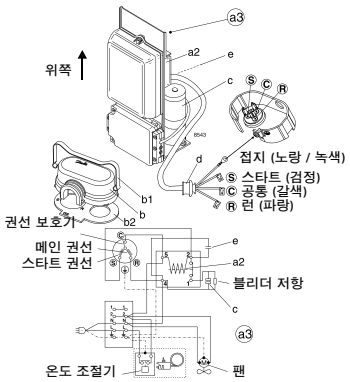


압축기 설계	최적화 수준	압축기 크기	응용 제품 범위	기동 특성	세대
PL TL NL FR SC GS	비어 있음 표준 에너지 수준 **S** 반직접 흡기 **E** 에너지 최적화	**공칭** 토출량 cm^3 **예외**: PL 압축기의 경우 정격 포인트에서의 용량이 명시됨	**CL R404A / R507** LBP **CN R290** LBP (MBP) **DL R404A / R507** HBP **F R134a** LBP / (MBP) **FT R134a** LBP tropical **G R134a** LBP / MBP/hBP **GH R134a** 히트 펌프 **GHH R134a** 히트 펌프에 최적화됨 **K R600a** LBP / (MBP) **MF R134a** MBP **ML R404A / R507** MBP	비어 있음 => 범용 (기본 규칙) **X = HST** 특성 (팽창 밸브)	비어 있음 => 1세대 **.2** => 2세대 **.3** => 3세대 기타 등등

예시

TL	ES	5.7	FT		.3
NL	E	10	MF		
SC		15	CN	X	.2

다이어그램 및 치수

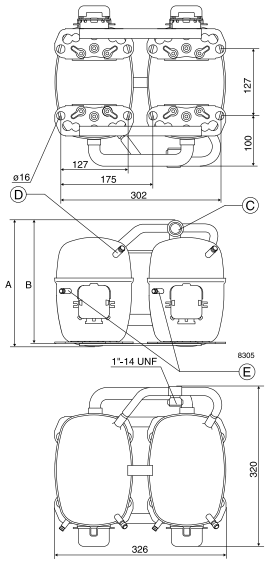
LST / RSIR - PL	LST / RSIR - TL-TLS-TLES-NL-NLE-FR	LST / RSIR - SC
		
HST / CSIR - PL	HST / CSIR - TL-TLS-TLES-NL-NLE-FR	HST / CSIR - SC
		
HST / CSIR - NF	HST / CSR - SC	HST / CSR - GS
		

범례

a1) PTC 스타팅 장치
a2) 스타팅 릴레이
a3) 스타팅 장치
b) 커버
b1) 클램프 (압축기의 일부)
b2) 개스킷 (압축기의 일부)
c) 스타팅 커패시터
d) 코드 릴리프
e) 런 커패시터
g) PTC용 보호 스크린

다이어그램 및 치수

SC Twin



SC Twin용 액세서리

SC10 / 10, SC12 / 12 및 SC15 / 15:

12 mm 관용 서비스 밸브	118-7350
12 mm 관용 솔더 커넥터	104B0584

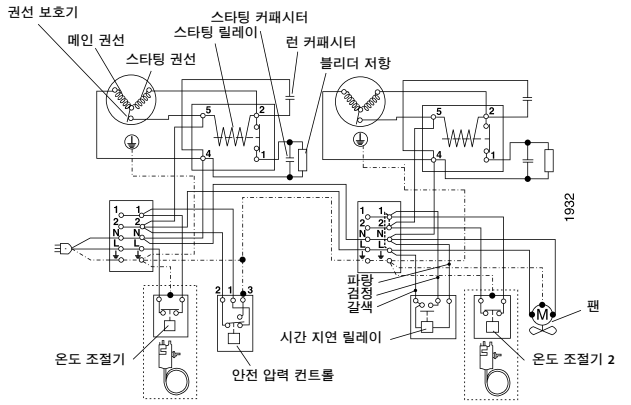
SC18 / 18 및 SC21 / 21:

16 mm 관용 서비스 밸브	118-7351
16 mm 관용 솔더 커넥터	118-7405

SC10 / 10, SC12 / 12, SC15 / 15, SC18 / 18 및 SC21 / 21:

서비스 밸브 및 솔더 커넥터용 씰 밸브	118-3638
시간 지연 릴레이	117N0001
체크 밸브 (시간 지연 릴레이와 함께 사용)	020-1014

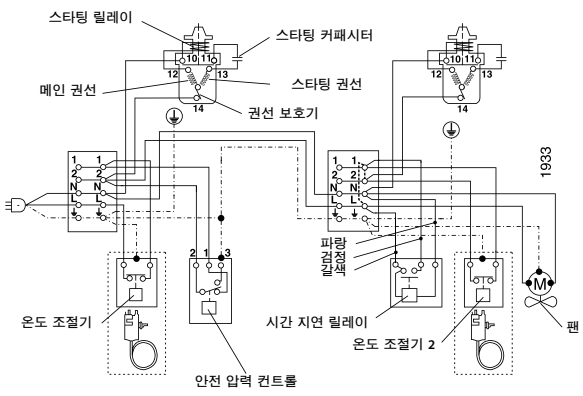
HST / CSR - SC Twin



시간 지연이 사용된 경우 와이어 **L-1** 제거

온도 조절기 **2**가 사용된 경우 와이어 **1-2** 제거

HST / CSIR - SC Twin



시간 지연이 사용된 경우 와이어 **L-1** 제거

온도 조절기 **2**가 사용된 경우 와이어 **1-2** 제거

적용분야
LBP: Low Back Pressure
MBP: Medium Back Pressure
HBP: High Back Pressure

모터 타입
RSIR: Resistant Start Induction Run
RSCR: Resistant Start Capacitor Run
CSIR: Capacitor Start Induction Run
CSR: Capacitor Start Run

스타팅 장치
LST: 낮은 기동 토크
LST는 모세관 제어 및 균압과 함께 사용됩니다. (균압이 10분을 초과할 수도 있습니다.) PTC 스타팅 장치는 매번 기동한 후에 5분의 냉각이 필요합니다.
HST: 높은 기동 토크
릴레이 및 스타팅 커패시터로 구성되는 HST는 팽창 밸브를 제어하거나 균압 없이 모세관을 제어하는 데 사용됩니다.

테스트 조건 EN 12900 (CECOMAF)
PL / tL / tLS / NL / FR / SC / BD

적용 분야	R134a	R404A / R507
	R600a	R290
응축 온도	55 °C	45 °C
주변 온도	32 °C	32 °C
흡입 가스 온도	32 °C	32 °C

과냉각 없음
PL / tL / tLS / NL / FR / SC: 220 V 50 Hz
BD: 12 V, 24 V 또는 56 V DC

테스트 조건 ASHRAE
BD

응용 제품	R600a	R404A / R507
	R134a	R290
응축 온도	54.4 °C	45 °C
주변 온도	32 °C	32 °C
흡입 가스 온도	32 °C	32 °C
액체 온도	32 °C	32 °C

12 V, 24 V 또는 56 V DC

테스트 조건 EN 12900
GS

응용 제품	LBP	MBP	HBP
응축 온도	40 °C	45 °C	50 °C
주변 온도	32 °C	32 °C	32 °C
흡입 가스 온도	20 °C	20 °C	20 °C
액체 온도	과냉각 없음		

220 V, 50 Hz

전기 장비 GS 압축기
*) 개스킷 / 커버 / 클램프는 압축기의 일부

압축기 냉각
S) 정적 냉각이 일반적으로 충분함
O) 오일 냉각
F_1) 팬 냉각 1.5 m/s
(압축기 주위 온도가 주변 온도와 동일함)
F_2) 팬 냉각 3.0 m/s 필요
**) 런 커패시터 4 µF compulsory

전압 및 주파수
1) 198 – 254 V, 50 Hz
2) 187 – 254 V, 50 Hz, LBP
3) 198 – 254 V, 60 Hz, LBP
4) 198 – 254 V, 60 Hz, HBP
5) 198 – 254 V, 60 Hz, MBP
6) 207 – 254 V, 60 Hz, HBP
7) 187 – 254 V, 50 Hz, MBP
8) 187 – 254 V, 60 Hz, MBP
9) 187 – 254 V, 60 Hz, LBP

1 Watt = 0.86 kcal/h
1 Watt = 3.41 Btu/h

Quick Selection Notes:

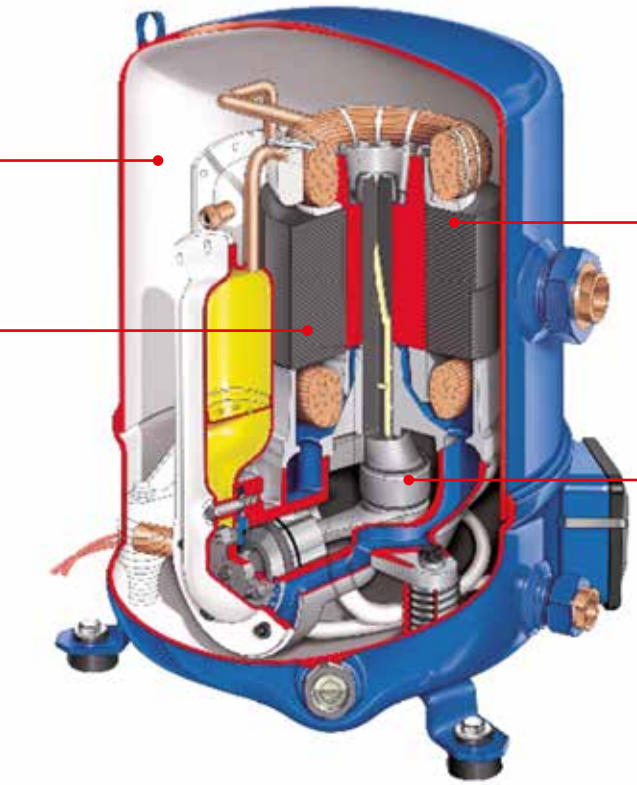
MT / MTZ / NTZ - 왕복동 압축기

Maneurop® MT 및 MTZ 시리즈 압축기는 밀폐형 왕복동 타입이며 중간 및 높은 증발 온도 응용 제품에 맞게 설계되었습니다.

R404A, R134a, R407A / F 냉매의 다양한 싱글 및 탠덤 모델에서 사용 가능한 이 압축기는 다양한 응용 제품에 적합합니다.



특장점
MT / MTZ / NTZ



요약 정보

적용 분야:
- 워크인 냉동고 및 저온 저장고
- 냉동 식품 가공 및 보관
- 송풍형 냉동고
- 저온 랙
- 아이스크림 제조기
- 디스플레이 캐비넷
- 워터 칠러
- 큰 패키지형 공조기
- 열악한 조건 속에서도 작동
- 다용도
- 압축기 주변에서 공기를 순환시킬 필요가 없음
- 오랜 기대 수명 및 신뢰성

기술 자료 및 주문

MT / MTZ / NTZ - 왕복동 압축기

기술 자료

형식		4 460 / 3 / 60 400 / 3 / 50	5 230 / 1 / 50	6 230 / 3 / 50	7 575 / 3 / 60 500 / 3 / 50	배기량 [cm³/rev]	토출량 [m³/h] - 2900 [rpm]	실린더 번호	오일 충진 [dm³]	순중량 [kg]
저온용 응용 제품	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
중고온용 응용 제품	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

기술 자료 및 주문

MTZ - R134a - 50 Hz - 왕복동 압축기

성능표

형식	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: 증발 온도 [°C]
Tc: 응축 온도 [°C]
Qo: 냉각 용량 [W]
Pe: 전원 입력 [kW]
과냉각: 0 K
과열도: 10 K
전압: 400 V / 3 / 50 Hz

MTZ - R134a - 60 Hz - 왕복동 압축기

성능표

형식	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: 증발 온도 [°C]
Tc: 응축 온도 [°C]
Qo: 냉각 용량 [W]
Pe: 전원 입력 [kW]
과냉각: 8.3 K
과열도: 11.1 K
전압: 400 V / 3 / 60 Hz

기술 자료 및 주문

MTZ - R404A / R507A - 50 Hz - 왕복동 압축기

성능표

형식	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: 증발 온도 [°C]
Tc: 응축 온도 [°C]
Qo: 냉각 용량 [W]
Pe: 전원 입력 [kW]
과냉각 0 K
과열도: 10 K
전압: 400 V / 3 / 50 Hz

MTZ - R404A / R507A - 60 Hz - 왕복동 압축기

성능표

형식	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: 증발 온도 [°C]
Tc: 응축 온도 [°C]
Qo: 냉각 용량 [W]
Pe: 전원 입력 [kW]
과냉각 8.3 K
과열도: 11.1 K - **전압**: 400 V / 3 / 60 Hz
전압: 400 V / 3 / 60 Hz

기술 자료 및 주문

MTZ - R407A - 50 Hz - 왕복동 압축기

성능표

형식	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: 증발 온도 [°C]
Tc: 응축 온도 [°C]
Qo: 냉각 용량 [W]
Pe: 전원 입력 [kW]
과냉각: 0 K
과열도: 10 K
전압: 400 V / 3 / 50 Hz

MTZ - R407A - 60 Hz - 왕복동 압축기

성능표

형식	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: 증발 온도 [°C]
Tc: 응축 온도 [°C]
Qo: 냉각 용량 [W]
Pe: 전원 입력 [kW]
과냉각: 0 K
과열도: 10 K
전압: 460 V / 3 / 60 Hz

기술 자료 및 주문

MTZ - R407F - 50 Hz - 왕복동 압축기

성능표

형식	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: 증발 온도 [°C]
Tc: 응축 온도 [°C]
Qo: 냉각 용량 [W]
Pe: 전원 입력 [kW]
과냉각: 0 K
과열도: 10 K
전압: 400 V / 3 / 50 Hz

MTZ - R407F - 60 Hz - 왕복동 압축기

성능표

형식	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: 증발 온도 [°C]
Tc: 응축 온도 [°C]
Qo: 냉각 용량 [W]
Pe: 전원 입력 [kW]
과냉각: 0 K
과열도: 10 K
전압: 460 V / 3 / 60 Hz

기술 자료 및 주문

MTZ - R407C - 50 Hz - 왕복동 압축기

성능표

형식	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: 증발 온도 [°C]
Tc: 응축 온도 [°C]
Qo: 냉각 용량 [W]
Pe: 전원 입력 [kW]
과냉각 8.3 K
과열도: 11.1 K
전압: 400 V / 3 / 50 Hz

MTZ - R407C - 60 Hz - 왕복동 압축기

성능표

형식	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: 증발 온도 [°C]
Tc: 응축 온도 [°C]
Qo: 냉각 용량 [W]
Pe: 전원 입력 [kW]
과냉각 8.3 K
과열도: 11.1 K - 전압: 400 V / 3 / 60 Hz
전압: 400 V / 3 / 60 Hz

기술 자료 및 주문

MT - R22 - 50 Hz - 왕복동 압축기

성능표

형식	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: 증발 온도 [°C]
Tc: 응축 온도 [°C]
Qo: 냉각 용량 [W]
Pe: 전원 입력 [kW]
과냉각 8.3 K
과열도: 11.1 K
전압: 400 V / 3 / 50 Hz

MT - R22 - 60 Hz - 왕복동 압축기

성능표

형식	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: 증발 온도 [°C]
Tc: 응축 온도 [°C]
Qo: 냉각 용량 [W]
Pe: 전원 입력 [kW]
과냉각 8.3 K
과열도: 11.1 K
전압: 400 V / 3 / 60 Hz

기술 자료 및 주문

NTZ - R404A / R507A - 50 Hz - 왕복동 압축기

성능표

형식	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: 증발 온도 [°C]
Tc: 응축 온도 [°C]
Qo: 냉각 용량 [W]
Pe: 전원 입력 [kW]
[1]) **과열도:** 10 K **과냉각** 0 K **전압:** 400 V / 3 / 50 Hz
[2]) **흡입 온도:** 20 °C **과냉각:** 0 K **전압:** 400 V / 3 / 50 Hz

NTZ - R404A / R507A - 60 Hz - 왕복동 압축기

성능표

형식	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: 증발 온도 [°C]
Tc: 응축 온도 [°C]
Qo: 냉각 용량 [W]
Pe: 전원 입력 [kW]
[1]) **과열도:** 10 K **과냉각** 0 K **전압:** 400 V / 3 / 60 Hz
[2]) **흡입 온도:** 20 °C **과냉각:** 0 K **전압:** 400 V / 3 / 60 Hz

명명법 및 치수

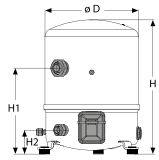
명명법

MT Z 64 HM 4 C VE -

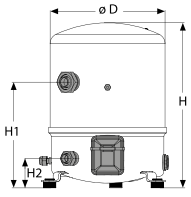
- **MT**: 압축기 타입
- **Z**: Polyolester 오일
- **64**: KBtu/h@ARI60Hz
- **HM**: 토출량 코드
- **4**: 모터 전압 코드:
  - **1:** 208 – 230 V / 1 ~ / 60 Hz
  - **3:** 200 – 230 V / 3 ~ / 60 Hz
  - **4:** 380 – 400V / 3 ~ /50 Hz & 460 V / 3 ~ /60 Hz
  - **5:** 220 – 240 V / 1 ~ / 50 Hz
  - **6:** 230 V / 3 ~ / 50 Hz
  - **7:** 500 V / 3 ~ / 50 Hz & 575 V / 3 ~ / 60 Hz
  - **9:** 380 V / 3 ~ / 60 Hz
- **C**: 세대 인덱스
- **VE**: 오일 균압 포트 및 사이트 글라스
- **-**: 옵션 코드

NT Z 048 A 4 L R1 A

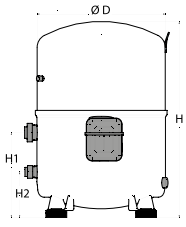
- **NT**: 압축기 타입:
  - **NT:** 새로운 저온 왕복동 압축기
- **Z**: 윤활유:
  - **Z:** Polyolester
- **048**: 토출량:
  in [cm³ / rev]
- **A**: 인덱스 표시기:
  UL
- **4**: 모터 전압 코드
- **L**: 모터 보호:
  - **L:** 내부 모터 보호
- **R1**: 장비 버전:
  (R1: Rotolock 연결, 오일 균압 연결 및 사이트 글라스)
- **A**: 에볼루션 인덱스:
  압축기 개정을 나타냄



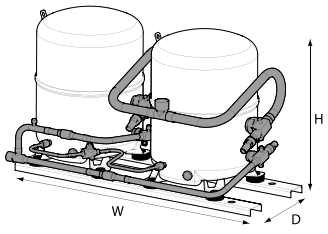
MT / MTZ / NTZ
1 실린더



MT / MTZ / NTZ
2 실린더



MT / MTZ / NTZ
4 실린더



MT / MTZ / NTZ 탠덤
2 x 4 실린더

단일 압축기 [mm]

형식	D	H	H1	H2
1 실린더	224	333 / 358	263	68
2 실린더	288	413	265	74
4 실린더	352	519 / 540	233	128

탠덤 모델 [mm]

형식	D	H	W	
2 x 4 실린더	515	544 / 565	925	–

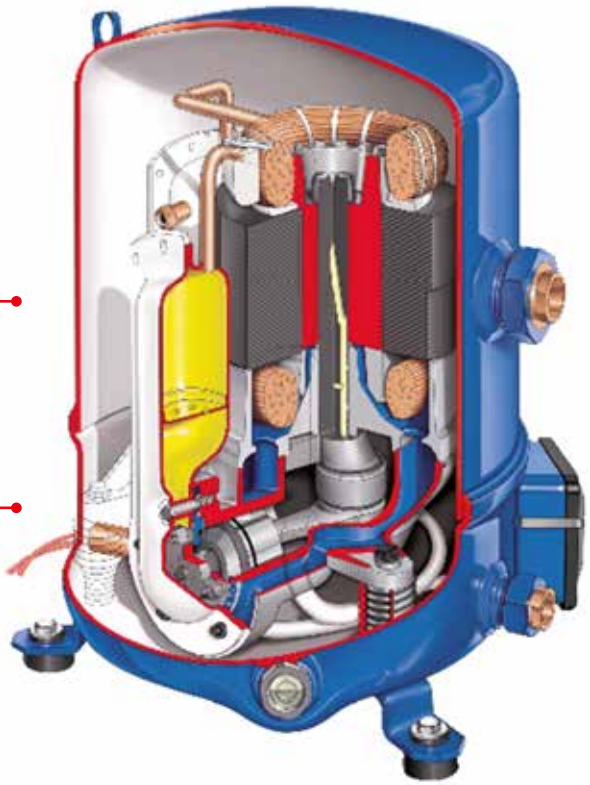
VTZ - 인버터 왕복동 압축기

Maneurop® - 상업 및 프로세서 냉각용 VTZ 왕복동 인버터 압축기는 용량은 3 – 48 kW 이며, 다양한 냉매(R404A, R407C 및 R134a) 를 사용 가능 하며, 상업용 패키지 공조기, 칠러 및 루프톱에서 현재 부하에 자동으로 맞춤 조정 됨으로써 시스템을 오버사이즈하거나 사이클을 단축하는 것을 방지합니다.

변속 기술을 사용하는 이 혁신적인 지능형 압축기 패키지를 사용하여 전체 운전 범위에서 탁월한 효율성을 보장하십시오.



특장점 VTZ



광범위한 용량 범위 (30 – 90 rps) 내에서의 유연하고 정확한 냉각

탁월한 에너지 절약을 가능하게 하는 운전 범위 전반적으로 높은 COP

검증된 단일 "플러그 앤 플레이" 압축기 및 드라이브 솔루션

신뢰성이 높은 솔루션

요약 정보

적용 분야:
- 패키지형 공조
- 루프톱
- 칠러
- 폐쇄 제어
- 히트 펌프
- 데이터 센터

- 용량 변조: 모터 속도를 계속해서 빠르고 원활하게 다양한 부하에 맞춰 조정함
- 엄격한 온도 제어 ± 0.3 °C
- 사전 검증된 압축기 및 드라이브 패키지
- 드라이브 보호
- 여러 냉매를 사용할 수 있는 인버터 왕복동 압축기
- 향상된 에너지 효율이 에너지 비용을 절감하고 에너지 표준을 쉽게 준수할 수 있도록 함

- 편리성 및 공정 신뢰성 향상, 습도 제어력 향상
- 부분 부하 운전 시 낮은 소음 수준
- 출시 기간 단축, 개발 시간 단축, 전체 시스템 신뢰성 향상
- 필요한 전원 백업 시스템의 크기 축소
- 컴포넌트를 없앰으로써 설치 비용 절감

기술 자료 및 주문

VTZ - 인버터 왕복동 압축기 - 전압 코드 G 380 – 480 V 및 CD302

주문

압축기			주파수 컨버터				
형식	코드 번호		모델 및 전력	IP 등급	RFI 등급	LCP	코드 번호
	싱글 팩	인더스트리얼 팩					싱글 팩
VTZ038-G	120B0001	NA	CD302 - 4.0 kW	IP20	H1	YES	131B3543
	120B0001	NA	CD302 - 4.0 kW	IP20	H1	NO	131B3544
	120B0001	NA	CD302 - 4.0 kW	IP20	H2	YES	131B3545
	120B0001	NA	CD302 - 4.0 kW	IP20	H2	NO	131B3546
	120B0001	NA	CD302 - 4.0 kW	IP55	H1	YES	131B3547
	120B0001	NA	CD302 - 4.0 kW	IP55	H1	NO	131B3548
	120B0001	NA	CD302 - 4.0 kW	IP55	H2	YES	131B3550
	120B0001	NA	CD302 - 4.0 kW	IP55	H2	NO	131B3549
VTZ054-G	120B0002	NA	CD302 - 5.5 kW	IP20	H1	YES	131B3552
	120B0002	NA	CD302 - 5.5 kW	IP20	H1	NO	131B3553
	120B0002	NA	CD302 - 5.5 kW	IP20	H2	YES	131B3554
	120B0002	NA	CD302 - 5.5 kW	IP20	H2	NO	131B3555
	120B0002	NA	CD302 - 5.5 kW	IP55	H1	YES	131B3556
	120B0002	NA	CD302 - 5.5 kW	IP55	H1	NO	131B3557
	120B0002	NA	CD302 - 5.5 kW	IP55	H2	YES	131B3558
	120B0002	NA	CD302 - 5.5 kW	IP55	H2	NO	131B3559
	120B0003	120B0054	CD302 - 7.5 kW	IP20	H1	YES	131B3560
	120B0003	120B0054	CD302 - 7.5 kW	IP20	H1	NO	131B3561
	120B0003	120B0054	CD302 - 7.5 kW	IP20	H2	YES	131B3562
	120B0003	120B0054	CD302 - 7.5 kW	IP20	H2	NO	131B3563
	120B0003	120B0054	CD302 - 7.5 kW	IP55	H1	YES	131B3564
	120B0003	120B0054	CD302 - 7.5 kW	IP55	H1	NO	131B3565
	120B0003	120B0054	CD302 - 7.5 kW	IP55	H2	YES	131B3566
	120B0003	120B0054	CD302 - 7.5 kW	IP55	H2	NO	131B3567
	120B0004	120B0052	CD302 - 11.0 kW	IP20	H1	NO	131X2198
	120B0004	120B0052	CD302 - 11.0 kW	IP21	H1	YES	131B3568
	120B0004	120B0052	CD302 - 11.0 kW	IP21	H1	NO	131B3569
	120B0004	120B0052	CD302 - 11.0 kW	IP21	H2	YES	131B3570
	120B0004	120B0052	CD302 - 11.0 kW	IP21	H2	NO	131B3571
	120B0004	120B0052	CD302 - 11.0 kW	IP55	H1	YES	131B3572
	120B0004	120B0052	CD302 - 11.0 kW	IP55	H1	NO	131B3573
	120B0004	120B0052	CD302 - 11.0 kW	IP55	H2	YES	131B3574
	120B0004	120B0052	CD302 - 11.0 kW	IP55	H2	NO	131B3575
VTZ171-G	120B0005	120B0055	CD302 - 15.0 kW	IP20	H1	NO	131X2199
	120B0005	120B0055	CD302 - 15.0 kW	IP21	H1	YES	131B3576
	120B0005	120B0055	CD302 - 15.0 kW	IP21	H1	NO	131B3577
	120B0005	120B0055	CD302 - 15.0 kW	IP21	H2	YES	131B3578
	120B0005	120B0055	CD302 - 15.0 kW	IP21	H2	NO	–
	120B0005	120B0055	CD302 - 15.0 kW	IP55	H1	YES	131B3580
	120B0005	120B0055	CD302 - 15.0 kW	IP55	H1	NO	–
	120B0005	120B0055	CD302 - 15.0 kW	IP55	H2	YES	131B3582
	120B0005	120B0055	CD302 - 15.0 kW	IP55	H2	NO	131B3583
VTZ215-G	120B0006	120B0056	CD302 - 18.5 kW	IP20	H1	NO	131X2200
	120B0006	120B0056	CD302 - 18.5 kW	IP21	H1	YES	131B3584
	120B0006	120B0056	CD302 - 18.5 kW	IP21	H1	NO	131B3585
	120B0006	120B0056	CD302 - 18.5 kW	IP21	H2	YES	131B3586
	120B0006	120B0056	CD302 - 18.5 kW	IP21	H2	NO	131B3587
	120B0006	120B0056	CD302 - 18.5 kW	IP55	H1	YES	131B3588
	120B0006	120B0056	CD302 - 18.5 kW	IP55	H1	NO	131B3589
	120B0006	120B0056	CD302 - 18.5 kW	IP55	H2	YES	131B3590
	120B0006	120B0056	CD302 - 18.5 kW	IP55	H2	NO	131B3591
VTZ242-G	120B0007	120B0053	CD302 - 22.0 kW	IP21	H1	YES	131B3592
	120B0007	120B0053	CD302 - 22.0 kW	IP21	H1	NO	131B3593
	120B0007	120B0053	CD302 - 22.0 kW	IP21	H2	YES	131B3594
	120B0007	120B0053	CD302 - 22.0 kW	IP21	H2	NO	131B3595
	120B0007	120B0053	CD302 - 22.0 kW	IP55	H1	YES	131B3596
	120B0007	120B0053	CD302 - 22.0 kW	IP55	H1	NO	131B3597
	120B0007	120B0053	CD302 - 22.0 kW	IP55	H2	YES	131B3598
	120B0007	120B0053	CD302 - 22.0 kW	IP55	H2	NO	131B3599

기술 자료 및 주문

VTZ - 인버터 왕복동 압축기 - 전압 코드 J 200 - 240 V 및 CD302

주문

압축기			주파수 컨버터				
형식	코드 번호		모델 및 전력	IP 등급	RFI 등급	LCP	코드 번호
	싱글 팩	인더스트리얼 팩					싱글 팩
VTZ038-J	120B0029	NA	CD302 - 4.0 kW	IP20	H1	YES	131B5347
	120B0029	NA	CD302 - 4.0 kW	IP20		NO	131B5348
	120B0029	NA	CD302 - 4.0 kW	IP20	H2	YES	131B5349
	120B0029	NA	CD302 - 4.0 kW	IP20	H2	NO	131B5350
	120B0029	NA	CD302 - 4.0 kW	IP55	H1	YES	–
	120B0029	NA	CD302 - 4.0 kW	IP55	–	NO	–
	120B0029	NA	CD302 - 4.0 kW	IP55	H2	YES	–
	120B0029	NA	CD302 - 4.0 kW	IP55	H2	NO	–
VTZ054-J	120B0030	NA	CD302 - 5.5 kW	IP21	H1	YES	131B5351
	120B0030	NA	CD302 - 5.5 kW	IP21	–	NO	131B5352
	120B0030	NA	CD302 - 5.5 kW	IP21	H2	YES	131B5355
	120B0030	NA	CD302 - 5.5 kW	IP21	H2	NO	131B5356
	120B0030	NA	CD302 - 5.5 kW	IP55	H1	YES	–
	120B0030	NA	CD302 - 5.5 kW	IP55	–	NO	131B5354
	120B0030	NA	CD302 - 5.5 kW	IP55	H2	YES	131B5357
	120B0030	NA	CD302 - 5.5 kW	IP55	H2	NO	131B5358
VTZ086-J	120B0031	NA	CD302 - 7.5 kW	IP21	H1	YES	131B5009
	120B0031	NA	CD302 - 7.5 kW	IP21	–	NO	131B5359
	120B0031	NA	CD302 - 7.5 kW	IP21	H2	YES	–
	120B0031	NA	CD302 - 7.5 kW	IP21	H2	NO	131B5360
	120B0031	NA	CD302 - 7.5 kW	IP55	H1	YES	131B5361
	120B0031	NA	CD302 - 7.5 kW	IP55	–	NO	131B5362
	120B0031	NA	CD302 - 7.5 kW	IP55	H2	YES	131B5363
	120B0031	NA	CD302 - 7.5 kW	IP55	H2	NO	131B5364
VTZ121-J	120B0032	tbd	CD302 - 11.0 kW	IP21	H1	YES	131B5365
	120B0032	tbd	CD302 - 11.0 kW	IP21	H1	NO	–
	120B0032	tbd	CD302 - 11.0 kW	IP21	H2	YES	131B5367
	120B0032	tbd	CD302 - 11.0 kW	IP21	H2	NO	131B5368
	120B0032	tbd	CD302 - 11.0 kW	IP55	H1	YES	131B5369
	120B0032	tbd	CD302 - 11.0 kW	IP55	H1	NO	131B5370
	120B0032	tbd	CD302 - 11.0 kW	IP55	H2	YES	131B5371
	120B0032	tbd	CD302 - 11.0 kW	IP55	H2	NO	131B5372

기술 자료 및 주문

VTZ - 인버터 왕복동 압축기

전기적 사양

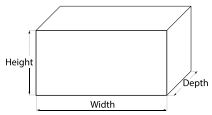
공급 전압	압축기 형식	공칭 모터 전력 [kW]	RW [Ohm]	RT [Ohm]	RLA [A]	MMT [A]	LRA [A]
200 – 240 V	VTZ038-J	3.59	0.31	0.65	13.5	17	69
	VTZ054-J	5	0.215	0.44	20	25	93
	VTZ086-J	7.8	0.158	0.317	32.5	40.6	88
	VTZ121-J	12.5	0.095	0.156	50	64.4	160
380 – 480 V	VTZ038-G	3.59	1.684	3.37	7.35	9.2	30.5
	VTZ054-G	4.95	1.039	2.08	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: 권선당 권선 저항 (CD302 파라미터 목록)
RT: 모터 단자에서 측정한 권선 저항
RLA: 5 – 60 °C 에서 R404A를 사용할 때의 정격 부하 전류
MMT: 최대 필수 트립 전류
LRA: 구속 전류

주파수 컨버터 설정의 파라미터 1-30은 권선당 권선 저항을 반영함
이것은 모터 단자에서 측정되는 값과 동일하지 않음

VTZ - 인버터 왕복동 압축기

주파수 컨버터 싱글 팩



드라이브 공급 전압	드라이브 공급 전압 코드	드라이브 전력 [kW]	IP20			IP21			IP55		
			드라이브 외함	전체 치수 (H x W x L) [mm]	중량 [kg]	드라이브 외함	전체 치수 (H x W x L) [mm]	중량 [kg]	드라이브 외함	전체 치수 (H x W x L) [mm]	중량 [kg]
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

치수는 제공되는 위치 그대로일 때의 드라이브를 가정하며, 검정 플라스틱 팔레트는 제외됨

기술 자료 및 주문

VTZ - 인버터 왕복동 압축기 - R134a - 380 – 480 V

성능표

형식	[rpm]	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: 증발 온도 [°C]
Tc: 응축 온도 [°C]
Qo: 냉각 용량 [W]
Pe: 전원 입력 [kW]
과냉각 0 K
과열도: 10 K
전압 코드: G: 380 – 480 V / 3 / 50 및 60 Hz

기술 자료 및 주문

VTZ - 인버터 왕복동 압축기 - R404A - 380 – 480 V

성능표

형식	[rpm]	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

기술 자료 및 주문

VTZ - 인버터 왕복동 압축기 - R404A - 380 – 480 V

성능표

형식	[rpm]	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: 증발 온도 [°C]
Tc: 응축 온도 [°C]
Qo: 냉각 용량 [W]
Pe: 전원 입력 [kW]
과냉각 0 K
과열도: 10 K
전압 코드: G: 380 – 480 V / 3 / 50 및 60 Hz
[1]) 오류 3: 증발 온도가 너무 높음. 대략적인 결과

기술 자료 및 주문

VTZ - 인버터 왕복동 압축기 - R407C - 380 – 480 V

성능표

형식	[rpm]	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

기술 자료 및 주문

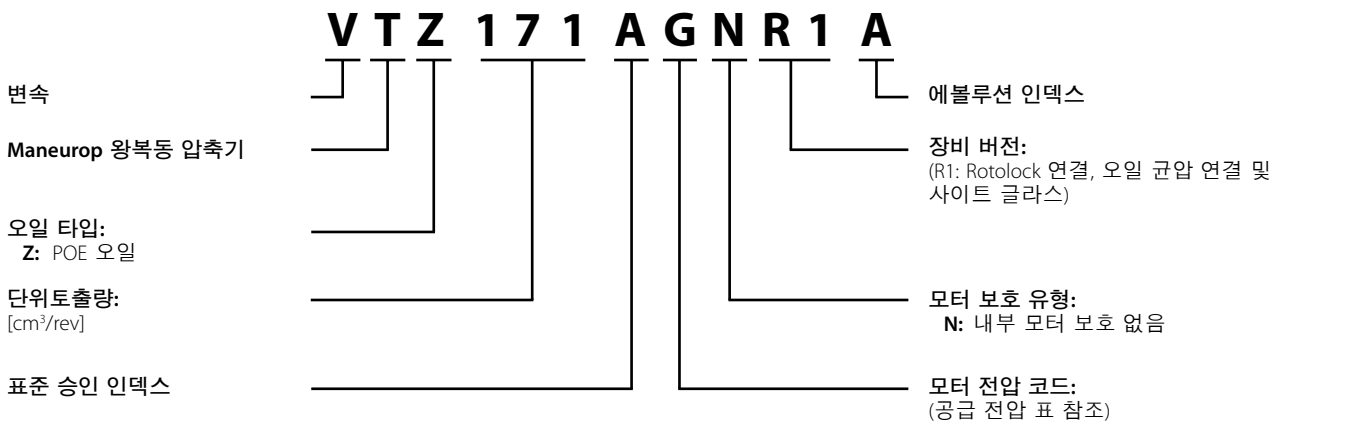
VTZ - 인버터 왕복동 압축기 - R407C - 380 – 480 V

성능표

형식	[rpm]	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: 증발 온도 [°C]
Tc: 응축 온도 [°C]
Qo: 냉각 용량 [W]
Pe: 전원 입력 [kW]
과냉각 0 K
과열도: 10 K
전압 코드: G: 380 – 480 V / 3 / 50 및 60 Hz

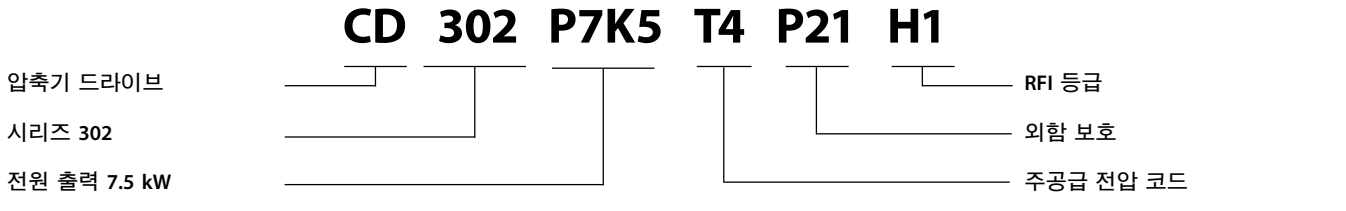
명명법



압축기 사양

압축기 타입	토출량 [cm³/rev]	토출량			실린더 nbr	오일 충진량 [dm³]	순중량 [kg]
		최소 속도 [m³/h]	50 Hz [m³/h]	최대 속도 [m³/h]			
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

주파수 컨버터 명명법

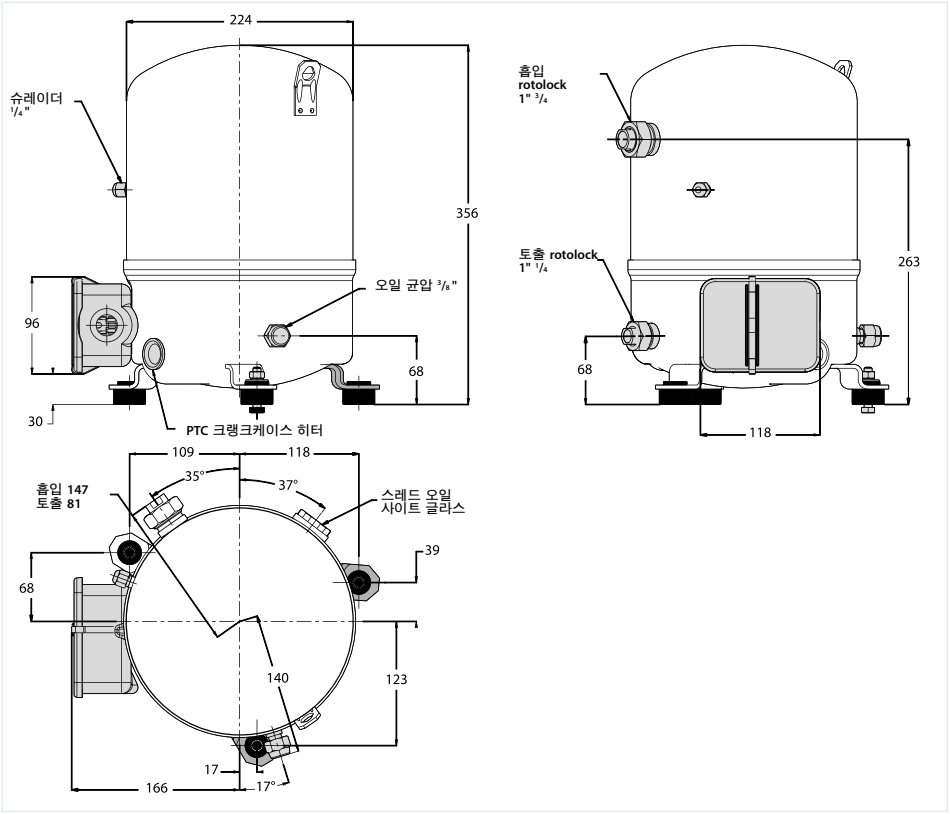


주파수 컨버터 사양

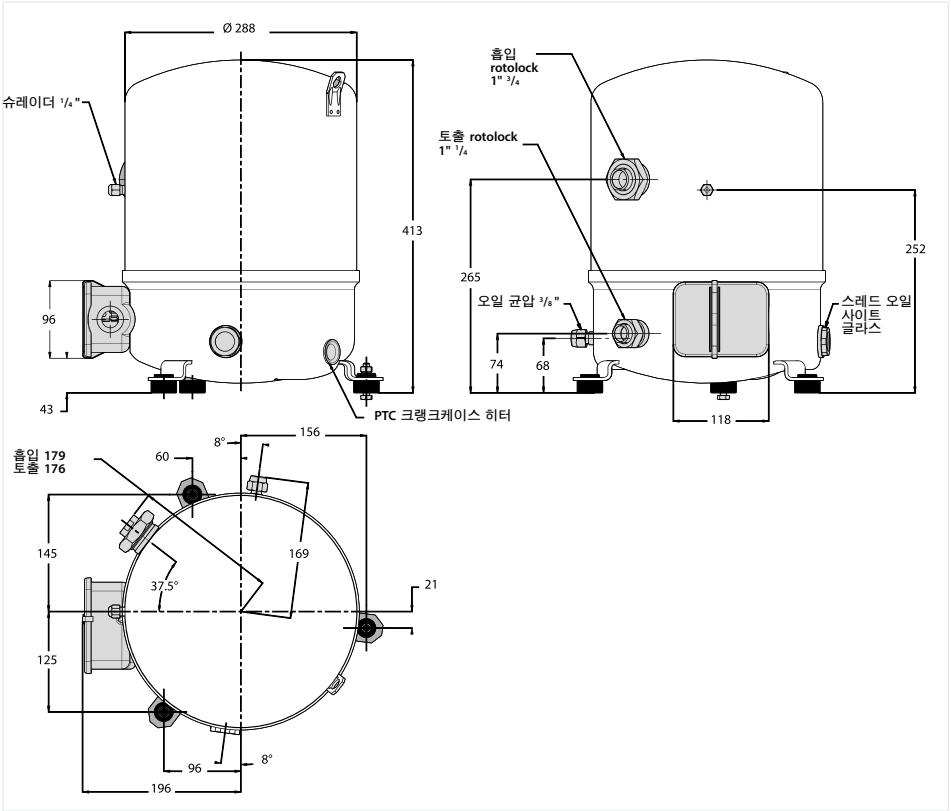
주공급 전압	T2: 200 – 240 V ± 10% (3상), T4: 380 – 480 V ± 10% (3상)
공급 주파수	50 / 60 Hz
출력 전압	공급 전압의 0 – 100%
입력	디지털 6개(0 – 24 V), 아날로그 2개(-10 – 10 V 또는 0 – 4 V -20 mA, 확장 가능)
프로그램 가능한 출력	디지털 2개(0 – 24 V), 아날로그 1개, 릴레이 2개
보호 기능	과전류 보호, 과변조 핸들링, 낮은/높은 전류 핸들링
스마트 논리 제어 기능	펌프다운 기능, 단기 사이클 방지 기능, 오일 회수 관리
통신	Modbus

치수

VTZ038 / VTZ054

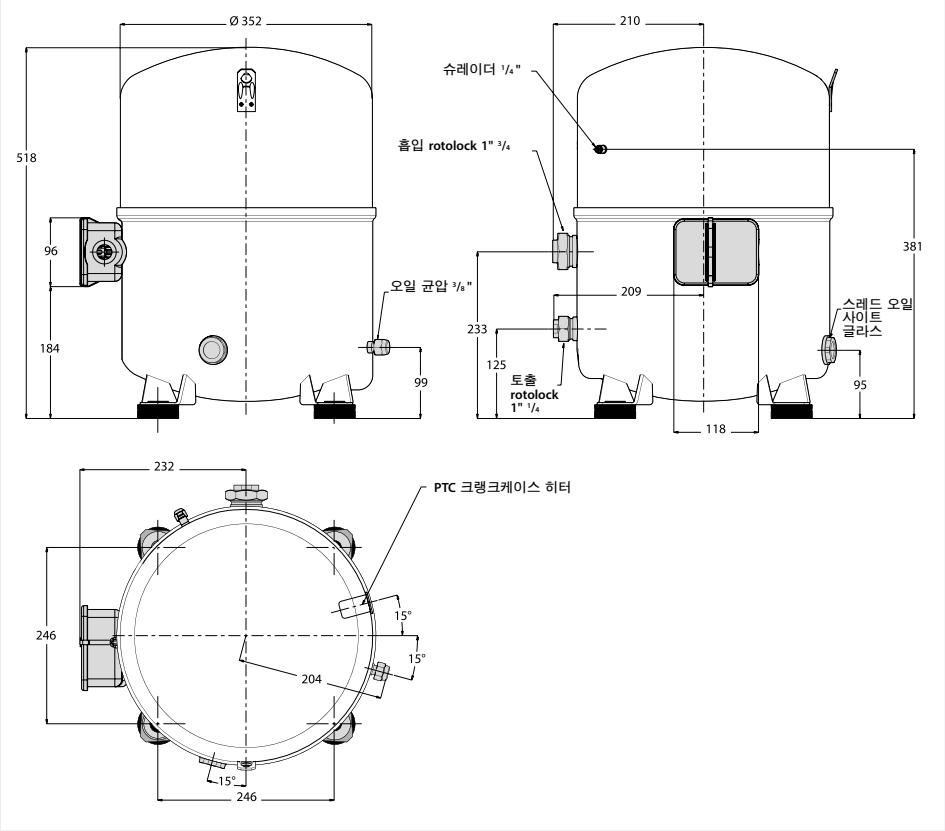


VTZ086 / VTZ121



치수

VTZ171 / VTZ215



기술 자료

사이트 글라스

VTZ 압축기에는 1⅛ – 18인치 UNEF 연결부가 있는 스레드 오일 사이트 글라스가 장착되어 있습니다.
오일량 및 상태를 시각적으로 확인하는 데 사용되거나, 오일 관리 장치로 대체될 수도 있습니다.

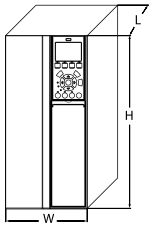
슈레더

오일 충진 연결부 및 게이지 포트는 ¼인치 수나사산 플레어 커넥터로 슈레이더 밸브가 통합되어 있습니다.

흡입 및 토출 연결부

VTZ 압축기는 모두 흡입 및 토출 rotolock 연결부와 함께 제공됩니다.

형식	Rotolock 연결부 크기		파이프 크기		Rotolock 밸브	
	흡입 [in]	토출 [in]	흡입 [in]	토출 [in]	흡입	토출
VTZ038 – 054	1 ¼	1	⅝	½	V09	V06
VTZ086 – 121	1 ¾	1 ¼	⅞	¾	V07	V04
VTZ171 – 215	1 ¾	1 ¼	1 ⅛	¾	V02	V04



VTZ - 인버터 왕복동 압축기

주파수 컨버터 치수

드라이브 공급 전압	드라이브 전력 [kW]	압축기 전압 코드	압축기 모델	IP20			IP21			IP55		
				드라이브 외함	전체 치수 (H x W x L) [mm]	중량 [kg]	드라이브 외함	전체 치수 (H x W x L) [mm]	중량 [kg]	드라이브 외함	전체 치수 (H x W x L) [mm]	중량 [kg]
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

주파수 컨버터의 치수는 공급 전압, IP 등급 및 전력에 따라 다릅니다.
위 표는 전체 치수 및 여러 가지 드라이브 외함(B1 - C3)의 개요입니다.

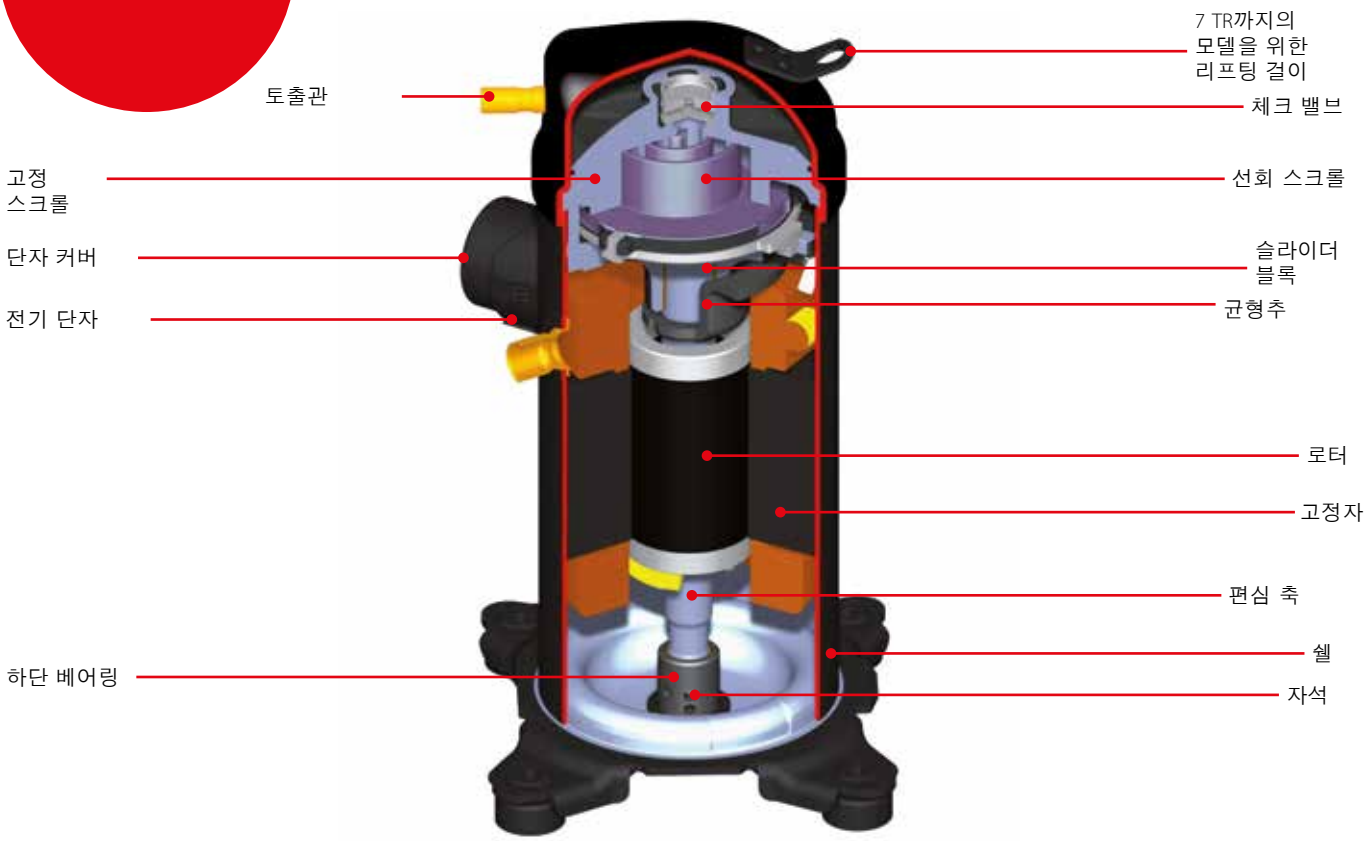
Quick Selection Notes:

H-시리즈, 스크롤 압축기

Danfoss 스크롤은 성능, 소음 방지, 내구성이 뛰어나도록 설계되었습니다. 시중에서 가장 조용하고, 효율적이고, 신뢰성과 가용성이 가장 높은 압축기를 갖추고 있습니다. 2.5 – 10 TR까지 있는 H 시리즈의 치수, 설치 공간 및 연결부 이점으로 인해 기존 및 신규 장소에서 매우 편리하게 사용할 수 있습니다.

R407C, R134a, R410A 및 R22 냉매에 대해 다양한 싱글 및 탠덤 모델로 사용 가능한 이 압축기는 에너지 효율이 높고, 소음이 적고, 진동을 최소화합니다.





요약 정보

- 토출 체크 밸브: 역회전이 없기 때문에 차단 소음이 발생하지 않음
- 원방향 스크롤 컴플라이언스: 액체 액유입에 대한 저항력이 강함
- 축방향 스크롤 컴플라이언스: 낮은 기동 전류
- 오일 분사: 어려운 상황 속에서도 우수한 윤활
- 무연 베어링: 적은 윤활로도 높은 신뢰성
- 특허를 받은 내부 보호 기능과 HOOP(Hot Oil Over Protector) 열 밸브의 조합: 탁월한 신뢰성
- 표준 치수 및 배관: 신규 설치 및 교체 시장에 적합

기술 자료 및 주문

H 시리즈 - 스크롤 압축기 - R22 / R407C / R410A - 50 Hz

기술 자료

형식		공칭 용량 60 Hz	공칭 냉각 용량		전원 입력	최대 A	효율		배기량	토출량	오일 충진량	순중량
		[TR]	[W]	[Btu/h]	[kW]	[A]	COP [W]/[W]	EER [Btu/h]/[W]	[cm³/rev]	[m³/h]	[dm³]	[kg]
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

TR: 냉동 톤
COP: 성능 계수
EER: 에너지 효율비

*) ARI 표준 등급 조건,
400 V / 3 ph / 50 Hz

증발 온도: 7.2 °C
응축 온도: 54.4 °C
과열도: 11.1 K
과냉각: 8.3 K

기술 자료 및 주문

H 시리즈 - 스크롤 압축기 - R22 / R407C / R410A - 60 Hz

기술 자료

형식		공칭 용량 60 Hz	공칭 냉각 용량		전원 입력	최대 A	효율		배기량	토출량	오일 충진량	순중량
		[TR]	[W]	[Btu/h]	[kW]	[A]	COP [W]/[W]	EER [Btu/h]/[W]	[cm³/rev]	[m³/h]	[dm³]	[kg]
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

TR: 냉동 톤
COP: 성능 계수
EER: 에너지 효율비

*) ARI 표준 등급 조건,
460 V / 3 ph / 60 Hz

증발 온도: 7.2 °C
응축 온도: 54.4 °C
과열도: 11.1 K
과냉각: 8.3 K

기술 자료 및 주문

R410A - 싱글 팩

주문

형식	모델 종류	연결	특장점	코드 번호					
				1	2	4	5	7	9
HRH029	U	P	6	120U2277	120U2282	120U2287	–	–	–
HRH031	U	P	6	120U1136	120U1251	120U1191	120U1166	120U1216	–
HRH032	U	P	6	120U1141	120U1256	120U1196	120U1171	120U1221	–
HRH034	U	P	6	120U1146	120U1261	120U2446	120U2650	120U1226	120U2654
HRH036	U	P	6	120U1151	120U1266	120U1201	120U1176	120U1231	–
HRH038	U	P	6	120U1156	120U1271	120U1206	120U1181	120U1236	120U2658
HRH039	U	P	6	120U2466	–	–	–	–	–
HRH040	U	P	6	120U1161	120U1276	120U1211	120U1186	120U1241	–
HRH041	U	P	6	120U1281	120U1451	120U1356	–	120U1406	–
	U	C	6	–	120U2412	–	–	–	–
	U	C	8	–	120U2407	120U2397	–	120U2402	–
HRH044	U	P	6	120U1286	120U1456	120U1361	–	120U1411	–
HRH047	U	P	6	120U2362	–	–	–	–	–
HRH048	U	P	6	120U2582	–	–	–	–	–
HRH049	U	P	6	120U1291	120U1461	120U1366	–	120U1416	–
	U	C	8	–	120U2482	120U2474	–	120U2478	–
HRH050	U	P	6	120U2470	–	–	–	–	–
HRH051	U	P	6	120U1296	120U1466	120U1371	120U1326	120U1421	–
HRH054	U	P	6	120U1301	120U1471	120U1376	120U1331	120U1426	–
HRH056	U	C	6	–	–	120U1386	–	120U2237	–
	U	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	–	–	–

기술 자료 및 주문

R410A - 인더스트리얼 팩

주문

형식	모델 종류	연결	특장점	코드 번호					
				1	2	4	5	7	9
HRH029	U	P	6	120U2274	120U2279	120U2284	–	–	–
HRH031	U	P	6	120U1133	120U1248	120U1188	120U1163	120U1213	–
HRH032	U	P	6	120U1138	120U1253	120U1193	120U1168	120U1218	–
HRH034	U	P	6	120U1143	120U1258	120U2443	120U2647	120U1223	120U2651
HRH036	U	P	6	120U1148	120U1263	120U1198	120U1173	120U1228	–
HRH038	U	P	6	120U1153	120U1268	120U1203	120U1178	120U1233	–
HRH039	U	P	6	120U2463	–	–	–	–	–
HRH040	U	P	6	120U1158	120U1273	120U1208	120U1183	120U1238	–
HRH041	U	P	6	120U1278	120U1448	120U1353	–	120U1403	–
	U	C	6	–	120U2409	–	–	–	–
	U	C	8	–	120U2404	120U2394	–	120U2399	–
HRH044	U	P	6	120U1283	120U1453	120U1358	–	120U1408	–
HRH047	U	P	6	120U2359	–	–	–	–	–
HRH048	U	P	6	120U2579	–	–	–	–	–
HRH049	U	P	6	120U1288	120U1458	120U1363	–	120U1413	–
	U	C	8	–	120U2479	120U2471	–	120U2475	–
HRH050	U	P	6	120U2467	–	–	–	–	–
HRH051	U	P	6	120U1293	120U1463	120U1368	120U1323	120U1418	–
HRH054	U	P	6	120U1298	120U1468	120U1373	120U1328	120U1423	–
HRH056	U	C	6	–	–	120U1383	–	120U2234	–
HRH056	U	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	–	–	–

기술 자료 및 주문

R407C - 싱글 팩

주문

형식	모델 종류	연결	특장점	코드 번호					
				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	–	–	–
HCJ120	T	C	6	–	120U0766	120U0401	–	–	–
	T	C	7	–	–	120U0406	–	–	–
	T	C	8	–	–	120U0411	–	–	–

기술 자료 및 주문

R407C - 인더스트리얼 팩

주문

형식	모델 종류	연결	특장점	코드 번호					
				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	–	–	–
HCJ120	T	C	6	–	–	120U0398	–	–	–
	T	C	7	–	–	–	–	–	–
	T	C	8	–	–	120U0408	–	–	–

기술 자료 및 주문

R22 - 싱글 팩

주문

형식	모델 종류	연결	특장점	코드 번호					
				1	2	4	5	7	9
HRM032	U	P	6	120U0921	120U2029	120U0996	–	–	–
	T	P	6	–	–	–	120U0956	–	–
HRM034	U	P	6	120U0926	120U1081	120U1001	–	120U2232	–
	T	P	6	–	–	120U2367	120U2122	–	120U2087
HRM038	U	P	6	120U0931	120U1091	120U1011	120U0966	120U1056	–
	T	P	6	–	–	120U2372	120U2137	–	120U2092
HRM040	U	P	6	120U0936	120U1101	120U1021	120U2147	120U1061	–
	T	P	6	–	–	120U2377	120U2142	–	120U2462
HRM042	U	P	6	120U0941	120U1111	120U1031	120U0971	120U1066	–
	T	P	6	–	–	120U2127	120U2152	–	120U2107
HRM045	U	P	6	120U0946	120U1121	120U1041	120U0981	120U1071	–
HRM047	U	P	6	120U0951	120U1131	120U1051	120U0991	120U1076	–
	T	P	6	–	–	120U2132	120U2162	–	120U2097
HRM048	U	C	8	–	–	120U1671	–	–	–
	U	P	6	120U1496	–	120U1666	–	120U1791	–
HRM051	T	P	6	–	–	120U1676	120U2187	–	120U2382
	U	P	6	120U1506	120U1866	120U1686	120U2252	120U1801	–
HRM054	U	C	6	120U1516	–	–	–	–	–
	U	P	6	120U1511	120U1871	120U1696	120U2257	120U1811	–
	T	P	6	–	–	–	–	–	120U2292
HRM058	T	P	6	120U1521	–	–	–	–	120U2112
	U	C	6	120U1536	–	–	–	–	–
	U	P	6	120U1531	120U1876	120U1711	–	120U1821	–
HRM060	T	P	6	120U1541	–	120U1721	–	–	120U2082
	T	C	6	120U2242	–	–	–	–	–
	U	C	6	120U1551	120U2077	–	–	–	–
	U	C	8	–	–	120U1741	–	–	–
	U	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	–	–	–
HCP120	T	C	6	–	120U0761	120U0391	–	–	–
	T	C	7	–	–	120U0396	–	–	–
	T	C	8	–	–	120U2207	–	–	–

기술 자료 및 주문

R22 - 인더스트리얼 팩

주문

형식	모델 종류	연결	특장점	코드 번호					
				1	2	4	5	7	9
HRM032	U	P	6	120U0918	120U2026	120U0993	–	–	–
	T	P	6	–	–	–	120U0953	–	–
HRM034	T	P	6	–	–	120U2364	120U2119	–	120U2084
	U	P	6	120U0923	120U1078	120U0998	–	120U2229	–
HRM038	T	P	6	–	–	120U2369	120U2134	–	120U2089
	U	P	6	120U0928	120U1088	120U1008	120U0963	120U1053	–
HRM040	T	P	6	–	–	120U2374	120U2139	–	120U2459
	U	P	6	120U0933	120U1098	120U1018	120U2144	120U1058	
HRM042	T	P	6	–	–	120U2124	120U2149	–	120U2104
	U	P	6	120U0938	120U1108	120U1028	120U0968	120U1063	–
HRM045	U	P	6	120U0943	120U1118	120U1038	120U0978	120U1068	–
HRM047	T	P	6	–	–	120U2129	120U2159	–	120U2094
	U	P	6	120U0948	120U1128	120U1048	120U0988	120U1073	
HRM048	U	C	8	–	–	120U1668	–	–	–
	U	P	6	120U1493	–	120U1663	–	120U1788	–
HRM051	T	P	6	–	–	120U1673	120U2184	–	120U2379
	U	P	6	120U1503	120U1863	120U1683	120U2249	120U1798	–
HRM054	T	P	6	–	–	–	–	–	120U2289
	U	C	6	120U1513	–	–	–	–	–
	U	P	6	120U1508	120U1868	120U1693	120U2254	120U1808	–
HRM058	T	C	6	120U1523	–	–	–	–	–
	T	P	6	120U1518	–	–	–	–	120U2109
	U	C	6	120U1533	–	–	–	–	–
	U	C	8	–	–	120U1716	–	–	–
	U	P	6	120U1528	120U1873	120U1708	120U1598	120U1818	–
HRM060	T	C	6	120U2239	–	–	–	–	–
	T	P	6	120U1538	–	120U1718	–	–	120U2079
	U	C	6	120U1548	120U2074	–	–	–	–
	U	C	8	–	–	120U1738	–	–	–
	U	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	–	–	–	–	–	–
HCP120	T	C	6	–	120U0758	120U0388	–	–	–
	T	C	7	–	–	–	–	–	–
	T	C	8	–	–	–	–	–	–

기술 자료 및 주문

H-시리즈 - 스크롤 압축기 - R410A - 50 Hz

성능표

형식	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	–	–	4450	2.13	5560	2.15	6790	2.17	8210	2.17	9880	2.15	11840	2.12	14170	2.07
	35	–	–	4450	2.13	5560	2.15	6790	2.17	8210	2.17	9880	2.15	11840	2.12	14170	2.07
HRH044U4	35	–	–	4450	2.13	5560	2.15	6790	2.17	8210	2.17	9880	2.15	11840	2.12	14170	2.07
	35	–	–	4450	2.13	5560	2.15	6790	2.17	8210	2.17	9880	2.15	11840	2.12	14170	2.07
HRH047U4	35	–	–	4450	2.13	5560	2.15	6790	2.17	8210	2.17	9880	2.15	11840	2.12	14170	2.07
	35	–	–	4450	2.13	5560	2.15	6790	2.17	8210	2.17	9880	2.15	11840	2.12	14170	2.07
HRH048U4	35	–	–	4450	2.13	5560	2.15	6790	2.17	8210	2.17	9880	2.15	11840	2.12	14170	2.07
	35	–	–	4450	2.13	5560	2.15	6790	2.17	8210	2.17	9880	2.15	11840	2.12	14170	2.07
HRH049U4	35	–	–	4450	2.13	5560	2.15	6790	2.17	8210	2.17	9880	2.15	11840	2.12	14170	2.07
	35	–	–	4450	2.13	5560	2.15	6790	2.17	8210	2.17	9880	2.15	11840	2.12	14170	2.07
HRH050U4	35	–	–	4450	2.13	5560	2.15	6790	2.17	8210	2.17	9880	2.15	11840	2.12	14170	2.07
	35	–	–	4450	2.13	5560	2.15	6790	2.17	8210	2.17	9880	2.15	11840	2.12	14170	2.07
HRH051U4	35	–	–	4450	2.13	5560	2.15	6790	2.17	8210	2.17	9880	2.15	11840	2.12	14170	2.07
	35	–	–	4450	2.13	5560	2.15	6790	2.17	8210	2.17	9880	2.15	11840	2.12	14170	2.07
HRH054U4	35	–	–	4450	2.13	5560	2.15	6790	2.17	8210	2.17	9880	2.15	11840	2.12	14170	2.07
	35	–	–	4450	2.13	5560	2.15	6790	2.17	8210	2.17	9880	2.15	11840	2.12	14170	2.07
HRH056U4	35	–	–	4450	2.13	5560	2.15	6790	2.17	8210	2.17	9880	2.15	11840	2.12	14170	2.07
	35	–	–	4450	2.13	5560	2.15	6790	2.17	8210	2.17	9880	2.15	11840	2.12	14170	2.07
HLH061T4	35	–	–	4450	2.13	5560	2.15	6790	2.17	8210	2.17	9880	2.15	11840	2.12	14170	2.07
	35	–	–	4450	2.13	5560	2.15	6790	2.17	8210	2.17	9880	2.15	11840	2.12	14170	2.07
HLH068T4	35	–	–	4450	2.13	5560	2.15	6790	2.17	8210	2.17	9880	2.15	11840	2.12	14170	2.07
	35	–	–	4450	2.13	5560	2.15	6790	2.17	8210	2.17	9880	2.15	11840	2.12	14170	2.07
HLJ072T4	35	–	–	4450	2.13	5560	2.15	6790	2.17	8210	2.17	9880	2.15	11840	2.12	14170	2.07
	35	–	–	4450	2.13	5560	2.15	6790	2.17	8210	2.17	9880	2.15	11840	2.12	14170	2.07
HLJ075T4	35	–	–	4450	2.13	5560	2.15	6790	2.17	8210	2.17	9880	2.15	11840	2.12	14170	2.07
	35	–	–	4450	2.13	5560	2.15	6790	2.17	8210	2.17	9880	2.15	11840	2.12	14170	2.07
HLJ083T4	35	–	–	4450	2.13	5560	2.15	6790	2.17	8210	2.17	9880	2.15	11840	2.12	14170	2.07
	35	–	–	4450	2.13	5560	2.15	6790	2.17	8210	2.17	9880	2.15	11840	2.12	14170	2.07
HCJ090T4	35	–	–	4450	2.13	5560	2.15	6790	2.17	8210	2.17	9880	2.15	11840	2.12	14170	2.07
	35	–	–	4450	2.13	5560	2.15	6790	2.17	8210	2.17	9880	2.15	11840	2.12	14170	2.07
HCJ091T4	35	–	–	4450	2.13	5560	2.15	6790	2.17	8210	2.17	9880	2.15	11840	2.12	14170	2.07
	35	–	–	4450	2.13	5560	2.15	6790	2.17	8210	2.17	9880	2.15	11840	2.12	14170	2.07
HCJ105T4	35	–	–	4450	2.13	5560	2.15	6790	2.17	8210	2.17	9880	2.15	11840	2.12	14170	2.07
	35	–	–	4450	2.13	5560	2.15	6790	2.17	8210	2.17	9880	2.15	11840	2.12	14170	2.07
HCJ106T4	35	–	–	4450	2.13	5560	2.15	6790	2.17	8210	2.17	9880	2.15	11840	2.12	14170	2.07
	35	–	–	4450	2.13	5560	2.15	6790	2.17	8210	2.17	9880	2.15	11840	2.12	14170	2.07
HCJ120T4	35	–	–	4450	2.13	5560	2.15	6790	2.17	8210	2.17	9880	2.15	11840	2.12	14170	2.07
	35	–	–	4450	2.13	5560	2.15	6790	2.17	8210	2.17	9880	2.15	11840	2.12	14170	2.07
HCJ121T4	35	–	–	4450	2.13	5560	2.15	6790	2.17	8210	2.17	9880	2.15	11840	2.12	14170	2.07
	35	–	–	4450	2.13	5560	2.15	6790	2.17	8210	2.17	9880	2.15	11840	2.12	14170	2.07

To: 증발 온도 [°C]
Tc: 응축 온도 [°C]
H. 난방 용량 [W]
Pe: 전원 입력 [kW]
과냉각: 8.3 K
과열도: 11.1 K
전압 코드: G: 380 – 480 V / 3 / 50 Hz

기술 자료 및 주문

H-시리즈 - 스크롤 압축기 - R410A - 60 Hz

성능표

형식	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: 증발 온도 [°C]
Tc: 응축 온도 [°C]
H: 난방 용량 [W]
Pe: 전원 입력 [kW]
과냉각: 8.3 K
과열도: 11.1 K
전압 코드: G: 380 – 480 V / 3 / 60 Hz

기술 자료 및 주문

H-시리즈 - 스크롤 압축기 - R407C - 50 Hz

성능표

형식	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: 증발 온도 [°C]
Tc: 응축 온도 [°C]
H: 난방 용량 [W]
Pe: 전원 입력 [kW]
과냉각: 8.3 K
과열도: 11.1 K
전압 코드: G: 380 – 480 V / 3 / 50 Hz

기술 자료 및 주문

H-시리즈, 스크롤 압축기 - R407C - 60 Hz

성능표

형식	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: 증발 온도 [°C]
Tc: 응축 온도 [°C]
H: 난방 용량 [W]
Pe: 전원 입력 [kW]
과냉각: 8.3 K
과열도: 11.1 K
전압 코드: G: 380 – 480 V / 3 / 60 Hz

기술 자료 및 주문

H-시리즈, 스크롤 압축기 - R22 - 50 Hz

성능표

형식	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: 증발 온도 [°C]
Tc: 응축 온도 [°C]
H: 난방 용량 [W]
Pe: 전원 입력 [kW]
과냉각: 8.3 K
과열도: 11.1 K
전압 코드: G: 380 – 480 V / 3 / 50 Hz

기술 자료 및 주문

H-시리즈, 스크롤 압축기 - R22 - 60 Hz

성능표

형식	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: 증발 온도 [°C]
Tc: 응축 온도 [°C]
H: 난방 용량 [W]
Pe: 전원 입력 [kW]
과냉각: 8.3 K
과열도: 11.1 K
전압 코드: G: 380 – 480 V / 3 / 60 Hz

명명법 및 치수

형식	크기	모터	특장점
HRH	036	U1L	P6

적용 분야:
H: 고온 / 공조

제품군:
C: 상업용 스크롤
R: 가정용 스크롤 (신규 플랫폼)
L: 경상업용 스크롤 (신규 플랫폼)

냉매 및 윤활유:
M: LR22, 알킬벤젠 윤활유
P: R407C, PVE 윤활유
H: R410A, PVE 윤활유
J: R410A, PVE 윤활유

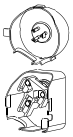
공칭 용량:
1000 Btu/h, 60 Hz, ARI 조건

모델 종류:
T: 7.2 / 54.4 °C에 최적화된 설계
U: 7.2 / 37.8 °C에 최적화된 설계

다른 특장점

	오일 사이트 글라스	오일 균압	오일 배출	LP 게이지 포트	가스 균압 포트
6	없음	없음	없음	없음	없음
7	나사식 연결	없음	없음	없음	없음
8	없음	용접 연결	없음	없음	용접 연결

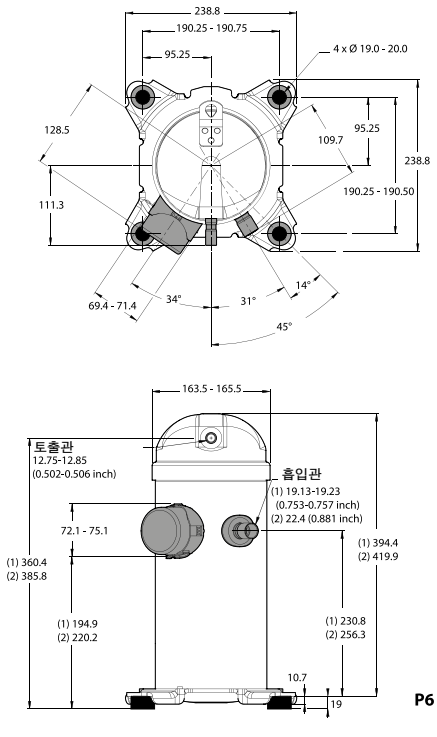
배관 및 전기 연결:
P: 용접 연결, 스페이드 단자
C: 용접 연결, 스페이드 단자



모터 보호:
L: 내부 모터 보호

모터 전압 코드:
1: 208 – 230 V / 1 ~ / 60 Hz
2: 200 – 220 V / 3 ~ / 50 Hz &
208 – 230 V / 3 ~ / 60 Hz
4: 380 – 415 V / 3 ~ / 50 Hz & 460 V / 3 ~ / 60 Hz
5: 220 – 240 V / 1 ~ / 50 Hz
7: 500 V / 3 ~ / 50 Hz & 575 V / 3 ~ / 60 Hz
9: 380 V / 3 ~ / 60 Hz

HRM032-034-038-040-042 / HRP034-038-040-042 / HRH029-031-032-034-036-038 / HRM-045-047 / HRP-045-047 / HRH039-040

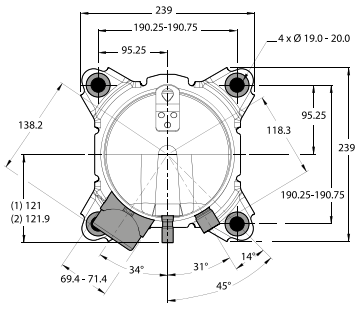


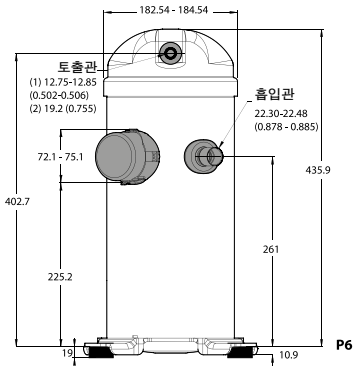
(1) HRM032-034-038-040-042 / HRP034-038-040-042 / HRH029-031-032-034-036-038
(2) HRM-045-047 / HRP-045-047 / HRH039-040

모든 치수는 mm

치수

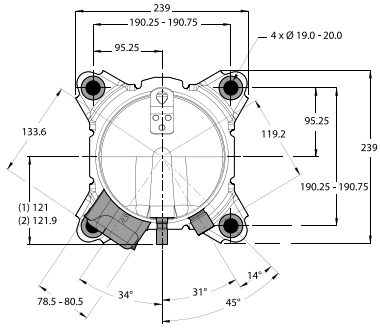
HRM048-051-054-058-060 / HLM068-072-075-078-081 / HRP048-051-054-058-060 / HLP068-072-075-078-081 / HRH041-044-049-051-054-056 / HLH061-068 / HLJ072-075-083

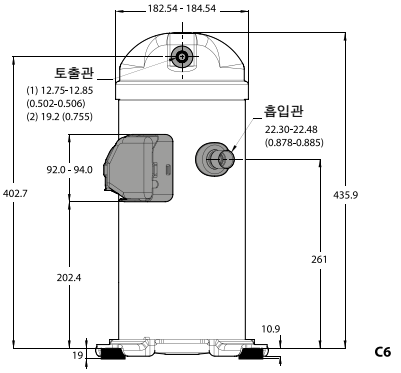




(1) HRM048-051-054-058-060 / HLM068-072-075 / HRP048-051-054-058-060 / HLP068-072-075 / HRH041-044-049-051-054-056 / HLH061-068 / HLJ072-075-083
(2) HLM078-081 / HLP078-081

모든 치수는 mm

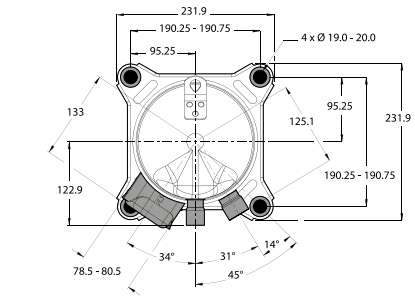


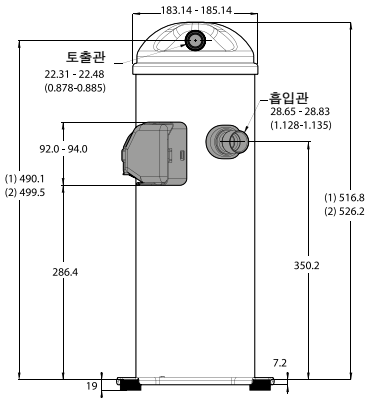


(1) HRM048-051-054-058-060 / HLM068-072-075 / HRP048-051-054-058-060 / HLP068-072-075 / HRH041-044-049-051-054-056 / HLH061-068 / HLJ072-075-083
(2) HLM078-081 / HLP078-081

모든 치수는 mm

HCM / HCP 094-109-120

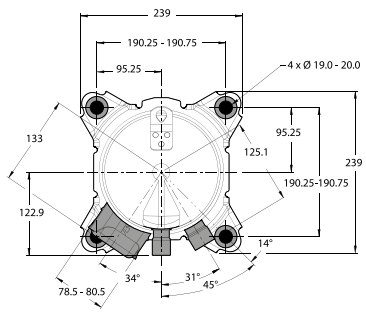


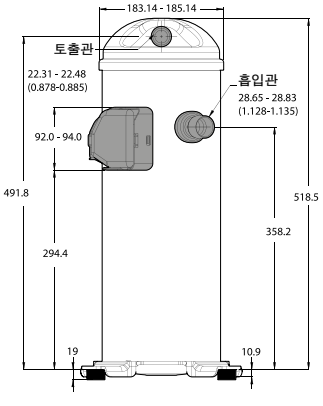


(1) HCM/HCP 094
(2) HCM/HCP 109-120

모든 치수는 mm

HCJ090-105-120

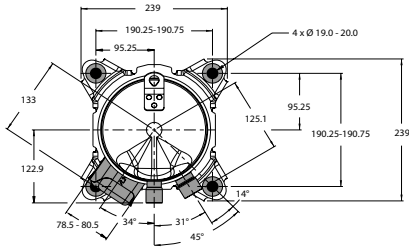


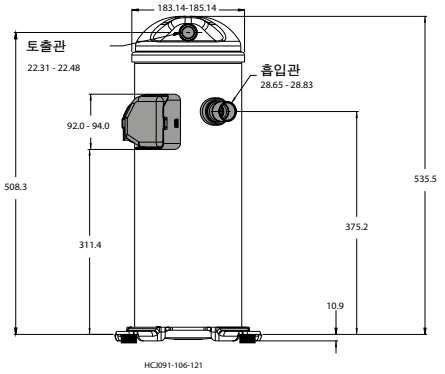


HCJ090-105-120

모든 치수는 mm

HCJ091-106-121





HCJ091-106-121

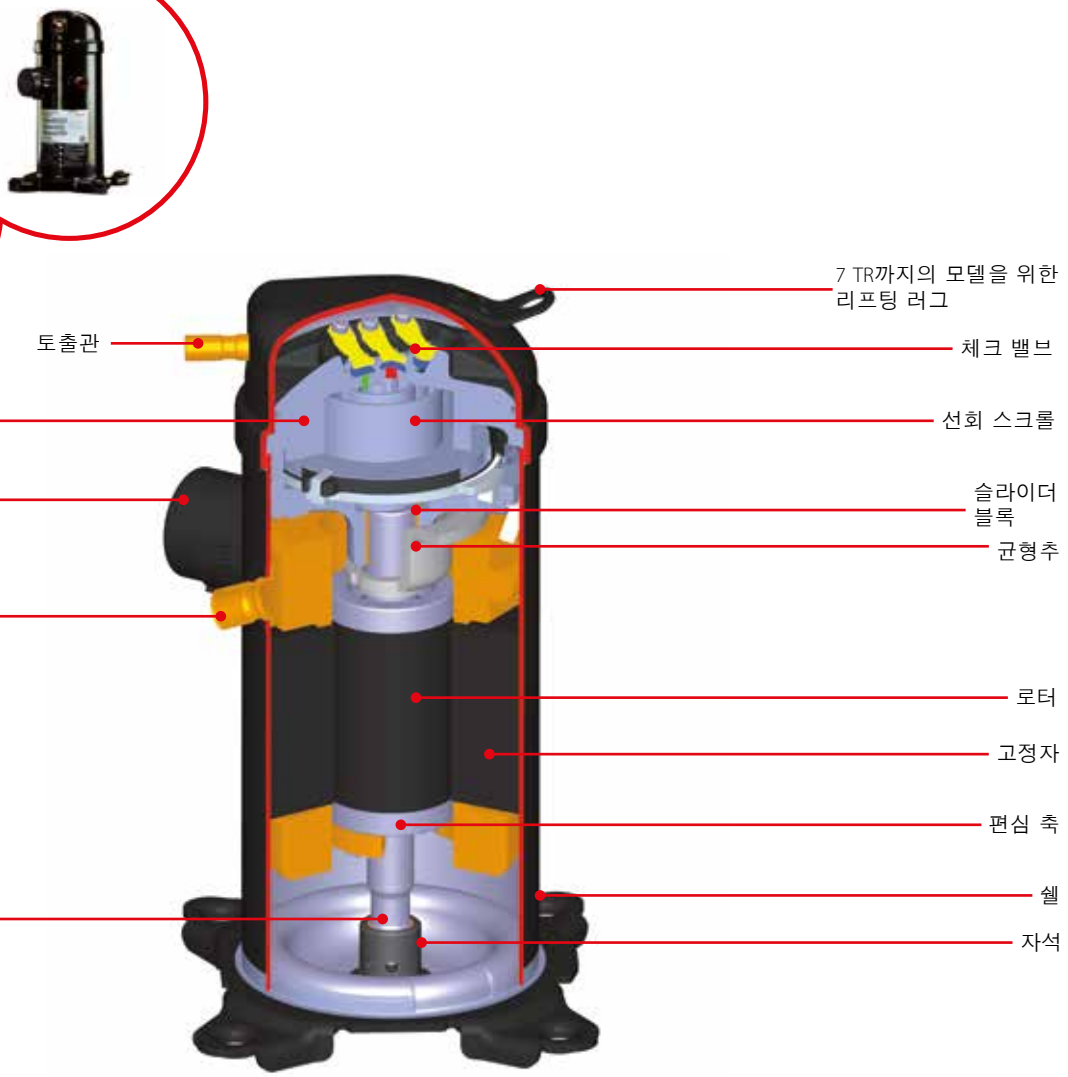
모든 치수는 mm

Quick Selection Notes:

HHP - 난방에 최적화된 스크롤 압축기 - R407C

히트 펌프 스크롤 압축기는 운전 영역대가 확장되어 있습니다. 즉, 실외 온도가 -20 °C 미만일 때도 히트 펌프가 매우 효율적입니다. 따라서 고객이 보충 난방원의 사용을 줄임으로써 에너지를 절약할 수 있습니다.

특장점
HHP



요약 정보

- 토출 체크 밸브:
  역회전이 없기 때문에 차단 소음이 발생하지 않음
- 원방향 스크롤 컴플라이언스:
  액체 역유입에 대한 저항력이 강함
- 축방향 스크롤 컴플라이언스:
  낮은 기동 전류
- 오일 분사:
  혐한 조건 속에서도 우수한 윤활
- 무연 베어링:
  적은 윤활로도 높은 신뢰성
- 특허를 받은 내부 보호 기능과 HOOP(Hot Oil Over Protector) 열 밸브의 조합: 탁월한 신뢰성
- 표준 치수 및 배관:
  신규 설치 및 교체 시장에 적합

기술 자료 및 주문

HHP - 난방용 스크롤 압축기 - R407C - 50 Hz

기술 자료

형식	난방 용량	전원 입력	최대 A.	난방 효율	배기량	토출량	오일 충진	순중량
	[W]	[W]	[A]	COP [W/W]	[cm³/rev]	[m³/hr] - 2900 [rpm]	[l]	[kg]
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

증발 온도: -7 ℃ 응축 온도: 50 ℃ 과열도: 10 K 과냉각: 5 K
사전 통지 없이 변경될 수 있음 조건: 400 V / 3 ph / 50 Hz (모터 T4), 230 V / 1 ph / 50 Hz (모터 T5)

HHP - 난방용 스크롤 압축기 - R407C - 50 Hz

주문

형식	모델 종류	연결	특장점	싱글 팩		인더스트리얼 팩	
				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	–

HHP - 난방용 스크롤 압축기 - R407C - 50 Hz

성능표

형식	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: 증발 온도 [℃]
Tc: 응축 온도 [℃]
H: 난방 용량 [W]
Pe. 전원 입력 [kW]
과냉각: 5 K
과열도: 5 K

명명법 및 치수

형식	크기	모터	특장점
HHP	030	T4L	P6

적용 분야:
H: 고온

제품군:
HP: 히트 펌프 R407C PVE

공칭 용량

모델 종류:
T: 모터 설계

다른 특장점

	오일 사이트 글라스	오일 균압	오일 배출	LP 게이지 포트	가스 균압 포트
6	없음	없음	없음	없음	없음

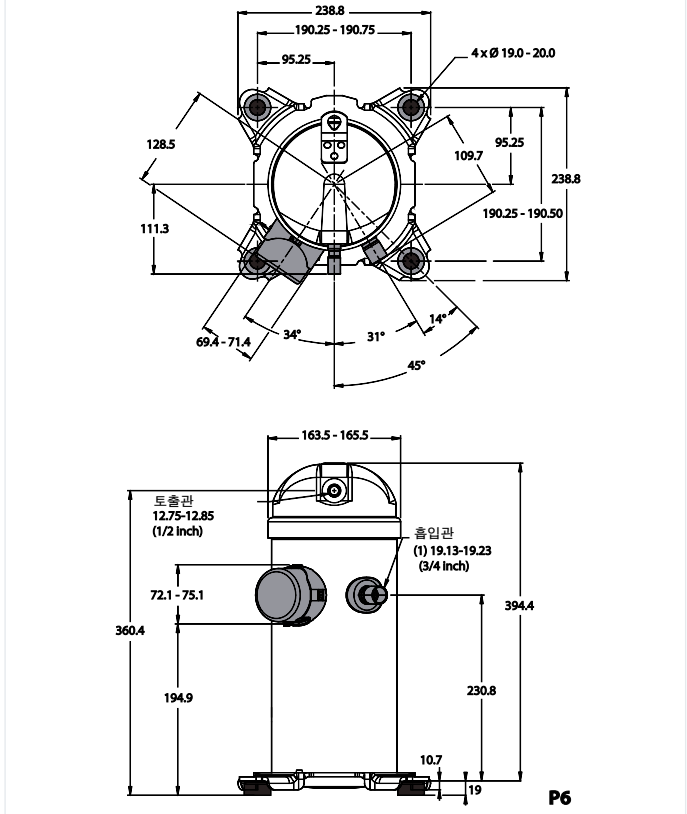


배관 및 전기 연결:
P: 용접 연결, 스페이드 단자
C: 용접 연결, 나사 단자

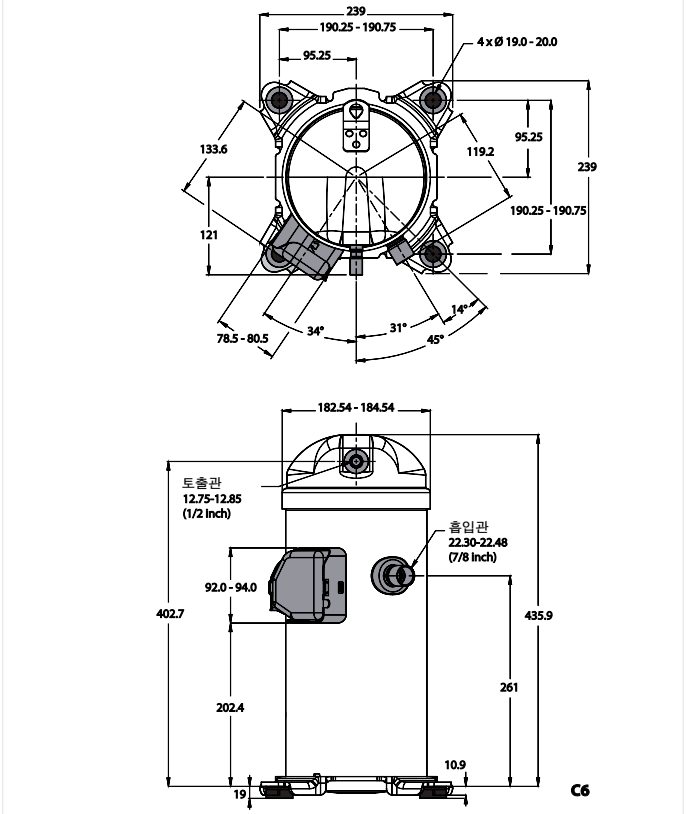
모터 보호:
L: 내부 모터 보호

모터 전압 코드:
4: 380 – 400 V / 3 ~ / 50 Hz
5: 220 – 240 V / 1 ~ / 50 Hz

HHP015-019-021-026



HHP030-038-045



Quick Selection Notes:

MLZ / LLZ - 냉장용 스크롤 압축기

MLZ 및 LLZ 스크롤 압축기는 R134a, R404A / R507, R22, R407A 냉매를 사용하는 상업용 및 경상업용 냉장 응용 제품 전용입니다. 대부분의 압축기는 용접 및 rotolock 연결이 모두 가능합니다.

MLZ: 중온용 스크롤 압축기
R404A / R507A, R407A / F, R134a, R22
LLZ: 이코노마이저 라인과 함께 사용할 수 있는 저온용 스크롤 (R404A, R507).



특장점
MLZ / LLZ



고효율 모터

냉장 응용 제품을 위한 최적화된 압력 비율

최적화된 스크롤 설계

HOOP 과부하 보호
Rotalock 또는 용접 연결

사운드 자켓 옵션으로 소음 수준 감쇠

여러 냉매사용 가능으로 재고 비용을 줄임

냉동 제품 사용에 적합

옵션 키트로 이코노마이저를 이용한 증기분사 시스템으로 LLZ 효율성 및 냉각 용량 증대

MLZ **LLZ**

요약 정보

- 대용량에서 컴팩트형 설계
- 중간 온도용 제품 추가로 기존 스크롤 제품군 완성
- **에너지 절약**
  냉장용 스크롤 압축기로 시스템을 최적화 할 수 있음. 에너지 효율 모터 및 냉장 제품을 위한 최적화된 스크롤 랩의 결합은 정속 압축기에 높은 효율성을 전달함. 증기 분사 옵션은 냉각 용량 및 효율을 20% 이상 향상시킵니다.
- **신뢰성**
  시스템 신뢰성이 향상되면 유지 보수 비용 및 보증 비용을 절감할 수 있습니다. 순응형 스크롤 설계 및 제작 베어링으로부터 단순화된 제조 프로세스(부품 수 30% 축소)에 이르기까지 이 압축기 제품은 신뢰성을 근간으로 제조 되고 있습니다. 특허받은 열로인한 고장 보호 시스템 또한 신뢰성을 높이는 데 기여합니다. 현장 서비스 비용 절감을 위한 현명한 방법 입니다.
- **저소음**
  업계 최저 소음 수준으로 소음 환경을 개선하였습니다. 스크롤 기술은 설계 특성상 소음이 적습니다. 스크롤 압축은 부드럽고 지속적이며 흡입 및 토출 밸브가 없고 특별한 디스크 밸브 설계로 인해 조용한 무진동 작동을 보장합니다.
- **컴팩트함**
  대체품에 비해 설치 공간이 최대 30% 더 적기 때문에 물류 비용이 감소되고 시스템 내 공간이 여유로워집니다.

기술 자료 및 주문

MLZ - 스크롤 압축기 - R404A / R407A / R407F / R134a / R22

주문 - Rotolock 버전 - 싱글 팩

형식	모델	연결	특장점	전압 코드 1	전압 코드 2	전압 코드 4	전압 코드 5	전압 코드 7	전압 코드 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

MLZ - 스크롤 압축기 - R404A / R407A / R407F / R134a / R22

주문 - Rotolock 버전 - 인더스트리얼 팩

형식	모델	연결	특장점	전압 코드 1	전압 코드 2	전압 코드 4	전압 코드 5	전압 코드 7	전압 코드 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

LLZ - 스크롤 압축기 - R404A / R507

주문 - Rotolock 버전 - 싱글 팩

형식		모델 종류	연결	특장점	전압 코드 2	전압 코드 4	전압 코드 9
Danfoss 팔레트	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	NA	121L9521	121L9533

LLZ - 스크롤 압축기 - R404A / R507

주문 - Rotolock 버전 - 인더스트리얼 팩

형식		모델 종류	연결	특장점	전압 코드 2	전압 코드 4	전압 코드 9
Danfoss 팔레트	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	NA	121L9520	121L9532

기술 자료 및 주문

MLZ - 스크롤 압축기 - R404A / R407A / R407F / R134a / R22

주문 - 용접 버전 - 싱글 팩

형식		모델	연결	특장점	전압 코드 1	전압 코드 2	전압 코드 4	전압 코드 5	전압 코드 7	전압 코드 9
Danfoss 팩레트	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	–	–	–
US 팩레트	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	–

MLZ - 스크롤 압축기 - R404A / R407A / R407F / R134a / R22

주문 - 경납 버전 - 인더스트리얼 팩

형식		모델	연결	특장점	전압 코드 1	전압 코드 2	전압 코드 4	전압 코드 5	전압 코드 7	전압 코드 9
Danfoss 팩레트	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	–	–	–
US 팩레트	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	–

기술 자료 및 주문

MLZ - 스크롤 압축기 - R404A / R134a / R22 / R407A / R407F - 50 Hz

기술 자료

형식		HP	공칭 냉각 용량 [1]		전원 입력 [1]	효율 [1]		배기량	토출량	오일 충진	순중량 (오일 포함)
						COP	EER				
			[W]	[Btu/h]	[kW]	[W]/[W]	[Btu/h]/[W]	[cm³/rev]	[m³/h]	[l]	[kg]
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] EN12900 조건 기준: To: -10 °C; Tc: 45 °C; RGT: 20 °C; SC: 0 K
[2] R507 성능 데이터는 R404A 성능 데이터와 거의 일치함
[3] 다음 조건에서의 R134a: To: -10 °C; Tc: 45 °C; SH: 10 K; SC: 0 K
모터 전압 코드 4: 400 V / 3 ~ / 50 Hz 및 460 V / 3 ~ / 60 Hz
MLZ042: 모터 전압 코드 5: 220 – 240 V / 1 ~ / 50 Hz

기술 자료 및 주문

MLZ - 스크롤 압축기 - R407A / R407F - 50 Hz

기술 자료

형식		HP	공칭 냉각 용량 [1]		전원 입력 [1]	효율 [1]		배기량	토출량	오일 충진	순중량 (오일 포함)
						COP	EER				
			[W]	[Btu/h]	[kW]	[W]/[W]	[Btu/h]/[W]	[cm^3/rev]	[m^3/h]	[l]	[kg]
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] EN12900 조건 기준: -10 °C, Tc 45 °C, RGT 20 °C, SC 0 K
[2] R507 성능 데이터는 R404A 성능 데이터와 거의 일치함
[3] 다음 조건에서의 R407A, R407F: -10 °C, Tc 45 °C, SH 10 K, SC 0 K
모터 전압 코드 4: 400 V / 3 ~ / 50 Hz 및 460 V / 3 ~ / 60 Hz
MLZ042: 모터 전압 코드 5: 220 – 240 V / 1 ~ / 50 Hz

기술 자료 및 주문

MLZ - 스크롤 압축기 - R404A / R134a / R22 - 60 Hz

기술 자료

형식		HP	공칭 냉각 용량 [1]		전원 입력 [1]	효율 [1]		배기량	토출량	오일 충진	순중량 (오일 포함)
						COP	EER				
			[W]	[Btu/h]	[kW]	[W]/[W]	[Btu/h]/[W]	[cm³/rev]	[m³/h]	[l]	[kg]
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] EN12900 조건 기준: -10 °C, Tc 45 °C, RGT 20 °C, SC 0 K
[2] R407 성능 데이터는 R404A 성능 데이터와 거의 일치함
[3] 다음 조건에서의 R134a: -10 °C, Tc 45 °C, SH 10 K, SC 0 K
모터 전압 코드 4: 400 V / 3 ~ / 50 Hz 및 460 V / 3 ~ / 60 Hz
MLZ042: 모터 전압 코드 1: 208 – 230 V / 1 ~ / 60 Hz

기술 자료 및 주문

MLZ - 스크롤 압축기 - R407A / R407F - 60 Hz

기술 자료

형식		HP	공칭 냉각 용량 [1]		전원 입력 [1]	효율 [1]		배기량	토출량	오일 충진	순증량 (오일 포함)
						COP	EER				
			[W]	[Btu/h]	[kW]	[W]/[W]	[Btu/h]/[W]	[cm³/rev]	[m³/h]	[l]	[kg]
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] EN12900 조건 기준: -10 °C, Tc 45 °C, RGT 20 °C, SC 0 K
[2] R507 성능 데이터는 R404A 성능 데이터와 거의 일치함
[3] 다음 조건에서의 R407A, R407F: -10 °C, Tc 45 °C, SH 10 K, SC 0 K
모터 전압 코드 4: 400 V / 3 ~ / 50 Hz 및 460 V / 3 ~ / 60 Hz
MLZ042: 모터 전압 코드 5: 220 – 240 V / 1~/ 50 Hz

기술 자료 및 주문

MLZ - 스크롤 압축기 - R134a - 50 / 60 Hz

성능표

형식		To	-10		-5		0		5		10		15	
		Tc	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe
50 Hz	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 Hz	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: 증발 온도 [°C]
Tc: 응축 온도 [°C]
Qo: 냉각 용량 [W]
Pe: 전원 입력 [kW]
과냉각: 0 K
RGT: 20 °C
용량 데이터 및 기타 조건은 데이터시트에서 확인할 수 있음: www.danfoss.com / odsg

기술 자료 및 주문

MLZ - 스크롤 압축기 - R404A / R507 - 50 / 60 Hz

성능표

형식		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 Hz	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 Hz	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: 증발 온도 [°C]
Tc: 응축 온도 [°C]
Qo: 냉각 용량 [W]
Pe: 전원 입력 [kW]
과냉각: 0 K
RGT: 20 °C
용량 데이터 및 기타 조건은 데이터시트에서 확인할 수 있음: www.danfoss.com/odsg

기술 자료 및 주문

MLZ - 스크롤 압축기 - R407A - 50 / 60 Hz

성능표

형식		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 Hz	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 Hz	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: 증발 온도 [℃]
Tc: 응축 온도 [℃]
Qo: 냉각 용량 [W]
Pe: 전원 입력 [kW]
과냉각: 0 K
RGT: 20 ℃
용량 데이터 및 기타 조건은 데이터시트에서 확인할 수 있음: www.danfoss.com/odsg

기술 자료 및 주문

MLZ - 스크롤 압축기 - R407F - 50 / 60 Hz

성능표

형식		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 Hz	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 Hz	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: 증발 온도 [℃]
Tc: 응축 온도 [℃]
Qo: 냉각 용량 [W]
Pe: 전원 입력 [kW]
과냉각: 0 K
RGT: 20 ℃
용량 데이터 및 기타 조건은 데이터시트에서 확인할 수 있음: www.danfoss.com/odsg

기술 자료 및 주문

MLZ - 스크롤 압축기 - R22 - 50 / 60 Hz

성능표

형식		To	-20		-15		-10		-5		0		5		10	
		Tc	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe
50 Hz	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 Hz	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: 증발 온도 [°C]
Tc: 응축 온도 [°C]
Qo:냉각 용량 [W]
Pe: 전원 입력 [kW]
과냉각: 0 K
RGT: 20 °C
용량 데이터 및 기타 조건은 데이터시트에서 확인할 수 있음: www.danfoss.com/odsg

기술 자료 및 주문

LLZ - 스크롤 압축기 - R404A - 50 / 60 Hz

성능표 - 이코노마이저 제외

형식		To	-40		-35		-30		-25		-20		-15		-10	
		Tc	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe
50 Hz	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 Hz	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: 증발 온도 [°C]
Tc: 응축 온도 [°C]
Qo: 냉각 용량 [W]
Pe: 전원 입력 [kW]
과냉각: 0 K
과열도: 10 K

기술 자료 및 주문

LLZ - 스크롤 압축기 - R404A - 50 / 60 Hz

성능표 - 이코노마이저 포함

형식		To	-40		-35		-30		-25		-20		-15		-10	
		Tc	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe	Qo	Pe
50 Hz	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 Hz	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: 증발 온도 [°C]
Tc: 응축 온도 [°C]
Qo: 냉각 용량 [W]
Pe: 전원 입력 [kW]
과냉각: 0 K
과열도: 10 K

명명법 및 치수

형식	크기	모터	특장점
M LZ	021	T 4 L	P 9

적용 분야:
M: 중온 냉장

제품군, 냉매 및 윤활유:
LZ: R404A - R507 - R134a - R22, R407A, R407F, PVE 윤활유
LM: R22, 알킬벤젠 윤활유

공칭 용량:
60 Hz에서 1000 Btu/h, ARI / MBP 조건

모델 종류:
T: 냉장에 최적화된 설계

모터 전압 코드
1: 208 – 230 V / 1 ~ / 60 Hz
2: 200 – 220 V / 3 ~ / 50 Hz & 208 – 230 V / 3 ~ / 60 Hz
4: 380 – 400 V / 3 ~ / 50 Hz & 460 V / 3 / 60 Hz
5: 220 – 240 V / 1 ~ / 50 Hz
7: 500 V / 3 ~ / 50 Hz & 575 V / 3 ~ / 60 Hz
9: 380 V / 3 ~ / 60 Hz

모터 보호:
L: 내부 모터 보호

배관 및 전기 연결:
P: 용접 연결, 스페이드 단자
C: 용접 연결, 나사 단자
T: rotolock 연결, 스페이드 단자
Q: rotolock 연결, 나사 단자

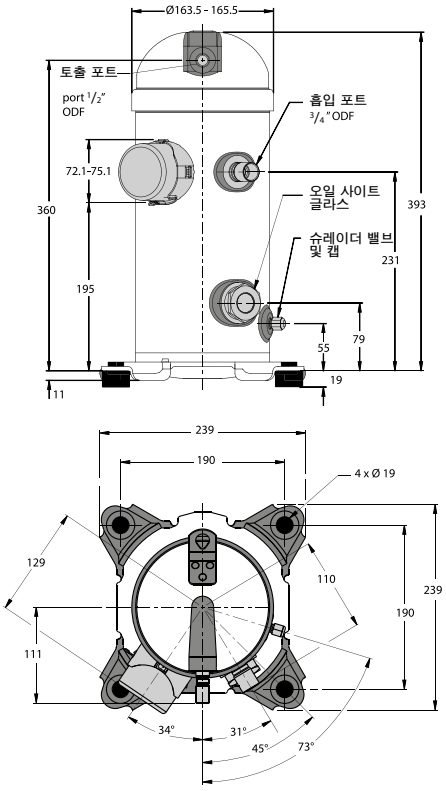


다른 특장점

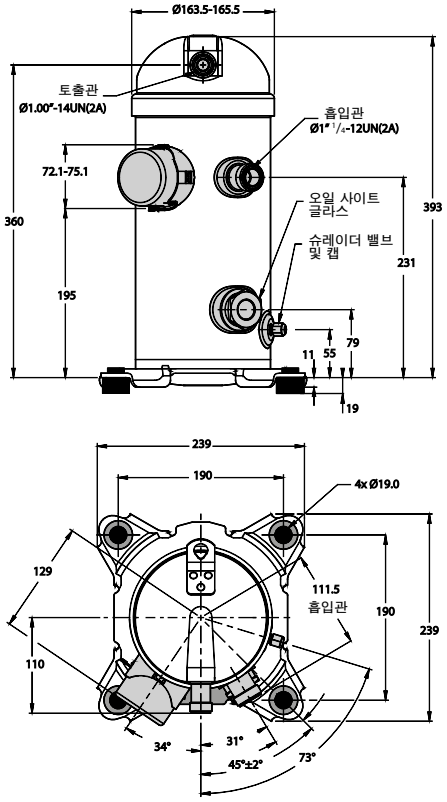
	오일 사이트 글라스	오일 균압	오일 배출	LP 게이지 포트	가스 균압 포트
9	나사식 연결	없음	슈레이더	없음	없음

MLZ015-019-021-026

용접 연결



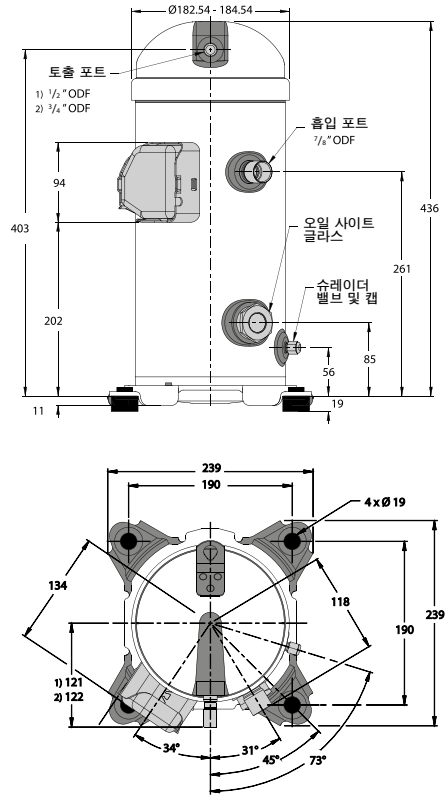
Rotolock



치수

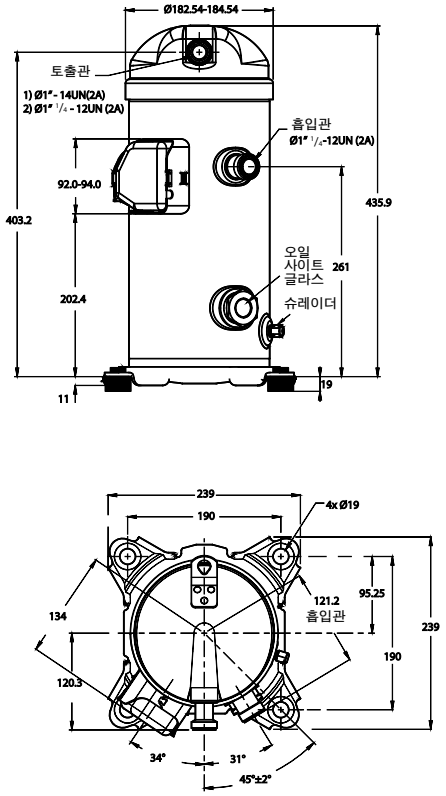
MLZ030-038-042-045-048

용접 연결



1) MLZ030-038-042-045
2) MLZ048

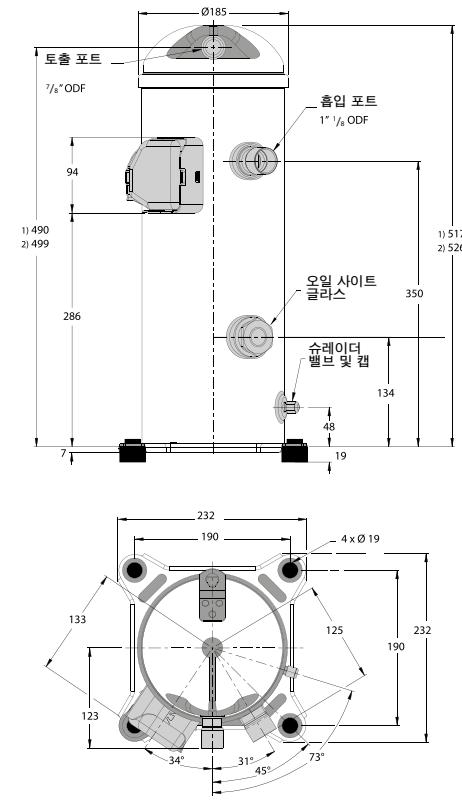
Rotolock



1) MLZ030-038-042-045
2) MLZ048

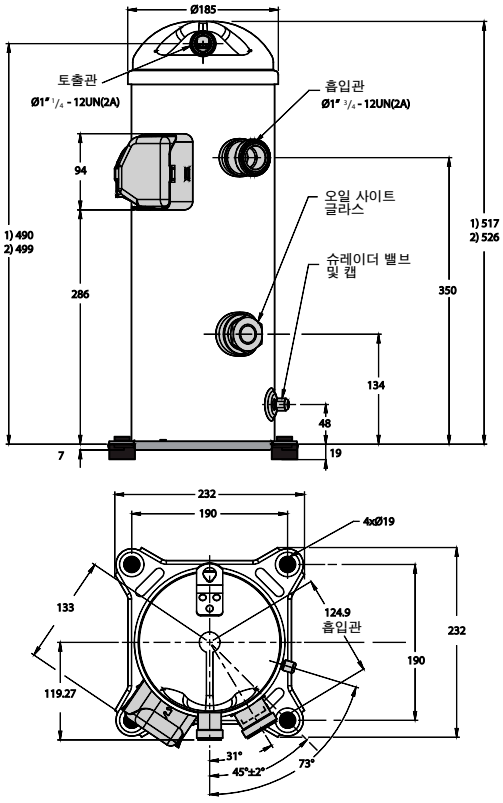
MLZ058-066-076

용접 연결



1) MLZ030-038-042-045
2) MLZ048

Rotolock



1) MLZ085
2) MLZ066-076

명명법 및 치수

형식	크기	모터	특장점
L LZ	013	T 4 L	Q 9

적용 분야:
L: 저온 냉장

제품군, 냉매 및 윤활유:
LZ: R404A - R507, PVE 윤활유

공칭 용량:
60 Hz에서 1000 Btu/h, ARI / LBP 조건

모델 종류:
T: 냉동에 최적화된 설계

다른 특장점

	오일 사이트 글라스	오일 균압	오일 배출	LP 게이지 포트	가스 균압 포트
9	나사식 연결	없음	슈레이더	없음	없음

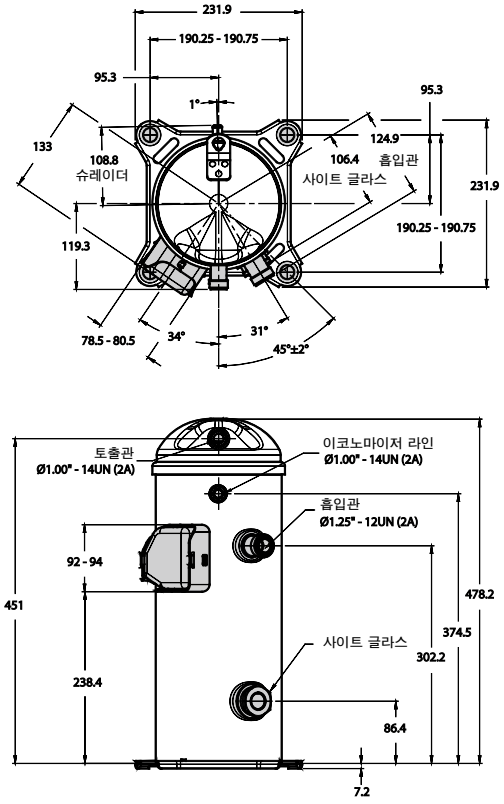
배관 및 전기 연결:
Q: rotolock 연결, 나사 단자



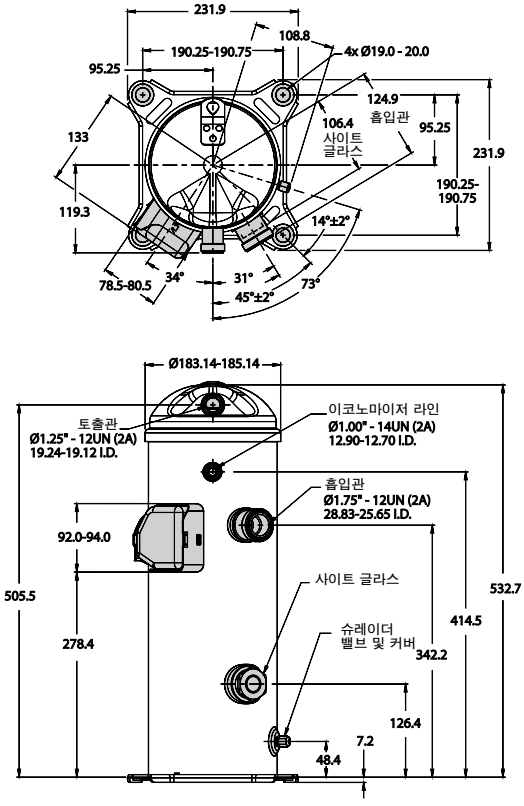
모터 보호:
L: 내부 모터 보호

모터 전압 코드:
2: 200 – 220 V / 3 ~ / 50 Hz & 208 – 230 V / 3 ~ / 60 Hz
4: 380 – 415 V / 3 ~ / 50 Hz & 460 V / 3 / 60 Hz
7: 500 V / 3 ~ / 50 Hz & 575 V / 3 ~ / 60 Hz
9: 380 V / 3 ~ / 60 Hz

LLZ013-015-018



LLZ024



Quick Selection Notes:

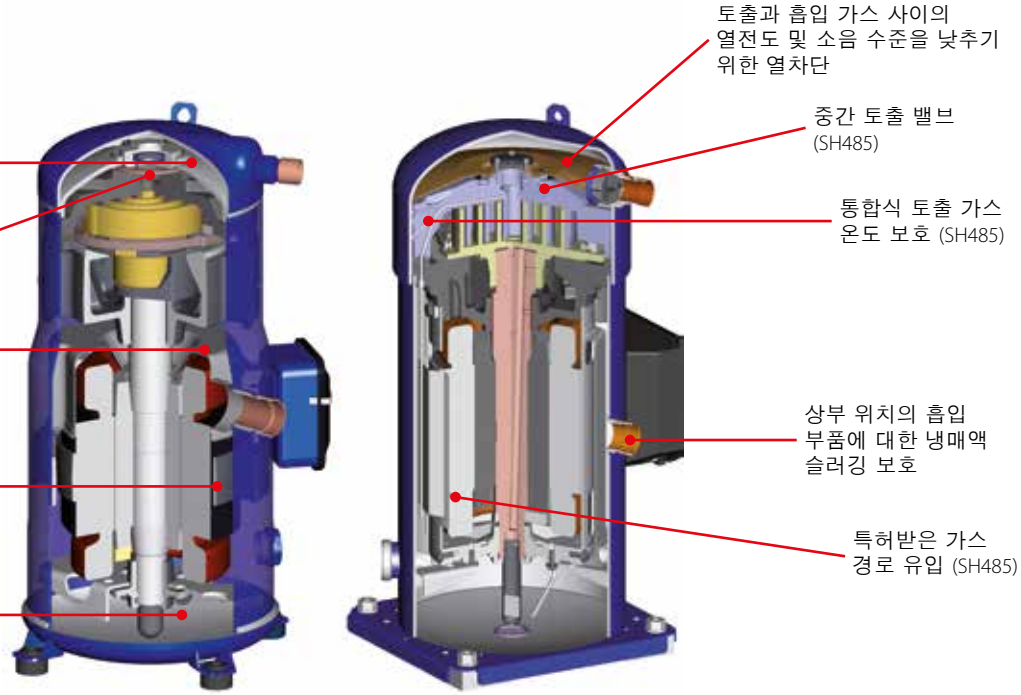
SH / SM / SY / SZ - S-시리즈, 스크롤 압축기

고객이 무엇을 필요로 하는지를 잘 파악하고 제품 기술에 계속해서 투자함으로써 Danfoss는 루프톱 및 칠러 응용 제품에 최적화된 7.5 – 40 TR 용량의 업계 선도적 고효율 스크롤 압축기로 구성된 S 시리즈를 제공합니다.

R410A, R407C, R134a 및 R22를 위한 다양한 싱글 및 매니폴드 모델을 사용할 수 있습니다. 이 압축기는 에너지 효율을 높이고 소음과 진동을 최소화합니다.



특장점
SH / SM / SY / SZ



요약 정보

S-시리즈 압축기 설계

- 중간 캡 설계 특성을 통해 향상된 에너지 효율 및 낮아진 소음 수준
- 고압측에서 냉매가 흘러오는 것을 방지하는 내부 비환수 밸브를 통해 신뢰성 향상
- "접촉 없음 – 마모 없음" 스크롤 설계로 마찰을 줄임으로써 보다 조용하고 효율적인 작동
- 환경 친화적 무연 베어링
- 특별한 전자 모듈 보호를 통해 효율성을 높이고 과열, 과부하, 위상 손실, 위상 순서 변경을 방지함
- 오일 사이트 글라스 및 오일 균압기를 통해 매니폴딩시스템 에 대응
- 오일 배출관을 통한 손쉬운 유지 보수
- 서피스 섬프 히터는 단열, 높은 효율성, 뛰어난 소음 감소 2 – 4 dB [A]를 제공함

기술 자료 및 주문

SH - 스크롤 압축기 - R410A - 50 / 60 Hz

기술 자료

형식		공칭 톤 60 Hz	공칭 냉각 용량		전원 입력	COP	E.E.R.	배기량	토출량 [1]	오일 충진	순중량 [2]
		[TR]	[W]	[Btu/h]	[kW]	[W]/[W]	[Btu/h]/[W]	[cm³/rev]	[m³/h]	[dm³]	[kg]
50 Hz	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 Hz	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] 공칭 속도에서 토출량: 2900 rpm (50 Hz), 3500 rpm (60 Hz)
[2] 오일 충진 시 순중량

TR) 냉동 톤
EER) 에너지 효율비
COP) 성능 계수

표준 등급 조건 ARI 표준
냉매: R410A

증발 온도: 7.2 °C
응축 온도: 54.4 °C

과열도: 11.1 K
과냉각: 8.3 K

사전 통지 없이 변경될 수 있음
모터 코드 4 압축기에 대한 데이터

[3] SH295가 SH300을 대체함. SH300 모델은 애프터마켓에서 계속 이용 가능

SH - 스크롤 압축기 - R410A - 50 / 60 Hz

싱글 팩 주문

형식	연결	설치용 다리	모터 보호	코드 번호				
				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	용접 연결	연성	내부	120H0001	120H0003	120H0005	120H0007	120H0009
SH105	용접 연결	연성	내부	120H0209	120H0211	120H0213	120H0215	120H0217
SH120	용접 연결	연성	내부	120H0011	120H0013	120H0015	120H0017	120H0019
SH140	용접 연결	연성	내부	120H0199	120H0201	120H0203	120H0205	120H0207
SH161	용접 연결	연성	내부	120H0021	120H0023	120H0025	120H0027	120H0029
SH184	용접 연결	연성	내부	120H0359	120H0361	120H0363	120H0365	120H0367
SH180	용접 연결	경식	모듈 24 V AC [1]	120H0265	120H0267	–	120H0269	120H0271
	용접 연결	경식	모듈 230 V [1]	120H0273	120H0275	–	120H0277	120H0279
SH240	용접 연결	경식	모듈 24 V AC [1]	120H0289	120H0291	–	120H0293	120H0295
	용접 연결	경식	모듈 115 – 230 V [1]	120H0297	120H0299	–	120H0301	120H0303
SH294	용접 연결	경식	모듈 24 V AC [1]	–	–	–	–	120H1101
	용접 연결	경식	모듈 115 – 230 V [1]	–	120H1086	–	–	120H1088
SH295	용접 연결	경식	모듈 24 V AC [1]	120H0851	120H0825	–	120H0833	120H0841
	용접 연결	경식	모듈 115 – 230 V [1]	120H0853	120H0827	–	120H0835	120H0843
SH380	용접 연결	경식	모듈 24 V AC [1]	120H0151	120H0253	–	120H0257	120H0261
	용접 연결	경식	모듈 115 – 230 V [1]	120H0152	120H0255	–	120H0259	120H0263
SH485	용접 연결	경식	모듈 24 V AC [1]	120H1105	120H1062	–	120H1099	120H1072
	용접 연결	경식	모듈 115 – 230 V [1]	120H1107	120H1064	–	120H1098	120H1074

[1] 전자식 모터 보호, 모듈은 단자함에 위치

기술 자료 및 주문

SH - 스크롤 압축기 - R410A - 50 / 60 Hz

인더스트리얼 팩 주문

형식	연결	설치용 다리	모터 보호	코드 번호		
				3	4	9
				200 – 230 / 3 / 60	400 / 3 / 50 460 / 3 / 60	380 / 3 / 60
SH090	용접 연결	연성	내부	120H0002	120H0004	120H0010
SH105	용접 연결	연성	내부	120H0210	120H0212	120H0218
SH120	용접 연결	연성	내부	120H0012	120H0014	120H0020
SH140	용접 연결	연성	내부	120H0200	120H0202	120H0208
SH161	용접 연결	연성	내부	120H0022	120H0024	120H0030
SH184	용접 연결	연성	내부	120H0360	120H0362	120H0368
SH180	용접 연결	경식	모듈 24 V AC [1])	–	120H0268	120H0272
	용접 연결	경식	모듈 230 V [1])	120H0274	120H0276	120H0280
SH240	용접 연결	경식	모듈 24 V AC [1])	120H0290	120H0292	120H0296
	용접 연결	경식	모듈 115 – 230 V [1])	120H0298	120H0300	120H0304
SH294	용접 연결	경식	모듈 24 V AC [1])	–	–	120H1100
	용접 연결	경식	모듈 115 – 230 V [1])	–	120H1087	120H1089
SH295	용접 연결	경식	모듈 24 V AC [1])	120H0852	120H0826	120H0842
	용접 연결	경식	모듈 115 – 230 V [1])	120H0854	120H0828	120H0844
SH380	용접 연결	경식	모듈 24 V AC [1])	120H0250	120H0254	120H0262
	용접 연결	경식	모듈 115 – 230 V [1])	120H0252	120H0256	120H0264
SH485	용접 연결	경식	모듈 24 V AC [1])	–	120H1063	120H1073
	용접 연결	경식	모듈 115 – 230 V [1])	–	120H1065	120H1075

[1]) 전자식 모터 보호, 모듈은 단자함에 위치

SH - 스크롤 압축기 - R410A - 50 Hz

성능표

형식	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: 증발 온도 [°C]
Tc: 응축 온도 [°C]
Pe: 전원 입력 [kW]
Qo: 냉각 용량 [W]
과냉각: 8.3 K
과열도: 11.1 K
전압: 380 – 400 V / 3 / 50 Hz

기술 자료 및 주문

SH - 스크롤 압축기 - R410A - 60 Hz

성능표

형식	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
SH294 / 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: 증발 온도 [°C]
Tc: 응축 온도 [°C]
Pe: 전원 입력 [kW]
Qo: 냉각 용량 [W]
과냉각: 8.3 K
과열도: 11.1 K
전압: 460 V / 3 / 60 Hz

기술 자료 및 주문

SM / SY / SZ - 스크롤 압축기 - R22 / R407C - 50 Hz

기술 자료

형식		공칭 용량 60 Hz	공칭 냉각 용량		전원 입력	COP	E.E.R.	배기량	토출량 [1]	오일 충진	순중량 [2]
		[TR]	[W]	[Btu/h]	[kW]	[W]/[W]	[Btu/h]/[W]	[cm³/rev]	[m³/h]	[dm³]	[kg]
R22 SINGLE	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
	SM/SY185	15	45500	155300	13.62	3.34	11.4	249.9	43.5	6.2	100
	SY240	20	61200	208900	18.2	3.36	11.5	347.8	60.5	8	150
	SY300	25	78200	266900	22.83	3.43	11.7	437.5	76.1	8	157
	SY380	30	94500	322500	27.33	3.46	11.8	531.2	92.4	8.4	158
R407C SINGLE	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

TR: 냉동 톤
COP: 성능 계수
EER: 에너지 효율비
과냉각: 8.3 K
과열도: 11.1 K
[1]) 공칭 속도에서 토출량: 2900 rpm (50 Hz), 3500 rpm (60 Hz)
[2]) 오일 충진 시 순중량

기술 자료 및 주문

SM / SY / SZ - 스크롤 압축기 - R22 / R407C - 60 Hz

기술 자료

형식		공칭 용량 60 Hz	공칭 냉각 용량		전원 입력	COP	E.E.R.	배기량	토출량 [1]	오일 충진	순중량 [2]
		[TR]	[W]	[Btu/h]	[kW]	[W]/[W]	[Btu/h]/[W]	[cm³/rev]	[m³/h]	[dm³]	[kg]
R22 SINGLE	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
	SM/SY185	15	55300	188700	16.30	3.39	11.6	249.9	52.5	6.20	100
	SY240	20	74100	252900	22.10	3.35	11.4	347.8	73.0	8.00	150
	SY300	25	94500	322500	27.50	3.43	11.7	437.5	91.9	8.00	157
	SY380	30	115300	393500	33.40	3.46	11.8	531.2	111.6	8.40	158
R407C SINGLE	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

TR: 냉동 톤
COP: 성능 계수
EER: 에너지 효율비
과냉각: 8.3 K
과열도: 11.1 K
[1]) 공칭 속도에서 토출량: 2900 rpm (50 Hz), 3500 rpm (60 Hz)
[2]) 오일 충진 시 순중량

SM112-124-147 - 스크롤 압축기 - R22

싱글 팩 주문

형식	연결	모터 보호	코드 번호				
			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	용접 연결	내부	–	120H0611	–	–	120H0613
SM124	용접 연결	내부	120H0183	120H0185	–	–	120H0187
SM147	용접 연결	내부	120H0189	120H0191	–	–	120H0197
SZ147	용접 연결	내부	–	120H1096	–	–	–

SM112-124-147 - 스크롤 압축기 - R22

인더스트리얼 팩 주문

형식	연결	모터 보호	코드 번호				
			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	용접 연결	내부	120H0610	120H0612	–	–	120H0614
SM124	용접 연결	내부	120H0184	120H0186	–	–	120H0188
SM147	용접 연결	내부	120H0190	120H0311	–	–	120H0198
SZ147	용접 연결	내부	–	120H1097	–	–	–

기술 자료 및 주문

SM / SY - 스크롤 압축기 - R22

싱글 팩 주문

형식	연결	모터 보호	코드 번호				
			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	용접 연결	내부	–	SM084-4VI	–	SM084-7VI	SM084-9VI
SM090	용접 연결	내부	SM090-3VI	SM090-4VI	SM090-6VI	SM090-7VI	SM090-9VI
SM100	용접 연결	내부	SM100-3VI	SM100-4VI	–	SM100-7VI	SM100-9VI
SM110	용접 연결	내부	SM110-3VI	SM110-4VI	SM110-6VI	SM110-7VI	SM110-9VI
SM120	용접 연결	내부	SM120-3VI	SM120-4VI	SM120-6VI	SM120-7VI	SM120-9VI
SM148	용접 연결	내부	SM148-3VAI	SM148-4VAI	SM148-6VAI	–	SM148-9VAI
SM161	용접 연결	내부	SM161-3VAI	SM161-4VAI	–	SM161-7VAI	SM161-9VAI
SM175	용접 연결	온도 조절기	SM175-3CAI	SM175-4CAI	SM175-6CAI	SM175-7CAI	–
	용접 연결	모듈 24 V AC	–	SM175-4PCI	–	–	–
	Rotolock	온도 조절기	–	SM175-4RI	–	–	–
	Rotolock	모듈 24 V AC	SM175-3SCI	SM175-4SCI	–	SM175-7SCI	–
SM185	용접 연결	온도 조절기	SM185-3CAI	SM185-4CAI	–	SM185-7CAI	SM185-9CAI
	용접 연결	모듈 24 V AC	–	SM185-4PCI	–	–	–
	용접 연결	모듈 230 V AC	–	–	–	–	SM185-9XCI
	Rotolock	온도 조절기	SM185-3RI	SM185-4RI	SM185-6RI	–	SM185-9RI
	Rotolock	모듈 24 V AC	SM185-3SCI	–	–	SM185-7SCI	–
	Rotolock	모듈 230 V AC	–	SM185-4YCI	–	–	SM185-9YCI
SY185 [1]	용접 연결	온도 조절기	–	SY185-4CAI	–	–	–
	Rotolock	온도 조절기	–	SY185-4RI	–	–	–
SY240	용접 연결	모듈 24 V AC	–	SY240A4CAI	–	–	–
	용접 연결	모듈 115 / 230 V AC	SY240A3CBI	SY240A4CBI	SY240A6CBI	SY240A7CBI	SY240A9CBI
	Rotolock	모듈 24 V AC	–	SY240A4PAI	–	–	–
	Rotolock	모듈 115 /230 V AC	SY240A3PBI	SY240A4PBI	SY240A6PBI	SY240A7PBI	SY240A9PBI
SY300	용접 연결	모듈 24 V AC	–	SY300A4CAI	–	–	–
	용접 연결	모듈 115 / 230 V AC	SY300A3CBI	SY300A4CBI	SY300A6CBI	SY300A7CBI	SY300A9CBI
	Rotolock	모듈 24 V AC	–	SY300A4PAI	–	–	–
	Rotolock	모듈 115 / 230 V AC	SY300A3PBI	SY300A4PBI	SY300A6PBI	SY300A7PBI	SY300A9PBI
SY380	용접 연결	모듈 24 V AC	–	SY380A4CAI	–	–	–
	용접 연결	모듈 115 /230 V AC	–	SY380A4CBI	–	–	–

[1]) 모듈 버전 제공 안함

인더스트리얼 팩용 SM / SY 압축기: 위 표에 있는 번호를 사용하고 마지막 자리를 "M"으로 바꾸십시오. 예: SY240A3CAM, 싱글 팩에서만 사용할 수 있는 전압 코드 6 및 7은 제외

기술 자료 및 주문

SZ - 스크롤 압축기 - R407C / R134a

싱글 팩 주문

형식	연결	모터 보호	코드 번호				
			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	용접 연결	내부	SZ084-3VI	SZ084-4VI	SZ084-6VI	–	SZ084-9VI
SZ090	용접 연결	내부	SZ090-3VI	SZ090-4VI	SZ090-6VI	–	SZ090-9VI
SZ100	용접 연결	내부	SZ100-3VI	SZ100-4VI	SZ100-6VI	SZ100-7VI	SZ100-9VI
SZ110	용접 연결	내부	SZ110-3VI	SZ110-4VI	SZ110-6VI	SZ110-7VI	SZ110-9VI
SZ120	용접 연결	내부	SZ120-3VI	SZ120-4VI	SZ120-6VI	SZ120-7VI	SZ120-9VI
SZ147	용접 연결	내부	–	–	–	–	–
SZ148	용접 연결	내부	SZ148-3VAI	SZ148-4VAI	SZ148-6VAI	–	SZ148-9VAI
SZ161	용접 연결	내부	SZ161-3VAI	SZ161-4VAI	SZ161-6VAI	–	SZ161-9VAI
SZ175	용접 연결	온도 조절기	SZ175-3CAI	SZ175-4CAI	SZ175-6CAI	SZ175-7CAI	SZ175-9CAI
	용접 연결	모듈 24 V AC	–	SZ175-4PCI	–	–	–
	Rotolock	온도 조절기	–	SZ175-4RI	–	–	SZ175-9RI
	Rotolock	모듈 24 V AC	SZ175-3SCI	SZ175-4SCI	–	SZ175-7SCI	–
SZ185	용접 연결	온도 조절기	SZ185-3CAI	SZ185-4CAI	SZ185-6CAI	SZ185-7CAI	SZ185-9CAI
	용접 연결	모듈 24 V AC	–	SZ185-4PCI	–	–	–
	용접 연결	모듈 230 V	–	SZ185-4XCI	–	–	SZ185-9XCI
	Rotolock	온도 조절기	SZ185-3RI	SZ185-4RI	SZ185-6RI	SZ185-7RI	SZ185-9RI
	Rotolock	모듈 24 V AC	–	SZ185-4SCI	–	SZ185-7SCI	–
	Rotolock	모듈 230 V	–	–	–	–	SZ185-9YCI
SZ240	용접 연결	모듈 24 V AC	–	SZ240A4CAI	–	–	–
	용접 연결	모듈 115 / 230 V	–	SZ240A4CBI	SZ240A6CBI	–	SZ240A9CBI
	Rotolock	모듈 24 V AC	–	SZ240A4PAI	–	–	–
	Rotolock	모듈 115 / 230 V	SZ240A3PBI	SZ240A4PBI	SZ240A6PBI	SZ240A7PBI	SZ240A9PBI
SZ300	용접 연결	모듈 24 V AC	–	SZ300A4CAI	–	–	–
	용접 연결	모듈 115 / 230 V	SZ300A3CBI	SZ300A4CBI	SZ300A6CBI	SZ300A7CBI	SZ300A9CBI
	Rotolock	모듈 24 V AC	–	SZ300A4PAI	–	–	–
	Rotolock	모듈 115 / 230 V	SZ300A3PBI	SZ300A4PBI	–	SZ300A7PBI	SZ300A9PBI
SZ380	용접 연결	모듈 24 V AC	–	SZ380A4CAI	–	–	–
	용접 연결	모듈 115 / 230 V	–	SZ380A4CBI	–	–	–

인더스트리얼 팩용 SZ 압축기: 위 표에 있는 번호를 사용하고 마지막 자리를 "M"으로 바꾸십시오. 예: SZ240A4CAM, 싱글 팩에서만 사용할 수 있는 전압 코드 6 및 7은 제외

기술 자료 및 주문

SZ - 스크롤 압축기 - R134a - 50 Hz

성능표

형식	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: 증발 온도 [°C]
Tc: 응축 온도 [°C]
Pe: 전원 입력 [kW]
Qo: 냉각 용량 [W]
과냉각: 8.3 K
과열도: 11.1 K
전압: 380 – 400 V / 3 / 50 Hz

기술 자료 및 주문

SZ - 스크롤 압축기 - R134a - 60 Hz

성능표

형식	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: 증발 온도 [°C]
Tc: 응축 온도 [°C]
Pe: 전원 입력 [kW]
Qo: 냉각 용량 [W]
과냉각: 8.3 K
과열도: 11.1 K
전압: 460 V / 3 / 60 Hz

기술 자료 및 주문

SZ - 스크롤 압축기 - R407C - 50 Hz

성능표

형식	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: 증발 온도 [°C]
Tc: 응축 온도 [°C]
Pe: 전원 입력 [kW]
Qo: 냉각 용량 [W]
과냉각 8.3 K
과열도: 11.1 K
전압: 380 – 400 V / 3 / 50 Hz

기술 자료 및 주문

SZ - 스크롤 압축기 - R407C - 60 Hz

성능표

형식	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: 증발 온도 [°C]
Tc: 응축 온도 [°C]
Pe: 전원 입력 [kW]
Qo: 냉각 용량 [W]
과냉각 8.3 K
과열도: 11.1 K
전압: 460 V / 3 / 60 Hz

기술 자료 및 주문

SM / SY - 스크롤 압축기 - R22 - 50 Hz

성능표

형식	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
SY185	35	17600	8.7	22500	8.7	28100	8.7	34500	8.8	42000	8.9	50400	9.0	60000	9.1	70900	9.2
	55	–	–	–	–	–	13.3	28600	13.3	34800	13.3	41900	13.4	49800	13.5	58600	13.7
SY240	35	25100	11.7	31400	11.8	38800	12.0	47300	12.1	57100	12.4	68300	12.6	81000	13.0	95300	13.3
	55	–	–	–	–	–	–	38400	17.8	46600	18.0	56100	18.3	67000	18.6	79300	18.9
SY300	35	31900	14.2	39900	14.5	49300	14.8	60300	15.1	73100	15.6	87900	16.1	104800	16.7	124100	17.4
	55	–	–	–	–	–	–	48600	22.0	59200	22.4	71600	22.8	85900	23.4	102300	24.1
SY380	35	40100	17.3	49500	17.6	60500	18.0	73300	18.4	88100	18.8	104900	19.2	124100	19.8	145800	20.4
	55	–	–	–	–	–	–	59700	26.8	72300	27.1	86800	27.5	103400	27.9	122300	28.4
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: 증발 온도 [°C]
Tc: 응축 온도 [°C]
Pe: 전원 입력 [kW]
Qo: 냉각 용량 [W]
과냉각 8.3 K
과열도: 11.1 K
전압: 380 – 400 V / 3 / 50 Hz

기술 자료 및 주문

SM / SY - 스크롤 압축기 - R22 - 60 Hz

성능표

형식	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
SY185	35	22500	10.37	28000	10.49	34500	10.60	42000	10.71	50800	10.83	60800	10.94	72200	11.05	85100	11.16
	55	–	–	–	–	–	–	34600	15.85	42100	16.13	50800	16.39	60700	16.63	71900	16.86
SY240	35	30600	13.98	38200	14.17	47100	14.43	57300	14.75	69100	15.15	82500	15.63	97600	16.19	114800	16.84
	55	–	–	–	–	–	–	46700	21.37	56700	21.74	68100	22.16	81000	22.64	95700	23.19
SY300	35	39800	16.39	49400	16.85	60600	17.38	73600	17.97	88500	18.59	105600	19.25	125000	19.91	146900	20.58
	55	–	–	–	–	–	–	59600	25.95	72300	26.65	86800	27.43	103400	28.30	122300	29.22
SY380	35	49000	20.86	60600	21.18	74200	21.63	89900	22.16	108000	22.77	128600	23.41	152100	24.06	178600	24.68
	55	–	–	–	–	–	–	72800	32.58	88300	32.94	106000	33.45	126200	34.09	149000	34.81
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: 증발 온도 [°C]
Tc: 응축 온도 [°C]
Pe: 전원 입력 [kW]
Qo: 냉각 용량 [W]
과냉각 8.3 K
과열도: 11.1 K
전압: 460 V / 3 / 60 Hz

명명법

제품군, 윤활유 및 냉매	정상 용량	승인	전압	버전	에볼루션 인덱스
SH	**485**	**A**	**4**	**AB**	**A**

제품군, 냉매 및 윤활유:
SH: 스크롤, R410A용 POE 윤활유

공칭 용량:
60 Hz에서 1000 [Btu/h], R410A, ARI 조건

UL 지수

모터 전압 코드:
3: 200 – 230 V / 3 ~ / 60 Hz
4: 380 – 400 V / 3 ~ / 50 Hz & 460 V / 3 / 60 Hz
6: 230 V / 3 ~ / 50 Hz
7: 500 V / 3 ~ / 50 Hz & 575 V / 3 ~ / 60 Hz
9: 380 V / 3 ~ / 60 Hz

에볼루션 인덱스:
A~Z

모터 보호:
L: 내부 과부하 보호기
A: 전자식, 24 V AC
B: 전자식, SH180: 230V
SH240-295-380-485: 115 / 230 V
C: 맞춤형 전기박스

흡입 및 토출 연결부:
A: 용접 연결부

*)SH485 전용
자세한 정보는 제품 안내서 FRCC.PC.027 참조

제품군, 윤활유 및 냉매	정상 용량	승인	전압	버전	에볼루션 인덱스	
SZ	**185**	**-**	**4**	**R**	**C**	단일 압축기
SY	**300**	**A**	**7**	**CA**	**A**	단일 압축기

제품군, 냉매 및 윤활유:
SM: 스크롤, 미네랄 오일, R22/R417A *)
SY: 스크롤, POE 윤활유, R22 / R414A
(SY185-300 경우, R407C
SY240-380 경우, R134A)
SZ: 스크롤, POE 윤활유, R407C, R134a
(SZ084 – SZ185의 경우 R404A, R507A)

공칭 용량:
60 Hz에서 1000 Btu / h, R22, ARI 조건

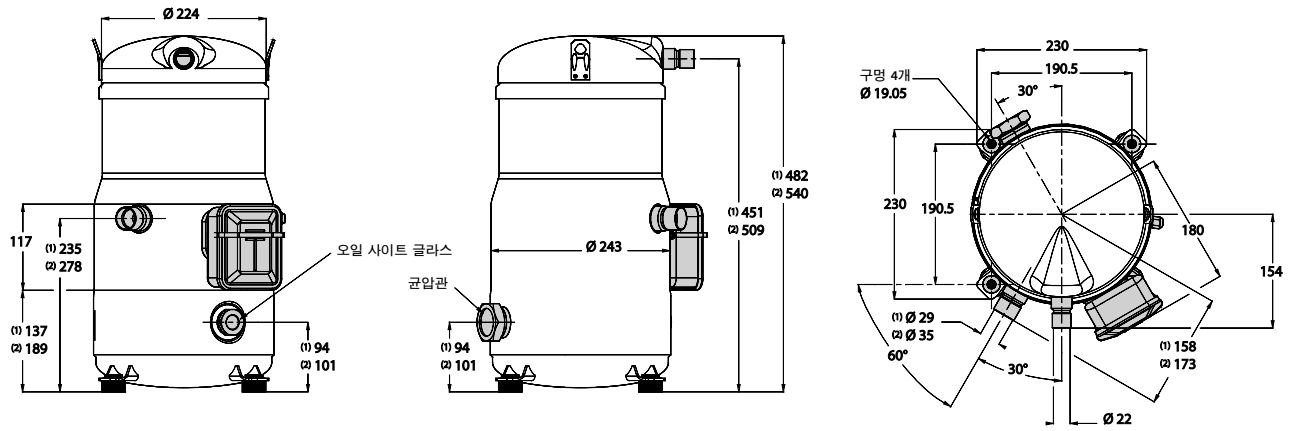
모터 전압 코드:
3: 200 – 230 V / 3 ~ / 60 Hz
4: 380 – 400 V / 3 ~ / 50 Hz & 460 V / 3 / 60 Hz
6: 230 V / 3 ~ / 50 Hz
7: 500 V / 3 ~ / 50 Hz & 575 V / 3 ~ / 60 Hz
9: 380 V / 3 ~ / 60 Hz

모터 보호 유형		연결	모듈 전압	적용 대상
내부 과부하 보호기	**V**	: 용접형		S 084-090-100-110-120-148-161
	A	: 용접형		S 112-124-147
내부 온도 조절기	**C**	: 용접형		S 175-185
	R	: rotolock		
전자 보호 모듈	**P**	: 용접형	24 V AC	
	X	: 용접형	110 – 240 V	
	S	: rotolock	24 V AC	
	Y	: rotolock	110 – 240 V	
	CA	**C**: 용접형	**A**: 24 V AC	S 240-300
	CB		**B**: 110 – 240 V	
	PA	**P**: rotolock	**A**: 24 V AC	
	PB		**B**: 110 – 240 V	
	CA	**C**: 용접형	**A**: 24 V AC	S 380
	CB		**B**: 110 – 240 V	

*) SM 압축기를 R417A와 함께 사용할 때는 공장 충진 미네일 오일 160P를 polyolester 오일 160SZ로 대체해야 함

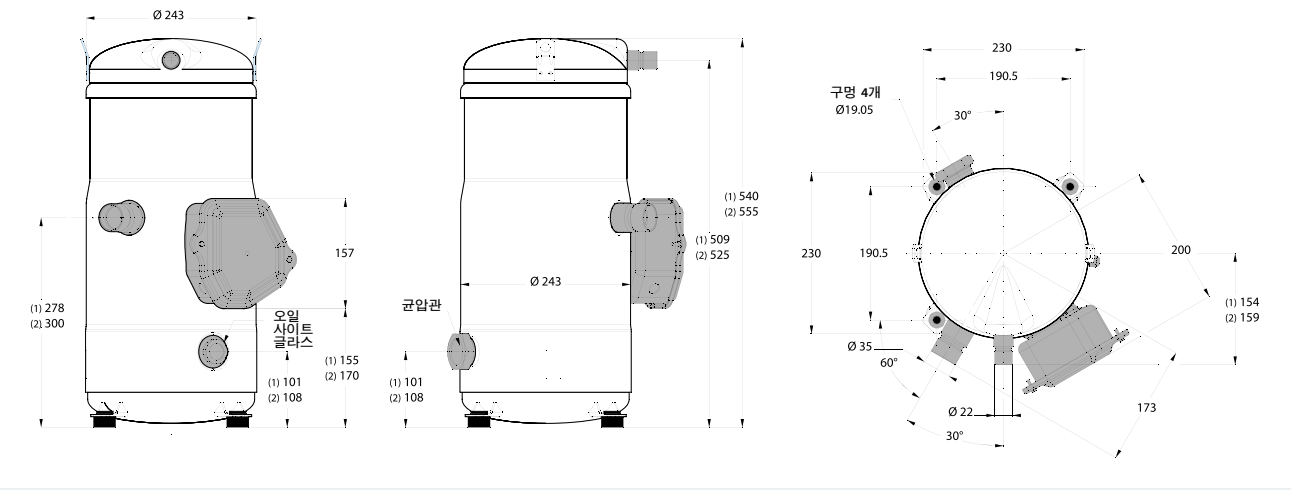
치수

SH090 / 105 / 120 / 140 [3]) / 161 [3])



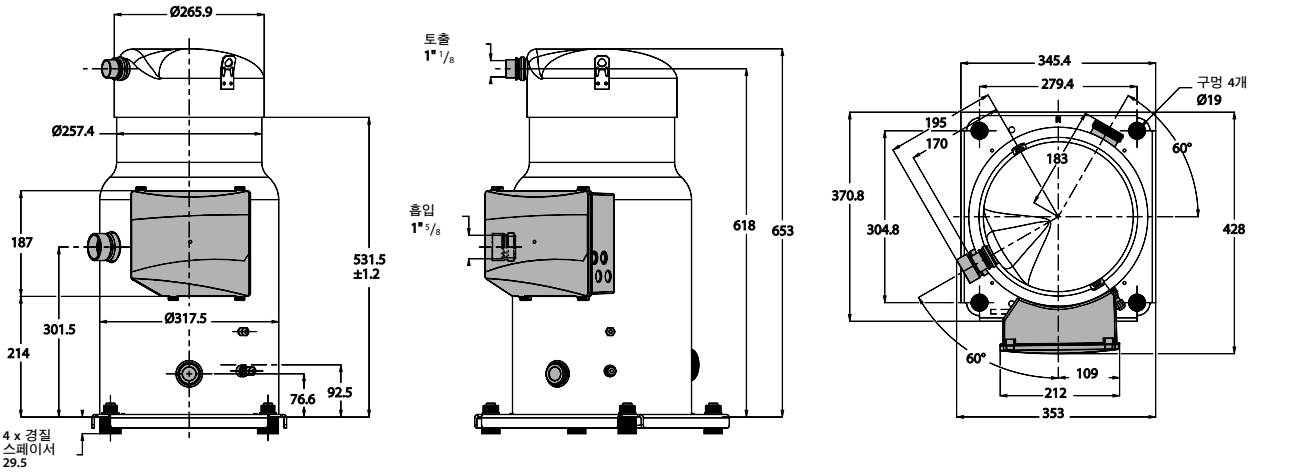
[1]) SH090
[2]) SH105 / 120 / 140 / 161
[3]) 코드 3 제외

SH 140 / 161 코드 3 및 SH184



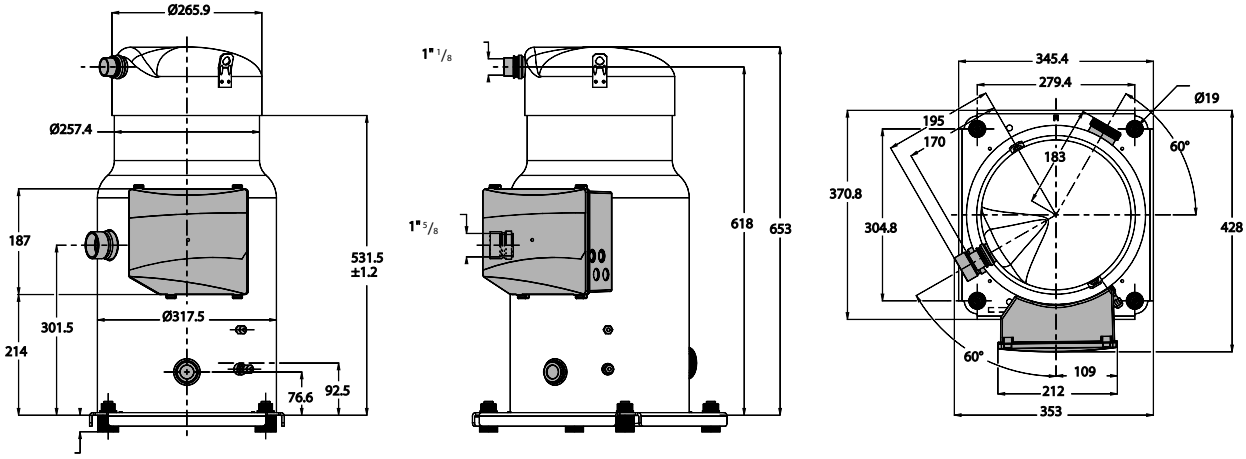
[1]) SH140 / 161 코드 3
[2]) SH184

SH180-240-294 / SH180-240-295

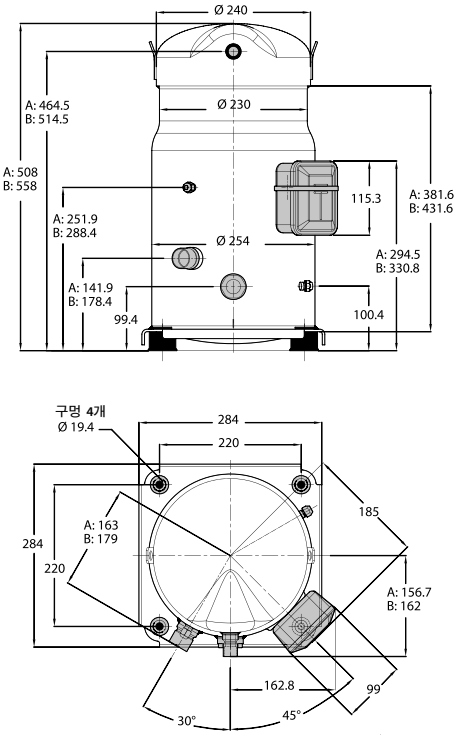


치수

SH380-485



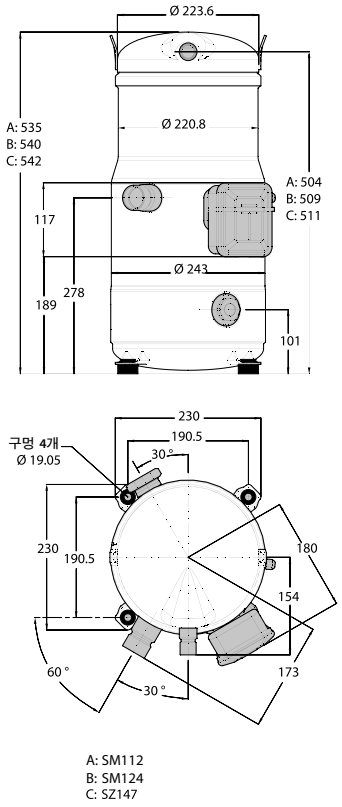
SM / SZ 084-090-100-110-120



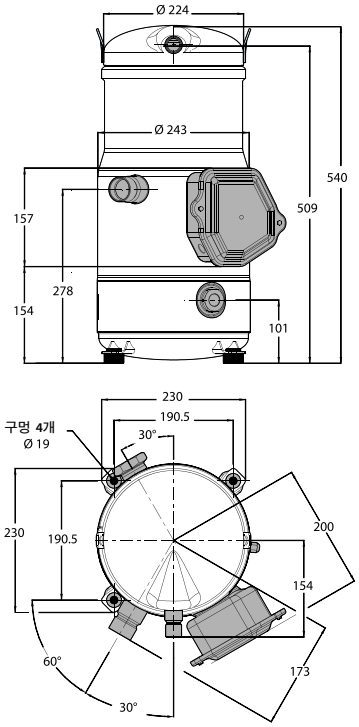
A: SM / SZ 084-090-100
B: SM / SZ 110-120

치수

SM 112-124-SM / SZ147 [3)]



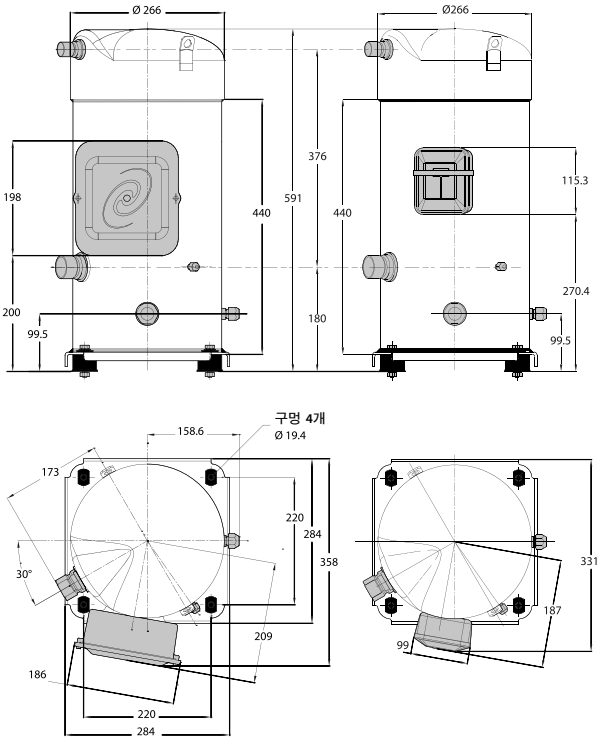
SM / SZ 147 코드 3



[3)] 코드 3 제외

SM / SZ148-161

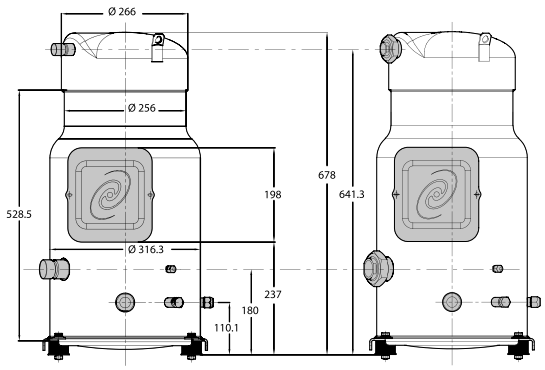
SM148-161 코드 3



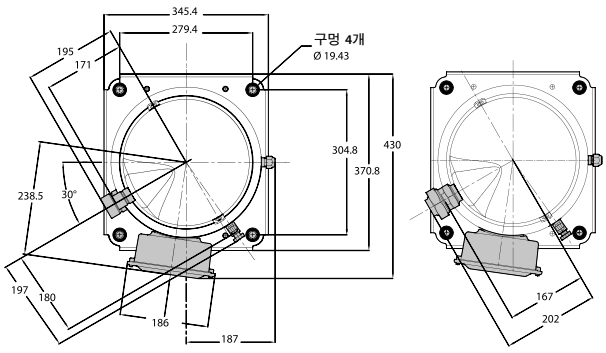
SM148-161 코드 4

SM / SZ 175-185 및 SY185

용접형 버전



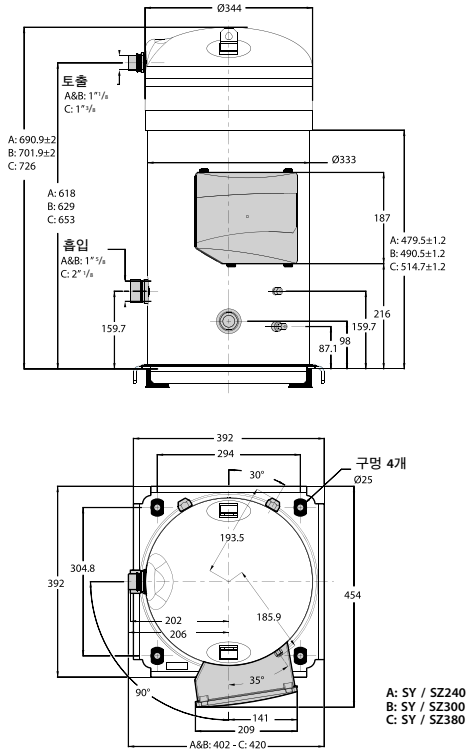
Rotolock 버전



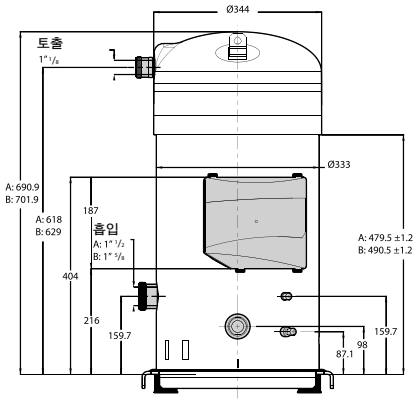
치수

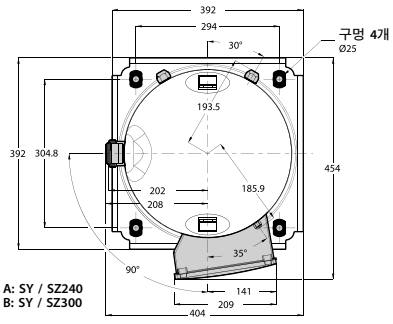
SY / SZ 240-300-380

용접형 버전



Rotolock 버전





기술 자료

탠덤 모델

주문

CP1		CP2		탠덤 모델	흡입 방향	주문할 키트 코드 번호	와셔 참조번호	와셔 Ø [mm]	흡입측에 있는 와셔
SH090	+	SH090	=	SH182	좌측	7777044	필요 없음		
					우측				
SH090	+	SH105	=	SH195	좌측	7777043	5312497P03	23	CP2
					우측		5312497P03	23	CP2
SH090	+	SH120	=	SH210	좌측	7777043	5312497P01	25	CP2
					우측		5312497P02	24	CP1
SH105	+	SH105	=	SH212	좌측	7777044	필요 없음		
					우측				
SH090	+	SH140	=	SH230	좌측	7777043	필요 없음		
					우측				
SH120	+	SH120	=	SH242	좌측	7777044	필요 없음		
					우측				
SH120	+	SH140	=	SH260	좌측	7777042	필요 없음		
					우측		5312497P01	25	CP1
SH120	+	SH161	=	SH281	좌측	7777042	5312497P01	25	CP1
					우측		5312497P03	23	CP1
SH140	+	SH140	=	SH282	좌측	7777044	필요 없음		
					우측				
SH140	+	SH161	=	SH301	좌측	7777042	5312497P05	26	CP1
					우측				
SH120	+	SH184	=	SH304	좌측	7777052	5312497P03	23	CP1
					우측				
SH161	+	SH161	=	SH322	좌측	7777044	필요 없음		
					우측				
SH140	+	SH184	=	SH324	좌측	7777052	5312479P06	35	CP1
					우측				
SH161	+	SH184	=	SH345	좌측	7777052	5312479P05	26	CP1
					우측				
SH180	+	SH180	=	SH360	좌측	7777041	필요 없음		
					우측				
SH184	+	SH184	=	SH368	좌측	7777053	필요 없음		
					우측				
SH180	+	SH240	=	SH420	좌측	7777037	5311579P01	31	CP1
					우측		5311579P01	31	CP1
SH180	+	SH294	=	SH475	좌측	7777038	5311579P04	26	CP1
					우측		5311579P04	26	CP1
SH180	+	SH295	=	SH475	좌측	7777038	5311579P04	26	CP1
					우측		5311579P04	26	CP1
SH240	+	SH240	=	SH482	좌측	7777041	필요 없음		
					우측				
SH240	+	SH294	=	SH535	좌측	7777037	5311579P01	31	CP1
					우측		5311579P01	31	CP1
SH240	+	SH295	=	SH535	좌측	7777037	5311579P01	31	CP1
					우측		5311579P01	31	CP1
SH180	+	SH380	=	SH560	좌측	7777038	5311579P04	26	CP1
					우측		5311579P04	26	CP1
SH294	+	SH294	=	SH590	좌측	7777041	필요 없음		
					우측				
SH295	+	SH295	=	SH590	좌측	7777041	필요 없음		
					우측				
SH240	+	SH380	=	SH620	좌측	7777048	5311579P05	29	CP1
					우측		5311579P05	29	CP1
SH294	+	SH380	=	SH675	좌측	7777037	5311579P01	31	CP1
					우측		5311579P01	31	CP1
SH295	+	SH380	=	SH675	좌측	7777037	5311579P01	31	CP1
					우측		5311579P01	31	CP1
SH240	+	SH485	=	SH725	좌측	120Z0569	5311579P09	24	CP1
					우측				
SH380	+	SH380	=	SH760	좌측	7777041	필요 없음		
					우측				

기술 자료

탠덤 모델

주문

CP1		CP2		탠덤 모델	흡입 방향	주문할 키트 코드 번호	와셔 참조번호	와셔 ø [mm]	흡입측에 있는 와셔
SH294	+	SH485	=	SH780	좌측	120Z0551	5311579P07	27	CP1
					우측				
SH295	+	SH485	=	SH780	좌측	120Z0551	5311579P07	27	CP1
					우측				
SH380	+	SH485	=	SH865	좌측	120Z0550	5311579P08	30	CP1
					우측				
SH485	+	SH485	=	SH970	좌측	120Z0578	필요 없음		
					우측				

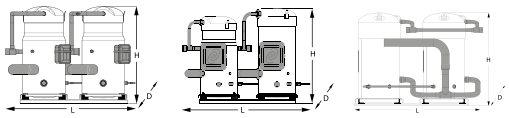
트리오 모델

주문

CP1		CP2		CP3		트리오 모델	흡입 방향	주문할 키트 코드 번호	와셔 참조번호	와셔 ø [mm]	흡입측에 있는 와셔
SH180	+	SH180	+				좌측	7777040	5311579P02	33	CP3
SH180	=	SH550					우측	7777039	5311579P03	34.5	CP1, CP3
SH240	+	SH240	+				좌측	7777040	5311579P02	33	CP3
SH240	=	SH720					우측	7777039	5311579P03	34.5	CP1, CP3
SH294	+	SH294	+				좌측	7777040	5311579P02	33	CP3
SH294	=	SH885					우측	7777039	5311579P03	34.5	CP1, CP3
SH295	+	SH295	+				좌측	7777040	5311579P02	33	CP3
SH295	=	SH885					우측	7777039	5311579P03	34.5	CP1, CP3
SH380	+	SH380	+				좌측	7777040	5311579P02	33	CP3
SH380	=	SH1140					우측	7777049	필요 없음		
SH485	+	SH485	+				좌측	7777040	5311579P02	33	CP2, CP3
SH485	=	SH1455					우측				

기술 자료

SM / SY / SZ - 스크롤 압축기 - 탠덤 / 트리오
특장점



형식		구성	R22	R404A / R507A	R407C	R134a	오일 관리
탠덤	SM / SZ170	SM / SZ084 + SM / SZ084	•	•	•	•	동적
	SM / SZ180	SM / SZ090 + SM / SZ090	•	•	•	•	동적
	SM / SZ200	SM / SZ100 + SM / SZ100	•	•	•	•	동적
	SM / SZ220	SM / SZ110 + SM / SZ110	•	•	•	•	동적
	SM / SZ242	SM / SZ120 + SM / SZ120	•	•	•	•	동적
	SM248	SM124 + SM124	•	–	–	–	정적
	SM / SZ268	SM / SZ120 + SM / SZ148	•	•	•	•	동적
	SM / SZ271	SM / SZ110 + SM / SZ161	o	o	o	o	동적
	SM272	SM124 + SM147	•	–	–	–	정적
	SM / SZ281	SM / SZ120 + SM / SZ161	•	•	•	•	동적
	SM / SZ294	SM / SZ147 + SM / SZ147	•	–	o	–	정적
	SM / SZ296	SM / SZ148 + SM / SZ148	•	•	•	•	동적
	SM / SZ322	SM / SZ161 + SM / SZ161	•	•	•	•	동적
	SM / SZ350	SM / SZ175 + SM / SZ175	•	•	•	•	동적
	SY / SZ370	SY / SZ185 + SY / SZ185	•	•	•	•	동적
	SY / SZ425	SY / SZ240 + SY / SZ185	o	–	o	o	동적
	SY / SZ482	SY / SZ240 + SY / SZ240	o	–	o	o	정적
	SY / SZ485	SY / SZ300 + SY / SZ185	o	–	o	o	동적
	SY / SZ540	SY / SZ300 + SY / SZ240	o	–	o	o	정적
	SY / SZ600	SY / SZ300 + SY / SZ300	o	–	o	o	정적
	SY / SZ620	SY / SZ240 + SY / SZ380	o	–	o	o	정적
	SY / SZ680	SY / SZ300 + SY / SZ380	o	–	o	o	정적
	SY / SZ760	SY / SZ380 + SY / SZ380	o	–	o	o	정적
트리오	SM / SZ444	3 x SM / SZ148	o	o	o	o	정적
	SM / SZ483	3 x SM / SZ161	o	o	o	o	정적
	SY / SZ550	3 x SY / SZ185	o	o	o	o	동적
	SY / SZ720	3 x SY / SZ240	o	–	o	o	정적
	SY / SZ900	3 x SY / SZ300	o	–	o	o	정적
	SY / SZ1140	3 x SY / SZ380	o	–	o	o	정적
쿼드로	SM / SZ740	4 x SY / SZ185	o	o	o	o	동적

• 공장 제조 또는 현장 조립
o 현장 조립
– 사용 불가

SM / SY / SZ - 스크롤 압축기
현장 조립

탠덤 타입	연결	구성 예	탠덤 어셈블리 키트 코드 번호		오일 균압 피팅
			키트	키트	
SM / SZ170	용접형	SZ084-4VI + SZ084-4VI	7703251	7765012	2 x 023U8014
SM / SZ180	용접형	SZ090-4VI + SZ090-4VI	7703251	7765012	2 x 023U8014
SM / SZ200	용접형	SZ100-4VI + SZ100-4VI	7703251	7765012	2 x 023U8014
SM / SZ220	용접형	SZ110-4VI + SZ110-4VI	7703384	7765025	2 x 023U8014
SM / SZ242	용접형	SZ120-4VI + SZ120-4VI	7703384	7765025	2 x 023U8014
SM / SZ268	용접형	SZ148-4VAI + SZ120-4VI	7703390	7765025	2 x 023U8014
SM / SZ271	용접형	SZ161-4VAI + SZ110-4VI	7703390	7765025	2 x 023U8014
SM / SZ281	용접형	SZ161-4VAI + SZ120-4VI	7703390	7765025	2 x 023U8014
SM / SZ296	용접형	SZ148-4VAI + SZ148-4VAI	7703390	7765025	2 x 023U8014
SM / SZ322	용접형	SZ161-4VAI + SZ161-4VAI	7703390	7765025	2 x 023U8014
SM / SZ350	Rotolock	SZ175-4SCI + SZ175-4SCI	7703371	7765013	2 x 023U8014
SM / SZ350	용접형	SZ175-4PCI + SZ175-4PCI	–	7765017	2 x 023U8014
SM / SZ370	Rotolock	SZ185-4SCI + SZ185-4SCI	7703371	7765013	2 x 023U8014
SM / SZ370	용접형	SZ185-4PCI + SZ185-4PCI	–	7765017	2 x 023U8014
SY / SZ425	용접형	SZ240A4AAI + SZ185-4PCI	–	7765027	023U8016 + 023U8014
SY / SZ485	Rotolock	SZ300A4AAI + SZ185-4PCI	–	7765027	023U8016 + 023U8014

다양한 탠덤 어셈블리 키트를 사용할 수 있음:
흡입 및 토출 티 슬리브와 흡입 유분리기/가스 제한 장치를 포함하는 키트
흡입 유분리기/가스 제한 장치만 포함하는 키트

PSH - 난방에 최적화된 스크롤 압축기 - R410A

난방 응용 제품 전용의 R410A, 싱글, Danfoss 스크롤 압축기입니다. PSH 압축기는 액 분사 시스템 및 통합형 전자 모듈 덕분에 운전 영역대가 확장됩니다. 맵 모니터링, 데이터 스토리지 및 버스 통신을 통해 제품의 신뢰성이 개선됩니다. PSH 압축기에는 단열기능이 통합된 특허받은 SSH(서피스 섬프 히터)이 적합하며, 소음 수준을 낮추는 데 크게 기여합니다. PSH 51-64-77은 SSH가 표준 사양으로 장착됩니다.



특장점
PSH

토출 온도 센서

난방에 최적화된
스크롤 세트

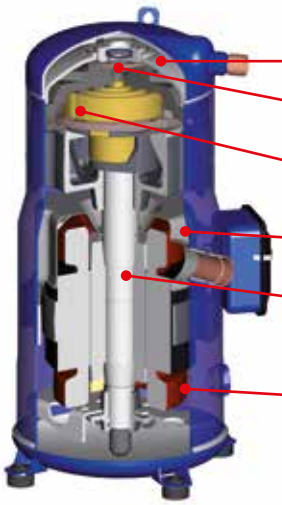
OCS(운영 제어 시스템):
모터 보호
액 분사
밸브 제어
운전 영역대 모니터링, 데이터
스토리지 관리
오일 서피스 섬프 히터 제어
CAN-Bus / Modbus 연결

LIV(액 분사 밸브)

사전 설치된 SSH(서피스
섬프 히터) 및 단열



PSH051-077



중간 캡 EER 및
소음 개선

HP-LP 기밀성을 위한
새로운 PTFE 스프링 씰

가공을 통한 스크롤 세트
축 간격 맞춤 선택

모터 커버

무연 고분자 베어링

오일로 냉각되는
하단 코일

PSH 019 - 039

요약 정보

- -15 °C 주변 온도에서 물을 60 °C로 가열
- 장비 제조업체는 보다 넓은 작동 온도 영역대를 제공하는 액 분사 시스템을 활용할 수 있습니다. 공간 난방 및 HSW(정온수) 생산을 위한 가스 또는 오일 퍼니스와 비교했을 때 히트 펌프 시스템은 최대 50%에 달하는 매우 큰 에너지 절감 효과를 제공합니다. 하지만 지금까지는 대부분의 히트 펌프에서 작동 온도에 제한이 있었습니다.
- 유럽 Ecolabel의 인증을 받은 에너지 효율적인 솔루션. PSH019-039는 Ecolabel에서 요구하는 것보다 압축기 COP가 더 뛰어납니다(3.4W / W).
  모든 토출량은 3.77의 최소 COP를 제공하며, 공기-물 히트 펌프의 경우에는 모델에 따라 최대 4.11까지도 가능합니다.
- 공장, 사무실, 쇼핑몰 등을 난방하기 위한 히트 펌프
- 보다 간단하고 효율적인 솔루션으로 OEM이 비용을 25% 절감할 수 있습니다. 가벼운 PSH 압축기는 시스템 내에 부속부품들을 덜 필요로 합니다. 브레이즈드 판형 열교환기, 전자식 팽창 밸브 및 추가 파이프를 설치할 필요가 없으므로 비용이 절감됩니다. 새로운 통합형 액 분사 밸브 및 제어기 덕분에 보다 간단하게 히트 펌프를 설계하고 제조할 수 있습니다.

기술 자료 및 주문

PSH - 난방에 최적화된 스크롤 압축기

주문 - 싱글 팩

압축기	연결	코드 번호		
		모터 코드 3	모터 코드 4	모터 코드 9
PSH019	풀 패키지	120H0963	120H0931	120H0987
PSH023	풀 패키지	120H0965	120H0933	120H0989
PSH026	풀 패키지	120H0967	120H0935	120H0991
PSH030	풀 패키지	120H0969	120H0937	120H0993
PSH034	풀 패키지	120H0971	120H0939	120H0995
PSH039	풀 패키지	120H0973	120H0941	120H0997
PSH019	베어 압축기	–	120H0951	–
PSH023	베어 압축기	–	120H0953	–
PSH026	베어 압축기	–	120H0955	–
PSH030	베어 압축기	–	120H0957	–
PSH034	베어 압축기	–	120H0959	–
PSH039	베어 압축기	–	120H0961	–

PSH - 난방에 최적화된 스크롤 압축기

주문 - 싱글 팩

압축기	OCS 공급 전압	코드 번호	
		모터 코드 4	모터 코드 9
PSH051	230 V AC	120H0864	120H0904
PSH064	230 V AC	120H0866	120H0906
PSH077	230 V AC	120H0868	120H0908

PSH - 난방에 최적화된 스크롤 압축기

주문 - 인더스트리얼 팩

압축기	연결	코드 번호		
		모터 코드 3	모터 코드 4	모터 코드 9
PSH019	풀 패키지	120H0964	120H0932	120H0988
PSH023	풀 패키지	120H0966	120H0934	120H0990
PSH026	풀 패키지	120H0968	120H0936	120H0992
PSH030	풀 패키지	120H0970	120H0938	120H0994
PSH034	풀 패키지	120H0972	120H0940	120H0996
PSH039	풀 패키지	120H0974	120H0942	120H0998
PSH019	베어 압축기	–	120H0952	–
PSH023	베어 압축기	–	120H0954	–
PSH026	베어 압축기	–	120H0956	–
PSH030	베어 압축기	–	120H0958	–
PSH034	베어 압축기	–	120H0960	–
PSH039	베어 압축기	–	120H0962	–

PSH - 난방에 최적화된 스크롤 압축기

주문 - 인더스트리얼 팩

압축기	OCS 공급 전압	코드 번호	
		모터 코드 4	모터 코드 9
PSH051	230 V AC	120H0863	120H0903
PSH064	230 V AC	120H0865	120H0905
PSH077	230 V AC	120H0867	120H0907

기술 자료 및 주문

PSH - 난방에 최적화된 스크롤 압축기

압축기 사양

형식		공칭 난방 용량	전원 입력	난방 COP	배기량	토출량 [1]	오일 충진	순중량 [2]
		[W]	[W]	[W]/[W]	[cm³/rev]	[m³/h]	[dm³]	[kg]
50 Hz	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 Hz	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

증발 온도: -7 °C　　응축 온도: 50 °C　　과열도: 5 K 과냉각 4 K 냉매: R410A

[1] 공칭 속도에서 토출량: 50 Hz에서 2900 rpm. 60 Hz에서 3500 rpm
[2] 오일 충진 시 순중량

PSH - 난방에 최적화된 스크롤 압축기

압축기 사양

형식		공칭 난방 용량	공칭 냉각 용량	전원 입력	난방 COP	냉방 COP	배기량	토출량 [1]	오일 충진	순중량 [2]
		[W]	[W]	[W]	[W]/[W]	[W]/[W]	[cm³/ev]	[m³/h]	[dm³]	[kg]
50 Hz	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 Hz	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

증발 온도: -7 °C　　응축 온도: 50 °C　　과열도: 5 K 과냉각 5 K 냉매: R410A

[1] 공칭 속도에서 토출량: 50 Hz에서 2900 rpm. 60 Hz에서 3500 rpm
[2] 오일 충진 시 순중량

기술 자료 및 주문

PSH - 난방에 최적화된 스크롤 압축기 - R410A - 50 Hz

냉각 성능표 - 최적화된 난방

형식	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: 증발 온도 [°C]
Tc: 응축 온도 [°C]
Pe: 전원 입력 [kW]
Qo: 냉각 용량 [W]
과냉각 4 K
과열도: 5 K
주파수 50 Hz
사전 통지 없이 변경될 수 있음

기술 자료 및 주문

PSH - 난방에 최적화된 스크롤 압축기 - R410A - 50 Hz

난방 성능표 - 최적화된 난방

형식	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: 증발 온도 [°C]
Tc: 응축 온도 [°C]
Pe: 전원 입력 [kW]
H: 난방 용량 [W]
과냉각 4 K
과열도: 5 K
주파수 50 Hz
사전 통지 없이 변경될 수 있음

기술 자료 및 주문

PSH - 난방에 최적화된 스크롤 압축기 - R410A - 50 Hz

냉각 성능표 - 최적화된 난방

형식	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	2280	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: 증발 온도 [℃]
Tc: 응축 온도 [℃]
Pe: 전원 입력 [kW]
Qo: 냉각 용량 [W]
과냉각 5 K
과열도: 5 K
주파수 50 Hz

PSH - 난방에 최적화된 스크롤 압축기 - R410A - 50 Hz

난방 성능 - 최적화된 난방

형식	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: 증발 온도 [℃]
Tc: 응축 온도 [℃]
Pe: 전원 입력 [kW]
H: 난방 용량 [W]
과냉각 5 K
과열도: 5 K
주파수 50 Hz

기술 자료 및 주문

PSH - 난방에 최적화된 스크롤 압축기 - R410A - 60 Hz

냉각 성능표 - 최적화된 난방

타입	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: 증발 온도 [°C]
Tc: 응축 온도 [°C]
Pe: 전원 입력 [kW]
Qo: 냉각 용량 [W]
과냉각 4 K
과열도: 5 K
주파수 60 Hz
사전 통지 없이 변경될 수 있음

기술 자료 및 주문

PSH - 난방에 최적화된 스크롤 압축기 - R410A - 60 Hz

난방 성능표 - 최적화된 난방

형식	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: 증발 온도 [°C]
Tc: 응축 온도 [°C]
Pe: 전원 입력 [kW]
H: 난방 용량 [W]
과냉각 4 K
과열도: 5 K
주파수 60 Hz
사전 통지 없이 변경될 수 있음

기술 자료 및 주문

PSH - 난방에 최적화된 스크롤 압축기 - R410A - 60 Hz

냉각 성능표 - 최적화된 난방

형식	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: 증발 온도 [°C]
Tc: 응축 온도 [°C]
Pe: 전원 입력 [kW]
Qo: 냉각 용량 [W]
과냉각 5 K
과열도: 5 K
주파수 60 Hz

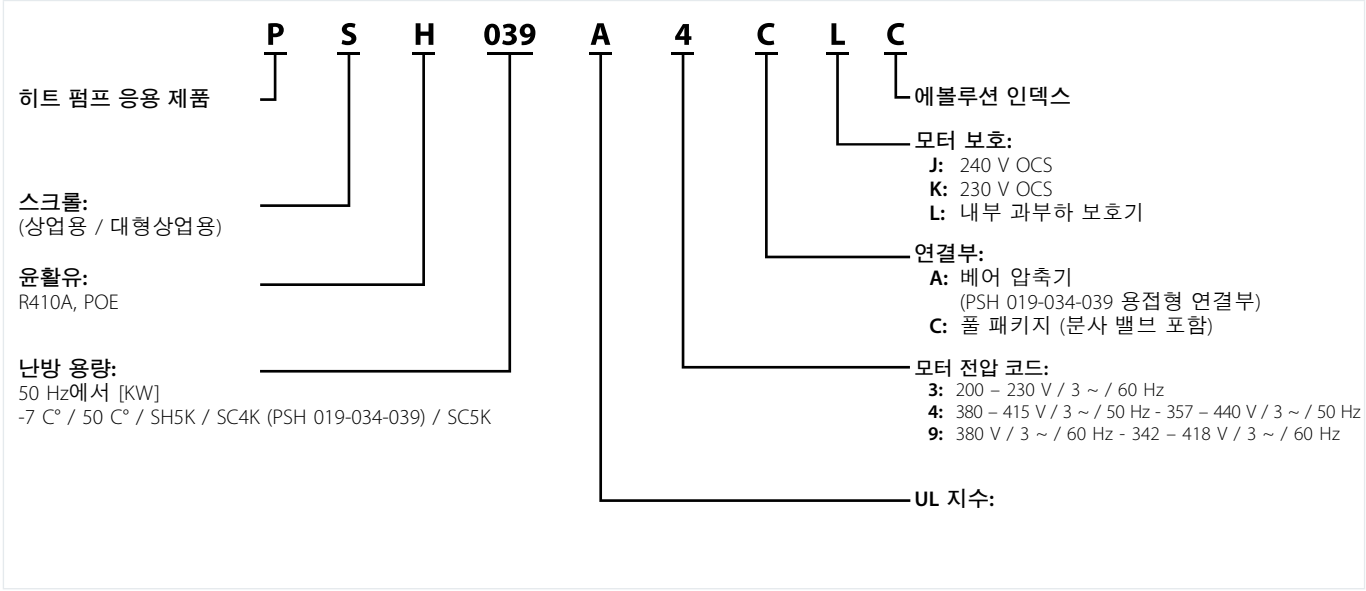
PSH - 난방에 최적화된 스크롤 압축기 - R410A - 60 Hz

난방 성능 - 최적화된 난방

형식	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	–	–

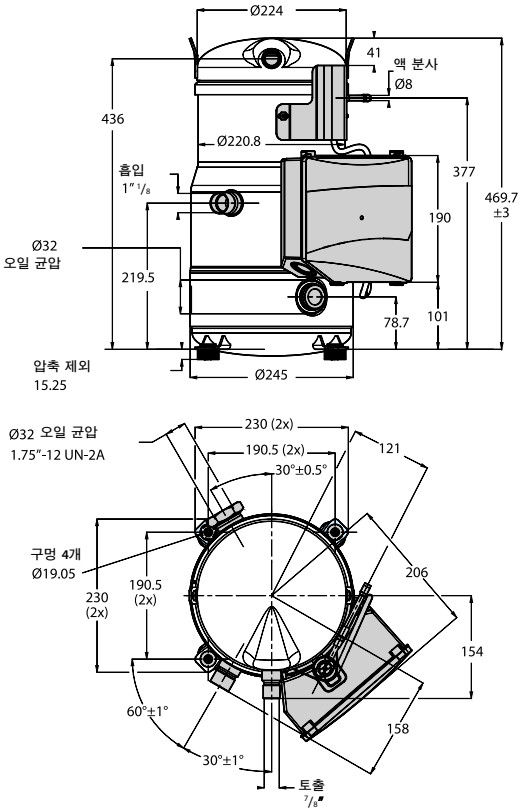
To: 증발 온도 [°C]
Tc: 응축 온도 [°C]
Pe: 전원 입력 [kW]
H: 난방 용량 [W]
과냉각 5 K
과열도: 5 K
주파수 60 Hz

명명법

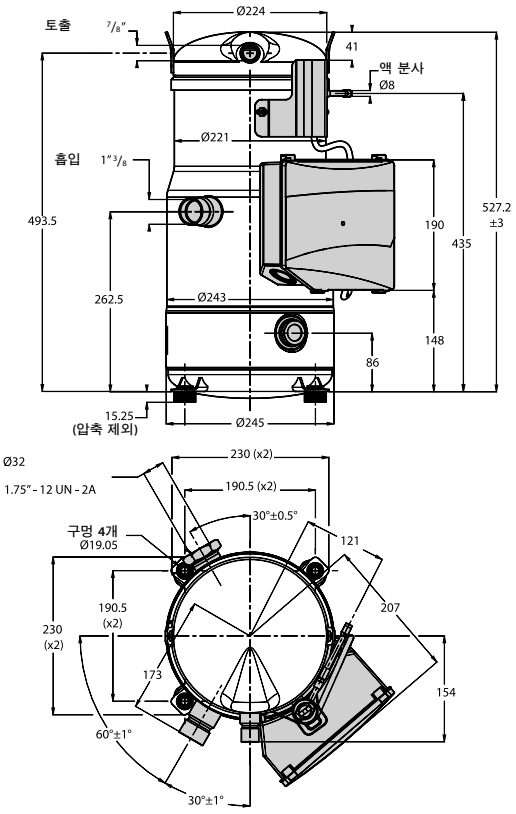

P S H 039 A 4 C L C
히트 펌프 응용 제품
스크롤:
(상업용 / 대형상업용)
윤활유:
R410A, POE
난방 용량:
50 Hz에서 [KW]
-7 C° / 50 C° / SH5K / SC4K (PSH 019-034-039) / SC5K
UL 지수:
모터 전압 코드:
3: 200 – 230 V / 3 ~ / 60 Hz
4: 380 – 415 V / 3 ~ / 50 Hz - 357 – 440 V / 3 ~ / 50 Hz
9: 380 V / 3 ~ / 60 Hz - 342 – 418 V / 3 ~ / 60 Hz
연결부:
A: 베어 압축기
(PSH 019-034-039 용접형 연결부)
C: 풀 패키지 (분사 밸브 포함)
모터 보호:
J: 240 V OCS
K: 230 V OCS
L: 내부 과부하 보호기
에볼루션 인덱스

치수

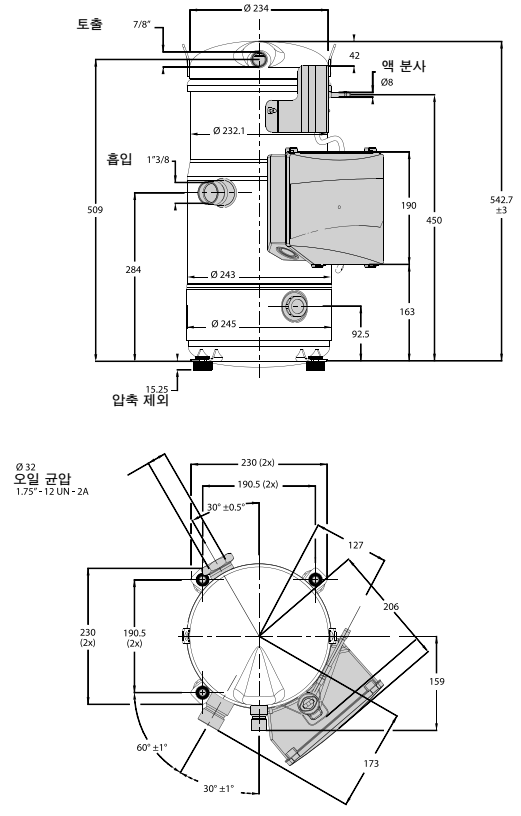
PSH019



PSH023-026-030-034

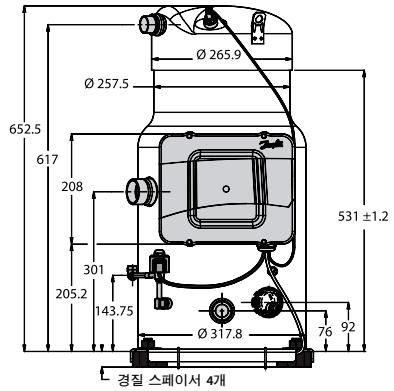


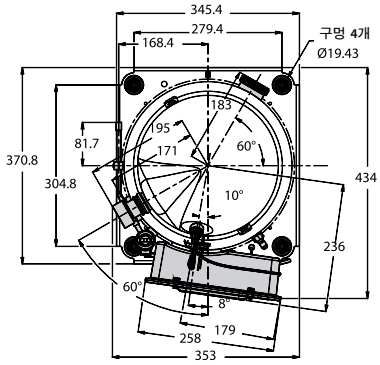
PSH039



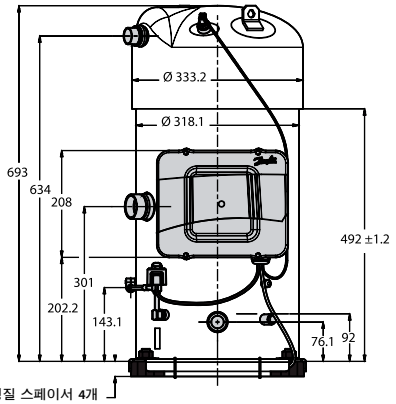
치수

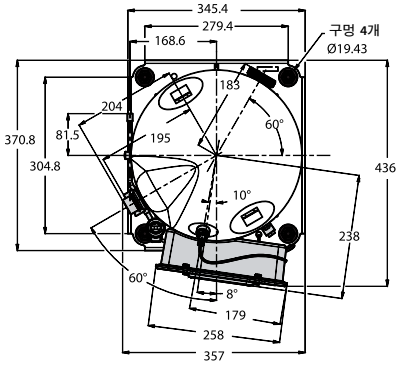
PSH051



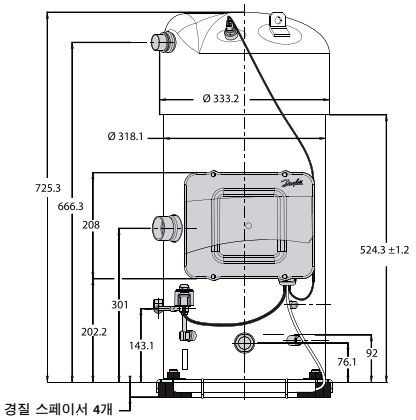


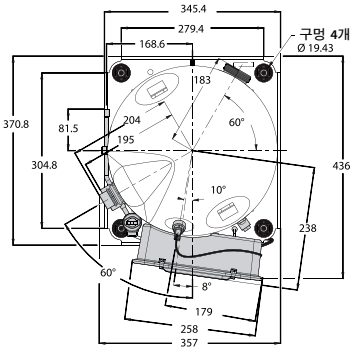
PSH064





PSH077





기술 자료 및 주문

PSH019 – PSH039 - 난방에 최적화된 스크롤 압축기

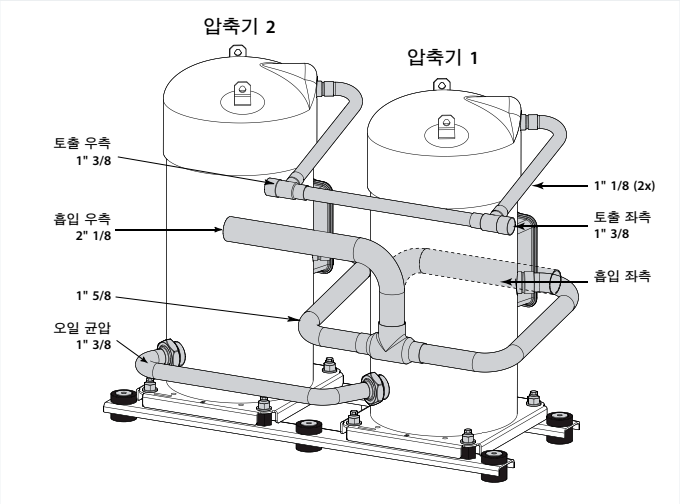
탠덤 키트 - 코드 번호

압축기 1	압축기 2	탠덤 타입	흡입 방향	주문할 키트 코드 번호	와셔 참조번호	와셔 Ø [mm]	흡입측에 있는 와셔
PSH019	PSH019	PSH038	좌측 우측	7777044	필요 없음		
PSH023	PSH023	PSH046	좌측 우측	7777044	필요 없음		
PSH026	PSH026	PSH052	좌측 우측	7777044	필요 없음		
PSH030	PSH030	PSH060	좌측 우측	7777044	필요 없음		
PSH034	PSH034	PSH068	좌측 우측	7777044	필요 없음		
PSH039	PSH039	PSH078	좌측 우측	7777053	필요 없음		

PSH051 – PSH077 - 난방에 최적화된 스크롤 압축기

탠덤 키트 - 코드 번호

압축기 1	압축기 2	흡입 와셔 (제한 장치) 키트		
		주문용 코드 번호	참조번호	직경 [mm]
PSH051	PSH051	7777041	필요 없음	필요 없음
PSH051	PSH064	7777037	5311570P01	31
PSH064	PSH064	7777041	필요 없음	필요 없음
PSH051	PSH077	7777048	5311579P05	29
PSH064	PSH077	7777037	5311579P01	31
PSH077	PSH077	7777041	필요 없음	필요 없음



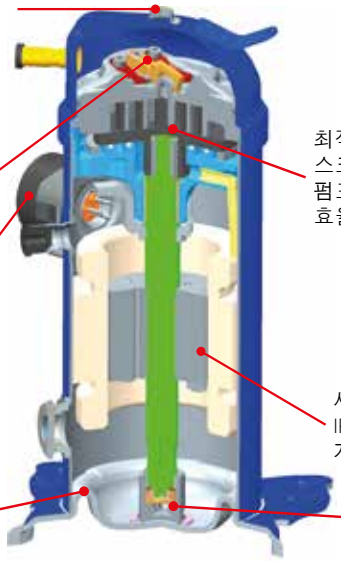
Quick Selection Notes:

VZH - 인버터 스크롤 압축기 - R410A

Danfoss 인버터 스크롤 압축기 VZH는 차세대 스크롤 압축기로서 상업용 공조 응용 제품에 변속 기술을 제공합니다. 4 – 52 TR(15 – 184 kW)의 상업용 HVAC 및 공정 냉각 시장에서 OEM제조사에게 시장을 앞서나가고 업그레이드된 에너지 수준 요구 사항을 충분히 충족하도록 하여 줍니다.
모델에 따라 15 / 25 – 100 rps의 스텝레스 변조를 제공합니다.

출시 기간을 단축하고 신뢰성을 높이기 위해 사전 검증된 드라이브가 압축기와 함께 제공됩니다.





높은 토출 온도 / 역회전 / 충진 손실 모니터링을 위한 토출 센서(돔 센서)가 상단 브래킷에 장착되어 있음. 토출 센서는 선택 사항

저압비에서 더 높은 효율을 위한 중간 토출 밸브

제공된 EMC (전자기 호환성) 브래킷을 통해 차폐 와이어 하니스의 접지가 가능하므로 드라이브와 압축기 사이에 EMC 배출이 감소함

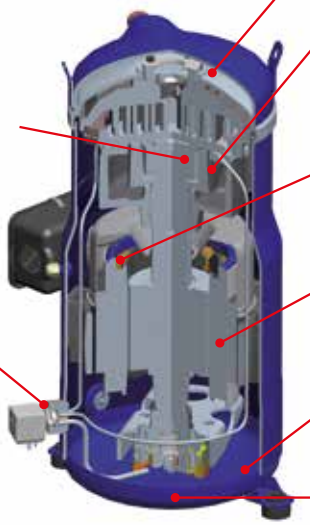
PVE 32 윤활유

최적화된 체적비의 스크롤 덕분에 히트 펌프 응용 제품의 효율성이 향상됨

새로운 분산형 IPM 모터가 전력 계수를 높임

선형 제어 오일 펌프

VZH 028-044



다양한 부하 및 속도 범위에서 탁월한 성능을 발휘하는 무연 고분자 베어링

오일 분사 제어가 오일 순환을 최적화함

강화된 고급 주철 스크롤 세트. 고압비와 저압비를 위한 2개의 범위

특허 받은 오일 분사 시스템이 스크롤 세트의 씰링을 개선해 주므로 저속에서 최적의 효율이 보장됨

섬프 오일 회수관을 통해 오일과 가스 흐름이 분리되므로 오일의 고속 순환이 최소화됨

모든 속도에서 높은 효율을 제공하는 영구 자석 모터

오일 스트레이너가 오일 분사 회로에 대한 이물질 유입 위험을 억제함

기어 로터 오일 펌프는 저속에서 베어링 윤활 보장

VZH 088-170

요약 정보

적용 분야:
- 패키지형 공조
- 루프톱
- 칠러
- 폐쇄 제어
- 히트 펌프
- 데이터 센터

- 용량 변조: 모터 속도를 계속해서 빠르고 원활하게 다양한 부하에 맞춰 조정하여 편의성과 신뢰성을 높임
  VZH 028-044: 15 – 100 rps /
  VZH 088-170: 25 – 100 rps
- 엄격한 온도 제어 ± 0.3 °C
- 사전 검증된 압축기 및 드라이브 패키지
- 구동기가 모터 보호기능을 관리함
- 돌입 전류 최소화

- 향상된 에너지 효율이 에너지 비용을 절감하고 에너지 표준을 쉽게 준수할 수 있도록 함
- 편의 및 공정 신뢰성 향상, 습도 제어능력 향상
- 부분 부하 운전 시 소음 수준을 낮춤
- 출시 기간 단축, 개발 시간 단축, 전체 시스템 신뢰성 향상
- 필요한 전원 백업 시스템의 크기 축소
- 부속부품을 없앰으로써 설치 비용 절감

기술 자료 및 주문

VZH028-044 - 인버터 스크롤 압축기

압축기 사양

형식	배기량 [cm³/rev]	토출량				오일 충진 [l]	순중량 [kg]
		15 rps [m³/ h]	50 rps [m³/h]	60 rps [m³/h]	100 rps [m³/h]		
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

주파수 컨버터 사양

주공급 전압	T2: 200 – 240 V ± 10% (3상), T4: 380 – 480 V ± 10% (3상), T6: 525 – 600 V ± 10 % (3상)
공급 주파수	50 / 60 Hz
출력 전압	공급 전압의 0 – 100%
입력	디지털 4개(0 – 24 V), 아날로그 2개(0 /±10 V 또는 4 – 20 mA, 확장 가능)
프로그램 가능한 출력	디지털 2개(0 – 24 V), 아날로그 2개(0 – 24 V), 릴레이 2개
보호 기능	과전류 보호, 저/고전류 처리
압축기 기능	압력 조절기 / 온도 조절기 기능, 사이클 단락 방지, 오일 회수 관리

VZH 028-044 - 전압 코드 G - 380 – 480 V / 3 ph / 50 / 60 Hz

주문

형식	장비 버전	G 380 – 480 V / 3 ph / 50 / 60 Hz	
		압축기 이름	코드 번호
VZH028	단독형	VZH028CGANA	120G0061
VZH035	단독형	VZH035CGANA	120G0060
	매니폴드형	VZH035CGBNA	120G0073
VZH044	단독형	VZH044CGANA	120G0059
	매니폴드형	VZH044CGBNA	120G0072

VZH 028-044 - 전압 코드 J - 200 – 240 V / 3 ph / 50 / 60 Hz

주문

형식	장비 버전	J 200 – 240 V / 3 ph / 50 / 60 Hz	
		압축기 이름	코드 번호
VZH028	단독형	VZH028CJANA	120G0064
VZH035	단독형	VZH035CJANA	120G0063
	매니폴드형	VZH035CJBNA	120G0076
VZH044	단독형	VZH044CJANA	120G0062
	매니폴드형	VZH044CJBNA	120G0075

VZH 028-044 - 주파수 컨버터 - 전압 코드 T4 - 380 – 480 V / 3 ph / 50 / 60 Hz

주문

형식	주파수 컨버터				
	모델 및 전력	IP 등급	RFI 등급	코팅	코드 번호
VZH028-T4	CDS803 - P6K0	E20	H4	–	134N4262
VZH035-T4	CDS803 - P7K5	E20	H4	–	134N4263
VZH044-T4	CDS803 - P10K	E20	H4	–	134L9473

LCP: 사용자 인터페이스 120Z0581 (액세서리)

VZH 028-044 - 주파수 컨버터 - 전압 코드 T2 - 200 – 240 V / 3ph / 50 / 60 Hz

주문

형식	주파수 컨버터				
	모델 및 전력	IP 등급	RFI 등급	코팅	코드 번호
VZH028-T2	CDS803 - P6K0	E20	H4	–	134N4260
VZH035-T2	CDS803 - P7K5	E20	H4	–	134N4261
VZH044-T2	CDS803 - P10K	E20	H4	–	134L9470

LCP: 사용자 인터페이스 120Z0581 (액세서리)

기술 자료 및 주문

VZH 088-170 - 인버터 스크롤 압축기

압축기 사양

형식	배기량 [cm³/rev]	토출량				오일 충진 [dm³]	순중량 [kg]
		25 rps [m³/ h]	50 rps [m³/h]	60 rps [m³/h]	100 rps [m³ /h]		
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

주파수 컨버터 사양

주공급 전압	T2: 200 – 240 V ± 10% (3상), T4: 380 – 480 V ± 10% (3상), T6: 525 – 600 V ± 10% (3상)
공급 주파수	50 / 60 Hz
출력 전압	공급 전압의 0 – 100%
입력	디지털 6개(0 – 24 V), 아날로그 2개(0 ±10 V 또는 4 – 20 mA, 확장 가능)
프로그램 가능한 출력	디지털 2개(0 – 24 V), 아날로그 1개(0 – 24 V), 릴레이 2개
보호 기능	과전류 보호, 저/고전류 처리
압축기 기능	토출 가스 온도 보호, 압력 조절기/온도 조절기 기능, 사이클 단락 방지, 오일 회수 관리

VZH 088-170 - 인버터 스크롤 압축기 - 전압 코드 G - 380 – 480 V

주문

형식	주파수 컨버터				
	모델 및 전력 [kW}	IP 등급	RFI 등급	코팅	코드 번호
VZH088-G	CDS303 - 15.0	IP20	H3	NO	134G3576
	CDS303 - 15.0	IP20	H3	YES	134G3577
	CDS303 - 15.0	IP20	H2	NO	134F9366
	CDS303 - 15.0	IP20	H2	YES	134G3578
	CDS303 - 15.0	IP55	H3	NO	134G4008
	CDS303 - 15.0	IP55	H3	YES	134G4010
	CDS303 - 15.0	IP55	H2	NO	134G4012
	CDS303 - 15.0	IP55	H2	YES	134G4013
VZH117-G	CDS303 - 18.5	IP20	H3	NO	134G3579
	CDS303 - 18.5	IP20	H3	YES	134G3580
	CDS303 - 18.5	IP20	H2	NO	134F9368
	CDS303 - 18.5	IP20	H2	YES	134G3581
	CDS303 - 18.5	IP55	H3	NO	134G4015
	CDS303 - 18.5	IP55	H3	YES	134G4016
	CDS303 - 18.5	IP55	H2	NO	134G4018
	CDS303 - 18.5	IP55	H2	YES	134G4019
VZH170-G	CDS303 - 22.0	IP20	H3	NO	134G3582
	CDS303 - 22.0	IP20	H3	YES	134G3583
	CDS303 - 22.0	IP20	H2	NO	134F9371
	CDS303 - 22.0	IP20	H2	YES	134G3584
	CDS303 - 22.0	IP55	H3	NO	134G4020
	CDS303 - 22.0	IP55	H3	YES	134G4021
	CDS303 - 22.0	IP55	H2	NO	134G4022
	CDS303 - 22.0	IP55	H2	YES	134G4023

LCP: 사용자 인터페이스 120Z0326 (액세서리)

VZH 088-170 - 인버터 스크롤 압축기 - 전압 코드 J - 200 – 240 V

주문

형식	주파수 컨버터			
	모델 및 전력 [kW]	IP 등급	RFI 등급	코드 번호
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: 사용자 인터페이스 120Z0326 (액세서리)

기술 자료 및 주문

VZH - 인버터 스크롤 압축기 - VZH028CJ-VZH035CJ-VZH044CJ

EN12900

형식	[rpm]	[rps]	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: 증발 온도 [°C]
Tc: 응축 온도 [°C]
Qo: 냉각 용량 [W]
Pe: 전원 입력 [kW] (드라이브 손실 포함)
과열도: 10 K
과냉각 0 K

기술 자료 및 주문

VZH - 인버터 스크롤 압축기 - VZH028CG-VZH035CG-VZH044CG

EN12900

형식	[rpm]	[rps]	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: 증발 온도 [°C]
Tc: 응축 온도 [°C]
Qo: 냉각 용량 [W]
Pe: 전원 입력 [kW] (드라이브 손실 포함)
과냉각 0 K
과열도: 10 K

기술 자료 및 주문

VZH - 인버터 스크롤 압축기 - VZH028CJ-VZH035CJ-VZH044CJ

ARI

형식	[rpm]	[rps]	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: 증발 온도 [°C]
Tc: 응축 온도 [°C]
Qo: 냉각 용량 [W]
Pe: 전원 입력 [kW] (드라이브 손실 포함)
과냉각: 8.3 K
과열도: 11.1 K
정격점: 60 rps에서 ARI
To / Tc / SH / SC: 60 rps에서 7.2 °C / 54.4 °C / 11.1 K / 8.3 K

기술 자료 및 주문

VZH - 인버터 스크롤 압축기 - VZH028CG-VZH035CG-VZH044CG

ARI

형식	[rpm]	[rps]	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: 증발 온도 [°C]
Tc: 응축 온도 [°C]
Qo: 냉각 용량 [W]
과냉각: 8.3 K
과열도: 11.1 K
Pe: 전원 입력 [kW] (드라이브 손실 포함)
정격점: 60 rps에서 ARI
To / Tc / SH / SC: 60 rps에서 7.2° C / 54.4 °C / 11.1 K / 8.3 K

기술 자료 및 주문

인버터 스크롤 압축기 - VZH 088-170BG - R410A

저압비 - ARI

형식	[rpm]	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: 증발 온도 [°C]
Tc: 응축 온도 [°C]
Pe: 전원 입력 [kW]
Qo: 냉각 용량 [W]
과냉각: 8.3 K
과열도: 11.1 K
전압 코드: G: 380 – 480 V / 3 / 50 및 60 Hz

기술 자료 및 주문

인버터 스크롤 압축기 - VZH088-VZH170BG - R410A

저압비 - EN12900

형식	[rpm]	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: 증발 온도 [°C]
Tc: 응축 온도 [°C]
Pe: 전원 입력 [kW]
Qo: 냉각 용량 [W]
과냉각: 0 K
과열도: 10 K
전압 코드: G: 380 – 480 V / 3 / 50 및 60 Hz

기술 자료 및 주문

인버터 스크롤 압축기 - VZH088-VZH170AG - R410A

고압비 - ARI

형식	[rpm]	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: 증발 온도 [°C]
Tc: 응축 온도 [°C]
Pe: 전원 입력 [kW]
Qo: 냉각 용량 [W]
과냉각: 8.3 K
과열도: 11.1 K
전압 코드: G: 380 – 480 V / 3 / 50 및 60 Hz

기술 자료 및 주문

인버터 스크롤 압축기 - VZH088-VZH170AG - R410A

고압비 - EN12900

형식	[rpm]	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: 증발 온도 [°C]
Tc: 응축 온도 [°C]
Pe: 전원 입력 [kW]
Qo: 냉각 용량 [W]
과냉각: 0 K
과열도: 10 K
전압 코드: G: 380 – 480 V / 3 / 50 및 60 Hz

명명법 및 치수

V Z H 044 C G A N A

변속

제품군:
VZH 스크롤

윤활유:
PVE 32(FVC32D) 윤활유
R410A 냉매

배기량:
[cm^3/rev]

설계 압력비:
C: 최적화된 IDV 및 IEER

CDS803에 대한 모터 전압 코드: *)
G: 380 – 480 V / 3 ~ / 50 / 60 Hz
J: 200 – 240 V / 3 ~ / 50 / 60 Hz

장비 버전:
A: 용접형 연결부, 단독형
B: 용접형 연결부, 매니폴드형

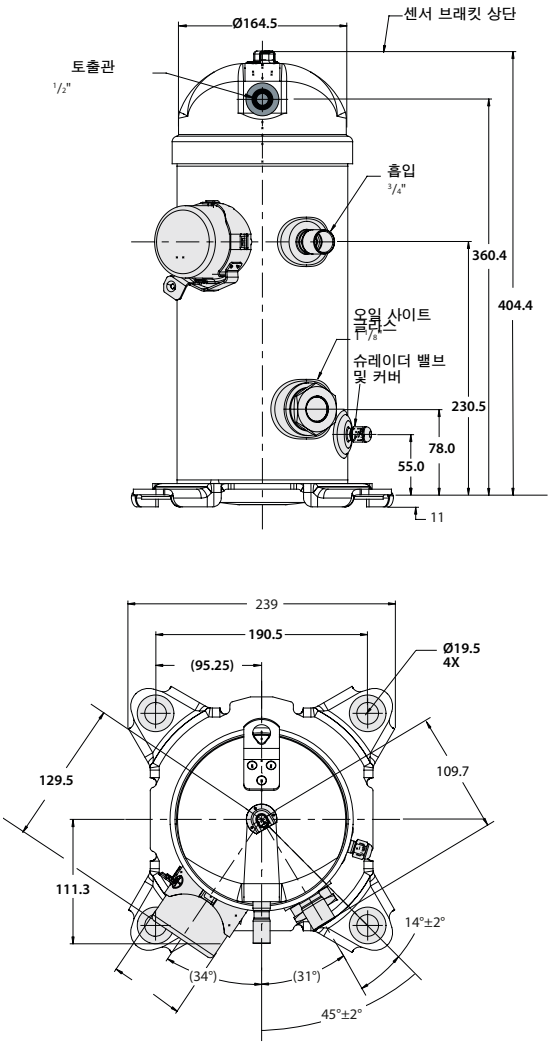
	오일 사이트 글라스	오일 레벨 스위치
단독형	나사식 연결	없음
매니폴드형	없음	나사식 연결

모터 보호:
N: 내부 모터 보호 없음
(드라이브로 보호)

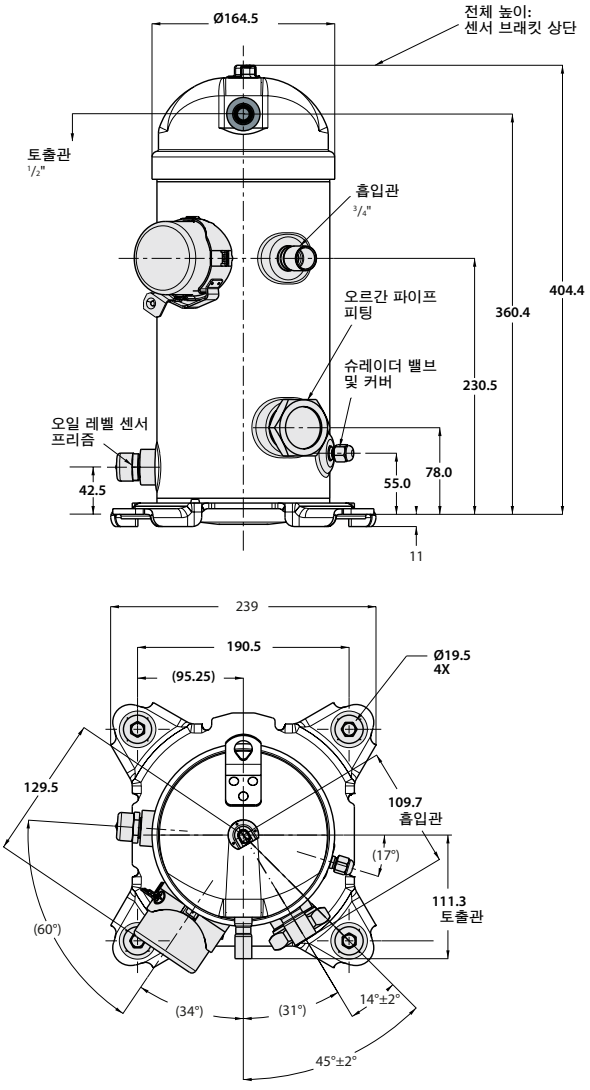
에볼루션 인덱스

*) 주파수 컨버터에 대한 주공급 전압

VZH028-035-044G / J - 단독형



VZH028-035-044G / J - 매니폴드형



참고: 매니폴딩 도면은 초기 버전임

명명법 및 치수

V Z H 117 A G A N A

변속:

제품군:
VZH 스크롤

윤활유:
POE 윤활유
R410A 냉매

배기량:
[cm³/rev]

설계 압력비:
A: 높은 PR
B: 낮은 PR

CDS303에 대한 모터 전압 코드: *)
G: 380 – 480 V / 3 ~ / 50 / 60 Hz
H: 252 – 600 V / 3 ~ / 50 / 60 Hz
J: 200 – 240 V / 3 ~ / 50 / 60 Hz

*) 주파수 컨버터에 대한 주공급 전압

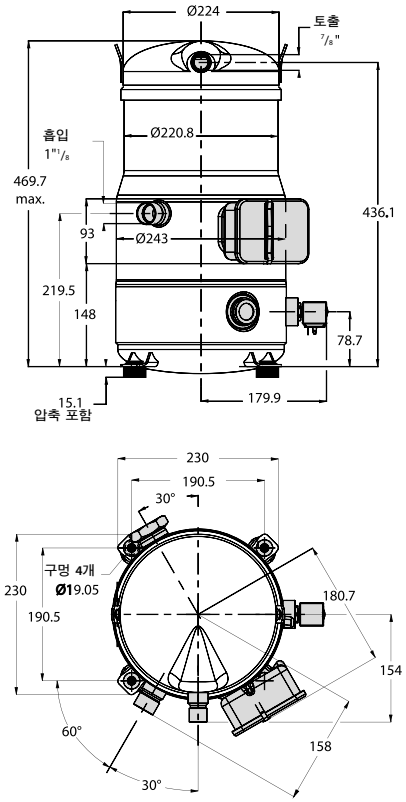
장비 버전:
A: 용접형 연결부, 단독형
B: 용접형 연결부, 매니폴드형

	오일 사이트 글라스	오일 레벨 스위치
단독형	나사식 연결	없음
매니폴드형	없음	나사식 연결

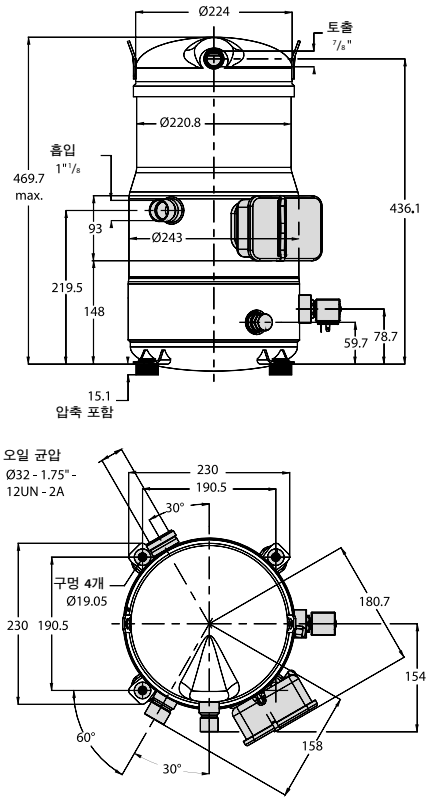
모터 보호:
N: 내부 모터 보호 없음
(드라이브로 보호)

에볼루션 인덱스

VZH088-G-H - 단독형

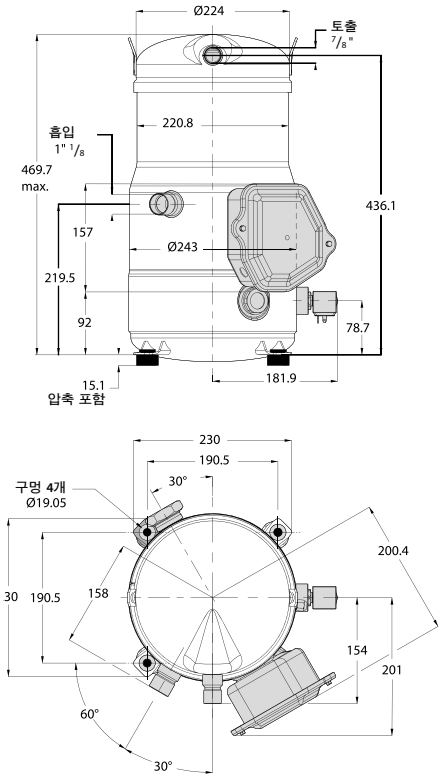


VZH088-G-H - 매니폴드형

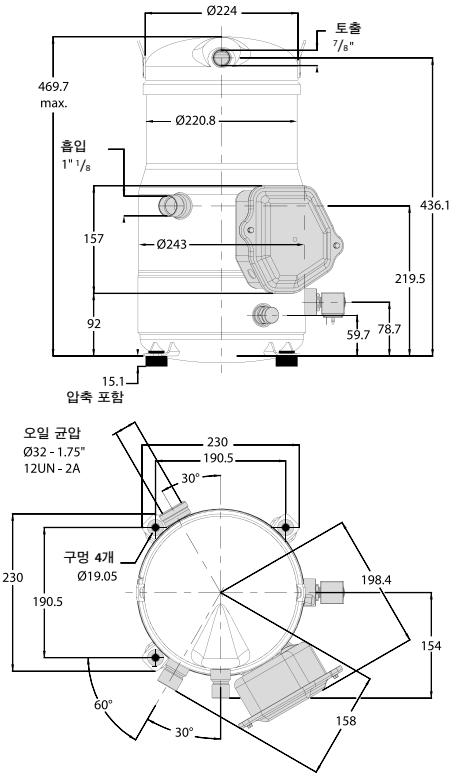


치수

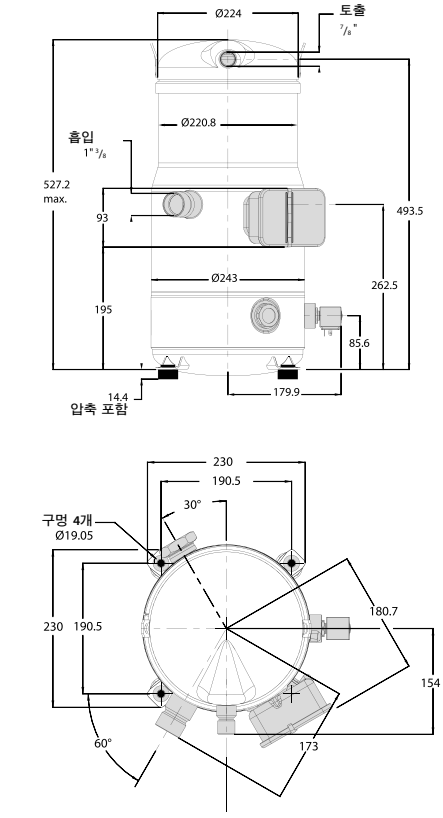
VZH088-J - 단독형



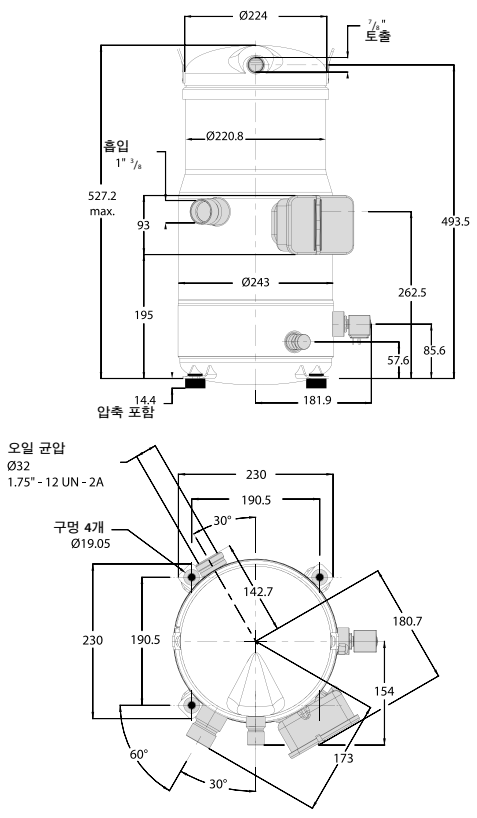
VZH088-J - 매니폴드형



VZH117-G-H - 단독형

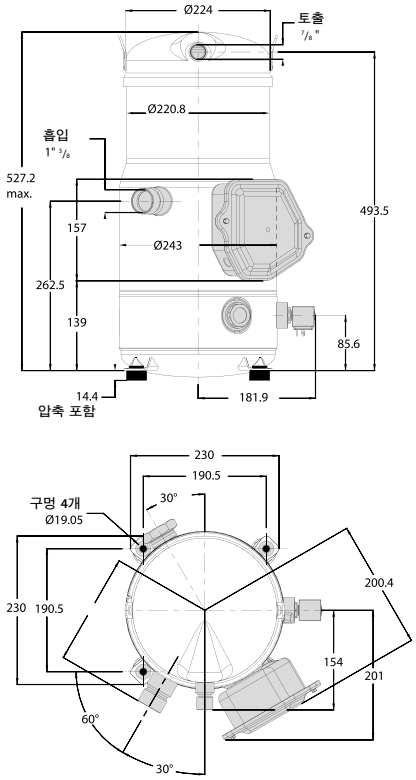


VZH117-G-H - 매니폴드형

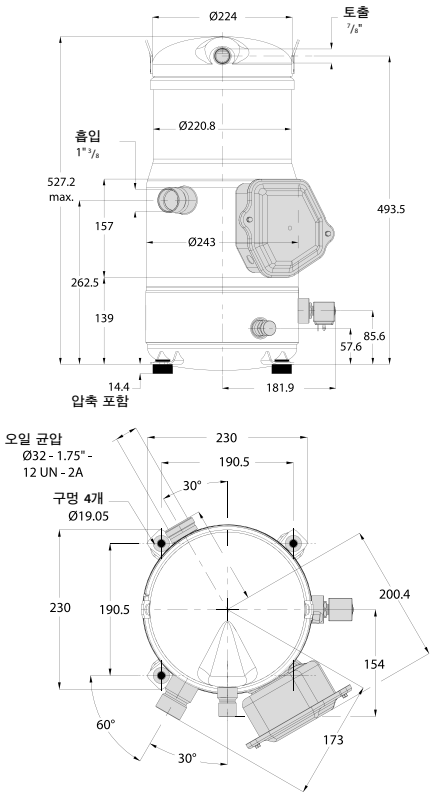


치수

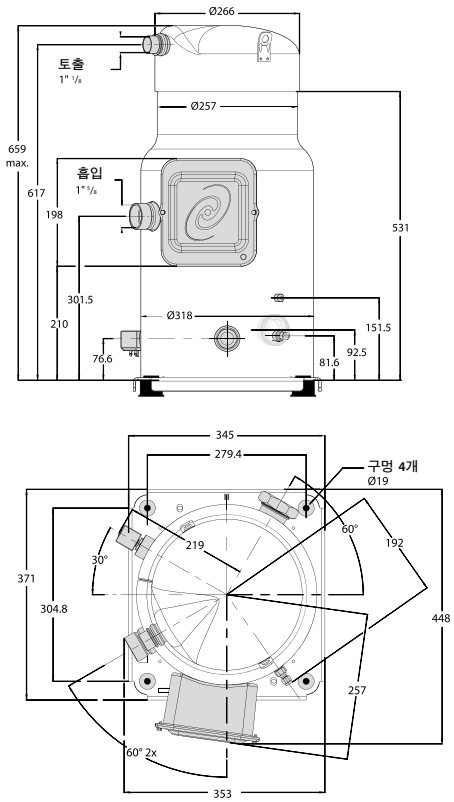
VZH117-J - 단독형



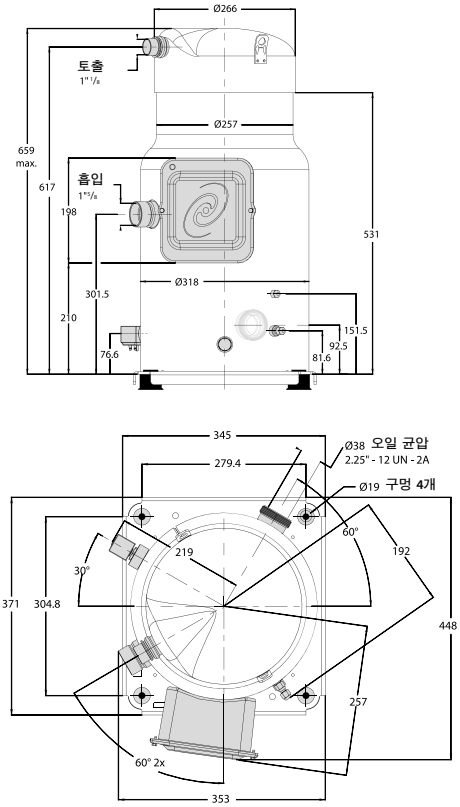
VZH117-J - 매니폴드형



VZH170-G-H - 단독형

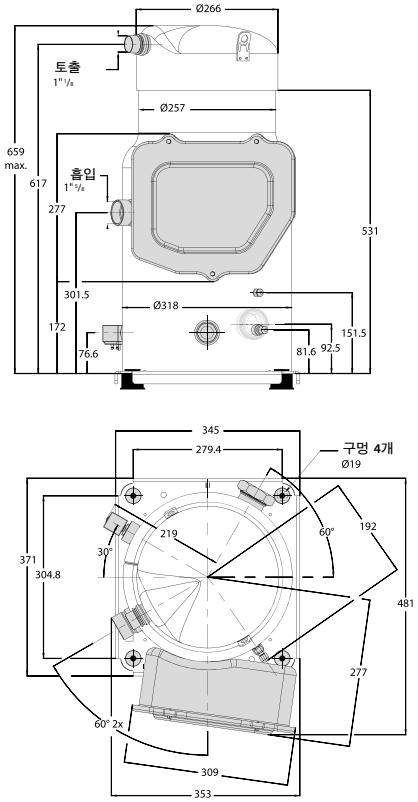


VZH170-G-H - 매니폴드형

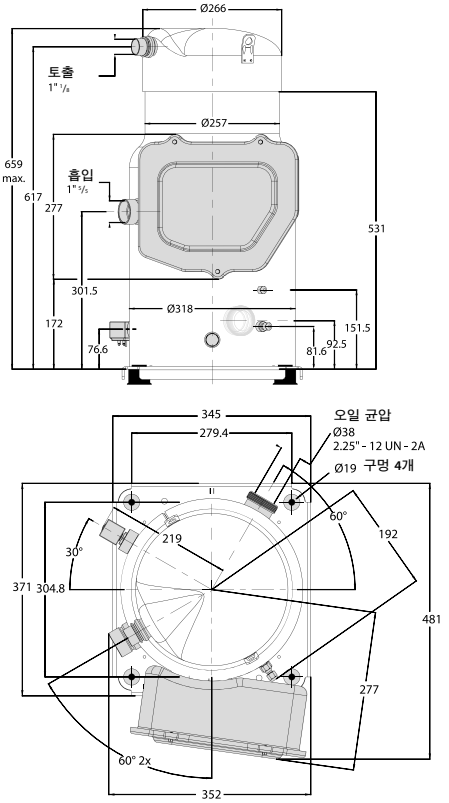


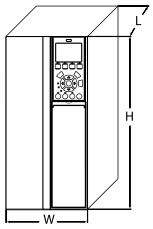
치수

VZH170-J - 단독형



VZH170-J - 매니폴드형





인버터 스크롤 압축기 - VZH 028-044 컨버터

주파수 컨버터 치수

드라이브 공급 전압	드라이브 전력 [kW]	압축기 전압 코드	압축기 모델	IP20			
				드라이브 외함	전체 드라이브 크기 (H x W x L) [mm]	전체 드라이브 크기 (차단판 포함) (H x W x L) [mm]	위/아래 간격 [mm/inch.]
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

주파수 컨버터의 치수는 공급 전압, IP 등급 및 전력에 따라 다릅니다.
표는 전체 치수 및 여러 가지 드라이브 외함(H3 - H5)의 개요입니다.
각 드라이브 외함에 대한 자세한 정보는 다음 페이지에 나와 있습니다.

인버터 스크롤 압축기 - VZH 088-170 컨버터

주파수 컨버터 치수

드라이브 공급 전압	드라이브 전력 [kW]	압축기 전압 코드	압축기 모델	IP20		IP55	
				드라이브 외함	전체 드라이브 크기 (H x W x L) [mm]	드라이브 외함	전체 드라이브 크기 (H x W x L) [mm]
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	–	–

주파수 컨버터의 치수는 공급 전압, IP 등급 및 전력에 따라 다릅니다.
표는 전체 치수 및 여러 가지 드라이브 외함(B1 - C3)의 개요입니다.
각 드라이브 외함에 대한 자세한 정보는 다음 페이지에 나와 있습니다.

Optyma™ - 콘덴싱 유닛

LBP, MBP 어플리케이션에 대한 다양한 시장 요구를 충족하기 위한 네 가지 제품군:

- 다양한 기후 조건을 위한 다양한 제품
- 빠른 설치 및 유지 보수
- 주거 지역에 알맞은 저소음
- F-가스: GWP가 낮은 냉매 제품 완비
- 친환경 설계 준수

콘덴싱 유닛에 대해 40년의 노하우를 갖춘 Danfoss에서 설계
다양한 옵션:



Optyma™

Optyma™는 가장 많은 왕복동형 압축기를 사용한 밀폐형 콘덴싱 유닛 제품군을 제공합니다.

Optyma™ Slim Pack

마이크로 채널 열교환기 기술이 적용된 경제적인 소형 패키지 유닛

Optyma™ Plus New Generation

프리미엄 콘덴싱 유닛: 최적화된 에너지 절감기술, 낮은 소음 레벨, 빠른 설치 및 유지 보수

Optyma™ Plus INVERTER

최신 Danfoss 인버터 스크롤 압축기 기술과 함께 사용의 편이성과 에너지 효율성을 통합

냉매별 범위

최소 / 최대 냉각 용량 [kW]	Optyma™	Optyma™ Slim Pack	Optyma™ Plus New Generation	Optyma™ Plus INVERTER
MBP				
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
LBP				
R404A	0.2 / 10.3	0.6 / 5.6	0.7 / 9.6	–

정격 조건: 주변 온도 32 ˚C, 과열도 10 K, 과냉각 0 K, 증발기 온도 MBP: -10 ˚C / LBP: -25 ˚C

Quick Selection Notes:

Optyma™ - 콘덴싱 유닛

Optyma™는 가장 많은 왕복동형 압축기를 사용한 밀폐형 콘덴싱 유닛 제품 군을 제공합니다. Optyma™ 콘덴싱 유닛은 왕복동 압축기와 함께 광범위한 상업용 냉장 응용 제품에서 사용되어 비용과 시스템 복잡성을 줄입니다.
모든 Optyma™ 콘덴싱 유닛은 매우 효율적이고 신뢰할 수 있습니다.

즉, 에너지 소비가 적고 운영 비용과 서비스 및 유지 보수 비용이 덜 들어갑니다. 방대한 Optyma™ 제품군 외에 필요한 경우 현지 지원 및 안내도 제공합니다.
파트너 도매업체 및 현지 Danfoss 팀 네트워크가 고객을 지원하고 요구 사항을 만족하기 위해 최선을 다합니다. Danfoss는 "최상의 서비스"를 제공하는 것을 중요하게 여깁니다.





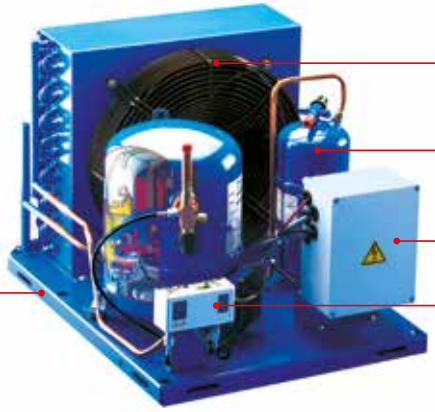
Danfoss에서 설계한 팬 갓으로 인한 최적의 공기 흐름

압력 스위치를 쉽게 연결할 수 있도록 사전 장착된 LP / HP 관

쉽게 접근할 수 있는 밸브

쉽게 설치할 수 있도록 설계된 베이스 레일

***) A01**



단일 또는 이중 팬 설계

3/8인치 NPTF 플러그 및 차단 밸브(접근 밸브 포함)가 장착된 수액기

완전한 사전 배선 및 공장 테스트 통과

결합된 HP / LP 압력 스위치 Danfoss KP17WB

컴팩트한 디자인 및 확장된 운전 영역대

A02

*) 버전:
A00 - 모세관용 밸브와 수액기가 없음
A04 - A01 + KP17WB + FSA-kit + 전원 코드

요약 정보

- Danfoss Optyma™ 응축 장치는 다음과 같은 응용 제품에 완벽하게 적용 됨
  - 중온 및 저온 저장고
  - 우유 냉장
  - 맥주 및 와인 셀러
  - 작은 식품 소매점 및 미니마켓
  - 창고/앞마당 상점
  - 디스플레이 캐비넷
  - 아이스크림 냉장고
  - 보틀 쿨러

- HFC 냉매 R134a, R404A / R507, R407A, R407F, R407C 및 프로판 (R290)
- 용량: 20000 Watt까지 (R404A)
- 높은 COP

- 공장에서 100% 리크 테스트를 수행
- 낮은 에너지 소비
- 광범위한 응용 제품 범위
- 파우더 코팅 강철 부품
- 크랭크케이스 히터 표준 (분수 마력 제품의 경우 선택 사항)
- 접근 포트가 있는 서비스 밸브 표준
- 손쉬운 연결을 위한 접근 밸브/스터브
- 높은 외기 온도 조건에서 확장된 운전 영역대를 허용하는 고효율 응축기
- 낮은 전기 소비 및 운영 비용
- 제품 수명을 연장하고 보증 출장 비용을 줄여 주는 신뢰할 수 있는 컴포넌트
- 완전히 사전 배선되고 공장 테스트가 통과했기 때문에 현장에서의 성능 검증 시간이 단축됨
- 현장에서 손쉽게 취급할 수 있게 해주는 내장 그랩 핸들
- 벽면 브래킷에 쉽게 장착할 수 있도록 설계된 베이스 플레이트
- 팬 속도 제어, 유분리기, 압력 스위치 및 내후성 하우징을 포함하는 유연한 추가 설계 옵션
- 높은 서비스 가능성 및 간편한 유지 보수를 위해 모든 컴포넌트에 접근이 용이하도록 되어 있음
- 손쉽게 취급, 운송 및 설치할 수 있도록 크기가 작고 최소한의 설치 공간만을 필요로 함

Quick Selection Notes:

기술 자료 및 주문

Optyma™ - R404A / R507 LBP

팬	테스트 조건	장치	버전	코드 번호	전기 코드	압축기	외기 온도 [°C]	증발 온도 [°C]에서의 냉각 용량 범위 [W]							소비 전력 증발온도 -25 °C 에서의 [W]
								-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	

테스트 조건

	RGT20	CECOMAF
외기 온도:	32 °C	32 °C
흡입 가스 온도:	20 °C	32 °C
과냉각:	0 K	0 K

외기 온도 32 °C 기준 소비 전력
응축 장치 제한값 내 과냉각

전기 코드

G: 압축기 220 V / 단상 / 50 Hz, 팬 220 V / 단상 / 50 Hz

버전

A00: 모세관용 밸브와 수액기가 없음
A01: 수액기, 스톱 밸브 2개, 브래킷 및 KP용 구리 파이프가 있음
A04: A01 + KP17WB + FSA-kit + 전원 코드 (LCHC034 제외)

기술 자료 및 주문

Optyma™ - R404A / R507 LBP

장치	응축기 코일			응축기 팬	수액기 체적 [L]	그림	치수 [mm]			관 [in]		중량 [kg] (버전 A01)	
	형식	공기 흐름 [m³/h]	내부 체적 [dm³]	팬 블레이드 ø [mm]			높이 H	너비 W	깊이 D	흡입	액체	전체	순수
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

*) 버전 A00 기준 중량

기술 자료 및 주문

Optyma™ - R404A / R507 LBP

팬	테스트 조건	장치	코드 번호 버전 A02	전기 코드	압축기	외기 온도 [°C]	증발 온도 [°C]에서의 냉각 용량 범위 [W]							소비 전력 증발온도 -25 °C 에서의 [W]
							-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	–	–	

테스트 조건

	SH 10K
외기 온도:	32 °C
과열도:	10 K
과냉각:	0 K

32 °C 외기 온도 기준 전력 소비

전기 코드

E: 압축기 400 V / 3상 / 50 Hz, 팬 230 V / 단상 / 50 Hz
G: 압축기 230 V / 단상 / 50 Hz, 팬 230 V / 단상 / 50 Hz

버전

A02: 수액기, 스톱 밸브, 범용 압력 스위치 (KP17WB), 유연한 호스 및 전기함이 있음

기술 자료 및 주문

Optyma™ - R404A / R507 LBP

장치	응축기 코일			응축기 팬	수액기 체적 [L]	그림	치수 [mm]			관 [in]		중량 [kg]	
	형식	공기 흐름 [m³/h]	내부 체적 [dm³]	팬 블레이드 ø [mm]			높이 H	너비 W	깊이 D	흡입	액체	전체	순수
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

기술 자료 및 주문

Optyma™ R404A / R507 MBP

팬	테스트 조건	장치	버전	코드 번호	전기 코드	압축기	주변 온도 [°C]	증발 온도 [°C]에서의 냉각 용량 범위 [W]							증발 온도에 따른 전력 소비 [W]	
								-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	–		

테스트 조건

	SH 10K
외기 온도:	32 °C
과열도:	32 K
과냉각:	0 K

32 °C 외기 온도 기준 전력 소비

전기 코드

G: 압축기 230 V / 단상 / 50 Hz, 팬 230 V / 단상 / 50 Hz
A: 압축기 220 V / 단상 / 50 + 60 Hz,
팬 220 V / 단상 / 50 + 60 H

버전

A00: 모세관용 밸브와 수액기가 없음
A01: 수액기, 스톱 밸브 2개, 브래킷 및 KP용 구리 파이프가 있음
A04: A01 + KP17WB + FSA-kit + 전원 코드

기술 자료 및 주문

Optyma™ R404A / R507 MBP

장치	응축기 코일			응축기 팬	수액기 체적 [L]	그림	치수 [mm]			관 [in]		중량 [kg] (버전 A01)	
	형식	공기 흐름 [m³/h]	내부 체적 [dm³]	팬 블레이드 Ø [mm]			높이 H	너비 W	깊이 D	흡입	액체	전체	순수
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

기술 자료 및 주문

Optyma™ R404A / R507 MBP

팬	테스트 조건	장치	버전	코드 번호	전기 코드	압축기	주변 온도 [°C]	증발 온도 [°C]에서의 냉각 용량 범위 [W]							증발 온도에 따른 전력 소비 [W]	
								-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	–	–		

테스트 조건

	SH 10K
외기 온도:	32 °C
과열도:	10 K
과냉각:	0 K

32 °C 외기 온도 기준 전력 소비

전기 코드

G: 압축기 230 V / 단상 / 50 Hz, 팬 230 V / 단상 / 50 Hz
E: 압축기 400 V / 3상 / 50 Hz, 팬 230 V / 단상 / 50 Hz

버전

A02: 수액기, 스톱 밸브, 범용 압력 스위치, (KP17WB), 유연한 호스 및 전기함이 있음

기술 자료 및 주문

Optyma™ R404A / R507 MBP

장치	응축기 코일			응축기 팬	수액기 체적 [L]	그림	치수 [mm]			관 [in]		중량 [kg]	
	형식	공기 흐름 [m³/h]	내부 체적 [dm³]	팬 블레이드 Ø [mm]			높이 H	너비 W	깊이 D	흡입	액체	전체	순수
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

기술 자료 및 주문

Optyma™ R404A / R507 MBP

팬	테스트 조건	장치	코드 번호 버전 A02	전기 코드	압축기	주변 온도 [°C]	증발 온도 [°C]에서의 냉각 용량 범위 [W]							증발 온도에 따른 전력 소비 [W]	
							-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	–	–		

테스트 조건

	SH 10K
외기 온도:	32 °C
과열도:	10 K
과냉각:	0 K

32 °C 외기 온도 기준 전력 소비

전기 코드
E: 압축기 400 V / 3상 / 50 Hz, 팬 230 V / 단상 / 50 Hz

버전
A02: 수액기, 스톱 밸브, 범용 압력 스위치, (KP17WB), 유연한 호스 및 전기함이 있음

기술 자료 및 주문

Optyma™ R404A / R507 MBP

장치	응축기 코일			응축기 팬	수액기 체적 [L]	그림	치수 [mm]			관 [in]		중량 [kg]	
	형식	공기 흐름 [m³/h]	내부 체적 [dm³]	팬 블레이드 ø [mm]			높이 H	너비 W	깊이 D	흡입	액체	전체	순수
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

기술 자료 및 주문

Optyma™ R134a LBP / MBP / HBP

팬	테스트 조건	장치	버전	코드 번호	전기 코드	압축기	외기 온도 °C	증발 온도 [°C]에서의 냉각 용량 범위 [W]							-10 °C 증발 온도에서의 전력 소비 [W]
								-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
			A01	114X0233			32	130	180	240	400	630	770	930	
							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	–	

테스트 조건

	RGT20	CECOMAF
외기 온도:	32 °C	32 °C
흡입 가스 온도:	20 °C	32 °C
과냉각:	0 K	0 K

32 °C 외기 온도 기준 전력 소비

전기 코드

A: 압축기 230 V / 단상 / 50+60 Hz,
팬 230 V / 단상 / 50 + 60 Hz
G: 압축기 230 V / 단상 / 50 Hz, 팬 230 V / 단상 / 50 Hz

버전

A00: 모세관용 밸브와 수액기가 없음
A01: 수액기, 스톱 밸브 2개, 브래킷 및 KP용 구리 파이프가 있음
A04: A01 + KP17WB + FSA-kit + 전원 코드

기술 자료 및 주문

Optyma™ R134a LBP / MBP / HBP

장치	응축기 코일			응축기 팬	수액기 체적 [L]	그림	치수 [mm]			관 [in]		중량 [kg] (버전 A01)	
	형식	공기 흐름 [m³/h]	내부 체적 [dm³]	팬 블레이드 ø [mm]			높이 H	너비 W	깊이 D	흡입	액체	전체	순수
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

*) 버전 A00 기준 중량
**) 버전 A04 기준 중량

기술 자료 및 주문

Optyma™ R134a MBP

팬	테스트 조건	장치	코드 번호 버전 A02	전기 코드	압축기	외기 온도 [°C]	증발 온도 [°C]에서의 냉각 용량 범위 [W]							증발 온도에 따른 전력 소비 [W]	
							-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	–		

테스트 조건

	SH 10 K
주변 온도:	32 °C
과열도:	10 K
과냉각:	0 K

32 °C 외기 온도 기준 전력 소비

전기 코드

E: 압축기 400 V / 3상 / 50 Hz, 팬 230 V / 단상 / 50 Hz
G: 압축기 230 V / 단상 / 50 Hz, 팬 230 V / 단상 / 50 Hz

버전

A02: 수액기, 스톱 밸브, 범용 압력 스위치, (KP17WB), 유연한 호스 및 전기함이 있음

기술 자료 및 주문

Optyma™ R134a MBP

장치	응축기 코일			응축기 팬	수액기 체적 [L] (밸브 제외)	그림	치수 [mm]			관 [in]		중량 [kg]	
	형식	공기 흐름 [m³/h]	내부 체적 [dm³]	팬 블레이드 ø [mm]			높이 H	너비 W	깊이 D	흡입	액체	전체	순수
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

기술 자료 및 주문

Optyma™ R134a MBP

팬	테스트 조건	장치	코드 번호 버전: A02	전기 코드	압축기	외기 온도 [°C]	증발 온도 [°C]에서의 냉각 용량 범위 [W]							증발 온도에 따른 전력 소비 [W]	
							-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	–		

테스트 조건

	SH 10 K
주변 온도:	32 °C
과열도:	10 K
과냉각:	0 K

32 °C 외기 온도 기준 전력 소비

전기 코드

E: 압축기 400 V / 3상 / 50 Hz, 팬 230 V / 단상 / 50 Hz
G: 압축기 230 V / 단상 / 50 Hz, 팬 230 V / 단상 / 50 Hz

버전

A02: 수액기, 스톱 밸브, 범용 압력 스위치, (KP17WB), 유연한 호스 및 전기함이 있음

기술 자료 및 주문

Optyma™ R134a MBP

장치	응축기 코일			응축기 팬	수액기 체적 [L] (밸브 제외)	그림	치수 [mm]			관 [in]		중량 [kg]	
	형식	공기 흐름 [m³/h]	내부 체적 [dm³]	팬 블레이드 ø [mm]			높이 H	너비 W	깊이 D	흡입	액체	전체	순수
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

기술 자료 및 주문

Optyma™ R407C MBP

팬	테스트 조건	장치	코드 번호 버전 A02	전기 코드	압축기	주변 온도 [°C]	증발 온도 [°C]에서의 냉각 용량 범위 [W]						증발 온도에 따른 전력 소비 [W]	
							-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	–	–		

테스트 조건

	SH 10 K
주변 온도:	32 °C
과열도:	10 K
과냉각:	0 K

32 °C 외기 온도 기준 전력 소비

전기 코드

E: 압축기 400 V / 3상 / 50 Hz, 팬 230 V / 단상 / 50 Hz
G: 압축기 230 V / 단상 / 50 Hz, 팬 230 V / 단상 / 50 Hz

버전

A02: 수액기, 스톱 밸브, 범용 압력 스위치, (KP17WB), 유연한 호스 및 전기함이 있음

기술 자료 및 주문

Optyma™ R407C MBP

장치	응축기 코일			응축기 팬	수액기 체적 [L]	그림	치수 [mm]			관 [in]		중량 [kg]	
	형식	공기 흐름 [m³/h]	내부 체적 [dm³]	팬 블레이드 ø [mm]			높이 H	너비 W	깊이 D	흡입	액체	전체	순수
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

기술 자료 및 주문

Optyma™ R407C MBP

팬	테스트 조건	장치	코드 번호 버전 A02	전기 코드	압축기	주변 온도 [°C]	증발 온도 [°C]에서의 냉각 용량 범위 [W]						증발 온도에 따른 전력 소비 [W]	
							-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	–	–		

테스트 조건

	SH 10 K
주변 온도:	32 °C
과열도:	10 K
과냉각:	0 K

32 °C 외기 온도 기준 전력 소비

전기 코드

E: 압축기 400 V / 3상 / 50 Hz, 팬 230 V / 단상 / 50 Hz
G: 압축기 230 V / 단상 / 50 Hz, 팬 230 V / 단상 / 50 Hz

버전

A02: 수액기, 스톱 밸브, 범용 압력 스위치, (KP17WB), 유연한 호스 및 전기함이 있음

기술 자료 및 주문

Optyma™ R407C MBP

장치	응축기 코일			응축기 팬	수액기 체적 [L]	그림	치수 [mm]			관 [in]		중량 [kg]	
	형식	공기 흐름 [m³/h]	내부 체적 [dm³]	팬 블레이드 ø [mm]			높이 H	너비 W	깊이 D	흡입	액체	전체	순수
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

기술 자료 및 주문

Optyma™ R407A MBP

팬	테스트 조건	장치	코드 번호	전기 코드	압축기	주변 온도 [°C]	증발 온도 [°C]에서의 냉각 용량 범위 [W]							증발 온도에 따른 전력 소비 [W]	
							-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	–	–		

테스트 조건

	SH 10 K
주변 온도:	32 °C
과열도:	10 K
과냉각:	0 K

32 °C 외기 온도 기준 전력 소비

전기 코드

E: 압축기 400 V / 3상 / 50 Hz, 팬 230 V / 단상 / 50 Hz
G: 압축기 230 V / 단상 / 50 Hz, 팬 230 V / 단상 / 50 Hz

버전

A02: 수액기, 스톱 밸브, 범용 압력 스위치, (KP17WB), 유연한 호스 및 전기함이 있음

기술 자료 및 주문

Optyma™ R407A MBP

장치	응축기 코일			응축기 팬	수액기 체적 [L]	그림	치수 [mm]			관 [in]		중량 [kg]	
	형식	공기 흐름 [m³/h]	내부 체적 [dm³]	팬 블레이드 ø [mm]			높이 H	너비 W	깊이 D	흡입	액체	전체	순수
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

기술 자료 및 주문

Optyma™ R407A MBP

팬	테스트 조건	장치	코드 번호 버전 A02	전기 코드	압축기	주변 온도 [°C]	증발 온도 [°C]에서의 냉각 용량 범위 [W]							증발 온도에 따른 전력 소비 [W]	
							-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	–	–		

테스트 조건

	SH 10 K
주변 온도:	32 °C
과열도:	10 K
과냉각:	0 K

32 °C 외기 온도 기준 전력 소비

전기 코드

E: 압축기 400 V / 3상 / 50 Hz, 팬 230 V / 단상 / 50 Hz

버전

A02: 수액기, 스톱 밸브, 범용 압력 스위치, (KP17WB), 유연한 호스 및 전기함이 있음

기술 자료 및 주문

Optyma™ R407A MBP

장치	응축기 코일			응축기 팬	수액기 체적 [L]	그림	치수 [mm]			관 [in]		중량 [kg]	
	형식	공기 흐름 [m³/h]	내부 체적 [dm³]	팬 블레이드 ø [mm]			높이 H	너비 W	깊이 D	흡입	액체	전체	순수
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

기술 자료 및 주문

Optyma™ R407F MBP

팬	테스트 조건	장치	코드 번호 버전 A02	전기 코드	압축기	주변 온도 [°C]	증발 온도 [°C]에서의 냉각 용량 범위 [W]							증발 온도에 따른 전력 소비 [W]	
							-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	–	–	–	–	–		

테스트 조건

	SH 10 K
주변 온도:	32 °C
과열도:	10 K
과냉각:	0 K

32 °C 외기 온도 기준 전력 소비
**) 27 °C 주변 온도 기준 전력 소비

전기 코드
E: 압축기 400 V / 3상 / 50 Hz, 팬 230 V / 단상 / 50 Hz
G: 압축기 230 V / 단상 / 50 Hz, 팬 230 V / 단상 / 50 Hz

버전
A02: 수액기, 스톱 밸브, 범용 압력 스위치, (KP17WB), 유연한 호스 및 전기함이 있음

기술 자료 및 주문

Optyma™ R407F MBP

장치	응축기 코일			응축기 팬	수액기 체적 [L]	그림	치수 [mm]			관 [in]		중량 [kg]	
	형식	공기 흐름 [m³/h]	내부 체적 [dm³]	팬 블레이드 ø [mm]			높이 H	너비 W	깊이 D	흡입	액체	전체	순수
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

기술 자료 및 주문

Optyma™ R407F MBP

팬	테스트 조건	장치	코드 번호 버전 A02	전기 코드	압축기	주변 온도 [°C]	증발 온도 [°C]에서의 냉각 용량 범위 [W]							증발 온도에 따른 전력 소비 [W]	
							-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	–	–	–	–		

테스트 조건

	SH 10 K
주변 온도:	32 °C
과열도:	10 K
과냉각:	0 K

32 °C 외기 온도 기준 전력 소비

전기 코드

E: 압축기 400 V / 3상 / 50 Hz, 팬 230 V / 단상 / 50 Hz

버전

A02: 수액기, 스톱 밸브, 범용 압력 스위치, (KP17WB), 유연한 호스 및 전기함이 있음

기술 자료 및 주문

Optyma™ R407F MBP

장치	응축기 코일			응축기 팬	수액기 체적 [L]	그림	치수 [mm]			관 [in]		중량 [kg]	
	형식	공기 흐름 [m³/h]	내부 체적 [dm³]	팬 블레이드 ø [mm]			높이 H	너비 W	깊이 D	흡입	액체	전체	순수
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

기술 자료 및 주문

Optyma™ - LBP

전기적 특성 - 230 V / 단상 / 50 Hz

장치	권선 다이어그램	LRA 압축기 (A) 230 V / 단상	MCC 압축기 (A) 230 V / 단상	MCC 팬 (A) 230 V / 단상
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

전기적 특성 - 400 V / 3상 / 50 Hz

장치	권선 다이어그램	LRA 압축기 (A) 400 V / 3상	MCC 압축기 (A) 400 V / 3상	MCC 팬 (A) 230 V / 단상
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

기술 자료 및 주문

Optyma™ - LBP

예비 부품

장치	응축기	수액기	Rotolock 밸브		팬 모터	내후성 하우징	필터 드라이어 형식	사이트 글라스 타입	압력 제어 타입	솔레노이드 밸브 (코일 제외)
			흡입	토출	230 V					
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

참고:
LRA: 기동 전류
MCC: 최대 연속 전류 최대 연속 전류

기술 자료 및 주문

Optyma™ - MBP

전기적 특성 - 230 V / 단상 / 50 Hz

장치	권선 다이어그램	LRA 압축기 (A) 230 V / 단상	MCC 압축기 (A) 230 V / 단상	MCC 팬 (A) 230 V / 단상
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

전기적 특성 - 400 V / 3상 / 50 Hz

장치	권선 다이어그램	LRA 압축기 (A) 400 V / 3상	MCC 압축기 (A) 400 V / 3상	MCC 팬 (A) 230 V / 단상
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

기술 자료 및 주문

Optyma™ - MBP

예비 부품

장치	응축기	수액기	Rotolock 밸브		팬 모터	내후성 하우징	필터 드라이어 타입	사이트 글라스 타입	압력 제어 타입	솔레노이드 밸브 (코일 제외)
			흡입	토출	230 V					
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

참고:
LRA: 기동 전류
MCC(최대 연속 전류): 최대 연속 전류
*) 2015년 10번째 주 이전에 생산된 일련 번호 2915092004까지의 장치에 대해서는 다음을 사용하십시오.
팬 모터 - 8176098 (Ø600mm)
응축기 - 8174048 (팬 Ø600mm)

기술 자료 및 주문

Optyma™ - LBP / MBP / HBP

전기적 특성 - 230 V / 단상 / 50 Hz

장치	LRA 압축기 (A) 230 V / 단상	MCC 팬 (A) 230 V / 단상
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

기술 자료 및 주문

Optyma™ - LBP / MBP / HBP

예비 부품

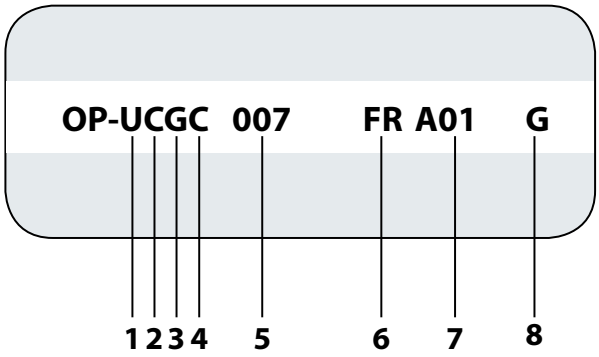
장치	응축기	수액기	팬 모터	내후성 하우징	필터 드라이어 형식	사이트 글라스 타입	압력 제어 타입	솔레노이드 밸브 (코일 제외)
			230 V					
OP-UCGC003	118U0028	118U0517	118U0032	118U4620	DML / DCL032	SGN6	KP1 / KP5 / KP17	EVR2
OP-UCGC004	118U0028	118U0517	118U0032	118U4620	DML / DCL032	SGN6	KP1 / KP5 / KP17	EVR2
OP-UCGC005	118U0028	118U0517	118U0032	118U4620	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

참고:
LRA: 기동 전류
MCC: 최대 연속 전류

명명법

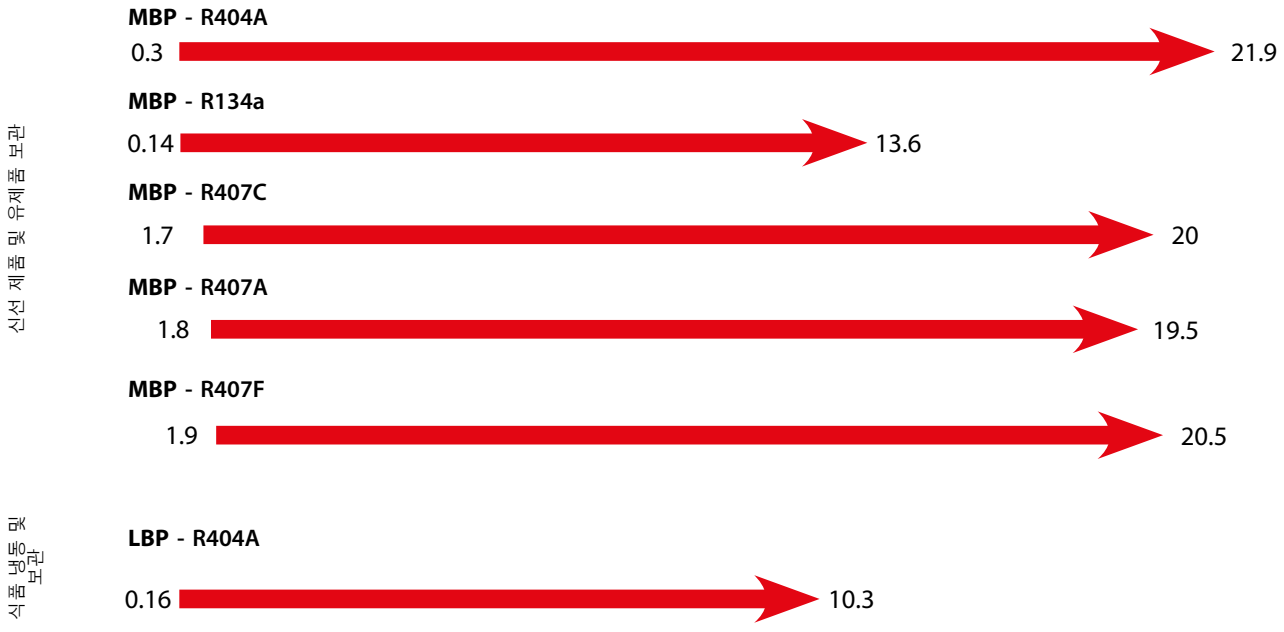
Optyma™ 표준 프로그램의 명칭 시스템

(추가 프로그램 전압, 주파수 등: 현지 도매업체에 문의)



번호	타이틀	설명	번호	타이틀	설명
1	응용 제품	L = 낮음 M = 중간 U = 낮음 / 중간 / 높음	5	토출량	[cm³]
2	플랫폼 또는 설계	C = 공냉식 응축기 (팬 1개와 밀폐형 압축기) G = 공냉식 응축기 (팬 2개와 밀폐형 압축기)	6	압축기 플랫폼	SC = SC 왕복동 AJ = CAJ / TAJ 왕복동 ML = MLZ 스크롤 NT = NTZ 왕복동 LL = LLZ 스크롤 MT = MT 왕복동 SM = SM 스크롤 SZ = SZ 스크롤
3	냉매	G = R134a H = R404A / R507 Z = R404A / R134a / R507 / R407C / R407A / R407F U = R404A / R507 / R407C / R134a / R22	7	버전	W05 A06
4	응축기 옵션	C = 표준 D/E = 오버사이즈 응축기 포함 (보다 높은 주변 온도 및/또는 보다 높은 효율성을 위해)	8	전기 코드	G = 230 V/1ph 50Hz 압축기 및 팬 E = 400 V/3ph 50Hz 압축기 및 230 V/1ph 50Hz 팬

냉각 용량 범위 [kW]



테스트 조건	LBP	MBP
외기 온도:	32 °C	32 °C
증발 온도:	-25 °C	-10 °C

과열도 및 과냉각은 응축 장치에서 사용된 압축기 유형에 따라 다름. 자세한 내용은 냉각 용량표 참조

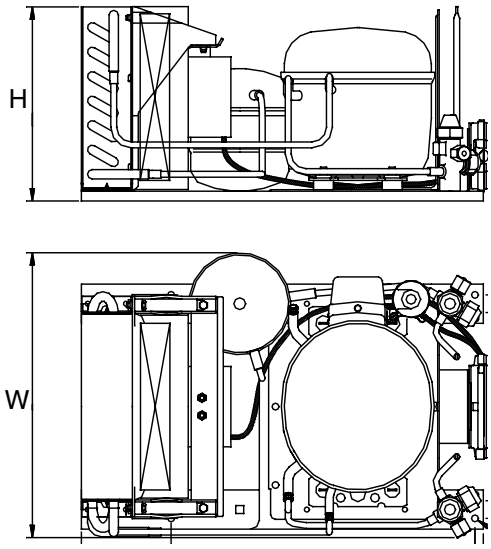
Optyma™ 장치는 다음과 같은 증발 온도 범위에서 작동 가능함

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

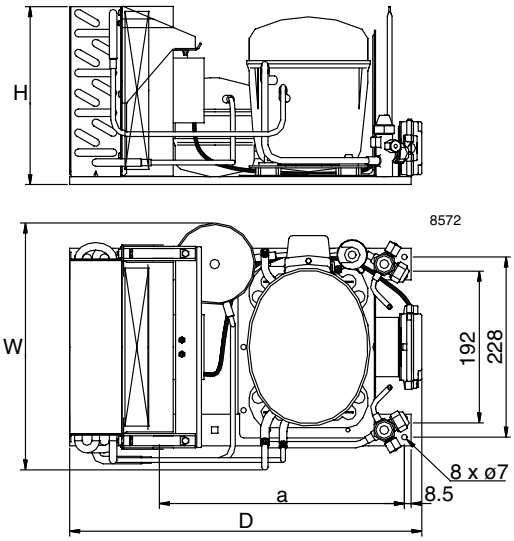
자세한 정보를 보려면 Danfoss에 문의하거나 전용 소프트웨어를 사용하면 됨

치수

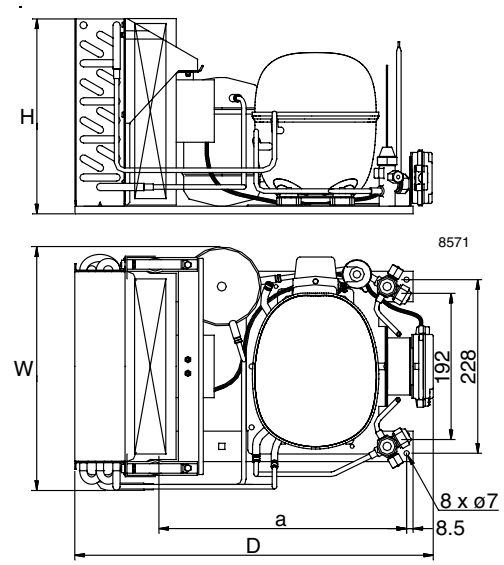
1


H
W

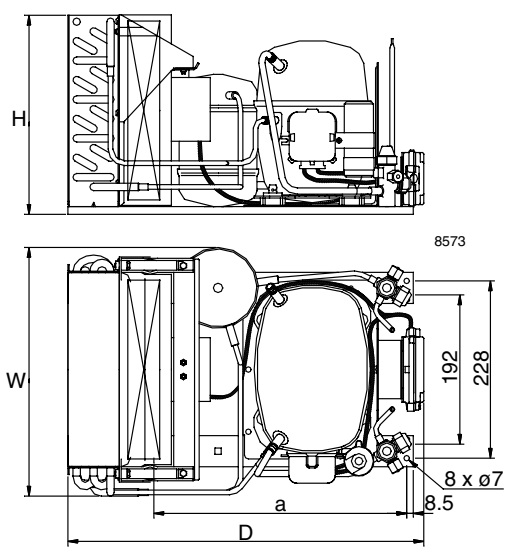
2


H
8572
W
192
228
8 x ø7
a
8.5
D

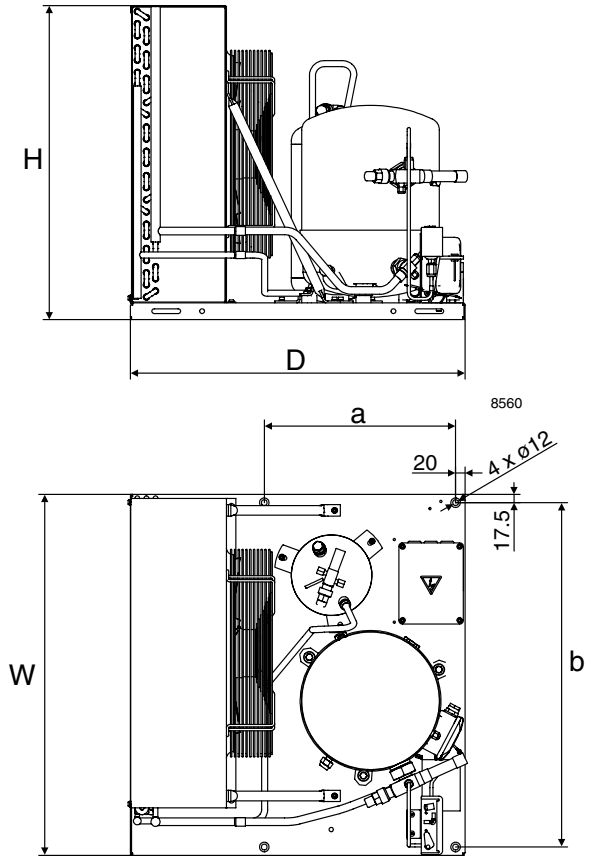
3


H
8571
W
192
228
8 x ø7
a
8.5
D

4

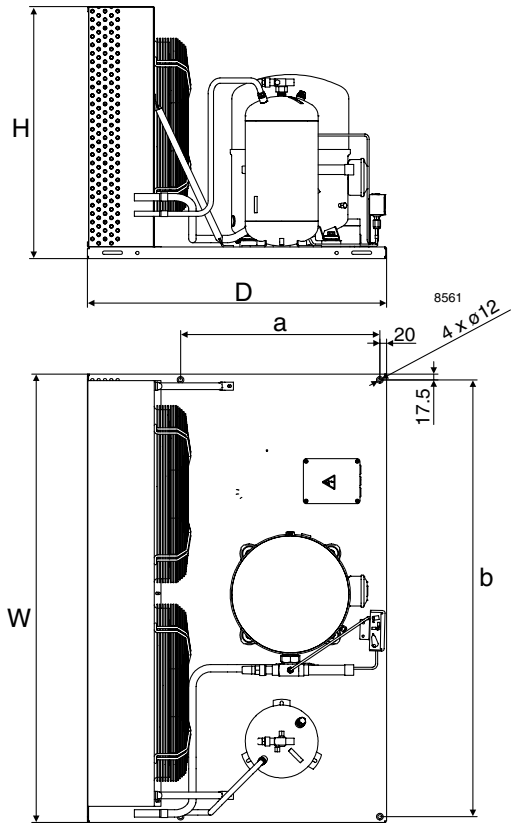

H
8573
W
192
228
8 x ø7
a
8.5
D

5

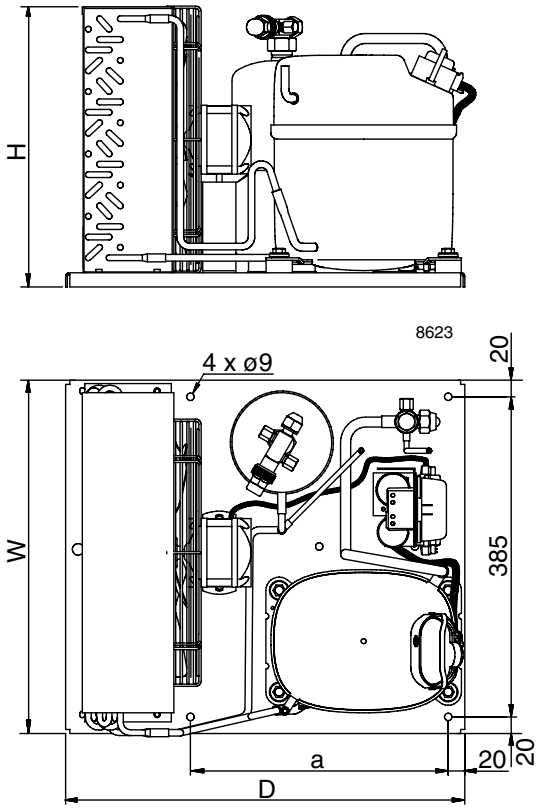

H
D
a
8560
20
4 x ø12
17.5
W
b

치수

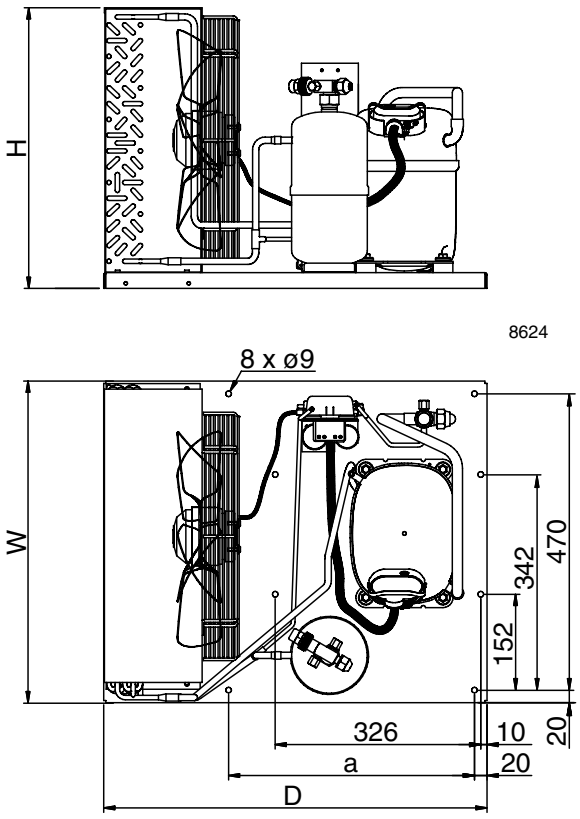
6


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

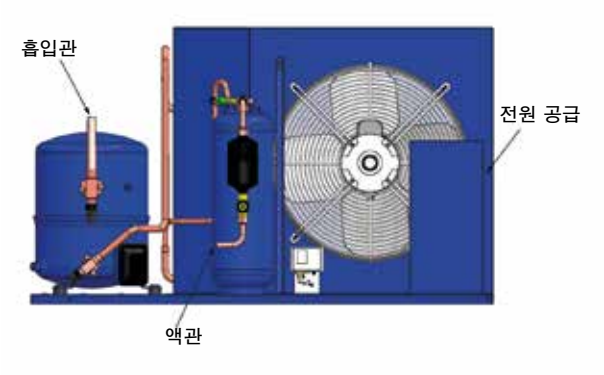
8


H
8624
8 x ø9
W
342
470
152
326
10
20
a
20
D

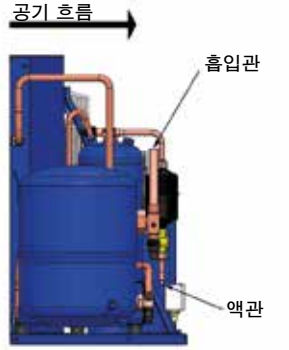
치수

그림 1A - D32 버전 (왕복동 압축기 - 1 팬)

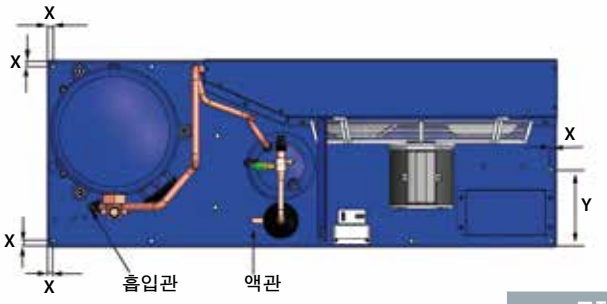
정면도



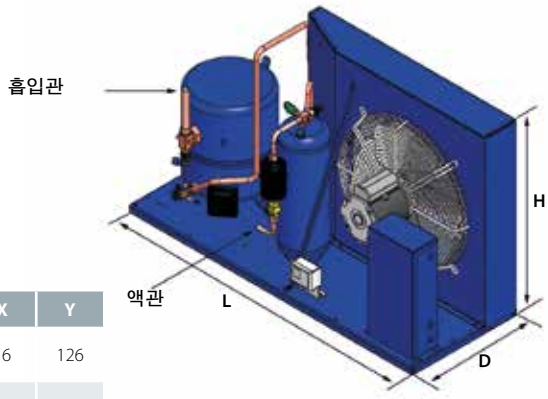
후방 좌측에서 본 모습



상면도



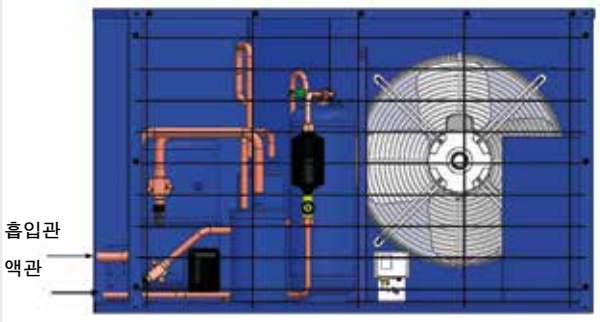
등측도



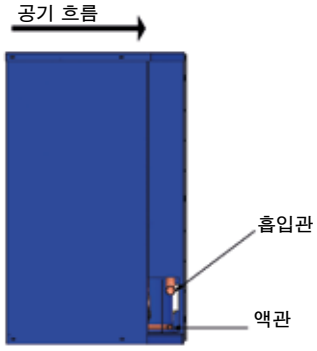
고정점	X	Y
OP-HJ...018D ~ 022D	16	126
OP-HJ...028D ~ 050D	14	174

그림 1B - D40 버전 (왕복동 압축기 - 1 팬)

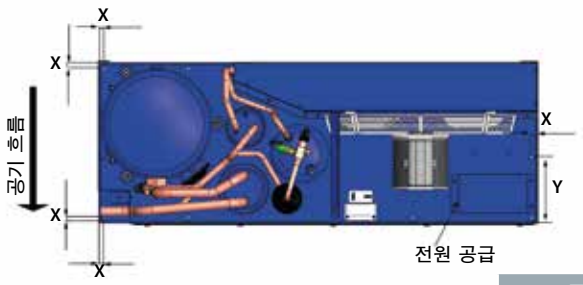
정면도



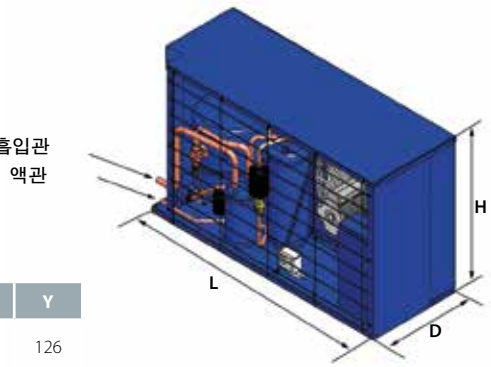
후방 좌측에서 본 모습



상면도 (커버 캡 제외)



등측도

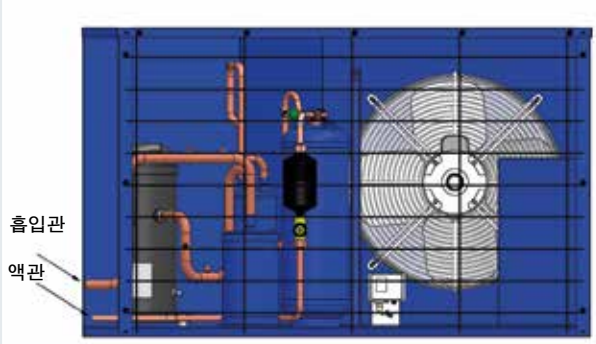


고정점	X	Y
OP-HJ...018D ~ 022D OP-LJ...048D ~ 068D	16	126
OP-HJ...028D ~ 050D OP-LJ···108D ~ 136D	14	174

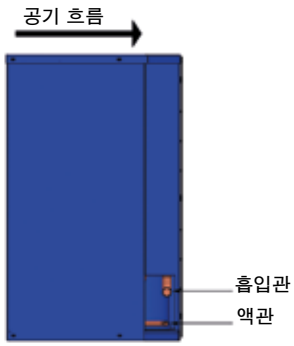
치수

그림 3A - D40 버전 (스크롤 압축기 - 1 팬)

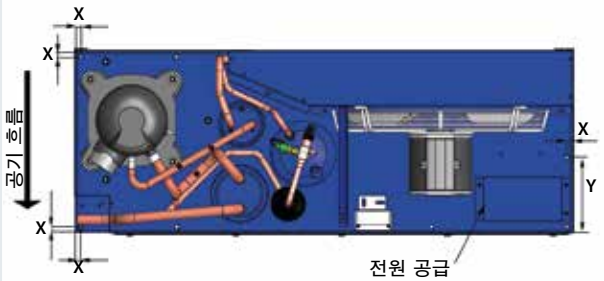
정면도



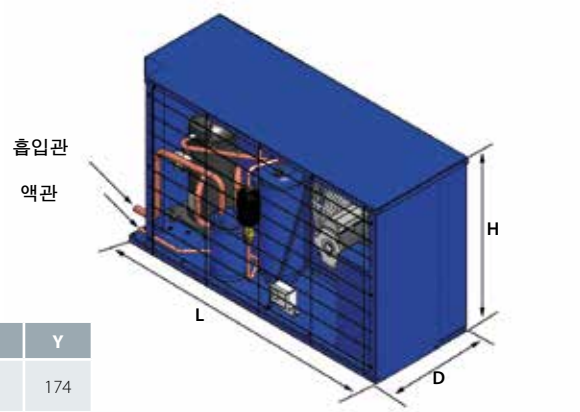
후방 좌측에서 본 모습



상면도 (커버 캡 제외)



등측도



고정점	X	Y
OP-HNU···015D ~ 030D	14	174

그림 2A - D32 버전 (왕복동 압축기 - 2 팬)

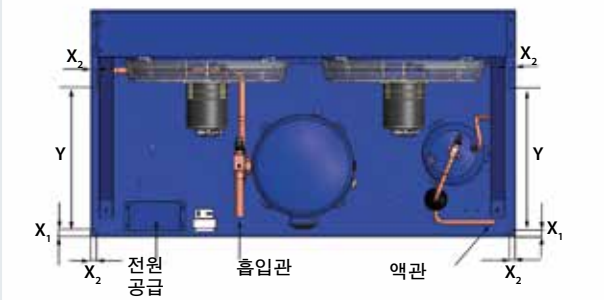
정면도



후방 좌측에서 본 모습



상면도



등측도

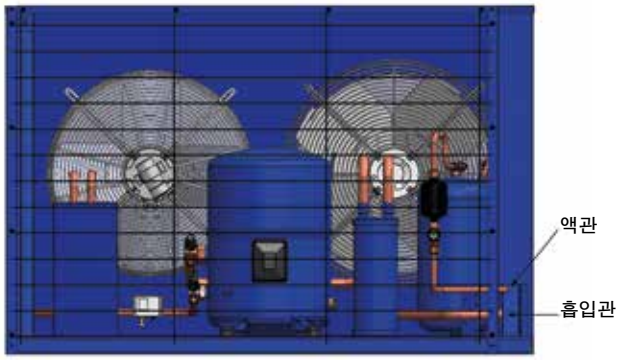


고정점	X_1	X_2	Y
OP-HG...064D ~ 160D	25	20	500

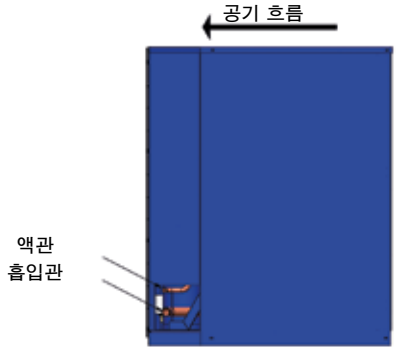
치수

그림 2B - D40 버전 (왕복동 압축기 - 2 팬)

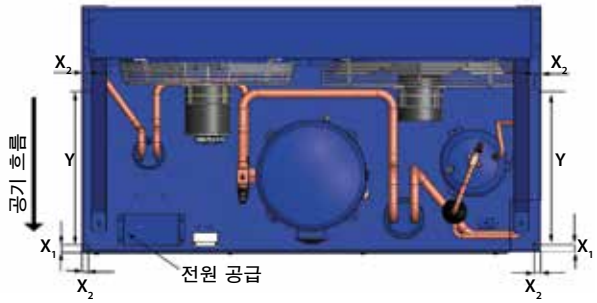
정면도



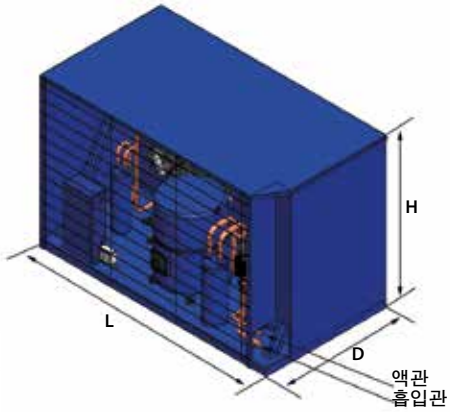
후방 우측에서 본 모습



상면도 (커버 캡 제외)



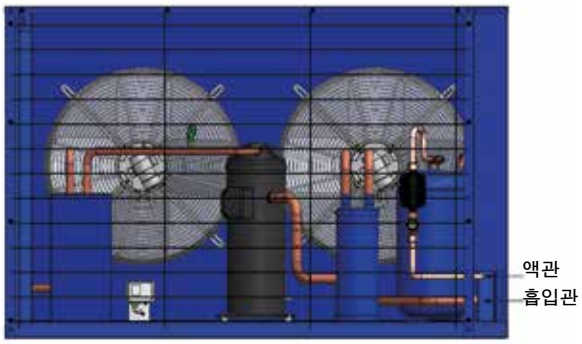
등측도



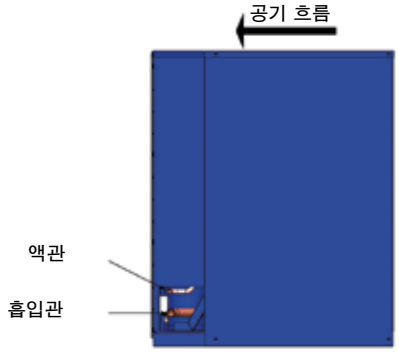
고정점	X_1	X_2	Y
OP-HG...064D ~ 160D OP-LG···215D ~ 271D	25	20	500

그림 4A - D40 버전 (스크롤 압축기 - 2 팬)

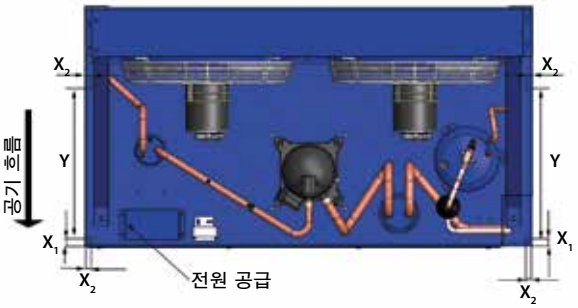
정면도



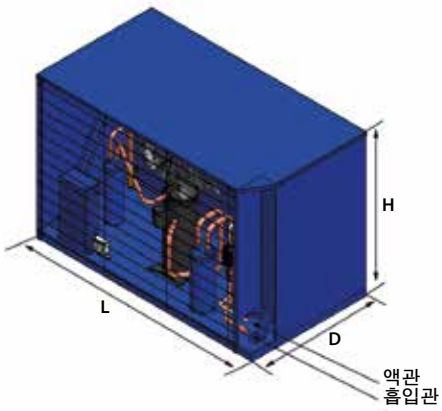
후방 우측에서 본 모습



상면도 (커버 캡 제외)



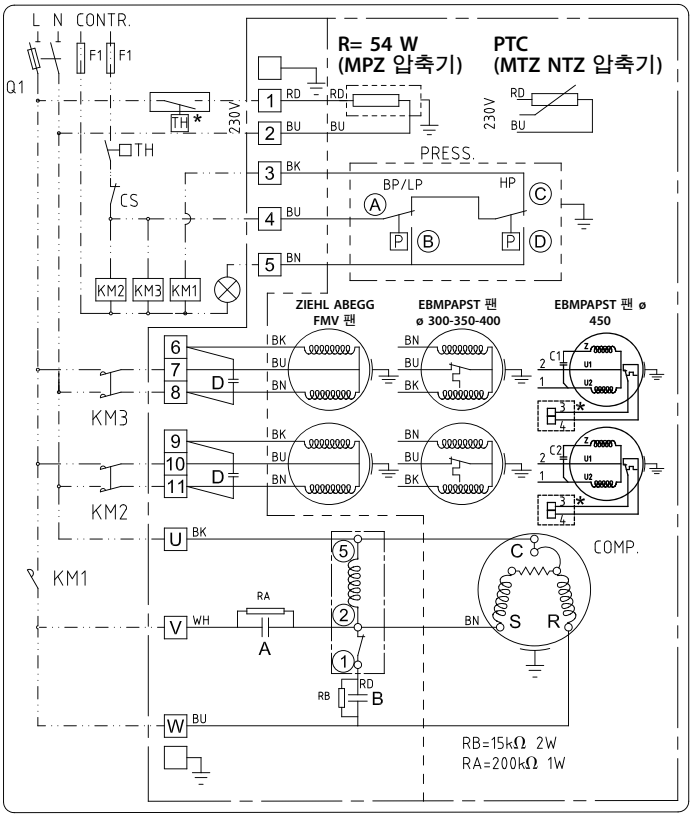
등측도



고정점	X_1	X_2	Y
OP-HRU···038D ~ 076D	25	20	500

권선 다이어그램

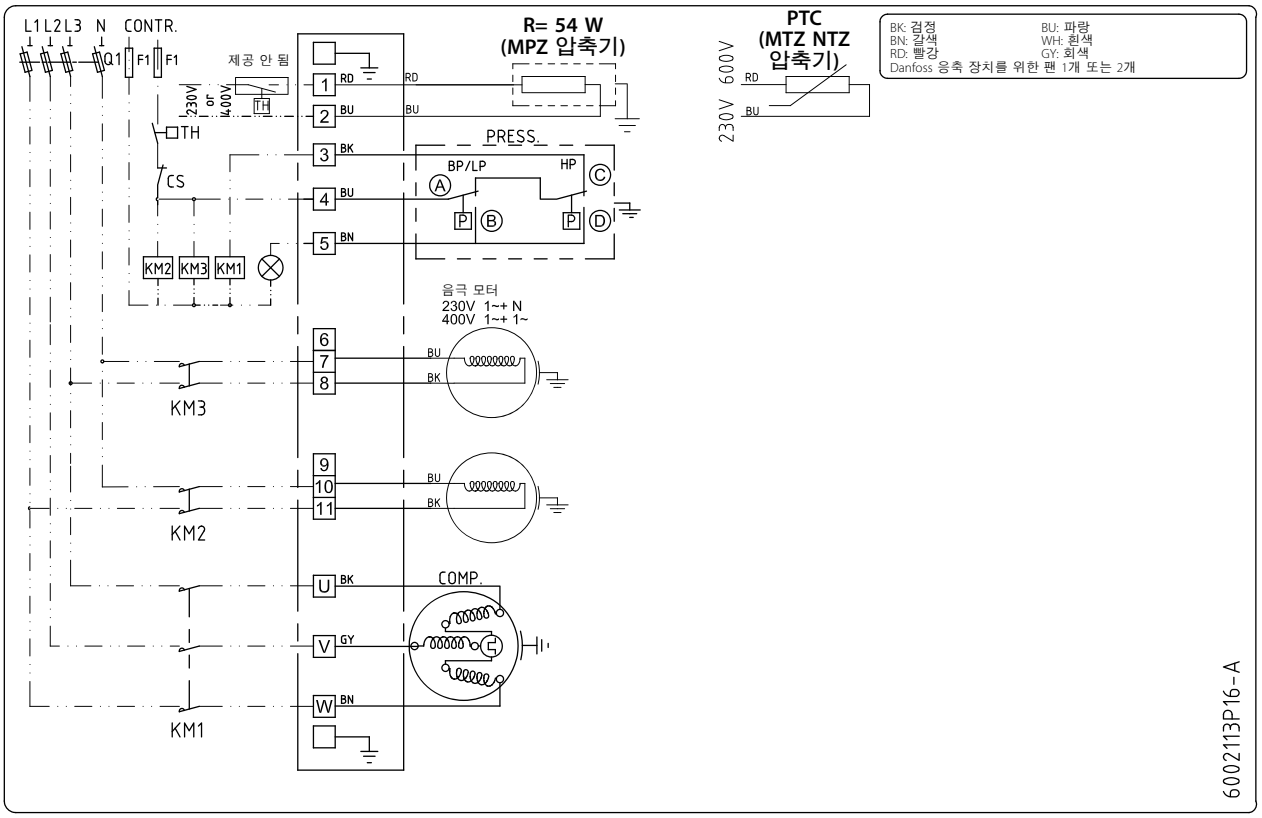
1



BK: 검정 BU: 파랑
BN: 갈색 WH: 흰색
RD: 빨강 GY: 회색
Danfoss 응축 장치를 위한 팬 1개 또는 2개

*) 옵션:
사용 가능한 경우 과부하 보호기

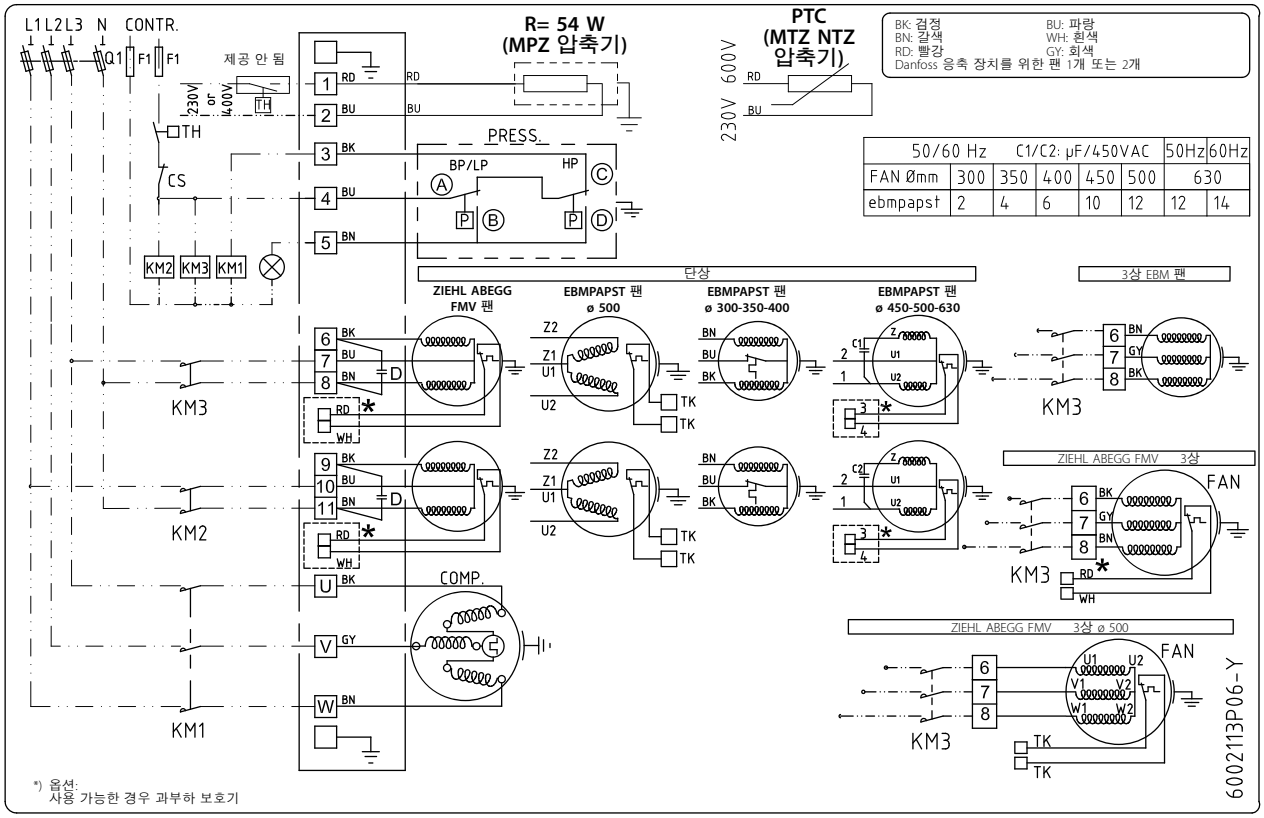
2



BK: 검정 BU: 파랑
BN: 갈색 WH: 흰색
RD: 빨강 GY: 회색
Danfoss 응축 장치를 위한 팬 1개 또는 2개

권선 다이어그램

3

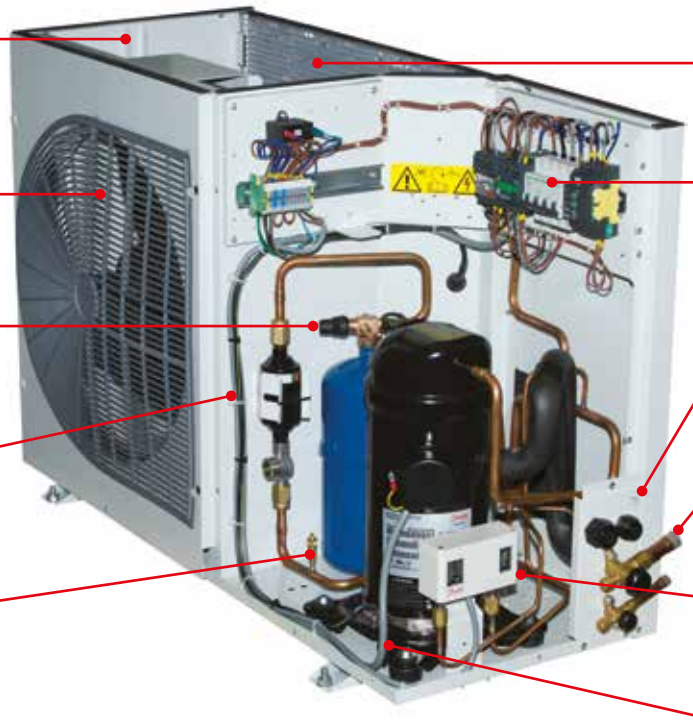

L1 L2 L3 N CONTR.
Q1 F1 F1
제공 안 됨
230V or 400V
TH
CS
KM2 KM3 KM1
R= 54 W
(MPZ 압축기)
PTC
(MTZ NTZ
압축기)
230V 600V
BK: 검정
BN: 갈색
RD: 빨강
BU: 파랑
WH: 흰색
GY: 회색
Danfoss 응축 장치를 위한 팬 1개 또는 2개
PRESS.
BP/LP
HP
50/60 Hz C1/C2: µF/450VAC
FAN Ømm 300 350 400 450 500 630
ebmpapst 2 4 6 10 12 12 14
단상
3상 EBM 팬
ZIEHL ABEGG FMV 팬
EBMPAPST 팬 ø 500
EBMPAPST 팬 ø 300-350-400
EBMPAPST 팬 ø 450-500-630
KM3
KM2
KM1
COMP.
ZIEHL ABEGG FMV 3상
ZIEHL ABEGG FMV 3상 ø 500
FAN
TK
*) 옵션:
사용 가능한 경우 과부하 보호기
6002113P06-Y

Optyma™ Slim Pack - 경제적인 실외 솔루션

Optyma™ **Slim Pack**은 새로운 응축기 기술인 마이크로 채널 열교환기를 사용하는 경제적인 패키지형 응축 장치입니다. Danfoss는 MBP 및 LBP 응용 제품에서 모든 고객 요구를 충족하고자 Optyma™ **Slim Pack**을 개발했습니다.

신뢰성, 작은 크기, 낮은 비용이 특징인 Danfoss Optyma™ **Slim Pack** 응축 장치는 냉장 분야에서 최적의 냉각 솔루션입니다. 모든 종류의 편의점 또는 식당의 냉동실, 발효실 및 보관실에 적합한 전용 실외 응축 장치입니다.





열교환기 부식 및 하우징에 대한 내성이 있어 장치 수명이 늘어남

접근 가능한 팬과 응축기 덕분에 유지 보수가 용이함

차단 밸브가 있는 수액기 덕분에 서비스가 용이함

필터 드라이어 및 사이트 글라스가 장치를 습기, 산성 및 고체 입자로부터 보호함. 플레어 연결을 사용하기 때문에 유지 보수가 간편함

슈레이더 밸브 덕분에 장치에서 다양한 타입의 팬 제어를 사용할 수 있음

마이크로 채널 열교환기는 가볍고 청소하기 쉬움

접근 가능한 사전 배선 전기 접합 패널 덕분에 서비스가 용이함

빠른 연결을 통해 설치 시간이 단축됨: 장착하고 경납과 플러그를 끼우기만 하면 됨

서비스 밸브에 있는 접근 가능한 서비스 포트 (흡입 및 액체)

안전을 강화하는 이중 KP17WB 압력 제어

추운 기후 조건에서 작동할 때 압축기를 보호하는 크랭크케이스 히터

요약 정보

적용 분야:
- 미니마켓 / 슈퍼마켓
- 식당
- 와인 셀러
- 수산 시장
- 정육점
- 제과점
- 연구실
- 화원, 주유소
- 산업 프로세스
- 우유 냉장
- 유제품 및 일반 제품 보관
- 냉동고

- 작고 가벼운 하우징에 딱 맞게 설계된 시스템. Optyma™ **Slim Pack**은 최대 중량이 87 kg으로 시중에서 가장 가벼운 솔루션
- 외부에서 흡입관, 액관 및 서비스 포트를 빠르게 연결할 수 있는 Optyma™ **Slim Pack**은 가장 빠르고 쉽게 설치할 수 있는 제품 중 하나. 청소하기 쉬운 MCHE 덕분에 시간과 노력을 아낄 수 있으며, 수명이 늘어나고 효율성이 최적화됨
- 내후성 하우징 덕분에 Optyma™ **Slim Pack**은 실외 응용 제품 요구 사항을 충족하며 Optyma™ 제품군을 완성함

- Danfoss는 신뢰성이 높은 압축기, 마이크로 채널 열교환기 그리고 미리 조립되고, 통합되고, 공장에서 테스트를 통과한 모든 필수 컴포넌트를 제공함
- Danfoss Optyma™ **Slim Pack**은 저온 및 중온 모델을 통해 가능성을 확장함
- Danfoss Optyma™ **Slim Pack** 응축 장치는 팬 모터에 적용되는ERP(Energy related Product) 지침을 준수함

Quick Selection Notes:

기술 자료 및 주문

Optyma™ Slim Pack - R404A / R507 LBP

팬	테스트 조건	장치	코드 번호	전기 코드	압축기	주변 온도 [°C]	증발 온도 [°C]에서의 냉각 용량 범위 [W]							음향 파워 수준 [dB (A)]	전체 영역 음압 수준 10 m [dB (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		

테스트 조건

	SH 10 K
과열도:	10 K
과냉각:	0 K

32 °C 외기 온도 기준 전력 소비

LLZ 모델의 압축기 타입은 스크롤 압축기입니다.
냉각 용량은 3상 압축기가 있는 장치에 대한 것입니다.
단상 버전의 용량은 이 값의 ± 1% 이내입니다.

전기 코드

E: 압축기 400 V / 3상 / 50 Hz, 팬 230 V / 단상 / 50 Hz
G 압축기 230 V / 단상 / 50Hz, 팬 230 V / 단상 / 50 Hz

기술 자료 및 주문

Optyma™ Slim Pack - R404A / R507 LBP

장치	응축기 코일			응축기 팬 팬 블레이드 Ø [mm]	수액기 체적 [L]	전력 소비 [W] - 증발 온도: -25 °C	하우징	치수 [mm]			관 [in]		중량 [kg]	
	형식	공기 흐름 [m³/h]	내부 체적 [dm³]					높이 H	너비 W	깊이 D	흡입	액체	전체	순수
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

기술 자료 및 주문

Optyma™ Slim Pack - R404A / R507 MBP

팬	테스트 조건	장치	코드 번호	전기 코드	압축기	주변 온도 [°C]	증발 온도 [°C]에서의 냉각 용량 범위 [W]							음향 파워 수준 [dB (A)]	전체 영역 음압 수준 10 m [dB (A)]
							-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	–		

테스트 조건

	SH 10 K
과열도:	10 K
과냉각:	0 K

32 °C 외기 온도 기준 전력 소비

전기 코드

E: 압축기 400 V / 3상 / 50 Hz, 팬 230 V / 단상 / 50 Hz
G 압축기 220 V / 단상 / 50Hz, 팬 220 V / 단상 / 50 Hz

MLZ 타입 압축기 모델은 스크롤 압축기입니다.
냉각 용량은 3상 압축기가 있는 장치에 대한 것입니다.
단상 버전의 용량은 이 값의 ± 1% 이내입니다.

기술 자료 및 주문

Optyma™ Slim Pack - R404A / R507 MBP

장치	응축기 코일			응축기 팬 팬 블레이드 Ø [mm]	수액기 체적 [L]	증발 온도에 따른 전력 소비 [W]		하우징	치수 [mm]			관 [in]		중량 [kg]	
	형식	공기 흐름 [m³/h]	내부 체적 [dm³]			-10 °C	5 °C		높이 H	너비 W	깊이 D	흡입	액체	전체	순수
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

기술 자료 및 주문

Optyma™ Slim Pack - R134a MBP

팬	테스트 조건	장치	코드 번호	전기 코드	압축기	외기 온도 [°C]	증발 온도 [°C]에서의 냉각 용량 범위 [W]						음향 파워 수준 [dB (A)]	전체 영역 음압 수준 10 m [dB (A)]
							-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		

테스트 조건

	SH 10 K
과열도:	10 K
과냉각:	0 K

32 °C 외기 온도 기준 전력 소비

MLZ 모델의 압축기 타입은 스크롤 압축기입니다.
냉각 용량은 3상 압축기가 있는 장치에 대한 것입니다.
단상 버전의 용량은 이 값의 ± 1% 이내입니다.

전기 코드

E: 압축기 400 V / 3상 / 50 Hz, 팬 230 V / 단상 / 50 Hz
G 압축기 220 V / 단상 / 50Hz, 팬 220 V / 단상 / 50 Hz

기술 자료 및 주문

Optyma™ Slim Pack - R134a MBP

장치	응축기 코일			응축기 팬	수액기 체적 [L]	증발 온도에 따른 전력 소비 [W]		하우징	치수 [mm]			관 [in]		중량 [kg]	
	형식	공기 흐름 [m³/h]	내부 체적 [dm³]	팬 블레이드 Ø [mm]		-10 °C	5 °C		높이 H	너비 W	깊이 D	흡입	액체	전체	순수
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

기술 자료 및 주문

Optyma™ Slim Pack - R407A MBP

팬	테스트 조건	장치	코드 번호	전기 코드	압축기	외기 온도 [°C]	증발 온도 [°C]에서의 냉각 용량 범위 [W]							음향 파워 수준 [dB (A)]	전체 영역 음압 수준 10 m [dB (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	–		

테스트 조건

	SH 10 K
과열도:	10 K
과냉각:	0 K

32 °C 외기 온도 기준 전력 소비

MLZ 모델의 압축기 타입은 스크롤 압축기입니다.
냉각 용량은 3상 압축기가 있는 장치에 대한 것입니다.
단상 버전의 용량은 이 값의 ± 1% 이내입니다.

전기 코드

E: 압축기 400 V / 3상 / 50 Hz, 팬 230 V / 단상 / 50 Hz
G 압축기 230 V / 단상 / 50Hz, 팬 230 V / 단상 / 50 Hz

기술 자료 및 주문

Optyma™ Slim Pack - R407A MBP *)

장치	응축기 코일			응축기 팬	수액기 체적 [L]	증발 온도에 따른 전력 소비 [W]		하우징	치수 [mm]			관 [in]		중량 [kg]	
	형식	공기 흐름 [m³/h]	내부 체적 [dm³]	팬 블레이드 Ø [mm]		-10 °C	5 °C		높이 H	너비 W	깊이 D	흡입	액체	전체	순수
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

기술 자료 및 주문

Optyma™ Slim Pack - R407F MBP

팬	테스트 조건	장치	코드 번호	전기 코드	압축기	외기 온도 [°C]	증발 온도 [°C]에서의 냉각 용량 범위 [W]							음향 파워 수준 [dB (A)]	전체 영역 음압 수준 10 m [dB (A)]
							-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	–	–	–	–	–	–	–		

테스트 조건

	SH 10 K
과열도:	10 K
과냉각:	0 K

32 °C 외기 온도 기준 전력 소비

MLZ 모델의 압축기 타입은 스크롤 압축기입니다.
냉각 용량은 3상 압축기가 있는 장치에 대한 것입니다.
단상 버전의 용량은 이 값의 ± 1% 이내입니다.

전기 코드

E: 압축기 400 V / 3상 / 50 Hz, 팬 230 V / 단상 / 50 Hz
G 압축기 230 V / 단상 / 50Hz, 팬 230 V / 단상 / 50 Hz

기술 자료 및 주문

Optyma™ Slim Pack - R407F MBP *)

장치	응축기 코일			응축기 팬	수액기 체적 [L]	증발 온도에 따른 전력 소비 [W]		하우징	치수 [mm]			관 [in]		중량 [kg]	
	형식	공기 흐름 [m³/h]	내부 체적 [dm³]	팬 블레이드 Ø [mm]		-10 °C	5 °C		높이 H	너비 W	깊이 D	흡입	액체	전체	순수
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

기술 자료 및 주문

Optyma™ Slim Pack - MBP

전기적 특성 - 230 V / 단상 - 50 Hz

장치	권선 다이어그램	LRA 압축기 (A) 230 V / 단상	MCC 압축기 (A) 230 V / 단상	최대 연속 소비 전력 (kW)	MCC 팬 (A) 230 V / 단상	팬 전력 [W]
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

전기적 특성 - 400 V / 3상 - 50 Hz

장치	권선 다이어그램	LRA 압축기 (A) 400 V / 3상	MCC 압축기 (A) 400 V / 3상	최대 연속 소비 전력 (kW)	MCC 팬 (A) 230 V / 단상	팬 전력 [W]
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

참고:
LRA: 기동 전류
MCC(최대 연속 전류): 최대 연속 전류

Optyma™ Slim Pack - MBP

예비 부품

장치	압축기			필터 드라이어 *)		사이트 글라스		수액기 [L]		응축기	이중 압력 스위치	
	모델	단상	3상									
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

*) 필터 드라이어 DCL(적합한 모델 및 크기)은 DML의 서비스 대체품으로 사용될 수 있음

기술 자료 및 주문

Optyma™ Slim Pack - MBP
예비 부품

장치	팬 커패시터 [μF]		팬 모터 [W] (커패시터 포함 안 됨)		팬 블레이드 [mm]		팬 그릴		크랭크케이스 히터		흡입 밸브		액체 밸브	
OP-MSHM010	1.8	118U3296	25	118U3477	365	118U3480	B1	118U3483	벨트 50 W	120Z0057	3/8" 경납	118U3414	1/4" 경납	118U3413
OP-MSHM012	1.8	118U3296	25	118U3477	365	118U3480	B1	118U3483	벨트 50 W	120Z0057	3/8" 경납	118U3414	3/8" 경납	118U3414
OP-MSHM015	1.8	118U3296	25	118U3477	365	118U3480	B1	118U3483	벨트 50 W	120Z0057	3/8" 경납	118U3414	3/8" 경납	118U3414
OP-MSHM018	1.8	118U3296	25	118U3477	365	118U3480	B1	118U3483	벨트 50 W	120Z0057	3/8" 경납	118U3414	3/8" 경납	118U3414
OP-MSHM024	3.5	118U3297	68	118U3823	450	118U3481	B2	118U3484	벨트 50 W	120Z0057	1/2" 경납	118U3761	1/2" 경납	118U3761
OP-MSHM026	3.5	118U3297	68	118U3823	450	118U3481	B2	118U3484	벨트 50 W	120Z0057	1/2" 경납	118U3761	1/2" 경납	118U3761
OP-MSHM034	3.5	118U3297	68	118U3823	450	118U3481	B2	118U3484	벨트 50 W	120Z0057	1/2" 경납	118U3761	1/2" 경납	118U3761
OP-MSUM034	3.5	118U3297	68	118U3823	450	118U3481	B2	118U3484	벨트 70 W	120Z5040	3/4" 경납	118U3762	1/2" 경납	118U3761
OP-MSUM046	3.5	118U3297	68	118U3823	450	118U3481	B2	118U3484	벨트 70 W	120Z5040	3/4" 경납	118U3762	1/2" 경납	118U3761
OP-MSUM057	3.5	118U3297	68	118U3823	450	118U3481	B2	118U3484	벨트 70 W	120Z5040	3/4" 경납	118U3762	1/2" 경납	118U3761
OP-MSUM068	5	포함	130	전체 팬 어셈블리 *) 118U3829 (500 mm)			B3	118U3485	벨트 70 W	120Z5040	7/8" 경납	118U3763	1/2" 경납	118U3761
OP-MSUM080	5	포함	130	전체 팬 어셈블리 *) 118U3829 (500 mm)			B3	118U3485	벨트 70 W	120Z5040	7/8" 경납	118U3763	1/2" 경납	118U3761
OP-MSUM099	5	포함	130	전체 팬 어셈블리 *) 118U3829 (500 mm)			B3	118U3485	벨트 70 W	120Z5040	7/8" 경납	118U3763	1/2" 경납	118U3761
OP-MSUM108	5	포함	130	전체 팬 어셈블리 *) 118U3829 (500 mm)			B3	118U3485	벨트 70 W	120Z5040	7/8" 경납	118U3763	1/2" 경납	118U3761

*) 2014년 26번째 주 이전에 생산된 B3 모델의 경우 팬 부품은 다음과 같습니다.
팬 커패시터 - 118U3298 (6 μF)
팬 모터 - 118U3479 (130 W)
팬 블레이드 - 118U3833 (f24")

Optyma™ Slim Pack - MBP
액세서리

장치	방음 후드	팬 속도 제어	오일
OP-MSHM010	N/A	061H3142	N/A
OP-MSHM012	N/A	061H3142	N/A
OP-MSHM015	N/A	061H3142	N/A
OP-MSHM018	N/A	061H3142	N/A
OP-MSHM024	N/A	061H3142	N/A
OP-MSHM026	N/A	061H3142	N/A
OP-MSHM034	N/A	061H3142	N/A
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

기술 자료 및 주문

Optyma™ Slim Pack - LBP

전기적 특성 - 230 V / 단상 - 50 Hz

장치	결선 다이어그램	LRA 압축기 [A] 230 V / 단상	MCC 압축기 [A] 230 V / 단상	최대 연속 소비 전력 [kW]	MCC 팬 [A] 230 V / 단상	팬 전력 [kW]
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

전기적 특성 - 400 V / 3상 - 50 Hz

장치	결선 다이어그램	LRA 압축기 [A] 400 V / 3상	MCC 압축기 [A] 400 V / 3상	최대 연속 소비 전력 [kW]	MCC 팬 [A] 230 V / 단상	팬 전력 [kW]
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

참고:
LRA: 기동 전류
MCC(최대 연속 전류): 최대 연속 전류

Optyma™ Slim Pack - LBP

예비 부품

장치	압축기			필터 드라이어 *)		사이트 글라스		수액기 [L]		응축기	이중 압력 스위치	
	모델	단상	3상									
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

*) 필터 드라이어 DCL(적합한 모델 및 크기)은 DML의 서비스 대체품으로 사용될 수 있음

기술 자료 및 주문

Optyma™ Slim Pack - LBP

예비 부품

장치	팬 커패시터 [μF]		팬 모터 [W] (커패시터 포함 안 됨)		팬 블레이드 [mm]		팬 그릴		크랭크케이스 히터		흡입 밸브		액체 밸브	
OP-LSHM015	1.8	118U3296	25	118U3477	365	118U3480	B1	118U3483	벨트 50 W	120Z0057	3/8" 경납	118U3414	3/8" 경납	118U3414
OP-LSHM018	1.8	118U3296	25	118U3477	365	118U3480	B1	118U3483	벨트 50 W	120Z0057	3/8" 경납	118U3414	3/8" 경납	118U3414
OP-LSHM026	3.5	118U3297	68	118U3823	450	118U3481	B2	118U3484	벨트 50 W	120Z0057	1/2" 경납	118U3761	1/2" 경납	118U3761
OP-LSHM034	3.5	118U3297	68	118U3823	450	118U3481	B2	118U3484	벨트 50 W	120Z0057	1/2" 경납	118U3761	1/2" 경납	118U3761
OP-LSHM048	3.5	118U3297	68	118U3823	450	118U3481	B2	118U3484	PTC 35 W	120Z0459	5/8" 경납	118U3764	1/2" 경납	118U3761
OP-LSHM074	3.5	118U3297	68	118U3823	450	118U3481	B2	118U3484	PTC 35 W	120Z0459	5/8" 경납	118U3764	1/2" 경납	118U3761
OP-LSHM068	3.5	118U3297	68	118U3823	450	118U3481	B2	118U3484	PTC 35 W	120Z0459	5/8" 경납	118U3764	1/2" 경납	118U3761
OP-LSHM067	5	포함	130	전체 팬 어셈블리 *) 118U3829 (500 mm)			B3	118U3485	벨트 70 W	120Z5040	3/4" 경납	118U3762	1/2" 경납	118U3761
OP-LSHM084	5	포함	130	전체 팬 어셈블리 *) 118U3829 (500 mm)			B3	118U3485	벨트 70 W	120Z5040	3/4" 경납	118U3762	1/2" 경납	118U3761
OP-LSHM098	5	포함	130	전체 팬 어셈블리 *) 118U3829 (500 mm)			B3	118U3485	벨트 70 W	120Z5040	3/4" 경납	118U3762	1/2" 경납	118U3761

*) 2014년 26번째 주 이전에 생산된 B3 모델의 경우 팬 부품은 다음과 같습니다.
팬 커패시터 - 118U3298 (6 μF)
팬 모터 - 118U3479 (130 W)
팬 블레이드 - 118U3833 (f24")

Optyma™ Slim Pack - LBP

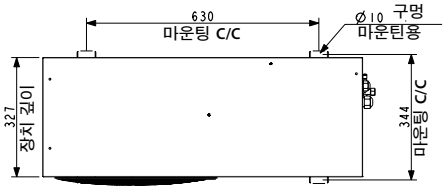
액세서리

장치	방음 후드	팬 속도 제어	오일
OP-LSHM015	N/A	061H3142	N/A
OP-LSHM018	N/A	061H3142	N/A
OP-LSHM026	N/A	061H3142	N/A
OP-LSHM034	N/A	061H3142	N/A
OP-LSHM048	120Z0471	061H3142	7754019
OP-LSHM074	N/A	061H3142	N/A
OP-LSHM068	120Z0471	061H3142	7754019
OP-LSHM067	120Z5052 **)	061H3142	120Z5034
OP-LSHM084	120Z5052 **)	061H3142	120Z5034
OP-LSHM098	120Z5052 **)	061H3142	120Z5034

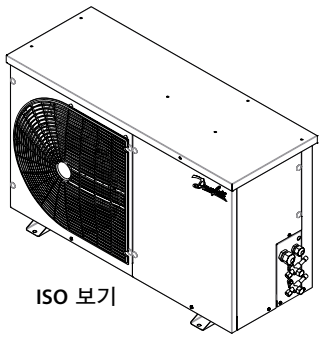
**) 방음 후드 포함 안 됨

치수

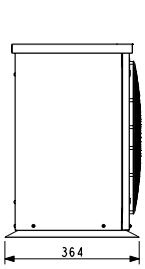
하우징 B1



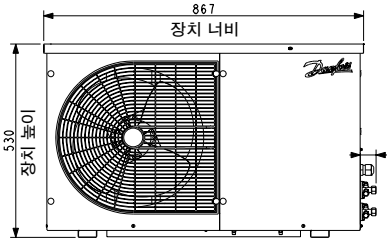
상면도



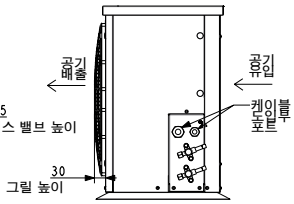
ISO 보기



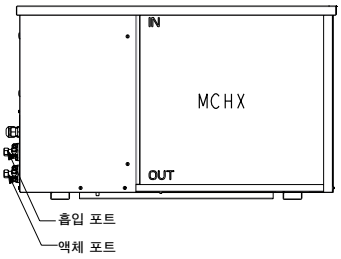
좌측면도



정면도

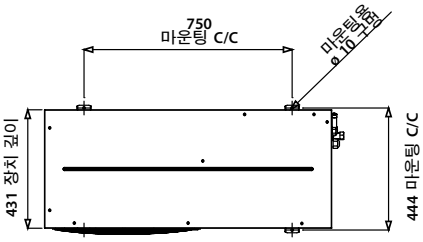


우측면도

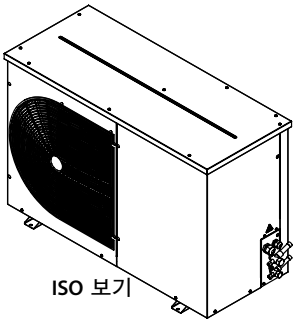


배면도

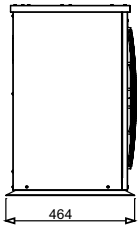
하우징 B2



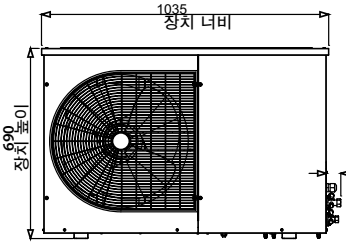
상면도



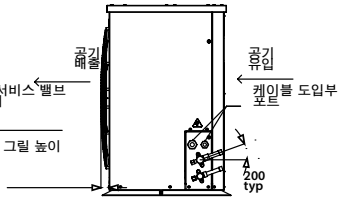
ISO 보기



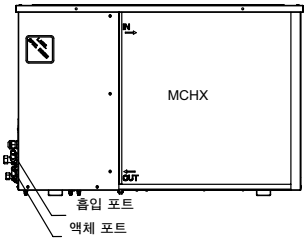
좌측면도



정면도



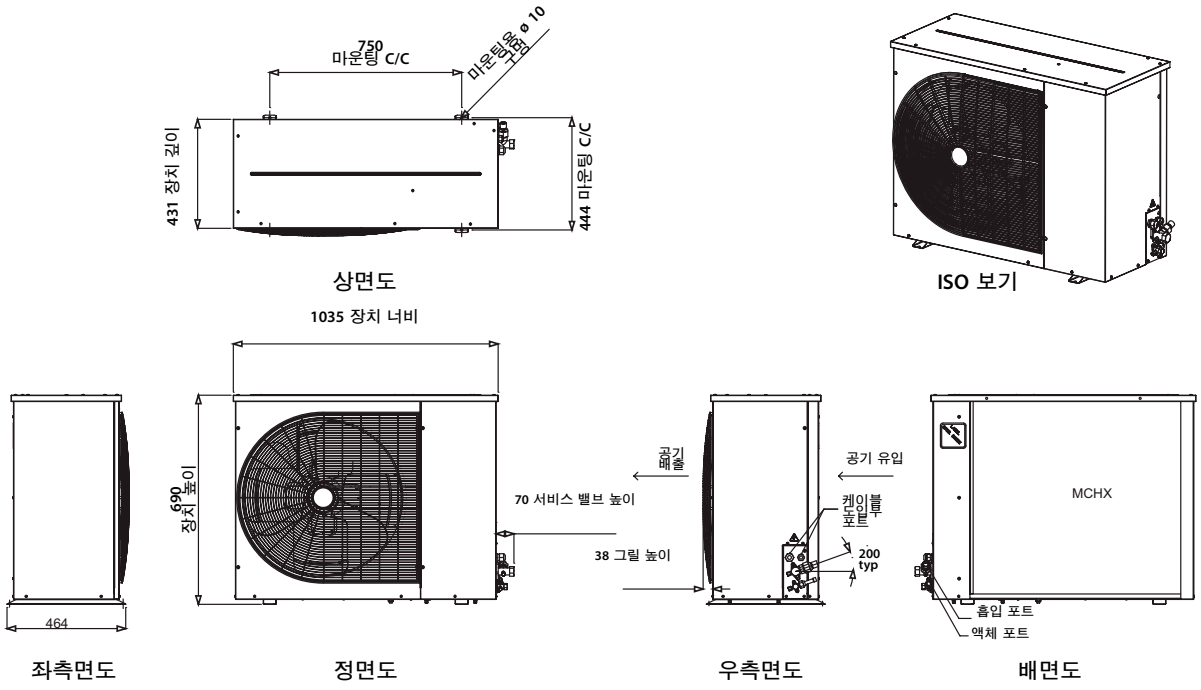
우측면도



배면도

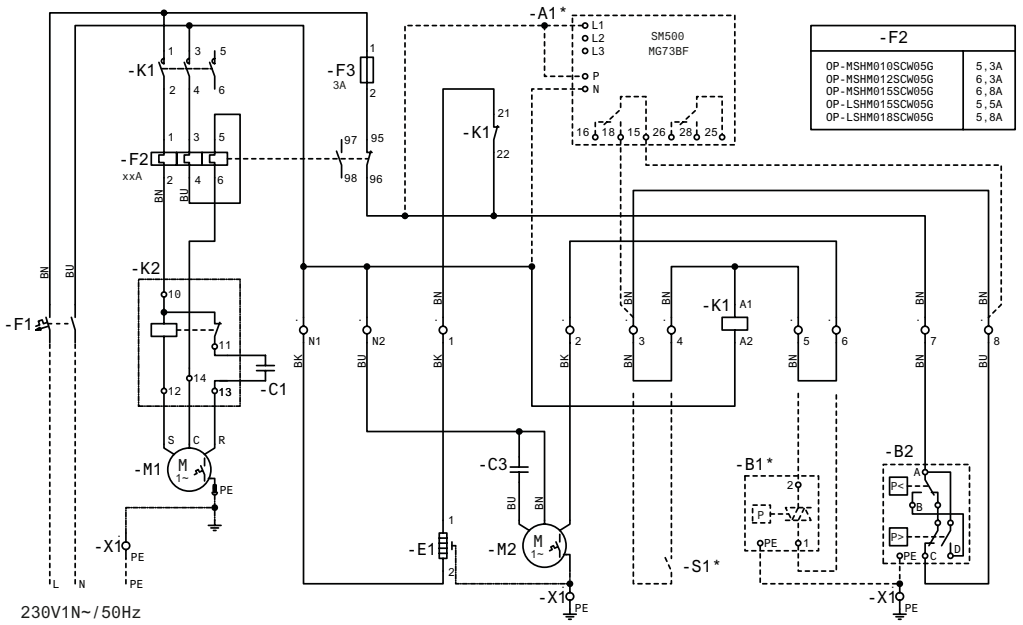
치수

하우징 B3


750
마운팅 C/C
마운팅홀 ø 10
431 장치 깊이
444 마운팅 C/C
상면도
ISO 보기
1035 장치 너비
690
장치 높이
464
70 서비스 밸브 높이
38 그릴 높이
공기 배출
공기 유입
케이블 포트
200 typ
MCHX
흡입 포트
액체 포트
좌측면도
정면도
우측면도
배면도

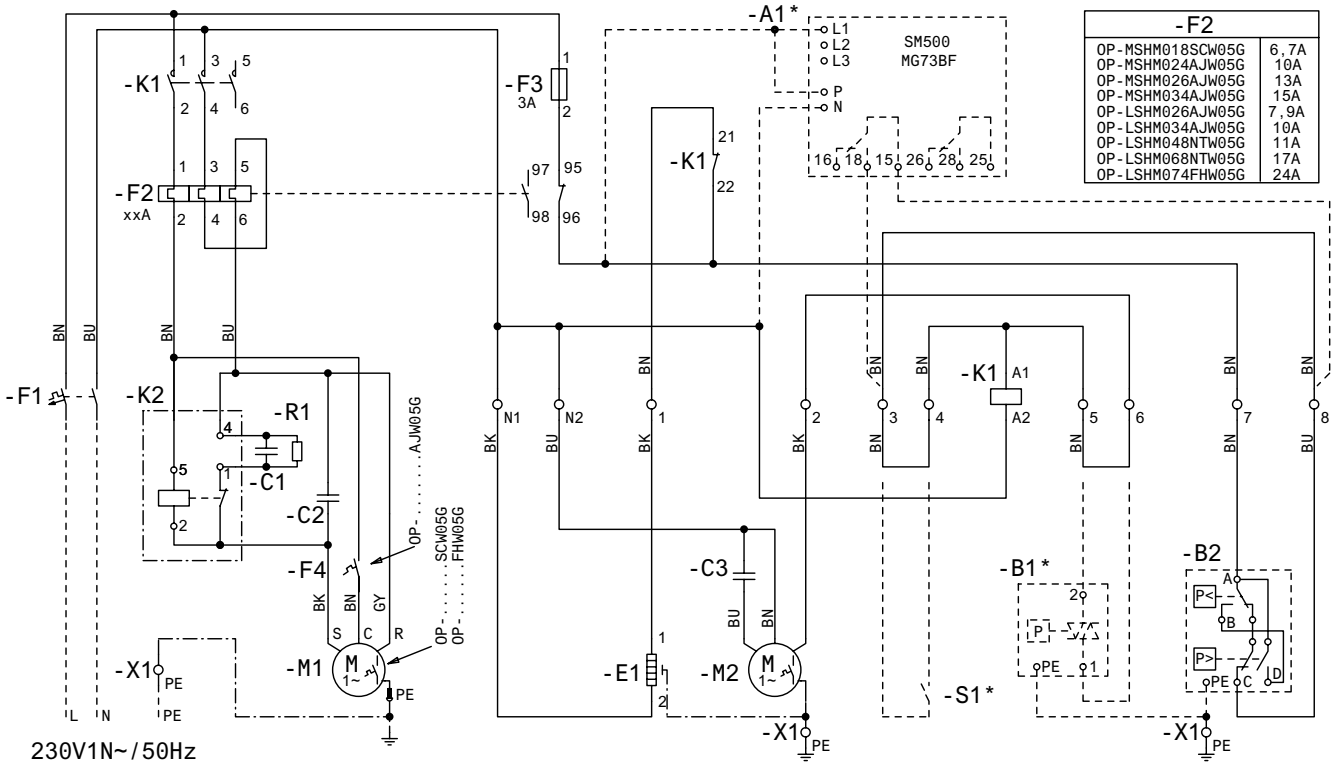
결선 다이어그램

코드 G : OP-MSHM010- 012 - 015, OP-LSHM015 - 018



WD 1

코드 G : OP-LSHM026 - 034 - 048 - 074 - 068, OP-MSHM018 - 024 - 026 - 034



WD 2

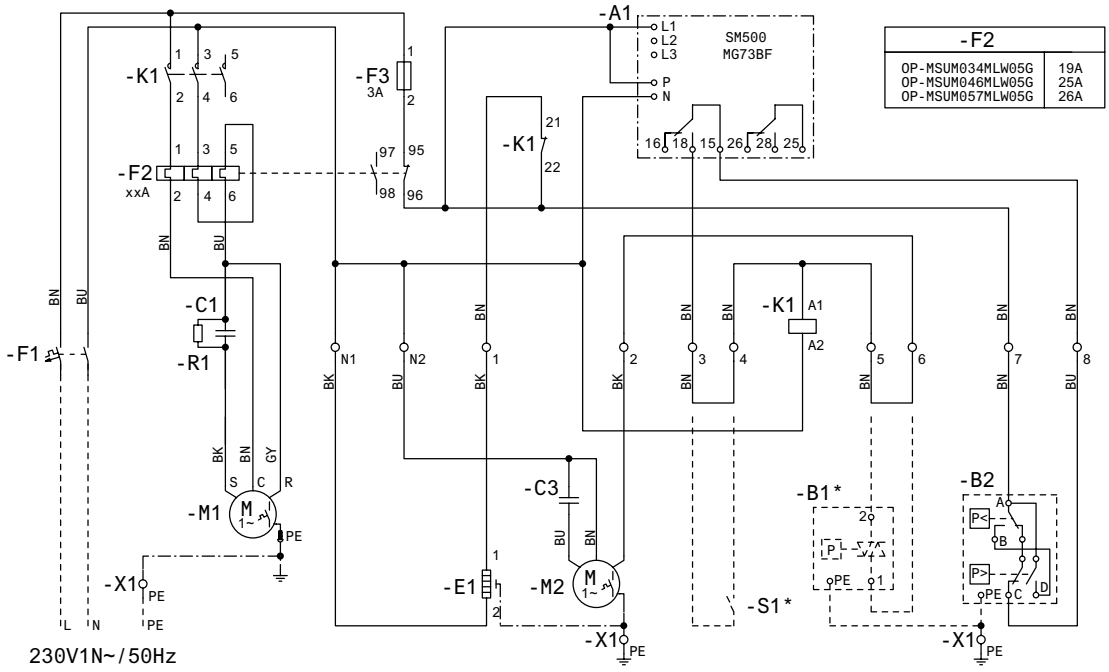
BK) 검정
BU) 파랑
BN) 갈색
GY) 회색
RD) 빨강
WH) 흰색

A1*) 전압 릴레이 (옵션)
B1*) 팬 속도 제어기 (옵션)
B2) 고압 및 저압 스위치
C1) 스타트 커패시터 압축기
C2) WD1: 스타트 커패시터 압축기
WD2: 런 커패시터 압축기
C3) 런 커패시터 팬
E1) 크랭크케이스 히터
F1) 메인 스위치
F2) 과부하 릴레이
F3) 퓨즈 제어 회로

F4) 압축기 열 보호기
M1) 압축기
M2) 팬 모터
K1) 접촉기
K2) 기동 릴레이
R1) 블리더 레지스터
S1*) 저장고 온도 조절기 (옵션)
X1) 단자
***)** 옵션 (브리지 제거)

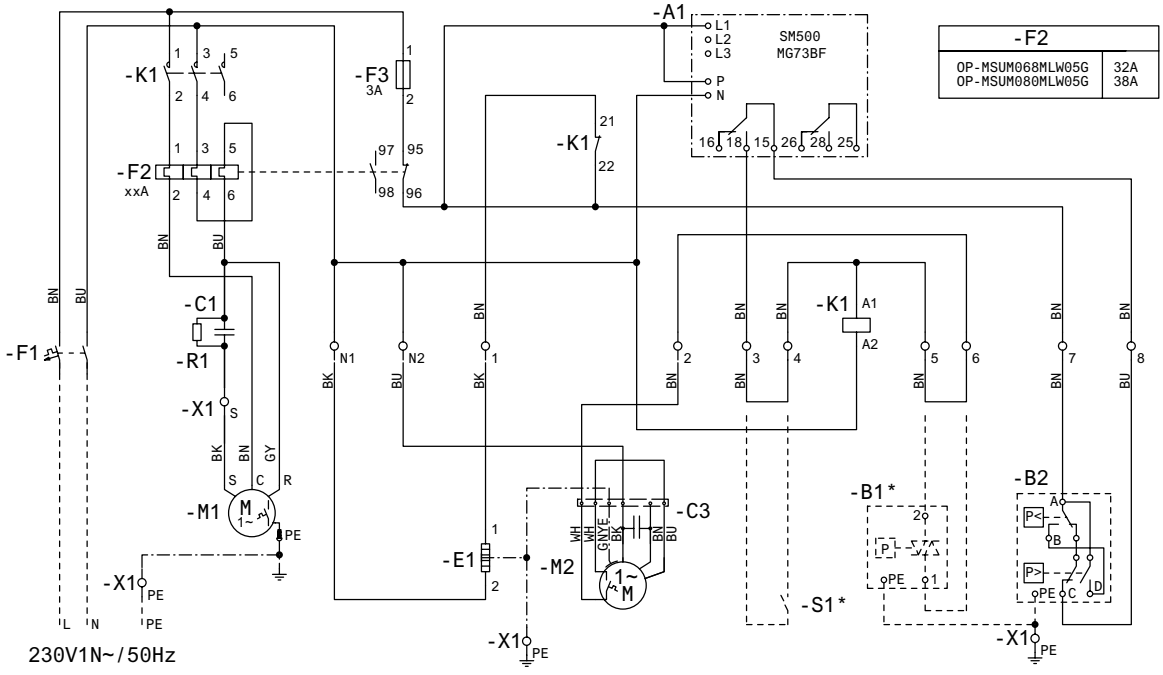
결선 다이어그램

코드 G : OP-MSUM034 - 046 - 057



WD 3

코드 G : OP-MSUM068 - 080



WD 4

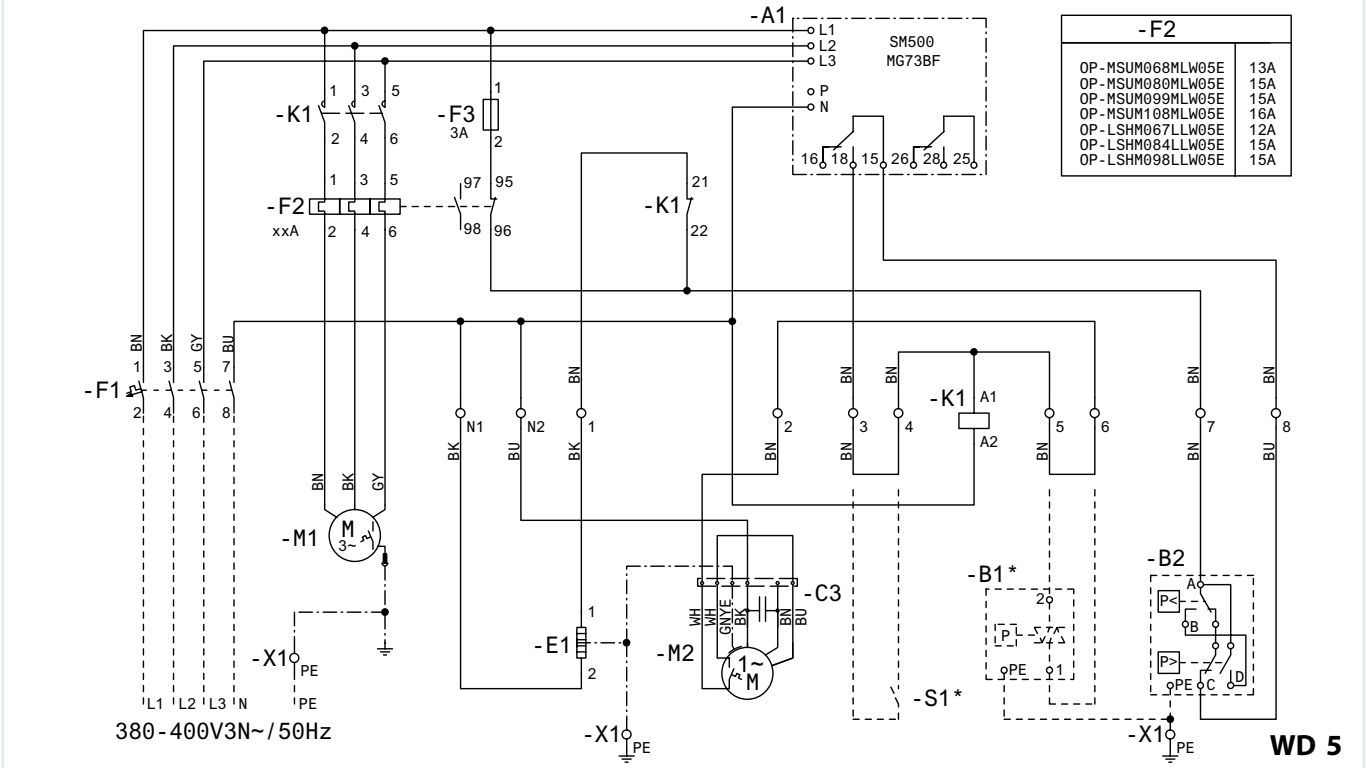
BK) 검정
BU) 파랑
BN) 갈색
GY) 회색
RD) 빨강
WH) 흰색

A1) 전압 릴레이
B1*) 팬 속도 제어기 (옵션)
B2) 고압 및 저압 스위치
C1) 런 커패시터 압축기
C3) 런 커패시터 팬
E1) 크랭크케이스 히터
F1) 메인 스위치
F2) 과부하 릴레이
F3) 퓨즈 제어 회로

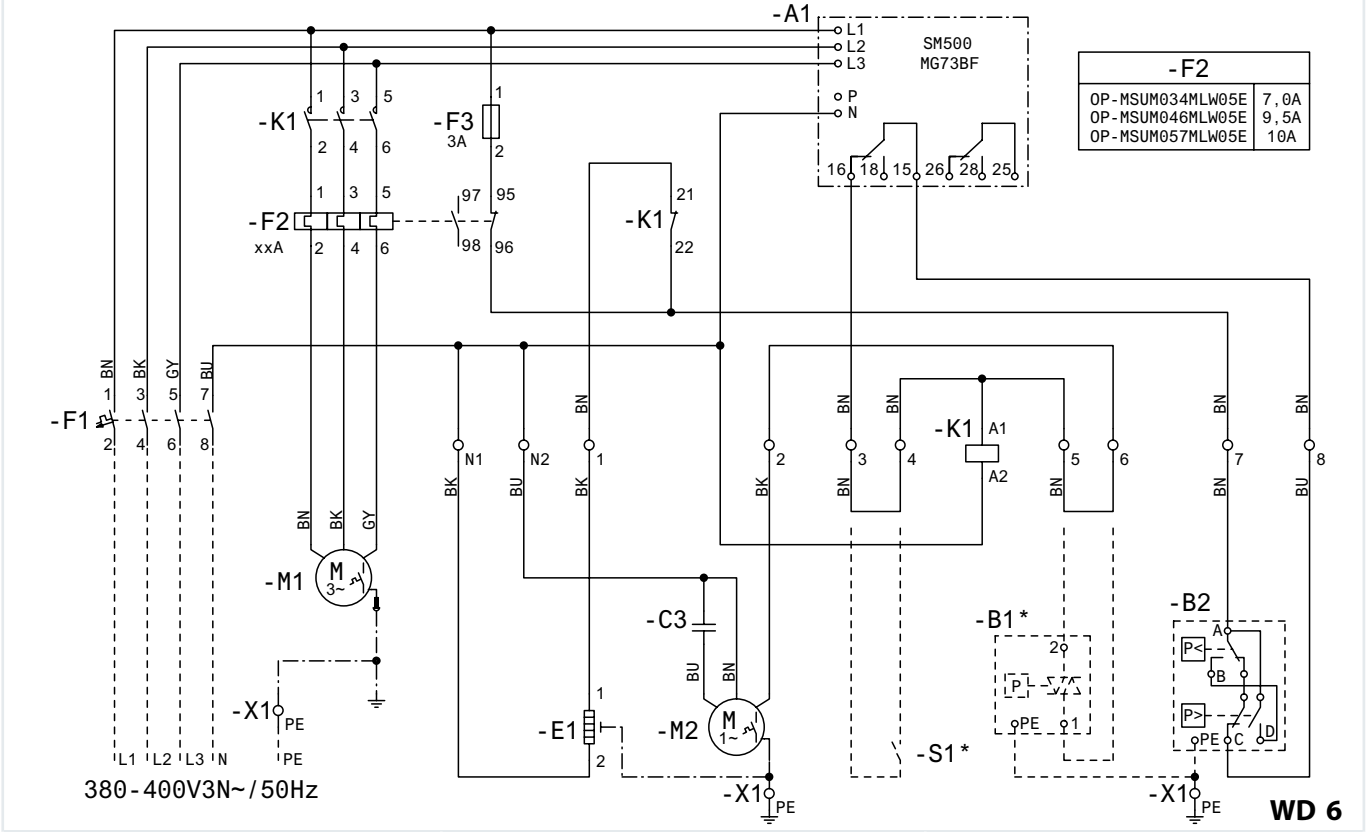
M1) 압축기
M2) 팬 모터
K1) 접촉기
K2) 기동 릴레이
R1) 블리더 레지스터
S1*) 저장고 온도 조절기 (옵션)
X1) 단자
***)** 옵션 (브리지 제거)

결선 다이어그램

코드 E : OP-MSUM068 - 080 - 099 - 108, OP-LSHM067 - 084 - 098



코드 E : OP-MSUM034 - 046 - 057



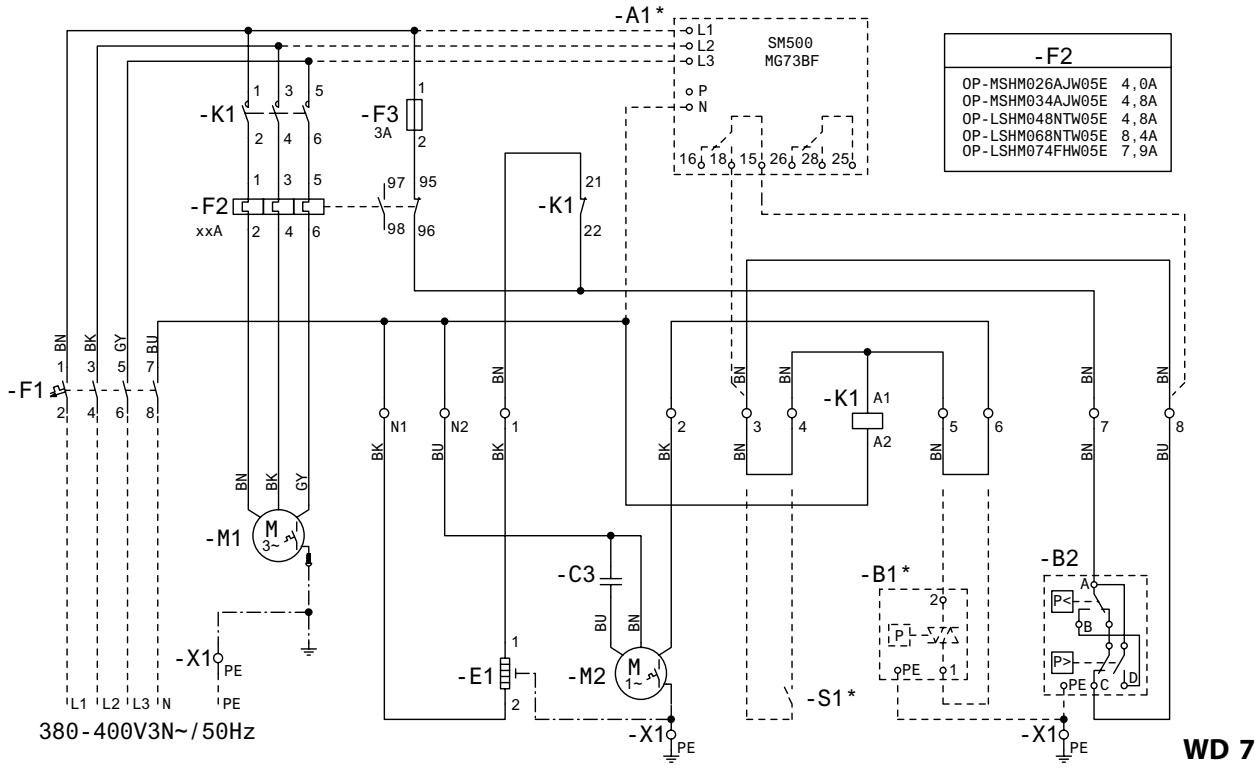
BK) 검정
BU) 파랑
BN) 갈색
GY) 회색
RD) 빨강
WH) 흰색

A1) 전압 릴레이
B1*) 팬 속도 제어기 (옵션)
B2) 고압 및 저압 스위치
C3) 런 커패시터 팬
E1) 크랭크케이스 히터
F1) 메인 스위치
F2) 과부하 릴레이
F3) 퓨즈 제어 회로

M1) 압축기
M2) 팬 모터
K1) 접촉기
K2) 기동 릴레이
S1*) 저장고 온도 조절기 (옵션)
X1) 단자
***)** 옵션 (브리지 제거)

결선 다이어그램

코드 E : OP-LSHM048 - 074 - 068, OP-MSHM026 - 034



BK) 검정
BU) 파랑
BN) 갈색
GY) 회색
RD) 빨강
WH) 흰색

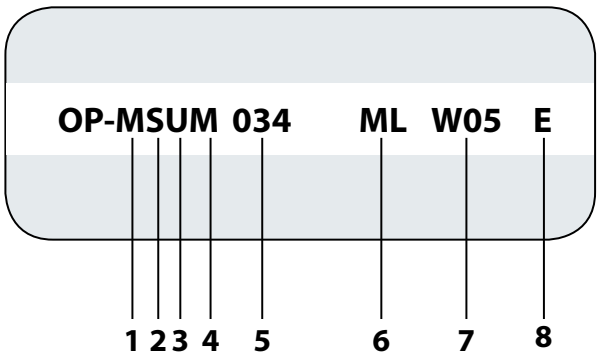
A1*) 전압 릴레이 (옵션)
B1*) 팬 속도 제어기 (옵션)
B2) 고압 및 저압 스위치
C3) 런 커패시터 팬
E1) 크랭크케이스 히터
F1) 메인 스위치
F2) 과부하 릴레이
F3) 퓨즈 제어 회로

M1) 압축기
M2) 팬 모터
K1) 접촉기
K2) 기동 릴레이
S1*) 저장고 온도 조절기 (옵션)
X1) 단자
***)** 옵션 (브리지 제거)

명명법

Optyma™ Slim Pack 제품군의 명칭 시스템

(추가 프로그램 주파수 등에 대해서는 현지 도매업체에 문의)



번호	타이틀	설명
1	응용 제품	M = MBP L = LBP
2	콘덴싱 유닛 제품군	S = Optyma™ **Slim Pack**
3	냉매	U = R134a / R404A / R507 / R22 / R407A / R407F H = R404A / R507
4	응축기 타입	M = 마이크로 채널 열 교환기를 포함하는 표준
5	토출량	cm^3
6	압축기 플랫폼	SC = SC 왕복동 AJ = CAJ / TAJ 왕복동 ML = MLZ 스크롤 NT = NTZ 왕복동 LL = LLZ 스크롤
7	버전	W05
8	전압 코드:	G = 230 V / 1ph 압축기 및 팬 E = 400 V / 3ph 압축기 및 230 V / 1ph 팬

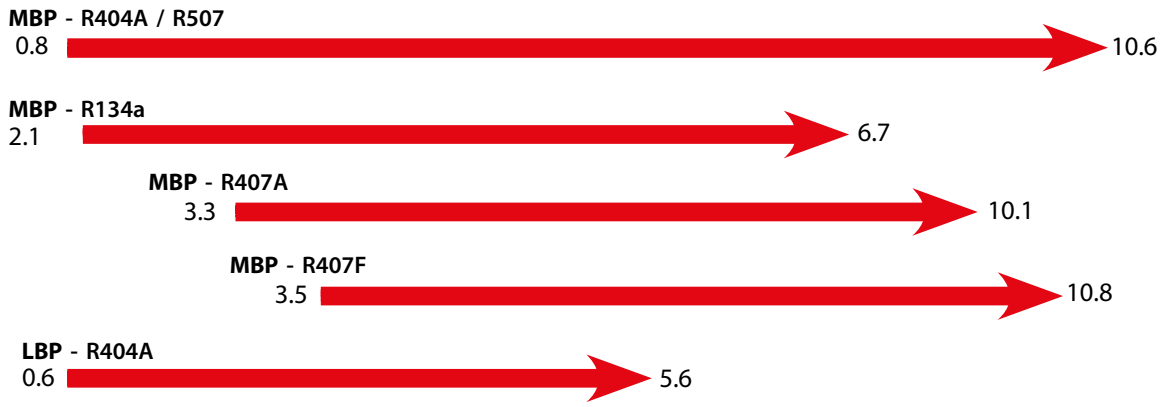
빠른 선정

필요에 맞는 적절한 Danfoss Optyma™ Slim Pack 응축 장치 선택

저온 저장고 타입별 모델 및 냉각 용량	육류 1 °C – 18 h		어류 1 °C – 18 h		연구실 12 °C – 18 h		과일 및 채소 8 °C – 18 h		과일 및 채소 0 °C – 18 h		버터, 계란, 치즈 5 °C – 18 h		냉동고 -18 °C – 16 h	
	용량 *) [W]	CR **) [m³]	용량 *) [W]	CR **) [m³]	용량 *) [W]	CR **) [m³]	용량 *) [W]	CR **) [m³]	용량 *) [W]	CR **) [m³]	용량 *) [W]	CR **) [m³]	용량 *) [W]	CR **) [m³]
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

데이터는 32 °C 주변 온도를 나타냄
다른 작동 조건에 대해서는 Danfoss에 문의
응용 제품 - 저온 저장고 온도 - 주간 작동 시간
*) 32 °C 주변 온도일 때의 냉각 용량
**) 저온 저장고 체적

Optyma™ Slim Pack - 냉각 용량 범위 [kW]



조건:	MBP	LBP
외기 온도:	32 °C	32 °C
증발 온도:	-10 °C	-25 °C

*Optyma™ **Slim Pack*** 장치는 다음과 같은 증발 온도 범위에서 작동 가능함

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

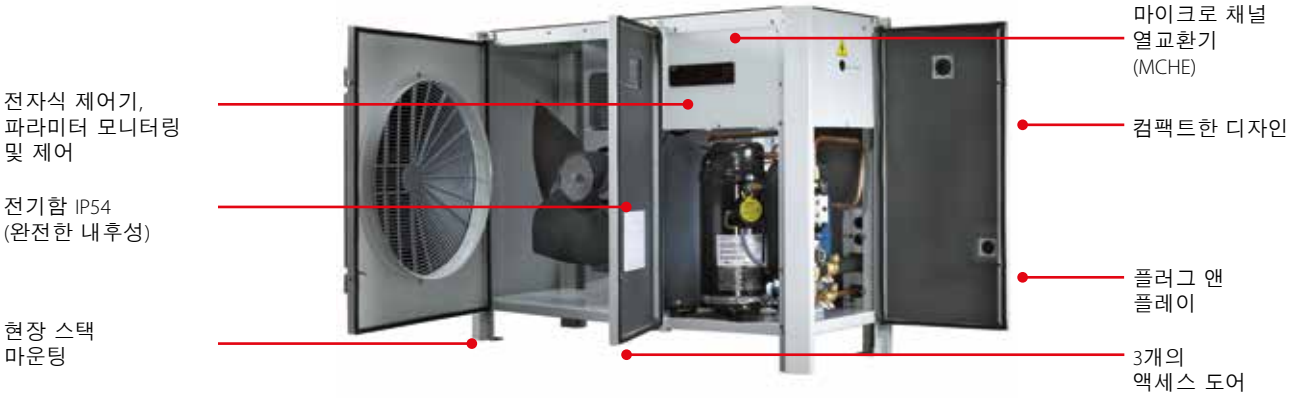
자세한 정보는 Danfoss에 문의

Optyma™ Plus New Generation – 빠른 설치가 가능한 저소음 응축기

Optyma™ **Plus** New Generation은 Danfoss의 전문성을 발휘하여 설계한 프리미엄 응축기 입니다.

이 차세대 응축기는 에너지 및 음향 성능과 유지 보수 시간을 더욱 최적화합니다. 확장된 제품군으로 더 많은 저온 및 중온 냉장 응용 제품에 사용될 수 있습니다.





요약 정보

적용 분야:
- 푸드리테일
- 상업용 냉장
- 경상업용 냉장
- 식품 가공 및 보관

- **조용하고 탁월한 성능**
  스마트한 압축기 설계, 방음 및 팬 속도 감소 덕분에 저용량 운전 기간 동안 Optyma™ **Plus**가 매우 부드럽고 조용하게 작동함
- **향상된 효율성 및 지속 가능한 솔루션**
  Optyma™ **Plus** New Generation을 사용하면 마이크로 채널 열교환기, 고효율 팬 모터, 팬 속도 및 크랭크케이스 히터 제어 등의 에너지 효율적인 컴포넌트 덕분에 에너지를 대폭 절약할 수 있음
- **재고 및 물류 최적화**
  최적화된 패키징의 다냉매 응축 장치로서 다양한 응용 제품에 사용 가능하므로 재고를 줄일 수 있음. 대부분의 Danfoss 응축 장치는 R404A / R507, R134a, R407A, R407F와 함께 사용 가능함
- **환경 친화적**
  Danfoss Optyma™ **Plus** 응축 장치는 팬 모터에 적용되는 ErP(Energy related Product) 지침을 준수함
- **손쉬운 설치**
  소형 설계, 가벼워진 중량, 간소화된 배선 덕분에 Optyma™ **Plus** 플러그 앤 플레이 장치는 가장 빠르게 설치하고 가장 쉽게 서비스를 받을 수 있는 제품 중 하나에 해당함. 모든 파라미터가 이미 설정되어 있고, 전원을 켜기만 하면 냉각 프로세스가 가동되고 작동함
- **최고의 표준 및 품질**
  100% 공장 테스트를 통과한 프리미엄 품질의 제품을 고객들에게 제공함
- **완전한 응축 장치 제품군으로 비즈니스 기회 확장**
  저온 및 중온을 위한 새로운 모델로 가능성을 확장함

Quick Selection Notes:

기술 자료 및 주문

Optyma™ Plus New Generation - R404A / R507 LBP

팬	테스트 조건	장치	코드 번호	전기 코드	압축기	주변 온도 [°C]	증발 온도 [°C]에서의 냉각 용량 범위 [W]							음향 파워 수준 [dB(A)]	전체 영역 음압 수준 10 m [dB(A)]
							-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		

테스트 조건

	SH 10 K
과열도:	10 K
과냉각:	0 K

32 °C 외기 온도 기준 전력 소비

장치는 -45 증발 온도까지 작동 가능합니다.
냉각 용량은 3상 압축기가 있는 장치에 대한 것입니다. 단상 버전의 용량은 이 값의 ± 1% 이내입니다.
LLZ 타입 압축기 모델은 스크롤 압축기입니다.

전기 코드

E: 압축기 400 V / 3상 / 50 Hz, 팬 230 V / 단상 / 50 Hz
G 압축기 230 V / 단상 / 50Hz, 팬 230 V / 단상 / 50 Hz

기술 자료 및 주문

Optyma™ Plus New Generation - R404A / R507 LBP

장치	응축기 코일			응축기 팬	수액기 체적 [dm³]	증발 온도에 따른 전력 소비 [W] -25 °C	그림.	치수 [mm]			관 [in]		중량 [kg]	
	형식	공기 흐름 [m³/h]	내부 체적 [dm³]	팬 블레이드 Ø [mm]				높이 H	너비 W	깊이 D	흡입	액체	전체	순수
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

기술 자료 및 주문

Optyma™ Plus New Generation - R404A / R507 MBP

팬	테스트 조건	장치	코드 번호	전기 코드	압축기	주변 온도 [°C]	증발 온도 [°C]에서의 냉각 용량 범위 [W]							음향 파워 수준 [dB(A)]	전체 영역 음압 수준 10 m [dB(A)]
							-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		

테스트 조건

	SH 10 K
과열도:	10 K
과냉각:	0 K

32 °C 외기 온도 기준 전력 소비

냉각 용량은 3상 압축기가 있는 장치에 대한 것입니다. 단상 버전의 용량은 이 값의 ± 1% 이내입니다. MLZ 타입 압축기 모델은 스크롤 압축기입니다.

*) 인증된 성능 - Asercom

전기 코드

E: 압축기 400 V / 3상 / 50 Hz, 팬 230 V / 단상 / 50 Hz

G 압축기 230 V / 단상 / 50Hz, 팬 230 V / 단상 / 50 Hz

기술 자료 및 주문

Optyma™ Plus New Generation - R404A / R507 MBP

장치	응축기 코일			응축기 팬	수액기 체적 [L]	증발 온도에 따른 전력 소비 [W]		그림	치수 [mm]			관 [in]		중량 [kg]	
	형식	공기 흐름 [m³/h]	내부 체적 [dm³]	팬 블레이드 Ø [mm]		-10 °C	5 °C		높이 H	너비 W	깊이 D	흡입	액체	전체	순수
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

기술 자료 및 주문

Optyma™ Plus New Generation - R134a MBP

팬	테스트 조건	장치	코드 번호	전기 코드	압축기	주변 온도 [°C]	증발 온도 [°C]에서의 냉각 용량 범위 [W]							음향 파워 수준 [dB(A)]	전체 영역 음압 수준 10 m [dB(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		

테스트 조건

	SH 10 K
과열도:	10 K
과냉각:	0 K

32 °C 외기 온도 기준 전력 소비

MLZ 타입 압축기 모델은 스크롤 압축기입니다. 냉각 용량은 3상 압축기가 있는 장치에 대한 것입니다. 단상 버전의 용량은 이 값의 ± 1% 이내입니다.

전기 코드

E: 압축기 400 V / 3상 / 50 Hz, 팬 230 V / 단상 / 50 Hz
G 압축기 230 V / 단상 / 50Hz, 팬 230 V / 단상 / 50 Hz

기술 자료 및 주문

Optyma™ Plus New Generation - R134a MBP

장치	응축기 코일			응축기 팬	수액기 체적 [L]	소비 전력 [W] - 증발 온도:		그림	치수 [mm]			관 [in]		중량 [kg]	
	형식	공기 흐름 [m³/h]	내부 체적 [dm³]	팬 블레이드 Ø [mm]		-10 °C	5 °C		높이 H	너비 W	깊이 D	흡입	액체	전체	순수
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

기술 자료 및 주문

Optyma™ Plus New Generation - R407A MBP

팬	테스트 조건	장치	코드 번호	전기 코드	압축기	주변 온도 [°C]	증발 온도 [°C]에서의 냉각 용량 범위 [W]							음향 파워 수준 [dB(A)]	전체 영역 음압 수준 10 m [dB(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	–		

테스트 조건

	SH 10 K
과열도:	10 K
과냉각:	0 K

32 °C 외기 온도 기준 전력 소비

MLZ 모델의 압축기 타입은 스크롤 압축기입니다. 냉각 용량은 3상 압축기가 있는 장치에 대한 것입니다. 단상 버전의 용량은 이 값의 ± 1% 이내입니다.

전기 코드

E: 압축기 400 V / 3상 / 50 Hz, 팬 230 V / 단상 / 50 Hz
G 압축기 230 V / 단상 / 50Hz, 팬 230 V / 단상 / 50 Hz

기술 자료 및 주문

Optyma™ Plus New Generation - R407A MBP

장치	응축기 코일			응축기 팬	수액기 체적 [L]	소비 전력 [W] - 증발 온도:		그림	치수 [mm]			관 [in]		중량 [kg]	
	형식	공기 흐름 [m³/h]	내부 체적 [dm³]	팬 블레이드 Ø [mm]		-10 °C	5 °C		높이 H	너비 W	깊이 D	흡입	액체	전체	순수
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

기술 자료 및 주문

Optyma™ Plus New Generation - R407F MBP

팬	테스트 조건	장치	코드 번호	전기 코드	압축기	주변 온도 [°C]	증발 온도 [°C]에서의 냉각 용량 범위 [W]							음향 파워 수준 [dB(A)]	전체 영역 음압 수준 10 m [dB(A)]
							-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	–	–	–	–	–	–	–		

테스트 조건

	SH 10 K
과열도:	10 K
과냉각:	0 K

32 °C 외기 온도 기준 전력 소비

MLZ 모델의 압축기 타입은 스크롤 압축기입니다. 냉각 용량은 3상 압축기가 있는 장치에 대한 것입니다. 단상 버전의 용량은 이 값의 ± 1% 이내입니다.

전기 코드

E: 압축기 400 V / 3상 / 50 Hz, 팬 230 V / 단상 / 50 Hz
G 압축기 230 V / 단상 / 50Hz, 팬 230 V / 단상 / 50 Hz

기술 자료 및 주문

Optyma™ Plus New Generation - R407F MBP

장치	응축기 코일			응축기 팬	수액기 체적 [L]	소비 전력 [W] - 증발 온도:		그림	치수 [mm]			관 [in]		중량 [kg]	
	형식	공기 흐름 [m³/h]	내부 체적 [dm³]	팬 블레이드 Ø [mm]		-10 °C	5 °C		높이 H	너비 W	깊이 D	흡입	액체	전체	순수
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

기술 자료 및 주문

Optyma™ Plus New Generation - LBP
전기적 특성 - 230 V / 단상 - 50 Hz

장치	결선 다이어그램	LRA 압축기 [A] 230 V / 단상	MCC 압축기 [A] 230 V / 단상	최대 연속 소비 전력 [kW]	MCC 팬 [A] 230 V / 단상	팬 전력 [W]
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: 기동 전류
MCC(최대 연속 전류): 최대 연속 전류

Optyma™ Plus New Generation - LBP
전기적 특성 - 400 V / 3상 - 50 Hz

장치	결선 다이어그램	LRA 압축기 [A] 400 V / 3상	MCC 압축기 [A] 400 V / 3상	최대 연속 소비 전력 [kW]	MCC 팬 [A] 230 V / 단상	팬 전력 [W]
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: 기동 전류
MCC(최대 연속 전류): 최대 연속 전류

Optyma™ Plus New Generation - LBP
예비 부품

장치	필터 드라이어		사이트 글라스		흡입 밸브		액체 밸브		고압 스위치		저압 스위치	
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

기술 자료 및 주문

Optyma™ Plus New Generation - LBP

예비 부품

장치	수액기 [dm³]		팬 커패시터 [μF]		팬 모터 [W] (커패시터 포함 안 됨)		팬 블레이드 [mm]		팬 그릴		응축기	Optyma™ Plus 제어기
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	포함	130	전체 팬 어셈블리 **) 118U3829 (500 mm)			H3	118U3485	118U3494	118U3465
OP-LPHM136	6.2	118U3476	5	포함	130	전체 팬 어셈블리 **) 118U3829 (500 mm)			H3	118U3485	118U3494	118U3465
OP-LPHM215	10	118U3716	5	포함	130	전체 팬 어셈블리 **) 118U3829 (500 mm)			H3	118U3485	118U3717	118U3465
OP-LPHM271	10	118U3716	5	포함	130	전체 팬 어셈블리 **) 118U3829 (500 mm)			H3	118U3485	118U3717	118U3465

*) 2012년 12월 이전에 생산된 일련 번호 xxxxxCG5212까지의 장치의 경우 팬 모터를 기존 제품인 118U3478(75 W)로 대체해야 합니다.
**) 2014년 26번째 주 이전에 생산된 H3 및 H4 모델의 경우 팬 부품은 다음과 같습니다.
팬 커패시터 - 118U3298 (6 μF)
팬 모터 - 118U3479 (130 W)
팬 블레이드 - 118U3833 (f24 in)

Optyma™ Plus New Generation - LBP

예비 부품

장치 명칭	크랭크케이스 히터 [W]	코드 번호	온도 센서 (흡입 및 주변)	코드 번호	토출 온도 센서	코드 번호	토출 압력 트랜스미터	코드 번호	흡입 압력 트랜스미터	코드 번호
OP-LPHM018	벨트 50	120Z0057	AKS11	084N0003	AKS21A	084N2007	AKS 32R 0...32 bar	118U3722	AKS 32R -1...12 bar	118U3721
OP-LPHM026										
OP-LPHM048	PTC 35	120Z0459								
OP-LPHM074										
OP-LPHM068										
OP-LPHM096										
OP-LPHM136										
OP-LPHM215	벨트 70	120Z5040								
OP-LPHM271										

Adap - Kool® 액세서리

형식	설명	코드 번호
EKA164B	외부 디스플레이 및 설정	084B8575
EKA 액세서리	EKA 디스플레이용 케이블 6m	084B7299
EKA 액세서리	EKA 디스플레이용 마운팅 키트	084B8584
EKA178B	MODBUS 통신 모듈	084B8571
EKA175	LON-Bus 통신 모듈	084B8579
EKA183A	프로그래밍 키	084B8582

기술 자료 및 주문

Optyma™ Plus New Generation - MBP
전기적 특성 - 230 V / 단상 - 50 Hz

장치	결선 다이어그램	LRA 압축기 [A] 230 V / 단상	MCC 압축기 [A] 230 V / 단상	최대 연속 전력 소비 [kW]	MCC 팬 [A] 230 V / 단상	팬 전력 [W]
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: 기동 전류
MCC(최대 연속 전류): 최대 연속 전류

Optyma™ Plus New Generation - MBP
전기적 특성 - 400 V / 3상 - 50 Hz

장치	결선 다이어그램	LRA 압축기 [A] 400 V / 3상	MCC 압축기 [A] 400 V / 3상	최대 연속 전력 소비 [kW]	MCC 팬 [A] 230 V / 단상	팬 전력 [W]
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: 기동 전류
MCC(최대 연속 전류): 최대 연속 전류

Optyma™ Plus New Generation - MBP
예비 부품

장치	필터 드라이어		사이트 글라스		흡입 밸브		액체 밸브		고압 스위치		저압 스위치	
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

기술 자료 및 주문

Optyma™ Plus New Generation - MBP

예비 부품

장치	수액기 [dm³]		팬 커패시터 [μF]		팬 모터 [W] (커패시터 포함 안 됨)		팬 블레이드 [mm]		팬 그릴		응축기	Optyma™ Plus 제어기
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	포함	130	전체 팬 어셈블리 **) 118U3829 (500 mm)			H3	118U3485	118U3494	118U3465
OP-MPUM080	6.2	118U3476	5	포함	130	전체 팬 어셈블리 **) 118U3829 (500 mm)			H3	118U3485	118U3494	118U3465
OP-MPUM108	6.2	118U3476	5	포함	130	전체 팬 어셈블리 **) 118U3829 (500 mm)			H3	118U3485	118U3494	118U3465
OP-MPUM125	10	118U3716	5	포함	130	전체 팬 어셈블리 **) 118U3829 (500 mm)			H3	118U3485	118U3717	118U3465
OP-MPUM162	10	118U3716	5	포함	130	전체 팬 어셈블리 **) 118U3829 (500 mm)			H3	118U3485	118U3717	118U3465

*) 2012년 12월 이전에 생산된 일련 번호 xxxxxxCG5212까지의 장치의 경우 팬 모터를 기존 제품인 118U3478(75 W)로 대체해야 합니다.
**) 2014년 26번째 주 이전에 생산된 H3 및 H4 모델의 경우 팬 부품은 다음과 같습니다.
팬 커패시터 - 118U3298 (6 μF)
팬 모터 - 118U3479 (130 W)
팬 블레이드 - 118U3833 (f24 in.)

Optyma™ Plus New Generation - MBP

예비 부품

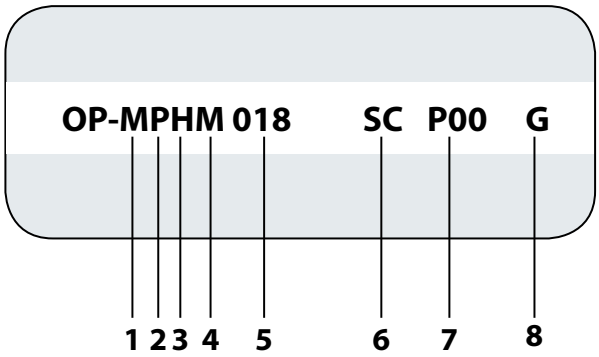
장치 명칭	크랭크케이스 히터 [W]	코드 번호	온도 센서 (흡입 및 주변)	코드 번호	토출 온도 센서	코드 번호	토출 압력 트랜스미터	코드 번호	흡입 압력 트랜스미터	코드 번호
OP-MPHM007	벨트 50	120Z0057	AKS11	084N0003	AKS21A	084N2007	AKS 32R 0...32 bar	118U3722	AKS 32R -1...12 bar	118U3721
OP-MPHM010										
OP-MPHM012										
OP-MPHM015										
OP-MPHM018										
OP-MPHM024										
OP-MPHM026										
OP-MPHM034										
OP-MPGM033										
OP-MPUM034	벨트 70	120Z5040								
OP-MPUM046										
OP-MPUM057										
OP-MPUM068										
OP-MPUM080										
OP-MPUM108										
OP-MPUM125										
OP-MPUM162										

Adap - Kool® 액세서리

형식	설명	코드 번호
EKA164B	외부 디스플레이 및 설정	084B8575
EKA 액세서리	EKA 디스플레이용 케이블 6 m	084B7299
EKA 액세서리	EKA 디스플레이용 마운팅 키트	084B8584
EKA178B	MODBUS 통신 모듈	084B8571
EKA175	LON-Bus 통신 모듈	084B8579
EKA183A	프로그래밍 키	084B8582

명명법

Optyma™ Plus New Generation 프로그램의 명칭 시스템



번호	타이틀	설명
1	응용 제품	L = LBP M = MBP
2	제품군	P = Optyma™ **Plus**
3	냉매	H = R404A / R507 G = R134a U = R404A, R134a, R507, R22,R407A / F
4	응축기 옵션	M = 마이크로 채널 열 교환기를 포함하는 표준
5	토출량	026 = 26 cm^3 171 = 171 cm^3
6	압축기 플랫폼	AJ = CAJ, TAJ (왕복동) FH = FH, TFH (왕복동) NF = NF (왕복동) NT = NTZ (왕복동) SC = SC (왕복동) ML = MLZ (스크롤) LL = LLZ (스크롤)
7	버전	P00
8	전기 코드	G = 압축기 230 V / 단상 / 50 Hz, 팬 230 V / 단상 / 50 Hz E = 압축기 400 V / 3상 / 50 Hz, 팬 230 V / 단상 / 50 Hz

Optyma™ Plus New Generation - 냉각 용량 범위 표시 [kW]



조건:	LBP	MBP
주변 온도	32 °C	32 °C
증발 온도	-25 °C	-10 °C

Optyma Plus ™ 장치는 다음과 같은 증발 온도 범위에서 작동 가능함

LBP R404A	-40 – -10 °C
MBP R404A	-20 – 10 °C
MBP R407A / F	-20 – 10 °C
MBP R134a	-15 – 15 °C

자세한 정보는 Danfoss에 문의

빠른 선정

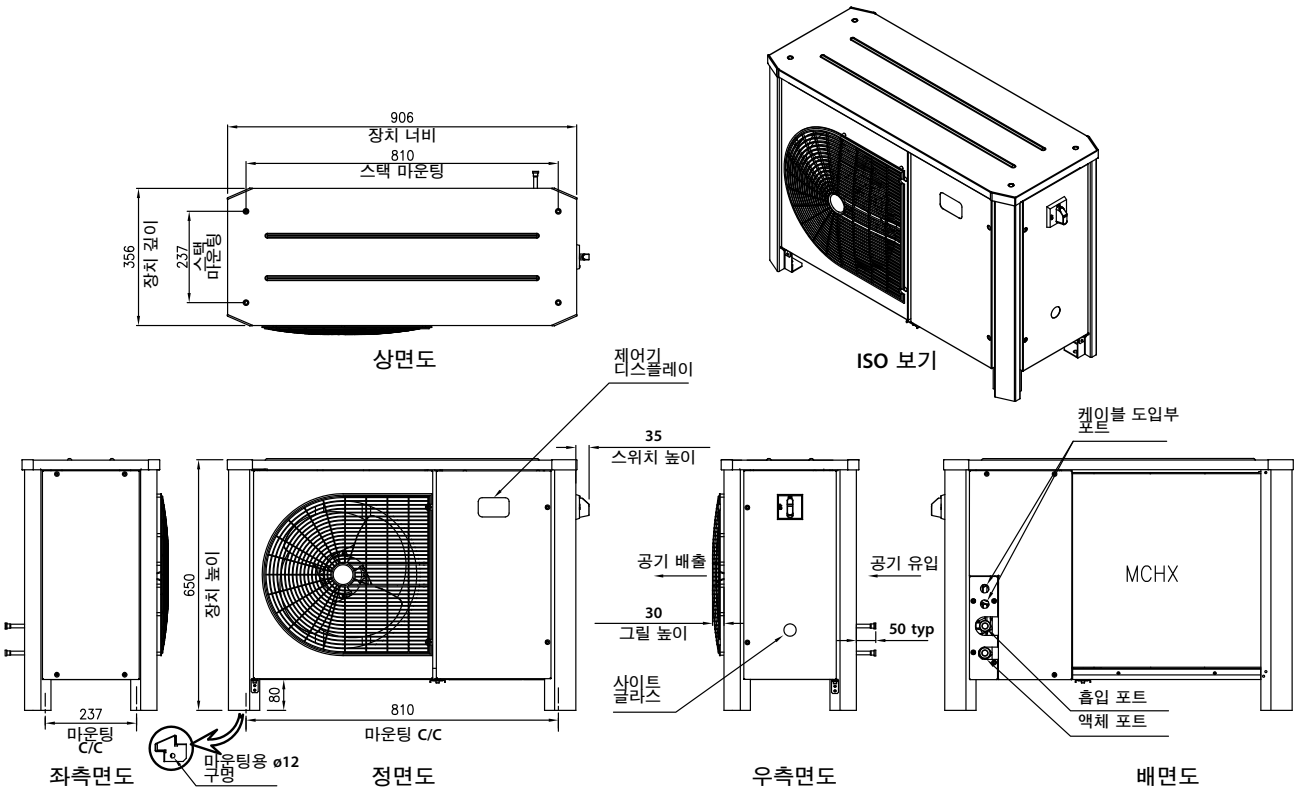
필요에 맞는 적절한 Optyma™ Plus 응축 장치 선택

형식	육류 1 °C – 18 h		어류 1 °C – 18 h		연구실 12 °C – 18 h		식품 및 채소 8 °C – 18 h		식품 및 채소 0 °C – 18 h		버터, 계란, 치즈 5 °C – 18 h		냉동고 -18 °C – 16 h	
	용량 *) [W]	CR **) [m³]	용량 *) [W]	CR **) [m³]	용량 *) [W]	CR **) [m³]	용량 *) [W]	CR **) [m³]	용량 *) [W]	CR **) [m³]	용량 *) [W]	CR **) [m³]	용량 *) [W]	CR **) [m³]
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

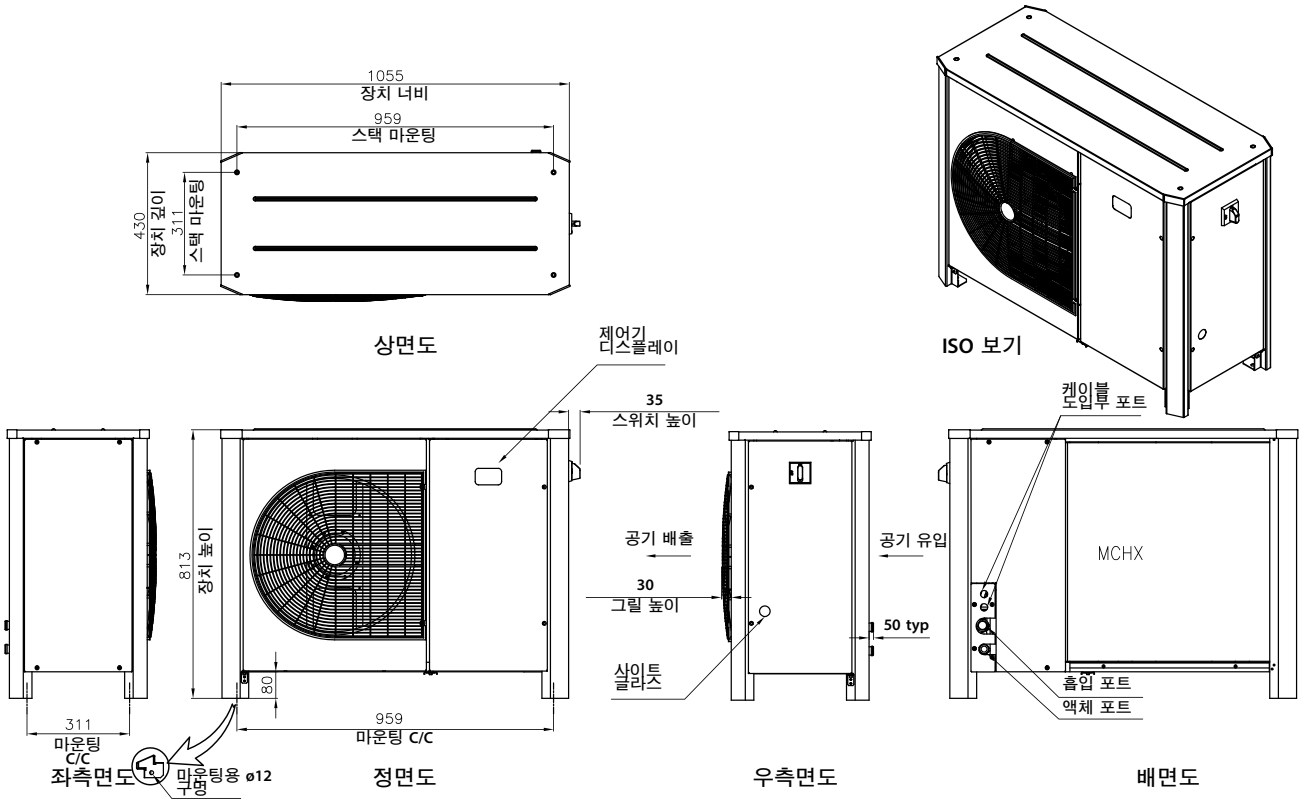
데이터는 32 °C 주변 온도를 나타냄
다른 작동 조건에 대해서는 Danfoss에 문의
응용 제품 - 저온 저장고 온도 - 주간 작동 시간
*) 32 °C 주변 온도일 때의 냉각 용량
**) 저온 저장고 체적

치수

하우징 1

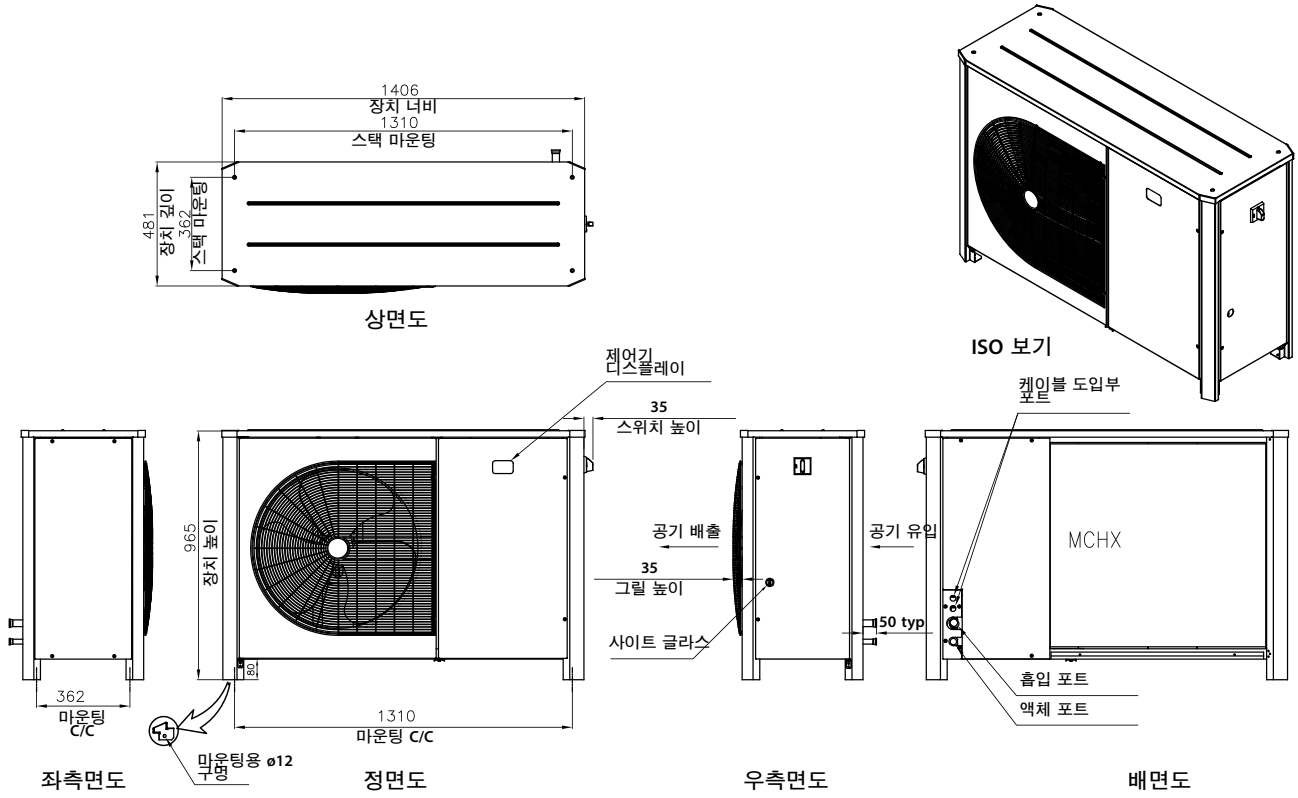

906
장치 너비
810
스택 마운팅
356
장치 깊이
237
스택 마운팅
상면도
ISO 보기
제어기 디스플레이
35
스위치 높이
650
장치 높이
공기 배출
30
그릴 높이
공기 유입
50 typ
실리콘 글라스
케이블 도입부 포트
MCHX
흡입 포트
액체 포트
237
마운팅 C/C
80
810
마운팅 C/C
마운팅용 ø12 구멍
좌측면도
정면도
우측면도
배면도

하우징 2

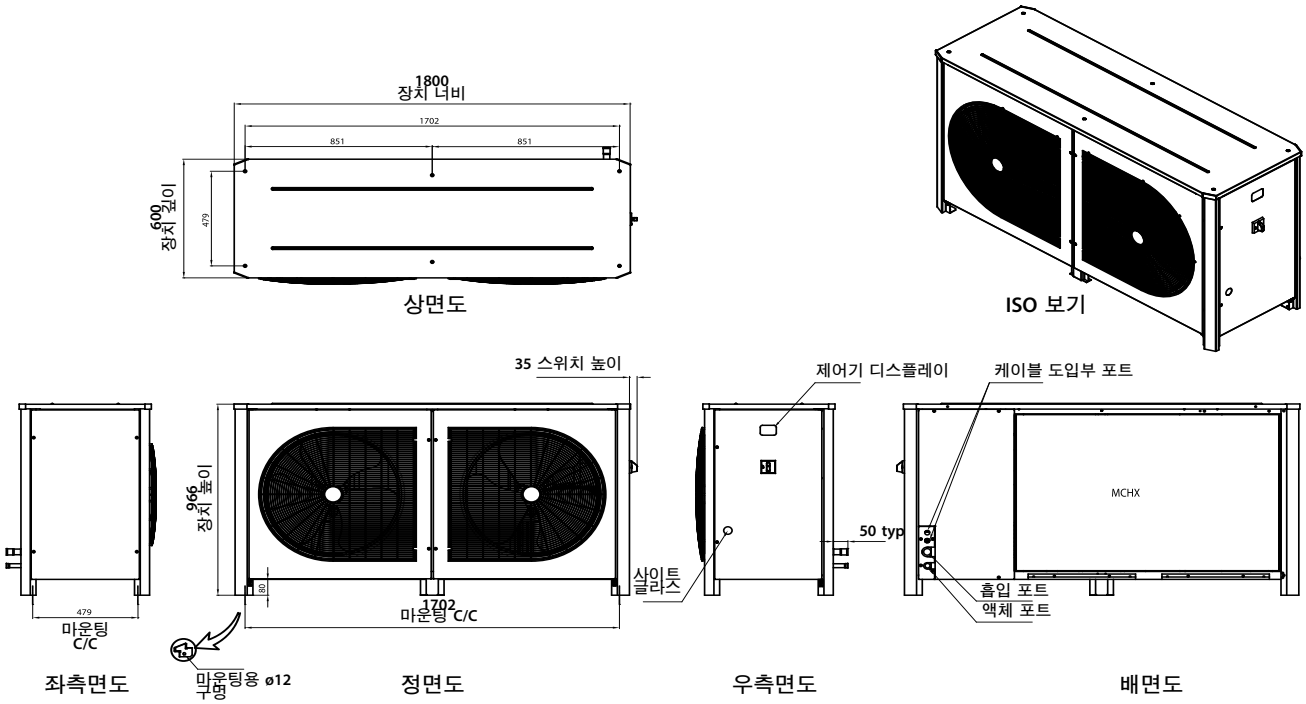

1055
장치 너비
959
스택 마운팅
430
장치 깊이
311
스택 마운팅
상면도
ISO 보기
제어기 디스플레이
35
스위치 높이
813
장치 높이
공기 배출
30
그릴 높이
공기 유입
50 typ
실리콘 글라스
케이블 도입부 포트
MCHX
흡입 포트
액체 포트
311
마운팅 C/C
80
959
마운팅 C/C
마운팅용 ø12 구멍
좌측면도
정면도
우측면도
배면도

치수

하우징 3

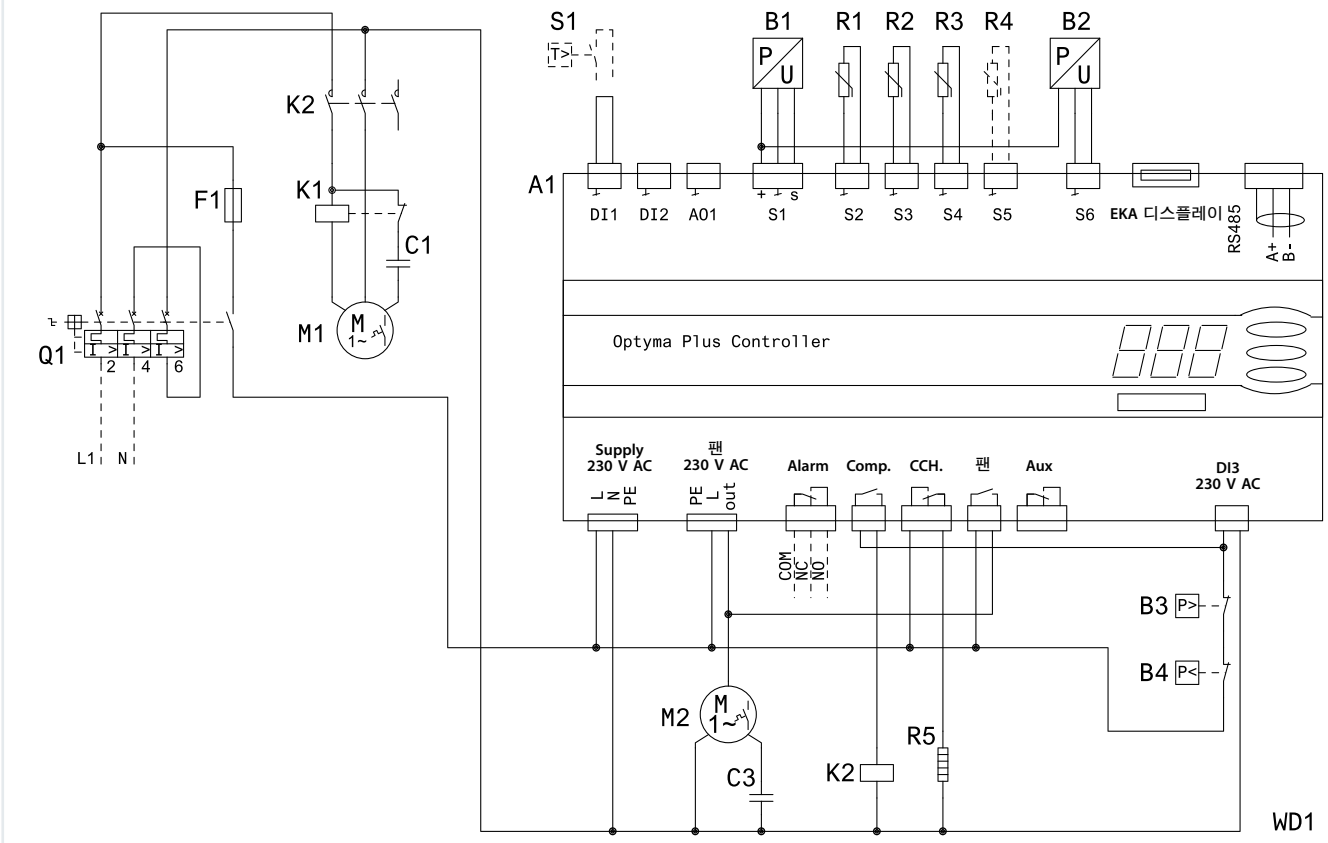

1406
장치 너비
1310
스택 마운팅
481
장치 깊이
362
스택 마운팅
상면도
ISO 보기
제어기 디스플레이
35
스위치 높이
케이블 도입부 포트
965
장치 높이
공기 배출
공기 유입
35
그릴 높이
MCHX
50 typ
사이트 글라스
흡입 포트
액체 포트
362
마운팅 C/C
80
1310
마운팅 C/C
마운팅용 ø12 구멍
좌측면도
정면도
우측면도
배면도

하우징 4

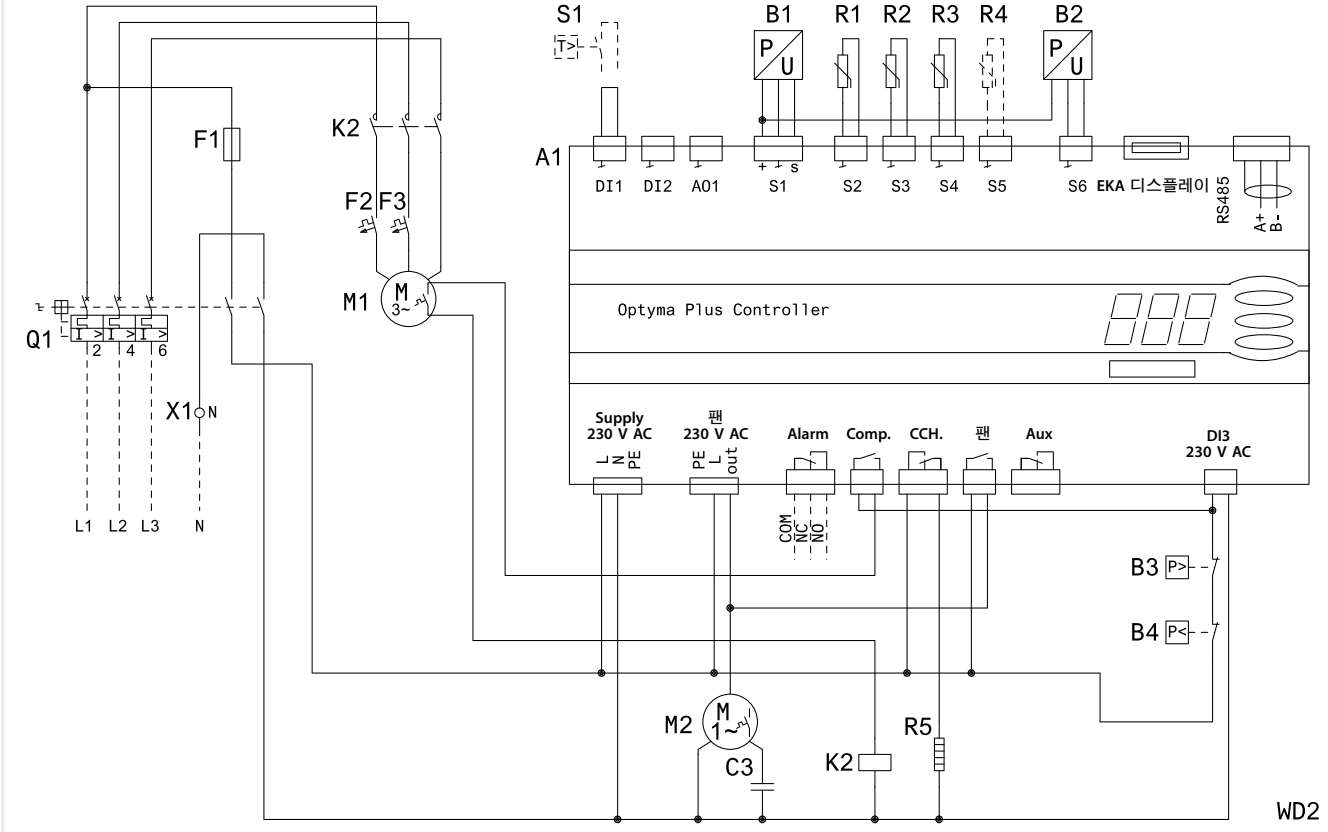

1800
장치 너비
1702
851
851
600
장치 깊이
479
상면도
ISO 보기
35 스위치 높이
제어기 디스플레이
케이블 도입부 포트
966
장치 높이
MCHX
50 typ
사이트 글라스
흡입 포트
액체 포트
479
마운팅 C/C
80
1702
마운팅 C/C
마운팅용 ø12 구멍
좌측면도
정면도
우측면도
배면도

전기 권선 다이어그램

코드 G: OP-LPHM018 및 OP-MPHM007-010-012-015



코드 E : OP-MPHM026-034



A1) Optyma™ **Plus** 제어기
A2) 팬 속도 제어기
B1) 응축 압력 변환기
B2) 흡입 압력 변환기
B3) 고압 스위치
B4) 저압 스위치
C3) 런 커패시터 (팬 1)
C4) 런 커패시터 (팬 2)

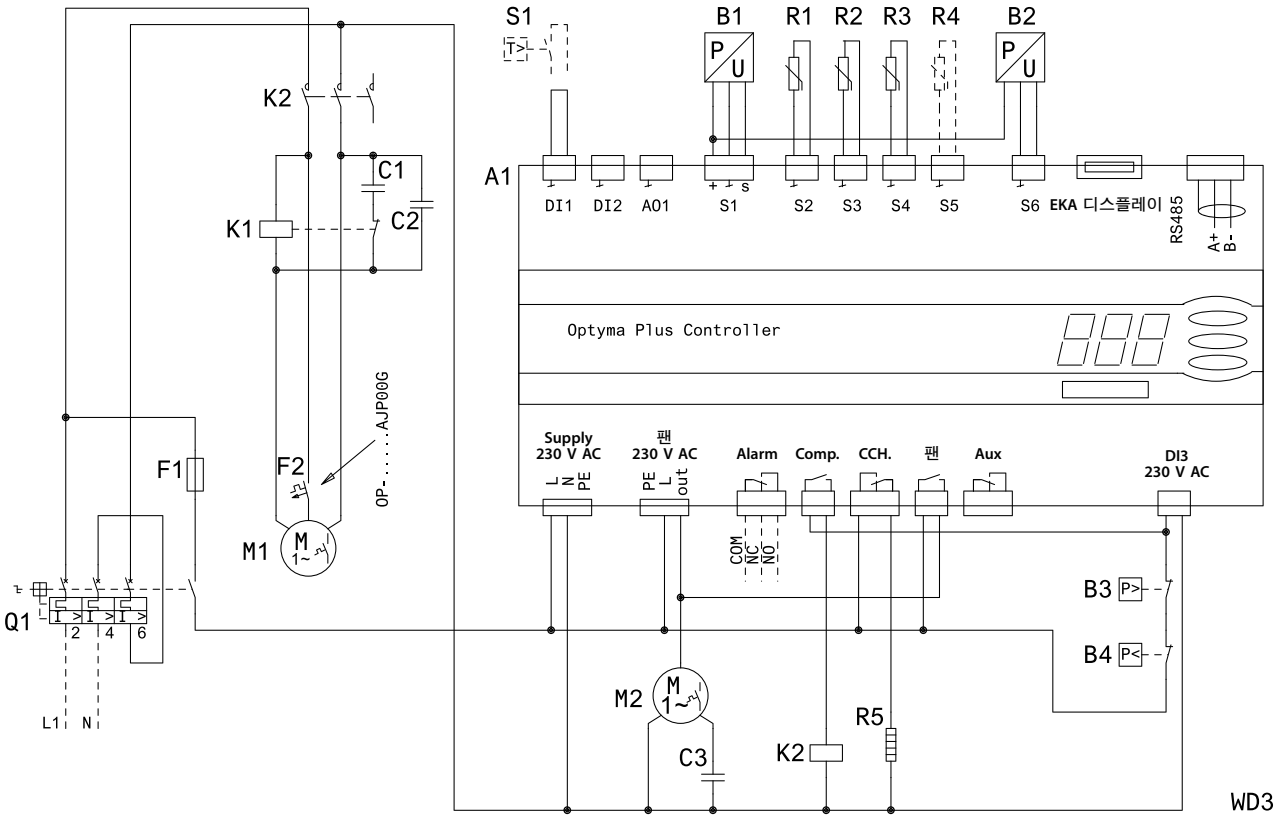
F1) 퓨즈 (제어 회로)
F2,F3) 과부하 보호기
K2) 접촉기
K3,K4) 보조 릴레이
M1) 압축기
M2) 팬 모터 1
M3) 팬 모터 2
Q1) 메인 스위치

R1) 외기 온도 센서
R2) 토출 온도 센서
R3) 흡입 온도 센서
R4) 보조 온도 센서 (선택 사항)
R5) 크랭크케이스 히터
S1) 저장고 온도 조절기 (선택 사항)
S2) 도어 제한 스위치
X1) 단자

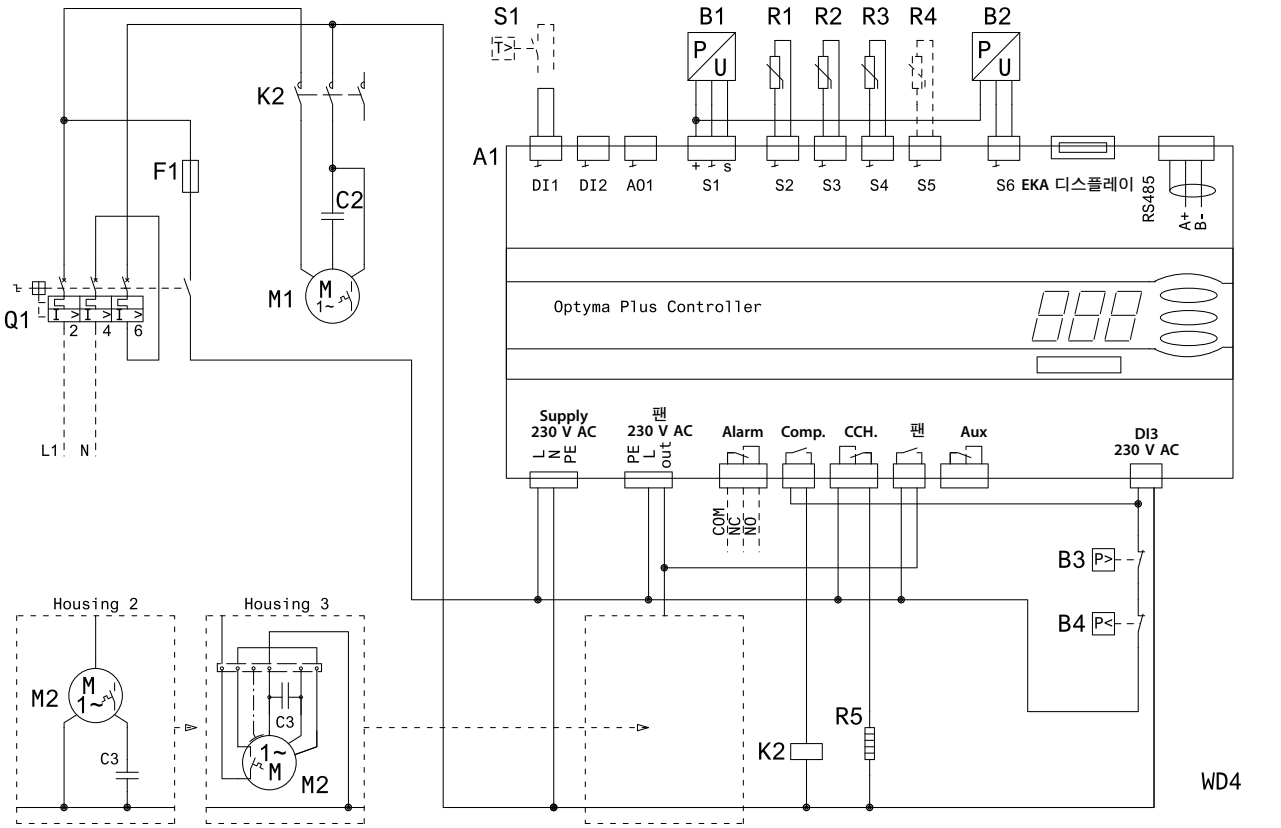
Supply) 전력 공급
Fan) 팬
Alarm) 알람
Comp.) 압축기
CCH) 크랭크케이스 히터
Aux) 보조

전기 권선 다이어그램

코드 G : OP-LPHM026-048-068-074 및 OP-MPHM018-024-026-034 및 OP-MPGM033



코드 G : OP-MPUM034-046-057-068-080



A1) Optyma™ **Plus** 제어기
B1) 응축 압력 변환기
B2) 흡입 압력 변환기
B3) 고압 스위치
B4) 저압 스위치
C1) 스타트 커패시터 (압축기)
C2) 런 커패시터 (압축기)
C3) 런 커패시터 (팬 1)

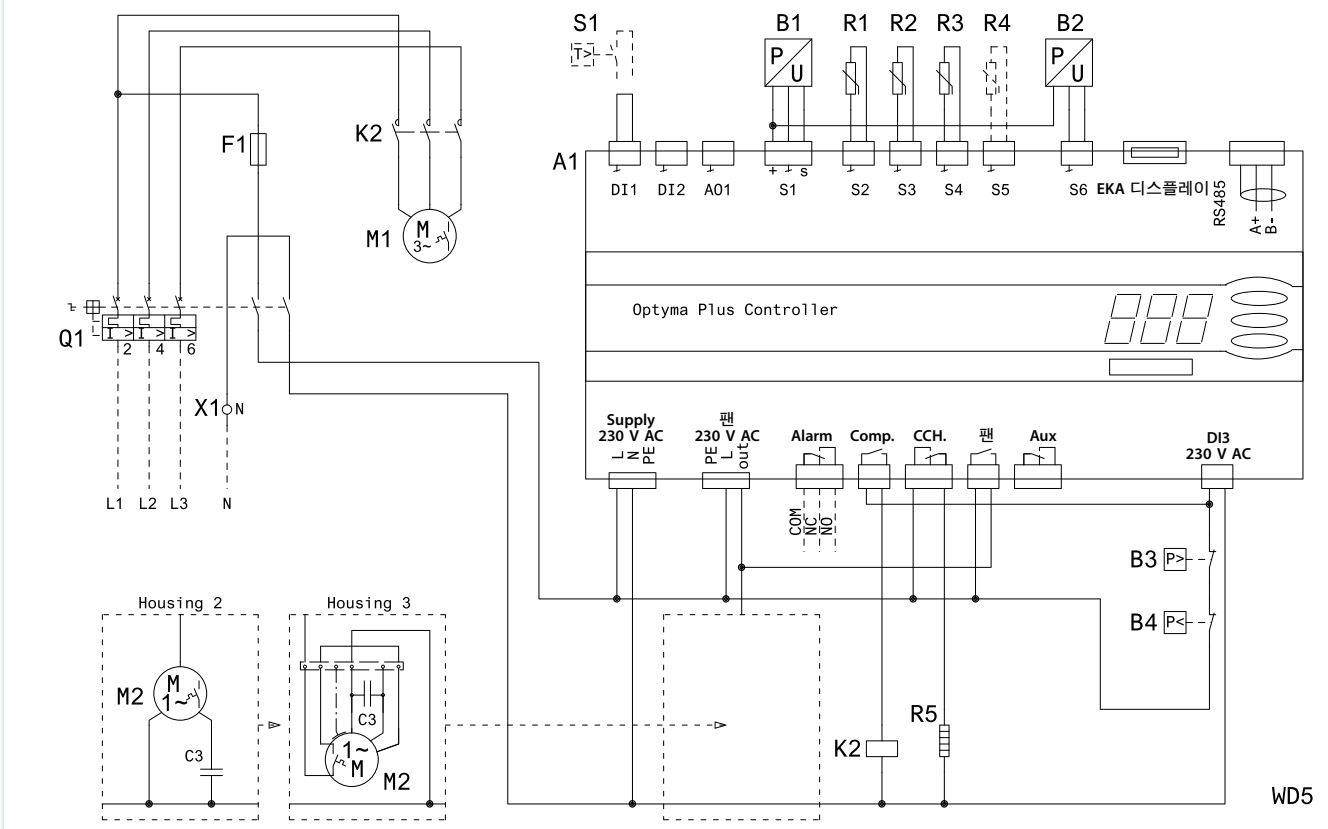
F1) 퓨즈 (제어 회로)
F2,F3) 과부하 보호기
K1) 기동 릴레이
K2) 접촉기
K3,K4) 보조 릴레이
M1) 압축기
M2) 팬 모터 1
Q1) 메인 스위치

R1) 외기 온도 센서
R2) 토출 온도 센서
R3) 흡입 온도 센서
R4) 보조 온도 센서 (선택 사항)
R5) 크랭크케이스 히터
S1) 저장고 온도 조절기 (선택 사항)
X1) 단자

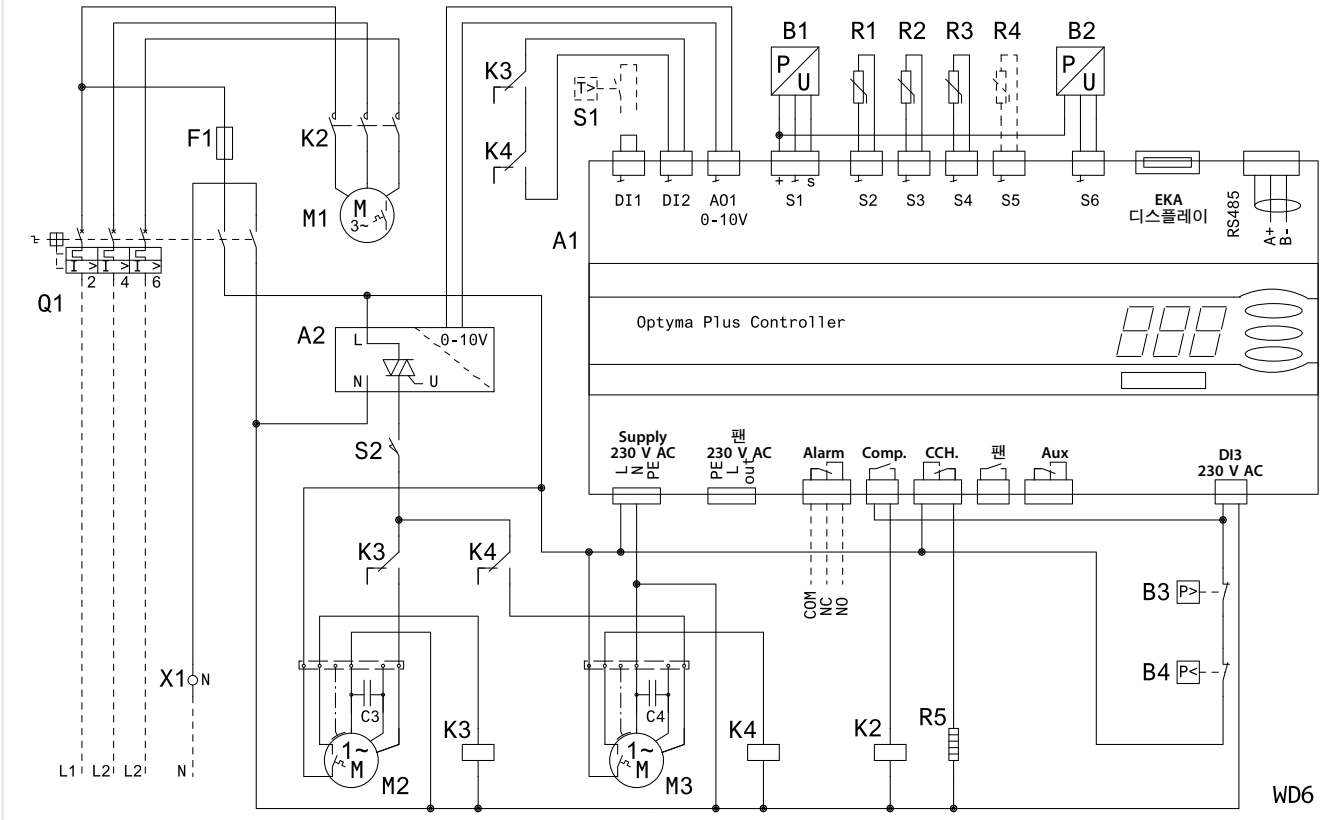
Supply) 전력 공급
Fan) Fan
Alarm) 알람
Comp.) 압축기
CCH) 크랭크케이스 히터
Aux) 보조

전기 권선 다이어그램

코드 E : OP-LPHM048-068-074-096-136 및 OP-MPUM034-046-057-068-080-108



코드 E: OP-LPHM215-271 및 OP-MPUM125-162



A1)	Optyma™ **Plus** 제어기	**F1)**	퓨즈 (제어 회로)	**R1)**	외기 온도 센서	**Supply)**	전력 공급
A2)	팬 속도 제어기	**F2,F3)**	과부하 보호기	**R2)**	토출 온도 센서	**Fan)**	팬
B1)	응축 압력 변환기	**K2)**	접촉기	**R3)**	흡입 온도 센서	**Alarm)**	알람
B2)	흡입 압력 변환기	**K3,K4)**	보조 릴레이	**R4)**	보조 온도 센서 (선택 사항)	**Comp.)**	압축기
B3)	고압 스위치	**M1)**	압축기	**R5)**	크랭크케이스 히터	**CCH)**	크랭크케이스 히터
B4)	저압 스위치	**M2)**	팬 모터 1	**S1)**	저장고 온도 조절기 (선택 사항)	**Aux)**	보조
C3)	런 커패시터 (팬 1)	**M3)**	팬 모터 2	**S2)**	도어 제한 스위치		
C4)	런 커패시터 (팬 2)	**Q1)**	메인 스위치	**X1)**	단자		

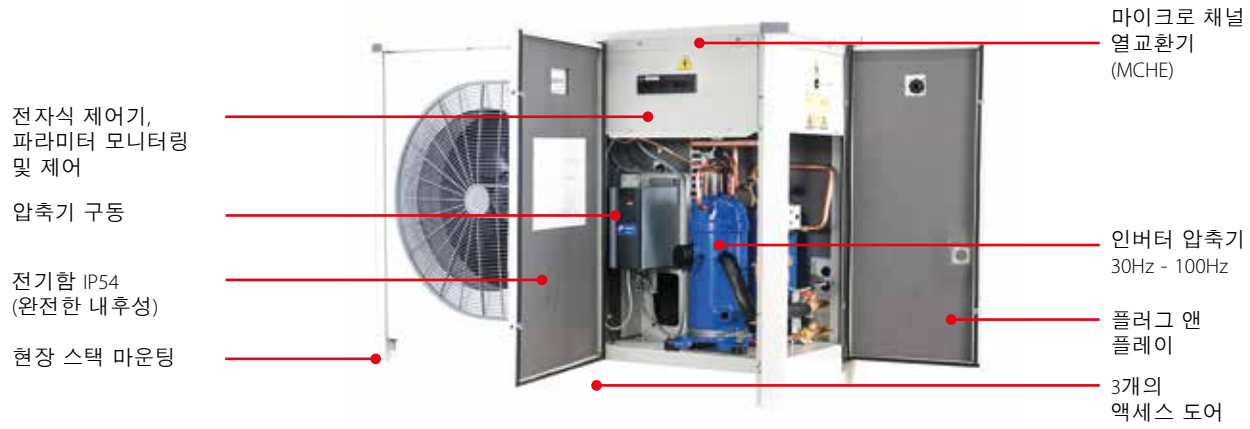
Quick Selection Notes:

Optyma™ Plus Inverter
간단한 **적응형** 패키지에의한 **용량 변조**

Optyma™ **Plus INVERTER**는 Danfoss의 시장 선도적인 응축 장치 설계 전문성을 스텝레스 인버터 스크롤 기술과 결합합니다.

그 결과, 2kW ~ 9kW 범위 내에서 R407A, R407F 및 R404A를 사용하는 중온 및 고온 냉장 응용 제품에 대해 적응형 패키지는 25% 더 높은 에너지 효율성을 제공합니다.





요약 정보

고유의 Danfoss 특장점
- Danfoss 인버터 스크롤 및 구동기는 다양한 냉장 응용 제품에서 사용할 수 있도록 조정됨
- Danfoss 마이크로 채널 열교환기
- IDV* 기술이 부분 부하 효율성을 높이고 컴포넌트 변형을 덜 일으킴
- Danfoss 검증된 응축 장치 설계
- Optyma™ **Plus 제어기**

플러그 앤 플레이 변속 기술
- 한 모델이 여러 응용 제품과 호환되므로 부하가 빠르게 바뀌는 민감한 응용 제품에서 쉽고 안전하게 모델을 선택할 수 있음
- Optyma™ Plus INVERTER는 표준 Optyma™ Plus만큼 설치하기 쉬움. 사전 설정된 파라미터와 Modbus 통신 덕분에 손쉽고 빠르게 응축 장치를 기동하고 유지 보수할 수 있음

안전한 식품 보존을 위한 높은 신뢰성
- 다양한 식품 및 음료의 요구 사항에 맞게 온도 및 습도를 정확하게 제어할 수 있음
- 향상된 식품 보존 그리고 소중한 제품의 낭비 감소
- 전자식 제어기로 빠르고 정확하게 진단할 수 있음
- 압축기 보호 기능 내장

*IDV: 중간 토출 밸브

Quick Selection Notes:

기술 자료 및 주문

기술 사양

장치	응축기 코일			응축기 팬	수액기	치수					중량 [kg]	
	형식	공기 흐름 [m^3/h]	내부 체적 [dm^3]	팬 블레이드 Ø [mm]	체적 [L] (밸브 제외)	깊이 D [mm]	너비 W [mm]	높이 H [mm]	흡입관	액관	전체	순수
OP-MPLM028	G7	5200	1.8	1x500	6.2	481	1406	965	3/4"	5/8"	150	124
OP-MPLM035	G7	5200	1.8	1x500	6.2	481	1406	965	3/4"	5/8"	151	125
OP-MPLM044	G7	5200	1.8	1x500	6.2	481	1406	965	3/4"	5/8"	151	125

기술 자료 및 주문

Optyma™ Plus INVERTER, R407A

장치	코드 번호	압축기	압축기 속도, rps	주변 온도 C	증발 온도 [C]에서의 용량 범위 (W)					음향 전력 수준 dB(A)	전체 영역 음압 수준 @10m dB(A)	전력 소비 EN13215, SH10K, 외기 온도 32C	
					-15 C	-10 C	-5 C	0 C	5 C			-10 C	0 C
OP-MPLM028	114X4300	VLZ028	30	27	1440	1810	2240	2750	3340	72.8	41.8	894	897
				32	1350	1690	2100	2590	3150				
				38	-	1570	1940	2400	2920				
				43	-	-	-	-	-				
			50	27	2400	3020	3740	4580	5560	73.4	42.4	1321	1417
				32	2260	2850	3540	4350	5280				
				38	-	2640	3300	4060	4940				
				43	-	2470	3080	3800	4630				
			75	27	3530	4460	5530	6780	8200	74.0	43.0	1978	2176
				32	3340	4220	5250	6430	7790				
				38	-	3930	4890	6000	7270				
				43	-	3670	4570	5620	6810				
			100	27	4600	5820	7220	8830	10650	75.3	44.3	2781	3069
				32	4360	5520	6840	8360	10080				
				38	-	5150	6380	7790	9390				
				43	-	4830	5980	7300	8810				
OP-MPLM035	114X4315	VLZ035	30	27	1810	2270	2820	3450	4200	71.7	40.7	1049	1059
				32	1700	2130	2640	3250	3950				
				38	-	1970	2440	3010	3670				
				43	-	-	-	-	-				
			50	27	3010	3790	4690	5740	6940	72.3	41.3	1580	1711
				32	2840	3580	4440	5440	6600				
				38	-	3320	4130	5070	6160				
				43	-	3090	3850	4740	5770				
			75	27	4420	5580	6910	8440	10180	72.9	41.9	2404	2671
				32	4180	5280	6540	8000	9650				
				38	-	4900	6090	7450	8990				
				43	-	4570	5680	6960	8420				
			100	27	5750	7250	8960	10920	13120	74.6	43.6	3414	3811
				32	5450	6870	8480	10330	12400				
				38	-	6400	7900	9600	11530				
				43	-	5990	7400	8990	10800				
OP-MPLM044	114X4333	VLZ044	30	27	2320	2900	3590	4390	5330	72.6	41.6	1265	1286
				32	2170	2720	3370	4130	5020				
				38	-	2510	3110	3830	4660				
				43	-	-	-	-	-				
			50	27	3830	4810	5950	7270	8780	73.1	43.1	1944	2127
				32	3610	4540	5630	6890	8330				
				38	-	4210	5230	6410	7760				
				43	-	3910	4870	5980	7260				
			75	27	5610	7050	8710	10600	12740	73.7	43.7	3006	3379
				32	5290	6670	8240	10030	12060				
				38	-	6180	7650	9320	11210				
				43	-	5750	7120	8690	10460				
			100	27	7260	9120	11220	13590	16240	74.4	43.4	4317	4883
				32	6870	8630	10610	12840	15330				
				38	-	8020	9850	11920	14230				
				43	-	7500	9210	11130	13290				

전기 코드 E: 압축기 400V/3/50 Hz, 팬 230V/1/50 Hz

기술 자료 및 주문

Optyma™ Plus INVERTER, R407F

장치	코드 번호	압축기	압축기 속도, rps	주변 온도 C	증발 온도 [C]에서의 용량 범위 (W)					음향 전력 수준 dB(A)	전체 영역 음압 수준 @10m dB(A)	전력 소비 EN13215, SH10K, 외기 온도 32C	
					-15 C	-10 C	-5 C	0 C	5 C			-10 C	0 C
OP-MPLM028	114X4300	VLZ028	30	27	1540	1920	2380	2910	3520	71.7	40.7	939	943
				32	1450	1820	2250	2750	3340				
				38	-	1690	2090	2560	3120				
				43	-	-	-	-	-				
			50	27	2620	3280	4060	4950	5970	72.3	41.3	1395	1475
				32	2470	3110	3850	4700	5680				
				38	-	2890	3590	4400	5320				
				43	-	2700	3360	4130	5010				
			75	27	3860	4850	5970	7270	8730	72.9	41.9	2090	2277
				32	3650	4590	5670	6910	8310				
				38	-	4280	5300	6470	7790				
				43	-	4000	4970	6080	7340				
			100	27	5010	6260	7700	9330	11180	74.2	43.2	2923	3226
				32	4750	5950	7320	8880	10640				
				38	-	5560	6850	8320	9980				
				43	-	5230	6450	7840	9420				
OP-MPLM035	114X4315	VLZ035	30	27	1940	2420	2990	3650	4420	71.2	40.2	1106	1117
				32	1830	2290	2820	3460	4190				
				38	-	2120	2630	3220	3910				
				43	-	-	-	-	-				
			50	27	3280	4120	5080	6190	7450	71.9	40.9	1675	1788
				32	3100	3900	4820	5880	7090				
				38	-	3620	4490	5490	6630				
				43	-	3370	4200	5160	6240				
			75	27	4830	6060	7450	9040	10830	72.5	41.5	2546	2805
				32	4560	5730	7070	8590	10300				
				38	-	5330	6590	8030	9640				
				43	-	4980	6180	7540	9070				
			100	27	6250	7800	9550	11550	13780	73.55	42.5	3595	4014
				32	5920	7400	9070	10970	13100				
				38	-	6910	8480	10270	12270				
				43	-	6490	7980	9670	11560				
OP-MPLM044	114X4333	VLZ044	30	27	2480	3090	3810	4650	5620	72	41	1338	1362
				32	2340	2920	3600	4400	5320				
				38	-	2710	3350	4100	4960				
				43	-	-	-	-	-				
			50	27	4180	5230	6450	7830	9410	72.6	41.6	2069	2235
				32	3940	4950	6110	7430	8940				
				38	-	4590	5680	6930	8350				
				43	-	4270	5310	6500	7850				
			75	27	6120	7650	9380	11350	13560	73.2	42.2	3194	3566
				32	5770	7230	8890	10770	12870				
				38	-	6710	8280	10040	12020				
				43	-	6260	7740	9420	11290				
			100	27	7880	9790	11960	14390	17090	74	43	4558	5156
				32	7460	9280	11340	13650	16220				
				38	-	8650	10580	12750	15160				
				43	-	8110	9940	11980	14260				

전기 코드 E: 압축기 400V/3/50 Hz, 팬 230V/1/50 Hz

기술 자료 및 주문

Optyma™ Plus INVERTER, R404A

장치	코드 번호	압축기	압축기 속도, rps	주변 온도 C	증발 온도 [C]에서의 용량 범위 (W)					음향 전력 수준 dB(A)	전체 영역 음압 수준 @10m dB(A)	전력 소비 EN13215, SH10K, 주변 온도 32C	
					-15 C	-10 C	-5 C	0 C	5 C			-10 C	0 C
OP-MPLM028	114X4300	VLZ028	30	27	1540	1920	2380	2910	3530	71.2	40.2	971	962
				32	1450	1800	2210	2700	3280				
				38	-	-	-	-	-				
				43	-	-	-	-	-				
			50	27	2680	3340	4100	4970	5950	71.9	40.9	1462	1492
				32	2510	3130	3850	4660	5580				
				38	2300	2880	3540	4290	5140				
				43	2110	2650	3270	3970	4770				
			75	27	4000	4980	6080	7320	8710	72.5	41.5	2197	2328
				32	3730	4660	5700	6870	8180				
				38	3380	4250	5220	6310	7530				
				43	3070	3890	4810	5830	6960				
			100	27	5200	6440	7840	9400	11140	73.7	42.7	3064	3348
				32	4840	6020	7340	8810	10440				
				38	4390	5480	6710	8060	9570				
				43	4000	5020	6160	7420	8830				
OP-MPLM035	114X4315	VLZ035	30	27	1940	2420	2980	3650	4410	73.1	42.1	1147	1143
				32	1830	2260	2780	3390	4100				
				38	-	-	-	-	-				
				43	-	-	-	-	-				
			50	27	3360	4190	5130	6200	7400	73.8	42.8	1760	1811
				32	3140	3920	4810	5820	6950				
				38	2870	3600	4420	5350	6390				
				43	2640	3310	4080	4950	5920				
			75	27	4990	6190	7550	9070	10750	74.4	43.4	2679	2865
				32	4640	5790	7070	8500	10080				
				38	4200	5270	6470	7790	9260				
				43	3810	4820	5940	7180	8550				
			100	27	6450	7970	9670	11550	13630	75.4	44.4	3767	4148
				32	6000	7430	9030	10800	12750				
				38	5420	6760	8230	9860	11660				
				43	4920	6170	7540	9050	10720				
OP-MPLM044	114X4333	VLZ044	30	27	2480	3080	3790	4630	5590	73.1	42.1	1393	1400
				32	2340	2880	3530	4300	5190				
				38	-	-	-	-	-				
				43	-	-	-	-	-				
			50	27	4270	5310	6490	7820	9310	73.9	42.9	2178	2267
				32	3990	4970	6070	7320	8720				
				38	3640	4550	5570	6720	8010				
				43	3340	4180	5140	6210	7410				
			75	27	6290	7790	9460	11320	13360	74.5	43.5	3363	3635
				32	5840	7260	8840	10590	12510				
				38	5270	6590	8060	9680	11450				
				43	4750	6000	7380	8880	10540				
			100	27	8070	9940	11990	14260	16720	75.5	44.5	4771	5297
				32	7480	9240	11170	13290	15600				
				38	6740	8370	10150	12090	14210				
				43	6080	7600	9260	11060	13010				

전기 코드 E: 압축기 400V/3/50 Hz, 팬 230V/1/50 Hz

기술 자료 및 주문

Optyma™ Plus INVERTER - MBP
전기적 특성 - 400 V / 3상 / 50 Hz

장치	MCC 압축기 [A] 400V/3상	최대 연속 소비 전력 [kW]	MCC 팬 [A] 230V/단상	팬 전원 출력 [W]	팬 전력 소비 [W]
OP-MPLM028	**8.1**	3.98	0.96	1 x 130	1 x 220
OP-MPLM028	9.8	4.94	0.96	1 x 130	1 x 220
OP-MPLM044	12.0	6.33	0.96	1 x 130	1 x 220

Optyma™ Plus INVERTER - MBP
예비 부품

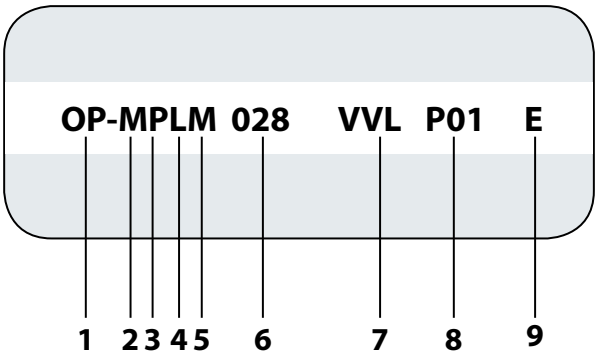
장치	압축기	응축기	팬 어셈블리	수액기	필터	사이트 글라스	액관 밸브	흡입관 밸브	고압 트랜스미터	저압 트랜스미터	흡입 및 주변 온도	토출 온도 센서	팬 그릴
OP-MPLM028	120G0069	118U3494	118U3829	118U3476	023Z5045	014F0174	009G7053	009G7054	118U3722	118U3721	084N0003	084N2007	118U3485
OP-MPLM035	120G0070	118U3494	118U3829	118U3476	023Z5045	014F0174	009G7053	009G7054	118U3722	118U3721	084N0003	084N2007	118U3485
OP-MPLM044	120G0071	118U3494	118U3829	118U3476	023Z5045	014F0174	009G7053	009G7054	118U3722	118U3721	084N0003	084N2007	118U3485

장치	제어기*	메인 스위치	압축기 접점	도어 핸들	크랭크케이스 히터	고압 스위치	저압 스위치	방음 후드	압축기 구동	EMI 필터 (구동)	EMI 필터 (제어기)	압축기 오일	유분리기
OP-MPLM028	118U3465	118U3852	118U3847	118U3858	120Z5040	118U3718	118U3720	120Z5043	118U3973	118U3972	118U3974	120Z5034	118U3981
OP-MPLM035	118U3465	118U3852	118U3847	118U3858	120Z5040	118U3718	118U3720	120Z5043	118U3973	118U3972	118U3974	120Z5034	118U3981
OP-MPLM044	118U3465	118U3852	118U3847	118U3858	120Z5040	118U3718	118U3720	120Z5043	118U3973	118U3972	118U3974	120Z5034	118U3982

* Optyma™ Plus INVERTER에서 제어기를 서비스 교체할 때는 새로운 버전의 제어기만 사용할 수 있습니다. 제어기의 코드 번호는 084B8080입니다.

명명법

Optyma™ Plus INVERTER - MBP의 명칭 시스템



번호	타이틀	설명
1	제품군	Optyma™
2	응용 제품	M = MBP
3	설계	P = 패키지형 장치
4	냉매	L = R404A, R407A, R407F
5	응축기 타입	M = 마이크로 채널 열 교환기를 포함하는 표준
6	토출량	028 = 28 cm^3/rev
7	압축기 플랫폼	VVL = 변속 스크롤 VLZ 압축기
8	버전	P01
9	전기 코드	**E = 압축기 400 V/3상/50 Hz, 팬 230 V/단상/ 50 Hz**

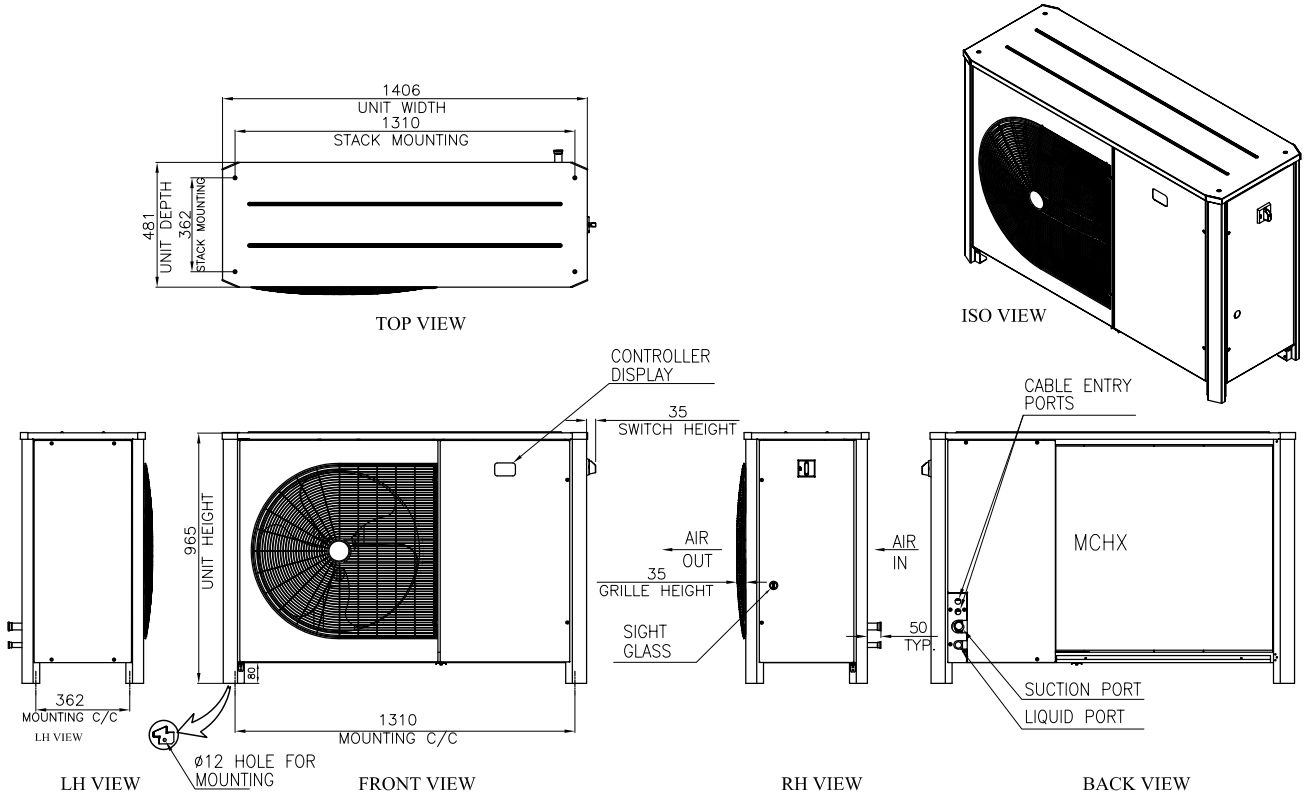
Optyma™ Plus INVERTER - 냉각 용량 범위 표시 [kW]



조건:
주변 온도 32 °C
증발 온도 -10 °C
최소 속도 30Hz에서 최소 그리고 최대 속도 100Hz에서 최대 냉각 용량

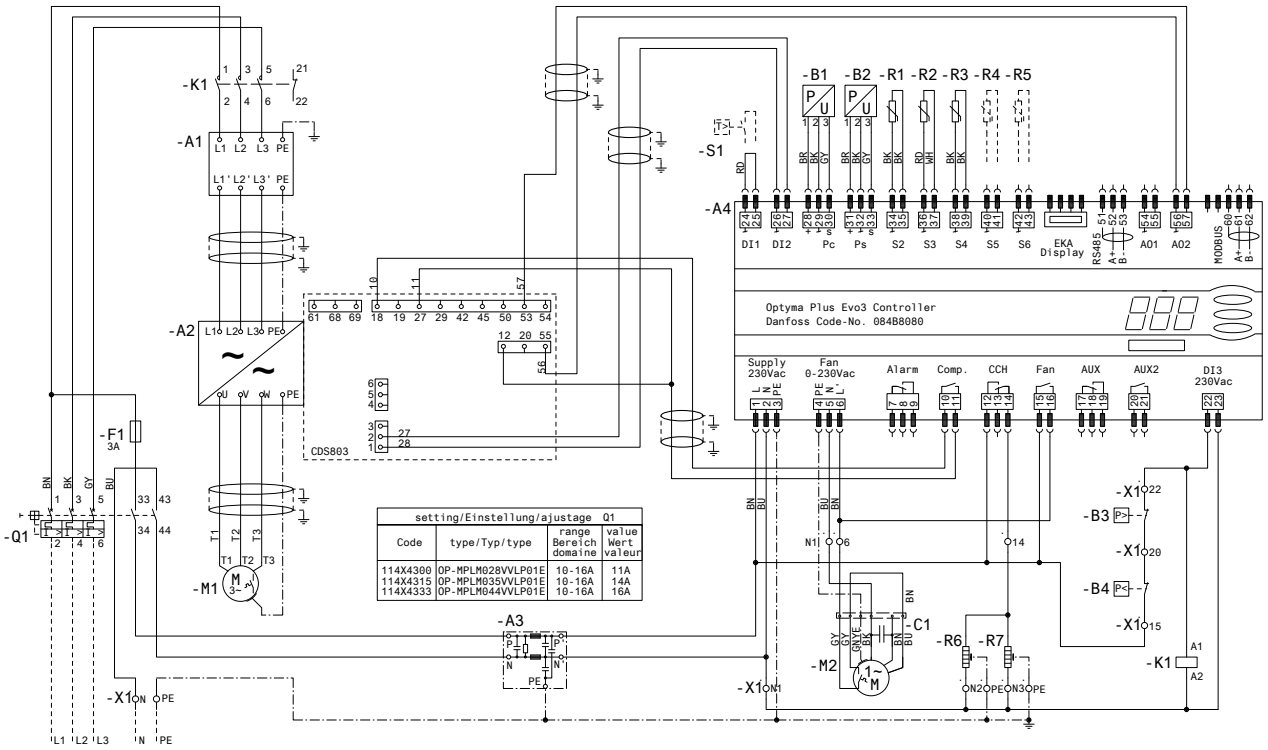
치수

OP-MPLM028-035-044

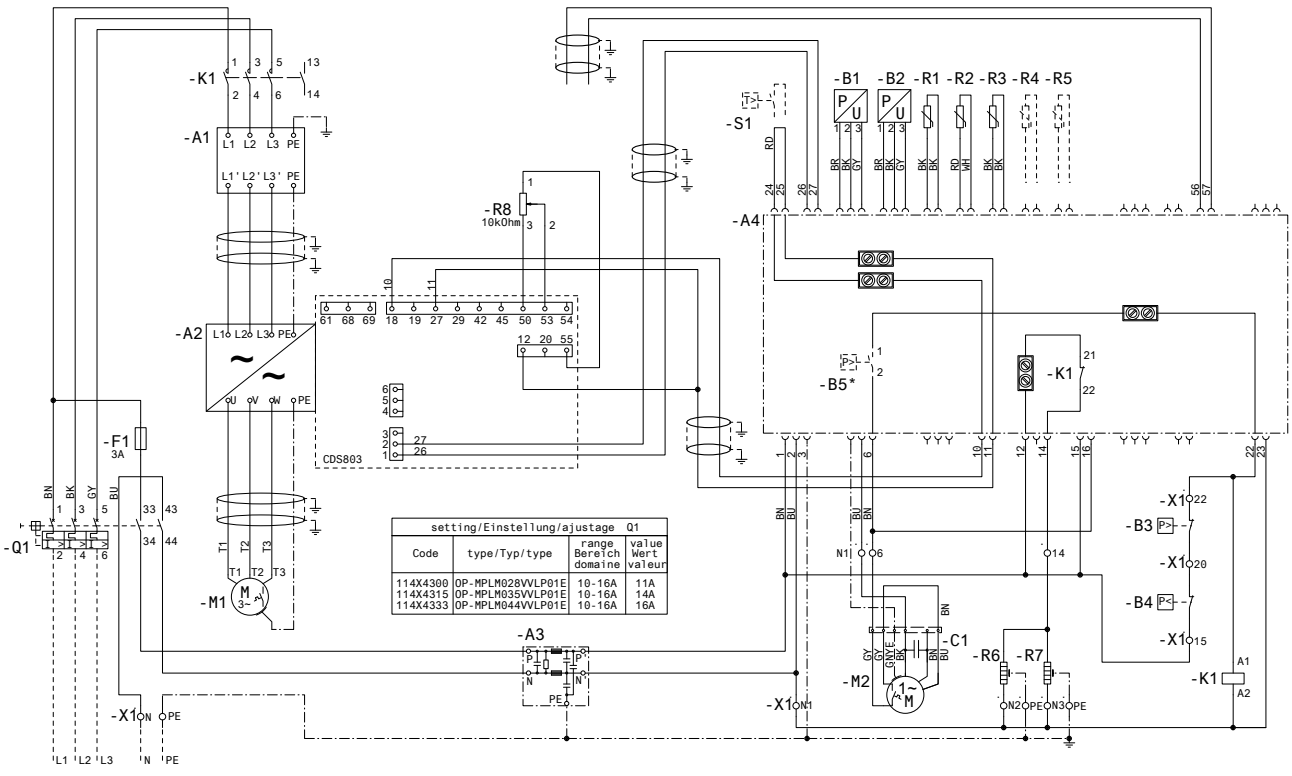


전기 권선 다이어그램

OP-MPLM028-035-044



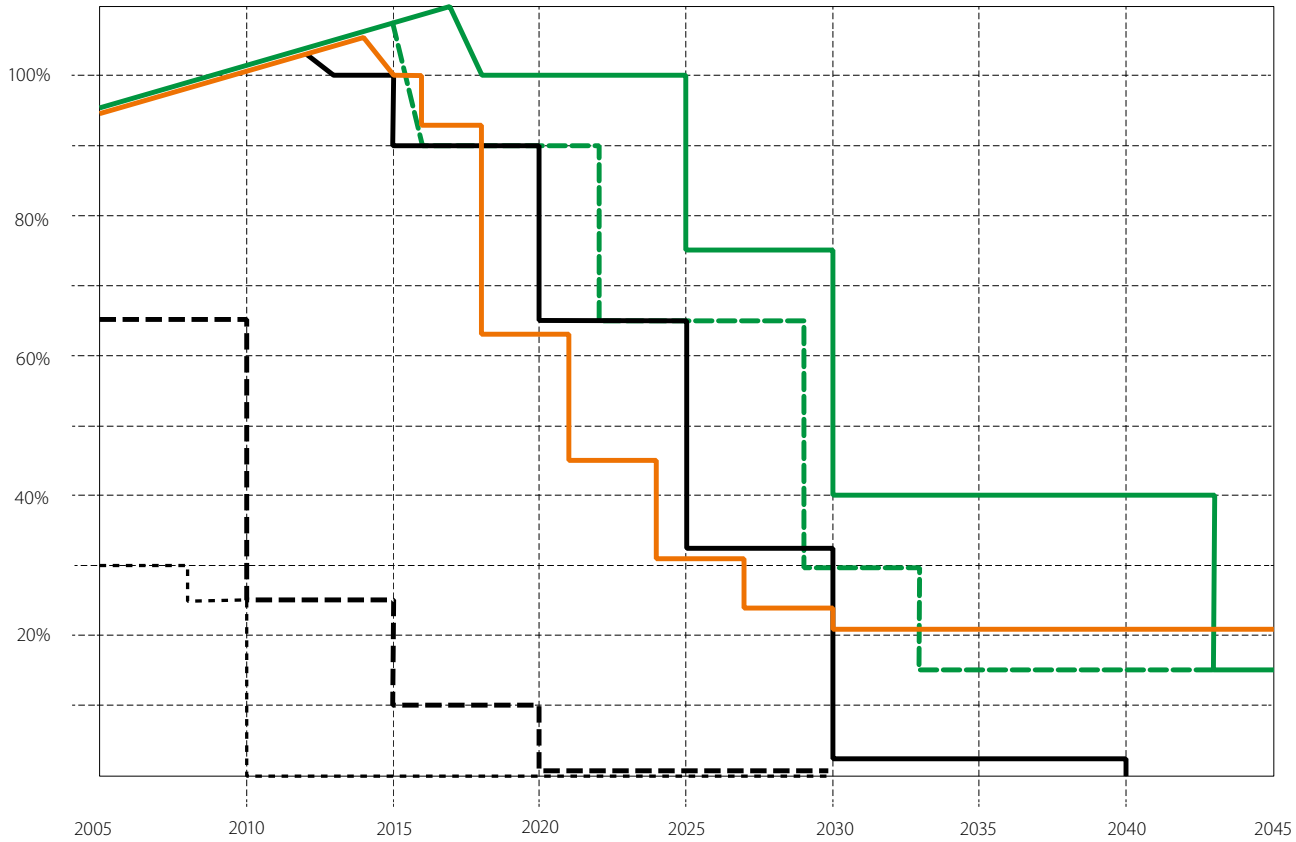
OP-MPLM028-035-044 - 비상 권선



A1) EMC/RFI 필터 (압축기)
A2) 주파수 컨버터
A3) EMI 필터 (제어)
A4) Optyma™ Plus 제어기
B1) 응축 압력 변환기
B2) 흡입 압력 변환기
B3) 고압 스위치
B4) 저압 스위치
B5*) 팬 속도 제어기 / 압력 스위치
C1) 런 커패시터 (팬)
F1) 퓨즈 (제어 회로)
K1) 접촉기
M1) 압축기
M2) 팬 모터
Q1) 메인 스위치
R1) 외기 온도 센서
R2) 토출 온도 센서
R3) 흡입 온도 센서
R4,R5) 보조 온도 센서 (선택 사항)
R6) 크랭크케이스 히터
R7) 유분리기 히터
R8) 압축기 속도 전위차계
S1) 저장고 온도 조절기 (선택 사항)
X1) 단자
Supply) 전력 공급
Fan) 팬
Alarm) 알람
Comp.) 압축기
CCH) 크랭크케이스 히터
Aux) 보조

냉매 규제 스케쥴

아래의 그래프는 몬트리올 의정서에 따라 합의한 HCFC 냉매의 단계적 폐지와 HFC 단계적 축소를 위한 다양한 제안을 보여 줍니다. HFC 제안의 초기 낙폭이 눈에 띄지만, 이 정도로 줄이겠다는 것이 제안 자체에 포함된 것은 아닙니다.



HCFC 단계적 폐지
US, 기타 선진국
EU 규정
개발도상국

HFC 단계적 축소 (US 제안)
US, 기타 선진국
개발도상국

HFC 단계적 축소 (EU 위원회 제안)
EU F-가스 규제

아마도 가장 효과적인 F-가스 규제 방법은 HFC 냉매의 GWP 기반 단계적 축소일 것입니다.
단계적 축소는 수요를 충족시킬 수 없을 정도만큼 GWP가 높은 냉매의 공급을 크게 줄일 것입니다. 이에 따라 HFC 냉매의 가격은 크게 증가할 것입니다. GWP가 높을수록 가격은 더 높아질 것입니다. R407A 및 R407F 같은 혼합 냉매는 단기간에 냉매 퇴출의 직접적인 영향을 받지 않겠지만, 가격은 분명 상승할 것이고 몇 kg 되지 않는 충진을 사용하는 대부분의 응용 제품에서는 사용할 수 없게 될 것입니다.

냉매 동향 개요

냉매	응용 제품 / 지역	냉장/내동										공조			
		국내 – 가정용 냉장고		이동식 – 컨테이너, 트럭		경상업용		상업용		산업용		공조		히트 펌프	
		50 – 300 W		100 – 10,000 W		150 – 5,000 W		> 5,000 W		> 100,000 W		모두		모두	
		현재	2020	현재	2020	현재	2020	현재	2020	현재	2020	현재	2020	현재	2020
CO_2	유럽														
	북미														
	나머지 전 세계														
NH_3	유럽														
	북미														
	나머지 전 세계														
HC	유럽														
	북미														
	나머지 전 세계														
HFC	유럽														
	북미														
	나머지 전 세계														
가벼운 가연성 HFC 및 HFO	유럽														
	북미														
	나머지 전 세계														

주 냉매
다소 사용
틈새 적용 분야에서 제한적으로 사용
해당되지 않거나 불분명한 상황

응용 제품에서의 냉매 이점

냉장 및 공조 산업은 지난 20년간 오존 파괴 냉매의 사용을 줄이는 데 큰 성과를 거두었습니다. 전 세계적으로 봤을 때, 업계의 동향는 기술적으로 가능한 경우 천연 냉매를 사용하는 쪽으로 점점 더 바뀌고 있습니다. 합성 냉매가 냉장 및 공조 산업에서 여전히 큰 역할을 하고 있기는 하지만, 주로 충진이 적은 시스템에 사용되거나 GWP가 낮은 새로운 물질을 사용하고 있습니다. 미래의 냉매 옵션을 선택하는 데는 효율성, 안전, 환경 영향, 상대적으로 짧은 대기 수명, 화학적 특성, 경제성 등의 모든 변수가 영향을 미치고 있습니다. 아래는 다양한 응용 제품에서 냉매의 이점을 간략하게 설명한 것입니다.

CO_2 (R744)

- CO_2 자체의 낮은 GWP 특성 덕분에 누출의 영향이 최소화되고 열역학적 특성 덕분에 열회수를 위한 이상적인 냉매가 되는 **식품 소매 응용 제품**에 적합합니다.
- 초임계 CO_2 사이클은 대부분의 열의 고온에서 방출하기 때문에 **히트 펌프**에 적합합니다.
- **산업용 냉장**에서 CO_2는 암모니아 충진을 줄이고, 효율성을 높이고, 냉동 장비가 차지하는 공간을 줄일 수 있습니다.
- **운송용 냉장, 경상업용 응용 제품** 및 **전자제품 냉각**에서 CO_2는 비가연성이고 환경 친화적인 솔루션을 제공합니다.

암모니아 (NH_3)

- 암모니아는 높은 온도와 낮은 온도를 오고가는 응용 제품에서 가장 **에너지 효율적**인 냉매 중 하나입니다. 에너지 소비에 대한 관심이 늘어남에 따라 암모니아는 미래를 위한 안전하고 지속 가능한 옵션입니다.
- 암모니아는 대다수 화학적 냉매보다 **열회수 특성**이 뛰어나므로 설비 공사 비용도 줄어듭니다. 이러한 속성은 시스템의 열역학적 효율성에도 좋은 영향을 미쳐 운영 비용을 절감합니다.
- GWP 및 ODP(Ozone Depletion Potential)가 0에 가까운 암모니아는 매우**친환경적인 냉매**입니다.
- 많은 국가에서 암모니아 비용(kg당)은 HFC 비용보다 훨씬 낮습니다.

탄화수소계 냉매 (R290, R600)

- HFC와 비교했을 때 높은 에너지 효율성과 용량을 제공합니다.
- 가연성 때문에 **작은 시스템** 및 **칠러**(예: **식품 소매 시스템용 칠러** 또는 전체 건물의 **공조** 시스템)에만 사용할 수 있습니다.
- **히트 펌프**에서 사용할 때는 압축기를 과열하지 않고 증발 온도를 매우 낮출 수 있습니다(HFC를 사용할 때는 매우 추운 날에 전기적 난방 소자를 사용하여 보완해야 함).

HFC

- GWP가 높은 HFC 시스템을 대체할 때 사용할 수 있는 혼합 냉매입니다. 일반적으로 R404A를 대체하는 R407A / F 입니다.

가벼운 가연성 HFC 및 HFO

- 낮은 GWP와 낮은 가연성 덕분에 **상대적으로 큰 시스템**에 적합합니다.
- 특히 GWP가 매우 낮은 천연 대체물이 부족한 **공조** 시스템에서 유용합니다.
- 기존 HFC 시스템 설계를 약간 수정하여 사용할 수 있는 **냉장/냉동** 시스템에도 적합합니다(대개의 경우 약간의 성능 저하는 발생함).

GWP가 낮은 냉매를 위한 제품

Danfoss 승인 프로세스

Danfoss는 가연성 냉매용 제품을 출시할 때 철저한 승인 프로세스를 거칩니다. 주요 단계는 다음과 같습니다.

- 유체 그룹 I에 대한 EU Pressure Equipment Regulation 97 / 23 / EC (PED)를 준수하는지 확인합니다. 필요한 경우 타사 승인을 얻습니다.
- 점화 소스가 ATEX 구역 2를 준수하는지 평가합니다. 필요한 경우 외부기관의 승인을 얻습니다.
- 합성 고무와 특정 가연성 냉매 사이의 화학적 호환성을 평가하거나 테스트합니다.
- 미래에 제품을 변경할 때 가연성을 염두에 두도록 내부 문서를 업데이트합니다.
- Danfoss 고객을 위해 문서, 용량표 및 기타 설명서를 업데이트합니다.

승인 프로세는 가연성 냉매에 대한 Danfoss의 접근 방식을 안내하는 지속적인 위험 평가 프로세스의 일환입니다. 이 프로세스는 가연성 냉매에 대한 규정, 보안 표준 및 업계 경험을 지속적으로 평가합니다. 그 결과, 판매를 위한 내부 프레임워크를 지속적으로 업데이트하고 안전을 충족하면서 시장 수요에 맞는 제품을 설계할 수 있습니다.

GWP가 낮은 냉매를 위한 제품

제품 그룹	제품	제품 설명	냉매					
			CO_2	NH_3	R290, R600	R32	R407A	R407F
전자식 제어기	AK-PC 7XX	고급 팩 제어기	•	•	•	•	•	•
	AK-PC 351 / 5XX	표준 팩 제어기		•	•	•	•	•
	AK-CC 550 / 750	전자식 팽창 밸브용 케이스 제어기	•	•	•	•	•	•
	AK-CC 250 / 350 / 450	감온식 팽창 밸브용 케이스 제어기	•	•	•	•	•	•
	EKC 326a	CO_2 가스 압력 제어기	•					
	MCX	프로그래밍 가능 제어기	•	•	•	•	•	•
	EIM 336, EKD 316, EXD 316	전자식 과열도 제어기 [1]	•		•	•	•	•
	EKC 316A, EKC 312	전자식 과열도 제어기 [1]	•		•	•	•	
	EKC 313	CO_2를 통한 캐스케이드 분사	•	•	•	•	•	•
	EKC 315a	과열도 제어기	•	•	•	•	•	•
	EKC 361	액체 레벨 제어기	•	•	•	•	•	•
	EKE 347	온도 제어기	•	•	•	•	•	•
압축기	MTZ	중온 냉장을 위한 왕복동 압축기					•	•
	MLZ	중온 냉장을 위한 스크롤 압축기					•	•
	ASL	공조용 스크롤 압축기 [2]				•		
	P / T / D / N / SC	LBP / MBP 냉장용 AC 왕복동 압축기			•			
	SLV	LBP / MBP 냉장용 변속 왕복동 압축기			•			
	BD	이동식 냉각용 AC / DC 압축기			•			
콘덴싱 유닛	Optyma™	저온 및 중온 냉장용 압축 장치 [2]			•		•	•
	Optyma™ Slim Pack	저온 및 중온 냉장용 패키지형 압축 장치 [2]					•	•
	Optyma™ Plus	저온 및 중온 냉장용 프리미엄 패키지형 압축 장치 [2]					•	•
전자식 팽창 밸브	AKV	펄스폭 변조 팽창 밸브	46 bar				•	•
	AKVA	펄스폭 변조 팽창 밸브	42 bar	•			•	•
	AKVH	펄스폭 변조 팽창 밸브	90 bar				•	•
	CCM	고압 일시정지 가능한 전동식 팽창 밸브	90 bar					
	CCMT	고압 일시정지 가능한 전동식 팽창 밸브	140 bar					
	ETS	전자식 팽창 밸브					•	•
	ICM	산업용 전동 팽창 밸브	65 bar	•			•	•
	ICMTS	고압 산업용 전동 팽창 밸브	140 bar					
전자식 압력 및 온도 조절 밸브	CCM	일시정지 가능한 전자식 배압 조절기	90 bar					
	CCMT	일시정지 가능한 전자식 배압 조절기	140 bar					
	KVS	전자식 흡입 변조 밸브					•	•
	ICM	산업용 전동 조절 밸브	65 bar	•			•	•
	ICMTS	고압 산업용 전동 조절 밸브	140 bar					
센서 및 트랜스미터	AKS 32	1 – 5 / 0 – 10 / 0 – 5 / 1 – 6 V DC, 높은 정확도	100 bar	•	•	•	•	•
	AKS 32 R	0.5 – 4.5 V DC – 5 V 공급, 비율 척도, 소형	55 bar	•	•	•	•	•
	AKS 33	4 – 20 mA, 높은 정확도	55 bar	•	•	•	•	•
	AKS 3000	4 – 20 mA, 소형	100 bar	•	•	•	•	•
	AKS 11	온도 센서, Pt 1000	•	•	•	•	•	•
	AKS 12	온도 센서, Pt 1000	•	•	•	•	•	•
	AKS 21	온도 센서, Pt 1000	•	•	•	•	•	•
	GD	가스 감지 센서	•	•	•			
열교환기	BPHE	브래이징 판형 열교환기		•	•	•	•	•
	MPHE	마이크로 판형 열교환기			•	•	•	•
	MCHE	마이크로 채널 열교환기			•	•		

[1] 다른 냉매에 대한 파라미터를 수동으로 입력할 수 있음

냉매

제품 그룹	제품	제품 설명	냉매					
			CO_2	NH_3	R290, R600	R32	R407A	R407F
감온식 팽창 밸브	TUB / TCB	스테인리스강 감온식 팽창 밸브	42 bar			•	•	•
	TUC / TCC	스테인리스강 감온식 팽창 밸브	42 bar		•	•	•	•
	T2	소형 감온식 팽창 밸브					•	•
	TD1	감온식 팽창 밸브			•		•	•
	TGE	대형 감온식 팽창 밸브			•	•	•	•
	TEA	산업용 감온식 팽창 밸브		•				
솔레노이드 밸브	EVR	다목적 솔레노이드 밸브			•	•	•	•
	EVRA	솔레노이드 밸브	42 bar	•			•	•
	EVRH	고압 솔레노이드 밸브	46 bar					
	EVU	반밀폐형 솔레노이드 밸브	70 bar				•	•
	EVUL	완전 밀폐형 솔레노이드 밸브	90 bar			•	•	•
	ICLX	Flexline™ 솔레노이드 밸브	52 bar	•	•	•	•	•
밸브 스테이션	ICF	Flexline™ 밸브 스테이션	52 bar	•			•	•
기계식 압력 및 온도 조절 밸브	KVD	수액기 압력 조절기			•		•	•
	KVC	용량 조절기			•		•	•
	KVL	크랭크케이스 압력 조절기			•		•	•
	KVP	증발 압력 조절기			•		•	•
	KVR	응축 압력 조절기			•		•	•
	CPCE	핫가스 바이패스 조절 밸브			•		•	•
	ICS	기계식 배압 조절기	52 bar	•	•	•	•	•
	REG-S	Flexline™ 조절 밸브	52 bar	•		•	•	•
스위치	AKS 38	전자기계식 플로트 스위치	28 bar	•		•	•	•
	KP	압력 스위치	46 bar	•	•		•	•
	RT	압력 스위치		•	•		•	•
	MP	차압 스위치		•	•		•	•
	RT	차압 스위치		•	•		•	•
	CCB	카트리지 압력 제어	165 bar					
급수 조절 밸브	WVFX	압력 운전식 급수 밸브			•		•	•
	WVO	압력 운전식 급수 밸브			•		•	•
	WVS	압력 운전식 급수 밸브		•	•		•	•
필터 및 드라이어	DCR	수액기 필터 드라이어	46 bar		•	•	•	•
	DMC	수액기 필터 드라이어				•	•	•
	DCC	수액기 필터 드라이어				•	•	•
	DML	액관 필터 드라이어	46 bar		•	•	•	•
	DCL	액관 필터 드라이어			•	•	•	•
	DMB	바이플로우 필터 드라이어	46 bar		•	•	•	•
	DCB	바이플로우 필터 드라이어			•	•	•	•
	DAS	소손 필터 드라이어				•	•	•
	DMT	초임계 응용 제품용 필터 드라이어	140 bar					
	FIA	Flexline™ 필터	65 bar	•		•	•	•
체크 밸브	NRV	피스톤 체크 밸브	90 bar		•	•	•	•
	NRVA	피스톤 체크 밸브		•	•	•	•	•
	CHV-X	Flexline™ 체크 밸브	65 bar	•			•	•
	SCA-X	Flexline™ 체크 및 스톱 밸브	65 bar	•			•	•
차단 밸브	GBC	차단 볼 밸브	90 bar			•	•	•
	BML	차단 다이어프램 밸브			•		•	•
	SVA	Flexline™ 스톱 밸브	65 bar	•	•	•	•	•
사이트 글라스	SG	저압용 사이트 글라스					•	•
	SGP	고압용 사이트 글라스	52 bar		•	•	•	•
	MLI	사이트 글라스		•			•	•

Danfoss 포트폴리오는 계속 업데이트되고 있습니다. GWP가 낮은 제품의 업데이트된 목록을 보려면 www.danfoss.com/lowGWP로 이동하십시오.

목차 - 타입

48-DA 솔리드 코어 137
48-DC 솔리드 코어 137
48-DM 솔리드 코어 137
48-F 스트레이너 137
100-DC 솔리드 코어 137
100-DM 솔리드 코어 137

A

ACB-2UA418W 432
ACB-2UA418W 432
ACB-2UA418W 432
ACB-2UA418W 432
ACB-2UA418W 432
ACB-2UA418W 432
ACB-2UA418W 432
ACB-2UA418W 432
ACB-2UA418W 432
ACB-2UA418W 434
ACB-2UA418W 434
ACB-2UA418W 434
ACB-2UA418W 434
ACB-2UA418W 434
ACB-2UA418W 434
ACB-2UA418W 434
ACB-2UA418W 434
ACB-2UA418W 434
ACB-2UA418W 434
ACB-2UA418W 434
ACB-2UA418W 434
ACB-2UA418W 434
ACB-2UA418W 434
ACB-2UB463W 432
ACB-2UB463W 432
ACB-2UB463W 432
ACB-2UB463W 432
ACB-2UB463W 432
ACB-2UB463W 432
ACB-2UB463W 432
ACB-2UB463W 432
ACB-2UB463W 432
ACB-2UB463W 434
ACB-2UB463W 434
ACB-2UB463W 434
ACB-2UB463W 434
ACB-2UB463W 434
ACB-2UB463W 434
ACB-2UB463W 434
ACB-2UB463W 434
ACB-2UB463W 434
ACB-2UB463W 434
ACB-2UB463W 434
ACB-2UB463W 434
ACB-2UB463W 434
ACB-2UB463W 434
ACB-2UB463W 434
ACB 카트리지 압력 스위치 85
ACCCBI 201
ACCCBI 201
AKA 211 54
AK-CC 210 168
AK-CC 210 175
AK-CC 250 / 350 / 450 456
AK-CC 250A 168
AK-CC 250A 177
AK-CC 350 168
AK-CC 350 179
AK-CC 450 168
AK-CC 450 181
AK-CC 550 / 750 456
AK-CC 550A 168
AK-CC 550A 183
AK-CC 750 168
AK-CC 750 185
AK-HS 1000 215
AK-PC 7XX 456
AK-PC 351 169
AK-PC 351 199
AK-PC 351 / 5XX 456
AK-PC 551 169
AK-PC 551 169
AK-PC 551 201
AK-PC 551 201
AK-PC 551 키트 201
AK-PC 551 키트 201
AK-PC 651 169
AK-PC 772 169
AK-PC 781 169
AK-PC 781 203
AK-PC 783 169
AK-RC 101 169
AK-RC 101 205
AK-RC 101 205
AK-RC 103 169
AK-RC 103 169
AK-RC 103 169
AK-RC 103 169
AK-RC 103 207
AK-RC 103 207
AK-RC 103 207
AK-RC 103 207
AK-RC 103 - 3상 (3 kW) 207
AK-RC 103 - 3상 (5 kW) 207
AKS 11 187
AKS 11 215
AKS 11 456
AKS 12 171
AKS 12 173
AKS 12 175
AKS 12 177
AKS 12 179
AKS 12 215
AKS 12 456
AKS 21 456
AKS 21A 215
AKS 21D 215
AKS 21M 215
AKS 21W 215
AKS 32 213
AKS 32 456
AKS 32 R 456
AKS 32R 187
AKS 32R 213
AKS 33 187
AKS 33 213
AKS 33 456
AKS 38 457
AKS 2050 213
AKS 3000 187
AKS 3000 213
AKS 3000 456
AK-SM 820 209
AK-SM820 169
AK-SM 850 209
AK-SM850 169
AK-SM 880 209
AK-SM880 169
AK-ST 500 185
AK-ST 500 203
AKV 456
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 456
AKVH 456
AKVH 10 61
AKVH 10 – 0 61
AKVH 10 – 0 61
AKVH 10 – 0 63
AKVH 10 – 0 63
AKVH 10 – 1 61
AKVH 10 – 1 61
AKVH 10 – 1 63
AKVH 10 – 1 63
AKVH 10 – 2 61
AKVH 10 – 2 61
AKVH 10 – 2 63
AKVH 10 – 2 63
AKVH 10 – 3 61
AKVH 10 – 3 61
AKVH 10 – 3 63
AKVH 10 – 3 63
AKVH 10 – 4 61

AKVH 10 – 4 61
AKVH 10 – 4 63
AKVH 10 – 4 63
AKVH 10 – 5 61
AKVH 10 – 5 61
AKVH 10 – 5 63
AKVH 10 – 5 63
AKVH 10 – 6 61
AKVH 10 – 6 61
AKVH 10 – 6 63
AKVH 10 – 6 63
AK-XM 101A 185
AK-XM 101A 203
AK-XM 102A 185
AK-XM 102A 203
AK-XM 102B 185
AK-XM 102B 203
AK-XM 204A 185
AK-XM 204A 203
AK-XM 204B 185
AK-XM 204B 203
AK-XM 205A 185
AK-XM 205A 203
AK-XM 205B 185
AK-XM 205B 203
ASL 456
AST 50
AST-G 50
AST-G 54
AVTA 10 107
AVTA 10 107
AVTA 10 107
AVTA 10 107
AVTA 15 107
AVTA 15 107
AVTA 15 107
AVTA 15 107
AVTA 15 107
AVTA 15 107
AVTA 15 107
AVTA 20 107
AVTA 20 107
AVTA 20 107
AVTA 20 107
AVTA 20 107
AVTA 20 107
AVTA 20 107
AVTA 25 107
AVTA 25 107
AVTA 25 107
AVTA 25 107
AVTA 25 107
AVTA 25 107

B

BD 456
BE 71
BF 71
BG 71
BML 457
BML 6 159
BML 6s 159
BML 6s 159
BML 10 159
BML 10s 159
BML 10s 159
BML 12 159
BML 12s 159
BML 12s 159
BML 15 159
BML 15s 159
BML 15s 159
BML 18 159
BML 18s 159
BML 22s 159
BML 22s 159
BMT 6 159
BPHE 456

C

CCB 457
CCM 456
CCM 456
CCM 10 50
CCM 20 50
CCM 30 50
CCM 40 50
CCMT 456
CCMT 456
CCMT 2 54
CCMT 4 54
CCMT 8 54
CHV-X 457
CPCE 457
CPCE 12 101
CPCE 15 101
CPCE 22 101

D

DAS 457
DAS 083 127
DAS 084 127
DAS 084sVV 127
DAS 084VV 127
DAS 085 127
DAS 085sVV 127
DAS 086 127
DAS 086sVV 127
DAS 164 127
DAS 164sVV 127
DAS 164VV 127
DAS 165 127
DAS 165sVV 127
DAS 165VV 127
DAS 166 127
DAS 166sVV 127
DAS 167 127
DAS 167sVV 127
DAS 305 127
DAS 305sVV 127
DAS 306 127
DAS 306sVV 127
DAS 307 127
DAS 307sVV 127
DAS 309 127
DAS 309sVV 127
DAS 417 127
DAS 417sVV 127
DAS 419 127
DAS 419sVV 127
DAS 607 127
DAS 607sVV 127
DAS 609sVV 127
DCB 457
DCB 082 144
DCB 082 / 082s 143
DCB 082 / 082s 143
DCB 082s 144
DCB 083 144
DCB 083 / 083s 143
DCB 083 / 083s 143
DCB 083s 144
DCB 084 144
DCB 084 / 084s 143
DCB 084 / 084s 143
DCB 084s 144
DCB 162 143
DCB 162 143
DCB 162 144
DCB 163 144
DCB 163 / 163s 143
DCB 163 / 163s 143
DCB 163s 144
DCB 164 144
DCB 164 / 164s 143
DCB 164 / 164s 143
DCB 164s 144
DCB 165 144
DCB 165 / 165s 143
DCB 165 / 165s 143
DCB 165s 144
DCB 303 143
DCB 303 143
DCB 303 144
DCB 304 144
DCB 304 / 304s 143
DCB 304 / 304s 143
DCB 304s 144
DCB 305 144
DCB 305 / 305s 143
DCB 305 / 305s 143
DCB 305s 144
DCB 307 143
DCB 307s 143
DCB 307s 144
DCC 457
DCL 457
DCL 1.52XL 115
DCL1.52XL 114
DCL1.52XL 113
DCL 032 115
DCL 032.5s 113
DCL 032.5s 114
DCL 032.5s 115
DCL 032.5s 116
DCL 032 / 032s 113
DCL 032s 115
DCL 032s 116
DCL 033 115
DCL 033 / 033s 113
DCL 033 / 033s 114
DCL 033s 115
DCL 033s 116
DCL 052 115
DCL 052.5s 113
DCL 052.5s 114
DCL 052 / 052s 113
DCL 052 / 052s 114
DCL 052s 115
DCL 052s 116
DCL 053 115

목차 - 타입

DCL 053 / 053s 113
DCL 053 / 053s 114
DCL 053s 115
DCL 053s 116
DCL 082 115
DCL082 434
DCL082 434
DCL 082.5s 113
DCL 082.5s 114
DCL 082 / 082s 113
DCL 082 / 082s 114
DCL 082s 115
DCL 082s 116
DCL 083 115
DCL083 432
DCL083 432
DCL083 432
DCL083 432
DCL083 432
DCL083 434
DCL083 434
DCL083 434
DCL083 434
DCL083 434
DCL083 434
DCL 083 / 083s 113
DCL 083 / 083s 114
DCL 083s 115
DCL 083s 116
DCL 084 115
DCL084 434
DCL084 434
DCL084 434
DCL 084 / 084s 113
DCL 084 / 084s 114
DCL 084s 115
DCL 084s 116
DCL 085s 115
DCL 162 115
DCL 162.5s 113
DCL 162.5s 114
DCL 162 / 162s 113
DCL 162 / 162s 114
DCL 162s 115
DCL 162s 116
DCL 163 115
DCL 163 / 163s 113
DCL 163 / 163s 114
DCL 163s 115
DCL 163s 116
DCL 164 115
DCL164 432
DCL164 432
DCL 164 / 164s 113
DCL 164 / 164s 114
DCL 164s 115
DCL 164s 116
DCL 165 115
DCL165 434
DCL165 434
DCL165 434
DCL 165 / 165s 113
DCL 165 / 165s 114
DCL 165s 115
DCL 165s 116
DCL 166 115
DCL 166 / 166s 113
DCL 166 / 166s 114
DCL 166s 115
DCL 166s 116
DCL 167s 113
DCL 167s 114
DCL 167s 115
DCL 167s 116
DCL 303 115
DCL 303 / 303s 113
DCL 303 / 303s 114
DCL 303s 115
DCL 303s 116
DCL 304 115
DCL 304 / 304s 113
DCL 304 / 304s 114
DCL 304s 115
DCL 304s 116
DCL 305 115
DCL 305 / 305s 113
DCL 305 / 305s 114
DCL 305s 115
DCL 305s 116
DCL 306 115
DCL 306 / 306s 113
DCL 306 / 306s 114
DCL 306s 115
DCL 306s 116
DCL 307s 113
DCL 307s 114
DCL 307s 115
DCL 307s 116
DCL 309s 113
DCL 309s 114
DCL 309s 115
DCL 309s 116
DCL 413 113
DCL 413 114
DCL 414 115
DCL 414 / 414s 113
DCL 414 / 414s 114
DCL 414s 115
DCL 414s 116
DCL 415 115
DCL 415 / 415s 113
DCL 415 / 415s 114
DCL 415s 115
DCL 415s 116
DCL 417s 113
DCL 417s 114
DCL 417s 115
DCL 417s 116
DCL 419s 113
DCL 419s 114
DCL 419s 115
DCL 419s 116
DCL 604s 113
DCL 604s 114
DCL 604s 116
DCL 607s 113
DCL 607s 114
DCL 607s 115
DCL 607s 116
DCL 609s 113
DCL 609s 114
DCL 609s 115
DCL 609s 116
DCL 757s 113
DCL 757s 114
DCL 757s 115
DCL 757s 116
DCL 759s 113
DCL 759s 114
DCL 759s 115
DCL 759s 116
DCR 457
DCR 048 133
DCR 048 133
DCR 096 133
DCR 096 133
DCR 144 133
DCR 144 133
DCR 192 133
DCR 192 133
DCR 300 129
DCR 300 130
DCR 300 131
DCR 300 132
DCR 400 129
DCR 400 130
DCR 400 131
DCR 400 132
DCR 0485 129
DCR 0485 130
DCR 0485 131
DCR 0485 132
DCR 0485 133
DCR 0485 134
DCR 0485 135
DCR 0485s 136
DCR 0487 129
DCR 0487 130
DCR 0487 131
DCR 0487 132
DCR 0487 133
DCR 0487 134
DCR 0487 135
DCR 0487 135
DCR 0487s 136
DCR 0487s 136
DCR 0489 129
DCR 0489 130
DCR 0489 131
DCR 0489 132
DCR 0489 133
DCR 0489 134
DCR 0489 135
DCR 0489 135
DCR 0489s 136
DCR 0489s 136
DCR 0489s 136
DCR 0965 133
DCR 0965 134
DCR 0967 129
DCR 0967 130
DCR 0967 131
DCR 0967 132
DCR 0967 133
DCR 0967 134
DCR 0967 135
DCR 0967s 136
DCR 0969 129
DCR 0969 130
DCR 0969 131

DCR 0969 132
DCR 0969 133
DCR 0969 134
DCR 0969 135
DCR 0969 135
DCR 0969s 136
DCR 0969s 136
DCR 0969s 136
DCR 1445 133
DCR 1445 134
DCR 1447 133
DCR 1447 134
DCR 1449 129
DCR 1449 130
DCR 1449 131
DCR 1449 132
DCR 1449 133
DCR 1449 134
DCR 1449 135
DCR 1449 135
DCR 1449s 136
DCR 1925 133
DCR 1925 134
DCR 1927 133
DCR 1927 134
DCR 1929 133
DCR 1929 134
DCR 04811 129
DCR 04811 130
DCR 04811 131
DCR 04811 132
DCR 04811 133
DCR 04811 134
DCR 04811 135
DCR 04811s 136
DCR 04813 129
DCR 04813 130
DCR 04813 131
DCR 04813 132
DCR 04813 133
DCR 04813 134
DCR 04813 135
DCR 04813 135
DCR 04813s 136
DCR 04813s 136
DCR 04813s 136
DCR 04817 129
DCR 04817 130
DCR 04817 131
DCR 04817 132
DCR 04817 133
DCR 04817 134
DCR 04817 135
DCR 04817s 136
DCR 04821 129
DCR 04821 130
DCR 04821 131
DCR 04821 132
DCR 04821 133
DCR 04821 134
DCR 04821 135
DCR 04821s 136
DCR 09611 129
DCR 09611 130
DCR 09611 131
DCR 09611 132
DCR 09611 133
DCR 09611 134
DCR 09611 135
DCR 09611 135
DCR 09611s 136
DCR 09613 129
DCR 09613 130
DCR 09613 131
DCR 09613 132
DCR 09613 133
DCR 09613 134
DCR 09613 135
DCR 09613 135
DCR 09613s 136
DCR 09613s 136
DCR 09613s 136
DCR 09617 129
DCR 09617 130
DCR 09617 131
DCR 09617 132
DCR 09617 133
DCR 09617 134
DCR 09617 135
DCR 09617s 136
DCR 09617s 136
DCR 09621 133
DCR 09621 134
DCR 09621s 136
DCR 14411 129
DCR 14411 130
DCR 14411 131
DCR 14411 132
DCR 14411 133
DCR 14411 134
DCR 14411 135
DCR 14411s 136
DCR 14411s 136
DCR 14413 129
DCR 14413 130
DCR 14413 131
DCR 14413 132
DCR 14413 133
DCR 14413 134
DCR 14413 135
DCR 14413 135
DCR 14413s 136
DCR 14413s 136
DCR 14413s 136
DCR 14417 129
DCR 14417 130
DCR 14417 131
DCR 14417 132
DCR 14417 133
DCR 14417 134
DCR 14417 135
DCR 14417s 136
DCR 14421 133
DCR 14421 134
DCR 19211 129
DCR 19211 130
DCR 19211 131
DCR 19211 132
DCR 19211 133
DCR 19211 134
DCR 19211 135
DCR 19211s 136
DCR 19213 129
DCR 19213 130
DCR 19213 131
DCR 19213 132
DCR 19213 133
DCR 19213 134
DCR 19213 135
DCR 19213 135
DCR 19213s 136
DCR 19213s 136
DCR 19213s 136
DCR 19217 129
DCR 19217 130
DCR 19217 131
DCR 19217 132
DCR 19217 133
DCR 19217 134
DCR 19217 135
DCR 19217s 136
DCR 19221 129
DCR 19221 130
DCR 19221 131
DCR 19221 132
DCR 19221 133
DCR 19221 134
DCR 19221 135
DGS-IR-CO2 211
DGS-IR-CO2 211
DGS-IR-CO2 211
DGS-IR-CO2-FS 211
DGS-IR-CO2-FS 211
DGS-IR-CO2-FS 211
DGS-SC 211
DGS-SC 211
DGS-SC 211
DGS-SC 211
DGS-SC 211
DGS-SC 211
DGS-SC 211
DGS-SC 211
DMB 457
DMB 082 140
DMB 082 / 082s 139
DMB 082 / 082s 139
DMB 082s 140
DMB 082s 140
DMB 082s 144
DMB 083 140
DMB 083 / 083s 139
DMB 083 / 083s 139
DMB 083s 140
DMB 083s 140
DMB 083s 144
DMB 084 140
DMB 084 / 084s 139
DMB 084 / 084s 139
DMB 084s 140
DMB 084s 140
DMB 084s 144
DMB 162 139
DMB 162 139
DMB 163 140
DMB 163 / 163s 139
DMB 163 / 163s 139
DMB 163s 140
DMB 163s 140
DMB 163s 144
DMB 164 140
DMB 164 / 164s 139

목차 - 타입

DMB 164 / 164s 139
DMB 164s 140
DMB 164s 140
DMB 164s 144
DMB 165 140
DMB 165 / 165s 139
DMB 165 / 165s 139
DMB 165s 140
DMB 165s 140
DMB 165s 144
DMB 303 139
DMB 303 139
DMB 303 140
DMB 303s 140
DMB 304 140
DMB 304 / 304s 139
DMB 304 / 304s 139
DMB 304s 140
DMB 304s 140
DMB 304s 144
DMB 305 140
DMB 305 / 305s 139
DMB 305 / 305s 139
DMB 305s 140
DMB 305s 140
DMB 305s 144
DMB 307s 139
DMB 307s 139
DMB 307s 140
DMB 307s 140
DMB 307s 144
DMC 457
DML 457
DML 1.52 s 119
DML 1.52s 120
DML 1.52s 122
DML 1.52x2 / 2s 122
DML 032 121
DML 032.5s 119
DML 032.5s 120
DML 032.5s 122
DML 032.5s 123
DML 032 / 032s 119
DML 032 / 032s 120
DML 032s 122
DML 032s 123
DML 033 121
DML 033 / 033s 119
DML 033 / 033s 120
DML 033s 122
DML 033s 123
DML 034s 119
DML 034s 120
DML 034s 122
DML 034s 123
DML 052 121
DML 052.5s 119
DML 052.5s 120
DML 052.5s 123
DML 052 / 052s 119
DML 052 / 052s 120
DML 052s 122
DML 052s 123
DML 053 121
DML 053 / 053s 119
DML 053 / 053s 120
DML 053s 122
DML 053s 123
DML 054s 119
DML 054s 120
DML 054s 122
DML 054s 123
DML 055s 119
DML 055s 120
DML 055s 122
DML 055s 123
DML 082 121
DML082 434
DML082 434
DML 082.5s 119
DML 082.5s 120
DML 082.5s 122
DML 082.5s 123
DML 082 / 082s 119
DML 082 / 082s 120
DML 082s 122
DML 082s 123
DML 083 121
DML083 408
DML083 410
DML083 432
DML083 432
DML083 432
DML083 432
DML083 432
DML083 434
DML083 434
DML083 434
DML083 434
DML083 434
DML083 434
DML083 434
DML 083 / 083s 119
DML 083 / 083s 120
DML 083s 122
DML 083s 123
DML 084 121
DML084 408
DML084 410
DML084 434
DML084 434
DML084 434
DML 084 / 084s 119
DML 084 / 084s 120
DML 084s 122
DML 084s 123
DML 085 121
DML 085 / 085s 119
DML 085 / 085s 120
DML 085s 122
DML 085s 123
DML 162 121
DML 162.5s 119
DML 162.5s 120
DML 162 / 162s 119
DML 162 / 162s 120
DML 162s 122
DML 162s 123
DML 163 121
DML 163 / 163s 119
DML 163 / 163s 120
DML 163s 122
DML 163s 123
DML 164 121
DML164 408
DML164 410
DML164 432
DML164 432
DML 164 / 164s 119
DML 164 / 164s 120
DML 164s 122
DML 164s 123
DML 165 121
DML165 434
DML165 434
DML165 434
DML 165 / 165s 119
DML 165 / 165s 120
DML 165s 122
DML 165s 123
DML 166 121
DML 166 / 166s 119
DML 166 / 166s 120
DML166 DCL166 432
DML166 DCL166 432
DML 166s 122
DML 166s 123
DML 167s 119
DML 167s 120
DML 167s 122
DML 167s 123
DML 303 121
DML 303 / 303s 119
DML 303 / 303s 120
DML 303s 122
DML 303s 123
DML 304 121
DML 304 / 304s 119
DML 304 / 304s 120
DML 304s 122
DML 304s 123
DML 305 121
DML 305 / 305s 119
DML 305 / 305s 120
DML 305s 122
DML 305s 123
DML 306 121
DML 306 / 306s 119
DML 306 / 306s 120
DML 306s 122
DML 306s 123
DML 307s 119
DML 307s 120
DML 307s 122
DML 307s 123
DML 309s 119
DML 309s 120
DML 309s 122
DML 309s 123
DML 385 121
DML 413 119
DML 413 120
DML 413 121
DML 414 121
DML 414 / 414s 119
DML 414 / 414s 120
DML 414s 122
DML 414s 123
DML 415 121
DML 415 / 415s 120
DML 415 / 415S 119

DML 415s 122
DML 415s 123
DML 416 121
DML 416s 122
DML 417s 119
DML 417s 120
DML 417s 122
DML 417s 123
DML 419s 119
DML 419s 120
DML 419s 122
DML 419s 123
DML 604s 119
DML 604s 120
DML 604s 122
DML 604s 123
DML 605s 123
DML 607s 119
DML 607s 120
DML 607s 122
DML 607s 123
DML 609s 119
DML 609s 120
DML 609s 122
DML 609s 123
DML 757s 119
DML 757s 120
DML 757s 122
DML 757s 123
DML 759s 119
DML 759s 120
DML 759s 122
DML 759s 123
DML / DCL 032 383
DML / DCL 032 383
DML / DCL 032 383
DML / DCL 032 383
DML / DCL 032 383
DML / DCL 032 383
DML / DCL 032 383
DML / DCL 032 383
DML / DCL 032 383
DML / DCL 032 383
DML / DCL 032 383
DML / DCL 032 383
DML / DCL032 387
DML / DCL032 387
DML / DCL032 387
DML / DCL032 387
DML / DCL032 387
DML / DCL032 387
DML / DCL032 387
DML / DCL032 387
DML / DCL032 387
DML / DCL032 387
DML / DCL 052 385
DML / DCL 052 385
DML / DCL 052 385
DML / DCL 052 385
DML / DCL 052 385
DML / DCL 052 385
DML / DCL 052 385
DML / DCL 052 385
DML / DCL 052 385
DML / DCL 052 385
DML / DCL 052 385
DML / DCL052 387
DML / DCL052 387
DML / DCL052 387
DML / DCL052 387
DML / DCL052 387
DML / DCL052 387
DML / DCL 053 383
DML / DCL 053 383
DML / DCL053 385
DML / DCL053 385
DML / DCL053 385
DML / DCL053 385
DML / DCL 084 383
DML / DCL 084 383
DML / DCL 084 383
DML / DCL 084 383
DML / DCL 084 383
DML / DCL 084 383
DML / DCL 084 383
DML / DCL 084 383
DML / DCL084 385
DML / DCL084 385
DML / DCL084 385
DML / DCL084 385
DML / DCL084 385
DML / DCL084 385
DML / DCL084 385
DML / DCL084 385
DML / DCL084 385
DML / DCL084 385
DML / DCL084 385
DML / DCL084 385
DML / DCL 165 383
DML / DCL 165 383
DML / DCL 165 383
DML / DCL 165 383
DML / DCL165 385
DML / DCL165 385
DML / DCL165 385
DML / DCL165 385
DML / DCL165 385
DML / DCL165 385
DML / DCL165 385
DML / DCL165 385
DMT 457
DMT 082 125
DMT 082 / 082s 125
DMT 082s 125
DMT 083 125
DMT 083 / 083s 125
DMT 083s 125
DMT 084s 125
DMT 084s 125
DMT 133 125
DMT 133 / 133s 125
DMT 133 NPT 125
DMT 133s 125
DMT 134s 125
DMT 134s 125

E

EIM 336, EKD 316, EXD 316 456
EKA 163A 175
EKA 163A 177
EKA 163A 179
EKA 163A 181
EKA 163A 183
EKA 163B 181
EKA 163B 183
EKA 163B 185
EKA 163B 203
EKA 164A 54
EKA 164A 181
EKA 164A 183
EKA 164A 193
EKA 164B 181
EKA 164B 183
EKA 164B 185
EKA 164B 203
EKA164B 433
EKA164B 435
EKA 172 195
EKA 174 187
EKA 174 189
EKA 174 191
EKA 174 195
EKA 175 173
EKA 175 181
EKA 175 183
EKA 175 187
EKA 175 189
EKA 175 191
EKA 175 195
EKA175 433
EKA175 435
EKA 176 181
EKA 176 183
EKA 178A 171
EKA 178A 175
EKA 178B 173
EKA 178B 181
EKA 178B 183
EKA178B 433
EKA178B 435
EKA 179A 171
EKA 179A 175
EKA 181C 171
EKA 181C 175
EKA 181C 177
EKA 182A 171
EKA 182A 175
EKA 182A 177
EKA 183A 171
EKA 183A 173
EKA 183A 179
EKA183A 433
EKA183A 435
EKA 액세서리 433
EKA 액세서리 433
EKA 액세서리 435
EKA 액세서리 435
EKC 202A 168
EKC 202A 171
EKC 202B 168
EKC 202B 171
EKC 202C 168
EKC 202C 171

목차 - 타입

EKC 202C-MS 168
EKC 202C-MS 171
EKC 302A 168
EKC 302A 173
EKC 302B 168
EKC 302B 173
EKC 302D 168
EKC 302D 173
EKC 312 168
EKC 312 189
EKC 313 456
EKC 315a 456
EKC 315A 168
EKC 315A 187
EKC 315A 187
EKC 315A 187
EKC 316A 168
EKC 316A 191
EKC 316A, EKC 312 456
EKC 326a 456
EKC 361 456
EKC 368 168
EKC 368 195
EKD 316 54
EKD 316 168
EKD 316 193
EKE 347 169
EKE 347 456
EKS 111 171
EKS 111 173
EKS 111 175
EKS 111 177
EKS 111 179
EKS 111 215
EKS 211 171
EKS 211 173
EKS 211 175
EKS 211 215
EKS 221 171
EKS 221 215
ERC 211 168
ERC 211 168
ERC 211 197
ERC 213 168
ERC 213 168
ERC 213 197
ERC 214 168
ERC 214 168
ERC 214 197
ETS 456
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 코일 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) 71
EVM (NC) 71
EVM (NC / NO) 71
EVM (NC / NO) 71
EVR 457
EVR 2 65
EVR 2 66
EVR 2 66
EVR 2 66
EVR 2 67
EVR 2 68
EVR 2 383
EVR 2 383
EVR 2 383
EVR 2 383
EVR 2 383
EVR 2 383
EVR 2 383
EVR 2 385
EVR 2 385
EVR 2 385
EVR 2 385
EVR2 387
EVR2 387
EVR2 387
EVR2 387
EVR2 387
EVR2 387
EVR2 387
EVR2 387
EVR2 387
EVR 2 – EVR 15 (NC) 71
EVR 2 – EVR 40 (NC) 71
EVR 2 – EVR 40 (NC) 71
EVR 3 65
EVR 3 66
EVR 3 66
EVR 3 66
EVR 3 67
EVR 3 68
EVR 3 383
EVR 3 383
EVR 3 383
EVR 3 383
EVR 3 383
EVR 3 383
EVR 3 383
EVR 3 383
EVR 3 383
EVR 3 383
EVR 3 383
EVR 3 383
EVR 3 383
EVR 3 385
EVR 3 385
EVR 3 385
EVR 3 385
EVR 3 385
EVR 3 385
EVR 3 385
EVR 3 385
EVR 3 385
EVR 3 385
EVR 3 385
EVR3 387
EVR3 387
EVR3 387
EVR3 387
EVR3 387
EVR3 387
EVR3 387
EVR 3 – EVR 40 71
EVR 6 65
EVR 6 66
EVR 6 66
EVR 6 66
EVR 6 67
EVR 6 67
EVR 6 68
EVR 6 68
EVR 6 383
EVR 6 383
EVR 6 383
EVR 6 383
EVR 6 383
EVR 6 383
EVR 6 385
EVR 6 385
EVR 6 385
EVR 6 385
EVR 6 385
EVR 6 385
EVR 6 – EVR 15 (NO) 71
EVR 6 – EVR 22 (NO) 71
EVR 6 – EVR 22 (NO) 71
EVR 6 NO 65
EVR 10 65
EVR 10 66
EVR 10 66
EVR 10 66
EVR 10 67
EVR 10 67
EVR 10 68
EVR 10 68

EVR 10 NO 65
EVR 15 65
EVR 15 66
EVR 15 66
EVR 15 66
EVR 15 67
EVR 15 68
EVR 15 68
EVR 15 69
EVR 15 69
EVR 15 NO 65
EVR 20 66
EVR 20 66
EVR 20 66
EVR 20 68
EVR 20 68
EVR 20 69
EVR 20 69
EVR 20 (AC 코일) 65
EVR 20 (DC 코일) 65
EVR 20 – EVR 22 (NC / NO) 71
EVR 20 NO 65
EVR 22 65
EVR 22 66
EVR 22 66
EVR 22 66
EVR 22 68
EVR 22 68
EVR 22 NO 65
EVR 25 66
EVR 25 66
EVR 25 66
EVR 25 68
EVR 25 65
EVR 25 – EVR 40 (NC/NO) 71
EVR 32 66
EVR 32 66
EVR 32 66
EVR 32 68
EVR 32 65
EVR 40 66
EVR 40 66
EVR 40 66
EVR 40 68
EVR 40 65
EVRA 71
EVRA 71
EVRA 71
EVRA 457
EVRA 3 – EVRA 15 (NC) 71
EVRA 20 71
EVRA 25 – EVRA 40 (NC) 71
EVRAT 71
EVRAT 71
EVRAT 71
EVRAT 10 – EVRAT 15 (NC) 71
EVRAT 20 71
EVRC 71
EVRC 71
EVRC 71
EVRC 10 67
EVRC 10 69
EVRC 10 –EVRC 15 71
EVRC 15 67
EVRC 15 69
EVRC 20 67
EVRC 20 69
EVRC 20 71
EVRH 457
EVRH 10 67
EVRH 10 69
EVRH 10 – EVRH 40 71
EVRH 10 – EVRH 40 71
EVRH 15 67
EVRH 15 69
EVRH 20 67
EVRH 20 69
EVRH 25 67
EVRH 25 69
EVRH 32 67
EVRH 32 69
EVRH 40 67
EVRH 40 69
EVRS / EVRST 71
EVRS / EVRST 71
EVRS / EVRST 71
EVRS / EVRST 3 – EVRS 15 71
EVRST 20 71
EVU 457
EVUL 457

F

FIA 457

G

GBC 457
GBC 6s 151
GBC 6s 151
GBC 6s 151
GBC 6s 151
GBC 6s 155
GBC 6s 155
GBC6s 434
GBC6s 434
GBC 6s H 157
GBC 6s H 157
GBC 10s 151
GBC 10s 151
GBC 10s 151
GBC 10s 151
GBC 10s 155
GBC 10s 155
GBC 10s 432
GBC10s 432
GBC10s 432
GBC10s 432
GBC10s 432
GBC10s 434
GBC10s 434
GBC10s 434
GBC10s 434
GBC10s 434
GBC10s 434
GBC10s 434
GBC10s 434
GBC10s 434
GBC10s 434
GBC10s 434
GBC 10s H 157
GBC 10s H 157
GBC 12s 151
GBC 12s 151
GBC 12s 151
GBC 12s 155
GBC 12s 155
GBC 12s 432
GBC 12s 432
GBC 12s 432
GBC 12s 434
GBC12s 434
GBC12s 434
GBC12s 434
GBC12s 434
GBC12s 434
GBC12s 434
GBC 12s H 157
GBC 12s H 157
GBC 16s 151
GBC 16s 151
GBC 16s 155
GBC 16s 155
GBC 16s 432
GBC 16s 432
GBC 16s 432
GBC16s 434
GBC16s 434
GBC16s 434
GBC 16s H 157
GBC 16s H 157
GBC 18s 151
GBC 18s 151
GBC 18s 151
GBC 18s 151
GBC 18s 155
GBC 18s 155
GBC 18s 432
GBC 18s 432
GBC 18s 434
GBC18s 434
GBC18s 434
GBC 18s H 157
GBC 18s H 157
GBC 22s 151
GBC 22s 151
GBC 22s 152
GBC 22s 155
GBC 22s 155
GBC 22s 432
GBC22s 434
GBC22s 434
GBC22s 434
GBC 22s H 157
GBC 22s H 157
GBC 28s 151
GBC 28s 151
GBC 28s 151
GBC 28s 151
GBC 28s 152
GBC 28s 152
GBC 28s 155
GBC 28s 155
GBC 28s 432
GBC 28s 432
GBC 28s 432
GBC 28s H 157
GBC 35s 151
GBC 35s 151
GBC 35s 152

목차 - 타입

GBC 35s 152
GBC 35s 155
GBC 35s H 157
GBC 42s 151
GBC 42s 151
GBC 42s 151
GBC 42s 151
GBC 42s 152
GBC 42s 152
GBC 42s 155
GBC 42s 155
GBC 42s H 157
GBC 54s 151
GBC 54s 151
GBC 54s 152
GBC 67s 151
GBC 67s 151
GBC 67s 152
GBC 67s RP 151
GBC 67s RP 151
GBC 79s 151
GBC 79s 151
GBC 79s 152
GBC 79s 152
GBC 79s RP 151
GBC 79s RP 151
GD 456

H

HCJ090 261
HCJ090 262
HCJ090T4 259
HCJ090T4 260
HCJ090T4 267
HCJ090T4 268
HCJ091 261
HCJ091 262
HCJ091T4 259
HCJ091T4 260
HCJ091T4 267
HCJ091T4 268
HCJ105 261
HCJ105 262
HCJ105T4 259
HCJ105T4 260
HCJ105T4 267
HCJ105T4 268
HCJ106 261
HCJ106 262
HCJ106T4 259
HCJ106T4 260
HCJ106T4 267
HCJ106T4 268
HCJ120 261
HCJ120 262
HCJ120 263
HCJ120 264
HCJ120T4 259
HCJ120T4 260
HCJ120T4 267
HCJ120T4 268
HCJ121 261
HCJ121 262
HCJ121T4 259
HCJ121T4 260
HCJ121T4 267
HCJ121T4 268
HCM094 265
HCM094 266
HCM094T4 259
HCM094T4 260
HCM094T4 271
HCM094T4 272
HCM109 265
HCM109 266
HCM109T4 259
HCM109T4 260
HCM109T4 271
HCM109T4 272
HCM120T4 259
HCM120T4 260
HCM120T4 271
HCM120T4 272
HCP094 263
HCP094 264
HCP094T4 259
HCP094T4 260
HCP094T4 269
HCP094T4 270
HCP109 263
HCP109 264
HCP109T4 259
HCP109T4 269
HCP120 265
HCP120 266
HCP120T4 259
HCP120T4 260
HCP120T4 269
HCP120T4 270
HE 0.5 167
HE 0.5 167
HE 1.0 167
HE 1.0 167
HE 1.5 167
HE 1.5 167
HE 4.0 167
HE 4.0 167
HE 8.0 167
HE 8.0 167
HHP015 277
HHP015T4 277
HHP015T4LP6 277
HHP015T5LP6 277
HHP019 277
HHP019T4 277
HHP019T4LP6 277
HHP019T5LP6 277
HHP021 277
HHP021T4 277
HHP021T4LP6 277
HHP021T5LP6 277
HHP026 277
HHP026T4 277
HHP026T4LP6 277
HHP026T5LP6 277
HHP030 277
HHP030T4 277
HHP030T4LC6 277
HHP030T5LC6 277
HHP038 277
HHP038T4 277
HHP038T4LC6 277
HHP038T5LC6 277
HHP045 277
HHP045T4 277
HHP045T4LC6 277
HLH061 261
HLH061 262
HLH061T4 259
HLH061T4 260
HLH061T4 267
HLH061T4 268
HLH068 261
HLH068 262
HLH068T4 259
HLH068T4 260
HLH068T4 267
HLH068T4 268
HLJ072 261
HLJ072 262
HLJ072T4 259
HLJ072T4 260
HLJ072T4 267
HLJ072T4 268
HLJ075 261
HLJ075 262
HLJ075T4 259
HLJ075T4 260
HLJ075T4 267
HLJ075T4 268
HLJ083 261
HLJ083 262
HLJ083T4 259
HLJ083T4 260
HLJ083T4 267
HLJ083T4 268
HLM068 265
HLM068 266
HLM068T4 259
HLM068T4 260
HLM068T4 271
HLM068T4 272
HLM072 265
HLM072 266
HLM072T4 259
HLM072T4 260
HLM072T4 271
HLM072T4 272
HLM075 265
HLM075 266
HLM075T4 259
HLM075T4 260
HLM075T4 271
HLM075T4 272
HLM078 265
HLM078 266
HLM078T4 259
HLM078T4 260
HLM078T4 271
HLM078T4 272
HLM081 265
HLM081 266
HLM081T4 259
HLM081T4 260
HLM081T4 271
HLM081T4 272
HLP068 263
HLP068 264
HLP068T4 259
HLP068T4 269
HLP072 263

HLP072 264
HLP072T4 259
HLP072T4 260
HLP072T4 269
HLP072T4 270
HLP075 263
HLP075 264
HLP075T4 259
HLP075T4 269
HLP078 263
HLP078 264
HLP078T4 259
HLP078T4 260
HLP078T4 269
HLP078T4 270
HLP081 263
HLP081 264
HLP081T4 259
HLP081T4 260
HLP081T4 269
HLP081T4 270
HRH029 261
HRH029 262
HRH029U4 259
HRH029U4 260
HRH029U4 267
HRH029U4 268
HRH031 261
HRH031 262
HRH031U4 259
HRH031U4 260
HRH031U4 267
HRH031U4 268
HRH032 261
HRH032 262
HRH032U4 259
HRH032U4 260
HRH032U4 267
HRH032U4 268
HRH034 261
HRH034 262
HRH034U4 259
HRH034U4 260
HRH034U4 267
HRH034U4 268
HRH036 261
HRH036 262
HRH036U4 259
HRH036U4 260
HRH036U4 267
HRH036U4 268
HRH038 261
HRH038 262
HRH038U4 259
HRH038U4 260
HRH038U4 267
HRH038U4 268
HRH039 261
HRH039 262
HRH040 261
HRH040 262
HRH040U4 259
HRH040U4 260
HRH040U4 267
HRH040U4 268
HRH041 261
HRH041 262
HRH041U4 259
HRH041U4 260
HRH041U4 267
HRH041U4 268
HRH044 261
HRH044 262
HRH044U4 259
HRH044U4 260
HRH044U4 267
HRH044U4 268
HRH047 261
HRH047 262
HRH047U4 259
HRH047U4 260
HRH047U4 267
HRH047U4 268
HRH048 261
HRH048 262
HRH048U4 259
HRH048U4 260
HRH048U4 267
HRH048U4 268
HRH049 261
HRH049 262
HRH049U4 259
HRH049U4 260
HRH049U4 267
HRH049U4 268
HRH050 261
HRH050 262
HRH050U4 259
HRH050U4 260
HRH050U4 267
HRH050U4 268
HRH051 261
HRH051 262
HRH051U4 259
HRH051U4 260
HRH051U4 267
HRH051U4 268
HRH054 261
HRH054 262
HRH054U4 259
HRH054U4 260
HRH054U4 267
HRH054U4 268
HRH056 261
HRH056 262
HRH056 262
HRH056U4 259
HRH056U4 260
HRH056U4 267
HRH056U4 268
HRM025T4 259
HRM025T4 260
HRM025T4 271
HRM025T4 272
HRM032 265
HRM032 266
HRM032T4 259
HRM032T4 260
HRM032T4 271
HRM032T4 272
HRM032U4 259
HRM032U4 260
HRM032U4 271
HRM032U4 272
HRM034 265
HRM034 266
HRM034T4 259
HRM034T4 260
HRM034T4 271
HRM034T4 272
HRM034U4 259
HRM034U4 260
HRM034U4 271
HRM034U4 272
HRM038 265
HRM038 266
HRM038T4 259
HRM038T4 260
HRM038T4 271
HRM038T4 272
HRM038U4 259
HRM038U4 260
HRM038U4 271
HRM038U4 272
HRM040 265
HRM040 266
HRM040T4 259
HRM040T4 260
HRM040T4 271
HRM040T4 272
HRM040U4 259
HRM040U4 260
HRM040U4 271
HRM040U4 272
HRM042 265
HRM042 266
HRM042T4 259
HRM042T4 260
HRM042T4 271
HRM042T4 272
HRM042U4 259
HRM042U4 260
HRM042U4 271
HRM042U4 272
HRM045 265
HRM045 266
HRM045U4 259
HRM045U4 260
HRM045U4 271
HRM045U4 272
HRM047 265
HRM047 266
HRM047T4 259
HRM047T4 260
HRM047T4 271
HRM047T4 272
HRM047U4 259
HRM047U4 260
HRM047U4 271
HRM047U4 272
HRM048 265
HRM048 266
HRM048U4 259
HRM048U4 260
HRM048U4 271
HRM048U4 272
HRM051 265
HRM051 266
HRM051T4 259
HRM051T4 260
HRM051T4 271

목차 - 타입

HRM051T4 272
HRM051U4 259
HRM051U4 260
HRM051U4 271
HRM051U4 272
HRM054 265
HRM054 266
HRM054T4 259
HRM054T4 260
HRM054T4 271
HRM054T4 272
HRM054U4 259
HRM054U4 260
HRM054U4 271
HRM054U4 272
HRM058 265
HRM058 266
HRM058U4 259
HRM058U4 260
HRM058U4 271
HRM058U4 272
HRM060 265
HRM060 266
HRM060T4 259
HRM060T4 260
HRM060T4 271
HRM060T4 272
HRM060U4 259
HRM060U4 260
HRM060U4 271
HRM060U4 272
HRP025T4 259
HRP025T4 260
HRP025T4 269
HRP025T4 270
HRP034 263
HRP034 264
HRP034T4 259
HRP034T4 260
HRP034T4 269
HRP034T4 270
HRP038 263
HRP038 264
HRP038T4 259
HRP038T4 269
HRP040 263
HRP040 264
HRP040T4 259
HRP040T4 260
HRP040T4 269
HRP040T4 270
HRP042 263
HRP042 264
HRP042T4 259
HRP042T4 260
HRP042T4 269
HRP042T4 270
HRP045 263
HRP045 264
HRP045T4 259
HRP045T4 269
HRP047 263
HRP047 264
HRP047T4 259
HRP047T4 260
HRP047T4 269
HRP047T4 270
HRP048 263
HRP048 263
HRP048 264
HRP048 264
HRP048T4 259
HRP048T4 269
HRP051 263
HRP051 264
HRP051T4 259
HRP051T4 260
HRP051T4 269
HRP051T4 270
HRP054 263
HRP054 264
HRP054T4 259
HRP054T4 269
HRP058 263
HRP058 264
HRP058T4 259
HRP058T4 269
HRP060 263
HRP060 264
HRP060T4 259
HRP060T4 260
HRP060T4 269
HRP060T4 270

I

ICF 457
ICLX 457
ICM 456
ICM 456
ICMTS 456
ICMTS 456
ICS 457

K

KP 457
KP 1 77
KP 1A 78
KP 1E 78
KP 1E 78
KP1 / KP5 / KP17 387
KP1 / KP5 / KP17 387
KP1 / KP5 / KP17 387
KP1 / KP5 / KP17 387
KP1 / KP5 / KP17 387
KP1 / KP5 / KP17 387
KP1 / KP5 / KP17 387
KP1 / KP5 / KP17 387
KP1 / KP5 / KP17 387
KP1 / KP5 / KP17 387
KP1 / KP5 / KP17 387
KP1 / KP5 / KP17 387
KP1 / KP5 / KP17 387
KP1 / KP5 / KP17 387
KP1 / KP5 / KP17 387
KP1 / KP5 / KP17 387
KP1 / KP5 / KP17 387
KP1 / KP5 / KP17 387
KP 1 / KP 7 / KP 17 383
KP 1 / KP 7 / KP 17 383
KP 1 / KP 7 / KP 17 383

KP 7BS 77
KP 7EB 78
KP 7EW 78
KP 7S 77
KP 7W 77
KP 15 77
KP 15A 78
KP 17B 77
KP 17W 77
KP 17W 77
KP 17 WB 408
KP 17 WB 410
KP 17WB 77
KP 61 89
KP 62 89
KP 62 89
KP 63 89
KP 68 89
KP 69 89
KP 71 89
KP 73 89
KP 75 89
KP 77 89
KP 79 89
KP 81 89
KP 98 89
KVC 457
KVC 12 99
KVC 15 99
KVC 22 99
KVD 457
KVD 12 97
KVD 15 97
KVL 457
KVL 12 93
KVL 12 95
KVL 15 93
KVL 15 95
KVL 22 93
KVL 22 95
KVL 28 93
KVL 28 95
KVL 35 93
KVL 35 95
KVP 457
KVR 457
KVR 12 91
KVR 15 91
KVR 22 91
KVR 28 91
KVR 35 91
KVS 456
KVS 15 110
KVS 42 110

L

LG 12 – LG 16 101
LG 12 – LG 22 101
LG 16 – LG 28 101
LG 22 – LG 35 101
LLZ013 281
LLZ013 281
LLZ013T4 292
LLZ013T4 292
LLZ013T4 293
LLZ013T4 293
LLZ015 281
LLZ015T4 292
LLZ015T4 292
LLZ015T4 293
LLZ015T4 293
LLZ018 281
LLZ018 281
LLZ018T4 292
LLZ018T4 292
LLZ018T4 293
LLZ018T4 293
LLZ024 281
LLZ024 281
LLZ024T4 292
LLZ024T4 292
LLZ024T4 293
LLZ024T4 293
LLZ034 281
LLZ034 281
LPHM018 437
LPHM026 437
LPHM048 437
LPHM068 437
LPHM074 437
LPHM096 437
LPHM136 437
LPHM215 437
LPHM271 437

M

MCHE 456
MCX 456
MLI 457
MLZ 456
MLZ015 281
MLZ015 281
MLZ015 282
MLZ015 282
MLZ015 282
MLZ015 282
MLZ015 283
MLZ015 283
MLZ015 283
MLZ015 284
MLZ015 284
MLZ015 285
MLZ015 285
MLZ015 285
MLZ015 286
MLZ015 286
MLZ015T4 287
MLZ015T4 287
MLZ015T4 288
MLZ015T4 288
MLZ015T4 289
MLZ015T4 289
MLZ015T4 290
MLZ015T4 290
MLZ015T4 291
MLZ015T4 291
MLZ016 286
MLZ017 286
MLZ018 286
MLZ019 281
MLZ019 281
MLZ019 282
MLZ019 282
MLZ019 282
MLZ019 283
MLZ019 283
MLZ019 283
MLZ019 284
MLZ019 284
MLZ019 285
MLZ019 285
MLZ019 285
MLZ019 286
MLZ019 286
MLZ019T4 287
MLZ019T4 287
MLZ019T4 288
MLZ019T4 288
MLZ019T4 289
MLZ019T4 289
MLZ019T4 290
MLZ019T4 290
MLZ019T4 291
MLZ019T4 291
MLZ020 286
MLZ021 281
MLZ021 281
MLZ021 282
MLZ021 282
MLZ021 282
MLZ021 282
MLZ021 283
MLZ021 283
MLZ021 283
MLZ021 284
MLZ021 284
MLZ021 285
MLZ021 285
MLZ021 285
MLZ021 286
MLZ021 286
MLZ021T4 287
MLZ021T4 287
MLZ021T4 288
MLZ021T4 288
MLZ021T4 289
MLZ021T4 289
MLZ021T4 290
MLZ021T4 290
MLZ021T4 291
MLZ021T4 291
MLZ022 286
MLZ023 286
MLZ024 286
MLZ025 286
MLZ026 281
MLZ026 281
MLZ026 282
MLZ026 282
MLZ026 282
MLZ026 282
MLZ026 283
MLZ026 283
MLZ026 283
MLZ026 284
MLZ026 284
MLZ026 285
MLZ026 285
MLZ026 285

목차 - 타입

MLZ026 286
MLZ026T4 287
MLZ026T4 287
MLZ026T4 288
MLZ026T4 288
MLZ026T4 289
MLZ026T4 289
MLZ026T4 290
MLZ026T4 290
MLZ026T4 291
MLZ026T4 291
MLZ030 281
MLZ030 281
MLZ030 282
MLZ030 282
MLZ030 282
MLZ030 282
MLZ030 283
MLZ030 283
MLZ030 283
MLZ030 284
MLZ030 284
MLZ030 285
MLZ030 285
MLZ030 285
MLZ030 286
MLZ030T4 287
MLZ030T4 287
MLZ030T4 288
MLZ030T4 288
MLZ030T4 289
MLZ030T4 289
MLZ030T4 290
MLZ030T4 290
MLZ030T4 291
MLZ030T4 291
MLZ038 281
MLZ038 281
MLZ038 282
MLZ038 282
MLZ038 282
MLZ038 282
MLZ038 283
MLZ038 283
MLZ038 283
MLZ038 284
MLZ038 284
MLZ038 285
MLZ038 285
MLZ038 285
MLZ038 286
MLZ038T4 287
MLZ038T4 287
MLZ038T4 288
MLZ038T4 288
MLZ038T4 289
MLZ038T4 289
MLZ038T4 290
MLZ038T4 290
MLZ038T4 291
MLZ038T4 291
MLZ042 281
MLZ042 281
MLZ042 282
MLZ042 282
MLZ042 282
MLZ042 282
MLZ042 283
MLZ042 283
MLZ042 283
MLZ042 284
MLZ042 284
MLZ042 285
MLZ042 285
MLZ042 285
MLZ042T1 287
MLZ042T1 291
MLZ042T5 287
MLZ042T5 288
MLZ042T5 289
MLZ042T5 290
MLZ042T5 291
MLZ045 281
MLZ045 281
MLZ045 282
MLZ045 282
MLZ045 282
MLZ045 282
MLZ045 283
MLZ045 283
MLZ045 283
MLZ045 284
MLZ045 284
MLZ045 285
MLZ045 285
MLZ045 285
MLZ045 286
MLZ045T1 289
MLZ045T1 290
MLZ045T4 287
MLZ045T4 287
MLZ045T4 288
MLZ045T4 288
MLZ045T4 289
MLZ045T4 290
MLZ045T4 291
MLZ045T4 291
MLZ048 281
MLZ048 281
MLZ048 282
MLZ048 282
MLZ048 282
MLZ048 282
MLZ048 283
MLZ048 283
MLZ048 283
MLZ048 284
MLZ048 284
MLZ048 285
MLZ048 285
MLZ048 285
MLZ048 286
MLZ048T4 287
MLZ048T4 287
MLZ048T4 288
MLZ048T4 288
MLZ048T4 289
MLZ048T4 289
MLZ048T4 290
MLZ048T4 290
MLZ048T4 291
MLZ048T4 291
MLZ058 281
MLZ058 281
MLZ058 282
MLZ058 282
MLZ058 282
MLZ058 282
MLZ058 283
MLZ058 283
MLZ058 283
MLZ058 284
MLZ058 284
MLZ058 285
MLZ058 285
MLZ058 285
MLZ058 286
MLZ058T4 287
MLZ058T4 287
MLZ058T4 288
MLZ058T4 288
MLZ058T4 289
MLZ058T4 289
MLZ058T4 290
MLZ058T4 290
MLZ058T4 291
MLZ058T4 291
MLZ066 281
MLZ066 281
MLZ066 282
MLZ066 282
MLZ066 282
MLZ066 282
MLZ066 283
MLZ066 283
MLZ066 283
MLZ066 284
MLZ066 284
MLZ066 285
MLZ066 285
MLZ066 285
MLZ066 286
MLZ066T4 287
MLZ066T4 287
MLZ066T4 288
MLZ066T4 288
MLZ066T4 289
MLZ066T4 289
MLZ066T4 290
MLZ066T4 290
MLZ066T4 291
MLZ066T4 291
MLZ076 281
MLZ076 281
MLZ076 282
MLZ076 282
MLZ076 282
MLZ076 282
MLZ076 283
MLZ076 283
MLZ076 283
MLZ076 284
MLZ076 284
MLZ076 285
MLZ076 285
MLZ076 285
MLZ076 286
MLZ076T4 287
MLZ076T4 287
MLZ076T4 288
MLZ076T4 288

MLZ076T4 289
MLZ076T4 289
MLZ076T4 290
MLZ076T4 290
MLZ076T4 291
MLZ076T4 291
MMIGRS2 201
MP 457
MP 54 81
MP 54 81
MP 55 81
MP 55 81
MP 55A 81
MP 55E 82
MPHE 456
MPHM007 437
MPHM010 437
MPHM012 437
MPHM015 437
MPHM018 437
MPHM024 437
MPHM026 437
MPHM034 437
MPUM034 437
MPUM046 437
MPUM057 437
MPUM068 437
MPUM080 437
MPUM108 437
MPUM125 437
MPUM162 437
MT018 235
MT018 241
MT018 241
MT022 235
MT022 241
MT022 241
MT028 235
MT028 241
MT028 241
MT032 235
MT032 241
MT032 241
MT036 235
MT036 241
MT036 241
MT040 235
MT040 241
MT040 241
MT044 235
MT044 241
MT050 235
MT050 241
MT050 241
MT056 235
MT056 241
MT056 241
MT064 235
MT064 241
MT064 241
MT072 235
MT072 241
MT072 241
MT080 235
MT080 241
MT080 241
MT100 235
MT100 241
MT100 241
MT125 235
MT125 241
MT125 241
MT144 235
MT144 241
MT144 241
MT160 235
MT160 241
MT160 241
MTM200 235
MTM200 241
MTM200 241
MTM250 235
MTM250 241
MTM250 241
MTM288 235
MTM288 241
MTM288 241
MTM320 235
MTM320 241
MTM320 241
MTZ 456
MTZ018 235
MTZ018 236
MTZ018 236
MTZ018 237
MTZ018 237
MTZ018 240
MTZ018 240
MTZ018-4 238
MTZ018-4 238
MTZ018-4 239
MTZ018-4 239
MTZ022 235
MTZ022 236
MTZ022 236
MTZ022 237
MTZ022 237
MTZ022 240
MTZ022 240
MTZ022-4 238
MTZ022-4 238
MTZ022-4 239
MTZ022-4 239
MTZ028 235
MTZ028 236
MTZ028 236
MTZ028 237
MTZ028 237
MTZ028 240
MTZ028 240
MTZ028-4 238
MTZ028-4 238
MTZ028-4 239
MTZ028-4 239
MTZ032 235
MTZ032 236
MTZ032 236
MTZ032 237
MTZ032 237
MTZ032 240
MTZ032 240
MTZ032-4 238
MTZ032-4 238
MTZ032-4 239
MTZ032-4 239
MTZ036 235
MTZ036 236
MTZ036 236
MTZ036 237
MTZ036 237
MTZ036 240
MTZ036 240
MTZ036-4 238
MTZ036-4 238
MTZ036-4 239
MTZ036-4 239
MTZ040 235
MTZ040 236
MTZ040 236
MTZ040 237
MTZ040 237
MTZ040 240
MTZ040 240
MTZ040-4 238
MTZ040-4 238
MTZ040-4 239
MTZ040-4 239
MTZ044 235
MTZ044 236
MTZ044 237
MTZ044 240
MTZ050 235
MTZ050 236
MTZ050 236
MTZ050 237
MTZ050 237
MTZ050 240
MTZ050 240
MTZ050-4 238
MTZ050-4 238
MTZ050-4 239
MTZ050-4 239
MTZ056 235
MTZ056 236
MTZ056 236
MTZ056 237
MTZ056 237
MTZ056 240
MTZ056 240
MTZ056-4 238
MTZ056-4 238
MTZ056-4 239
MTZ056-4 239
MTZ064 235
MTZ064 236
MTZ064 236
MTZ064 237
MTZ064 237
MTZ064 240
MTZ064 240
MTZ064-4 238
MTZ064-4 238
MTZ064-4 239
MTZ064-4 239
MTZ072 235
MTZ072 236
MTZ072 236
MTZ072 237
MTZ072 237
MTZ072 240
MTZ072 240

목차 - 타입

MTZ072-4 238
MTZ072-4 238
MTZ072-4 239
MTZ072-4 239
MTZ080 235
MTZ080 236
MTZ080 236
MTZ080 237
MTZ080 237
MTZ080 240
MTZ080 240
MTZ080-4 238
MTZ080-4 238
MTZ080-4 239
MTZ080-4 239
MTZ100 235
MTZ100 236
MTZ100 236
MTZ100 237
MTZ100 237
MTZ100 240
MTZ100 240
MTZ100-4 238
MTZ100-4 238
MTZ100-4 239
MTZ100-4 239
MTZ125 235
MTZ125 236
MTZ125 236
MTZ125 237
MTZ125 237
MTZ125 240
MTZ125 240
MTZ125-4 238
MTZ125-4 238
MTZ125-4 239
MTZ125-4 239
MTZ144 235
MTZ144 236
MTZ144 236
MTZ144 237
MTZ144 237
MTZ144 240
MTZ144 240
MTZ144-4 238
MTZ144-4 238
MTZ144-4 239
MTZ144-4 239
MTZ160 235
MTZ160 236
MTZ160 236
MTZ160 237
MTZ160 237
MTZ160 240
MTZ160 240
MTZ160-4 238
MTZ160-4 238
MTZ160-4 239
MTZ160-4 239
MTZ200 235
MTZ200 236
MTZ200 236
MTZ200 237
MTZ200 237
MTZ200 240
MTZ200 240
MTZ200-4 238
MTZ200-4 238
MTZ200-4 239
MTZ200-4 239
MTZ250 235
MTZ250 236
MTZ250 236
MTZ250 237
MTZ250 237
MTZ250 240
MTZ250 240
MTZ250-4 238
MTZ250-4 238
MTZ250-4 239
MTZ250-4 239
MTZ288 235
MTZ288 236
MTZ288 236
MTZ288 237
MTZ288 237
MTZ288 240
MTZ288 240
MTZ288-4 238
MTZ288-4 238
MTZ288-4 239
MTZ288-4 239
MTZ320 235
MTZ320 236
MTZ320 236
MTZ320 237
MTZ320 237
MTZ320 240
MTZ320 240
MTZ320-4 238
MTZ320-4 238
MTZ320-4 239
MTZ320-4 239

N

NRD 91
NRV 457
NRV6 161
NRV 6s 161
NRV 6s 161
NRV 10 161
NRV 10s 161
NRV 10s 161
NRV 10s H 162
NRV 12 161
NRV 12s 161
NRV 12s 161
NRV 16 161
NRV 16s 161
NRV 16s 161
NRV 19 161
NRV 19s 161
NRV 19s 161
NRV 22s 161
NRV 22s 161
NRV 28s 161
NRV 28s 161
NRV 35s 161
NRV 35s 161
NRVA 457
NRVH 6s 162
NRVH 10s 162
NRVH 10s 162
NRVH 12s 162
NRVH 12s 162
NRVH 16s 162
NRVH 16s 162
NRVH 19s 162
NRVH 19s 162
NRVH 22s 162
NRVH 22s 162
NRVH 28s 162
NRVH 28s 162
NRVH 35s 162
NRVH 35s 162
NTZ048 235
NTZ048 242
NTZ048 242
NTZ068 235
NTZ068 242
NTZ068 242
NTZ096 235
NTZ096 242
NTZ096 242
NTZ108 235
NTZ108 242
NTZ108 242
NTZ136 235
NTZ136 242
NTZ136 242
NTZ215 235
NTZ215 242
NTZ215 242
NTZ271 235
NTZ271 242
NTZ271 242
NTZ430 235
NTZ430 242
NTZ430 242
NTZ542 235
NTZ542 242
NTZ542 242

O

Optyma™ 456
Optyma™ **Plus** 456
Optyma™ **Plus** New Generation 420
Optyma™ **Slim Pack** 456
OUB 1 165
OUB 1s 165
OUB 1s 165
OUB 4 165

P

PSH019 321
PSH019 321
PSH019 321
PSH019 321
PSH019 322
PSH019 322
PSH019 332
PSH019 332
PSH019-4 323
PSH019-4 324
PSH019-4 326
PSH019-4 327
PSH023 321
PSH023 321
PSH023 321
PSH023 321
PSH023 322

PSH023 322
PSH023 332
PSH023 332
PSH023-4 323
PSH023-4 324
PSH023-4 326
PSH023-4 327
PSH026 321
PSH026 321
PSH026 321
PSH026 321
PSH026 322
PSH026 322
PSH026 332
PSH026 332
PSH026-4 323
PSH026-4 324
PSH026-4 326
PSH026-4 327
PSH030 321
PSH030 321
PSH030 321
PSH030 321
PSH030 322
PSH030 322
PSH030 332
PSH030 332
PSH030-4 323
PSH030-4 324
PSH030-4 326
PSH030-4 327
PSH034 321
PSH034 321
PSH034 321
PSH034 321
PSH034 322
PSH034 322
PSH034 332
PSH034 332
PSH034-4 323
PSH034-4 324
PSH034-4 326
PSH034-4 327
PSH038 332
PSH039 321
PSH039 321
PSH039 321
PSH039 321
PSH039 322
PSH039 322
PSH039 332
PSH039 332
PSH039-4 323
PSH039-4 324
PSH039-4 326
PSH039-4 327
PSH046 332
PSH051 321
PSH051 321
PSH051 322
PSH051 322
PSH051 332
PSH051 332
PSH051 332
PSH051 332
PSH051-4 325
PSH051-4 325
PSH051-4 328
PSH051-4 328
PSH052 332
PSH060 332
PSH064 321
PSH064 321
PSH064 322
PSH064 322
PSH064 332
PSH064 332
PSH064 332
PSH064 332
PSH064-4 325
PSH064-4 325
PSH064-4 328
PSH064-4 328
PSH068 332
PSH077 321
PSH077 321
PSH077 322
PSH077 322
PSH077 332
PSH077 332
PSH077 332
PSH077 332
PSH077-4 325
PSH077-4 325
PSH077-4 328
PSH077-4 328
PSH078 332
P / T / D / N / SC 456

R

REG-S 457
RGT20 354
RT 457
RT 457
RT 1 73
RT 1A 73
RT 1AL 73
RT 2 87
RT 3 87
RT 4 87
RT 5A 73
RT 5AL 73
RT6AB 74
RT6AS 74
RT6AW 74
RT 6B 74
RT 6S 74
RT 6W 74
RT 7 87
RT 8 87
RT 8L 87
RT 9 87
RT 11 87
RT 12 87
RT 13 87
RT 14 87
RT 14L 87
RT 15 87
RT 16L 87
RT 17 87
RT 23 87
RT 24 87
RT30AB 74
RT30AS 74
RT30AW 74
RT 34 87
RT 101 87
RT 101L 87
RT 102 87
RT 107 87
RT 117L 73
RT 117L 73
RT 140 87
RT 140L 87
RT 200 73
RT 200L 73
RT 260A 73
RT 262A 73
RT 262 AL 74
RT 265 73

S

SCA-X 457
SG 457
SGN 6 383
SGN 6 383
SGN 6 383
SGN 6 383
SGN 6 383
SGN 6 383
SGN 6 383
SGN 6 383
SGN 6 383
SGN 6 383
SGN 6 383
SGN 6 385
SGN 6 385
SGN 6 385
SGN 6 385
SGN 6 385
SGN 6 385
SGN 6 385
SGN6 387
SGN6 387
SGN6 387
SGN6 387
SGN6 387
SGN6 387
SGN6 387
SGN6 387
SGN6 387
SGN6 387
SGN6 387
SGN6 387
SGN6 387
SGN6 387
SGN6 387
SGN6 387
SGN6 387
SGN6 387
SGN6 387
SGN6 387
SGN6 387
SGN6 387
SGN6 387
SGN 10 383
SGN 10 383
SGN 10 383
SGN 10 383
SGN10 385
SGN10 385
SGN10 385
SGN10 385
SGN10 385

목차 - 타입

SGN10 385
SGN 12 383
SGN 12 383
SGN 12 383
SGN 12 383
SGN 12 383
SGN 12 383
SGN 12 383
SGN 12 383
SGN12 385
SGN12 385
SGN12 385
SGN12 385
SGN12 385
SGN12 385
SGN12 385
SGN12 385
SGN12 385
SGN12 385
SGN12 385
SGN12 385
SGN12 385
SGN12 385
SGN12 385
SGN12 385
SGN 16 383
SGN 16 383
SGN 16 383
SGN 16 383
SGN16 385
SGN16 385
SGN16 385
SGN16 385
SGN16 385
SGN16 385
SGN16 385
SGP 146
SGP 457
SGP 1/2 RI (I 타입 표시기) 149
SGP 1/2 RN (N 타입 표시기) 149
SGP 1/2 RX (표시기 없음) 149
SGP 3/4 RX (표시기 없음) 149
SGP 6 I 148
SGP 6 N 149
SGP 6 N 149
SGP 6s I 148
SGP 6s N 149
SGP 6s N 149
SGP 6s N 149
SGP 6s N 434
SGP 6s N 434
SGP 10 I 148
SGP 10 N 149
SGP 10 N 149
SGP 10 N 432
SGP 10 N 432
SGP 10 N 432
SGP 10 N 432
SGP 10 N 434
SGP 10 N 434
SGP 10 N 434
SGP 10 N 434
SGP 10s I 148
SGP 10s N 149
SGP 10s N 149
SGP 10s N 149
SGP 10s N 408
SGP 10s N 410
SGP 10s N 432
SGP 10s N 434
SGP 10s N 434
SGP 10s N 434
SGP 10 X 148
SGP 12 I 148
SGP 12 N 149
SGP 12 N 149
SGP 12 N 408
SGP 12 N 410
SGP 12 N 432
SGP 12 N 432
SGP 12 N 434
SGP 12 N 434
SGP 12 N 434
SGP 12s I 148
SGP 12s N 149
SGP 12s N 149
SGP 12s N 149
SGP 12s X 148
SGP 16 I 148
SGP 16 N 149
SGP 16 N 149
SGP 16 N 434
SGP 16 N 434
SGP 16 N 434
SGP 16s I 148
SGP 16s N 149
SGP 16s N 149
SGP 16s X 148
SGP 18s I 148
SGP 18s N 149
SGP 19 I 148
SGP 19 N 149
SGP 19 N 149
SGP 19 N 432
SGP 19 N 432
SGP 19s I 148
SGP 19s N 149
SGP 20 RN (N 타입 표시기) 149
SGP 22s I 148
SGP 22s N 149
SGP 22s N 149
SGP 22s N 149
SGP 22s X 148
SGP 24 RI (I 타입 표시기) 149
SGP 24 RN (N 타입 표시기) 149
SGS (새들) 149
SH090 299
SH090 299
SH090 299
SH090 300
SH090 301
SH090-4 300
SH090 + SH090 = SH182 317
SH105 299
SH105 299
SH105 299
SH105 300
SH105 301
SH105-4 300
SH120 299
SH120 299
SH120 299
SH120 300
SH120 301
SH120-4 300
SH140 299
SH140 299
SH140 299
SH140 300
SH140 301
SH140-4 300
SH161 299
SH161 299
SH161 299
SH161 300
SH161 301
SH161-4 300
SH180 299
SH180 299
SH180 299
SH180 300
SH180 301
SH180-4 300
SH180 + SH180 + SH180 = SH550 318
SH184 299
SH184 299
SH184 299
SH184 300
SH184 301
SH184-4 300
SH240 299
SH240 299
SH240 299
SH240 300
SH240 301
SH240-4 300
SH240 + SH240 + SH240 = SH720 318
SH294 299
SH294 300
SH294 + SH294 + SH294 = SH885 318
SH294 / SH295 301
SH295 299
SH295 300
SH295 299
SH295 299
SH295-4 300
SH295 + SH295 + SH295 = SH885 318
SH380 299
SH380 299
SH380 299
SH380 300
SH380 301
SH380-4 300
SH380 + SH380 + SH380 = SH1140 318
SH485 299
SH485 299
SH485 299
SH485 300
SH485 301
SH485-4 300
SH485 + SH485 + SH485 = SH1455 318
SLV 456
SM084 302
SM084 303
SM084 304
SM084 310
SM084 311
SM090 302
SM090 303

SM090 304
SM090 310
SM090 311
SM100 302
SM100 303
SM100 304
SM100 310
SM100 311
SM110 302
SM110 303
SM110 304
SM110 310
SM110 311
SM112 302
SM112 303
SM112 303
SM112 303
SM112 310
SM112 311
SM120 302
SM120 303
SM120 304
SM120 310
SM120 311
SM124 302
SM124 303
SM124 303
SM124 303
SM124 310
SM124 311
SM147 302
SM147 303
SM147 303
SM147 303
SM147 310
SM147 311
SM148 302
SM148 303
SM148 304
SM148 310
SM148 311
SM161 302
SM161 303
SM161 304
SM161 310
SM161 311
SM170 310
SM170 311
SM175 302
SM175 303
SM175 304
SM175 310
SM175 311
SM180 310
SM180 311
SM185 304
SM185 310
SM185 311
SM200 310
SM200 311
SM220 310
SM220 311
SM230 310
SM242 310
SM242 311
SM248 310
SM248 311
SM248 319
SM250 310
SM268 310
SM268 311
SM271 310
SM271 311
SM272 310
SM272 311
SM272 319
SM281 310
SM281 311
SM285 310
SM290 310
SM294 310
SM294 311
SM296 310
SM296 311
SM310 310
SM320 310
SM322 310
SM322 311
SM350 310
SM350 311
SM370 310
SM370 311
SM/SY185 302
SM/SY185 303
SM / SZ170 319
SM / SZ170 319
SM / SZ180 319
SM / SZ180 319
SM / SZ200 319
SM / SZ200 319
SM / SZ220 319
SM / SZ220 319
SM / SZ242 319
SM / SZ242 319
SM / SZ268 319
SM / SZ268 319
SM / SZ271 319
SM / SZ271 319
SM / SZ281 319
SM / SZ281 319
SM / SZ294 319
SM / SZ296 319
SM / SZ296 319
SM / SZ322 319
SM / SZ322 319
SM / SZ350 319
SM / SZ350 319
SM / SZ350 319
SM / SZ370 319
SM / SZ370 319
SM / SZ444 319
SM / SZ483 319
SM / SZ740 319
SVA 457
SY185 310
SY185 311
SY185 304
SY240 302
SY240 303
SY240 304
SY240 310
SY240 311
SY300 302
SY300 303
SY300 304
SY300 310
SY300 311
SY380 302
SY380 303
SY380 304
SY380 310
SY380 311
SY / SZ370 319
SY / SZ425 319
SY / SZ425 319
SY / SZ482 319
SY / SZ485 319
SY / SZ485 319
SY / SZ540 319
SY / SZ550 319
SY / SZ600 319
SY / SZ620 319
SY / SZ680 319
SY / SZ720 319
SY / SZ760 319
SY / SZ900 319
SY / SZ1140 319
SZ084 302
SZ084 303
SZ084 305
SZ084 306
SZ084 307
SZ084 308
SZ084 309
SZ090 302
SZ090 303
SZ090 305
SZ090 306
SZ090 307
SZ090 308
SZ090 309
SZ100 302
SZ100 303
SZ100 305
SZ100 306
SZ100 307
SZ100 308
SZ100 309
SZ110 302
SZ110 303
SZ110 305
SZ110 306
SZ110 307
SZ110 308
SZ110 309
SZ112 309
SZ120 302
SZ120 303
SZ120 305
SZ120 306
SZ120 307
SZ120 308
SZ120 309
SZ124 309
SZ147 302
SZ147 303
SZ147 303
SZ147 303
SZ147 305
SZ147 309
SZ148 302

목차 - 타입

SZ148 303
SZ148 305
SZ148 306
SZ148 307
SZ148 308
SZ148 309
SZ161 302
SZ161 303
SZ161 305
SZ161 306
SZ161 307
SZ161 308
SZ161 309
SZ170 306
SZ170 307
SZ170 308
SZ170 309
SZ175 302
SZ175 303
SZ175 305
SZ175 306
SZ175 307
SZ175 308
SZ175 309
SZ180 306
SZ180 307
SZ180 308
SZ180 309
SZ185 302
SZ185 303
SZ185 305
SZ185 306
SZ185 307
SZ185 308
SZ185 309
SZ185 309
SZ200 306
SZ200 307
SZ200 308
SZ200 309
SZ220 306
SZ220 307
SZ220 308
SZ220 309
SZ230 306
SZ230 308
SZ240 302
SZ240 303
SZ240 305
SZ240 306
SZ240 307
SZ240 308
SZ240 309
SZ242 306
SZ242 307
SZ242 308
SZ242 309
SZ250 306
SZ250 308
SZ268 306
SZ268 307
SZ268 308
SZ268 309
SZ271 306
SZ271 307
SZ271 308
SZ271 309
SZ281 306
SZ281 307
SZ281 308
SZ281 309
SZ285 306
SZ285 308
SZ290 306
SZ290 308
SZ294 309
SZ296 306
SZ296 307
SZ296 308
SZ296 309
SZ300 302
SZ300 303
SZ300 305
SZ300 306
SZ300 307
SZ300 308
SZ300 309
SZ310 306
SZ310 308
SZ320 306
SZ320 308
SZ322 306
SZ322 307
SZ322 308
SZ322 309
SZ350 306
SZ350 307
SZ350 308
SZ350 309
SZ370 306
SZ370 307
SZ370 308
SZ370 309
SZ380 302
SZ380 303
SZ380 305
SZ380 306
SZ380 307
SZ380 308
SZ380 309

T

T2 7
T2 8
T2 457
T 2 / TE 2 6
T 2 / TE 2 9
TCAE 34
TCAE 34
TCAE 34

TEN 2 7
TEN 2 7
TEN 2 7
TEN 2 7
TEN 2 8
TEN 2 8
TEN 2 8
TEN 2 8
TEN 5 11
TEN 12 11
TEN 20 11
TEN 55 11
TES 2 7
TES 2 7
TES 2 7
TES 2 7
TES 2 7
TES 2 7
TES 2 8
TES 2 8
TES 2 8
TES 2 8
TES 2 8
TES 2 8
TES 2 8
TES 2 8
TES 2 8
TES 2 8
TES 5 11
TES 12 11
TES 20 11
TES 55 11
TEX 2 7
TEX 2 7
TEX 2 7
TEX 2 7
TEX 2 7
TEX 2 7
TEX 2 8
TEX 2 8
TEX 2 8
TEX 2 8
TEX 2 8
TEX 2 8
TEX 2 8
TEX 5 12
TEX 12 12
TEX 20 12
TEX 55 12
TEZ 2 7
TEZ 2 7
TEZ 2 8
TEZ 2 8
TEZ 2 8
TEZ 2 8
TEZ 5 11
TEZ 12 11
TEZ 20 11
TEZ 55 11
TGE 16
TGE 457
TGE 10 28
TGE 20 28
TGE 40 28
TGEL 10 25
TGEL 10 26
TGEL 10 27
TGEL 20 25
TGEL 20 26
TGEL 20 27
TGEL 40 26
TGEL 40 27
TGEN 10 20
TGEN 10 21
TGEN 10 22
TGEN 20 20
TGEN 20 21
TGEN 20 22
TGEN 40 20
TGEN 40 21
TGES 10 28
TGES 20 28
TGES 40 28
TGEX 10 17
TGEX 10 18
TGEX 10 19
TGEX 20 17
TGEX 20 18
TGEX 20 19
TGEX 40 17
TGEX 40 18
TGEX 40 19
TGEZ 10 23
TGEZ 10 24
TGEZ 20 23
TGEZ 20 24
TGEZ 40 23
TGEZ 40 24
TN 2 7
TN 2 7
TN 2 7
TN 2 7
TN 2 8
TN 2 8
TN 2 8
TN 2 8
TS 2 7
TS 2 7
TS 2 7
TS 2 7
TS 2 7
TS 2 7
TS 2 8
TS 2 8
TS 2 8
TS 2 8
TS 2 8
TS 2 8
TS 2 8
TS 2 8
TUA 32
TUA 32
TUA 32
TUA 32
TUA 32
TUA 32
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 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 38
TUB 39
TUB 39
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 457
TUB / TUBE / TCBE 36
TUC / TCC 457
TX 2 7
TX 2 7
TX 2 7

목차 - 타입

TX 2 7
TX 2 7
TX 2 7
TX 2 8
TX 2 8
TX 2 8
TX 2 8
TX 2 8
TX 2 8
TZ 2 7
TZ 2 7
TZ 2 8
TZ 2 8
TZ 2 8

V

VTZ038 253
VTZ038 – 054 256
VTZ038-G 245
VTZ038-G 247
VTZ038-G 248
VTZ038-G 249
VTZ038-G 251
VTZ038-J 246
VTZ038-J 247
VTZ054 253
VTZ054-G 245
VTZ054-G 247
VTZ054-G 248
VTZ054-G 249
VTZ054-G 251
VTZ054-J 246
VTZ054-J 247
VTZ086 253
VTZ086 – 121 256
VTZ086-G 247
VTZ086-G 248
VTZ086-G 249
VTZ086-G 251
VTZ086-J 246
VTZ086-J 247
VTZ121 253
VTZ121-G 247
VTZ121-G 248
VTZ121-G 250
VTZ121-G 252
VTZ121-J 246
VTZ121-J 247
VTZ171 253
VTZ171 – 215 256
VTZ171-G 245
VTZ171-G 247
VTZ171-G 248
VTZ171-G 250
VTZ171-G 252
VTZ215 253
VTZ215-G 245
VTZ215-G 247
VTZ215-G 248
VTZ215-G 250
VTZ215-G 252
VTZ242-G 245
VZH028 335
VZH028 335
VZH028 335
VZH028 349
VZH028 349
VZH028CG 338
VZH028CG 340
VZH028CJ 337
VZH028CJ 339
VZH028-T2 335
VZH028-T4 335
VZH035 335
VZH035 335
VZH035 335
VZH035 349
VZH035 349
VZH035CG 338
VZH035CG 340
VZH035CJ 337
VZH035CJ 339
VZH035-T2 335
VZH035-T4 335
VZH044 335
VZH044 335
VZH044 335
VZH044 349
VZH044 349
VZH044CG 338
VZH044CG 340
VZH044CJ 337
VZH044CJ 339
VZH044-T2 335
VZH044-T4 335
VZH088 336
VZH088 349
VZH088 349
VZH088 349
VZH088AG 343
VZH088AG 344
VZH088BG 341
VZH088BG 342
VZH088-G 336
VZH088-J 336
VZH117 336
VZH117 349
VZH117 349
VZH117 349
VZH117AG 343
VZH117AG 344
VZH117BG 341
VZH117BG 342
VZH117-G 336
VZH117-J 336
VZH170 336
VZH170 349
VZH170 349
VZH170 349
VZH170AG 343
VZH170AG 344
VZH170BG 341
VZH170BG 342
VZH170-G 336
VZH170-J 336

W

WVFX 457
WVFX 10 103
WVFX 10 104
WVFX 15 103
WVFX 15 103
WVFX 15 104
WVFX 20 103
WVFX 20 103
WVFX 20 104
WVFX 25 103
WVFX 25 103
WVFX 25 104
WVFX 32 103
WVFX 32 104
WVFX 40 103
WVFX 40 104
WVO 457
WVO 10 103
WVO 10 104
WVO 15 103
WVO 15 104
WVS 457
WVS 32 103
WVS 32 104
WVS 40 103
WVS 40 104
WVS 50 103
WVS 50 104
WVS 65 103
WVS 65 104
WVS 80 103
WVS 80 104
WVS 100 103
WVS 100 104

목차 - 코드 번호

2 x 023U8014 319
2 x 023U8014 319
2 x 023U8014 319
2 x 023U8014 319
2 x 023U8014 319
2 x 023U8014 319
2 x 023U8014 319
2 x 023U8014 319
2 x 023U8014 319
2 x 023U8014 319
2 x 023U8014 319
2 x 023U8014 319
2 x 023U8014 319
003F1232 103
003F1240 103
003N0031 107
003N0032 107
003N0034 107
003N0041 107
003N0042 107
003N0043 107
003N0045 107
003N0046 107
003N0047 107
003N0107 107
003N0108 107
003N0109 107
003N0299 107
003N0388 103
003N1100 103
003N1105 103
003N1132 107
003N1144 107
003N1162 107
003N1182 107
003N1410 103
003N2100 103
003N2101 103
003N2104 103
003N2105 103
003N2132 107
003N2150 107
003N2162 107
003N2182 107
003N2205 103
003N2410 103
003N3100 103
003N3104 103
003N3105 103
003N3132 107
003N3150 107
003N3162 107
003N3165 107
003N3182 107
003N3205 103
003N3410 103
003N4100 103
003N4101 103
003N4104 103
003N4105 103
003N4132 107
003N4150 107
003N4162 107
003N4165 107
003N4182 107
003N4410 103
003N5203 103
003N5206 103
003N5207 103
003N5216 103
009G0101 159
009G0102 159
009G0105 159
009G0108 159
009G0122 159
009G0127 159
009G0128 159
009G0141 159
009G0142 159
009G0148 159
009G0168 159
009G0170 159
009G0181 159
009G0183 159
009G0184 159
009G0191 159
009G0202 159
009G0208 159
009G0222 159
009G0228 159
009G0242 159
009G0248 159
009G0262 159
009G0291 159
009G7000 152
009G7001 152
009G7002 152
009G7003 152
009G7020 151
009G7021 151
009G7022 151
009G7023 151
009G7024 151
009G7025 151
009G7026 151
009G7027 151
009G7028 151
009G7029 151
009G7030 151
009G7031 151
009G7032 151
009G7033 151
009G7034 151
009G7035 151
009G7036 151
009G7037 151
009G7050 151
009G7050 434
009G7050 434
009G7051 151
009G7051 432
009G7051 432
009G7051 432
009G7051 432
009G7051 432
009G7051 434
009G7051 434
009G7051 434
009G7051 434
009G7051 434
009G7051 434
009G7051 434
009G7051 434
009G7051 434
009G7051 434
009G7052 151
009G7052 432
009G7052 432
009G7052 432
009G7052 434
009G7052 434
009G7052 434
009G7052 434
009G7052 434
009G7052 434
009G7052 434
009G7053 151
009G7053 432
009G7053 432
009G7053 432
009G7053 434
009G7053 434
009G7053 434
009G7054 151
009G7054 432
009G7054 432
009G7054 434
009G7054 434
009G7054 434
009G7054 434
009G7055 151
009G7055 432
009G7055 434
009G7055 434
009G7055 434
009G7056 151
009G7056 432
009G7056 432
009G7056 432
009G7056 434
009G7056 434
009G7057 151
009G7058 151
009G7059 151
009G7060 151
009G7061 151
009G7062 151
009G7063 151
009G7064 151
009G7065 151
009G7066 151
009G7067 151
009G7069 152
009G7097 152
009G7098 152
009G7099 152
009G7395 157
009G7396 157
009G7397 157
009G7399 157
009G7406 157
009G7410 157
009G7411 157
009G7415 157
009G7416 157
009G7417 157

009G7418 157
009G7419 157
009G7420 157
009G7520 155
009G7521 155
009G7522 155
009G7523 155
009G7524 155
009G7525 155
009G7526 155
009G7528 155
009G7529 155
009G7534 155
009G7536 155
009G7570 155
009G7571 155
009G7572 155
009G7574 155
009G7576 155
009G7579 155
009G7580 157
009G7581 157
009G7582 157
009G7583 157
009G7584 157
009G7585 157
009G7586 157
009G7587 157
009G7588 157
009G7589 157
009G7958 152
009G7959 151
009G7960 151
009G7969 152
009G7970 152
009G7980 151
009G7981 151
014-1056 149
014-1057 149
014-1058 149
014-1059 149
014-1067 149
014-1068 149
014-1069 149
014-1071 149
014-1072 149
014-1073 149
014-1074 149
014-1084 149
014L0002 149
014L0004 149
014L0005 149
014L0006 149
014L0007 148
014L0008 148
014L0009 148
014L0021 148
014L0022 148
014L0024 148
014L0025 148
014L0026 148
014L0028 148
014L0034 148
014L0035 148
014L0036 148
014L0039 148
014L0040 148
014L0041 148
014L0042 148
014L0043 148
014L0044 148
014L0045 148
014L0047 148
014L0080 148
014L0086 148
014L0087 148
014L0125 148
014L0126 148
014L0127 148
014L0128 148
014L0130 148
014L0131 149
014L0161 149
014L0162 149
014L0163 149
014L0165 149
014L0166 149
014L0171 149
014L0172 149
014L0172 432
014L0172 432
014L0172 432
014L0172 432
014L0172 434
014L0172 434
014L0172 434
014L0172 434
014L0173 149
014L0173 408
014L0173 410
014L0173 410
014L0173 410
014L0173 410
014L0173 410
014L0173 410
014L0173 410
014L0173 410
014L0173 432
014L0173 432
014L0173 434
014L0173 434
014L0173 434
014L0174 149
014L0174 434
014L0174 434
014L0174 434
014L0175 149
014L0175 432
014L0175 432
014L0175 434
014L0175 434
014L0181 149
014L0181 434
014L0181 434
014L0182 149
014L0182 408
014L0182 410
014L0182 410
014L0182 432
014L0182 434
014L0182 434
014L0182 434
014L0183 149
014L0184 149
014L0185 149
014L0186 149
014L0187 149
014L0191 149
014L0192 149
014L0193 149
014L0195 149
014L0201 149
014L0202 149
014L0203 149
014L0204 149
014L0206 149
014L1154 149
014L1155 149
014L1207 148
014L1603 149
015D0001 167
015D0002 167
015D0003 167
015D0004 167
015D0005 167
015D0006 167
015D0007 167
015D0008 167
015D0009 167
015D0010 167
016D0575 103
016D0576 103
016D0577 103
016D0578 103
016D0579 103
016D1017 103
016D1017 103
016D1017 103
016D1017 103
016D1017 103
016D1017 103
016D1018 103
016D1018 103
016D1018 103
016D1018 103
016D1018 103
016D1018 103
016D1327 103
016D5032 103
016D5040 103
016D5050 103
016D5050 103
016D5080 103
016D5100 103
017-500166 73
017-500266 73
017-500366 87
017-500766 73
017-500866 87
017-501466 87
017-501966 73
017-502766 73
017-503166 74
017-503266 74
017-503466 74
017-503566 74
017-503666 87
017-503766 87
017-504666 73
017-504766 73

목차 - 코드 번호

017-505266 73
017-505366 87
017-506166 73
017-506366 87
017-506666 87
017-507566 74
017-507666 74
017-508366 87
017-508966 87
017-509766 87
017-509966 87
017-511566 87
017-511766 87
017-511866 87
017-513166 74
017-513366 74
017-513566 87
017-514666 74
017-514766 87
017-518766 74
017-518866 74
017-518966 74
017-523666 87
017-523766 73
017-524566 73
017-524666 73
017-527866 87
017-528566 87
017-529566 73
017D001366 73
017D001466 73
017D001566 73
017D001666 73
017D002166 73
017D002266 73
017D002366 73
017D002466 73
017D002566 73
017D004366 74
017D007266 73
017L001666 73
017L001766 73
017L002466 87
017L003066 87
017L003166 87
017L003266 73
017L003366 73
017L003466 87
017L004066 73
017L004266 73
017L006266 87
018F6176 58
018F6177 58
018F6182 58
018F6182 62
018F6185 58
018F6185 62
018F6189 58
018F6193 58
018F6251 71
018F6252 71
018F6253 71
018F6257 71
018F6260 71
018F6264 71
018F6265 71
018F6278 58
018F6278 62
018F6279 58
018F6279 62
018F6280 71
018F6282 71
018F6288 58
018F6288 62
018F6701 58
018F6701 71
018F6702 58
018F6702 71
018F6703 71
018F6704 71
018F6706 71
018F6707 58
018F6707 62
018F6707 71
018F6708 71
018F6709 71
018F6710 58
018F6710 62
018F6710 71
018F6711 58
018F6711 62
018F6711 71
018F6713 58
018F6713 71
018F6714 58
018F6714 71
018F6715 58
018F6715 71
018F6730 71
018F6732 58
018F6732 71
018F6780 58
018F6780 62
018F6781 58
018F6781 62
018F6783 62
018F6801 58
018F6801 71
018F6802 58
018F6802 71
018F6803 71
018F6807 58
018F6807 62
018F6807 71
018F6809 71
018F6811 58
018F6811 62
018F6811 71
018F6813 58
018F6813 62
018F6813 71
018F6814 58
018F6814 71
018F6815 58
018F6815 62
018F6815 71
018F6851 58
018F6851 62
018F6851 71
018F6856 71
018F6857 71
018F6859 71
018F6860 71
018F6861 71
018F6881 71
018F6886 71
018F6887 71
018F6889 71
018F6890 71
018F6901 58
018F6901 62
018F6902 58
018F6902 62
018F6905 58
018F6991 58
018F6991 62
020-1008 162
020-1010 161
020-1011 161
020-1012 161
020-1014 161
020-1015 161
020-1016 161
020-1017 161
020-1018 161
020-1019 161
020-1020 161
020-1021 161
020-1023 162
020-1025 161
020-1026 161
020-1027 161
020-1029 162
020-1032 162
020-1033 162
020-1034 162
020-1035 162
020-1036 162
020-1037 162
020-1038 162
020-1039 162
020-1040 161
020-1041 161
020-1042 161
020-1043 161
020-1044 161
020-1046 162
020-1050 161
020-1051 161
020-1052 161
020-1053 161
020-1054 161
020-1055 161
020-1056 161
020-1057 161
020-1058 161
020-1059 161
020-1060 161
020-1061 161
020-1062 162
020-1063 162
020-1064 162
020-1065 162
020-1066 162
020-1067 162
020-1068 162
020-1069 162
020-1070 162
020-1071 162
020-1072 162
020-1073 162

020-1132 91
020-1136 91
020-4000 162
020-4300 162
023U1391 137
023U1392 137
023U1393 137
023U1921 137
023U4380 137
023U4381 137
023U4382 137
023U5380 137
023U5381 137
023U5382 137
023U7050 135
023U7051 135
023U7052 135
023U7053 135
023U7054 135
023U7055 135
023U7056 135
023U7057 135
023U7058 135
023U7059 135
023U7060 135
023U7061 135
023U7062 135
023U7063 135
023U7064 135
023U7065 135
023U7066 135
023U7067 135
023U7068 135
023U7069 135
023U7070 135
023U7071 135
023U7072 135
023U7073 135
023U7074 135
023U7076 135
023U7082 136
023U7083 136
023U7086 135
023U7151 135
023U7161 135
023U7250 136
023U7251 136
023U7252 136
023U7253 136
023U7254 136
023U7255 136
023U7256 136
023U7257 136
023U7258 136
023U7259 136
023U7260 136
023U7261 136
023U7262 136
023U7263 136
023U7264 136
023U7265 136
023U7267 136
023U7268 136
023U7269 136
023U7270 136
023U7272 136
023U7273 136
023U7274 136
023U7275 136
023U7276 136
023U7278 136
023U7281 136
023U7282 136
023U7290 136
023U7297 136
023U7303 136
023U7463 136
023U7562 137
023U7563 137
023U7571 136
023U8016 + 023U8014 319
023U8016 + 023U8014 319
023Z0012 115
023Z0013 115
023Z0014 115
023Z0030 115
023Z0031 115
023Z0032 115
023Z0033 115
023Z0034 115
023Z0035 115
023Z0036 115
023Z0037 115
023Z0049 121
023Z0050 121
023Z0051 121
023Z0067 122
023Z0068 122
023Z0069 122
023Z0070 122
023Z0071 122
023Z0072 122
023Z0073 122
023Z0074 122
023Z0102 115
023Z0103 115
023Z0104 115
023Z0105 115
023Z0106 115
023Z0107 115
023Z0108 121
023Z0109 121
023Z0110 121
023Z0111 122
023Z0112 122
023Z0113 122
023Z0114 122
023Z0115 115
023Z0116 115
023Z0117 122
023Z0118 122
023Z0156 115
023Z0189 121
023Z0193 121
023Z0195 121
023Z1002 127
023Z1004 127
023Z1005 127
023Z1006 127
023Z1007 127
023Z1008 127
023Z1009 127
023Z1010 127
023Z1011 127
023Z1012 127
023Z1013 127
023Z1014 127
023Z1015 127
023Z1016 127
023Z1017 127
023Z1018 127
023Z1019 127
023Z1020 127
023Z1400 144
023Z1401 144
023Z1402 144
023Z1403 144
023Z1404 144
023Z1405 144
023Z1406 144
023Z1407 144
023Z1408 144
023Z1409 144
023Z1410 140
023Z1411 140
023Z1412 140
023Z1413 140
023Z1414 140
023Z1415 140
023Z1417 140
023Z1418 140
023Z1419 140
023Z1422 140
023Z1424 140
023Z1432 144
023Z1433 144
023Z1434 144
023Z1435 144
023Z1436 144
023Z1437 144
023Z1438 144
023Z1439 144
023Z1440 144
023Z1441 140
023Z1442 140
023Z1443 140
023Z1444 140
023Z1445 140
023Z1446 140
023Z1447 140
023Z1448 140
023Z1449 140
023Z1451 140
023Z1452 144
023Z1453 140
023Z1455 140
023Z1457 140
023Z1458 144
023Z1459 140
023Z1461 140
023Z1462 144
023Z1463 144
023Z1464 144
023Z1465 144
023Z1466 144
023Z1467 144
023Z1468 144
023Z1469 144
023Z1470 144
023Z1471 140
023Z1472 140

목차 - 코드 번호

023Z1473 140
023Z1474 140
023Z1475 140
023Z1476 140
023Z1477 140
023Z1478 140
023Z1479 140
023Z1481 140
023Z4500 116
023Z4501 116
023Z4502 116
023Z4503 116
023Z4504 116
023Z4505 116
023Z4506 116
023Z4507 116
023Z4508 116
023Z4509 116
023Z4510 116
023Z4511 116
023Z4512 116
023Z4513 116
023Z4514 116
023Z4515 116
023Z4516 116
023Z4517 116
023Z4518 116
023Z4519 116
023Z4521 116
023Z4522 116
023Z4523 116
023Z4524 116
023Z4525 116
023Z4526 116
023Z4527 116
023Z4528 116
023Z4529 116
023Z4530 116
023Z4531 116
023Z4532 116
023Z4533 116
023Z4534 116
023Z4535 116
023Z4536 116
023Z4538 116
023Z4539 116
023Z4540 116
023Z4541 116
023Z4542 116
023Z4544 116
023Z4545 116
023Z4546 116
023Z4548 116
023Z4549 116
023Z4550 116
023Z4551 123
023Z4552 123
023Z4553 123
023Z4554 123
023Z4555 123
023Z4556 123
023Z4557 123
023Z4558 123
023Z4559 123
023Z4560 123
023Z4561 123
023Z4562 123
023Z4563 123
023Z4564 123
023Z4565 123
023Z4566 123
023Z4567 123
023Z4568 123
023Z4569 123
023Z4570 123
023Z4571 123
023Z4572 123
023Z4573 123
023Z4574 123
023Z4575 123
023Z4577 123
023Z4578 123
023Z4579 123
023Z4580 123
023Z4581 123
023Z4582 123
023Z4583 123
023Z4584 123
023Z4585 123
023Z4586 123
023Z4587 123
023Z4588 123
023Z4589 123
023Z4590 123
023Z4591 123
023Z4592 123
023Z4593 123
023Z4594 123
023Z4595 123
023Z4596 123
023Z4597 123
023Z4598 123
023Z4599 123
023Z4600 123
023Z4601 123
023Z4602 123
023Z4603 123
023Z4604 123
023Z4605 123
023Z4606 123
023Z4607 123
023Z5000 115
023Z5001 115
023Z5002 115
023Z5003 115
023Z5004 115
023Z5004 434
023Z5004 434
023Z5005 115
023Z5005 432
023Z5005 432
023Z5005 432
023Z5005 432
023Z5005 432
023Z5005 434
023Z5005 434
023Z5005 434
023Z5005 434
023Z5005 434
023Z5005 434
023Z5006 115
023Z5006 434
023Z5006 434
023Z5006 434
023Z5007 115
023Z5008 115
023Z5009 115
023Z5009 432
023Z5009 432
023Z5010 115
023Z5010 434
023Z5010 434
023Z5010 434
023Z5011 115
023Z5011 434
023Z5011 434
023Z5013 115
023Z5014 115
023Z5015 115
023Z5016 115
023Z5018 115
023Z5019 115
023Z5020 115
023Z5022 115
023Z5023 115
023Z5024 115
023Z5025 115
023Z5026 115
023Z5027 115
023Z5028 115
023Z5029 115
023Z5030 115
023Z5031 115
023Z5032 115
023Z5033 115
023Z5034 115
023Z5035 121
023Z5036 121
023Z5037 121
023Z5038 121
023Z5039 121
023Z5039 434
023Z5039 434
023Z5040 121
023Z5040 408
023Z5040 410
023Z5040 432
023Z5040 432
023Z5040 432
023Z5040 432
023Z5040 432
023Z5040 434
023Z5040 434
023Z5040 434
023Z5040 434
023Z5040 434
023Z5040 434
023Z5041 121
023Z5041 408
023Z5041 410
023Z5041 434
023Z5041 434
023Z5041 434
023Z5042 121
023Z5043 121
023Z5044 121
023Z5044 408
023Z5044 410
023Z5044 432

023Z5044 432
023Z5045 121
023Z5045 434
023Z5045 434
023Z5045 434
023Z5046 121
023Z5046 434
023Z5046 434
023Z5046 023Z5011 432
023Z5046 023Z5011 432
023Z5048 122
023Z5049 122
023Z5050 122
023Z5051 122
023Z5052 122
023Z5053 122
023Z5054 122
023Z5055 122
023Z5057 122
023Z5058 122
023Z5059 122
023Z5060 122
023Z5061 122
023Z5063 122
023Z5064 122
023Z5065 122
023Z5066 122
023Z5067 122
023Z5068 122
023Z5069 122
023Z5070 115
023Z5071 122
023Z5072 122
023Z5073 121
023Z5075 115
023Z5089 115
023Z5090 121
023Z5100 122
023Z5101 122
023Z5117 122
023Z5121 122
023Z5145 115
023Z8246 122
023Z8250 122
023Z8253 122
023Z8255 115
023Z8402 125
023Z8405 125
023Z8406 125
023Z8407 125
023Z8408 125
023Z8409 125
023Z8410 125
023Z8411 125
023Z8412 125
023Z8415 125
023Z8416 125
023Z8417 125
023Z8418 125
023Z8419 125
027H7184 50
027H7185 50
027H7186 50
027H7187 50
027H7188 50
027H7200 54
027H7201 54
027H7202 54
027H7230 50
027H7230 54
027L1116 69
027L1117 69
027L1122 69
027L1123 69
027L1222 69
027L1223 69
027L1228 69
027L1229 69
027N1115 69
027N1120 69
027N1220 69
027N1225 69
027N3050 103
027N3065 103
027N3080 103
027N3100 103
032F0197 69
032F1201 68
032F1202 68
032F1204 68
032F1206 68
032F1207 68
032F1208 68
032F1209 68
032F1212 68
032F1213 68
032F1214 68
032F1216 69
032F1217 68
032F1218 68
032F1224 69
032F1225 68
032F1227 68
032F1228 68
032F1234 69
032F1236 68
032F1240 68
032F1243 69
032F1244 68
032F1245 68
032F1253 69
032F1254 68
032F1255 69
032F1258 69
032F1260 68
032F1264 68
032F1269 68
032F1273 69
032F1274 68
032F1279 68
032F1290 68
032F1291 68
032F1295 68
032F1296 68
032F1299 68
032F2200 68
032F2201 68
032F2205 68
032F2206 68
032F2207 68
032F2208 68
032F3267 68
032F3268 68
032F3270 68
032F8056 67
032F8072 67
032F8079 67
032F8085 67
032F8090 67
032F8095 67
032F8098 67
032F8100 67
032F8101 67
032F8107 67
032F8116 67
032G1054 69
032G1055 69
032G1056 69
032G1057 69
032G1058 69
032G1059 69
032G1062 69
032G1081 69
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 110
034G2851 110
034G2852 110
034G2858 110
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

목차 - 코드 번호

034G4219 47
034G4220 47
034G4252 110
034G4253 110
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
034L0021 93
034L0022 93
034L0023 93
034L0025 93
034L0026 93
034L0028 93
034L0029 93
034L0031 93
034L0032 93
034L0041 95
034L0042 95
034L0043 95
034L0045 95
034L0046 95
034L0048 95
034L0049 95
034L0051 95
034L0052 95
034L0091 91
034L0092 91
034L0093 91
034L0094 91
034L0095 91
034L0096 91
034L0097 91
034L0099 91
034L0100 91
034L0141 99
034L0142 99
034L0143 99
034L0144 99
034L0146 99
034L0147 99
034L0171 97
034L0172 97
034L0173 97
034L0176 97
034L0177 97
034N0081 101
034N0082 101
034N0083 101
034N0084 101
040B0010 165
040B0010 + 2 × 040B0132 165
040B0010 + 2 × 040B0134 165
040B0010 + 2 × 040B0136 165
040B0010 + 2 × 040B0140 165
040B0010 + 2 × 040B0142 165
040B0010 + 2 × 040B0144 165
040B0023 165
040B0029 165
040B0040 165
040B0040 + 2 × 040B0256 165
040B0040 + 2 × 040B0264 165
040B0040 + 2 × 040B0266 165
040B0040 + 2 × 040B0268 165
040B0040 + 2 × 040B0270 165
040B0040 + 2 × 040B0274 165
042H1103 68
042H1104 68
042H1105 68
042H1106 68
042H1107 68
042H1108 68
042H1109 68
042H1110 68
042H1111 68
042H1112 68
042H1113 68
042H1114 68
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
060-001066 77
060-017166 103
060-110166 77
060-110366 77
060-110966 77
060-111066 77
060-111166 77
060-111266 77
060-112066 77
060-112366 77
060-114166 77
060-114866 77
060-115366 78
060-115466 77
060-116066 78
060-116166 78
060-116266 78
060-117166 77
060-117366 77
060-117766 77
060-117966 77
060-118066 77
060-119066 77
060-119166 77
060-119266 77
060-120066 77
060-120366 77
060-120566 78
060-122066 77
060-123066 78
060-123166 78
060-124166 77
060-124366 77
060-124566 77
060-125466 77
060-126166 77
060-126466 77
060-126566 77
060-126766 77
060-126866 77
060-127466 77
060-127566 77
060-127666 77
060-128366 78
060-128466 77
060-129366 78
060-129466 78
060-129566 78
060-129666 78
060-129966 77
060-519066 77
060-519166 77
060-530066 78
060-530266 78
060-530466 78
060-530666 78
060-539766 408
060-539766 410
060-539766 77
060B013366 81
060B016666 81
060B016766 81
060B016866 81
060B016966 81
060B017066 81
060B017166 81
060B017266 81
060B017366 81
060B017466 81
060B017566 81
060B017666 81
060B017766 81
060B017866 81
060B017966 81
060B018266 81
060B018366 81
060B018466 81
060B018566 81
060B029666 81
060B029766 81
060B029866 81
060B029966 81
060B200266 81
060B200366 81
060B200666 81
060B200766 81
060B200866 81
060B201266 81
060B205066 81
060B205366 81
060B205466 81
060B205766 81
060B530066 82
060G0008 213
060G0090 213
060G1034 213

060G1036 187
060G1036 213
060G1038 213
060G1041 213
060G1066 213
060G1323 187
060G1323 213
060G1327 213
060G1896 213
060G2045 213
060G2048 213
060G2049 187
060G2049 213
060G2051 213
060G2069 213
060G2071 213
060G2104 213
060G2105 213
060G2107 213
060G3551 213
060G3552 213
060G3899 213
060G3958 213
060G5750 213
060G5751 213
060G5752 213
060G5846 213
060G5961 213
060G5962 213
060G6156 213
060G6157 213
060G6323 213
060G6339 213
060G6340 213
060G6341 213
060L110066 89
060L110166 89
060L110266 89
060L110366 89
060L110466 89
060L110566 89
060L110666 89
060L110766 89
060L110866 89
060L111066 89
060L111166 89
060L111266 89
060L111366 89
060L111566 89
060L111766 89
060L111866 89
060L112066 89
060L112166 89
060L112266 89
060L112566 89
060L112666 89
060L112866 89
060L113166 89
060L113766 89
060L113866 89
060L114066 89
060L114366 89
060L115566 89
060L116866 89
061F7400 85
061F7402 85
061F7504 85
061F7505 85
061F7506 85
061F7507 85
061F7508 85
061F7509 85
061F7510 85
061F7513 85
061F7514 85
061F7515 85
061F7516 85
061F7517 85
061F7518 85
061F7519 85
061F7520 85
061F7521 85
061F7522 85
061F7523 85
061F7524 85
061F7525 85
061F7526 85
061F8333 85
061F8334 85
061F8490 85
061F8491 85
061F8492 85
061F8493 85
061F8494 85
061F8700 85
061F8701 85
061F8702 85
061F8703 85
061F8704 85
061F8705 85
061F8706 85
061F8707 85
061F8708 85
061F8710 85
061F9052 85
061F9053 85
061F9054 85
061F9055 85
061F9056 85
061F9057 85
061F9058 85
061F9102 85
061F9106 85
061F9242 85
061F9243 85
061F9522 85
061F9575 85
061F9703 85
061F9713 85
061F9714 85
061H3142 409
061H3142 409
061H3142 409
061H3142 409
061H3142 409
061H3142 409
061H3142 409
061H3142 409
061H3142 409
061H3142 409
061H3142 409
061H3142 409
061H3142 411
061H3142 411
061H3142 411
061H3142 411
061H3142 411
061H3142 411
061H3142 411
061H3142 411
061H3142 411
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
067B3267 12
067B3273 12
067B3274 12
067B3275 12
067B3276 12
067B3277 11
067B3278 11
067B3286 12
067B3287 12
067B3290 12
067B3292 11
067B3293 11
067B3297 11
067B3298 11
067B3342 11
067B3343 11
067B3344 11
067B3345 11
067B3346 11
067B3347 11
067B3348 11
067B3349 11
067B3350 11
067B3351 11
067B3352 11
067B3353 11
067B3354 11
067B3355 11
067B3356 11
067B3357 11
067B3358 11
067B3363 11
067B3366 11

목차 - 코드 번호

067B3367 11
067B3370 11
067B3371 11
067B3372 11
067B3501 12
067B3502 12
067B3503 12
067B3504 12
067B3531 12
067B3532 12
067B3533 12
067B3560 12
067B3561 12
067B3562 12
067B4002 14
067B4003 14
067B4004 14
067B4005 14
067B4007 14
067B4008 14
067B4009 14
067B4010 14
067B4011 14
067B4012 14
067B4013 14
067B4015 14
067B4016 14
067B4016 14
067B4017 14
067B4017 14
067B4020 14
067B4021 14
067B4021 14
067B4023 14
067B4023 14
067B4025 14
067B4026 14
067B4027 14
067B4032 14
067B4033 14
067B4034 14
067B4035 14
067B4036 14
067B4037 14
067G2701 13
067G2704 13
067G2705 13
067G2707 13
067G2710 13
067G3205 12
067G3206 12
067G3207 12
067G3209 12
067G3217 12
067G3220 12
067G3222 11
067G3223 11
067G3230 11
067G3240 11
067G3241 11
067G3301 11
067G3302 11
067G3303 11
067G3304 11
067G3305 11
067G3306 11
067G4001 14
067G4002 14
067G4003 14
067G4004 14
067N0559 12
067N2000 18
067N2001 18
067N2002 18
067N2003 18
067N2004 18
067N2005 18
067N2006 18
067N2007 18
067N2008 18
067N2009 18
067N2010 18
067N2011 18
067N2012 18
067N2013 18
067N2014 18
067N2015 18
067N2016 18
067N2017 18
067N2018 18
067N2019 18
067N2040 18
067N2041 18
067N2044 18
067N2045 18
067N2046 18
067N2048 18
067N2049 18
067N2050 18
067N2051 18
067N2052 18
067N2057 18
067N2150 17
067N2151 17
067N2152 17
067N2153 17
067N2154 17
067N2155 17
067N2156 17
067N2157 17
067N2158 17
067N2159 17
067N2160 17
067N2161 17
067N2162 17
067N2163 17
067N2164 17
067N2165 17
067N2166 17
067N2167 17
067N2168 17
067N2169 17
067N2191 17
067N2192 17
067N2193 17
067N2194 17
067N2195 17
067N2196 17
067N2197 17
067N2198 17
067N2199 17
067N2200 17
067N2201 17
067N2203 17
067N2205 17
067N2206 17
067N2207 17
067N3000 26
067N3001 26
067N3002 26
067N3003 26
067N3005 26
067N3006 26
067N3007 26
067N3008 26
067N3009 26
067N3010 26
067N3011 26
067N3012 26
067N3013 26
067N3014 26
067N3015 26
067N3016 26
067N3018 26
067N3019 26
067N3049 26
067N3150 25
067N3151 25
067N3152 25
067N3153 25
067N3154 25
067N3155 25
067N3156 25
067N3157 25
067N3158 25
067N3159 25
067N3160 25
067N3161 25
067N3162 25
067N3163 25
067N3164 25
067N3165 25
067N3166 25
067N3168 25
067N3169 25
067N3192 25
067N3194 25
067N3195 25
067N3196 25
067N3197 25
067N3202 25
067N3203 25
067N3205 25
067N4000 24
067N4002 24
067N4003 24
067N4004 24
067N4005 24
067N4006 24
067N4007 24
067N4008 24
067N4009 24
067N4010 24
067N4011 24
067N4012 24
067N4013 24
067N4014 24
067N4015 24
067N4017 24
067N4018 24
067N4019 24

067N4041 24
067N4043 24
067N4046 24
067N4047 24
067N4049 24
067N4053 24
067N4151 23
067N4152 23
067N4153 23
067N4154 23
067N4155 23
067N4156 23
067N4157 23
067N4158 23
067N4159 23
067N4160 23
067N4161 23
067N4162 23
067N4163 23
067N4165 23
067N4166 23
067N4167 23
067N4168 23
067N4169 23
067N4190 23
067N4191 23
067N4192 23
067N4193 23
067N4194 23
067N4195 23
067N4196 23
067N4197 23
067N4199 23
067N4200 23
067N4202 23
067N4203 23
067N4204 23
067N4206 23
067N4208 23
067N4209 23
067N5000 21
067N5002 21
067N5003 21
067N5004 21
067N5005 21
067N5006 21
067N5007 21
067N5008 21
067N5009 21
067N5010 21
067N5011 21
067N5013 21
067N5015 21
067N5017 21
067N5018 21
067N5019 21
067N5043 21
067N5046 21
067N5047 21
067N5048 21
067N5053 21
067N5055 21
067N5057 21
067N5060 21
067N5150 20
067N5152 20
067N5153 20
067N5154 20
067N5156 20
067N5157 20
067N5158 20
067N5159 20
067N5160 20
067N5161 20
067N5162 20
067N5163 20
067N5165 20
067N5166 20
067N5167 20
067N5168 20
067N5169 20
067N5190 20
067N5191 20
067N5192 20
067N5193 20
067N5195 20
067N5196 20
067N5197 20
067N5208 20
067N5254 20
067N5255 20
067N6150 28
067N6151 28
067N6154 28
067N6155 28
067N6158 28
067N6162 28
067N6166 28
067N6181 28
067N6186 28
067N6188 28
067N7000 22
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
067N7150 22
067N7152 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
067N9100 28
067N9101 28
067N9103 28
067N9104 28
067N9106 28
067N9108 28
067N9200 27
067N9201 27
067N9202 27
067N9203 27
067N9205 27
067N9206 27
067N9207 27
067N9208 27
067N9209 27
067N9210 27
067N9211 27
067N9212 27
067N9213 27
067N9214 27
067N9215 27
067N9216 27
067N9217 27
067N9218 27
067N9219 27
067N9240 27
067N9241 27
067N9242 27
067N9243 27
067N9244 27
067N9245 27
067N9246 27
067N9247 27
067N9248 27
067N9249 27
067N9250 27
067N9251 27
067N9252 27
067N9253 27
067N9254 27
067N9255 27
067N9256 27
067N9257 27
067N9258 27
067N9259 27
067N9283 27
067N9284 27
067N9285 27
067N9287 27
067N9288 27
067N9400 19
067N9402 19
067N9403 19
067N9404 19
067N9406 19
067N9407 19
067N9409 19
067N9411 19
067N9412 19
067N9413 19
067N9415 19
067N9418 19
067N9419 19
067N9482 19
067N9483 19
068-0003 9
068-0015 9
068-2002 9
068-2003 9
068-2006 9
068-2007 9

목차 - 코드 번호

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
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
068F4078 61
068F4079 61
068F4080 61
068F4081 61
068F4082 61
068F4083 61
068F4084 61
068F4088 61
068F4089 61
068F4090 61
068F4091 61
068F4092 61
068F4093 61
068F4094 61
068F5000 57
068F5001 57
068F5005 57
068F5006 57
068F5010 57
068F5010 57
068F5015 57
068F5016 57
068F5283 62
068F5283 62
068F5283 62
068F5283 62
068F5284 62
068F5284 62
068F5284 62
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 32
068U2333 32
068U2335 33
068U2414 33
068U2660 39
068U2780 33
068U3507 9
068U3507 35
068U3508 9
068U3508 35
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
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
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

목차 - 코드 번호

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 101
069G4002 101
069G4003 101
069G4004 101
080G0075 201
080G0076 201
080G0281 169
080G0281 201
080G0282 201
080G0283 169
080G0283 201
080G0288 201
080G0289 169
080G0289 199
080G0294 201
080G0312 169
080G3290 168
080G3290 197
080G3291 168
080G3291 197
080G3292 168
080G3292 197
080G3293 168
080G3293 197
080G3294 168
080G3294 197
080G3295 168
080G3295 197
080G5000 169
080Z0007 185
080Z0007 203
080Z0008 185
080Z0008 203
080Z0010 185
080Z0010 203
080Z0011 185
080Z0011 203
080Z0013 185
080Z0013 203
080Z0017 185
080Z0017 203
080Z0018 185
080Z0018 203
080Z0053 185
080Z0053 203
080Z0125 168
080Z0125 185
080Z0161 185
080Z0161 203
080Z0186 169
080Z0186 203
080Z0196 169
080Z0200 169
080Z2089 211
080Z2092 211
080Z2093 211
080Z2094 211
080Z2095 211
080Z2096 211
080Z2097 211
080Z2098 211
080Z2099 211
080Z2292 211
080Z2293 211
080Z2294 211
080Z3200 169
080Z3200 205
080Z3201 169
080Z3201 207
080Z3202 169
080Z3202 207
080Z3206 169
080Z3206 207
080Z3207 169
080Z3207 207
080Z4001 169
080Z4001 209
080Z4004 169
080Z4004 209
080Z4008 169
080Z4008 209
084B2238 47
084B2238 54
084B2238 110
084B4162 168
084B4162 173
084B4163 168
084B4163 173
084B4164 168
084B4164 173
084B4165 168
084B4165 179
084B7069 195
084B7079 168
084B7079 195
084B7085 187
084B7086 168
084B7086 187
084B7088 168
084B7088 191
084B7124 187
084B7124 189
084B7124 191
084B7124 195
084B7128 187
084B7250 168
084B7250 189
084B7298 185
084B7298 203
084B7299 185
084B7299 203
084B7299 433
084B7299 435
084B8022 168
084B8022 181
084B8030 168
084B8030 183
084B8040 54
084B8040 168
084B8040 193
084B8520 168
084B8520 175
084B8521 168
084B8521 171
084B8522 168
084B8522 171
084B8523 168
084B8523 171
084B8528 168
084B8528 177
084B8543 168
084B8543 171
084B8562 175
084B8562 177
084B8562 179
084B8562 181
084B8562 183
084B8563 54
084B8563 181
084B8563 183
084B8563 193
084B8564 171
084B8564 175
084B8565 171
084B8565 175
084B8567 171
084B8567 175
084B8567 177
084B8571 173
084B8571 181
084B8571 183
084B8571 433
084B8571 435
084B8574 181
084B8574 183
084B8574 185
084B8574 203
084B8575 181
084B8575 183
084B8575 185
084B8575 203
084B8575 433
084B8575 435
084B8577 171
084B8577 175
084B8577 177
084B8579 173
084B8579 181
084B8579 183
084B8579 187
084B8579 189
084B8579 191
084B8579 195
084B8579 433
084B8579 435
084B8582 171
084B8582 173
084B8582 179
084B8582 433
084B8582 435

084B8583 181
084B8583 183
084B8584 433
084B8584 435
084N0003 187
084N0003 215
084N0003 433
084N0003 435
084N0005 215
084N0008 215
084N0036 171
084N0036 173
084N0036 175
084N0036 177
084N0036 179
084N0036 215
084N0045 215
084N1007 215
084N1178 171
084N1178 173
084N1178 175
084N1178 177
084N1178 179
084N1178 215
084N1179 215
084N1181 215
084N1182 215
084N1220 171
084N1220 173
084N1220 175
084N1220 215
084N1221 215
084N2003 215
084N2007 215
084N2007 433
084N2007 435
084N2008 215
084N2017 215
084N2024 215
084N2035 215
084N3206 171
084N3209 215
084N3210 215
114X0104 364
114X0105 364
114X0107 364
114X0108 364
114X0109 364
114X0111 364
114X0112 364
114X0113 364
114X0115 364
114X0200 364
114X0201 364
114X0203 364
114X0216 364
114X0217 364
114X0223 364
114X0224 364
114X0225 364
114X0227 364
114X0227 364
114X0228 364
114X0232 364
114X0233 364
114X0244 364
114X0336 364
114X0337 364
114X0339 364
114X0340 364
114X0341 364
114X0343 364
114X0352 364
114X0448 364
114X0449 364
114X0451 364
114X0556 364
114X0557 364
114X0559 364
114X0564 364
114X0565 364
114X0567 364
114X0568 364
114X0773 364
114X0781 364
114X1208 354
114X1209 354
114X1211 354
114X1216 354
114X1217 354
114X1219 354
114X1304 354
114X1324 354
114X1325 354
114X1327 354
114X1328 354
114X1329 354
114X1331 354
114X1332 354
114X1333 354
114X1335 354
114X1440 354
114X1441 354
114X1443 354
114X1444 354
114X1548 354
114X1549 354
114X1551 354
114X1556 354
114X1557 354
114X1559 354
114X1564 354
114X1565 354
114X1567 354
114X1673 354
114X1781 354
114X1783 354
114X2208 358
114X2209 358
114X2211 358
114X2316 358
114X2317 358
114X2319 358
114X2424 358
114X2425 358
114X2427 358
114X2532 358
114X2533 358
114X2535 358
114X2540 358
114X2541 358
114X2543 358
114X2649 358
114X2651 358
114X2756 358
114X2757 358
114X2759 358
114X2765 358
114X2767 358
114X2773 358
114X2881 358
114X2883 358
114X3109 422
114X3216 422
114X3225 422
114X3233 422
114X3241 422
114X3249 422
114X3252 422
114X3253 422
114X3357 422
114X3365 422
114X3476 422
114X3482 422
114X4101 424
114X4102 424
114X4104 424
114X4105 424
114X4109 424
114X4200 424
114X4212 424
114X4213 424
114X4220 426
114X4226 424
114X4227 424
114X4261 424
114X4261 426
114X4261 428
114X4261 430
114X4264 424
114X4264 426
114X4264 428
114X4264 430
114X4281 424
114X4281 426
114X4281 428
114X4281 430
114X4284 426
114X4284 428
114X4284 430
114X4284 424
114X4290 424
114X4290 426
114X4290 428
114X4290 430
114X4293 424
114X4293 426
114X4293 428
114X4293 430
114X4308 424
114X4308 426
114X4308 428
114X4308 430
114X4311 424
114X4311 426
114X4311 428
114X4311 430
114X4321 424
114X4321 426
114X4321 428
114X4321 430

목차 - 코드 번호

114X4324 424
114X4324 426
114X4324 428
114X4324 430
114X4344 424
114X4344 426
114X4344 428
114X4344 430
114X4414 424
114X4414 426
114X4414 428
114X4414 430
114X4434 424
114X4434 426
114X4434 428
114X4434 430
114X5012 360
114X5012 366
114X5012 370
114X5012 374
114X5012 378
114X5013 360
114X5013 366
114X5013 370
114X5013 374
114X5013 378
114X5014 360
114X5014 366
114X5014 370
114X5014 374
114X5014 378
114X5015 360
114X5015 366
114X5015 370
114X5015 374
114X5015 378
114X5016 360
114X5016 366
114X5016 370
114X5016 374
114X5016 378
114X5017 360
114X5017 366
114X5017 370
114X5017 374
114X5017 378
114X5018 360
114X5018 366
114X5018 370
114X5018 374
114X5018 378
114X5019 360
114X5019 366
114X5019 370
114X5019 374
114X5019 378
114X5020 360
114X5020 366
114X5020 370
114X5020 374
114X5020 378
114X5021 360
114X5021 366
114X5021 370
114X5021 374
114X5021 378
114X5022 360
114X5022 366
114X5022 370
114X5022 374
114X5022 378
114X5023 360
114X5023 366
114X5023 370
114X5023 374
114X5023 378
114X5024 360
114X5024 366
114X5024 370
114X5024 374
114X5024 378
114X5025 360
114X5025 366
114X5025 370
114X5025 374
114X5025 378
114X5026 360
114X5026 366
114X5026 370
114X5026 374
114X5026 378
114X5027 360
114X5027 366
114X5027 370
114X5027 374
114X5027 378
114X5028 360
114X5028 366
114X5028 370
114X5028 374
114X5028 378
114X5037 356
114X5038 356
114X5039 356
114X5040 356
114X5041 356
114X5042 356
114X5043 356
114X5044 356
114X5045 356
114X5061 362
114X5061 368
114X5061 372
114X5061 376
114X5061 380
114X5062 362
114X5062 368
114X5062 372
114X5062 376
114X5062 380
114X5063 362
114X5063 368
114X5063 372
114X5063 376
114X5063 380
114X5064 362
114X5064 368
114X5064 372
114X5064 376
114X5064 380
114X5065 362
114X5065 368
114X5065 372
114X5065 376
114X5065 380
114X5066 362
114X5066 368
114X5066 372
114X5066 376
114X5066 380
114X5067 362
114X5067 368
114X5067 372
114X5067 376
114X5067 380
114X5069 362
114X5069 368
114X5069 372
114X5069 376
114X5069 380
114X5070 362
114X5070 368
114X5070 372
114X5070 376
114X5070 380
114X5071 362
114X5071 368
114X5071 372
114X5071 376
114X5071 380
114X5072 362
114X5072 368
114X5072 372
114X5072 376
114X5072 380
114X5073 360
114X5073 366
114X5073 370
114X5073 374
114X5073 378
114X5074 360
114X5074 366
114X5074 370
114X5074 374
114X5074 378
114X5075 360
114X5075 366
114X5075 370
114X5075 374
114X5075 378
114X5089 356
114X5090 356
114X5091 356
114X5092 356
114X5093 356
114X5094 356
114X5095 356
114X5118 362
114X5118 368
114X5118 372
114X5118 376
114X5118 380
114X5119 362
114X5119 368
114X5119 372
114X5119 376
114X5119 380
114X5120 362
114X5120 368
114X5120 372
114X5120 376

114X5120 380
114X7061 400
114X7061 402
114X7061 404
114X7061 406
114X7062 400
114X7062 402
114X7062 404
114X7062 406
114X7063 400
114X7063 402
114X7063 404
114X7063 406
114X7064 400
114X7064 402
114X7064 404
114X7064 406
114X7065 400
114X7065 402
114X7065 404
114X7065 406
114X7066 400
114X7066 402
114X7066 404
114X7066 406
114X7067 400
114X7067 402
114X7067 404
114X7067 406
114X7068 400
114X7068 402
114X7068 404
114X7068 406
114X7069 400
114X7069 402
114X7069 404
114X7069 406
114X7070 400
114X7070 402
114X7070 404
114X7070 406
114X7071 400
114X7071 402
114X7071 404
114X7071 406
114X7072 400
114X7072 402
114X7072 404
114X7072 406
114X7075 398
114X7077 400
114X7078 400
114X7079 400
114X7080 400
114X7081 398
114X7082 398
114X7083 400
114X7084 400
114X7085 398
114X7086 398
114X7087 398
114X7088 398
114X7089 398
114X7090 398
114X7091 398
114X7092 398
114X7093 400
114X7094 400
114X7095 398
114X7096 398
114X7097 400
118U0028 387
118U0028 387
118U0028 387
118U0029 383
118U0029 383
118U0029 385
118U0029 387
118U0029 387
118U0029 387
118U0029 387
118U0029 387
118U0029 387
118U0029 387
118U0030 383
118U0030 383
118U0030 383
118U0030 383
118U0030 385
118U0030 387
118U0030 387
118U0030 387
118U0031 383
118U0031 383
118U0031 383
118U0031 383
118U0031 383
118U0031 385
118U0031 385
118U0031 385
118U0031 385
118U0031 385
118U0031 387
118U0031 387
118U0031 387
118U0031 387
118U0032 383
118U0032 383
118U0032 385
118U0032 387
118U0032 387
118U0032 387
118U0032 387
118U0032 387
118U0032 387
118U0032 387
118U0033 383
118U0033 383
118U0033 383
118U0033 383
118U0033 385
118U0033 387
118U0033 387
118U0033 387
118U0033 387
118U0033 387
118U0033 387
118U0033 387
118U0034 383
118U0034 383
118U0034 383
118U0034 385
118U0034 385
118U0034 385
118U0034 385
118U0034 385
118U0034 385
118U0054 383
118U0058 383
118U0058 383
118U0058 385
118U0058 387
118U0058 387
118U0059 385
118U0069 383
118U0069 385
118U0069 387
118U0069 387
118U0070 385
118U0078 383
118U0078 383
118U0078 385
118U0078 385
118U0078 387
118U0078 387
118U0373 385
118U0375 385
118U0517 383
118U0517 383
118U0517 385
118U0517 385
118U0517 387
118U0517 387
118U0517 387
118U0517 387
118U0517 387
118U0517 387
118U0517 387
118U0517 387
118U0523 383
118U0523 383
118U0523 383
118U0523 383
118U0523 383
118U0523 383
118U0523 383
118U0523 383
118U0523 383
118U0523 385
118U0523 385
118U0523 385
118U0523 385
118U0523 385
118U0523 385
118U0523 387
118U0523 387
118U0523 387
118U0523 387
118U0523 387
118U0523 387
118U0523 387
118U3296 409
118U3296 409

목차 - 코드 번호

118U3296	409
118U3296	409
118U3296	411
118U3296	411
118U3296	433
118U3296	435
118U3296	435
118U3296	435
118U3296	435
118U3296	435
118U3297	409
118U3297	409
118U3297	409
118U3297	409
118U3297	409
118U3297	409
118U3297	411
118U3297	411
118U3297	411
118U3297	411
118U3297	411
118U3297	433
118U3297	433
118U3297	433
118U3297	433
118U3297	435
118U3297	435
118U3297	435
118U3297	435
118U3297	435
118U3297	435
118U3297	435
118U3413	409
118U3414	409
118U3414	409
118U3414	409
118U3414	409
118U3414	409
118U3414	409
118U3414	409
118U3414	409
118U3414	411
118U3414	411
118U3414	411
118U3414	411
118U3465	433
118U3465	433
118U3465	433
118U3465	433
118U3465	433
118U3465	433
118U3465	433
118U3465	433
118U3465	433
118U3465	435
118U3465	435
118U3465	435

118U3492 435
118U3493 408
118U3493 410
118U3493 433
118U3493 433
118U3493 433
118U3493 433
118U3493 435
118U3493 435
118U3493 435
118U3493 435
118U3493 435
118U3493 435
118U3493 435
118U3494 408
118U3494 410
118U3494 433
118U3494 433
118U3494 435
118U3494 435
118U3494 435
118U3716 433
118U3716 433
118U3716 435
118U3716 435
118U3717 433
118U3717 433
118U3717 435
118U3717 435
118U3718 432
118U3718 434
118U3718 434
118U3718 434
118U3718 434
118U3718 434
118U3718 434
118U3718 434
118U3718 434
118U3718 434
118U3718 434
118U3718 434
118U3718 434
118U3718 434
118U3720 432
118U3720 434
118U3720 434
118U3720 434
118U3720 434
118U3720 434
118U3720 434
118U3720 434
118U3720 434
118U3720 434
118U3720 434
118U3720 434
118U3720 434
118U3720 434
118U3720 434
118U3720 434
118U3720 434
118U3720 434
118U3721 433
118U3721 435
118U3722 433
118U3722 435
118U3751 408
118U3761 409
118U3761 409
118U3761 409
118U3761 409
118U3761 409
118U3761 409
118U3761 409
118U3761 409
118U3761 409
118U3761 409
118U3761 409
118U3761 409
118U3761 409
118U3761 409
118U3761 409
118U3761 411
118U3761 411
118U3761 411
118U3761 411
118U3761 411
118U3761 411
118U3761 411
118U3761 411
118U3762 409
118U3762 409
118U3762 409
118U3762 411
118U3762 411
118U3762 411
118U3763 409
118U3763 409
118U3763 409
118U3763 409
118U3764 411
118U3764 411
118U3764 411
118U3769 410
118U3770 408
118U3779 410
118U3810 408
118U3811 408
118U3823 409
118U3823 409
118U3823 409
118U3823 409
118U3823 409
118U3823 409
118U3823 411
118U3823 411
118U3823 411
118U3823 411
118U3823 411
118U3823 433
118U3823 433
118U3823 433
118U3823 433
118U3823 435
118U3823 435
118U3823 435
118U3823 435
118U3823 435
118U3823 435
118U3912 408
118U3914 410
118U3915 410
118U4620 383
118U4620 383
118U4620 383
118U4620 383
118U4620 383
118U4620 383
118U4620 383
118U4620 383
118U4620 383
118U4620 383
118U4620 383
118U4620 385
118U4620 385
118U4620 385
118U4620 385
118U4620 385
118U4620 385
118U4620 385
118U4620 385
118U4620 387
118U4620 387
118U4620 387
118U4620 387
118U4620 387
118U4620 387
118U4620 387
118U4620 387
118U4620 387
118U4620 387
118U4620 387
118U4620 387
118U4620 387
118U4620 387
118U4620 387
118U4621 383
118U4621 383
118U4621 385
118U4621 385
118U8000 383
118U8000 385
118U8001 385
118U8002 383
118U8002 385
118U8002 385
118U8003 383
118U8003 385
118U8004 383
118U8004 385
118U8005 385
118U8006 383
118U8006 385
118U8007 385
118U8008 383
118U8008 385
118U8010 383
118U8010 385
118U8010 385
118U8012 385
118U8012 385
118U8012 385
118U8012 385

목차 - 코드 번호

118U8012	385
118U8023	383
118U8023	383
118U8023	385
118U8023	385
118U8023	385
118U8023	385
118U8023	385
118U8023	385
118U8023	385
118U8023	385
118U8023	385
120B0001	245
120B0002	245
120B0003	245
120B0004	245
120B0005	245
120B0006	245
120B0007	245
120B0029	246
120B0030	246
120B0031	246
120B0032	246
120B0052	245
120B0053	245
120B0054	245
120B0054	245
120B0054	245
120B0054	245
120B0054	245
120B0054	245
120B0054	245
120B0054	245
120F0001	410
120F0002	410
120F0087	410
120F0088	410
120G0059	335
120G0060	335
120G0061	335
120G0062	335
120G0063	335
120G0064	335
120G0072	335
120G0073	335
120G0075	335
120G0076	335
120H0001	299
120H0002	300
120H0003	299
120H0004	300
120H0005	299
120H0007	299
120H0009	299
120H0010	300
120H0011	299
120H0012	300
120H0013	299
120H0014	300
120H0015	299
120H0017	299
120H0019	299
120H0020	300
120H0021	299
120H0022	300
120H0023	299
120H0024	300
120H0025	299
120H0027	299
120H0029	299
120H0030	300
120H0151	299
120H0152	299
120H0183	303
120H0184	303
120H0185	303
120H0186	303
120H0187	303
120H0188	303
120H0189	303
120H0190	303
120H0191	303
120H0197	303
120H0198	303
120H0199	299
120H0200	300
120H0201	299
120H0202	300
120H0203	299
120H0205	299
120H0207	299
120H0208	300
120H0209	299
120H0210	300
120H0211	299
120H0212	300
120H0213	299
120H0215	299
120H0217	299
120H0218	300
120H0250	300
120H0252	300
120H0253	299
120H0254	300
120H0255	299
120H0256	300
120H0257	299
120H0259	299
120H0261	299
120H0262	300
120H0263	299
120H0264	300
120H0265	299
120H0267	299
120H0268	300
120H0269	299
120H0271	299
120H0272	300
120H0273	299
120H0274	300
120H0275	299
120H0276	300
120H0277	299
120H0279	299
120H0280	300
120H0289	299
120H0290	300
120H0291	299
120H0292	300
120H0293	299
120H0295	299
120H0296	300
120H0297	299
120H0298	300
120H0299	299
120H0300	300
120H0301	299
120H0303	299
120H0304	300
120H0311	303
120H0359	299
120H0360	300
120H0361	299
120H0362	300
120H0363	299
120H0365	299
120H0367	299
120H0368	300
120H0610	303
120H0611	303
120H0612	303
120H0613	303
120H0614	303
120H0825	299
120H0826	300
120H0827	299
120H0828	300
120H0833	299
120H0835	299
120H0841	299
120H0842	300
120H0843	299
120H0844	300
120H0851	299
120H0852	300
120H0853	299
120H0854	300
120H0863	321
120H0864	321
120H0865	321
120H0866	321
120H0867	321
120H0868	321
120H0903	321
120H0904	321
120H0905	321
120H0906	321
120H0907	321
120H0908	321
120H0931	321
120H0932	321
120H0933	321
120H0934	321
120H0935	321
120H0936	321
120H0937	321
120H0938	321
120H0939	321
120H0940	321
120H0941	321
120H0942	321
120H0951	321
120H0952	321
120H0953	321
120H0954	321
120H0955	321
120H0956	321
120H0957	321
120H0958	321
120H0959	321
120H0960	321

120H0961 321
120H0962 321
120H0963 321
120H0964 321
120H0965 321
120H0966 321
120H0967 321
120H0968 321
120H0969 321
120H0970 321
120H0971 321
120H0972 321
120H0973 321
120H0974 321
120H0987 321
120H0988 321
120H0989 321
120H0990 321
120H0991 321
120H0992 321
120H0993 321
120H0994 321
120H0995 321
120H0996 321
120H0997 321
120H0998 321
120H1062 299
120H1063 300
120H1064 299
120H1065 300
120H1072 299
120H1073 300
120H1074 299
120H1075 300
120H1086 299
120H1087 300
120H1088 299
120H1089 300
120H1096 303
120H1097 303
120H1098 299
120H1099 299
120H1100 300
120H1101 299
120H1105 299
120H1107 299
120U0363 266
120U0366 265
120U0373 264
120U0376 263
120U0381 263
120U0383 264
120U0386 263
120U0388 266
120U0391 265
120U0396 265
120U0398 264
120U0401 263
120U0406 263
120U0408 264
120U0411 263
120U0578 266
120U0581 265
120U0583 266
120U0586 265
120U0596 265
120U0598 264
120U0601 263
120U0603 264
120U0606 263
120U0608 264
120U0611 263
120U0711 265
120U0743 266
120U0746 265
120U0758 266
120U0761 265
120U0766 263
120U0888 266
120U0891 265
120U0906 263
120U0918 266
120U0921 265
120U0923 266
120U0926 265
120U0928 266
120U0931 265
120U0933 266
120U0936 265
120U0938 266
120U0941 265
120U0943 266
120U0946 265
120U0948 266
120U0951 265
120U0953 266
120U0956 265
120U0958 264
120U0961 263
120U0963 266
120U0966 265
120U0968 266
120U0971 265
120U0976 263
120U0978 266
120U0981 265
120U0983 264
120U0986 263
120U0988 266
120U0991 265
120U0993 266
120U0996 265
120U0998 266
120U1001 265
120U1003 264
120U1006 263
120U1008 266
120U1011 265
120U1013 264
120U1016 263
120U1018 266
120U1021 265
120U1023 264
120U1026 263
120U1028 266
120U1031 265
120U1033 264
120U1036 263
120U1038 266
120U1041 265
120U1043 264
120U1046 263
120U1048 266
120U1051 265
120U1053 266
120U1056 265
120U1058 266
120U1061 265
120U1063 266
120U1066 265
120U1068 266
120U1071 265
120U1073 266
120U1076 265
120U1078 266
120U1081 265
120U1083 264
120U1086 263
120U1088 266
120U1091 265
120U1093 264
120U1096 263
120U1098 266
120U1101 265
120U1103 264
120U1108 266
120U1111 265
120U1113 264
120U1118 266
120U1121 265
120U1126 263
120U1128 266
120U1131 265
120U1133 262
120U1136 261
120U1138 262
120U1141 261
120U1143 262
120U1146 261
120U1148 262
120U1151 261
120U1153 262
120U1156 261
120U1158 262
120U1161 261
120U1163 262
120U1166 261
120U1168 262
120U1171 261
120U1173 262
120U1176 261
120U1178 262
120U1181 261
120U1183 262
120U1186 261
120U1188 262
120U1191 261
120U1193 262
120U1196 261
120U1198 262
120U1201 261
120U1203 262
120U1206 261
120U1208 262
120U1211 261
120U1213 262
120U1216 261
120U1218 262
120U1221 261
120U1223 262
120U1226 261

목차 - 코드 번호

120U1228 262
120U1231 261
120U1233 262
120U1236 261
120U1238 262
120U1241 261
120U1248 262
120U1251 261
120U1253 262
120U1256 261
120U1258 262
120U1261 261
120U1263 262
120U1266 261
120U1268 262
120U1271 261
120U1273 262
120U1276 261
120U1278 262
120U1281 261
120U1283 262
120U1286 261
120U1288 262
120U1291 261
120U1293 262
120U1296 261
120U1298 262
120U1301 261
120U1303 262
120U1306 261
120U1308 262
120U1311 261
120U1313 262
120U1316 261
120U1318 262
120U1321 261
120U1323 262
120U1326 261
120U1328 262
120U1331 261
120U1333 262
120U1336 261
120U1338 262
120U1341 261
120U1343 262
120U1346 261
120U1348 262
120U1351 261
120U1353 262
120U1356 261
120U1358 262
120U1361 261
120U1363 262
120U1366 261
120U1368 262
120U1371 261
120U1373 262
120U1376 261
120U1378 262
120U1381 261
120U1383 262
120U1386 261
120U1388 262
120U1391 261
120U1393 262
120U1396 261
120U1398 262
120U1401 261
120U1403 262
120U1406 261
120U1408 262
120U1411 261
120U1413 262
120U1416 261
120U1418 262
120U1421 261
120U1423 262
120U1426 261
120U1428 262
120U1431 261
120U1433 262
120U1436 261
120U1438 262
120U1441 261
120U1443 262
120U1448 262
120U1451 261
120U1453 262
120U1456 261
120U1458 262
120U1461 261
120U1463 262
120U1466 261
120U1468 262
120U1471 261
120U1473 262
120U1476 261
120U1478 262
120U1481 261
120U1483 262
120U1486 261
120U1488 262
120U1491 261
120U1493 266
120U1496 265
120U1498 264
120U1501 263
120U1503 266
120U1506 265
120U1508 266
120U1511 265
120U1513 266
120U1516 265
120U1518 266
120U1521 265
120U1523 266
120U1528 266
120U1531 265
120U1533 266
120U1536 265
120U1538 266
120U1541 265
120U1543 266
120U1546 265
120U1548 266
120U1551 265
120U1553 266
120U1556 265
120U1558 264
120U1563 266
120U1566 265
120U1568 264
120U1571 263
120U1573 266
120U1576 265
120U1578 264
120U1581 263
120U1583 266
120U1586 265
120U1588 264
120U1591 263
120U1593 264
120U1596 263
120U1598 266
120U1603 264
120U1606 263
120U1608 266
120U1611 265
120U1613 266
120U1616 265
120U1618 264
120U1621 263
120U1623 266
120U1626 265
120U1628 264
120U1631 263
120U1633 266
120U1636 265
120U1638 264
120U1641 263
120U1643 266
120U1646 265
120U1648 264
120U1651 263
120U1653 264
120U1656 263
120U1658 264
120U1661 263
120U1663 266
120U1666 265
120U1668 266
120U1671 265
120U1673 266
120U1676 265
120U1678 264
120U1681 263
120U1683 266
120U1686 265
120U1688 264
120U1691 263
120U1693 266
120U1696 265
120U1698 264
120U1701 263
120U1703 264
120U1706 263
120U1708 266
120U1711 265
120U1716 266
120U1718 266
120U1721 265
120U1723 264
120U1726 263
120U1728 264
120U1731 263
120U1733 266
120U1736 265
120U1738 266
120U1741 265
120U1743 266
120U1746 265

120U1748 266
120U1751 265
120U1753 264
120U1756 263
120U1758 266
120U1761 265
120U1763 264
120U1766 263
120U1768 266
120U1771 265
120U1773 266
120U1776 265
120U1778 264
120U1781 263
120U1783 264
120U1786 263
120U1788 266
120U1791 265
120U1793 264
120U1796 263
120U1798 266
120U1801 265
120U1803 264
120U1806 263
120U1808 266
120U1811 265
120U1813 264
120U1816 263
120U1818 266
120U1821 265
120U1823 264
120U1826 263
120U1828 266
120U1831 265
120U1833 266
120U1836 265
120U1838 264
120U1841 263
120U1843 266
120U1846 265
120U1848 264
120U1851 263
120U1853 266
120U1856 265
120U1858 264
120U1861 263
120U1863 266
120U1866 265
120U1868 266
120U1871 265
120U1873 266
120U1876 265
120U1878 266
120U1881 265
120U1888 266
120U1891 265
120U1893 266
120U1896 265
120U1898 266
120U1901 265
120U1903 266
120U1906 265
120U1908 266
120U1911 265
120U1913 264
120U1916 263
120U1924 265
120U1926 264
120U1929 263
120U2001 264
120U2004 263
120U2006 266
120U2011 264
120U2014 263
120U2016 264
120U2019 263
120U2021 264
120U2024 263
120U2026 266
120U2029 265
120U2034 262
120U2037 261
120U2039 262
120U2042 261
120U2044 262
120U2047 261
120U2049 262
120U2052 261
120U2054 262
120U2057 261
120U2059 262
120U2062 261
120U2064 266
120U2067 265
120U2072 263
120U2074 264
120U2074 266
120U2077 265
120U2079 266
120U2082 265
120U2084 266
120U2087 265
120U2089 266
120U2092 265
120U2094 266
120U2097 265
120U2099 266
120U2102 265
120U2104 266
120U2107 265
120U2109 266
120U2112 265
120U2119 266
120U2122 265
120U2124 266
120U2127 265
120U2129 266
120U2132 265
120U2134 266
120U2137 265
120U2139 266
120U2142 265
120U2144 266
120U2147 265
120U2149 266
120U2152 265
120U2159 266
120U2162 265
120U2164 262
120U2167 261
120U2169 262
120U2172 261
120U2174 262
120U2177 261
120U2179 262
120U2182 261
120U2184 266
120U2187 265
120U2189 264
120U2192 263
120U2194 264
120U2197 263
120U2199 266
120U2202 265
120U2207 265
120U2229 266
120U2232 265
120U2234 262
120U2237 261
120U2239 266
120U2242 265
120U2249 266
120U2252 265
120U2254 266
120U2257 265
120U2259 262
120U2262 261
120U2264 262
120U2267 261
120U2269 262
120U2272 261
120U2274 262
120U2277 261
120U2279 262
120U2282 261
120U2284 262
120U2287 261
120U2289 266
120U2292 265
120U2297 263
120U2297 264
120U2299 262
120U2302 261
120U2304 262
120U2307 261
120U2312 261
120U2319 262
120U2322 261
120U2324 262
120U2327 261
120U2329 262
120U2332 261
120U2339 262
120U2342 261
120U2344 262
120U2347 261
120U2349 262
120U2352 261
120U2359 262
120U2362 261
120U2364 266
120U2367 265
120U2369 266
120U2372 265
120U2374 266
120U2377 265
120U2379 266
120U2382 265
120U2384 262
120U2387 261
120U2389 266

목차 - 코드 번호

120U2392 265
120U2394 262
120U2397 261
120U2399 262
120U2402 261
120U2404 262
120U2407 261
120U2409 262
120U2412 261
120U2414 262
120U2417 261
120U2419 262
120U2422 261
120U2424 262
120U2427 261
120U2429 262
120U2432 261
120U2434 262
120U2437 261
120U2439 262
120U2442 261
120U2443 262
120U2446 261
120U2447 262
120U2450 261
120U2451 264
120U2454 263
120U2455 264
120U2458 263
120U2459 266
120U2462 265
120U2463 262
120U2466 261
120U2467 262
120U2470 261
120U2471 262
120U2474 261
120U2475 262
120U2478 261
120U2479 262
120U2482 261
120U2483 262
120U2486 261
120U2487 262
120U2490 261
120U2491 262
120U2494 261
120U2495 262
120U2498 261
120U2499 262
120U2502 261
120U2506 265
120U2531 262
120U2538 261
120U2539 262
120U2547 262
120U2555 262
120U2559 262
120U2562 261
120U2570 261
120U2571 262
120U2575 262
120U2578 261
120U2579 262
120U2582 261
120U2595 266
120U2598 265
120U2599 266
120U2602 265
120U2647 262
120U2650 261
120U2651 262
120U2654 261
120U2658 261
120U8001 282
120U8002 282
120U8003 282
120U8004 282
120U8005 282
120U8006 282
120U8007 282
120U8008 282
120U8009 282
120U8010 282
120U8011 282
120U8012 282
120U8013 282
120U8014 282
120U8015 282
120U8016 282
120U8017 282
120U8018 282
120U8019 282
120U8020 282
120U8021 282
120U8022 282
120U8023 282
120U8024 282
120U8025 282
120U8026 282
120U8027 282
120U8028 282
120U8029 282
120U8030 282
120U8031 282
120U8032 282
120U8033 282
120U8034 282
120U8035 282
120U8035 282
120U8036 282
120U8036 282
120U8037 282
120U8038 282
120U8039 282
120U8040 282
120U8041 282
120U8042 282
120U8043 282
120U8044 282
120U8045 282
120U8046 282
120U8047 282
120U8048 282
120U8049 282
120U8050 282
120U8051 282
120U8052 282
120U8053 282
120U8054 282
120U8055 282
120U8056 282
120U8057 282
120U8058 282
120U8059 282
120U8060 282
120U8061 282
120U8062 282
120U8063 282
120U8064 282
120U8065 282
120U8066 282
120U8067 282
120U8068 282
120U8265 282
120U8266 282
120U8271 282
120U8272 282
120U8277 282
120U8278 282
120U8283 282
120U8284 282
120U8295 282
120U8296 282
120U8301 282
120U8302 282
120U8307 282
120U8308 282
120U8313 282
120U8314 282
120U8331 282
120U8332 282
120U8337 282
120U8338 282
120U8343 282
120U8344 282
120U8349 282
120U8350 282
120U8355 282
120U8356 282
120U8398 282
120U8399 282
120U8412 282
120U8413 282
120Z0057 409
120Z0057 409
120Z0057 409
120Z0057 409
120Z0057 409
120Z0057 409
120Z0057 409
120Z0057 411
120Z0057 411
120Z0057 411
120Z0057 411
120Z0057 433
120Z0057 435
120Z0459 411
120Z0459 411
120Z0459 411
120Z0459 433
120Z0471 411
120Z0471 411
120Z0550 318
120Z0551 318
120Z0551 318
120Z0569 317
120Z0578 318
120Z5034 409
120Z5034 409
120Z5034 409

120Z5034 409
120Z5034 409
120Z5034 409
120Z5034 409
120Z5034 411
120Z5034 411
120Z5034 411
120Z5040 409
120Z5040 409
120Z5040 409
120Z5040 409
120Z5040 409
120Z5040 409
120Z5040 409
120Z5040 411
120Z5040 411
120Z5040 411
120Z5040 433
120Z5040 435
120Z5043 409
120Z5043 409
120Z5043 409
120Z5044 409
120Z5044 409
120Z5044 409
120Z5044 409
120Z5052 411
120Z5052 411
120Z5052 411
121L3112 262
121L3113 261
121L3114 262
121L3115 261
121L3116 262
121L3117 261
121L3118 262
121L3120 262
121L3121 261
121L3121 261
121L3122 262
121L9504 281
121L9505 281
121L9506 281
121L9507 281
121L9508 281
121L9509 281
121L9509 410
121L9510 281
121L9511 281
121L9512 281
121L9513 281
121L9513 410
121L9514 281
121L9515 281
121L9516 281
121L9517 281
121L9517 410
121L9518 281
121L9519 281
121L9520 281
121L9521 281
121L9524 281
121L9525 281
121L9526 281
121L9527 281
121L9528 281
121L9529 281
121L9530 281
121L9531 281
121L9532 281
121L9533 281
121U8001 282
121U8002 282
121U8002 408
121U8003 282
121U8004 282
121U8005 282
121U8006 282
121U8006 408
121U8007 282
121U8008 282
121U8008 408
121U8009 282
121U8010 282
121U8010 408
121U8011 282
121U8012 282
121U8012 408
121U8013 282
121U8014 282
121U8014 408
121U8015 282
121U8016 282
121U8016 408
121U8017 282
121U8018 282
121U8019 282
121U8020 282
121U8021 282
121U8022 282
121U8023 282
121U8024 282
121U8024 408
121U8025 282
121U8026 282
121U8027 282
121U8028 282
121U8028 408
121U8029 282
121U8030 282
121U8030 408
121U8031 282
121U8032 282
121U8032 408
121U8033 282
121U8034 282
121U8034 408
121U8037 282
121U8038 282
121U8039 282
121U8040 282
121U8041 282
121U8042 282
121U8043 282
121U8044 282
121U8045 282
121U8046 282
121U8047 282
121U8048 282
121U8049 282
121U8050 282
121U8051 282
121U8052 282
121U8053 282
121U8054 282
121U8055 282
121U8056 282
121U8059 282
121U8060 282
121U8061 282
121U8062 282
121U8063 282
121U8064 282
121U8065 282
121U8066 282
121U8067 282
121U8068 282
121U8418 282
121U8419 282
121U8512 281
121U8513 281
121U8514 281
121U8515 281
121U8516 281
121U8517 281
121U8518 281
121U8519 281
121U8520 281
121U8521 281
121U8522 281
121U8523 281
121U8524 281
121U8525 281
121U8526 281
121U8527 281
121U8528 281
121U8529 281
121U8530 281
121U8531 281
121U8532 281
121U8533 281
121U8534 281
121U8535 281
121U8540 281
121U8541 281
121U8542 281
121U8543 281
121U8544 281
121U8545 281
121U8546 281
121U8547 281
121U8548 281
121U8549 281
121U8550 281
121U8551 281
121U8552 281
121U8553 281
121U8554 281
121U8555 281
121U8556 281
121U8557 281
121U8558 281
121U8559 281
121U8560 281
121U8561 281
121U8562 281
121U8563 281
121U8564 281
121U8565 281
121U8566 281
121U8567 281

목차 - 코드 번호

121U8568 281
121U8569 281
121U8570 281
121U8571 281
121U8572 281
121U8573 281
121U8574 281
121U8575 281
121U8576 281
121U8577 281
121U8578 281
121U8579 281
121U8580 281
121U8581 281
121U8582 281
121U8583 281
121U8584 281
121U8585 281
121U8586 281
121U8587 281
121U8588 281
121U8589 281
121U8590 281
121U8591 281
121U8592 281
121U8593 281
121U8594 281
121U8595 281
121U8596 281
121U8597 281
121U8598 281
121U8599 281
121U8600 281
121U8601 281
121U8602 281
121U8603 281
121U8604 281
121U8605 281
121U8606 281
121U8607 281
121U8608 281
121U8609 281
121U8610 281
121U8611 281
121U8612 281
121U8613 281
121U8614 281
121U8615 281
121U8616 281
121U8617 281
121U8618 281
121U8619 281
121U8620 281
121U8621 281
121U8622 281
121U8623 281
121U8624 281
121U8625 281
121U8626 281
121U8627 281
121U9001 277
121U9002 277
121U9003 277
121U9004 277
121U9005 277
121U9006 277
121U9007 277
121U9008 277
121U9009 277
121U9010 277
121U9011 277
121U9012 277
121U9013 277
121U9014 277
121U9015 277
121U9016 277
121U9017 277
121U9018 277
121U9019 277
121U9020 277
121U9021 277
121U9022 277
121U9023 277
121U9024 277
121U9025 277
121U9026 277
131B3543 245
131B3544 245
131B3545 245
131B3546 245
131B3547 245
131B3548 245
131B3549 245
131B3550 245
131B3552 245
131B3553 245
131B3554 245
131B3555 245
131B3556 245
131B3557 245
131B3558 245
131B3559 245
131B3560 245
131B3561 245
131B3562 245
131B3563 245
131B3564 245
131B3565 245
131B3566 245
131B3567 245
131B3568 245
131B3569 245
131B3570 245
131B3571 245
131B3572 245
131B3573 245
131B3574 245
131B3575 245
131B3576 245
131B3577 245
131B3578 245
131B3580 245
131B3582 245
131B3583 245
131B3584 245
131B3585 245
131B3586 245
131B3587 245
131B3588 245
131B3589 245
131B3590 245
131B3591 245
131B3592 245
131B3593 245
131B3594 245
131B3595 245
131B3596 245
131B3597 245
131B3598 245
131B3599 245
131B5009 246
131B5347 246
131B5348 246
131B5349 246
131B5350 246
131B5351 246
131B5352 246
131B5354 246
131B5355 246
131B5356 246
131B5357 246
131B5358 246
131B5359 246
131B5360 246
131B5361 246
131B5362 246
131B5363 246
131B5364 246
131B5365 246
131B5367 246
131B5368 246
131B5369 246
131B5370 246
131B5371 246
131B5372 246
131X2198 245
131X2199 245
131X2200 245
134F9361 336
134F9363 336
134F9365 336
134F9366 336
134F9368 336
134F9371 336
134G3474 336
134G3576 336
134G3577 336
134G3578 336
134G3579 336
134G3580 336
134G3581 336
134G3582 336
134G3583 336
134G3584 336
134G3585 336
134G3586 336
134G4001 336
134G4002 336
134G4003 336
134G4004 336
134G4005 336
134G4006 336
134G4008 336
134G4010 336
134G4012 336
134G4013 336
134G4015 336
134G4016 336
134G4018 336
134G4019 336
134G4020 336

134G4021 336
134G4022 336
134G4023 336
134L9470 335
134L9473 335
134N4260 335
134N4261 335
134N4262 335
134N4263 335
195B0323 408
195B0332 410
195B0345 408
195B0391 408
195B0399 410
195B0624 408
6002113P02 382
6002113P02 382
6002113P06 382
6002113P06 382
6002113P06 382
6002113P06 382
6002113P06 382
6002113P06 382
6002113P06 382
6002113P06 382
6002113P06 382
6002113P06 382
6002113P06 382
6002113P06 382
6002113P06 382
6002113P16 382
7703251 319
7703251 319
7703251 319
7703371 319
7703371 319
7703384 319
7703384 319
7703390 319
7703390 319
7703390 319
7703390 319
7703390 319
7754019 411
7754019 411
7765012 319
7765012 319
7765012 319
7765013 319
7765013 319
7765017 319
7765017 319
7765025 319
7765025 319
7765025 319
7765025 319
7765025 319
7765025 319
7765025 319
7765027 319
7765027 319
7777037 317
7777037 317
7777037 317
7777037 317
7777037 317
7777037 332
7777037 332
7777038 317
7777038 317
7777038 317
7777039 318
7777039 318
7777039 318
7777039 318
7777040 318
7777040 318
7777040 318
7777040 318
7777040 318
7777040 318
7777041 317
7777041 317
7777041 317
7777041 317
7777041 317
7777041 332
7777041 332
7777041 332
7777042 317
7777042 317
7777042 317
7777043 317
7777043 317
7777043 317
7777044 317
7777044 317
7777044 317
7777044 317
7777044 317
7777044 317
7777044 332
7777048 317
7777048 332
7777049 318
7777052 317
7777052 317
7777052 317
7777053 317
7777053 332
7968012 383
7968012 383
7968012 385
7968012 385
7968012 385
7968013 383
7968013 383
7968013 385
7968013 385
7968013 385
7968013 385
7968013 385
7968013 385
7968013 385
7968013 385
7968013 385
7968013 385
7968013 385
7968014 383
7968014 383
7968014 383
7968014 383
7968014 383
7968014 383
7968014 385
7968014 385
7968014 385
7968014 385
7968014 385
7968014 385
7968014 385
7968014 385
7968014 385
7968014 385
7968015 383
7968015 383
7968015 383
7968015 383
7968015 385
7968015 385
7968015 385
7968015 385
7968015 385
7968016 385
7968016 385
7968016 385
7968016 385
7968016 385
7968016 385
7968017 383
7968017 383
7968017 383
7968017 383
7968017 383
7968017 383
7968017 385
7968017 385
7968017 385
7968017 385
7968017 385
7968017 385
7968018 383
7968018 383
7968018 383
7968018 383
7968018 385
7968018 385
7968018 385
7968018 385
7968018 385
7968018 385
7968018 385
7968018 385
7968018 385
7968018 385
8168179 383
8168179 383
8168179 385
8168179 385
8168179 385
8168180 383

목차 - 코드 번호

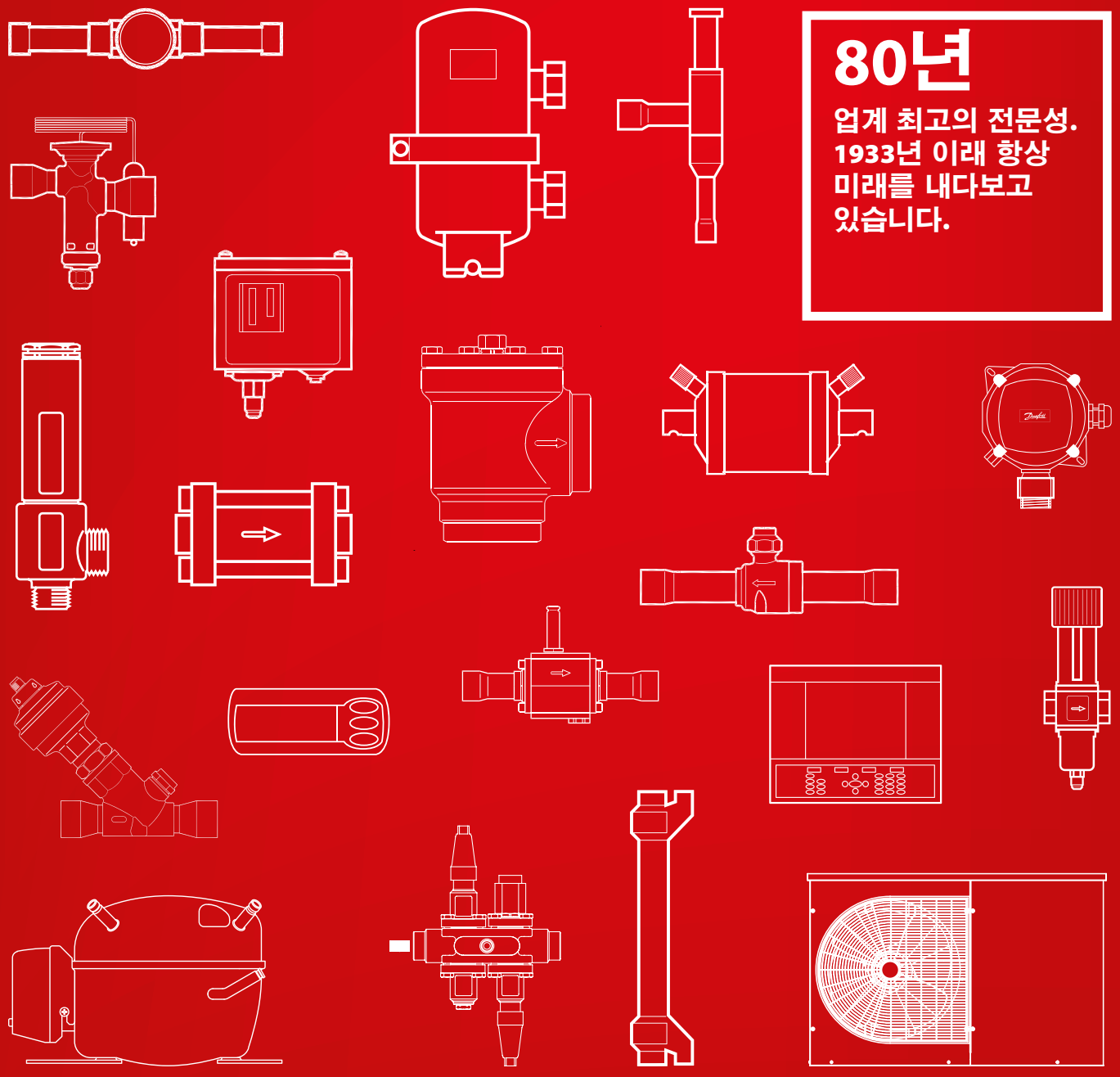
8168180 383
8168180 383
8168180 383
8168180 383
8168180 385
8168180 385
8168180 385
8168180 385
8168180 385
8168180 385
8168180 385
8168181 383
8168181 383
8168181 383
8168181 385
8168181 385
8168181 385
8168181 385
8168181 385
8168182 385
8168182 385
8168182 385
8168182 385
8168183 383
8168183 383
8168183 383
8168183 383
8168183 385
8168183 385
8168183 385
8168183 385
8168183 385
8168183 385
8168183 385
8168183 385
8174036 383
8174036 385
8174037 383
8174037 385
8174038 383
8174038 385
8174038 385
8174041 383
8174041 383
8174041 385
8174041 385
8174041 385
8174042 385
8174042 385
8174044 383
8174044 383
8174044 385
8174045 385
8176018 383
8176018 385
8176043 383
8176043 383
8176043 383
8176043 385
8176043 385
8176043 385
8176043 385
8176045 383
8176045 383
8176045 383
8176045 383
8176045 383
8176045 383
8176045 383
8176045 383
8176047 383
8176047 383
8176047 385
8176047 385
8176047 385
8176047 385
8176047 385
8176070 383
8176070 383
8176070 385
8176070 385
NA 245
NA 281
NA 281
SM084-4VI 304
SM084-7VI 304
SM084-9VI 304
SM090-3VI 304
SM090-4VI 304
SM090-6VI 304
SM090-7VI 304
SM090-9VI 304
SM100-3VI 304
SM100-4VI 304
SM100-7VI 304
SM100-9VI 304
SM110-3VI 304
SM110-4VI 304
SM110-6VI 304
SM110-7VI 304
SM110-9VI 304
SM120-3VI 304
SM120-4VI 304
SM120-6VI 304
SM120-7VI 304
SM120-9VI 304
SM148-3VAI 304
SM148-4VAI 304
SM148-6VAI 304
SM148-9VAI 304
SM161-3VAI 304
SM161-4VAI 304
SM161-7VAI 304
SM161-9VAI 304
SM175-3CAI 304
SM175-3SCI 304
SM175-4CAI 304
SM175-4PCI 304
SM175-4RI 304
SM175-4SCI 304
SM175-6CAI 304
SM175-7CAI 304
SM175-7SCI 304
SM185-3CAI 304
SM185-3RI 304
SM185-3SCI 304
SM185-4CAI 304
SM185-4PCI 304
SM185-4RI 304
SM185-4YCI 304
SM185-6RI 304
SM185-7CAI 304
SM185-7SCI 304
SM185-9CAI 304
SM185-9RI 304
SM185-9XCI 304
SM185-9YCI 304
SY185-4CAI 304
SY185-4RI 304
SY240A3CBI 304
SY240A3PBI 304
SY240A4CAI 304
SY240A4CBI 304
SY240A4PAI 304
SY240A4PBI 304
SY240A6CBI 304
SY240A6PBI 304
SY240A7CBI 304
SY240A7PBI 304
SY240A9CBI 304
SY240A9PBI 304
SY300A3CBI 304
SY300A3PBI 304
SY300A4CAI 304
SY300A4CBI 304
SY300A4PAI 304
SY300A4PBI 304
SY300A6CBI 304
SY300A6PBI 304
SY300A7CBI 304
SY300A7PBI 304
SY300A9CBI 304
SY300A9PBI 304
SY380A4CAI 304
SY380A4CBI 304
SZ084-3VI 305
SZ084-4VI 305
SZ084-6VI 305
SZ084-9VI 305
SZ090-3VI 305
SZ090-4VI 305
SZ090-6VI 305
SZ090-9VI 305
SZ100-3VI 305
SZ100-4VI 305
SZ100-6VI 305
SZ100-7VI 305
SZ100-9VI 305
SZ110-3VI 305
SZ110-4VI 305
SZ110-6VI 305
SZ110-7VI 305
SZ110-9VI 305
SZ120-3VI 305
SZ120-4VI 305
SZ120-6VI 305
SZ120-7VI 305
SZ120-9VI 305
SZ148-3VAI 305
SZ148-4VAI 305
SZ148-6VAI 305
SZ148-9VAI 305
SZ161-3VAI 305
SZ161-4VAI 305
SZ161-6VAI 305
SZ161-9VAI 305

SZ175-3CAI 305
SZ175-3SCI 305
SZ175-4CAI 305
SZ175-4PCI 305
SZ175-4RI 305
SZ175-4SCI 305
SZ175-6CAI 305
SZ175-7CAI 305
SZ175-7SCI 305
SZ175-9CAI 305
SZ175-9RI 305
SZ185-3CAI 305
SZ185-3RI 305
SZ185-4CAI 305
SZ185-4PCI 305
SZ185-4RI 305
SZ185-4SCI 305
SZ185-4XCI 305
SZ185-6CAI 305
SZ185-6RI 305
SZ185-7CAI 305
SZ185-7RI 305
SZ185-7SCI 305
SZ185-9CAI 305
SZ185-9RI 305
SZ185-9XCI 305
SZ185-9YCI 305
SZ240A3PBI 305
SZ240A4CAI 305
SZ240A4CBI 305
SZ240A4PAI 305
SZ240A4PBI 305
SZ240A6CBI 305
SZ240A6PBI 305
SZ240A7PBI 305
SZ240A9CBI 305
SZ240A9PBI 305
SZ300A3CBI 305
SZ300A3PBI 305
SZ300A4CAI 305
SZ300A4CBI 305
SZ300A4PAI 305
SZ300A4PBI 305
SZ300A6CBI 305
SZ300A7CBI 305
SZ300A7PBI 305
SZ300A9CBI 305
SZ300A9PBI 305
SZ380A4CAI 305
SZ380A4CBI 305

ENGINEERING
TOMORROW

냉동 및 공조

자동 제어 | 전자식 제어 | 압축기 및 응축기



80년

업계 최고의 전문성. 1933년 이래 항상 미래를 내다보고 있습니다.

Danfoss는 카탈로그, 브로셔 및 기타 인쇄 자료의 오류에 대해 그 책임을 일체 지지 않습니다. Danfoss는 사전 통지 없이 제품을 변경할 수 있는 권리를 보유합니다. 이 권리는 동의를 거친 사양에 변경이 없이도 제품에 변경이 생길 수 있다는 점에서 이미 판매 중인 제품에도 적용됩니다.
이 자료에 실린 모든 상표는 해당 회사의 재산입니다. Danfoss와 Danfoss 로고는 Danfoss A/S의 상표입니다. All rights reserved.

© Danfoss | DCS | 2017.01