

ENGINEERING
TOMORROW

Danfoss

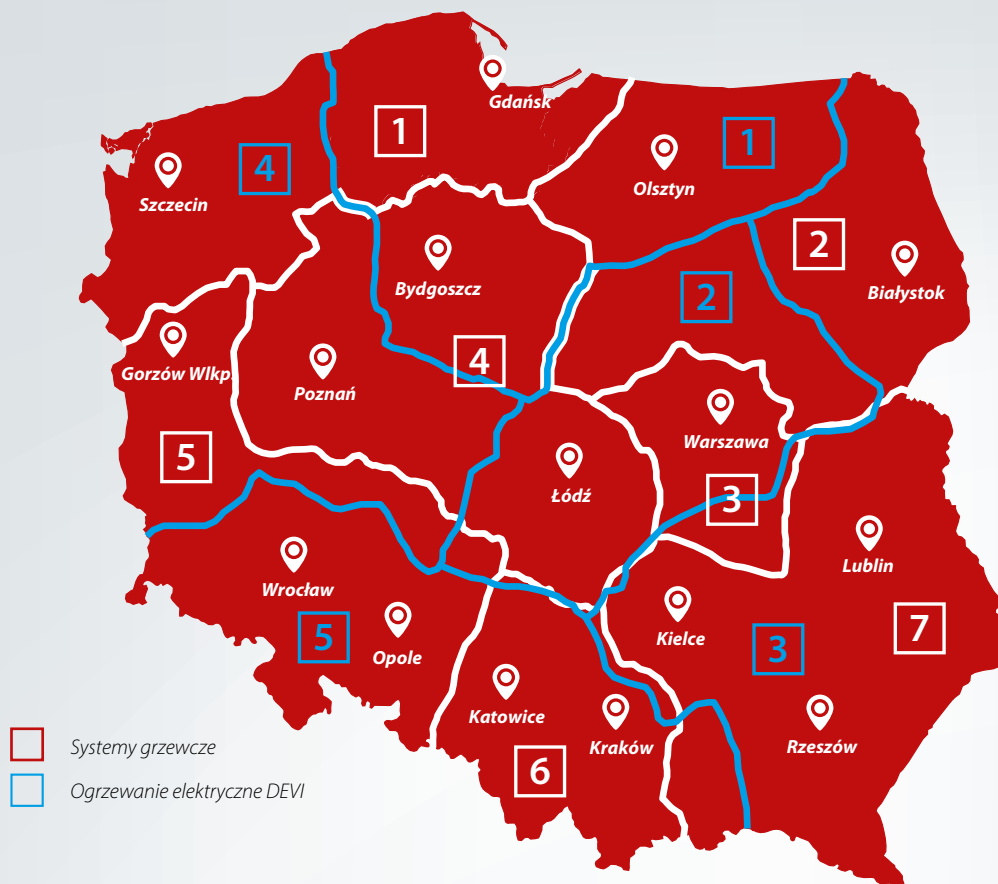
Cennik 2023

Danfoss Ogrzewnictwo

Termostaty grzejnikowe • Zawory równoważące • System sterowania instalacją cyrkulacyjną c.w.u.
• Wodne ogrzewanie podłogowe • Elektroniczne regulatory temperatury • Elektryczne ogrzewanie DEVI.
Regulatory bezpośredniego działania • Zawory kulowe • Przepustnice • Regulatory pogodowe • Zawory regulacyjne i siłowniki elektryczne • Ciepłomierze • Virtus • Węzły ciepłne • Wymienniki ciepła • Komponenty do palników olejowych • Wybrane komponenty automatyki przemysłowej

SEGMENT INDIRECT HEATING

- Budynki mieszkalne jednorodzinne i modernizacje wielorodzinnych
- Obsługa kanału dystrybucji



Andrzej Händel

Starszy Kierownik Sprzedaży
603 880 137

Andrzej Siemieniuk

Regionalny Kierownik Sprzedaży
603 880 138

- 1 Marek Kołodziejcki 601 294 990
- 2 Andrzej Siemieniuk 603 880 138
- 3 Agata Syropolska 603 880 101
- 4 Marcin Mazurek 603 880 136

Andrzej Händel

Starszy Kierownik Sprzedaży
603 880 137

- 5 Martyna Zasławska 603 880 112
- 6 Grzegorz Gładys 601 390 125
- 7 Łukasz Nawłoka 785 502 775

Andrzej Händel

Starszy Kierownik Sprzedaży
603 880 137

Andrzej Siemieniuk

Regionalny Kierownik Sprzedaży
603 880 138

Szymon Nowak

Koordinator Sprzedaży
603 888 539

- 1 Arkadiusz Popielarz 603 176 778
- 2 Wojciech Czempik 603 176 779
- 3 Michał Kołaciński 605 785 300

Andrzej Händel

Starszy Kierownik Sprzedaży
603 880 137

- 4 Szymon Nowak 603 888 539
- 5 Paweł Żołądź 601 529 984

• INFORMACJA TECHNICZNA
– ogrzewnictwo

• INFORMACJA TECHNICZNA
– ogrzewanie elektryczne

• INFORMACJA TECHNICZNA
– automatyka ciepłownicza

• INFORMACJA TECHNICZNA
– rekuperacja

• ZAMÓWIENIA

• ZGŁOSZENIA SERWISOWE

22 104 00 00, bok@danfoss.com

• WERYFIKACJA PROJEKTÓW – projekty.hvac@danfoss.com

SEGMENT BUILDINGS

- Szkoły
- Szpitale
- Budynki biurowe
- Hotele
- Galerie handlowe
- Obiekty przemysłowe
- Inne obiekty komercyjne
- Nowe budynki wielorodzinne deweloperzy



Piotr Drzymała

Starszy Kierownik Sprzedaży
605 434 830

- 1** Iwona Dobrowolska-Syc **603 880 125**
- 2** Grzegorz Dyl **603 880 126**
- 3** **603 889 999**
- 4** Tomasz Perek **603 880 945**
- 5** Karina Sznurczak **603 880 155**
- 6** Tadeusz Bednarek **607 290 433**

• INFORMACJA TECHNICZNA
– ogrzewnictwo

• INFORMACJA TECHNICZNA
– ogrzewanie elektryczne

• INFORMACJA TECHNICZNA
– automatyka ciepłownicza

• INFORMACJA TECHNICZNA
– rekuperacja

• ZAMÓWIENIA

• ZGŁOSZENIA SERWISOWE

22 104 00 00, bok@danfoss.com

• WERYFIKACJA PROJEKTÓW – projekty.hvac@danfoss.com

SEGMENT RETAIL

- Budynki mieszkalne jednorodzinne
- Obsługa kanału redystrybucji



Andrzej Händel

Starszy Kierownik Sprzedaży
603 880 137

Przemysław Morawski

Kierownik Sprzedaży
603 888 557

- 1 Rafał Fudziński 785 501 346
- 2 Magdalena Grotkowska 785 502 776
- 3 Maciej Bażega 785 501 662
- 4 Piotr Młynarczyk 785 501 173

- 5 Grzegorz Wołk-Łaniewski 785 502 774
- 6 Aleksandra Kurzawa 785 007 278
- 7 Rafał Jastrzębski 785 501 632
- 8 Tomasz Ladra 723 301 464

• INFORMACJA TECHNICZNA
– ogrzewnictwo

• INFORMACJA TECHNICZNA
– ogrzewanie elektryczne

• INFORMACJA TECHNICZNA
– automatyka ciepłownicza

• INFORMACJA TECHNICZNA
– rekuperacja

• ZAMÓWIENIA

• ZGŁOSZENIA SERWISOWE

22 104 00 00, bok@danfoss.com

• WERYFIKACJA PROJEKTÓW – projekty.hvac@danfoss.com

Urządzenia, systemy i sieci ciepłownicze

- Węzły ciepłownicze
- Stacje mieszkaniowe
- Wymienniki ciepła
- Automatyka i urządzenia dla ciepłownictwa



Maciej Narloch

Starszy Kierownik Sprzedaży
603 880 128

- 1** Krzysztof Stolarczyk 601 994 180
- 2** Tomasz Kusznierek 605 434 833
- 3** Dariusz Kopiszka 601 236 787
- 4** Waldemar Wawrzyniak 607 571 819

- 5** Dariusz Muszyński 605 434 831
- 6** Wojciech Kwaśniewski 603 880 127
- 7** Piotr Błaszczyna 605 434 832

• INFORMACJA TECHNICZNA
– ogrzewnictwo

• INFORMACJA TECHNICZNA
– ogrzewanie elektryczne

• INFORMACJA TECHNICZNA
– automatyka ciepłownicza

• INFORMACJA TECHNICZNA
– rekuperacja

• ZAMÓWIENIA

• ZGŁOSZENIA SERWISOWE

22 104 00 00, bok@danfoss.com

• WERYFIKACJA PROJEKTÓW – projekty.hvac@danfoss.com

SEGMENT INDUSTRY

- Wymienniki ciepła



Maciej Narloch

Starszy Kierownik Sprzedaży
603 880 128

1 Krzysztof Stankiewicz **783 838 284**

2 Wiesław Zalas **783 838 384**

3 Łukasz Polak **510 449 281**

• INFORMACJA TECHNICZNA
– ogrzewnictwo

• INFORMACJA TECHNICZNA
– ogrzewanie elektryczne

• INFORMACJA TECHNICZNA
– automatyka ciepłownicza

• INFORMACJA TECHNICZNA
– rekuperacja

• ZAMÓWIENIA

• ZGŁOSZENIA SERWISOWE

22 104 00 00, bok@danfoss.com

• WERYFIKACJA PROJEKTÓW – projekty.hvac@danfoss.com

SEGMENTY

SEGMENT **INDIRECT COOLING (PL01, PL04, PL06, PL07, PL17, PL24, PL25)**



- 1** Olga Katarzyńska-Bil 603 387 024
- 2** Krzysztof Stawecki 603 880 107
- 3** Łukasz Woźniak 510 361 599

SEGMENT **INDUSTRIAL REFRIGERATION (PL40)**

- 1** Mikołaj Klenkiewicz 603 880 108
- 2** Leonid Tykhomirov 451 167 448

SEGMENT **SENSING SOLUTIONS (PL01, PL04)**



- 1** Marek Mokrzycki 601 725 906
- 2** Krzysztof Powala 603 880 111

SEGMENT **FOOD RETAIL (PL25)**

- 1** Andrzej Szymanik 603 880 166
- 2** Łukasz Polakowski 603 880 105

Pompy Wysokiego Ciśnienia (PL14)

Jesper Bentzen
Dyrektor Sprzedaży HPP

1 Piotr Wiśniewski 603 913 591

Przetwornice częstotliwości VLT® i VACON® (PL09)

Andrzej Sokołowski
HVAC & Industrial Refrigeration
603 880 109
Region cała Polska

Wojciech Kubak
Marine/Hybridization
601 333 007
Region cała Polska

Dariusz Kaczanowski
Metals/Mining & Minerals
603 880 139
Region cała Polska



- 1 Rafał Rutkowski 603 880 106
- 2 Krzysztof Kubicki 603 880 118
- 3 Jacek Janiszewski 601 407 007
- 4 Michał Kucner 789 079 852
- 5 Marcin Trepka 603 880 115

1



Termostaty grzejnikowe do instalacji centralnego ogrzewania 27

2



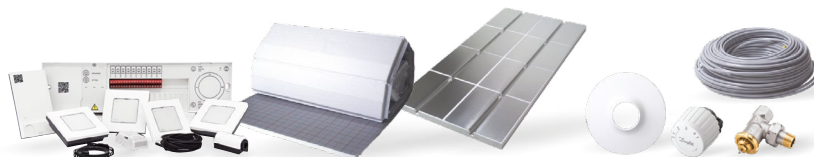
Zawory równoważące do układów grzewczych i wody lodowej 49

3



System sterowania instalacją cyrkulacyjną ciepłej wody użytkowej 68

4



Wodne ogrzewanie podłogowe 70

5



Elektroniczne regulatory temperatury 80

6



Elektryczne ogrzewanie DEVI 84

7



Regulatory bezpośredniego działania 110

8



Zawory kulowe 157

9



Przepustnice 160

10



Regulatory pogodowe.....161

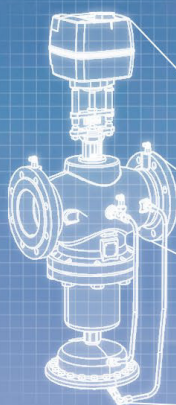
11

Zawory regulacyjne i siłowniki elektryczne..... 167



12

Zawory i siłowniki elektryczne HVAC..... 188



13

Ciepłomierze..... 208



14

Virtus.....212



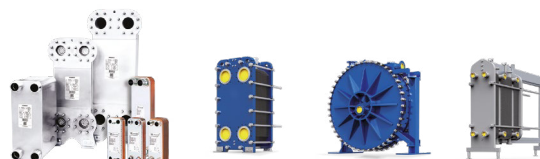
15

Węzły ciepłe..... 221



16

Wymienniki ciepła..... 235



17

Komponenty do palników olejowych..... 258



18

Wybrane komponenty automatyki przemysłowej..... 268



Szczególnie polecamy - rozwiązania digital

Danfoss Eco™ - głowica elektroniczna	44
NovoCon® - siłownik do instalacji HVAC	59
CCR2+ - sterownik do instalacji cwu	68
Danfoss Icon™ - termostaty pokojowe	70
DEVreg Smart - termostat do ogrzewania podłogowego	99

1

Termostaty grzejnikowe do instalacji c.o. 28

Zestawienie tabelaryczne	28-30
Głowice termostatyczne serii RA 2000, RAW, elementy zdalnego ustawiania RA 5060 oraz głowice dekoracyjne design® RAX	31
Głowice gazowe RAVIS i cieczowe VERSA z połączeniem RTD, głowice termostatyczne serii RAW-K, głowice PANDA RAS-CK oraz głowice dekoracyjne design® RAX-K z połączeniem M30x1.5.	32
Zestawy PANDA RAS, zestawy SET DUO, zestawy do grzejników łazienkowych	33
Zawory termostatyczne serii RA-N oraz RA-UN, zawory o zwiększonej przepustowości RA-G	34
Zawory Dynamic Valve™ niezależne od zmian ciśnienia	35
Zawory termostatyczne do grzejników łazienkowych VHS, maskownice do zaworów	36
Zawory do grzejników łazienkowych i dekoracyjnych RA-N i RA-NCX, zawory odcinające RLV i RLV-S do grzejników bocznozasilanych	37
Wkładki zaworowe i zawory odcinające do grzejników dolnozasilanych	38
Zestawy przyłączeniowe RA-K z nastawą wstępną	39
Wyposażenie dodatkowe - akcesoria do termostatów grzejnikowych, napęd termiczny TWA-A	40
System regulacji bezprzewodowej Danfoss Ally™, termostaty bezprzewodowe Danfoss Ally™ connect	41-42
Wzmacniacz sygnału i akcesoria do systemu Danfoss Ally™	42-43
Termostaty elektroniczne, programowalne Danfoss Eco™, akcesoria	44
Głowice dekoracyjne design® RAX	45
Zawory i głowice termostatyczne do grzejników łazienkowych Danfoss X-tra Collection™ RA-URX, RLV-X, design® RAX	46
Zawory i głowice termostatyczne do grzejników łazienkowych Danfoss X-tra Collection™ VHX-DUO, VHX-MONO	47
Zawory i ograniczniki temperatury powrotu do grzejników łazienkowych Danfoss X-tra Collection™ RA-URX, RLV-X, RTX	47
Akcesoria do grzejników łazienkowych i dekoracyjnych	48

2

Zawory równoważące do układów grzewczych i wody lodowej. 49

Algorytm doboru automatycznych zaworów równoważących	49-50
Zawory automatyczne ASV	51-53
Wielofunkcyjne zawory automatyczne AB-QM	53-54
Wielofunkcyjne zawory automatyczne - regulatory ciśnienia różnicowego AB-PM	55-56
Złączki do zaworów AB-QM, ASV	57
Element termostatyczny QT	59
Siłowniki elektryczne TWA-Q, ABNM A5, AME 435QM, AME 55QM, AME 85QM, AMI 140, AME(V), siłownik cyfrowy NovoCon	58-60
Algorytm doboru ręcznych zaworów równoważących	61-62
Zawory ręczne z możliwością rozbudowy do wersji automatycznej USV	63
Regulatory nadmiarowo upustowe AVDO	63
Zawory regulacyjne RA-C i siłowniki	63
Zawory ręczne LENO™ MSV-BD	64
Zawory ręczne LENO™ MSV-D	64
Zawory ręczne LENO™ MSV-O	64
Zawory ręczne LENO™ MSV-S	64
Zawory ręczne MSV-F2	65
Akcesoria	66
Urządzenia pomiarowe i oprogramowanie	67

SPIS TREŚCI

3

System sterowania instalacją cyrkulacyjną ciepłej wody użytkowej 68

Komponenty systemu sterowania instalacją cyrkulacyjną c.w.u. (MTCV, CCR2+, siłowniki i czujniki temperatury)	68-69
Zawory mieszające do instalacji ciepłej wody użytkowej (TVM-W)	69
Dobór komponentów dla systemu sterowania instalacją cyrkulacyjną c.w.u.....	69

4

Wodne ogrzewanie podłogowe 70

Bezprzewodowy i przewodowy system regulacji Danfoss Icon™ 24V	70-71
Przewodowy system regulacji Danfoss Icon™ 230V.....	72
Przykłady zastosowań - zestawy	73
Regulatory bezpośredniego działania do układów ogrzewania podłogowego	74
Napędy termiczne, TWA	75
Akcesoria do rozdzielaczy i grupy pompowe	76
Basic Clip™. Elementy mokrego systemu ogrzewania podłogowego Danfoss.....	77
SpeedUp™. Elementy suchego systemu ogrzewania podłogowego Danfoss	78-79
Akcesoria	79
Narzędzia	79

5

Elektroniczne regulatory temperatury 80

Programowalne termostaty pokojowe do układów c.o. i c.w.u oraz klimatyzacji typu TP	80
Termostaty pokojowe do obiegów grzewczych i/lub chłodzących typu RMT, RET, RET1000, RET2000	81
Termostaty regulujące temperaturę medium typu ATC, ATF, ITC	82
Zawory z napędami elektrycznymi	83

6

Elektryczne ogrzewanie DEVI 84

Kable stałoporowe: DEVIflex™ 6T, DEVIflex™ 10T, DEVIflex™ 18T, DEVIflex™ 30T, DEVIcomfort™ 10T, DEVIbasic™ 20S, DEVIsafe™ 20T, DEVIsnow™ 30T, DEVIasphalt™ 30T.	84-88
Kable grzejne samoograniczające: DEVIpipeguard™ 10, 25, 33; DEVIceguard™ 18, DEVIhotwatt™ 45, 55, 70; DEVIpipeguard™ 30, 60; zestaw grzejny DEVIpipeheat™ 10, zestaw grzejny DEVIceguard™ 18	89-90
Maty grzejne: do ogrzewania podłogowego - DEVIheat™ 70T, 100T, 150T, 200T; DEVIcomfort™ 100T, 150T; DEVIheat™ 150S; do suchego montażu - DEVIDry™; do ogrzewania lustek - DEVIheat™ 150S, folia grzejna DEVIfoil™ do ogrzewania lustek; do systemów zewnętrznych - DEVIsnow™ 300T, DEVIasphalt™ 300T	91-97
Maty grzejne do wodnego ogrzewania podłogowego: Danfoss ECmat™ Aqua	98
Termostaty do ogrzewania podłogowego: , DEVIreg™ Smart, DEVIreg™ Touch, DEVIreg™	99-101
Termostaty do instalacji zewnętrznych:	102-103
Pozostałe: Nagrzewnice DEVItemp™, podgrzewacze elektroniczne DEVItronic™, płyta montażowa do suchego systemu DEVIcell™, akcesoria.....	104-108

7

Regulatory bezpośredniego działania 110

Regulatory temperatury RAVI, RAVK / RAV, VMT, VMA, VMV	110
Regulatory temperatury RAVI, RAVK / RAV, VMT, VMA, VMV, KOVM	111
Regulatory temperatury AVTB	112
Regulatory temperatury do układów c.w.u.; termostaticzne ograniczniki temperatury powrotu AVTQ, FJV	113
Regulatory temperatury do układów c.w.u. AVT / VG / VGF	114
Regulatory temperatury AVT / VGS.	115
Regulatory temperatury AVT / VGU, AVT / VGUF	116
Strażnik temperatury (STM) do wody STM / VG(F) (/ AVT)	117
Strażnik temperatury (STM) do pary STM / VGS (/ AVT).....	118
Regulatory temperatury AFT 06, 17, 26, 27 / VFU 2	119

SPIS TREŚCI

Regulatory temperatury, ograniczniki temperatury (STW) AFT 06, 17, 26, 27 / STFW / VFG2, VFG 21, VFGS 2	120
Regulatory temperatury z zaworami 3 - drogowymi AFT 06, 17, 26, 27 / VFG 33	121
Reduktory ciśnienia (zamykające przy wzroście ciśnienia) AVD, AVDS	123
Reduktory ciśnienia (zamykające przy wzroście ciśnienia) AFD / VFG 2, VFG 21, VFGS 2	124-125
Regulatory upustowe różnicy ciśnień (otwierające przy wzroście różnicy ciśnień) AVDA	126
Regulatory upustowe ciśnienia (otwierające przy wzroście ciśnienia przed zaworem) AVA	127
Regulatory upustowe ciśnienia (otwierające przy wzroście ciśnienia przed zaworem) AFA / VFG 2, VFG 21	128-129
Regulatory upustowe różnicy ciśnień (otwierające przy wzroście różnicy ciśnień) AVPA	131
Regulatory upustowe różnicy ciśnień (otwierające przy wzroście różnicy ciśnień) AFPA / VFG 2, VFG 21	132-133
Regulatory różnicy ciśnień PN 16 AVP, AVP - F	134
Regulatory różnicy ciśnień PN 25 AVP	135
Regulatory różnicy ciśnień AFP - 9, AFP / VFG 2, VFG 2	136-137
Regulatory przepływu AVQ	139
Regulatory przepływu z zaworem regulacyjnym AVQM	140-141
Regulatory przepływu AFQ, VFQ 2	142-143
Regulatory przepływu z zaworem regulacyjnym AFQM 6, AFQM	144-145
Regulatory różnicy ciśnień z ograniczeniem przepływu AVPB, AVPB - F	146
Regulatory różnicy ciśnień z ograniczeniem przepływu AFPB, APFB - F / VFQ 2	147
Regulatory różnicy ciśnień i przepływu AVPQ, AVPQ 4	149
Regulatory różnicy ciśnień i przepływu AFPQ, AFPQ 4 / VFQ 2	150-151
Regulatory pilotowe PCVD, PCVA, PCVP, PCVQ	153
Gabaryty, Waga - Zawory, siłowniki	154
Gabaryty - Termostaty, Strażnik temp., Bezpieczniki temp., Siłowniki elektryczne	155
Gabaryty, Waga - Akcesoria do zaworów kołnierzych	156

8

Zawory kulowe 157

Zawory strefowe AMZ 112, AMZ 113	157
Zawory kulowe JIP JIP-WW, JIP-FF, JIP-II, JIP-IW, JIP-FW, JIP-CC, JIP-IC	158
Zawory kulowe JIP JIP-WW, JIP-FF, JIP-FW, JIP do wcinki na gorąco/do odgałęzień	159

9

Przepustnice 160

Przepustnice VFY-WH, VFY-LH, VFY-WA, VFY-WG, VFY-LG	160
---	-----

10

Regulatory pogodowe 161

Regulatory pogodowe ECL Comfort - Zestawienie ECL Comfort 110/210/310	161
Regulatory pogodowe ECL Comfort ECL Comfort 210/210 B/310/310 B	162
Regulatory pogodowe ECL Comfort-Klucze aplikacji A2xx, A3xx ECL Comfort 210/210 B/310/310 B	163
Regulatory pogodowe ECL Comfort - Przykładowe zestawienia ECL Comfort 210/210 B/310/310 B	164
Regulator pogodowy ECL Comfort 110 ECL Comfort 110	165
Czujniki temperatury Pt 1000 ESMT, ESM-11, ESM-10, ESMB, ESMC, ESMU	166

11

Zawory regulacyjne i siłowniki elektryczny 167

Zestawienie zaworów i siłowników dla układów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych VZ/VZL 2,3,4; AMV(E) 130,140; AMV(E) 13SU	167
Zestawienie zaworów i siłowników dla układów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych RAV, VMT, VMV, VMA, VRB/G, VF, VL, ABV, AMV(E) 10/13, 435, 25, 35	168
Zestawienie zaworów i siłowników dla układów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych RAV, VMT, VMV, VMA,VRB/G, VF, VL, ABV, AMV(E) 438SU, 55/56, 85/86, 655, 658SU/SD, 855	169
64 Zestawienie zaworów i siłowników dla ciepłownictwa VS 2, VM 2,VB 2, AVQM, AFQM6, AFQM, VF 2, VFG, AMV(E) 10/13, 20/23, 30/33, 655, 658SU/SD	170
Zestawienie zaworów i siłowników dla ciepłownictwa AFQM6, AFQM, VF 2/3, VFM2, VFG2, AMV(E) 55/56, 655, 658SU/SD, 85/86	171
Zestawienie zaworów i siłowników dla aplikacji parowych VGS, VFS 2, VFGS 2; AMV(E) 20/23, 30/33, AMV(E) 25/35	172

SPIS TREŚCI

Zestawienie zaworów i siłowników dla aplikacji parowych VGS, VFS 2, VFGS 2; AMV(E) 55/56, 85/86, 655/658	173
Zawory regulacyjne i siłowniki elektryczne ABV, VMA, VMT, VMV	175
Zawory regulacyjne grzybkowe 2-drogowe VS 2, VM 2, VB2	176
Siłowniki elektryczne AMV(E) 150, AMV(E) 10/20/30, AMV(E) 13/23/33	177
Zawory regulacyjne grzybkowe 2- drogowe VF2, VFM2, VFS2	178
Zawory regulacyjne grzybkowe 3-drogowe VMV, VRB 3, VRG 3, VF 3	179
Siłowniki elektryczne AMV 435,25,35; 438SU; AMV 25 SU/SD;AMV 55/56; AMV 655; AMV 658SU/SD;AMV 85/86	180
Siłowniki elektryczne AME 435,25,35; 438SU; AME 25 SU/SD;AME 55/56; AME 655; AME 658SU/SD;AME 85/86	181
Siłowniki elektryczne i zawory regulacyjne grzybkowe 2 - drogowe AMV(E) 20, 30, 23, 33, VGS	182
Siłowniki elektryczne i zawory regulacyjne grzybkowe 2 - drogowe VFG 2, VFGS 2, VFU 2, VFG 33	184
Siłowniki elektryczne i zawory regulacyjne grzybkowe 2 - drogowe AMV(E) 55, 56, 655, 658 SU/SD	185
Zawory regulacyjne obrotowe, 3 - oraz 4 - drogowe HRB, HRE, HFE HRB 3, HRB 4, HRE 3, HRE 4, HFE 3, AMB162/182, sterowanie 2-punktowe	186-187
Siłowniki AMB do zaworów obrotowych HRB, HRE, HFE AMB 162/182 sterowanie 3-punktowe i sterowanie analogowe	187

12

Zawory i siłowniki elektryczne HVAC

Siłowniki elektryczne TWA-ZL	188
Siłowniki elektryczne AMV(E) 130, 130H, 140, 140H	189
Siłowniki elektryczne AMV(E) 13 SU/SD	190
Siłowniki elektryczne AMV(E) 435	191
Siłowniki elektryczne AMV(E) 438 SU	192
Siłowniki elektryczne AMV(E) 25, 35,25 SU/SD	193
Siłowniki elektryczne AMV(E) 55, 56	194
Siłowniki elektryczne AMV(E) 655	195
Siłowniki elektryczne AMV(E) 658 SU/SD	196
Siłowniki elektryczne AMV(E) 85, 86	197
Siłowniki elektryczne AME 685, AME 855	198
Zawory regulacyjne 2-, 3- i 4- drogowe VZL 2, 3, 4	199
Zawory regulacyjne 2-, 3- i 4- drogowe VZ 2, 3, 4	200
Zawory regulacyjne 2- i 3- drogowe VRG 2, VRG 3	201
Zawory regulacyjne 2- i 3- drogowe VRB 2, VRB 3	202
Zawory regulacyjne 2- i 3- drogowe VRB 2, VRB 3 gwint wew.	203
Zawory regulacyjne 2- i 3- drogowe VL 2, VL 3	204
Zawory regulacyjne 2- i 3- drogowe VF 2, VF 3	205
Zawory regulacyjne 2- drogowe VFM2	206
Zawory regulacyjne 2- drogowe VFS 2	207

13

Ciepłomierze

Ciepłomierze SonoSelect, SonoSafe	208
Ciepłomierze SonoMeter 30, SonoMeter 40	209
Akcesoria	209-211

14

Virtus - regulatory bezpośredniego działania

Regulatory bezpośredniego działania AFD 2/VFG 22 (221)	213
Regulatory bezpośredniego działania AFP 2/VFG 22 (221)	214
Regulatory bezpośredniego działania AFA 2/VFG 22 (221)	215
Regulatory bezpośredniego działania AFPA 2/VFG 22 (221)	216
Regulatory bezpośredniego działania AFQ 2/VFQ 22	217
Regulatory bezpośredniego działania AFQM 2	218
Regulatory bezpośredniego działania AMV../AFQM 2	219
Regulatory bezpośredniego działania AFPQ 2/VFQ 22	220

15
Wężły ciepłne 221

DSA WALL	222-226
DSA HOME	227-232
DSP Flex	233-234
Evoflat	cena dostępna na żądanie, tel: +48 22 104 00 00

16
Wymienniki ciepła 235

Wymienniki ciepła zestawienie 236

Lutowane wymienniki ciepła – Lutowane CU, opakowania jednostkowe

XB05	237
XB05M (1-stopniowy)	237
XB05X (1-stopniowy)	237
XB05H (1-stopniowy)	237
XB05 - Akcesoria	237
XB06	238
XB06H+ (1-stopniowy)	238
XB06H (1-stopniowy)	238
XB06L (1-stopniowy)	238
XB06 - Izolacje i akcesoria	238
XB12	239
XB12H z króćcami G1" (1-stopniowy / 2-stopniowy)	239
XB12M z króćcami G1" (1-stopniowy / 2-stopniowy)	239
XB12L z króćcami G1" (1-stopniowy / 2-stopniowy)	239
XB12H z króćcami G5/4" (1-stopniowy / 2-stopniowy)	240
XB12M z króćcami G5/4" (1-stopniowy / 2-stopniowy)	240
XB12L z króćcami G5/4" (1-stopniowy / 2-stopniowy)	240
XB12 - Izolacje i akcesoria	241
XBDW22H	241
XBDW22H (1-stopniowy)	241
XBDW22 - Akcesoria	241
XB37	242
XB37H z króćcem dł. 20mm	242
XB37M z króćcem dł. 20mm	242
XB37L z króćcem dł. 20mm	242
XB37 - Izolacje i akcesoria	242
XB52	243
XB52M (1-stopniowy / 2-stopniowy)	243
XB52M - Izolacje i akcesoria	243
XB59	244
XB59M (1-stopniowy)	244
XB59M - Izolacje i akcesoria	244
XB61	244
XB61H SB (1-stopniowy)	244
XB61M SB (1-stopniowy)	245
XB61L SB (1-stopniowy)	245
XB61 - Izolacje i akcesoria	245

SL140	246
SL140TL SB (1-stopniowy)	246
SL140TM SB (1-stopniowy)	246
SL140TK SB (1-stopniowy)	246
SL140TL SB (2-stopniowy)	246
SL140TM SB (2-stopniowy)	247
SL140TK SB (2-stopniowy)	247
SL140 - Izolacje i akcesoria	247
XB66	248
XB66H (1-stopniowy)	248
XB66L (1-stopniowy)	248
XB66 - Izolacje i akcesoria	248
SL222	249
SL222TL (1-stopniowy)	249
SL222 - Izolacje i akcesoria	249
SL333	249
SL333TL (1-stopniowy)	249
SL333TM (1-stopniowy)	250
SL333TK (1-stopniowy)	250
SL333 - Izolacje i akcesoria	250
XB71 (1-stopniowy)	251
Lutowane wymienniki ciepła – Lutowane CU, opakowania zbiorcze	
XB05	252
XB05M/X/H (1-stopniowy)	252
XB06	253
XB06H+/H/L (1-stopniowy)	253
Lutowane wymienniki ciepła – Stal nierdzewna lutowana, opakowania jednostkowe	
XB05	254
XB05 X/H (1-stopniowy)	254
XB06	255
XB06 H/L (1-stopniowy)	255
XB06 Izolacje i akcesoria	255
XB37	256
XB37H/M/L (1-stopniowy) z króćce	256
XB37 Izolacje i akcesoria	257

17

Komponenty do palników olejowych 258

18

Wybrane komponenty automatyki przemysłowej 268

Zawory elektromagnetyczne, typ EV250B, EV220B 268

Elektrozawory do systemów przeciwzalaniowych, elektrozawory do pary, cewki do elektrozaworów, zawory termostacyjne, typ EV228BW, EV225B, BB, BE, AVTA 270

Wyłączniki ciśnieniowe, presostaty, czujniki przepływu i poziomu, typ CS, KPI, BCP, RT, FQS 271

Przetworniki ciśnienia i temperatury, termostaty, typ MBS, MBT, KP 272

Uwagi ogólne:

Wszystkie poprzednie cenniki zostają unieważnione.

Ceny nie uwzględniają podatku VAT.

Danfoss zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian cen bez wcześniejszego uprzedzenia.

Cennik ważny jest od 01.01.2023 r.

Zamówienia na produkty wymienione w cenniku prosimy przysyłać na adres mailowy: bok@danfoss.com

Kontakt telefoniczny w zakresie obsługi zamówienia pod numerem: +48 22 104 00 00

Szczegółowe dane techniczne oraz sposób zamawiania należy sprawdzać w arkuszach informacyjnych poszczególnych produktów.

Danfoss informuje, że do zamówień o wartości mniejszej niż 1500 PLN netto doliczana jest zryczałtowana opłata pokrywająca koszt obsługi małego zamówienia w wysokości 130 PLN.

Danfoss nie ponosi odpowiedzialności za możliwe błędy drukarskie w cenniku. Dane techniczne zawarte w cenniku mogą ulec zmianie bez wcześniejszego uprzedzenia, jako efekt stałych ulepszeń i modyfikacji naszych urządzeń.

BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY NOWY

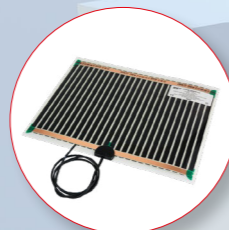
TERMOSTAT POKOJOWY

TPOne

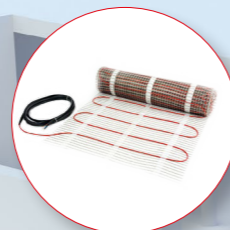


OGRZEWANIE ELEKTRYCZNE

DEVifoil



DEVImat

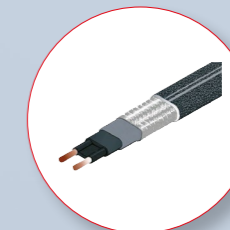


DEVlreg Smart



KABEL GRZEWczy DO ODŚNIEŻANIA DACHU

DEVlceguard



DEVIsnow



WĘZEL CIĘPLNY MIESZKANIOWY

Evoflat



OGRZEWANIE ELEKTRYCZNE

DEVlflex



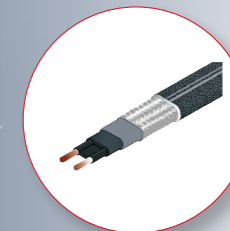
GŁOWICA TERMOSTATYCZNA

RAW5115



KABEL Z AUTOMATYCZNĄ REGULACJĄ TEMPERATURY

DEVlceguard



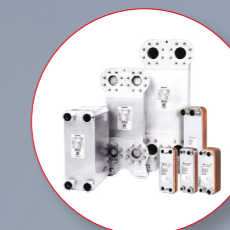
AUTOMATYCZNY ZAWÓR RÓWNOWAŻĄCY

AB-PM



ŹRÓDŁO I WYMIANA CIEPŁA

XB/SL

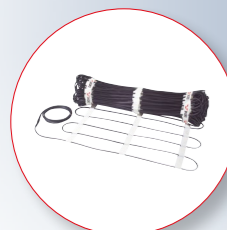


DSP Flex

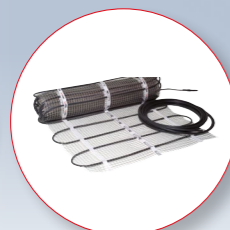


OGRZEWANIE PODJAZDÓW

DEVIsnow



DEVlaspfalt



DEVlreg 850



OGRZEWANIE RUROCIĄGÓW

DEVlpipeheat



DEVlreg



REGULATOR EZPOŚREDNIEGO DZIAŁANIA

AFPA



ZAWÓR REGULACYJNY

VRG3 + AME 435



ZAWÓR RÓWNOWAŻĄCY

MSV-F2



BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY RENOWACJA

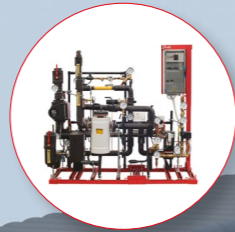
REGULATOR BEZPOŚREDNIEGO DZIAŁANIA

AVPA



ŹRÓDŁO I WYMIANA CIEPŁA

DSP Flex



XB/SL



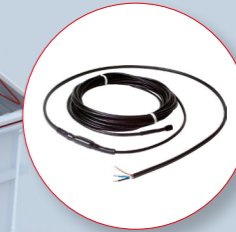
ROZWIĄZANIE DO PIONÓW KLATKOWYCH I ŁAZIENKOWYCH

AB-QT



KABEL GRZEWczy DO ODSNIEŻANIA DACHU

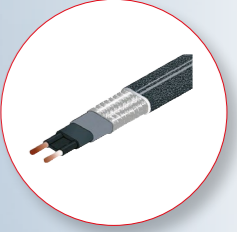
DEVIsnow



DEVlreg 850



DEVlceguard



GŁOWICA TERMOSTATCZNA + ZAWÓR TERMOSTATYCZNY

RA 2994

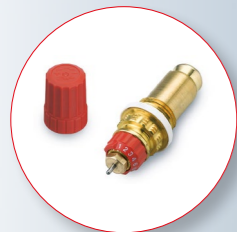


RA-DV



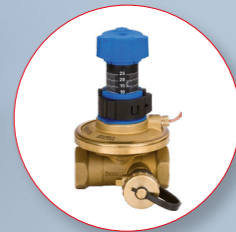
WKŁADKA GRZEJNIKOWA

RA 2000



AUTOMATYCZNE ZAWORY RÓWNOWAŻĄCE

ASV-PV



ASV-BD



ZAWÓR RÓWNOWAŻĄCY

MSV-F2



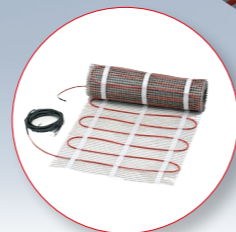
ZAWÓR REGULACYJNY

VRG3 + AME 435



OGRZEWANIE ELEKTRYCZNE

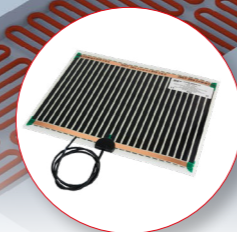
DEVlcomfort



DEVlmat

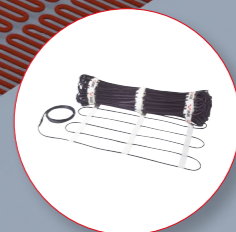


DEVlfoil



KABEL GRZEWczy DO ODSNIEŻANIA GRUNTU

DEVIsnow



DEVlaspfalt



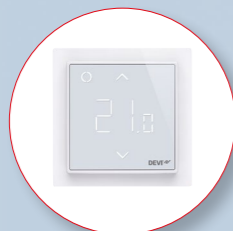
DEVlreg 850



TERMOSTAT

DEVreg Touch

DEVreg Smart



ŹRÓDŁO I WYMIANA CIEPŁA

DSA HOME

XB/SL



ZAWÓR REGULACYJNY

AVDO

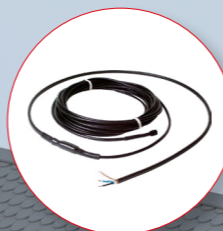
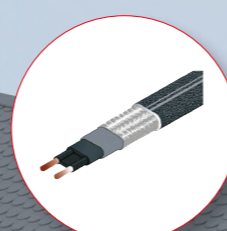


KABEL GRZEWczy DO ODŚNIEŻANIA DACHU

DEVliceguard

DEVIsnow

DEVreg 850



OGRZEWANIE ELEKTRYCZNE

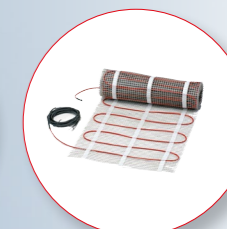
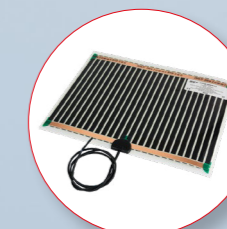
DEViflex



OGRZEWANIE ELEKTRYCZNE

DEVifoil

DEVicomfort



PROGRAMOWALNY TERMOSTAT POKOJOWY

TPOne



GŁOWICE TERMOSTYCZNE

Ally

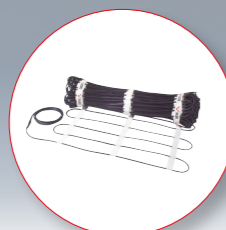


KABEL GRZEWczy DO ODŚNIEŻANIA GRUNTU

DEVIsnow

DEVIsphalt

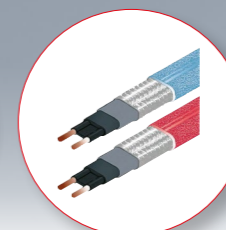
DEVreg 850



KABEL Z AUTOMATYCZNĄ REGULACJĄ TEMPERATURY

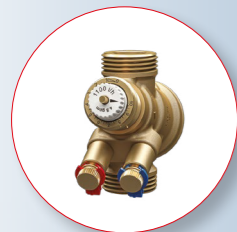
DEVipipeheat

DEVipipeguard



ZAWÓR REGULACYJNY NIEZALEŻNY OD CIŚNIENIA (PICV)

AB-QM



OGRZEWANIE RUROCIĄGÓW

DEVpipeheat

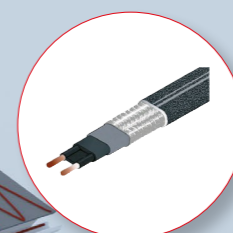


DEVlreg

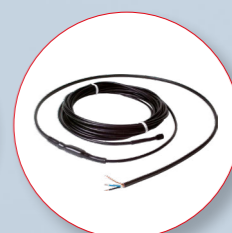


KABEL GRZEWczy DO ODŚNIEŻANIA DACHU

DEVliceguard



DEVIsnow



DEVlreg 850



GŁOWICA TERMOSTATCZNA

RA 2920



ŹRÓDŁO I WYMIANA CIEPŁA

DSE Flex



Wymiennik ciepła



OGRZEWANIE ELEKTRYCZNE

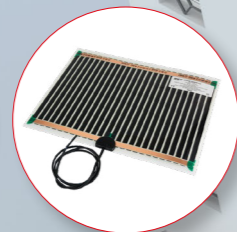
DEVlcomfort



DEVlmat



DEVlfoil



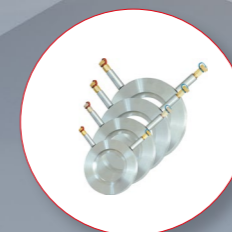
REGULATOR BEZPOŚREDNIEGO DZIAŁANIA

AVPA



KRYZA POMIAROWA

Kryza



ZAWÓR REGULACYJNY

VRG3 + AME 435



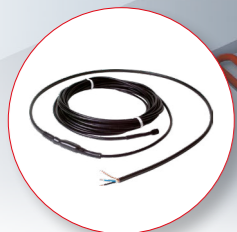
ZAWÓR RÓWNOWAŻĄCY

MSV-F2



KABEL GRZEWczy DO ODŚNIEŻANIA DACHU

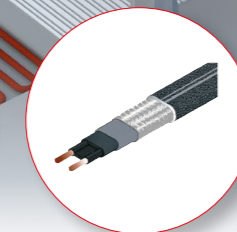
DEVIsnow



DEVlreg 850



DEVliceguard



AUTOMATYCZNE ZAWORY RÓWNOWAŻĄCE

ASV-PV

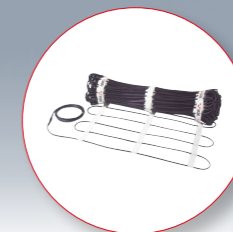


ASV-BD

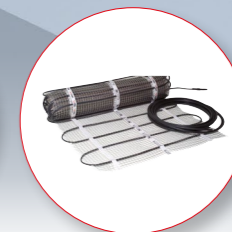


KABEL GRZEWczy DO ODŚNIEŻANIA GRUNTU

DEVIsnow



DEVlaspfalt



DEVlreg 850



KABEL OCHRONY PRZED ZAMARZNIEM TERENU SPORTOWEGO

DEVIsport



REGULATOR BEZPOŚREDNIEGO DZIAŁANIA

AVPA



WYMIENNIK PŁYTOWO-USZCZELKOWY

Wymiennik ciepła

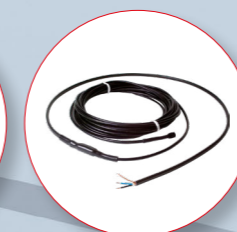


KABEL GRZEWczy DO ODŚNIEŻANIA SCHODÓW

DEVIflex

DEVIsnow

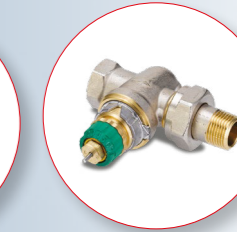
DEVlreg 850



GŁOWICA TERMOSTATYCZNA + ZAWÓR TERMOSTATYCZNY

RA 2920

RA DV



PROGRAMOWALNY TERMOSTAT POKOJOWY

TPOne-S



GŁOWICA TERMOSTATYCZNA + ZAWÓR

RA 2920

RA-N



ZAWÓR REGULACYJNY NIEZALEŻNY OD CIŚNIENIA PICV

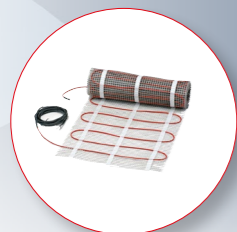
AB-QM



OGRZEWANIE PODŁOGOWE

DEVlcomfort

DEVlmat



OGRZEWANIE RUROCIĄGÓW

DEVlpipeheat

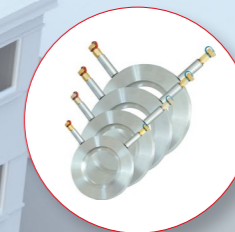
DEVlreg



KRYZA POMIAROWA

P.41

Kryza



ZAWÓR RÓWNOWAŻĄCY

MSV-BD



WĘZŁ CIEPLNY

DSE Flex



AUTOMATYCZNY ZAWÓR RÓWNOWAŻĄCY

ASV-BD

ASV-PV



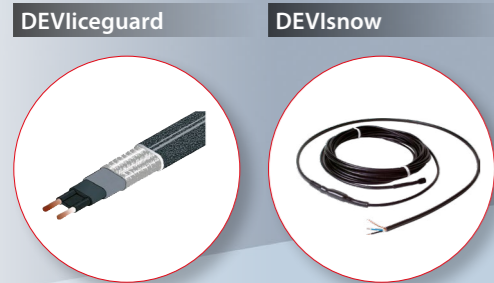
ZAWORY REGULACYJNE

VRG3

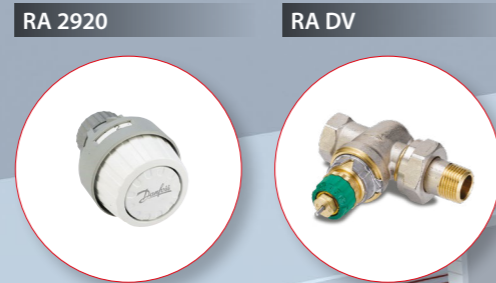
VF3



KABEL GRZEWczy DO ODŚNIEŻANIA DACHU I ŁADOWISKA HELIKOPTERÓW



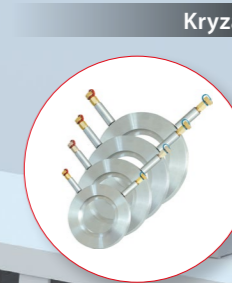
GŁOWICA TERMOSTATYCZNA + ZAWÓR TERMOSTATYCZNY



ZAWÓR REGULACYJNY



KRYZA POMIAROWA



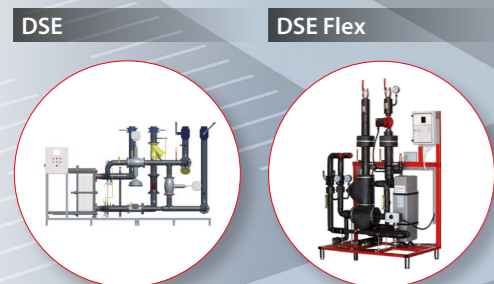
ZAWÓR RÓWNOWAŻĄCY



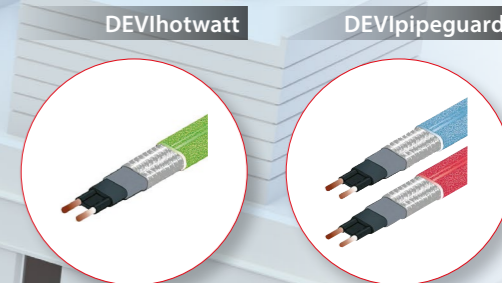
ZAWORY REGULACYJNE NEZALEŻNE OD CIŚNIENIA DLA CTA



WEZEŁ CIEPLNY SIĘCI MIEJSKIEJ



KABEL Z AUTOMATYCZNĄ REGULACJĄ TEMPERATURY



WYMIENNIK PŁYTOWO-USZCZELKOWY



AUTOMATYCZNY ZAWÓR RÓWNOWAŻĄCY



OGRZEWANIE RUROCIĄGÓW



KABEL GRZEWczy DO ODŚNIEŻANIA GRUNTU



REGULATOR BEZPOŚREDNIEGO DZIAŁANIA



AUTOMATYCZNY ZAWÓR RÓWNOWAŻĄCY

ASV-PV

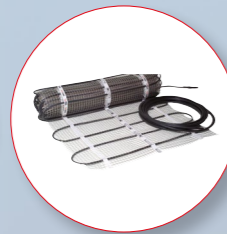
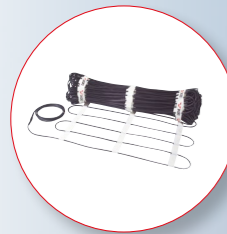
ASV-BD



KABEL GRZEWczy DO ODŚNIEŻANIA GRUNTU

DEVIsnow

DEVIsphalt



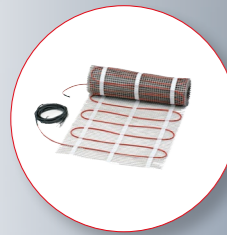
DEVreg 850



OGRZEWANIE PODŁOGOWE

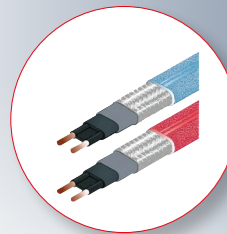
DEVlcomfort

DEVlmat



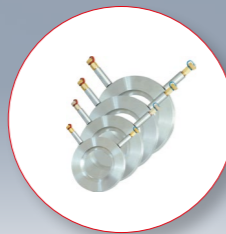
KABEL Z AUTOMATYCZNA REGULACJĄ TEMPERATURY

Pipeguard



KRYZA POMIAROWA

Kryza



WTÓRNY ZAWÓR SIECIOWY

VF3



REGULATOR BEZPOŚREDNIEGO DZIAŁANIA

AVPA



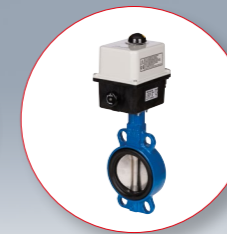
ZAWÓR RÓWNOWAŻĄCY

MSV-F2



PRZEPUSTNICA

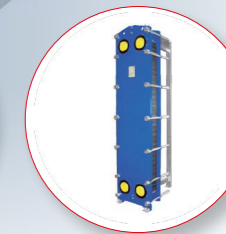
VFY



ŹRÓDŁO I WYMIANA CIEPŁA

DSE Flex

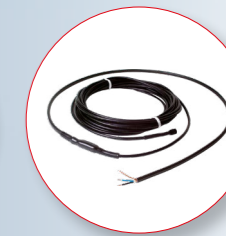
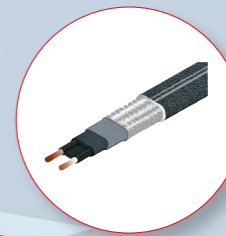
Wymiennik ciepła



KABEL GRZEWczy DO ODŚNIEŻANIA DACHU

DEVIceguard

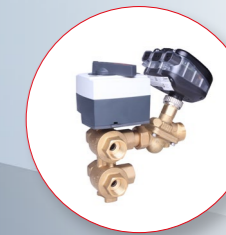
DEVIsnow



ZAWÓR PICV I ZAWÓR 6-DROGOWY

AB-QM

ChangeOver⁶ + NovoCon[®]S



GŁOWICA TERMOSTATCZNA

RA 2920



OGRZEWANIE RUROCIĄGÓW

DEVlpipeheat

DEVlreg



ZAWÓR REGULACYJNY 2 LUB 3 DROGOWY

VRG3

VF3



REGULATOR BEZPOŚREDNIEGO DZIAŁANIA

AVPA



ZAWORY REGULACYJNE NEZALEŻNE OD CIŚNIENIA DLA CTA

AB-QM

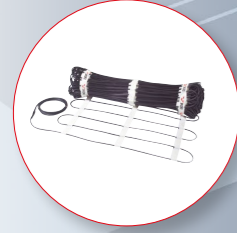


KABEL GRZEWczy DO ODŚNIEŻANIA GRUNTU

DEVIsnow

DEVIsphalt

DEVreg 850

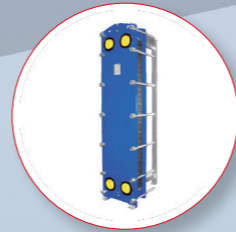


ŹRÓDŁO I WYMIANA CIEPŁA

DSE

DSE Flex

Wymiennik ciepła

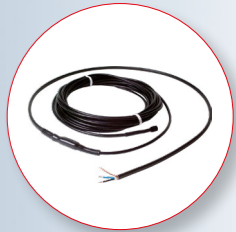
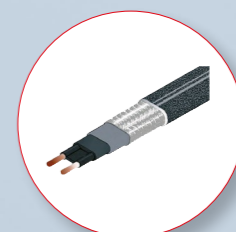


KABEL GRZEWczy DO ODŚNIEŻANIA DACHU

DEVreg 850

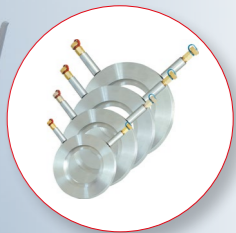
DEVIceguard

DEVIsnow



KRYZA POMIAROWA

Kryza



OCHRONA PRZED ZAMARZANIEM PROGU BRAMY CHŁODNI

DEVIsnow



OCHRONA PRZED ZAMARZANIEM CHŁODNI PODZIEMNEJ

DEVIflex



OGRZEWANIE RUROCIĄGÓW

DEVpipeheat

DEVreg

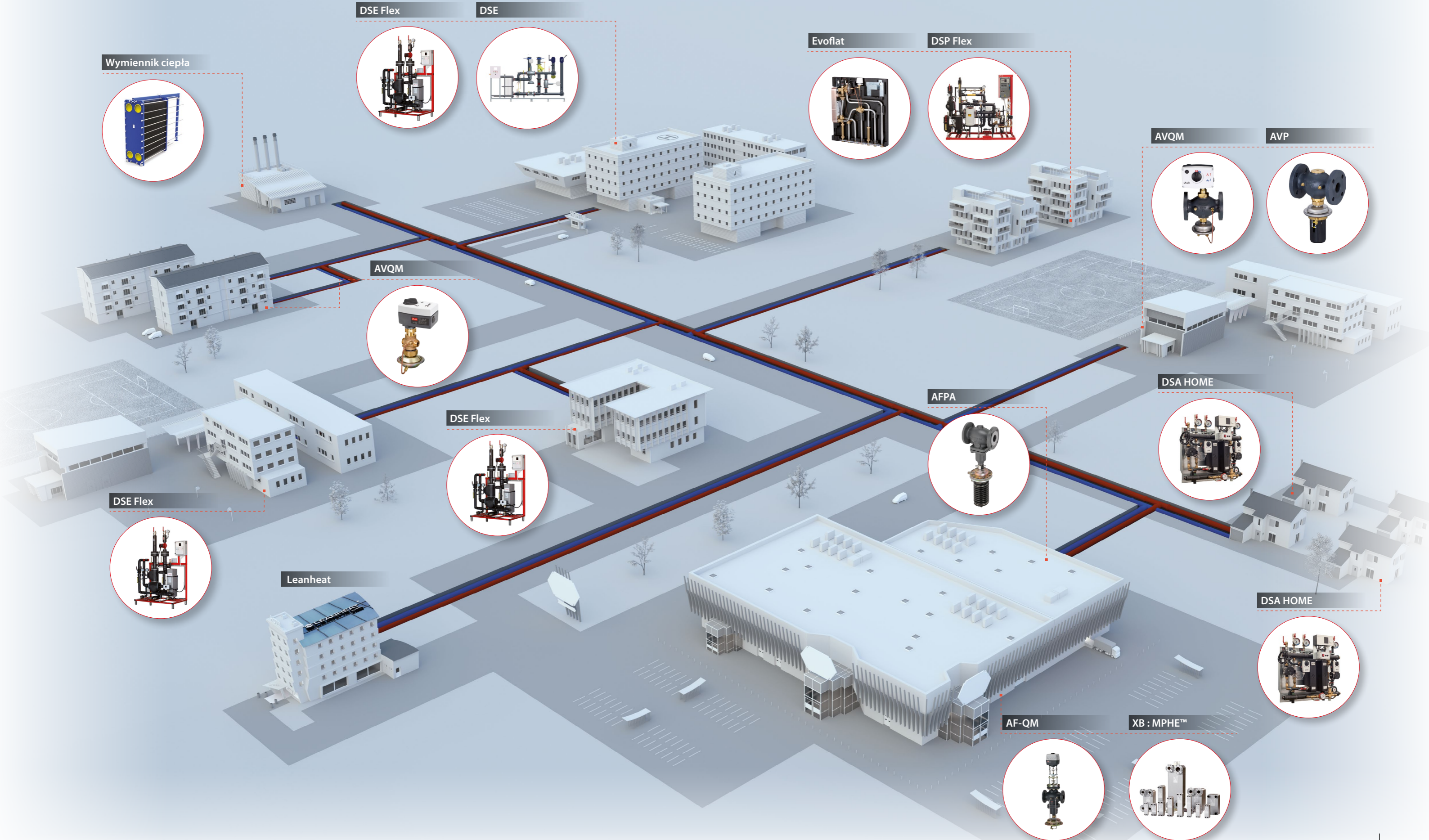


AUTOMATYCZNY ZAWÓR RÓWNOWAŻĄCY DLA SKŁEPU

ASV-PV

MSV-F2

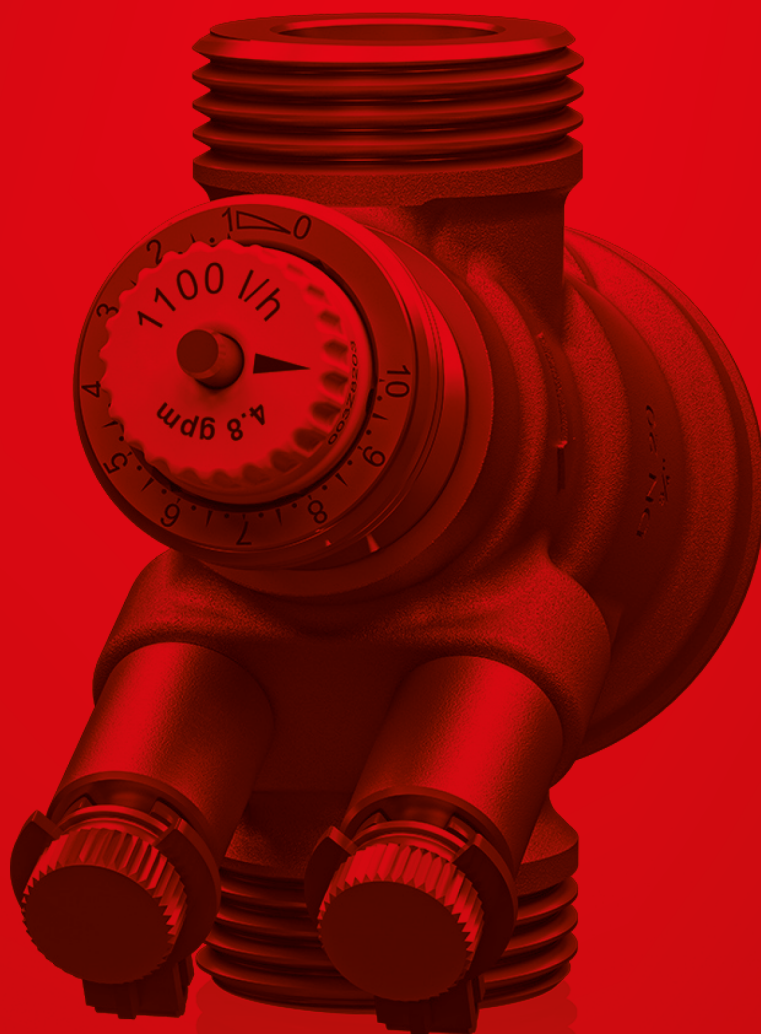




Cennik 2023

Systemy grzewcze

Termostaty grzejnikowe • Zawory równoważące • System sterowania instalacją cyrkulacyjną c.w.u.
• Wodne ogrzewanie podłogowe • Elektroniczne regulatory temperatury • Elektryczne ogrzewanie DEVI.



Termostaty grzejnikowe do instalacji c.o.

Zestawienie tabelaryczne

Główce termostacyjne do **grzejników bocznozasilanych** i do **grzejników dolnozasilanych** z wkładką zaworową Danfoss **RA-N** stosowane z grzejnikami m. in. firm: BRUGMAN, BUDERUS, DE' LONGHI, COSMO, INSTAL PROJEKT (TUBUS) RADSON,

Główce gazowe serii RA 2000 Zakres proporcjonalności wynosi $X_p = 1K$				Główce cieczowe serii RAW i X-tra Collection™ Zakres proporcjonalności wynosi $X_p = 2K$				Główce elektroniczne Danfoss Eco™
013G2944 RA 2944	013G2992 RA 2992 z czujnikiem wyniesionym	013G2996 RA 2996 z dolnym ograniczeniem temp. 16 °C	013G2920 RA 2920 wzmocniona	013G5115 RAW 5115	013G5012 RAW 5012 z czujnikiem wyniesionym	013G5116 RAW 5116 z dolnym ograniczeniem temp. 16 °C	013G6070 (biały), 013G6170 (chrom), design RAX	014G1001 Danfoss Eco™ (RA+M30x1,5)

Zawory termostacyjne Danfoss RA-N i zawory odcinające do grzejników bocznozasilanych

Zawory termostacyjne serii RA-N 15*)			Chromowane zawory termostacyjne RA-NCX		Chromowane zawory odcinające RLV-CX		Zawory odcinające serii RLV i RLV-S 15**)			
013G3904	013G3903	013G0153	013G4247	013G4248	003L0273	003L0274	003L0124 RLV-S 003L0144 RLV		003L0123 RLV-S 003L0143 RLV	

*) Zawory RA-N dostępne są również w innych średnicach DN 10, 20, 25

**) Zawory odcinające RLV i RLV-S dostępne są również w innych średnicach DN 10 i DN 20

***) Produkt należy do linii PL61

Główce termostacyjne do **grzejników dolnozasilanych** z wkładką zaworową **M30 x 1,5**, stosowane z grzejnikami m. in. firm: KERMI, KORADO, PURMO, STELRAD

Główce cieczowe serii RAW-K, PANDA RAS-CK i design® RAX-K			Główce elektroniczne Danfoss Eco™	Główca termostacyjna do grzejników boczno i dolnozasilanych z wkładką zaworową z połączeniem Danfoss RTD-N
013G5135 013G5136 z dolnym ograniczeniem temp. 16 °C RAW-K		013G5025 PANDA RAS-CK 5025	013G6080 (biały) 013G6180 (chrom) design RAX-K	014G1001 Danfoss Eco™ (RA+M30x1,5)
				013G5215 013G5216 z dolnym ograniczeniem temp. 16 °C

Zestawy przyłączeniowe serii RLV-KB do grzejników dolnozasilanych

		003L0398 1/2" RLV-KB (kątowy) 003L0396 1/2" RLV-KB (prosty)			003L0397 3/4" RLV-KB (kątowy) 003L0395 3/4" RLV-KB (prosty)
grzejniki: HENRAD, KORAD, KORADO, PURMO, RADSON, SCHAFFER, STELRAD			grzejniki: BRUGMAN, BUDERUS, DE'LONGHI, KERMI, COSMO		

System bezprzewodowego sterowania termostatami elektronicznymi Danfoss Ally™ do grzejników boczno i dolnozasilanych

014G2420 Danfoss Ally™ termostat grzejnikowy (RA+M30x1,5)	014G2400 Danfoss Ally™ Bramka	088U1081 Termostat pokojowy Danfoss Icon	088U1141 088U1142 Danfoss Icon Regulator nadrzędny 24V

Termostaty grzejnikowe do instalacji c.o.

Producent	Typ grzejnika	Wymiar	Figura	Zawory termostaticzne		Wkładka zaworowa	Głowice elektroniczne, programowalne	
				Z nastawą wstępną RA-N	Bez nastawy wstępnej RA-G		RA-N	Danfoss Eco™
	Grzejniki boczno zasilane typu "C"	DN15	kątowe	013G3903	013G1676	-	014G1001	014G2420
			proste	013G3904	013G1675	-		
			UK	013G0153	-	-		
	Grzejniki dolno zasilane typu "V"	3/4"x1/2"	kątowe	-	-	-	014G1001	014G2420
			proste	-	-	-		
<p>ZDROWY KLIMAT LEPSZE ŻYCIE</p>	Grzejniki boczno zasilane typu "C"	DN15	kątowe	013G3903	013G1676	-	014G1001	014G2420
			proste	013G3904	013G1675	-		
			UK	013G0153	-	-		
	Grzejniki dolno zasilane typu "V"	3/4"x3/4"	kątowe	-	-	013G7360	014G1001	014G2420
proste			-	-	-			
	Grzejniki boczno zasilane typu "C"	DN15	kątowe	013G3903	013G1676	-	014G1001	014G2420
			proste	013G3904	013G1675	-		
			UK	013G0153	-	-		
	Grzejniki dolno zasilane typu "V"	3/4"x3/4"	kątowe	-	-	-	014G1001	014G2420
proste			-	-	-			
	Grzejniki boczno zasilane typu "C"	DN15	kątowe	013G3903	013G1676	-	014G1001	014G2420
			proste	013G3904	013G1675	-		
			UK	013G0153	-	-		
	Grzejniki dolno zasilane typu "V"	3/4"x3/4"	kątowe	-	-	013G7482	014G1001	014G2420
proste			-	-	-			
<p>FABRYKA GRZEJNIKÓW</p>	Grzejniki boczno zasilane typu "C"	DN15	kątowe	013G3903	013G1676	-	014G1001	014G2420
			proste	013G3904	013G1675	-		
			UK	013G0153	-	-		
	Grzejniki dolno zasilane typu "V"	3/4"x3/4"	kątowe	-	-	013G7380 ¹⁾	014G1001	014G2420
			proste	-	-	-		
	Grzejniki boczno zasilane typu "C"	DN15	kątowe	013G3903	013G1676	-	014G1001	014G2420
			proste	013G3904	013G1675	-		
			UK	013G0153	-	-		
	Grzejniki dolno zasilane typu "V"	3/4"x1/2"	kątowe	-	-	013G7390 013G7391	014G1001	014G2420
			proste	-	-	-		

¹⁾ W przypadku grzejników Brugman rodzaj wkładki zależy od wyposażenia grzejnika. Więcej informacji można uzyskać kontaktując się z doradcą technicznym.

Termostaty grzejnikowe do instalacji c.o.

1

Głowice gazowe serii RA2000		Głowice cieczowe serii RAW i RAS-CK	Głowice dekoracyjne serii design®	Zawory powrotne		Zestaw przyłączeniowy
czujnik wbudowany	wersja wzmacniona	czujnik wbudowany	design® RAX	Z funkcją napełniania/opróżniania RLV	Bez funkcji napełniania/opróżniania RLV-S	RLV-KB
013G2944 lub 013G2996 z dolnym ograniczeniem temp. do +16°C	013G2920	013G5115 lub 013G5116 z dolnym ograniczeniem temp. do +16°C	013G6070 biała RAL9016, 013G6170 chrom, 013G6075 czarna RAL9005	003L0143	003L0123	
				003L0144	003L0124	
				-	-	
-	-	013G5135 lub 013G5136 z dolnym ograniczeniem temp. do +16°C, PANDA 013G5025	013G6080 biała RAL9016, 013G6180 chrom	-	-	003L0394
-	-	-	-	-	-	003L0392
013G2944 lub 013G2996 z dolnym ograniczeniem temp. do +16°C	013G2920	013G5115 lub 013G5116 z dolnym ograniczeniem temp. do +16°C	013G6070 biała RAL9016, 013G6170 chrom, 013G6075 czarna RAL9005	003L0143	003L0123	
				003L0144	003L0124	
				-	-	
013G2944 lub 013G2996 z dolnym ograniczeniem temp. do +16°C	013G2920	013G5115 lub 013G5116 z dolnym ograniczeniem temp. do +16°C	013G6070 biała RAL9016, 013G6170 chrom, 013G6075 czarna RAL9005	-	-	003L0393
				-	-	003L0391
013G2944 lub 013G2996 z dolnym ograniczeniem temp. do +16°C	013G2920	013G5115 lub 013G5116 z dolnym ograniczeniem temp. do +16°C	013G6070 biała RAL9016, 013G6170 chrom, 013G6075 czarna RAL9005	003L0143	003L0123	
				003L0144	003L0124	
				-	-	
-	-	013G5135 lub 013G5136 z dolnym ograniczeniem temp. do +16°C, PANDA 013G5025	013G6080 biała RAL9016, 013G6180 chrom	-	-	003L0393
-	-	-	-	-	-	003L0391
013G2944 lub 013G2996 z dolnym ograniczeniem temp. do +16°C	013G2920	013G5115 lub 013G5116 z dolnym ograniczeniem temp. do +16°C	013G6070 biała RAL9016, 013G6170 chrom, 013G6075 czarna RAL9005	003L0143	003L0123	
				003L0144	003L0124	
				-	-	
013G2944 lub 013G2996 z dolnym ograniczeniem temp. do +16°C	013G2920	013G5115 lub 013G5116 z dolnym ograniczeniem temp. do +16°C	013G6070 biała RAL9016, 013G6170 chrom, 013G6075 czarna RAL9005	-	-	003L0393
				-	-	003L0391
013G2944 lub 013G2996 z dolnym ograniczeniem temp. do +16°C	013G2920	013G5115 lub 013G5116 z dolnym ograniczeniem temp. do +16°C	013G6070 biała RAL9016, 013G6170 chrom, 013G6075 czarna RAL9005	003L0143	003L0123	
				003L0144	003L0124	
				-	-	
013G2944 lub 013G2996 z dolnym ograniczeniem temp. do +16°C	013G2920	013G5115 lub 013G5116 z dolnym ograniczeniem temp. do +16°C	013G6070 biała RAL9016, 013G6170 chrom, 013G6075 czarna RAL9005	-	-	003L0393
				-	-	003L0391
013G2944 lub 013G2996 z dolnym ograniczeniem temp. do +16°C	013G2920	013G5115 lub 013G5116 z dolnym ograniczeniem temp. do +16°C	013G6070 biała RAL9016, 013G6170 chrom, 013G6075 czarna RAL9005	003L0143	003L0123	
				003L0144	003L0124	
				-	-	
013G2944 lub 013G2996 z dolnym ograniczeniem temp. do +16°C	013G2920	013G5115 lub 013G5116 z dolnym ograniczeniem temp. do +16°C	013G6070 biała RAL9016, 013G6170 chrom, 013G6075 czarna RAL9005	-	-	003L0393
				-	-	003L0391
013G2944 lub 013G2996 z dolnym ograniczeniem temp. do +16°C	013G2920	013G5115 lub 013G5116 z dolnym ograniczeniem temp. do +16°C	013G6070 biała RAL9016, 013G6170 chrom, 013G6075 czarna RAL9005	003L0143	003L0123	
				003L0144	003L0124	
				-	-	
013G2944 lub 013G2996 z dolnym ograniczeniem temp. do +16°C	013G2920	013G5115 lub 013G5116 z dolnym ograniczeniem temp. do +16°C	013G6070 biała RAL9016, 013G6170 chrom, 013G6075 czarna RAL9005	-	-	003L0394
				-	-	003L0392

Termostaty grzejnikowe do instalacji c.o.

Główce termostatyczne

Główce termostatyczne serii RA 2000 i RAW do zaworów **RA-N, RA-G, RA-K, RA-NCX** oraz do grzejników z wkładkami zaworowymi **Danfoss RA-N**
Głowica gazowa serii RA 2000



Nr katalogowy	Typ	Opis	Zakres nastawy temp. [°C]	Długość kapilary [m]	Pakowanie [szt.]	Cena [PLN]
013G2944	RA 2944	Czujnik gazowy wbudowany bezpiecznik mrozu, ograniczenie lub blokowanie zakresu temperatury	5-26	-	(60)	103,50
013G2992	RA 2992	j.w. lecz czujnik wyniesiony.	5-26	0-2	(45)	195,80
013G2996	RA 2996	bezpiecznik mrozu, ograniczony zakres temperatury.	16-26	-	(60)	103,50

Główce cieczowe serii RAW



013G5115	RAW 5115	Czujnik cieczowy wbudowany bezpiecznik mrozu, ograniczenie lub blokowanie zakresu temperatury	8-28 ^{*)}	-	(60)	79,40
013G5012	RAW 5012	j.w. lecz czujnik wyniesiony.	8-28	0-2	(30)	138,40
013G5116	RAW 5116	Czujnik cieczowy wbudowany, bezpiecznik mrozu, ograniczany zakres temperatury.	16-28	-	(60)	78,10

Główce dekoracyjne z serii X-tra Collection™



013G6070	RAX	RAL 9016 (biały).	8-28 ^{*)}	-	(35)	114,80
013G6170	RAX	Chrom.	8-28 ^{*)}	-	(35)	214,20
013G6075	RAX	RAL 9005 (czarny).	8-28 ^{*)}	-	(35)	194,80
013G6176	RAX	Chrom / RAL 9016 (biały).	8-28 ^{*)}	-	(35)	194,80

Głowica gazowa, wzmocniona RA 2920



013G2920	RA 2920	Model wzmocniony, czujnik gazowy wbudowany, bezpiecznik mrozu, ograniczenie lub blokowanie zakresu temperatury, zabezpieczenie przed manipulacją.	5-26	-	(48)	174,30
----------	----------------	---	------	---	------	---------------

Element zdalnego ustawiania serii RA 5060



013G5062	RA 5062	Element zdalnego ustawienia bezpiecznik mrozu, ograniczenie lub blokowanie zakresu temperatury.	8-28	2	(24)	468,40
013G5065	RA 5065			5		508,40
013G5068	RA 5068			8		540,20

^{*)} Pozycja "0" - pełne odcięcie zaworu

Termostaty grzejnikowe do instalacji c.o.

Główce termostatyczne

Główce termostatyczne do zaworów i wkładek zaworowych **Danfoss RTD-N**

Główce termostatyczne do grzejników z wkładką zaworową **M30x1,5** (Kermi, Korado, Stelrad, Purmo).

Głowica cieczowa **VERSA** z połączeniem RTD do starych zaworów termostatycznych RTD-N



013G5215	VERSA 5215	Czujnik wbudowany, połączenie RTD bezpiecznik mrozu, ograniczenie lub blokowanie zakresu temperatury	8-28 ^{*)}	-	(60)	80,40
013G5216	VERSA 5216	j.w. lecz ograniczony zakres temp.	16-28	-	(60)	80,40

Głowica cieczowa serii **RAW-K**



013G5135	RAW-K 5135	Czujnik cieczowy wbudowany, bezpiecznik mrozu, ograniczenie lub blokowanie zakresu temperatury.	8-28 ^{*)}	-	(60)	79,40
013G5136	RAW-K 5136	j.w. lecz ograniczony zakres temp.	16-28	-	(60)	79,40

Głowica cieczowa **PANDA RAS-CK** do grzejników z wkładką zaworową **M30x1.5** (Purmo, Kermi, Korado, Stelrad)



013G5025	PANDA RAS-CK 5025	Czujnik cieczowy wbudowany, bezpiecznik mrozu, ograniczenie lub blokowanie zakresu temperatur	8-28	-	(60)	43,70
----------	--------------------------	---	------	---	------	--------------

Głowica termostatyczna dekoracyjna z serii **X-tra Collection™** została zaprojektowana specjalnie do wykorzystania z grzejnikami wyposażonymi w zawory termostatyczne lub wkładki zaworowe o **połączeniu M30x1.5**.

Główce montuje się do zaworu za pomocą nakrętki łączącej na klucz M32.



013G6080	RAX-K	RAL 9016 (biały).	8-28 ^{*)}	2	(35)	111,70
013G6180	RAX-K	Chrom.	8-28 ^{*)}	5	(35)	235,80

^{*)} Pozycja "0" - pełne odcięcie zaworu

Termostaty grzejnikowe do instalacji c.o.

Główce termostaticzne

Zestawy termostaticzne do grzejników boczno i dolnozasilanych.

Zestawy do grzejników dolnozasilanych z wkładką zaworową RA lub M30x1.5.

W skład zestawu wchodzi: **głowica PANDA RAS + zawór przyłączeniowy RLV-KB**



Nr katalogowy	Typ	Długość kapilary [m]	Opis	Zakres nastawy temp. [°C]	Cena [PLN]
013G5277	SET PANDA RA	Prosty	Zestaw głowica PANDA RAS-C + zawór przyłączeniowy RLV-KB (003L0392)	8-28	110,70
013G5278	SET PANDA RA	Kątowy	Zestaw głowica PANDA RAS-C + zawór przyłączeniowy RLV-KB (003L0394)	8-28	110,70
013G5275	SET PANDA M30x1,5	Prosty	Zestaw głowica PANDA RAS-CK (013G5025) + zawór przyłączeniowy RLV-KB (003L0392)	8-28	110,70
013G5276	SET PANDA M30x1,5	Kątowy	Zestaw głowica PANDA RAS-CK (013G5025) + zawór przyłączeniowy RLV-KB (003L0394)	8-28	110,70

Zestawy do grzejników bocznozasilanych. W skład zestawu wchodzi:

głowica PANDA RAS-C + zawór termostaticzny RA-N z zaworem odcinającym RLV-S



013G5164	SET RA	Prosty	Zestaw głowica PANDA RAS-C + zawór termostaticzny RA-N (013G3904) + zawór odcinający RLV-S (003L0124)	8-28	142,50
013G5163	SET RA	Kątowy	Zestaw głowica PANDA RAS-C + zawór termostaticzny RA-N (013G3903) + zawór odcinający RLV-S (003L0123)	8-28	142,50

Termostaty grzejnikowe do instalacji c.o.

Zawory termostaticzne

Zawory termostaticzne serii RA-N, zawory o zwiększonej przepustowości RA-G. Współpracują z głowicami termostaticznymi Danfoss: RA 2944, RA 2996, RA 2992, RA2920, RAW 5115, RAW 5116, RAW 5012, **design® RAX**, **Danfoss Eco™**, **Danfoss Ally™**.

Zawory serii RA-N z nastawą wstępną do ogrzewań pompowych dwururowych, nikiowane, max. temperatura czynnika 120 °C, $\Delta p_{max} = 0,6$ bar, PN 10.



Nr katalogowy	Typ	Wersja	k_v dla X_p 0,5 - 2K [m ³ /h]	Połączenie instalacja	Połączenie grzejnik	Pakowanie [szt.]	Cena [PLN]
013G0011	RA-N 10	Kątowy	0,04 - 0,56	Rp 3/8	R 3/8	(90)	82,70
013G3902		Prosty	0,04 - 0,56	Rp 3/8	R 3/8	(90)	82,70
013G0151		UK	0,04 - 0,56	Rp 3/8	R 3/8	(75)	93,20
013G3903	RA-N 15	Kątowy	0,04 - 0,73	Rp 1/2	R 1/2	(75)	93,20
013G3904		Prosty	0,04 - 0,73	Rp 1/2	R 1/2	(75)	93,20
013G0153		UK	0,04 - 0,73	Rp 1/2	R 1/2	(75)	105,60
013G0015	RA-N 20	Kątowy	0,10 - 1,04	Rp 3/4	R 3/4	(36)	113,80
013G0016		Prosty	0,10 - 1,04	Rp 3/4	R 3/4	(36)	113,80
013G0155		UK	0,16 - 0,80	Rp 3/4	R 3/4	(56)	126,10
013G0037	RA-N 25	Kątowy	0,10 - 1,04	Rp 1	R 1	(30)	211,20
013G0038		Prosty	0,10 - 1,04	Rp 1	R 1	(30)	211,20

Zawory termostaticzne o niskim przepływie RA-UN z nastawą wstępną do ogrzewań pompowych dwururowych, nikiowane, max. temperatura czynnika 120 °C, $\Delta p_{max} = 0,6$ bar, PN 10.



013G3001	RA-UN 10	Kątowy	0,02-0,48	Rp 3/8	R 3/8	(90)	126,10
013G3002		Prosty	0,02-0,48	Rp 3/8	R 3/8	(90)	126,10
013G3041		UK	0,02-0,48	Rp 3/8	R 3/8	(75)	130,20
013G3003	RA-UN 15	Kątowy	0,02-0,48	Rp 1/2	R 1/2	(75)	133,30
013G3004		Prosty	0,02-0,48	Rp 1/2	R 1/2	(60)	133,30
013G3043		UK	0,02-0,48	Rp 1/2	R 1/2	(75)	145,60
013G3005	RA-UN 20	Kątowy	0,02-0,48	Rp 3/4	R 3/4	(36)	172,20
013G3006		Prosty	0,02-0,48	Rp 3/4	R 3/4	(36)	172,20

Zawory serii RA-N z nastawą wstępną w wersji wydłużonej do modernizacji ogrzewań pompowych dwururowych, nikiowane, max. temperatura czynnika 120 °C, $\Delta p_{max} = 0,6$ bar, PN 10.



013G3913	RA-N 15	Kątowy	0,04 - 0,73	Rp 1/2	R 1/2	(75)	91,90
013G3914		Prosty	0,04 - 0,73	Rp 1/2	R 1/2	(75)	91,90

Zawory termostaticzne RA-G o wysokiej przepustowości do ogrzewań grawitacyjnych lub jednorurowych ogrzewań pompowych, max. temperatura czynnika 120 °C, PN 16.



Nr katalogowy	Typ	Wersja	Δp_{max} [bar]	k_v [m ³ /h]	Połączenie instalacja	Połączenie grzejnik	Pakowanie [szt.]	Cena [PLN]
013G1676	RA-G 15	Kątowy	0,2	4,3	Rp 1/2	R 1/2	(75)	209,10
013G1675		Prosty	0,2	2,3	Rp 1/2	R 1/2	(60)	209,10
013G1678	RA-G 20	Kątowy	0,2	5,01	Rp 3/4	R 3/4	(36)	258,30
013G1677		Prosty	0,2	3,81	Rp 3/4	R 3/4	(36)	258,30
013G1680	RA-G 25	Kątowy	0,16	5,5	Rp 1	R 1	(30)	369,00
013G1679		Prosty	0,16	4,58	Rp 1	R 1	(30)	369,00

Termostaty grzejnikowe do instalacji c.o.

Zawory termostaticzne

Zawory Dynamic Valve™ typu RA-DV z nastawą wstępną, niezależne od zmian ciśnienia, do ogrzewań dwururowych pompowych, niklowane, max. temperatura czynnika 95°C.



Nr katalogowy	Typ	Wersja	Przepływ [l/h]	Połączenie instalacja	Połączenie grzejnik	Pakowanie [szt.]	Cena [PLN]
013G7711	RA-DV 10	Kątowy	10 - 135	Rp 3/8	R 3/8	(60)	156,80
013G7712		Prosty	10 - 135	Rp 3/8	R 3/8	(60)	156,80
013G7709		UK	10 - 135	Rp 3/8	R 3/8	(60)	167,10
013G7713	RA-DV 15	Kątowy	10 - 135	Rp 1/2	R 1/2	(36)	165,00
013G7714		Prosty	10 - 135	Rp 1/2	R 1/2	(60)	165,00
013G7710		UK	10 - 135	Rp 1/2	R 1/2	(60)	172,20
013G7715	RA-DV 20	Kątowy	10 - 135	Rp 3/4	R 3/4	(60)	194,80
013G7716		Prosty	10 - 135	Rp 3/4	R 3/4	(60)	194,80
013G7717	RA-DV 10 (trójosiowy)	Prawy	10 - 135	Rp 3/8	R 3/8	(60)	182,50
013G7718		Lewy	10 - 135	Rp 3/8	R 3/8	(60)	182,50
013G7719	RA-DV 15 (trójosiowy)	Prawy	10 - 135	Rp 1/2	R 1/2	(60)	190,70
013G7720		Lewy	10 - 135	Rp 1/2	R 1/2	(60)	190,70

Zawory odcinające do grzejników dolnozasilanych

Dynamiczne zawory odcinające RLV-KDV H-Piece.

Zestaw przyłączeniowy do grzejników dolnozasilanych kompensuje wahania ciśnienia w instalacji i zapewnia stałe ciśnienie w grzejniku i na wkładce zaworowej.



Nr katalogowy	Typ	Wersja	Połączenie instalacja	Połączenie grzejnik	Cena [PLN]
013G7870	RLV-KDV 15	Prosty	G 3/4 A	G 1/2	269,60
013G7871		Kątowy prawy			269,60
013G7872		Kątowy lewy			269,60
013G7873	RLV-KDV 20	Prosty	G 3/4 A	G 3/4	260,40
013G7874		Kątowy prawy			260,40
013G7875		Kątowy lewy			260,40

Termostaty grzejnikowe do instalacji c.o.

Zawory termostaticzne

Zawory VHS do grzejników łazienkowych z połączeniem dolnym, z nastawą wstępną, z odcięciem i spustem, o rozstawie króćców 50 mm.

NOWOŚĆ!



Nr katalogowy	Typ	Wersja	Połączenie instalacja	Połączenie grzejnik	Cena [PLN]
013G4741	VHS-UN	Kątowy	G 3/4 A	G 1/2	206,00
013G4742		Prosty			206,00
013G4743		Kątowy		G 3/4	206,00
013G4744		Prosty			206,00

Maskownice do zaworów VHS

NOWOŚĆ!



Nr katalogowy	Opis	Cena [PLN]
013G4673	Maskownica do zaworów VHS kątowy RAL 9016	33,50
013G4779	Maskownica do zaworów VHS kątowy Chrom	85,70
013G4674	Maskownica do zaworów VHS prosty RAL 9016	33,50
013G4780	Maskownica do zaworów VHS prosty Chrom	85,70

Termostaty grzejnikowe do instalacji c.o.

Zawory termostaticzne i odcinające do grzejników bocznozasilanych

Chromowane zawory termostaticzne RA-NCX, do grzejników łazienkowych i dekoracyjnych.

Zawory RA-NCX montujemy na przewodzie zasilającym z następującymi rodzajami głowic:

RA 2944, RA 2996, RAW 5115, RAW 5116, **design® RAX**, **Danfoss Eco™** oraz **Danfoss Ally™**.



Nr katalogowy	Typ	Wersja	k_v dla X_p 0,5 - 2K [m ³ /h]	Połączenie instalacja	Połączenie grzejnik	Cena [PLN]
013G4247	RA-NCX 15	Kątowy	0,04 - 0,73	R _p 1/2	R 1/2	169,10
013G4248		Prosty	0,04 - 0,73	R _p 1/2	R 1/2	169,10

Niklowane zawory termostaticzne RA-N do grzejników łazienkowych.

Zawory RA-N montujemy na przewodzie zasilającym z następującymi rodzajami głowic:

RA 2944, RA 2996, RAW 5115, RAW 5116, **design® RAX**, **Danfoss Eco™** oraz **Danfoss Ally™**.



013G0233	RA-N 15	Trójosiowy - prawy	0,04 - 0,73	R _p 1/2	R 1/2	111,70
013G0234		Trójosiowy - lewy	0,04 - 0,73	R _p 1/2	R 1/2	111,70

Chromowane zawory termostaticzne RA-NCX do grzejników łazienkowych

i dekoracyjnych. Zawory można stosować z następującymi rodzajami głowic: RA 2944, RA 2996, RAW 5115, RAW 5116, **design® RAX**, **Danfoss Eco™** oraz **Danfoss Ally™**. Zawory RA-NCX montujemy na przewodzie zasilającym,



013G4239	RA-NCX	Trójosiowy - prawy	0,04 - 0,73	R _p 1/2	R 1/2	170,20
013G4240		Trójosiowy - lewy	0,04 - 0,73	R _p 1/2	R 1/2	170,20

Zawory odcinające RLV (z funkcją napełniania / opróżniania) max. temperatura czynnika 120 °C, $\Delta p_{max} = 0,6$ bar,

PN 10. Zawór umożliwia indywidualne odcinanie grzejnika podczas eksploatacji lub remontu, bez wpływu na pozostałe grzejniki w instalacji c.o. Materiał: mosiądz niklowany.



Nr katalogowy	Typ	Wersja	k_v [m ³ /h]	Połączenie instalacja	Połączenie grzejnik	Pakowanie [szt.]	Cena [PLN]
003L0141	RLV 10	Kątowy	1,8	R _p 3/8	R 3/8	(10)	68,90
003L0142		Prosty	1,8	R _p 3/8	R 3/8	(10)	68,90
003L0143	RLV 15	Kątowy	2,5	R _p 1/2	R 1/2	(10)	73,20
003L0144		Prosty	2,5	R _p 1/2	R 1/2	(10)	73,20
003L0145	RLV 20	Kątowy	3	R _p 3/4	R 3/4	(6)	96,60
003L0146		Prosty	3	R _p 3/4	R 3/4	(6)	96,60

Chromowane zawory odcinające RLV-CX, do grzejników łazienkowych i dekoracyjnych.



003L0273	RLV-CX 15	Kątowy	2,5	R _p 1/2	R 1/2	-	102,50
003L0274		Prosty	2,5	R _p 1/2	R 1/2	-	102,50

Zawory odcinające RLV-S (bez funkcji napełniania / opróżniania) max. temperatura czynnika 120 °C,

$\Delta p_{max} = 0,6$ bar, PN 10. Zawór umożliwia indywidualne odcinanie grzejnika podczas eksploatacji lub remontu, bez wpływu na pozostałe grzejniki w instalacji c.o. Materiał: mosiądz niklowany.



003L0121	RLV-S 10	Kątowy	1,5	R _p 3/8	R 3/8	(10)	38,10
003L0122		Prosty	1,5	R _p 3/8	R 3/8	(10)	38,10
003L0123	RLV-S 15	Kątowy	2,2	R _p 1/2	R 1/2	(10)	39,50
003L0124		Prosty	2,2	R _p 1/2	R 1/2	(10)	39,50
003L0125	RLV-S 20	Kątowy	2,2	R _p 3/4	R 3/4	(8)	54,10
003L0126		Prosty	2,2	R _p 3/4	R 3/4	(8)	54,10

Termostaty grzejnikowe do instalacji c.o.

Wkładki zaworowe i zawory odcinające do grzejników dolnozasilanych

Zawory odcinające RLV-KB - max. temperatura czynnika 120 °C, $\Delta p_{max} = 0,6$ bar, PN 10.

Do grzejników z wbudowanym zaworem regulacyjnym, posiadającym króćce przyłączeniowe z rozstawem 50 mm.

Zawór umożliwia indywidualne odcinanie grzejnika podczas eksploatacji lub remontu, bez wpływu na pozostałe grzejniki w instalacji c.o. Samouszczelniające złączki redukcyjne umożliwiają połączenie z grzejnikami z gwintem wewnętrznym GW 1/2" lub zewnętrznym GZ 3/4" A. Materiał: mosiądz niklowany.



Nr katalogowy	Typ	Wersja	k_v [m ³ /h]	Połączenie instalacja	Połączenie grzejnik	Pakowanie [szt.]	Cena [PLN]
003L0392	RLV-KB 15	Prosty	1,3	GZ 3/4" A	GZ 1/2" A	(40)	71,40
003L0394		Kątowy	1,3	GZ 3/4" A	GZ 1/2" A	(40)	71,40
grzejniki: HENRAD, KORAD, KORADO, PURMO, SCHAFFER, STELRAD							
003L0391	RLV-KB 20	Prosty	1,3	GZ 3/4" A	GW 3/4	(40)	67,10
003L0393		Kątowy	1,3	GZ 3/4" A	GW 3/4	(40)	67,10
grzejniki: BRUGMAN, BUDERUS, DE'LONGHI, KERMI, COSMO, RADSON							

Serwisowe wkładki zaworowe do grzejników dolnozasilanych

Uwaga: k_v wkładek zaworowych dla X_p 0,5 - 2K wynosi 0,14 - 0,87 m³/h. Wkładki zaworowe o małym k_v należy ustalać indywidualnie. Wkładki zaworowe do grzejników dolnozasilanych należy ustalać indywidualnie w zależności od modyfikacji producenta grzejników.



Nr katalogowy	Typ	Producent grzejników	Długość [mm]	Pakowanie [szt.]	Cena [PLN]
013G7390	RA	KORADO, PURMO (do 2010 r), RADSON (do 2010 r), STELRAD, PERFEXIM, ARBONIA, KORAD, DIATHERM, VIESSMANN	35,8	(1)	71,50
013G7360	RA	COSMO	51	(1)	74,70
013G7382	RA	KERMI	38	(1)	74,70
013G7370	RA	KORADO (do 2000 r), BRUGMAN (do 2013 r), DE'LONGHI, BRÖTJE	44,2	(1)	74,70
013G7270*)	RA		44,2	(1)	74,70
013G7380	RA	KORADO, PURMO, RADSON, STELRAD, BRÖTJE (do 2013 r), KORAD, INSTAL PROJEKT (TUBUS), BRUGMAN	40,5	(1)	71,50
013G7482	RA	BUDERUS	40,5	(1)	74,70

*) W zestawie korek do grzejnika.

Typy głowic stosowane z wkładką:

RA: RA 2944, RA 2992, RA 2996, RA2920, RAW 5115, RAW 5012, RAW 5116, **design® RAX, Danfoss Eco™, Danfoss Ally™.**

ARMATURA PRZYŁĄCZENIOWA DO GRZEJNIKÓW DOLNOZASILANYCH

Producent grzejnika	Zastosowane wkładki termostatyczne	Głowice termostatyczne	Zawór przyłączeniowy RLV-KB			
	Typ połączenia		do grzejników z gwintem wewnętrznym 1/2"		do grzejników z gwintem zewnętrznym 3/4"	
			Prosty	Kątowy	Prosty	Kątowy
Korado, Purmo, Stelrad	M30x1.5	RAW-K 5135, RAX-K, PANDA RAS-CK, Danfoss Eco™, Danfoss Ally™	003L0392	003L0394	-	-
Perfexim, Radson	RA-N	RA2944, RAW5115, RAX, Danfoss Eco™, Danfoss Ally™	003L0392	003L0394	-	-
Cosmo	RA-N	RA2944, RAW5115, RAX, Danfoss Eco™, Danfoss Ally™	-	-	003L0391	003L0393
Kermi	M30x1.5	RAW-K 5135, RAX-K, PANDA RAS-CK, Danfoss Eco™, Danfoss Ally™	-	-	003L0391	003L0393
Buderus	RA-N	RA2944, RAW5115, RAX, Danfoss Eco™, Danfoss Ally™	-	-	003L0391	003L0393
Instal Projekt	RA-N	RA2944, RAW5115, RAX, Danfoss Eco™, Danfoss Ally™	-	-	003L0391	003L0393
Brugman^{*)}	M30x1.5	RAW-K 5135, RAX-K, PANDA RAS-CK, Danfoss Eco™, Danfoss Ally™	-	-	003L0391	003L0393
	RA-N	RA2944, RAW5115, RAX, Danfoss Eco™, Danfoss Ally™	-	-	003L0391	003L0393

*) Typ głowicy zależy od wyposażenia grzejnika.

Termostaty grzejnikowe do instalacji c.o.

Zestawy przyłączeniowe typu RA-K z nastawą wstępną

Zestawy przyłączeniowe RA-K z nastawą wstępną stosowane są w dwururowych instalacjach centralnego ogrzewania. Zestaw umożliwia estetyczne połączenie grzejnika boczo zasilanego z instalacją rozprowadzoną w warstwie podłogowej lub ściennej.

Zestaw składa się z kolana połączeniowego, korpusu zaworu z nastawą wstępną, rurki połączeniowej i zaworu rozdzielającego. RA-K można stosować z następującymi typami głowic: RA 2944, RA 2996, RAW 5115, RAW 5116, **design® RAX, Danfoss Eco™, Danfoss Ally™**.

Materiał: mosiądz niklowany.

Zawór regulujący RA-K ze złączką zaciskową do rurki połączeniowej, nakrętką i kolaniem.



Nr katalogowy	Typ	Opis	k_v dla X_p 0,5-2K [m ³ /h]	Połączenie instalacja	Połączenie grzejnik	Pakowanie [szt.]	Cena [PLN]
013G3363	RA-K	Z nastawą wstępną	0,02 - 0,62	Rp 1/2	R 1/2	(75)	142,50

Rurka połączeniowa, średnica 15 mm.

Nr katalogowy	Długość [mm]	Pakowanie [szt.]	Cena [PLN]
013G3377	950	(10)	41,10
013G3378	650	(10)	28,20

Zawór rozdzielający umożliwiający odcięcie przepływu, ze złączką zaciskową do rurki połączeniowej. Montaż z lewej lub z prawej strony grzejnika.



Nr katalogowy	Wersja	Rozstaw [mm]	Połączenie instalacja	Połączenie grzejnik	Pakowanie [szt.]	Cena [PLN]
013G3367	Przyłącze od podłogi do inst. 2-rurowej.	40	G 3/4A	R 1/2	(60)	154,80
013G3369	Przyłącze od ściany do inst. 2-rurowej.	35	G 3/4A	R 1/2	48)	154,80

Złączki zaciskowe do rur z tworzywa sztucznego PEX, temp. wody 95 °C, PN6.

Komplet składa się z jednego pierścienia zaciskowego, tulei i nakrętki.



Nr katalogowy	Złączka zaciskowa	Rozmiar rury	Typ zaworu	Pakowanie [szt.]	Cena [PLN]
013G4156	Gwint wewnętrzny G 3/4" - 1 szt.	16x2 mm	RA-K RLV-KB	(10)	27,20
013G4158		18x2 mm		(10)	27,20

Złączki zaciskowe do rur ALUPEX, temp. wody 95 °C, PN6.

Komplet składa się z jednego pierścienia zaciskowego, tulei, podkładki i nakrętki.



Nr katalogowy	Złączka zaciskowa	Rozmiar rury	Typ zaworu	Pakowanie [szt.]	Cena [PLN]
013G4186	Gwint wewnętrzny G 3/4" - 1 szt.	16x2 mm	RA-K RLV-KB	(10)	26,00
013G4190		18x2 mm		RLV-KB	29,50

Złączki zaciskowe do rur stalowych i miedzianych, temp. wody 120 °C, PN10.

Komplet składa się z jednego pierścienia zaciskowego i nakrętki.



Nr katalogowy	Złączka zaciskowa	Rozmiar rury	Typ zaworu	Pakowanie [szt.]	Cena [PLN]
013G4115	Gwint zewnętrzny G 1/2"A - 1 szt.	15 mm	RA-N 15 RLV 15 RLV-S 15	(10)	16,90
013G4125	Gwint wewnętrzny G 3/4" - 1 szt.	15 mm	RLV-KB	(10)	17,70

Termostaty grzejnikowe do instalacji c.o.

Wyposażenie dodatkowe, akcesoria do termostatów grzejnikowych

Wyposażenie dodatkowe - akcesoria do termostatów grzejnikowych.

Nr katalogowy	Opis	Pakowanie [szt.]	Cena [PLN]
013G0290	Dławiczka - można ją wymieniać bez opróżniania instalacji, (cena za 1 szt.).	(10)	62,20
013G3063	Wkład zaworowy do zaworów termostatycznych typu RA-N 10 i RA-N 15, (cena za 1 szt.).	(10)	58,80
013G0294	Pierścienie blokujące nastawę wstępną w zaworach RA-N, (cena 1 opakowania = 30 szt.).	(30)	43,80
013L3177	Zabezpieczenie przed kradzieżą do głowic: PANDA RAS-CK 5025, RAVIS 2945, RAVIS 2946, VERSA 5215, VERSA 5216, RAW-K 5135, RAW-K 5136, (cena 1 op. = 10 szt.), kolor biały RAL 9010.	(500)	590,40
013G5287	Zabezpieczenie przed kradzieżą do głowic: PANDA RAS-CK 5025, RAVIS 2945, RAVIS 2946, VERSA 5215, VERSA 5216, RAW-K 5135, RAW-K 5136, (cena 1 op. = 10 szt.), kolor biały RAL 9016.	(10)	55,00
013G5245	Zabezpieczenie przed kradzieżą do głowic: RA 2000, RAW, (cena 1 opakowania = 20szt.).	(20)	12,20
013G5241	Zabezpieczenie przed kradzieżą do głowic: PANDA RAS-C czarne, (cena 1 opakowania = 20 szt.).	(20)	7,10
013G1232	Zabezpieczenie przed kradzieżą do głowic: RA 2920, Danfoss Eco™ , Danfoss Ally™ , design RAX , (cena 1 opakowania = 50 szt.).	(50)	22,10
013G1236	Zestaw składający się z klucza z końcówką gwintowaną M3x0,5 do ograniczenia i blokowania zakresu regulacji głowicy RA 2920 oraz klucza typu Imbus 2 mm do mocowania głowicy na zaworze.	(1)	52,80
013G1350	Adapter kątowy RA do grzejników z wkładkami zaworowymi produkcji Danfoss np.: Brugman, Buderus, Cosmo, Instal Projekt (Tubus), Radson.	(1)	76,20
013G1360	Adapter kątowy RA do grzejników z wkładką zaworową M30x1,5 np.: Purmo, Kermi, Korad, Starmex, Stelrad, Arbonia, Barlo, Biasi, Itemar, Dianorm, Ditherm, Ferroli, Henrad.	(1)	76,20
013G3085	Demoblok do zaworów RA-N.	(1)	4 850,00
013G7826	Demoblok do zaworów RA-DV.	(1)	8450,00
013G3082	Adapter do demobloku do zaworów RTD-N.	(1)	1 160,00
003L0152	Końcówka do napełniania i spustu, mosiężna z gwintem zewnętrznym 3/4" i końcówką do węża. Może być stosowana z zaworem RLV.	(5)	104,60
013G1246	Bolce ograniczające zakres regulacji dla głowic RA 2944/92.	(10)	20,60
013G1237	Bolce ograniczające zakres regulacji dla głowic RA 2920.	(30)	86,90

Siłownik termiczny TWA-A do zaworu typu **RA-N** sterowany sygnałem typu ON / OFF. Średni pobór mocy 2W, przewód o długości 1,2 m. NC - siłownik w stanie beznapięciowym powoduje zamknięcie zaworu, NO - siłownik w stanie beznapięciowym powoduje otwarcie zaworu.

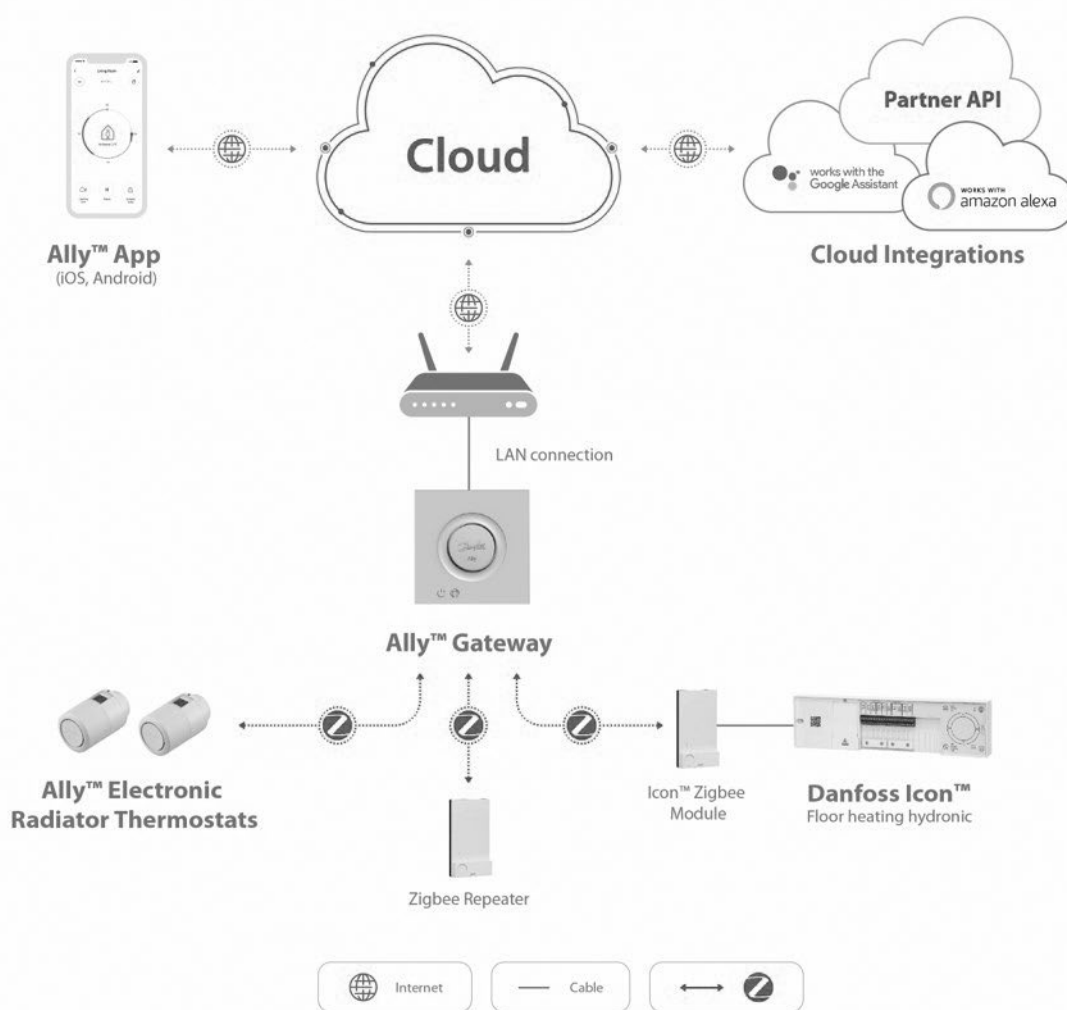
Nr katalogowy	Typ	Napięcie	Cena [PLN]
088H3112 ^{*)}	TWA-A (NC)	230 V a.c. / d.c.	158,00
088H3113 ^{*)}	TWA-A (NO)	230 V a.c. / d.c.	158,00
088H3110 ^{*)}	TWA-A (NC)	24 V a.c. / d.c.	158,00
088H3111 ^{*)}	TWA-A (NO)	24 V a.c. / d.c.	158,00

^{*)} Produkt należy do linii PL34-FHH

Termostaty grzejnikowe do instalacji c.o.

Danfoss Ally™ - bezprzewodowy system regulacji grzejników oraz instalacji ogrzewania podłogowego. Komunikacja poprzez aplikację Danfoss Ally™ App na smartfonie lub tablecie.

Danfoss Ally™ - umożliwia regulację temperatury w poszczególnych pomieszczeniach (miejscowa regulacja temperatury) i jego obsługę za pomocą aplikacji **Danfoss Ally™ App**. Takie rozwiązanie pozwala na różnicowanie temperatury w każdym pomieszczeniu lub grupie pomieszczeń zwiększając komfort pobytu oraz przyczyniając się do zmniejszenia kosztów eksploatacji. System Danfoss Ally™ składa się z urządzeń komunikujących się bezprzewodowo. Nowa aplikacja Danfoss Ally™ umożliwia zdalne sterowanie ogrzewaniem całego domu z dowolnego miejsca i w dowolnym czasie.




Termostaty grzejnikowe do instalacji c.o.


1

Danfoss Ally™ - bezprzewodowy system regulacji grzejników oraz instalacji ogrzewania podłogowego. Komunikacja poprzez aplikację Danfoss Ally™ App na smartfonie lub tablecie.


Bramka Danfoss Ally™ - to programowalny, bezprzewodowy system sterowania, który łączy wszystkie urządzenia Danfoss Ally™ z Internetem i inteligentnie steruje ogrzewaniem za pośrednictwem aplikacji Danfoss.

	Nr katalogowy	Opis	Cena [PLN]
	014G2400	Bramka Danfoss Ally™ - w zestawie znajduje się zasilacz i kabel LAN do połączenia z Internetem.	661,00


Głowica Termostatyczna Danfoss Ally™ - to bezprzewodowy i elektroniczny termostat grzejnikowy do użytku domowego. To produkt z certyfikatem Zigbee 3.0, kompatybilny z Bramką Danfoss Ally™ i systemami innych producentów.

	014G2420	Zasilany bateryjnie, kompaktowy i łatwy w obsłudze, posiada ręczne pokrętko i jeden przycisk.	371,00
---	----------	---	---------------


Danfoss Ally™ Termostat Pokojowy - bezprzewodowy, elektroniczny termostat ścienny do zastosowania jako czujnik wyniesiony dla Głowicy Termostatycznej Danfoss Ally™. Produkt z certyfikatem Zigbee 3.0, kompatybilny z Bramką Danfoss Ally™ i systemami innych producentów.

	014G2480	Zasilany bateryjnie, kompaktowy i łatwy w obsłudze.	187,00
--	----------	---	---------------



Danfoss Ally™ wzmacniacz sygnału - wzmacniacz podłącza się bezpośrednio do gniazdka zasilania 230 V

	088U1131	Wzmacniacz sygnału Zigbee firmy Danfoss służy do zwiększania zasięgu między urządzeniami Zigbee lub rozwiązywania problemów w systemach, w których obiekty zakłócają sygnał.	672,00
---	----------	--	---------------

Danfoss Zigbee Moduł Icon™ - łączy system Icon z Ally, dodatkowo otrzymujesz pełną funkcjonalność Danfoss Icon™, w tym kontrolę za pomocą aplikacji i automatyczne równoważenie.

	088U1130	Umożliwia integrację Systemu Danfoss Ally™ i Danfoss Icon™	672,00
---	----------	--	---------------

Danfoss Icon Regulator nadrzędny 24V - sterownik nadrzędny, który umożliwia konfigurację oraz zarządzanie całym systemem ogrzewania podłogowego.

	088U1141	Sterownik nadrzędny Danfoss Icon™, 24 V, 10- kanałowy	1 370,00
	088U1142	Sterownik nadrzędny Danfoss Icon™, 24 V, 15- kanałowy	1 520,00

Termostaty grzejnikowe do instalacji c.o.

Danfoss Ally™ - bezprzewodowy system regulacji grzejników oraz instalacji ogrzewania podłogowego. Komunikacja poprzez aplikację Danfoss Ally™ App na smartfonie lub tablecie.

Danfoss Icon Termostat - termostat pokojowy z czujnikiem temperatury pomieszczenia - umożliwia indywidualną regulację ogrzewania podłogowego.



088U1080	Mierzy temperaturę pomieszczenia i podłogi, służy do ustawiania temperatury komfortu dla każdego pomieszczenia indywidualnie, pokrętło, zasilanie bateryjne 2xAA, 1,5V.	732,00
----------	---	---------------



088U1081	Mierzy temperaturę pomieszczenia, służy do ustawiania temperatury komfortu dla każdego pomieszczenia indywidualnie, dotykowy, podświetlenie LED, zasilanie bateryjne 2xAA, 1,5V.	505,00
----------	--	---------------



088U1082	Mierzy temperaturę w pomieszczenia i podłogi, służy do ustawiania temperatury komfortu dla każdego pomieszczenia indywidualnie, dotykowy, podświetlenie LED, zasilanie bateryjne 2xAA, 1,5V.	820,00
----------	--	---------------

wszystkie elementy systemu **Danfoss Icon** na str 52

Akcesoria



Nr katalogowy	Opis	Cena [PLN]
013G1350	Adapter kątowy RA do grzejników z wkładkami zaworowymi produkcji Danfoss np.: Brugman, Buderus, Cosmo, Instal Projekt (Tubus), Radson.	76,20^{*)}
013G1360	Adapter kątowy RA do grzejników z wkładką zaworową M30x1,5 np.: Purmo, Kermi, Korad, Star-mex, Stelrad, Arbonia, Barlo, Biasi, Itemar, Dianorm, Ditherm, Ferroli, Henrad.	76,20^{*)}
014G0251	Adapter do zaworów Danfoss RA-N do głowic Danfoss Eco™, Danfoss Ally™ .	22,30
014G0252	Adapter do zaworów M30x1,5 do głowic Danfoss Eco™, Danfoss Ally™ .	22,30
014G0253	Adapter do zaworów Danfoss RTD-N do głowic Danfoss Eco™, Danfoss Ally™ .	22,30
014G0264	Adapter do zaworów M28 Herz, Comap do głowic Danfoss Eco™, Danfoss Ally™ .	22,30

^{*)} Produkt należy do linii PL03

Danfoss Eco™ - to łatwy sposób na inteligentne ogrzewanie

Danfoss Eco™ umożliwia sterowanie ogrzewaniem grzejnikowym za pomocą technologii Bluetooth kiedy przebywasz w domu poprzez aplikację na Twoim smartfonie. Jest to idealne rozwiązanie, jeśli mieszkasz w małym mieszkaniu lub domu. Dostajesz komfort zaprogramowany zgodnie z rytmem Twojego dnia: kiedy jesteś w domu, poza nim oraz gdy śpisz. Możesz też regulować temperaturę bezpośrednio przekręcając termostat jak dawniej.

**SZCZEGÓLNI
POLECAMY**
ROZWIĄZANIA DIGITAL



Danfoss Eco™ Bluetooth - głowica elektroniczna z dwoma czujnikami temperatury.

Mierzy temperaturę w pomieszczeniu i służy do ustawiania temperatury komfortu dla każdego pomieszczenia indywidualnie.

Możliwość dowolnego ustawiania harmonogramów.

Funkcja wakacyjna, funkcja "otwartego okna", okresowe testowanie pracy zaworu po zakończeniu sezonu grzewczego.

Zasilanie bateryjne 2xAA, 1,5V. Łączenie z aplikacją przez smartphone'a przez Bluetooth.



Nr katalogowy	Opis	Cena [PLN]
014G1001	Danfoss Eco™ Bluetooth , do zaworów termostatycznych i wkładek zaworowych z połączeniem Danfoss RA lub M30x1,5, wyposażony w adapter RA i M30x1,5. Komunikacja bluetooth do zdalnego sterowania poprzez aplikację na smartfonie lub tablecie.	289,00

Termostaty elektroniczne, programowalne

Akcesoria



013G1232	Zabezpieczenie przed kradzieżą do głowic: RA 2920, termostat dekoracyjny RAX, Danfoss Eco™, Danfoss Ally™ , (cena 1 opakowania = 50 szt.).	22,10^{*)}
013G1350	Adapter kątowy RA do grzejników z wkładkami zaworowymi produkcji Danfoss np.: Brugman, Buderus, Cosmo, Instal Projekt (Tubus), Radson.	76,20^{*)}
013G1360	Adapter kątowy RA do grzejników z wkładką zaworową M30x1,5 np.: Purmo, Kermi, Korad, Starmex, Stelrad, Arbonia, Barlo, Biasi, Itemar, Dianorm, Ditherm, Ferroli, Henrad.	76,20^{*)}
014G0251	Adapter do zaworów Danfoss RA-N do głowic Danfoss Eco™, Danfoss Ally™ .	22,30
014G0252	Adapter do zaworów M30x1,5 do głowic Danfoss Eco™, Danfoss Ally™ .	22,30
014G0253	Adapter do zaworów Danfoss RTD-N do głowic Danfoss Eco™, Danfoss Ally™ .	22,30
014G0264	Adapter do zaworów M28 Herz, Comap do głowic Danfoss Eco™, Danfoss Ally™ .	22,30

^{*)} Produkt należy do linii PL03

Termostaty grzejnikowe do instalacji c.o.

Głowice termostaticzne do grzejników dekoracyjnych **design RAX**

Ekskluzywna głowica termostaticzna z mieszkciem cieczowym typu **RAX** jest urządzeniem kompaktowym o eleganckim wyglądzie.

Głowice **design RAX** są dostępne w wykończeniu białym (RAL 9016), chromowanym, stal nierdzewna (inox), czarnym (RAL9005) oraz połączeniu wykończeń biały (RAL9016) i chrom.

Nadaje się do wykorzystania ze wszystkimi zaworami termostaticznymi i wkładkami zaworowymi wyposażonymi w połączenie **Danfoss RA-N**.

Głowice mocuje się do zaworu za pomocą nakrętki łączącej.



Nr katalogowy	Typ	Opis	Pakowanie [szt.]	Cena [PLN]
013G6070	RAX	RAL 9016 (biały).	(35)	114,80
013G6170	RAX	Chrom.	(35)	214,20
013G6075	RAX	RAL 9005 (czarny).	(35)	194,80
013G6176	RAX	Chrom / RAL 9016 (biały).	(35)	194,80

Głowica termostaticzna **design RAX-K** została zaprojektowana specjalnie do wykorzystania z grzejnikami wyposażonymi w zawory termostaticzne lub wkładki zaworowe o **połączeniu M30x1.5**.

Głowice montuje się do zaworu za pomocą nakrętki łączącej na klucz M32.



013G6080	RAX	RAL 9016 (biały).	(35)	111,70
013G6180	RAX	Chrom.	(35)	235,80

Termostaty grzejnikowe do instalacji c.o.

Zawory i głowice termostaticzne do grzejników łazienkowych Danfoss X-tra Collection™ RA-URX, RLV-X, design RAX

Zestawy (dwa zawory + głowica) Danfoss X-tra Collection™ do grzejników łazienkowych i dekoracyjnych.

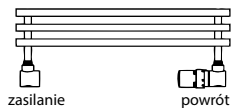
Zestaw składa się z termostaticznego zaworu regulacyjnego RA-URX, zaworu odcinającego RLV-X oraz głowicy termostaticznej design RAX.

Montowane są pod grzejnikiem, z głowicą równolegle do ściany, co podnosi walory estetyczne grzejnika.

Dostępne są w kolorach: chrom, stal nierdzewna (inox) oraz biel (RAL 9016).

Uwaga: Zawór termostaticzny RA-URX montujemy na powrocie, a RLV-X na zasilaniu.

Nr katalogowy	Typ	Opis	Pakowanie [szt.]	Cena [PLN]
013G4007	Zestaw, głowica RAX montowana z prawej stron	Zestaw do grzejników łazienkowych, RAL 9016 (biały) .	(12)	830,30
013G4003		Zestaw do grzejników łazienkowych, chrom .	(12)	991,20
013G4008	Zestaw, głowica RAX montowana z lewej stron	Zestaw do grzejników łazienkowych, RAL 9016 (biały) .	(12)	830,30
013G4004		Zestaw do grzejników łazienkowych, chrom .	(12)	991,20



Zestaw prawy



Zestaw lewy

WERSJA EKSKLUZYWNA

WERSJA O PODWYŻSZONYM STANDARDZIE

ZASILANIE GRZEJNIKA Z PRAWEJ STRONY, POWRÓT Z LEWEJ STRONY

OPIS PRODUKTU	NR KATALOGOWY	CENA [PLN]	OPIS PRODUKTU	NR KATALOGOWY	CENA [PLN]
ZESTAW X-TRA COLLECTION CHROM, GŁOWICA MONTOWANA Z LEWEJ STRONY	013G4004	991,20	GŁOWICA design RAX CHROM	013G6170	214,20
			ZAWÓR TERMOSTATYCZNY RA-NCX PRAWY CHROM	013G4239	170,20
			ZAWÓR ODCINAJĄCY RLV-CX KĄTOWY	003L0273	102,50
CENA ZESTAWU		991,20	CENA ZESTAWU		486,90

ZASILANIE GRZEJNIKA Z LEWEJ STRONY, POWRÓT Z PRAWEJ STRONY

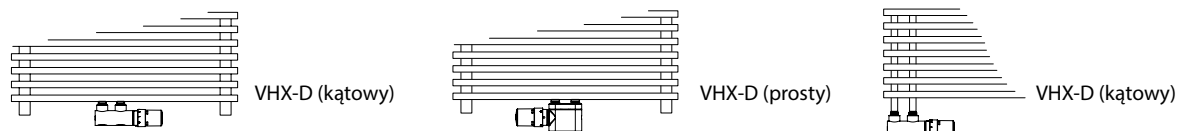
OPIS PRODUKTU	NR KATALOGOWY	CENA [PLN]	OPIS PRODUKTU	NR KATALOGOWY	CENA [PLN]
ZESTAW X-TRA COLLECTION CHROM, GŁOWICA MONTOWANA Z PRAWEJ STRONY	013G4003	991,20	GŁOWICA design RAX CHROM	013G6170	214,20
			ZAWÓR TERMOSTATYCZNY RA-NCX LEWY CHROM	013G4240	170,20
			ZAWÓR ODCINAJĄCY RLV-CX KĄTOWY	003L0273	102,50
CENA ZESTAWU		991,20	CENA ZESTAWU		486,90

Termostaty grzejnikowe do instalacji c.o.

Zawory i głowice termostatyczne do grzejników łazienkowych Danfoss X-tra Collection™ VHX-D, VHX-M

Zestaw VHX-Duo do grzejników dekoracyjnych i łazienkowych z połączeniem dolnym i króćcami o rozstawie 50 mm z gwintem wewnętrznym R1/2". W skład zestawu wchodzi głowica **design RAX**. Zawór VHX reguluje przepływ wody wypływającej z grzejnika, dlatego króciec powrotny z grzejnika powinien być po stronie głowicy termostatycznej zestawu. Zawór posiada funkcję odcięcia wody.

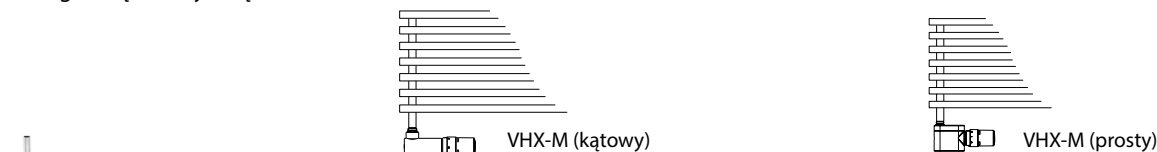
Fabrycznie głowica zamontowana jest z prawej strony, położenie głowicy bardzo łatwo zmienić na stronę lewą. Z zestawem w wersji kątovej może być stosowana grzałka elektryczna PTC (str. 48) montowana z prawej lub lewej strony zaworu.



Nr katalogowy	Typ	Wersja	Kolor	Cena [PLN]
013G4279	VHX-D / RAX	Kątowa	Chrom	839,50
013G4281			Biały (RAL9016)	773,90
013G4276	VHX-D / RAX	Prosta	Chrom	839,50
013G4278			Biały (RAL9016)	773,90

Zestaw VHX-Mono do grzejników dekoracyjnych i łazienkowych posiada specjalną rurkę zanurzeniową (dla wewnętrznej cyrkulacji wody w grzejniku), co pozwala na podłączenie grzejnika tylko w jednym punkcie. W skład zestawu wchodzi głowica **design RAX**.

Zawór VHX reguluje przepływ wody wypływającej z grzejnika, dlatego przewód powrotny instalacji powinien być usytuowany po stronie głowicy termostatycznej zestawu. Zawór posiada funkcję odcięcia wody. Fabrycznie głowica zamontowana jest z prawej strony, położenie głowicy bardzo łatwo zmienić na stronę lewą. W drugim, wolnym kolektorze grzejnika można zamontować grzałkę elektryczną.



013G4285	VHX-M / RAX	Kątowa	Chrom	866,10
013G4287			Biały (RAL9016)	773,90
013G4282	VHX-M / RAX	Prosta	Chrom	866,10
013G4284			Biały (RAL9016)	773,90

Ograniczniki temperatury powrotu do grzejników łazienkowych Danfoss X-tra Collection™ RA-URX, RLV-X, RTX

Ogranicznik temperatury powrotu RTX

Ogranicznik RTX utrzymuje stałą temperaturę wody powracającej z grzejnika. Urządzenie ma zastosowanie w pomieszczeniach, gdzie grzejnik łazienkowy nie jest podstawowym źródłem ciepła i jest głównie używany jako suszarka do ręczników. Aby ręczniki były zawsze ciepłe i suche ogranicznik RTX utrzymuje stałą temperaturę wody powracającej z grzejnika do instalacji niezależnie od temperatury w pomieszczeniu.

RTX możemy stosować z następującymi zaworami RA-URX, VHX-D oraz VHX-M. Dostępne są również zestawy VHX wyposażone w ogranicznik temperatury powrotu RTX. Zakres regulacji temperatury 0-50 °C.



013G6090	RTX	RAL 9016 (biały).	(35)	206,00
013G6190	RTX	Chrom.	(35)	293,20

UWAGA!

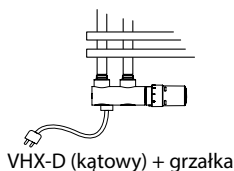
Aby otrzymać zestaw RTX z ogranicznikiem temperatury powrotu, należy zmienić głowicę RAX na RTX dostarczoną razem z zestawem przebrojenowym.

Termostaty grzejnikowe do instalacji c.o.

Akcesoria do grzejników łazienkowych i dekoracyjnych.

Adapter do grzałki elektrycznej PTC do grzejników łazienkowych.

UWAGA: Grzałkę możemy zamontować tylko na zaworze VHX-D (w wersji kątowej). Grzałkę dobieramy w taki sposób, aby jej moc nie przekroczyła połowy nominalnej mocy cieplnej grzejnika.



Nr katalogowy	Opis	Cena [PLN]
013G4166	Adapter do grzałek elektrycznych PTC innych producentów	126,10

Rozetki i rurki maskujące do zaworów Danfoss X-tra Collection

Zestaw służy do maskowania fragmentu ściany, z którego wychodzi instalacja. Rurka umożliwia estetyczne zakrycie instalacji między ścianą a grzejnikiem. Długość i średnica rurki maskującej 160 mm i 27 mm, średnica rozetki okrągłej 68mm, wymiary rozety prostokątnej 117x66 mm.



Nr katalogowy	Kolor	Opis	Cena [PLN]
013G3132	biały	Rozetki do zaworów RA-URX i RLV-X.	68,70
013G3133	chrom	W skład zestawu wchodzi dwie rozetki okrągłe + rurka maskująca.	159,90
013G3207	biały	Rozeta do zaworów VHX-D, -M.	92,40
013G3208	chrom	W skład zestawu wchodzi prostokątna rozeta + 2 rurki maskujące.	193,70

Zestaw dystansujący do zaworów Danfoss X-tra Collection

Zestaw umożliwia łatwe i estetyczne podłączenie zaworu, gdy grzejnik jest znacznie oddalony od ściany. Podłączenie od strony instalacji gwint zewnętrzny 1/2", złączka zaciskowa z gwintem zewnętrznym 1/2" od strony zaworu. Długość rurki Ø12 Cu z przyłączem wynosi 93 mm.



Nr katalogowy	Cena [PLN]
013G3127	76,20

Osprzęt do montażu zaworów VHX, RA-URX, RLV-X

Niklowane złączki zaciskowe, gwint zewnętrzny G 1/2" A.



Nr katalogowy	Opis	Pakowanie [szt.]	Cena [PLN]
013G4115	Stal / miedź 15 mm - 1 szt.	(10)	16,90
013G4176	ALUPEX 16 x 2 mm - 1 szt.	(10)	27,60

Chromowane złączki zaciskowe, gwint zewnętrzny G 1/2" A.



013G4195	Stal / miedź 15 mm - 1 szt.	(10)	35,00
013G4200	ALUPEX 16 x 2 mm - 1 szt.	(10)	51,90

Komplet uszczelek O-ring do zaworów



013G4179	do zaworów VHX-DUO i VHX-MONO w wersji kątowej	(10)	16,20
013G4180	do zaworów VHX-DUO w wersji prostej	(10)	16,20
013G4181	do zaworów VHX-MONO w wersji prostej	(10)	16,20
013G4149	do zaworów RA-URX lub RLV-X	(5)	8,40

Do zaworów VHX-DUO potrzebne są dwa komplety uszczelek.

Zawory równoważące do układów grzewczych i wody lodowej

Algorytm doboru automatycznych zaworów równoważących

Jak dobrać automatyczny zawór równoważący?

Brak termostatów grzejnikowych:
 - Piony na klatkach schodowych
 - Piony świecowe w łazienkach
 - Odbiorniki końcowe (klimakonwektory, belki chłodzące) w instalacjach grzewczych i wody lodowej

Konieczność ograniczenia przepływu przez pion/gałąz, odbiornik końcowy, regulacja przepływu



AB-QM

Zakres przepływu [l/h]

Q _{nom}	Q _{wys}	Zawór
Zakres nastaw 10-100%		
200	-	AB-QM 15 LF
650	-	AB-QM 15
1200	-	AB-QM 15 HF
1100	-	AB-QM 20
1900	-	AB-QM 20 HF
2200	-	AB-QM 25
3800	-	AB-QM 25 HF
3600	-	AB-QM 32
5000	-	AB-QM 32 HF
Zakres nastaw 40-100%		
7500	-	AB-QM 40
12500	-	AB-QM 50
20000	-	AB-QM 65
25000	-	AB-QM 65 HF
28000	-	AB-QM 80
40000	-	AB-QM 80 HF
38000	-	AB-QM 100
59000	-	AB-QM 100 HF
Zakres nastaw 40-110%		
90000	100000	AB-QM 125
110000	120000	AB-QM 125 HF
145000	160000	AB-QM 150
190000	209000	AB-QM 150 HF
200000	220000	AB-QM 200
270000	300000	AB-QM 200 HF
300000	330000	AB-QM 250
370000	407000	AB-QM 250 HF

Q_{nom} – przepływ nominalny (100%),
 Q_{wys} – przepływ wysoki.

Zawór automatyczny AB-QM bez złączek pomiarowych

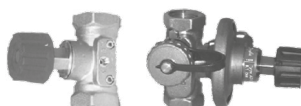
DN	Gwint zewnętrzny ¹⁾	Numer katalogowy
15LF	G ¾	003Z8220
15	G ¾	003Z8221
15 HF	G ¾	003Z8222
20	G 1	003Z8223
20 HF	G 1	003Z8224

Zawór automatyczny AB-QM ze złączkami pomiarowymi

DN	Gwint zewnętrzny ¹⁾	Numer katalogowy
15LF	G ¾	003Z8200
15	G ¾	003Z8201
15 HF	G ¾	003Z8202
20	G 1	003Z8203
20 HF	G 1	003Z8204
25	G 1¼	003Z8205
25 HF	G 1¼	003Z8206
32	G 1½	003Z8207
32 HF	G 1½	003Z8208
DN	Połączenie kołnierzowe	Numer katalogowy
50	-	003Z0772
65	-	003Z0773
65 HF	-	003Z0793
80	-	003Z0774
80 HF	-	003Z0794
100	-	003Z0775
100 HF	-	003Z0795
125	-	003Z0705
125 HF	-	003Z0715
150	-	003Z0706
150 HF	-	003Z0716
200	-	003Z0707
200 HF	-	003Z0717
250	-	003Z0708
250 HF	-	003Z0718

¹⁾ – dostępna również wersja z gwintem wewnętrznym.

Wymagane ciśnienie dyspozycyjne Δp: 10 kPa



ASV-M ASV-P

Zakres przepływu [l/h]

25 - 500	ASV-M 15 + ASV-P 15
40 - 800	ASV-M 20 + ASV-P 20
63 - 1250	ASV-M 25 + ASV-P 25
100 - 2000	ASV-M 32 + ASV-P 32
200 - 3000	ASV-M 40 + ASV-P 40

Zawór odcinający ASV-M

DN	k _{vs} [m³/h]	Gwint wewnętrzny	Numer katalogowy
15	1.6	R _p ½	003L7691
20	2.5	R _p ¾	003L7692
25	4.0	R _p 1	003L7693
32	6.3	R _p 1¼	003L7694
40	10.0	R _p 1½	003L7695

Automatyczny zawór równoważący ASV-P

DN	k _{vs} [m³/h]	Gwint wewnętrzny	Numer katalogowy
15	1.6	R _p ½	003L7621
20	2.5	R _p ¾	003L7622
25	4.0	R _p 1	003L7623
32	6.3	R _p 1¼	003L7624
40	10.0	R _p 1½	003L7625

ASV-BD^{*})

Zawór odcinający ASV-BD z nastawą wstępną i dwiema złączkami pomiarowymi

DN	k _{vs} [m³/h]	Gwint wewnętrzny	Numer katalogowy
15	3.0	R _p ½	003Z4041
20	6.0	R _p ¾	003Z4042
25	9.5	R _p 1	003Z4043
32	18.0	R _p 1¼	003Z4044
40	26.0	R _p 1½	003Z4045
50	40.0	R _p 2	003Z4046

Zawory termostatyczne z nastawą wstępną

Wymagane ciśnienie dyspozycyjne Δp: 5-25 kPa



ASV-M ASV-PV 5-25kPa

Zakres przepływu [l/h]

25 - 500	ASV-M 15 + ASV-PV 15
40 - 800	ASV-M 20 + ASV-PV 20
63 - 1250	ASV-M 25 + ASV-PV 25
100 - 2000	ASV-M 32 + ASV-PV 32
200 - 3000	ASV-M 40 + ASV-PV 40
250 - 5000	ASV-M 50 + ASV-PV 50

Zawór odcinający ASV-M

DN	k _{vs} [m³/h]	Gwint wewnętrzny	Numer katalogowy
15	1.6	R _p ½	003L7691
20	2.5	R _p ¾	003L7692
25	4.0	R _p 1	003L7693
32	6.3	R _p 1¼	003L7694
40	10.0	R _p 1½	003L7695

DN	k _{vs} [m³/h]	Gwint zewnętrzny	Numer katalogowy
50	16.0	G 2¼	003L7702

Automatyczny zawór równoważący ASV-PV 5-25kPa

DN	k _{vs} [m³/h]	Gwint wewnętrzny	Numer katalogowy
15	1.6	R _p ½	003Z5601
20	2.5	R _p ¾	003Z5602
25	4.0	R _p 1	003Z5603
32	6.3	R _p 1¼	003Z5604
40	10.0	R _p 1½	003Z5605
50	16.0	R _p 2	003Z5606

ASV-BD^{*})

Zawór odcinający ASV-BD z nastawą wstępną i dwiema złączkami pomiarowymi

DN	k _{vs} [m³/h]	Gwint wewnętrzny	Numer katalogowy
15	3.0	R _p ½	003Z4041
20	6.0	R _p ¾	003Z4042
25	9.5	R _p 1	003Z4043
32	18.0	R _p 1¼	003Z4044
40	26.0	R _p 1½	003Z4045
50	40.0	R _p 2	003Z4046

^{*}) Zawory ASV-BD są przeznaczone do stosowania razem z automatycznymi zaworami równoważącymi ASV-PV/P w celu regulacji ciśnienia różnicowego w pionach. ASV-BD jest zaworem z nastawą wstępną i funkcją odcięcia przepływu charakteryzującym się szeregiem unikalnych właściwości najważniejsze z nich to:

- wysokie wartości k_v przy małych stratach ciśnienia,
- możliwość wyboru ustawienia zaworu współpracującego w pętli regulowanej lub poza nią, nawet już po zamontowaniu zaworu i pod ciśnieniem.

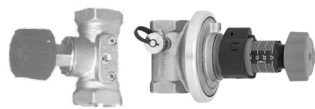
Zawory równoważące do układów grzewczych i wody lodowej

Algorytm doboru automatycznych zaworów równoważących

Jak dobrać automatyczny zawór równoważący?

2

Wymagane ciśnienie dyspozycyjne
Δp: 20 - 60 kPa



ASV-M ASV-PV 20-60kPa

Zakres przepływu [l/h]

25 - 500	ASV-M 15 + ASV-PV 15
40 - 800	ASV-M 20 + ASV-PV 20
63 - 1250	ASV-M 25 + ASV-PV 25
100 - 2000	ASV-M 32 + ASV-PV 32
200 - 3000	ASV-M 40 + ASV-PV 40
250 - 5000	ASV-M 50 + ASV-PV 50

Zawór odcinający ASV-M

DN	k_{vs} [m ³ /h]	Gwint wewnętrzny	Numer katalogowy
15	1.6	R _e ½	003L7691
20	2.5	R _e ¾	003L7692
25	4.0	R _e 1	003L7693
32	6.3	R _e 1¼	003L7694
40	10.0	R _e 1½	003L7695

DN	k_{vs} [m ³ /h]	Gwint zewnętrzny	Numer katalogowy
50	16.0	G 2¼	003L7702

Automatyczny zawór równoważący ASV-PV 20-60kPa (zawór bez izolacji)

DN	k_{vs} [m ³ /h]	Gwint wewnętrzny	Numer katalogowy
15	1.6	R _e ½	003Z5541
20	2.5	R _e ¾	003Z5542
25	4.0	R _e 1	003Z5543
32	6.3	R _e 1¼	003Z5544
40	10.0	R _e 1½	003Z5545
50	16.0	R _e 2	003Z5546

ASV-BD*)

Zawór odcinający ASV-BD z nastawą wstępną i dwiema złączkami pomiarowymi

DN	k_{vs} [m ³ /h]	Gwint wewnętrzny	Numer katalogowy
15	3.0	R _e ½	003Z4041
20	6.0	R _e ¾	003Z4042
25	9.5	R _e 1	003Z4043
32	18.0	R _e 1¼	003Z4044
40	26.0	R _e 1½	003Z4045
50	40.0	R _e 2	003Z4046

Zawory ASV-P/-M/-I DN15-DN40 są dostarczane w opakowaniu ze styropianu, które może być wykorzystane jako izolacja w instalacjach o max. temperaturze wody do 80 °C. Przyrząd do pomiaru ciśnienia (str. 67).

Wybrane zawory ASV dostępne są również na życzenie z gwintem zewnętrznym (informacja w opisie zaworów).

Wymagane ciśnienie dyspozycyjne
Δp: 5 - 25 kPa
Δp: 20 - 40 kPa
Δp: 35 - 75 kPa
Δp: 60 - 100 kPa



ASV-PV DN50-100

Zakres przepływu [l/h]

350 - 6500	ASV-PV 5 - 25kPa DN50
	ASV-PV 20 - 40kPa DN50
	ASV-PV 35 - 75kPa DN50
	ASV-PV 60 - 100kPa DN50
450 - 9500	ASV-PV 5 - 25kPa DN65
	ASV-PV 20 - 40kPa DN65
	ASV-PV 35 - 75kPa DN65
800 - 15000	ASV-PV 60 - 100kPa DN65
	ASV-PV 5 - 25kPa DN80
	ASV-PV 20 - 40kPa DN80
1250 - 24000	ASV-PV 35 - 75kPa DN80
	ASV-PV 60 - 100kPa DN80
	ASV-PV 5 - 25kPa DN100
	ASV-PV 20 - 40kPa DN100
	ASV-PV 35 - 75kPa DN100
	ASV-PV 60 - 100kPa DN100

Automatyczny zawór równoważący ASV-PV

DN	k_{vs} [m ³ /h]	Nastawa Δp bar	Numer katalogowy
Gwint zewnętrzny: G 2½			
50	20	0,05 - 0,25	003Z0611
		0,20 - 0,40	003Z0621
		0,35 - 0,75	003Z0631
		0,60 - 1,00	003Z0641
Połączenie kołnierzowe			
65	30	0,20 - 0,40	003Z0623
		0,35 - 0,75	003Z0633
		0,60 - 1,00	003Z0643
80	48	0,20 - 0,40	003Z0624
		0,35 - 0,75	003Z0634
		0,60 - 1,00	003Z0644
100	76	0,20 - 0,40	003Z0625
		0,35 - 0,75	003Z0635
		0,60 - 1,00	003Z0645

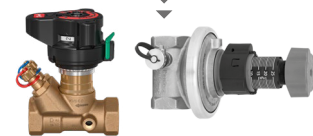
MSV-F2

Zawór kołnierzowy MSV-F2 z nastawą wstępną i dwiema złączkami pomiarowymi

DN	k_{vs} [m ³ /h]	Numer katalogowy
50	53,8	003Z1061
65	93,4	003Z1062
80	122,3	003Z1063
100	200,0	003Z1064

Zawory termostatyczne bez nastawy wstępnej

Pomiar/ograniczenie przepływu/ciśnienia przed pionem
5 - 25 kPa



ASV-D ASV-PV 5-25kPa

Zakres przepływu [l/h]

25 - 500	ASV-D 15 + ASV-PV 15
40 - 800	ASV-D 20 + ASV-PV 20
63 - 1250	ASV-D 25 + ASV-PV 25
100 - 2000	ASV-D 32 + ASV-PV 32
200 - 3000	ASV-D 40 + ASV-PV 40
250 - 5000	ASV-D 50 + ASV-PV 50

Zawór z nastawą wstępną ASV-D (zawór bez izolacji)

DN	k_{vs} [m ³ /h]	Gwint wewnętrzny	Numer katalogowy
15	3	G ½	003Z7008
20	6	G ¾	003Z7009
25	9,5	G 1	003Z7010
32	18	G 1 ¼	003Z7011
40	26	G 1 ½	003Z7012
50	40	G 2	003Z7013

Automatyczny zawór równoważący ASV-PV 5-25kPa (zawór z izolacją)

DN	k_{vs} [m ³ /h]	Gwint wewnętrzny	Numer katalogowy
15	1.6	R _e ½	003Z5601
20	2.5	R _e ¾	003Z5602
25	4.0	R _e 1	003Z5603
32	6.3	R _e 1¼	003Z5604
40	10.0	R _e 1½	003Z5605
50	16.0	R _e 2	003Z5606

ASV-BD*)

Zawór odcinający ASV-BD z nastawą wstępną i dwiema złączkami pomiarowymi

DN	k_{vs} [m ³ /h]	Gwint wewnętrzny	Numer katalogowy
15	3.0	R _e ½	003Z4041
20	6.0	R _e ¾	003Z4042
25	9.5	R _e 1	003Z4043
32	18.0	R _e 1¼	003Z4044
40	26.0	R _e 1½	003Z4045
50	40.0	R _e 2	003Z4046

*) Zawory ASV-BD są przeznaczone do stosowania razem z automatycznymi zaworami równoważącymi ASV-PV/P w celu regulacji ciśnienia różnicowego w pionach. ASV-BD jest zaworem z nastawą wstępną i funkcją odcięcia przepływu charakteryzującym się szeregiem unikalnych właściwości najważniejsze z nich to:

- wysokie wartości k_v przy małych stratach ciśnienia,
- możliwość wyboru ustawienia zaworu współpracującego w pętli regulowanej lub pozostawienia, nawet już po zamontowaniu zaworu i pod ciśnieniem.

Zawory równoważące do układów grzewczych i wody lodowej

Automatyczne zawory równoważące. Zestawy ASV. Regulatory ciśnienia różnicowego ASV-PV.

*) Teraz do wszystkich zaworów ASV możliwość zastosowania rurki impulsowej z tworzywa sztucznego

Zestaw automatycznych zaworów równoważących ASV-PV 5-25kPa / ASV-M

Automatyczne zawory równoważące ASV-PV 5-25kPa z kapilarą łączone z zaworami odcinającymi ASV-M, łupki izolacyjne. ASV-PV 5-25kPa montowane na rurociągu powrotnym, kurek spustowy, zmienna nastawa 5-25 kPa (0,05 - 0,25 bar). ASV-M montowane na rurociągu zasilającym, zaślepione gniazda na złączki pomiarowe. Max. temperatura czynnika 120 °C, $\Delta p_{\max} = 1,5$ bar, PN16, gwint wewnętrzny, kapilara długości 1,5 m. Możliwość zastosowania kapilary z tworzywa sztucznego - więcej informacji strona 66.



Nr katalogowy	Typ	k_{vs} [m ³ /h]	Gwint	Cena [PLN]
003Z5686	ASV-PV 5-25 kPa + ASV-M 15	1,6	Rp 1/2	1 096,80
003Z5687	ASV-PV 5-25 kPa + ASV-M 20	2,5	Rp 3/4	1 158,30
003Z5688	ASV-PV 5-25 kPa + ASV-M 25	4,0	Rp 1	1 424,80
003Z5689	ASV-PV 5-25 kPa + ASV-M 32	6,3	Rp 1 1/4	1 947,50
003Z5690	ASV-PV 5-25 kPa + ASV-M 40	10,0	Rp 1 1/2	2 337,00

Zawory automatyczne ASV-P

Automatyczne zawory równoważące ASV-P z kapilarą łączone z zaworami odcinającymi ASV-M (str. 52), łupki izolacyjne EPS do 80 °C. ASV-P montowane na rurociągu powrotnym, kurek spustowy, stała nastawa 10 kPa (0,1 bar), możliwość zmiany nastawy na 20 kPa lub 30 kPa poprzez wymianę sprężyny^{*)}. Max. temperatura czynnika 120 °C, $\Delta p_{\max} = 1,5$ bar, PN16, gwint wewnętrzny, kapilara długości 1,5 m. Możliwość zastosowania kapilary z tworzywa sztucznego - więcej informacji strona 66.

Na życzenie dostępne są również zawory z gwintem zewnętrznym.

Możliwość stałej nastawy 20 lub 30 kPa



003L7621	ASV-P 15	1,6	Rp 1/2	788,20
003L7622	ASV-P 20	2,5	Rp 3/4	854,90
003L7623	ASV-P 25	4,0	Rp 1	1 107,00
003L7624	ASV-P 32	6,3	Rp 1 1/4	1 383,80
003L7625	ASV-P 40	10,0	Rp 1 1/2	1 588,80

*) W celu uzyskania informacji, na temat wymiany sprężyny skontaktuj się z Doradcą technicznym Danfoss.

Zawory automatyczne ASV-PV DN15-50

Automatyczne zawory równoważące ASV-PV z kapilarą łączone z zaworami współpracującymi (ASV-M, ASV-D, ASV-BD – str. 52, 53). ASV-PV montowane na rurociągu powrotnym, kurek spustowy, zmienna nastawa w zależności od wersji: 5-25 kPa, 20-60 kPa. Max. temperatura czynnika 120 °C, $\Delta p_{\max} = 2,5$ bar, PN16, gwint wewnętrzny, kapilara długości 1,5 m. Możliwość zastosowania kapilary z tworzywa sztucznego - więcej informacji strona 66. Na życzenie dostępne są również zawory z gwintem zewnętrznym.



Nr katalogowy	Typ	k_{vs} [m ³ /h]	Gwint	Cena [PLN]
003Z5601	ASV-PV 5-25 kPa DN15, z izolacją	1,6	Rp 1/2	1 025,00
003Z5602	ASV-PV 5-25 kPa DN20, z izolacją	2,5	Rp 3/4	1 096,80
003Z5603	ASV-PV 5-25 kPa DN25, z izolacją	4	Rp 1	1 322,30
003Z5604	ASV-PV 5-25 kPa DN32, z izolacją	6,3	Rp 1 1/4	1 711,80
003Z5605	ASV-PV 5-25 kPa DN40, z izolacją	10	Rp 1 1/2	1 947,50
003Z5606	ASV-PV 5-25 kPa DN50, z izolacją	16	Rp 2	2 285,80
003Z5501	ASV-PV 5-25 kPa DN15, bez izolacji ^{**)}	1,6	Rp 1/2	923,50
003Z5502	ASV-PV 5-25 kPa DN20, bez izolacji ^{**)}	2,5	Rp 3/4	991,20
003Z5503	ASV-PV 5-25 kPa DN25, bez izolacji ^{**)}	4	Rp 1	1 260,80
003Z5504	ASV-PV 5-25 kPa DN32, bez izolacji ^{**)}	6,3	Rp 1 1/4	1 599,00
003Z5505	ASV-PV 5-25 kPa DN40, bez izolacji ^{**)}	10	Rp 1 1/2	1 916,80
003Z5506	ASV-PV 5-25 kPa DN50, bez izolacji ^{**)}	16	Rp 2	2 224,30
003Z5541	ASV-PV 20-60 kPa DN15, bez izolacji ^{**)}	1,6	Rp 1/2	923,50
003Z5542	ASV-PV 20-60 kPa DN20, bez izolacji ^{**)}	2,5	Rp 3/4	991,20
003Z5543	ASV-PV 20-60 kPa DN25, bez izolacji ^{**)}	4	Rp 1	1 260,80
003Z5544	ASV-PV 20-60 kPa DN32, bez izolacji ^{**)}	6,3	Rp 1 1/4	1 599,00
003Z5545	ASV-PV 20-60 kPa DN40, bez izolacji ^{**)}	10	Rp 1 1/2	1 916,80
003Z5546	ASV-PV 20-60 kPa DN50, bez izolacji ^{**)}	16	Rp 2	2 224,30

**) Istnieje możliwość dokupienia izolacji oddzielnie - więcej informacji strona 66.

Zawory równoważące do układów grzewczych i wody lodowej

Automatyczne zawory równoważące.

Regulatory ciśnienia różnicowego ASV-PV. Zawory współpracujące ASV.

*) Teraz do wszystkich zaworów ASV możliwość zastosowania rurki impulsowej z tworzywa sztucznego

Zawory automatyczne ASV-PV DN50

Automatyczne zawory równoważące ASV-PV z kapilarą łączone z zaworami współpracującymi (ASV-M, ASV-I, ASV-BD – str. 52, 53). ASV-PV montowane na rurociągu powrotnym, kurek spustowy, zmienna nastawa ciśnienia różnicowego. Max. temperatura czynnika 120 °C, $\Delta p_{\max} = 2,5$ bar, PN16, gwint zewnętrzny, dołączona kapilara długości 2,5 m oraz adapter 003L8151.

Możliwość zastosowania kapilary z tworzywa sztucznego - więcej informacji strona 66.



Nr katalogowy	Typ	Nastawa zmienna [bar]	k_{vs} [m ³ /h]	Gwint	Cena [PLN]
003Z0611	ASV-PV 5-25 kPa 50	0,05-0,25	20	G 2 1/2 A	2 521,50
003Z0621	ASV-PV 20-40 kPa 50	0,2-0,4	20	G 2 1/2 A	2 521,50
003Z0631	ASV-PV 35-75 kPa 50	0,35-0,75	20	G 2 1/2 A	2 603,50
003Z0641	ASV-PV 60-100 kPa 50	0,6-1,0	20	G 2 1/2 A	2 603,50

Zawory automatyczne ASV-PV DN65-100

Automatyczne zawory równoważące montowane na przewodzie powrotnym.

Dostarczane razem z kapilarą, adapterem 003Z0691 do połączenia z zaworem MSV-F2 oraz adapterem 003L8151.

Zawory MSV-F2 montowane na przewodzie zasilającym (str. 65).

Max. temperatura czynnika 120 °C, $\Delta p_{\max} = 2,5$ bar, PN16, połączenie kołnierzowe, kapilara długości 2,5 m.

Możliwość zastosowania kapilary z tworzywa sztucznego - więcej informacji strona 66.



003Z0623	ASV-PV 20-40 kPa 65	0,2-0,4	30	-	7 790,00
003Z0624	ASV-PV 20-40 kPa 80		48	-	9 296,80
003Z0625	ASV-PV 20-40 kPa 100		76	-	11 070,00
003Z0633	ASV-PV 35-75 kPa 65	0,35-0,75	30	-	7 790,00
003Z0634	ASV-PV 35-75 kPa 80		48	-	9 296,80
003Z0635	ASV-PV 35-75 kPa 100		76	-	11 070,00
003Z0643	ASV-PV 60-100 kPa 65	0,6-1,0	30	-	7 790,00
003Z0644	ASV-PV 60-100 kPa 80		48	-	9 296,80
003Z0645	ASV-PV 60-100 kPa 100		76	-	11 070,00

Zawory odcinające ASV-M DN15 – 50

Zawory ASV-M montowane na rurociągu zasilającym, zaślepione gniazda na złączki pomiarowe, łupki izolacyjne EPS do 80 °C (DN15-40). Max. temperatura czynnika 120 °C, $\Delta p_{\max} = 1,5$ bar, PN16, gwint wewnętrzny (DN15-40), gwint zewnętrzny (DN50).

Na życzenie dostępne są również zawory (DN15-40) z gwintem zewnętrznym.



Nr katalogowy	Typ	k_{vs} [m ³ /h]	Gwint	Cena [PLN]
003L7691	ASV-M 15	1,6	Rp 1/2	253,20
003L7692	ASV-M 20	2,5	Rp 3/4	272,70
003L7693	ASV-M 25	4,0	Rp 1	339,30
003L7694	ASV-M 32	6,3	Rp 1 1/4	475,60
003L7695	ASV-M 40	10,0	Rp 1 1/2	572,00
003L7702	ASV-M 50	16,0	G 2 1/4 A	885,60 ^{*)}

*) Zawory ASV-M / -I DN50 posiadają inny rozmiar gwintu niż zawory ASV-PV DN50

Zawory odcinające z nastawą wstępną ASV-D DN15 – 50

Zawory ASV-D montowane na rurociągu zasilającym, złączki pomiarowe, nastawa wstępna,

Max temperatura czynnika 120 °C, $\Delta p_{\max} = 1,5$ bar, PN16, gwint wewnętrzny. **Zawory bez izolacji.**



003Z7008	ASV-D 15	3	G 1/2	315,70
003Z7009	ASV-D 20	6	G 3/4	355,60
003Z7010	ASV-D 25	9,5	G 1	429,50
003Z7011	ASV-D 32	18	G 1 1/4	593,40
003Z7012	ASV-D 40	26	G 1 1/2	770,60
003Z7013	ASV-D 50	40	G 2	952,20

Zawory równoważące do układów grzewczych i wody lodowej

Automatyczne zawory równoważące. Zawory współpracujące ASV c.d.

Zawory współpracujące z zaworami ASV-P/-PV – ASV-BD

ASV-BD montowane na rurociągu zasilającym, złączki pomiarowe, nastawa wstępna, wbudowany zawór kulowy, kurek spustowy, łupki izolacyjne EPP do 120 °C. Możliwość wyboru ustawienia zaworu współpracującego w pętli regulowanej lub poza nią, nawet już po zamontowaniu zaworu i pod ciśnieniem. Górna część korpusu jest obracana o 360° w celu dogodnego podłączenia rurki impulsowej, pomiaru oraz odwadniania.

Max. temperatura czynnika 120 °C, $\Delta p_{\max} = 2,5$ bar, PN20, gwint wewnętrzny.



Nr katalogowy	Typ	kvs [m ³ /h]	Gwint	Cena [PLN]
003Z4041	ASV-BD 15	3	Rp 1/2	367,00
003Z4042	ASV-BD 20	6	Rp 3/4	401,80
003Z4043	ASV-BD 25	9,5	Rp 1	477,70
003Z4044	ASV-BD 32	18	Rp 1 1/4	654,00
003Z4045	ASV-BD 40	26	Rp 1 1/2	782,10
003Z4046	ASV-BD 50	40	Rp 2	1 000,40

2

Zawory regulacyjne niezależne od ciśnienia AB-QM^{*)}

Wielofunkcyjne zawory równoważące AB-QM pełnią funkcję zaworu regulacyjnego niezależnego od ciśnienia (PICV) oraz ogranicznika przepływu. Posiadają liniową charakterystykę regulacyjną niezależną od wahań ciśnienia dyspozycyjnego w instalacji z możliwością jej modyfikacji za pomocą odpowiedniego siłownika.

AB-QM 4.0 DN15-32

Zmienna nastawa przepływu 10 - 100%, zakres temperatur od -10 do +95 °C, $\Delta p_{\max} = 6,0$ bar, PN25, gwint zewnętrzny.



Nr katalogowy	Typ	Przepływ [l/h] $Q_{\min} - Q_{\max}$	Δp_{\min} [kPa]	Gwint ^{**)}	Cena [PLN]
003Z8220	AB-QM 4.0 15 LF - bez złączek pomiarowych	20 - 200	16	G 3/4	676,50
003Z8221	AB-QM 4.0 15 - bez złączek pomiarowych	65 - 650	16	G 3/4	676,50
003Z8222	AB-QM 4.0 15 HF - bez złączek pomiarowych	120 - 1200	25	G 3/4	789,30
003Z8223	AB-QM 4.0 20 - bez złączek pomiarowych	110 - 1100	16	G 1	830,30
003Z8224	AB-QM 4.0 20 HF - bez złączek pomiarowych	190 - 1900	25	G 1	953,30



003Z8200	AB-QM 4.0 15 LF - ze złączkami pomiarowymi	20 - 200	16	G 3/4	782,10
003Z8201	AB-QM 4.0 15 - ze złączkami pomiarowymi	65 - 650	16	G 3/4	782,10
003Z8202	AB-QM 4.0 15 HF - ze złączkami pomiarowymi	120 - 1200	25	G 3/4	834,40
003Z8203	AB-QM 4.0 20 - ze złączkami pomiarowymi	110 - 1100	16	G 1	934,80
003Z8204	AB-QM 4.0 20 HF - ze złączkami pomiarowymi	190 - 1900	25	G 1	998,40
003Z8205	AB-QM 4.0 25 - ze złączkami pomiarowymi	220 - 2200	20	G 1 1/4	1208,40
003Z8206	AB-QM 4.0 25 HF - ze złączkami pomiarowymi	380 - 3800	30	G 1 1/4	1564,60
003Z8207	AB-QM 4.0 32 - ze złączkami pomiarowymi	360 - 3600	20	G 1 1/2	1849,00
003Z8208	AB-QM 4.0 32 HF - ze złączkami pomiarowymi	500 - 5000	30	G 1 1/2	2132,90

^{**) dostępna również wersja zaworu z gwintem wewnętrznym}

AB-QM DN40-50

Zmienna nastawa przepływu 40 - 100%, zakres temperatur od -10 do +120 °C, $\Delta p_{\max} = 6,0$ bar, PN16, gwint zewnętrzny, złączki pomiarowe (3TP). **W przypadku stosowania bez siłownika należy zastosować akcesorium 003Z0695 w celu blokady wrzeciona - strona 66.**



Nr katalogowy	Typ	Przepływ [l/h] $Q_{\min} - Q_{\max}$	Δp_{\min} [kPa]	Gwint	Cena [PLN]
003Z0770	AB-QM 40	3000 - 7500	30	G 2	4 397,30
003Z0771	AB-QM 50	5000 - 12500	30	G 2 1/2	4 653,50

Zawory równoważące do układów grzewczych i wody lodowej

Zawory regulacyjne niezależne od ciśnienia AB-QM

AB-QM DN50-250 (połączenie kołnierzowe)

Zmienna nastawa przepływu 40 - 100% dla DN50-100 lub 40-110% dla DN125-250, zakres temperatur od -10 do +120 °C, $\Delta p_{max} = 6,0$ bar, PN16, złączki pomiarowe. **W przypadku stosowania bez siłownika należy zastosować akcesorium w celu blokady wrzeczona (dla zaworów DN40-100 – nr kat 003Z0695, dla zaworów DN125-150 – nr kat 003Z0696, dla zaworów DN200-250 – nr kat 003Z0697) - strona 66**



Nr katalogowy	Typ	Przepływ [l/h]		Δp_{min}^{****} [kPa]	Cena [PLN]
		Q_{min}	Q_{nom} (Q_{wys}) ^{***)}		
003Z0772	AB-QM 50	5000	12500	30	5 996,30
003Z0773	AB-QM 65	8000	20000	30	9 952,80
003Z0793	AB-QM 65 HF	10000	25000	60	10 967,50
003Z0774	AB-QM 80	11200	28000	30	11 480,00
003Z0794	AB-QM 80 HF	16000	40000	60	13 222,50
003Z0775	AB-QM 100	15200	38000	30	14 555,00
003Z0795	AB-QM 100 HF	23600	59000	60	17 015,00
003Z0705	AB-QM 125	36000	90000 (100000)	40 (60)	☎
003Z0715	AB-QM 125 HF	44000	110000 (120000)	60 (80)	
003Z0706	AB-QM 150	58000	145000 (160000)	40 (60)	
003Z0716	AB-QM 150 HF	76000	190000 (209000)	60 (80)	
003Z0707	AB-QM 200	80000	200000 (220000)	45 (65)	
003Z0717	AB-QM 200 HF	108000	270000 (300000)	60 (80)	
003Z0708	AB-QM 250	120000	300000 (330000)	45 (65)	
003Z0718	AB-QM 250 HF	148000	370000 (407000)	60 (80)	

^{*)} Zastosowanie: automatyczne ograniczanie i regulacja przepływu w klimakonwektorach, sufitach chłodzących, chłodnicach lub nagrzewnicach powietrza; ograniczenie przepływu w pionach c.o. klatek schodowych i pionach "świecowych". Korzyści: automatyczne równoważenie hydrauliczne instalacji; automatyczne uzyskiwanie wymaganego przepływu; kompensacja wpływu zmian ciśnienia dyspozycyjnego na przepływ przy danym położeniu grzybka; zmniejszenie ilości włączeń siłownika; zmniejszenie możliwości powstawania niedostatecznych przepływów (brak wymaganych temperatur) lub nadmiernych przepływów (wzrost zużycia energii); ograniczenie kosztów czynności regulacyjno-kontrolnych podczas rozruchu i przebudowy instalacji do pomijalnie niskiego poziomu.

^{***)} Q_{min} - przepływ minimalny, Q_{nom} - przepływ nominalny, Q_{wys} - przepływ wysoki

^{****)} wartość w nawiasie w przypadku nastawy powyżej Q_{nom}

Tabela konwersji zaworów AB-QM 3 generacji na aktualną.

Wycofany zawór					Aktualny zawór								
DN	Q_{nom} [l/h]	Gwint zewnętrzny (ISO 228/1)	Nr katalogowy		DN	Q_{nom} [l/h]	Gwint zewnętrzny (ISO 228/1)	Nr katalogowy		Gwint wewnętrzny (ISO 7/1)	Nr katalogowy		
			Ze złączkami pomiarowymi	Bez złączek pomiarowych				Ze złączkami pomiarowymi	Gwint wewnętrzny (ISO 7/1)		Ze złączkami pomiarowymi	Gwint wewnętrzny (ISO 7/1)	
10 LF	150	G 1/2 A	003Z1261	003Z1251	>	15 LF	200	G 3/4 A	003Z8200	003Z8220	Rp 1/2	003Z8300	003Z8320
10	275	G 1/2 A	003Z1211	003Z1201	>	15	650	G 3/4 A	003Z8201	003Z8221	Rp 1/2	003Z8301	003Z8321
15 LF	275	G 3/4 A	003Z1262	003Z1252	>	15	650	G 3/4 A	003Z8201	003Z8221	Rp 1/2	003Z8301	003Z8321
15	450	G 3/4 A	003Z1212	003Z1202	>	15	650	G 3/4 A	003Z8201	003Z8221	Rp 1/2	003Z8301	003Z8321
15 HF	1135	G 3/4 A	-	003Z1222	>	15 HF	1200	G 3/4 A	003Z8202	003Z8222	Rp 1/2	003Z8302	003Z8322
20	900	G 1 A	003Z1213	003Z1203	>	15 HF	1200	G 3/4 A	003Z8202	003Z8222	Rp 1/2	003Z8302	003Z8322
20	900	G 1 A	003Z1213	003Z1203	>	20	1100	G 1 A	003Z8203	003Z8223	Rp 3/4	003Z8303	003Z8323
20 HF	1700	G 1 A	-	003Z1223	>	20 HF	1900	G 1 A	003Z8204	003Z8224	Rp 3/4	003Z8304	003Z8324
25	1700	G 1 1/4 A	003Z1214	003Z1204	>	20 HF	1900	G 1 A	003Z8204	003Z8224	Rp 3/4	003Z8304	003Z8324
25	1700	G 1 1/4 A	003Z1214	003Z1204	>	25	2200	G 1 1/4 A	003Z8205	-	Rp 1	003Z8305	-
25HF	2700	G 1 1/4 A	-	003Z1224	>	25HF	3800	G 1 1/4 A	003Z8206	-	Rp 1	003Z8306	-
32	3200	G 1 1/2 A	003Z1215	003Z1205	>	25HF	3800	G 1 1/4 A	003Z8206	-	Rp 1	003Z8306	-
32	3200	G 1 1/2 A	003Z1215	003Z1205	>	32	3600	G 1 1/2 A	003Z8207	-	Rp 1 1/4	003Z8307	-
32HF	4000	G 1 1/2 A	-	003Z1225	>	32HF	5000	G 1 1/2 A	003Z8208	-	Rp 1 1/4	003Z8308	-

Zawory równoważące do układów grzewczych i wody lodowej

Wielofunkcyjne zawory automatyczne - regulatory ciśnienia różnicowego (AB-PM)

Regulacyjne automatyczne wielofunkcyjne zawory równoważące AB-PM z kapilarą, z funkcją ograniczenia przepływu oraz stabilizacją ciśnienia różnicowego. Charakterystyka regulacyjna niezależna od wahań ciśnienia dyspozycyjnego w instalacji. Zawór montowany na zasilaniu. Kapilarę podłącza się bezpośrednio do przewodu powrotnego, stosując odpowiedni adapter, lub pośrednio do zaworu zamontowanego na przewodzie powrotnym np. ASV-D, ASV-M, ASV-BD lub MSV-S (stosując adapter do kurka spustowego). Współpracuje z siłownikami TWA-Q (str. 59).

Zmienna nastawa przepływu 20 - 100%, regulacja ciśnienia różnicowego w zakresie 5-15 kPa lub 10-25 kPa, max. temperatura czynnika 120 °C, $\Delta p_{\min} = 0,16$ bar, $\Delta p_{\max} = 4,0$ bar, PN16, gwint zewnętrzny.



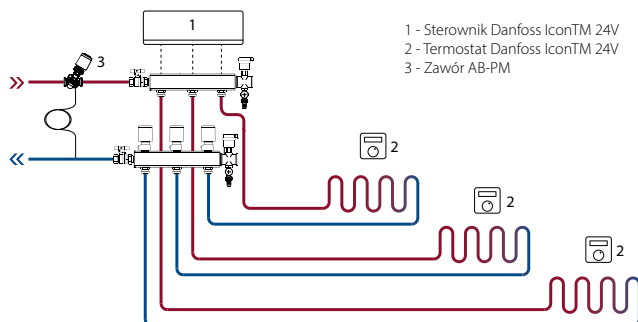
Zawory HP o zwiększonym przepływie

Nr katalogowy	Typ	Zakres regulacji Δp [kPa]	Przepływ [l/h]	Gwint	Cena [PLN]
003Z1401	AB-PM 10	5 - 15	15 - 135	G 1/2	684,70^{*)}
003Z1402	AB-PM 15	5 - 15	30 - 400	G 3/4	723,70^{*)}
003Z1403	AB-PM 20	5 - 15	60 - 780	G 1	863,10^{*)}
003Z1404	AB-PM 25	5 - 15	120 - 1600	G 1 1/4	1 137,80^{*)}
003Z1405	AB-PM 32	5 - 15	240 - 2700	G 1 1/2	1 763,00^{*)}
003Z1411	AB-PM HP 10	10 - 25	15 - 155	G 1/2	684,70^{*)}
003Z1412	AB-PM HP 15	10 - 25	30 - 490	G 3/4	723,70^{*)}
003Z1413	AB-PM HP 20	10 - 25	60 - 915	G 1	863,10^{*)}
003Z1414	AB-PM HP 25	10 - 25	120 - 1800	G 1 1/4	1 137,80^{*)}
003Z1415	AB-PM HP 32	10 - 25	240 - 3350	G 1 1/2	1 763,00^{*)}

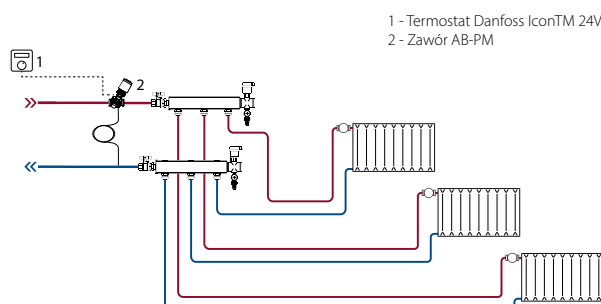
^{*)} Zawór dostarczony z rurką impulsową 1,5 m i adapterem do podłączenia rurki impulsowej na rurociągu

Akcesoria i części zamienne – strona 66

Przykłady zastosowań zaworów AB-PM



Instalacje ogrzewania podłogowego z regulatorem nadrzędnym.



Instalacje ogrzewania grzejnikowego z zastosowaniem elektronicznego termostatu pokojowego.

Zawory równoważące do układów grzewczych i wody lodowej

Wielofunkcyjne zawory automatyczne - regulatory ciśnienia różnicowego (AB-PM)

Regulacyjne automatyczne wielofunkcyjne zawory równoważące AB-PM z kapilarą, funkcją ograniczenia przepływu, stabilizacją ciśnienia różnicowego oraz regulacją strefową. Charakterystyka regulacyjna niezależna od wahań ciśnienia dyspozycyjnego w instalacji. Zawór montowany na powrocie. Kapilarę podłącza się bezpośrednio do przewodu zasilającego, powrotnego przed zaworem AB-PM lub bezpośrednio do czerwonej złączki pomiarowej. Połączenie kapilary z rurociągiem można wykonać stosując odpowiedni adapter lub pośrednio do zaworu ASV-BD lub MSV-F2 zamontowanych na zasilaniu lub powrocie przed zaworem AB-PM.

Zmienna nastawa przepływu 40-100%, regulacja ciśnienia różnicowego w zakresie 10-60 kPa, max. temperatura czynnika 120 °C, $\Delta p_{\min} = 0,45$ bar dla DN40 oraz DN50 oraz $\Delta p_{\min} = 0,6$ bar dla DN65-100, $\Delta p_{\max} = 4,0$ bar, PN16, gwint zewnętrzny lub kołnierz.

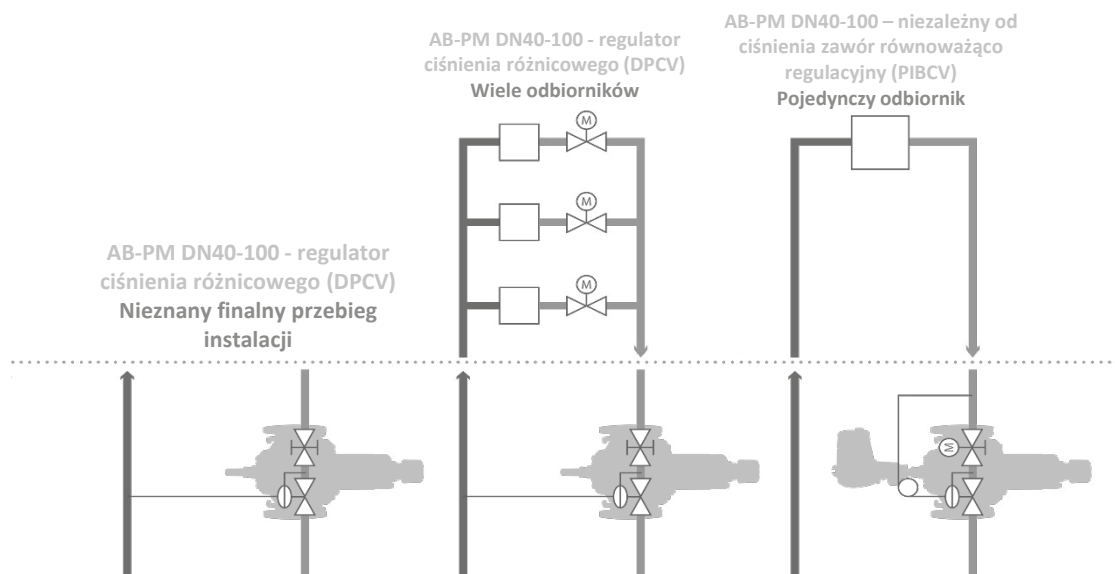


Nr katalogowy	Typ	Zakres regulacji Δp [kPa]	Przepływ [l/h]	Gwint	Cena [PLN]
003Z1435	AB-PM 40	-	5000	G 2A	☎
003Z1436	AB-PM 50	-	6500	G 2 1/2 A	☎
003Z1437	AB-PM 65	-	16800	Kołnierz	☎
003Z1438	AB-PM 80	-	19600	Kołnierz	☎
003Z1439	AB-PM 100	-	21000	Kołnierz	☎

** Zawór dostarczony z rurką impulsową, adapterem do podłączenia rurki impulsowej na rurociągu i akcesorium do blokowania wrzeciona.*

Akcesoria i części zamienne – strona 66

Przykłady zastosowań zaworów AB-PM DN40-100 - Montaż, przekazanie i uruchomienie instalacji etapami:



Zawory równoważące do układów grzewczych i wody lodowej

Złączki do zaworów z gwintem zewnętrznym (AB-QM, ASV)

Złączki pojedyncze do montażu, gwint zewnętrzny.



Nr katalogowy	Typ	Do zaworów	Połączenie (zawór-rura)	Cena [PLN]
003Z0231	DN 10	AB-QM* DN10	G 1/2 A - R 3/8	21,00
003Z0232	DN 15	AB-QM*, ASV DN15	G 3/4 A - R 1/2	24,30
003Z0233	DN 20	AB-QM*, ASV DN20	G 1 A - R 3/4	30,00
003Z0234	DN 25	AB-QM*, ASV DN25	G 1 1/4 A - R 1	48,30
003Z0235	DN 32	AB-QM*, ASV DN32	G 1 1/2 A - R 1 1/4	69,30
003Z0279	DN 40 (G 2")	AB-QM* DN40	G 2 - R 1 1/2	176,30
003Z0273	DN 40 (G 1 3/4")	ASV DN40	G 1 3/4 - R 1 1/2	210,10
003Z0274	DN 50 (G 2 1/4")	ASV-I, ASV-M DN50	G 2 1/4 - R 2	270,60
003Z0278	DN 50 (G 2 1/2")	AB-QM*, ASV-PV DN50	G 2 1/2 - R 2	242,90

Złączki pojedyncze do spawania.



003Z0226	DN 15	AB-QM*, ASV DN15	-	39,30
003Z0227	DN 20	AB-QM*, ASV DN20	-	48,30
003Z0228	DN 25	AB-QM*, ASV DN25	-	66,30
003Z0229	DN 32	AB-QM*, ASV DN32	-	81,50
003Z0270	DN 40 (G 2")	AB-QM* DN40	-	150,70
003Z0271	DN 40 (G 1 3/4")	ASV DN40	-	180,40
003Z0272	DN 50 (G 2 1/4")	ASV-I, ASV-M DN50	-	218,30
003Z0276	DN 50 (G 2 1/2")	AB-QM*, ASV-PV DN50	-	300,30

* do zaworów AB-QM oraz AB-PM

Zawory równoważące do układów grzewczych i wody lodowej

Siłowniki elektryczne do AB-QM

Zestawienie zaworów i siłowników elektrycznych¹⁾

Typ zaworu	Skok (mm)	TWA-Q	ABNM A5	AMI 140	AMV 110 NL AME 110 NL AMV 120 NL AME 120 NL AME 110 NLX NovoCon® S	AME 435 QM NovoCon® M ³⁾	AME 55 QM AME 655-1 AME 658 SU-1 AME 658 SD-1 NovoCon® L	AME 685-1 NovoCon® XL
		082F1600 NC, 230V 082F1601 NO, 230V 082F1602 NC, 24V 082F1603 NO, 24V	082F1160 siłownik termiczny, charakterystyka logarytmiczna NC, 24V AC (0-10V) 082F1161 siłownik termiczny, charakterystyka liniowa NC, 24V AC 4V AC (0-0V)	082H8048 AMI 140, 24V, 12 s/mm, 2-punktowa 082H8049 AMI 140, 230V, 12 s/mm, 2-punktowa	082H8056 AMV 110 NL/24V, 24 s/mm, 3-punktowa 082H8057 AME 110 NL/24V, 12 s/mm, 0-10V 082H8058 AMV 120 NL/24V, 24 s/mm, 3-punktowa 082H8059 AME 120 NL/24V, 12 s/mm, 0-10V 082H8060 AME 110 NLX/24V, 24 s/mm, 0-10V (sygnał zwrotny położenia) 003Z8504 NovoCon® S, 24V AC/DC, 3/6/12/24 s/mm, BACnet MS/TP, Modbus RTU lub 0-10V	082H0171 AME 435 QM, 24V, 7,5 lub 15 s/mm, 0-10V 003Z8540³⁾ NovoCon® M, 24V AC/DC, 7,5/15 s/mm, BACnet MS/TP, Modbus RTU lub 0-10V	082H3078 AME 55 QM, 24V AC, 8 s/mm, 0-10V 082H5010 AME 655-1, 24V AC/DC, 2/6 s/mm, 0-10V 082H5012 AME 658 SU-1, 24V AC/DC, 4/6 s/mm, 0-10V, sprężyna powrotna 082H5011 AME 658 SD-1, 24V AC/DC, 4/6 s/mm, 0-10V, sprężyna powrotna 003Z8560 NovoCon® L, 24V AC/DC, 3/6/12/24 s/mm, BACnet MS/TP, Modbus RTU lub 0-10V	082H5013 AME 685-1, 24V AC/DC, 3/6 s/mm, 0-10V 003Z8563 NovoCon® XL, 24V AC/DC, 3/6/12/24 s/mm, BACnet MS/TP, Modbus RTU lub 0-10V
DN 15-32	4	✓	✓	✓ ²⁾	✓			
DN 40-50	10					✓		
DN 65-100	15					✓		
DN 125-150	30						✓	
DN 200-250	30							✓

¹⁾ aby potwierdzić kompatybilność siłowników z zaworami starszego typu skontaktuj się z lokalnym przedstawicielem Danfoss

²⁾ Dla nastawy powyżej 75% otwarcia wymagane wykorzystanie podkładki nr kat.003Z0257

³⁾ siłownik NovoCon®M jest przeznaczony do współpracy tylko z zaworem AB-QM NovoCon

Maksymalne ciśnienie różnicowe, dla którego realizowana jest funkcja odciążenia dla wszystkich typów siłowników: 6 bar.

Uwaga: Stosując zawory AB-QM DN40-250 bez siłownika jako zawory równoważące / ograniczniki przepływu należy zastosować odpowiedni adapter w celu blokady wrzeciona zaworu (dla zaworów DN40-100 – nr kat. 003Z0695, dla zaworów DN125-150 – nr kat. 003Z0696, dla zaworów DN200-250 – nr kat. 003Z0697) - strona 66.

Danfoss posiada w ofercie również inne siłowniki współpracujące z zaworami AB-QM, więcej informacji można uzyskać kontaktując się z doradcą technicznym.

Zawory równoważące do układów grzewczych i wody lodowej

Element termostatyczny QT do zaworów AB-QM 4.0^{*)}

Ogranicznik temperatury powrotu do zaworów AB-QM.



Nr katalogowy	Typ	Zakres nastawy [°C]	Zawór AB-QM	Cena [PLN]
003Z0397	QT	35-50	DN 10-32	356,70
003Z0398	QT	45-60	DN 10-32	356,70
003Z0399	QT	65-80	DN 10-32	356,70

^{*)} W przypadku zaworów AB-QM 2- generacji skontaktuj się z doradcą technicznym

Siłowniki elektryczne (AB-QM DN 15 - 32)

Uwaga: Siłowniki ABNM DN 25-32 do 90% Q_{max}.



Nr katalogowy	Typ	Napięcie / Moc	Sterowanie	Kabel [m]	Cena [PLN]
082F1602	TWA-Q NC	24V / 2W	ON / OFF lub PWM	1,2	174,30
082F1600	TWA-Q NC	230V / 2W	ON / OFF lub PWM	1,2	174,30
082F1603	TWA-Q NO	24V / 2W	ON / OFF lub PWM	1,2	174,30
082F1601	TWA-Q NO	230V / 2W	ON / OFF lub PWM	1,2	174,30

Na zapytanie dostępne siłowniki TWA-Q NC z kablami bezhalogenowymi



082F1160	ABNM A5 LOG	24 V / 1 W	0 - 10 V (charakterystyka logarytmiczna)	435,60 ^{**)}
082F1161	ABNM A5 LIN	24 V / 1 W	0 - 10 V (charakterystyka liniowa)	435,60 ^{**)}

^{**)} cena uwzględnia adapter do zaworu AB-QM, kabel należy zamawiać oddzielnie.



082F1081	Kabel do siłownika ABNM A5	-	-	1	56,70
082F1082	Kabel do siłownika ABNM A5	-	-	5	139,40
082H8060	AME 110 NLX sygnał zwrotny położenia	24V / 1,5W	0 - 10 V	1,5	718,50
082H8057	AME 110 NL	24 V / 2 W	0 - 10 V	1,5	641,70
082H8059	AME 120 NL	24 V / 2 W	0 - 10 V	1,5	641,70
082H8056	AMV 110 NL	24 V / 1 W	3-punktowe	1,5	554,50
082H8058	AMV 120 NL	24 V / 1 W	3-punktowe	1,5	554,50
082H8048	AMI 140 ^{****)}	24 V / 1 W	2-punktowe	1,5	436,70
082H8049	AMI 140 ^{****)}	230 V / 8 W	2-punktowe	1,5	436,70
003Z0257	Podkładka 1 mm do zaworu do AB-QM, do stosowania z siłownikiem AMI 140 (5 szt.)				61,50

^{****)} możliwość pracy w wersji NO lub NC



NovoCon[®] cyfrowy siłownik do instalacji HVAC

Zaawansowane funkcje zdalnego sterowania i rozbudowana diagnostyka oraz odczyt parametrów pracy instalacji w połączeniu z precyzyjnym siłownikiem stanowi nowoczesne rozwiązanie dla instalacji HVAC. Siłownik może przekazywać do systemu BMS kompleksowe dane m.in. o pracy poszczególnych odbiorników, z rozbudowanymi algorytmami sterowania zapewniającymi ekonomiczną pracę układu, gwarantując również szybkie i bezproblemowe uruchomienie i obsługę instalacji.

Siłowniki dostępne dla całej gamy zaworów AB-QM pozwalają na kompleksową obsługę instalacji w budynku od niewielkich klimakonwektorów i belek chłodzących po duże odbiorniki jak centrale klimatyzacyjne i chillery.

Siłownik cyfrowy do zaworów AB-QM

Zasilanie 24V AC/DC, sygnał sterujący BACnet, Modbus RTU, 0-10V.

Nr katalogowy	Typ	Opis	Cena [PLN]
003Z8504	NovoCon [®] S	Siłownik do zaworu AB-QM DN15-32	
003Z8540	NovoCon [®] M	Siłownik do zaworu AB-QM DN40-100	
003Z8560	NovoCon [®] L	Siłownik do zaworu AB-QM DN125-150, dostępne wersje ze sprężyną powrotną	
003Z8563	NovoCon [®] XL	Siłownik do zaworu AB-QM DN200-250	



**SZCZEGÓLNI
POLECAMY**
ROZWIĄZANIA DIGITAL

Aby dowiedzieć się więcej o produkcie, prosimy o kontakt z Biurem Obsługi Klienta Danfoss.

Zawory równoważące do układów grzewczych i wody lodowej

Siłowniki elektryczne (AB-QM DN 40 - 100)



Nr katalogowy	Typ	Napięcie / Moc	Sterowanie	Cena [PLN]
082H0171	AME 435 QM	24 V AC/DC / 4,5VA	0 - 10 V	1 588,80

Siłowniki elektryczne (AB-QM DN 125, DN 150)



082H3078	AME 55 QM	24V AC / 9VA	0-10V / 3-punktowe	4 397,30
082H5010	AME 655-1	24V AC/DC / 14,4VA	0-10V / 3-punktowe	
082H5011	AME 658 SD-1	24V AC/DC / 19,2 VA	0-10V / 3-punktowe	
082H5012	AME 658 SU-1	24V AC/DC / 19,2 VA	0-10V / 3-punktowe	

Siłowniki elektryczne (AB-QM DN 200, DN 250)



082H5013	AME 685-1	24V AC/DC / 35VA	0-10V / 3-punktowe	
----------	-----------	------------------	--------------------	--

Danfoss posiada w ofercie również inne siłowniki współpracujące z zaworami AB-QM, więcej informacji można uzyskać kontaktując się z doradcą technicznym.

Zawory równoważące do układów grzewczych i wody lodowej

Algorytm doboru ręcznych zaworów równoważących

Jak dobrać ręczny zawór równoważący?

Instalacja c.o.

Instalacja wody lodowej

Instalacja z termostatami grzejnikowymi
Δp: 5 - 25 kPa

Brak termostatów grzejnikowych - stały przepływ

Małe i średnie instalacje; równoważenie odbiorników i gałęzi



USV-M / I

LENO™ MSV-D / S

LENO™ MSV-BD

LENO™ MSV-O

Zakres przepływu [m³/h]

0.02 - 1.9	USV-M / I 15	25 - 500 [l/h]*
0.03 - 3.0	USV-M / I 20	40 - 800 [l/h]*
0.04 - 4.8	USV-M / I 25	63 - 1250 [l/h]*
0.07 - 7.6	USV-M / I 32	100 - 2000 [l/h]*
0.09 - 12.2	USV-M / I 40	200 - 3000 [l/h]*
0.2 - 19.5	USV-M / I 50	

Zakres przepływu [m³/h]

0.006 - 3.5	MSV-D 15LF / S 15
0.01 - 4	MSV-D / S 15
0.01 - 9	MSV-D / S 20
0.03 - 13	MSV-D / S 25
0.05 - 24	MSV-D / S 32
0.1 - 37	MSV-D / S 40
0.2 - 55	MSV-D / S 50

Zakres przepływu [m³/h]

0.006 - 3.5	MSV-BD 15 LF
0.01 - 4	MSV-BD 15
0.01 - 9	MSV-BD 20
0.03 - 13	MSV-BD 25
0.05 - 24	MSV-BD 32
0.1 - 37	MSV-BD 40
0.2 - 55	MSV-BD 50

Zakres przepływu [m³/h]

0.01 - 0.9	MSV-O 15 LF
0.015 - 4	MSV-O 15
0.05 - 8.5	MSV-O 20
0.08 - 15	MSV-O 25
0.05 - 24	MSV-O 32
0.2 - 36	MSV-O 40
0.25 - 55	MSV-O 50

Zawór USV-I

DN	k _{vs} [m³/h]	Gwint wewnętrzny	Numer katalogowy
15	1.6	R _p ½	003Z2131
20	2.5	R _p ¾	003Z2132
25	4.0	R _p 1	003Z2133
32	6.3	R _p 1¼	003Z2134
40	10	R _p 1½	003Z2135
50	16	R _p 2	003Z2151

Zawór LENO™ MSV-D

DN	k _{vs} [m³/h]	Gwint wewnętrzny	Numer katalogowy
15LF	2.5	G ½	003Z7000
15	3.0	G ½	003Z7001
20	6.6	G ¾	003Z7002
25	9.5	G 1	003Z7003
32	18	G 1¼	003Z7004
40	26	G 1½	003Z7005
50	40	G 2	003Z7006

Zawór LENO™ MSV-BD, gwint wewnętrzny

DN	k _{vs} [m³/h]	Gwint wewnętrzny	Numer katalogowy
15LF	2.5	R _p ½	003Z4000
15	3.0	R _p ½	003Z4001
20	6.6	R _p ¾	003Z4002
25	9.5	R _p 1	003Z4003
32	18	R _p 1¼	003Z4004
40	26	R _p 1½	003Z4005
50	40	R _p 2	003Z4006

Zawór LENO™ MSV-O, gwint wewnętrzny

DN	k _{vs} [m³/h]	Gwint wewnętrzny	Numer katalogowy
15LF	0.63	R _p ½	003Z4020
15	2.8	R _p ½	003Z4021
20	5.7	R _p ¾	003Z4022
25	9.7	R _p 1	003Z4023
32	16.6	R _p 1¼	003Z4024
40	25.4	R _p 1½	003Z4025
50	37.9	R _p 2	003Z4026

Zawór USV-M

DN	k _{vs} [m³/h]	Gwint wewnętrzny	Numer katalogowy
15	1.6	R _p ½	003Z2121
20	2.5	R _p ¾	003Z2122
25	4.0	R _p 1	003Z2123
32	6.3	R _p 1¼	003Z2124
40	10	R _p 1½	003Z2125
50	16	R _p 2	003Z2153

Zawór LENO™ MSV-S

DN	k _{vs} [m³/h]	Gwint wewnętrzny	Numer katalogowy
15	3.0	R _p ½	003Z4011
20	6.6	R _p ¾	003Z4012
25	9.5	R _p 1	003Z4013
32	18	R _p 1¼	003Z4014
40	26	R _p 1½	003Z4015
50	40	R _p 2	003Z4016

Zawór LENO™ MSV-BD, gwint zewnętrzny

DN	k _{vs} [m³/h]	Gwint zewnętrzny	Numer katalogowy
15LF	2.5	G ¾ A ^{*)}	003Z4100
15	3.0	G ¾ A ^{*)}	003Z4101
20	6.6	G 1 A	003Z4102

^{*)} Eurocone DIN V 3838

* Przepływ po rozbudowie do wersji automatycznej dla zmiennego przepływu

Zawory równoważące do układów grzewczych i wody lodowej

Algorytm doboru ręcznych zaworów równoważących

Jak dobrać ręczny zawór równoważący?

Instalacja c.w.u.

Średnie i duże instalacje;
równoważenie
gałęzi



MSV-F2

Zakres przepływu^(*) [m³/h]

0.08 - 3.5 / 4.5	MSV-F2 15
0.09 - 7.5 / 9	MSV-F2 20
0.3 - 12 / 14	MSV-F2 25
0.6 - 18 / 22	MSV-F2 32
0.7 - 38 / 45	MSV-F2 40
1.2 - 65 / 75	MSV-F2 50
0.5 - 110 / 130	MSV-F2 65
1 - 150 / 170	MSV-F2 80
1.4 - 250 / 280	MSV-F2 100
1.7 - 370 / 430	MSV-F2 125
3.8 - 490 / 570	MSV-F2 150
5.5 - 1040 / 1200	MSV-F2 200
9 - 1500 / 1700	MSV-F2 250
10 - 2000 / 2300	MSV-F2 300
14 - 2900 / 3300	MSV-F2 350
22 - 4300 / 5000	MSV-F2 400

^(*) dla PN16 / PN25

Zawór MSV-F2, PN16,
połączenie kołnierzowe

DN	k _{vs} [m ³ /h]	Nr katalog.
15	3.1	003Z1085
20	6.3	003Z1086
25	9.0	003Z1087
32	15.5	003Z1088
40	32.3	003Z1089
50	53.8	003Z1061
65	93.4	003Z1062
80	122.3	003Z1063
100	200.0	003Z1064
125	304.4	003Z1065
150	400.8	003Z1066
200	872.0	003Z1140
250	1238.0	003Z1141
300	1662.0	003Z1142
350	2359.0	003Z1143
400	3516.0	003Z1144



LENO™ MSV-D / S

Zakres przepływu [m³/h]

0.006 - 3.5	MSV-D 15LF / S 15
0.01 - 4	MSV-D / S 15
0.01 - 9	MSV-D / S 20
0.03 - 13	MSV-D / S 25
0.05 - 24	MSV-D / S 32
0.1 - 37	MSV-D / S 40
0.2 - 55	MSV-D / S 50

Zawór LENO™ MSV-D

DN	k _{vs} [m ³ /h]	Gwint wewnętrzny	Numer katalogowy
15LF	2.5	G ½	003Z7000
15	3.0	G ½	003Z7001
20	6.6	G ¾	003Z7002
25	9.5	G 1	003Z7003
32	18	G 1¼	003Z7004
40	26	G 1½	003Z7005
50	40	G 2	003Z7006

Zawór LENO™ MSV-S

DN	k _{vs} [m ³ /h]	Gwint wewnętrzny	Numer katalogowy
15	3.0	R _p ½	003Z4011
20	6.6	R _p ¾	003Z4012
25	9.5	R _p 1	003Z4013
32	18	R _p 1¼	003Z4014
40	26	R _p 1½	003Z4015
50	40	R _p 2	003Z4016



LENO™ MSV-BD

Zakres przepływu [m³/h]

0.006 - 3.5	MSV-BD 15 LF
0.01 - 4	MSV-BD 15
0.01 - 9	MSV-BD 20
0.03 - 13	MSV-BD 25
0.05 - 24	MSV-BD 32
0.1 - 37	MSV-BD 40
0.2 - 55	MSV-BD 50

Zawór LENO™ MSV-BD, gwint wewnętrzny

DN	k _{vs} [m ³ /h]	Gwint wewnętrzny	Numer katalogowy
15LF	2.5	R _p ½	003Z4000
15	3.0	R _p ½	003Z4001
20	6.6	R _p ¾	003Z4002
25	9.5	R _p 1	003Z4003
32	18	R _p 1¼	003Z4004
40	26	R _p 1½	003Z4005
50	40	R _p 2	003Z4006

Zawór LENO™ MSV-BD, gwint zewnętrzny

DN	k _{vs} [m ³ /h]	Gwint zewnętrzny	Numer katalogowy
15LF	2.5	G ¾ A ¹⁾	003Z4100
15	3.0	G ¾ A ¹⁾	003Z4101
20	6.6	G 1 A	003Z4102

¹⁾ Eurocone DIN V 3838



LENO™ MSV-O

Zakres przepływu [m³/h]

0.01 - 0.9	MSV-O 15 LF
0.015 - 4	MSV-O 15
0.05 - 8.5	MSV-O 20
0.08 - 15	MSV-O 25
0.05 - 24	MSV-O 32
0.2 - 36	MSV-O 40
0.25 - 55	MSV-O 50

Zawór LENO™ MSV-O, gwint wewnętrzny

DN	k _{vs} [m ³ /h]	Gwint wewnętrzny	Numer katalogowy
15LF	0.63	R _p ½	003Z4020
15	2.8	R _p ½	003Z4021
20	5.7	R _p ¾	003Z4022
25	9.7	R _p 1	003Z4023
32	16.6	R _p 1¼	003Z4024
40	25.4	R _p 1½	003Z4025
50	37.9	R _p 2	003Z4026

Zawory równoważące do układów grzewczych i wody lodowej

Zawory ręczne z możliwością rozbudowy do wersji automatycznej (USV-I + USV-M)

Ręczne zawory równoważące USV-I z zaworami odcinającymi USV-M z możliwością rozbudowy do wersji automatycznej.

USV-I montowane na rurociągu zasilającym, nastawa wstępna, złączka pomiarowa, kurek spustowy.

USV-M montowane na rurociągu powrotnym, kurek spustowy.

Max. temperatura czynnika 120 °C, $\Delta p_{max} = 1,5$ bar, PN16, gwint wewnętrzny, łupki izolacyjne (DN15-40).



Nr katalogowy	Typ	kvs [m ³ /h]	Gwint	Cena [PLN]
003Z2121	USV-M 15	1,6	Rp 1/2	265,50
003Z2122	USV-M 20	2,5	Rp 3/4	305,50
003Z2123	USV-M 25	4,0	Rp 1	372,10
003Z2124	USV-M 32	6,3	Rp 1 1/4	517,60
003Z2125	USV-M 40	10,0	Rp 1 1/2	625,30
003Z2153	USV-M 50	16,0	Rp 2	928,70
003Z2131	USV-I 15	1,6	Rp 1/2	277,80
003Z2132	USV-I 20	2,5	Rp 3/4	320,80
003Z2133	USV-I 25	4,0	Rp 1	390,50
003Z2134	USV-I 32	6,3	Rp 1 1/4	523,80
003Z2135	USV-I 40	10,0	Rp 1 1/2	654,00
003Z2151	USV-I 50	16,0	Rp 2	970,70

Automatyczny człon regulacyjny (PV)

Człony regulacyjne do rozbudowy zaworów ręcznych USV do wersji automatycznej z kapilarą montowane są na USV-M oraz łączone z USV-I kapilarą poprzez kurek spustowy USV-I.

Zmienna nastawa 5-25 kPa (0,05-0,25 bar), kapilara długości 1,5 m.



003Z2156	PV 15	788,20
003Z2157	PV20	1 055,80
003Z2158	PV 25	1 219,80
003Z2159	PV 32 / 40	1 517,00

Regulatory upustowe AVDO, zmienna nastawa 0,05-0,5 bar, otwiera się przy wzrastającej różnicy ciśnienia.

Zawór kątowy, gwint wewnętrzny.



003L6002	AVDO 15	1,6	Rp 1/2	302,40^{*)}
003L6007	AVDO 20	2,3	Rp 3/4	308,50^{*)}
003L6012	AVDO 25	4,3	Rp 1	458,20^{*)}

^{*)} Produkt należy do linii PL 03

Zawory regulacyjne typu RA-C

Zawory regulacyjne z nastawą wstępną do instalacji wody lodowej i c.o.; zawór dostarczany jest bez złączek montażowych, złączki należy zamówić osobno; max. temperatura czynnika 120 °C, $\Delta p_{max} = 0,6$ bar, PN16.



Nr katalogowy	Typ	Wersja	Kv dla Xp 0,5 - 2 K [m ³ /h]	Gwint	Cena [PLN]
013G3094	RA-C 15	Prosty	0,45 - 1,2	G 3/4"	128,10
013G3096	RA-C 20	Prosty	1,3 - 3,15	G 1"	257,30

Siłowniki elektryczne do zaworów RA-C



Nr katalogowy	Typ	Napięcie / Moc	Sterowanie	Kabel [m]	Cena [PLN]
088H3110	TWA-A NC	24 V / 2 W	ON/OFF	1,2	158,00^{**)}
088H3112	TWA-A NC	230 V / 2 W	ON/OFF	1,2	158,00^{**)}

^{**)} Produkt należy do linii PL34-FHH

082F1161	ABNM A5 LIN	24V / 1 W	0 - 10 V	-	435,60^{***)}
----------	--------------------	-----------	----------	---	------------------------------

^{***)} cena nie uwzględnia adaptera do zaworu RA oraz kabla.

082F1081	Kabel do siłownika ABNM A5, 1m	56,70
082F1071	Adapter RA do siłownika ABNM A5	22,20

Zawory równoważące do układów grzewczych i wody lodowej

Zawory ręczne (LENO™ MSV-BD)

Ręczne zawory równoważące MSV-BD. Nastawa wstępna, wbudowany zawór kulowy, możliwość odcięcia niezależnie od nastawy. Wbudowane złączki pomiarowe z możliwością zmiany położenia. Głowica wielofunkcyjna. Możliwość napełniania i odwodnienia; zakres temperatur od -20 do +130 °C, $\Delta p_{max} = 2,5$ bar, PN20, gwint wewnętrzny (DN15-DN50), gwint zewnętrzny (DN15-DN20).



Nr katalogowy	Typ	K_{ys} [m ³ /h]	Gwint	Cena [PLN]
003Z4000	MSV-BD 15LF	2,5	Rp 1/2	343,40
003Z4001	MSV-BD 15	3	Rp 1/2	343,40
003Z4002	MSV-BD 20	6,6	Rp 3/4	391,60
003Z4003	MSV-BD 25	9,5	Rp 1	449,00
003Z4004	MSV-BD 32	18	Rp 1 1/4	601,70
003Z4005	MSV-BD 40	26	Rp 1 1/2	740,10
003Z4006	MSV-BD 50	40	Rp 2	906,10
003Z4100	MSV-BD 15LF	2,5	G 3/4 A*)	360,80
003Z4101	MSV-BD 15	3	G 3/4 A*)	360,80
003Z4102	MSV-BD 20	6,6	G 1 A	412,10

*) Eurocone DIN V 3838

Zawory ręczne (LENO™ MSV-D)

Ręczne zawory równoważące MSV-D. Nastawa wstępna, wbudowany zawór kulowy, możliwość odcięcia niezależnie od nastawy. Wbudowane złączki pomiarowe. Głowica wielofunkcyjna. Zakres temperatur od -20 do +120 °C, $\Delta p_{max} = 2,5$ bar, PN20, gwint wewnętrzny (DN15-DN50).



003Z7000	MSV-D 15LF	2,5	G 1/2	276,80
003Z7001	MSV-D 15	3,0	G 1/2	276,80
003Z7002	MSV-D 20	6,6	G 3/4	320,80
003Z7003	MSV-D 25	9,5	G 1	371,10
003Z7004	MSV-D 32	18,0	G 1 1/4	570,90
003Z7005	MSV-D 40	26,0	G 1 1/2	691,90
003Z7006	MSV-D 50	40,0	G 2	859,00

Zawory ręczne (LENO™ MSV-O)

Ręczne zawory równoważące MSV-O. Wbudowana kryza pomiarowa. Nastawa wstępna, wbudowany zawór kulowy, możliwość odcięcia niezależnie od nastawy. Wbudowane złączki pomiarowe. Głowica wielofunkcyjna. Zakres temperatur od -20 do +130 °C, $\Delta p_{max} = 2,5$ bar, PN20, gwint wewnętrzny (DN15-DN50).



003Z4020	MSV-O 15LF	0,63	Rp 1/2	323,90
003Z4021	MSV-O 15	2,8	Rp 1/2	323,90
003Z4022	MSV-O 20	5,7	Rp 3/4	367,00
003Z4023	MSV-O 25	9,7	Rp 1	438,70
003Z4024	MSV-O 32	16,6	Rp 1 1/4	577,10
003Z4025	MSV-O 40	25,4	Rp 1 1/2	733,90
003Z4026	MSV-O 50	37,9	Rp 2	994,30

Zawór odcinający (LENO™ MSV-S)

Zawór odcinający MSV-S jest partnerem dla ręcznych zaworów równoważących MSV-BD, MSV-D oraz MSV-O. Kurek spustowy; zakres temperatur od -20 do +130 °C, $\Delta p_{max} = 2,5$ bar, PN20, gwint wewnętrzny (DN15-DN50), gwint zewnętrzny (DN15-DN20).



003Z4011	MSV-S 15	3,0	Rp 1/2	122,00
003Z4012	MSV-S 20	6,0	Rp 3/4	144,50
003Z4013	MSV-S 25	9,5	Rp 1	187,60
003Z4014	MSV-S 32	18,0	Rp 1 1/4	341,30
003Z4015	MSV-S 40	26,0	Rp 1 1/2	662,20
003Z4016	MSV-S 50	40,0	Rp 2	815,90
003Z4111	MSV-S 15	3,0	G 3/4 A*)	124,00
003Z4112	MSV-S 20	6,0	G 1 A	149,70

*) Eurocone DIN V 3838

Zawory równoważące do układów grzewczych i wody lodowej

Zawory ręczne MSV-F2

Ręczne zawory równoważące MSV-F2.

Nastawa wstępna, max. temperatura czynnika 130 °C, PN16 (dostępne także zawory PN25, max. temperatura czynnika 150 °C), połączenie kołnierzowe, zawór wyposażony jest w złączki pomiarowe.



Nr katalogowy	Typ	kys [m ³ /h]	Cena [PLN]
003Z1085	MSV-F2 15	3,1	905,10
003Z1086	MSV-F2 20	6,3	1 055,80
003Z1087	MSV-F2 25	9,0	1 137,80
003Z1088	MSV-F2 32	15,5	1 332,50
003Z1089	MSV-F2 40	32,3	1 445,30
003Z1061	MSV-F2 50	53,8	1 629,80
003Z1062	MSV-F2 65	93,4	2 101,30
003Z1063	MSV-F2 80	122,3	3 044,30
003Z1064	MSV-F2 100	200,0	4 540,80
003Z1065	MSV-F2 125	304,4	6 478,00
003Z1066	MSV-F2 150	400,8	9 676,00
003Z1140	MSV-F2 200	872,0	☎
003Z1141	MSV-F2 250	1238,0	
003Z1142	MSV-F2 300	1662,0	
003Z1143	MSV-F2 350	2359,0	
003Z1144	MSV-F2 400	3516,0	

Porównanie właściwości technicznych zaworów LENO™

Właściwości	LENO™ MSV-BD	LENO™ MSV-D	LENO™ MSV-O	LENO™ MSV-S
Równoważenie	●	●	●	
Nastawa wstępna	●	●	●	
Wbudowana kryza			●	
Samoszczelniające złączki pomiarowe	●	●	●	
Cyfrowa skala widoczna z wielu stron	●	●	●	
Funkcja odciążenia przez zawór kulowy	●	●	●	●
Opróżnianie / napełnianie	●			●
Opróżnianie / napełnianie po obu stronach zaworu	●			
Demontowalna głowica	●	●	●	●
Wskaźnik zamknięcia / otwarcia zaworu	●	●	●	
Podwójna złączka równoległa - króćce pomiarowe	●	●	●	
Korpus obracający się o 360° umożliwiający wygodne dokonywanie pomiarów i spuszczenie cieczy	●			

Zawory równoważące do układów grzewczych i wody lodowej

Akcesoria



Ochrona przed niespodziewanymi sytuacjami np. kradzieżą



Nr katalogowy	Typ	Cena [PLN]
003L8152 ^{*)}	Rurka impulsowa miedziana do ASV dł. 1,5 m	121,00
003Z0690	Rurka impulsowa miedziana do ASV dł. 2,5 m	180,40
003Z0689	Rurki impulsowe z tworzywa sztucznego (komplet zawiera 20 złączek oraz 15 metrów rurki - można wykonać do 10 rurek o dowolnej długości np. 10 rurek każda po 1,5m długości)	

^{*)} Dostępne również rurki impulsowe o długości 2,5m oraz 5 m

003L8175	O-ring do rurki impulsowej do ASV - 10 szt.	36,20
003L8141	Kurek spustowy G 3/4 A	84,60
003L5042	Adapter do rurki impulsowej 3/8" - 1/16" - do podłączenia zaworów AB-PM	100,43
003Z0109	Złączka do rurki impulsowej do kurka spustowego	72,40
003L8174	Zaślepka do ASV - 10 szt.	96,50
003Z0691	Adapter do dużych średnic zaworów ASV-PV i zaworów MSV-F2	121,00
003Z4652	Głowica wielofunkcyjna LENO™	84,60
003Z7800	Łupki izolacyjne z EPP ^{**)} do ASV-PV DN 15-20	60,30
003Z7802	Łupki izolacyjne z EPP ^{**)} do ASV-PV DN 25	72,40
003Z7803	Łupki izolacyjne z EPP ^{**)} do ASV-PV DN 32	96,50
003Z7804	Łupki izolacyjne z EPP ^{**)} do ASV-PV DN 40-50	121,00
003Z0695	Akcesorium do blokowania wrzeciona, stosowane z zaworami AB-QM DN40-100 (w przypadku zastosowania zaworu bez siłownika)	
003Z0696	Akcesorium do blokowania wrzeciona, stosowane z zaworami AB-QM DN125-150 (w przypadku zastosowania zaworu bez siłownika)	
003Z0697	Akcesorium do blokowania wrzeciona, stosowane z zaworami AB-QM DN200-250 (w przypadku zastosowania zaworu bez siłownika)	

^{**)} Możliwość stosowania do 120 °C

Zawory równoważące do układów grzewczych i wody lodowej

Urządzenia pomiarowe / Oprogramowanie

Urządzenie pomiarowe PFM 1000

**GWARANCJA
DOBREJ CENY**



Nr katalogowy	Typ	Cena [PLN]
003Z8260	PFM 1000 10bar - urządzenie pomiarowe, stosowane do równoważenia instalacji ogrzewania i chłodzenia, kompatybilne z urządzeniami z systemem Android 7.0 i nowszym lub iOS 12.1 i nowszym	
003Z8261	PFM 1000 20bar - urządzenie pomiarowe, stosowane do równoważenia instalacji ogrzewania i chłodzenia, kompatybilne z urządzeniami z systemem Android 7.0 i nowszym lub iOS 12.1 i nowszym	

Urządzenie do pomiaru ciśnienia różnicowego PFM 100

**GWARANCJA
DOBREJ CENY**



003L8260	Cyfrowe urządzenie PFM100 do pomiaru ciśnienia różnicowego	
----------	--	--

Oprogramowanie wspomagające projektowanie

W celu uzyskania informacji na temat dostępności poprzedniej wersji oprogramowania (Termodanfoss 4.xx, Danfoss-CWU 4.xx) skontaktuj się z doradcą technicznym.

003Z9000	Termodanfoss 5 - licencja bezterminowa - nowa generacja programu wspierającego projektowanie ogrzewania i chłodzenia płaszczyznowego (podłogi, ściany i sufity), ogrzewania centralnego oraz obliczeń cieplnych budynku. Program wykonuje kompleksowe obliczenia cieplne i hydrauliczne oraz automatycznie tworzy kompletne zestawienie materiałów. Zawiera moduł chłodniczy.	
003Z9002	Termodanfoss 5 - licencja roczna (365 dni)	
003Z9001	Aktualizacja Termodanfoss 4.13 do wersji 5 - licencja bezterminowa	
003Z9003	Aktualizacja Termodanfoss 4.13 do wersji 5 - licencja roczna (365 dni)	

Istnieje możliwość przedłużenia licencji terminowej, więcej informacji można uzyskać kontaktując się z doradcą technicznym.

2

System sterowania instalacją cyrkulacyjną ciepłej wody użytkowej

Komponenty systemu sterowania instalacją cyrkulacyjną ciepłej wody użytkowej (MTCV, CCR+ siłowniki i czujniki temperatury)

Termiczne zrównoważenie instalacji cyrkulacyjnej c.w.u.: dostosowanie przepływów do strat ciepła i rozbiorów w instalacji, ograniczanie przepływów do wartości niezbędnej do utrzymania jednakowej temperatury w instalacji.
Monitoring temperatury wody w instalacji cyrkulacyjnej. Dezynfekcja termiczna instalacji c.w.u.: automatyczne diagnozowanie charakterystyki cieplno-hydraulicznej instalacji i wybór odpowiedniego trybu dezynfekcji: ustalenie kolejności dezynfekowanych pionów, dobór czasu dezynfekcji w zależności od temperatury i jego optymalizacja.
Monitoring procesu dezynfekcji: aktualny stan procesu, raport z wykonania, raport błędów.
Komunikacja z regulatorem podgrzewacza (węzła): potwierdzenie zakończenia przegrzewu, utrzymywanie podwyższonej temperatury tylko podczas dezynfekcji.
Utrzymywanie stałej temperatury w punktach poboru, zabezpieczenie przeciwparzeniowe.

Wielofunkcyjne zawory termostatyczne (MTCV)

Części zaworu mające kontakt z wodą użytkową, wykonane z mosiądzu EcoBrass (nie zawiera ołowiu). Pozostała część zaworu, wykonana jest z brązu Rg5.

Nastawa temperatury 35 - 60 °C, max. temperatura czynnika 100 °C, $\Delta p_{max} = 1$ bar, PN16, gwint wewnętrzny.

MTCV w wersji bez ołowiu



Nr katalogowy	Typ	kvs [m ³ /h]	Gwint	Cena [PLN]
003Z4515	MTCV 15	1,5	Rp 1/2	513,50
003Z4520	MTCV 20	1,8	Rp 3/4	553,50

Złączki montażowe (MTCV)

Mosiądz DZR. Złączki do montażu z zaworami kulowymi pod klucz imbusowy 5 mm, zestaw 2 szt.



003Z1037	MTCV 15	G 1/2 x Rp 3/4	171,20
003Z1038	MTCV 20	G 3/4 x Rp 3/4	230,60

Moduł dezynfekcyjny (B)

Element termostatyczny otwierający zawór w zakresie temperatur 65 - 75 °C.



003Z2021	B	134,30
----------	---	--------

Termometr

Termometr z uchwytem do montażu w gnieździe zaworu MTCV.



003Z1023	139,40
----------	--------

CCR2+ dla każdej instalacji CWU z myślą o systemach BMS

Sterownik pozwalający na połączenie hydraulicznej instalacji CWU z systemem zarządzania budynkiem. Udostępniający zaawansowane rozwiązania sterowania przystosowane do rozbudowanych instalacji również dla niedużych układów. Umożliwiający rejestrację i stały nadzór parametrów pracy instalacji oraz łatwy dostęp do nich z poziomu urządzeń mobilnych i komputerów.

SZCZEGÓLNE POLECAMY
ROZWIĄZANIA DIGITAL



Sterownik procesu dezynfekcji

Zasilanie 24 V, sygnał wyjściowy 24V, kabel dł. 1,5 m.

Nr katalogowy	Typ	Opis	Cena [PLN]
003Z3851	CCR2 +	Sterownik 20 siłowników, rejestrator temperatury.	7 913,00
003Z3852	CCR +	Jednostka podrzędna (rozszerzenie o 16 siłowników/czujników temperatury)	4 735,50

System sterowania instalacją cyrkulacyjną ciepłej wody użytkowej

Komponenty systemu sterowania instalacją cyrkulacyjną ciepłej wody użytkowej (siłowniki i czujniki temperatury)

Siłowniki termiczne TWA-A do montażu na zaworze MTCV za pomocą adaptera.

Czujniki temperatury ESMB (Pt 1000) do montażu w gnieździe zaworu MTCV za pomocą uchwytu.



Nr katalogowy	Typ	Opis	Napięcie / Moc	Sterowanie	Kabel [m]	Cena [PLN]
088H3110	TWA-A NC	Siłownik	24 V / 2 W	ON/OFF	1,2	158,00 ^{*)}
003Z1043	TWA-A NC / ESMB	Siłownik / czujnik	24 V / 2 W	ON/OFF	1,2 / 2,5	334,20
003Z1045	ESMB	Czujnik i uchwyt	-	-	2,5	212,20
003Z1022	TWA-A	Adapter do siłownika TWA-A	-	-	-	246,00
003Z1024	ESMB	Uchwyt do czujnika ESMB	-	-	-	59,30

^{*)} Produkt należy do linii PL34-FHH

Zawory mieszające do instalacji ciepłej wody użytkowej (TVM-W)

Zawory mieszające z wbudowanymi zaworami zwrotnymi (TVM-W). Termostatyczny zawór mieszający. Nastawa temperatury 35 - 70 °C, max. temperatura czynnika 90 °C, $\Delta p_{max} = 2$ bar, PN10, gwint zewnętrzny.



Nr katalogowy	Typ	kvs [m ³ /h]	Gwint	Cena [PLN]
003Z3145	TVM-W 20	2,1	G 1	482,80
003Z3146	TVM-W 25	3,3	G 1 1/4	513,50

Złączki montażowe (TVM-W)

Mosiądz DZR. Złączki do montażu, zestaw 3 szt. **Bez zaworów odcinających.**

003Z3134	TVM-W DN20	G 1 x Rp 3/4	124,00
003Z3135	TVM-W DN25	G 1 1/4 x Rp 1	167,10

Dobór komponentów dla systemu sterowania instalacją cyrkulacyjną c.w.u.

	MTCV-A Basic	MTCV-B Legio	MTCV-C Maxi
Funkcja	Termiczne równoważenie, monitoring ^{**)} temperatury wody w instalacji cyrkulacyjnej	Termiczne równoważenie, dezynfekcja termiczna, monitoring ^{**)} temperatury wody i procesu dezynfekcji	Termiczne równoważenie, dezynfekcja termiczna i jej optymalizacja, monitoring temperatury
Zawór termostatyczny	MTCV DN 15 003Z4515 lub DN 20 003Z4520	MTCV DN 15 003Z4515 lub DN 20 003Z4520	MTCV DN 15 003Z4515 lub DN 20 003Z4520
Złączki (2szt.)	DN 15 003Z1027 lub DN 20 003Z1028	DN 15 003Z1027 lub DN 20 003Z1028	DN 15 003Z1027 lub DN 20 003Z1028
Rejestracja temperatury	Czujnik ESMB i uchwyt 003Z1045		
	Sterownik CCR2+ 003Z3851		
Dezynfekcja termiczna		Moduł dezynfekcyjny B 003Z2023	
Dezynfekcja termiczna i rejestracja temperatury			Adapter siłownika TWA-A 003Z1022
			Siłownik termiczny TWA-A 088H3110
			Czujnik ESMB i uchwyt 003Z1045
			Sterownik CCR2+ 003Z3851
Zabezpieczenie przeciwpoparzeniowe	Zawór mieszający TVM-W DN20 003Z3145 lub DN25 003Z3146		
	Złączki TVM-W 003Z3134 DN 20 (3 szt.) lub 003Z3135 DN 25 (3 szt.)		

^{**)} Funkcja dostępna po zastosowaniu sterownika CCR2

Wodne ogrzewanie podłogowe

Danfoss Icon™ - wpasuje się w Twoją ramkę

Termostaty pokojowe Danfoss Icon™ zostały zaprojektowane w taki sposób, aby pasowały do każdego wnętrza. Dlatego świadomie zdecydowaliśmy się na wygląd najpowszechniejszych ramek włączników. Gdy termostat nie jest używany, wyświetlacz wyłącza się i jest praktycznie niewidoczny. Kiedy ekran zostanie dotknięty, wyświetlacz natychmiast się włączy i pokaże aktualną temperaturę w pomieszczeniu.

Termostaty do montażu natynkowego jak i podtynkowego.

Zaawansowane termostaty pokojowe do systemów wodnego ogrzewania oraz innych aplikacji z napędami. Dzięki modułowej koncepcji możliwe jest sterowanie przewodowe jak i radiowe Danfoss Icon oferuje wiele zaawansowanych opcji, które dodatkowo można rozszerzyć przy wykorzystaniu modułu Expansion Module. Zdalną kontrolę zapewni nam moduł Danfoss Icon App lub Danfoss Zigbee Moduł Icon™.

4

**SZCZEGÓLNE
POLECAMY**
ROZWIĄZANIA DIGITAL



Bezprzewodowy i przewodowy system regulacji Danfoss Icon™ 24V

Bezprzewodowy i przewodowy system regulacji ogrzewania podłogowego 24V

System obejmuje następujące urządzenia:




Nr katalogowy	Typ	Opis	Cena [PLN]
088U1141	10 wyjść	Regulator nadrzędny 24V	1 370,00
088U1142	15 wyjść	Regulator nadrzędny 24V	1 520,00
088U1050	z wyświetlaczem	termostat podtynkowy 24V	438,00
088U1055	z wyświetlaczem	termostat natynkowy 24V	427,00
088U1080	z pokrętle	termostat natynkowy bezprzewodowy	732,00
088U1081	z wyświetlaczem	termostat natynkowy bezprzewodowy	505,00
088U1082	z wyświetlaczem	termostat natynkowy bezprzewodowy z czujnikiem podłogowym na podczerwień	820,00

Wodne ogrzewanie podłogowe

Bezprzewodowy i przewodowy system regulacji Danfoss Icon™ 24V

Akcesoria



088U1100	Expansion Moduł	Umożliwia rozszerzenie funkcjonalności regulatora nadrzędnego 24V	775,00
088U1101	App Moduł	Kontrola regulatora nadrzędnego 24V przez aplikację Danfoss Icon	618,00
088U1130	Moduł Zigbee Icon™	Umożliwia integrację Systemu Danfoss Ally™ i Danfoss Icon™	672,00
088U1102	Wzmacniacz	Bezprzewodowy wzmacniacz sygnału	542,00
088U1103	Moduł radiowy	Umożliwia bezprzewodowe połączenie z regulatorem nadrzędnym 24V	374,00
088U1110	Czujnik podłogowy	Do termostatów programowalnych 230V oraz z wyświetlaczem 24V	92,60
088U0251	Czujnik punktu rosy	Zapobiega skraplaniu się wody w aplikacjach chłodzących. Montowany na zasilaczu zasilany z modułu Expansion	1 110,00
087B1165	ESM-11 czujnik przyłgowy	Dedykowany do automatycznej zmiany pomiędzy grzaniem a chłodzeniem oraz kontrolowania temperatury zasilania	 *)

*) Produkt należy do linii PL08

Wodne ogrzewanie podłogowe

Przewodowy system regulacji Danfoss Icon™ 230V

Przewodowy system regulacji ogrzewania podłogowego Danfoss icon 230V

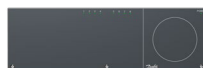
System obejmuje następujące urządzenia:



088U1000	Danfoss Icon Dial	termostat standardowy podtynkowy, zabezpieczenie przeciwzamrozeniowe, ograniczenie zakresu regulacji, kompatybilny z ramkami różnych producentów	243,00
088U1005	Danfoss Icon Dial	termostat standardowy natynkowy, zabezpieczenie przeciwzamrozeniowe, ograniczenie zakresu regulacji,	191,00
088U1010	Danfoss Icon Display	termostat z wyświetlaczem podtynkowy, wyświetlacz dotykowy, sterowanie PWM, ochrona przed zakamienieniem, ograniczenie zakresu regulacji, kompatybilny z ramkami różnych producentów	436,00
088U1015	Danfoss Icon Display	termostat z wyświetlaczem natynkowy, wyświetlacz dotykowy, sterowanie PWM, ochrona przed zakamienieniem, ograniczenie zakresu regulacji	441,00
088U1020	Danfoss Icon Programowalny	termostat programowalny podtynkowy, wyświetlacz dotykowy, sterowanie PWM, wstępnie zdefiniowane schematy czasowe, funkcja prognozowania, ochrona przed zakamienieniem, ograniczenie zakresu regulacji, nadaje się do systemów chłodzących, możliwość stosowania czujnika podłogi, kompatybilny z ramkami różnych producentów	486,00
088U1025	Danfoss Icon Programowalny	termostat programowalny natynkowy, wyświetlacz dotykowy, sterowanie PWM, wstępnie zdefiniowane schematy czasowe, funkcja prognozowania, ochrona przed zakamienieniem, ograniczenie zakresu regulacji, nadaje się do systemów chłodzących, możliwość stosowania czujnika podłogi	478,00



Akcesoria

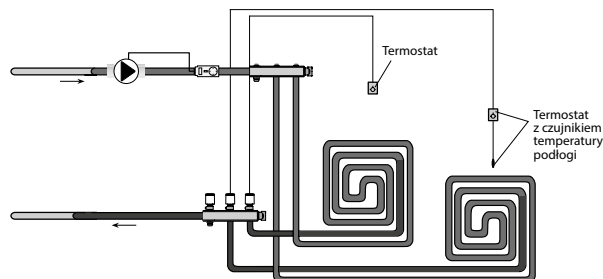
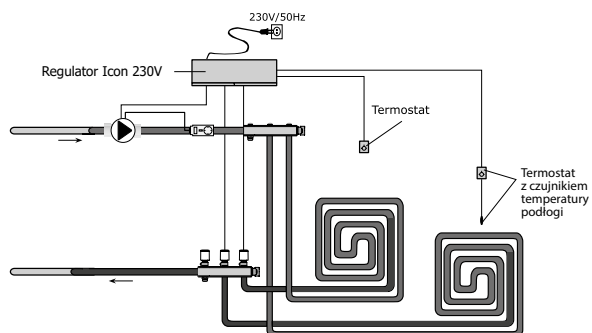


088U1110	Czujnik podłogowy	Do termostatów programowalnych 230V oraz z wyświetlaczem 24V	92,60
088U1040	Danfoss Icon MC	Opcjonalna listwa sterująca do siłowników 230V. Regulator posiada 8 kanałów, 14 wyjść. Aktywne wyjście pompy 230V. Przekaznik kotła, funkcja poza domem, funkcja chłodzenia.	797,00

Wodne ogrzewanie podłogowe

Przykłady zastosowań

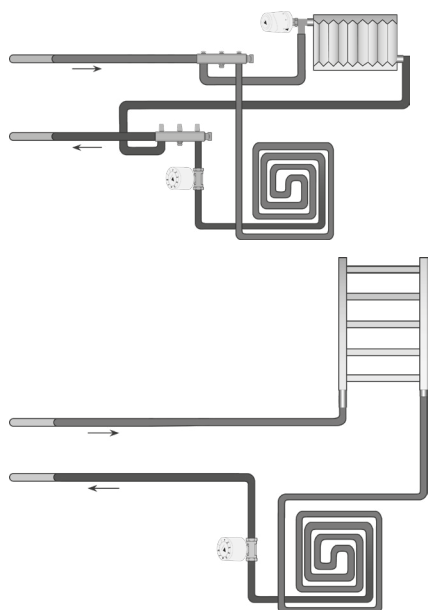
System Icon 230V sterujący ogrzewaniem podłogowym



4

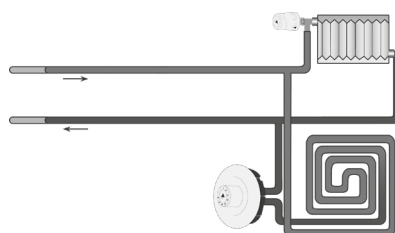
Przykłady zastosowań - zestawy

Zawór FJVR z głowicą gazową FJVR - regulacja temperatury pojedynczych pętli ogrzewań podłogowych.



Nr katalogowy	Typ	Wersja	kvs [m ³ /h]	Cena [PLN]
003L1080	Zestaw RTL (FJVR 15 + głowica)	prosty	0,73	208,10
003L1081	Zestaw RTL (FJVR 15 + głowica)	kątowy	0,73	208,10
003L1009 003L1040	FJVR 10 + głowica	prosty	0,27	341,40
003L1010 003L1040	FJVR 10 + głowica	kątowy	0,27	341,40

Zawór FHV-R z głowicą gazową FJVR - regulacja temperatury pojedynczych pętli ogrzewań podłogowych, zestaw z puszką podtynkową.



Nr katalogowy	Typ	Przyłącze	kvs [m ³ /h]	Cena [PLN]
003L1000 003L1040	FHV-R FJVR	G 3/4"	0,88	722,60

Wodne ogrzewanie podłogowe

Regulatory bezpośredniego działania do układów ogrzewania podłogowego.

Ogranicznik temperatury powrotu FJVR $\Delta p_{max} = 1$ bar, $t_{max} = 120^{\circ}C$, PN 10, współpracujący z głowicą FJVR.



Nr katalogowy	Typ	Wersja	kvs [m ³ /h]	Cena [PLN]
003L1013	FJVR 15	Kątowy	0,73	159,90 ^{**}
003L1014	FJVR 15	Prosty	0,73	159,90 ^{**}

^{**}) Produkt należy do linii PL03

Zawory regulacyjne typu FHV $\Delta p_{max} = 0,6$ bar, $t_{max} = 90^{\circ}C$, PN 6, z obudową do montażu w ścianie.

Zawór **FHV-R** przeznaczony do współpracy z głowicą **FJVR**



Nr katalogowy	Typ	Wersja	kvs [m ³ /h]	Cena [PLN]
003L1000	FHV-R	Zawór umożliwia ograniczenie temperatury powrotu z pętli podłogowej zgodnie z nastawą na głowicy FJVR. Zawór bez końcówki do spustu wody.	0,88	536,00
003L1050	rozeta biała	Rozeta dostarczana w komplecie z zaworami FHV-R o nr katalogowych 003L1000 i 003L1015		78,40
003L1015	zawór FHV-R	Zawór umożliwia ograniczenie temperatury powrotu z pętli podłogowej zgodnie z nastawą na głowicy FJVR, wersja chromowana. Zawór z końcówką do spustu wody.	0,88	577,00
003L1053	rozeta chrom			154,00

Zawór **FHV-A** przeznaczony do współpracy z głowicą termostatyczną **RA 2944**



003L1001	FHV-A	Zawór umożliwiający regulację temperatury powietrza w pomieszczeniu ogrzewanym przez pętlę ogrzewania podłogowego zgodnie z nastawą na głowicy RA 2944 (013G2944).	0,04 - 0,79	577,00
----------	-------	--	-------------	--------

Głowica **FJVR**



Nr katalogowy	Typ	Zakres nastawy temperatury [°C]	Cena [PLN]
003L1070	FJVR	10 - 80	207,10 ^{**}
003L1040	FJVR	10 - 50	186,60 ^{**}

^{**}) Produkt należy do linii PL03

Regulator temperatury przepływu FTC



Nr katalogowy	Typ	Opis	Zakres nastawy temp. [°C]	Cena [PLN]
013G5081	FTC	Głowica FTC montowana na zaworze RA-N, za pomocą wyniesionego czujnika umożliwia regulację temperatury czynnika grzewczego.	15 - 50	339,00

Zawór mieszający TVM-H



003Z1120	TVM-H DN 20	Zawór mieszający do c.o., kvs 1,9 m ³ /h.	30 - 70	602,70 ^{*)}
003Z1127	TVM-H DN 25	Zawór mieszający do c.o., kvs 3,0 m ³ /h.	30 - 70	632,40 ^{*)}

Zawory zwrotne (TVM-H)

Zawory zwrotne do montażu z zaworem mieszającym TVM-H - 2 sztuki w komplecie.



Nr kat.	Typ	Maks. ciśnienie [bar]	Maks. temp. [°C]	Cena [PLN]
003Z1130	Zawór zwrotny DN 20	10	95	96,80 ^{*)}

Złączki montażowe (TVM-H)

Mosiądz DZR. Złączki do montażu z zaworami kulowymi pod klucz imbusowy 5 mm, zestaw 2 szt.



Nr kat.	Typ	Gwint	Cena [PLN]
003Z1031	TVM-H	G 1 x Rp 1/2	198,90 ^{*)}
003Z1032	TVM-H	G 1 x Rp 3/4	212,20 ^{*)}

^{*)} Produkt należy do linii PL28

Wodne ogrzewanie podłogowe

Siłowniki termiczne TWA, ABN, Thermot

Siłowniki termiczne

Siłowniki współpracują z wkładkami w rozdzielaczach i pozwalają na regulację poszczególnych pętli ogrzewania ze względu na temperaturę w pomieszczeniu, w którym znajduje się pętla.



Nr katalogowy	Typ	Napięcie [V]	Opis	Cena [PLN]
088H3110	TWA-A NC	24	Siłownik termiczny do rozdzielaczy z wkładkami zaworowymi typu RA, zasilanie 24 V A.C. / D.C., 50 / 60 Hz, normalnie zamknięty.	158,00
088H3111	TWA-A NO	24	J.w. lecz siłownik normalnie otwarty.	158,00
088H3112	TWA-A NC	230	Siłownik termiczny do rozdzielaczy z wkładkami zaworowymi typu RA, zasilanie 230 V A.C. / D.C., 50 / 60 Hz, normalnie zamknięty.	158,00
088H3113	TWA-A NO	230	J.w. lecz siłownik normalnie otwarty.	158,00
088H3114	TWA-A NC/S	24	Siłownik termiczny do rozdzielaczy z wkładkami zaworowymi typu RA, zasilanie 24 V A.C. / D.C., 50 / 60 Hz, wyłącznik położenia krańcowego, normalnie zamknięty.	158,00
088H3140	TWA-K NC	24	Siłownik termiczny do rozdzielaczy z wkładkami zaworowymi typu M30x1,5 ^{*)} , zasilanie 24 V A.C. / D.C., 50 / 60 Hz, normalnie zamknięty.	158,00
088H3141	TWA-K NO	24	J.w. lecz siłownik normalnie otwarty.	158,00
088H3142	TWA-K NC	230	Siłownik termiczny do rozdzielaczy z wkładkami zaworowymi typu M30x1,5 ^{*)} , zasilanie 230 V A.C. / D.C., 50 / 60 Hz, normalnie zamknięty.	158,00
088H3143	TWA-K NO	230	J.w. lecz siłownik normalnie otwarty.	158,00

^{*)} Połączenie do wkładek Heimeier, MNG, Oventrop typu M30x1,5.

Siłowniki termiczne ABN



Nr katalogowy	Typ	Napięcie [V]	Opis	Cena [PLN]
193B2147	ABN-FBH 230V NC	230V	Siłownik termiczny ABN-FBH 230V NC do rozdzielaczy normalnie zamknięty	145,00
193B2148	ABN-FBH 24V NC	24V	Siłownik termiczny ABN-FBH 24V NC do rozdzielaczy normalnie zamknięty	145,00
193B2149	ABN-FBH 230V NO	230V	Siłownik termiczny ABN-FBH 230V NO do rozdzielaczy normalnie otwarty	145,00
193B2150	ABN-FBH 24V NO	24V	Siłownik termiczny ABN-FBH 24V NO do rozdzielaczy normalnie otwarty	145,00
193B2005	Danfoss RA		Adapter do napędu ABN-FBH Danfoss RA	18,00
193B2023	M30x1,5		Adapter do napędu ABN-FBH M30x1,5	18,00

Siłowniki termiczne Thermot



Nr katalogowy	Typ	Napięcie [V]	Opis	Cena [PLN]
088H3216	M30x1,5* 24V NC	24V	Siłownik termiczny Thermot M30x1,5 24 V AC/DC NC do rozdzielaczy normalnie zamknięty	158,00
088H3218	M30x1,5* 24V NO	24V	Siłownik termiczny Thermot M30x1,5 24 V AC/DC NO do rozdzielaczy normalnie otwarty	158,00
088H3220	M30x1,5* 230V AC NC	230V	Siłownik termiczny Thermot M30x1,5 230V AC NC do rozdzielaczy normalnie zamknięty	158,00
088H3222	M30x1,5* 230V AC NO	230V	Siłownik termiczny Thermot M30x1,5 230V AC NO do rozdzielaczy normalnie otwarty	158,00

Wodne ogrzewanie podłogowe

Akcesoria do rozdzielaczy, grupy pompowe

Rozdzielacz 1" z wkładkami zaworowymi typu RA.
Zastosowane wkładki posiadają możliwość dokonania nastawy wstępnej.



Nr katalogowy	Opis	Cena [PLN]
088U0502	2 obwody	571,00
088U0503	3 obwody	734,00
088U0504	4 obwody	899,00
088U0505	5 obwodów	1 060,00
088U0506	6 obwodów	1 300,00
088U0507	7 obwodów	1 460,00
088U0508	8 obwodów	1 650,00
088U0509	9 obwodów	1 820,00
088U0510	10 obwodów	1 980,00
088U0511	11 obwodów	2 170,00
088U0512	12 obwodów	2 340,00

Uwaga - Belki rozdzielaczowe nie zawierają akcesoriów (np. uchwytów do rozdzielaczy)

Rozdzielacz 1" z wkładkami zaworowymi typu RA i rotametrami. Zastosowane wkładki posiadają możliwość dokonania nastawy wstępnej.



088U0522	2 obwody	734,00
088U0523	3 obwody	948,00
088U0524	4 obwody	1 150,00
088U0525	5 obwodów	1 360,00
088U0526	6 obwodów	1 680,00
088U0527	7 obwodów	1 900,00
088U0528	8 obwodów	2 120,00
088U0529	9 obwodów	2 340,00
088U0530	10 obwodów	2 550,00
088U0531	11 obwodów	2 790,00
088U0532	12 obwodów	3 040,00

Uwaga - Belki rozdzielaczowe nie zawierają akcesoriów (np. uchwytów do rozdzielaczy)



088U0785	Końcówka z odpowietznikiem automatycznym	105,00
088U0786	Końcówka z odpowietznikiem manualnym	81,00
088U0582	Korek z gwintem zewnętrznym	27,60
088U0583	Nypel do łączenia rozdzielaczy	35,80
088U0584	Redukcja do rozdzielacza	30,80
088U0585	Uchwyty do rozdzielacza - (komplet - 2 szt.)	67,40
088U0822	Zawór kulowy z gniazdem na termometr - (komplet - 2 szt.)	240,00
088U0029	Termometr 0-60 °C, Ø35	103,00

Grupa pompowa mieszająca

Grupa pompowa mieszająca. W jej skład wchodzi: pompa Grundfos, zawór mieszający utrzymujący stałą temperaturę wody zasilającej pętlę ogrzewania podłogowego, termometr, zawór zwrotny, ręczny odpowietznik, termostat bezpieczeństwa.



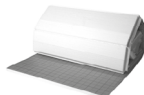
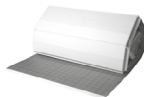
Nr katalogowy	Typ	Model zastosowanej pompy Grundfos	Cena [PLN]
088U0093	FHM-C5	Pompa UPS 15-40	3 560,00
088U0096	FHM-C6	Pompa UPS 15-60	3 820,00
088U0094	FHM-C1	Pompa UPM3	2 580,00

Wodne ogrzewanie podłogowe

Basic Clip™. Elementy mokrego systemu ogrzewania podłogowego Danfoss.

UWAGA: Wszystkie elementy systemu dostarczane są na adres wskazany przez zamawiającego.

Basic Clip™. Elementy mokrego systemu ogrzewania podłogowego Danfoss.



Nr katalogowy	Opis	Opakowanie	Cena [PLN]
088X0952	Rura PE-Xa 16x2	240 m	7,20
088X0953	Rura PE-Xa 16x2	600 m	7,10
088X0072	Panel izolacyjny z folią Basic™ 30 mm	10 m ²	61,50
088X0073	Panel izolacyjny z folią Basic™ 20 mm	10 m ²	42,80
088X0065	Dylatacja obwodowa Basic	50 m	8,70
088X0058	Kątownik ochronny do rury 16-20 mm	1 szt.	13,20
088X0062	Klipsy Basic™ do rur 16 mm	300 szt.	172,00
088X0067	Rura osłonowa 40 cm	1 szt.	10,80

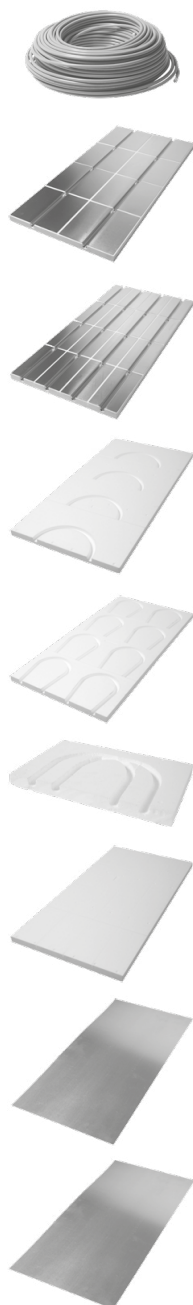
Wodne ogrzewanie podłogowe

SpeedUp™. Elementy lekkiego systemu ogrzewania podłogowego Danfoss.

UWAGA: Wszystkie elementy systemu dostarczane są na adres wskazany przez zamawiającego.

SpeedUp™. Elementy lekkiego systemu ogrzewania podłogowego Danfoss.

CZ- strefa komfortu, rozstaw rur 250 mm, EZ- strefa brzegowa, rozstaw rur 125 mm



Nr katalogowy	Opis	Opakowanie	Cena [PLN]
088X0001	Rura wielowarstwowa PE-RT/Alu/PE-RT 16x2	200 m	10,50
088X0003	Rura wielowarstwowa PE-RT/Alu/PE-RT 16x2	500 m	10,90
088X0100	Panel grzewczy SpeedUp™ CZ (rozstaw rur 250 mm)	0,5 m ²	202,00
088X0101	Panel grzewczy SpeedUp™ EZ (rozstaw rur 125 mm)	0,5 m ²	210,00
088X0102	Panel czołowy SpeedUp™ CZ (rozstaw rur 250 mm)	4 szt.	69,10
088X0112	Panel czołowy SpeedUp™ CZ (rozstaw rur 250 mm). Wersja z aluminium.	4 szt.	210,00
088X0103	Panel czołowy SpeedUp™ EZ (rozstaw rur 125 mm)	4 szt.	69,10
088X0113	Panel czołowy SpeedUp™ EZ (rozstaw rur 125 mm). Wersja z aluminium.	4 szt.	259,00
088X0104	Panel czołowy krzyżujący SpeedUp™ CO. (przejście z rozstawu rur 125/250 mm lub 250/125 mm)	1 szt.	67,20
088X0105	Panel pusty SpeedUp™ BP	0,5 m ²	69,10
088X0110	Aluminiowa płyta grzewcza SpeedUp™	0,12 m ²	22,90
088X0111	Stalowa płyta nośna SpeedUp™	0,16 m ²	57,40

Wodne ogrzewanie podłogowe

SpeedUp™. Elementy lekkiego systemu ogrzewania podłogowego Danfoss.

UWAGA: Wszystkie elementy systemu dostarczane są na adres wskazany przez zamawiającego.

SpeedUp™. Elementy lekkiego systemu ogrzewania podłogowego Danfoss.

CZ- strefa komfortu, rozstaw rur 250 mm, EZ- strefa brzegowa, rozstaw rur 125 mm



Nr katalogowy	Opis	Opakowanie	Cena [PLN]
088X0122	Dylatacja obwodowa SpeedUp™	50 m	5,50
088X0136*)	Listwa wspornikowa EPS [800x45x30mm]	0,8 m	16,70

*) Zamówienia tylko w opakowaniach zbiorczych po 18 szt.

4

Akcesoria. Narzędzia.

UWAGA: Wszystkie elementy systemu dostarczane są na adres wskazany przez zamawiającego.

Akcesoria do rur



Nr katalogowy	Opis	Opakowanie	Cena [PLN] za opakowanie
088X0020	Złączka do rur PE-RT i wielowarstwowych PE-RT/Alu/PE-RT 16x16	1 szt.	44,70
088X0021	Złączka do rur PE-RT i wielowarstwowych PE-RT/Alu/PE-RT 20x20	1 szt.	41,80
013G4186	Złączka zaciskowa z gwintem wewnętrznym do rur wielowarstwowych 3/4" 16x2 mm	1 szt.	26,00
013G4093	Złączka zaciskowa z gwintem wewnętrznym do rur wielowarstwowych 3/4" 20x2,25 mm	1 szt.	29,90

Narzędzia



088X0612	Wycinarka termiczna SpeedUp	1 szt.	2 640,00
----------	-----------------------------	--------	----------

Elektroniczne regulatory temperatury

Programowalne termostaty pokojowe do układów c.o. i c.w.u. oraz klimatyzacji.

Termostaty programowalne pokojowe pozwalają różnicować utrzymywaną temperaturę w wybranych przedziałach czasowych. Posiadają szereg dodatkowych funkcji podnoszących komfort i oszczędność użytkowania instalacji.

Wersje z komunikacją radiową nie potrzebują przewodów między termostatem a siłownikiem. Wyjścia przekaźnikowe 10 - 230 V, 50 Hz, obciążalność styków 3 (1)A - termostaty TPOne-M, TPOne-B, TPOne-RF, TP 5001, TP 7001, TP 9000, TP 7000-RF.

Zakres temperatur 5 - 30 °C. Maksymalna temperatura otoczenia 45 °C.



Nr katalogowy	Typ	Opis	Cena [PLN]
087N7931	TP 5001-B	Programowanie czasowe 5/2 (dni tygodnia / weekend) lub programowanie 24 godzinne; 2, 4 lub 6 nastaw temperatury dziennie; funkcja termostatu; regulacja chronoproporcjonalna, zabezpieczenie przeciwzamrożeniowe.	565,00
087N7936	TP 5001-RF	J.w. - komunikacja radiowa.	650,00^{*)}
087N7852	TPOne-M	Programowanie 7-dniowe z możliwością wyboru odmiennych ustawień na każdy dzień, lub w trybie 5/2 dni. Ustawienie do 6 zmian temperatury na każdy dzień i opcja wyłączenia („Off”). Optymalne sterowanie startem, regulacja chronoproporcjonalna, funkcja opóźnionego startu grzania. Wielofunkcyjny wyświetlacz z matrycą punktową, czytelne ikony oraz komunikaty tekstowe.	559,00
087N7851	TPOne-B	J.w. – wersja zasilana bateryjnie 2x1.5 V AA.	507,00
087N7858	Zestaw	Zestaw TPOne-RF - komunikacja radiowa + odbiornik RX1-S	1110,00

^{*)} cena nie zawiera kosztów odbiornika RX.

Tabela zamian

Stary Nr katalogowy	Typ	Nowy Nr katalogowy	Typ
087N791002	TP 5001	087N9131	TP 5001-B
087N791202	TP 5001-RP	087N7936	TP 5001-RF
087N8005	TP 7000	087N7851	TPOne-B
087N7892	TP 9000	087N7852	TPOne-M

Elektroniczne regulatory temperatury

Programowalne termostaty pokojowe do układów klimatyzacji. Termostaty pokojowe do obiegów grzewczych i / lub chłodzących

Termostaty do regulacji obiegów grzewczych.

Pozwalają utrzymywać żadaną temperaturę i dostosować ją do potrzeb użytkownika.

Styki beznapięciowe SPDT.

Wyjścia przekaźnikowe 10 - 230 V. Zakres temperatur 5 - 30 °C (RMT 8 - 30 °C).



087N1100	RMT 230	Obciążalność styków 10 (4)A, strefa nieczułości 2,5 K.	175,00
087N6461	RET1000M	Zasilanie 230V. Regulacja ON/OFF lub chronoproporcjonalna. Ograniczenie zakresu regulacji. Wskaźnik aktywnego wyjścia sterującego, 3(1)A.	1100,00



Termostaty dla układów niezmiennych, jednofunkcyjnych grzewczych lub chłodzących.

Regulacja ON/OFF (RET-C3) lub chronoproporcjonalna.

Pozwalają utrzymywać żadaną temperaturę i dostosować ją do potrzeb użytkownika.

Styki beznapięciowe SPDT.

Wyjścia przekaźnikowe 10 - 230 V. Zakres temperatur 5 - 30 °C.



087N6476	RET2001M	Zasilanie 230V. Termostat ogrzewania lub chłodzenia. Regulacja ON/OFF lub chronoproporcjonalna. Ograniczenie zakresu regulacji. Wskaźnik aktywnego wyjścia sterującego, 3(1)A. Funkcja opóźnionego startu sprężarki.	376,00
087N6471	RET2001B	J.w. – wersja zasilana bateryjnie 2x1.5 V AA.,	376,00
087N6473	RET2001B-RF beprzewodowy	J.w. – zasilanie 230V, wersja umożliwiająca podłączenie zdalnego czujnika, komunikacja radiowa.	386,00
087N7773	RX1-S	Odbiornik jednokanałowy RX1-S do RET2001B-RF	696,00
087N6444	Zestaw	Zestaw RET2001B-RF + odbiornik RX1-S	1082,00
087N7023	RET-C3	Termostat chłodzenia, wyjście na wentylator trójbiegowy, wybór trybu pracy wentylatora automatyczny / ciągły.	277,00



Elektroniczne regulatory temperatury

Termostaty regulujące temperaturę medium

Termostaty regulujące temperaturę medium

Przełącznik SPDT, 230V, 50Hz.



Nr katalogowy	Typ	Opis	Cena [PLN]
041E0000	ATC	Termostat przylgowy, odchyłka regulacji 6 - 10K, obciążalność styków 15 (2,5)A, zakres temperatur 20 - 90 °C, dostarczany z opaską mocującą (20 do 80 cm).	285,00
087N6712	ATF	Termostat przylgowy do montażu na rurze, odchyłka regulacji 8K, obciążalność styków 6 (2)A, zakres temperatur 10 - 90 °C, dostarczany z opaską mocującą do rury 1/2" - 2".	315,00
099-1057	ITC	Termostat zanurzeniowy, strefa nieczułości 4K, obciążalność styków 10 (2,5)A, zakres temperatur 0 - 90 °C.	335,00

Elektroniczne regulatory temperatury

Zawory z napędami elektrycznymi

Zawory te mogą być stosowane w układach grzewczych i chłodniczych.
Przeznaczone są do współpracy z termostatami ręcznymi i programowalnymi.

Zawory dwudrogowe, NC z napędem elektrycznym, **serii HP**, mosiądz, max. temp. czynnika 95 °C, $\Delta p_{\max} = 0,7 - (1)$ bar, PN 10, czas otwarcia / zamknięcia 35 / 20 s, z dźwignią ręcznego otwarcia, sygnał sterujący 2-pkt.

**ATRAKCYJNA
CENA**



Nr katalogowy	Typ	Opis	Średnica [mm]	kys [m ³ /h]	Cena [PLN]
087N6608	HP 15	Ze złączkami zaciskowymi, przyłącze 15 mm.	15	3,3	556,00
087N6609	HP 22	Ze złączkami zaciskowymi, przyłącze 22 mm.	22	8,2	556,00
087N6611	HP 28	Ze złączkami zaciskowymi, przyłącze 28 mm.	28	15,0	700,00
087N6602	HP 0,75	Gwint wewnętrzny, przyłącze R 3/4".	20	8,2	561,00
087N6604	HP 1,0	Gwint wewnętrzny, przyłącze R 1".	25	15,0	709,00

Zawory trójdrogowe, z napędem elektrycznym, trójpołożeniowe, **serii HS**, mosiądz, max. temp. czynnika 95 °C, $\Delta p_{\max} = 0,7 - (1)$ bar, PN 10, przepływ 100% A lub 100% B lub 50% A i 50% B, z dźwignią ręcznego otwarcia, czas otwarcia / zamknięcia 35 / 20 s.

**ATRAKCYJNA
CENA**



087N6650	HS3 15	Ze złączkami zaciskowymi, przyłącze 15 mm.	15	3,3	812,00
087N6613	HS3 22	Ze złączkami zaciskowymi, przyłącze 22 mm.	22	6,8	821,00
087N6651	HS3 28	Ze złączkami zaciskowymi, przyłącze 28 mm.	28	6,8	1030,00
087N6648	HS3 0,75	Gwint wewnętrzny, przyłącze R 3/4".	20	6,1	820,00
087N6649	HS3 1,0	Gwint wewnętrzny, przyłącze R 1".	25	7,9	1030,00

Akcesoria zamienne

Napędy do zaworów HP2 i HS3

**ATRAKCYJNA
CENA**



087N6579	HPA2	Napęd do zaworów HP2, SPST, 230 V.			374,00
087N6587	HSA3	Napęd do zaworu HS3, 230 V.			495,00

Kable grzejne stałoporowe

DEViflex™ 6T to w pełni ekranowane, jednostronnie zasilane, dwużyłowe kable grzejne, z mechanicznie odporną czerwoną powłoką z PCV. Okrągły przekrój ułatwia instalację w różnych konstrukcjach podłóg wewnątrz budynków oraz w systemach ogrzewania rur.

DEViflex™ 6T/230V


Nr katalogowy	Długość [m]	Moc [W]	Cena netto [PLN]
140F1200	30	180	517,00
140F1201	40	250	667,00
140F1202	50	310	783,00
140F1203	60	345	883,00
140F1204	70	415	982,00
140F1205	80	500	1 080,00
140F1206	90	540	1 180,00
140F1207	100	635	1 270,00
140F1208	115	720	1 380,00
140F1209	129	770	1 510,00
140F1210	140	870	1 630,00
140F1211	160	915	1 810,00
140F1212	180	1095	2 080,00
140F1213	190	1160	2 170,00
140F1214	200	1260	2 300,00

Kable grzejne stałoporowe

DEViflex™ 10T i DEViflex™ 18T to w pełni ekranowane, jednostronnie zasilane, dwużyłowe kable grzejne, z mechanicznie odporną czerwoną powłoką z PCV. Okrągły przekrój ułatwia instalację w różnych konstrukcjach podłóg wewnątrz budynków oraz w systemach ogrzewania rur.

DEViflex™ 10T/230V



Nr katalogowy	Długość [m]	Moc [W]	Cena netto [PLN]
140F1215	2	20	426,00
140F1216	4	40	453,00
140F1217	6	60	471,00
140F1218	8	80	486,00
140F1219	10	100	498,00
140F1407	15	135	520,00
140F1220	20	205	543,00
140F1408	25	240	584,00
140F1221	30	290	623,00
140F1409	35	365	694,00
140F1222	40	390	760,00
140F1223	50	505	886,00
140F1224	60	600	1 030,00
140F1225	70	695	1 060,00
140F1226	80	790	1 230,00
140F1227	90	920	1 270,00
140F1228	100	990	1 390,00
140F1229	120	1220	1 590,00
140F1230	140	1410	1 760,00
140F1231	160	1575	1 860,00
140F1232	180	1760	2 015,00
140F1233	200	1990	2 510,00
140F1234	210	2050	2 610,00

DEViflex™ 18T/230V



Nr katalogowy	Długość [m]	Moc [W]	Cena netto [PLN]
140F1235	7,3	130	401,00
140F1236	10	180	487,00
140F1400	12,8	230	498,00
140F1237	15	270	508,00
140F1401	17,5	310	553,00
140F1238	22	395	596,00
140F1239	29	535	683,00
140F1240	34	615	726,00
140F1241	37	680	759,00
140F1242	44	820	800,00
140F1243	52	935	906,00
140F1410	54	1005	977,00
140F1244	59	1075	1 050,00
140F1245	68	1220	1 110,00
140F1246	74	1340	1 250,00
140F1247	82	1485	1 340,00
140F1248	90	1625	1 400,00
140F1249	105	1880	1 570,00
140F1250	118	2135	1 690,00
140F1251	131	2420	1 840,00
140F1252	155	2775	2 080,00
140F1402	170	3050	2 290,00

Kable grzejne stałooporowe

DEViflex™ 30T to w pełni ekranowane, jednostronnie zasilane, dwużyłowe kable grzejne, z mechanicznie odporną czerwoną powłoką z PCV. Przeznaczone do przyspieszania wiązania betonu.

DEViflex™ 30T/230V


Nr katalogowy	Długość [m]	Moc [W]	Cena netto [PLN]
140F1271	45	1405	751,00
140F1272	90	2800	1 350,00

DEVicomfort™ 10T, jednostronnie zasilany kabel grzejny o średnicy 4 mm do zastosowań wewnętrznych. Stosowany do ogrzewania pomieszczeń, dogrzewania posadzek kamiennych, stosowany również do renowacji starych podłóg (może być umieszczany bezpośrednio w zaprawie klejowej pod posadzką).

DEVicomfort™ 10T/230V


Nr katalogowy	Długość [m]	Moc [W]	Cena netto [PLN]
87101700	10	100	593,00
87101702	20	200	693,00
87101706	28	300	842,00
87101708	41	400	1 060,00
87101710	50	500	1 240,00
87101712	57	600	1 420,00
87101714	70	700	1 580,00
87101716	81	800	1 660,00
87101718	90	900	1 780,00
87101720	100	1000	1 860,00
87101722	129	1250	2 030,00
87101724	142	1400	2 230,00
87101728	170	1700	2 620,00

DEVibasic™ 20S, dwustronnie zasilane kable grzejne z ekranem ochronnym o szerokim zakresie zastosowań, np. ogrzewanie podłogowe oraz gruntowe instalacje przeciwoślodzeniowe.

DEVibasic™ 20S/230V


Nr katalogowy	Długość [m]	Moc [W]	Cena netto [PLN]
140F0260	9	170	298,00
140F0215	14	260	339,00
140F0216	18	375	351,00
140F0217	26	520	400,00
140F0218	32	640	516,00
140F0219	39	800	595,00
140F0220	53	1070	771,00
140F0221	63	1260	873,00
140F0222	74	1465	975,00
140F0223	91	1820	1 170,00
140F0224	110	2215	1 400,00
140F0225	131	2640	1 650,00
140F0226	159	3170	1 950,00
140F0227	192	3855	2 340,00
140F0228	228	4565	2 680,00

Kable grzejne stałooporowe

DEVibasic™ 20S, dwustronnie **zasilane napięciem zmiennym 400V** kable grzejne z ekranem ochronnym stosowane są przy dużych instalacjach gruntowych. Zastosowanie napięcia 400V umożliwia zmniejszenie przekroju przewodów zasilających przy zachowaniu tych samych spadków napięcia zasilającego.

DEVibasic™ 20S/400 V



Nr katalogowy	Długość [m]	Moc [W]	Cena netto [PLN]
140F0229	56	1100	860,00
140F0230	69	1375	1 110,00
140F0231	93	1850	1 390,00
140F0232	126	2550	1 830,00
140F0233	158	3175	2 300,00
140F0234	192	3850	2 790,00
140F0235	229	4575	3 330,00

DEVIsafe™ 20T to w pełni ekranowany, jednostronnie **zasilany napięciem zmiennym 230V**, dwużyłowy kabel grzejny, z mechanicznie odporną czarną powłoką zewnętrzną chroniącą przed promieniowaniem UV. Jego okrągły przekrój ułatwia instalację w zastosowaniach zewnętrznych, takich jak instalacje dachowe, rynnowe i gruntowe.

DEVIsafe™ 20T/230V



Nr katalogowy	Długość [m]	Moc [W]	Cena netto [PLN]
140F1273	6	125	368,00
140F1274	12	250	577,00
140F1275	17	335	632,00
140F1276	25	505	763,00
140F1277	33	675	890,00
140F1278	42	830	919,00
140F1279	50	1000	1 080,00
140F1280	60	1200	1 340,00
140F1281	68	1370	1 510,00
140F1199	76	1545	1 570,00
140F1282	85	1700	1 580,00
140F1283	101	2040	1 770,00
140F1284	118	2360	1 930,00
140F1285	135	2685	2 140,00
140F1286	152	3025	2 320,00
140F1287	170	3385	2 640,00
140F1288	194	3895	2 990,00

Kable grzejne stałoporowe

DEVIsnow™ 30T, jednostronnie **zasilane napięciem zmiennym 230V** kable grzejne z ekranem ochronnym o zwiększonej odporności na promieniowanie UV. Rekomendowane do gruntowych lub dachowych instalacji przeciwbłędzeniowych.

DEVIsnow™ 30T/230V



Nr katalogowy	Długość [m]	Moc [W]	Cena netto [PLN]
89845995	5	150	486,00
89846000	10	300	626,00
89846002	14	400	718,00
89846004	20	630	811,00
89846006	27	830	930,00
89846008	34	1020	1 020,00
89846010	40	1250	1 205,00
89846012	45	1350	1 305,00
89846014	50	1440	1 480,00
89846016	55	1700	1 640,00
89846018	63	1860	1 770,00
89846020	70	2060	1 910,00
89846022	78	2340	2 090,00
89846024	85	2420	2 300,00
89846026	95	2930	2 580,00
89846028	110	3290	2 850,00
89846030	125	3680	3 160,00
89846032	140	4110	3 510,00

DEVIsnow™ 30T, jednostronnie **zasilane napięciem zmiennym 400V** kable grzejne z ekranem ochronnym o zwiększonej odporności na promieniowanie UV. Rekomendowane do gruntowych lub dachowych instalacji przeciwbłędzeniowych.

DEVIsnow™ 30T/400V



Nr katalogowy	Długość [m]	Moc [W]	Cena netto [PLN]
89845996	8,5	267	1 060,00
89846050	17,5	520	1 270,00
89846053	35	1090	1 650,00
89846056	70	2160	2 530,00
89846060	110	3225	3 300,00
89846062	145	4295	4 160,00
89846063	170	4955	4 930,00
89846065	190	5770	5 150,00
89846067	215	6470	5 440,00

DEViasphalt™ 30T, jednostronnie **zasilane napięciem zmiennym 400V** kable grzejne z ekranem ochronnym o zwiększonej odporności temperaturowej oraz podwyższonej odporności na promieniowanie UV. Pozwala to na umieszczenie kabla w wylewanej warstwie asfaltu drogowego. Kable stosowane są do instalacji gruntowych pod nawierzchnią asfaltową na schodach, zjazdach do garaży, parkingach itp.

DEViasphalt™ 30T/400V



Nr katalogowy	Długość [m]	Moc [W]	Cena netto [PLN]
83900200	8,5	267	1 140,00
83900201	17,5	520	1 325,00
83900202	35	1090	1 740,00
83900203	70	2160	2 650,00
83900204	110	3225	3 460,00
83900205	145	4295	4 360,00
83900206	170	4955	5 170,00
83900207	190	5770	5 390,00
83900208	215	6470	5 740,00

Kable grzejne samoograniczające

Kable grzejne samoograniczające z ekranem ochronnym. Zbudowane z dwóch przewodów miedzianych, między którymi znajduje się element oporowy o rezystancji zależnej od temperatury otoczenia. Rezystancja, a więc również ilość wydzielonej na kablu mocy, zależy od temperatury otoczenia. Moc jednostkowa kabli grzejnych podawana jest więc dla określonej temperatury. Istnieje możliwość cięcia kabli na odcinki o wymaganej długości.

Nr katalogowy	Typ	Jednostka	Max. długość ¹⁾ [m]	Moc [W]	Cena netto [PLN]
98300709	DEVipeeguard™ 10 /230V	na metry	202	10 ²⁾	83,20
98300708		bęben	100		72,30
98300700		bęben	300		72,30
98300707		bęben	800		72,30
98300763	DEVipeeguard™ 25 /230V	na metry	96	25 ²⁾	85,10
98300761		bęben	100		74,00
98300759		bęben	300		74,00
98300758		bęben	800		74,00
98300672	DEVipeeguard™ 33 /230V	na metry	61	33 ²⁾	88,80
98300674		bęben	305		77,20
98300827	DEViceguard™ 18 /230V	na metry	164	18 ³⁾	83,20
98300718	DEVihotwatt™ 45 /230V	na metry	230	7 ⁴⁾	112,80
98300955		bęben	300		98,10
98300956	DEVihotwatt™ 55 /230V	na metry	164	9 ⁴⁾	112,80
98300958		bęben	100		98,10
98300957		bęben	300		98,10
98300964	DEVihotwatt™ 70 /230V	na metry	113	12 ⁵⁾	112,80
98300959		bęben	300		98,10
98300673	DEVipeeguard™ 30 /230V Industry	na metry	92	30 ²⁾	296,00
98300674	DEVipeeguard™ 60 /230V Industry	na metry	52	60 ²⁾	296,00

1) w temperaturze 10°C dla bezpiecznika 16A o charakterystyce C

2) w temperaturze 10°C

3) w temperaturze 0°C

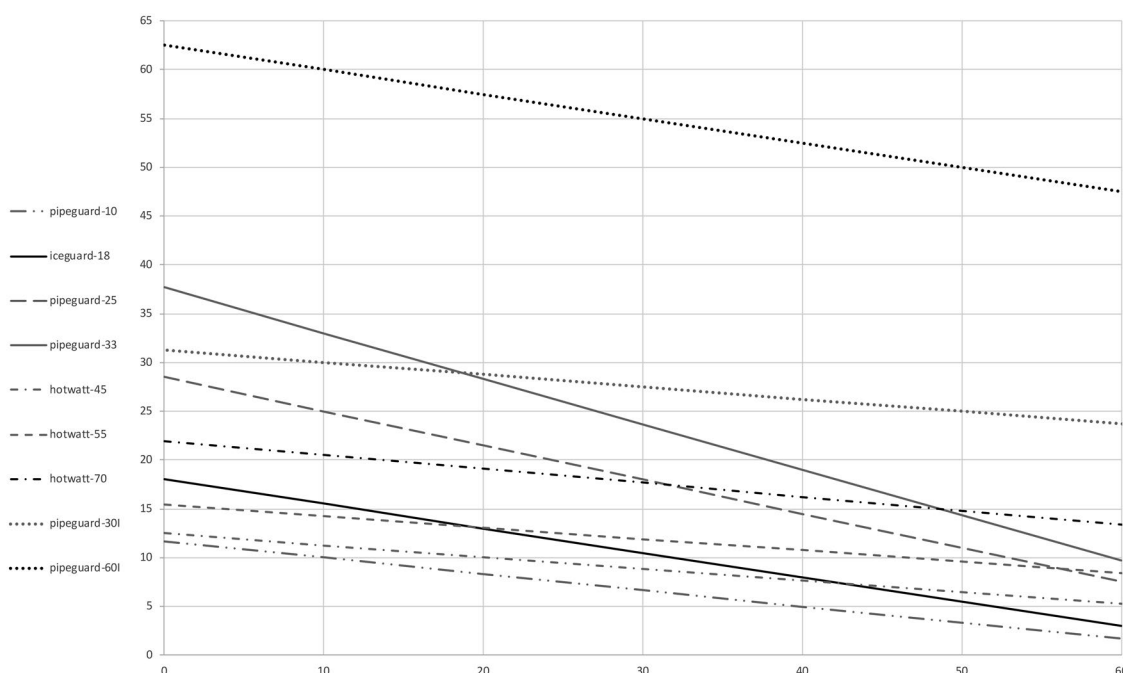
4) w temperaturze 55°C

5) w temperaturze 70°C

Uwaga: moc grzewcza kabla

DEViceguard™ 18 wynosi:

- ok. 18W/m przy napięciu 230V, w powietrzu, w temperaturze 0°C
- ok. 22 W/m przy napięciu 230V, w lodzie



Kable grzejne samoograniczające

Zestaw DEVIpipeline™ 10 składa się z kabla samoograniczającego oraz odcinka kabla „zimnego” z wtyczką do podłączenia zasilania. Kabel samoograniczający wyposażony jest w ekran ochronny wykonany w 100% z folii AL. Zestaw nie wymaga termostatu. Można montować go na rurach stalowych, żeliwnych, PCV oraz PE, mocując go do powierzchni rury przy pomocy samoprzylepnej taśmy aluminiowej (patrz: Akcesoria str. 106), pod warstwą izolacji termicznej. W przypadku montażu na rurach PE, pod montowanym kablem grzejnym należy również zastosować w/w taśmę aluminiową.

Zestaw grzejny DEVIpipeline™ 10 z wtyczką 230 V



Nr katalogowy	Długość [m]	Moc [W]	Cena netto [PLN]
98300071	2	20	347,00
98300072	4	40	456,00
98300073	6	60	573,00
98300074	8	80	683,00
98300075	10	100	800,00
98300076	12	120	913,00
98300077	14	140	1 065,00
98300078	16	160	1 220,00
98300079	19	190	1 450,00
98300080	22	220	1 660,00
98300081	25	250	1 880,00

Zestaw DEVIceguard™ 18 składa się z kabla samoograniczającego oraz odcinka kabla „zimnego” do podłączenia zasilania. Zestaw nie wymaga termostatu. Można montować go w rynnach i rurach spustowych zarówno stalowych jak i plastikowych. Mocowanie kabla grzejnego we wnętrzu rynny jest realizowane przy pomocy aluminiowych uchwytów, a w rurach spustowych przy pomocy uchwytów do rynien. Do przejścia kabla grzejnego z rynny do rury spustowej stosowany jest specjalny uchwyt do kabli samoregulujących. Kabel grzejny można również montować na powierzchni dachu, a mocowanie w tym przypadku może być realizowane przy pomocy taśmy montażowej.

Zestaw grzejny DEVIceguard 18™ z przewodem zasilającym



Nr katalogowy	Długość [m]	Moc [W]	Cena netto [PLN]
98300835	2	36	374,00
98300836	4	72	520,00
98300837	6	108	667,00
98300838	8	144	809,00
98300839	10	180	953,00
98300840	15	270	1 310,00
98300841	23	414	1 920,00
98300842	30	540	2 420,00
98300843	50	900	3 870,00

Elektryczne ogrzewanie DEVI

Maty grzejne do ogrzewania podłogowego

DEVI[™] 70T, jednostronnie zasilane, samoprzylepne maty grzejne o grubości 3,5 mm. Stosowane są do ogrzewania pomieszczeń, dogrzewania podłóg drewnianych. Dzięki niewielkiej grubości maty można montować ją bezpośrednio pod posadzką (np. w zaprawie klejowej).

DEVI[™] 70T do podłóg drewnianych



Nr katalogowy	Wymiary* [m]	Powierzchnia* [m ²]	Moc [W]	Cena netto [PLN]
140F1730	0,5 x 6	3	210	890,00
140F1731	0,5 x 10	5	350	1 205,00
140F1732	0,5 x 14,4	7,2	490	1 520,00
140F1733	0,5 x 17,5	8,75	615	1 800,00
140F1734	0,5 x 23,5	11,75	825	2 070,00

UWAGA * Podane szerokości oraz powierzchnie mat dotyczą szerokości i powierzchni pola grzewczego mat. Fizyczna szerokość mat wynosi 0,48 m.

DEVI[™] 100T, jednostronnie zasilane, samoprzylepne maty grzejne o grubości 3,5 mm. Stosowane są do ogrzewania pomieszczeń, dogrzewania podłóg drewnianych. Dzięki niewielkiej grubości maty można montować ją bezpośrednio pod posadzką (np. w zaprawie klejowej).

DEVI[™] 100T do podłóg drewnianych



Nr katalogowy	Wymiary* [m]	Powierzchnia* [m ²]	Moc [W]	Cena netto [PLN]
140F0400	0,5 x 1	0,5	50	472,00
140F0415	0,5 x 2	1	100	622,00
140F0416	0,5 x 3	1,5	150	740,00
140F0417	0,5 x 4	2	200	976,00
140F0418	0,5 x 5	2,5	250	1 080,00
140F0419	0,5 x 6	3	300	1 230,00
140F0420	0,5 x 7	3,5	350	1 300,00
140F0421	0,5 x 8	4	400	1 470,00
140F0422	0,5 x 10	5	500	1 630,00
140F0423	0,5 x 12	6	600	1 920,00
140F0424	0,5 x 14	7	700	2 200,00
140F0425	0,5 x 16	8	800	2 440,00
140F0426	0,5 x 18	9	900	2 740,00
140F0427	0,5 x 20	10	1000	2 930,00
140F0428	0,5 x 24	12	1200	3 450,00

UWAGA * Podane szerokości oraz powierzchnie mat dotyczą szerokości i powierzchni pola grzewczego mat. Fizyczna szerokość mat wynosi 0,48 m.

DEVI[™] 150T, jednostronnie zasilane, samoprzylepne maty grzejne o grubości 3,5 mm. Stosowane są do ogrzewania pomieszczeń, dogrzewania podłóg drewnianych. Dzięki niewielkiej grubości maty można montować ją bezpośrednio pod posadzką (np. w zaprawie klejowej).

DEVI[™] 150T do podłóg kamiennych



Nr katalogowy	Wymiary* [m]	Powierzchnia* [m ²]	Moc [W]	Cena netto [PLN]
140F0444	0,5 x 1	0,5	75	502,00
140F0445	0,5 x 2	1	150	716,00
140F0446	0,5 x 3	1,5	225	815,00
140F0447	0,5 x 4	2	300	1 030,00
140F0448	0,5 x 5	2,5	375	1 170,00
140F0449	0,5 x 6	3	450	1 280,00
140F0450	0,5 x 7	3,5	525	1 580,00
140F0451	0,5 x 8	4	600	1 750,00
140F0452	0,5 x 10	5	750	2 040,00
140F0453	0,5 x 12	6	900	2 310,00
140F0454	0,5 x 14	7	1050	2 370,00
140F0455	0,5 x 16	8	1200	2 540,00
140F0456	0,5 x 18	9	1350	2 790,00
140F0457	0,5 x 20	10	1500	2 930,00
140F0458	0,5 x 24	12	1800	3 500,00

UWAGA * Podane szerokości oraz powierzchnie mat dotyczą szerokości i powierzchni pola grzewczego mat. Fizyczna szerokość mat wynosi 0,48 m.

Maty grzejne do ogrzewania podłogowego

DEVImat™ 200T, jednostronnie zasilane, samoprzylepne maty grzejne o grubości 3,5 mm. Stosowane są do ogrzewania zimnych stref i małych powierzchni, na których niezbędne jest zastosowanie dużej mocy grzewczej.

DEVImat™ 200T
do ogrzewania podłóg zimnych**



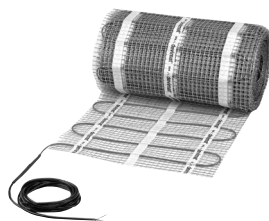
Nr katalogowy	Wymiary* [m]	Powierzchnia* [m ²]	Moc [W]	Cena netto [PLN]
140F1735	0,5 x 0,9	0,5	87	666,00
83020736	0,5 x 2,1	1,1	215	753,00
83020737	0,5 x 2,9	1,5	285	850,00
83020738	0,5 x 4,2	2,1	430	1 110,00
83020739	0,5 x 5	2,5	500	1 190,00
83020740	0,5 x 6,2	3,1	605	1 360,00
140F1736	0,5 x 6,9	3,5	695	1 500,00
83020742	0,5 x 8,6	4,3	845	1 770,00
83020743	0,5 x 9,9	5	990	1 950,00
83020744	0,5 x 12,2	6,1	1210	2 240,00
140F1737	0,5 x 14	7	1385	2 520,00
140F1738	0,5 x 15,6	7,8	1565	2 740,00
140F1739	0,5 x 17,6	8,8	1715	3 090,00
83020748	0,5 x 21	10,5	2070	3 460,00

UWAGA *) Podane szerokości oraz powierzchnie mat dotyczą szerokości i powierzchni pola grzewczego mat. Fizyczna szerokość mat wynosi 0,48 m.

***) Mata DEVImat™ 200T musi być sterowana termostatem DEVireg™ 532, DEVireg™ Touch lub DEVireg™ Smart, z ograniczeniem temperatury podłogi do max. 35°C.

DEVicomfort™ 100T, mata grzejna stałoporowa, jednostronnie zasilana, o grubości 4,5 mm do ogrzewania podłogowego lub dogrzewania podłóg drewnianych.

DEVicomfort™ 100T
do podłóg drewnianych



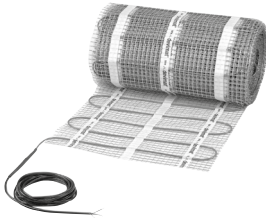
Nr katalogowy	Wymiary* [m]	Powierzchnia* [m ²]	Moc [W]	Cena netto [PLN]
140F1740	0,5 x 1	0,5	50	371,00
83030502	0,5 x 2	1	100	484,00
83030504	0,5 x 3	1,5	150	575,00
83030506	0,5 x 4	2	200	759,00
140F1741	0,5 x 5	2,5	250	838,00
83030510	0,5 x 6	3	300	954,00
83030512	0,5 x 7	3,5	350	1 010,00
83030514	0,5 x 8	4	400	1 150,00
83030516	0,5 x 10	5	500	1 270,00
83030518	0,5 x 12	6	600	1 480,00
140F1742	0,5 x 14	7	700	1 730,00
140F1743	0,5 x 16	8	800	1 910,00
83030524	0,5 x 18	9	900	2 120,00
83030526	0,5 x 20	10	1000	2 280,00
83030528	0,5 x 24	12	1200	2 870,00

UWAGA *) Podane szerokości oraz powierzchnie mat dotyczą szerokości i powierzchni pola grzewczego mat. Fizyczna szerokość mat wynosi 0,48 m.

Maty grzejne do ogrzewania podłogowego

DEVIcomfort™ 150T, mata grzejna stałoporowa, jednostronnie zasilana, o grubości 4,5 mm, do ogrzewania podłogowego lub dogrzewania podłóg kamiennych.

DEVIcomfort™ 150T
do podłóg kamiennych



Nr katalogowy	Wymiary* [m]	Powierzchnia* [m ²]	Moc [W]	Cena netto [PLN]
83030560	0,5 x 1	0,5	75	443,00
83030562	0,5 x 2	1	150	554,00
140F1744	0,5 x 3	1,5	225	632,00
83030566	0,5 x 4	2	300	800,00
140F1745	0,5 x 5	2,5	375	908,00
83030570	0,5 x 6	3	450	993,00
83030572	0,5 x 7	3,5	525	1 220,00
83030574	0,5 x 8	4	600	1 350,00
83030576	0,5 x 10	5	750	1 580,00
83030578	0,5 x 12	6	900	1 780,00
83030580	0,5 x 14	7	1050	1 850,00
83030582	0,5 x 16	8	1200	1 980,00
83030584	0,5 x 18	9	1350	2 150,00
83030586	0,5 x 20	10	1500	2 280,00
83030588	0,5 x 24	12	1800	2 720,00

UWAGA *) Podane szerokości oraz powierzchnie mat dotyczą szerokości i powierzchni pola grzewczego mat. Fizyczna szerokość mat wynosi 0,48 m.

DEVIheat™ 150S, dwustronnie zasilana, samoprzylepna mata grzejna o grubości 3 mm. Mata wykonana z najcieńszego kabla w ofercie produktowej. Stosowane są do ogrzewania pomieszczeń, dogrzewania posadzek kamiennych, renowacji starych podłóg.

DEVIheat™ 150S
do podłóg kamiennych



Nr katalogowy	Wymiary* [m]	Powierzchnia* [m ²]	Moc [W]	Cena netto [PLN]
140F0328	0,5 x 1	0,5	75	353,00
140F0329	0,5 x 2	1	150	443,00
140F0330	0,5 x 3	1,5	225	505,00
140F0331	0,5 x 4	2	300	639,00
140F0332	0,5 x 5	2,5	375	725,00
140F0333	0,5 x 6	3	450	793,00
140F0334	0,5 x 7	3,5	525	973,00
140F0335	0,5 x 8	4	600	1 080,00
140F0336	0,5 x 10	5	750	1 270,00
140F0338	0,5 x 12	6	900	1 420,00
140F0339	0,5 x 14	7	1050	1 470,00
140F0340	0,5 x 16	8	1200	1 580,00
140F0337	0,5 x 18	9	1350	1 740,00
140F0341	0,5 x 20	10	1500	1 810,00

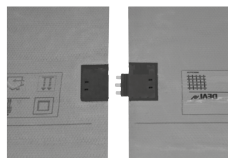
UWAGA *) Podane szerokości oraz powierzchnie mat dotyczą szerokości i powierzchni pola grzewczego mat. Fizyczna szerokość mat wynosi 0,45 m.

Maty grzejne do suchego montażu

DEVIDry™, innowacyjne maty grzejne oraz zestaw podłączeniowy do nich umożliwiają suchy montaż ogrzewania podłogowego w rekordowo szybkim czasie. Dzięki wykorzystaniu systemu Zatrzaśnij & Podłącz (Click&Plug) zainstalowanie kompletnego ogrzewania podłogowego pochłania o wiele mniej energii i czasu, niż w przypadku konwencjonalnej instalacji. Ponadto zestaw ten można stosować pod wykładzinami dywanowymi i panelami podłogowymi.

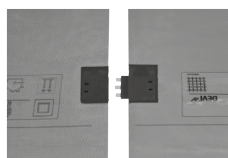


DEVIDry™ 55



Nr katalogowy	Wymiary* [m]	Powierzchnia* [m ²]	Moc [W]	Cena netto [PLN]
89300000	1 x 1	1	22	390,00
89300002	1 x 2	2	77	753,00
89300004	1 x 3	3	132	1 130,00
89300006	1 x 4	4	187	1 500,00
89300008	1 x 5	5	242	1 860,00

DEVIDry™ 100



Nr katalogowy	Wymiary* [m]	Powierzchnia* [m ²]	Moc [W]	Cena netto [PLN]
89300020	1 x 1	1	40	390,00
89300022	1 x 2	2	140	753,00
89300024	1 x 3	3	240	1 130,00
89300026	1 x 4	4	340	1 500,00
89300028	1 x 5	5	440	1 860,00

Zestawy DEVIDry™ Pro Kit

Nr katalogowy	Typ	Cena netto [PLN]
19911006	DEVIDry™ Pro Kit	1 290,00
19911009	Kabel zasilający	115,00

Zestaw sterujący DEVIDry™ PRO Kit:



Termostat DEVIreg™ Touch



Kabel zasilający



Samoprzylepna taśma aluminiowa



Przyrząd do łączenia

Elementy uzupełniające DEVIDry™ FM



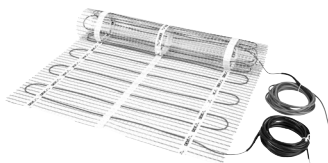
DEVIDry™ X200

Nr katalogowy	Typ	Powierzchnia* [m ²]	Cena netto [PLN]
89300030	DEVIDry™ FM-1	1 m ²	324,00
89300031	DEVIDry™ FM-2	2 m ²	553,00
89300032	DEVIDry™ FM-4	4 m ²	1 040,00
19911110	DEVIDry™ X25, przewód 25 cm		180,00
19911111	DEVIDry™ X100, przewód 100 cm		184,00
19911112	DEVIDry™ X200, przewód 200 cm		193,00

Maty i folie grzejne do ogrzewania luster

DEVIheat™ 150S, dwustronnie zasilana, samoprzylepna mata grzejna o grubości 3 mm. Mata wykonana z najcieńszego kabla w ofercie produktowej. Stosowana do zapobiegania zaparowania lustra klejonego do ściany.

DEVIheat™ 150S
do ogrzewania luster



Nr katalogowy	Wymiary* [m]	Powierzchnia* [m ²]	Moc [W]	Cena netto [PLN]
83000301	0,5 x 0,7	0,35	50	483,00
83000300	0,6 x 0,8	0,48	75	523,00

UWAGA *) Podane szerokości oraz powierzchnie mat dotyczą szerokości i powierzchni pola grzewczego mat. Fizyczna szerokość mat wynosi 0,45 m.

DEVifoil™, jednostronnie zasilana, cienka folia grzejna do ogrzewania luster wiszących. Dzięki samoprzylepnej powierzchni jest bardzo łatwa do zamontowania. Ponadto, podłączenie maty do włącznika światła w pomieszczeniu zapewnia niewielki pobór energii.

Folia grzejna DEVifoil™
do ogrzewania luster



Nr katalogowy	Wymiary* [m]	Moc [W]	Cena netto [PLN]
62000000	274 x 358	17,5	223,00
62000001	410 x 524	40	309,00
62000002	708 x 524	70	390,00

Maty grzejne do systemów zewnętrznych

DEVISnow™ 300T, jednostronnie zasilana napięciem zmiennym **230V** mata grzejna z ekranem ochronnym o zwiększonej odporności na promieniowanie UV. Rekomendowana do gruntowych instalacji przeciwołdzeniowych.

DEVISnow™ 300T/230 V



Nr katalogowy	Wymiary* [m]	Powierzchnia* [m ²]	Moc [W]	Cena netto [PLN]
83902030	0,5 x 2	1	288,00	876,00
83902031	0,5 x 4	2	613,00	1 080,00
83902032	0,5 x 8	4	1225,00	1 450,00
83902033	0,5 x 9,8	4,9	1440,00	1 770,00
83902034	0,5 x 12,2	6,1	1887,00	1 810,00
83902035	0,5 x 14	7	2023,00	2 010,00
83902036	0,5 x 16	8	2528,00	2 340,00
83902037	0,5 x 22	11	3240,00	2 910,00
83902038	0,5 x 24	12	3770,00	3 180,00
83902039	0,75 x 1,8	1,35	410,00	965,00
83902040	0,75 x 2,6	1,95	637,00	1 080,00
83902041	0,75 x 5,4	4,05	1227,00	1 420,00
83902042	0,75 x 6,6	4,95	1445,00	1 750,00
83902043	0,75 x 9,2	6,9	2080,00	2 010,00
83902044	0,75 x 10,6	7,95	2285,00	2 310,00
83902045	0,75 x 14,6	10,95	3300,00	2 860,00
83902046	0,75 x 16	12	3824,00	3 140,00
83902047	1,0 x 3	3	750,00	1 100,00
83902048	1,0 x 6,2	6,2	1907,00	1 830,00
83902049	1,0 x 12	12	3874,00	3 210,00

UWAGA *) Podane szerokości oraz powierzchnie mat dotyczą szerokości i powierzchni pola grzewczego mat. Fizyczna szerokość mat wynosi 0,73 m dla mat 0,75 m i 0,93 m dla mat 1 m.

DEVISnow™ 300T, jednostronnie zasilana napięciem zmiennym **400V** mata grzejna z ekranem ochronnym o zwiększonej odporności na promieniowanie UV. Rekomendowana do gruntowych instalacji przeciwołdzeniowych.

DEVISnow™ 300T/400 V



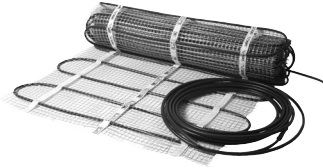
Nr katalogowy	Wymiary* [m]	Powierzchnia* [m ²]	Moc [W]	Cena netto [PLN]
83902020	0,5 x 3,4	1,7	520,00	1 300,00
83902023	0,5 x 7	3,5	1050,00	1 650,00
83902026	0,5 x 11,8	6,9	1760,00	2 040,00
83902029	0,5 x 15,8	7,9	2285,00	2 390,00
83902050	0,75 x 3,2	2,4	700,00	1 450,00
83902053	0,75 x 4,8	3,6	1050,00	1 810,00
83902056	0,75 x 8	6	1750,00	2 370,00
83902059	0,75 x 11	8,25	2630,00	2 650,00
83902062	0,75 x 13	9,75	2890,00	3 040,00
83902065	0,75 x 16	12	3625,00	3 330,00
83902068	0,75 x 19,4	14,55	4270,00	3 960,00
83902071	0,75 x 25,4	19,05	5750,00	4 730,00
83902073	0,75 x 28,2	21,15	6300,00	5 720,00
83902080	1,0 x 6	6	1750,00	2 260,00
83902083	1,0 x 12	12	3675,00	3 200,00
83902086	1,0 x 14,8	14,8	4250,00	3 830,00
83902089	1,0 x 19	19	5840,00	4 560,00

UWAGA *) Podane szerokości oraz powierzchnie mat dotyczą szerokości i powierzchni pola grzewczego mat. Fizyczna szerokość mat wynosi 0,73 m dla mat 0,75 m i 0,93 m dla mat 1 m.

Maty grzejne do systemów zewnętrznych

DEViasphalt™ 300T, jednostronnie **zasilana napięciem zmiennym 230V** mata grzejna z ekranem ochronnym o zwiększonej odporności temperaturowej oraz podwyższonej odporności na promieniowanie UV. Pozwala to na umieszczenie maty w wylewanej warstwie asfaltu drogowego. Maty stosowane są do instalacji gruntowych pod nawierzchnią asfaltową na schodach, zjazdach do garaży, parkingach itp.

DEViasphalt™ 300T/230 V

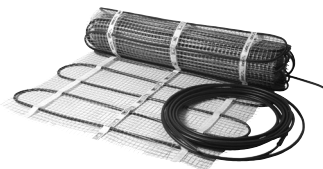


Nr katalogowy	Wymiary* [m]	Powierzchnia* [m ²]	Moc [W]	Cena netto [PLN]
140F0660	0,5 x 2	1	292,00	919,00
140F0661	0,5 x 4	2	530,00	1 130,00
140F0662	0,5 x 8,2	4,1	1208,00	1 520,00
140F0663	0,5 x 9,8	4,9	1460,00	1 850,00
140F0664	0,5 x 12,4	6,2	1883,00	1 920,00
140F0665	0,5 x 13,8	6,9	2080,00	2 090,00
140F0666	0,5 x 16,6	8,3	2471,00	2 530,00
140F0667	0,5 x 22	11	3285,00	3 040,00
140F0668	0,5 x 24,8	12,4	3700,00	3 380,00

UWAGA * Podane szerokości oraz powierzchnie mat dotyczą szerokości i powierzchni pola grzewczego mat. Fizyczna szerokość mat wynosi 0,73 m dla mat 0,75 m i 0,93 m dla mat 1 m.

DEViasphalt™ 300T, jednostronnie **zasilana napięciem zmiennym 400V** mata grzejna z ekranem ochronnym o zwiększonej odporności temperaturowej oraz podwyższonej odporności na promieniowanie UV. Pozwala to na umieszczenie maty w wylewanej warstwie asfaltu drogowego. Maty stosowane są do instalacji gruntowych pod nawierzchnią asfaltową na schodach, zjazdach do garaży, parkingach itp.

DEViasphalt™ 300T/400 V



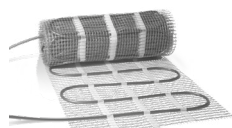
Nr katalogowy	Wymiary* [m]	Powierzchnia* [m ²]	Moc [W]	Cena netto [PLN]
83900162	0,5 x 3,4	1,7	520,00	1 360,00
83900163	0,5 x 7	3,5	1050,00	1 760,00
83900164	0,5 x 11,8	5,9	1760,00	2 110,00
83900165	0,5 x 15,8	7,9	2285,00	2 520,00
83900166	0,75 x 3,2	2,4	700,00	1 520,00
83900167	0,75 x 4,8	3,6	1050,00	1 920,00
83900168	0,75 x 8	6	1750,00	2 430,00
83900169	0,75 x 11	8,25	2630,00	2 760,00
83900170	0,75 x 13	9,75	2890,00	3 210,00
83900171	0,75 x 16	12	3625,00	3 500,00
83900172	0,75 x 19,4	14,55	4270,00	4 130,00
83900173	0,75 x 25,4	19,05	5750,00	4 970,00
83900174	0,75 x 28,2	21,15	6570,00	5 960,00
83900175	1,0 x 6	6	1770,00	2 350,00
83900176	1,0 x 12	12	3675,00	3 380,00
83900177	1,0 x 14,8	14,8	4250,00	4 020,00
83900178	1,0 x 19	19	5840,00	4 770,00

UWAGA * Podane szerokości oraz powierzchnie mat dotyczą szerokości i powierzchni pola grzewczego mat. Fizyczna szerokość mat wynosi 0,73 m dla mat 0,75 m i 0,93 m dla mat 1 m.

Maty grzejne do wodnego ogrzewania podłogowego

Mata grzejna **Danfoss ECmat™ Aqua** jest efektywnym rozwiązaniem w zakresie wodnego ogrzewania podłogowego. Może być ona łatwo przycięta do potrzebnego kształtu i wymiaru, a także obrócona w celu wypełnienia dostępnej powierzchni. Sercem systemu jest rura PE-RT o średnicy 8 mm, mocowana do samoprzylepnej siatki o szerokości 50 cm. Grubość maty 10 mm jest idealna dla nowych i modernizowanych pomieszczeń – wszędzie tam, gdzie potrzebne jest efektywne ogrzewanie podłogowe bez znaczącego podniesienia poziomu podłogi.

Danfoss ECmat™ Aqua 3m²



Rozdzielacz do Danfoss ECmat™ Aqua



Rozdzielacz do Danfoss ECmat™ Aqua



Rozdzielacz do Danfoss ECmat™ Aqua



Danfoss ECmat™ Aqua Repair Kit



Zawór FJVR z głowicą gazową FJVR



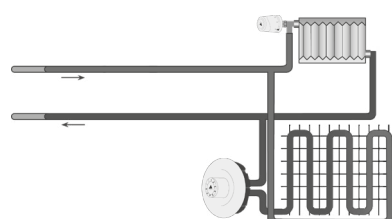
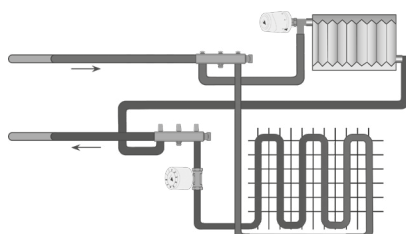
Zawór FJVR z głowicą gazową FJVR



Zawór FHV-R z głowicą gazową



Nr katalogowy	Opis	Cena netto [PLN]
088L9280	wodna mata grzejna 0,5 x 6 m	675,00
088L9282	zestaw złączek dla 1 maty	128,00
088L9284	zestaw złączek dla 2 mat	255,00
088L9286	zestaw złączek dla 3 mat	378,00
088L9288	zestaw naprawczy	142,00
003L1080	Zestaw RTL - prosty	208,10
003L1081	Zestaw RTL - kątowy	208,10
003L1000 003L1040	FHV-R FJVR	722,60



DEVIreg Smart – zawsze nowy

Dzięki podłączeniu do Internetu za pomocą sieci Wi-Fi nie tylko możemy sterować ogrzewaniem z dowolnego miejsca na ziemi, ale mamy zawsze najbardziej aktualne oprogramowanie, które jest regularnie wgrywane na termostat a razem z nim nowości i usprawnienia w działaniu. Wszystko po to abyśmy mieli maksymalnie wysoki komfort przy minimalnym zużyciu energii. Teraz już nie trzeba kupować nowego urządzenia, żeby mieć nowe funkcje!



DEVIreg™ Smart - Czarny
(RAL 9005)



DEVIreg™ Smart - Kość słoniowa
(RAL 9013)



DEVIreg™ Smart - Biały
(RAL 9010)



DEVIreg™ Smart - Śnieżnobiały
(RAL 9016)

**SZCZEGÓLNI
POLECAMY**
ROZWIĄZANIA DIGITAL

Termostaty do ogrzewania podłogowego

DEVIreg™ Smart jest intuicyjnym, programowalnym termostatem podłączonym do sieci Wi-Fi i aplikacji **DEVIsmart™ App** umożliwiającej sterowanie termostatem z każdego miejsca w dowolnym momencie. Jest zaprojektowany tylko do montażu na stałe i dlatego dzięki specjalnej dwuczęściowej konstrukcji pasuje do szerokiej gamy ramek i czujników. Instalacja termostatu DEVIreg™ Smart, przy użyciu aplikacji DEVIsmart™ App, jest szybka i intuicyjna. Termostat wyposażony jest w detekcję otwartego okna i program oszczędzający energię. Umożliwia on sterowanie optymalnym załączaniem/wyłączaniem systemu grzewczego, jednocześnie zapewniając uzyskanie żądanej temperatury w odpowiednim czasie, a tym samym obniżenie kosztów ogrzewania. Termostat oferuje wiele dodatkowych funkcji: dotykowy ekran, możliwość przenoszenia nastaw przy pomocy kodu, oszczędność energii i zmniejszenie kosztów ogrzewania do 20%, funkcja „otwarte okno”, zabezpieczenie przed dziećmi, możliwość ustawienia okresów temperatury komfortowej i ekonomicznej niezależnie dla każdego dnia tygodnia, 5 okresów komfortu na dobę, funkcja prognozowania z optymalizacją załączenia i wyłączenia ogrzewania, pomiar zużycia energii, podtrzymanie bateryjne godziny i daty przez 24 h, pozostałe nastawy nie ulegają kasowaniu, zdalna aktualizacja oprogramowania, 5 lat gwarancji. DEVIsmart™ App: 1 aplikacja może sterować 100 termostatami, 1 termostat może być przypisany do 10 aplikacji, 1 termostat może być sterowany przez 2 aplikacje jednocześnie.

DEVIreg™ Smart
(śnieżnobiały)



DEVIreg™ Smart
(biały)



DEVIreg™ Smart
(kość słoniowa)



DEVIreg™ Smart
(czarny)



Nr katalogowy	Zakres regulacji temperatury	Cena netto [PLN]
140F1140	5 – 45°C (czujnik podłogowy) 5 – 35°C (czujnik powietrzny)	1 000,00
140F1141	5 – 45°C (czujnik podłogowy) 5 – 35°C (czujnik powietrzny)	1 000,00
140F1142	5 – 45°C (czujnik podłogowy) 5 – 35°C (czujnik powietrzny)	1 000,00
140F1143	5 – 45°C (czujnik podłogowy) 5 – 35°C (czujnik powietrzny)	1 000,00

DEVIreg™ Touch, elektroniczny regulator temperatury z zegarem i tygodniowym programatorem. Współpracuje z dwoma typami czujników: powietrznym i podłogowym lub z każdym z nich niezależnie. Termostat oferuje wiele dodatkowych funkcji: dotykowy ekran, możliwość przenoszenia nastaw przy pomocy kodu, oszczędność energii i zmniejszenie kosztów ogrzewania do 20%, funkcja „otwarte okno”, zabezpieczenie przed dziećmi, możliwość ustawienia okresów temperatury komfortowej i ekonomicznej niezależnie dla każdego dnia tygodnia, 2 okresy komfortu na dobę, funkcja prognozowania z optymalizacją załączenia i wyłączenia ogrzewania, pomiar zużycia energii, podtrzymanie bateryjne godziny i daty przez 24 h, pozostałe nastawy nie ulegają kasowaniu, 5 lat gwarancji.

DEVIreg™ Touch
(biały)



DEVIreg™ Touch
(kość słoniowa)



DEVIreg™ Touch
(śnieżnobiały)



DEVIreg™ Touch
(czarny)



Nr katalogowy	Zakres regulacji temperatury	Cena netto [PLN]
140F1064	5 – 45°C (czujnik podłogowy) 5 – 35°C (czujnik powietrzny)	756,00
140F1078	5 – 45°C (czujnik podłogowy) 5 – 35°C (czujnik powietrzny)	756,00
140F1071	5 – 45°C (czujnik podłogowy) 5 – 35°C (czujnik powietrzny)	756,00
140F1069	5 – 45°C (czujnik podłogowy) 5 – 35°C (czujnik powietrzny)	756,00

Termostaty do ogrzewania podłogowego

DEVIreg™ Opti Elektroniczny regulator temperatury z zegarem i tygodniowym programatorem. Współpracuje z dwoma typami czujników: powietrznym i podłogowym lub z każdym z nich niezależnie. Sterowanie odbywa się za pomocą guzików umieszczonych pod ekranem. Termostat oferuje wiele dodatkowych funkcji: funkcja „otwarte okno”, zabezpieczenie przed dziećmi, tygodniowy programator, podtrzymanie bateryjne godziny i daty przez 60 dni, pozostałe nastawy nie ulegają kasowaniu, 2 lat gwarancji.

DEVIreg™ Opti


Nr katalogowy	Zakres regulacji temperatury	Cena netto [PLN]
140F1055	5 – 45°C (czujnik podłogowy) 5 – 35°C (czujnik powietrzny)	549,00

DEVIreg™ 530/531/532 Elektroniczne termostaty z wyłącznikiem. Posiadają wbudowaną funkcję ochrony przed zamarzaniem (+5°C) oraz układ kontroli działania czujnika, który wyłącza ogrzewanie w przypadku awarii czujnika temperatury podłogi.

DEVIreg™ 530

DEVIreg™ 531

DEVIreg™ 532


Nr katalogowy	Opis	Zakres regulacji temperatury	Cena netto [PLN]
140F1030	z podłogowym czujnikiem temperatury	5°C – 45°C	436,00
140F1034	z wbudowanym powietrznym czujnikiem temperatury	5°C – 35°C	436,00
140F1037	z dwoma czujnikami: powietrznym (wbudowany) i podłogowym	5°C – 35°C * * zakres ograniczenia temperatury podłogi: 20°C – 50°C	488,00

DEVIreg™ 130/132 Elektroniczne termostaty z wyłącznikiem.

DEVIreg™ 130

DEVIreg™ 132


Nr katalogowy	Opis	Zakres regulacji temperatury	Cena netto [PLN]
140F1010	z podłogowym czujnikiem temperatury	5°C – 45°C	360,00
140F1011	z dwoma czujnikami: powietrznym (wbudowany) i podłogowym	5°C – 35°C* * zakres ograniczenia temperatury podłogi: 20°C – 50°C	412,00

Termostaty do instalacji zewnętrznych

DEVireg™ 850, elektroniczny sterownik mikroprocesorowy przeznaczony do sterowania systemami przeciwoblodzeniowymi. Zasilany jest osobnym zasilaczem 24 V. W zależności od typu instalacji sterownik może współpracować z aż czterema czujnikami gruntowymi i/lub rynnowymi. Powierzchnia pomiarowa czujników jest ogrzewana wbudowaną grzałką włączaną przez sterownik w przypadku wystąpienia niskich temperatur. Termostat posiada w pełni cyfrowy system komunikacji pomiędzy jednostką centralną a czujnikami, a także unikalną możliwość jednoczesnego sterowania dwoma systemami grzewczymi: rynnowym i gruntowym lub dwiema strefami w jednym z systemów.

DEVireg™ 850

Czujnik gruntowy

Czujnik rynnowy

Zasilacz


Nr katalogowy	Opis	Cena netto [PLN]
140F1085	DEVireg™ 850 z zasilaczem 24 V DC	2 240,00
140F1088	czujnik gruntowy do termostatu DEVireg™ 850	2 230,00
140F1086	czujnik rynnowy do termostatu DEVireg™ 850	2 230,00
140F1089	zasilacz 24 V DC do termostatu DEVireg™ 850	804,00

DEVireg™ Multi to 7-kanalowy, elektroniczny, programowalny sterownik do montażu na szynie DIN. Każdy kanał może być indywidualnie ustawiony do pracy w jednym z trzech trybów sterowania: z czujnikiem temperatury, proporcjonalną w czasie regulacją mocy (bez czujnika) oraz ręcznie włącz/wyłącz z ograniczeniem czasowym. Typ czujnika temperatury na każdym z kanałów można wybierać za pomocą oprogramowania spośród 8 dostępnych, w tym NTC 15 kOhm przy 25°C. Optoizolowany interfejs szeregowy Modbus RS485 daje możliwość sterowania BMS.

DEVireg™ Multi


Nr katalogowy	Opis	Cena netto [EUR]
140F1139	DEVireg™ Multi	2 580,00

EKC-302D, elektroniczny termostat do montażu na szynie DIN wyposażony w dwa przekaźniki wyjściowe (w tym alarmowy) oraz moduł transmisji danych Modbus. Możliwość ustawienia temperatury minimalnej i maksymalnej. Zestaw alarmowy informuje o przekroczeniu progowych wartości temperatury (min. lub max.). Możliwość podłączenia do systemu BMS – bieżące monitorowanie i zarządzanie pracą systemu grzewczego. Wygodne i szybkie programowanie i powielanie nastaw przy pomocy klucza (EKA183A - 08488582)


EKC-302D


Nr katalogowy	Opis	Cena netto [EUR]
084B4164	-50°C – +50°C	161,90
084N1221	Czujnik temperatury EKS 211, NTC 5000, 3.5m (-40-80 °C). Czujnik nie jest w zestawie z termostatem.	9,90

Termostaty do instalacji zewnętrznych

DEVIreg™316, elektroniczny termostat z możliwością pracy jako termostat różnicowy z regulacją histerezy. Posiada funkcję obniżenia temperatury, z płynną regulacją w zakresie: 0°C - 8°C (opcjonalnie w połączeniu z dodatkowym, zewnętrznym zegarem).

DEVIreg™ 316





Nr katalogowy	Zakres regulacji temperatury	Wyposażony w czujnik temperatury	Cena netto [PLN]
140F1075	-10°C - +50°C		759,00

Czujnik powietrzny

Nr katalogowy	Stopień ochrony	Cena netto [PLN]
140F1090	IP 20	302,00


DEVIreg™330, elektroniczny termostat dostępny w trzech zakresach temperatur. Istnieje możliwość wykorzystania termostatu do sterowania ogrzewaniem lub wentylacją. Dodatkowa funkcja obniżenia temperatury o 5°C (opcjonalnie w połączeniu z dodatkowym, zewnętrznym zegarem).

DEVIreg™ 330


Nr katalogowy	Zakres regulacji temperatury	Wyposażony w czujnik temperatury	Cena netto [PLN]
140F1070	-10°C - +10°C		560,00
140F1072	+10°C - +50°C		560,00
140F1073	+60°C - +160°C		730,00

DEVIreg™ 610, elektroniczny termostat z wyłącznikiem. Sprzedawany jest razem z przewodowym czujnikiem temperatury o zwiększonej odporności na uszkodzenia mechaniczne.

DEVIreg™ 610


Nr katalogowy	Zakres regulacji temperatury	Wyposażony w czujnik temperatury	Cena netto [PLN]
140F1080	-10°C - +50°C		723,00

Nagrzewnice nadmuchowe

Nagrzewnice nadmuchowe **DEVIttemp™** mogą być instalowane na stałe, lub też używane jako przenośne źródła ciepła. Wykonane w stopniu ochrony IPX4, mogą być z powodzeniem stosowane zarówno w miejscach suchych, jak i wilgotnych.

DEVIttemp™


Nr katalogowy	Model	Moc(kW)	Typ obudowy	Cena netto [PLN]
69811537	106T	6,00	A	5 020,00
69812543	109T	9,00	A	6 290,00
69813509	115T	15,00	B	12 700,00
69814515	121T	21,00	B	11 300,00

Uchwyt ścienny do DEVIttemp™


Nr katalogowy	Opis	Cena netto [PLN]
19400514	Uchwyt ścienny typ A	191,00
19400522	Uchwyt ścienny typ B	237,00

Podgrzewacze elektroniczne

DEVIttronic™ – elektroniczny podgrzewacz zapobiegający kondensacji pary wodnej przez podgrzanie powietrza w zamkniętej obudowie o kilka stopni Celsjusza powyżej temperatury otoczenia. Elementem grzejnym jest silikonowy kabel grzejny umieszczony w metalowej obudowie tworzącej niskotemperaturowy, odporny na korozję radiator przekazujący ciepło do otoczenia. Przewidziany jest do zapobiegania problemom kondensacji pary wodnej w rozdzielniach elektrycznych i sterujących. Niska temperatura radiatora nie powoduje uszkodzenia elementów obudowy wykonanych z tworzywa sztucznego.

DEVIttronic™

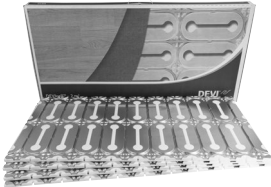

Nr katalogowy	Napięcie zasilania (V)	Moc [W]	Wymiary [mm] dług. x szer. x wys.	Cena netto [PLN]
60800075	12-48	15*	75 x 72 x 57	705,00
60800109	110-240	15*	75 x 72 x 57	780,00
60802071	12-48	20*	100 x 116 x 33	639,00
60802105	110-240	20*	100 x 116 x 33	679,00
60802113	220-440	20*	100 x 116 x 33	679,00
60802204	12-48	40*	250 x 116 x 33	881,00
60802253	110-240	40*	250 x 116 x 33	792,00
60802261	220-440	40*	250 x 116 x 33	849,00
60801156	240	70**	142 x 72 x 57	955,00
60802402	240	100**	250 x 116 x 33	1 230,00
60802451	240	160**	250 x 116 x 33	1 280,00

* w temperaturze 10°C
 ** w temperaturze 50°C

Płyta montażowa do suchego systemu

DEVICell™, płyta montażowa wykonana ze specjalnej bardzo twardej odmiany styropianu, o grubości 12 mm, pokrytego odpowiednio wyprofilowaną aluminiową blachą o grubości 1 mm. Płyta umożliwia wykonanie tzw. „suchej” (bez potrzeby stosowania zaprawy cementowo-piaskowej) instalacji elektrycznego ogrzewania podłogowego pod podłogami drewnianymi i panelowymi. Możliwy jest również montaż w technologii mokrej pod płytkami.

Płyta montażowa do suchego systemu DEVICell™

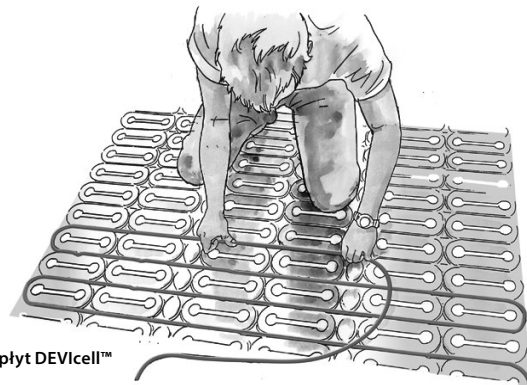


Nr katalogowy	Powierzchnia [m ²]	Cena netto [PLN]
140F1131	2	704,00
140F1130	5	1 640,00
140F1132	50	15 100,00

Aksesoria



Nr katalogowy	Opis	Cena netto [PLN]
15992250	Klipsy połączeniowe do płyt DEVICell	23,40
18055300	Zestaw montażowy, czujnik do płyt DEVICell	92,90



Sposób motażu kabla grzejnego z użyciem płyt DEVICell™

Akcesoria



Nr katalogowy	Powierzchnia [m ²]	Cena netto [PLN]
19400100	Zestaw połączeniowy ZPDS-1 do kabli samoograniczających montowanych w puszcze.	101,50
19400126	Zestaw połączeniowy ZPDS-2 do kabli samoograniczających montowanych bez puszeki	101,50
109026	Zestaw podłączeniowy ZPDS-1 Industry, połączenie kabla zmiennoporowego Industry do puszeki.	134,00
109007	Zestaw podłączeniowy ZPDS-2 Industry, połączenie kabla zmiennoporowego Industry do kabla zasilającego	70,50
19805753	ZPKS-P - połączenie kabla samoograniczającego do puszeki	40,50
19805761	ZPKS-KZ - połączenie kabla samoograniczającego do kabla zasilającego	49,10
19805779	ZPKS-KS - połączenie kabla samoograniczającego do kabla samoograniczającego	61,80
19400167	Puszka połączeniowa do kabli samoograniczających	101,50
19405851	Uchwyt montażowy na rury	118,00
11010410	Przejście przez izolację	91,00
19805746	Uchwyt metalowy mocujący do kabla samoograniczającego Szerokość: 70 mm Długość: 300 mm	46,40
19805076	Samoprzylepna taśma aluminiowa z nadrukiem DEVI. Szerokość: 38 mm Długość: 50 m	166,00
19805085	Samoprzylepna taśma aluminiowa Szerokość: 50 mm Długość: 45 m	87,50
19805846	Naklejka ostrzegawcza Ilość: 20 szt.	44,60
19805220	Taśma montażowa DEVIClip™ C-C Długość: 1 m Ilość: 10 szt.	76,20
19805236	DEVIClip™ twist, uchwyt montażowy kabla do zbrojenia, ilość: 1000 szt.	364,00
19805266	Taśma montażowa plastikowa Długość: 1 m Ilość: 1 szt.	8,50

6

Akcesoria



Nr katalogowy	Powierzchnia [m ²]	Cena netto [PLN]
19805192	Plastikowy uchwyt montażowy do mocowania kabli grzejnych na dachu (DEVlclip™ Roofhook) Ilość: 25 szt.	58,10
19805193	Plastikowy uchwyt do montażu kabli grzejnych do płaszczyzny lub krawędzi dachu (DEVlclip™ Guardhook); w skład zestawu wchodzi: 20 szt. uchwytów bazowych, 10 szt. uchwytów narożnych, 30 szt. opasek zaciskowych.	145,00
140F1511	Uchwyt montażowy do rynien Ilość: 25 szt.	124,00
19805258	Uchwyt montażowy do rur spustowych Ilość: 25 szt.	119,00
19808244 19808246	Uchwyt do rynien AL (moduł 30 mm), ilość: 50 szt. Długość: 27 cm Długość: 33 cm	136,00
19805449	Poprzeczka stalowa do montażu łańcuchów w rurach spustowych	37,80
19805241	Łańcuch do rur spustowych cięty na metry Ilość: 1m	18,30
19805250	DEVlturntable™	185,00
18055350	DEVlcrimp™ CS-2A Zestaw naprawczy do kabli grzejnych	283,00
18055240	DEVlcrimp™ Zestaw naprawczy do mat grzejnych DEVlmat dwustronnie zasilanych	176,00
18055510	DEVlcrimp™ Zestaw naprawczy do mat grzejnych DEVlmat jednostronnie zasilanych	341,00
19806421	DEVlcrimp™ T-con. do kabli samoograniczających	212,00
140F0954	DEVlcrimp™ do podłączenia DEVlpipeheat do puszeki	26,30
140F0955	DEVlcrimp™ do podłączenia DEVlpipeheat do zasilania	27,90
12500120	Mosiężna końcówka nasadowa do montażu czujnika temperatury podłogi	61,00

6

Elektryczne ogrzewanie DEVI
Akcesoria


Nr katalogowy	Powierzchnia [m ²]	Cena netto [PLN]
140F1091	Czujnik temperatury podłogi typu NTC (25°C / 15 kΩ) Długość przewodu: 3 m Stopień ochrony: IP 67	129,00
140F1098	Czujnik temperatury podłogi typu NTC (25°C / 15 kΩ) Długość przewodu: 10 m Stopień ochrony: IP 67	164,00
140F1092	Przewodowy czujnik temperatury NTC (wzmocniona izolacja) Długość przewodu: 2,5 m	176,00
140F1096	Powietrzny, hermetyczny czujnik temperatury typu NTC (25°C / 15 kΩ). Stopień ochrony: IP 44 80 x 50 x 35 mm	184,00
19808234 19808236	Ocynkowana, stalowa taśma montażowa DEVIfast™ Długość: 5 m Długość: 25 m	56,20 163,00
19808238	Miedziana taśma montażowa DEVIfast™ Długość: 25 m	990,00

Cennik 2023

Automatyka ciepłownicza

Regulatory bezpośredniego działania • Zawory kulowe • Przepustnice • Regulatory pogodowe • Zawory regulacyjne i siłowniki elektryczne • Ciepłomierze • Virtus



Regulatory bezpośredniego działania

Elementy termostaticzne do układów c.w.u. i wentylacji
Korpusy zaworów do układów c.w.u. i wentylacji

RAVI, RAVK
RAV, VMT, VMA, VMV

Nr katalogowy	Typ	Wykonanie/Opis	Zakres nastawy temp. [°C]	Długość kapilary [m]	Cena [PLN]
---------------	-----	----------------	---------------------------	----------------------	------------

Element termostaticzny typu **RAVI** dla układów c.w.u. i wentylacji do zaworów **RAV-8, VMT-8, VMA15, VMV 15-20**

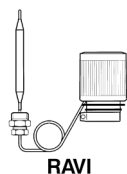
013U8008	RAVI	Czujnik wyniesiony	43-65	2,0	1141,00
----------	-------------	--------------------	-------	-----	----------------

Element termostaticzny typu **RAVK** dla układów c.w.u. i ogrzewań podłogowych do zaworów **RAV-8, VMT-8, VMA15, VMV15-20**

003L3530	RAVK	Czujnik wyniesiony	10-30 ¹⁾	2,0	929,00
013U8063		Czujnik wyniesiony	25-65 ¹⁾	2,0	916,00
003L3531		Czujnik wyniesiony	35-75 ¹⁾	2,0	972,00
013U8072		Czujnik wyniesiony	25-45 ²⁾	2,0	916,00

¹⁾ do zaworów RAV-8, VMT-8, VMA 15

²⁾ do zaworów VMV

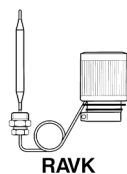


RAVI

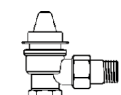
Nr katalogowy	Typ	PN	DN [mm]	Przyłącze	Wykonanie	K _{vs} [m³/h]	Δp _{max} [bar]	Cena [PLN]
---------------	-----	----	---------	-----------	-----------	------------------------	-------------------------	------------

Zawory regulacyjne **RAV**, do elementów termostaticznych **RAVI, RAVK** oraz siłowników termicznych **ABV**, mosiądz, gwint zewnętrzny, **t_{max} = 120°C**

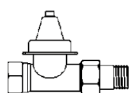
013U0012	RAV 10/8	PN 10	DN 10	R _p 3/8	Prosty	1,2	0,8	147,00
013U0017	RAV 15/8		DN 15	R _p 1/2		1,5		192,00
013U0022	RAV 20/8		DN 20	R _p 3/4		2,3		253,00
013U0027	RAV 25/8		DN 25	R _p 1	3,1	412,00		
013U0217	RAV 15/2		DN 15	R _p 1/2	Prosty	2,8		282,00
013U0222	RAV 20/2	DN 20	R _p 3/4	5		338,00		
013U0227	RAV 25/2	DN 25	R _p 1	8		441,00		



RAVK



RAV



RAV

Akcesoria								
Kieszenie do czujników temperatury						DN 15-25		
Wymiary i przyłącze czujnika						170 mm, 9,5 mm, R 1/2		
Mosiądz	Nr kat.					065-4414		
						[PLN]		
Wymiary i przyłącze czujnika						170 mm, 9,5mm, R 1/2		
Stal nierdzewna	Nr kat.					065-4415		
						[PLN]		898,00

Regulatory bezpośredniego działania

Elementy termostatyczne do układów c.w.u. i wentylacji
Korpusy zaworów do układów c.w.u. i wentylacji

RAVI, RAVK
RAV, VMT, VMA, VMV, KOVM

Nr katalogowy	Typ	PN	DN [mm]	Przyłącze	Wykonanie	k_{vs} [m ³ /h]	Δp_{max} [bar]	Cena [PLN]
---------------	-----	----	---------	-----------	-----------	------------------------------	------------------------	------------

Zawory regulacyjne **VMT** do elementów termostatycznych **RAVI, RAVK** oraz siłowników termicznych **ABV**, mosiądz, gwint zewnętrzny, $t_{max}=120^{\circ}C$

065F0115	VMT 15/8	PN 10	DN 15	G $\frac{3}{8}$ A	Prosty	1,5	0,8	183,00
065F0120	VMT 20/8		DN 20	G 1A		2,3		224,00
065F0125	VMT 25/8		DN 25	G 1 $\frac{1}{4}$ A		3,1		405,00
065F0114	VMT 15/2		DN 15	G $\frac{3}{4}$ A		2,8	0,2	263,00
065F0119	VMT 20/2		DN 20	G 1A		5		369,00
065F0124	VMT 25/2		DN 25	G 1 $\frac{1}{4}$ A		8		404,00

Zawory regulacyjne **VMA** do elementów termostatycznych **RAVI, RAVK**¹⁾ oraz siłowników termicznych **ABV**, mosiądz, gwint zewnętrzny, $t_{max}=130^{\circ}C$

065F2030	VMA	PN 16	DN 15	G $\frac{3}{4}$ A	Prosty	0,25	4	869,00
065F2031						0,4	4	869,00
065F2032						0,63	1,5	869,00
065F2033						1	1,5	869,00
065F2034						1,6	1,5	869,00
065F2035						2,5	1	869,00

¹⁾ z elementem termostatycznym RAVK max. $k_{vs}=0,63$ m³/h i $\Delta p_{max}=2,5$ bar.

Zawory regulacyjne **VMV** do elementów termostatycznych **RAVI, RAVK**²⁾ oraz siłowników termicznych **ABV**, brąz Rg 5, gwint wewnętrzny, $t_{max}=120^{\circ}C$

065F0015	VMV	PN 16	DN 15	R _p $\frac{1}{2}$	3-drogowy	2,5	0,6	780,00
065F0020			DN 20	R _p $\frac{3}{4}$		4	0,5	831,00

²⁾ z elementem termostatycznym RAVK $\Delta p_{max}=0,2$ bar.

Zawory regulacyjne **KOVM** do elementów termostatycznych **RAVI, RAVK** oraz siłowników termicznych **ABV**, gwint wewnętrzny, $t_{max}=90^{\circ}C$

013U3014	KOVM	PN 10	DN 15	R _p $\frac{1}{2}$	3-drogowy	0,63	0,8	564,00
013U3015						1,5		564,00
013U3020						2		583,00

Nr katalogowy	Typ		Wykonanie/Opis	Cena [PLN]
---------------	-----	--	----------------	------------

Zestawy przyłącze **VMT**

013U0134	G 1 IG - 18 x 1 ³⁾	końcówki zaciskowe do rur miedzianych	71,00
013U0135	G 1 IG - 22 x 1 ³⁾		71,00
013U0140	G 1 $\frac{1}{4}$ IG - 28 x 1 ³⁾		87,50

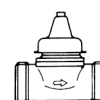
³⁾ dostarczone w opakowaniach po 10 szt.

Zestawy przyłącze **VMA**

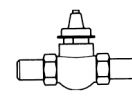
003H6902	DN 15	końcówki z gwintem zewnętrznym	160,00
003H6903	DN 20		212,00
003H6904	DN 25		354,00
003H6908	DN 15	końcówki do spawania	173,00
003H6909	DN 20		234,00
003H6910	DN 25		354,00

Akcesoria do **RAV / VMT / VMA / VMV / KOVM**

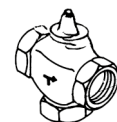
065F0005		Zespół obsługi ręcznej (pokrętło)	175,00
065F0006		Dławica RAV / VMT / VMA / VMV / KOVM	53,00



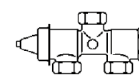
VMT



VMA



VMV

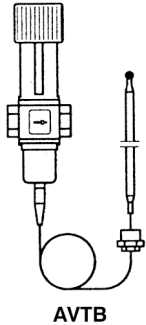


KOVM

Regulatory bezpośredniego działania

Regulatory temperatury do układów ciepłej wody użytkowej

AVTB



DN		15	20	25
Przylącze		R _p 1/2	R _p 3/4	R _p 1
		G 3/4 A	G 1 A	G 1 1/4 A
k _{vs}	[m ³ /h]	1,9	3,4	5,5
Δp _{max}	[bar]	10		
PN		16		
t _{max}	[°C]	130		
Materiał korpusu zaworu		Brąz Rg 5		
Zakresy nastaw temp.	[°C]	0-30 ¹⁾ / 20-60 ²⁾ / 30-100 ³⁾		
Długość kapilary	[m]	2		
Przylącze czujnika		Dławik kapilary R 1/2, R 3/4 ⁴⁾		
Kieszzeń czujnika		Mosiądz, stal nierdzewna		

¹⁾ Duży czujnik ø 18 x 210 mm z dławikiem kapilary R 3/4. Czujnik może być cieplejszy lub zimniejszy od zaworu.

²⁾ Mały czujnik ø 9.5 x 180 mm z dławikiem kapilary R 1/2. Czujnik musi być cieplejszy od zaworu. Zalecany montaż na powrocie z wymiennika.

³⁾ Mały czujnik ø 9.5 x 150 mm z dławikiem kapilary R 1/2. Czujnik może być cieplejszy lub zimniejszy od zaworu. Długość kapilary 2,3 m.

⁴⁾ Tylko w wersji z dużym czujnikiem ø 18 x 210 mm.

AVTB

Korpus zaworu z gwintem wewnętrznym R_p

0-30 °C	Nr kat.	003N2232	003N3232	003N4232
	PLN	2076,00	2499,00	2586,00
20-60 °C	Nr kat.	003N8229	003N8230	003N8253
	PLN	2239,00	2651,00	2945,00
30-100 °C	Nr kat.	003N8141	003N8142	003N8143
	PLN	1989,00	2336,00	2619,00

AVTB

Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A

0-30 °C	Nr kat.	003N5101	003N5102	003N5103
	PLN	2206,00	2456,00	2695,00
20-60 °C	Nr kat.	003N5114	003N5115	003N5116
	PLN	2239,00	2651,00	2945,00
30-100 °C	Nr kat.	003N5141	003N5142	003N5143
	PLN	1989,00	2336,00	2619,00

Zestawy przyłącze

(W komplecie 2 złączki, 2 nakrętki, 2 uszczelki)

DN		15	20	25
do spawania	Nr kat.	003H6908	003H6909	003H6910
	PLN	173,00	234,00	354,00
z gwintem zewn.	Nr kat.	003H6902	003H6903	003H6904
	PLN	160,00	212,00	354,00

Kieszzenie czujników do AVTB

Przylącze		R 1/2	R 3/4
Mosiądz	Nr kat.	013U0290	003N0050 ⁵⁾
	PLN		
Stal nierdzewna	Nr kat.	003N0196 ⁶⁾	003N0192 ⁶⁾
	PLN		

⁵⁾ Bez dławika kapilary

⁶⁾ Produkt należy do innej linii produktowej, cena nie podlega warunkom rabatowym

Pierścienie izolujące	Nr kat.	003N4022
	PLN	107,00

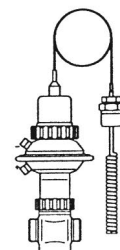
Regulatory bezpośredniego działania

Regulator temperatury z zaworem sterującym PN 16, 100 °C
do układów ciepłej wody użytkowej

AVTQ

DN		20
Przyłącze regulatora		G 1A
Przyłącze zaworu sterującego		G 1A
k_{vs}	[m ³ /h]	3,2
Δp_{max} (regulacja)	[bar]	4
Δp_{max} (zamknięcie)	[bar]	12
PN - strona sieciowa		16
PN - strona instalacyjna		10
t_{max} strona sieciowa	[°C]	100
t_{max} strona instalacyjna	[°C]	90 (5-60 zakres temperatury zalecany)
Materiał korpusu zaworu		Brąz Rg 5
Zakresy nastaw temp.	[°C]	45-60
Długość kapilary	[m]	1
Przyłącze czujnika		Dławik kapilary R ³ / ₄

AVTQ	Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A	
45-60 °C	Nr kat.	003L7020
	PLN	4835,00



AVTQ

7

Termostatyczny ogranicznik temperatury powrotu PN 16, 130 °C

FJV

DN		15	20	25
Przyłącze		R _p 1/2	R _p 3/4	R _p 1
		G 3/4 A	G 1A	G 1 1/4 A
k_{vs}	[m ³ /h]	1,9	3,4	5,5
Δp_{max}	[bar]	7		
PN		16		
t_{max}	[°C]	130		
Materiał korpusu zaworu		Mosiądz MS 58		
Zakresy nastaw temp.	[°C]	20-60		
Długość kapilary		Regulator z czujnikiem zintegrowanym w korpusie zaworu regulacyjnego		

FJV	Korpus zaworu z gwintem wewnętrznym R _p			
20-60 °C	Nr kat.	003N2250	003N3250	003N4250
	PLN	1956,00	2173,00	2314,00



FJV

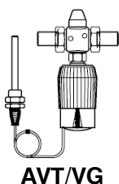
FJV	Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A			
20-60 °C	Nr kat.	003N5117	003N5118	003N5119
	PLN	1847,00	2173,00	2532,00

Zestawy przyłącze	(W komplecie 2 złączki, 2 nakrętki, 2 uszczelki)			
DN		15	20	25
do spawania	Nr kat.	003H6908	003H6909	003H6910
	PLN	173,00	234,00	354,00
z gwintem zewn.	Nr kat.	003H6902	003H6903	003H6904
	PLN	160,00	212,00	354,00

Regulatory bezpośredniego działania

Regulator temperatury do układów ciepłej wody użytkowej PN 25, 150 °C zamykający przy wzroście temperatury powyżej wartości nastawionej

AVT / VG
AVT / VGF



DN	15						20	25	32	40	50
Przyłącze	G 3/4 A						G 1A	G 1 1/4 A	G 1 3/4 A	G 2 A	G 2 1/2 A
k_{vs} [m³/h]	0,4	1,0	1,6	2,5	4,0	6,3	8,0	12,5	16/20 ²⁾	20/25 ²⁾	
Wsp. kawitacji „z” ¹⁾	≥ 0,6						≥ 0,55		≥ 0,5		
PN	25										
ΔP_{max} [bar]	20						16				
t_{max} [°C]	150										
Materiał korpusu zaworu VG	Brąz Rg 5								Żeliwo sferoidalne (GGG 40.3)		
Materiał korpusu zaworu VGF	Żeliwo sferoidalne (GGG 40.3)										

¹⁾ $k_v/k_{vs} \leq 0,5$ dla wersji DN 25 i większych

²⁾ np. 16/20 oznacza 16 dla wersji gwintowanej, 20 dla wersji kołnierzowej

VG	Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A									
Nr kat.	065B0770	065B0771	065B0772	065B0773	065B0774	065B0775	065B0776	065B0777	065B0778	065B0779
PLN	2249,00	2249,00	2249,00	2249,00	2249,00	2608,00	2966,00	3097,00	3379,00	3564,00

VGF	Korpus zaworu z kołnierzami						
Nr kat.	-	065B0780	065B0781	065B0782	065B0783	065B0784	065B0785
PLN	-	3727,00	4303,00	5041,00	8540,00	9159,00	10387,00

AVT	Zakresy nastaw temp [°C]		- 10 - +40 / 10-45 / 20-70 / 35-70 / 40-90 / 60-100 / 60-110 / 85-125
	Stała czasowa T wg EN 14597 [sek]		max. 50 (czujnik 170mm, 210mm); max.30 (czujnik 255mm)
	Wsp. przyrostu k_s [mm/°K]		0,2 (czujnik 170mm) ; 0,3 (czujnik 210mm) ; 0,7 (czujnik 255mm)
	T_{max} na czujniku [°C]		50 powyżej zakresu
	Temp. otoczenia [°C]		0-70
	PN		25
	Długość kapilary [m]		5 (czujnik 170mm, 210mm) ; 4 (czujnik 255mm)
	Wymiary i przyłącze czujnika AVT		170mm, R 1/2 210mm, R 3/4
	Wymiary i przyłącze czujnika AVT		255mm, R 3/4
	Materiał kieszeni czujnika AVT		Mosiądz , stal nierdzewna

AVT Element termostyczny	Czujnik z kieszenią 170mm, R 1/2 (mosiądz)		Czujnik z kieszenią 210mm, R 3/4 (mosiądz)	
-10 - +40°C	Nr kat.	065-0596	065-0600	
	PLN	1738,00	2206,00	
20-70°C	Nr kat.	065-0597	065-0601	
40-90°C	Nr kat.	065-0598	065-0602	
60-110°C	Nr kat.	065-0599	065-0603	
	PLN	1738,00	1913,00	

AVT Element termostyczny	Czujnik bez kieszeni 255mm, R 3/4	
10-45°C	Nr kat.	065-0604
35-70°C	Nr kat.	065-0605
60-100°C	Nr kat.	065-0606
85-125°C	Nr kat.	065-0607
	PLN	2901,00

Zestawy przyłącze	(W komplecie 2 złączki, 2 nakrętki, 2 uszczelki)						
DN	15						
do spawania	Nr kat.	003H6908	003H6909	003H6910	003H6911	003H6912	003H6913
	PLN	173,00	234,00	354,00	416,00	596,00	1038,00
z gwintem zewn.	Nr kat.	003H6902	003H6903	003H6904	003H6905	-	-
	PLN	160,00	212,00	354,00	404,00	-	-
kołnierze	Nr kat.	003H6915	003H6916	003H6917	-	-	-
	PLN	932,00	932,00	932,00	-	-	-

Akcesoria	Kieszenie do czujników temperatury ³⁾	
	DN 15-25	DN 32-50
Wymiary i przyłącze czujnika	170 mm, R 1/2	210 mm, R 3/4
Stal nierdzewna	Nr kat.	065-4415
	PLN	898,00
		1869,00

³⁾ Nie dla termostatów AVT o nr kat. 065-0604, 065-0605, 065-0606, 065-0607

Łącznik kombinacyjny K2	Nr kat.	003H6855
	PLN	1070,00

Łącznik kombinacyjny K3	Nr kat.	003H6856
	PLN	2184,00

Regulatory bezpośredniego działania

Regulator temperatury PN 25, 200 °C
do pary, wody gorącej

AVT/VGS

DN	15			20	25
Przyłącze	G 3/4 A			G 1 A	G 1 1/4 A
k_{vs} [m ³ /h]	1,0	1,6	3,2	4,5	6,3
Wsp. kawitacji „z” ¹⁾	≥ 0,6				≥ 0,55
PN	25				
ΔP_{max} [bar]	10				
t_{max} [°C]	200				
Materiał korpusu zaworu	Brąz Rg 5				

¹⁾ $kv/kvs \leq 0,5$ dla wersji DN 25 i większych

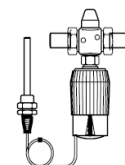
VGS

Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A

Nr kat.	065B0786	065B0787	065B0788	065B0789	065B0790
PLN	4335,00	4368,00	4368,00	5031,00	5715,00

AVT

Zakres nastaw temp. [°C]	-10 - +40 / 20-70 / 40-90 / 60-110 / 10-45 / 35-70 / 60-100 / 85-125
Stała czasowa T wg EN 14597 [sek]	max. 50 (czujnik 210 mm); max. 30 (czujnik 255 mm)
Wsp. przyrostu K_s [mm/°K]	0,3 (czujnik 210 mm); 0,7 (czujnik 255 mm)
T_{max} na czujniku [°C]	50 powyżej zakresu
Temp. otoczenia [°C]	0-70
PN	25
Długość kapilary [m]	5 (czujnik 210 mm); 4 (czujnik 255 mm)
Wymiary i przyłącze czujnika AVT	210 mm R 3/4; 255 mm, R 3/4
Materiał kieszeni czujnika AVT	Mosiądz, stal nierdzewna



AVT/VGS

7

AVT Element termostatyczny

Czujnik z kieszenią 210 mm; R 3/4 (mosiądz)

-10 - +40 °C	Nr kat.	065-0600
	PLN	2206,00
20-70 °C	Nr kat.	065-0601
40-90 °C	Nr kat.	065-0602
60-110 °C	Nr kat.	065-0603
	PLN	1913,00

AVT Element termostatyczny

Czujnik bez kieszeni 255 mm, R 3/4

10-45 °C	Nr kat.	065-0604
35-70 °C	Nr kat.	065-0605
60-100 °C	Nr kat.	065-0606
85-125 °C	Nr kat.	065-0607
	PLN	2901,00

Zestawy przyłącze

(W komplecie 2 złączki, 2 nakrętki, 2 uszczelki)

DN	15			20	25
do spawania	Nr kat.	003H6908	003H6909	003H6910	
	PLN	173,00	234,00	354,00	
z gwintem zewn.	Nr kat.	003H6902	003H6903	003H6904	
	PLN	160,00	212,00	354,00	
kołnierze	Nr kat.	003H6915	003H6916	003H6917	
	PLN	932,00	932,00	932,00	

Akcesoria

Kieszenie do czujników temperatury²⁾

		DN 15-25
Wymiary i przyłącze czujnika	170 mm R 1/2; 210 mm R 3/4	
Stal nierdzewna	Nr kat.	065-4417
	PLN	1869,00

²⁾ Nie dla termostatów AVT o nr kat. **065-0604, 065-0605, 065-0606, 065-0607**

Adapter (M34 x 1,5 mm / M45 x 1,5 mm)³⁾

Nr kat.	003H6927
PLN	

³⁾ do połączeń VGS z AVT, STM, STL

Łącznik kombinacyjny K2

Nr kat.	003H6855
PLN	1070,00

Łącznik kombinacyjny K3

Nr kat.	003H6856
PLN	2184,00

Regulatory bezpośredniego działania

Regulator temperatury do układów chłodniczych PN 25, 150 °C
otwierający przy wzroście temperatury powyżej wartości nastawionej

AVT/VGU
AVT/VGUF

DN	15	20	25	32	40	50
Przylącze	G 3/4 A	G1 A	G 1 1/4 A		Kolnierz	
K_{vs} [m ³ /h]	4,0	6,3	8,0	12,5	16/20 ²⁾	20/25 ²⁾
Wsp. kawitacji "z" ¹⁾	≥ 0,6		≥ 0,55		≥ 0,5	
PN	25					
Δp_{max} [bar]	20			16		
t_{max} [°C]	150					
Materiał korpusu zaworu	Brąz Rg 5			Żeliwo sferoidalne (GGG 40.3)		

¹⁾ $kv/kvs \leq 0,5$ dla wersji DN 25 i większych

²⁾ np. 16/20 oznacza 16 dla wersji gwintowanej, 20 dla wersji kolnierzowej

VGU		Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A					
Nr kat.		065B0791	065B0792	065B0793	065B0794	065B0795	065B0796
PLN		3357,00	4053,00	4086,00	8801,00	9148,00	10126,00

VGUF		Korpus zaworu z kolnierzami					
Nr kat.		-	-	-	065B0797	065B0798	065B0799
PLN		-	-	-	9996,00	10974,00	11734,00

AVT			
Zakresy nastaw temp.	[°C]	-10 - +40 / 20-70 / 40-90 / 60-110 / 10-45 / 35-70 / 60-100 / 85-125	
Stała czasowa T wg EN 14597	[sek]	max. 50 (czujnik 170 mm, 210 mm), max. 30 (czujnik 255 mm)	
Wsp. przyrostu K_s	[mm ² /K]	0,2 (czujnik 170 mm); 0,3 (czujnik 210 mm); 0,7 (czujnik 255 mm)	
T_{max} na czujniku	[°C]	50 powyżej zakresu	
Temp. otoczenia	[°C]	0-70	
PN		25	
Długość kapilary	[m]	5 (czujnik 170 mm, 210 mm), 4 (czujnik 255 mm)	
Wymiary i przylącze czujnika AVT		170 mm, R 1/2	210 mm, R 3/4
Materiał kieszeni czujnika AVT		Mosiądz, stal nierdzewna	

AVT Element termostatyczny		Czujnik z kieszenią 170 mm, R 1/2 (mosiądz)		Czujnik z kieszenią 210 mm, R 3/4 (mosiądz)	
-10 - +40°C	Nr kat.	065-0596		065-0600	
	PLN	1738,00		2206,00	
20-70°C	Nr kat.	065-0597		065-0601	
40-90°C	Nr kat.	065-0598		065-0602	
60-110°C	Nr kat.	065-0599		065-0603	
	PLN	1738,00		1913,00	

AVT Element termostatyczny		Czujnik bez kieszeni 255 mm, R 3/4	
10-45°C	Nr kat.	065-0604	
35-70°C	Nr kat.	065-0605	
60-100°C	Nr kat.	065-0606	
85-125°C	Nr kat.	065-0607	
	PLN	2901,00	

Zestawy przyłączone		(W komplecie 2 złączki, 2 nakrętki, 2 uszczelki)					
DN		15	20	25	32	40	50
do spawania	Nr kat.	003H6908	003H6909	003H6910	-	-	-
	PLN	173,00	234,00	354,00	-	-	-
z gwintem zewn.	Nr kat.	003H6902	003H6903	003H6904	-	-	-
	PLN	160,00	212,00	354,00	-	-	-
kolnierze	Nr kat.	003H6915	003H6916	003H6917	-	-	-
	PLN	932,00	932,00	932,00	-	-	-

Akcesoria

Kieszenie do czujników temperatury ³⁾		DN 15-25		DN 32-50	
Wymiary i przylącze czujnika		170 mm, R 1/2		210 mm, R 3/4	
Stal nierdzewna	Nr kat.	065-4415		065-4417	
	PLN	898,00		1869,00	

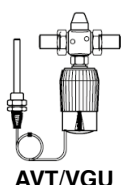
³⁾ Nie dla termostatów AVT o nr kat. **065-0604, 065-0605, 065-0606, 065-0607**

Łącznik kombinacyjny K2

Nr kat.	003H6855
PLN	1070,00

Łącznik kombinacyjny K3

Nr kat.	003H6856
PLN	2184,00



AVT/VGU

Regulatory bezpośredniego działania

Strażnik temperatury STM / VG (F) PN 25, 150 °C

STM / VG(F) (/AVT)

DN	15				20	25	32	40	50	
Przylącze	G 3/4 A				G 1 A	G 1 1/4 A	G 1 3/4 A	G 2 A	G 2 1/2 A	
K_{vs} [m ³ /h]	0,4	1,0	1,6	2,5	4,0	6,3	8,0	12,5	16/20 ²⁾	20/25 ²⁾
Wsp. kawitacji „z” ¹⁾	≥ 0,6					≥ 0,55		≥ 0,5		
PN	25									
Δp_{max} [bar]	20							16		
t_{max} [°C]	150									
Materiał korpusu zaworu VG	Brąz Rg 5							Żeliwo sferoidalne (GGG 40.3)		
Materiał korpusu zaworu VGF	Żeliwo sferoidalne (GGG 40.3)									

¹⁾ kv/kvs ≤ 0,5 dla wersji DN 25 i większych

²⁾ np. 16/20 oznacza 16 dla wersji gwintowanej, 20 dla wersji kołnierzej

VG	Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A									
Nr kat.	065B0770	065B0771	065B0772	065B0773	065B0774	065B0775	065B0776	065B0777	065B0778	065B0779
PLN	2249,00	2249,00	2249,00	2249,00	2249,00	2608,00	2966,00	3097,00	3379,00	3564,00

VGF	Korpus zaworu z kołnierzami					
Nr kat.	-					
PLN	3727,00	4303,00	5041,00	8540,00	9159,00	10387,00

STM		
Zakres ograniczeń temp. [°C]	20-75 / 40-95 / 30-110	
Stała czasowa T wg EN 14597 [sek]	max. 100	
Wsp. przyrostu K_s [mm ² /K]	0,3	
T_{max} na czujniku [°C]	80 powyżej zakresu	
Temp. otoczenia [°C]	0-70	
PN	25	
Długość kapilary [m]	5	
Wymiary i przyłącze czujnika STM	210 mm R 3/4	
Materiał kieszeni do STM	Mosiądz, stal nierdzewna	

STM Strażnik temperatury	Czujnik z kieszenią 210 mm, R 3/4 (mosiądz)	
30-110°C	Nr kat.	065-0608
20-75°C	Nr kat.	065-0609
40-95°C	Nr kat.	065-0610
PLN	5172,00	

AVT		
Zakresy nastaw temp. [°C]	- 10 - +40 / 20-70 / 40-90 / 60-110 / 10-45 / 35-70 / 60-100 / 85-125	
Stała czasowa T wg EN 14597 [sek]	max. 50 (czujnik 170mm, 210mm); max.30 (czujnik 255mm)	
Wsp. przyrostu K_s [mm ² /K]	0,2 (czujnik 170mm) ; 0,3 (czujnik 210mm) ; 0,7 (czujnik 255mm)	
T_{max} na czujniku [°C]	50 powyżej zakresu	
Temp. otoczenia [°C]	0-70	
PN	25	
Długość kapilary [m]	5 (czujnik 170mm, 210mm) ; 4 (czujnik 255mm)	
Wymiary i przyłącze czujnika AVT	170mm, R 1/2	210mm, R 3/4
Wymiary i przyłącze czujnika AVT	255mm, R 3/4	
Materiał kieszeni czujnika AVT	Mosiądz, stal nierdzewna	

AVT Element termostacyjny	Czujnik z kieszenią 170mm, R 1/2 (mosiądz)		Czujnik z kieszenią 210mm, R 3/4 (mosiądz)	
-10 - +40°C	Nr kat.	065-0596	065-0600	
PLN	1738,00	2206,00		
20-70°C	Nr kat.	065-0597	065-0601	
40-90°C	Nr kat.	065-0598	065-0602	
60-110°C	Nr kat.	065-0599	065-0603	
PLN	1738,00	1913,00		

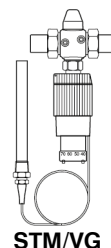
AVT Element termostacyjny	Czujnik bez kieszeni 255mm, R 3/4	
10 - 45°C	Nr kat.	065-0604
35 - 70°C	Nr kat.	065-0605
60 - 100°C	Nr kat.	065-0606
85 - 125°C	Nr kat.	065-0607
PLN	2901,00	

Akcesoria	AVT DN 15-25		AVT DN 32-50	
Kieszenie do czujników temperatury ³⁾	AVT DN 15-25		AVT DN 32-50	
Wymiary i przyłącze czujnika	170 mm R 1/2		210 mm R 3/4	
Stal nierdzewna	Nr kat.	065-4415	065-4417	
PLN	898,00		1869,00	

³⁾ Nie dla termostatów AVT o nr kat. 065-0604 ; 065-0605 ; 065-0606 ; 065-0607

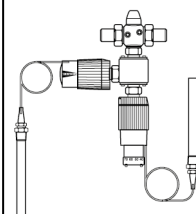
Łącznik kombinacyjny K2		
Nr kat.	003H6855	
PLN	1070,00	

Łącznik kombinacyjny K3		
Nr kat.	003H6856	
PLN	2184,00	



STM/VG

7



STM/AVT/VG

Regulatory bezpośredniego działania

Strażnik temperatury STM / VGS
dla instalacji parowych, PN 25, 200 °C

STM / VGS (AVT)

DN	15			20	25
Przyłącze	G 3/4 A			G 1 A	G 1 1/4 A
K_{vs} [m ³ /h]	1,0	1,6	3,2	4,5	6,3
Wsp. kawitacji „z” ¹⁾	≥ 0,6				≥ 0,55
PN	25				
ΔP_{max} [bar]	10				
t_{max} [°C]	200				
Materiał korpusu zaworu	Brąz Rg 5				

¹⁾ kv/kvs ≤ 0,5 dla wersji DN 25 i większych

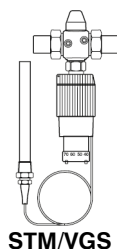
VGS

Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A

Nr kat.	065B0786	065B0787	065B0788	065B0789	065B0790
PLN	4335,00	4368,00	4368,00	5031,00	5715,00

STM

Zakres ograniczeń temp. [°C]	30-110 / 20-75 / 40-95	
Stała czasowa T wg EN 14597 [sek]	max. 100	
Wsp. przyrostu K_s [mm ² /K]	0,3	
T_{max} na czujniku [°C]	80 powyżej zakresu	
Temp. otoczenia [°C]	0-70	
PN	25	
Długość kapilary [m]	5	
Wymiary i przyłącze czujnika STM	210 mm, R 3/4	
Materiał kieszeni do STM	Mosiądz, stal nierdzewna	



STM/VGS

STM Strażnik temperatury

Czujnik z kieszenią 210 mm, R 3/4

30-110°C	Nr kat.	065-0608
20-75°C	Nr kat.	065-0609
40-95°C	Nr kat.	065-0610
PLN	5172,00	

AVT

Zakres nastaw temp. [°C]	-10 - +40 / 20-70 / 40-90 / 60-110 / 10-45 / 35-70 / 60-100 / 85-125	
Stała czasowa T wg EN 14597 [sek]	max. 50 (czujnik 210 mm); max. 30 (czujnik 255 mm)	
Wsp. przyrostu K_s [mm ² /K]	0,3 (czujnik 210 mm); 0,7 (czujnik 255 mm)	
T_{max} na czujniku [°C]	50 powyżej zakresu	
Temp. otoczenia [°C]	0-70	
PN	25	
Długość kapilary [m]	5 m (czujnik 170 mm, 210 mm); 4 m (czujnik 255 mm)	
Wymiary i przyłącze czujnika AVT	210 mm, R 3/4	
Wymiary i przyłącze czujnika AVT	255 mm, R 3/4	
Materiał kieszeni czujnika AVT	Mosiądz, stal nierdzewna	

AVT Element termostatyczny

Czujnik z kieszenią 210 mm; R 3/4

-10 - +40°C	Nr kat.	065-0600
PLN	2206,00	
20-70°C	Nr kat.	065-0601
40-90°C	Nr kat.	065-0602
60-110°C	Nr kat.	065-0603
PLN	1913,00	

AVT Element termostatyczny

Czujnik bez kieszeni 255 mm, R 3/4

10-45°C	Nr kat.	065-0604
35-70°C	Nr kat.	065-0605
60-100°C	Nr kat.	065-0606
85-125°C	Nr kat.	065-0607
PLN	2901,00	

Zestawy przyłącze

(W komplecie 2 złączki, 2 nakrętki, 2 uszczelki)

DN	15			20	25
do spawania	Nr kat.	003H6908	003H6909	003H6910	
PLN	173,00	234,00	354,00		
z gwintem zewn.	Nr kat.	003H6902	003H6903	003H6904	
PLN	160,00	212,00	354,00		
kolnierze	Nr kat.	003H6915	003H6916	003H6917	
PLN	932,00	932,00	932,00		

Akcesoria

Kieszenie do czujników temperatury²⁾

AVT / VGS DN15-25
STM / VGS

Wymiary i przyłącze czujnika	210 mm R 3/4	
Stal nierdzewna	Nr kat.	065-4417
PLN	1869,00	

²⁾ Nie dla termostatów AVT o nr kat. 065-0604, 065-0605, 065-0606, 065-0607

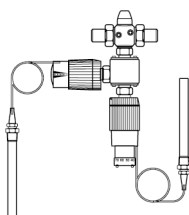
Łącznik kombinacyjny K2

Nr kat.	003H6855
PLN	1070,00

Łącznik kombinacyjny K3

Nr kat.	003H6856
PLN	2184,00

7



STM/AVT/VGS

Regulatory bezpośredniego działania

Regulatory temperatury dla płynów do 200 °C
otwierające przy wzroście temperatury,

AFT.../VFU 2

DN		15	20	25	32	40	50	65	80
k_{vs}	[m ³ /h]	4	6,3	8	16	20	32	50	80
Δp_{max}	VFU 2 [bar]	20	20	20	20	20	20	20	20
Skok zaworu	[mm]	6	6	6	8	8	12	12	18
PN		16							
t_{max}	[°C]	200							
Materiał korpusu zaworu		Żeliwo szare GG-25							
Przylącze		Kolnierz							
Zakres nastaw temperatury	[°C]	-20 - +50 / 20-90 / 40-110 / 60-130 / 110-180							
Długość kapilary	[m]	5							
Wymiary i przylącze czujnika		ø 24 x 380 mm, R 1 ; ø 30 x 500 mm, R 1 1/4							
Materiał czujnika ¹⁾		Mosiądz, brąz, skrętka z miedzi niklowanej							

¹⁾ kieszeń do czujnika z brązu dostarczana z regulatorem

Zawory

Żeliwo szare (GG-25), PN 16

VFU 2	Nr. kat.	065B2738	065B2739	065B2740	065B2741	065B2742	065B2743	065B2744	065B2745
	PLN	10496,00	11191,00	12712,00	13690,00	14776,00	15646,00	19666,00	21947,00

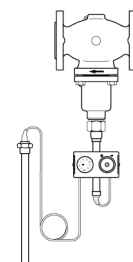
AFT Element termostatyczny

Zakres nastaw temp.	[°C]	-20 - +50	20-90	40-110	60-130	110-180
AFT 06 ²⁾	Nr kat.	065-4390	065-4391	065-4392	065-4393	065-4394
	PLN	8486,00	8486,00	8486,00	8486,00	10246,00
AFT 17	Nr kat.	065-4400	065-4401	065-4402	065-4403	-
	PLN	10550,00	10550,00	10550,00	10648,00	-

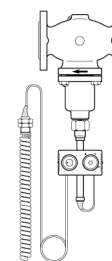
²⁾ element termostatyczny dostarczany z kieszenią z brązu

Kieszeń czujnika AFT 06, AFT 26

Wymiary i przylącze		ø 24 x 386 mm, R 1
Brąz	Nr kat.	003G1399
	PLN	1174,00
Stal nierdzewna	Nr kat.	003G1412
	PLN	2749,00



AFT 06/VFU 2



AFT 17/VFU 2



KF 2

7

Regulatory bezpośredniego działania

Regulatory temperatury (TR) dla płynów do 350 °C

zamykający przy wzroście temperatury

Do pary należy stosować zawór **VFGS 2**

AFT.. /VFG..
STFW / VFG..

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	
K_{vs}	[m ³ /h]	4	6,3	8	16	20	32	50	80	125	160
$K_{vs}^{(1)}$	[m ³ /h]	2,5	4	6,3	10	16	25	40	63	100	125
ΔP_{max} PN 16	[bar]	16	16	16	16	16	16	16	16	15	15
ΔP_{max} PN 25,40	[bar]	20	20	20	20	20	20	20	20	15	15
Skok zaworu	[mm]	6	6	6	8	8	12	12	18	20	20
PN		16, 25, 40									
t_{max}	VFGS2	200 °C, 350 °C - po zastosowaniu przedłużki trzpienia ZF 4									
	VFG2	200 °C, zawór z uszczelnieniem metal na metal									
Materiał korpusu zaworu		Żeliwo szare GG-25, żeliwo sferoidalne GGG-40.3, staliwo GS-C 25									
Przylącze		Kolnierz									
Zakresy nastaw temp. (TR)	[°C]	-20 - +50 / 20-90 / 40-110 / 60-130 / 110-180									
Zakresy nastaw temp. (STW)	[°C]	10-75 / 30-95 / 40-110									
Długość kapilary	[m]	5									
Wymiary i przylącze czujnika		ø 24 x 380 mm R 1 , ø 30 x 500 mm R 1 1/4									
Materiał czujnika ²⁾		Mosiądz, brąz, skrętka z miedzi niklowanej									

¹⁾ K_{vs} dla VFGS 2 z kierownicą przepływu

²⁾ kieszeń (brąz) do czujnika dostarczana z regulatorem

Zawory

Żeliwo szare (GG-25), PN 16

VFG 2	Nr kat.	065B2388	065B2389	065B2390	065B2391	065B2392	065B2393	065B2394	065B2395	065B2396	065B2397
	PLN	7008,00	7660,00	8062,00	9192,00	10430,00	11734,00	18471,00	19340,00	29336,00	47480,00
VFGS 2	Nr kat.	065B2430	065B2431	065B2432	065B2433	065B2434	065B2435	065B2436	065B2437	065B2438	065B2439
	PLN	6975,00	7388,00	7986,00	9192,00	10365,00	11408,00	16080,00	17167,00	25315,00	40744,00

Żeliwo sferoidalne (GGG-40.3), PN 25

VFG 2	Nr kat.	065B2401	065B2402	065B2403	065B2404	065B2405	065B2406	065B2407	065B2408	065B2409	065B2410
	PLN	8377,00	9159,00	9822,00	11245,00	12603,00	13853,00	20644,00	23142,00	31617,00	50088,00
VFGS 2	Nr kat.	065B2443	065B2444	065B2445	065B2446	065B2447	065B2448	065B2449	065B2450	065B2451	065B2452
	PLN	9474,00	9138,00	11082,00	11245,00	14233,00	15646,00	21078,00	23686,00	32704,00	51609,00

Staliwo (GS-C 25), PN 25 / 40

VFG 2	Nr kat.	065B2411	065B2412	065B2413	065B2414	065B2415	065B2416	065B2417	065B2418	065B2419	065B2420
	PLN	10148,00	11082,00	12060,00	13690,00	17167,00	18579,00	24772,00	28792,00	40526,00	52913,00
VFGS 2	Nr kat.	065B2453	065B2454	065B2455	065B2456	065B2457	065B2458	065B2459	065B2460	065B2461	065B2462
	PLN	9061,00	10061,00	12060,00	12440,00	17167,00	18253,00	24772,00	28792,00	40526,00	52804,00

AFT... Element termostatyczny

Zakres nastawy temp.	[°C]	-20 - +50	20-90	40-110	60-130	110-180
AFT 06 ³⁾	Nr kat.	065-4390	065-4391	065-4392	065-4393	065-4394
	PLN	8486,00	8486,00	8486,00	8486,00	10246,00
AFT 17	Nr kat.	065-4400	065-4401	065-4402	065-4403	-
	PLN	10550,00	10550,00	10550,00	10648,00	-

³⁾ element termostatyczny dostarczany z kieszenią z brązu

Akcesoria

STFW Element termostatyczny zabezpieczający (STW)

Zakres nastawy temp.	[°C]	10-75	30-95	40-110
STFW	Nr kat.	065-4408	065-4409	065-4410
	PLN	10702,00	10702,00	10702,00

Kieszeń czujnika AFT 06, AFT 26

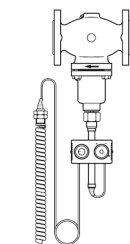
Wymiary i przylącze		ø 24 x 386 mm R 1
Stal nierdzewna	Nr kat.	003G1412
	PLN	2749,00

Łącznik kombinacyjny KF 2

	Nr kat.	003G1440
	PLN	2749,00

Przedłużka trzpienia

		ZF 4	ZF 6
	Nr kat.	003G1395	003G1393
	PLN	1869,00	1036,00



AFT17 / VFG2

7



KF2



ZF 6

Regulatory bezpośredniego działania

Regulatory temperatury z zaworem mieszającym dla płynów do 350 °C

AFT.../VFG 33

DN		25	32	40	50	65	80	100	125
k_{vs}	[m ³ /h]	8	12,5	20	32	50	80	125	160
Δp_{max}	PN16 [bar]	16	16	16	14	12	10	10	10
Δp_{max}	PN25,40 [bar]	18	18	16	14	12	10	10	10
Skok zaworu	[mm]	8	8	12	12	16	16	20	20
PN		16, 25, powyżej $\Delta p = 14$ bar stosować przedłużkę trzpienia ZF 4, ZF 6 lub łącznik kombinacyjny KF 2							
t_{max}	[°C]	200, 350 - po zastosowaniu przedłużki trzpienia ZF 4							
Materiał korpusu zaworu		Żeliwo sferoidalne GGG-40.3							
Przylącze		Kolnierz							
Zakresy nastaw temp. (TR)	[°C]	-20 - + 50 / 20-90 / 40-110 / 60-130 / 110-180							
Długość kapilary	[m]	5							
Wymiary i przylącze czujnika		$\varnothing 24 \times 380$ mm R 1 , $\varnothing 30 \times 500$ mm R 1 1/4							
Materiał czujnika ¹⁾		Mosiądz, brąz, skrętka z miedzi niklowanej							

¹⁾ kieszeń (brąz) do czujnika dostarczana z regulatorem

Zawory

Żeliwo sferoidalne ((GGG-40.3), PN 16

VFG 33 mieszacz	Nr kat.	065B2598	065B2599	065B2600	065B2601	065B2602	065B2603	065B2604	065B2605
	PLN	11952,00	11952,00	13473,00	14668,00	22056,00	23577,00	35855,00	46720,00

Żeliwo sferoidalne (GGG-40.3), PN25

VFG 33 mieszacz	Nr kat.	065B2606	065B2607	065B2608	065B2609	065B2610	065B2611	065B2612	065B2613
	PLN	16189,00	16298,00	17927,00	19340,00	27488,00	28249,00	44003,00	56389,00

AFT... Element termostatyczny

Zakres nastawy temp.	[°C]	-20 - +50	20-90	40-110	60-130	110-180
AFT 06 ²⁾	Nr kat.	065-4390	065-4391	065-4392	065-4393	065-4394
	PLN	8486,00	8486,00	8486,00	8486,00	10246,00
AFT 17	Nr kat.	065-4400	065-4401	065-4402	065-4403	-
	PLN	10550,00	10550,00	10550,00	10648,00	-

²⁾ element termostatyczny dostarczany z kieszenią z brązu

Kieszeń czujnika AFT 06, AFT 26

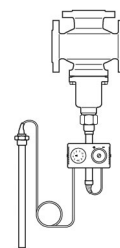
Wymiary i przylącze		$\varnothing 24 \times 386$ mm R 1
Stal nierdzewna	Nr kat.	003G1412
	PLN	2749,00

Łącznik kombinacyjny KF 2

	Nr kat.	003G1440
	PLN	☎

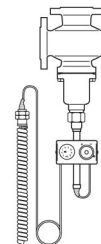
Przedłużka trzpienia

		ZF 4	ZF 6
	Nr kat.	003G1395	003G1393
	PLN	1869,00	1036,00



AFT 06/VFG 33

7



AFT 17/VFG 33



ZF 6

Regulatory bezpośredniego działania

Reduktor ciśnienia do wody gorącej $T_{\max} = 150\text{ }^{\circ}\text{C}$
do pary $T_{\max} = 200\text{ }^{\circ}\text{C}$ PN 25

AVD
AVDS

DN	15			20		25	32	40	50	
Przyłącze	G 3/4 A			G1A		G 1 1/4 A	Kolnierz			
k_{vs} [m ³ /h]	0,4	1,0	2,5 ²⁾	4,0	4,0 ²⁾	6,3	8,0	12,5	16 ²⁾ /20 ³⁾	20 ³⁾ /25 ³⁾
Wsp. kawitacji "z" ¹⁾	≥ 0,6						≥ 0,55		≥ 0,5	
Δp_{\max} [bar]	20						16			
PN	25									
t_{\max} [°C]	150									
Materiał korpusu zaworu	Brąz Rq 5							Żeliwo sferoidalne GGG-40.3		
Zakresy nastaw ciśn. [bar]	(0,2 - 1) ²⁾ / 1 - 5 / 3 - 12									

¹⁾ $k_v/k_{vs} \leq 0,5$ dla wersji DN 25 i większych

²⁾ wersja na specjalne zamówienie

³⁾ np. k_{vs} 16/ 20 oznacza $k_{vs} = 16$ dla wersji gwintowanej oraz k_{vs} 20 dla wersji kolnierzowej

AVD		Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A									
1-5 bar	Nr kat.	003H6957	003H6958	-	003H6644	-	003H6645	003H6646	-	-	-
	PLN	4693,00	4715,00	-	4715,00	-	4878,00	5139,00	-	-	-
3-12 bar	Nr kat.	003H6978	003H6979	003H6981	003H6650	003H6987	003H6651	003H6652	-	003H7009	-
	PLN	4715,00	4715,00	6513,00	4715,00	6688,00	4878,00	5139,00	-	11148,00	-



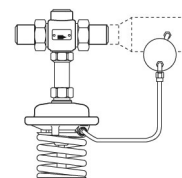
AVD

AVD		Korpus zaworu z kolnierzami		
1-5 bar	Nr kat.	003H6659	003H6660	003H6661
	PLN	10974,00	11734,00	12712,00
3-12 bar	Nr kat.	003H6662	003H6663	003H6664
	PLN	10974,00	11734,00	12712,00

Reduktor ciśnienia do wody gorącej i pary

AVDS

DN	15			20		25	
Przyłącze	G 3/4 A			G 1 A		G 1 1/4 A	
k_{vs} [m ³ /h]	1	1,6	3,2	4,5		6,3	
Wsp. kawitacji "z" ¹⁾	≥ 0,6						
Δp_{\max} [bar]	10						
PN	25						
t_{\max} [°C]	200						
Materiał korpusu zaworu	Brąz Rg5						
Zakresy nastaw ciśn. [bar]	1-5 / 3-12						



AVDS

AVDS		Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A				
1-5 bar	Nr kat.	003H6665	003H6666	003H6667	003H6668	003H6669
	PLN	4738,00	4878,00	4738,00	4998,00	5139,00
3-12 bar	Nr kat.	003H6670	003H6671	003H6672	003H6673	003H6674
	PLN	4878,00	4738,00	4738,00	4868,00	5139,00

Zestawy przyłącze		(W komplecie 2 złączki, 2 nakrętki, 2 uszczelki)					
DN		15	20	25	32	40	50
do spawania	Nr kat.	003H6908	003H6909	003H6910	003H6911	003H6912	003H6913
	PLN	173,00	234,00	354,00	416,00	596,00	1038,00
z gwintem zewn.	Nr kat.	003H6902	003H6903	003H6904	003H6905	-	-
	PLN	160,00	212,00	354,00	404,00	-	-
kolnierze	Nr kat.	003H6915	003H6916	003H6917	-	-	-
	PLN	932,00	932,00	932,00	-	-	-

Akcesoria do AVDS		Rurka impulsowa AV ⁴⁾ (zestaw)			Naczynia kondensacyjne ⁵⁾	
	Nr kat.	003H6852	003H6853	003H6854	003H0277	
	PLN	237,00	237,00	237,00	1108,00	

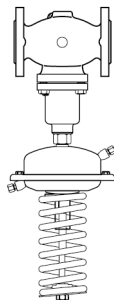
⁴⁾ rurka miedziana $\varnothing 6 \times 1 \times 1500$ mm; jeden łącznik gwintowany R ... z pierścieniem zaciskowym w komplecie

⁵⁾ naczynia kondensacyjne (pojemność 0,3l) z końcówkami gwintowanymi do rurek impulsowych $\varnothing 6 \times 1$ mm (niezbędne dla aplikacji parowych)

Regulatory bezpośredniego działania

Reduktor ciśnienia dla cieczy do 350 °C
dla pary stosować zawór **VFGS 2**

AFD.../VFG 2
AFD.../VFGS 2



AFD/VFG 2

DN		15	20	25	32	40	50
K_{vs}	[m³/h]	4	6.3	8	16	20	32
$K_{vs}^{(1)}$	[m³/h]	2.5	4	6.3	10	16	25
Wsp. kawitacji "z"		0.6	0.6	0.6	0.55	0.55	0.5
Δp_{max}	PN 16 [bar]	16	16	16	16	16	16
	PN 25, 40 [bar]	20	20	20	20	20	20
Skok zaworu	[mm]	6	6	6	8	8	12
Odciążenie ciśnienia		Mieszek ze stali nierdzewnej					
PN		16, 25, 40, kołnierze wg. DIN 2501					
t_{max}	VFGS 2	200°C - z naczyniami kondensacyjnymi, 350°C - z naczyniami kondensacyjnymi i przedłużką trzpienia ZF 4					
	VFG 2	150°C, 200°C - z naczyniami kondensacyjnymi, zawór z uszczelnieniem metal na metal					
	VFG 21	ciecze do 150°C, powietrze i gazy do 80°C, zawór z uszczelnieniem z tworzywa sztucznego na grzybku					
Materiał korpusu zaworu		Żeliwo szare GG-25, żeliwo sferoidalne GGG-40.3, staliwo GS-C 25					
Przylącze		Kołnierz					
Zakresy nastaw ciśn.	[bar]	8-16 / 3-12 / 1-6 / 0.5-3 / 0.1-0.7 / 0.15-1.5 / 0.05-0.35					

¹⁾ K_{vs} dla VFGS 2 z kierownicą przepływu

Zawory

Żeliwo szare (GG-25), PN 16

VFG 2	Nr kat.	065B2388	065B2389	065B2390	065B2391	065B2392	065B2393
	PLN	7008,00	7660,00	8062,00	9192,00	10430,00	11734,00
VFG 21	Nr kat.	065B2502	065B2503	065B2504	065B2505	065B2506	065B2507
	PLN	8246,00	9192,00	9420,00	11952,00	13255,00	14776,00
VFGS 2	Nr kat.	065B2430	065B2431	065B2432	065B2433	065B2434	065B2435
	PLN	6975,00	7388,00	7986,00	9192,00	10365,00	11408,00

Żeliwo sferoidalne (GGG-40.3), PN 25

VFG 2	Nr kat.	065B2401	065B2402	065B2403	065B2404	065B2405	065B2406
	PLN	8377,00	9159,00	9822,00	11245,00	12603,00	13853,00
VFGS 2	Nr kat.	065B2443	065B2444	065B2445	065B2446	065B2447	065B2448
	PLN	9474,00	9138,00	11082,00	11245,00	14233,00	15646,00

Staliwo (GS-C 25), PN 40

VFG 2	Nr kat.	065B2411	065B2412	065B2413	065B2414	065B2415	065B2416
	PLN	10148,00	11082,00	12060,00	13690,00	17167,00	18579,00
VFGS 2	Nr kat.	065B2453	065B2454	065B2455	065B2456	065B2457	065B2458
	PLN	9061,00	10061,00	12060,00	12440,00	17167,00	18253,00

Siłowniki

		PN-25						PN 16 ²⁾
Do zaworów DN		15-125			15-250		150-250	15-250
Zakresy nastaw ciśn.	[bar]	8-16	3-12	1-6	0.5-3	0.1-0.7	0.15-1.5	1-6
AFD	Nr kat.	003G1000	003G1001	003G1002	003G1003	003G1004	003G1005	003G1006
	PLN	9681,00	6009,00	6009,00	6367,00	6975,00	6541,00	11408,00

²⁾ Na specjalne zamówienie dostępne jest wykonanie PN 25

Akcesoria		Naczynie kondensacyjne V1 ³⁾	Naczynie kondensacyjne V2 ⁴⁾	Rurki impulsowe AF ⁵⁾	Przedłużka trzpienia ZF4
Wielkość zamówienia		1x	1x	1x	1x
	Nr kat.	003G1392	003G1403	003G1391	003G1395
	PLN	1130,00	3673,00	309,00	1869,00

³⁾ naczynie kondensacyjne (pojemność 1 l) z gwintowanymi końcówkami zaciskowymi do rurek impulsowych ϕ 10 mm

⁴⁾ naczynie kondensacyjne (pojemność 3 l) z gwintowanymi końcówkami zaciskowymi do rurek impulsowych ϕ 10 mm (dla siłownika 003G1006 o zakresie nastawy 0,05-0,35 bar)

⁵⁾ rurka miedziana ϕ 10x1x1500 mm, jeden łącznik gwintowany G 1/4 z końcówką zaciskową, dwa pierścienie w komplecie.

Kierownica przepływu do VFGS 2 (redukuje hałas dla przepływu pary) dostępna również jako akcesoria

Regulatory bezpośredniego działania

Reduktor ciśnienia dla cieczy do 350 °C
dla pary stosować zawór VFGS 2

AFD.../VFG 2
AFD.../VFGS 2

DN		65	80	100	125	150	200	250
k_{vs}	[m³/h]	50	80	125	160	280	320	400
$K_{vs}^{1)}$	[m³/h]	40	63	100	125	200	225	280
Wsp. kawitacji "z"		0.5	0.45	0.4	0.35	0.3	0.2	0.2
Δp_{max}	PN 16	[bar]	16	16	15	15	12	10
	PN 25, 40	[bar]	20	20	15	15	12	10
Skok zaworu	[mm]	12	18	20	20	24	24	24
Odciążenie ciśnienia		Mieszek ze stali nierdzewnej				Membrana rolkowa ²⁾		
PN		16, 25, 40, kołnierze wg. DIN 2501						
t_{max}	VFGS 2	200°C - z naczyniami kondensacyjnymi, 350°C - z naczyniami kondensacyjnymi i przedłużką trzpienia ZF 4				300°C ²⁾		
	VFG 2	150°C, 200°C - z naczyniami kondensacyjnymi, zawór z uszczelnieniem metal na metal				150°C (200°C ²⁾)		
	VFG 21	ciecze do 150°C, powietrze i gazy do 80°C, zawór z uszczelnieniem z tworzywa sztucznego na grzybku				150°C		
Materiał korpusu zaworu		Żeliwo szare GG-25, żeliwo sferoidalne GGG-40.3, staliwo GS-C 25						
Przylącze		Kołnierz						
Zakresy nastaw ciśn.	[bar]	8-16 / 3-12 / 1-6 / 0,5-3 / 0,1-0,7 / 0,15-1,5 / 0,05-0,35						

¹⁾ k_{vs} dla VFGS 2 z kierownicą przepływu

²⁾ Ponad 150 °C do 200 °C dla VFG 2 i ponad 150 °C do 300 °C dla VFGS 2 z naczyniami kondensacyjnymi i przedłużonym korpusem

Zawory

Żeliwo szare (GG-25), PN 16

		Maksymalnie do 150 °C						
VFG 2	Nr kat.	065B2394	065B2395	065B2396	065B2397	065B2398	065B2399	065B2400
	PLN	18471,00	19340,00	29336,00	47480,00	70514,00	117668,00	155261,00
VFG 21	Nr kat.	065B2508	065B2509	065B2510	065B2511	065B2512	065B2513	065B2514
	PLN	20535,00	22165,00	32595,00	50414,00	78337,00	125491,00	154066,00
VFGS 2	Nr kat.	065B2436	065B2437	065B2438	065B2439			
	PLN	16080,00	17167,00	25315,00	40744,00			

Żeliwo sferoidalne (GGG-40.3), PN 25

		Maksymalnie do 150 °C						
VFG 2	Nr kat.	065B2407	065B2408	065B2409	065B2410			
	PLN	20644,00	23142,00	31617,00	50088,00			
VFGS 2	Nr kat.	065B2449	065B2450	065B2451	065B2452			
	PLN	21078,00	23686,00	32704,00	51609,00			

Staliwo (GS-C 25), PN 40

		Maksymalnie do 150 °C						
VFG 2	Nr kat.	065B2417	065B2418	065B2419	065B2420	065B2421	065B2422	065B2423
	PLN	24772,00	28792,00	40526,00	52913,00	94200,00	149828,00	240334,00
VFGS 2	Nr kat.	065B2459	065B2460	065B2461	065B2462	-	-	-
	PLN	24772,00	28792,00	40526,00	52804,00	-	-	-

Żeliwo szare (GG-25), PN 16

		VFGS 2 do 300°C		
VFGS 2 z przedłużeniem korpusu	Nr. kat.	065B2440	065B2441	065B2442
	PLN	95938,00	132553,00	155261,00

Staliwo (GS-C 25), PN 40

		VFGS 2 do 300°C		
VFGS 2 z przedłużeniem korpusu	Nr. kat.	065B2463	065B2464	065B2465
	PLN	111692,00	149828,00	238921,00

Siłowniki

Do zaworów DN	PN-25							PN 16 ³⁾	
	15-125			15-250			150-250	15-250	
Zakresy nastaw ciśn.	[bar]	8-16	3-12	1-6	0,5-3	0,1-0,7	0,15-1,5	1-6	0,05-0,35
AFD	Nr kat.	003G1000	003G1001	003G1002	003G1003	003G1004	003G1005	003G1413	003G1006
	PLN	9681,00	6009,00	6009,00	6367,00	6975,00	6541,00	11408,00	10235,00

³⁾ Na specjalne zamówienie dostępne jest wykonanie PN 25

Akcesoria

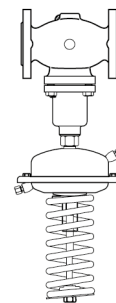
		Naczynie kondensacyjne V1 ⁴⁾	Naczynie kondensacyjne V2 ⁵⁾	Rurki impulsowe AF ⁶⁾	Przedłużka trzpienia ZF4
Wielkość zamówienia		1x	1x	1x	1x
	Nr kat.	003G1392	003G1403	003G1391	003G1395
	PLN	1130,00	3673,00	309,00	1869,00

⁴⁾ naczynie kondensacyjne (pojemność 1 l) z gwintowanymi końcówkami zaciskowymi do rurek impulsowych o 10 mm

⁵⁾ naczynie kondensacyjne (pojemność 3 l) z gwintowanymi końcówkami zaciskowymi do rurek impulsowych o 10 mm (dla siłownika 003G1006 o zakresie nastaw 0,05-0,35 bar)

⁶⁾ rurka miedziana o 10x1x1500 mm, jeden łącznik gwintowany G 1/4 z końcówką zaciskową, dwa pierścienie w komplecie.

Kierownica przepływu do VFGS 2 (redukuje hałas dla przepływu pary) dostępna również jako akcesoria



AFD/VFG 2

Regulatory bezpośredniego działania

Regulator upustowy otwierający przy wzroście ciśnienia przed zaworem

AVDA

	DN	15	20	25
Przyłącze		Rp 1/2	Rp 3/4	Rp 1
k_{vs}	[m ³ /h]	1,9	3,4	5,5
Δp_{max}	[bar]	7		
PN		10		
t_{max}	[°C]	130		
Materiał korpusu zaworu		Mosiądz MS 58 (odporny na odcynkowanie)		
Zakresy nastaw ciśn.	[bar]	0,1 - 1,2		

AVDA¹⁾ (gwint wewnętrzny)

	Nr kat.	003N0038	003N0039	003N0040
	PLN	2433,00	2705,00	2879,00

Zestawy przyłączone (W komplecie 2 złączki, 2 nakrętki, 2 uszczelki)

	DN	15	20	25
do spawania	Nr kat.	003H6908	003H6909	003H6910
	PLN	173,00	234,00	354,00
z gwintem zewn.	Nr kat.	003H6902	003H6903	003H6904
	PLN	160,00	212,00	354,00

¹⁾ W skład kompletu wchodzi 2 rurki impulsowe, o długości 0,5 m i 1,5 m, ze złączkami gwintowanymi



AVDA

Regulatory bezpośredniego działania

Regulator upustowy ciśnienia, PN 25, 150 °C
otwierający przy wzroście ciśnienia przed zaworem

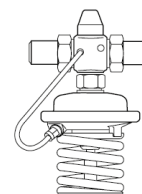
AVA

DN	15	20	25	32	40	50
Przyłącze	G 3/4 A	G 1 A	G 1 1/4 A	Kolnierz		
k_{vs} [m ³ /h]	4,0	6,3	8,0	12,5	20	25
Wsp. kawitacji "z" ¹⁾	0,6	0,6	0,55	0,55	0,5	0,5
Δp_{max} [bar]	20			16		
PN	25					
t_{max} [°C]	150					
Materiał korpusu zaworu	Brąz (Rg5)			Żeliwo sferoidalne GGG-40.3		
Zakresy nastaw ciśn. [bar]	1-4,5 / 3-11					

¹⁾ $kv/kvs \leq 0,5$ dla wersji DN 25 i większych

AVA		Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A			Korpus zaworu z kolnierzami		
1-4,5 bar	Nr kat.	003H6614	003H6615	003H6616	003H6626	003H6627	003H6628
	PLN	4748,00	5411,00	5954,00	9561,00	13581,00	14668,00
3-11 bar	Nr kat.	003H6620	003H6621	003H6622	003H6629	003H6630	003H6631
	PLN	4748,00	5411,00	5954,00	11680,00	13147,00	14668,00

Zestawy przyłączne		(W komplecie 2 złączki, 2 nakrętki, 2 uszczelki)		
DN		15	20	25
do spawania	Nr kat.	003H6908	003H6909	003H6910
	PLN	173,00	234,00	354,00
z gwintem zewn.	Nr kat.	003H6902	003H6903	003H6904
	PLN	160,00	212,00	354,00
kolnierze	Nr kat.	003H6915	003H6916	003H6917
	PLN	932,00	932,00	932,00



AVA

Regulatory bezpośredniego działania

Regulator upustowy ciśnienia, otwierający dla cieczy do 200 °C

AFA / VFG 2 (21)

DN	15	20	25	32	40	50
k_{vs} [m ³ /h]	4	6,3	8	16	20	32
Wsp. kawitacji "z"	0,6	0,6	0,6	0,55	0,55	0,5
Δp_{max}	PN16 [bar]	16	16	16	16	16
	PN25,40 [bar]	20	20	20	20	20
Skok zaworu [mm]	6	6	6	8	8	12
Odciążenie ciśnienia	Mieszek ze stali nierdzewnej					
PN	16, 25, 40, kołnierze wg. DIN 2501					
t_{max}	VFG 2	150°C, 200°C - z naczyniami kondensacyjnymi, zawór z uszczelnieniem metal na metal				
	VFG 21	cieczy do 150°C, zawór z uszczelnieniem z tworzywa sztucznego na grzybku				
Materiał korpusu zaworu	Żeliwo szare GG-25, żeliwo sferoidalne GGG-40.3, staliwo GS-C 25					
Przyłącze	Kołnierz					
Zakresy nastaw ciśn. [bar]	10-16 / 3-11 / 1-5 / 0,5-2,5 / 0,15-1,2 / 0,1-0,6 / 0,05-0,35					

Zawory

Żeliwo szare (GG-25), PN 16

VFG 2	Nr kat.	065B2388	065B2389	065B2390	065B2391	065B2392	065B2393
	PLN	7008,00	7660,00	8062,00	9192,00	10430,00	11734,00
VFG 21	Nr kat.	065B2502	065B2503	065B2504	065B2505	065B2506	065B2507
	PLN	8246,00	9192,00	9420,00	11952,00	13255,00	14776,00

Żeliwo sferoidalne (GGG-40.3), PN 25

VFG 2	Nr kat.	065B2401	065B2402	065B2403	065B2404	065B2405	065B2406
	PLN	8377,00	9159,00	9822,00	11245,00	12603,00	13853,00

Staliwo (GS-C 25), PN 40

VFG 2	Nr kat.	065B2411	065B2412	065B2413	065B2414	065B2415	065B2416
	PLN	10148,00	11082,00	12060,00	13690,00	17167,00	18579,00

Siłowniki

DN	PN 25						PN 16 ¹⁾	
	15-125			15-250			15-250	
Zakresy nastaw ciśn. [bar]	10-16	3-11	1-5	0,5-2,5	0,15-1,2	0,1-0,6	0,05-0,35	
AFA	Nr kat.	003G1007	003G1008	003G1009	003G1010	003G1011	003G1012	003G1013
	PLN	10310,00	7975,00	7486,00	7486,00	8508,00	8508,00	11517,00

¹⁾ Na specjalne zamówienie dostępne jest wykonanie PN25

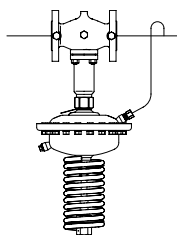
Akcesoria

	Naczynie kondensacyjne V1 ¹⁾	Naczynie kondensacyjne V2 ²⁾	Rurki impulsowe AF ³⁾
Wielkość zamówienia	1x	1x	1x
Nr kat.	003G1392	003G1403	003G1391
PLN	1130,00	3673,00	309,00

¹⁾ naczynie kondensacyjne (pojemność 1l) z gwintowanymi końcówkami zaciskowymi do rurek impulsowych \varnothing 10 mm

²⁾ naczynie kondensacyjne (pojemność 3l) z gwintowanymi końcówkami zaciskowymi do rurek impulsowych \varnothing 10 mm (dla siłownika o nr kat. 003G1013 o zakresie nastawy 0,05 - 0,35 bar)

³⁾ rurka miedziana \varnothing 10 x 1 x 1500 mm, jeden łącznik gwintowany G 1/4 z końcówką zaciskową, dwa pierścienie w komplecie



AFA

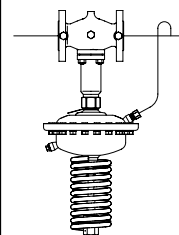
Regulatory bezpośredniego działania

Regulator upustowy ciśnienia, otwierający dla cieczy do 200 °C

AFA / VFG 2 (21)

DN	65	80	100	125	150	200	250
k_{vs} [m³/h]	50	80	125	160	280	320	400
Wsp. kawitacji "z"	0,5	0,45	0,4	0,35	0,3	0,2	0,2
Δp_{max}	PN16 [bar]	16	16	15	15	10	10
	PN25,40 [bar]	20	20	15	15	12	10
Skok zaworu [mm]	12	18	20	20	24	24	24
Odciążenie ciśnienia	Mieszek ze stali nierdzewnej				Membrana rolkowa		
PN	16, 25, 40, kolnierze wg. DIN 2501						
t_{max}	VFG 2	150°C, 200°C - z naczyniami kondensacyjnymi, zawór z uszczelnieniem metal na metal				150°C (200°C ¹⁾)	
	VFG 21	ciecze do 150°C, zawór z uszczelnieniem z tworzywa sztucznego na grzybku					
Materiał korpusu zaworu	Żeliwo szare GG-25, żeliwo sferoidalne GGG-40.3, staliwo GS-C 25						
Przylącze	Kolnierz						
Zakresy nastaw ciśn. [bar]	10-16 / 3-11 / 1-5 / 0,5-2,5 / 0,15-1,2 / 0,1-0,6 / 0,05-0,35						

¹⁾ Ponad 150 °C do 200 °C z naczyniami kondensacyjnymi



AFA

7

Zawory

Żeliwo szare (GG-25), PN 16

Maksymalnie do 150 °C

VFG 2	Nr kat.	065B2394	065B2395	065B2396	065B2397	065B2398	065B2399	065B2400
	PLN	18471,00	19340,00	29336,00	47480,00	70514,00	117668,00	155261,00
VFG 21	Nr kat.	065B2508	065B2509	065B2510	065B2511	065B2512	065B2513	065B2514
	PLN	20535,00	22165,00	32595,00	50414,00	78337,00	125491,00	154066,00

Żeliwo sferoidalne (GGG-40.3), PN 25

Maksymalnie do 150 °C

VFG 2	Nr kat.	065B2407	065B2408	065B2409	065B2410	-	-	-
	PLN	20644,00	23142,00	31617,00	50088,00	-	-	-

Staliwo (GS-C 25), PN 40

Maksymalnie do 150 °C

VFG 2	Nr kat.	065B2417	065B2418	065B2419	065B2420	065B2421	065B2422	065B2423
	PLN	24772,00	28792,00	40526,00	52913,00	94200,00	149828,00	240334,00

Siłowniki

DN	PN 25						PN 16 ²⁾	
	15-125			15-250			15-250	
Zakresy nastaw ciśn. [bar]	10-16	3-11	1-5	0,5-2,5	0,15-1,2	0,1-0,6	0,05-0,35	
AFA	Nr kat.	003G1007	003G1008	003G1009	003G1010	003G1011	003G1012	003G1013
	PLN	10310,00	7975,00	7486,00	7486,00	8508,00	8508,00	11517,00

²⁾ Na specjalne zamówienie dostępne jest wykonanie PN25

Akcesoria

	Naczynie kondensacyjne V1 ³⁾	Naczynie kondensacyjne V2 ⁴⁾	Rurki impulsowe AF ⁵⁾
Wielkość zamówienia	1x	1x	1x
Nr kat.	003G1392	003G1403	003G1391
PLN	1130,00	3673,00	309,00

³⁾ naczynie kondensacyjne (pojemność 1l) z gwintowanymi końcówkami zaciskowymi do rurek impulsowych ø 10 mm

⁴⁾ naczynie kondensacyjne (pojemność 3l) z gwintowanymi końcówkami zaciskowymi do rurek impulsowych ø 10 mm (dla siłownika o nr kat. 003G1013 o zakresie nastawy 0,05 - 0,35 bar)

⁵⁾ rurka miedziana ø 10 x 1 x 1500 mm, jeden łącznik gwintowany G 1/4 z końcówką zaciskową, dwa pierścienie w komplecie

Notatki

Lined area for notes with horizontal dotted lines.

Regulatory bezpośredniego działania

Regulator upustowy różnicy ciśnień, PN 16/25, 150 °C
otwierający przy wzroście różnicy ciśnień

AVPA

DN	15	20	25	32	40	50
Przyłącze	G 3/4 A	G 1 A	G 1 1/4 A	G 1 3/4 A	G 2 A	G 2 1/2 A
k_{vs} [m ³ /h]	4,0	6,3	8,0	12,5	16/20 ²⁾	20/25 ²⁾
Wsp. kawitacji "z" ¹⁾	≥ 0,6		≥ 0,55		≥ 0,5	
Δp_{max} [bar]	20			16		
PN	25					
t_{max} [°C]	150					
Materiał korpusu zaworu	Brąz Rg 5			Żeliwo sferoidalne GGG-40.3		
Zakresy nastaw ciśnień [bar]	0,05 - 0,5/ 0,2 - 1,0/ 0,3 - 2,0					

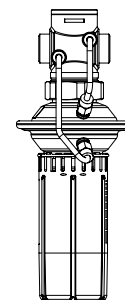
¹⁾ kv/kvs ≤ 0,5 dla wersji DN 25 i większych

²⁾ np. 16/20 oznacza 16 dla wersji gwintowanej, 20 dla wersji kołnierzowej

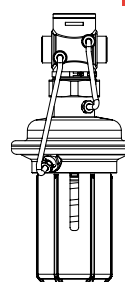
AVPA, PN 16		Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A			Korpus zaworu z kołnierzami		
0,05 - 0,5 bar	Nr kat.	003H6593	003H6594	003H6595	-	-	-
	PLN	4162,00	4738,00	5541,00	-	-	-
0,2 - 1,0 bar	Nr kat.	003H6596	003H6597	003H6598	-	-	-
	PLN	4107,00	4901,00	5378,00	-	-	-

AVPA, PN 25		Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A			Korpus zaworu z kołnierzami		
0,2 - 1,0 bar	Nr kat.	003H6602	003H6603	003H6604	003H6608	003H6609	003H6610
	PLN	4792,00	5476,00	5997,00	10180,00	12060,00	14668,00
0,3 - 2,0 bar	Nr kat.	003H6605	003H6606	003H6607	003H6611	003H6612	003H6613
	PLN	4792,00	5421,00	6139,00	9909,00	13255,00	14450,00

Zestawy przyłączone		(W komplecie 2 złączki, 2 nakrętki, 2 uszczelki)		
DN		15	20	25
do spawania	Nr kat.	003H6908	003H6909	003H6910
	PLN	173,00	234,00	354,00
z gwintem zewn.	Nr kat.	003H6902	003H6903	003H6904
	PLN	160,00	212,00	354,00
kołnierze	Nr kat.	003H6915	003H6916	003H6917
	PLN	932,00	932,00	932,00



AVPA PN16



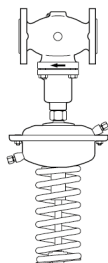
AVPA PN25

7

Regulatory bezpośredniego działania

Regulator upustowy różnicy ciśnień, otwierający przy wzroście ciśnienia, dla cieczy do 200 °C

AFPA / VFG 2
AFPA / VFG 21



AFPA/VFG 2

DN		15	20	25	32	40	50
Sposób przyłączenia		Kolnierz					
k_{vs}	[m ³ /h]	4	6.3	8	16	20	32
PN	[bar]	16, 25, 40, kolnierze zgodne z DIN 2501					
Wsp. kawitacji "z"		0.6	0.6	0.6	0.55	0.55	0.5
Δp_{max}	PN16	[bar]	16	16	16	16	16
	PN 25,40	[bar]	20	20	20	20	20
Skok zaworu	[mm]	6	6	6	8	8	12
Odciążenie hydrauliczne		Mieszek ze stali nierdzewnej W. - Nr. 1.4571					
t_{max}	VFG 2		z uszczelnieniem grzyba metal na metal, do 150 °C				
	VFG 21		z naczyniem kondensacyjnym do 200 °C				
Czynnik		Woda w układach grzewczych, sieci ciepłych i chłodzenia, min 5°C					
Zakresy nastaw ciśn.	[bar]	1-5 / 0,5-2,5 / 0,15-1,2 / 0,1-0,6 / 0,05-0,3					

¹⁾ Ponad 150 °C do 200 °C z naczyniami kondensacyjnymi V2 i przedłużeniem korpusu

Zawory

Żeliwo szare (GG-25), PN 16

VFG 2	Nr kat.	065B2388	065B2389	065B2390	065B2391	065B2392	065B2393
	PLN	7008,00	7660,00	8062,00	9192,00	10430,00	11734,00
VFG 21	Nr kat.	065B2502	065B2503	065B2504	065B2505	065B2506	065B2507
	PLN	8246,00	9192,00	9420,00	11952,00	13255,00	14776,00

Żeliwo sferoidalne (GGG-40.3), PN 25

VFG 2	Nr kat.	065B2401	065B2402	065B2403	065B2404	065B2405	065B2406
	PLN	8377,00	9159,00	9822,00	11245,00	12603,00	13853,00

Staliwo (GS-C 25), PN 40

VFG 2	Nr kat.	065B2411	065B2412	065B2413	065B2414	065B2415	065B2416
	PLN	10148,00	11082,00	12060,00	13690,00	17167,00	18579,00

Siłowniki AFPA

		PN-25				PN-16 ²⁾
	DN	15-125		15-250		15-250
Zakresy nastaw ciśn.	[bar]	1-5	0,5-2,5	0,15-1,2	0,1-0,6	0,05-0,35
AFPA	Nr kat.	003G1019	003G1020	003G1021	003G1022	003G1023
	PLN	8182,00	8182,00	8952,00	8952,00	11952,00

²⁾ Na specjalne zamówienie dostępne jest wykonanie PN 25

Akcesoria

		Naczynie kondensacyjne V1 ³⁾	Naczynie kondensacyjne V2 ⁴⁾	Rurki impulsowe AF ⁵⁾
	Wielkość zamówienia	2x	2x	2x
	Nr kat.	003G1392	003G1403	003G1391
	PLN	1130,00	3673,00	309,00

³⁾ naczynie kondensacyjne V1 (pojemność 1 l) z końcówkami gwintowanymi do rurek impulsowych ϕ 10 mm

⁴⁾ naczynie kondensacyjne V2 (pojemność 3 l) z końcówkami gwintowanymi do rurek impulsowych ϕ 10 mm stosować z napędem AFPA o zakresie nastaw 0,05-0,35 bar

⁵⁾ rurka miedziana ϕ 10 x 1 x 1500 mm; 1 x łącznik gwintowany G 1/4 ISO 228; 2 x tuleje zaciskowe

Regulatory bezpośredniego działania

Regulator upustowy różnicy ciśnień, otwierający przy wzroście ciśnienia, dla cieczy do 200 °C

AFPA / VFG 2
AFPA / VFG 21

DN		65	80	100	125	150	200	250	
Sposób przyłączenia		Kolnierz							
k_{vs}	[m ³ /h]	50	80	125	160	280	320	400	
PN	[bar]	16, 25, 40, kolnierze zgodne z DIN 2501							
Wsp. kawitacji "z"		0.5	0.45	0.4	0.35	0.3	0.2	0.2	
Δp_{max}	PN16	[bar]	16	16	15	15	12	10	10
	PN 25,40	[bar]	20	20	15	15	12	10	10
Skok zaworu	[mm]	12	18	20	20	24	24	24	
Odciążenie hydrauliczne		Mieszek ze stali nierdzewnej W. - Nr. 1.4571				Membrana rolkowa			
t_{max}	VFG 2	z uszczelnieniem grzyba metal na metal, do 150 °C				do 150 °C (200 °C) ¹⁾			
		z naczyniem kondensacyjnym do 200 °C							
	VFG 21	z miękkim uszczelnieniem grzyba, do 150 °C,							
Czynnik		Woda w układach grzewczych, sieci ciepłych i chłodzenia, min 5°C							
Zakresy nastaw ciśn.	[bar]	1-5 / 0,5-2,5 / 0,15-1,2 / 0,1-0,6 / 0,05-0,3							

¹⁾ Ponad 150 °C do 200 °C z naczyniami kondensacyjnymi V2 i przedłużeniem korpusu

Zawory

Żeliwo szare (GG-25), PN 16

Maksymalnie do 150°C

VFG 2	Nr kat.	065B2394	065B2395	065B2396	065B2397	065B2398	065B2399	065B2400
	PLN	18471,00	19340,00	29336,00	47480,00	70514,00	117668,00	155261,00
VFG 21	Nr kat.	065B2508	065B2509	065B2510	065B2511	065B2512	065B2513	065B2514
	PLN	20535,00	22165,00	32595,00	50414,00	78337,00	125491,00	154066,00

Żeliwo sferoidalne (GGG-40.3), PN 25

Maksymalnie do 150 °C

VFG 2	Nr kat.	065B2407	065B2408	065B2409	065B2410	-	-	-
	PLN	20644,00	23142,00	31617,00	50088,00	-	-	-

Staliwo (GS-C 25), PN 40

Maksymalnie do 150 °C

VFG 2	Nr kat.	065B2417	065B2418	065B2419	065B2420	065B2421	065B2422	065B2423
	PLN	24772,00	28792,00	40526,00	52913,00	94200,00	149828,00	240334,00

Siłowniki AFPA

		PN-25				PN-16 ²⁾	
	DN	15-125		15-250		15-250	
	Zakresy nastaw ciśn.	[bar]	1-5	0,5-2,5	0,15-1,2	0,1-0,6	0,05-0,35
	AFPA	Nr kat.	003G1019	003G1020	003G1021	003G1022	003G1023
		PLN	8182,00	8182,00	8952,00	8952,00	11952,00

²⁾ Na specjalne zamówienie dostępne jest wykonanie PN 25

Akcesoria

		Naczynie kondensacyjne V1 ³⁾	Naczynie kondensacyjne V2 ⁴⁾	Rurki impulsowe AF ⁵⁾
	Wielkość zamówienia	2x	2x	2x
	Nr kat.	003G1392	003G1403	003G1391
	PLN	1130,00	3673,00	309,00

³⁾ naczynie kondensacyjne V1 (pojemność 1 l) z końcówkami gwintowanymi do rurek impulsowych ø 10 mm

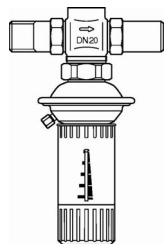
⁴⁾ naczynie kondensacyjne V2 (pojemność 3 l) z końcówkami gwintowanymi do rurek impulsowych ø 10 mm stosować z napędem AFPA o zakresie nastaw 0,05-0,35 bar

⁵⁾ rurka miedziana ø 10 x 1 x 1500 mm; 1 x łącznik gwintowany G 1/4 ISO 228; 2 x tuleje zaciskowe

Regulatory bezpośredniego działania

Regulator różnicy ciśnień, PN 16, 150 °C
Nastawa Δp ustawiana w przedziale zakresu nastaw lub nastawa fabryczna

AVP
AVP-F



AVP

DN	15				20	25	32
Przyłącze	G 3/4 A				G 1 A	G 1 1/4 A	G 1 3/4 A
k_{vs} [m ³ /h]	0,4 ²⁾	1,0 ²⁾	1,6	2,5	4,0	6,3	10
Wsp. kawitacji "z" ¹⁾	≥ 0,6						≥ 0,55
Δp_{max} [bar]	12						
PN	16						
t_{max} [°C]	150						
Materiał korpusu zaworu	Brąz Rg 5						
Zakresy nastaw ciśnień. AVP [bar]	0,05-0,5 / 0,2-1,0 / 0,8-1,6						
Zakresy nastaw ciśnień. AVP-F [bar]	0,2 / 0,3 / 0,5 (nastawa stała ustawiona fabrycznie)						

¹⁾ kv/kvs ≤ 0,5 dla wersji DN 25 i większych

²⁾ Na specjalne zamówienie dostępne są AVP DN15 z kvs 0,4 i 1,0.

AVP powrót, PN 16

Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A

0,05-0,5 bar	Nr kat.	-	-	003H6200	003H6201	003H6202	003H6203	003H6204	003H6205
	PLN	-	-	2846,00	2846,00	2771,00	2879,00	3042,00	4140,00
0,2-1,0 bar	Nr kat.	003H6947 ³⁾	003H6948 ³⁾	003H6206	003H6207	003H6208	003H6209	003H6210	003H6211
	PLN	2846,00	2846,00	2846,00	2846,00	2846,00	2879,00	3042,00	4542,00
0,8-1,6 bar	Nr kat.	-	-	003H6212	003H6213	003H6214	003H6215	003H6216	003H6217
	PLN	-	-	2846,00	2771,00	2771,00	2879,00	3042,00	4542,00

AVP zasilanie, PN 16

Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A

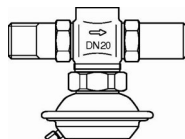
0,05-0,5 bar	Nr kat.	-	-	003H6238	003H6239	003H6240	003H6241	003H6242	003H6243
	PLN	-	-	2771,00	2771,00	2771,00	2879,00	2988,00	4009,00
0,2-1,0 bar	Nr kat.	003H6947 ³⁾	003H6948 ³⁾	003H6244	003H6245	003H6246	003H6247	003H6248	003H6249
	PLN	2846,00	2846,00	2846,00	2846,00	2836,00	2879,00	3042,00	4542,00

³⁾ Montaż zasilanie / powrót (zamawiać 2x zestaw rurki impulsowej AV)

AVP-F powrót, PN 16

Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A

0,2 bar	Nr kat.	-	-	003H6218	003H6219	003H6220	003H6221	003H6222	003H6223
	PLN	-	-	2596,00	2596,00	2651,00	2695,00	2836,00	4346,00
0,3 bar	Nr kat.	-	-	003H6224	003H6225	003H6226	003H6227	003H6228	003H6229
	PLN	-	-	2596,00	2651,00	2651,00	2695,00	2836,00	4346,00
0,5 bar	Nr kat.	-	-	003H6230	003H6231	003H6232	003H6233	003H6234	003H6235
	PLN	-	-	2596,00	2651,00	2651,00	2695,00	2836,00	4422,00



AVP-F

Zestawy przyłączone

(W komplecie 2 złączki, 2 nakrętki, 2 uszczelki)

DN	15				20	25	32
do spawania	Nr kat.	003H6908			003H6909	003H6910	003H6911
	PLN	173,00			234,00	354,00	416,00
z gwintem zewn.	Nr kat.	003H6902			003H6903	003H6904	003H6905
	PLN	160,00			212,00	354,00	404,00
kołnierze	Nr kat.	003H6915			003H6916	003H6917	-
	PLN	932,00			932,00	932,00	-

Akcesoria

		Rurka impulsowa AV ⁴⁾ (zestaw)			Zawór odcinający do rurki impulsowej Ø 6
Gwint łącznika		R 1/8"	R 3/8"	R 1/2"	
	Nr kat.	003H6852	003H6853	003H6854	003H0276
	PLN	237,00	237,00	237,00	437,00

⁴⁾ rurka miedziana Ø 6 x 1 x 1500 mm; jeden łącznik gwintowany R ... z pierścieniem zaciskowym w komplecie

Regulatory bezpośredniego działania

Regulator różnicy ciśnień, PN 25, 150 °C
Nastawa Δp ustawiana w przedziale zakresu nastaw lub nastawa fabryczna

AVP

DN	15					20		25	32	40	50
Przylącze	G 3/4 A					G 1 A		G 1 1/4 A	G 1 3/4 A	G 2 A	G 2 1/2 A
k_{vs} [m³/h]	0,4	1,0	1,6	2,5	4,0	4,0 ¹⁾	6,3	8,0	12,5	16/20 ²⁾	20/25 ²⁾
Wsp. kawitacji "z" ³⁾	≥ 0,6										
Δp_{max} [bar]	20									16	
PN	25										
t_{max} [°C]	150										
Materiał korpusu zaworu	Brąz Rg 5(zaw. gwintowane)								Żeliwo sfero. GGG-40.3 (z. kołnierzowe)		
Zakresy nastaw ciśn. AVP [bar]	0,2-1,0 / 0,3-2,0										
Zakresy nastaw ciśn. AVP-F [bar]	0,2 / 0,5 (nastawa stała ustawiona fabrycznie)										

¹⁾ na specjalne zamówienie

²⁾ np. 16/20 oznacza 16 dla wersji gwintowanej, 20 dla wersji kołnierzowej

³⁾ kv/kvs ≤ 0,5 dla wersji DN 25 i większych

AVP powrót, PN 25

		Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A										
0,2-1,0 bar	Nr kat.	003H6281	003H6282	003H6283	003H6284	003H6285	003H7007	003H6286	003H6287	003H6288	003H6289	003H6290
	PLN	4639,00	4639,00	4639,00	4639,00	4639,00	5750,00	4868,00	5226,00	7367,00	8975,00	10235,00
0,3-2,0 bar	Nr kat.	003H6291	003H6292	003H6293	003H6294	003H6295	-	003H6296	003H6297	-	-	-
	PLN	4509,00	4509,00	4509,00	4509,00	4509,00	-	4726,00	5074,00	-	-	-

AVP powrót, PN 25

		Korpus zaworu z kołnierzami										
0,2-1,0 bar	Nr kat.	-	-	-	-	003H6345	-	003H6346	003H6347	003H6348	003H6349	003H6350
	PLN	-	-	-	-	6073,00	-	6290,00	6758,00	10072,00	11517,00	12060,00
0,3-2,0 bar	Nr kat.	-	-	-	-	003H6351	-	003H6352	003H6353	003H6354	003H6355	003H6356
	PLN	-	-	-	-	6073,00	-	6290,00	6758,00	10072,00	11517,00	11952,00

AVP zasilanie, PN 25

		Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A										
0,2-1,0 bar	Nr kat.	003H6313	003H6314	003H6315	003H6316	003H6317	003H7008	003H6318	003H6319	-	-	-
	PLN	4693,00	4639,00	4639,00	4639,00	4639,00	6571,00	4868,00	5226,00	-	-	-
0,3-2,0 bar	Nr kat.	003H6323	003H6324	003H6325	003H6326	003H6327	-	003H6328	003H6329	-	-	-
	PLN	4693,00	4693,00	4639,00	4639,00	4639,00	-	4868,00	5226,00	-	-	-

AVP zasilanie, PN 25

		Korpus zaworu z kołnierzami										
0,2-1,0 bar	Nr kat.	-	-	-	-	003H6369 ³⁾	-	003H6370 ³⁾	003H6371 ³⁾	003H6372	003H6373	003H6374
	PLN	-	-	-	-	9909,00	-	10235,00	11300,00	11082,00	11626,00	12060,00
0,3-2,0 bar	Nr kat.	-	-	-	-	003H6375 ³⁾	-	003H6376 ³⁾	003H6377 ³⁾	003H6378	003H6379	003H6380
	PLN	-	-	-	-	9909,00	-	10550,00	11463,00	11082,00	11626,00	12060,00

³⁾ Wersja regulatora wymagająca zamówienia 2 zestawów rurek impulsowych AV

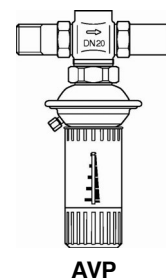
Zestawy przyłączone

		(W komplecie 2 złączki, 2 nakrętki, 2 uszczelki)											
	DN	15											
do spawania	Nr kat.	003H6908					003H6909	003H6910	003H6911	003H6912	003H6913		
	PLN	173,00					234,00	354,00	416,00	596,00	1038,00		
z gwintem zewn.	Nr kat.	003H6902					003H6903	003H6904	003H6905	065B2004	065B2005		
	PLN	160,00					212,00	354,00	404,00	451,00	561,00		
kołnierze	Nr kat.	003H6915					003H6916	003H6917	-	-	-		
	PLN	932,00					932,00	932,00	-	-	-		

Akcesoria

		Rurka impulsowa AV ⁴⁾ (zestaw)			Zawór odcinający do rurki impulsowej Ø 6
Gwint łącznika		R 1/8"	R 3/8"	R 1/2"	
Nr kat.		003H6852	003H6853	003H6854	003H0276
PLN		237,00	237,00	237,00	437,00

⁴⁾ rurka miedziana Ø 6 x 1 x 1500 mm; jeden łącznik gwintowany R ... z pierścieniem zaciskowym w komplecie



AVP

Regulatory bezpośredniego działania

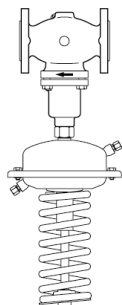
Regulator różnicy ciśnień, PN 16/25/40, 200 °C

Nastawa Δp ustawiana w przedziale zakresu nastaw

Montaż na rurociągu zasilającym lub powrotnym

AFP-9 / VFG 2 AFP / VFG 2
AFP-9 / VFG 21 AFP / VFG 21

DN	15	20	25	32	40	50
Sposób przyłączenia	Kolnierz					
k_{vs} [m ³ /h]	4	6,3	8	16	20	32
PN [bar]	16, 25, 40, kolnierze zgodne z DIN 2501					
Współczynnik kavitacji "z"	0,6	0,6	0,6	0,55	0,55	0,5
Max. różnica ciśnień na zaworze	PN16 [bar]	16	16	16	16	16
	PN25,40 [bar]	20	20	20	20	20
Odciążenie hydrauliczne	Mieszek ze stali nierdzewnej W.- Nr. 1 . 4571					
t_{max}	VFG2	Z uszczelnieniem grzyba metal na metal, do 150 °C				
	VFG 21	Z naczyniem kondensacyjnym 200 °C				
Czynnik	Woda w układach grzewczych, sieciach ciepłych i chłodzenia, min 5 °C					
Zakres nastaw różnicy ciśnienia [bar]	1-6 / 0,5-3 / 0,15-1,5 / 0,1-0,7 / 0,05-0,35					



AFP/VFG 2

Żeliwo szare (GG-25), PN 16

VFG 2	Nr kat.	065B2388	065B2389	065B2390	065B2391	065B2392	065B2393
	PLN	7008,00	7660,00	8062,00	9192,00	10430,00	11734,00
VFG 21	Nr kat.	065B2502	065B2503	065B2504	065B2505	065B2506	065B2507
	PLN	8246,00	9192,00	9420,00	11952,00	13255,00	14776,00

Żeliwo sferoidalne (GGG-40.3), PN 25

VFG 2	Nr kat.	065B2401	065B2402	065B2403	065B2404	065B2405	065B2406
	PLN	8377,00	9159,00	9822,00	11245,00	12603,00	13853,00

Staliwo (GS-C 25), PN 40

VFG 2	Nr kat.	065B2411	065B2412	065B2413	065B2414	065B2415	065B2416
	PLN	10148,00	11082,00	12060,00	13690,00	17167,00	18579,00

Napędy AFP

(montaż: zasilanie lub powrót)

Zakres nastaw	AFP - 9 ¹⁾		AFP		
	1-6	0,5-3	PN-25		PN-16
			0,15-1,5	0,1-0,7	0,05-0,35
Nr kat.	003G1014	003G1015	003G1016	003G1017	003G1018
PLN	7627,00	7627,00	8236,00	8236,00	11952,00

¹⁾Tylko do zaworów DN 15-125

Akcesoria

	Naczynie kondensacyjne V1 ³⁾	Naczynie kondensacyjne V2 ⁴⁾	Rurki impulsowe AF ⁵⁾
Wielkość zamówienia	1x	1x	DN 15-150 - 2x DN 200-250 - 3x
Nr kat.	003G1392	003G1403	003G1391
PLN	1130,00	3673,00	309,00

³⁾ naczynie kondensacyjne V1 (pojemność 1 l) z końcówkami gwintowanymi do rurek impulsowych \varnothing 10 mm

⁴⁾ naczynie kondensacyjne (pojemność 3 l) z końcówkami gwintowanymi do rurek impulsowych \varnothing 10 mm stosować z napędem AFP o zakresie nastaw 0,05-0,35 bar

⁵⁾ rurka miedziana \varnothing 10 x 1 x 1500 mm; 1 x łącznik gwintowany G 1/4 ISO 228; 2 x tuleje zaciskowe

Regulatory bezpośredniego działania

Regulator różnicy ciśnień, PN 16/25/40, 200 °C

Nastawa Δp ustawiana w przedziale zakresu nastaw

Montaż na rurociągu zasilającym lub powrotnym

AFP-9 / VFG 2 AFP / VFG 2
AFP-9 / VFG 21 AFP / VFG 21

DN	65	80	100	125	150	200	250
Sposób przyłączenia	Kolnierz						
K_{vs} [m ³ /h]	50	80	125	160	280	320	400
PN [bar]	16, 25, 40, kolnierze zgodne z DIN 2501						
Współczynnik kawitacji "z"	0,5	0,45	0,4	0,35	0,3	0,2	0,2
Max. różnica ciśnień na zaworze	PN16 [bar]	16	16	15	15	12	10
	PN25,40 [bar]	20	20	15	15	12	10
Odciążenie hydrauliczne	Mieszek ze stali nierdzewnej W.- Nr. 1 .4571						
t_{max}	VFG2	Z uszczelnieniem grzyba metal na metal, do 150 °C				150 °C (200 °C) ¹⁾	
		Z naczyńmi kondensacyjnymi 200 °C					
	VFG 21	Z miękkim uszczelnieniem grzyba, do 150 °C					
Czynnik	Woda w układach grzewczych, sieciach ciepłych i chłodzenia, min 5 °C						
Zakres nastaw różnicy ciśnienia [bar]	1-6 / 0,5-3 / 0,15-1,5 / 0,1-0,7 / 0,05-0,35						

¹⁾ Ponad 150 °C do 200 °C z naczyńmi kondensacyjnymi

Żeliwo szare (GG-25), PN 16

VFG 2	Nr kat.	065B2394	065B2395	065B2396	065B2397	065B2398	065B2399	065B2400
	PLN	18471,00	19340,00	29336,00	47480,00	70514,00	117668,00	155261,00
VFG 21	Nr kat.	065B2508	065B2509	065B2510	065B2511	065B2512	065B2513	065B2514
	PLN	20535,00	22165,00	32595,00	50414,00	78337,00	125491,00	154066,00

Żeliwo sferoidalne (GGG-40.3), PN 25

VFG 2	Nr kat.	065B2407	065B2408	065B2409	065B2410	-	-	-
	PLN	20644,00	23142,00	31617,00	50088,00	-	-	-

Staliwo (GS-C 25), PN 40

VFG 2	Nr kat.	065B2417	065B2418	065B2419	065B2420	065B2421	065B2422	065B2423
	PLN	24772,00	28792,00	40526,00	52913,00	94200,00	149828,00	240334,00

Napędy AFP

(montaż: zasilanie lub powrót)

Zakres nastaw	AFP - 9 ²⁾			AFP	
	PN-25			PN-16	
	1-6	0,5-3	0,15-1,5	0,1-0,7	0,05-0,35
Nr kat.	003G1014	003G1015	003G1016	003G1017	003G1018
PLN	7627,00	7627,00	8236,00	8236,00	11952,00

²⁾Tylko do zaworów DN 15-125

Akcesoria

	Naczynie kondensacyjne V1 ³⁾	Naczynie kondensacyjne V2 ⁴⁾	Rurki impulsowe AF ⁵⁾
Wielkość zamówienia	1x	1x	DN 15-150 - 2x
			DN 200-250 - 3x
Nr kat.	003G1392	003G1403	003G1391
PLN	1130,00	3673,00	309,00

³⁾ naczynie kondensacyjne V1 (pojemność 1 l) z końcówkami gwintowanymi do rurek impulsowych \varnothing 10 mm

⁴⁾ naczynie kondensacyjne (pojemność 3 l) z końcówkami gwintowanymi do rurek impulsowych \varnothing 10 mm stosować z napędem AFP o zakresie nastaw 0,05-0,35 bar

⁵⁾ rurka miedziana \varnothing 10 x 1 x 1500 mm; 1 x łącznik gwintowany G 1/4 ISO 228; 2 x tuleje zaciskowe

Regulatory bezpośredniego działania

Regulatory bezpośredniego działania

Regulatory przepływu, PN 16/25, 150 °C

Regulacja przepływu - dynamiczna, nastawa za pomocą regulowanego dławika

Montaż na rurociągu powrotnym i zasilającym

AVQ

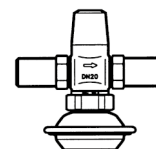
DN		15			20	25	32	40	50	
Przylącze		G 3/4 A			G1 A	G 1 1/4 A	G 1 3/4 A	G 2 A	G 2 1/2 A	
		-	-	-	-	-	Kolnierz			
k _{vs}	PN16 [m ³ /h]	1,6	2,5	4,0	6,3	8,0	10	-	-	
	PN25 [m ³ /h]	1,6	2,5	4,0	6,3	8,0	12,5	16/20 ³⁾	20/25 ³⁾	
Wsp. kawitacji "z" ¹⁾		≥ 0,6				≥ 0,55		≥ 0,5		
Δp _{max}	PN16 [bar]	12					-			
	PN25 [bar]	20					16			
PN [bar]		16, 25								
t _{max} [°C]		150								
Materiał korpusu zaworu	PN 16	Brąz Rg 5					-			
	PN 25	Brąz Rg 5					Żeliwo sferoidalne GGG-40.3			
Zakresy nastawy przepływu	PN16 [m ³ /h]	0,06-1,4	0,08-1,8	0,09-2,7	0,1-4,5	0,1-6,0	0,15-7,3	-	-	
	PN25 [m ³ /h]	0,03-0,9	0,07-1,6	0,07-2,4	0,16-3,5	0,2-4,5	0,4-10,0	0,8-12	0,8-15	
Mierniczy spadek ciśn. Δp _v ²⁾ [bar]		0,2								

Przepływ maksymalny zależy od spadku ciśnienia w obiegu regulowanym

¹⁾ kv/kvs ≤ 0,5 dla wersji DN 25 i większych

²⁾ Δp_v - mierniczy spadek ciśnienia na dławiku regulatora przepływu; spadek ciśnienia na regulatorze Δp_{AVQ} > 0,5 bar

³⁾ np. 16/20 oznacza 16 dla wersji gwintowanej, 20 dla wersji kolnierzowej



AVQ

AVQ, PN 16

Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A

Nr kat.	003H6711	003H6712	003H6713	003H6714	003H6715	003H6716	-	-
PLN	2695,00	2695,00	2695,00	3021,00	3727,00	6323,00	-	-

AVQ, PN 25

Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A

Nr kat.	003H6722	003H6723	003H6724	003H6725	003H6726	003H6727	003H6728	003H6729
PLN	3498,00	3434,00	3553,00	4280,00	5313,00	8399,00	11517,00	13147,00

AVQ, PN 25

Korpus zaworu z kolnierzami

Nr kat.	-	-	-	-	-	003H6730	003H6731	003H6732
PLN	-	-	-	-	-	9909,00	12603,00	13690,00

Zestawy przyłączone

(W komplecie 2 złączki, 2 nakrętki, 2 uszczelki)

DN		15	20	25	32	40	50
do spawania	Nr kat.	003H6908	003H6909	003H6910	003H6911	003H6912	003H6913
	PLN	173	234,00	354,00	416,00	596,00	1038,00
z gwintem zewn.	Nr kat.	003H6902	003H6903	003H6904	003H6905	065B2004	065B2005
	PLN	160	212,00	354,00	404,00	451,00	561,00
kolnierze	Nr kat.	003H6915	003H6916	003H6917	-	-	-
	PLN	932	932,00	932,00	-	-	-

Regulatory bezpośredniego działania

Regulator przepływu połączony z zaworem regulacyjnym, PN 16, 150 °C
Regulacja przepływu - dynamiczna, nastawa za pomocą regulowanego dławika
Montaż na rurociągu powrotnym i zasilającym

AVQM

DN	15					20	25	32
Przylącze	G 3/4 A					G 1 A	G 1 1/4 A	G 1 3/4 A
k_{vs} [m³/h]	0,4	1,0	1,6	2,5	4,0	6,3	8	12,5
Skok [mm]	5					7	10	
Wsp. kawitacji "z" ¹⁾	0,6						0,55	
Δp_{max} [bar]	12							
PN	16							
t_{max} [°C]	150							
Materiał korpusu zaworu	Brąz Rg 5							
Zakresy nastawy przepływu ¹⁾ [m³/h]	0,015-0,18	0,02-0,4	0,03-0,9	0,07-1,6	0,07-2,4	0,16-3,5	0,2-4,5	0,16-6,0
Mierniczy spadek ciśn. Δp_b ²⁾ [bar]	0,2							

Przepływ maksymalny zależy od spadku ciśnienia w obiegu regulowanym

¹⁾ wyższy maksymalny przepływ na AVQM przy większej dyspozycji ciśnienia różnicowego i przy otwarciu zaworu >80%

²⁾ Δp_b - Minimalny wymagany spadek ciśnienia na zaworze dla przepływu maksymalnego wynosi: $\Delta p_b + (V / kvs)^2$

AVQM, PN 16

Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A

Nr kat.	003H6733	003H6734	003H6735	003H6736	003H6737	003H6738	003H6739	003H6740
PLN	2825,00	2738,00	2738,00	2738,00	2738,00	3108,00	3836,00	6704,00

Silowniki elektryczne

Rodzaj ochrony	IP54
Ręczne przestawienie silownika	elektryczne, mechaniczne
Szybkość silownika [s/mm]	15, 14, 3
Maks. temp. otoczenia [°C]	55
Napięcie zasilające AMV	230 V a.c., 24 V a.c.
Napięcie zasilające AME	24 V a.c.
Sygnal sterujący AMV	3 - punktowe
Sygnal sterujący AME	0(2)-10 Vd.c.Ri = 24 kΩ, 0(4)-20m Ad.c. Ri = 500 kΩ
Sygnal wyjściowy AME	0(2)-10 Vd.c.

Zasilanie 230 V a.c., Sterowanie 3-punkt.

Wersja	bez sprężyny powrotnej				ze sprężyną powrotną	
Typ	AMV10	AMV20	AMV30	AMV13 ³⁾	AMV23	AMV33
Szybkość [s/mm]	14	15	3	14	15	3
DN 15-20 Nr kat.	082G3001	-	-	082G3003	-	-
DN 15-50 Nr kat.	-	082G3007	082G3011	-	082G3009	082G3013
PLN	2945,00	3564,00	3923,00	3292,00	4096,00	4335,00

Zasilanie 24 V a.c., Sterowanie 3-punkt.

Wersja	bez sprężyny powrotnej				ze sprężyną powrotną	
Typ	AMV10	AMV20	AMV30	AMV13 ³⁾	AMV23	AMV33
Szybkość [s/mm]	14	15	3	14	15	3
DN 15-20 Nr kat.	082G3002	-	-	082G3004	-	-
DN 15-50 Nr kat.	-	082G3008	082G3012	-	082G3010	082G3014
PLN	2945,00	3564,00	3923,00	3292,00	4096,00	4335,00

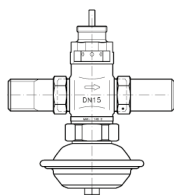
Zasilanie 24 V a.c., Sterowanie analog. 0(2)-10 V d.c., 0(4)-20 mA d.c.

Wersja	bez sprężyny powrotnej				ze sprężyną powrotną	
Typ	AME10	AME20	AME30	AME13 ³⁾	AME23	AME33
Szybkość [s/mm]	14	15	3	14	15	3
DN 15-20 Nr kat.	082G3005	-	-	082G3006	-	-
DN 15-50 Nr kat.	-	082G3015	082G3017	-	082G3016	082G3018
PLN	3498,00	4216,00	4563,00	3836,00	4738,00	4998,00

Zestawy przyłączone

(W komplecie 2 złączki, 2 nakrętki, 2 uszczelki)

DN	15			20	25	32
do spawania Nr kat.	003H6908			003H6909	003H6910	003H6911
PLN	173,00			234,00	354,00	416,00
z gwintem zewn. Nr kat.	003H6902			003H6903	003H6904	003H6905
PLN	160,00			212,00	354,00	404,00
kolnierze Nr kat.	003H6915			003H6916	003H6917	-
PLN	932,00			932,00	932,00	-



AVQM

Regulatory bezpośredniego działania

Regulator przepływu połączony z zaworem regulacyjnym, PN 25, 150 °C
Regulacja przepływu - dynamiczna, nastawa za pomocą regulowanego dławika
Montaż na rurociągu powrotnym i zasilającym

AVQM

DN	15					20	25	32	40	50
Przylącze	G 3/4 A					G 1 A	G 1 1/4 A	G 1 3/4 A	G 2 A	G 2 1/2 A
K _{vs} [m³/h]	0,4	1,0	1,6	2,5	4,0	6,3	8	12,5	16/20 ¹⁾	20/25 ¹⁾
Skok [mm]	5					7	10			
Wsp. kawitacji "z" ¹⁾	≥ 0,6						≥ 0,55		≥ 0,5	
ΔP _{max} [bar]	20					16				
PN	25									
t _{max} [°C]	150									
Materiał korpusu zaworu	Brąz Rg 5							Żeliwo sferoidalne GGG-40.3		
Zakresy nastawy przepływu ²⁾ [m³/h]	0,015-0,18	0,02-0,4	0,03-0,9	0,07-1,6	0,07-2,4	0,16-3,5	0,2-4,5	0,4-10,0	0,8-12	0,8-15
Mierniczy spadek ciśn. Δp _b [bar]	0,2									

Przepływ maksymalny zależy od spadku ciśnienia w obiegu regulowanym

¹⁾ np. 16/20 oznacza kvs 16 dla wersji gwintowanej, kvs 20 dla wersji kołnierzowej

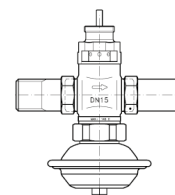
²⁾ Δp_b - Minimalny wymagany spadek ciśnienia na zaworze dla przepływu maksymalnego wynosi: Δp_b + (V / kvs)²

AVQM, PN 25

	Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A									
Nr kat.	003H6746	003H6747	003H6748	003H6749	003H6750	003H6751	003H6752	003H6753	003H6754	003H6755
PLN	3879,00	3879,00	3879,00	3879,00	3879,00	5389,00	6410,00	10550,00	13255,00	14776,00

AVQM, PN 25

	Korpus zaworu z kołnierzami									
Nr kat.	-	-	-	-	-	-	-	003H6756	003H6757	003H6758
PLN	-	-	-	-	-	-	-	11734,00	14994,00	16623,00


AVQM
7

Siłowniki elektryczne

Rodzaj ochrony	IP54
Ręczne przestawienie siłownika	elektryczne, mechaniczne
Szybkość siłownika [s/mm]	15, 14, 3
Maks. temp. otoczenia [°C]	55
Napięcie zasilające AMV	230 V a.c., 24 V a.c.
Napięcie zasilające AME	24 V a.c.
Sygnal sterujący AMV	3 - punktowe
Sygnal sterujący AME	0(2)-10 Vd.c.Ri = 24 kΩ, 0(4)-20m Ad.c. Ri = 500 kΩ
Sygnal wyjściowy AME	0(2)-10 Vd.c.

Zasilanie 230 V a.c., Sterowanie 3-punkt.

Wersja	bez sprężyny powrotnej			ze sprężyną powrotną		
Typ	AMV10 ³⁾	AMV20	AMV30	AMV13 ³⁾	AMV23	AMV33
Szybkość [s/mm]	14	15	3	14	15	3
DN 15-20 Nr kat.	082G3001	-	-	082G3003	-	-
DN 15-50 Nr kat.	-	082G3007	082G3011	-	082G3009	082G3013
PLN	2945,00	3564,00	3923,00	3292,00	4096,00	4335,00

Zasilanie 24 V a.c., Sterowanie 3-punkt.

Wersja	bez sprężyny powrotnej			ze sprężyną powrotną		
Typ	AMV10 ³⁾	AMV20	AMV30	AMV13 ³⁾	AMV23	AMV33
Szybkość [s/mm]	14	15	3	14	15	3
DN 15-20 Nr kat.	082G3002	-	-	082G3004	-	-
DN 15-50 Nr kat.	-	082G3008	082G3012	-	082G3010	082G3014
PLN	2945,00	3564,00	3923,00	3292,00	4096,00	4335,00

Zasilanie 24 V a.c., Sterowanie analog. 0(2)-10 V d.c., 0(4)-20 mA d.c.

Wersja	bez sprężyny powrotnej			ze sprężyną powrotną		
Typ	AME10 ³⁾	AME20	AME30	AME13 ³⁾	AME23	AME33
Szybkość [s/mm]	14	15	3	14	15	3
DN 15-20 Nr kat.	082G3005	-	-	082G3006	-	-
DN 15-50 Nr kat.	-	082G3015	082G3017	-	082G3016	082G3018
PLN	3498,00	4216,00	4563,00	3836,00	4738,00	4998,00

³⁾ AMV(E) 10/13 można łączyć jedynie z regulatorem AVQM DN 15, PN16

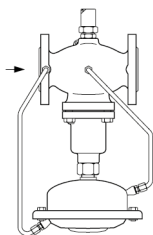
Zestawy przyłączone

	(W komplecie 2 złączki, 2 nakrętki, 2 uszczelki)									
DN	15					20	25	32	40	50
do spawania Nr kat.	003H6908					003H6909	003H6910	003H6911	003H6912	003H6913
PLN	173,00					234,00	354,00	416,00	596,00	1038,00
z gwintem zewn. Nr kat.	003H6902					003H6903	003H6904	003H6905	065B2004	065B2005
PLN	160,00					212,00	354,00	404,00	451,00	561,00
kołnierze Nr kat.	003H6915					003H6916	003H6917	-	-	-
PLN	932,00					932,00	932,00	-	-	-

Regulatory bezpośredniego działania

Regulatory przepływu

AFQ / VFQ 2



AFQ/VFQ 2

DN		15	20	25	32	40	50
Sposób przyłączenia		Kolnierz					
k_{vs} [m ³ /h]		4	6,3	8	16	20	32
PN		16, 25, 40					
Współczynnik kawitacji "z"		0,6	0,6	0,6	0,55	0,55	0,5
$\Delta p_{max.}^{1)}$	PN 16 [bar]	16	16	16	16	16	16
	PN 25 [bar]	20	20	20	20	20	20
Nominalny strumień objętości przy mierniczym spadku ciśnienia (Δp_v)	0,2 [m ³ /h]	0,1-2	0,2-3	0,2-4	0,4-7	0,6-11	0,8-16
	0,5 [m ³ /h]	0,2-3	0,3-4,5	0,3-6	0,5-10	0,8-16	1,2-24
Odciążenie ciśnienia		Mieszek ze stali nierdzewnej W.- Nr. 1 .4571					
$t_{max.}$		Ciecze do 150°C, z naczyniami kondensacyjnymi do 200°C					
Mierniczy spadek ciśnienia [bar]		0,5; 0,2					
Miejsce montażu regulatora [bar]		Rurociąg zasilający lub powrotny					

¹⁾ Minimalny wymagany spadek ciśnienia na zaworze: $\Delta p_v + (V / k_{vs})^2$

²⁾ z naczyniami kondensacyjnymi

Żeliwo szare (GG-25), PN 16

VFQ 2	Nr kat.	065B2654	065B2655	065B2656	065B2657	065B2658	065B2659
	PLN	8801,00	10083,00	10974,00	12603,00	13364,00	15537,00

Żeliwo sferoidalne (GGG-40.3), PN 25

VFQ 2	Nr kat.	065B2667	065B2668	065B2669	065B2670	065B2671	065B2672
	PLN	10518,00	11843,00	12821,00	14125,00	14994,00	17275,00

Staliwo (GS-C 25), PN 25 / PN 40

VFQ 2	Nr kat.	065B2677	065B2678	065B2679	065B2680	065B2681	065B2682
	PLN	13581,00	15211,00	15754,00	18253,00	19992,00	22165,00

AFQ rurki impulsowe, stal nierdzewna $\varnothing 10 \times 0,8 \text{ mm}$

PN		16, 25, 40			
Montaż: zasilanie lub powrót	Nr kat.	003G1338		003G1340	003G1342 003G1343
	PLN	548,00		548,00	548,00 548,00

Siłowniki AFQ

Mierniczy spadek ciśnienia [bar]		AFQ (montaż: zasilanie lub powrót)	
0,2	Nr kat.	003G1024	
	PLN	4629,00	
0,5	Nr kat.	003G1025	
	PLN	4596,00	

Akcesoria		Naczynia kondensacyjne V1 ³⁾	Rurki impulsowe AF ⁴⁾
	Nr kat.	003G1392	003G1391
	PLN	1130,00	309,00

³⁾ naczynie kondensacyjne V1 (pojemność 1l) z końcówkami gwintowanymi do rurek impulsowych $\varnothing 10$

⁴⁾ rurka miedziana $\varnothing 10 \times 1 \times 1500 \text{ mm}$; 1x łącznik gwintowany G 1/4 ISO 228; 2 x tuleje zaciskowe

Regulatory bezpośredniego działania

Regulatory przepływu

AFQ / VFQ 2

DN		65	80	100	125	150	200	250
Sposób przyłączenia		Kotłnier						
k_{vs}	[m ³ /h]	50	80	125	160	280	320	400
PN		16, 25, 40						
Współczynnik kawitacji "z"		0,5	0,45	0,4	0,35	0,3	0,2	0,2
$\Delta p_{max.}^{1)}$	PN 16 [bar]	16	16	15	15	12	10	10
	PN 25 [bar]	20	20	15	15	12	10	10
Nominalny strumień objętości przy mierniczym spadku ciśnienia (Δp_p)	0,2 [m ³ /h]	3-28	4-40	6-63	8-80	12-125	15-150	18-180
	0,5 [m ³ /h]	4-40	6-58	9-90	12-120	18-180	22-220	25 - 250
Odciążenie ciśnienia		Mieszek ze stali nierdzewnej W.- Nr. 1 .4571				Membrana rolkowa		
t_{max}		Ciecze do 150°C, z naczyniami kondensacyjnymi do 200°C				200°C ²⁾		
Mierniczy spadek ciśnienia [bar]		0,5; 0,2						
Miejsce montażu regulatora [bar]		Rurociąg zasilający lub powrotny						

¹⁾ Minimalny wymagany spadek ciśnienia na zaworze: $\Delta p_b + (V / k_{vs})^2$

²⁾ z naczyniami kondensacyjnymi

Żeliwo szare (GG-25), PN 16

VFQ 2	Nr kat.	065B2660	065B2661	065B2662	065B2663	065B2664	065B2758	065B2759
	PLN	20318,00	21947,00	37158,00	46611,00	73991,00	118537,00	151132,00

Żeliwo sferoidalne (GGG-40.3), PN 25

VFQ 2	Nr kat.	065B2673	065B2674	065B2675	065B2676	-	-	-
	PLN	22817,00	25424,00	40961,00	52804,00	-	-	-

Staliwo (GS-C 25), PN 25 / PN 40

VFQ 2	Nr kat.	065B2683	065B2684	065B2685	065B2686	065B2687	065B2688	065B2689
	PLN	29444,00	32052,00	49218,00	57802,00	98437,00	145808,00	234901,00

AFQ rurki impulsowe, stal nierdzewna \varnothing 10 x 0,8 mm

PN		16, 25, 40					40	40
Montaż: zasilanie lub powrót	Nr kat.	003G1344	003G1346	003G1347	003G1348	003G1349	003G1404	
	PLN	548,00	548,00	548,00	548,00	523,00	☎ ³⁾	

³⁾ cena na zapytanie w dziale technicznym

Siłowniki AFQ

Mierniczy spadek ciśnienia [bar]		AFQ (montaż: zasilanie lub powrót)	
0,2	Nr kat.	003G1024	
	PLN	4629,00	
0,5	Nr kat.	003G1025	
	PLN	4596,00	

Akcesoria		Naczynia kondensacyjne V1 ⁴⁾	Rurki impulsowe AF ⁵⁾
	Nr kat.	003G1392	003G1391
	PLN	1130,00	309,00

⁴⁾ naczynie kondensacyjne V1 (pojemność 1l) z końcówkami gwintowanymi do rurek impulsowych \varnothing 10

⁵⁾ rurka miedziana \varnothing 10 x 1 x 1500 mm; 1x łącznik gwintowany G 1/4 ISO 228; 2 x tuleje zaciskowe

Regulatory bezpośredniego działania

AMV... / AFQM 6
AMV... / AFQM

Regulatory przepływu połączone z zaworem regulacyjny

DN	40	50	65	80	100	125	150	200	250	
Sposób przyłączenia	Kolnierz									
k_{vs} [m ³ /h]	20	32	50	80	125	160	280	320	400	
PN	16, 25, kolnierze zgodne z DIN 2501									
Zakres przepływu dla mierniczego spadku ciśnienia 0,2 bar [m ³ /h]	2,2 - 1 1	3,2-16	5,6-28	8-40	12,6-63	16-80	30-145	38-190	56-280	
Zakres przepływu dla mierniczego spadku ciśnienia 0,5 bar [m ³ /h]	-	-	5,6-40	8-58	12,6-76	16-91	30-220	38-285	56-420	
Współczynnik kawitacji "z"	0,55	0,5	0,5	0,4	0,35	0,3	0,3	0,2	0,2	
Max. różnica ciśnień na zaworze	PN16 [bar]	16	16	16	15	15	12	10	10	
	PN25 [bar]	20	20	20	20	15	12	10	10	
Skok zaworu [mm]	8	12	12	18	20	20	25	27	27	
Odciążenie hydrauliczne	Mieszek ze stali nierdzewnej W.-NR. 1 .4571						Membrana EPDM			
t_{max} [°C]	2 ... 150°C						2 ... 140°C			
Mierniczy spadek ciśnienia [bar]	0,2; 0,5									

Żeliwo szare (GG-25), PN 16

AFQM 6 0,2 bar	Nr kat.	003G1082	003G1083	-	-	-	-	-	-	-
PLN		21187,00	22382,00	-	-	-	-	-	-	-

Żeliwo szare (GG-25), PN 16

AFQM 0,2 bar	Nr kat.	-	-	003G6056	003G6057	003G6058	003G6059	003G6060	003G6061	003G6062
PLN		-	-	23034,00	28466,00	35637,00	47371,00	67254,00	110388,00	168190,00
AFQM 0,5 bar	Nr kat.	-	-	003G6063	003G6064	003G6065	003G6066	003G6067	003G6068	003G6069
PLN		-	-	23034,00	28466,00	35637,00	44221,00	65516,00	109519,00	168190,00

Żeliwo sferoidalne (GGG-40.3), PN 25

AFQM 6 0,2 bar	Nr kat.	003G1084	003G1085	-	-	-	-	-	-	-
PLN		23034,00	25098,00	-	-	-	-	-	-	-

Żeliwo sferoidalne (GGG-40.3), PN 25

AFQM 0,2 bar	Nr kat.	-	-	003G1088	003G1089	003G1090	003G1091	-	-	-
PLN		-	-	40744,00	42482,00	49979,00	63017,00	-	-	-

Regulatory bezpośredniego działania

Regulatory przepływu połączony z zaworem regulacyjny

AMV... / AFQM 6
AMV... / AFQM

Siłowniki do AFQM 6, AFQM

Rodzaj ochrony	IP54
Ręczne przestawienie siłownika	elektryczne, mechaniczne
Szybkość siłownika [s/mm]	8, 6, 4, 3
Max. temp. otoczenia [°C]	55
Napięcie zasilające AMV	230Va.c., 24Va.c., (24Vd.c tylko AMV 65x)
Napięcie zasilające AME	24V a.c., (230Va.c., 24Vd.c tylko AME 65x)
Sygnal sterujący AMV	3 - punktowy
Sygnal sterujący AME	0(2)-10Vd.c.Ri = 24kΩ (40kΩ - AME 65x, 50kΩ - AME 8x); 0(4)-20mAd.c. Ri = 500 kΩ
Sygnal wyjściowy AME	0(2)-10Vd.c.; (tylko AME 65x 0(4)-20mAd.c.)

Zasilanie 24 V a.c., Sterowanie 3-punkt.

Wersja	bez sprężyny powrotnej					ze sprężyną powrotną	Akcesoria ¹⁾	
	AMV 55	AMV 56	AMV 655	AMV 85	AMV 86			
Typ						AMV 658 SD	(adapter)	
Szybkość [s/mm]	8	4	2 lub 6	8	3	2 lub 6	-	
DN 40-50, PN16/25	Nr kat.	-	-	082G3440	-	-	082G3444	065B3527
DN 65-125, PN16	Nr kat.	082H3020	082H3023	082G3440	-	-	082G3444	-
DN 65-125, PN25	Nr kat.	-	-	082G3440	-	-	082G3444	065B3527
DN 150-250, PN16	Nr kat.	-	-	-	082G1450	082G1460	-	-
PLN	5780,00	5964,00	7801,00	11408,00	11408,00	8909,00	703,00	

Zasilanie 230 V a.c., Sterowanie 3-punkt.

Wersja	bez sprężyny powrotnej					ze sprężyną powrotną	Akcesoria ¹⁾	
	AMV 55	AMV 56	AMV 655	AMV 85	AMV 86			
Typ						AMV 658 SD	(adapter)	
Szybkość [s/mm]	8	4	2 lub 6	8	3	2 lub 6	-	
DN 40-50, PN16/25	Nr kat.	-	-	082G3441	-	-	082G3445	065B3527
DN 65-125, PN16	Nr kat.	082H3021	082H3024	082G3441	-	-	082G3445	-
DN 65-125, PN25	Nr kat.	-	-	082G3441	-	-	082G3445	065B3527
DN 150-250, PN16	Nr kat.	-	-	-	082G1451	082G1461	-	-
PLN	5780,00	5964,00	7540,00	11082,00	11082,00	8659,00	703,00	

Zasilanie 24 V a.c., Sterowanie analog. 0(2)-10 V d.c., 0(4)-20 mA d.c.

Wersja	bez sprężyny powrotnej					ze sprężyną powrotną	Akcesoria ¹⁾	
	AME 55	AME 56	AME 655	AME 85	AME 86			
Typ						AME 658 SD	(adapter)	
Szybkość [s/mm]	8	4	2 lub 6	8	3	2 lub 6	-	
DN 40-50, PN16/25	Nr kat.	-	-	082G3442	-	-	082G3448	065B3527
DN 65-125, PN16	Nr kat.	082H3022	082H3025	082G3442	-	-	082G3448	-
DN 65-125, PN25	Nr kat.	-	-	082G3442	-	-	082G3448	065B3527
DN 150-250, PN16	Nr kat.	-	-	-	082G1452	082G1462	-	-
PLN	6541,00	6541,00	8453,00	15537,00	15972,00	9670,00	703,00	

Zasilanie 230 V a.c., Sterowanie analog. 0(2)-10 V d.c., 0(4)-20 mA d.c.

Wersja	bez sprężyny powrotnej					ze sprężyną powrotną	Akcesoria ¹⁾	
			AME 655					
Typ						AME 658 SD	(adapter)	
Szybkość [s/mm]	-	-	2 lub 6	-	-	2 lub 6	-	
DN 40-50, PN16/25	Nr kat.	-	-	082G3443	-	-	082G3449	065B3527
DN 65-125, PN16	Nr kat.	-	-	082G3443	-	-	082G3449	-
DN 65-125, PN25	Nr kat.	-	-	082G3443	-	-	082G3449	065B3527
PLN	-	-	8453,00	-	-	9681,00	703,00	

¹⁾ jeżeli wymagane są dodatkowe akcesoria do zamontowania siłownika, podano numer katalogowy i cenę do zamówienia.

Więcej o siłownikach AMV(E) 655 patrz strona 195
 Więcej o siłownikach AMV(E) 658 SD patrz strona 196
 Więcej o siłownikach AMV(E) 55/56 patrz strona 194
 Więcej o siłownikach AMV(E) 85/86 patrz strona 197

Regulatory bezpośredniego działania

Regulator różnicy ciśnień z ograniczeniem przepływu, PN 16/25, 150 °C
 Nastawa Δp ustawiana w przedziale zakresu nastaw lub nastawa fabryczna
 Ograniczenie przepływu - statyczne, nastawiane za pomocą regulowanego dławika
 Montaż na rurociągu powrotnym

**AVPB
 AVPB-F**

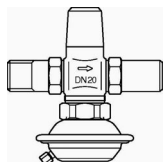
DN	15				20	25	32	40	50	
Przylącze	G 3/4 A				G 1 A	G 1 1/4 A	G 1 3/4 A	G 2 A	G 2 1/2 A	
K_{vs}	PN16 [m³/h]	-	1,6	2,5	4,0	6,3	8,0	10	-	
	PN25 [m³/h]	1,0	1,6	2,5	4,0	6,3	8,0	12,5	16/20 ³⁾ 20/25 ³⁾	
Wsp. kawitacji "z" ¹⁾	≥ 0,6					≥ 0,55		≥ 0,5		
Max. różnica ciśnień na zaworze	PN16 [bar]	12						-		
	PN25 [bar]	20						16		
PN	16, 25									
t_{max}	[°C] 150									
Materiał korpusu zaworu	PN16 [bar]	Brąz Rg 5						-		
	PN25 [bar]	Brąz Rg 5						Żeliwo sterylizacyjne GGG-40.3		
Zakresy nastaw ciśnień AVPB	PN16 [bar]	0,05-0,5 / 0,2-1,0								
	PN25 [bar]	0,2-1,0 / 0,3-2,0								
Zakresy nastaw ciśnień AVPB-F	PN16 [bar]	0,2 / 0,3 / 0,5 (nastawa stała ustawiona fabrycznie)								
	PN25 [bar]	0,5 (nastawa stała ustawiona fabrycznie)								
Zakresy nastawy przepływu (przy $\Delta p_b^{2)}$ =0,2bar)	PN16 [m³/h]	-	0,06-1,4	0,08-1,8	0,09-2,7	0,1-4,5	0,1-6,0	0,15-7,3	-	
	PN25 [m³/h]	0,02-0,4	0,03-0,9	0,07-1,6	0,07-2,4	0,16-3,5	0,2-4,5	0,4-10	0,8-12 0,8-15	

Przepływ maksymalny zależy od spadku ciśnienia w obiegu regulowanym

¹⁾ $kv/kvs \leq 0,5$ dla wersji DN 25 i większych

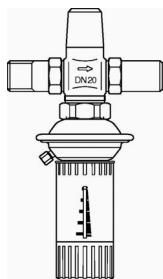
²⁾ Δp_b - mierniczy spadek ciśnienia na dławiku regulatora przepływu; spadek ciśnienia na regulatorze $\Delta p_{AVPB} > 0,5$ bar

³⁾ np. 16/20 oznacza 16 dla wersji gwintowanej, 20 dla wersji kolnierzej



AVPB-F

7



AVPB

AVPB, PN 16

Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A

0,05-0,5 bar	Nr kat.	-	003H6393	003H6394	003H6395	003H6396	003H6397	003H6398	-	-
0,2-1,0 bar	Nr kat.	-	003H6399	003H6400	003H6401	003H6402	003H6403	003H6404	-	-
	PLN	-	4368,00	4368,00	4368,00	4715,00	5747,00	9247,00	-	-

AVPB, PN 25

Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A

0,2-1,0 bar	Nr kat.	-	003H6444	003H6445	003H6446	003H6447	003H6448	003H6449	003H6450	003H6451
0,3-2,0 bar	Nr kat.	003H6998 ⁴⁾	003H6452	003H6453	003H6454	003H6455	003H6456	003H6457	003H6458	003H6459
	PLN	6688,00	5172,00	5172,00	5172,00	5770,00	6802,00	10974,00	14668,00	15754,00

⁴⁾ na specjalne zamówienie

AVPB, PN 25

Korpus zaworu z kolierzami

0,2-1,0 bar	Nr kat.	-	-	-	-	-	-	003H6468	003H6469	003H6470
	PLN	-	-	-	-	-	-	11952,00	16189,00	17710,00

AVPB-F, PN 16

Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A

0,2 bar	Nr kat.	-	003H6411	003H6412	003H6413	003H6414	003H6415	003H6416	-	-
0,3 bar	Nr kat.	-	003H6417	003H6418	003H6419	003H6420	003H6421	003H6422	-	-
	PLN	-	3227,00	3227,00	3227,00	3585,00	4205,00	7975,00	-	-
0,5 bar	Nr kat.	-	003H6423	003H6424	003H6425	003H6426	003H6427	003H6428	-	-
	PLN	-	3227,00	3227,00	3227,00	3553,00	4249,00	7975,00	-	-

Zestawy przyłącznie

(W komplecie 2 złączki, 2 nakrętki, 2 uszczelki)

DN	15				20	25	32	40	50	
do spawania	Nr kat.	003H6908				003H6909	003H6910	003H6911	003H6912	003H6913
	PLN	173,00				234,00	354,00	416,00	596,00	1038,00
z gwintem zewn.	Nr kat.	003H6902				003H6903	003H6904	003H6905	065B2004	065B2005
	PLN	160,00				212,00	354,00	404,00	451,00	561,00
kolnierze	Nr kat.	003H6915				003H6916	003H6917	-	-	-
	PLN	932,00				932,00	932,00	-	-	-

Akcesoria

Rurka impulsowa AV⁵⁾ (zestaw)

Zawór odcinający do rurki impulsowej $\varnothing 6$

Gwint łącznika	R 1/8"	R 3/8"	R 1/2"	
Nr kat.	003H6852	003H6853	003H6854	003H0276
PLN	237,00	237,00	237,00	437,00

⁵⁾ rurka miedziana $\varnothing 6 \times 1 \times 1500$ mm; jeden łącznik gwintowany R ... z pierścieniem zaciskowym w komplecie

Regulatory bezpośredniego działania

Regulatory różnicy ciśnień z ograniczeniem przepływu
Montaż na powrocie

AFPB / VFQ 2
AFPB-F / VFQ 2

DN	15 20 25 32 40 50 65 80 100 125													
Sposób przyłączenia	Kolnierz													
k_{vs}	[m ³ /h] 4 6,3 8 16 20 32 50 80 125 160													
PN	16, 25, 40, kolnierze zgodne z DIN 2501													
Zakres przepływu ¹⁾	0,2 bar Δp_s	0,1 bar Δp_{system}	0,1 bar ²⁾ Δp_b	[m ³ /h]	0,05-1,4	0,15-2,1	0,25-2,5	0,4-5	0,6-6,5	0,9-10	2-16	3,5-25	6,5-40	11-50
	0,5 bar Δp_s	0,3 bar Δp_{system}	0,2 bar Δp_b	[m ³ /h]	0,05-2	0,15-3	0,25-3,5	0,4-7	0,6-11	0,9-16	2-28	3,5-40	6,5-63	11-80
	1,0 bar Δp_s	0,5 bar Δp_{system}	0,5 bar Δp_b	[m ³ /h]	0,05-3	0,15-4,5	0,25-6	0,4-10	0,6-16	0,9-24	2-40	3,5-58	6,5-90	11-120
Współczynnik kawitacji "z"	0,6 0,6 0,6 0,55 0,55 0,5 0,5 0,45 0,4 0,35													
Max. różnica ciśnień na zaworze	PN 16		[bar]	16	16	16	16	16	16	16	16	16	15	15
	PN 25/40		[bar]	20	20	20	20	20	20	20	20	20	15	15
Odciążenie hydrauliczne	Mieszek ze stali nierdzewnej W.-NR. 1.4571													
t_{max}	VFQ 2		Z uszczelnieniem grzyba metal na metal, do 150 °C											
	VFQ21		Z nacyniem kondensacyjnym do 200 °C											
	VFQ21		Z miękkim uszczelnieniem grzyba, do 150 °C											
Mierniczy spadek ciśnienia	[bar] 0,5 / 0,2 / 0,1 ²⁾													
Zakres nastaw różnicy ciśnienia	czerwony [bar] 0,15-1,5													
dla AFPB z kolorem sprężyny	żółty [bar] 0,1-0,7													
Stała nastawa różnicy ciśnienia dla AFPB-F	[bar] 0,2 / 0,5													

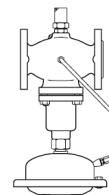
¹⁾ max. natężenie przepływu zależy od spadku ciśnienia w obiegu (Δp_{system}) przy całkowitym otwarciu zaworu

$$\Delta p_s = \Delta p_{system} + \Delta p_b$$

²⁾ $\Delta p_b = 0,1$ (bar) tylko dla regulatora AFPB

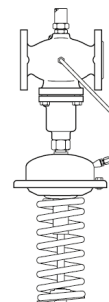
Δp_b - mierniczy spadek ciśnienia

Δp_s - nastawiona wielkość różnicy ciśnień



AFPB-F/VFQ 2

7



AFPB/VFQ 2

Zawory VFQ2, PN 16

VFQ 2	Nr kat.	065B2654	065B2655	065B2656	065B2657	065B2658	065B2659	065B2660	065B2661	065B2662	065B2663
	PLN	8801,00	10083,00	10974,00	12603,00	13364,00	15537,00	20318,00	21947,00	37158,00	46611,00

Zawory VFQ2, PN 25

VFQ 2	Nr kat.	065B2667	065B2668	065B2669	065B2670	065B2671	065B2672	065B2673	065B2674	065B2675	065B2676
	PLN	10518,00	11843,00	12821,00	14125,00	14994,00	17275,00	22817,00	25424,00	40961,00	52804,00

Zawory VFQ2, PN 40

VFQ 2	Nr kat.	065B2677	065B2678	065B2679	065B2680	065B2681	065B2682	065B2683	065B2684	065B2685	065B2686
	PLN	13581,00	15211,00	15754,00	18253,00	19992,00	22165,00	29444,00	32052,00	49218,00	57802,00

AFPB i AFPB-F rurki impulsowe, stal nierdzewna $\varnothing 10 \times 0,8$ mm

Montaż na powrocie	Nr kat.	003G1355	003G1357	003G1359	003G1360	003G1361	003G1363	003G1364
	PLN	278,00	269,00	278,00	278,00	269,00	278,00	278,00

Siłowniki AFPB

Zakres nastaw	AFP (montaż na powrocie)	
0,15-1,5 bar	Nr kat.	003G1016
	PLN	8236,00
0,1-0,7 bar	Nr kat.	003G1017
	PLN	8236,00

Siłowniki AFPB-F

Różnica ciśnień	AFPB-F (montaż na powrocie)	
0,2 bar	Nr kat.	003G1026
	PLN	4868,00
0,5 bar	Nr kat.	003G1027
		4726,00

Akcesoria

	Nacynie kondensacyjne V1 ³⁾	Rurki impulsowe AF ⁴⁾
Wielkość zamówienia	x1	x1
Nr kat.	003G1392	003G1391
PLN	1130,00	309,00

³⁾ nacynie kondensacyjne V1 (pojemność 1l) z końcówkami gwintowanymi do rurek impulsowych $\varnothing 10$

⁴⁾ rurka miedziana $\varnothing 10 \times 1 \times 1500$ mm; 1x łącznik gwintowany G 1/4 ISO 228; 2 x tuleje zaciskowe

Notatki

Ruled area for notes with horizontal dotted lines.

7

Regulatory bezpośredniego działania

Regulatory różnicy ciśnień i przepływu, PN 16/25, 150 °C

Nastawa Δp ustawiana w przedziale zakresu nastaw lub nastawa fabryczna.

Regulacja przepływu - dynamiczna, nastawa za pomocą regulowanego dławika.

AVPQ
AVPQ 4

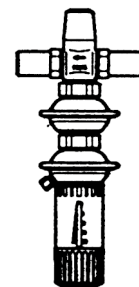
DN		15	20	25	32	40	50				
Przylącze		G 3/4 A			G 1 A	G 1 1/4 A	G 1 3/4 A	G 2 A	G 2 1/2 A		
		-			Kolnierz						
K_{vs}	PN16 [m³/h]	-	-	1,6	2,5	4,0	6,3	8,0	10	-	-
	PN25 [m³/h]	0,4	1,0	1,6	2,5	4,0	6,3	8,0	12,5	16/20 ³⁾	20/25 ³⁾
Wsp. kawitacji "z" ¹⁾		≥ 0,6					≥ 0,55		≥ 0,5		
Δp_{max}	PN16 [bar]	12									
	PN 25 [bar]	20						16			
PN		16, 25									
t_{max}	[°C]	150									
Materiał korpusu zaworu	PN 16 [bar]	Brąz Rg 5									
	PN 25 [bar]	Brąz Rg 5						Żeliwo steroidalne GGG-40.3			
Zakresy nastaw ciśnień AVPQ, AVPQ4	PN 16 [bar]	0,1-0,5 / 0,2-1,0									
	PN 25 [bar]	0,2-1,0 / 0,3-2,0									
Zakresy nastaw ciśnień AVPQ-F	PN16 [bar]	0,2 (nastawa stała ustawiona fabrycznie)									
Zakresy nastawy przepływu	PN16 [m³/h]	-	-	0,06-1,4	0,08-1,8	0,09-2,7	0,1-4,5	0,1-6,0	0,15-7,3	-	-
	PN25 [m³/h]	0,015-0,18	0,02-0,4	0,03-0,9	0,07-1,6	0,07-2,4	0,16-3,5	0,2-4,5	0,4-10,0	0,8-12	0,8-15
Mierniczy spadek ciśnień $\Delta p_{0,2}$ ²⁾	[bar]	0,2									

Przepływ maksymalny zależy od spadku ciśnienia w obiegu regulowanym

¹⁾ $kv/kvs \leq 0,5$ dla wersji DN 25 i większych

²⁾ $\Delta p_{0,2}$ - mierniczy spadek ciśnienia na dławiku regulatora przepływu; spadek ciśnienia na regulatorze $\Delta p_{AVPQ} > 0,5$ bar

³⁾ np. 16/20 oznacza 16 dla wersji gwintowanej, 20 dla wersji kolnierzowej



AVPQ

AVPQ, PN 16

Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A

0,1-0,5 bar	Nr kat.	-	-	003H6477	003H6478	003H6479	003H6480	003H6481	003H6482	-	-
0,2-1,0 bar	Nr kat.	-	-	003H6483	003H6484	003H6485	003H6486	003H6487	003H6488	-	-
	PLN	-	-	5921,00	5921,00	5921,00	6269,00	7214,00	11191,00	-	-

AVPQ, PN 25

Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A

0,2-1,0 bar	Nr kat.	003H6918	003H6919	003H6531	003H6532	003H6533	003H6534	003H6535	003H6536	003H6537	003H6538
	PLN	7280,00	7237,00	7237,00	7237,00	7237,00	7768,00	8789,00	12712,00	16080,00	20100,00
0,3-2,0 bar	Nr kat.	003H6920	003H6921	003H6539	003H6540	003H6541	003H6542	003H6543	003H6544	003H6545	003H6546
	PLN	7280,00	7041,00	7237,00	7237,00	7237,00	7768,00	8789,00	12712,00	16080,00	20100,00

AVPQ, PN 25

Korpus zaworu z kolnierzami

0,2-1,0 bar	Nr kat.	-	-	-	-	-	-	-	003H6563	003H6564	003H6565
	PLN	-	-	-	-	-	-	-	14559,00	18579,00	21404,00
0,3-2,0 bar	Nr kat.	-	-	-	-	-	-	-	003H6566	003H6567	003H6568
	PLN	-	-	-	-	-	-	-	14559,00	19340,00	21404,00

AVPQ 4, PN 25

Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A

0,2-1,0 bar	Nr kat.	003H6922	003H6923	003H6547	003H6548	003H6549	003H6550	003H6551	003H6552	003H6553	003H6554
	PLN	7237,00	7237,00	7237,00	7237,00	7237,00	7768,00	8789,00	12712,00	16080,00	20100,00
0,3-2,0 bar	Nr kat.	003H6924	003H6925	003H6555	003H6556	003H6557	003H6558	003H6559	003H6560	003H6561	003H6562
	PLN	7421,00	7237,00	7237,00	7237,00	7237,00	7768,00	8789,00	12712,00	16080,00	20100,00

AVPQ 4, PN 25

Korpus zaworu z kolnierzami

0,2-1,0 bar	Nr kat.	-	-	-	-	-	-	-	003H6569	003H6570	003H6571
	PLN	-	-	-	-	-	-	-	14776,00	18253,00	20969,00
0,3-2,0 bar	Nr kat.	-	-	-	-	-	-	-	003H6572	003H6573	003H6574
	PLN	-	-	-	-	-	-	-	15102,00	18688,00	21730,00

Zestawy przyłączone

(W komplecie 2 złączki, 2 nakrętki, 2 uszczelki)

DN		15	20	25	32	40	50		
do spawania	Nr kat.	003H6908			003H6909	003H6910	003H6911	003H6912	003H6913
	PLN	173,00			234,00	354,00	416,00	596,00	1038,00
z gwintem zewn.	Nr kat.	003H6902			003H6903	003H6904	003H6905	065B2004	065B2005
	PLN	160,00			212,00	354,00	404,00	451,00	561,00
kolnierze	Nr kat.	003H6915			003H6916	003H6917	-	-	-
	PLN	932,00			932,00	932,00	-	-	-

Akcesoria

Rurka impulsowa AV⁴⁾ (zestaw)

Zawór odcinający do rurki impulsowej Ø 6

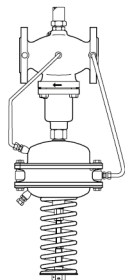
Gwint łącznika	R 1/8"	R 3/8"	R 1/2"	
Nr kat.	003H6852	003H6853	003H6854	003H0276
PLN	237,00	237,00	237,00	437,00

⁴⁾ rurka miedziana Ø 6 x 1 x 1500 mm; jeden łącznik gwintowany R ... z pierścieniem zaciskowym w komplecie

Regulatory bezpośredniego działania

AFPQ / VFQ 2
AFPQ 4 / VFQ 2

Regulatory różnicy ciśnień i przepływu



AFPQ / VFQ 2

DN		15	20	25	32	40	50
Sposób przyłączenia		Kolnierz					
k_{vs}	[m ³ /h]	4	6,3	8	16	20	32
PN		16, 25, 40, kolnierze zgodne z DIN 2501					
Zakres przepływu dla mierniczego spadku ciśnienia	0,2 bar [m ³ /h]	0,1-2	0,2-3	0,2-4	0,4-7	0,6-11	0,8-16
	0,5 bar [m ³ /h]	0,2-3	0,3-4,5	0,3-6	0,5-10	0,8-16	1,2-24
Współczynnik kawitacji "z"		0,6	0,6	0,6	0,55	0,55	0,5
Max. różnica ciśnień na zaworze	PN 16 [bar] ²⁾	16	16	16	16	16	16
	PN 25 [bar] ²⁾	20	20	20	20	20	20
Odciążenie hydrauliczne		Mieszek ze stali nierdzewnej W.-NR. 1 .4571 , (dla DN 150 -250) membrana rolkowa					
t_{max}	VFQ 2	Z uszczelnieniem grzyba metal na metal, do 150°C, (dla DN 150 -250) 150°C					
	VFQ 21	Z nacyniem kondensacyjnym 200°C, (dla DN 150 - 250) 200°C ¹⁾					
Mierniczy spadek ciśnienia	[bar]	0,5; 0,2					
Zakres nastaw różnicy ciśnienia	[bar]	0,2/0,1-0,7; 0,2/0,15-1,5; 0,5/0,1-0,7; 0,5/0,15-1,5					

¹⁾ z nacyniem kondensacyjnym i przedłużką korpusu (dostępne na zamówienie)

²⁾ minimalny wymagany spadek ciśnienia na zaworze: $\Delta p_b + (V/k_{vs})$

Żeliwo szare (GG-25), PN 16

VFQ 2	Nr kat.	065B2654	065B2655	065B2656	065B2657	065B2658	065B2659
	PLN	8801,00	10083,00	10974,00	12603,00	13364,00	15537,00

Żeliwo sferoidalne (GGG-40.3), PN 25

VFQ 2	Nr kat.	065B2667	065B2668	065B2669	065B2670	065B2671	065B2672
	PLN	10518,00	11843,00	12821,00	14125,00	14994,00	17275,00

Staliwo (GS-C25), PN 40

VFQ 2	Nr kat.	065B2677	065B2678	065B2679	065B2680	065B2681	065B2682
	PLN	13581,00	15211,00	15754,00	18253,00	19992,00	22165,00

AFPQ rurki impulsowe, stal nierdzewna, Ø 10 x 0,8 mm (150 °C)

PN		16,25,40			
Montaż na powrocie	Nr kat.	003G1365	003G1367	003G1369	003G1370
	PLN	548,00	531,00	548,00	535,00
Montaż na zasilaniu	Nr kat.	003G1378	003G1380	003G1382	003G1383
	PLN	835,00	835,00	835,00	835,00

Siłowniki AFPQ / AFPQ 4 (PN 40)

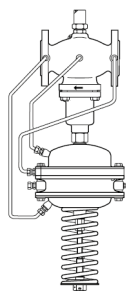
Zakres nastaw		AFPQ (Montaż na powrocie)	AFPQ 4 (Montaż na zasilaniu)
0,2/0,1-0,7 bar	Nr kat.	003G1029	003G1033
	PLN	15754,00	16732,00
0,5/0,1-0,7 bar	Nr kat.	003G1030	003G1034
	PLN	17167,00	16732,00
0,2/0,15-1,5 bar	Nr kat.	003G1031	003G1035
	0,5/0,15-1,5 bar	Nr kat.	003G1032
PLN		15972,00	16732,00

Akcesoria

		Naczynie kondensacyjne V1 ³⁾	Rurki impulsowe AF ⁴⁾
Wielkość zamówienia	AFPQ DN 15-150	x1	x1
	AFPQ 4 DN 15-150	x3	x3
	Nr kat.	003G1392	003G1391
	PLN	1130,00	309,00

³⁾ naczynie kondensacyjne V1 (pojemność 1l) z końcówkami gwintowanymi do rurek ø10

⁴⁾ rurka miedziana ø 10 x 1 x 1500 mm; 1x łącznik gwintowany G 1/4 ISO 228; 2 x tuleje zaciskowe



AFPQ 4 / VFQ 2

Regulatory bezpośredniego działania

AFPQ / VFQ 2
AFPQ 4 / VFQ 2

Regulatory różnicy ciśnień i przepływu

DN		65	80	100	125	150	200	250
Sposób przyłączenia		Kolnierz						
k_{vs}	[m ³ /h]	50	80	125	160	280	320	400
PN		16, 25, 40, kolnierze zgodne z DIN 2501						
Zakres przepływu dla mierniczego spadku ciśnienia	0,2 bar [m ³ /h]	3-28	4-40	6-63	8-80	12-125	15-150	18-180
	0,5 bar [m ³ /h]	4-40	6-58	9-90	12-120	18-180	22-220	25-250
Współczynnik kawitacji "z"		0,5	0,45	0,4	0,35	0,3	0,2	0,2
Max. różnica ciśnień na zaworze	PN 16 [bar] ²⁾	16	16	15	15	12	10	10
	PN 25 [bar] ²⁾	20	20	15	15	12	10	10
Odciążenie hydrauliczne		Mieszek ze stali nierdzewnej W.-NR. 1.4571, (dla DN 150 -250) membrana rolkowa						
t_{max}	VFQ 2	Z uszczelnieniem grzyba metal na metal, do 150°C, (dla DN 150 -250) 150°C						
	VFQ 21	Z naczyniem kondensacyjnym 200°C, (dla DN 150 - 250) 200°C ¹⁾						
	VFQ 21	Z miękkim uszczelnieniem grzyba do 150°C, (dla DN 150 -250) 150°C						
Mierniczy spadek ciśnienia	[bar]	0,5; 0,2						
Zakres nastaw różnicy ciśnienia	[bar]	0,2/0,1-0,7; 0,2/0,15-1,5; 0,5/0,1-0,7; 0,5/0,15-1,5						

¹⁾ z naczyniem kondensacyjnym i przedłużką korpusu (dostępne na zamówienie)

²⁾ minimalny wymagany spadek ciśnienia na zaworze: $\Delta p_b + (V/k_{vs})$

Żeliwo szare (GG-25), PN 16

VFQ 2	Nr kat.	065B2660	065B2661	065B2662	065B2663	065B2664	065B2758	065B2759
	PLN	20318,00	21947,00	37158,00	46611,00	73991,00	118537,00	151132,00

Żeliwo sferoidalne (GGG-40.3), PN 25

VFQ 2	Nr kat.	065B2673	065B2674	065B2675	065B2676	-	-	-
	PLN	22817,00	25424,00	40961,00	52804,00	-	-	-

Staliwo (GS-C25), PN 40

VFQ 2	Nr kat.	065B2683	065B2684	065B2685	065B2686	065B2687	065B2688	065B2689
	PLN	29444,00	32052,00	49218,00	57802,00	98437,00	145808,00	234901,00

AFPQ rurki impulsowe, stal nierdzewna, Ø 10 x 0,8 mm (150 °C)

PN		16,25,40					40	40
Montaż na powrocie	Nr kat.	003G1371	003G1373	003G1374	003G1375	003G1376	003G1405	
	PLN	535,00	535,00	548,00	535,00	535,00	☎	
Montaż na zasilaniu	Nr kat.	003G1384	003G1386	003G1387	003G1388	003G1389	003G1406	
	PLN	835,00	835,00	818,00	835,00	797,00	☎	

Siłowniki AFPQ / AFPQ 4 (PN 40)

Zakres nastaw		AFPQ (Montaż na powrocie)	AFPQ-4 (Montaż na zasilaniu)
0,2/0,1-0,7 bar	Nr kat.	003G1029	003G1033
	PLN	15754,00	16732,00
0,5/0,1-0,7 bar	Nr kat.	003G1030	003G1034
	PLN	17167,00	16732,00
0,2/0,15-1,5 bar	Nr kat.	003G1031	003G1035
0,5/0,15-1,5 bar	Nr kat.	003G1032	003G1036
	PLN	15972,00	16732,00

Akcesoria

		Naczynie kondensacyjne V1 ³⁾	Rurki impulsowe AF ⁴⁾
Wielkość zamówienia	AFPQ DN 15-150	x1	x1
	AFPQ 4 DN 15-150	x3	x2
	AFPQ 4 DN 200-250	x3	x3
	Nr kat.	003G1392	003G1391
	PLN	1130,00	309,00

³⁾ naczynie kondensacyjne V1 (pojemność 1l) z końcówkami gwintowanymi do rurek Ø10

⁴⁾ rurka miedziana ø 10 x 1 x 1500 mm; 1x łącznik gwintowany G 1/4 ISO 228; 2 x tuleje zaciskowe

Regulatory bezpośredniego działania

Regulatory pilotowe

Reduktor ciśnienia
Regulator upustowy
Regulator różnicy ciśnień
Regulator przepływu

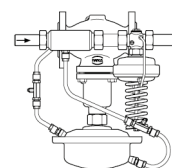
PCVD
PCVA
PCVP
PCVQ

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	
K_{vs}	[m ³ /h]	32	50	80	125	160	320	630	
ΔP_{max}	[bar]	15	15	15	15	15	12	10	
Odciążenie ciśnienia		Mieszek ze stali nierdzewnej					Membrana rolkowa		
t_{max}	[°C]	150					150 ¹⁾		
Zakresy nastaw reduktora ciśnienia	[bar]	1-5 / 3-12							
Zakresy nastaw regulatora upustowego	[bar]	1-4,5 / 3-11							
Zakresy nastaw regulatora różnicy ciśnień	[bar]	0,2-1 / 0,3-2,0 / 1-5 / 3-12							
Mierniczy spadek ciśn. Δp_p regulatora przepływu	[bar]	0,2							

¹⁾ Ponad 150 °C dostępne na specjalne zamówienie

Zawory VFG 21 z siłownikiem membranowym i elementem sterującym

	Nr kat.	003G1558 ²⁾	003G1559 ²⁾	003G1573	003G1574	003G1505	003G1506	003G1507
PN 16 (GGG-25)	PLN	45763,00	48110,00	51826,00	71383,00	78228,00	116799,00	161997,00
	Nr kat.	003G6707 ²⁾	003G1568	003G1569	003G1523	003G1524	-	-
PN 25 (GGG-40.3)	PLN	47915,00	49979,00	52334,00	54868,00	75729,00	-	-
	Nr kat.	-	-	-	-	-	003G1525	003G1526
PN 25 (GS-C 25)	PLN	-	-	-	-	-	103218,00	174166,00
								244463,00



PCVD

7

Zawory VFQ 21 z siłownikiem membranowym i elementem sterującym

	Nr kat.	003G1575 ²⁾	003G1576 ²⁾	003G1533	003G1534	003G1535	003G1536	003G1537
PN 16 (GGG-25)	PLN	☎	☎	51935,00	71492,00	78228,00	116799,00	164713,00
	Nr kat.	003G6710 ²⁾	003G1577	003G1578	003G1543	003G1544	-	-
PN 25 (GGG-40.3)	PLN	☎	☎	-	55737,00	76924,00	-	-
	Nr kat.	-	-	-	-	-	003G1545	003G1546
PN 25 (GS-C 25)	PLN	-	-	-	-	-	105282,00	174166,00
								248483,00

Regulatory pilotowe na obejściu

DN 25 do sterowania zaworami regulatora PCV DN 50 - DN 125

Funkcja	Typ	Nr kat.	PLN
Reduktor ciśnienia	AVD DN 25, (nast. 1,0-5,0 bar)	003H6646	5139,00
	AVD DN 25, (nast. 3,0-12 bar)	003H6652	5139,00
Regulator upustowy	AVA DN 25, (nast. 1,0-4,5 bar)	003H6616	5954,00
	AVA DN 25, (nast. 3,0-11 bar)	003H6622	5954,00
Regulator różnicy ciśnień	AVP DN 25, (nast. 0,2-1,0 bar)	003H6319	5226,00
	AVP DN 25, (nast. 0,3-2,0 bar)	003H6329	5226,00
	AVP Dn 25, (nast. 1-5 bar) ²⁾	003H6982	5714,00
	AVP Dn 25, (nast. 3-12 bar) ²⁾	003H6984	5182,00
Regulator różnicy ciśnień	AVP - F DN 25, 0,2 bar	003H6335	3585,00
	AVP - F DN 25, 0,5 bar	003H6341	3585,00
Zestaw przyłączny do spawania do reg. Al...	DN 25 (2 złączki, 2 nakrętki, 2 uszczelki)	003H6910	354,00
Zestaw montażowy do rurek impulsowych		003G1599	294,00

DN 40 do sterowania zaworami regulatora PCV DN 150 - DN 250

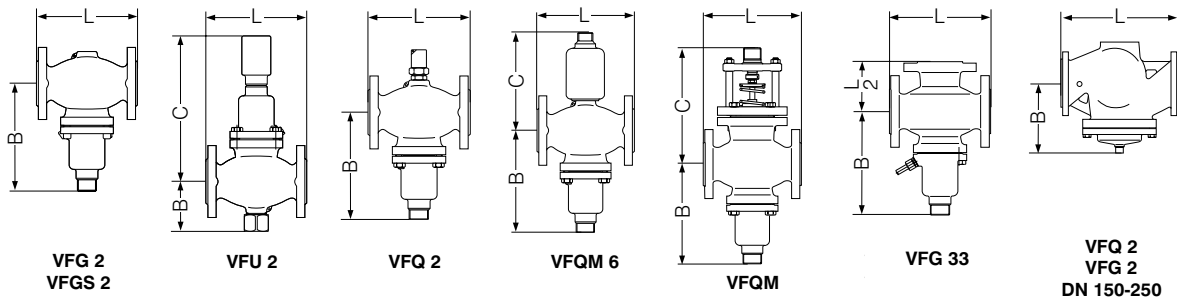
Funkcja	Typ	Nr kat.	PLN
Reduktor ciśnienia	AVD DN 40, (nast. 1,0-5,0 bar)	003H6660	11734,00
	AVD DN 40, (nast. 3,0-12 bar)	003H6663	11734,00
Regulator upustowy	AVA DN 40, (nast. 1,0-4,5 bar)	003H6627	13581,00
	AVA DN 40, (nast. 3,0-11 bar)	003H6630	13147,00
Regulator różnicy ciśnień	AVP Dn 40, (nast. 0,2 - 1,0 bar)	003H6373	11626,00
	AVP Dn 40, (nast. 0,3 - 2,0 bar)	003H6379	11626,00
	AVP Dn 40, (nast. 1-5 bar) ²⁾	003H6983	11617,00
	AVP Dn 40, (nast. 3-12 bar) ²⁾	003H6985	13147,00
Regulator różnicy ciśnień	AVP - F DN 40, 0,2 bar	003H6385	8833,00
	AVP - F DN 40, 0,5 bar	003H6391	9257,00
Zestaw montażowy do rurek impulsowych		003G1599	294,00

²⁾ Nr kat. na specjalne zamówienie typu KDE (sposób zamówienia i realizacji zamówienia należy uzgodnić z działem technicznym lub przedstawicielem handlowym). Cena na zapytanie w dziale technicznym.

Uwaga: Przed zamówieniem, prosimy sprawdzić kompletność zestawienia wszystkich elementów regulatora pilotowego, posługując się arkuszem informacyjnym lub kontaktując się z lokalnym przedstawicielem, albo bezpośrednio z firmą Danfoss.

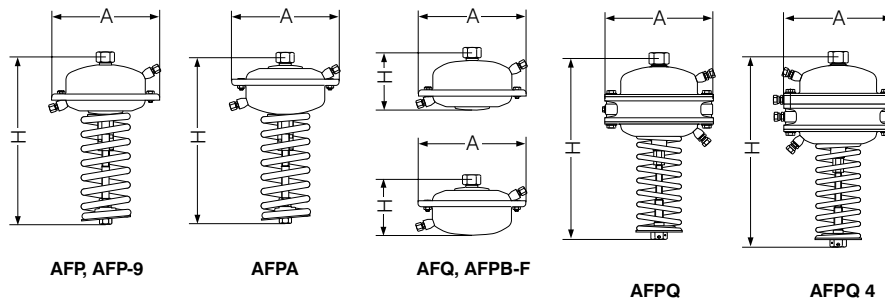
Regulatory bezpośredniego działania

Gabaryty, Waga - Zaworów, Siłowników



Zawory

	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	
L	[mm]	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	730	
B	[mm]	212	212	238	238	240	240	275	275	380	380	295	325	372	
VFG 2 VFGS 2	Waga ca. [kg]	6,2	6,7	9,7	13	14	17	29	33	60	70	80	140	220	
VFQ 2 VFQM 6 VFQM	B	[mm]	212	212	238	238	240	240	275	275	380	380	295	325	372
	C	[mm]	225	225	236	236	253	253	315	325	345	370	-	-	-
	Waga ca. [kg]	7	9	10	13	17	22	33	41	70	79	85	-	-	
	B	[mm]	95	95	106	106	123	123	135	135	165	165	-	-	-
VFU 2	C	[mm]	311	311	337	337	339	339	374	374	479	479	-	-	-
	Waga ca. [kg]	7	9	10	13	17	22	33	41	70	79	-	-	-	
VFG 3..	B	[mm]	-	-	238	238	240	240	285	285	390	390	-	-	-
	Waga ca. [kg]	-	-	10,5	12	17	21	35	41	75	93	-	-	-	



Siłowniki

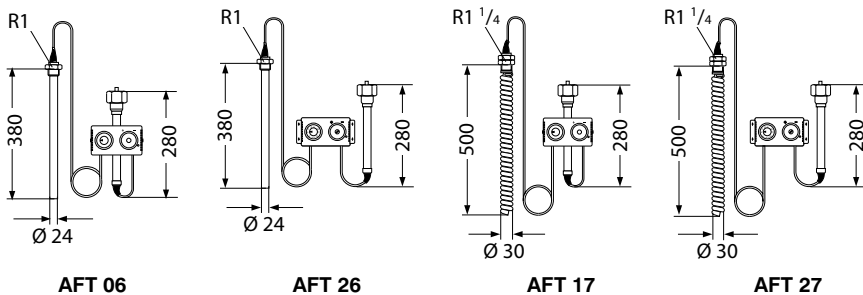
Powierzchnia	[cm ²]	32		80		250*		630*	
AFD	Zakres nastaw [bar]	3-12	8-16	1-6	0,5-3	0,15-1,5	0,1-0,7	0,05-0,35	-
AFP*	A [mm]	172		172		263		380	
AFP-9	H [mm]	435		430		470		520	
	Waga ca. [kg]	7,5		7,5		13		28	
AFA	Zakres nastaw [bar]	3-11	10-16	1-5	0,5-2,5	0,15-1,2	0,1-0,6	0,05-0,3	-
AFA	A [mm]	172		172		263		380	
AFPA	H [mm]	440		435		440		520	
	Waga ca. [kg]	7,5		7,5		13		28	
AFQ	Zakres nastaw [bar]	-	-	-	-	0,2	0,5	-	-
AFQ	A [mm]	-		-		263		-	
AFPB-F	H [mm]	-		-		150		-	
	Waga ca. [kg]	-		-		9,0		-	
AFPQ	Zakres nastaw [bar]	-		-		0,15-1,5	0,1-0,7	-	
AFPQ 4	Opór dławika [bar]	-		-		0,5	0,2	-	
AFPQ 4	A [mm]	-		-		275		-	
AFPQ 4	H [mm]	-		-		520/540		-	
	Waga ca. [kg]	-		-		34		-	
SAF	Zakres nast. (zaw. zam.) [bar]	-		3-8,5	1-6	-		-	
	Zakres nast. (zaw. otw.) [bar]	-		4-8	1-5	-		-	
	A [mm]	-		172		275		-	
	H [mm]	-		550	460	-		-	
	Waga ca. [kg]	-		7,5		-		-	

Wymiary siłowników AFD i AFP-9 są identyczne
Wymiary siłowników AFA i AFPA są identyczne

Regulatory bezpośredniego działania

Gabaryty - Termostaty, Strażniki temperatury
Bezpieczniki temperatury

Termostaty (TR)

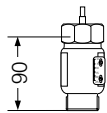


Dostępne wykonanie AFT 17 i AFT 27 ze spirali nierdzewnej \varnothing 46 mm
Długość 300 mm, połączenie kołnierzowe DN 50, PN 16

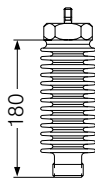
Regulatory bezpośredniego działania

Gabaryty, Waga -
Akcesoria do zaworów kołnierzowych

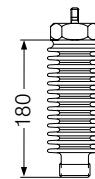
Przedłużki trzpienia do zaworów DN 15 - 125



ZF6
003G1393

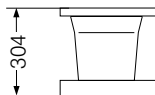


ZF4
003G1395

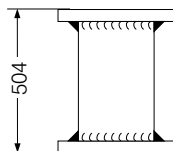


ZF5 z mieszkim ze
stali nierdzewnej
003G1396

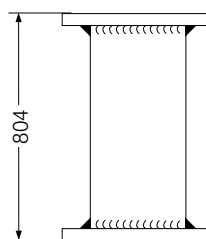
Przedłużenie korpusu do zaworów VFG 2, VFQ 2



DN 150
(38,5)



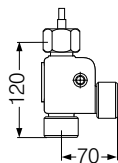
DN 200
(76)



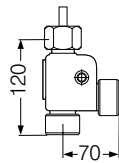
DN 250
(142)

Waga kg

Łącznik kombinacyjny



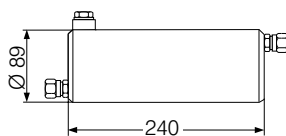
KF 2
003G1440



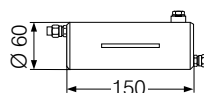
KF 3
003G1441

Naczynia kondensacyjne

V1 - do regulatorów (1 l)
003G1392



do STB (0,3 l)
003H0277



Zawory kulowe

Zawory strefowe ZAŁ./WYŁ. (ON/OFF), PN16
zintegrowane z siłownikiem elektrycznym

AMZ 112
AMZ 113

Zawory								
DN		15	20	25	32	40	50	
Przylącze		R _p 1/2	R _p 3/4	R _p 1	R _p 1 1/4	R _p 1 3/4	R _p 2	
k _{vs} - AMZ 112	[m ³ /h]	17	28	39	84	156	243	
k _{vs} - AMZ 113	[m ³ /h]	4,3	8,3	13	21	-	-	
Moment obrotowy AMZ 112	[Nm]	5		10		15		
Moment obrotowy AMZ 113	[Nm]	5	15		-			
Δp _{max}	[bar]	6						
Temperatura	[°C]	2 - 110						
PN	[bar]	40				25		
Czynnik		Woda obiegowa / woda z glikolem do 50% / powietrze / nieagresywne płyny						
Materiał korpusu zaworu		CW 617 N UNI EN 12165						
Materiał kuli, trzpienia		CW 614 N UNI EN 12164						

Siłowniki elektryczne

Rodzaj ochrony		IP42					
Szybkość siłownika AMZ 112	[s/90°C]	30			60		
Szybkość siłownika AMZ 113	[s/90°C]	30	60		-		
Maks. temp. otoczenia	[°C]	0-50					
Napięcie zasilające		230Va.c. / 24Va.c.					
Sygnal sterujący		ZAŁ./WYŁ. (ON/OFF)					
Przełącznik		6 A, (24V AC, 250V AC)					



AMZ 112

8

AMZ 112 2-drogowy, PN40/25/230V

Korpus zaworu z gwintem wewnętrznym Rp

Nr kat.	082G5406	082G5407	082G5408	082G5409	082G5410	082G5411
PLN	949,00	972,00	1026,00	1098,00	1706,00	2032,00

AMZ 112 2-drogowy, PN40/25/24V

Korpus zaworu z gwintem wewnętrznym Rp

Nr kat.	082G5400	082G5401	082G5402	082G5403	082G5404	082G5405
PLN	949,00	972,00	1026,00	1069,00	1618,00	2032,00



AMZ 113

AMZ 113 3-drogowy, PN40/230V

Korpus zaworu z gwintem wewnętrznym Rp

Nr kat.	082G5418	082G5419	082G5420	082G5421	-	-
PLN	1412,00	1521,00	1858,00	2107,00	-	-

AMZ 113 3-drogowy, PN40/24V

Korpus zaworu z gwintem wewnętrznym Rp

Nr kat.	082G5412	082G5413	082G5414	082G5415	-	-
PLN	1412,00	1521,00	1858,00	2107,00	-	-

Zawory kulowe

Zawory kulowe JiP

JIP - WW
JIP - II
JIP - FW

JIP - FF
JIP - IW
JIP - CC
JIP - IC



JIP - WW

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Kv [m ³ /h]	11	15	34	52	96	184	200	470	640	1080	1900	2300
PN	16, 25, 40											
t _{max} [°C]	180											

JIP - WW (połączenie: do spawania), PN 40 / PN 25

	PN 40						PN 25					
Nr kat.	065N1100	065N0105	065N0110	065N0115	065N0120	065N0125	065N4280	065N4285	065N0140	065N0745	065N0750	065N0755
PLN	515,00	515,00	566,00	608,00	929,00	972,00	2107,00	2520,00	3673,00	5933,00	7964,00	10702,00

JIP - FF (połączenie: kołnierkowe), PN 16

Nr kat.	-	-	-	-	-	-	065N4282	065N4287	065N0240	065N0845	065N0850	065N0855
PLN	-	-	-	-	-	-	2825,00	3314,00	4596,00	6639,00	8833,00	12821,00

JIP - FF (połączenie: kołnierkowe), PN 40 / PN 25

	PN 40						PN 25					
Nr kat.	065N1101	065N0305	065N0310	065N0315	065N0320	065N0325	065N4281	065N4286	065N0340	065N0945	065N0950	065N0955
PLN	834,00	847,00	929,00	1195,00	1597,00	1793,00	3325,00	3651,00	6247,00	8703,00	10159,00	17275,00

JIP - II (połączenie: gwint wewn.) z dźwignią L, z przedłużonym trzpieniem, PN 40

Nr kat.	065N0800	065N0805	065N0810	065N0815	065N0820	065N0825	-	-	-	-	-	-
PLN	559,00	559,00	584,00	761,00	1184,00	1206,00	-	-	-	-	-	-

JIP - IW (połączenie: gwint wewn. / do spawania) z dźwignią L, z przedłużonym trzpieniem, PN 40

Nr kat.	065N0900	065N0905	065N0910	065N0915	065N0920	065N0925	-	-	-	-	-	-
PLN	548,00	559,00	584,00	779,00	1184,00	1271,00	-	-	-	-	-	-

JIP - FW (połączenie: kołnierkowe / do spawania), PN 16

Nr kat.	-	-	-	-	-	-	065N4284	065N4289	065N0540	065N0960	065N0965	065N0970
PLN	-	-	-	-	-	-	2532,00	2977,00	4531,00	6888,00	8975,00	12603,00

JIP - FW (połączenie: kołnierkowe / do spawania), PN 40 / PN 25

	PN 40						PN 25					
Nr kat.	065N1102	065N0705	065N0710	065N0715	065N0720	065N0725	065N4283	065N4288	065N0640	065N0975	065N0980	065N0985
PLN	793,00	743,00	879,00	965,00	1369,00	1478,00	2955,00	4575,00	4846,00	7138,00	9953,00	15102,00

JIP - CC (połączenie: do miedzi) PN 16

	PN 16											
Nr kat.	065N4058	065N4067	065N4095	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PLN	698,00	698,00	766,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-

JIP - IC (połączenie: gwint wewn. / do miedzi) PN 16

	PN 16											
Nr kat.	065N4057	065N4064	065N4087	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PLN	625,00	625,00	722,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-



JIP - FF



JIP - IC



JIP - WC

8

Zawory kulowe

Zawory kulowe JiP

JIP - WW
JIP - FW
JIP - II

JIP - FF
JIP - IW

DN	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
K _v [m ³ /h]	200	470	640	1080	1900	2300	5100	9100	7000	10400	26300	23700	14300
PN	16/25												
t _{max} [°C]	180												

JIP - WW (połączenie: do spawania) z przekładnią ślimakową, PN 25

Nr kat.	065N0134	065N0139	065N0144	065N0146	065N0151	065N0156	065N0161	065N0166	065N0171	065N0176	065N0178	065N0181	065N0186
PLN	2445,00	2977,00	4140,00	5411,00	12603,00	14994,00	30531,00	56824,00	58454,00	99089,00	163192,00	182315,00	203936,00

JIP - FF (połączenie: kotłnicowe) z przekładnią ślimakową, PN 16

Nr kat.	065N0223	065N0236	065N0243	065N0246	065N0251	065N0275	065N0216	065N0266	065N0271	065N0276	065N0278	065N0281	-
PLN	3205,00	5270,00	6422,00	7964,00	14450,00	17384,00	37158,00	63126,00	63886,00	111692,00	172862,00	187747,00	-

JIP - FF (połączenie: kotłnicowe) z przekładnią ślimakową, PN 25

Nr kat.	065N0331	065N0336	065N0341	065N0346	065N0351	065N0356	065N0361	065N0366	065N0371	065N0376	065N0378	065N0381	-
PLN	3238,00	5291,00	6878,00	8312,00	15537,00	20535,00	49762,00	66277,00	65407,00	121145,00	182315,00	191659,00	-

JIP - WW (połączenie: do spawania) kołnierz do zabudowy napędu, PN 25

Nr kat.	065N0132	065N0137	065N0142	065N0147	065N0152	065N0157	065N0162	065N0167	065N0172	065N0177	065N0179	065N0182	065N0187
PLN	2314,00	3205,00	2891,00	6204,00	8496,00	11082,00	21404,00	40744,00	54760,00	72361,00	133748,00	151132,00	163192,00

JIP - FF (połączenie: kotłnicowe) kołnierz do zabudowy napędu, PN 16

Nr kat.	065N0232	065N0237	065N0242	065N0247	065N0252	065N0257	065N0262	065N0267	065N0272	065N0277	065N0279	065N0282	-
PLN	2738,00	3520,00	4824,00	7355,00	9072,00	14125,00	29553,00	47806,00	53456,00	75729,00	143092,00	152653,00	-

JIP - FF (połączenie: kotłnicowe) kołnierz do zabudowy napędu, PN 25

Nr kat.	065N0332	065N0337	065N0342	065N0347	065N0352	065N0357	065N0362	065N0367	065N0372	065N0377	065N0379	065N0382	-
PLN	3520,00	3879,00	6497,00	9181,00	10669,00	15211,00	34007,00	53673,00	57041,00	89419,00	152653,00	161997,00	-

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
K _v stand. [m ³ /h]	11	15	34	52	96	184	200	470	640	1080	1900	2300
K _v pełnoprz. [m ³ /h]	-	50	90	160	235	395	820	1100	2300	-	-	-
PN	16/25/40											
t _{max} [°C]	180											

JIP do wcinki na gorąco - typ 1 (połączenie: do spawania), PN 40/PN 25

Nr kat.	PN 40						PN 25					
	-	065N0050	065N0051	065N0052	065N0053	065N0054	065N0055	065N0056	065N0057	-	-	-
PLN	-	629,00	908,00	1087,00	1500,00	1630,00	2608,00	3248,00	4552,00	-	-	-

JIP do wcinki na gorąco - typ 2 (połączenie: do spawania) PN 25

Nr kat.	PN 25											
	-	065N0070	065N0071	-	065N0072	065N0073	-	-	-	-	-	-
PLN	-	*	*	-	*	*	-	-	-	-	-	-

* - cena na zapytanie

JIP do odgałęzień (połączenie: do spawania), PN 40/PN 25

Nr kat.	PN 40						PN 25					
	065N0000	065N0001	065N0002	065N0003	065N0004	065N0005	065N0006	065N0007	065N0009	065N2148	065N2153	065N2158
PLN	455,00	544,00	636,00	752,00	1085,00	1386,00	2358,00	3021,00	4205,00	4976,00	7268,00	9572,00

JIP do odgałęzień pełnoprzelotowy (połączenie: do spawania), PN 40/PN 25

Nr kat.	PN 40						PN 25					
	-	-	065N0020	065N0021	065N0022	065N0023	065N0024	065N0025	065N0026	065N1143	-	-
PLN	-	-	651,00	779,00	1119,00	1445,00	2445,00	3108,00	4335,00	☎	-	-

Akcesoria

Uchwyt zaworu ¹⁾

Zawór	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Nr kat.	065N8256			065N8257			065N8258	065N8259	065N8260	065N8261	065N8001	
PLN	83,00			137,00			224,00	224,00 zł	218,00	359,00	404,00	

¹⁾ dla średnic DN 15 - DN 200 dostarczany w standardzie

Przekładnia ślimakowa do zaworów standardowych

Zawór	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	600
Nr kat.	065N0683	065N0684			065N0685		065N0691	065N0687	065N0688	065N0689		
PLN	2945,00	3531,00			4433,00		7714,00	8964,00	18036,00	25967,00		

Zawory mogą być wyposażone w uchwyt, przekładnię ślimakową (przekładnia ręczna), siłownik elektryczny.



JIP - FF

8



JIP - FW

Przepustnice

VFY - WH / VFY - LH
VFY - WA
VFY - WG / VFY - LG

Z dźwignią ręczną / z siłownikiem elektrycznym / z przekładnią ślimakową

DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350
k_{vs} [m³/h]	40	62	62	79	174	275	496	883	1212	2500	3948	5635	8520
Moment obrotowy Nm	20	20	20	20	20	35	60	100	150	300	300	600	600
PN [bar]	10	16											
Czynnik	woda gorąca, woda z glikolem do 50%												
t_{max} [°C]	-10 - +120												
Materiał korpusu zaworu	Żeliwo szare EN G.JL 250 (DIN GG-25) Dla VFY-LH DN200-300, VFY-WG DN350 i VFY-LG DN200-350 - Żeliwo sferoidalne (DIN GG40)												

VFY-WH (otwory centrujące - dysk przepustnicy ze stali nierdzewnej)

Nr. kat.	065B7350	065B7351	065B7410	065B7411	065B7412	065B7413	065B7414	065B7415	065B7416	065B7337	065B7338	-
PLN	494,00	494,00	672,00	672,00	781,00	945,00	1271,00	1706,00	2868,00	4542,00	6519,00	-

VFY-WH (otwory centrujące - dysk przepustnicy z powłoką epoksydową)

Nr. kat.	-	-	-	065B8400	065B8401	065B8402	065B8403	065B8404	065B8405	065B8406	065B8407	065B8408	-
PLN	-	-	-	490,00	538,00	608,00	688,00	861,00	949,00	1727,00	3238,00	3836,00	-

VFY-LH (otwory gwintowane - dysk przepustnicy ze stali nierdzewnej)

Nr. kat.	-	065B7365	065B7366	065B7420	065B7421	065B7422	065B7423	065B7424	065B7425	065B7436	065B7437	065B7438	-
PLN	-	631,00	631,00	740,00	789,00	972,00	1152,00	1564,00	1913,00	3368,00	5628,00	8160,00	-

VFY-LH (otwory gwintowane - dysk przepustnicy z powłoką epoksydową)

Nr. kat.	-	-	-	065B8410	065B8411	065B8412	065B8413	065B8414	065B8415	065B8416	065B8417	065B8418	-
PLN	-	-	-	602,00	650,00	740,00	898,00	1057,00	1195,00	2586,00	4596,00	5607,00	-

VFY-WG (otwory centrujące - dysk przepustnicy ze stali nierdzewnej)

Nr. kat.	-	-	-	065B7440	065B7441	065B7442	065B7443	065B7444	065B7445	065B7446	065B7457	065B7458	065B7449
PLN	-	-	-	1538,00	1564,00	1706,00	1913,00	2076,00	2510,00	4042,00	6465,00	7986,00	13581,00

VFY-WG (z przekł. ślimakową, otwory centrujące - dysk przepustnicy z powłoką epoksydową)

Nr. kat.	-	-	-	065B8420	065B8421	065B8422	065B8423	065B8424	065B8425	065B8426	065B8427	065B8428	065B8429
PLN	-	-	-	1467,00	1538,00	1597,00	1771,00	1869,00	2097,00	2825,00	4552,00	5194,00	10974,00

VFY-LG (z przekł. ślimakową, otwory gwintowane - dysk przepustnicy ze stali nierdzewnej)

Nr. kat.	-	-	-	065B7460	065B7461	065B7462	065B7463	065B7464	065B7465	065B7466	065B7407	065B7408	065B7469
PLN	-	-	-	1706,00	1750,00	1934,00	2206,00	2510,00	2846,00	4889,00	7464,00	9703,00	15537,00

VFY-LG (z przekł. ślimakową, otwory gwintowane - dysk przepustnicy z powłoką epoksydową)

Nr. kat.	-	-	-	065B8430	065B8431	065B8432	065B8433	065B8434	065B8435	065B8436	065B8437	065B8438	065B8439
PLN	-	-	-	1630,00	1717,00	1858,00	2053,00	2260,00	2445,00	3390,00	5508,00	6911,00	13853,00

VFY-WA (z siłownikiem elektrycznym 230V - dysk przepustnicy ze stali nierdzewnej)

Nr. kat.	082G7350	082G7351	082G7400	082G7401	082G7402	082G7403	082G7404	082G7405	082G7410	082G7412	082G7413	082G7409
PLN	3194,00	3194,00	2901,00	3194,00	4335,00	5270,00	5444,00	5683,00	9572,00	11952,00	17384,00	22817,00

VFY-WA (z siłownikiem elektrycznym 230V - dysk przepustnicy z powłoką epoksydową)

Nr. kat.	-	-	-	065B8440	065B8441	065B8442	065B8443	065B8444	065B8445	065B8446	065B8447	065B8448	065B8449
PLN	-	-	-	2977,00	3108,00	4020,00	4901,00	4944,00	5074,00	8094,00	10713,00	14559,00	19883,00

VFY-WA (z siłownikiem elektrycznym 24V - dysk przepustnicy ze stali nierdzewnej)

Nr. kat.	082G7361	082G7362	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PLN	3194,00	3194,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

VFY-WA (z siłownikiem elektrycznym 24V - dysk przepustnicy z powłoką epoksydową)

Nr. kat.	-	-	-	065B8450	065B8451	065B8452	065B8453	065B8454	065B8455	065B8456	065B8457	-	-
PLN	-	-	-	2977,00	3021,00	4498,00	5074,00	4944,00	5009,00	8073,00	10713,00	-	-

Części zamienne

AMB-Y (siłownik elektryczny 230V do przepustnicy)

Nr. kat.	082G7381	082G7382	082G7383	082G7398	082G7386	082G7396
PLN	3879,00	4412,00	6443,00	13364,00	☎	17927,00

AMB-Y (siłownik elektryczny 24V do przepustnicy)

Nr. kat.	082G7388	082G7389	082G7390	082G7399	082G7393	-	-
PLN	3379,00	4107,00	4650,00	13690,00	☎	-	-



VFY-WH

9



VFY-WA

Regulatory pogodowe

ECL COMFORT		Oznaczenie klucza aplikacji ECL	Rodzaj aplikacji i układu	Rodzaje obiegów			Ciepła woda użytkowa (CWU)			Odniesienie do aktualnych kart ECL (ECL Comfort 200/300)
ECL 210 /296	ECL 310			Ogrzewanie	Technologia	CWU	Zasobnik z wężownicą	Zasobnik z ładowaniem	CWU bezpośrednio z wymiennika	
■	■	A214	DH/IC (wentylacja)		*					C14
■	■	A217	DH							C17, P17, P16
■	■	A230	DH/IC		*					C30, P30, C12, L10
■	■	A231	DH							NOWE
■	■	A232	DH/IC		*					L32
■	■	A237	DH							C37, C35
■	■	A247	DH							C47
■	■	A260	DH							C60, C62
■	■	A266	DH							C66
	■	A319	DH							
	■	A361	DH							NOWE (z L62)
	■	A362	DH							
	■	A367	DH							C67
	■	A368	DH							NOWE (z L66)
	■	A375	Kocioł							C75, C55, C25, P20
	■	A376	DH							L76
	■	A377	DH							C47+P30
	■	A390	DH/IC		* * *					C60+C35



ECL Comfort 210/310



ECL Comfort 110

10

Legenda oznaczeń klucza aplikacji ECL: A = klucz aplikacji
 2 = odpowiedni do regulatorów ECL Comfort 210 i 310
 3 = odpowiedni tylko do regulatora ECL Comfort 310
 xx = konkretny typ aplikacji
 DH (ciepłownictwo); IC (instalacje chłodzenia = technologia)

Regulator ECL Comfort	Aplikacja	Regulowane obiegi	Obieg/Obiegi c.o.	Obieg c.w.u.
110	116			
	130			

Dostępne są nowe klucze aplikacyjne:
 A319 - ogrzewanie ze zbiornikiem buforowym, ogrzewanie ze zbiornikiem buforowym i pętlą mieszaną,
 A362 - ogrzewanie z pracą wymienników ciepła w układzie kaskadowym.

Szczegółowe informacje odnośnie tych kluczy aplikacyjnych w dziale technicznym.

Regulatory pogodowe

ECL Comfort 210, 210 B, 310, 310 B

Nr katalogowy	Typ	Wykonanie/Opis	Cena [PLN]
---------------	-----	----------------	------------

Regulator **ECL Comfort 210, 210 B** możliwości regulacyjne definiowane przez wybór klucza aplikacji typ A2...

087H3020	ECL Comfort 210 (230 Va.c.)	Regulator dwukanałowy (2½ obiegu) z zegarem cyfrowym, wyświetlaczem graficznym i pokrętle obsługowym wyposażony w: 8 wejść czujnikowych w tym 2 programowalne, 4 wyjścia triakowe do sterowania pracą 2 zaworów regulacyjnych, 4 wyjścia przekaźnikowe do sterowania pracą pomp, palników lub wentylatorów, interfejsy: USB (typ B) i RS485 (Modbus RTU).	3477,00
087H3030	ECL Comfort 210 B (230 Va.c.)	Regulator dwukanałowy (2½ obiegu) z zegarem cyfrowym, bez wyświetlacza i pokrętła obsługowego wyposażony w: 8 wejść czujnikowych w tym 2 programowalne, 4 wyjścia triakowe do sterowania pracą 2 zaworów regulacyjnych, 4 wyjścia przekaźnikowe do sterowania pracą pomp, palników lub wentylatorów, interfejsy: USB (typ B) i RS485 (Modbus RTU). Do obsługi wymagany jest panel zdalnego sterowania ECA30 lub ECA 31.	2966,00

Regulator **ECL Comfort 310, 310 B** możliwości regulacyjne definiowane przez wybór klucza aplikacji typ A2..lub A3...

087H3040	ECL Comfort 310 (230 Va.c.)	Regulator trzykanałowy (3½ obiegu) z zegarem cyfrowym, wyświetlaczem graficznym i pokrętle obsługowym wyposażony w: 10 wejść czujnikowych w tym 4 programowalne, 6 wyjść triakowych do sterowania pracą 3 zaworów regulacyjnych, 6 wyjść przekaźnikowych do sterowania pracą pomp, palników lub wentylatorów, interfejsy: USB (typ B), Ethernet (Modbus/TCP), RS485 (Modbus RTU) i M-bus (EN1434-3).	4901,00
087H3044 ¹⁾	ECL Comfort 310 (24 Va.c.)		5400,00
087H3050	ECL Comfort 310 B (230 Va.c.)	Regulator trzykanałowy (3½ obiegu) z zegarem cyfrowym, bez wyświetlacza i pokrętła obsługowego wyposażony w: 10 wejść czujnikowych w tym 4 programowalne, 6 wyjść triakowych do sterowania pracą 3 zaworów regulacyjnych, 6 wyjść przekaźnikowych do sterowania pracą pomp, palników lub wentylatorów, interfejsy: USB (typ B), Ethernet (Modbus/TCP), RS485 (Modbus RTU) i M-bus (EN1434-3). Do obsługi wymagany jest panel zdalnego sterowania ECA30 lub ECA 31.	3868,00

Panele zdalnego sterowania do regulatorów ECL Comfort 210 B, 310 B (lub 210, 310)

087H3200	ECA 30	Panel zdalnego sterowania z wbudowanym czujnikiem temperatury i możliwością podłączenia zewnętrznego czujnika temperatury Pt 1000. W komplecie podstawa do montażu na ścianie.	2064,00
087H3201	ECA 31	Panel zdalnego sterowania z wbudowanym czujnikiem temperatury i czujnikiem wilgotności. Możliwość podłączenia zewnętrznego czujnika temperatury Pt 1000. W komplecie podstawa do montażu na ścianie.	2945,00

Podstawy montażowe do regulatorów ECL Comfort 210, 210 B, 310, 310 B

087H3230	Podstawa regulatora ECL Comfort 210, 210 B, 310, 310 B	Do montażu na ścianie lub szynie DIN (35 mm) regulatora ECL Comfort 210, 210 B, 310, 310 B.	357,00
087H3236	Ramka do montażu ECA 30 / 31 w płycie frontowej.	Do montażu w otworze. Wymiary ramki 144 × 96 mm, wymiary wycięcia pod ramkę 139 × 93 mm.	176,00

Dodatkowe moduły rozszerzające i akcesoria do regulatorów ECL Comfort 310, 310 B

087H3202	ECA 32¹⁾	Wewnętrzny moduł WE/WY dodatkowych wejść/wyjść. Zawiera: 6 wejść programowalnych (Pt 1000, cyfrowe, analogowe 0-10V), 2 wyjścia impulsowe (100-200Hz), 4 wyjścia przekaźnikowe, 3 wyjścia analogowe (0-10V).	1989,00
087H3205	ECA35¹⁾	Wewnętrzny moduł WE/WY dodatkowych wejść/wyjść z wyjściem PM)	1989,00
087B1156	ECA 99	Transformator 230 V a.c. na 24 V a.c., 35 VA.	631,00

¹⁾ Moduł opcjonalny. Wymagany w niektórych aplikacjach kluczy ECL typ A3...

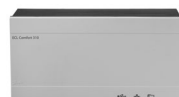


ECL Comfort 210



ECL Comfort 310

10



ECL Comfort 310B



ECA 30



Podstawa do ECL

Regulatory pogodowe

ECL Comfort 210, 210 B, 310, 310 B

Nr katalogowy	Typ	Wykonanie/Opis	Cena [PLN]
---------------	-----	----------------	------------

Klucze aplikacji do regulatora ECL Comfort 210, 210 B, 310, 310 B ¹⁾

087H3811	A214/A314	Regulacja stałej temperatury (ogrzewanie/chłodzenie) układów wentylacji.	1114,00
087H3807	A217/A317	Zaawansowana regulacja stałej temperatury obiegu CWU (cieplej wody użytkowej) w układzie z zasobnikiem / bez zasobnika.	718,00
087H3802	A230	Regulacja pogodowa lub stałej temperatury zasilania w układach ogrzewania z ograniczeniem temperatury powrotu zależnym od temperatury zewnętrznej z kompensacją/ bez kompensacji wpływu wiatru. Zamienne regulacja pogodowa lub stałej temperatury zasilania w układach centralnego chłodzenia, albo regulacja pogodowa temperatury zasilania obiegu ogrzewania z układu kotłowego i minimalnej temperatury powrotu do kotła.	869,00
087H3805	A231/A331	Regulacja pogodowa temperatury zasilania, ze sterowaniem pomp bliźniaczych: obiegowych i uzupełniania zładu. Regulacja pogodowa temperatury zasilania, ze sterowaniem pomp bliźniaczych: obiegowych i uzupełniania zładu.	1114,00
087H3812	A232	Regulacja pogodowa temperatury zasilania w obiegach ogrzewania/chłodzenia. Automatyczne przełączanie ogrzewania i chłodzenia. Kompensacja temperatury punktu rosy (tylko w trybie chłodzenia) i temperatury powierzchni.	1456,00
087H3806	A237/A337	Regulacja pogodowa temperatury zasilania w układzie ogrzewania ze zmiennym ograniczeniem temperatury powrotu. Regulacja stałej temperatury CWU z zasobnikiem lub podgrzewaczem pojemnościowym podłączonym po stronie wtórnej. Opcjonalna regulacja Zał./Wył. w obiegu CWU z podgrzewaczem pojemnościowym podłączonym po stronie pierwotnej.	995,00
087H3808	A247/A347	Regulacja pogodowa temperatury zasilania w układzie ogrzewania z ograniczeniem temperatury powrotu zależnym od temperatury zewnętrznej. Regulacja stałotemperaturowa obiegu CWU w układzie z zasobnikiem.	1673,00
087H3801	A260	Regulacja pogodowa temperatury zasilania w układach ogrzewania z ograniczeniem temperatury powrotu zależnym od temperatury zewnętrznej dwóch niezależnych obiegów ogrzewania.	1369,00
087H3800	A266	Regulacja pogodowa temperatury zasilania w układzie ogrzewania z ograniczeniem temperatury powrotu zależnym od temperatury zewnętrznej. Regulacja stałej temperatury obiegu CWU w układzie przepływowym. Funkcja regulacji przepływu.	1424,00
087H3814 ²⁾	A275/A375	Wielostopniowy regulator kotłowy (kaskada maks. 8 stopni) z regulacją Zał./Wył. temperatury w obiegu CWU i pogodową regulacją temperatury zasilania obiegów ogrzewania z podmieszaniem i bez podmieszania. Wielostopniowy regulator kotłowy (kaskada maks. 8 stopni) z regulacją Zał./Wył. temperatury w obiegu CWU i pogodową regulacją temperatury zasilania obiegów ogrzewania ³⁾ z podmieszaniem i bez podmieszania.	1673,00
087H3804	A361	Regulacja pogodowa temperatury zasilania układów ogrzewania z ograniczeniem temperatury powrotu zależnym od temperatury zewnętrznej dwóch niezależnych obiegów, ze sterowaniem pomp bliźniaczych: obiegowych i uzupełniania zładu.	1738,00
087H3813	A367	Regulacja pogodowa temperatury zasilania w układach ogrzewania z ograniczeniem temperatury powrotu zależnym od temperatury zewnętrznej dwóch niezależnych obiegów ogrzewania. Regulacja stałej temperatury obiegu CWU z zasobnikiem lub podgrzewaczem pojemnościowym podłączonym po stronie wtórnej.	1989,00
087H3803	A368	Regulacja pogodowa temperatury zasilania układów ogrzewania z ograniczeniem temperatury powrotu zależnym od temperatury zewnętrznej, ze sterowaniem pomp bliźniaczych: obiegowych i uzupełniania zładu. Regulacja stałej temperatury obiegu CWU w układzie przepływowym z pompami bliźniaczymi.	1750,00
087H3810	A376	Regulacja pogodowa temperatury zasilania dwóch niezależnych układów ogrzewania z ograniczeniem temperatury powrotu zależnym od temperatury zewnętrznej. Regulacja stałej temperatury obiegu CWU w układzie przepływowym. Funkcja regulacji przepływu.	2053,00
087H3817	A377	Regulacja pogodowa temperatury zasilania dwóch niezależnych układów ogrzewania z ograniczeniem temperatury powrotu zależnym od temperatury zewnętrznej. Regulacja stałej temperatury obiegu CWU w układzie zasobnikowym. Funkcja regulacji przepływu.	2216,00
087H3815	A390	Regulacja pogodowa temperatury zasilania trzech niezależnych układów ogrzewania z ograniczeniem temperatury powrotu zależnym od temperatury zewnętrznej. Regulacja zał./wył. stałej temperatury obiegu CWU w układzie zasobnikowym. Ograniczenie przepływu/mocy, ochrona przeciwzamrożeniowa oraz funkcja alarmu.	2358,00
087H3831 ²⁾	A319	Regulacja pogodowa temperatury zasilania ze zbiornikiem buforowym z podłączeniem do instalacji bezpośrednio lub poprzez zawór mieszający.	2173,00
087H3845 ²⁾	A362	Regulacja pogodowa temperatury zasilania z układem wymienników pracujących w kaskadzie.	2879,00

¹⁾ Klucze aplikacji ECL typ A2... do regulatora ECL Comfort 210, 210 B mogą być też stosowane do regulatora ECL Comfort 310, 310 B.
Klucze aplikacji ECL typ A3... do regulatora ECL Comfort 310, 310 B mogą być stosowane tylko do regulatora ECL Comfort 310, 310 B.

²⁾ Dokumentacja tylko w języku angielskim.



Klucz aplikacji ECL

10

Nr katalogowy	Opis	Cena [EUR]
187B0001	Licencja użytkownika ECL Portalu.	
187B0002	Licencja dla jednego regulatora ECL Comfort 310.	

Regulatory pogodowe

ECL Comfort 210, 210 B, 310, 310 B



ECL
Comfort 210

Nr katalogowy	Typ	Wykonanie/Opis	Cena [PLN]
---------------	-----	----------------	------------

Uwaga: PRZYKŁADOWE zestawienie kompletu regulatora

Regulator z wyświetlaczem i pokrętkiem - obsługa bezpośrednio w samym regulatorze

087H3020	ECL Comfort 210 (230 Va.c.)	Regulator dwukanałowy (2½ obiegu) z zegarem cyfrowym, wyświetlaczem graficznym i pokrętkiem obsługowym wyposażony w: 8 wejść czujnikowych w tym 2 programowalne, 4 wyjścia triakowe do sterowania pracą 2 zaworów regulacyjnych, 4 wyjścia przekaźnikowe do sterowania pracą pomp, palników lub wentylatorów, interfejsy: USB (typ B) i RS485 (Modbus RTU).	3477,00
087H3230	Podstawa regulatora ECL Comfort 210, 210 B, 310, 310 B	Do montażu na ścianie lub szynie DIN (35 mm) regulatora ECL Comfort 210, 210 B, 310, 310 B.	357,00
087H3801	A260	<ul style="list-style-type: none"> Regulacja pogodowa temperatury zasilania w 2 układach ogrzewania. Sterowanie pompą obiegową, regulacja temperatury pomieszczenia i ograniczenie temperatury powrotu zależne od temperatury zewnętrznej dla dwóch niezależnych obiegów ogrzewania. Ograniczenie przepływu/mocy, ochrona przeciwzamrożeniowa oraz funkcja alarmu. Klucz aplikacji A260 zawiera aplikacje związane z dodatkowymi funkcjami regulatora ECL Comfort 310 (M-bus). 	1369,00

RAZEM: 5203,00

Uwaga: PRZYKŁADOWE zestawienie kompletu regulatora

Regulator z wyświetlaczem i pokrętkiem - obsługa bezpośrednio w samym regulatorze

087H3030	ECL Comfort 210 B (230 Va.c.)	Regulator dwukanałowy (2½ obiegu) z zegarem cyfrowym, bez wyświetlacza i pokrętła obsługowego wyposażony w: 8 wejść czujnikowych w tym 2 programowalne, 4 wyjścia triakowe do sterowania pracą 2 zaworów regulacyjnych, 4 wyjścia przekaźnikowe do sterowania pracą pomp, palników lub wentylatorów, interfejsy: USB (typ B) i RS485 (Modbus RTU). Do obsługi wymagany jest panel zdalnego sterowania ECA30 lub ECA 31.	2966,00
087H3200	ECA 30	Panel zdalnego sterowania z wbudowanym czujnikiem temperatury i możliwością podłączenia zewnętrznego czujnika temperatury Pt 1000. W komplecie podstawa do montażu na ścianie.	2064,00
087H3230	Podstawa regulatora ECL Comfort 210, 210 B, 310, 310 B	Do montażu na ścianie lub szynie DIN (35 mm) regulatora ECL Comfort 210, 210 B, 310, 310 B.	357,00
087H3800	A266	<ul style="list-style-type: none"> Regulacja pogodowa temperatury zasilania w układach ogrzewania. Sterowanie pompą obiegową, regulacja temperatury pomieszczenia i ograniczenie temperatury powrotu zależne od temperatury zewnętrznej. Regulacja temperatury obiegu CWU z cyrkulacją CWU. Ograniczenie temperatury powrotu, zmienny priorytet CWU, ochrona przeciwzamrożeniowa oraz funkcja alarmu. Opcjonalne sterowanie podgrzewaniem CWU na podstawie zapotrzebowania na CWU. Klucz aplikacji A266 zawiera aplikacje związane z dodatkowymi funkcjami regulatora ECL Comfort 310 (M-bus). 	1424,00

RAZEM: 6811,00

Regulatory pogodowe

Regulatory pogodowe

ECL Comfort 110

Nr. Kat.	Typ	Wykonanie/Opis	Cena [PLN]
----------	-----	----------------	------------

Regulator **ECL Comfort 110**

087B1261	ECL Comfort 110 (230 Va.c.)	Regulator jednokanałowy, z jednym wyjściem przekaźnikowym do sterowania pracą pompy i dwoma wyjściami triakowymi do sterowania pracą zaworu regulacyjnego w obiegu c.o. lub c.w.u. (wymiennik lub układ zmieszania). Regulator bez programu czasowego.	2759,00
087B1251	ECL Comfort 110 (24 Va.c.)		3325,00
087B1262	ECL Comfort 110 (230 Va.c.)	Regulator jednokanałowy, z jednym wyjściem przekaźnikowym do sterowania pracą pompy i dwoma wyjściami triakowymi do sterowania pracą zaworu regulacyjnego w obiegu c.o. lub c.w.u. (wymiennik lub układ zmieszania). Regulator z programem czasowym.	3184,00
087B1252	ECL Comfort 110 (24 Va.c.)		3803,00



**ECL
Comfort 110**

Płyty i zestawy montażowe do regulatora ECL Comfort 110

087B1249	Zestaw panelowy ECL Comfort	Zestaw do montażu panelowego (w otworze, w płycie frontowej)	188,00
----------	------------------------------------	--	---------------

Moduły dodatkowe do regulatora ECL Comfort 110

Panele pokojowe i zdalnego sterowania do regulatora ECL Comfort 110

087H3241	DLG	Interfejs z zasilaczem dla regulatora ECL Comfort 110 do systemu Danfoss Link	2868,00
087B1248	ECA 110	Program czasowy do ECL Comfort 110 (chip karta)	518,00



DLG

10

Regulatory pogodowe

ST-1 ESMT ESMB
ST-2 ESM-10 ESMC
ESM-11 ESMU

Czujniki temperatury i termostaty zabezpieczające

Nr kat.	Typ	Opis	Cena [PLN]
---------	-----	------	------------

Czujniki temperatury, platynowe, Pt 1000 (1000 Ω/0°C)

084N1012	ESMT	Czujnik temp. zewnętrznej	322,00
087B1164	ESM-10	Czujnik temp. wewnętrznej	313,00
087B1165	ESM-11	Czujnik powierzchniowy	324,00
087B1184	ESMB-12	Czujnik uniwersalny (dl. kabla 2, 5 m)	509,00
087N0011	ESMC	Czujnik powierzchniowy (dl. kabla 2 m)	376,00
087B1182	ESMU-100	Czujnik zanurzeniowy, 100 mm, złącze G 1/2" stal nierdzewna	834,00
087B1183	ESMU-250	Czujnik zanurzeniowy, 250 mm, złącze G 1/2" stal nierdzewna	964,00
087B1180	ESMU-100	Czujnik zanurzeniowy, 100 mm, złącze G 1/2" miedź	571,00
087B1181	ESMU-250	Czujnik zanurzeniowy, 250 mm, złącze G 1/2" miedź	632,00

Termostaty zabezpieczające do realizacji funkcji **STW/STB**, współpracujące z siłownikami wyposażonymi w sprężynę powrotną

087N1050	ST-1	funkcja TR / STW (samoczynne załączanie)	1036,00
087N1051	ST-2	funkcja TR / STB (manualne załączanie)	1036,00
087N1201		kieszona dla ST-1, ST-2, mosiądz	222,00
060L326866 ¹⁾		Kieszona dla ST-1, ST-2 (pojedyncza), stal nierdzewna	☎

¹⁾ Produkt należy do innej linii produktowej cena nie podlega warunkom rabatowym

Nr kat.	Opis	Długość	Montaż	Cena [PLN]
---------	------	---------	--------	------------

Kieszona dla czujników **ESMB** i **ESMU**

087B1190	Kieszona dla ESMU 100 Cu (087B1180) stal nierdzewna (AISI 316)	100 mm	G 1/2"	586,00
087B1191	Kieszona dla ESMU 250 Cu (087B1181) stal nierdzewna (AISI 316)	250 mm	G 1/2"	674,00
087B1192	Kieszona dla ESMB (087B1184) stal nierdzewna (AISI 316)	100 mm	G 1/2"	509,00
087B1193	Kieszona dla ESMB (087B1184) stal nierdzewna (AISI 316)	250 mm	G 1/2"	654,00



ESM 10/ ESM 11



ESMB 12



ESMC



ESMU 100



ESMU 250

10



ESMT



ST 1



ST 2

Zestawienie zaworów i siłowników dla układów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych




TWA-ZL	AMV(E) 130/140	AMV(E) 13SU

SU=funkcja bezpieczeństwa powodująca ruch trzpienia napędu w górę.








Zasilanie (V)	Sterowanie 3-pkt.	Ster. analogowe	Funkcja bezp.	Typ					
24	tak			AMV	TWA-ZL	130	140		
24	tak		tak	AMV				13SU	
24		tak		AME		130	140		
24		tak		AME				13SU	
230	tak			AMV	TWA-ZL	130	140		
230	tak		tak	AMV	TWA-ZL			13SU	
potencjometr	tak		tak	Akcesoria		-	-	1 potencjometr lub	
przełącznik	tak		tak	Akcesoria		-	-	1 przełącznik	
					Szybkość (s/mm)		24	12	14
					F (N)	90	200	200	300
					Skok (mm)	2,8	5,5	5,5	5,5

PN [bar]	Temp. [°C]	Rodzaj zaworu [mm]	DN [mm]	k_{vs} [m ³ /h]	Skok [mm]	Δp_{max} [bar]	Δp_{max} [bar]	Δp_{max} [bar]	Δp_{max} [bar]
16	2°C...+120°C	VZL 2/3/4 	15	0,25; 0,4; 0,63; 1;	2,8	2,5	2,5	2,5	2,5
				1,6; 2,5		2,0	2,0	2,0	2,0
		Ruch w górę na zamykanie	20	2,5; 4		1,0	1,0	1,0	1,0
16	2°C...+120°C	VZ 2/3/4 	15	0,25; 0,4; 0,63; 1;	5,5	-	3,5	3,5	3,5
				1,6; 2,5		-	3,5	3,5	3,5
		Ruch w górę na zamykanie	20	2,5; 4		-	2,5	2,5	2,5

Zestawienie zaworów i siłowników dla układów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

Zasilanie [V]	Ster. 3-pkt.	Ster. analogowe	Funkcja bezpieczeństwa	Typ	ABV NO	ABV NC	AMV(E) 10/13	AMV(E) 435	AMV(E) 25/35		
											
24	tak			AMV	(ABV NO)	(ABV NC)	10	435	25	35	
24	tak		tak	AMV			13,13SU*				
24		tak		AME			10	435	25	35	
24		tak	tak	AME			13,13SU*				
230	tak			AMV	ABV NO	ABV NC	10	435	25	35	
230	tak		tak	AMV	(ABV NO)	(ABV NC)	13,13SU*				
potencjometr	tak		tak	Akcesoria			1 potencjometr lub		tak	tak	
przełącznik	tak		tak	Akcesoria			1 przełącznik		tak	tak	
					Szybkość [s/mm]			14	7,5 lub 15	11	3
					F [N]	80	80	300	400	1000	600
					Skok [mm]	4	2.2	5.5	20	15	15

* SU=funkcja bezpieczeństwa powodująca ruch trzpienia siłownika w górę
 *) SD=funkcja bezpieczeństwa powodująca ruch trzpienia siłownika w dół

PN [bar]	Temp. [°C]	Rodzaj zaworu	DN [mm]	k_{vs} [m³/h]	Skok [mm]	Δp_{max} [bar]	Δp_{max} [bar]	Δp_{max} [bar]	Δp_{max} [bar]	Δp_{max} [bar]	Δp_{max} [bar]		
10	2-120		10 (8)	1.2									
			15/2 (8)	2.8; (1.5)		0.2 (0.8)	0.2 (0.8)						
			20/2 (8)	5; (2.3)		0.2 (0.8)	0.2 (0.8)						
			25/2 (8)	8; (3.1)		0.2 (0.8)	0.2 (0.8)						
10	2-120		15/2 (8)	2.8; (1.5)		0.2 (0.8)	0.2 (0.8)						
			20/2 (8)	5; (2.3)		0.2 (0.8)	0.2 (0.8)						
			25/2 (8)	8; (3.1)		0.2 (0.8)	0.2 (0.8)						
16	2-130		15	0.25; 0.4; 0.63; 1; 1.6; (2.5)	3	7 (4)	7 (4)						
16	2-120		15	2.5	2	0.6	0.6	0.6					
			20	4	2.1	0.5	0.5	0.5					
			25	6.3	2.6	0.3		0.3					
			32	10	3.1	0.2		0.2					
			40	12	3.3	0.2		0.2					
16	(-10°C ²⁾ 2...+120 / 130°C		15	0.63; 1; 1.6; 2.5; 4	10				4	4	4		
			20	6.3					4	4	4		
			25	10					4	4	4		
			32	16	15				4	4	4		
			40	25					4	4	4		
			50	40					4	4	4		
(6) 16	(-10°C ²⁾ 2°C... 130°C		VF 2/3 - PN 16 (VL 2/3 - PN 6)		15				4	4	4		
			15	0.63; 1; 1.6; 2.5; 4					4	4	4		
			20	6.3					4	4	4		
			25	10					4	4	4		
			32	16					4	4	4		
			40	25					4	4	4		
			50	40					4	4	4		
			65	63	20				2.5				
			80	100					2.5				
						Ruch trzpienia na zamykanie ¹⁾		40					
						125	220						
			150	320									
16	2-130		VF 3		70								
			200	630									
			250	1000									
					40								
			300	1250									

¹⁾ Sprawdzić w arkuszu informacyjnym

²⁾ Stosować z podgrzewaczem trzpienia

Zestawienie zaworów i siłowników dla układów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

Zasilanie [V]	Ster. 3-pkt.	Ster. analogowe	Funkcja bezpieczeństwa	Typ	AMV(E) 438SU	AMV(E) 55/56	AMV(E) 85/86	AMV(E) 655/658	AMV(E) 855			
24	tak			AMV		55	56	85	86	655	855	
24	tak		tak	AMV	438SU					658 SU/SD*		
24		tak		AME		55	56	85	86	655	855	
24		tak	tak	AME	438SU					658 SU/SD*		
230		tak		AME						655	855	
230		tak	tak	AME						658 SU/SD*		
230	tak			AMV		55	56	85	86	655	855	
230	tak		tak	AMV	438SU					658 SU/SD*		
potencjometr	tak		tak	Akcesoria	tak	1 potencjometr		tak	tak	-	-	
przełącznik	tak		tak	Akcesoria	tak	1 przełącznik		tak	tak	-	-	
					Szybkość [s/mm]	15	8	4	8	3	2 lub 6	2
					F [N]	450	2000	1500	5000	5000	2000	15000
					Skok [mm]	15	40	40	40	40	50	80

PN [bar]	Temp. [°C]	Rodzaj zaworu	DN [mm]	K_{vs} [m³/h]	Skok [mm]	Δp_{max} [bar]	Δp_{max} [bar]	Δp_{max} [bar]	Δp_{max} [bar]	Δp_{max} [bar]	Δp_{max} [bar]	Δp_{max} [bar]	
10	2-120		10 (8)	1.2									
			15/2 (8)	2.8; (1.5)									
			20/2 (8)	5; (2.3)									
			25/2 (8)	8; (3.1)									
10	2-120		15/2 (8)	2.8; (1.5)									
			20/2 (8)	5; (2.3)									
			25/2 (8)	8; (3.1)									
16	2-130		15	0.25; 0.4; 0.63; 1; 1.6; (2.5)	3								
16	2-120		15	2.5									
			20	4									
			25	6.3									
			32	10									
			40	12									
16	(-10°C ²⁾ 2...+120 /130°C		15	0.63; 1; 1.6; 2.5; 4									
			20	6.3									
			25	10									
			32	16									
			40	25									
			50	40									
(6) 16	(-10°C ²⁾ 2°C... 130°C		15	0.63; 1; 1.6; 2.5; 4									
			20	6.3									
			25	10									
			32	16									
			40	25									
			50	40									
			65	63									
			80	100									
			100	145									
			125	220									
			150	320									
16	2-130		200	630									
			250	1000									
			300	1250									

¹⁾ Sprawdzić w arkuszu informacyjnym

²⁾ Stosować z podgrzewaczem trzpienia

Zestawienie zaworów i siłowników dla ciepłownictwa

Zasilanie [V]	Sterowanie 3-pkt.	Sterowanie analogowe	Funkcja bezpieczeństwa	Typ	AMV(E) 10/13	AMV(E) 20/23	AMV(E) 30/33	AMV(E) 655/658
24	tak			AMV	10	20	30	655
24	tak		tak	AMV	13, 13SU*	23	33	658 SU/SD*
24		tak		AME	10	20	30	655
24		tak	tak	AME	13, 13SU*	23	33	658 SU/SD*
230		tak		AME				655
230		tak	tak	AME				658 SU/SD*
230	tak			AMV	10	20	30	655
230	tak		tak	AMV	13, 13SU*	23	33	658 SU/SD*
potencjometr	tak		tak	Akcesoria	1 potencjometr lub	tak	tak	-
przełącznik	tak		tak	Akcesoria	1 przełącznik	tak	tak	-
Szybkość [s/mm]					14	15	3	2 lub 6
F [N]					300	450	450	2000
Skok [mm]					5,5	10	10	50

PN [bar]	Temp. [°C]	Rodzaj zaworu	DN [mm]	k_{vs} [m³/h]	Skok [mm]	Δp_{max} [bar]	Δp_{max} [bar]	Δp_{max} [bar]	Δp_{max} [bar]
16	2...130 ¹⁾		15	0.25; 0.4; 0.63; 1; 1.6	4	10			
			20	2.5	5	10	10	10	
			25	4		10	10	10	
25	2...150 2...130 ¹⁾		15	0.25; 0.4; 0.63; 1; 1.6; 2.5	5	25	25	25	
			20	4		25	25	25	
			25	6.3		16	25	25	
			32	10	7		16	16	
			40	16			16	16	
50	25	10		16	16				
25	2...150 2...130 ¹⁾		15	0.25; 0.4; 0.63; 1; 1.6; 2.5; 4	5	16	16	16	
			20	6.3		16	16	16	
			25	10		7	16	16	
			32	16	10		16	16	
			40	25			16	16	
50	40		16	16					
16 25	2...150 2...130 ¹⁾		15	1.6; 2.5	5	12	12	12	
			20	4					
			25	6.3	7	12	12	12	
			32	10					
			40	16/20					
50	20/25	10		12	12				
16 25	2...150	AFQM 6	40	20	8				16/20 ³⁾
			50	32	12				16/20 ³⁾
25	2...150		65	50	12				16/20 ³⁾
			80	80	18				16/20 ³⁾
			100	125	20				15 ³⁾
			125	160					15 ³⁾
16	(-10°C ²⁾ 2°C... 130°C	VF2/3 DN 65-150	65	63	20				-
			80	100					-
			100	145	30				1,5
			125	220	40				1,0
			150	320					0,5
16 25 40	Patrz arkusz inform.		65	50	12				16/20 ³⁾
			80	80	18				16/20 ³⁾
			100	125	20				15 ³⁾
			125	160					15 ³⁾
			150	280	24				12 ³⁾
			200	320					10 ³⁾
			250	400					10 ³⁾

¹⁾ W połączeniu z AMV(E) 10/13

²⁾ Stosować z podgrzewaczem trzpienia

³⁾ Do połączeń potrzebny dodatkowy adapter

Zestawienie zaworów i siłowników dla ciepłownictwa

					AMV(E) 55/56		AMV(E) 655	AMV(E) 658	AMV(E) 85/86	
Zasilanie [V]	Sterowanie 3-pkt.	Sterowanie analogowe	Funkcja bezpieczeństwa	Typ						
24	tak			AMV	55	56	655		85	86
24	tak		tak	AMV				658 SU/SD ¹⁾		
24		tak		AME	55	56	655		85	86
24		tak	tak	AME				658 SU/SD ¹⁾		
230		tak		AME			655			
230		tak	tak	AME						
230	tak			AMV	55	56	655		85	86
230	tak		tak	AMV				658 SU/SD ¹⁾		
Potencjometr	tak		tak	Akcesoria	1 potencjometr lub				tak	tak
Potencjometr	tak		tak		2 przełącznik				tak	tak
Szybkość [s/mm]					8	4	2 lub 6	2 lub 6	8	3
F [N]					2000	1500	2000	2000	5000	5000
Skok [mm]					40	40	50	50	40	40

PN [bar]	Temp. [°C]	Rodzaj zaworu	DN [mm]	k_{vs} [m ³ /h]	Skok [mm]	Δp_{max} [bar]	Δp_{max} [bar]	Δp_{max} [bar]	Δp_{max} [bar]	Δp_{max} [bar]	Δp_{max} [bar]
16 25	2...150	AFQM6	40	20	8			16 ³⁾	16 ³⁾		
			50	32	12			20 ³⁾	20 ³⁾		
25	2...150	AFQM	65	50	12			20 ³⁾	20 ³⁾		
			80	80	18			20 ³⁾	20 ³⁾		
			100	125	20			15 ³⁾	15 ³⁾		
			125	160				15 ³⁾	15 ³⁾		
16	2 (-10 ¹⁾) ...150 °C	VF2/3 DN65-150	65	63	20			3 ³⁾			
			80	100	20			2 ³⁾			
			100	145	30	1,5	1	1,5	1,5		
			125	220	40	1	0,5	1	1	3	3
			150	320	40	0,5	0,2	0,5	0,5	1,5	1,5
16 25	2 (-10 ¹⁾) ...150 °C	VFM2	65	63	30			8	8		
			80	100	34			8	8		
			100	160	40			8	8		
			125	250	40			8	8		
			150	400	40			4	4	10	10
			200 ²⁾	630	50			4	4	7	7
250 ²⁾	900	50			3	3	5	5			
16 25 40	Patrz arkusz inform.	VFG2	65	50	12			16/20 ³⁾	16/20 ³⁾		
			80	80	18			16/20 ³⁾	16/20 ³⁾		
			100	125	20			15 ³⁾	15 ³⁾		
			125	160	20			15 ³⁾	15 ³⁾		
			150	280	24			12 ³⁾	12 ³⁾		
			200	320	24			10 ³⁾	10 ³⁾		
250	400	24			10 ³⁾	10 ³⁾					



¹⁾ Stosować z podgrzewaczem trzpienia




²⁾ Dla DN 200 w połączeniu z AMV(E)85/86: k_{vs} jest zredukowany o 15%

Dla DN 250 w połączeniu z AMV(E)85/86: k_{vs} jest zredukowany o 20%

³⁾ Do połączeń potrzebny dodatkowy adapter

Zestawienie zaworów i siłowników dla aplikacji parowych

					AMV(E) 20/23	AMV(E) 30/33	AMV(E) 25/35	
Gdy wymagana jest wyższa temperatura należy zastosować dodatkowe akcesoria - patrz karta katalogowa								
Zasilanie [V]	Sterowanie 3-pkt.	Sterowanie analogowe	Funkcja bezpieczeństwa	Typ				
24	tak			AMV	20	30	25	35
24	tak		tak	AMV	23	33		
24		tak		AME	20	30	25	35
24		tak	tak	AME	23	33		
230		tak		AME	-	-	-	-
230		tak	tak	AME	-	-	-	-
230	tak			AMV	20	30	25	35
230	tak		tak	AMV	23	33		
potencjometr	tak		tak	Akcesoria	tak	tak	tak	tak
przełącznik	tak		tak	Akcesoria	tak	tak	tak	tak
Szybkość [s/mm]					15	3	11	3
F [N]					450	450	1000	600
Skok [mm]					10	10	15	15

PN [bar]	Temp. [°C]	Rodzaj zaworu	DN [mm]	k_{vs} [m³/h]	Skok [mm]	Δp_{max} [bar]	Δp_{max} [bar]	Δp_{max} [bar]	Δp_{max} [bar]
25	2...200	VGS + adapter 	15	3.2	8	10	10		
			20	4.5	10	10	10		
			25	6.3	10	10	10		
25	(-10°C ¹⁾ 2°C... 200°C	VFS2  Ruch w dół na zamykanie	15	0.4; 0.63; 1; 1.6; 2.5	15			25 ³⁾	25 ³⁾
			15	4	15			25 ³⁾	20 ³⁾
			20	6.3	15			25 ³⁾	13 ³⁾
			25	10	15			16 ³⁾	8 ³⁾
			32	16	15			9 ³⁾	5 ³⁾
			40	25	15			6 ³⁾	3 ³⁾
			50	40	15			3 ³⁾	2 ³⁾
			65	63	40				
			80	100	40				
100	145	40							
16 25 40	2°C... 300°C (350°C ²⁾)	VFGS 2 (para) 	15	4	6				
			20	6.3	6				
			25	8	6				
			32	16	8				
			40	20	8				
			50	32	12				
			65	50	12				
			80	80	18				
			100	125	20				
			125	160	20				
			150	280	24				
200	320	24							
250	400	24							

¹⁾ Stosować z podgrzewaczem trzpienia




²⁾ Stosować z przedłużką trzpienia




³⁾ Podane Δp_{max} dotyczą przepływu wody. Dla pary rekomendowane $\Delta p_{max} = 4$ bar (6 bar).

Zestawienie zaworów i siłowników dla aplikacji parowych

Gdy wymagana jest wyższa temperatura należy zastosować dodatkowe akcesoria - patrz karta katalogowa

*1 SU=funkcja bezpieczeństwa powodująca ruch trzpienia siłownika w górę
*2 SD=funkcja bezpieczeństwa powodująca ruch trzpienia siłownika w dół

Zasilanie [V]	Sterowanie 3-pkt.	Sterowanie analogowe	Funkcja bezpieczeństwa	Typ	AMV(E) 55/56		AMV(E) 85/86		AMV(E) 655/658		
											
24	tak			AMV	55	56	85	86	655		
24	tak		tak	AMV					658 SU/SD*		
24		tak		AME	55	56	85	86	655		
24		tak	tak	AME					658 SU/SD*		
230		tak		AME					655		
230		tak	tak	AME					658 SU/SD*		
230	tak			AMV	55	56	85	86	655		
230	tak		tak	AMV					658 SU/SD*		
potencjometr	tak		tak	Akcesoria	1 potencjometr lub		tak	tak	-		
przełącznik	tak		tak	Akcesoria	2 przełącznik		tak	tak	-		
					Szybkość [s/mm]		8	4	8	3	2 lub 6
					F [N]		2000	1500	5000	5000	2000
					Skok [mm]		40	40	40	40	50

PN [bar]	Temp. [°C]	Rodzaj zaworu	DN [mm]	k_{vs} [m³/h]	Skok [mm]	Δp_{max} [bar]	Δp_{max} [bar]	Δp_{max} [bar]	Δp_{max} [bar]	Δp_{max} [bar]	
25	2...200		VGS + adapter	15	3.2	8	10	10			
			20	4.5	10	10	10				
			25	6.3	10	10	10				
25	(-10°C ¹⁾ 2°C... 200°C		VFS 2	15	0.4; 0.63; 1; 1.6; 2.5	15					
			15	4	15						
			20	6.3	15						
			25	10	15						
			32	16	15						
			40	25	15						
			50	40	15						
			65	63	40	4.5 ³⁾	3 ³⁾	13 ³⁾	13 ³⁾	4.5 ³⁾	
80	100	40	3 ³⁾	2 ³⁾	8 ³⁾	8 ³⁾	3 ³⁾				
100	145	40	1.5 ³⁾	1 ³⁾	5 ³⁾	5 ³⁾	1.5 ³⁾				
16 25 40	2°C... 300°C (350°C ²⁾)		VFGS 2 (para)	15	4	6					16/20 ^{4) 5)}
			20	6.3	6						16/20 ^{4) 5)}
			25	8	6						16/20 ^{4) 5)}
			32	16	8						16/20 ^{4) 5)}
			40	20	8						16/20 ^{4) 5)}
			50	32	12						16/20 ^{4) 5)}
			65	50	12						16/20 ^{4) 5)}
			80	80	18						16/20 ^{4) 5)}
			100	125	20						15 ^{4) 5)}
			125	160	20						15 ^{4) 5)}
			150	280	24						12 ^{4) 5)}
200	320	24						10 ^{4) 5)}			
250	400	24						10 ^{4) 5)}			

¹⁾ Stosować z podgrzewaczem trzpienia

²⁾ Stosować z przedłużką trzpienia

³⁾ Podane Δp_{max} dotyczą przepływu wody. Dla pary rekomendowane $\Delta p_{max} = 4$ bar (6 bar).

⁴⁾ Do połączeń potrzebny dodatkowy adapter

⁵⁾ Aby zawór mógł zostać zamknięty przy maksymalnej różnicy ciśnień, prędkość przepływu nie może przekraczać 2 m/s.

Notatki

Lined area for notes, consisting of multiple horizontal dotted lines.

Zawory regulacyjne i siłowniki elektryczne

ABV / VMA ABV / VMV
ABV / VMT

Siłowniki i zawory grzybkowe

Nr kat.	Typ	Zakres ruchu [mm]	Zakres średnic zaworów [mm]	Szybkość [s/mm]	Zasilanie	Moc [VA]	Cena [PLN]
---------	-----	-------------------	-----------------------------	-----------------	-----------	----------	------------

Siłowniki termiczne typu **ABV** do zaworów VMV¹⁾, KOVM, VMA, VMT -/8, RAV -/8, regulacja 2-pkt. (ON/OFF)

082F0001	ABV/NO	4	15-40	135	230Va.c.50 Hz	9VA	923,00
082F0051	ABV/NC	2,2	15-25				
082F0002	ABV/NO	4	15-40	135	24 Va.c./ d.c.	9VA	916,00
082F0052	ABV/NC	2,2	15-25				

¹⁾ ABV-NC dla VMV 15-20, ABV-NO dla całego typoszeregu VMV

Nr kat.	Typ	Ciśnienie nominalne [bar]	DN [mm]	Złącze	Kvs [m ³ /h]	Skok [mm]	Cena [PLN]
---------	-----	---------------------------	---------	--------	-------------------------	-----------	------------

Zawory regulacyjne **VMA** do siłowników termicznych ABV, elementów termostatycznych RAVI, RAVK, RAW, oraz do siłowników [AMV(E) 130(H)/140(H) i AMV 150]²⁾, gwint zewnętrzny, mosiądz, $\Delta p_{max}=0,5 - 7,0$ bar, $t_{max}=130$ °C

065F2030	VMA	16	DN 15	G 3/4 A	0,25	3	869,00
065F2031					0,4		
065F2032					0,63		
065F2033					1		
065F2034					1,6		
065F2035					2,5		

²⁾ z adapterem RAV/M30 nr kat. **065Z7018** cena **185,00 PLN**

Nr kat.	Typ	Ciśnienie nominalne [bar]	DN [mm]	Złącze	Kvs [m ³ /h]	Cena [PLN]
---------	-----	---------------------------	---------	--------	-------------------------	------------

Zawory regulacyjne **VMT-8** do elementów termostatycznych RAWV, RAVI, RAVK, siłowników termicznych ABV, gwint zewnętrzny, mosiądz, $\Delta p_{max}=0,8$ bar, $t_{max}=120$ °C

065F0115	VMT 15/8	PN10	15	G 3/8 A	1,5	183,00
065F0120	VMT 20/8		20	G 1 A	2,3	
065F0125	VMT 25/8		25	G 1 1/4 A	3,1	

Zawory regulacyjne **VMT-2** do siłowników termicznych ABV, mosiądz gwintowane, $\Delta p_{max}=0,2$ bar, $t_{max}=120$ °C

065F0114	VMT 15/2	PN10	15	G 3/4 A	2,8	263,00
065F0119	VMT 20/2		20	G 1 A	5	
065F0124	VMT 25/2		25	G 1 1/4 A	8	

Nr kat.	Typ	Ciśnienie nominalne [bar]	DN [mm]	Złącze	Kvs [m ³ /h]	Skok [mm]	Cena [PLN]
---------	-----	---------------------------	---------	--------	-------------------------	-----------	------------

Zawory regulacyjne trójdrogowe **VMV³⁾** do siłowników termicznych ABV i elementów termostatycznych RAVI, RAVK, gwint wewnętrzny, brąz armatni, $\Delta p_{max}=0,2-0,6$ bar, $t_{max}=120$ °C

065F0015	VMV	PN16	15	R _p 1/2	2,5	2	780,00
065F0020			20	R _p 3/4	4	2,1	831,00
065F0025			25	R _p 1	6,3	2,6	865,00
065F0032			32	R _p 1 1/4	10	3,1	1018,00
065F0040			40	R _p 1 1/2	14	3,3	1152,00

³⁾ VMV 25-40 wyłącznie z siłownikiem termicznym ABV-NO

Zawory regulacyjne **VMV**, do siłowników AMV 10/13 i AMV 150 (połączenie - gwint M30), gwint zewnętrzny brąz armatni R_g 5, $\Delta p_{max}=0,2 - 0,6$ bar, $t_{max}=120$ °C

065F6015	VMV	PN16	15	G 3/4 A	2,5	2	738,00
065F6020			20	G 1 A	4	2,1	789,00
065F6025			25	G 1 1/4 A	6,3	2,6	850,00
065F6032			32	G 1 1/2 A	10	3,1	1024,00
065F6040			40	G 2 A	14	3,3	1152,00

Nr kat.	DN [mm]	Złącze	Cena [PLN]
---------	---------	--------	------------

Zestawy przyłączone (2 złączki, 2 nakrętki, 2 uszczelki) do zaworów VMA, VMT, VS 2, VM 2, VMV
Końcówki do spawania

003H6908	15	G 3/4 A	173,00
003H6909	20	G 1 A	234,00
003H6910	25	G 1 1/4 A	354,00
003H6914	32	G 1 1/2 A	410,00
065B2006	40	G 2 A	414,00
065B2007	50	G 2 1/2 A	501,00

Końcówki z gwintem zewnętrznym

003H6902	15	G 3/4 A	160,00
003H6903	20	G 1 A	212,00
003H6904	25	G 1 1/4 A	354,00
003H6906	32	G 1 1/2 A	404,00
065B2004	40	G 2 A	451,00
065B2005	50	G 2 1/2 A	561,00

Uwaga: Dostępne są również zestawy przyłączone do VMV (3 złączki, 3 nakrętki, 3 uszczelki)



ABV



VMA



VMT



VMV

11

Zawory regulacyjne i siłowniki elektryczne

Zawory do napędów AMV(E) 10/20/30
AMV(E) 13/23/33, AMV 150

VS 2, VM 2, VB 2

Nr kat.	Typ	Ciśnienie nominalne [bar]	DN [mm]	Złącze	K _{vs} [m ³ /h]	Skok [mm]	Δp _{max} [bar]	Cena [PLN]
---------	-----	---------------------------	---------	--------	-------------------------------------	-----------	-------------------------	------------

Zawory regulacyjne **VS 2** do siłowników AMV(E) 20/30, AMV(E) 23/33, AMV 150 (dla VS2 DN15), AMV 10/13, AME 10/13 (dla VS2>DN15), gwint zewnętrzny, charakterystyka liniowa/split, mosiądz odporny na odcynkowanie, $t_{max} = 130\text{ °C}$

065F2111	VS 2	PN 16	DN15	G 3/4 A	0,25	4	10	701,00
065F2112			DN15	G 3/4 A	0,4	4		701,00
065F2113			DN15	G 3/4 A	0,63	4		701,00
065F2114			DN15	G 3/4 A	1	4		701,00
065F2115			DN15	G 3/4 A	1,6	4		701,00
065F2120			DN20	G1A	2,5	5		823,00
065F2125			DN25	G1 1/4 A	4	5		1098,00



VS 2

Zawory regulacyjne **VM 2** do siłowników AMV(E) 10/20/30, AMV(E) 13/23/33, gwint zewnętrzny, charakterystyka split, brąz Rg(CuSn5ZnPb), $t_{max} = 150\text{ °C}$

065B2010	VM 2	PN 25	DN15	G 3/4 A	0,25	5	16	1521,00
065B2011			DN15	G 3/4 A	0,4	5		1521,00
065B2012			DN15	G 3/4 A	0,63	5		1521,00
065B2013			DN15	G 3/4 A	1	5		1521,00
065B2014			DN15	G 3/4 A	1,6	5		1521,00
065B2015			DN15	G 3/4 A	2,5	5		1521,00
065B2026			DN15	G 3/4 A	4	5		1521,00
065B2016			DN20	G 1A	4	5		1869,00
065B2027			DN20	G 1A	6,3	5		1869,00
065B2017			DN25	G 1 1/4 A	6,3	5		2064,00
065B2018			DN32	G 1 1/2 A	10	7		2216,00
065B2019			DN40	G 2A	16	10		2782,00
065B2023			DN50	G 2 1/2 A	25	10		3194,00



VM 2

Zawory regulacyjne **VB 2** do siłowników AMV(E) 10/20/30, AMV(E) 13/23/33, kołnierzowe, charakterystyka split, Zeliwo sferoidalne (GGG-40.3), $t_{max} = 150\text{ °C}$

065B2050	VB 2	PN 25	DN15	Kołnierz wg ISO 7005 - 2	0,25	5	16	2107,00
065B2051			DN15		0,4	5		2107,00
065B2052			DN15		0,63	5		2107,00
065B2053			DN15		1	5		2107,00
065B2054			DN15		1,6	5		2107,00
065B2055			DN15		2,5	5		2107,00
065B2056			DN15		4	5		2107,00
065B2057			DN20		6,3	5		2358,00
065B2058			DN25		10	7		2542,00
065B2059			DN32		16	10		3238,00
065B2060			DN40		25	10		3836,00
065B2061			DN50		40	10		4412,00



VB 2

Nr kat.	DN [mm]	Złącze	Cena [PLN]
---------	---------	--------	------------

Zestawy przyłączne (2 złączki, 2 nakrętki, 2 uszczelki) do zaworów VMA, VMT, VS2, VM2, VMV
Końcówki do wstawiania

003H6908	15	G 3/4 A	173,00
003H6909	20	G1 A	234,00
003H6910	25	G 1 1/4 A	354,00
003H6914	32	G 1 1/2 A	410,00
065B2006	40	G 2A	414,00
065B2007	50	G 2 1/2 A	501,00

Końcówki z gwintem zewnętrznym

003H6902	15	G 3/4 A	160,00
003H6903	20	G1 A	212,00
003H6904	25	G 1 1/4 A	354,00
003H6906	32	G 1 1/2 A	404,00
065B2004	40	G 2A	451,00
065B2005	50	G 2 1/2 A	561,00

Zawory regulacyjne i siłowniki elektryczne

AMV(E) 10/20/30
AMV(E) 13/23/33
AMV 150

Siłowniki AMV(E) do zaworów grzybkowych VS 2, VM 2, VB 2

Nr kat.	Typ	Zakres ruchu [mm]	Zakres średnic zaworów [mm]	Szybkość [s/mm]	Zasilanie	Moc [VA]	Sprężyna powrotna ¹⁾	Cena [PLN]
082G3090	AMV 150	5	15 (VS 2, AVQM) 15-40 (VMV)	24	230Va.c.,50Hz	1		1793,00
082G3001	AMV 10	5	15-25 (VS 2) 15-25 (VM 2) 15-20 (VB 2, AVQM) 15-40 (VMV)	14		2	-	2945,00
082G3003	AMV 13	5	j. w.	14		7	x	3292,00
082G3007	AMV 20	10	15-50	15		2	-	3564,00
082G3009	AMV 23	10	15-50	15		7	X	4096,00
082G3011	AMV 30	10	15-50	3		7	-	3923,00
082G3013	AMV 33	10	15-50	3		12	X	4335,00

¹⁾ Siłowniki w wersji ze sprężyną powrotną, do układów realizujących zabezpieczenie typu STB / STW



AMV 150

Siłowniki AMV do zaworów VS 2, VM 2, VB 2, AVQM, VMV sterowanie 3-pkt.

082G3089	AMV 150	5	15 (VS 2, AVQM) 15-40 (VMV)	24	24Va.c.,50Hz	1		1793,00
082G3002	AMV 10	5	15-25 (VS 2) 15-25 (VM 2) 15-20 (VB 2, AVQM) 15-40 (VMV)	14		2	-	2945,00
082G3004	AMV 13	5	j. w.	14		7	x	3292,00
082G3008	AMV 20	10	15-50	15		2	-	3564,00
082G3010	AMV 23	10	15-50	15		7	X	4096,00
082G3012	AMV 30	10	15-50	3		7	-	3923,00
082G3014	AMV 33	10	15-50	3		12	X	4335,00



AMV 10/13

Siłowniki AME do zaworów VS 2, VM 2, VB 2, AVQM, VMV sterowanie analogowe - napięciowe 0(2)-10 V i prądowe 0(4)-20 mA

082G3005	AME 10	5	20-25 (VS 2) 15-25 (VM 2) 15-20 (VB 2, AVQM) 15-40 (VMV)	14	24Va.c.,50Hz	4	-	3498,00
082G3006	AME 13	5	j. w.	14		9	x	3836,00
082G3015	AME 20	10	15-50	15		4	-	4216,00
082G3016	AME 23	10	15-50	15		9	X	4738,00
082G3017	AME 30	10	15-50	3		9	-	4563,00
082G3018	AME 33	10	15-50	3		14	X	4998,00

11



AME 23

Akcesoria do siłowników AMV 20/30 oraz AMV 23/33

082G3201	Moduł przełącznikowy SPDT (2X)							1141,00
082G3202	Moduł przełącznikowy SPDT (2X) i potencjometr zwrotny 10 k Ω							1880,00
082G3203	Moduł przełącznikowy SPDT (2X) i potencjometr zwrotny 1 k Ω							1913,00



AMV 20/30

Zawory regulacyjne i siłowniki elektryczne

VF 2
VFM 2
VFS 2

Zawory regulacyjne VF2, VFM 2, VFS2



VF 2

Nr kat.	Typ	Ciśnienie nominalne [bar]	DN [mm]	Złącze	K_{vs} [m ³ /h]	Skok [mm]	Waga [kg]	Cena [PLN]
---------	-----	---------------------------	---------	--------	------------------------------	-----------	-----------	------------

Zawory regulacyjne VF 2 do siłowników AMV(E) 85, 86 (tylko DN 125 i 150), charakterystyka log, żeliwo GG 25, $t_{max}=130^{\circ}C$, (dla DN 125 - 150 wykonanie z żeliwa sferoidalnego GGG 40.3 $t_{max}=200^{\circ}C$)

065Z0281	VF 2	PN 16	65	Przylącze kołnierzowe	63	20	19	6845,00
065Z0282			80		100	30	34,5	9985,00
065B3205			100		145	30	42,8	10865,00
065B3230			125		220	40	53,9	12440,00
065B3255			150		320	40	79	15102,00



VFM 2

Zawory regulacyjne VFM 2 do siłowników AMV(E) 655, 658 SU/SD, charakterystyka log, żeliwo szare GG 25, $t_{max}=150^{\circ}C$

065B3500	VFM 2	PN 16	65	Przylącze kołnierzowe	63	30	25	6942,00
065B3501			80		100	34	33	9703,00
065B3502			100		160	40	48	11843,00
065B3503			125		250	40	57	15374,00
065B3504			150		400	40	101	21730,00
065B3505			200 ¹⁾		630	50	208	49870,00
065B3506			250 ²⁾		900	50	348	62582,00

Zawory regulacyjne VFM 2 do siłowników AMV(E) 655, 658 SU/SD, charakterystyka log, żeliwo sferoidalne GJS 400-18, $t_{max}=150^{\circ}C$

065B3081	VFM 2	PN 25	65	Przylącze kołnierzowe	63	30	25	9713,00
065B3082			80		100	34	33	12440,00
065B3083			100		160	40	48	17275,00
065B3084			125		250	40	57	21730,00
065B3085			150		400	40	101	26076,00
065B3086			200 ¹⁾		630	50	208	71818,00
065B3087			250 ²⁾		900	50	348	92135,00

¹⁾ Dla DN200 w połączeniu z AMV(E) 85/86: K_{vs} jest zredukowany o 15%.

²⁾ Dla DN250 w połączeniu z AMV(E) 85/86: K_{vs} jest zredukowany o 20%.

Zawory regulacyjne VFS 2 do siłowników AMV(E) 15, 25, 35, AMV(E) 85, 86, charakterystyka log, żeliwo sferoidalne GGG 40.3 $t_{max}=200^{\circ}C$

065B1510	VFS 2	PN 25	15	Przylącze kołnierzowe	0,4	15	3,6	2433,00
065B1511			15		0,63	15	3,6	2433,00
065B1512			15		1	15	3,6	2651,00
065B1513			15		1,6	15	3,6	2683,00
065B1514			15		2,5	15	3,6	2651,00
065B1515			15		4	15	3,6	2683,00
065B1520			20		6,3	15	4,3	2846,00
065B1525			25		10	15	5	2945,00
065B1532			32		16	15	8,7	3661,00
065B1540			40		25	15	9,5	4216,00
065B1550			50		40	15	11,7	6269,00
065B3365			65		63	40	23	9627,00
065B3380			80		100	40	28,1	14450,00
065B3400			100		145	40	40,7	16189,00

Akcesoria do zaworów VF 2 patrz strona 205

Akcesoria do zaworów VFM 2 patrz strona 206

Akcesoria do zaworów VFS 2 patrz strona 207



VFS 2

Zawory regulacyjne i siłowniki elektryczne

VMV
VF 3
VRB 3 / VRG 3

Zawory trójdrogowe do siłowników

Nr kat.	Typ	Ciśnienie nominalne [bar]	DN [mm]	Złącze	Kvs [m ³ /h]	Skok [mm]	Cena [PLN]
---------	-----	---------------------------	---------	--------	-------------------------	-----------	------------

Zawory regulacyjne **VMV** do siłowników AMV 10/13 i AMV 150 (połączenie - gwint M30), gwint zewnętrzny¹⁾, czerwony brąz Rg5, $\Delta p_{\max} = 0,2-0,6$ bar, $t_{\max} = 120^{\circ}\text{C}$

065F6015	VMV	PN 16	15	G 3/4 A	2,5	2	738,00
065F6020			20	G 1A	4	2,1	789,00
065F6025			25	G 1 1/4 A	6,3	2,6	850,00
065F6032			32	G 1 1/2 A	10	3,1	1024,00
065F6040			40	G 2A	12	3,3	1152,00

¹⁾ Zestawy przyłączne na stronie "Zawory VS 2, VM 2, VB 2"

Nr kat.	Typ	Ciśnienie nominalne [bar]	DN [mm]	Złącze	Kvs [m ³ /h]	Skok [mm]	Cena [PLN]
---------	-----	---------------------------	---------	--------	-------------------------	-----------	------------

Zawory regulacyjne **VRB 3** do siłowników AMV(E) 435 i do siłowników [AMV(E) 25, 35]²⁾, gwint wewnętrzny, charakterystyka log/lin czerwony brąz Rg 5, $t_{\max} = 130^{\circ}\text{C}$

065Z0216	VRB 3	PN 16	20	G 3/4 A	6,3	10	1467,00
065Z0217			25	G 1A	10	10	1781,00
065Z0218			32	G 1 1/4 A	16	15	2239,00
065Z0219			40	G 1 1/2 A	25	15	2792,00
065Z0220			50	G 2A	40	15	3162,00

Zawory regulacyjne **VRB 3** do siłowników AMV(E) 435 i do siłowników [AMV(E) 25, 35]²⁾, gwint zewnętrzny, charakterystyka log/lin, czerwony brąz Rg 5, $t_{\max} = 130^{\circ}\text{C}$

065Z0151	VRB 3	PN 16	15	G 1	0,63	10	1055,00
065Z0152			15	G 1	1	10	1055,00
065Z0153			15	G 1	1,6	10	1055,00
065Z0154			15	G 1	2,5	10	1055,00
065Z0155			15	G 1	4	10	1055,00
065Z0156			20	G 1 1/4	6,3	10	1467,00
065Z0157			25	G 1 1/2	10	10	1781,00
065Z0158			32	G 2	16	15	2239,00
065Z0159			40	G 2 1/4	25	15	2792,00
065Z0160			50	G 2 3/4	40	15	3162,00

Zawory regulacyjne **VRG 3** do siłowników AMV(E) 435 i do siłowników [AMV(E) 25, 35]²⁾, gwint zewnętrzny, charakterystyka log/lin, żeliwo GG 25, $t_{\max} = 130^{\circ}\text{C}$

065Z0111	VRG 3	PN 16	15	G 1	0,63	10	930,00
065Z0112			15	G 1	1	10	930,00
065Z0113			15	G 1	1,6	10	930,00
065Z0114			15	G 1	2,5	10	930,00
065Z0115			15	G 1	4	10	930,00
065Z0116			20	G 1 1/4	6,3	10	1206,00
065Z0117			25	G 1 1/2	10	10	1510,00
065Z0118			32	G 2	16	15	1923,00
065Z0119			40	G 2 1/4	25	15	2282,00
065Z0120			50	G 2 3/4	40	15	2695,00

Zawory regulacyjne **VF 3** (generacja 2009) do siłowników AMV(E) 435 i do siłowników [AMV(E) 25, 35]²⁾, AMV(E) 85, 86, kołnierzone, charakterystyka log/lin, żeliwo GG 25, $t_{\max} = 130^{\circ}\text{C}$ (dla DN 125 - DN150 wykonane z żeliwa sferycznego GGG 40.3, $t_{\max} = 200^{\circ}\text{C}$)

065Z0251	VF 3	PN 16	15	Kołnierz	0,63	10	2445,00
065Z0252			15		1	10	2445,00
065Z0253			15		1,6	10	2445,00
065Z0254			15		2,5	10	2445,00
065Z0255			15		4	10	2445,00
065Z0256			20		6,3	10	2640,00
065Z0257			25		10	10	2966,00
065Z0258			32		16	15	3325,00
065Z0259			40		25	15	3911,00
065Z0260			50		40	15	4509,00
065Z0261			65		63	20	9930,00
065Z0262			80		100	20	12332,00
065B1685			100		145	30	15102,00
065B3125			125		220	40	17710,00
065B3150			150		320	40	17927,00
065B4200			200		630	70	69427,00
065B4250			250		1000	70	91809,00
065B4300			300		1250	80	121471,00

²⁾ Do montażu siłowników AMV(E)25, 35, 56 konieczny jest adapter (patrz Akcesoria str. 202-203)



VMV



VRB 3



VRG 3



VF 3

11

strona 179

2023

Linia PL08

Grupa rabatowa

DH/CH

Zawory regulacyjne i siłowniki elektryczne

AMV 435/25/35
AMV 438 SU
AMV 25 SU/SD
AMV 655
AMV 658 SU/SD
AMV 55/56
AMV 85/86

Siłowniki **AMV** do zaworów grzybkowych VRB, VRG, VL, VF, VFM, VFS, VFG, VFGS, VFU

Nr kat.	Typ	Zakres ruchu [mm]	Zakres średnic zaworów [mm]	Szybkość [s/mm]	Zasilanie	Moc [VA]	Sprężyna powrotna	Cena [PLN]
---------	-----	-------------------	-----------------------------	-----------------	-----------	----------	-------------------	------------



AMV 435



AMV 438SU



**AMV25/35
25SU/25SD**

Siłowniki **AMV** do zaworów VRB, VRG, VL, VF, VFM, VFS sterowanie 3-pkt.

082H0163	AMV 435	20	15-80	7,5 lub 15		2	-	3401,00
082H0123	AMV 438SU	15	15-50	15		12	-	5139,00
082G3024	AMV25	15	15-50	11		2	-	4249,00
082H3037	AMV 25SD	15	15-50	11		12	x	5085,00
082H3040	AMV 25SU	15	15-50	11		12	x	5085,00
082G3021	AMV35	15	15-50	3		7	-	4433,00
082G3441	AMV 655	50	65-100 (VFM, VFS) 15-250 (VFG 2, VFGS) 15-125 (VFU) 25-125 (VFG 33) 100-150 (VF) 100 (VL)	2 lub 6	230Va.c., 50Hz	16,1	-	7540,00
082G3445	AMV 658SD	50	j.w.	2 lub 6		35,7	x	8659,00
082G3447	AMV 658SU	50	j.w.	2 lub 6		35,7	x	8909,00
082H3021	AMV 55	40	100-150	8		7	-	5780,00
082H3024	AMV 56	40	65-150	4		17,5	-	5964,00
082G1451	AMV 85	40	125-150 (VF2/3) 65-100(VFS2)	8		10,5	-	11082,00
082G1461	AMV 86	40	j.w.	3		23	-	11082,00

Siłowniki **AMV** do zaworów VRB, VRG, VL, VF, VFM, VFS sterowanie 3-pkt.

082H0162	AMV 435	20	15-80	7,5 lub 15		2	-	3401,00
082H0122	AMV 438SU	15	15-50	15		12	-	5421,00
082G3023	AMV25	15	15-50	11		2	-	4249,00
082H3036	AMV 25SD	15	15-50	11		12	x	5172,00
082H3039	AMV 25SU	15	15-50	11		12	x	5085,00
082G3020	AMV35	15	15-50	3		7	-	4433,00
082G3440	AMV 655	50	65-100 (VFM, VFS) 15-250 (VFG 2, VFGS) 15-125 (VFU) 25-125 (VFG 33) 100-150 (VF) 100 (VL)	2 lub 6	24Va.c., 50Hz	16,1	-	7801,00
082G3444	AMV 658SD	50	j.w.	2 lub 6		35,7	x	8909,00
082G3446	AMV 658SU	50	j.w.	2 lub 6		35,7	x	9072,00
082H3020	AMV 55	40	100-150	8		7	-	5780,00
082H3023	AMV 56	40	65-150	4		17,5	-	5964,00
082G1450	AMV 85	40	125-150 (VF2/3) 65-100(VFS2)	8		10,5	-	11408,00
082G1460	AMV 86	40	j.w.	3		23	-	11408,00

Akcesoria do siłowników **AMV(E)** 25/35, 25 SU/SD, 55/56

065Z0311	DN 15-50	Adapter do zaworów VRB, VRG, VF, VL generacji od 2009	372,00
065Z0312	DN 65, 80	Adapter do zaworów VF, VL generacji od 2009	372,00

Akcesoria do siłowników AMV 435 patrz strona 192

Akcesoria do siłowników AMV 438 SU patrz strona 193

Akcesoria do siłowników AMV 25/35/25SU/SD patrz strona 194

Akcesoria do siłowników AMV 655 patrz strona 195

Akcesoria do siłowników AMV 658 SU/SD patrz strona 196

Akcesoria do siłowników AMV 85, 86 patrz strona 197



AMV 85/86

Zawory regulacyjne i siłowniki elektryczne

AME 435/25/35
 AME 438 SU
 AME 25 SU/SD
 AME 655
 AME 658 SU/SD
 AME 55/56
 AME 85/86

Siłowniki AME do zaworów grzybkowych VRB, VRG, VL, VF, VFM, VFS, VFG, VFGS, VFU

Nr kat.	Typ	Zakres ruchu [mm]	Zakres średnic zaworów [mm]	Szybkość [s/mm]	Zasilanie	Moc [VA]	Sprężyna powrotna	Cena [PLN]
---------	-----	-------------------	-----------------------------	-----------------	-----------	----------	-------------------	------------



AME 435



AME 438SU



AME25/35
25SU/25SD



AME 655/
658SD/658SU



AME 85/86

11

Siłowniki AME do zaworów VRB, VRG, VL, VF, VFM, VFS sterowanie analogowe - napięciowe 0(2)-10 V i prądowe 0(4)-20 mA

082H0161	AME 435	20	15-80	7,5 lub 15		4,5	-	4009,00
082H0121	AME 438SU	15	15-50	15		14	-	6313,00
082G3025	AME 25	15	15-50	11		4	-	4889,00
082H3038	AME 25SD	15	15-50	11		14	x	5954,00
082H3041	AME 25SU	15	15-50	11		14	x	5954,00
082G3022	AME 35	15	15-50	3		9	-	5270,00
082G3442	AME 655	50	65-100 (VFM, VFS) 15-250 (VFG 2, VFGS) 15-125 (VFU) 100-150 (VF) 25-125 (VFG 33) 100 (VL)	2 lub 6	24Va.c., 50Hz	16,1	-	8453,00
082G3448	AME 658SD	50	j.w.	2 lub 6		35,7	x	9670,00
082G3450	AME 658SU	50	j.w.	2 lub 6		35,7	x	10007,00
082H3022	AME 55	40	100-150	8		9	-	6541,00
082H3025	AME 56	40	65-150	4		19,5	-	6541,00
082G1452	AME 85	40	125-150 (VF2/3) 65-100(VFS2)	8		12,5	-	15537,00
082G1462	AME 86	40	j.w.	3		25	-	15972,00

Siłowniki AME do zaworów VRB, VRG, VL, VF, VFM, VFS sterowanie analogowe - napięciowe 0(2) - 10 V i prądowe 0(4) - 20 mA

082G3443	AME 655	50	65-100 (VFM, VFS)	2 lub 6	230Va.c., 50Hz	16,1	-	8453,00
082G3449	AME 658SD	50	100-150 (VFG, VFGS, VFU, VF)	2 lub 6		35,7	x	9681,00
082G3451	AME 658SU	50	100 (VL)	2 lub 6		35,7	x	10126,00

Akcesoria do siłowników AMV(E) 25/35, 25 SU/SD, 55/56

065Z0311	DN 15-50	Adapter do zaworów VRB, VRG, VF, VL generacji od 2009						372,00
065Z0312	DN 65, 80	Adapter do zaworów VF, VL generacji od 2009						372,00

Akcesoria do siłowników AME 435 patrz strona 191

Akcesoria do siłowników AME 25/35/25SU/SD patrz strona 193

Akcesoria do siłowników AME 655 patrz strona 195

Akcesoria do siłowników AME 658 SU/SD patrz strona 196

Akcesoria do siłowników AME 85, 86 patrz strona 197

Zawory regulacyjne i siłowniki elektryczne

AMV 20/VGS AME 20/VGS
 AMV 23/VGS AME 23/VGS
 AMV 30/VGS AME 30/VGS
 AMV 33/VGS AME 33/VGS

Siłowniki i zawory grzybkowe do pary PN25, 200°C



VGS

DN	15			20	25
Sposób przyłączenia	G 3/4A			G 1A	G 1 1/4A
k_{vs} [m³/h]	1	1,6	3,2	4,5	6,3
PN	25				
Wsp. kawitacji "z" ¹⁾	≥ 0,6				
Δp_{max} [bar]	10				
t_{max} [°C]	200				
Materiał korpusu zaworu	Brąz Rg5				
Skok zaworu [mm]	5				

VGS

Nr kat.	065B0786	065B0787	065B0788	065B0789	065B0790
PLN	4335,00	4368,00	4368,00	5031,00	5715,00

¹⁾ $k_v / k_{vs} \leq 0,5$ dla DN25 i większych

Siłowniki **AMV, AME** do zaworów VGS

Rodzaj ochrony	IP54
Maks. temp. otoczenia [°C]	50
Napięcie zasilające AMV	220 V lub 24 V a.c.
Napięcie zasilające AME	24 V a.c.
Sygnal sterujący AMV	3 - punktowe
Sygnal sterujący AME	0(2)-10 Vd.c., 0(4)-20 mAd.c.
Sygnal wyjściowy AME	0(2)-10 Vd.c., 0(4)-20 mAd.c.



AMV 20
AMV 30

Typ siłownika AMV (230 Va.c.)	AMV 20	AMV 23	AMV 30	AMV 33
Szybkość [s/mm]	15	15	3	3
Sprężyna powrotna	-	Tak	-	Tak
Nr kat.	082G3007	082G3009	082G3011	082G3013
PLN	3564,00	4096,00	3923,00	4335,00

Typ siłownika AMV (24 Va.c.)	AMV 20	AMV 23	AMV 30	AMV 33
Szybkość [s/mm]	15	15	3	3
Sprężyna powrotna	-	Tak	-	Tak
Nr kat.	082G3008	082G3010	082G3012	082G3014
PLN	3564,00	4096,00	3923,00	4335,00

Typ siłownika AME (24 Va.c.)	AME 20	AME 23	AME 30	AME 33
Szybkość [s/mm]	15	15	3	3
Sprężyna powrotna	-	Tak	-	Tak
Nr kat.	082G3015	082G3016	082G3017	082G3018
PLN	4216,00	4738,00	4563,00	4998,00

Zestawy przyłączone do zaworów VGS

DN	15		20	25
Zestaw złączek do spawania	Nr kat.	003H6908	003H6909	003H6910
	PLN	173,00	234,00	354,00
Zestaw złączek gwintowanych	Nr kat.	003H6902	003H6903	003H6904
	PLN	160,00	212,00	354,00
Kolnierze nakręcane	Nr kat.	003H6915	003H6916	003H6917
	PLN	932,00	932,00	932,00

Zawory regulacyjne i siłowniki elektryczne

AMV655/VFG2
AMV658/VFG2
AMV655/VFG33
AMV658/VFG33
AMV655/VFGS2
AMV658/VFGS2
AMV655/VFU2
AMV658/VFU2

AME655/VFG2
AME658/VFG2
AME655/VFG33
AME658/VFG33
AME655/VFGS2
AME658/VFGS2
AME655/VFU2
AME658/VFU2

Siłowniki i zawory grzybkowe
Do pary należy stosować zawór **VFGS 2**



VFG

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
Sposób przyłączenia	Kolnierz												
K_{vs} [m³/h]	4	6,3	8	16	20	32	50	80	125	160	280 (320) ^{*)}	320 (450) ^{*)}	400 (630) ^{*)}
PN	16,25,40												
Δp_{max} VFG 2, VFGS 2, VFU 2 [bar]	20	20	20	20	20	20	20	20	15	15	12	10	10
t_{max} [°C]	200, 350 - po zastosowaniu przedłużki trzpienia ZF 4 lub ZF 5										150 (300 ^{*)})		
Czynnik	VFG 2, VFG 33, VFU 2 Woda w układach grzewczych, sieciach ciepłych i chłodzenia, min 5 °C												
	VFGS 2 Para												
Skok zaworu [mm]	6	6	6	8	8	12	12	18	20	20	24	24	24

^{*)} tylko dla VFGS 2

Zawory 2-drogowe

Żeliwo szare (GG-25), **PN 16**

VFG 2	Nr kat.	065B2388	065B2389	065B2390	065B2391	065B2392	065B2393	065B2394	065B2395	065B2396	065B2397	065B2398	065B2399	065B2400
	PLN	7008,00	7660,00	8062,00	9192,00	10430,00	11734,00	18471,00	19340,00	29336,00	47480,00	70514,00	117668,00	155261,00
VFGS 2	Nr kat.	065B2430	065B2431	065B2432	065B2433	065B2434	065B2435	065B2436	065B2437	065B2438	065B2439	065B2440	065B2441	065B2442
	PLN	6975,00	7388,00	7986,00	9192,00	10365,00	11408,00	16080,00	17167,00	25315,00	40744,00	95938,00	132553,00	155261,00
VFU 2	Nr kat.	065B2738	065B2739	065B2740	065B2741	065B2742	065B2743	065B2744	065B2745	065B2746	065B2747	-	-	-
	PLN	10496,00	11191,00	12712,00	13690,00	14776,00	15646,00	19666,00	21947,00	29661,00	46068,00	-	-	-

Żeliwo sferoidalne (GGG-40.3), **PN 25**

VFG 2	Nr kat.	065B2401	065B2402	065B2403	065B2404	065B2405	065B2406	065B2407	065B2408	065B2409	065B2410	-	-	-
	PLN	8377,00	9159,00	9822,00	11245,00	12603,00	13853,00	20644,00	23142,00	31617,00	50088,00	-	-	-
VFGS 2	Nr kat.	065B2443	065B2444	065B2445	065B2446	065B2447	065B2448	065B2449	065B2450	065B2451	065B2452	-	-	-
	PLN	9474,00	9138,00	11082,00	11245,00	14233,00	15646,00	21078,00	23686,00	32704,00	51609,00	-	-	-

Stalowo (GS-C 25), **PN 40**

VFG 2	Nr kat.	065B2411	065B2412	065B2413	065B2414	065B2415	065B2416	065B2417	065B2418	065B2419	065B2420	065B2421	065B2422	065B2423
	PLN	10148,00	11082,00	12060,00	13690,00	17167,00	18579,00	24772,00	28792,00	40526,00	52913,00	94200,00	149828,00	240334,00
VFGS 2	Nr kat.	065B2453	065B2454	065B2455	065B2456	065B2457	065B2458	065B2459	065B2460	065B2461	065B2462	065B2463	065B2464	065B2465
	PLN	9061,00	10061,00	12060,00	12440,00	17167,00	18253,00	24772,00	28792,00	40526,00	52804,00	111692,00	149828,00	238921,00

Zawory 3-drogowe

Żeliwo sferoidalne (GGG-40.3), **PN 16**

VFG 33	Nr kat.	-	-	065B2598	065B2599	065B2600	065B2601	065B2602	065B2603	065B2604	065B2605	-	-	-
	PLN	-	-	11952,00	11952,00	13473,00	14668,00	22056,00	23577,00	35855,00	46720,00	-	-	-

Żeliwo sferoidalne (GGG-40.3), **PN 25**

VFG33	Nr kat.	-	-	065B2606	065B2607	065B2608	065B2609	065B2610	065B2611	065B2612	065B2613	-	-	-
	PLN	-	-	16189,00	16298,00	17927,00	19340,00	27488,00	28249,00	44003,00	56389,00	-	-	-

Akcesoria do siłowników **AMV(E)** 25/35, 25 SU/SD, 55/56

Żeliwo sferoidalne (GGG-40.3), **PN 25**

Przedłużka trzpienia	ZF 4	ZF 6
Nr kat.	003G1395	003G1393
PLN	1869,00	1036,00

Zawory regulacyjne i siłowniki elektryczne

AMV655/VFG2
AMV658/VFG2
AMV655/VFGS2
AMV658/VFGS2
AMV655/VFU2
AMV658/VFU2

AME655/VFG2
AME658/VFG2
AME655/VFGS2
AME658/VFGS2
AME655/VFU2
AME658/VFU2

Siłowniki elektryczne do zaworów **VFG 2, VFG 21, VFGS 2, VFG 33, VFU 3**

Rodzaj ochrony	IP54
Ręczne przestawienie siłownika	elektryczne, mechaniczne ¹⁾
Szybkość siłownika [s/mm]	8, 6, 4, 3
Max temp. otoczenia [°C]	55
Napięcie zasilające AMV	230Va.c., 24Va.c., (24Vd.c tylko AMV 65x)
Napięcie zasilające AME	24V a.c., (230Va.c., 24Vd.c tylko AME 65x)
Sygnal sterujący AMV	3 - punktowy
Sygnal sterujący AME	0(2)-10Vd.c.Ri = 24kΩ (40kΩ - AME 65x, 50kΩ - AME 8x); 0(4)-20mAd.c. Ri = 500 kΩ
Sygnal wyjściowy AME	0(2)-10Vd.c.; (tylko AME 65x 0(4)-20mAd.c.)

¹⁾ tylko siłowniki AMV-H i AME-H

Zasilanie 24 V a.c., Sterowanie 3-punkt.

Wersja	bez sprężyny powrotnej			ze sprężyną powrotną	
Typ	AMV 55	AMV 56	AMV 655	AMV 658 SU	AMV 658 SD
Szybkość [s/mm]	8	4	2 lub 6	2 lub 6	2 lub 6
Nr kat.	082H3020	082H3023	082G3440	082G3446	082G3444
PLN	5780,00	5964,00	7801,00	9072,00	8909,00

Zasilanie 230 V a.c., Sterowanie 3-punkt.

Wersja	bez sprężyny powrotnej			ze sprężyną powrotną	
Typ	AMV 55	AMV 56	AMV 655	AMV 658 SU	AMV 658 SD
Szybkość [s/mm]	8	4	2 lub 6	2 lub 6	2 lub 6
Nr kat.	082H3021	082H3024	082G3441	082G3447	082G3445
PLN	5780,00	5964,00	7540,00	8909,00	8659,00

Zasilanie 24 V a.c., Sterowanie analog. 0(2)-10 V d.c., 0(4)-20 mA d.c.

Wersja	bez sprężyny powrotnej			ze sprężyną powrotną	
Typ	AME 55	AME 56	AME 655	AME 658 SU	AME 658 SD
Szybkość [s/mm]	8	4	2 lub 6	2 lub 6	2 lub 6
Nr kat.	082H3022	082H3025	082G3442	082G3450	082G3448
PLN	6541,00	6541,00	8453,00	10007,00	9670,00

Zasilanie 230 V a.c., Sterowanie analog. 0(2)-10 V d.c., 0(4)-20 mA d.c.

Wersja	bez sprężyny powrotnej			ze sprężyną powrotną	
Typ	-	-	AME 655	AME 658 SU	AME 658 SD
Szybkość [s/mm]	-	-	2 lub 6	2 lub 6	2 lub 6
Nr kat.	-	-	082G3443	082G3451	082G3449
PLN	-	-	8453,00	10126,00	9681,00

Adaptory do połączenia siłownika z zaworem.

Średnica nominalna zaworu	Typ siłownika	
	Adapter do połączenia z AMV(E) 55,56, 655, 658 SU/SD	
DN 15-250	Nr kat.	065B3527
	PLN	703,00

Więcej o siłownikach AMV(E) 55/56 patrz strona 194

Więcej o siłownikach AMV(E) 655 patrz strona 195

Więcej o siłownikach AMV(E) 658 SU/SD patrz strona 196



AMV(E) 655



AMV(E) 658 SU/SD

Zawory regulacyjne i siłowniki elektryczne

Zawory regulacyjne obrotowe, 3 - oraz 4 - drogowe HRB, HRE, HFE
Siłownik AMB 162/182 z sygnałem 2-punktowym

HRB, HRE, HFE
AMB 162, AMB 182

Nr kat.	Typ	Ciśnienie nominalne [bar]	DN [mm]	Złącze	Kvs [m³/h]	Wykonanie	Cena [PLN]
---------	-----	---------------------------	---------	--------	------------	-----------	------------

Zawory regulacyjne obrotowe **HRB**, gwint wewnętrzny, mosiądz DZR, PN10, temp. czynnika 2 - 110 °C, czynniki: woda, mieszanina glikolu do 50%

065Z0399	HRB 3	PN 10	15	R _p 1/2	0,4	3 - drogowy	328,00
065Z0400			15	R _p 1/2	0,63		328,00
065Z0401			15	R _p 1/2	1		328,00
065Z0402			15	R _p 1/2	1,63		328,00
065Z0403			15	R _p 1/2	2,5		328,00
065Z0398			15	R _p 1/2	4		328,00
065Z0397			20	R _p 3/4	2,5		334,00
065Z0404			20	R _p 3/4	4		334,00
065Z0405			20	R _p 3/4	6,3		334,00
065Z0406			25	R _p 1	6,3		359,00
065Z0407	25	R _p 1	10	359,00			
065Z0408	32	R _p 1 1/4	16	466,00			
065Z0409	40	R _p 1 1/2	25	590,00			
065Z0410	50	R _p 2	40	837,00			
065Z0411	HRB 4	PN 10	15	R _p 1/2	2,5	4 - drogowy	352,00
065Z0412			20	R _p 3/4	4		365,00
065Z0413			20	R _p 3/4	6,3		365,00
065Z0414			25	R _p 1	10		384,00
065Z0415			32	R _p 1 1/4	16		502,00
065Z0416			40	R _p 1 1/2	25		652,00
065Z0417			50	R _p 2	40		964,00



HRB 3



HRB 4



HRE 3



HRE 4



HFE 3

Zawory regulacyjne obrotowe **HRE**, gwint wewnętrzny, żeliwo szare GG25, PN6, temp. czynnika 2 - 110 °C, czynniki: woda, mieszanina glikolu do 50%

065Z0418	HRE 3	PN 6	20	R _p 3/4	6,3	3 - drogowy	319,00
065Z0419			25	R _p 1	10		340,00
065Z0420			32	R _p 1 1/4	16		391,00
065Z0421			40	R _p 1 1/2	25		433,00
065Z0422			50	R _p 2	40		619,00
065Z0423	HRE 4	PN 6	20	R _p 3/4	6,3	4 - drogowy	359,00
065Z0424			25	R _p 1	10		366,00
065Z0425			32	R _p 1 1/4	16		428,00
065Z0426			40	R _p 1 1/2	25		483,00
065Z0427			50	R _p 2	40		777,00

Zawory regulacyjne obrotowe **HFE**, kołnierkowe, żeliwo szare GG25, PN 6, temp. czynnika 2 - 110 °C, czynniki: woda, mieszanina glikolu do 50%

065Z0428	HFE 3	PN 6	20	Kołnierz	12	3 - drogowy	781,00
065Z0429			25		18		819,00
065Z0430			32		28		1051,00
065Z0431			40		44		1130,00
065Z0432			50		60		1412,00
065Z0433			65		90		1521,00
065Z0434			80		150		2097,00
065Z0435			100		225		2673,00
065Z0436			125		280		3542,00
065Z0437			150		400		4846,00

Siłowniki AMB162 /182 z sygnałem strującym 2-punktowym

Nr kat.	Typ	Zakres ruchu [°]	Zakres średnic zaworów [mm]	Szybkość [s/90°]	Zasilanie	Pobór mocy [VA]	Moment obrotowy [N m]	Cena [PLN]
---------	-----	------------------	-----------------------------	------------------	-----------	-----------------	-----------------------	------------

Siłowniki elektryczne typu **AMB** do zaworów HRB, HRE, HFE. Stały zakres ruchu obrotowego siłownika. Połączenie z zaworem adapterem nr kat. 065Z0255 dostarczonym razem z siłownikiem. Sygnał sterujący **2 - punktowy**

082H0270	AMB 162	0-90°	15-50	15	24V a.c./ 50 Hz	2,5	5	1195,00
082H0271	AMB 162				230Va.c.,50Hz	2,5	5	1130,00
082H0272	AMB 162¹⁾				24V a.c./ 50 Hz	2,5	5	1304,00
082H0273	AMB 162¹⁾				230Va.c.,50Hz	2,5	5	1271,00
082H0274	AMB 182				24V a.c./ 50 Hz	2,5	15	1630,00
082H0275	AMB 182				230Va.c.,50Hz	2,5	15	1554,00
082H0276	AMB 182¹⁾		15-150	30	24V a.c./ 50 Hz	2,5	15	1771,00
082H0277	AMB 182¹⁾				230Va.c.,50Hz	2,5	15	1717,00

Zawory regulacyjne i siłowniki elektryczne

Siłowniki AMB do zaworów obrotowych HRB, HRE, HFE

AMB 162
AMB 182

Nr kat.	Typ	Zakres ruchu [°]	Zakres średnic zaworów [mm]	Szybkość [s/90°]	Zasilanie	Pobór mocy [VA]	Moment obrotowy [N m]	Cena [PLN]
---------	-----	------------------	-----------------------------	------------------	-----------	-----------------	-----------------------	------------

Siłowniki elektryczne typu **AMB** do zaworów HRB, HRE, HFE. Stały zakres ruchu obrotowego siłownika.

Połączenie z zaworem adapterem nr kat. 082H0255 dostarczany razem z siłownikiem. Sygnał sterujący **3 - punktowy**

082H0220	AMB 162	0-90°	15-50	15	230 Va.c., 50 Hz	2,5	5	1206,00
082H0221	AMB 162		15-50	30		2,5	5	1162,00
082H0222	AMB 162		15-50	60		2,5	5	1079,00
082H0223	AMB 162		15-50	120		2,5	5	1024,00
082H0224	AMB 162		15-50	480		2,5	5	1016,00
082H0225	AMB 162¹⁾		15-50	15		2,5	5	1282,00
082H0226	AMB 162¹⁾		15-50	30		2,5	5	1244,00
082H0227	AMB 162¹⁾		15-50	60		2,5	5	1152,00
082H0228	AMB 162¹⁾		15-50	120		2,5	5	1087,00
082H0229	AMB 162¹⁾		15-50	480		2,5	5	1162,00
082H0232	AMB 182		15-100	60		3,5	10	1706,00
082H0237	AMB 182		15-150	60		3,5	15	1630,00
082H0238	AMB 182		15-150	240		3,5	15	1717,00
082H0239	AMB 182¹⁾		15-150	60		3,5	15	1717,00
082H0240	AMB 182¹⁾	15-150	240	3,5	15	1771,00		
082H0210	AMB 162	0-90°	15-50	15	24 Va.c., 50 Hz	2,5	5	1206,00
082H0211	AMB 162		15-50	30		2,5	5	1206,00
082H0212	AMB 162		15-50	60		2,5	5	1079,00
082H0213	AMB 162		15-50	120		2,5	5	1024,00
082H0214	AMB 162		15-50	480		2,5	5	1130,00
082H0215	AMB 162¹⁾		15-50	15		2,5	5	1315,00
082H0216	AMB 162¹⁾		15-50	30		2,5	5	1337,00
082H0217	AMB 162¹⁾		15-50	60		2,5	5	1152,00
082H0218	AMB 162¹⁾		15-50	120		2,5	5	1087,00
082H0219	AMB 162¹⁾		15-50	480		2,5	5	1174,00
082H0231	AMB 182		15-100	60		3,5	10	1706,00
082H0233	AMB 182		15-150	60		3,5	15	1630,00
082H0234	AMB 182		15-150	240		3,5	15	1717,00
082H0235	AMB 182¹⁾		15-150	60		3,5	15	1771,00
082H0236	AMB 182¹⁾	15-150	240	3,5	15	1923,00		

Siłowniki elektryczne typu **AMB** do zaworów HRB, HRE, HFE. Stały zakres ruchu obrotowego siłownika.

Połączenie z zaworem adapterem nr kat. 082H0255 dostarczany razem z siłownikiem. Sygnał sterujący **0(2)-10 V/0(4)-20mA**

082H0230	AMB 162	0-90°	15-50	60	24 Va.c., 50 Hz	2,5	5	1478,00
082H0241	AMB 182		15-150	60		3,5	15	2792,00

¹⁾ Wbudowany przełącznik sygnału SPDT



AMB 162
AMB 182

Nr kat.	Opis	Cena [PLN]
---------	------	------------

Adaptory do łączenia siłowników AMB 162 i AMB 182 z zaworami obrotowymi

082H0250	Zestaw przyłączeniowy AMB dla zaworów Esbe — stary typ, Seltron, Somatherm, Hora, WIP, PAW, Acaso, BRV, IMIT, IMP, IVAR	409,00
082H0251	Zestaw przyłączeniowy AMB dla zaworów Centra — typ DR/ZR i Centra — typ DRU	222,00
082H0252	Zestaw przyłączeniowy AMB dla zaworów Meibes, Wita	174,00
082H0253	Zestaw przyłączeniowy AMB dla zaworów Honeywell — typ V5442..., typ V5433...	180,00
082H0254	Zestaw przyłączeniowy AMB dla zaworów starego typu Danfoss RVA, Esbe VRG	147,00
082H0255	Zestaw przyłączeniowy AMB dla zaworów Danfoss HRB, HRE, HFE (standardowo dostarczany razem z siłownikiem AMB)	329,00

Części zamienne do zaworów HRB, HRE, HFE

065Z0439	Łącznik do ustalenia AMB na zaworach HRB, HRE gen. 2011 (standardowo w opakowniu z HRB/HRE)	112,50
065Z0442	Dźwignia wymienna HRB/HRE	135,00
065Z0443	Dźwignia wymienna HFE	139,00
065Z0444	Przeźroczysta obudowa skali i wskaźnik HRB/HRE Dn20	134,00
065Z0445	Przeźroczysta obudowa skali i wskaźnik HRB/HRE Dn25	134,00
065Z0446	Przeźroczysta obudowa skali i wskaźnik HRB/HRE Dn32	142,50
065Z0447	Przeźroczysta obudowa skali i wskaźnik HRB/HRE Dn40	145,00
065Z0448	Przeźroczysta obudowa skali i wskaźnik HRB/HRE Dn50	147,00
065Z0449	Dławica HRB/HRE Dn20	188,00
065Z0450	Dławica HRB/HRE Dn25	224,00
065Z0451	Dławica HRB/HRE Dn32	251,00
065Z0452	Dławica HRB/HRE Dn40	252,00
065Z0453	Dławica HRB/HRE Dn50	355,00
065Z0454	Dławica i uszczelki korpusu HFE Dn20-25	229,00
065Z0455	Dławica i uszczelki korpusu HFE Dn32-40	232,00
065Z0456	Dławica i uszczelki korpusu HFE Dn50-65	231,00
065Z0457	Dławica i uszczelki korpusu HFE Dn80	282,00
065Z0458	Dławica i uszczelki korpusu HFE Dn100-125	302,00
065Z0459	Dławica i uszczelki korpusu HFE Dn150	334,00
065Z0460	Dławica HRB4 Dn40	254,00
065Z0461	Dławica HRB4 Dn50	305,00

Zawory i siłowniki elektryczne HVAC

TWA-ZL

Siłowniki termiczne

Dane techniczne

	TWA-ZL
Napięcie zasilania	24 V AC/DC lub 230 V AC
Częstotliwość	50/60 Hz
Pobór mocy	2 VA
Siła	90 N
Skok trzpienia	max 2,8 mm
Czas pełnego skoku	3 min.
Stopień ochrony obudowy	IP 42
Temperatura medium	2-120°C
Temperatura otoczenia	0-60°C



TWA-ZL

Do współpracy z zaworami¹⁾ VZL2, VZL3, VZL4

Nr katalogowy	Typ	Napięcie zasilania (V)	Szybkość (s/mm)	Skok (mm)	Waga (kg)	CENA [PLN]
082H3100	TWA-ZL NC	24	65	2,8	0,15	229,00
082H3101	TWA-ZL NO	24	65	2,8	0,15	229,00
082H3102	TWA-ZL NC	230	65	2,8	0,15	229,00
082H3103	TWA-ZL NO	230	65	2,8	0,15	229,00

¹⁾ należy sprawdzić max. dopuszczalne ciśnienie różnicowe (arkusz informacyjny)

Zawory i siłowniki elektryczne HVAC

Siłowniki elektryczne

AMV 130, 130H, 140, 140H
AME 130, 130H, 140, 140H

Dane techniczne

Napięcie zasilania	AMV 24 V / 230 V +10 do -15%
Częstotliwość	50/60 Hz
Pobór mocy	1 VA (24V a.c.), 8 VA (230 V a.c.)
Siła	200 N
Skok trzpienia	max 5,5 mm
Szybkość	24 s/mm (AMV 130, 130H) 12 s/mm (AMV 140, 140H)
Stopień ochrony obudowy	IP 42
Temperatura medium	2-120°C
Temperatura otoczenia	0-55°C
Sygnal sterujący	3 - punktowy

Napięcie zasilania	AME 24 V +10 do -15%
Częstotliwość	50/60 Hz
Pobór mocy	3 VA
Siła	200 N
Skok trzpienia	max 5,5 mm
Szybkość	24 s/mm (AME 130, 130H) 12 s/mm (AME 140, 140H)
Stopień ochrony obudowy	IP 42
Temperatura medium	2-120°C
Temperatura otoczenia	0-55°C
Sygnal sterujący	2(0)-10 V, 4(0)-20 mA



AMV 130



AMV 140H

Do współpracy z zaworami¹⁾ VZ2, VZ3, VZ4, VZL2, VZL3, VZL4

Nr katalogowy	Typ	Napięcie zasilania (V)	Szybkość (s/mm)	Skok (mm)	Waga (kg)	CENA [PLN]
082H8036	AMV 130	24	24	5,5	0,4	1068,00
082H8037	AMV 130	230	24	5,5	0,4	1068,00
082H8044	AME 130	24	24	5,5	0,4	1760,00
082H8038	AMV 140	24	12	5,5	0,4	1087,00
082H8039	AMV 140	230	12	5,5	0,4	1087,00
082H8045	AME 140	24	12	5,5	0,4	1771,00

Siłowniki z pokrętkiem sterowania ręcznego

Nr katalogowy	Typ	Napięcie zasilania (V)	Szybkość (s/mm)	Skok (mm)	Waga (kg)	CENA [PLN]
082H8040	AMV 130H	24	24	5,5	0,4	1119,00
082H8041	AMV 130H	230	24	5,5	0,4	1119,00
082H8046	AME 130H	24	24	5,5	0,4	1781,00
082H8042	AMV 140H	24	12	5,5	0,4	1206,00
082H8043	AMV 140H	230	12	5,5	0,4	1141,00
082H8047	AME 140H	24	12	5,5	0,4	1880,00

¹⁾ należy sprawdzić max. dopuszczalne ciśnienie różnicowe (arkusz informacyjny)

Zawory i siłowniki elektryczne HVAC

Siłowniki elektryczne

AMV 13 SU/SD
AME 13 SU/SD

Dane techniczne

	AMV
Napięcie zasilania	24 V / 230 V + 10 do -15%
Częstotliwość	50/60 Hz
Pobór mocy	7 VA
Siła	300 N
Skok trzpienia	5,5 mm
Szybkość	14 s/mm
Stopień ochrony obudowy	IP 54
Temperatura medium	130°C
Temperatura otoczenia	0-55°C
Sygnal sterujący	3 - punktowy



	AME
Napięcie zasilania	24 V + 10 do -15%
Częstotliwość	50/60 Hz
Pobór mocy	9 VA
Siła	300 N
Skok trzpienia	5,5 mm
Szybkość	14 s/mm
Stopień ochrony obudowy	IP 54
Temperatura medium	130°C
Temperatura otoczenia	0-55°C
Sygnal sterujący	2(0)-10 V, 4(0)-20 mA

Do współpracy z zaworami¹⁾

VZ2, VZ3, VZ4, VZL2, VZL3, VZL4

Nr katalogowy	Typ	Napięcie zasilania (V)	Szybkość (s/mm)	Skok (mm)	Waga (kg)	CENA [PLN]
082G3003	AMV 13 SD	230	14	5,5	0,8	3292,00
082G3004	AMV 13 SD	24	14	5,5	0,8	3292,00
082G3006	AME 13 SD	24	14	5,5	0,8	3836,00
082H3042	AMV 13 SU	230	14	5,5	0,8	3292,00
082H3043	AMV 13 SU	24	14	5,5	0,8	3379,00
082H3044	AME 13 SU	24	14	5,5	0,8	3836,00

¹⁾ należy sprawdzić max. dopuszczalne ciśnienie różnicowe (arkusz informacyjny)

Zawory i siłowniki elektryczne HVAC

Siłowniki elektryczne

AMV 435
AME 435

Dane techniczne

	AMV
Napięcie zasilania	24 V / 230 V +10 do -15%
Częstotliwość	50/60 Hz
Pobór mocy	2 VA
Siła	400 N
Skok trzpienia	20 mm
Szybkość	7,5 s/mm lub 15 s/mm
Stopień ochrony obudowy	IP 54
Temperatura medium	do 130 °C
Sygnal sterujący	3 - punktowy



	AME
Napięcie zasilania	24 V +10 do -15%
Częstotliwość	50/60 Hz
Pobór mocy	4,5 VA
Siła	400 N
Skok trzpienia	20 mm
Szybkość	7,5 s/mm lub 15s/mm
Stopień ochrony obudowy	IP 54
Temperatura medium	do 130 °C
Sygnal sterujący	2(0)-10 V, 4(0)-20 mA

Do współpracy z zaworami^{1) 2)} VRG3, VRB3, VL2/3, VF2/3 (DN15-80) (starej i nowej generacji)

Nr katalogowy	Typ	Napięcie zasilania (V)	Szybkość (s/mm)	Skok (mm)	Waga (kg)	CENA [PLN]
082H0163	AMV 435	230	15	20	0,8	3401,00
082H0162	AMV 435	24	15	20	0,8	3401,00
082H0161	AME 435	24	15	20	0,8	4009,00
082H0163	AMV 435	230	7,5	20	0,8	3401,00
082H0162	AMV 435	24	7,5	20	0,8	3401,00
082H0161	AME 435	24	7,5	20	0,8	4009,00

¹⁾ należy sprawdzić max. dopuszczalne ciśnienie różnicowe (arkusz informacyjny)

²⁾ do zaworów typu VRG(B) i VF(L) nr kat. 065B... należy zastosować adapter (patrz Akcesoria).

Akcesoria

Nr katalogowy	Typ	CENA [PLN]
065Z0313	Adapter AMV(E) 435 do zaworów VRB/G, VF/L DN15-50 nr. kat. 065B...	561,00

Zawory i siłowniki elektryczne HVAC

Siłowniki elektryczne

AMV 438SU
AME 438SU

Dane techniczne

	AMV
Napięcie zasilania	24 V / 230 V + 10 do -15%
Częstotliwość	50/60 Hz
Pobór mocy	12 VA
Siła	450 N
Max. skok	15 mm
Szybkość	15 s/mm
Stopień ochrony obudowy	IP 54
Temperatura medium	do +150 °C
Temperatura otoczenia	0-55 °C
Sygnal sterujący	3 - punktowy



	AME
Napięcie zasilania	24 V ±10%
Częstotliwość	50/60 Hz
Pobór mocy	14 VA
Siła	450 N
Skok trzpienia	15 mm
Szybkość	15 s/mm
Stopień ochrony obudowy	IP 54
Temperatura medium	do +150 °C
Temperatura otoczenia	0-55 °C
Sygnal sterujący	2(0)-10 V, 4(0)-20 mA

Do współpracy z zaworami¹⁾ VRG3, VRB3, VL2/3, VF2/3 (DN 15÷50)

Siłowniki w wersji ze sprężyną powrotną

Nr katalogowy	Typ	Napięcie zasilania (V)	Szybkość (s/mm)	Skok (mm)	Waga (kg)	CENA [PLN]
082H0123	AMV 438SU	230	15	15	1,7	5139,00
082H0122	AMV 438SU	24	15	15	1,7	5421,00
082H0121	AME 438SU	24	15	15	1,7	6313,00

¹⁾ należy sprawdzić max. dopuszczalne ciśnienie różnicowe (arkusz informacyjny)

Akcesoria

Nr katalogowy	Typ	CENA [PLN]
082H7015	Dodatkowy przełącznik (2x) (tylko dla AMV)	767,00
082H7016	Dodatkowy przełącznik (2x) i Potencjometr (10 kΩ) (tylko dla AMV)	1124,00
082H7017	Dodatkowy przełącznik (2x) i Potencjometr (1 kΩ) (tylko dla AMV)	1195,00

Zawory i siłowniki elektryczne HVAC

Siłowniki elektryczne

AMV 25, 35, 25SU/SD
AME 25, 35, 25SU/SD

Dane techniczne

	AMV
Napięcie zasilania	24 V / 230 V +10 do -15%
Częstotliwość	50/60 Hz
Pobór mocy	2,15 VA (AMV 25), 7 VA (AMV 35) 12 VA (AMV 25 SU/SD)
Siła	1000 N (AMV 25), 600 N (AMV 35) 450 N (AMV 25 SU/SD)
Maksymalny skok	15 mm
Szybkość	11 s/mm (AMV 25), 3 s/mm (AMV 35) 11 s/mm (AMV 25 SU/SD)
Stopień ochrony obudowy	IP 54
Temperatura medium	-10 - +200°C
Temperatura otoczenia	0-55°C
Sygnal sterujący	3 - punktowy



	AME
Napięcie zasilania	24 V +10 do -15%
Częstotliwość	50/60 Hz
Pobór mocy	4 VA (AME 25), 9 VA (AME 35) 14VA (AME 25 SU/SD)
Siła	1000 N (AME 25), 600 N (AME 35) 450 N (AME 25 SU/SD)
Skok trzpienia	15 mm
Szybkość	11 s/mm (AME 25), 3 s/mm (AME 35) 11 s/mm (AME 25 SU/SD)
Stopień ochrony obudowy	IP 54
Temperatura medium	-10 - +200°C
Temperatura otoczenia	0-55°C
Sygnal sterujący	2(0)-10 V, 4(0)-20 mA

Do współpracy z zaworami^{1) 2)} VRG3, VRB3, VL2/3, VF2/3 - (DN15-50) zawory starej i nowej generacji; VFS2 (DN15-50)

Nr katalogowy	Typ	Napięcie zasilania (V)	Szybkość (s/mm)	Skok (mm)	Waga (kg)	CENA [PLN]
082G3023	AMV 25	24	11	15	1,7	4249,00
082G3024	AMV 25	230	11	15	1,7	4249,00
082G3025	AME 25	24	11	15	1,7	4889,00
082G3020	AMV 35	24	3	15	1,7	4433,00
082G3021	AMV 35	230	3	15	1,7	4433,00
082G3022	AME 35	24	3	15	1,7	5270,00

Siłowniki w wersji ze sprężyną powrotną

Nr katalogowy	Typ	Napięcie zasilania (V)	Szybkość (s/mm)	Skok (mm)	Waga (kg)	CENA [PLN]
082H3036	AMV 25 SD	24	11	15	1,8	5172,00
082H3037	AMV 25 SD	230	11	15	1,8	5085,00
082H3038	AME 25 SD	24	11	15	1,8	5954,00
082H3039	AMV 25 SU	24	11	15	1,8	5085,00
082H3040	AMV 25 SU	230	11	15	1,8	5085,00
082H3041	AME 25 SU	24	11	15	1,8	5954,00

¹⁾ należy sprawdzić max. dopuszczalne ciśnienie różnicowe (arkusz informacyjny)

²⁾ do współpracy z zaworami od generacji 2009 należy zastosować adapter (patrz Akcesoria)

Akcesoria

Nr katalogowy	Typ	CENA [PLN]
065Z7548	Przedłużka trzpienia VFS2 DN15-50 dla t > 150°C	993,00
082H7015	Dodatkowy przełącznik (2x) (tylko dla AMV)	767,00
082H7016	Dodatkowy przełącznik (2x) i Potencjometr (10 kΩ) (tylko dla AMV)	1124,00
082H7017	Dodatkowy przełącznik (2x) i Potencjometr (1 kΩ) (tylko dla AMV)	1195,00
065Z0311	Adapter do zaworów DN15-50 generacji 2009	372,00

Zawory i siłowniki elektryczne HVAC

Siłowniki elektryczne

AMV 55/56
AME 55/56

Dane techniczne

	AMV
Napięcie zasilania	24 V / 230 V + 10 do -15%
Częstotliwość	50/60 Hz
Pobór mocy	7 VA (AMV 55), 9 VA (AMV 56)
Siła	2000 N (AMV 55), 1500 N (AMV 56)
Skok trzpienia	40 mm
Szybkość	8 s/mm (AMV 55), 4 s/mm (AMV 56)
Stopień ochrony obudowy	IP 54
Temperatura medium	-10 - +200°C
Temperatura otoczenia	0-55°C
Sygnal sterujący	3 - punktowy

	AME
Napięcie zasilania	24 V + 10 do -15%
Częstotliwość	50/60 Hz
Pobór mocy	9 VA (AME 55); 19,5 VA (AME 56)
Siła	2000 N (AME 55), 1500 N (AME 56)
Skok trzpienia	40 mm
Szybkość	8 s/mm (AME 55), 4 s/mm (AME 56)
Stopień ochrony obudowy	IP 54
Temperatura medium	-10 - +200°C
Temperatura otoczenia	0-55°C
Sygnal sterujący	2(0)-10 V, 4(0)-20 mA

Do współpracy z zaworami^{1) 2)}

VL2/3, VF2/3 - (DN65-80) tylko z AMV(E) 56;
VL2/3, VF2/3 - (DN100-150);
VFS2 (DN65-100); VFG(S) (DN15-250); AFQM PN16 (DN65-125)



Nr katalogowy	Typ	Napięcie zasilania (V)	Szybkość (s/mm)	Skok (mm)	Waga (kg)	CENA [PLN]
082H3020	AMV 55	24	8	40	3,0	5780,00
082H3021	AMV 55	230	8	40	3,0	5780,00
082H3022	AME 55	24	8	40	3,0	6541,00
082H3023	AMV 56	24	4	40	3,0	5964,00
082H3024	AMV 56	230	4	40	3,0	5964,00
082H3025	AME 56	24	4	40	3,0	6541,00

¹⁾ należy sprawdzić max dopuszczalne ciśnienie różnicowe (arkusz informacyjny)

²⁾ do zaworów typu VRG(B) i VF(L) generacji 2009 należy zastosować adapter (patrz Akcesoria).

Akcesoria (tylko dla AMV 55/56)

Nr katalogowy	Typ	CENA [PLN]
082H7037	Dodatkowy przełącznik (2x)	713,00
082H7035	Potencjometr (10 kΩ/30 mm)	822,00
082H7036	Potencjometr (10 kΩ/40 mm)	675,00
082H7038	Potencjometr (1 kΩ/30 mm)	554,00
082H7039	Potencjometr (1 kΩ/40 mm)	804,00

Nr katalogowy	Typ	CENA [PLN]
065Z0312	Adapter AMV(E) 56 do zaworów VF/L Dn 65-80 generacji od 2009	372,00

Zawory i siłowniki elektryczne HVAC

Siłowniki elektryczne

AMV 655
AME 655

Dane techniczne

	AMV
Napięcie zasilania	24 V / 230 V +10 do -15%
Częstotliwość	50/60 Hz
Pobór mocy	14,4 VA (24V), 16,1 VA (230V)
Siła	2000 N
Skok trzpienia	50 mm
Szybkość	2 s/mm lub 6 s/mm
Stopień ochrony obudowy	IP 54
Temperatura medium	do 200 °C
Temperatura otoczenia	0-55 °C
Sygnal sterujący	3 - punktowy



	AME
Napięcie zasilania	24 V / 230 V +10 do -15%
Częstotliwość	50/60 Hz
Pobór mocy	14,4 VA (24V), 16,1 VA (230V)
Siła	2000 N
Skok trzpienia	50 mm
Szybkość	2 s/mm lub 6 s/mm
Stopień ochrony obudowy	IP 54
Temperatura medium	do 200 °C
Temperatura otoczenia	0-55 °C
Sygnal sterujący	2(0)-10 V, 4(0)-20 mA

Do współpracy z zaworami¹⁾ VFM, VFS (DN 65-100), VFG(S), VFU, VF (DN 100-150), VL (DN 100)

Nr katalogowy	Typ	Napięcie zasilania (V)	Szybkość (s/mm)	Skok (mm)	Waga (kg)	CENA [PLN]
082G3440	AMV 655	24	2 lub 6	50	5,3	7801,00
082G3441	AMV 655	230	2 lub 6	50	5,3	7540,00
082G3442	AME 655	24	2 lub 6	50	5,3	8453,00
082G3443	AME 655	230	2 lub 6	50	5,3	8453,00

¹⁾ należy sprawdzić max dopuszczalne ciśnienie różnicowe (arkusz informacyjny)

Akcesoria

Nr katalogowy	Typ	CENA [PLN]
065B3527	Adapter do VFG(S), VFU, AFQM6 (oraz AFQM PN25 wyprodukowanych przed 03.2015r)	703,00

Zawory i siłowniki elektryczne HVAC

Siłowniki elektryczne

AMV 658 SU/SD
AME 658 SU/SD

Dane techniczne

	AMV
Napięcie zasilania	24 V / 230 V + 10 do -15%
Częstotliwość	50/60 Hz
Pobór mocy	14,4 VA (24V), 16,1 VA (230V)
Siła	2000 N
Skok trzpienia	50 mm
Szybkość	2 s/mm lub 6 s/mm
Stopień ochrony obudowy	IP 54
Temperatura medium	do 200 °C
Temperatura otoczenia	0-55 °C
Sygnal sterujący	3 - punktowy



	AME
Napięcie zasilania	24 V / 230 V + 10 do -15%
Częstotliwość	50/60 Hz
Pobór mocy	14,4 VA (24V), 16,1 VA (230V)
Siła	2000 N
Skok trzpienia	50 mm
Szybkość	2 s/mm lub 6 s/mm
Stopień ochrony obudowy	IP 54
Temperatura medium	do 200 °C
Temperatura otoczenia	0-55 °C
Sygnal sterujący	2(0)-10 V, 4(0)-20 mA

Do współpracy z zaworami¹⁾ VFM, VFS (DN 65-100), VFG(S), VFU, VF (DN 100-150), VL (DN 100)

Siłowniki w wersji ze sprężyną powrotną

Nr katalogowy	Typ	Napięcie zasilania (V)	Szybkość (s/mm)	Skok (mm)	Waga (kg)	CENA [PLN]
082G3444	AMV 658SD	24	2 lub 6	50	8,6	8909,00
082G3445	AMV 658SD	230	2 lub 6	50	8,6	8659,00
082G3446	AMV 658SU	24	2 lub 6	50	8,6	9072,00
082G3447	AMV 658SU	230	2 lub 6	50	8,6	8909,00
082G3448	AME 658SD	24	2 lub 6	50	8,6	9670,00
082G3449	AME 658SD	230	2 lub 6	50	8,6	9681,00
082G3450	AME 658SU	24	2 lub 6	50	8,6	10007,00
082G3451	AME 658SU	230	2 lub 6	50	8,6	10126,00

¹⁾ należy sprawdzić max dopuszczalne ciśnienie różnicowe (arkusz informacyjny)

Akcesoria

Nr katalogowy	Typ	CENA [PLN]
065B3527	Adapter do VFG(S), VFU, AFQM6 (oraz AFQM PN25 wyprodukowanych przed 03.2015r)	703,00

Zawory i siłowniki elektryczne HVAC

AMV 85/86
AME 85/86

Siłowniki elektryczne

Dane techniczne

	AMV
Napięcie zasilania	24 V / 230 V + 10 do -15%
Częstotliwość	50/60 Hz
Pobór mocy	10,5 VA (AMV 85), 23 VA (AMV 86)
Siła	5000 N
Skok trzpienia	40 mm
Szybkość	8 s/mm (AMV 85), 3 s/mm (AMV 86)
Stopień ochrony obudowy	IP 44
Temperatura medium	-10 - +200°C
Temperatura otoczenia	0-55°C
Sygnal sterujący	3 - punktowy



	AME
Napięcie zasilania	24 V + 10 do -15%
Częstotliwość	50/60 Hz
Pobór mocy	12,5 VA (AME 85); 25 VA (AME 86)
Siła	5000 N
Skok trzpienia	40 mm
Szybkość	8 s/mm (AME 85), 3 s/mm (AME 86)
Stopień ochrony obudowy	IP 44
Temperatura medium	-10 - +200°C
Temperatura otoczenia	0-55°C
Sygnal sterujący	2(0)-10 V, 4(0)-20 mA

Do współpracy z zaworami¹⁾ VF2/3(DN125-150),
VFS2(DN65-100),
AFQM PN16 (DN150-250)

Nr katalogowy	Typ	Napięcie zasilania (V)	Szybkość (s/mm)	Skok (mm)	Waga (kg)	CENA [PLN]
082G1450	AMV 85	24	8	40	10,7	11408,00
082G1451	AMV 85	230	8	40	10,7	11082,00
082G1452	AME 85	24	8	40	10,7	15537,00
082G1460	AMV 86	24	3	40	11,0	11408,00
082G1461	AMV 86	230	3	40	11,0	11082,00
082G1462	AME 86	24	3	40	11,0	15972,00

¹⁾ należy sprawdzić max dopuszczalne ciśnienie różnicowe (arkusz informacyjny)

Akcesoria (tylko dla AMV85/86)

Nr katalogowy	Typ	CENA [PLN]
082H7050	Dodatkowy przełącznik (2x) - AMV 86/3/24	1478,00
082H7051	Dodatkowy przełącznik (2x) - AMV 86/3/230	1098,00
082H7072	Dodatkowy przełącznik (2x) - AMV 85/8/24	1315,00
082H7071	Dodatkowy przełącznik (2x) - AMV 85/8/230	1130,00
082H7081	Dodatkowy przełącznik (2x) i Potencjometr (10 kΩ) - AMV 86/3/24	1967,00
082H7080	Dodatkowy przełącznik (2x) i Potencjometr (10 kΩ) - AMV 86/3/230	1727,00
082H7083	Dodatkowy przełącznik (2x) i Potencjometr (10 kΩ) - AMV 85/8/24	1956,00
082H7082	Dodatkowy przełącznik (2x) i Potencjometr (10 kΩ) - AMV 85/8/230	1727,00

Zawory i siłowniki elektryczne HVAC

AME 685
AME 855

Siłowniki elektryczne

Dane techniczne

	AME 685
Napięcie zasilania	24 V lub 230 V +10 do -15%
Częstotliwość	50/60 Hz
Pobór mocy	35 VA (24V), 50 VA (230V)
Siła	5000 N
Max. skok	80 mm
Szybkość	2,7 lub 6 s/mm
Stopień ochrony obudowy	IP 54
Temperatura medium	do +200 °C
Temperatura otoczenia	0-55 °C
Sygnal sterujący	2(0)-10 V, 4(0)-20 mA lub 3 - punktowy



Do współpracy z zaworami¹⁾ VF3 (DN 200-300)

Nr katalogowy	Typ	Napięcie zasilania (V)	Szybkość (s/mm)	Skok (mm)	Waga (kg)	CENA [PLN]
082G3500	AME 685	24	2,7 lub 6	80	7,5	21404,00
082G3501	AME 685	230	2,7 lub 6	80	7,5	22817,00

¹⁾ należy sprawdzić max. dopuszczalne ciśnienie różnicowe (arkusz informacyjny)

Dane techniczne

	AME 855
Napięcie zasilania	24 V lub 115V/230 V ±10%
Częstotliwość	50/60 Hz
Pobór mocy	50 VA (24V), 63 VA (230V)
Siła	15000 N
Max. skok	80 mm
Szybkość	2 s/mm
Stopień ochrony obudowy	IP 54
Temperatura medium	do +200 °C
Temperatura otoczenia	0-55 °C
Sygnal sterujący	2(0)-10 V, 4(0)-20 mA lub 3 - punktowy



Do współpracy z zaworami¹⁾ VF3 (DN 200-300)

Siłowniki w wersji ze sprężyną powrotną

Nr katalogowy	Typ	Napięcie zasilania (V)	Szybkość (s/mm)	Skok (mm)	Waga (kg)	CENA [PLN]
082G3510	AME 855	24	2	80	11	26402,00
082G3511	AME 855	230	2	80	11,4	26402,00

¹⁾ należy sprawdzić max. dopuszczalne ciśnienie różnicowe (arkusz informacyjny)

Akcesoria siłownika AME 855

Nr katalogowy	Typ	CENA [PLN]
082G3512	Płytką drukowaną wyjścia prądowego	734,00
082G3513	Płytką drukowaną przełącznika pozycji	1271,00

Zawory i siłowniki elektryczne HVAC

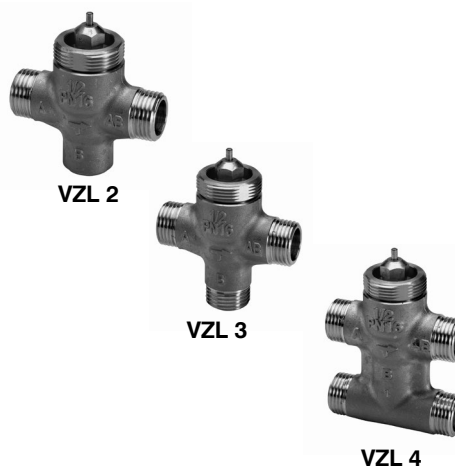
Zawory regulacyjne 2-, 3- i 4- drogowe

VZL 2, VZL 3, VZL 4

Dane techniczne

Ciśnienie nominalne	PN 16
Średnica nominalne	DN 15 - 20
Charakterystyka przepływu	liniowa
Charakterystyka mieszania	liniowa
Temperatura medium	2-120°C
Zakres regulacji	min. 1:30
Przeciek:	
port A - AB	max 0,05% kvs
port B - AB	max ≤ 1% kvs
Przyłącze gwintowane	gwint zewn. wg ISO 228/1

Materiał:	Koprus	mosiądz
	Trzpień	mosiądz
	Grzybek	mosiądz
	Uszczelnienie	EPDM



Zawory 2 - drogowe. Współpraca z siłownikami¹⁾ AMV(E) 130/140, AMV(E) 13, TWA-ZL

Nr katalogowy	Typ	DN (mm)	k _{vs} (m ³ /h)	Skok (mm)	Waga (kg)	CENA [PLN]
065Z2070	VZL 2 15/0,25	15	0,25	2,8	0,27	377,00
065Z2071	VZL 2 15/0,4	15	0,4	2,8	0,27	377,00
065Z2072	VZL 2 15/0,63	15	0,63	2,8	0,27	377,00
065Z2073	VZL 2 15/1,0	15	1,0	2,8	0,27	377,00
065Z2074	VZL 2 15/1,6	15	1,6	2,8	0,27	361,00
065Z2075	VZL 2 20/2,5	20	2,5	2,8	0,47	399,00
065Z2076	VZL 2 20/3,5	20	3,5	2,8	0,47	399,00

Zawory 3 - drogowe. Współpraca z siłownikami¹⁾ AMV(E) 130/140, AMV(E) 13, TWA-ZL

Nr katalogowy	Typ	DN (mm)	k _{vs} (m ³ /h)	Skok (mm)	Waga (kg)	CENA [PLN]
065Z2080	VZL 3 15/0,25	15	0,25	2,8	0,28	441,00
065Z2081	VZL 3 15/0,4	15	0,4	2,8	0,28	463,00
065Z2082	VZL 3 15/0,6	15	0,63	2,8	0,28	441,00
065Z2083	VZL 3 15/1,0	15	1,0	2,8	0,28	441,00
065Z2084	VZL 3 15/1,6	15	1,6	2,8	0,28	441,00
065Z2085	VZL 3 20/2,5	20	2,5	2,8	0,40	523,00
065Z2086	VZL 3 20/3,5	20	3,5	2,8	0,40	502,00

Zawory 4 - drogowe. Współpraca z siłownikami¹⁾ AMV(E) 130/140, AMV(E) 13, TWA-ZL

Nr katalogowy	Typ	DN (mm)	k _{vs} (m ³ /h)	Skok (mm)	Waga (kg)	CENA [PLN]
065Z2090	VZL 4 15/0,25	15	0,25	2,8	0,39	454,00
065Z2091	VZL 4 15/0,4	15	0,4	2,8	0,39	454,00
065Z2092	VZL 4 15/0,6	15	0,63	2,8	0,39	454,00
065Z2093	VZL 4 15/1,0	15	1,0	2,8	0,39	460,00
065Z2094	VZL 4 15/1,6	15	1,6	2,8	0,39	454,00
065Z2095	VZL 4 20/2,5	20	2,5	2,8	0,59	527,00
065Z2096	VZL 4 20/4,0	20	3,5	2,8	0,59	551,00

¹⁾ należy sprawdzić max. dopuszczalne ciśnienie różnicowe (arkusz informacyjny)

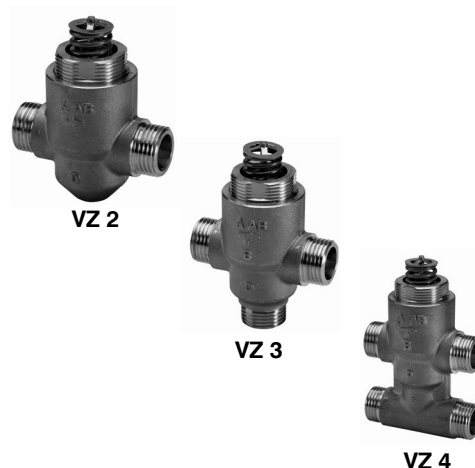
Zawory i siłowniki elektryczne HVAC

Zawory regulacyjne 2-, 3- i 4-drogowe

VZ 2, VZ 3, VZ 4

Dane techniczne

Ciśnienie nominalne	PN 16
Średnica nominalna	DN 15 - 20
Charakterystyka przepływu	logarytmiczna
Charakterystyka zmieszania	liniowa
Temperatura medium	2-120°C
Zakres regulacji	min. 1:50
Przeciek	
port A - AB	max 0,02% kvs
port B - AB	max 0,02% kvs
Przyłącze gwintowane	gwint zewn. wg ISO 228/1



Materiał:	Koprus	mosiądz
	Trzpień	stal nierdzewna
	Grzybek	mosiądz
	Uszczelnienie	EPDM

Zawory 2 - drogowe. Współpraca z siłownikami¹⁾ AMV(E) 130/140, AMV(E) 13

Nr katalogowy	Typ	DN (mm)	k _{vs} (m ³ /h)	Skok (mm)	Waga (kg)	CENA [PLN]
065Z5310	VZ 2 15/0,25	15	0,25	5,5	0,4	571,00
065Z5311	VZ 2 15/0,4	15	0,4	5,5	0,4	571,00
065Z5312	VZ 2 15/0,63	15	0,6	5,5	0,4	547,00
065Z5313	VZ 2 15/1,0	15	1,0	5,5	0,4	571,00
065Z5314	VZ 2 15/1,6	15	1,6	5,5	0,4	571,00
065Z5315	VZ 2 15/2,5	15	2,5	5,5	0,4	547,00
065Z5320	VZ 2 20/2,5	20	2,5	5,5	0,5	558,00
065Z5321	VZ 2 20/4,0	20	4,0	5,5	0,5	558,00

Zawory 3 - drogowe. Współpraca z siłownikami¹⁾ AMV(E) 130/140, AMV(E) 13

Nr katalogowy	Typ	DN (mm)	k _{vs} (m ³ /h)	Skok (mm)	Waga (kg)	CENA [PLN]
065Z5410	VZ 3 15/0,25	15	0,25	5,5	0,4	627,00
065Z5411	VZ 3 15/0,4	15	0,4	5,5	0,4	627,00
065Z5412	VZ 3 15/0,63	15	0,6	5,5	0,4	627,00
065Z5413	VZ 3 15/1,0	15	1,0	5,5	0,4	627,00
065Z5414	VZ 3 15/1,6	15	1,6	5,5	0,4	627,00
065Z5415	VZ 3 15/2,5	15	2,5	5,5	0,4	627,00
065Z5420	VZ 3 20/2,5	20	2,5	5,5	0,5	705,00
065Z5421	VZ 3 20/4,0	20	4,0	5,5	0,5	705,00

Zawory 4 - drogowe. Współpraca z siłownikami¹⁾ AMV(E) 130/140, AMV(E) 13

Nr katalogowy	Typ	DN (mm)	k _{vs} (m ³ /h)	Skok (mm)	Waga (kg)	CENA [PLN]
065Z5510	VZ 4 15/0,25	15	0,25	5,5	0,5	616,00
065Z5511	VZ 4 15/0,4	15	0,4	5,5	0,5	616,00
065Z5512	VZ 4 15/0,63	15	0,6	5,5	0,5	650,00
065Z5513	VZ 4 15/1,0	15	1,0	5,5	0,5	639,00
065Z5514	VZ 4 15/1,6	15	1,6	5,5	0,5	650,00
065Z5515	VZ 4 15/2,5	15	2,5	5,5	0,5	650,00
065Z5520	VZ 4 20/2,5	20	2,5	5,5	0,6	742,00
065Z5521	VZ 4 20/4,0	20	4,0	5,5	0,6	785,00

¹⁾ należy sprawdzić max. dopuszczalne ciśnienie różnicowe (arkusz informacyjny)

Zawory i siłowniki elektryczne HVAC

Zawory regulacyjne 2- i 3- drogowe generacji 2009

VRG 2
VRG 3

Dane techniczne

Ciśnienie nominalne	PN 16
Średnica nominalna	DN 15-50
Charakterystyka przepływu	logarytmiczna
Charakterystyka zmieszania	liniowa
Temperatura medium	2(-10 ¹¹)-130 °C
Zakres regulacji:	kvs=0,63 min. 1:30 kvs=1-4, min. 1:50 kvs=10-40, min. 1:100



VRG 2



VRG 3

Przeciek:	
port A - AB	max. 0,05% kvs
port B - AB	max. 1,0% kvs
Przylącze gwintowane	gwint zewn. wg DIN ISO 228/1

Materiał:	Korpus	GG25
	Trzpień	stal nierdzewna
	Grzybek	mosiądz
	Uszczelnienie	EPDM

¹⁾stosować z podgrzewaczem trzpienia

Zawory 2- drogowe - Rg 5. Współpraca z siłownikami²⁾³⁾ AMV(E)435; AMV(E)438SU; AMV(E)25; AMV(E)35

Nr katalogowy	Typ	DN (mm)	k _{vs} (m ³ /h)	Skok (mm)	Waga (kg)	CENA [PLN]
065Z0131	VRG2 15/0,63	15	0,63	10	0,61	807,00
065Z0132	VRG2 15/1,0	15	1	10	0,61	807,00
065Z0133	VRG2 15/1,6	15	1,6	10	0,61	807,00
065Z0134	VRG2 15/2,5	15	2,5	10	0,61	807,00
065Z0135	VRG2 15/4,0	15	4	10	0,61	807,00
065Z0136	VRG2 20/6,3	20	6,3	10	0,78	1075,00
065Z0137	VRG2 25/10	25	10	10	1,00	1424,00
065Z0138	VRG2 32/16	32	16	15	1,58	2064,00
065Z0139	VRG2 40/25	40	25	15	2,62	2140,00
065Z0140	VRG2 50/40	50	40	15	3,76	2586,00

Zawory 3- drogowe - Rg 5. Współpraca z siłownikami²⁾³⁾ AMV(E)435; AMV(E)438SU; AMV(E)25; AMV(E)35

Nr katalogowy	Typ	DN (mm)	k _{vs} (m ³ /h)	Skok (mm)	Waga (kg)	CENA [PLN]
065Z0111	VRG3 15/0,63	15	0,63	10	0,70	930,00
065Z0112	VRG3 15/1,0	15	1	10	0,70	930,00
065Z0113	VRG3 15/1,6	15	1,6	10	0,70	930,00
065Z0114	VRG3 15/2,5	15	2,5	10	0,70	930,00
065Z0115	VRG3 15/4,0	15	4	10	0,70	930,00
065Z0116	VRG3 20/6,3	20	6,3	10	0,93	1206,00
065Z0117	VRG3 25/10	25	10	10	1,21	1510,00
065Z0118	VRG3 32/16	32	16	15	1,95	1923,00
065Z0119	VRG3 40/25	40	25	15	3,39	2282,00
065Z0120	VRG3 50/40	50	40	15	5,46	2695,00

²⁾ należy sprawdzić max. dopuszczalne ciśnienie różnicowe (arkusz informacyjny)

³⁾ do montażu siłowników typu AMV(E) 25,35; AMV 323, 423, 523 konieczny jest adapter (patrz Akcesoria)

Akcesoria

Nr katalogowy	Typ	CENA [PLN]
065Z0311	Adapter AMV(E) 25/35/423/523 do zaworów VRB/G/F/L Dn15-50 generacji 2009	372,00
065Z0315	Podgrzewacz trzpienia do VRB/RG/F/L - (DN15 ÷ 80)	1521,00

Nr katalogowy ⁴⁾	Typ	CENA [PLN]
065Z0291	Przylącze gwintowane DN 15	94,00
065Z0292	Przylącze gwintowane DN 20	117,00
065Z0293	Przylącze gwintowane DN 25	148,00
065Z0294	Przylącze gwintowane DN 32	177,00
065Z0295	Przylącze gwintowane DN 40	236,00
065Z0296	Przylącze gwintowane DN 50	290,00

⁴⁾ Uwaga: Nr katalogowy i cena za 1 szt.

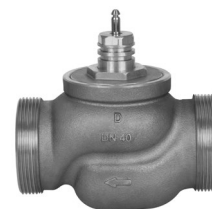
Zawory i siłowniki elektryczne HVAC

VRB 2
VRB 3

Zawory regulacyjne 2- i 3-drogowe generacji 2009

Dane techniczne

Ciśnienie nominalne	PN 16
Średnica nominalna	DN 15-50
Charakterystyka przepływu	logarymiczna
Charakterystyka zmieszania	liniowa
Temperatura medium	2(-10 ¹)-130 °C
Zakres regulacji:	kvs=0,63 min. 1:30 kvs=1-4, min. 1:50 kvs=10-40, min. 1:100



VRB 2

Przeciek:	
port A - AB	max. 0,05% kvs
port B - AB	max. 1,0% kvs
Przylącze gwintowane	gwint zewn. wg DIN ISO 228/1



VRB 3

Materiał:	Korpus	Rg 5
	Trzpień	stal nierdzewna
	Grzybek	mosiądz
	Uszczelnienie	EPDM

¹stosować z podgrzewaczem trzpienia

Zawory 2- drogowe - Rg 5. Współpraca z siłownikami²⁾³⁾ AMV(E)435; AMV(E)438SU; AMV(E)25; AMV(E)35

Nr katalogowy	Typ	DN (mm)	kvs (m3/h)	Skok (mm)	Waga (kg)	CENA [PLN]
065Z0171	VRB2 15/0,63	15	0,63	10	0,61	1130,00
065Z0172	VRB2 15/1,0	15	1	10	0,61	930,00
065Z0173	VRB2 15/1,6	15	1,6	10	0,61	930,00
065Z0174	VRB2 15/2,5	15	2,5	10	0,61	930,00
065Z0175	VRB2 15/4,0	15	4	10	0,61	930,00
065Z0176	VRB2 20/6,3	20	6,3	10	0,78	1358,00
065Z0177	VRB2 25/10	25	10	10	1,00	1706,00
065Z0178	VRB2 32/16	32	16	15	1,58	2097,00
065Z0179	VRB2 40/25	40	25	15	2,62	2640,00
065Z0180	VRB2 50/40	50	40	15	3,76	3781,00

Zawory 3- drogowe - Rg 5. Współpraca z siłownikami²⁾³⁾ AMV(E)435; AMV(E)438SU; AMV(E)25; AMV(E)35

Nr katalogowy	Typ	DN (mm)	kvs (m3/h)	Skok (mm)	Waga (kg)	CENA [PLN]
065Z0151	VRB3 15/0,63	15	0,63	10	0,70	1055,00
065Z0152	VRB3 15/1,0	15	1	10	0,70	1055,00
065Z0153	VRB3 15/1,6	15	1,6	10	0,70	1055,00
065Z0154	VRB3 15/2,5	15	2,5	10	0,70	1055,00
065Z0155	VRB3 15/4,0	15	4	10	0,70	1055,00
065Z0156	VRB3 20/6,3	20	6,3	10	0,93	1467,00
065Z0157	VRB3 25/10	25	10	10	1,21	1781,00
065Z0158	VRB3 32/16	32	16	15	1,95	2239,00
065Z0159	VRB3 40/25	40	25	15	3,39	2792,00
065Z0160	VRB3 50/40	50	40	15	5,46	3162,00

²⁾ należy sprawdzić max. dopuszczalne ciśnienie różnicowe (arkusz informacyjny)

³⁾ do montażu siłowników typu AMV(E) 25,35; AMV 323, 423, 523 konieczny jest adapter (patrz Akcesoria)

Akcesoria

Nr katalogowy	Typ	CENA [PLN]
065Z0311	Adapter AMV(E) 25/35/423/523 do zaworów VRB/G/F/L Dn15-50 generacji 2009	372,00
065Z0315	Podgrzewacz trzpienia do VRB/RG/F/L - (DN15 ÷ 80)	1521,00

Nr katalogowy ⁴⁾	Typ	CENA [PLN]
065Z0291	Przylącze gwintowane DN 15	94,00
065Z0292	Przylącze gwintowane DN 20	117,00
065Z0293	Przylącze gwintowane DN 25	148,00
065Z0294	Przylącze gwintowane DN 32	177,00
065Z0295	Przylącze gwintowane DN 40	236,00
065Z0296	Przylącze gwintowane DN 50	290,00

⁴⁾ Uwaga: Nr katalogowy i cena za 1 szt.

Zawory i siłowniki elektryczne HVAC

Zawory regulacyjne 2- i 3-drogowe generacji 2009

VRB 2, gwint wew.
VRB 3, gwint wew.

Dane techniczne

Ciśnienie nominalne	PN 16
Średnica nominalna	DN 15-50
Charakterystyka przepływu	logarytmiczna
Charakterystyka mieszania	liniowa
Temperatura medium	2(-10 ¹)-130 °C
Zakres regulacji	kvs=0,63 min. 1:30 kvs=1-4, min. 1:50 kvs=10-40, min. 1:100

Przeciek:	
port A - AB	max. 0,05 % kvs
port B - AB	max. 1,0 % kvs
Przyłącze gwintowane	gwint wew. EN 10266-1

Materiał:	Korpus	Rg 5
	Trzpień	stal nierdzewna
	Grzybek	mosiądz
	Uszczelnienie	EPDM

¹stosować z podgrzewaczem trzpienia

Zawory 2 - drogowe. Współpraca z siłownikami²⁾³⁾ AMV(E)435; AMV(E)438SU; AMV(E)25; AMV(E)35



VRB 2



VRB 3

Nr katalogowy	Typ	DN (mm)	k _{vs} (m ³ /h)	Skok (mm)	Waga (kg)	CENA [PLN]
065Z0231	VRB2 15/0,63	15	0,63	10	0,60	1050,00
065Z0232	VRB2 15/1,0	15	1	10	0,6	930,00
065Z0233	VRB2 15/1,6	15	1,6	10	0,6	1050,00
065Z0234	VRB2 15/2,5	15	2,5	10	0,6	921,00
065Z0235	VRB2 15/4,0	15	4	10	0,6	1050,00
065Z0236	VRB2 20/6,3	20	6,3	10	0,77	1358,00
065Z0237	VRB2 25/10	25	10	10	0,98	1706,00
065Z0238	VRB2 32/16	32	16	15	1,43	2097,00
065Z0239	VRB2 40/25	40	25	15	2,54	2651,00
065Z0240	VRB2 50/40	50	40	15	3,49	2977,00

Zawory 3 - drogowe. Współpraca z siłownikami²⁾³⁾ AMV(E)435; AMV(E)438SU; AMV(E)25; AMV(E)35

Nr katalogowy	Typ	DN (mm)	k _{vs} (m ³ /h)	Skok (mm)	Waga (kg)	CENA [PLN]
065Z0211	VRB3 15/0,63	15	0,63	10	0,71	1024,00
065Z0212	VRB3 15/1,0	15	1	10	0,71	1024,00
065Z0213	VRB3 15/1,6	15	1,6	10	0,71	1024,00
065Z0214	VRB3 15/2,5	15	2,5	10	0,71	1024,00
065Z0215	VRB3 15/4,0	15	4	10	0,71	1024,00
065Z0216	VRB3 20/6,3	20	6,3	10	0,91	1467,00
065Z0217	VRB3 25/10	25	10	10	1,15	1781,00
065Z0218	VRB3 32/16	32	16	15	1,81	2239,00
065Z0219	VRB3 40/25	40	25	15	3,35	2792,00
065Z0220	VRB3 50/40	50	40	15	5,13	3162,00

²⁾ należy sprawdzić max. dopuszczalne ciśnienie różnicowe (arkusz informacyjny)

³⁾ do montażu siłownika typu AMV(E) 25,35; AMV 323, 423, 523 konieczny jest adapter (patrz Akcesoria)

Akcesoria

Nr katalogowy	Typ	CENA [PLN]
065Z0311	Adapter AMV(E) 25/35/423/523 do zaworów VRB/G/F/L Dn15-50 generacji 2009	372,00
065Z0315	Podgrzewacz trzpienia do VRB/RG/F/L - (DN15 ÷ 80)	1521,00

Zawory i siłowniki elektryczne HVAC

Zawory regulacyjne 2- i 3- drogowe generacji 2009

VL 2
VL 3

Dane techniczne

Ciśnienie nominalne PN 6
Średnica nominalna DN 15-80
Charakterystyka przepływu logarytmiczna
Charakterystyka mieszanina liniowa
Temperatura medium 2(-10¹⁾)-120 °C
Zakres regulacji: kvs=0,63 min. 1:30
kvs=1-4, min. 1:50
kvs=10-100, min. 1:100

Przeciek:
port A - AB max. 0,05 % kvs
port B - AB max. 1,0 % kvs
Przyłącze kolnierzowe EN 1092-2

Materiał:
Korpus GG 25
Trzpień stal nierdzewna
Grzybek mosiądz / Rg5 (DN 100)
Uszczelnienie EPDM

¹⁾ stosować z podgrzewaczem trzpienia



VL 2



VL 3

Zawory 2- drogowe - GG25. Współpraca z siłownikami⁽²⁾⁽³⁾ (DN15-80) AMV(E)435; (DN 15-50) AMV(E)438SU;
(DN65-100) AMV(E)55, AMV(E)56;
(DN15-50) AMV(E)25, AMV(E)35;

Nr katalogowy	Typ	DN (mm)	kvs (m ³ /h)	Skok (mm)	Waga (kg)	CENA [PLN]
065Z0371	VL2 15/0,63	15	0,63	10	1,5	1727,00
065Z0372	VL2 15/1,0	15	1	10	1,5	1727,00
065Z0373	VL2 15/1,6	15	1,6	10	1,5	1727,00
065Z0374	VL2 15/2,5	15	2,5	10	1,5	1727,00
065Z0375	VL2 15/4,0	15	4	10	1,5	1727,00
065Z0376	VL2 20/6,3	20	6,3	10	2,1	1750,00
065Z0377	VL2 25/10	25	10	10	2,6	1890,00
065Z0378	VL2 32/16	32	16	15	3,8	2358,00
065Z0379	VL2 40/25	40	25	15	5,3	2499,00
065Z0380	VL2 50/40	50	40	15	6,7	2912,00
065Z0381	VL2 65/63	65	63	20	13,9	3401,00
065Z0382	VL2 80/100	80	100	20	17,2	5704,00
065Z3426	VL2 100/145	100	145	30	39,7	7464,00

Zawory 3- drogowe - GG25. Współpraca z siłownikami⁽²⁾⁽³⁾ (DN15-80) AMV(E)435; (DN 15-50) AMV(E)438SU;
(DN65-100) AMV(E)55, AMV(E)56;
(DN15-50) AMV(E)25, AMV(E)35;

Nr katalogowy	Typ	DN (mm)	kvs (m ³ /h)	Skok (mm)	Waga (kg)	CENA [PLN]
065Z0351	VL3 15/0,63	15	0,63	10	1,9	1858,00
065Z0352	VL3 15/1,0	15	1	10	1,9	1880,00
065Z0353	VL3 15/1,6	15	1,6	10	1,9	1858,00
065Z0354	VL3 15/2,5	15	2,5	10	1,9	1858,00
065Z0355	VL3 15/4,0	15	4	10	1,9	1750,00
065Z0356	VL3 20/6,3	20	6,3	10	2,7	1913,00
065Z0357	VL3 25/10	25	10	10	3,6	1934,00
065Z0358	VL3 32/16	32	16	15	5,2	2433,00
065Z0359	VL3 40/25	40	25	15	7,1	2728,00
065Z0360	VL3 50/40	50	40	15	10,1	3194,00
065Z0361	VL3 65/63	65	63	20	16,2	3727,00
065Z0362	VL3 80/100	80	100	20	22,4	5954,00
065Z3413	VL3 100/145	100	145	30	37,5	7454,00

²⁾ należy sprawdzić max dopuszczalne ciśnienie różnicowe (arkusz informacyjny)

³⁾ do montażu siłowników AMV(E)25,35,56 konieczny jest adapter (patrz Akcesoria)

Akcesoria

Nr katalogowy	Typ	CENA [PLN]
065Z0311	Adapter AMV(E) 25/35/423/523 do zaworów VRB/G/F/L Dn15-50 generacji 2009	372,00
065Z0312	Adapter dla DN65-80 do siłowników AMV(E) 56	372,00

Nr katalogowy	Typ	CENA [PLN]
065Z0315	Podgrzewacz trzpienia dla DN 15-80 (dla temperatur od 0°C do -10°C)	1521,00
065Z7020	Podgrzewacz trzpienia dla DN 100 i AMV (E) 55/56 (dla temp. od 0°C do -10°C)	1880,00
065Z7021	Podgrzewacz trzpienia dla DN 125,150 i AMV(E)85/86; DN 200-300 i AMV(E)685/855 (dla temp. od 0°C do -10°C)	1781,00
065Z7022	Podgrzewacz trzpienia dla DN 125,150 i AMV (E) 55/56 (dla temp. od 0°C do -10°C)	1880,00

Zawory i siłowniki elektryczne HVAC

Zawory regulacyjne 2 - i 3 - drogowe generacji 2009

VF 2
VF 3

Dane techniczne

Ciśnienie nominalne	PN 16
Średnica nominalna	DN 15-300
Charakterystyka przepływu	logarytmiczna
Charakterystyka zmieszania	liniowa
Temperatura medium	2(-10 ¹¹)-130°C
Zakres regulacji	patrz arkusz informacyjny
Przeciek:	
port A - AB	max. 0,05 (0,01) % kvs
port B - AB	max 1,0% kvs
Przyłącze kołnierzowe	ISO 7005-2



VF 2



VF 3

Materiał:	Korpus	GG 25 (DN 15-100) GGG 40.3 (DN 125-150)
	Trzpień	stal nierdzewna
	Grzybek	mosiądz (DN 15-65) Rg 5 (DN 100) GGG 40.3 (DN 125-150)
	Uszczelnienie	EPDM / PTFE (DN 125-150)

Zawory 2- drogowe - GG25. Współpraca z siłownikami¹⁾²⁾ (DN15-80) AMV(E)435; (DN15-50) AMV(E)25, AMV(E)35;
(DN 15-50) AMV(E)25SU/SD; (DN 15-50) AMV(E)438SU;
(DN100-150) AMV(E)55; (DN65-150) AMV(E)56;
(DN125,150) AMV(E)65x/85/86;

Nr katalogowy	Typ	DN (mm)	k _{vs} (m ³ /h)	Skok (mm)	Waga (kg)	CENA [PLN]
065Z0271	VF2 15/0,63	15	0,63	10	1,9	1412,00
065Z0272	VF2 15/1,0	15	1	10	1,9	1445,00
065Z0273	VF2 15/1,6	15	1,6	10	1,9	1412,00
065Z0274	VF2 15/2,5	15	2,5	10	1,9	1445,00
065Z0275	VF2 15/4,0	15	4	10	1,9	1412,00
065Z0276	VF2 20/6,3	20	6,3	10	2,7	1781,00
065Z0277	VF2 25/10	25	10	10	3,2	2184,00
065Z0278	VF2 32/16	32	16	15	5,0	2640,00
065Z0279	VF2 40/25	40	25	15	6,6	2879,00
065Z0280	VF2 50/40	50	40	15	8,5	3357,00
065Z0281	VF2 65/63	65	63	20	15,9	6845,00
065Z0282	VF2 80/100	80	100	20	18,1	9985,00
065B3205	VF2 100/145	100	145	30	39,0	10865,00
065B3230	VF2 125/220	125	220	40	54,0	12440,00
065B3255	VF2 150/320	150	320	40	79,0	15102,00

Zawory 3- drogowe - GG25. Współpraca z siłownikami¹⁾²⁾ (DN15-80) AMV(E)435; (DN15-50) AMV(E)25, AMV(E)35;
(DN 15-50) AMV(E)25SU/SD; (DN 15-50) AMV(E)438SU;
(DN100-150) AMV(E)55; (DN65-150) AMV(E)56;
(DN125,150) AMV(E)65x/85/86; (DN200-300) AME 855;

Nr katalogowy	Typ	DN (mm)	k _{vs} (m ³ /h)	Skok (mm)	Waga (kg)	CENA [PLN]
065Z0251	VF3 15/0,63	15	0,63	10	2,6	2445,00
065Z0252	VF3 15/1,0	15	1	10	2,6	2445,00
065Z0253	VF3 15/1,6	15	1,6	10	2,6	2445,00
065Z0254	VF3 15/2,5	15	2,5	10	2,6	2445,00
065Z0255	VF3 15/4,0	15	4	10	2,6	2445,00
065Z0256	VF3 20/6,3	20	6,3	10	3,6	2640,00
065Z0257	VF3 25/10	25	10	10	4,5	2966,00
065Z0258	VF3 32/16	32	16	15	6,9	3325,00
065Z0259	VF3 40/25	40	25	15	9,1	3911,00
065Z0260	VF3 50/40	50	40	15	12,8	4509,00
065Z0261	VF3 65/63	65	63	20	19,2	9930,00
065Z0262	VF3 80/100	80	100	20	23,7	12332,00
065B1685	VF3 100/145	100	145	30	34,0	15102,00
065B3125	VF3 125/220	125	220	40	65,3	17710,00
065B3150	VF3 150/320	150	320	40	92,0	17927,00
065B4200	VF3 200/630	200	630	70	236,0	69427,00
065B4250	VF3 250/1000	250	1000	70	363,0	91809,00
065B4300	VF3 300/1250	300	1250	80	507,0	121471,00

¹⁾ należy sprawdzić max dopuszczalne ciśnienie różnicowe (patrz arkusz informacyjny)

²⁾ do montażu siłowników AMV(E)15,25,35,56 konieczny jest adapter (patrz Akcesoria)

Akcesoria

Nr katalogowy	Typ	CENA [PLN]
065Z0311	Adapter AMV(E) 25/35/423/523 do zaworów VRB/G/F/L Dn15-50 generacji 2009	372,00
065Z0312	Adapter dla DN65-80 do siłowników AMV(E) 56	372,00

Nr katalogowy	Typ	CENA [PLN]
065Z0315	Podgrzewacz trzpienia dla DN 15-80 (dla temperatur od 0°C do -10°C)	1521,00
065Z7020	Podgrzewacz trzpienia dla DN 100 i AMV (E) 55/56 (dla temp. od 0°C do -10°C)	1880,00
065Z7021	Podgrzewacz trzpienia dla DN 125,150 i AMV(E)85/86; DN 200-300 i AMV(E)685/855 (dla temp. od 0°C do -10°C)	1781,00
065Z7022	Podgrzewacz trzpienia dla DN 125,150 i AMV (E) 55/56 (dla temp. od 0°C do -10°C)	1880,00

Zawory i siłowniki elektryczne HVAC

VFM 2

Zawory regulacyjne 2- drogowe

Dane techniczne

Ciśnienie nominalne	PN 16 / PN 25
Średnica nominalna	DN 65-250
Charakterystyka przepływu	logarytmiczna
Temperatura medium	2(-10 ¹⁾)-150 °C
Zakres regulacji:	DN65-DN125 > 1:100 i DN150-DN250 > 1:80
Przeciek:	max. 0,03 % kvs
Przylącze kołnierzowe	PN 16 wg. EN 1092-2 PN 25 wg. EN 1092-2



Materiał:	Korpus	PN 16 / GG 25 PN 25 / GJS-400-18
	Grzybek	stal nierdzewna
	Gniazdo	stal nierdzewna
	Trzpień	stal nierdzewna
	Uszczelnienie	EPDM

¹⁾ stosować z podgrzewaczem trzpienia

Współpraca z siłownikami²⁾ (DN 65-250) AMV(E)655,658SD/SD
(DN150-250) AMV(E)85/86

PN 16

Nr katalogowy	Typ	DN (mm)	k _{vs} (m ³ /h)	Skok (mm)	Waga (kg)	CENA [PLN]
065B3500	VFM 2 65/63	65	63	30	25,0	6942,00
065B3501	VFM 2 80/100	80	100	34	33,0	9703,00
065B3502	VFM 2 100/160	100	160	40	48,0	11843,00
065B3503	VFM 2 125/250	125	250	40	57,0	15374,00
065B3504	VFM 2 150/400	150	400	40	101,0	21730,00
065B3505	VFM 2 200/630	200 ³⁾	630	50	208,0	49870,00
065B3506	VFM 2 250/900	250 ⁴⁾	900	50	348,0	62582,00

PN 25

Nr katalogowy	Typ	DN (mm)	k _{vs} (m ³ /h)	Skok (mm)	Waga (kg)	CENA [PLN]
065B3081	VFM 2 65/63	65	63	30	25,0	9713,00
065B3082	VFM 2 80/100	80	100	34	33,0	12440,00
065B3083	VFM 2 100/160	100	160	40	48,0	17275,00
065B3084	VFM 2 125/250	125	250	40	57,0	21730,00
065B3085	VFM 2 150/400	150	400	40	101,0	26076,00
065B3086	VFM 2 200/630	200 ³⁾	630	50	208,0	71818,00
065B3087	VFM 2 250/900	250 ⁴⁾	900	50	348,0	92135,00

²⁾ należy sprawdzić max dopuszczalne ciśnienie różnicowe (arkusz informacyjny)

³⁾ dla DN200 w połączeniu z AMV(E)85/86: k_{vs} jest zredukowany o 15%

⁴⁾ dla DN250 w połączeniu z AMV(E)85/86: k_{vs} jest zredukowany o 20%

Akcesoria

Nr katalogowy	Typ	CENA [PLN]
065Z7020	Podgrzewacz trzpienia (DN 65 -125) (dla temperatur od 0°C do -10°C)	1880,00
065Z7022	Podgrzewacz trzpienia (DN 150-250) (dla temperatur od 0°C do -10°C)	1880,00

Zawory i siłowniki elektryczne HVAC

Zawory regulacyjne 2 - drogowe

VFS 2

Dane techniczne

Ciśnienie nominalne	PN 25
Średnica nominalna	DN 15-100
Charakterystyka przepływu	logarytmiczna
Temperatura medium	1(-10 ¹)-200 ² °C
Zakres regulacji	min. 1:50
Przeciek	max 0,05% kvs
Przyłącze kołnierzowe	ISO 7005-2



Materiał:	Korpus	GGG 40,3
	Grzybek	stal nierdzewna
	Gniazdo	stal nierdzewna
	Trzpień	stal nierdzewna
	Uszczelnienie	PTFE

¹⁾ stosować z podgrzewaczem trzpienia

²⁾ stosować z przedłużką trzpienia

Współpraca z siłownikami³⁾ (DN 15-50) AMV(E)25,25,35
(DN65-100) AMV(E)55,56
AMV(E)85/86

Nr katalogowy	Typ	DN (mm)	kvs (m3/h)	Skok (mm)	Waga (kg)	CENA [PLN]
065B1510	VFS 2 15/0,4	15	0,4	15	3,6	2433,00
065B1511	VFS 2 15/0,63	15	0,63	15	3,6	2433,00
065B1512	VFS 2 15/1,0	15	1	15	3,6	2651,00
065B1513	VFS 2 15/1,6	15	1,6	15	3,6	2683,00
065B1514	VFS 2 15/2,5	15	2,5	15	3,6	2651,00
065B1515	VFS 2 15/4,0	15	4	15	3,6	2683,00
065B1520	VFS 2 20/6,3	20	6,3	15	4,3	2846,00
065B1525	VFS 2 25/10	25	10	15	5,0	2945,00
065B1532	VFS 2 32/16	32	16	15	8,7	3661,00
065B1540	VFS 2 40/25	40	25	15	9,5	4216,00
065B1550	VFS 2 50/40	50	40	15	11,7	6269,00
065B3365	VFS 2 65/63	65	63	40	23,0	9627,00
065B3380	VFS 2 80/100	80	100	40	28,1	14450,00
065B3400	VFS 2 100/145	100	145	40	40,7	16189,00

³⁾ należy sprawdzić max dopuszczalne ciśnienie różnicowe (arkusz informacyjny)

Akcesoria

Nr katalogowy	Typ	CENA [PLN]
065Z7548	Przedłużka trzpienia VFS 2 DN 15-50 dla t>150°C	993,00
065B2171	Podgrzewacz trzpienia dla AMV(E) 15, 16, 25, 35 (dla temperatur od 0°C do -10°C)	1781,00
065Z7020	Podgrzewacz trzpienia dla AMV(E) 55, 56 (dla temperatur od 0°C do -10°C)	1880,00
065Z7021	Podgrzewacz trzpienia AMV(E) 85, 86 (dla temperatur od 0°C do -10°C)	1781,00

Ciepłomierze kompaktowe ultradźwiękowe

Ciepłomierze SonoSelect 10

Ultradźwiękowe ciepłomierze **SonoSelect 10**

Ciepłomierze temperatura czynnika T = 5 - 95° C, PN 16. Kabel impulsowy: 1,2m;

Czujniki temperatury Pt1000 - Ø5.2 mm dł. kabla=1,5m

Jeden czujnik zamontowany bezpośrednio w przetworniku przepływu

SonoSelect 10 zasilanie

Nr katalogowy	DN [mm]	Długość [mm]	Qn [m ³ /h]	Qmax [m ³ /h]	Przyłącza	Wyposażony w moduł	Cena netto [EUR]
014U0070	15	110	0,6	1,2	G¾A	radiowy z 2 wyjściami impulsowymi	507,38
014U0083	15	110	1,5	3	G¾A	radiowy z 2 wyjściami impulsowymi	507,38
014U0096	20	130	1,5	3	G1A	radiowy z 2 wyjściami impulsowymi	528,90
014U0109	20	130	2,5	5	G1A	radiowy z 2 wyjściami impulsowymi	528,90
014U0122	25	160	3,5	7	G5/4A	radiowy z 2 wyjściami impulsowymi	738,00

SonoSelect 10 powrót

014U0071	15	110	0,6	1,2	G¾A	radiowy z 2 wyjściami impulsowymi	507,38
014U0084	15	110	1,5	3	G¾A	radiowy z 2 wyjściami impulsowymi	507,38
014U0097	20	130	1,5	3	G1A	radiowy z 2 wyjściami impulsowymi	528,90
014U0110	20	130	2,5	5	G1A	radiowy z 2 wyjściami impulsowymi	528,90
014U0123	25	160	3,5	7	G5/4A	radiowy z 2 wyjściami impulsowymi	738,00

Ciepłomierze SonoSafe 10

Ultradźwiękowe ciepłomierze **SonoSafe 10**

Ciepłomierze temperatura czynnika T = 5 - 95° C, PN 16. Kabel impulsowy: 0,5m;

Czujniki temperatury Pt1000 - Ø5.2 mm dł. kabla=1,5m

Jeden czujnik zamontowany bezpośrednio w przetworniku przepływu

SonoSafe 10 zasilanie

Nr katalogowy	DN [mm]	Długość [mm]	Qn [m ³ /h]	Qmax [m ³ /h]	Przyłącza	Wyposażony w moduł	Cena netto [EUR]
014U0028	15	110	0,6	1,2	G3/4A	M-Bus	342,35
014U0035	15	110	1,5	3	G3/4A	M-Bus	342,35
014U0042	20	130	1,5	3	G1A	M-Bus	360,80
014U0049	20	130	2,5	5	G1A	M-Bus	360,80
014U0056	25	160	3,5	7	G5/4A	M-Bus	568,88

SonoSafe 10 powrót

014U0029	15	110	0,6	1,2	G3/4A	M-Bus	342,35
014U0036	15	110	1,5	3	G3/4A	M-Bus	342,35
014U0043	20	130	1,5	3	G1A	M-Bus	360,80
014U0050	20	130	2,5	5	G1A	M-Bus	360,80
014U0057	25	160	3,5	7	G5/4A	M-Bus	568,88

Ciepłomierze **SonoSafe 10** fabrycznie wyposażone w moduł radiowy - informacja jak zamawiać w dziale technicznym.

Ciepłomierze kompaktowe ultradźwiękowe

NOWE ciepłomierze SonoMeter40 - oferta zastępująca ciepłomierze SonoMeter 30

Ultradźwiękowe ciepłomierze SonoMeter 40, z modułem M-Bus kablowym. Temperatura czynnika T = 5 - 130° C (krótki okres do 150° C). Czujniki temperatury Pt500 - Ø5.2 mm dł. kabla=1,5m dla Qn=0,6-2,5 m³/h, dł. kabla = 2,5m dla Qn=3,5 - 6 m³/h, dł. kabla=5m dla Qn=10-25 m³/h oraz dł. kabla=10m dla Qn=40-60 m³/h

Jeden czujnik zamontowany bezpośrednio w przetworniku przepływu dla Qn=0,6 do 2.5 m³/h

Dwa czujniki wolne dla Qn=3,5 do Qn=60 m³/h

SonoMeter 40 zasilanie

Nr katalogowy	DN [mm]	Długość [mm]	Qn [m³/h]	Qmax [m³/h]	Przyłącza	Zasilanie/Moduł komunikacyjny	Długość kabla [m]	Cena netto [EUR]
187F2085	15	110	0,6	1,2	G¾B	3,6V/ Mbus	1,2	464,33
187F2087	15	110	1,5	3	G¾B	3,6V/ Mbus	1,2	464,33
187F2089	20	130	1,5	3	G1B	3,6V/ Mbus	1,2	486,88
187F2091	20	130	2,5	5	G1B	3,6V/ Mbus	1,2	486,88
187F2093	20	190	2,5	5	G1B	3,6V/ Mbus	1,2	517,63
187F2095	25	260	3,5	7	G1¼B	3,6V/ Mbus	2,5	757,48
187F2097	25	260	6	12	G1¼B	3,6V/ Mbus	2,5	785,15
187F2099	40	300	10	20	G2B	3,6V/ Mbus	5,0	1016,80
187F2101	40	300	10	20	kołnierze	3,6V/ Mbus	5,0	1227,95
187F2103	50	270	15	30	kołnierze	3,6V/ Mbus	5,0	1455,50
187F2105	65	300	25	50	kołnierze	3,6V/ Mbus	5,0	2140,20
187F2107	80	300	40	80	kołnierze	3,6V/ Mbus	5,0	2433,35
187F2109	100	360	60	120	kołnierze	3,6V/ Mbus	5,0	3009,40

SonoMeter 40 powrót

Nr katalogowy	DN [mm]	Długość [mm]	Qn [m³/h]	Qmax [m³/h]	Przyłącza	Zasilanie/Moduł komunikacyjny	Długość kabla [m]	Cena netto [EUR]
187F2084	15	110	0,6	1,2	G¾B	3,6V/ Mbus	1,2	464,33
187F2086	15	110	1,5	3	G¾B	3,6V/ Mbus	1,2	464,33
187F2088	20	130	1,5	3	G1B	3,6V/ Mbus	1,2	486,88
187F2090	20	130	2,5	5	G1B	3,6V/ Mbus	1,2	486,88
187F2092	20	190	2,5	5	G1B	3,6V/ Mbus	1,2	517,63
187F2094	25	260	3,5	7	G1¼B	3,6V/ Mbus	2,5	757,48
187F2096	25	260	6	12	G1¼B	3,6V/ Mbus	2,5	785,15
187F2098	40	300	10	20	G2B	3,6V/ Mbus	5,0	1016,80
187F2100	40	300	10	20	kołnierze	3,6V/ Mbus	5,0	1227,95
187F2102	50	270	15	30	kołnierze	3,6V/ Mbus	5,0	1455,50
187F2104	65	300	25	50	kołnierze	3,6V/ Mbus	5,0	2140,20
187F2106	80	300	40	80	kołnierze	3,6V/ Mbus	5,0	2433,35
187F2108	100	360	60	120	kołnierze	3,6V/ Mbus	5,0	3009,40

Akcesoria do SonoMeter 30 i SonoMeter 40

Nr katalogowy	Opis	Typ ciepłomierza	Cena netto [EUR]
Czujniki temperatury Pt 500, ø 5,2mm i ø 6,0 mm			
187F3125	Pt 500 / 5,2mm / 1,5m / Jumo	SonoMeter 30 i 40	70,21
187F3127	Pt 500 / 5,2mm / 3m / Jumo	SonoMeter 30 i 40	92,05
187F3390	Pt 500 / f 5.2mm / kable 5m, MID / Jumo	SonoMeter 30 i 40	149,00
187F3391	Pt 500 / f 5.2mm / kable 10 m, MID / Jumo	SonoMeter 30 i 40	166,20
187F3123	Pt 500 / f 6.0mm / PL6 / kable 3m MID / Axis	SonoMeter 30 i 40	119,20
187F3124	Pt 500 / f 6.0mm / PL6 / kable 5m MID / Axis	SonoMeter 30 i 40	143,20
187F3389	Pt 500 / f 6.0mm / PL6 / kable 10m MID / Axis	SonoMeter 30 i 40	268,30

13

Ciepłomierze kompaktowe ultradźwiękowe

Akcesoria do SonoMeter 30 i SonoMeter 40

Nr katalogowy	Opis	Typ ciepłomierza	Cena netto [EUR]
---------------	------	------------------	------------------

Kieszenie do czujników Pt 500 ø 5,2mm

087G6053	Kieszeń mosiężna, G 1/2, długość 35 mm, 2 szt. (sugerowana do montażu na DN15-20)	wszystkie	54,43
087G6054	Kieszeń mosiężna, G 1/2, długość 52 mm, 2 szt. (sugerowana do montażu na DN25-40)	wszystkie	88,66
087G6055	Kieszeń mosiężna, G 1/2, długość 85 mm, 2 szt. (sugerowana do montażu na DN50-80)	wszystkie	121,98
087G6056	Kieszeń mosiężna, G 1/2, długość 120 mm, 2 szt. (sugerowana do montażu na DN100-200)	wszystkie	146,58
087G6057	Kieszeń stal nierdzewna, G 1/2, długość 85 mm, 2 szt. (sugerowana do montażu na DN50-80)	wszystkie	147,60
087G6058	Kieszeń stal nierdzewna, G 1/2, długość 120 mm, 2 szt. (sugerowana do montażu na DN100-200)	wszystkie	157,85
087G6059	Kieszeń stal nierdzewna, G 1/2, długość 155 mm, 2 szt. (sugerowana do montażu na DN125-300)	wszystkie	176,30
087G6060	Kieszeń stal nierdzewna, G 1/2, długość 210 mm, 2 szt. (sugerowana do montażu na DN150-400)	wszystkie	192,70

Kieszenie do czujników Pt 500 ø 6mm

087G6061	Kieszeń mosiężna, długość 40mm, 2 szt.	wszystkie	55,86
087G6062	Kieszeń mosiężna, długość 85mm, 2 szt.	wszystkie	75,03
087G6063	Kieszeń mosiężna, długość 120mm, 2 szt.	wszystkie	120,95
087G6064	Kieszeń stal nierdzewna, długość 85mm, 2 szt.	wszystkie	143,50
087G6065	Kieszeń stal nierdzewna, długość 120mm, 2 szt.	wszystkie	157,85
087G6066	Kieszeń stal nierdzewna, długość 155mm, 2 szt.	wszystkie	176,30
087G6067	Kieszeń stal nierdzewna, długość 210mm, 2 szt.	wszystkie	192,70

Akcesoria do ciepłomierzy SonoMeter 30 i SonoMeter 40

187F3112	Głowica optyczna OG-1-USB	SonoMeter 30 i 40	486,88
187F3113	Bateria litowa 3,6V DC (typ A)	SonoMeter 30	48,69
187F3114	Zasilacz sieciowy 230V AC	SonoMeter 30	84,77
187F3115	Zasilacz sieciowy 24V AC	SonoMeter 30	57,50
187F3116	Moduł M-Bus	SonoMeter 30	52,28
187F3117	Moduł komunikacji radiowej 868MHz	SonoMeter 30	104,55
187F3118	Moduł RS-485 Modbus	SonoMeter 30	265,48
187F3117	Moduł BACnet	SonoMeter 30	262,78
187F2970	Sono40 Battery 3.6V DC A-cell	SonoMeter 40	25,00
187F2971	Sono40 Mains unit 24V AC/DC + 230V AC	SonoMeter 40	140,00
187F2972	Sono40 M-Bus module	SonoMeter 40	50,00
187F2973	Sono40 Modbus RTU module	SonoMeter 40	235,00
187F2974	Sono40 BACnet MSTP module	SonoMeter 40	235,00

Zawory kulowe

187F0593	Zawór kulowy DN15 / G 1/2" z otworem do montażu czujnika 1szt.	wszystkie	32,70
187F0592	Zawór kulowy DN20 / G 3/4" z otworem do montażu czujnika 1 szt.	wszystkie	40,90
187F0591	Zawór kulowy DN25 / G 1" z otworem do montażu czujnika 1 szt.	wszystkie	80,46
087H0118	Zawór kulowy DN15 / G 1/2" z otworem do montażu czujnika 12 szt.	wszystkie	343,38
087H0119	Zawór kulowy DN20 / G 3/4" z otworem do montażu czujnika 12 szt.	wszystkie	440,75
087H0120	Zawór kulowy DN25 / G 1" z otworem do montażu czujnika 12 szt.	wszystkie	817,95

Akcesoria przyłączeniowe

087G6071	Zestaw przyłączeniowy 120°C - R ¹ / ₂ " x G ³ / ₄ B	wszystkie	11,58
087G6072	Zestaw przyłączeniowy 120°C - R ³ / ₄ " x G1B	wszystkie	17,12
087G6073	Zestaw przyłączeniowy 120°C - R1" x G5/4B	wszystkie	31,06
087G6074	Zestaw przyłączeniowy 120°C - R1 ¹ / ₂ " x G2B	wszystkie	67,55
087G6075	Adapter do bezpośredniego montażu czujnika temperatury R ¹ / ₂ " M10x1	wszystkie	13,63
087G6076	Adapter do bezpośredniego montażu czujnika temperatury R ¹ / ₂ " M10x1, 32 szt.	wszystkie	305,45
087G6077	Plastikowy zestaw instalacyjny dla czujnika temperatury, 20 szt.	wszystkie	108,65
087G6078	Mosiężny zestaw instalacyjny dla czujnika temperatury, 20 szt.	wszystkie	113,78

Ciepłomierze kompaktowe ultradźwiękowe

Akcesoria do Sono Safe 10 , Sono Select 10

Nr katalogowy	Opis	Cena netto [EUR]
087G6071	Zestaw przyłączeniowy 120°C - R½" x G¾B	11,58
087G6072	Zestaw przyłączeniowy 120°C - R¾" x G1B	17,12
087G6073	Zestaw przyłączeniowy 120°C - R1" x G5/4B	31,06
087G6075	Adapter do bezpośredniego montażu czujnika temperatury R½" M10x1 PN16 Tmax 95°C	13,63
087G6076	Adapter do bezpośredniego montażu czujnika temperatury R½" M10x1, 32 szt.	305,45
014U1941	Adapter do bezpośredniego montażu czujnika temperatury R½" M10x1 Tmax 135°C	13,63
014U1935	Adapter do bezpośredniego montażu czujnika temperatury R½" M10x1, 32 szt.	408,98
187F0593	Zawór kulowy DN15 / G 1/2" z otworem do montażu czujnika	32,70
087H0118	Zawór kulowy DN15 / G 1/2" z otworem do montażu czujnika 12 szt.	343,38
187F0592	Zawór kulowy DN20 / G 3/4" z otworem do montażu czujnika	40,90
087H0119	Zawór kulowy DN20 / G 3/4" z otworem do montażu czujnika 12 szt.	440,75
187F0591	Zawór kulowy DN25 / G 1" z otworem do montażu czujnika	80,46
087H0120	Zawór kulowy DN25 / G 1" z otworem do montażu czujnika 12 szt.	817,95
014U1945	Ścienny zestaw montażowy	8,30
014U1957	Przedłużka rury DN20, L60, G1A	98,91
014U1958	Przedłużka rury DN25, L100, G1¼A	120,95
014U1962	4 x przewód oraz 4 x uszczelniacz zatraskowy	5,74
014U1963	Głowica optyczna, bluetooth- IR2BLE (SonoDongle)	272,65
014U1964	Zestaw uszczelek - DN15	6,05
014U1965	Zestaw uszczelek - DN20	6,97
014U1966	Zestaw uszczelek - DN25	9,02
014U1967	Zestaw montażowy uszczelek- O-ring Ø4.3 x 2.4 + narzędzie ASM	2,29
014U1968	Bateria typu AA 1	38,23
014U1969	Bateria typu AA 2	56,58
014U1995	Moduł 2 wejść impulsowych	47,77
014U1998	Moduł M-Bus z 2 wejściami impulsowymi	74,12
014U1999	Moduł komunikacji radiowej 868,95 MHz z 2 wejściami impulsowymi	98,61

Regulatory bezpośredniego działania

Virtus

Kształt przyszłości – nowa generacja regulatorów.

Najnowsze, najinteligentniejsze regulatory ciśnienia i przepływu dla najbardziej wymagających aplikacji ciepłowniczych i chłodniczych.

Regulatory na PN16 są dostępne, na PN25 i PN40 na zapytanie w dziale technicznym.



Regulatory bezpośredniego działania

Reduktor ciśnienia dla temp. 2°C do 150 °C

AFD 2 / VFG 22 (221)

DN	65	80	100	125	150	200	250
k_{vs} [m³/h]	60	80	160	250	380	650	800
Wsp. kawitacji "z"	0,5	0,45	0,4	0,35	0,3	0,2	0,2
ΔP_{max} PN 16 [bar]	16	16	15	15	12	10	10
ΔP_{max} PN 25,40 [bar]	20	20	15	15	12	10	10
Skok zaworu [mm]	14	20	25	32	38	40	40
Odciążenie ciśnienia	Odciążenie komorowe						
PN	16, 25, 40, kołnierze wg. DIN 2501						
t_{max}	VFG 22	woda / glikol do 30% - do 150 °C					
	VFG 221	woda / glikol do 30% - do 150 °C					
Materiał korpusu zaworu	Kołnierz						
Przylącze	Żeliwo szare GG-25, Żeliwo sferoidalne GGG-40.3, Staliwo GS-C 25						
Zakresy nastaw ciśn. [bar]	8-16/ 3-12 / 1,5-5/ 1,5-4/ 1-3/ 0,2-2,5/ 0,2-1,5/ 0,1-0,7/ 0,1-0,35						

Żeliwo szare (GG-25), PN 16

VFG 22	Nr kat.	065B5500	065B5501	065B5502	065B5503	065B5504	065B5505	065B5506
	PLN	12060,00	12603,00	18796,00	29879,00	43025,00	73882,00	109411,00
VFG 221	Nr kat.	065B5521	065B5522	065B5523	065B5524	065B5525	065B5526	065B5527
	PLN	14776,00	15374,00	22817,00	36615,00	55303,00	88332,00	111475,00

Żeliwo sferoidalne (GGG-40.3), PN 25

VFG 22	Nr kat.	065B5507	065B5508	065B5509	065B5510	065B5511	065B5512	065B5513
	PLN	13690,00	15537,00	22599,00	38353,00	58345,00	96807,00	150263,00
VFG 221	Nr kat.	065B5528	065B5529	065B5530	065B5531	065B5532	065B5533	065B5534
	PLN	16732,00	18688,00	25207,00	39875,00	59975,00	95829,00	121145,00

Staliwo (GS-C 25), PN 40

VFG 22	Nr kat.	065B5514	065B5515	065B5516	065B5517	065B5518	065B5519	065B5520
	PLN	17493,00	20318,00	28466,00	40418,00	63234,00	102566,00	170472,00
VFG 221	Nr kat.	065B5535	065B5536	065B5537	065B5538	065B5539	065B5540	065B5541
	PLN	19340,00	22491,00	31726,00	40744,00	73556,00	112670,00	172210,00

Siłowniki AFD 2, PN 16

DN	65-125			65-250		65-100	125-250	65-250	
Zakresy nastaw ciśnieniowych [bar]	3-12	1,5-5	1-3	1,5-4	1-2,5	0,2-1,5	0,2-1,5	0,1-0,7	0,1-0,35
Powierzchnia, kolor spręż.	32cm², czar.	80cm², czar.	80cm², żół.	160cm², czar.	160cm², czar.	160cm², żół.	320cm², czar.	320cm², żół.	640cm², żół.
Nr kat.	003G5625	003G5626	003G5627	003G5628	003G5629	003G5630	003G5631	003G5632	003G5633
PLN	5846,00	5846,00	5846,00	7540,00	6422,00	6422,00	7138,00	7138,00	13581,00

Siłowniki AFD 2, PN 40

DN	65-125				65-250		65-100	125-250	65-250	
Zakresy nastaw ciśnieniowych [bar]	8-16	3-12	1,5-5	1-3	1,5-4	1-2,5	0,2-1,5	0,2-1,5	0,1-0,7	0,1-0,35
Powierzchnia, kolor spręż.	32cm², czar.	32cm², czar.	80cm², czar.	80cm², żół.	160cm², czar.	160cm², czar.	160cm², żół.	320cm², czar.	320cm², żół.	640cm², żół.
Nr kat.	003G5634	003G5635	003G5636	003G5637	003G5638	003G5639	003G5640	003G5641	003G5642	003G5643
PLN	7540,00	6422,00	6422,00	6422,00	8246,00	7029,00	7029,00	7856,00	7856,00	14994,00

Akcesoria

do AFD 2

	Rurki impulsowe AF ¹⁾		Zawór dławiący na rurkę impul.
Wielkość zamówienia	1x		
Nr kat.	003G1391		003G1771
PLN	309,00		2520,00

¹⁾ rurka miedziana $\phi 10 \times 1$ x 1500 mm, jeden łącznik gwintowany G 1/4 z końcówką zaciskową, dwa pierścienie w komplecie

Inteligentny siłownik elektr. AMEi 6²⁾

	iSET ²⁾		iNET	
	230V	24V	230V	24
Nr kat.	082G4300	082G4301	082G4302	082G4303
PLN	9996,00	9996,00	9996,00	9996,00

²⁾ kombinacja z siłownikami z zakresem sprężyny 1,5-4 bara nr kat. 003G5628 i nr kat. 003G5638 dla DN 65-250, nie jest możliwa

Uwaga: Regulatory na PN25 i 40 na zapytanie w dziale technicznym.

Regulatory bezpośredniego działania

Regulator różnicy cisnień dla temp. 2°C do 150 °C

AFP 2 / VFG 22 (221)

DN		65	80	100	125	150	200	250
K_{vs}	[m³/h]	60	80	160	250	380	650	800
Wsp. kawitacji "z"		0,5	0,45	0,4	0,35	0,3	0,2	0,2
Δp_{max} PN 16	[bar]	16	16	15	15	12	10	10
Δp_{max} PN 25,40	[bar]	20	20	15	15	12	10	10
Skok zaworu	mm]	14	20	25	32	38	40	40
Odciążenie ciśnienia		Odciążenie komorowe						
PN		16, 25, 40, kolnierze wg. DIN 2501						
t_{max}	VFG 22	woda / glikol do 30% - do 150 °C						
	VFG 221	woda / glikol do 30% - do 150 °C						
Materiał korpusu zaworu		Kolnierz						
Przylącze		Żeliwo szare GG-25, Żeliwo sferoidalne GGG-40.3, Staliwo GS-C 25						
Zakresy nastaw ciśn.	[bar]	1,5-5 / 1,5-4 / 1-3 / 1-2,5 / 0,2 - 1,5 / 0,1 - 0,7 / 0,1 - 0,35						

Zawory Żeliwo szare (GG-25), PN 16

VFG 22	Nr kat.	065B5500	065B5501	065B5502	065B5503	065B5504	065B5505	065B5506
	PLN	12060,00	12603,00	18796,00	29879,00	43025,00	73882,00	109411,00
VFG 221	Nr kat.	065B5521	065B5522	065B5523	065B5524	065B5525	065B5526	065B5527
	PLN	14776,00	15374,00	22817,00	36615,00	55303,00	88332,00	111475,00

Żeliwo sferoidalne (GGG-40.3), PN 25

VFG 22	Nr kat.	065B5507	065B5508	065B5509	065B5510	065B5511	065B5512	065B5513
	PLN	13690,00	15537,00	22599,00	38353,00	58345,00	96807,00	150263,00
VFG 221	Nr kat.	065B5528	065B5529	065B5530	065B5531	065B5532	065B5533	065B5534
	PLN	16732,00	18688,00	25207,00	39875,00	59975,00	95829,00	121145,00

Staliwo (GS-C 25), PN 40

VFG 22	Nr kat.	065B5514	065B5515	065B5516	065B5517	065B5518	065B5519	065B5520
	PLN	17493,00	20318,00	28466,00	40418,00	63234,00	102566,00	170472,00
VFG 221	Nr kat.	065B5535	065B5536	065B5537	065B5538	065B5539	065B5540	065B5541
	PLN	19340,00	22491,00	31726,00	40744,00	73556,00	112670,00	172210,00

Siłowniki AFP 2, PN 16

DN		65-125		65-250		65-100	125-250	65-250
Zakresy nastaw ciśnieniowych	[bar]	1,5-5	1-3	1,5-4	1-2,5	0,2-1,5	0,2-1,5	0,1-0,7 / 0,1-0,35
Powierzchnia, kolor spręż.		80cm², czar.	80cm², żół.	160cm², czar.	160cm², czar.	160cm², żół.	320cm², czar.	320cm², żół. / 640 cm², żół.
	Nr kat.	003G5604	003G5605	003G5606	003G5607	003G5608	003G5609	003G5610 / 003G5611
	PLN	6845,00	6845,00	7540,00	7540,00	7540,00	10256,00	10256,00 / 12440,00

Siłowniki AFP 2, PN 40

DN		65-125		65-250		65-100	125-250	65-250
Zakresy nastaw ciśnieniowych	[bar]	1,5-5	1-3	1,5-4	1-2,5	0,5-1,5	0,4-1,5	0,1-0,7 / 0,1-0,35
Powierzchnia, kolor spręż.		80cm², czar.	80cm², żół.	160cm², czar.	160cm², czar.	160cm², żół.	320cm², czar.	320cm², żół. / 640 cm², żół.
	Nr kat.	003G5614	003G5615	003G5616	003G5617	003G5618	003G5619	003G5620 / 003G5621
	PLN	7540,00	7540,00	8246,00	8246,00	8246,00	11300,00	11300,00 / 13690,00

Akcesoria

do AFP 2

		Rurki impulsowe AF ¹⁾	Zawór dławiący na rurkę impul.
Wielkość zamówienia		2x	
	Nr kat.	003G1391	003G1771
	PLN	309,00	2520,00

¹⁾ rurka miedziana $\varnothing 10 \times 1$ x 1500 mm, jeden łącznik gwintowany G 1/4 z końcówką zaciskową, dwa pierścienie w komplecie

Inteligentny siłownik elektr. AMEi 6 ²⁾

		iSET		iNET	
	Nr kat.	230V	24V	230V	24V
	Nr kat.	082G4300	082G4301	082G4302	082G4303
	PLN	9996,00	9996,00	9996,00	9996,00

²⁾ kombinacja z siłownikami z zakresem sprężyny 1,5-4 bara dla DN 65-250, nr kat. 003G5628 i nr kat. 003G5638 nie jest możliwa

Uwaga: Regulatory na PN25 i 40 na zapytanie w dziale technicznym.

Regulatory bezpośredniego działania

Regulator upustowy ciśnienia dla temp. 2°C do 150 °C

AFA 2 / VFG 22 (221)

DN		65	80	100	125	150	200	250
k_{vs}	[m³/h]	60	80	160	250	380	650	800
Wsp. kawitacji "z"		0,5	0,45	0,4	0,35	0,3	0,2	0,2
ΔP_{max}	PN 16 [bar]	16	16	15	15	12	10	10
ΔP_{max}	PN 25,40 [bar]	20	20	15	15	12	10	10
Skok zaworu	mm]	14	20	25	32	38	40	40
Odciążenie ciśnienia	Odciążenie komorowe							
PN	16, 25, 40, kołnierze wg. DIN 2501							
t_{max}	VFG 22	woda / glikol do 30% - do 150 °C						
	VFG 221	woda / glikol do 30% - do 150 °C						
Materiał korpusu zaworu	Żeliwo szare GG-25, Żeliwo sferoidalne GGG-40.3, Staliwo GS-C 25							
Przylącze	Kołnierz							
Zakresy nastaw ciśn.	[bar]	10-16/ 3-11/ 1,5-5/ 1-3/ 1-2,5/ 0,2-1,5/ 0,1-0,7/ 0,1-0,35						

Zawory Żeliwo szare (GG-25), PN 16

VFG 22	Nr kat.	065B5500	065B5501	065B5502	065B5503	065B5504	065B5505	065B5506
	PLN	12060,00	12603,00	18796,00	29879,00	43025,00	73882,00	109411,00
VFG 221	Nr kat.	065B5521	065B5522	065B5523	065B5524	065B5525	065B5526	065B5527
	PLN	14776,00	15374,00	22817,00	36615,00	55303,00	88332,00	111475,00

Żeliwo sferoidalne (GGG-40.3), PN 25

VFG 22	Nr kat.	065B5507	065B5508	065B5509	065B5510	065B5511	065B5512	065B5513
	PLN	13690,00	15537,00	22599,00	38353,00	58345,00	96807,00	150263,00
VFG 221	Nr kat.	065B5528	065B5529	065B5530	065B5531	065B5532	065B5533	065B5534
	PLN	16732,00	18688,00	25207,00	39875,00	59975,00	95829,00	121145,00

Staliwo (GS-C 25), PN 40

VFG 22	Nr kat.	065B5514	065B5515	065B5516	065B5517	065B5518	065B5519	065B5520
	PLN	17493,00	20318,00	28466,00	40418,00	63234,00	102566,00	170472,00
VFG 221	Nr kat.	065B5535	065B5536	065B5537	065B5538	065B5539	065B5540	065B5541
	PLN	19340,00	22491,00	31726,00	40744,00	73556,00	112670,00	172210,00

Siłowniki AFA 2, PN 16

DN		65-125			65-250	65-100	125-250	65-250	
Zakresy nastaw ciśnieniowych [bar]		3-11	1,5-5	1-3	1,5-2,5	0,2-1,5	0,2-1,5	0,1-0,7	0,1-0,35
Powierzchnia, kolor spręż.		32cm², czar.	80cm², czar.	80cm², żół.	160cm², czar.	160cm², żół.	320cm², czar.	320cm², żół.	640cm², żół.
	Nr kat.	003G5659	003G5660	003G5661	003G5662	003G5663	003G5664	003G5665	003G5666
	PLN	6845,00	6845,00	6845,00	7540,00	7540,00	8355,00	8355,00	13581,00

Siłowniki AFA 2, PN 40

DN		65-125				65-250	65-100	125-250	65-250	
Zakresy nastaw ciśnieniowych [bar]		10-16	3-11	1,5-5	1-3	1,5-2,5	0,2-1,5	0,2-1,5	0,1-0,7	0,1-0,35
Powierzchnia, kolor spręż.		32cm², czar.	32cm², czar.	80cm², czar.	80cm², żół.	160cm², czar.	160cm², żół.	320cm², czar.	320cm², żół.	640cm², żół.
	Nr kat.	003G5667	003G5668	003G5669	003G5670	003G5671	003G5672	003G5673	003G5674	003G5675
	PLN	9007,00	7540,00	7540,00	7540,00	8246,00	8246,00	9214,00	9214,00	14994,00

Akcesoria

do AFA 2

		Rurki impulsowe AF ¹⁾	Zawór dławiący na rurkę impul.
Wielkość zamówienia		1x	
	Nr kat.	003G1391	003G1771
	PLN	309,00	2520,00

¹⁾ rurka miedziana $\phi 10 \times 1 \times 1500$ mm, jeden łącznik gwintowany G 1/4 z końcówką zaciskową, dwa pierścienie w komplecie

Inteligentny siłownik elektr. AMEi 6

		iSET		iNET	
		230V	24V	230V	24
	Nr kat.	082G4300	082G4301	082G4302	082G4303
	PLN	9996,00	9996,00	9996,00	9996,00

Uwaga: Regulatory na PN25 i PN40 na zapytanie w dziale technicznym.

Regulatory bezpośredniego działania

Regulator upustowy różnicy ciśnień dla temp. 2°C do 150 °C

AFPA 2 / VFG 22 (221)

DN		65	80	100	125	150	200	250
K_{vs}	[m ³ /h]	60	80	160	250	380	650	800
Wsp. kawitacji "z"		0,5	0,45	0,4	0,35	0,3	0,2	0,2
Δp_{max} PN 16	[bar]	16	16	15	15	12	10	10
Δp_{max} PN 25,40	[bar]	20	20	15	15	12	10	10
Skok zaworu	mm]	14	20	25	32	38	40	40
Odciążenie ciśnienia	Odciążenie komorowe							
PN	16, 25, 40, kolnierze wg. DIN 2501							
t_{max}	VFG 22	woda / glikol do 30% - do 150 °C						
	VFG 221	woda / glikol do 30% - do 150 °C						
Materiał korpusu zaworu	Żeliwo szare GG-25, Żeliwo sferoidalne GGG-40.3, Staliwo GS-C 25							
Przyłącze	Kolnierz							
Zakresy nastaw ciśn.	[bar]	1-5 / 1-3 / 1-2,5 / 0,2 - 1,5 / 0,1 - 0,7 / 0,1 - 0,35						

Zawory Żeliwo szare (GG-25), PN 16

VFG 22	Nr kat.	065B5500	065B5501	065B5502	065B5503	065B5504	065B5505	065B5506
	PLN	12060,00	12603,00	18796,00	29879,00	43025,00	73882,00	109411,00
VFG 221	Nr kat.	065B5521	065B5522	065B5523	065B5524	065B5525	065B5526	065B5527
	PLN	14776,00	15374,00	22817,00	36615,00	55303,00	88332,00	111475,00

Żeliwo sferoidalne (GGG-40.3), PN 25

VFG 22	Nr kat.	065B5507	065B5508	065B5509	065B5510	065B5511	065B5512	065B5513
	PLN	13690,00	15537,00	22599,00	38353,00	58345,00	96807,00	150263,00
VFG 221	Nr kat.	065B5528	065B5529	065B5530	065B5531	065B5532	065B5533	065B5534
	PLN	16732,00	18688,00	25207,00	39875,00	59975,00	95829,00	121145,00

Staliwo (GS-C 25), PN 40

VFG 22	Nr kat.	065B5514	065B5515	065B5516	065B5517	065B5518	065B5519	065B5520
	PLN	17493,00	20318,00	28466,00	40418,00	63234,00	102566,00	170472,00
VFG 221	Nr kat.	065B5535	065B5536	065B5537	065B5538	065B5539	065B5540	065B5541
	PLN	19340,00	22491,00	31726,00	40744,00	73556,00	112670,00	172210,00

Siłowniki AFPA 2, PN 16

DN		65-125		65-250	65-100	125-250	65-250	
Zakresy nastaw ciśnieniowych	[bar]	1-5	1-3	1-2,5	0,2-1,5	0,2-1,5	0,1-0,7	0,1-0,35
Powierzchnia, kolor spręż.		80cm ² , czer.	80cm ² , żół.	160cm ² , czer.	160cm ² , żół.	320cm ² , czer.	320cm ² , żół.	640 cm ² , żół.
	Nr kat.	003G5689	003G5690	003G5691	003G5692	003G5693	003G5694	003G5695
	PLN	7204,00	7204,00	7204,00	7204,00	9681,00	9681,00	15754,00

Siłowniki AFPA 2, PN 40

DN		65-125		65-250	65-100	125-250	65-250	
Zakresy nastaw ciśnieniowych	[bar]	1-5	1-3	1-2,5	0,2-1,5	0,2-1,5	0,1-0,7	0,1-0,35
Powierzchnia, kolor spręż.		80cm ² , czer.	80cm ² , żół.	160cm ² , czer.	160cm ² , żół.	320cm ² , czer.	320cm ² , żół.	640 cm ² , żół.
	Nr kat.	003G5696	003G5697	003G5698	003G5699	003G5700	003G5701	003G5702
	PLN	7920,00	7920,00	7920,00	7920,00	10669,00	10669,00	17384,00

Akcesoria

do AFPA 2

		Rurki impulsowe AF ¹⁾	Zawór dławiący na rurkę impul.
Wielkość zamówienia		2x	
	Nr kat.	003G1391	003G1771
	PLN	309,00	2520,00

¹⁾ rurka miedziana $\varnothing 10 \times 1 \times 1500$ mm, jeden łącznik gwintowany G 1/4 z końcówką zaciskową, dwa pierścienie w komplecie

Inteligentny siłownik elektr. AMEi 6

		iSET		iNET	
		230V	24V	230V	24
	Nr kat.	082G4300	082G4301	082G4302	082G4303
	PLN	9996,00	9996,00	9996,00	9996,00

Uwaga: Regulatory na PN25 na zapytanie w dziale technicznym.

Regulatory bezpośredniego działania

Regulator przepływu dla temp. 2°C do 150 °C

AFQ 2 / VFQ 22

DN		65	80	100	125	150	200	250
k_{vs}	[m³/h]	60	80	160	250	380	650	800
Wsp. kawitacji "z"		0,5	0,45	0,4	0,35	0,3	0,2	0,2
Δp_{max} PN 16	[bar]	16	16	15	15	12	10	10
Δp_{max} PN 25,40	[bar]	20	20	15	15	12	10	10
Skok zaworu	[mm]	14	20	25	32	38	40	40
Odciążenie ciśnienia	Odciążenie komorowe							
PN	16, 25, 40, kołnierze wg. DIN 2501							
t_{max}	woda / glikol do 30% - do 150 °C							
Nominalny strumień objętości przy mierniczym spadku ciśnienia (Δp_b)	0,2 [m³/h]	5,6-28	8-40	12,6-63	16-100	30-160	38-210	56-320
	0,5 [m³/h]	5,6-42	8-60	12,6-95	16-150	30-240	38-315	56-480
Materiał korpusu zaworu	Żeliwo szare GG-25, Żeliwo sferoidalne GGG-40.3, Staliwo GS-C 25							
Przylącze	Kołnierz							

¹Minimalny wymagany spadek ciśnienia na zaworze: $\Delta p_b + (V/k_{vs})^2$

Zawory VFQ 22, żeliwo szare (GG-25), PN 16

Nr kat.	065B5570	065B5571	065B5572	065B5573	065B5574	065B5575	065B5576
PLN	15972,00	17493,00	29553,00	38679,00	58562,00	89310,00	111258,00

Zawory VFQ 22, żeliwo sferoidalne (GGG-40.3), PN 25

Nr kat.	065B5577	065B5578	065B5579	065B5580	065B5581	065B5582	065B5583
PLN	18253,00	20100,00	32812,00	42048,00	62474,00	103978,00	137008,00

Zawory VFQ 22, staliwo (GS-C 25), PN 40

Nr kat.	065B5584	065B5585	065B5586	065B5587	065B5588	065B5589	065B5590
PLN	20644,00	23577,00	36398,00	42699,00	69210,00	105391,00	169277,00

AFQ 2 rurki impulsowe, stal nierdzewna $\varnothing 10 \times 0,8$ mm, PN 40

Nr kat.	003G1850	003G1851	003G1852	003G1853	003G1854	003G1855
PLN	557,00	557,00	557,00	557,00	584,00	619,00

Siłowniki AFQ 2

DN	PN-16				PN-40			
	65-100		65-250		65-100	125-250	65-250	
Zakresy nastaw ciśnieniowych [bar]	0,2	0,5	0,2	0,5	0,2	0,5	0,2	0,5
Powierzchnia	160cm²	160cm²	320cm²	320cm²	160cm²	160cm²	320cm²	320cm²
Nr kat.	003G5600	003G5601	003G5596	003G5597	003G5602	003G5603	003G5598	003G5599
PLN	3999,00	3999,00	5758,00	5758,00	4389,00	4389,00	6313,00	6313,00

Regulatory bezpośredniego działania

Regulator przepływu połączony z zaworem regulacyjnym dla temp. 2°C do 150 °C

AFQM 2

DN		65	80	100	125	150	200	250
k_{vs}	[m³/h]	60	80	160	250	380	650	800
Wsp. kawitacji "z"		0,5	0,45	0,4	0,35	0,3	0,2	0,2
Δp_{max} PN 16	[bar]	16	16	15	15	12	10	10
Δp_{max} PN 25,40	[bar]	20	20	15	15	12	10	10
Skok zaworu	mm	14	20	25	32	38	40	40
Odciążenie ciśnienia	Odciążenie komorowe							
PN	16, 25, 40, kolnierze wg. DIN 2501							
t_{max}	woda / glikol do 30% - do 150 °C							
Nominalny strumień objętości przy mierniczym spadku ciśnienia (Δp_b)	0,2 [m³/h]	5,6-28	8-40	12,6-63	16-100	30-160	38-210	56-320
	0,5 [m³/h]	5,6-42	8-60	12,6-95	16-150	30-240	38-315	56-480
Materiał korpusu zaworu	Żeliwo szare GG-25, Żeliwo sferoidalne GGG-40.3, Staliwo GS-C 25							
Przyłącze	Kolnierz							

¹Minimalny wymagany spadek ciśnienia na zaworze: $\Delta p_b + (V/k_{vs})^2$

AFQM2, żeliwo szare (GG-25), PN 16

$\Delta p_b = 0,2$ bara	Nr kat.	003G5500	003G5502	003G5504	003G5506	003G5508	003G5510	003G5512
$\Delta p_b = 0,5$ bara	Nr kat.	003G5501	003G5503	003G5505	003G5507	003G5509	003G5511	003G5513
	PLN	20861,00	23577,00	32269,00	46502,00	65190,00	136573,00	205131,00

AFQM2, żeliwo sferoidalne (GGG-40.3), PN 25

$\Delta p_b = 0,2$ bara	Nr kat.	003G5514	003G5516	003G5518	003G5520	003G5522	003G5524	003G5526
$\Delta p_b = 0,5$ bara	Nr kat.	003G5515	003G5517	003G5519	003G5521	003G5523	003G5525	003G5527
	PLN	28466,00	29553,00	37484,00	51935,00	73230,00	169711,00	231859,00

AFQ rurki impulsowe, stal nierdzewna $\varnothing 10 \times 0,8$ mm, PN 40

	Nr kat.	003G1850	003G1851	003G1852	003G1853	003G1854	003G1855
	PLN	557,00	557,00	557,00	557,00	584,00	619,00

Uwaga: Regulatory na PN25 i PN40 na zapytanie w dziale technicznym

Regulatory bezpośredniego działania

Regulator przepływu połączony z zaworem regulacyjnym

AMV./AFQM 2

Siłowniki elektryczne do AFQM 2

Rodzaj ochrony	IP54
Ręczne przestawienie siłownika	elektryczne, mechaniczne
Szybkość siłownika [s/mm]	8, 6, 4, 3
Maks. temp. otoczenia [°C]	55
Napięcie zasilające AMV	230Va.c., 24Va.c., (24Vd.c tylko AMV 65x)
Napięcie zasilające AME	24V a.c., (230Va.c., 24Vd.c tylko AME 65x)
Sygnal sterujący AMV	3 - punktowy
Sygnal sterujący AME	0(2)-10Vd.c.Ri = 24kΩ (40kΩ - AME 65x, 50kΩ - AME 8x); 0(4)-20mAd.c. Ri = 500 kΩ
Sygnal wyjściowy AME	0(2)-10Vd.c.; (tylko AME 65x 0(4)-20mAd.c.)

Zasilanie 230 V a.c., Sterowanie 3-punkt.

Wersja		bez sprężyny powrotnej			ze sprężyną powrotną
Typ		AMV 55	AMV 56	AMV 655	AMV 658 SD
Szybkość [s/mm]		8	4	2 lub 6	2 lub 6
DN 65-125, PN 16/ 25/ 40	Nr kat.	082H3021	082H3024	-	-
DN 65-250, PN 16/ 25/ 40	Nr kat.	-	-	082G3441	082G3445
	PLN	5780,00	5964,00	7540,00	8659,00

Zasilanie 24 V a.c., Sterowanie 3-punkt.

Wersja		bez sprężyny powrotnej			ze sprężyną powrotną
Typ		AMV 55	AMV 56	AMV 655	AMV 658 SD
Szybkość [s/mm]		8	4	2 lub 6	2 lub 6
DN 65-125, PN 16/ 25/ 40	Nr kat.	082H3020	082H3023	-	-
DN 65-250, PN 16/ 25/ 40	Nr kat.	-	-	082G3440	082G3444
	PLN	5780,00	5964,00	7801,00	8909,00

Zasilanie 230 V a.c., Sterowanie analog. 0(2)-10 V d.c., 0(4)-20 mA d.c.

Wersja		bez sprężyny powrotnej			ze sprężyną powrotną
Typ		-	-	AME 655	AME 658 SD
Szybkość [s/mm]		-	-	2 lub 6	2 lub 6
DN 65-250, PN 16 /25/ 40	Nr kat.	-	-	082G3443	082G3449
	PLN	-	-	8453,00	9681,00

Zasilanie 24 V a.c., Sterowanie analog. 0(2)-10 V d.c., 0(4)-20 mA d.c.

Wersja		bez sprężyny powrotnej			ze sprężyną powrotną
Typ		AME 55	AME 56	AME 655	AME 658 SD
Szybkość [s/mm]		8	4	2 lub 6	2 lub 6
DN 65-125, PN 16/ 25/ 40	Nr kat.	082H3022	082H3025	-	-
DN 65-250, PN 16/ 25/ 40	Nr kat.	-	-	082G3442	082G3448
	PLN	6541,00	6541,00	8453,00	9670,00

Regulatory bezpośredniego działania

Regulator różnicy ciśnień i ogrzania przepływu dla temp. 2°C do 150 °C

AFPQ 2 / VFQ 22

DN		65	80	100	125	150	200	250
k_{vs}	[m³/h]	60	80	160	250	380	650	800
Wsp. kawitacji "z"		0,5	0,45	0,4	0,35	0,3	0,2	0,2
Δp_{max} PN 16	[bar]	16	16	15	15	12	10	10
Δp_{max} PN 25,40	[bar]	20	20	15	15	12	10	10
Skok zaworu	mm	14	20	25	32	38	40	40
Odciążenie ciśnienia		Odciążenie komorowe						
PN		16, 25, 40, kolnierze wg. DIN 2501						
t_{max}	VFQ 22	woda / glikol do 30% - do 150 °C						
Nominalny strumień objętości przy mierniczym spadku ciśnienia (Δp_b)	0,2 [m³/h]	5,6-28	8-40	12,6-63	16-100	30-160	38-210	56-320
	0,5 [m³/h]	5,6-42	8-60	12,6-95	16-150	30-240	38-315	56-480
Materiał korpusu zaworu		Żeliwo szare GG-25, Żeliwo sferoidalne GGG-40.3, Staliwo GS-C 25						
Przylącze		Kolnierz						
Zakresy nastaw ciśn.	[bar]	0,2/0,1-0,7; 0,5/0,1-0,7; 0,2/0,2-1,5; 0,5/0,2-1,5						

Zawory Żeliwo szare (GG-25), PN 16

VFQ 22	Nr kat.	065B5570	065B5571	065B5572	065B5573	065B5574	065B5575	065B5576
	PLN	15972,00	17493,00	29553,00	38679,00	58562,00	89310,00	111258,00

Żeliwo sferoidalne (GGG-40.3), PN 25

VFQ 22	Nr kat.	065B5577	065B5578	065B5579	065B5580	065B5581	065B5582	065B5583
	PLN	18253,00	20100,00	32812,00	42048,00	62474,00	103978,00	137008,00

Staliwo (GS-C 25), PN 40

VFQ 22	Nr kat.	065B5584	065B5585	065B5586	065B5587	065B5588	065B5589	065B5590
	PLN	20644,00	23577,00	36398,00	42699,00	69210,00	105391,00	169277,00

AFPQ2 rurki impulsowe, stal nierdzewna, $\varnothing 10 \times 0,8$ mm (150 °C), PN 40

Montaż: zasilanie lub powrót	Nr kat.	003G1862	003G1863	003G1864	003G1865	003G1866	003G1867
	PLN	557,00	557,00	557,00	557,00	584,00	619,00

AFPQ24 rurki impulsowe, stal nierdzewna, $\varnothing 10 \times 0,8$ mm (150 °C), PN 40

Montaż: zasilanie lub powrót	Nr kat.	003G1868	003G1869	003G1870	003G1871	003G1872	003G1873
	PLN	851,00	851,00	851,00	851,00	885,00	908,00

Siłowniki AFPQ 2/24, PN40

Zakres nastawy		AFPQ 2 (montaż na powrocie)	AFPQ 24 (montaż na powrocie)
0,2/ 0,1-0,7 bar	Nr kat.	003G5705	003G5709
0,5/ 0,1-0,7 bar	Nr kat.	003G5706	003G5710
	PLN	18253,00	19992,00
0,2/ 0,2-1,5 bar	Nr kat.	003G5707	003G5711
0,5/ 0,2-1,5 bar	Nr kat.	003G5708	003G5712
	PLN	16623,00	18253,00

Akcesoria

do AFP 2

		Rurki impulsowe AF ¹⁾	Zawór dławiący na rurkę impul.
Wielkość zamówienia		2x	
	Nr kat.	003G1391	003G1771
	PLN	309,00	2520,00

¹⁾ rurka miedziana $\varnothing 10 \times 1$ x 1500 mm, jeden łącznik gwintowany G 1/4 z końcówką zaciskową, dwa pierścienie w komplecie

Inteligentny siłownik elektr. AMEi 6²⁾

		iSET		iNET	
	Nr kat.	230V	24V	230V	24V
	Nr kat.	082G4300	082G4301	082G4302	082G4303
	PLN	9996,00	9996,00	9996,00	9996,00

²⁾ kombinacja z siłownikami z zakresem sprężyny 1,5-4 bara dla DN 65-250, nr kat. 003G5628 i nr kat. 003G5638 nie jest możliwa

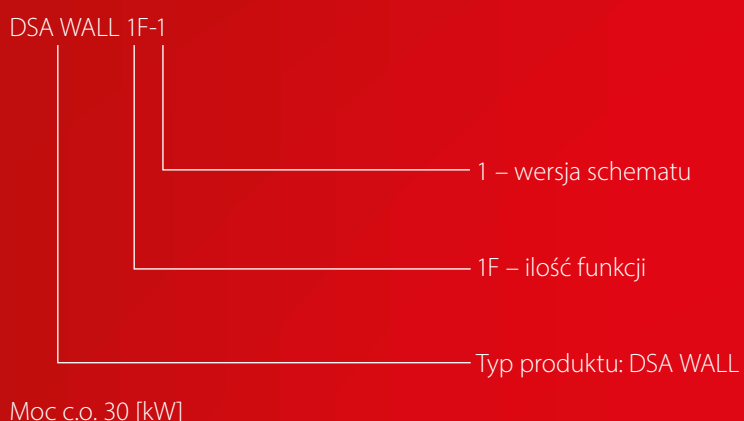
Cennik 2023

Węzły cieplne **DSA WALL • DSA HOME • DSP Flex**

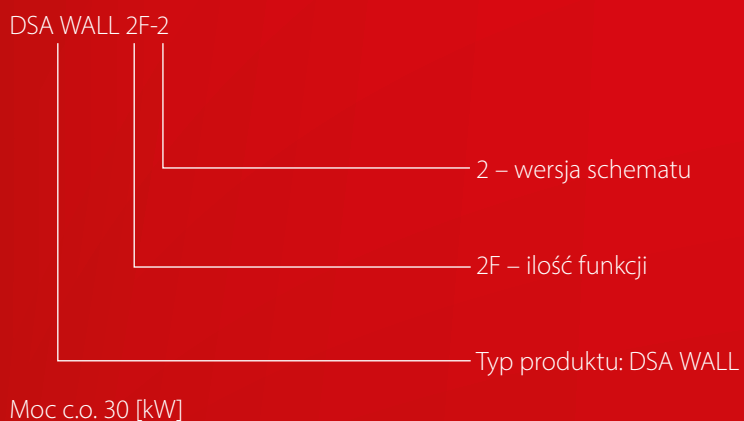


DSA Wall

Przykładowe oznaczenie węzła jednofunkcyjnego C.O.



Przykładowe oznaczenie węzła dwufunkcyjnego C.O. i C.W.U.



Węzły ciepłne typu DSA WALL:

Kod produktu	Typ	Cena jednostkowa netto [PLN]
144B5000	DSA 1F-1 WALL	17 100
148L5010	DSA 2F-1 WALL	28 200
148L5015	DSA 2F-2 WALL	26 500
144B5020	DSA 2F-3 WALL	26 500

Węzły ciepłne typu DSA WALL z funkcją bezpieczeństwa*:

Kod produktu	Typ	Cena jednostkowa netto [PLN]
144G5940	DSA 1F-1 WALL ST	19 200
144G5941	DSA 2F-3 WALL ST	29 900

* Funkcja bezpieczeństwa - siłownik ze sprężyną zwrotną + termostat (dla każdego obiegu).

Moduły przyłączeniowe i akcesoria:

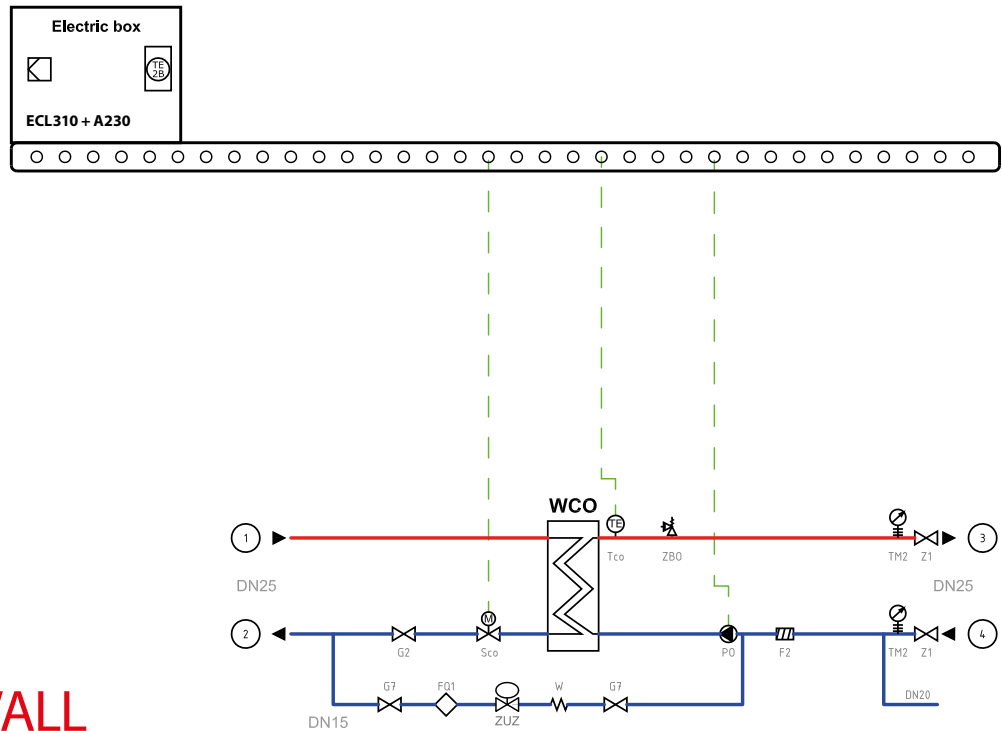
Kod produktu	Typ	Cena jednostkowa netto [PLN]
144B5053	DSA WALL MOD-1	2 700
144B5054	DSA WALL MOD-2	4 930
146B8450	DSA WALL MOD-3	4 870
146B8451	DSA WALL MOD-4	6 500
144B5057	DSA WALL MOD-1 W*	3 470
144B5058	DSA WALL MOD-2 W*	5 400
146B8452	DSA WALL MOD-3 W*	5 400
146B8453	DSA WALL MOD-4 W*	7 390
146B8454	DSA WALL MOD-5 W*	7 390
148L0020	Konstrukcja wsporcza	1 760
146B0281	Obudowa	3 050

* W - armatura odcinająca (G1) - spawana, filtrująca (F1) - kołnierзова.

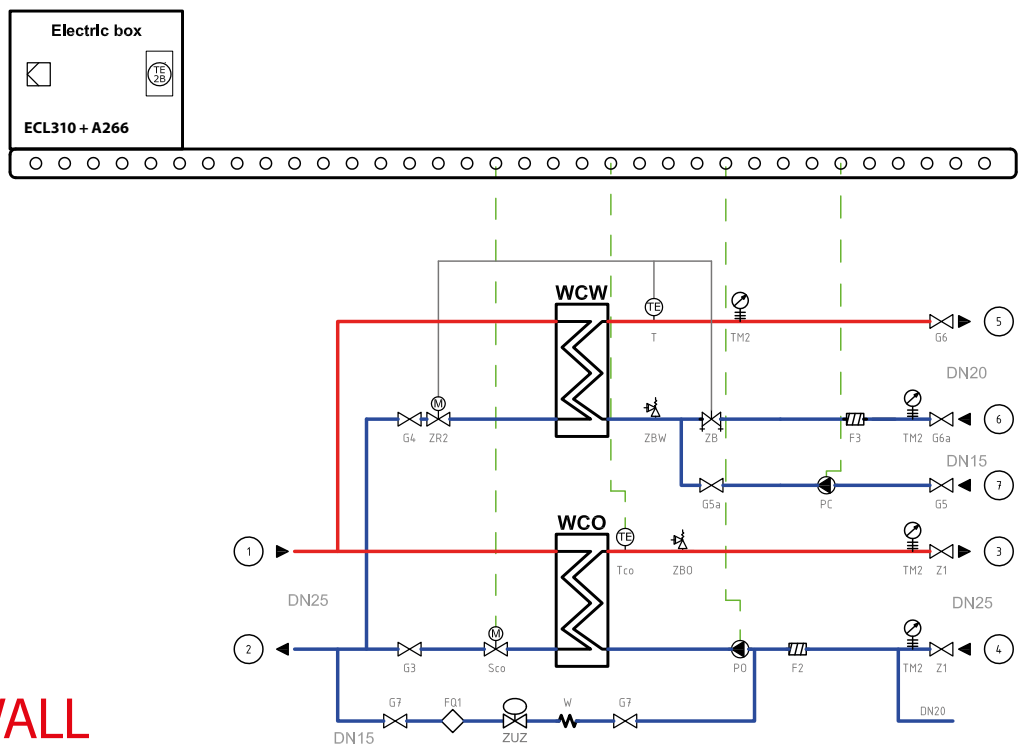
Wszelkich dodatkowych informacji dotyczących oferty oraz szczegółów technicznych na temat produktu udzieli Państwu nasz Dział Wsparcia Technicznego Sprzedaży pod numerem telefonu: 22 104 00 00

Schematy ideowe

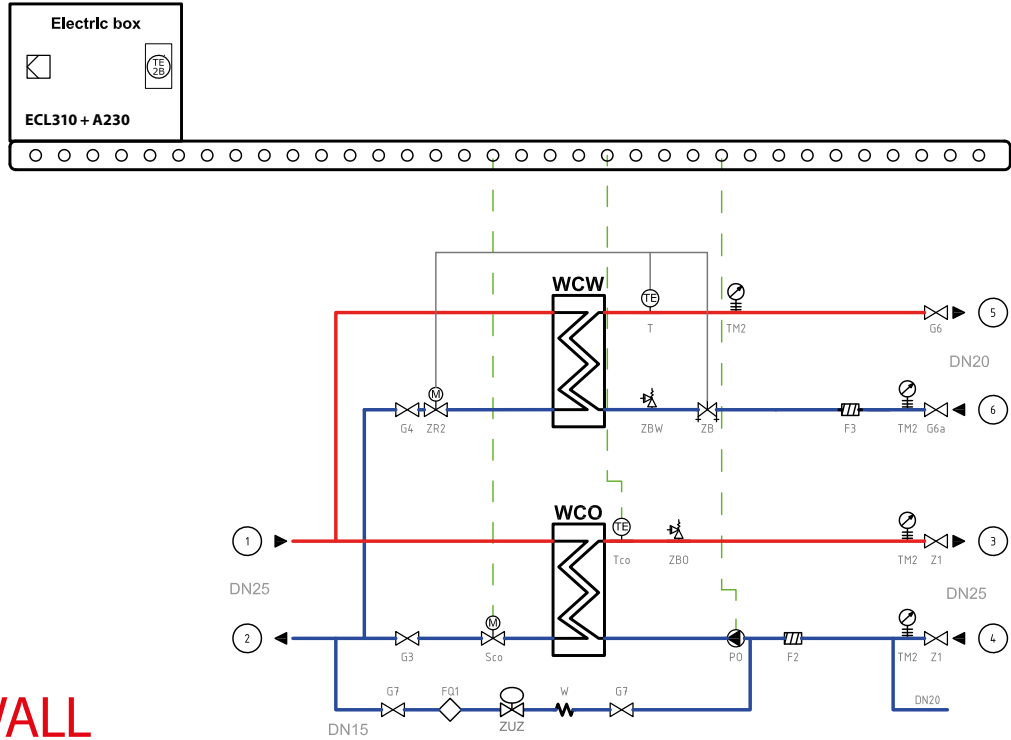
Węzły DSA WALL



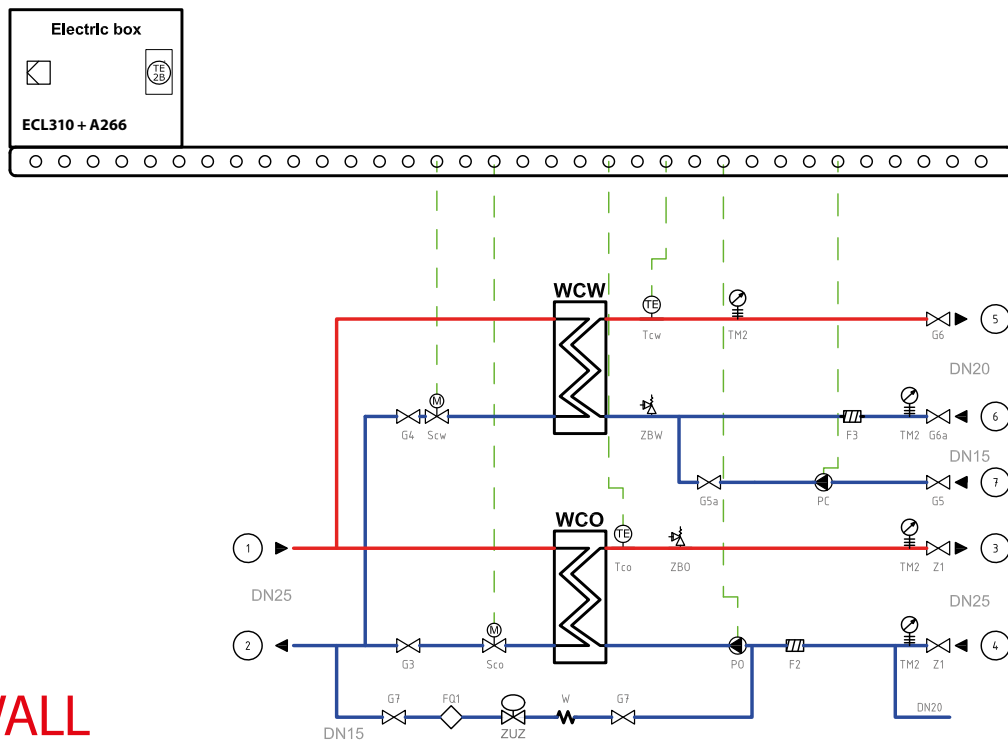
DSA 1F-1 WALL



DSA 2F-1 WALL



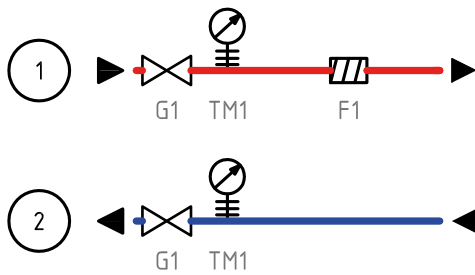
DSA 2F-2 WALL



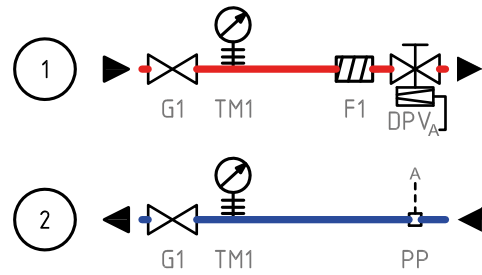
DSA 2F-3 WALL

Moduły przyłączeniowe i akcesoria:

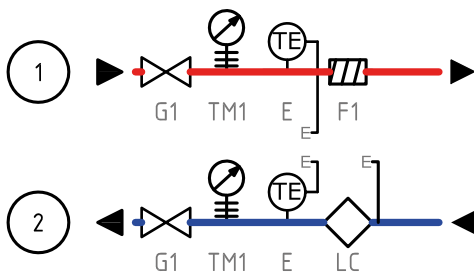
Moduł 1



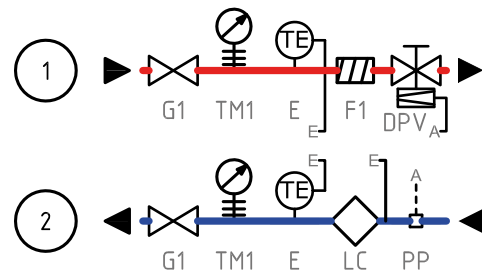
Moduł 2



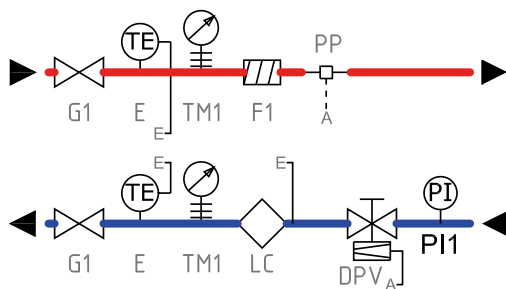
Moduł 3



Moduł 4



Moduł 5



DSA HOME

Przykładowe oznaczenie węzła jednofunkcyjnego C.O.

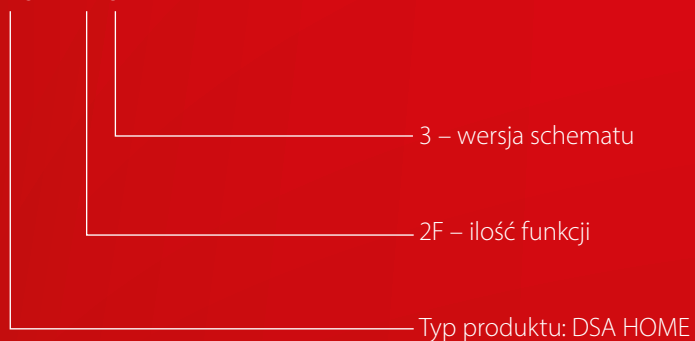
DSA HOME 1F-1



Moc c.o. 25 [kW]

Przykładowe oznaczenie węzła dwufunkcyjnego C.O. i C.W.U.

DSA HOME 2F-3



Moc c.o. 25 [kW]

Moc c.w.u. 40 [kW]

Węzły ciepłe typu DSA HOME:

Kod produktu	Typ	Cena jednostkowa netto [PLN]
146B8010	DSA HOME 1F-1	12 400
146B8011	DSA HOME 1F-2	13 400
146B8012	DSA HOME 1F-3	15 000
146B8013	DSA HOME 2F-1	19 900
146B8014	DSA HOME 2F-2	21 100
146B8015	DSA HOME 2F-3	21 100
146B8016	DSA HOME 2F-4	24 500

Moduły przyłączeniowe i akcesoria:

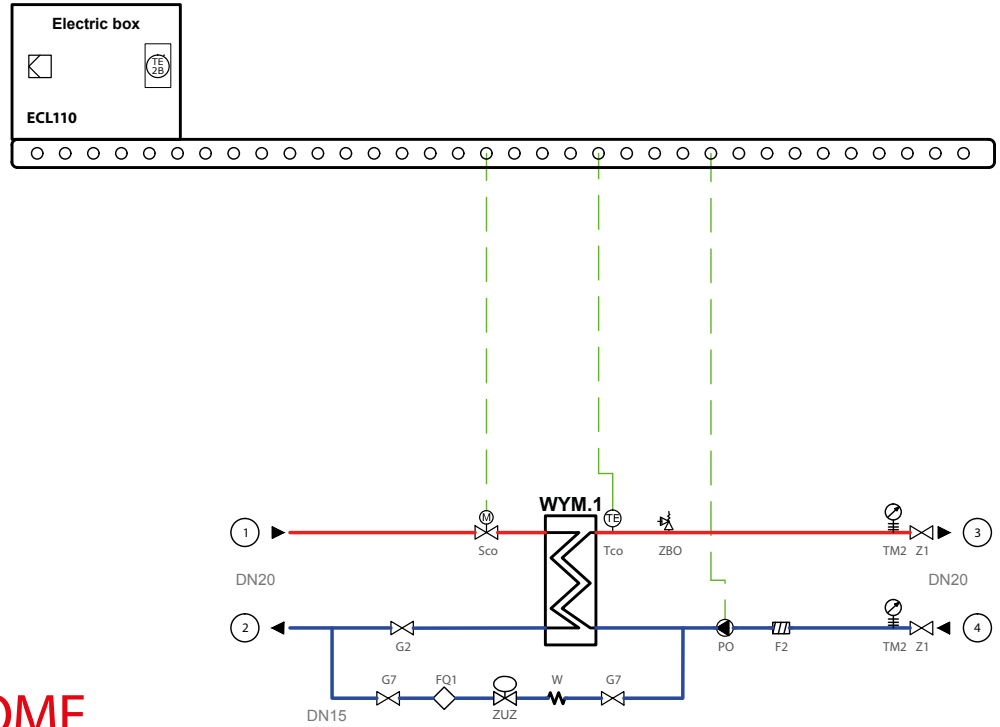
Kod produktu	Typ	Cena jednostkowa netto [PLN]
144B5053	DSA HOME MOD-1	2 700
144B5054	DSA HOME MOD-2	4 930
146B8450	DSA HOME MOD-3	4 870
146B8451	DSA HOME MOD-4	6 500
144B5057	DSA HOME MOD-1 W ¹	3 470
144B5058	DSA HOME MOD-2 W ¹	5 400
146B8452	DSA HOME MOD-3 W ¹	5 400
146B8453	DSA HOME MOD-4 W ¹	7 390
146B8454	DSA HOME MOD-5 W ¹	7 390
146B8017	DSA HOME OBUDOWA WĘZŁA 1F	810
146B8018	DSA HOME OBUDOWA WĘZŁA 2F	940
146B8019	"DSA HOME ZAWÓR SPUSTOWY – STRONA PIEROTNA"	212

¹ W - armatura odcinająca (G1) - spawana, filtrująca (F1) - kołnierзова.

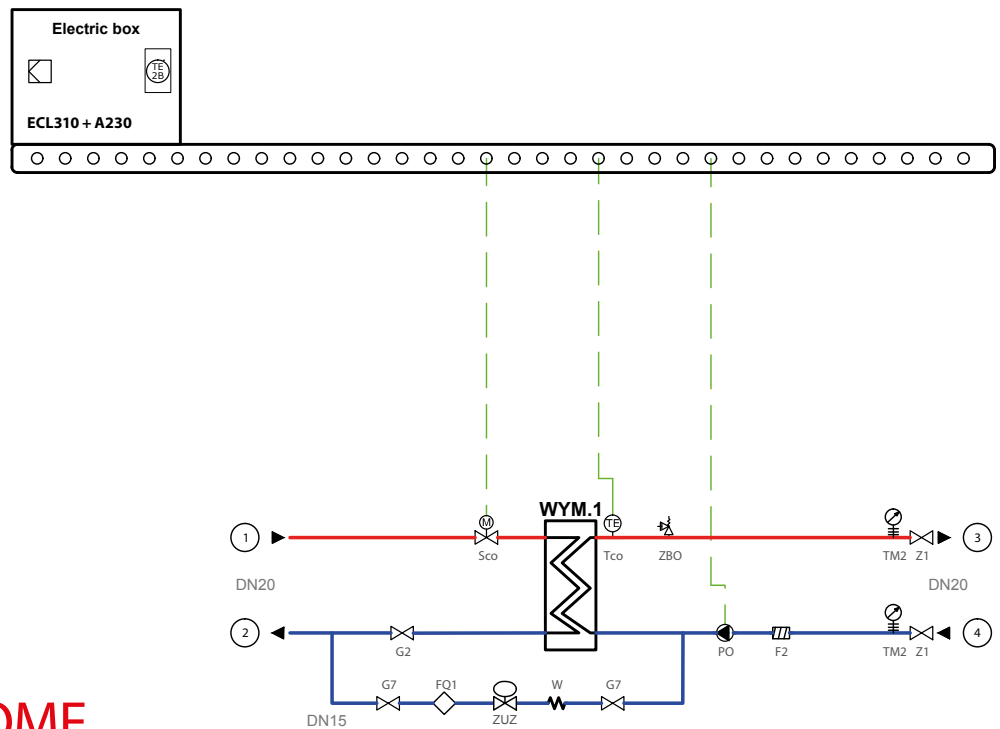
Wszelkich dodatkowych informacji dotyczących oferty oraz szczegółów technicznych na temat produktu udzieli Państwu nasz Dział Wsparcia Technicznego Sprzedaży pod numerem telefonu: 22 104 00 00

Schematy ideowe

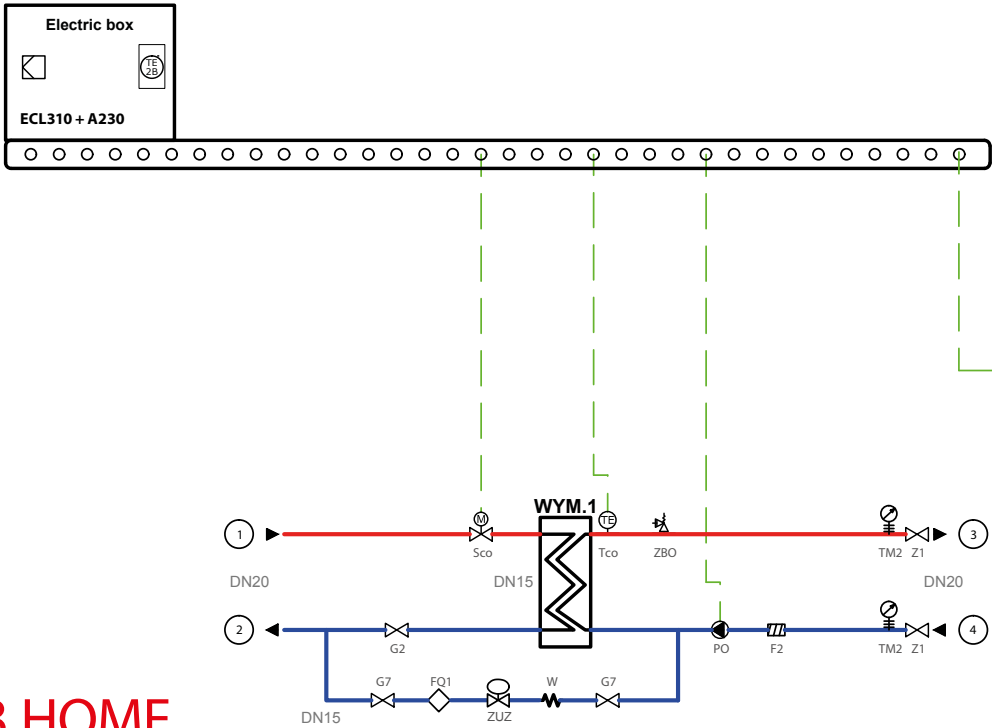
Węzły DSA HOME



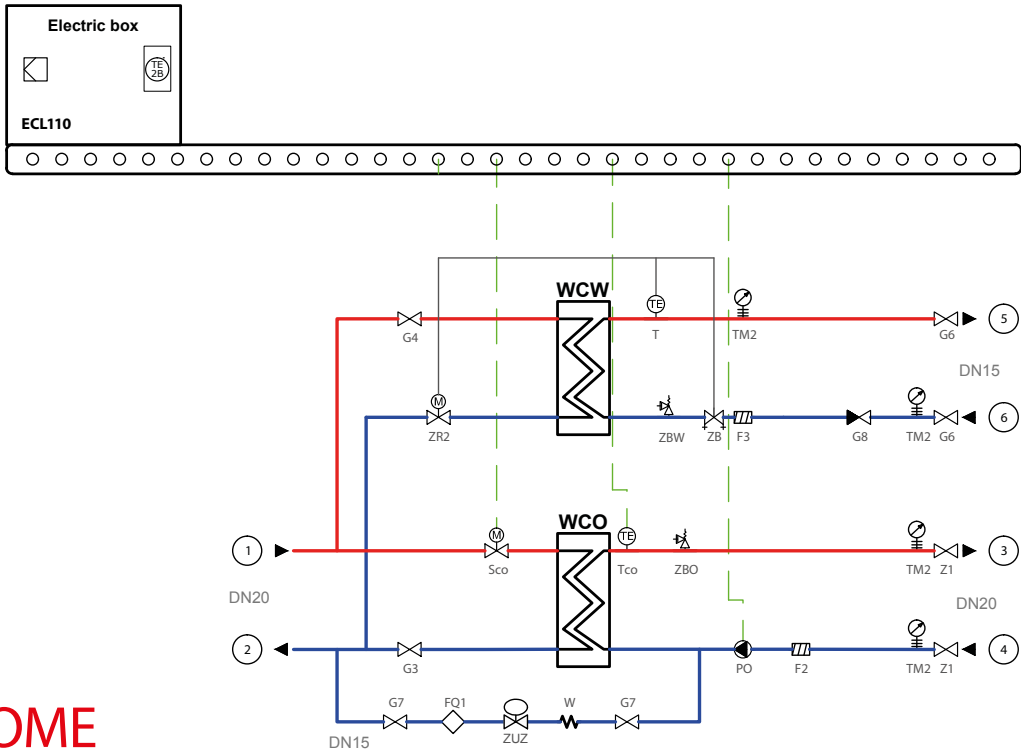
DSA 1F-1 HOME



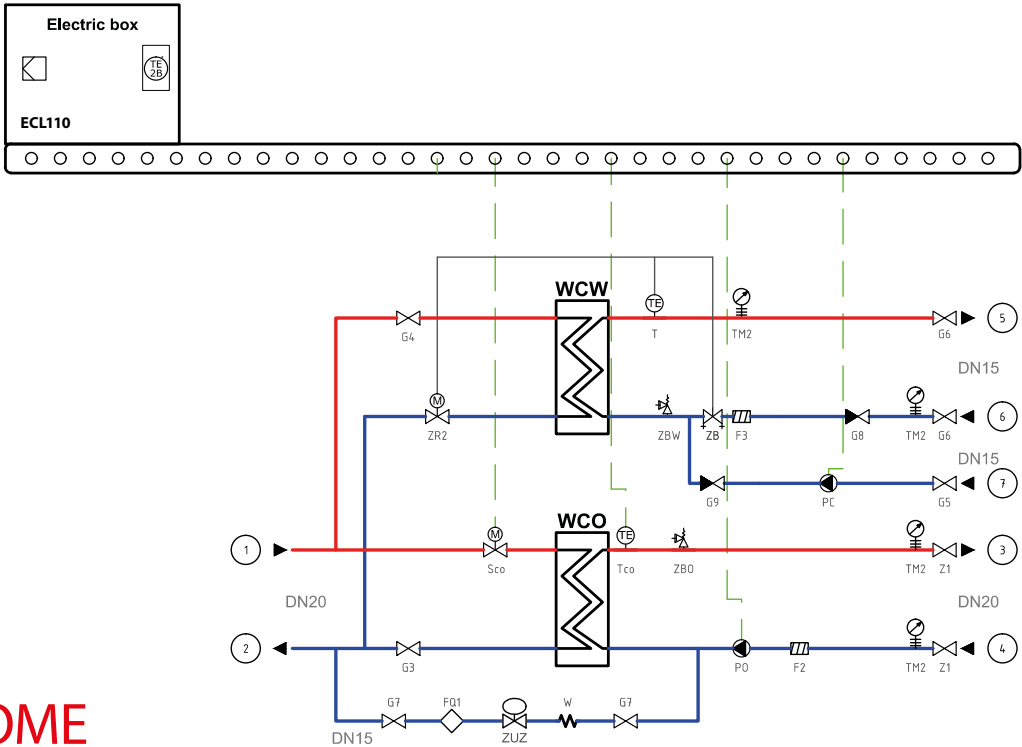
DSA 1F-2 HOME



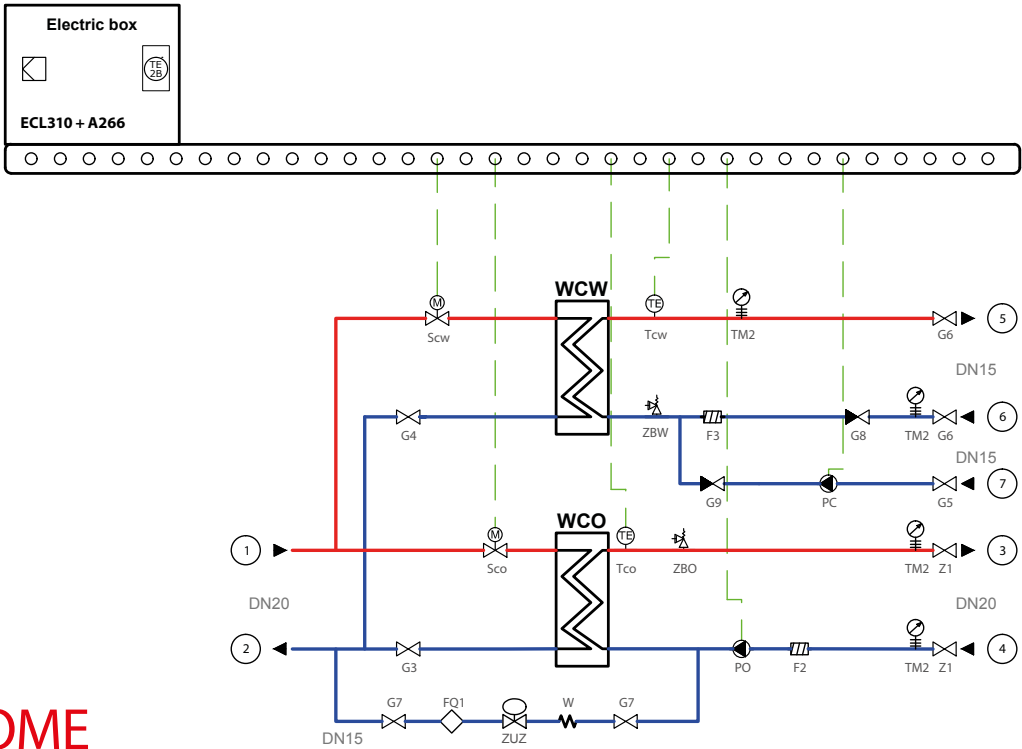
DSA 1F-3 HOME



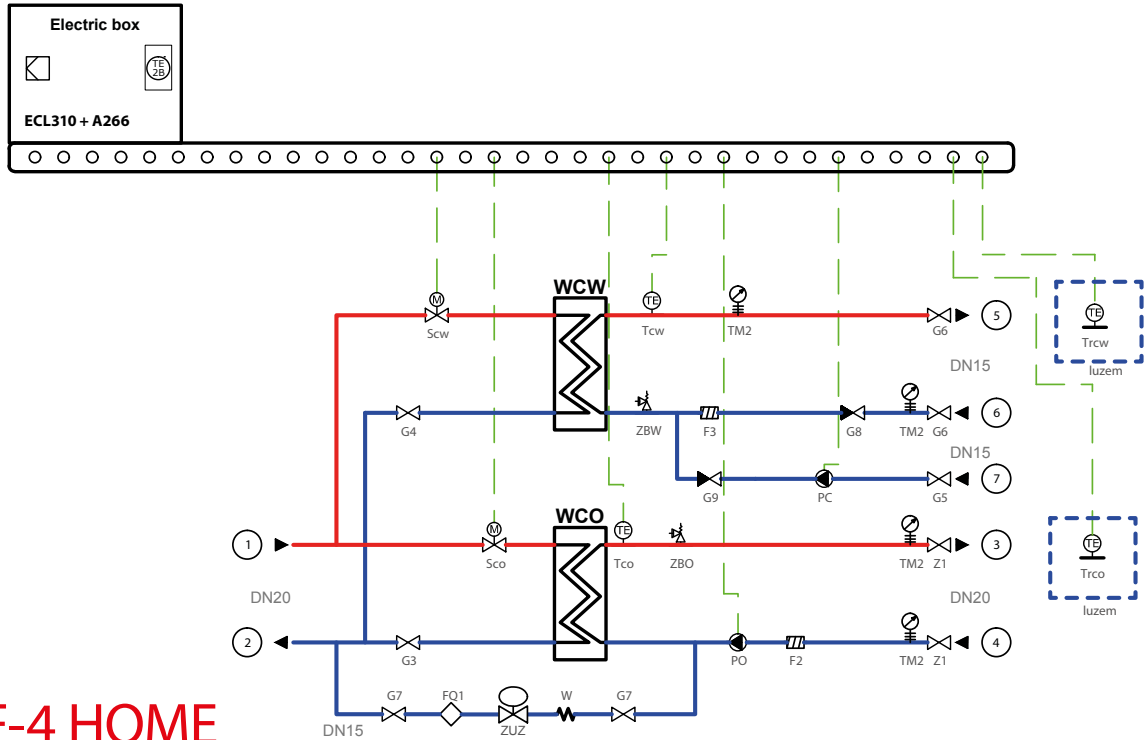
DSA 2F-1 HOME



DSA 2F-2 HOME



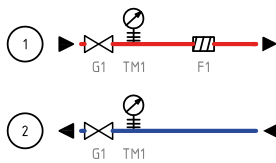
DSA 2F-3 HOME



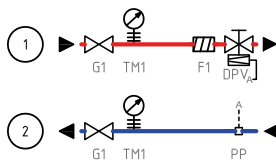
DSA 2F-4 HOME

Moduły przyłączeniowe i akcesoria:

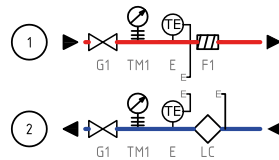
Moduł 1



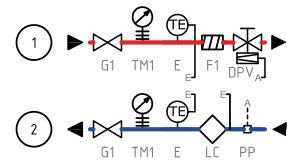
Moduł 2



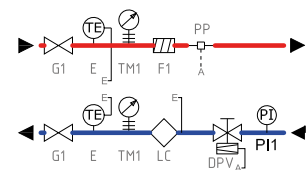
Moduł 3



Moduł 4



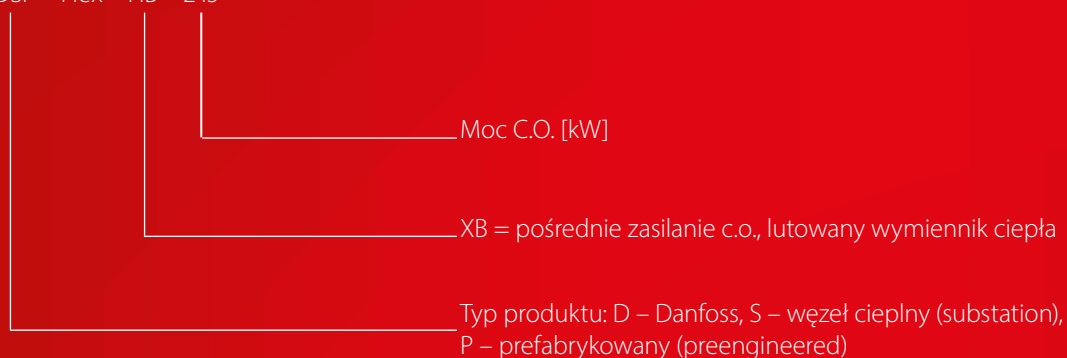
Moduł 5



DSP Flex

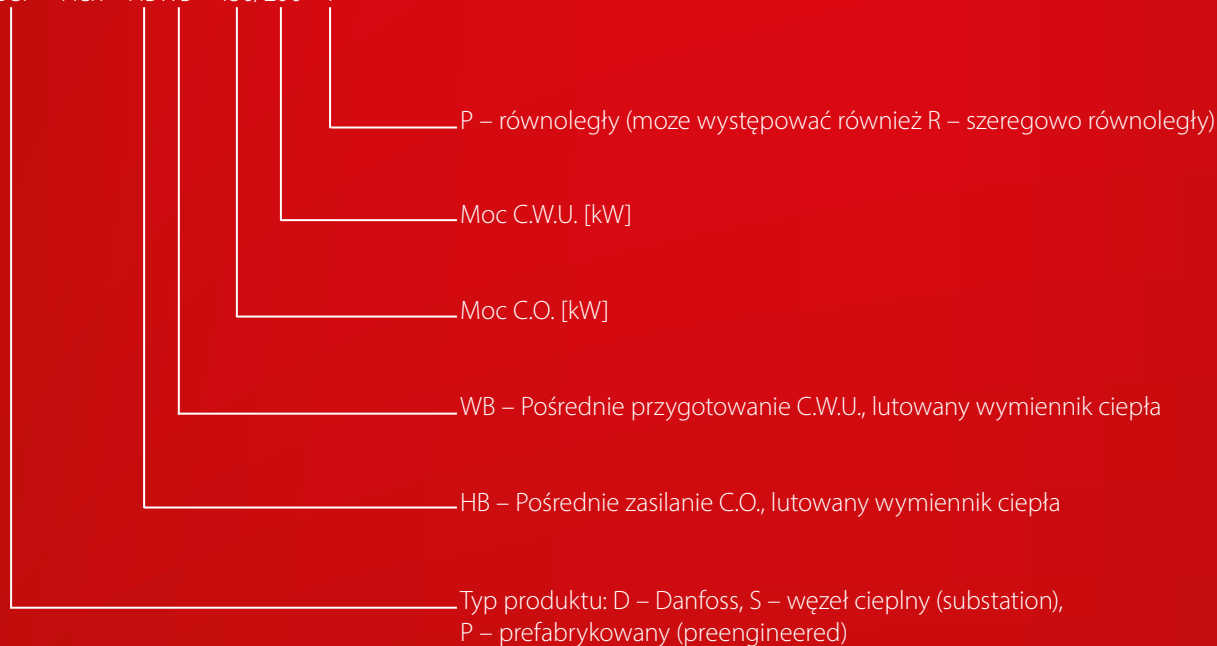
Przykładowe oznaczenie węzła jednofunkcyjnego C.O.

DSP – Flex – HB – 245



Przykładowe oznaczenie węzła dwufunkcyjnego C.O. i C.W.U.

DSP – Flex – HBWB – 150/200 – P



Typ węzła	Cena jednostkowa netto [PLN]
DSP-Flex-HB – Węzeł jednofunkcyjny C.O.	
DSP FLEX-HB- 65 19/11	43 900
DSP FLEX-HB- 95 19/11	45 300
DSP FLEX-HB-120 19/11	47 300
DSP FLEX-HB-150 19/11	50 400
DSP FLEX-HB-245 19/11	54 600
DSP FLEX-HB-310 19/11	58 300
DSP-Flex-HBWB-P – Węzeł dwufunkcyjny równoległy	
DSP FLEX-HBWB- 65/ 55-P 19/11	70 900
DSP FLEX-HBWB- 65/ 80-P 19/11	71 600
DSP FLEX-HBWB- 65/120-P 19/11	72 800
DSP FLEX-HBWB- 65/160-P 19/11	73 800
DSP FLEX-HBWB- 65/200-P 19/11	77 400
DSP FLEX-HBWB- 95/ 55-P 19/11	73 100
DSP FLEX-HBWB- 95/ 80-P 19/11	73 900
DSP FLEX-HBWB- 95/120-P 19/11	74 300
DSP FLEX-HBWB- 95/160-P 19/11	76 100
DSP FLEX-HBWB- 95/200-P 19/11	78 900
DSP FLEX-HBWB-120/ 55-P 19/11	75 400
DSP FLEX-HBWB-120/ 80-P 19/11	76 300
DSP FLEX-HBWB-120/120-P 19/11	76 400
DSP FLEX-HBWB-120/160-P 19/11	78 000
DSP FLEX-HBWB-120/200-P 19/11	81 000
DSP FLEX-HBWB-150/ 55-P 19/11	78 200
DSP FLEX-HBWB-150/ 80-P 19/11	80 800
DSP FLEX-HBWB-150/120-P 19/11	80 700
DSP FLEX-HBWB-150/160-P 19/11	83 500
DSP FLEX-HBWB-150/200-P 19/11	83 300
DSP FLEX-HBWB-150/270-P 19/11	88 500
DSP FLEX-HBWB-245/ 55-P 19/11	83 600
DSP FLEX-HBWB-245/ 80-P 19/11	84 100
DSP FLEX-HBWB-245/120-P 19/11	83 900
DSP FLEX-HBWB-245/160-P 19/11	87 100
DSP FLEX-HBWB-245/200-P 19/11	88 400
DSP FLEX-HBWB-245/270-P 19/11	94 100
DSP FLEX-HBWB-310/ 55-P 19/11	86 700
DSP FLEX-HBWB-310/ 80-P 19/11	88 400
DSP FLEX-HBWB-310/120-P 19/11	88 400

DSE Flex - dostępny na zamówienie, szczegóły tel.: +48 22 104 00 00.

Cennik 2023

Wymienniki ciepła



Safe brazing materials for all your application demands



Standard corrosion resistance brazing type for clean liquids and non-corrosive or non-aggressive applications



Medium corrosion resistance brazing type for demanding heating and domestic hot water applications



The **ultimate corrosion resistance** brazing type in complete stainless steel for the most challenging applications

Connection size: 3/4" - 2"

XB05	XB06	XBDW22	XB12	XB37	XB52	XB59
312 x 76 [mm]	320 x 95 [mm]	376 x 119 [mm]	288 x 118 [mm]	525 x 119 [mm]	466 x 256 [mm]	613 x 186 [mm]
3/4"	3/4"	3/4"	1" & 5/4"	1"	2"	2"
M, X, H	H+, H, L	DW**	H, M, L	H, M, L	M	M
Cu 25 [bar] SS 10 (X, H plate) [bar]	Cu, CoResist 25 [bar] SS 16 [bar]	Cu, CoResist 16 [bar]	Cu, CoResist 25 [bar]	Cu, CoResist 25 [bar] SS 16 [bar]	Cu 25 [bar]	Cu 25 [bar]

Connection size: 2" - DN100

SL140	XB61	XB66	SL222	XB71	SL333
607 x 237 [mm]	525 x 243 [mm]	706 x 296 [mm]	748 x 324 [mm]	976 x 373 [mm]	1003 x 380 [mm]
2" & 2 1/2"	2"	2 1/2" & DN65	DN80	DN100	DN100
TL, TK, TM	H, M, L	H, L	TL	H	TL, TK, TM
Cu 25 [bar] SS 1.6 [bar]	Cu 25 [bar]	Cu 16 (L plate) [bar] Cu 25 (H plate) [bar]	Cu 25 [bar]	Cu 25 [bar]	Cu 25 [bar]

*XB06 - H+ is only available with Cu-brazing

Lutowane wymienniki ciepła, lutowane CU, opakowania jednostkowe

XB05



Dostępne są również opakowania zbiorcze (l-pack).

XB05M z króćcami 3/4

Typ	Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	Cena EUR	
1-stopniowy	XB05M	004B3556	1,10	B	XB05M-1-10 PN25 G3/4 x20mm	10	178,50
		004B3557	1,32	B	XB05M-1-16 PN25 G3/4 x20mm	16	197,80
		004B3558	1,47	B	XB05M-1-20 PN25 G3/4 x20mm	20	231,70
		004B3559	1,69	A	XB05M-1-26 PN25 G3/4 x20mm	26	280,20
		004B3560	1,84	A	XB05M-1-30 PN25 G3/4 x20mm	30	313,00
		004B3561	2,06	B	XB05M-1-36 PN25 G3/4 x20mm	36	343,50
		004B3562	2,21	B	XB05M-1-40 PN25 G3/4 x20mm	40	367,30
		004B3563	2,64	C	XB05M-1-50 PN25 G3/4 x20mm	50	414,70
		004B3564	3,01	C	XB05M-1-60 PN25 G3/4 x20mm	60	485,90
004B3565	3,38	C	XB05M-1-70 PN25 G3/4 x20mm	70	551,40		

XB05X z króćcami 3/4

Typ	Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	Cena EUR	
1-stopniowy	XB05X	079G1231	1,10	C	XB05X-1-10 PN25 G3/4 x20mm	10	178,50
		079G1232	1,32	C	XB05X-1-16 PN25 G3/4 x20mm	16	197,80
		079G1233	1,47	C	XB05X-1-20 PN25 G3/4 x20mm	20	231,70
		079G1234	1,69	C	XB05X-1-26 PN25 G3/4 x20mm	26	280,20
		079G1235	1,84	C	XB05X-1-30 PN25 G3/4 x20mm	30	313,00
		079G1236	2,06	C	XB05X-1-36 PN25 G3/4 x20mm	36	343,50
		079G1237	2,21	C	XB05X-1-40 PN25 G3/4 x20mm	40	367,30
		079G1238	2,64	C	XB05X-1-50 PN25 G3/4 x20mm	50	414,70
		079G1239	3,01	C	XB05X-1-60 PN25 G3/4 x20mm	60	485,90
		079G1240	3,38	C	XB05X-1-70 PN25 G3/4 x20mm	70	551,40

XB05H z króćcami 3/4

Typ	Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	Cena EUR	
1-stopniowy	XB05H	079G1440	1,10	C	XB05H-1-10 PN25 G3/4 x20mm	10	178,50
		079G1441	1,32	C	XB05H-1-16 PN25 G3/4 x20mm	16	197,80
		079G1442	1,47	C	XB05H-1-20 PN25 G3/4 x20mm	20	231,70
		079G1443	1,69	C	XB05H-1-24 PN25 G3/4 x20mm	26	280,20
		079G1444	1,84	C	XB05H-1-30 PN25 G3/4 x20mm	30	313,00
		079G1445	2,06	C	XB05H-1-36 PN25 G3/4 x20mm	36	343,50
		079G1446	2,21	C	XB05H-1-40 PN25 G3/4 x20mm	40	367,30
		079G1448	2,64	C	XB05H-1-50 PN25 G3/4 x20mm	50	414,70
		079G1449	3,01	C	XB05H-1-60 PN25 G3/4 x20mm	60	485,90
		079G1450	3,38	C	XB05H-1-70 PN25 G3/4 x20mm	70	551,40

XB05 - Akcesoria (złączki, adaptery, itp.)

Typ	Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	Cena EUR	
Złączki	Do lutowania	004B2945	0,19	C	Zestaw 2szt. złączek do lutowania G 3/4" A / 15mm		65,30
	Do spawania	004B2944	0,18	A	Zestaw 2szt. złączek do spawania G 3/4" A / DN20		50,90
	Gwintowane	004B2947	0,22	B	Zestaw 2szt. złączek gwintowanych G 3/4" A / G 3/4" A		85,80
		004B2953	0,27	B	Zestaw 2szt. złączek gwintowanych G 3/4" A / G 1" A		85,80
Spieniony Polipropylen Izolacja EPP	Zestaw izolacji M, X	079G1283	1,10	A	EPP izolacja	M, H: 8-26 X: 8-20	31,80
	Zestaw izolacji M, X	079G1284	1,10	A	EPP izolacja	M, H: 30-40 X: 26-30	34,90
	Zestaw izolacji M, X	079G1285	1,12	A	EPP izolacja	M, H: 50 X: 36-40	38,20
	Zestaw izolacji M, X	079G1286	1,64	A	EPP izolacja	M, H: 60-70 X: 50	43,10

XB06



Dostępne są również opakowania zbiorcze (l-pack).

XB06H+ z króćcami 3/4"

Typ	Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	Cena EUR	
1-stopniowy	XB06H+	004B1207	1,56	C	XB06H+-1-10 PN25 G3/4 x20mm	10	202,30
		004B1209	2,04	C	XB06H+-1-16 PN25 G3/4 x20mm	16	236,20
		004B1211	2,36	C	XB06H+-1-20 PN25 G3/4 x20mm	20	271,20
		004B1212	2,46	B	XB06H+-1-26 PN25 G3/4 x20mm	26	326,60
		004B1214	2,71	C	XB06H+-1-30 PN25 G3/4 x20mm	30	367,30
		004B1216	3,11	C	XB06H+-1-36 PN25 G3/4 x20mm	36	406,80
		004B1217	3,99	A	XB06H+-1-40 PN25 G3/4 x20mm	40	424,90
		004B1219	3,93	B	XB06H+-1-50 PN25 G3/4 x20mm	50	489,30
		004B1221	4,48	B	XB06H+-1-60 PN25 G3/4 x20mm	60	570,70
		004B1222	6,39	C	XB06H+-1-70 PN25 G3/4 x20mm	70	655,40
004B1223	7,19	C	XB06H+-1-80 PN25 G3/4 x20mm	80	732,20		

XB06H z króćcami 3/4"

Typ	Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	Cena EUR	
1-stopniowy	XB06H	004B2037	1,71	B	XB06H-1 10 PN25 G 3/4 x20mm	10	202,30
		004B2038	2,15	A	XB06H-1 16 PN25 G 3/4 x20mm	16	236,20
		004B2039	2,45	B	XB06H-1 20 PN25 G 3/4 x20mm	20	271,20
		004B2041	2,86	A	XB06H-1 26 PN25 G 3/4 x20mm	26	326,60
		004B2042	3,22	B	XB06H-1 30 PN25 G 3/4 x20mm	30	367,30
		004B2043	3,67	B	XB06H-1 36 PN25 G 3/4 x20mm	36	406,80
		004B2044	3,95	A	XB06H-1 40 PN25 G 3/4 x20mm	40	424,90
		004B2046	4,70	B	XB06H-1 50 PN25 G 3/4 x20mm	50	489,30
		004B2047	5,45	C	XB06H-1 60 PN25 G 3/4 x20mm	60	570,70
		004B2048	6,19	C	XB06H-1 70 PN25 G 3/4 x20mm	70	655,40

XB06L z króćcami 3/4"

Typ	Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	Cena EUR	
1-stopniowy	XB06L	004B2025	1,73	B	XB06L-1 10 PN25 G 3/4 x20mm	10	202,30
		004B2026	2,17	B	XB06L-1 16 PN25 G 3/4 x20mm	16	236,20
		004B2027	2,48	B	XB06L-1 20 PN25 G 3/4 x20mm	20	271,20
		004B2028	2,75	A	XB06L-1 26 PN25 G 3/4 x20mm	26	326,60
		004B2029	3,24	B	XB06L-1 30 PN25 G 3/4 x20mm	30	367,30
		004B2030	3,67	B	XB06L-1 36 PN25 G 3/4 x20mm	36	406,80
		004B2031	3,94	B	XB06L-1 40 PN25 G 3/4 x20mm	40	424,90
		004B2032	4,70	C	XB06L-1 50 PN25 G 3/4 x20mm	50	489,30
		004B2033	5,41	C	XB06L-1 60 PN25 G 3/4 x20mm	60	570,70
		004B2034	6,12	C	XB06L-1 70 PN25 G 3/4 x20mm	70	655,40

XB06 - Izolacje i akcesoria (złączki, podstawa, adaptery, itp.)

Typ	Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	Cena EUR	
Poliuretan Izolacja	Zestaw izolacji do płyt H+, H, L	004B1191	0,41	A	PU Izolacja	H, L: 8-26 H+: 8-40	159,30
	Zestaw izolacji do płyt H+, H, L	004B1192	0,64	A	PU Izolacja	H, L: 30-48 H+: 50-80	161,60
	Zestaw izolacji do płyt H, L	004B1193	0,78	B	PU Izolacja	H, L: 50-70	165,00
Spieniony Polipropylen Izolacja EPP	Zestaw izolacji do płyt H+, H, L	079G1287		A	EPP Izolacja	L: 8-20 H: 8-26 H+: 8-36	34,90
	Zestaw izolacji do płyt H+, H	079G1288		A	EPP Izolacja	H: 30 H+: 40	38,20
	Zestaw izolacji do płyt H+, H, L	079G1289		A	EPP Izolacja	L: 26-30 H: 36-40 H+: 50	41,20
Złączki/ śrubunki	Do lutowania	004B2945	0,19	C	Zestaw 2szt. złączek do lutowania G 3/4" A / 15mm		65,30
	Do spawania	004B2944	0,18	A	Zestaw 2szt. złączek do spawania G 3/4" A / DN20		50,90
	Gwintowane	004B2947	0,22	B	Zestaw 2szt. złączek gwintowanych G 3/4" A / G 3/4" A		85,80
		004B2953	0,27	B	Zestaw 2szt. złączek gwintowany G 3/4h" A / G 1" A		85,80
Podstawa	004B2948	1,49	A	Podstawa do XB 04, 06, XB24-50pl		114,10	

XB12



XB12H z króćcami 1"

Typ	Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	Cena EUR	
1-stopniowy	XB12H	004H7686	2,30	C	XB12H-1-10 PN25 G1 x20mm	10	267,80
		004H7687	2,76	C	XB12H-1-16 PN25 G1 x20mm	16	298,30
		004H7688	3,06	C	XB12H-1-20 PN25 G1 x20mm	20	327,70
		004H7689	3,52	C	XB12H-1-26 PN25 G1 x20mm	26	383,10
		004H7690	3,82	C	XB12H-1-30 PN25 G1 x20mm	30	447,50
		004H7691	4,28	C	XB12H-1-36 PN25 G1 x20mm	36	476,90
		004H7692	4,58	C	XB12H-1-40 PN25 G1 x20mm	40	546,90
		004H7693	5,34	C	XB12H-1-50 PN25 G1 x20mm	50	605,70
		004H7694	6,10	C	XB12H-1-60 PN25 G1 x20mm	60	705,10
		004H7695	6,95	C	XB12H-1-70 PN25 G1 x20mm	70	803,40
		004H7696	7,71	C	XB12H-1-80 PN25 G1 x20mm	80	940,20
		004H7697	8,47	C	XB12H-1-90 PN25 G1 x20mm	90	1 036,20
		004H7698	9,23	C	XB12H-1-100 PN25 G1 x20mm	100	1 108,50
2-stopniowy	XB12H	004H7630	4,73	C	XB12H-2-20/20 PN25 G1 x20mm	20/20	653,10
		004H7631	5,64	C	XB12H-2-26/26 PN25 G1 x20mm	26/26	719,80
		004H7632	6,35	C	XB12H-2-30/30 PN25 G1 x20mm	30/30	818,10
		004H7633	7,26	C	XB12H-2-36/36 PN25 G1 x20mm	36/36	939,00
		004H7634	7,86	C	XB12H-2-40/40 PN25 G1 x20mm	40/40	1 063,30
		004H7635	8,77	C	XB12H-2-46/46 PN25 G1 x20mm	46/46	1 182,00
		004H7636	9,38	C	XB12H-2-50/50 PN25 G1 x20mm	50/50	1 238,50
		004H7637	10,29	C	XB12H-2-56/56 PN25 G1 x20mm	56/56	1 317,60
		004H7638	10,90	C	XB12H-2-60/60 PN25 G1 x20mm	60/60	1 379,70

XB12L z króćcami 1"

Typ	Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	Cena EUR	
1-stopniowy	XB12L	004H7660	2,30	B	XB12L-1-10 PN25 G1 x20mm	10	267,80
		004H7661	2,80	B	XB12L-1-16 PN25 G1 x20mm	16	298,30
		004H7662	3,16	B	XB12L-1-20 PN25 G1 x20mm	20	327,70
		004H7663	3,56	A	XB12L-1-26 PN25 G1 x20mm	26	383,10
		004H7664	3,86	B	XB12L-1-30 PN25 G1 x20mm	30	447,50
		004H7665	4,27	B	XB12L-1-36 PN25 G1 x20mm	36	476,90
		004H7666	4,58	B	XB12L-1-40 PN25 G1 x20mm	40	546,90
		004H7667	5,43	A	XB12L-1-50 PN25 G1 x20mm	50	605,70
		004H7668	6,22	B	XB12L-1-60 PN25 G1 x20mm	60	705,10
		004H7669	6,96	A	XB12L-1-70 PN25 G1 x20mm	70	803,40
		004H7670	7,79	B	XB12L-1-80 PN25 G1 x20mm	80	940,20
2-stopniowy	XB12L	004H7610	4,84	C	XB12L-2-20/20 PN25 G1 x20mm	20/20	653,10
		004H7611	5,72	C	XB12L-2-26/26 PN25 G1 x20mm	26/26	719,80
		004H7612	6,35	C	XB12L-2-30/30 PN25 G1 x20mm	30/30	818,10
		004H7613	7,34	C	XB12L-2-36/36 PN25 G1 x20mm	36/36	939,00
		004H7614	7,86	C	XB12L-2-40/40 PN25 G1 x20mm	40/40	1 063,30
		004H7615	8,87	B	XB12L-2-46/46 PN25 G1 x20mm	46/46	1 182,00
		004H7616	9,38	C	XB12L-2-50/50 PN25 G1 x20mm	50/50	1 238,50
		004H7617	10,29	C	XB12L-2-56/56 PN25 G1 x20mm	56/56	1 317,60
		004H7618	10,97	C	XB12L-2-60/60 PN25 G1 x20mm	60/60	1 379,70

XB12M z króćcami 1"

Typ	Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	Cena EUR			
1-stopniowy	XB12M	004H7673	2,30	C	XB12M-1-10 PN25 G1 x20mm	10	267,80		
		004H7674	2,76	C	XB12M-1-16 PN25 G1 x20mm	16	298,30		
		004H7675	3,06	B	XB12M-1-20 PN25 G1 x20mm	20	327,70		
		004H7676	3,52	B	XB12M-1-26 PN25 G1 x20mm	26	383,10		
		004H7677	3,82	B	XB12M-1-30 PN25 G1 x20mm	30	447,50		
		004H7678	4,23	B	XB12M-1-36 PN25 G1 x20mm	36	476,90		
		004H7679	4,62	B	XB12M-1-40 PN25 G1 x20mm	40	546,90		
		004H7680	5,40	C	XB12M-1-50 PN25 G1 x20mm	50	605,70		
		004H7681	6,21	C	XB12M-1-60 PN25 G1 x20mm	60	705,10		
		004H7682	6,96	C	XB12M-1-70 PN25 G1 x20mm	70	803,40		
		004H7683	7,71	C	XB12M-1-80 PN25 G1 x20mm	80	940,20		
		2-stopniowy	XB12M	004H7620	4,79	C	XB12M-2-20/20 PN25 G1 x20mm	20/20	653,10
				004H7621	5,58	C	XB12M-2-26/26 PN25 G1 x20mm	26/26	719,80
004H7622	6,35			C	XB12M-2-30/30 PN25 G1 x20mm	30/30	818,10		
004H7623	7,22			C	XB12M-2-36/36 PN25 G1 x20mm	36/36	939,00		
004H7624	7,86			C	XB12M-2-40/40 PN25 G1 x20mm	40/40	1 063,30		
004H7625	8,83			C	XB12M-2-46/46 PN25 G1 x20mm	46/46	1 182,00		
004H7626	9,38			C	XB12M-2-50/50 PN25 G1 x20mm	50/50	1 238,50		
004H7627	10,29			C	XB12M-2-56/56 PN25 G1 x20mm	56/56	1 317,60		
004H7628	10,90			C	XB12M-2-60/60 PN25 G1 x20mm	60/60	1 379,70		

XB12H z króćcami 5/4"

Typ	Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	Cena EUR	
1-stopniowy	XB12H	004H7555	2,47	B	XB12H-1-10 PN25 G5/4 x25mm	10	267,80
		004H7556	2,93	A	XB12H-1-16 PN25 G5/4 x25mm	16	298,30
		004H7557	3,23	B	XB12H-1-20 PN25 G5/4 x25mm	20	327,70
		004H7558	3,68	B	XB12H-1-26 PN25 G5/4 x25mm	26	383,10
		004H7559	3,99	A	XB12H-1-30 PN25 G5/4 x25mm	30	447,50
		004H7560	4,44	B	XB12H-1-36 PN25 G5/4 x25mm	36	476,90
		004H7561	4,75	B	XB12H-1-40 PN25 G5/4 x25mm	40	546,90
		004H7562	5,50	A	XB12H-1-50 PN25 G5/4 x25mm	50	605,70
		004H7563	6,26	B	XB12H-1-60 PN25 G5/4 x25mm	60	705,10
		004H7564	7,11	B	XB12H-1-70 PN25 G5/4 x25mm	70	803,40
		004H7565	7,87	B	XB12H-1-80 PN25 G5/4 x25mm	80	940,20
		004H7566	8,63	B	XB12H-1-90 PN25 G5/4 x25mm	90	1 036,20
		004H7567	9,39	B	XB12H-1-100 PN25 G5/4 x25mm	100	1 108,50
		004H7568	10,15	C	XB12H-1-110 PN25 G5/4 x25mm	110	1 177,50
		004H7569	10,91	B	XB12H-1-120 PN25 G5/4 x25mm	120	1 243,00
004H7570	12,42	B	XB12H-1-140 PN25 G5/4 x25mm	140	1 379,70		
2-stopniowy	XB12H	004H7596	4,99	C	XB12H-2-20/20 PN25 G5/4 x25mm	20/20	653,10
		004H7597	5,99	C	XB12H-2-26/26 PN25 G5/4 x25mm	26/26	719,80
		004H7598	6,60	C	XB12H-2-30/30 PN25 G5/4 x25mm	30/30	818,10
		004H7599	7,51	C	XB12H-2-36/36 PN25 G5/4 x25mm	36/36	939,00
		004H7600	8,12	C	XB12H-2-40/40 PN25 G5/4 x25mm	40/40	1 063,30
		004H7601	9,03	C	XB12H-2-46/46 PN25 G5/4 x25mm	46/46	1 182,00
		004H7602	9,63	C	XB12H-2-50/50 PN25 G5/4 x25mm	50/50	1 238,50
		004H7603	10,55	C	XB12H-2-56/56 PN25 G5/4 x25mm	56/56	1 317,60
		004H7604	11,15	C	XB12H-2-60/60 PN25 G5/4 x25mm	60/60	1 379,70
		004H7605	12,06	C	XB12H-2-66/66 PN25 G5/4 x25mm	66/66	1 441,90
		004H7606	12,67	C	XB12H-2-70/70 PN25 G5/4 x25mm	70/70	1 516,50

XB12M z króćcami 5/4"

Typ	Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	Cena EUR	
1-stopniowy	XB12M	004H7540	2,60	B	XB12M-1-10 PN25 G5/4 x25mm	10	267,80
		004H7541	2,93	A	XB12M-1-16 PN25 G5/4 x25mm	16	298,30
		004H7542	3,33	A	XB12M-1-20 PN25 G5/4 x25mm	20	327,70
		004H7543	3,77	B	XB12M-1-26 PN25 G5/4 x25mm	26	383,10
		004H7544	4,09	A	XB12M-1-30 PN25 G5/4 x25mm	30	447,50
		004H7545	4,56	B	XB12M-1-36 PN25 G5/4 x25mm	36	476,90
		004H7546	4,88	A	XB12M-1-40 PN25 G5/4 x25mm	40	546,90
		004H7547	5,58	A	XB12M-1-50 PN25 G5/4 x25mm	50	605,70
		004H7548	6,46	A	XB12M-1-60 PN25 G5/4 x25mm	60	705,10
		004H7549	7,22	A	XB12M-1-70 PN25 G5/4 x25mm	70	803,40
		004H7550	7,97	A	XB12M-1-80 PN25 G5/4 x25mm	80	940,20
		004H7551	8,75	A	XB12M-1-90 PN25 G5/4 x25mm	90	1 036,20
		004H7552	9,59	A	XB12M-1-100 PN25 G5/4 x25mm	100	1 108,50
		004H7553	10,29	A	XB12M-1-110 PN25 G5/4 x25mm	110	1 177,50
		2-stopniowy	XB12M	004H7584	5,09	C	XB12M-2-20/20 PN25 G5/4 x25mm
004H7585	5,99			C	XB12M-2-26/26 PN25 G5/4 x25mm	26/26	719,80
004H7586	6,62			C	XB12M-2-30/30 PN25 G5/4 x25mm	30/30	818,10
004H7587	7,55			C	XB12M-2-36/36 PN25 G5/4 x25mm	36/36	939,00
004H7588	8,32			C	XB12M-2-40/40 PN25 G5/4 x25mm	40/40	1 063,30
004H7589	9,10			C	XB12M-2-46/46 PN25 G5/4 x25mm	46/46	1 182,00
004H7590	9,76			C	XB12M-2-50/50 PN25 G5/4 x25mm	50/50	1 238,50
004H7591	10,61			C	XB12M-2-56/56 PN25 G5/4 x25mm	56/56	1 317,60
004H7592	11,20			C	XB12M-2-60/60 PN25 G5/4 x25mm	60/60	1 379,70
004H7593	12,06			C	XB12M-2-66/66 PN25 G5/4 x25mm	66/66	1 441,90
004H7594	12,74			C	XB12M-2-70/70 PN25 G5/4 x25mm	70/70	1 516,50

XB12L z króćcami 5/4"

Typ	Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	Cena EUR	
1-stopniowy	XB12L	004H7525	2,47	B	XB12L-1-10 PN25 G5/4 x25mm	10	267,80
		004H7526	3,06	B	XB12L-1-16 PN25 G5/4 x25mm	16	298,30
		004H7527	3,31	A	XB12L-1-20 PN25 G5/4 x25mm	20	327,70
		004H7528	3,78	A	XB12L-1-26 PN25 G5/4 x25mm	26	383,10
		004H7529	4,09	A	XB12L-1-30 PN25 G5/4 x25mm	30	447,50
		004H7530	4,52	A	XB12L-1-36 PN25 G5/4 x25mm	36	476,90
		004H7531	4,86	A	XB12L-1-40 PN25 G5/4 x25mm	40	546,90
		004H7532	5,65	A	XB12L-1-50 PN25 G5/4 x25mm	50	605,70
		004H7533	6,40	A	XB12L-1-60 PN25 G5/4 x25mm	60	705,10
		004H7534	7,18	A	XB12L-1-70 PN25 G5/4 x25mm	70	803,40
		004H7535	8,01	B	XB12L-1-80 PN25 G5/4 x25mm	80	940,20
		004H7536	8,73	B	XB12L-1-90 PN25 G5/4 x25mm	90	1 036,20
		004H7537	9,49	B	XB12L-1-100 PN25 G5/4 x25mm	100	1 108,50
		004H7538	10,25	B	XB12L-1-110 PN25 G5/4 x25mm	110	1 177,50
		2-stopniowy	XB12L	004H7572	5,14	C	XB12L-2-20/20 PN25 G5/4 x25mm
004H7573	6,05			C	XB12L-2-26/26 PN25 G5/4 x25mm	26/26	719,80
004H7574	6,63			B	XB12L-2-30/30 PN25 G5/4 x25mm	30/30	818,10
004H7575	7,63			A	XB12L-2-36/36 PN25 G5/4 x25mm	36/36	939,00
004H7576	8,20			A	XB12L-2-40/40 PN25 G5/4 x25mm	40/40	1 063,30
004H7577	9,14			B	XB12L-2-46/46 PN25 G5/4 x25mm	46/46	1 182,00
004H7578	9,74			A	XB12L-2-50/50 PN25 G5/4 x25mm	50/50	1 238,50
004H7579	10,78			B	XB12L-2-56/56 PN25 G5/4 x25mm	56/56	1 317,60
004H7580	11,39			C	XB12L-2-60/60 PN25 G5/4 x25mm	60/60	1 379,70
004H7581	6,21			C	XB12L-2-66/66 PN25 G5/4 x25mm	66/66	1 441,90
004H7582	6,96			C	XB12L-2-70/70 PN25 G5/4 x25mm	70/70	1 516,50

XB12 - Izolacje i akcesoria (złączki, podstawa, adaptery, itp.)

Typ	Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	Cena EUR	
Poliuretan Izolacja PU	Zestaw izolacji	004H4210	0,68	A	PU Izolacja	H:10-52 M:10-40 L:10-36	155,90
		004H4211	0,82	A	PU Izolacja	H:60-100 M:50-90 L:80-100	161,60
		004H4212	1,04	A	PU Izolacja	H:110-140 M:100-132 L:80-100	166,10
		004H4213	1,25	A	PU Izolacja	M:140 L:110-120	171,80
		004H4214	1,31	B	PU Izolacja	L:132-140	176,30
Spieniony Polipropylen Izolacja EPP	Zestaw izolacji	004H4201	0,38	A	EPP Izolacja	H: 10-40 M: 10-40 L: 10-30	76,30
		004H4202	0,48	A	EPP Izolacja	H: 50-80 M: 50-72 L: 36-60	81,10
		004H4203	0,57	A	EPP Izolacja	H: 90-120 M: 80-120 L: 70-92	85,80
Złączki/ śrubunki	Do lutowania	004B2904	0,30	C	Zestaw 2szt. złączek do lutowania G 1 A / 15mm		65,30
		004B2905	0,27	C	Zestaw 2szt. złączek do lutowania G 1 A / 18mm		60,50
		004B2906	0,26	A	Zestaw 2szt. złączek do lutowania G 1 A / 22mm		65,30
		004B1358	1,40	B	Zestaw 2szt. złączek do lutowania G 1/1/4" A / 22 oraz 28mm		73,20
	Do spawania	004B2901	0,41	C	Zestaw 2szt. złączek do spawania G 1 A / DN15		47,70
		004B2913	0,26	A	Zestaw 2szt. złączek gwintowanych G 1 A / G 3/4 A		81,10
	Gwintowane	004H4205	2,60	A	Zestaw 2szt. złączek gwintowanych G 1 1/4" / G 1"		109,80
		004H4206	3,58	A	Zestaw 2szt. złączek gwintowanych G 1 1/4" / G 1 1/2"		126,60
		004B2919	2,90	A	Podstawa montażowa XB12 G1		81,10
		004H4200	1,90	A	Podstawa montażowa XB12 G5/4		69,90

XBDW22 - Wymiennik dwupłytowy



XBDW22 PN16 Typ B

Typ	Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	Cena EUR	
1-stopniowy	XBDW22H	004H4360	2,90	D	XBDW22H-1-10 PN16 G 3/4" (DW-B)	10	463,30
		004H4363	3,94	D	XBDW22H-1-16 PN16 G 3/4" (DW-B)	16	576,30
		004H4365	4,63	D	XBDW22H-1-20 PN16 G 3/4" (DW-B)	20	655,40
		004H4368	5,66	D	XBDW22H-1-26 PN16 G 3/4" (DW-B)	26	770,70
		004H4370	6,35	D	XBDW22H-1-30 PN16 G 3/4" (DW-B)	30	849,80
		004H4372	7,38	D	XBDW22H-1-36 PN16 G 3/4" (DW-B)	36	968,40
		004H4373	8,07	D	XBDW22H-1-40 PN16 G 3/4" (DW-B)	40	1 045,30
		004H4376	9,45	D	XBDW22H-1-48 PN16 G 3/4" (DW-B)	48	1 167,30

D - Dostępne na zamówienie. W celu uzyskania dodatkowych informacji, prosimy o kontakt z naszym doradcą techniczno-handlowym.

XBDW22- Akcesoria

Typ	Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	Cena EUR	
Złączki/ śrubunki	Do lutowania	004B2945	0,19	C	Zestaw 2szt. złączek do lutowania G 3/4" A / 15mm		65,30
	Do spawania	004B2944	0,18	A	Zestaw 2szt. złączek do spawania G 3/4" A / DN20		50,90
	Gwintowane	004B2947	0,22	B	Zestaw 2szt. złączek gwintowanych G 3/4" A / G 3/4		85,80
		004B2953	0,27	B	Zestaw 2szt. złączek gwintowanych G 3/4" hA / G 1 A		85,80

XB37



XB37H z króćcami 1"

Typ	Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	Cena EUR	
1-stopniowy	XB37H	004H7300	3,98	A	XB37H-1 10 PN25 G 1 x20mm	10	388,70
		004H7301	4,92	B	XB37H-1 16 PN25 G 1 x20mm	16	449,70
		004H7302	5,54	A	XB37H-1 20 PN25 G 1 x20mm	20	485,90
		004H7303	6,48	A	XB37H-1 26 PN25 G 1 x20mm	26	543,50
		004H7304	7,10	A	XB37H-1 30 PN25 G 1 x20mm	30	582,00
		004H7305	8,04	A	XB37H-1 36 PN25 G 1 x20mm	36	635,10
		004H7306	8,66	A	XB37H-1 40 PN25 G 1 x20mm	40	675,70
		004H7307	10,22	B	XB37H-1 50 PN25 G 1 x20mm	50	772,90
		004H7308	11,78	A	XB37H-1 60 PN25 G 1 x20mm	60	866,70
		004H7309	13,34	B	XB37H-1 70 PN25 G 1 x20mm	70	961,60
		004H7310	14,89	B	XB37H-1 80 PN25 G 1 x20mm	80	1 055,40
		004H7311	16,45	B	XB37H-1 90 PN25 G 1 x20mm	90	1 152,60
		004H7312	18,01	B	XB37H-1 100 PN25 G 1 x20mm	100	1 243,00
		004H7313	19,57	B	XB37H-1 110 PN25 G 1 x20mm	110	1 342,40
004H7314	21,13	B	XB37H-1 120 PN25 G 1 x20mm	120	1 429,50		

XB37M z króćcami 1"

Typ	Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	Cena EUR	
1-stopniowy	XB37M	004H7285	3,98	A	XB37M-1 10 PN25 G 1 x20mm	10	388,70
		004H7286	4,92	A	XB37M-1 16 PN25 G 1 x20mm	16	449,70
		004H7287	5,54	A	XB37M-1 20 PN25 G 1 x20mm	20	485,90
		004H7288	6,48	A	XB37M-1 26 PN25 G 1 x20mm	26	543,50
		004H7289	7,10	A	XB37M-1 30 PN25 G 1 x20mm	30	582,00
		004H7290	8,04	B	XB37M-1 36 PN25 G 1 x20mm	36	635,10
		004H7291	8,66	A	XB37M-1 40 PN25 G 1 x20mm	40	675,70
		004H7292	10,22	A	XB37M-1 50 PN25 G 1 x20mm	50	772,90
		004H7293	11,78	A	XB37M-1 60 PN25 G 1 x20mm	60	866,70
		004H7294	13,33	B	XB37M-1 70 PN25 G 1 x20mm	70	961,60
		004H7295	14,89	B	XB37M-1 80 PN25 G 1 x20mm	80	1 055,40
		004H7296	16,45	B	XB37M-1 90 PN25 G 1 x20mm	90	1 152,60
		004H7297	18,01	B	XB37M-1 100 PN25 G 1 x20mm	100	1 243,00
		004H7298	19,57	C	XB37M-1 110 PN25 G 1 x20mm	110	1 342,40
		004H7299	21,20	C	XB37M-1 120 PN25 G 1 x20mm	120	1 429,50

XB37L z króćcami 1"

Typ	Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	Cena EUR	
1-stopniowy	XB37L	004H7270	3,98	A	XB37L-1 10 PN25 G 1 x20mm	10	388,70
		004H7271	4,92	B	XB37L-1 16 PN25 G 1 x20mm	16	449,70
		004H7272	5,54	A	XB37L-1 20 PN25 G 1 x20mm	20	485,90
		004H7273	6,48	A	XB37L-1 26 PN25 G 1 x20mm	26	543,50
		004H7274	7,10	A	XB37L-1 30 PN25 G 1 x20mm	30	582,00
		004H7275	8,04	B	XB37L-1 36 PN25 G 1 x20mm	36	635,10
		004H7276	8,66	A	XB37L-1 40 PN25 G 1 x20mm	40	675,70
		004H7277	10,22	B	XB37L-1 50 PN25 G 1 x20mm	50	772,90
		004H7278	11,78	A	XB37L-1 60 PN25 G 1 x20mm	60	866,70
		004H7279	13,33	B	XB37L-1 70 PN25 G 1 x20mm	70	961,60
		004H7280	14,89	B	XB37L-1 80 PN25 G 1 x20mm	80	1 055,40
		004H7281	16,45	C	XB37L-1 90 PN25 G 1 x20mm	90	1 152,60
		004H7282	18,01	B	XB37L-1 100 PN25 G 1 x20mm	100	1 243,00
		004H7283	19,57	C	XB37L-1 110 PN25 G 1 x20mm	110	1 342,40
		004H7284	21,20	C	XB37L-1 120 PN25 G 1 x20mm	120	1 429,50

XB 37 - Izolacje i akcesoria (złączki, podstawa, adaptery, itp.)

Typ	Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Cena EUR	
Poliuretan Izolacja PU	Zestaw izolacji	004B1721	1,12	A	Izolacja PU XB37 L:10-20 M:10-26 H:10-30	172,90
		004B1722	1,04	A	Izolacja PU XB37 L:26-36 M:30-40 H:36-50	178,50
		004B1723	1,27	A	Izolacja PU XB37 L:40-50 M:50-70 H:60-90	183,10
		004B1725	1,80	A	Izolacja PU XB37 L:60-80 M:80-100 H:100-130	189,80
		004B1726	1,65	B	Izolacja PU XB37 L:90-100 M:110-120	194,40
		004B1727	2,62	C	Izolacja PU XB37 L:110-120	198,90
		Złączki/ śrubunki	Do lutowania	004B2904	0,30	C
004B2906	0,26			A	Zestaw 2szt. złączek do lutowania G 1 A / 22mm	65,30
Do spawania	004B2901		0,41	C	Zestaw 2szt. złączek do spawania G 1 A / DN15	47,70
Gwintowane	004B2913		0,26	A	Zestaw 2szt. złączek gwintowanych G 1 A / G 3/4 A	81,10
Podstawa	004B1728		2,63	A	Podstawa montażowa do XB 37	97,10

XB52



XB52M z króćcami 2"

Typ	Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	Cena EUR	
1-stopniowy	XB52M	004H4520	13,67	B	XB52M-1-20 PN25 G2 x 50mm	20	1 132,30
		004H4521	15,33	B	XB52M-1-26 PN25 G2 x 50mm	26	1 299,50
		004H4522	16,32	A	XB52M-1-30 PN25 G2 x 50mm	30	1 417,00
		004H4523	17,96	B	XB52M-1-36 PN25 G2 x 50mm	36	1 553,80
		004H4524	18,79	A	XB52M-1-40 PN25 G2 x 50mm	40	1 653,20
		004H4525	21,60	A	XB52M-1-50 PN25 G2 x 50mm	50	1 827,20
		004H4526	24,45	A	XB52M-1-60 PN25 G2 x 50mm	60	2 013,70
		004H4527	30,00	A	XB52M-1-70 PN25 G2 x 50mm	70	2 187,70
		004H4528	32,50	A	XB52M-1-80 PN25 G2 x 50mm	80	2 399,00
		004H4529	35,30	B	XB52M-1-90 PN25 G2 x 50mm	90	2 697,30
		004H4530	38,00	A	XB52M-1-10 PN25 G2 x 50mm	100	2 933,50
		004H4531	41,00	B	XB52M-1-110 PN25 G2 x 50mm	110	3 132,40
		004H4532	43,50	B	XB52M-1-120 PN25 G2 x 50mm	120	3 318,80
004H4533	46,25	B	XB52M-1-130 PN25 G2 x 50mm	130	3 530,10		
004H4534	49,15	B	XB52M-1-140 PN25 G2 x 50mm	140	3 741,40		
2-stopniowy	XB52M	004H4540	19,85	C	XB52M-2-20 PN25 G2 x 50mm	20/20	1 852,10
		004H4541	23,28	C	XB52M-2-26/26 PN25 G2 x 50mm	26/26	2 150,40
		004H4542	25,10	A	XB52M-2-30/30 PN25 G2 x 50mm	30/30	2 274,70
		004H4543	31,55	A	XB52M-2-36/36 PN25 G2 x 50mm	36/36	2 486,00
		004H4544	33,00	A	XB52M-2-40/40 PN25 G2 x 50mm	40/40	2 784,30
		004H4545	38,50	A	XB52M-2-46/46 PN25 G2 x 50mm	46/46	3 045,40
		004H4546	39,50	A	XB52M-2-50/50 PN25 G2 x 50mm	50/50	3 169,70
		004H4547	42,15	B	XB52M-2-56/56 PN25 G2 x 50mm	56/56	3 418,30
		004H4548	41,45	C	XB52M-2-60/60 PN25 G2 x 50mm	60/60	3 567,40
		004H4549	47,70	C	XB52M-2-66/66 PN25 G2 x 50mm	66/66	3 791,20
		004H4550	50,00	C	XB52M-2-70/70 PN25 G2 x 50mm	70/70	3 927,90

16

XB52M - Izolacje i akcesoria (złączki, podstawa, adaptery, itp.)

Typ	Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	Cena EUR	
Poliuretan Izolacja PU	Zestaw izolacji	004B1924	2,11	A	Izolacja PU XB52	20-72	202,30
		004B1935	2,38	A	Izolacja PU XB52	80-100	224,90
		004B1950	2,15	A	Izolacja PU XB52	110-140	240,70
Złączki/ śrubunki	Do lutowania	004B2910	0,87	C	Zestaw 2szt. złączek do lutowania G 2 A / 28mm		124,30
		004B2911	0,86	C	Zestaw 2szt. złączek do lutowania G 2 A / 35mm		132,20
	Do spawania	004B2909	0,74	A	Zestaw 2szt. złączek do spawania G 2 A / DN 50		126,60
Podstawa	004H4518	8,64	A	Podstawa montażowa do XB 52		124,30	

XB59



XB59M z króćcami 2"

Typ	Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	Cena EUR	
1-stopniowy	XB59M	004B1920	16,70	A	XB59M-1 30 PN25 G 2 x50mm	30	1 367,30
		004B1921	18,12	B	XB59M-1 36 PN25 G 2 x50mm	36	1 466,70
		004B1922	18,20	A	XB59M-1 40 PN25 G 2 x50mm	40	1 553,80
		004B1923	21,95	A	XB59M-1 50 PN25 G 2 x50mm	50	1 727,80
		004B1932	24,52	A	XB59M-1 60 PN25 G 2 x50mm	60	1 951,50
		004B1933	27,18	A	XB59M-1 70 PN25 G 2 x50mm	70	2 063,40
		004B1934	29,80	B	XB59M-1 80 PN25 G 2 x50mm	80	2 225,00
		004B1936	32,27	B	XB59M-1 90 PN25 G 2 x50mm	90	2 448,70
		004B1937	34,81	B	XB59M-1 100 PN25 G 2 x50mm	100	2 597,90
		004B1938	50,00	B	XB59M-1 110 PN25 G 2 x50mm	110	2 771,90
		004B1939	52,40	A	XB59M-1 120 PN25 G 2 x50mm	120	2 933,50
		004B1940	56,60	B	XB59M-1 140 PN25 G 2 x50mm	140	3 256,70
		004B1941	63,60	B	XB59M-1 160 PN25 G 2 x50mm	160	3 604,70
		004B1942	69,90	B	XB59M-1 180 PN25 G 2 x50mm	180	3 915,50
004B1943	77,00	B	XB59M-1 200 PN25 G 2 x50mm	200	4 251,10		

XB59M - Izolacje i akcesoria (złączki, podstawa, adaptory, itp.)

Typ	Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Ilość	Cena EUR	
Poliuretan izolacja PU	Zestaw izolacji	079G1671	2,66	A	Izolacja PU XB59	30-50	212,40
		079G1672	3,58	A	Izolacja PU XB59	51-100	236,20
		079G1673	4,20	A	Izolacja PU XB59	101-140	244,10
		079G1674	5,64	A	Izolacja PU XB59	141-200	274,60
Złączki/śrubunki	Do lutowania	004B2910	0,87	C	Zestaw 2szt. złączek do lutowania G 2 A / 28mm		124,30
		004B2911	0,86	C	Zestaw 2szt. złączek do lutowania G 2 A / 35mm		132,20
		004B2912	1,03	A	Zestaw 2szt. złączek do lutowania G 2 A / 42mm		126,60
	Do spawania	004B2909	0,74	A	Zestaw 2szt. złączek do spawania G 2 A / DN 50		132,20
	Podstawa	004B1245	1,24	A	Zestaw 2 montażowa do XB59		100,30

XB61



XB61H-SB z króćcami 2" (ze śrubami do montażu podstawy)

Typ	Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	Cena EUR	
1-stopniowy	XB61H	004B1925	18,14	C	XB 61H-1 30 PN25 G 2 x50 mm SB	30	1 466,70
		004B1926	19,89	C	XB 61H-1 36 PN25 G 2 x50 mm SB	36	1 578,60
		004B1927	21,05	C	XB 61H-1 40 PN25 G 2 x50 mm SB	40	1 653,20
		004B1928	23,87	C	XB 61H-1 50 PN25 G 2 x50 mm SB	50	1 827,20
		004B1929	33,20	C	XB 61H-1 60 PN25 G 2 x50 mm SB	60	2 026,10
		004B1930	29,69	C	XB 61H-1 70 PN25 G 2 x50 mm SB	70	2 187,70
		004B1931	39,20	C	XB 61H-1 80 PN25 G 2 x50 mm SB	80	2 399,00
		004B3452	36,00	C	XB 61H-1 90 PN25 G 2 x50 mm SB	90	2 573,00
		004B3453	39,00	C	XB 61H-1 100 PN25 G 2 x50 mm SB	100	2 796,80
		004B3454	42,00	C	XB 61H-1 110 PN25 G 2 x50 mm SB	110	2 945,90
		004B3455	45,00	C	XB 61H-1 120 PN25 G 2 x50 mm SB	120	3 194,50
		004B3456	51,00	C	XB 61H-1 140 PN25 G 2 x50 mm SB	140	3 331,20
		004B3457	57,00	C	XB 61H-1 160 PN25 G 2 x50 mm SB	160	3 642,00
		004B3458	63,00	C	XB 61H-1 180 PN25 G 2 x50 mm SB	180	3 990,00
		004B3459	69,00	C	XB 61H-1 200 PN25 G 2 x50 mm SB	200	4 313,20

XB61M-SB z króćcami 2" (ze śrubami do montażu podstawy)

Typ	Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	Cena EUR	
1-stopniowy	XB61M	004B1913	17,98	C	XB 61M-1 30 PN25 G 2 x50 mm SB	30	1 466,70
		004B1914	16,00	C	XB 61M-1 36 PN25 G 2 x50 mm SB	36	1 578,60
		004B1915	20,92	C	XB 61M-1 40 PN25 G 2 x50 mm SB	40	1 653,20
		004B1916	23,93	B	XB 61M-1 50 PN25 G 2 x50 mm SB	50	1 827,20
		004B1917	33,40	B	XB 61M-1 60 PN25 G 2 x50 mm SB	60	2 026,10
		004B1918	29,84	C	XB 61M-1 70 PN25 G 2 x50 mm SB	70	2 187,70
		004B1919	38,80	C	XB 61M-1 80 PN25 G 2 x50 mm SB	80	2 399,00
		004B3444	36,00	C	XB 61M-1 90 PN25 G 2 x50 mm SB	90	2 573,00
		004B3445	39,00	C	XB 61M-1 100 PN25 G 2 x50 mm SB	100	2 796,80
		004B3446	36,00	C	XB 61M-1 110 PN25 G 2 x50 mm SB	110	2 945,90
		004B3447	36,00	C	XB 61M-1 120 PN25 G 2 x50 mm SB	120	3 194,50
		004B3448	51,00	C	XB 61M-1 140 PN25 G 2 x50 mm SB	140	3 331,20
		004B3449	36,00	C	XB 61M-1 160 PN25 G 2 x50 mm SB	160	3 642,00
		004B3450	63,00	C	XB 61M-1 180 PN25 G 2 x50 mm SB	180	3 990,00
		004B3451	36,00	C	XB 61M-1 200 PN25 G 2 x50 mm SB	200	4 313,20

XB61L-1-SB z króćcami 2" (ze śrubami do montażu podstawy)

Typ	Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	Cena EUR	
1-stopniowy	XB61L	004B1906	18,04	B	XB 61L-1 30 PN25 G 2 x50 mm SB	30	1 466,70
		004B1907	32,80	B	XB 61L-1 36 PN25 G 2 x50 mm SB	36	1 578,60
		004B1908	21,07	B	XB 61L-1 40 PN25 G 2 x50 mm SB	40	1 653,20
		004B1909	24,14	B	XB 61L-1 50 PN25 G 2 x50 mm SB	50	1 827,20
		004B1910	33,00	A	XB 61L-1 60 PN25 G 2 x50 mm SB	60	2 026,10
		004B1911	29,91	B	XB 61L-1 70 PN25 G 2 x50 mm SB	70	2 187,70
		004B1912	38,88	B	XB 61L-1 80 PN25 G 2 x50 mm SB	80	2 399,00
		004B3436	36,00	C	XB 61L-1 90 PN25 G 2 x50 mm SB	90	2 573,00
		004B3437	39,00	C	XB 61L-1 100 PN25 G 2 x50 mm SB	100	2 796,80
		004B3438	42,00	C	XB 61L-1 110 PN25 G 2 x50 mm SB	110	2 945,90
		004B3439	45,00	C	XB 61L-1 120 PN25 G 2 x50 mm SB	120	3 194,50
		004B3440	51,00	C	XB 61L-1 140 PN25 G 2 x50 mm SB	140	3 331,20
		004B3441	57,00	C	XB 61L-1 160 PN25 G 2 x50 mm SB	160	3 642,00
		004B3442	63,00	C	XB 61L-1 180 PN25 G 2 x50 mm SB	180	3 990,00
		004B3443	63,00	C	XB 61L-1 200 PN25 G 2 x50 mm SB	200	4 313,20

XB 61 - Izolacje i akcesoria (złączki, podstawa, adaptery, itp.)

Typ	Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Ilość	Cena EUR	
Izolacja ciepłownicza: Wełna mineralna	Zestaw izolacji	079G1608	2,89	A	Izolacja MW XB61	H:30-90 M:30-70 L:30-50	516,40
		079G1609	3,58	A	Izolacja MW XB61	H:91-160 M:71-120 L:51-100	548,10
		079G1610	4,59	A	Izolacja MW XB61	H:161-200 M:121-180 L:101-140	583,10
		079G1611	7,20	A	Izolacja MW XB61	M:181-200 L:141-200	620,40
Złączki/ śrubunki	Do lutowania	004B2910	0,87	C	Zestaw 2szt. złączek do lutowania G 2 A / 28mm		124,30
		004B2911	0,86	C	Zestaw 2szt. złączek do lutowania G 2 A / 35mm		132,20
	Do spawania	004B2912	1,03	A	Zestaw 2szt. złączek do lutowania G 2 A / 42mm		126,60
		004B2909	0,74	A	Zestaw 2szt. złączek do spawania G 2 A / DN 50		132,20
Podstawa	Podstawa	004B1788	2,90	A	Podstawa do XB61	H:30-90 M:30-70 L:30-60	126,60
		004B1789	3,13	A	Podstawa do XB61	H:91-180 M:71-160 L:61-120	149,20
		004B1790	3,50	B	Podstawa do XB61	H:181-200 M:161-200 L:121-200	169,50

SL140



SL140TL-SB z króćcami 2,5" (ze śrubami do montażu podstawy)

Typ	Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	Cena EUR
1-stopniowy	SL140TL	079U6131	C	SL140TL-1-20_2_25_S1_4B2,5	20	1 249,80
		079U6132	C	SL140TL-1-30_2_25_S1_4B2,5	30	1 516,50
		079U6133	C	SL140TL-1-40_2_25_S1_4B2,5	40	1 814,80
		079U6134	C	SL140TL-1-50_2_25_S1_4B2,5	50	2 113,10
		079U6135	C	SL140TL-1-60_2_25_S1_4B2,5	60	2 386,60
		079U6136	C	SL140TL-1-70_2_25_S1_4B2,5	70	2 672,50
		079U6137	C	SL140TL-1-80_2_25_S1_4B2,5	80	2 945,90
		079U6138	C	SL140TL-1-90_2_25_S1_4B2,5	90	3 244,20
		079U6139	C	SL140TL-1-100_2_25_S1_4B2,5	100	3 542,60
		079U6140	C	SL140TL-1-110_2_25_S1_4B2,5	110	3 816,00
		079U6141	C	SL140TL-1-120_2_25_S1_4B2,5	120	4 101,90
		079U6142	C	SL140TL-1-130_2_25_S1_4B2,5	130	4 387,80
		079U6143	C	SL140TL-1-140_2_25_S1_4B2,5	140	4 686,10
		079U6145	C	SL140TL-1-160_2_25_S1_4B2,5	160	5 245,50
		079U6147	C	SL140TL-1-180_2_25_S1_4B2,5	180	5 817,20
079U6149	C	SL140TL-1-200_2_25_S1_4B2,5	200	6 389,00		

SL140TM-SB z króćcami 2,5" (ze śrubami do montażu podstawy)

Typ	Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	Cena EUR
1-stopniowy	SL140TM	079U6152	C	SL140TM-1-20_2_25_S1_4B2,5	20	1 249,80
		079U6153	C	SL140TM-1-30_2_25_S1_4B2,5	30	1 516,50
		079U6154	C	SL140TM-1-40_2_25_S1_4B2,5	40	1 814,80
		079U6155	C	SL140TM-1-50_2_25_S1_4B2,5	50	2 113,10
		079U6156	C	SL140TM-1-60_2_25_S1_4B2,5	60	2 386,60
		079U6157	C	SL140TM-1-70_2_25_S1_4B2,5	70	2 672,50
		079U6158	C	SL140TM-1-80_2_25_S1_4B2,5	80	2 945,90
		079U6159	C	SL140TM-1-90_2_25_S1_4B2,5	90	3 244,20
		079U6160	C	SL140TM-1-100_2_25_S1_4B2,5	100	3 542,60
		079U6161	C	SL140TM-1-110_2_25_S1_4B2,5	110	3 816,00
		079U6162	C	SL140TM-1-120_2_25_S1_4B2,5	120	4 101,90
		079U6163	C	SL140TM-1-130_2_25_S1_4B2,5	130	4 387,80
		079U6164	C	SL140TM-1-140_2_25_S1_4B2,5	140	4 686,10
		079U6166	C	SL140TM-1-160_2_25_S1_4B2,5	160	5 245,50
		079U6168	C	SL140TM-1-180_2_25_S1_4B2,5	180	5 817,20
079U6170	C	SL140TM-1-200_2_25_S1_4B2,5	200	6 389,00		

SL140TK-SB z króćcami 2,5" (ze śrubami do montażu podstawy)

Typ	Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	Cena EUR
1-stopniowy	SL140TK	079U6173	C	SL140TK-1-20_2_25_S1_4B2,5	20	1 249,80
		079U6174	C	SL140TK-1-30_2_25_S1_4B2,5	30	1 516,50
		079U6175	C	SL140TK-1-40_2_25_S1_4B2,5	40	1 814,80
		079U6176	C	SL140TK-1-50_2_25_S1_4B2,5	50	2 113,10
		079U6177	C	SL140TK-1-60_2_25_S1_4B2,5	60	2 386,60
		079U6178	C	SL140TK-1-70_2_25_S1_4B2,5	70	2 672,50
		079U6179	C	SL140TK-1-80_2_25_S1_4B2,5	80	2 945,90
		079U6180	C	SL140TK-1-90_2_25_S1_4B2,5	90	3 244,20
		079U6181	C	SL140TK-1-100_2_25_S1_4B2,5	100	3 542,60
		079U6182	C	SL140TK-1-110_2_25_S1_4B2,5	110	3 816,00
		079U6183	C	SL140TK-1-120_2_25_S1_4B2,5	120	4 101,90
		079U6184	C	SL140TK-1-130_2_25_S1_4B2,5	130	4 387,80
		079U6185	C	SL140TK-1-140_2_25_S1_4B2,5	140	4 686,10
		079U6187	C	SL140TK-1-160_2_25_S1_4B2,5	160	5 245,50
		079U6189	C	SL140TK-1-180_2_25_S1_4B2,5	180	5 817,20
079U6191	C	SL140TK-1-200_2_25_S1_4B2,5	200	6 389,00		

SL140TL-SB z króćcami 2,5" (ze śrubami do montażu podstawy)

Typ	Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	Cena EUR
2-stopniowy	SL140TL	079U7205	C	SL140TL-2-40/2_2_25_S21_6B2,5	20/20	2 249,83
		079U7206	C	SL140TL-2-50/2_2_25_S21_6B2,5	25/25	2 548,20
		079U7207	C	SL140TL-2-60/2_2_25_S21_6B2,5	30/30	2 834,00
		079U7208	C	SL140TL-2-70/2_2_25_S21_6B2,5	35/35	3 119,90
		079U7209	C	SL140TL-2-80/2_2_25_S21_6B2,5	40/40	3 393,40
		079U7210	C	SL140TL-2-90/2_2_25_S21_6B2,5	45/45	3 666,90
		079U7211	C	SL140TL-2-100/2_2_25_S21_6B2,5	50/50	3 965,20
		079U7171	C	SL140TL-2-110/2_2_25_S21_6B2,5	55/55	4 251,10
		079U7213	C	SL140TL-2-120/2_2_25_S21_6B2,5	60/60	4 537,00
		079U7172	C	SL140TL-2-130/2_2_25_S21_6B2,5	65/65	4 822,80
		079U7215	C	SL140TL-2-140/2_2_25_S21_6B2,5	70/70	5 108,70
		079U7217	C	SL140TL-2-160/2_2_25_S21_6B2,5	80/80	5 680,50
		079U7219	C	SL140TL-2-180/2_2_25_S21_6B2,5	90/90	6 239,90
079U6667	C	SL140TL-2-200/2_2_25_S21_6B2,5	100/100	6 836,50		

SL140TM-SB z króćcami 2,5" (ze śrubami do montażu podstawy)

Typ	Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	Cena EUR
2-stopniowy	SL140TM	079U7242	C	SL140TM-2-40/2_2_25_S21_6B2,5	20/20	2 249,80
		079U7243	C	SL140TM-2-50/2_2_25_S21_6B2,5	25/25	2 548,20
		079U7244	C	SL140TM-2-60/2_2_25_S21_6B2,5	30/30	2 834,00
		079U7245	C	SL140TM-2-70/2_2_25_S21_6B2,5	35/35	3 119,90
		079U7246	C	SL140TM-2-80/2_2_25_S21_6B2,5	40/40	3 393,40
		079U7247	C	SL140TM-2-90/2_2_25_S21_6B2,5	45/45	3 666,90
		079U6992	C	SL140TM-2-100/2_2_25_S21_6B2,5	50/50	3 965,20
		079U7196	C	SL140TM-2-110/2_2_25_S21_6B2,5	55/55	4 251,10
		079U7250	C	SL140TM-2-120/2_2_25_S21_6B2,5	60/60	4 537,00
		079U7197	C	SL140TM-2-130/2_2_25_S21_6B2,5	65/65	4 822,80
		079U7198	C	SL140TM-2-140/2_2_25_S21_6B2,5	70/70	5 108,70
		079U7199	C	SL140TM-2-160/2_2_25_S21_6B2,5	80/80	5 680,50
		079U7201	C	SL140TM-2-180/2_2_25_S21_6B2,5	90/90	6 239,90
		079U7258	C	SL140TM-2-200/2_2_25_S21_6B2,5	100/100	6 836,50

SL140TK-SB z króćcami 2,5" (ze śrubami do montażu podstawy)

Typ	Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	Cena EUR
2-stopniowy	SL140TK	079U7178	C	SL140TK-2-40/2_2_25_S21_6B2,5	20/20	2 249,80
		079U7179	C	SL140TK-2-50/2_2_25_S21_6B2,5	25/25	2 548,20
		079U7225	C	SL140TK-2-60/2_2_25_S21_6B2,5	30/30	2 834,00
		079U7180	C	SL140TK-2-70/2_2_25_S21_6B2,5	35/35	3 119,90
		079U7181	C	SL140TK-2-80/2_2_25_S21_6B2,5	40/40	3 393,40
		079U7182	C	SL140TK-2-90/2_2_25_S21_6B2,5	45/45	3 666,90
		079U7183	C	SL140TK-2-100/2_2_25_S21_6B2,5	50/50	3 965,20
		079U7184	C	SL140TK-2-110/2_2_25_S21_6B2,5	55/55	4 251,10
		079U7185	C	SL140TK-2-120/2_2_25_S21_6B2,5	60/60	4 537,00
		079U7186	C	SL140TK-2-130/2_2_25_S21_6B2,5	65/65	4 822,80
		079U7187	C	SL140TK-2-140/2_2_25_S21_6B2,5	70/70	5 108,70
		079U7189	C	SL140TK-2-160/2_2_25_S21_6B2,5	80/80	5 680,50
		079U7191	C	SL140TK-2-180/2_2_25_S21_6B2,5	90/90	6 239,90
		079U7193	C	SL140TK-2-200/2_2_25_S21_6B2,5	100/100	6 836,50

SL140 - Izolacje i akcesoria (złączki, podstawa, adaptory, itp.)

Typ	Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	Cena EUR
Poliuretan izolacja PU	Zestaw izolacji	079U1675	C	Izolacja PU SL140-SB	20 - 50	237,00
		079U1676	C	Izolacja PU SL140-SB	51 - 80	245,00
		079U1677	C	Izolacja PU SL140-SB	81 - 120	276,00
		079U1678	C	Izolacja PU SL140-SB	121 - 160	309,00
		079U1679	C	Izolacja PU SL140-SB	161 - 200	351,00
	Śrubunki do spawania	079U0792	C	Śrubunek 1szt. do spawania 2,5" AISI 316		156,00
		079U0787	C	Śrubunek 1szt. do spawania 2,5" ST.52-3		121,69
	Podstawa	079U0885	C	Podstawa montażowa SL140		77,19
		079U0886	C	Podstawa montażowa SL140, AISI 304		151,65

XB66



XB66H - SB z króćcami DN65/2,5" (ze śrubami do montażu podstawy)

Typ	Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	Cena EUR	
1-stopniowy	XB66H wersja kolnierkowa	004B1987	45,05	C	XB 66H-1-40 PN25 DN65 x80 mm SB	40	4 711,00
		004B1988	49,35	C	XB 66H-1-50 PN25 DN65 x80 mm SB	50	4 984,40
		004B1989	53,65	C	XB 66H-1-60 PN25 DN65 x80 mm SB	60	5 320,00
		004B1990	57,95	C	XB 66H-1-70 PN25 DN65 x80 mm SB	70	5 842,10
		004B1991	62,25	C	XB 66H-1-80 PN25 DN65 x80 mm SB	80	6 140,40
		004B1992	66,55	C	XB 66H-1-90 PN25 DN65 x80 mm SB	90	6 413,90
		004B1993	70,85	C	XB 66H-1-100 PN25 DN65 x80 mm SB	100	6 811,60
		004B1994	90,25	C	XB 66H-1-110 PN25 DN65 x80 mm SB	110	7 445,60
		004B1995	79,45	C	XB 66H-1-120 PN25 DN65 x80 mm SB	120	7 905,50
		004B1996	88,05	C	XB 66H-1-140 PN25 DN65 x80 mm SB	140	8 614,00
		004B1997	96,65	C	XB 66H-1-160 PN25 DN65 x80 mm SB	160	9 583,50
		004B1998	105,25	C	XB 66H-1-180 PN25 DN65 x80 mm SB	180	10 553,10
		004B1999	134,00	C	XB 66H-1-200 PN25 DN65 x80 mm SB	200	11 522,60
		1-stopniowy	XB66H wersja gwintowana	079B0974	45,05	C	XB66H-1-40 PN25 G2 1/2" x40 mm SB
079B0975	49,35			C	XB66H-1-50 PN25 G2 1/2" x40 mm SB	50	3 990,00
079B0976	53,65			C	XB66H-1-60 PN25 G2 1/2" x40 mm SB	60	4 251,10
079B0977	57,95			C	XB66H-1-70 PN25 G2 1/2" x40 mm SB	70	4 673,70
079B0978	62,25			C	XB66H-1-80 PN25 G2 1/2" x40 mm SB	80	4 897,40
079B0979	66,55			C	XB66H-1-90 PN25 G2 1/2" x40 mm SB	90	5 121,20
079B0980	70,85			C	XB66H-1-100 PN25 G2 1/2" x40 mm SB	100	5 444,30
079B0981	90,25			C	XB66H-1-110 PN25 G2 1/2" x40 mm SB	110	5 954,00
079B0982	79,45			C	XB66H-1-120 PN25 G2 1/2" x40 mm SB	120	6 326,90
079B0983	88,05			C	XB66H-1-140 PN25 G2 1/2" x40 mm SB	140	6 886,20
079B0984	96,65			C	XB66H-1-160 PN25 G2 1/2" x40 mm SB	160	7 656,90
079B0985	105,25			C	XB66H-1-180 PN25 G2 1/2" x40 mm SB	180	8 427,50
079B0986	134,00			C	XB66H-1-200 PN25 G2 1/2" x40 mm SB	200	9 198,20

XB66L - SB z króćcami DN65/2,5" (ze śrubami do montażu podstawy)

Typ	Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	Cena EUR			
1-stopniowy	XB66L wersja kolnierkowa	004B1961	45,05	C	XB66L-1-40 PN16 DN65 x80 mm SB	40	4 711,00		
		004B1962	49,35	C	XB66L-1-50 PN16 DN65 x80 mm SB	50	4 984,40		
		004B1963	53,65	C	XB66L-1-60 PN16 DN65 x80 mm SB	60	5 320,00		
		004B1964	57,95	C	XB66L-1-70 PN16 DN65 x80 mm SB	70	5 842,10		
		004B1965	62,25	B	XB66L-1-80 PN16 DN65 x80 mm SB	80	6 140,40		
		004B1966	66,55	C	XB66L-1-90 PN16 DN65 x80 mm SB	90	6 413,90		
		004B1967	70,85	B	XB66L-1-100 PN16 DN65 x80 mm SB	100	6 811,60		
		004B1968	90,25	C	XB66L-1-110 PN16 DN65 x80 mm SB	110	7 445,60		
		004B1969	79,45	C	XB66L-1-120 PN16 DN65 x80 mm SB	120	7 905,50		
		004B1970	88,05	C	XB66L-1-140 PN16 DN65 x80 mm SB	140	8 614,00		
		004B1971	96,65	C	XB66L-1-160 PN16 DN65 x80 mm SB	160	9 583,50		
		1-stopniowy	XB66L wersja gwintowana	079B0961	45,05	C	XB66L-1-40 PN16 G2 1/2" x40 mm SB	40	3 753,90
				079B0962	49,35	C	XB66L-1-50 PN16 G2 1/2" x40 mm SB	50	3 990,00
				079B0963	53,65	C	XB66L-1-60 PN16 G2 1/2" x40 mm SB	60	4 251,10
079B0964	57,95			C	XB66L-1-70 PN16 G2 1/2" x40 mm SB	70	4 673,70		
079B0965	62,25			C	XB66L-1-80 PN16 G2 1/2" x40 mm SB	80	4 897,40		
079B0966	66,55			C	XB66L-1-90 PN16 G2 1/2" x40 mm SB	90	5 121,20		
079B0967	70,85			C	XB66L-1-100 PN16 G2 1/2" x40 mm SB	100	5 444,30		
079B0968	90,25			C	XB66L-1-110 PN16 G2 1/2" x40 mm SB	110	5 954,00		
079B0969	79,45			C	XB66L-1-120 PN16 G2 1/2" x40 mm SB	120	6 326,90		
079B0970	88,05			C	XB66L-1-140 PN16 G2 1/2" x40 mm SB	140	6 886,20		
079B0971	96,65			C	XB66L-1-160 PN16 G2 1/2" x40 mm SB	160	7 656,90		

XB66 - Izolacje i akcesoria (złączki, podstawa, adaptery, itp.)

Typ	Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Cena EUR	
Izolacja z wełny mineralnej (MW)	Zestaw izolacji	079G1612	10,00	B	Izolacja z wełny mineralnej XB66 H: 40-90 L: 40-60	619,20
		079G1613	8,49	A	Izolacja z wełny mineralnej XB66 h: 92-200 L: 62-110	669,00
		079G1614	20,00	C	Izolacja z wełny mineralnej XB66 L: 111-160	688,20
	Przeciwnikolierz dla XB66	004B3545	3,44	B	Zestaw 4 kolnierzy: XB66 DN65 p. koł.do C.O. / C.W.U.	768,40
		004B3546	3,45	A	Zestaw 4 kolnierzy: XB66 DN65 p. koł.do C.O. / C.O.	482,50
	Podstawa	004B1788	2,90	A	Podstawa do XB66 SB XB61 H: 40-90 L: 40-60	126,60
		004B1789	3,13	A	Podstawa do XB66 SB XB61 h: 91-200 L: 61-110	149,20
		004B1790	3,50	B	Podstawa do XB66 SB XB61 L: 111-160	169,50

SL222



SL222TL z przyłączami DN80, podstawa w komplecie

Typ	Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	Cena EUR
1-stopniowy	SL222TL	079U3833	C	SL222TL-1-40_2_25_S1_4F80	40	4 922,30
		079U3834	C	SL222TL-1-50_2_25_S1_4F80	50	5 431,90
		079U3835	C	SL222TL-1-60_2_25_S1_4F80	60	5 941,50
		079U3836	C	SL222TL-1-70_2_25_S1_4F80	70	6 463,60
		079U3837	C	SL222TL-1-80_2_25_S1_4F80	80	6 948,40
		079U3838	C	SL222TL-1-90_2_25_S1_4F80	90	7 470,40
		079U3839	C	SL222TL-1-100_2_25_S1_4F80	100	7 980,10
		079U3840	C	SL222TL-1-110_2_25_S1_4F80	110	8 514,60
		079U3841	C	SL222TL-1-120_2_25_S1_4F80	120	9 011,80
		079U3843	C	SL222TL-1-140_2_25_S1_4F80	140	10 031,00
		079U3845	C	SL222TL-1-160_2_25_S1_4F80	160	11 050,30
		079U3847	C	SL222TL-1-180_2_25_S1_4F80	180	12 094,40
		079U3849	C	SL222TL-1-200_2_25_S1_4F80	200	13 113,70

SL222 - Izolacje i akcesoria (złączki, podstawa, adaptory, itp.)

Typ	Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	Cena EUR
Izolacja ciepłownicza	Zestaw izolacji (wełna mineralna)	079U0231	C	Izolacja cieplna SL222-SB do 70 płyt	40-70	692,35
		079U0235	C	Izolacja cieplna SL222-SB do 110 płyt	71-110	786,82
		079U0238	C	Izolacja cieplna SL222-SB do 140 płyt	111-140	871,34
		079U0243	C	Izolacja cieplna SL222-SB do 200 płyt	141-200	957,11

SL333



SL333TL z przyłączami DN100, podstawa w komplecie

Typ	Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	Cena EUR
1-stopniowy	SL333TL	079U8148	C	SL333TL-1-50_2_25_S1_4F100	50	8 328,10
		079U8149	C	SL333TL-1-60_2_25_S1_4F100	60	9 036,60
		079U8150	C	SL333TL-1-70_2_25_S1_4F100	70	9 757,60
		079U8151	C	SL333TL-1-80_2_25_S1_4F100	80	10 478,50
		079U8152	C	SL333TL-1-90_2_25_S1_4F100	90	11 199,40
		079U8153	C	SL333TL-1-100_2_25_S1_4F100	100	11 920,40
		079U8154	C	SL333TL-1-110_2_25_S1_4F100	110	12 678,60
		079U8155	C	SL333TL-1-120_2_25_S1_4F100	120	13 362,30
		079U8157	C	SL333TL-1-140_2_25_S1_4F100	140	14 791,70
		079U8159	C	SL333TL-1-160_2_25_S1_4F100	160	16 159,00
		079U8161	C	SL333TL-1-180_2_25_S1_4F100	180	17 650,60
		079U8163	C	SL333TL-1-200_2_25_S1_4F100	200	19 142,20
		079U8165	C	SL333TL-1-220_2_25_S1_4F100	220	20 509,50
		079U8167	C	SL333TL-1-240_2_25_S1_4F100	240	21 876,80
		079U8169	C	SL333TL-1-260_2_25_S1_4F100	260	23 492,70
		079U8171	C	SL333TL-1-280_2_25_S1_4F100	280	24 735,70
		079U8173	C	SL333TL-1-300_2_25_S1_4F100	300	26 351,60

SL333TM z przyłączami DN100, podstawa w komplecie

Typ	Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	Cena EUR	
1-stopniowy	SL333TM	079U8184		C	SL333TM-1-50_2_25_S1_4F100	50	8 328,10
		079U8185		C	SL333TM-1-60_2_25_S1_4F100	60	9 036,60
		079U8186		C	SL333TM-1-70_2_25_S1_4F100	70	9 757,60
		079U8187		C	SL333TM-1-80_2_25_S1_4F100	80	10 478,50
		079U8188		C	SL333TM-1-90_2_25_S1_4F100	90	11 199,40
		079U8189		C	SL333TM-1-100_2_25_S1_4F100	100	11 920,40
		079U8190		C	SL333TM-1-110_2_25_S1_4F100	110	12 678,60
		079U8191		C	SL333TM-1-120_2_25_S1_4F100	120	13 362,30
		079U8193		C	SL333TM-1-140_2_25_S1_4F100	140	14 791,70
		079U8195		C	SL333TM-1-160_2_25_S1_4F100	160	16 159,00
		079U8197		C	SL333TM-1-180_2_25_S1_4F100	180	17 650,60
		079U8199		C	SL333TM-1-200_2_25_S1_4F100	200	19 142,20
		079U8201		C	SL333TM-1-220_2_25_S1_4F100	220	20 509,50
		079U8203		C	SL333TM-1-240_2_25_S1_4F100	240	21 876,80
		079U8205		C	SL333TM-1-260_2_25_S1_4F100	260	23 492,70
		079U8207		C	SL333TM-1-280_2_25_S1_4F100	280	24 735,70
079U8209		C	SL333TM-1-300_2_25_S1_4F100	300	26 351,60		

SL333TK z przyłączami DN100, podstawa w komplecie

Typ	Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	Cena EUR	
1-stopniowy	SL333TK	079U8220		C	SL333TK-1-50_2_25_S1_4F100	50	8 328,10
		079U8221		C	SL333TK-1-60_2_25_S1_4F100	60	9 036,60
		079U8222		C	SL333TK-1-70_2_25_S1_4F100	70	9 757,60
		079U8223		C	SL333TK-1-80_2_25_S1_4F100	80	10 478,50
		079U8224		C	SL333TK-1-90_2_25_S1_4F100	90	11 199,40
		079U8225		C	SL333TK-1-100_2_25_S1_4F100	100	11 920,40
		079U8226		C	SL333TK-1-110_2_25_S1_4F100	110	12 678,60
		079U8227		C	SL333TK-1-120_2_25_S1_4F100	120	13 362,30
		079U8229		C	SL333TK-1-140_2_25_S1_4F100	140	14 791,70
		079U8231		C	SL333TK-1-160_2_25_S1_4F100	160	16 159,00
		079U8233		C	SL333TK-1-180_2_25_S1_4F100	180	17 650,60
		079U8235		C	SL333TK-1-200_2_25_S1_4F100	200	19 142,20
		079U8237		C	SL333TK-1-220_2_25_S1_4F100	220	20 509,50
		079U8295		C	SL333TK-1-240_2_25_S1_4F100	240	21 876,80
		079U8297		C	SL333TK-1-260_2_25_S1_4F100	260	23 492,70
		079U8298		C	SL333TK-1-280_2_25_S1_4F100	280	24 735,70
079U8300		C	SL333TK-1-300_2_25_S1_4F100	300	26 351,60		

SL333 - Izolacje i akcesoria (złączki, podstawa, adaptory, itp.)

Typ	Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	Cena EUR	
Izolacja cieplownicza	Zestaw izolacji (wełna mineralna)	079U0295		C	Izolacja cieplna SL333 do 80 płyt	50-80	714,73
		079U0299		C	Izolacja cieplna SL333 do 120 płyt	81-120	840,27
		079U0305		C	Izolacja cieplna SL333 do 180 płyt	121-180	967,05
		079U0688		C	Izolacja cieplna SL333 do 240 płyt	181-240	1 093,84
		079U0310		C	Izolacja cieplna SL333 do 300 płyt	241-300	1 219,38

XB71



XB71H z przyłączami DN100, podstawa w komplecie

Typ	Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	Cena EUR
1-stopniowy	XB71H	079G1005	C	XB71H-1-50_2_25_A_DN100	50	7 396,54
		079G1006	C	XB71H-1-60_2_25_A_DN100	60	8 093,33
		079G1007	C	XB71H-1-70_2_25_A_DN100	70	8 763,30
		079G1008	C	XB71H-1-80_2_25_A_DN100	80	9 419,87
		079G1009	C	XB71H-1-90_2_25_A_DN100	90	10 049,66
		079G1010	C	XB71H-1-100_2_25_A_DN100	100	10 813,43
		079G1011	C	XB71H-1-110_2_25_A_DN100	110	11 590,60
		079G1012	C	XB71H-1-120_2_25_A_DN100	120	12 166,78
		079G1013	C	XB71H-1-140_2_25_A_DN100	140	13 533,53
		079G1014	C	XB71H-1-160_2_25_A_DN100	160	15 007,49
		079G1015	C	XB71H-1-180_2_25_A_DN100	180	16 347,44
		079G1016	C	XB71H-1-200_2_25_A_DN100	200	17 687,40
		079G1017	C	XB71H-1-220_2_25_A_DN100	220	19 027,35
		079G1018	C	XB71H-1-240_2_25_A_DN100	240	20 501,29
		079G1019	C	XB71H-1-260_2_25_A_DN100	260	21 841,25
079G1020	C	XB71H-1-280_2_25_A_DN100	280	23 181,20		

XB71 - Izolacje i akcesoria (złączki, adaptory, itp.)

Typ	Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	Cena EUR
Zestaw izolacji samoprzylepnej z elastomerów (AR)	079G1093		C	Izolacja AR	H: 50-80 M: 50-60	513,19
	079G1094		C	Izolacja AR	H: 81-120 M: 61-90 L: 50-60	534,64
	079G1095		C	Izolacja AR	H: 121-160 M: 91-120 L: 87-118	556,08
	079G1096		C	Izolacja AR	H: 161-220 M: 121-164 L: 87-118	586,89
	079G1097		C	Izolacja AR	H: 221-280 M: 165-220 L: 119-156	624,43
	079G1098		C	Izolacja AR	L: 157-200	667,29
Zestaw izolacji EWONA (EW)	079G1085		C	Izolacja EW	H: 50-126 M: 50-90 L: 50-68	767,79
	079G1086		C	Izolacja EW	H: 127-160 M: 91-116 L: 69-84	841,49
	079G1087		C	Izolacja EW	H: 161-190 M: 117-140 L: 85-100	870,97
	079G1088		C	Izolacja EW	H: 191-224 M: 141-168 L: 101-120	940,65
	079G1089		C	Izolacja EW	H: 225-260 M: 169-194 L: 121-140	1 013,01
	079G1090		C	Izolacja EW	H: 261-280 M: 195-220 L: 141-156	1 071,96
	079G1091		C	Izolacja EW	M: 221-250 L: 157-180	1 030,43
	079G1092		C	Izolacja EW	M: 251-260 L: 181-200	1 030,43
Przeciwnożer dla XB71	079G1070		C	Zestaw przeciwnożer XB71 DN100 C5 2szt.		231,80
Przeciwnożer dla XB71	079G1071		C	Zestaw przeciwnożer XB71 DN100 S5 2szt.		440,85
Uszczelki kołnierzy	079G1072		C	Uszczelki O-ring DN100 - (C.O.) - 4 szt.		49,31
Uszczelki kołnierzy	079G1073		C	Uszczelki O-ring DN100 - (C.W.U.) - 4 szt.		148,74

Lutowane wymienniki ciepła, lutowane CU, opakowanie zbiorcze

XB05



XB05M z króćcami 3/4"

Typ		Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	i-pack, liczba sztuk w paczce	Cena EUR
1-stopniowy	XB05M	079B0107	1,10	D	XB05M-1-10 PN25 G3/4 x20mm I-PACK 135 szt.	10	135	178,50
		079B0108	1,32	D	XB05M-1-16 PN25 G3/4 x20mm I-PACK 135 szt.	16	135	197,80
		079B0109	1,47	D	XB05M-1-20 PN25 G3/4 x20mm I-PACK 135 szt.	20	135	231,70
		079B0110	1,69	D	XB05M-1-26 PN25 G3/4 x20mm I-PACK 135 szt.	26	135	280,20
		079B0111	1,84	D	XB05M-1-30 PN25 G3/4 x20mm I-PACK 135 szt.	30	135	313,00
		079B0112	2,06	D	XB05M-1-36 PN25 G3/4 x20mm I-PACK 135 szt.	36	135	343,50
		079B0113	2,21	D	XB05M-1-40 PN25 G3/4 x20mm I-PACK 135 szt.	40	135	367,30
		079B0114	2,64	D	XB05M-1-50 PN25 G3/4 x20mm I-PACK 135 szt.	50	135	414,70
		079B0115	3,01	D	XB05M-1-60 PN25 G3/4 x20mm I-PACK 105 szt.	60	105	485,90
		079B0116	3,38	D	XB05M-1-70 PN25 G3/4 x20mm I-PACK 105 szt.	70	105	551,40

D - Dostępne na zamówienie/ W celu uzyskania dodatkowych informacji prosimy o kontakt z naszym doradcą techniczno-handlowym.

XB05X z króćcami 3/4"

Typ		Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	i-pack, liczba sztuk w paczce	Cena EUR
1-stopniowy	XB05X	079G1253	1,10	D	XB05X-1-10 PN25 G3/4 x20mm I-PACK 150 szt.	10	150	178,50
		079G1254	1,32	D	XB05X-1-16 PN25 G3/4 x20mm I-PACK 150 szt.	16	150	197,80
		079G1255	1,47	D	XB05X-1-20 PN25 G3/4 x20mm I-PACK 150 szt.	20	150	231,70
		079G1256	1,69	D	XB05X-1-26 PN25 G3/4 x20mm I-PACK 150 szt.	26	150	280,20
		079G1257	1,84	D	XB05X-1-30 PN25 G3/4 x20mm I-PACK 150 szt.	30	150	313,00
		079G1258	2,06	D	XB05X-1-36 PN25 G3/4 x20mm I-PACK 150 szt.	36	150	343,50
		079G1259	2,21	D	XB05X-1-40 PN25 G3/4 x20mm I-PACK 150 szt.	40	150	367,30
		079G1260	2,64	D	XB05X-1-50 PN25 G3/4 x20mm I-PACK 150 szt.	50	150	414,70
		079G1261	3,01	D	XB05X-1-60 PN25 G3/4 x20mm I-PACK 150 szt.	60	150	485,90
		079G1262	3,38	D	XB05X-1-70 PN25 G3/4 x20mm I-PACK 150 szt.	70	150	551,40

D - Dostępne na zamówienie/ W celu uzyskania dodatkowych informacji prosimy o kontakt z naszym doradcą techniczno-handlowym.

Typ		Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	i-pack, liczba sztuk w paczce	Cena EUR
1-stopniowy	XB05H	079G1615	1,24	D	XB05H-1-10 PN25 G3/4 x20mm I-PACK 150 szt.	10	150	178,50
		079G1616	1,53	D	XB05H-1-16 PN25 G3/4 x20mm I-PACK 150 szt.	16	150	197,80
		079G1617	1,60	D	XB05H-1-20 PN25 G3/4 x20mm I-PACK 150 szt.	20	150	231,70
		079G1618	1,91	D	XB05H-1-26 PN25 G3/4 x20mm I-PACK 150 szt.	26	150	280,20
		079G1619	2,07	D	XB05H-1-30 PN25 G3/4 x20mm I-PACK 150 szt.	30	150	313,00
		079G1620	2,49	D	XB05H-1-36 PN25 G3/4 x20mm I-PACK 150 szt.	36	150	343,50
		079G1621	2,56	D	XB05H-1-40 PN25 G3/4 x20mm I-PACK 150 szt.	40	150	367,30
		079G1623	3,02	D	XB05H-1-50 PN25 G3/4 x20mm I-PACK 150 szt.	50	150	414,70
		079G1624	3,75	D	XB05H-1-60 PN25 G3/4 x20mm I-PACK 150 szt.	60	150	485,90
		079G1625	4,03	D	XB05H-1-70 PN25 G3/4 x20mm I-PACK 150 szt.	70	150	551,40

D - Dostępne na zamówienie/ W celu uzyskania dodatkowych informacji prosimy o kontakt z naszym doradcą techniczno-handlowym.

XB06



XB06H+ z króćcami 3/4"

Typ		Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	I-pack, liczba sztuk w paczce	Cena EUR
1-stopniowy	XB06H+	079B0034	1,56	D	XB06H+-1 10 PN25 G 3/4 x20mm I-P 120 szt.	10	120	202,30
		079B0035	2,04	D	XB06H+-1 16 PN25 G 3/4 x20mm I-P 120 szt.	16	120	236,20
		079B0036	2,36	D	XB06H+-1 20 PN25 G 3/4 x20mm I-P 120 szt.	20	120	271,20
		079B0038	2,46	D	XB06H+-1 26 PN25 G 3/4 x20mm I-P 120 szt.	26	120	326,60
		079B0039	2,71	D	XB06H+-1 30 PN25 G 3/4 x20mm I-P 120 szt.	30	120	367,30
		079B0040	3,11	D	XB06H+-1 36 PN25 G 3/4 x20mm I-P 120 szt.	36	120	406,80
		079B0041	3,99	D	XB06H+-1 40 PN25 G 3/4 x20mm I-P 120 szt.	40	120	424,90
		079B0042	3,93	D	XB06H+-1 50 PN25 G 3/4 x20mm I-P 108 szt.	50	108	489,30
		079B0043	4,48	D	XB06H+-1 60 PN25 G 3/4 x20mm I-P 96 szt.	60	96	570,70
		079B0044	6,39	D	XB06H+-1 70 PN25 G 3/4 x20mm I-P 84 szt.	70	84	655,40
		079B0045	7,19	D	XB06H+-1 80 PN25 G 3/4 x20mm I-P 72 szt.	80	72	732,20

XB06H z króćcami 3/4"

Typ		Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	I-pack, liczba sztuk w paczce	Cena EUR
1-stopniowy	XB06H	079B0129	1,71	D	XB06H-1 10 PN25 G 3/4 x20mm I-P 108 szt.	10	108	202,30
		079B0130	2,15	D	XB06H-1 16 PN25 G 3/4 x20mm I-P 108 szt.	16	108	236,20
		079B0131	2,45	D	XB06H-1 20 PN25 G 3/4 x20mm I-P 108 szt.	20	108	271,20
		079B0132	2,86	D	XB06H-1 26 PN25 G 3/4 x20mm I-P 108 szt.	26	108	326,60
		079B0133	3,22	D	XB06H-1 30 PN25 G 3/4 x20mm I-P 108 szt.	30	108	367,30
		079B0134	3,67	D	XB06H-1 36 PN25 G 3/4 x20mm I-P 108 szt.	36	108	406,80
		079B0135	3,95	D	XB06H-1 40 PN25 G 3/4 x20mm I-P 108 szt.	40	108	424,90
		079B0136	4,70	D	XB06H-1 50 PN25 G 3/4 x20mm I-P 108 szt.	50	108	489,30
		079B0137	5,45	D	XB06H-1 60 PN25 G 3/4 x20mm I-P 84 szt.	60	84	570,70
		079B0138	6,19	D	XB06H-1 70 PN25 G 3/4 x20mm I-P 84 szt.	70	84	655,40

XB06L z króćcami 3/4"

Typ		Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	I-pack, liczba sztuk w paczce	Cena EUR
1-stopniowy	XB06L	079B0118	1,56	D	XB06L-1 10 PN25 G 3/4 x20mm I-P 108 szt.	10	108	202,30
		079B0119	2,04	D	XB06L-1 16 PN25 G 3/4 x20mm I-P 108 szt.	16	108	236,20
		079B0120	2,36	D	XB06L-1 20 PN25 G 3/4 x20mm I-P 108 szt.	20	108	271,20
		079B0121	2,46	D	XB06L-1 26 PN25 G 3/4 x20mm I-P 108 szt.	26	108	326,60
		079B0122	2,71	D	XB06L-1 30 PN25 G 3/4 x20mm I-P 108 szt.	30	108	367,30
		079B0123	3,11	D	XB06L-1 36 PN25 G 3/4 x20mm I-P 84 szt.	36	84	406,80
		079B0124	3,99	D	XB06L-1 40 PN25 G 3/4 x20mm I-P 84 szt.	40	84	424,90
		079B0125	3,93	D	XB06L-1 50 PN25 G 3/4 x20mm I-P 84 szt.	50	84	489,30
		079B0126	4,48	D	XB06L-1 60 PN25 G 3/4 x20mm I-P 60 szt.	60	60	570,70
		079B0127	6,39	D	XB06L-1 70 PN25 G 3/4 x20mm I-P 60 szt.	70	60	655,40

D - Dostępne na zamówienie/ W celu uzyskania dodatkowych informacji prosimy o kontakt z naszym doradcą techniczno-handlowym.

Lutowane wymienniki ciepła, Stal nierdzewna lutowana. Opakowanie jednostkowe.

XB05



XB05X z króćcami 3/4"

Typ		Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	Cena EUR
1-stopniowy	XB05X	079G1242	1,10	D	XB05X-1 StS 10 PN10 G 3/4 x20mm	10	439,60
		079G1243	1,32	D	XB05X-1 StS 16 PN10 G 3/4 x20mm	16	583,10
		079G1244	1,47	D	XB05X-1 StS 20 PN10 G 3/4 x20mm	20	717,60
		079G1245	1,69	D	XB05X-1 StS 26 PN10 G 3/4 x20mm	26	896,10
		079G1246	1,84	D	XB05X-1 StS 30 PN10 G 3/4 x20mm	30	1 011,40
		079G1247	2,06	D	XB05X-1 StS 36 PN10 G 3/4 x20mm	36	1 187,60
		079G1248	2,21	D	XB05X-1 StS 40 PN10 G 3/4 x20mm	40	1 317,60
		079G1249	2,64	D	XB05X-1 StS 50 PN10 G 3/4 x20mm	50	1 603,50
		079G1250	3,01	D	XB05X-1 StS 60 PN10 G 3/4 x20mm	60	1 914,20
		079G1251	3,38	D	XB05X-1 StS 70 PN10 G 3/4 x20mm	70	2 187,70

D - Dostępne na zamówienie/ W celu uzyskania dodatkowych informacji prosimy o kontakt z naszym doradcą techniczno-handlowym.

XB05H

Typ		Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	Cena EUR
1-stopniowy	XB05H	079G1659	1,10	D	XB05H-1 StS 10 PN10 G 3/4 x20mm	10	439,60
		079G1660	1,32	D	XB05H-1 StS 16 PN10 G 3/4 x20mm	16	583,10
		079G1661	1,47	D	XB05H-1 StS 20 PN10 G 3/4 x20mm	20	717,60
		079G1662	1,69	D	XB05H-1 StS 26 PN10 G 3/4 x20mm	26	896,10
		079G1663	1,84	D	XB05H-1 StS 30 PN10 G 3/4 x20mm	30	1 011,40
		079G1664	2,06	D	XB05H-1 StS 36 PN10 G 3/4 x20mm	36	1 187,60
		079G1665	2,21	D	XB05H-1 StS 40 PN10 G 3/4 x20mm	40	1 317,60
		079G1667	2,64	D	XB05H-1 StS 50 PN10 G 3/4 x20mm	50	1 603,50
		079G1668	3,01	D	XB05H-1 StS 60 PN10 G 3/4 x20mm	60	1 914,20
		079G1669	3,38	D	XB05H-1 StS 70 PN10 G 3/4 x20mm	70	2 187,70

D - Dostępne na zamówienie/ W celu uzyskania dodatkowych informacji prosimy o kontakt z naszym doradcą techniczno-handlowym.

XB05 - Akcesoria (złączki, adaptery, itp.)

Typ		Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	Cena EUR
Złączki/ śrubunki	Do lutowania	004B2945	0,19	C	Zestaw 2szt. złączek do lutowania G 3/4" A / 15mm		65,30
	Do spawania	004B2944	0,18	A	Zestaw 2szt. złączek do spawania G 3/4" A / DN20		50,90
	Gwintowane	004B2947	0,22	B	Zestaw 2szt. złączek gwintowanych G 3/4" A / G 3/4" A		85,80
		004B2953	0,27	B	Zestaw 2szt. złączek gwintowanych G 3/4" A / G 1" A		85,80
Spieniony Polipropylen Izolacja EPP	Zestaw izolacji M, X	079G1283	1,10	A	Izolacja EPP	M, H: 8-26 X: 8-20	31,80
	Zestaw izolacji M, X	079G1284	1,10	A	Izolacja EPP	M, H: 30-40 X: 26-30	34,90
	Zestaw izolacji M, X	079G1285	1,12	A	Izolacja EPP	M, H: 50 X: 36-40	38,20
	Zestaw izolacji M, X	079G1286	1,64	A	Izolacja EPP	M, H: 60-70 X: 50	43,10

XB06



XB06H z króćcami 3/4"

Typ		Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt		Cena EUR
1-stopniowy	XB06H	004H4601	1,71	D	XB06H-1 StS 10 PN16 G 3/4 x20mm	10		499,50
		004H4602	2,15	D	XB06H-1 StS 16 PN16 G 3/4 x20mm	16		696,10
		004H4603	2,45	D	XB06H-1 StS 20 PN16 G 3/4 x20mm	20		836,20
		004H4605	2,86	D	XB06H-1 StS 26 PN16 G 3/4 x20mm	26		1 046,40
		004H4606	3,22	D	XB06H-1 StS 30 PN16 G 3/4 x20mm	30		1 187,60
		004H4607	3,67	D	XB06H-1 StS 36 PN16 G 3/4 x20mm	36		1 392,20
		004H4608	3,95	D	XB06H-1 StS 40 PN16 G 3/4 x20mm	40		1 541,30
		004H4609	4,70	D	XB06H-1 StS 50 PN16 G 3/4 x20mm	50		1 901,80
		004H4610	5,45	D	XB06H-1 StS 60 PN16 G 3/4 x20mm	60		2 249,80
		004H4611	6,19	D	XB06H-1 StS 70 PN16 G 3/4 x20mm	70		2 585,40

D - Dostępne na zamówienie/ W celu uzyskania dodatkowych informacji prosimy o kontakt z naszym doradcą techniczno-handlowym.

XB06L z króćcami 3/4"

Typ		Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt		Cena EUR
1-stopniowy	XB06L	004H4613	1,56	D	XB06L-1 StS 10 PN16 G 3/4 x20mm	10		499,50
		004H4614	2,04	D	XB06L-1 StS 16 PN16 G 3/4 x20mm	16		696,10
		004H4615	2,36	D	XB06L-1 StS 20 PN16 G 3/4 x20mm	20		836,20
		004H4617	2,46	D	XB06L-1 StS 26 PN16 G 3/4 x20mm	26		1 046,40
		004H4618	2,71	D	XB06L-1 StS 30 PN16 G 3/4 x20mm	30		1 187,60
		004H4619	3,11	D	XB06L-1 StS 36 PN16 G 3/4 x20mm	36		1 392,20
		004H4620	3,99	D	XB06L-1 StS 40 PN16 G 3/4 x20mm	40		1 541,30
		004H4621	3,93	D	XB06L-1 StS 50 PN16 G 3/4 x20mm	50		1 901,80
		004H4622	4,48	D	XB06L-1 StS 60 PN16 G 3/4 x20mm	60		2 249,80
		004H4623	6,39	D	XB06L-1 StS 70 PN16 G 3/4 x20mm	70		2 585,40

D - Dostępne na zamówienie/ W celu uzyskania dodatkowych informacji prosimy o kontakt z naszym doradcą techniczno-handlowym.

XB06 - Izolacje i akcesoria (złączki, podstawa, adaptory, itp.)

Typ		Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt		Cena EUR
Poliuretan Izolacja	Zestaw izolacji do płyt H+, H, L	004B1191	0,41	A	Izolacja PU	H, L: 8-26 H+: 8-40		159,30
	Zestaw izolacji do płyt H+, H, L	004B1192	0,64	A	Izolacja PU	H, L: 30-48 H+: 50-80		161,60
	Zestaw izolacji do płyt H, L	004B1193	0,78	B	Izolacja PU	H, L: 50-70		165,00
Spieniony Polipropylen Izolacja EPP	Zestaw izolacji do płyt H+, H, L	079G1287		A	Izolacja EPP	L: 8-20 H: 8-26		34,90
	Zestaw izolacji do płyt H+, H	079G1288		A	Izolacja EPP	H: 30 H+: 40		38,20
	Zestaw izolacji do płyt H+, H, L	079G1289		A	Izolacja EPP	L: 26-30 H: 36-40 H+: 50		41,20
Złączki/ śrubunki	Do lutowania	004B2945	0,19	C	Zestaw 2szt. Złączek do lutowania G 3/4" A / 15mm			65,30
	Do spawania	004B2944	0,18	A	Zestaw 2szt. złączek do spawania G 3/4" A / DN20			50,90
	Gwintowane	004B2953	0,27	B	Zestaw 2szt. złączek gwintowany G 3/4" A / G ch1" A			85,80
	Podstawa	004B2948	1,49	A	Podstawa do XB 04, 06			114,10

Lutowane wymienniki ciepła, Stal nierdzewna lutowana. Opakowanie jednostkowe.

XB37



XB37H z króćcami 1"

Typ		Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	Cena EUR
1-stopniowy	XB37H	004H4637	3,98	D	XB37H-1 StS 10 PN16 G 1 x20mm	10	943,60
		004H4638	4,92	D	XB37H-1 StS 16 PN16 G 1 x20mm	16	1 169,60
		004H4639	5,54	D	XB37H-1 StS 20 PN16 G 1 x20mm	20	1 379,70
		004H4640	6,48	D	XB37H-1 StS 26 PN16 G 1 x20mm	26	1 702,90
		004H4641	7,10	D	XB37H-1 StS 30 PN16 G 1 x20mm	30	1 914,20
		004H4642	8,04	D	XB37H-1 StS 36 PN16 G 1 x20mm	36	2 225,00
		004H4643	8,66	D	XB37H-1 StS 40 PN16 G 1 x20mm	40	2 448,70
		004H4644	10,22	D	XB37H-1 StS 50 PN16 G 1 x20mm	50	2 945,90
		004H4645	11,78	D	XB37H-1 StS 60 PN16 G 1 x20mm	60	3 480,40
		004H4646	13,34	D	XB37H-1 StS 70 PN16 G 1 x20mm	70	4 014,90
		004H4647	14,89	D	XB37H-1 StS 80 PN16 G 1 x20mm	80	4 524,50
		004H4648	16,45	D	XB37H-1 StS 90 PN16 G 1 x20mm	90	5 059,00
		004H4649	18,01	D	XB37H-1 StS 100 PN16 G 1 x20mm	100	5 593,50
		004H4650	19,57	D	XB37H-1 StS 110 PN16 G 1 x20mm	110	6 090,70
004H4651	21,13	D	XB37H-1 StS 120 PN16 G 1 x20mm	120	6 625,20		

D - Dostępne na zamówienie/ W celu uzyskania dodatkowych informacji prosimy o kontakt z naszym doradcą techniczno-handlowym.

XB37M z króćcami 1"

Typ		Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	Cena EUR
1-stopniowy	XB37M	004H4652	3,98	D	XB37M-1 StS 10 PN16 G 1 x20mm	10	943,60
		004H4653	4,92	D	XB37M-1 StS 16 PN16 G 1 x20mm	16	1 169,60
		004H4654	5,54	D	XB37M-1 StS 20 PN16 G 1 x20mm	20	1 379,70
		004H4655	6,48	D	XB37M-1 StS 26 PN16 G 1 x20mm	26	1 702,90
		004H4656	7,10	D	XB37M-1 StS 30 PN16 G 1 x20mm	30	1 914,20
		004H4657	8,04	D	XB37M-1 StS 36 PN16 G 1 x20mm	36	2 225,00
		004H4658	8,66	D	XB37M-1 StS 40 PN16 G 1 x20mm	40	2 448,70
		004H4659	10,22	D	XB37M-1 StS 50 PN16 G 1 x20mm	50	2 945,90
		004H4660	11,78	D	XB37M-1 StS 60 PN16 G 1 x20mm	60	3 480,40
		004H4661	13,33	D	XB37M-1 StS 70 PN16 G 1 x20mm	70	4 014,90
		004H4662	14,89	D	XB37M-1 StS 80 PN16 G 1 x20mm	80	4 524,50
		004H4663	16,45	D	XB37M-1 StS 90 PN16 G 1 x20mm	90	5 059,00
		004H4664	18,01	D	XB37M-1 StS 100 PN16 G 1 x20mm	100	5 593,50
		004H4665	19,57	D	XB37M-1 StS 110 PN16 G 1 x20mm	110	6 090,70
		004H4666	21,20	D	XB37M-1 StS 120 PN16 G 1 x20mm	120	6 625,20

D - Dostępne na zamówienie/ W celu uzyskania dodatkowych informacji prosimy o kontakt z naszym doradcą techniczno-handlowym.

XB37L z króćcami 1"

Typ		Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis	Liczba płyt	Cena EUR
1-stopniowy	XB37L	004H4667	3,98	D	XB37L-1 StS 10 PN16 G 1 x20mm	10	943,60
		004H4668	4,92	D	XB37L-1 StS 16 PN16 G 1 x20mm	16	1 169,60
		004H4669	5,54	D	XB37L-1 StS 20 PN16 G 1 x20mm	20	1 379,70
		004H4670	6,48	D	XB37L-1 StS 26 PN16 G 1 x20mm	26	1 702,90
		004H4671	7,10	D	XB37L-1 StS 30 PN16 G 1 x20mm	30	1 914,20
		004H4672	8,04	D	XB37L-1 StS 36 PN16 G 1 x20mm	36	2 225,00
		004H4673	8,66	D	XB37L-1 StS 40 PN16 G 1 x20mm	40	2 448,70
		004H4674	10,22	D	XB37L-1 StS 50 PN16 G 1 x20mm	50	2 945,90
		004H4675	11,78	D	XB37L-1 StS 60 PN16 G 1 x20mm	60	3 480,40
		004H4676	13,33	D	XB37L-1 StS 70 PN16 G 1 x20mm	70	4 014,90
		004H4677	14,89	D	XB37L-1 StS 80 PN16 G 1 x20mm	80	4 524,50
		004H4678	16,45	D	XB37L-1 StS 90 PN16 G 1 x20mm	90	5 059,00
		004H4679	18,01	D	XB37L-1 StS 100 PN16 G 1 x20mm	100	5 593,50
		004H4680	19,57	D	XB37L-1 StS 110 PN16 G 1 x20mm	110	6 090,70
		004H4681	21,20	D	XB37L-1 StS 120 PN16 G 1 x20mm	120	6 625,20

D - Dostępne na zamówienie/ W celu uzyskania dodatkowych informacji prosimy o kontakt z naszym doradcą techniczno-handlowym.

XB 37 - Izolacje i akcesoria (złączki, podstawa, adaptory, itp.)

Typ		Nr kat.	Masa kg	Klasyfikacja ABC	Opis			Cena EUR
Poliuretan Izolacja PU	Zestaw izolacji	004B1721	1,12	A	Izolacja PU XB37	L:10-20 M:10-26 H:10-30		172,90
		004B1722	1,04	A	Izolacja PU XB37	L:26-36 M:30-40 H:36-50		178,50
		004B1723	1,27	A	Izolacja PU XB37	L:40-50 M:50-70 H:60-90		183,10
		004B1725	1,80	A	Izolacja PU XB37	L:60-80 M:80-100 H:100-120		189,80
		004B1726	1,65	B	Izolacja PU XB37	L:90-100 M:110-120		194,40
		004B1727	2,62	C	Izolacja PU XB37	L:110-120		198,90
		Złączki/ śrubunki	Do lutowania	004B2904	0,30	C	Zestaw 2szt. złączek do lutowania G 1 A / 15mm	
004B2906	0,26			A	Zestaw 2szt. złączek do lutowania G 1 A / 22mm			65,30
Do spawania	004B2901		0,41	C	Zestaw 2szt. złączek do spawania G 1 A / DN15			47,70
Gwintowane	004B2913		0,26	A	Zestaw 2szt. złączek gwintowanych G 1 A / G 3/4 A			81,10
Podstawa	004B1728		2,63	A	Podstawa montażowa do XB 37			97,10

Klasyfikacja ABC

Przybliżone terminy wysyłki, wg klasyfikacji A,B,C

A: 1 - następny dzień roboczy wyłączając czas dostawy

B: 10 dni roboczych wyłączając czas dostawy

C: 20 dni roboczych wyłączając czas dostawy.

Brak możliwości zwrotu produktów sklasyfikowanych jako C.

Klasyfikacja A, B, C może zostać zmieniona w ciągu roku bez wcześniejszego powiadomienia.

Komponenty do palników olejowych



Komponenty do palników olejowych

1	2	3	4
Kod produktu	Opis	Linia Produktowa	Cena katalogowa netto PLN
030H6102	Dysza olejowa 0.30 gph 60° H OD	PL02	80,70
030H8103	Dysza olejowa 0.35 gph 80° H OD	PL02	80,70
052F0061	Zestaw serwisowy	PL02	97,20
052F0063	Zestaw serwisowy	PL02	389,00
052F0064	Tuleje i wtyczki elektrody EBI	PL02	16,00
052F2132	Kabel do transformatora zapłonu 1 bag w. 10 pcs	PL02	17,30
052F4031	Transformator zapłonowy EBI4 Satronic 230V	PL02	361,00
052F4033	Transformator zapłonowy EBI4 HPM Satronic 230V	PL02	361,00
052F4045	Transformator zapłonowy EBI4 Service app #1 (HPM)	PL02	361,00
052F4046	Transformator zapłonowy EBI 4 1P S app # 2	PL02	361,00
052F4047	Transformator zapłonowy EBI4 Service app #3 (CM)	PL02	361,00
052F4048	Transformator zapłonowy EBI4 Service app 4 (C1P)	PL02	343,00
052F5050	Kabel do transformatora zapłonowego L300	PL02	17,30
057H7210	Akcesoria do BHO, multipack	PL02	49,60
057H7211	Płyta czołowa dla połączeń skręconych multipack	PL02	16,60
057H7212	Płyta czołowa multipack	PL02	8,40
057H7271	Kołnierz do czujnika płomienia typu LD	PL02	8,40
057H7272	Pierścień zaciskowy multipack	PL02	7,00
070-0030	Akcesoria do RSA	PL02	103,00
070-0032	Zestaw filtrów RSA28/40/60	PL02	144,00
070-0033	Zestaw filtrów RSA95/125	PL02	166,00
070-0035	Zestaw filtrów RSH63/95/125	PL02	166,00
070-0211	Kołnierz	PL02	26,90
070-3230	RSA 040 M 2251	PL02	1000,00
070-3240	RSA 040 M 2261	PL02	1000,00
070-3249	RSA 040 M 2269	PL02	1000,00
070-3354	RSA 060 M 2253	PL02	1190,00
070-3360	RSA 060 M 2263	PL02	1190,00
070-3400	RSA 125 M 2279	PL02	1550,00
070-3410	RSA 125 M 2278	PL02	1550,00
070-3470	RSA 095 M 1000	PL02	1370,00
070-3480	RSA 095 M 1001	PL02	1370,00
070-5376	RSA 028 M 2250	PL02	843,00
070-6300	RSH 063 M 2253	PL02	1300,00
070L3230	RSA 040 M 2251	PL02	1000,00
070L3244	RSA 040 M 2261	PL02	1000,00
070L3249	RSA 040 M 2269	PL02	1000,00
070L3350	RSA 060 M 2253	PL02	1190,00
070L3362	RSA 060 M 2263	PL02	1190,00
070L3366	RSA 060 M 2263	PL02	1190,00
070L3400	RSA 125 M 2279	PL02	1550,00
070L3410	RSA 125 M 2278	PL02	1550,00
070L3412	RSA 125 M 2278	PL02	1550,00
070L3470	RSA 095 M 1000	PL02	1370,00
070L3480	RSA 095 M 1001	PL02	1370,00

1	2	3	4
070L3482	RSA 095 M 1001	PL02	1370,00
070L5370	RSA 028 M 2250	PL02	843,00
070L6310	RSH 063 M 2263	PL02	1300,00
070L7310	RSH 032 M 2261	PL02	1220,00
071B0011	Śruba i tulejka	PL02	51,90
071G2200	Kabel 500 mm til BFP (som 071G0200)	PL02	21,40
071G2201	Kabel 500 mm til BFP (som 071G0201)	PL02	21,40
071G2204	Kabel 710 mm til BFP (som 071G0204)	PL02	30,20
071N0047	Akcesoria (śruda, tuleja, kołnierz) BFP	PL02	108,00
071N0050	NC zestaw serwisowy	PL02	237,00
071N0062	Cewka 24 V AC, nakrętka, podkładka	PL02	150,00
071N0063	Filtr BFP	PL02	86,60
071N0064	Filtr BFP	PL02	64,80
071N0074	Zestaw serwisowy	PL02	17,30
070L3352	RSA 060 I 2253	PL02	1190,00
057H8705	OBC 84.10 (SINGLE/MULTI)	PL02	792,00
057H8703	OBC 82.11 (SINGLE/MULTI)	PL02	528,00
057H8702	OBC 82.10 (SINGLE/MULTI)	PL02	528,00
057H7224	Zestaw serwisowy dla sterownika typu OBC	PL02	208,00
071N7137	Pompa olejowa BFP 41 R3L, 2 pipes	PL02	486,00
071N7141	Pompa olejowa BFP 11 L3L, 1 pipe	PL02	501,00
071N7155	Pompa olejowa BFP 11 R3 L+R, 1 pipe	PL02	501,00
071N7156	Pompa olejowa BFP 21 L3, 1 pipe	PL02	486,00
071N7157	Pompa olejowa BFP 21 R3, 1 pipe	PL02	486,00
071N7168	Pompa olejowa BFP 20 L3, 2 pipes	PL02	407,00
071N7169	Pompa olejowa BFP 20 R3, 2 pipes	PL02	407,00
071N7170	Pompa olejowa BFP 21 L3, 2 pipes	PL02	486,00
071N7171	Pompa olejowa BFP 21 R3, 2 pipes	PL02	486,00
071N7172	Pompa olejowa BFP 21 L5, 2 pipes	PL02	505,00
071N7173	Pompa olejowa BFP 21 R5, 2 pipes	PL02	505,00
071N7174	Pompa olejowa BFP 41 L3, 2 pipes	PL02	486,00
071N7253	Pompa olejowa BFP 10 R3R, 1 pipe	PL02	421,00
071N8213	Pompa olejowa BFP 41 L3L, 1 pipe, service	PL02	486,00
071N8214	Pompa olejowa BFP 21 L3, 1 pipe, service	PL02	486,00
071N8215	Pompa olejowa BFP 21 R3, 1 pipe, service	PL02	486,00
057H7072	Pierścień zaciskowy dla czujnika płomienia	PL02	7,00
057H7071	Kołnierz (duży) do czujnika płomienia	PL02	9,10
052F5054	Kabel EBI L=500	PL02	22,20
052F5052	Kabel EBI L=750	PL02	31,20
052F4062	Transformator zapłonowy EBI4 M 120V	PL02	372,00
052F4035	Transformator zapłonowy EBI4 CM Satronic 230V	PL02	375,00
052F4030	Transformator zapłonowy EBI4 Standard 230V	PL02	356,00
030N6012	Podgrzewacz oleju FPHE 10 - Serwis	PL02	543,00
030N6004	Podgrzewacz oleju FPHE 5 Serwis	PL02	438,00
030N5004	Podgrzewacz oleju FPHE 5 Standard	PL02	333,00
030N4026	LE zawór serwisowy 10 pcs	PL02	57,20
030H9906	Dysza olejowa 0.45 gph 80° HR CEN **	PL02	63,60
030H9904	Dysza olejowa 0.40 gph 80° HR CEN	PL02	63,60
030H8930	Dysza olejowa 1.75 gph 80° H CEN	PL02	46,70
030H8929	Dysza olejowa 1.65 gph 80° H CEN **	PL02	46,70

1	2	3	4
030H8928	Dysza olejowa 1.50 gph 80° H CEN **	PL02	46,70
030H8926	Dysza olejowa 1.35 gph 80° H CEN **	PL02	46,70
030H8924	Dysza olejowa 1.25 gph 80° H CEN	PL02	46,70
030H8923	Dysza olejowa 1.20 gph 80° H CEN **	PL02	46,70
030H8922	Dysza olejowa 1.10 gph 80° H CEN	PL02	46,70
030H8920	Dysza olejowa 1.00 gph 80° H CEN	PL02	46,70
030H8918	Dysza olejowa 0.85 gph 80° H CEN	PL02	46,70
030H8916	Dysza olejowa 0.75 gph 80° H CEN	PL02	46,70
030H8914	Dysza olejowa 0.65 gph 80° H CEN	PL02	46,70
030H8912	Dysza olejowa 0.60 gph 80° H CEN	PL02	46,70
030H8910	Dysza olejowa 0.55 gph 80° H CEN	PL02	46,70
030H8908	Dysza olejowa 0.50 gph 80° H CEN	PL02	46,70
030H8906	Dysza olejowa 0.45 gph 80° H CEN	PL02	63,60
030H8904	Dysza olejowa 0.40 gph 80° H CEN	PL02	63,60
030H8730	Dysza olejowa 1.75 gph 80° H LE	PL02	151,00
030H8726	Dysza olejowa 1.35 gph 80° H LE **	PL02	151,00
030H8720	Dysza olejowa 1.00 gph 80° H LE	PL02	151,00
030H8718	Dysza olejowa 0.85 gph 80° H LE	PL02	151,00
030H8716	Dysza olejowa 0.75 gph 80° H LE	PL02	151,00
030H8714	Dysza olejowa 0.65 gph 80° H LE	PL02	151,00
030H8712	Dysza olejowa 0.60 gph 80° H LE	PL02	151,00
030H8710	Dysza olejowa 0.55 gph 80° H LE	PL02	151,00
030H8708	Dysza olejowa 0.50 gph 80° H LE	PL02	151,00
030H8706	Dysza olejowa 0.45 gph 80° H LE	PL02	161,00
030H8704	Dysza olejowa 0.40 gph 80° H LE	PL02	161,00
030H8140	Dysza olejowa 3.00 gph 80° H OD	PL02	46,70
030H8138	Dysza olejowa 2.75 gph 80° H OD **	PL02	46,70
030H8136	Dysza olejowa 2.50 gph 80° H OD	PL02	46,70
030H8134	Dysza olejowa 2.25 gph 80° H OD	PL02	46,70
030H8132	Dysza olejowa 2.00 gph 80° H OD	PL02	46,70
030H8102	Dysza olejowa 0.30 gph 80° H OD	PL02	80,70
030H8006	Dysza olejowa 0.45GAL 80HFD	PL02	73,40
030H7916	Dysza olejowa 0.75 gph 60° HR CEN **	PL02	46,70
030H7910	Dysza olejowa 0.55 gph 60° HR CEN **	PL02	46,70
030H7908	Dysza olejowa 0.50 gph 60° HR CEN	PL02	46,70
030H6930	Dysza olejowa 1.75 gph 60° H CEN	PL02	46,70
030H6929	Dysza olejowa 1.65 gph 60° H CEN	PL02	46,70
030H6928	Dysza olejowa 1.50 gph 60° H CEN	PL02	46,70
030H6926	Dysza olejowa 1.35 gph 60° H CEN	PL02	46,70
030H6924	Dysza olejowa 1.25 gph 60° H CEN	PL02	46,70
030H6923	Dysza olejowa 1.20 gph 60° H CEN	PL02	46,70
030H6922	Dysza olejowa 1.10 gph 60° H CEN	PL02	46,70
030H6920	Dysza olejowa 1.00 gph 60° H CEN	PL02	46,70
030H6918	Dysza olejowa 0.85 gph 60° H CEN	PL02	46,70
030H6916	Dysza olejowa 0.75 gph 60° H CEN	PL02	46,70
030H6914	Dysza olejowa 0.65 gph 60° H CEN	PL02	46,70
030H6912	Dysza olejowa 0.60 gph 60° H CEN	PL02	46,70
030H6910	Dysza olejowa 0.55 gph 60° H CEN	PL02	46,70
030H6908	Dysza olejowa 0.50 gph 60° H CEN	PL02	46,70
030H6906	Dysza olejowa 0.45 gph 60° H CEN	PL02	63,60

1	2	3	4
030H6904	Dysza olejowa 0.40 gph 60° H CEN	PL02	63,60
030H6720	Dysza olejowa 1.00 gph 60° H LE	PL02	151,00
030H6718	Dysza olejowa 0.85 gph 60° H LE	PL02	151,00
030H6716	Dysza olejowa 0.75 gph 60° H LE	PL02	151,00
030H6714	Dysza olejowa 0.65 gph 60° H LE	PL02	151,00
030H6712	Dysza olejowa 0.60 gph 60° H LE	PL02	151,00
030H6710	Dysza olejowa 0.55 gph 60° H LE	PL02	151,00
030H6708	Dysza olejowa 0.50 gph 60° H LE	PL02	151,00
030H6706	Dysza olejowa 0.45 gph 60° H LE	PL02	161,00
030H6140	Dysza olejowa 3.00 gph 60° H OD **	PL02	46,70
030H6138	Dysza olejowa 2.75 gph 60° H OD **	PL02	46,70
030H6136	Dysza olejowa 2.50 gph 60° H OD	PL02	46,70
030H6134	Dysza olejowa 2.25 gph 60° H OD	PL02	46,70
030H6132	Dysza olejowa 2.00 gph 60° H OD	PL02	46,70
030H6010	Dysza olejowa 0.55GAL 60HFD	PL02	60,60
030H4930	Dysza olejowa 1.75 gph 45° H CEN **	PL02	46,70
030H4929	Dysza olejowa 1.65 gph 45° H CEN **	PL02	46,70
030H4928	Dysza olejowa 1.50 gph 45° H CEN **	PL02	46,70
030H4926	Dysza olejowa 1.35 gph 45° H CEN **	PL02	46,70
030H4924	Dysza olejowa 1.25 gph 45° H CEN **	PL02	46,70
030H4923	Dysza olejowa 1.20 gph 45° H CEN **	PL02	46,70
030H4922	Dysza olejowa 1.10 gph 45° H CEN **	PL02	46,70
030H4920	Dysza olejowa 1.00 gph 45° H CEN	PL02	46,70
030H4918	Dysza olejowa 0.85 gph 45° H CEN	PL02	46,70
030H4916	Dysza olejowa 0.75 gph 45° H CEN	PL02	46,70
030H4914	Dysza olejowa 0.65 gph 45° H CEN	PL02	46,70
030H4912	Dysza olejowa 0.60 gph 45° H CEN	PL02	46,70
030H4910	Dysza olejowa 0.55 gph 45° H CEN **	PL02	46,70
030H4908	Dysza olejowa 0.50 gph 45° H CEN	PL02	46,70
030H4140	Dysza olejowa 3.00 gph 45° H OD **	PL02	46,70
030H4138	Dysza olejowa 2.75 gph 45° H OD **	PL02	46,70
030H4136	Dysza olejowa 2.50 gph 45° H OD **	PL02	46,70
030H4134	Dysza olejowa 2.25 gph 45° H OD **	PL02	46,70
030H4132	Dysza olejowa 2.00 gph 45° H OD **	PL02	46,70
030F9903	Dysza olejowa 0.35 gph 80° SR OD **	PL02	80,70
030F9902	Dysza olejowa 0.30 gph 80° SR OD **	PL02	80,70
030F8930	Dysza olejowa 1.75 gph 80° S CEN **	PL02	46,70
030F8929	Dysza olejowa 1.65 gph 80° S CEN **	PL02	46,70
030F8928	Dysza olejowa 1.50 gph 80° S CEN	PL02	46,70
030F8926	Dysza olejowa 1.35 gph 80° S CEN **	PL02	46,70
030F8924	Dysza olejowa 1.25 gph 80° S CEN	PL02	46,70
030F8923	Dysza olejowa 1.20 gph 80° S CEN	PL02	46,70
030F8922	Dysza olejowa 1.10 gph 80° S CEN	PL02	46,70
030F8920	Dysza olejowa 1.00 gph 80° S CEN	PL02	46,70
030F8918	Dysza olejowa 0.85 gph 80° S CEN	PL02	46,70
030F8916	Dysza olejowa 0.75 gph 80° S CEN	PL02	46,70
030F8914	Dysza olejowa 0.65 gph 80° S CEN	PL02	46,70
030F8912	Dysza olejowa 0.60 gph 80° S CEN	PL02	46,70
030F8910	Dysza olejowa 0.55 gph 80° S CEN	PL02	46,70
030F8908	Dysza olejowa 0.50 gph 80° S CEN	PL02	46,70

1	2	3	4
030F8906	Dysza olejowa 0.45 gph 80° S CEN	PL02	63,60
030F8904	Dysza olejowa 0.40 gph 80° S CEN	PL02	63,60
030F8722	Dysza olejowa 1.10 gph 80° S LE	PL02	151,00
030F8720	Dysza olejowa 1.00 gph 80° S LE	PL02	151,00
030F8718	Dysza olejowa 0.85 gph 80° S LE	PL02	151,00
030F8716	Dysza olejowa 0.75 gph 80° S LE	PL02	151,00
030F8714	Dysza olejowa 0.65 gph 80° S LE	PL02	151,00
030F8712	Dysza olejowa 0.60 gph 80° S LE	PL02	151,00
030F8710	Dysza olejowa 0.55 gph 80° S LE	PL02	151,00
030F8708	Dysza olejowa 0.50 gph 80° S LE	PL02	151,00
030F8706	Dysza olejowa 0.45 gph 80° S LE	PL02	161,00
030F8704	Dysza olejowa 0.40 gph 80° S LE	PL02	161,00
030F8152	Dysza olejowa 6.00 gph 80° S OD **	PL02	46,70
030F8150	Dysza olejowa 5.50 gph 80° S OD **	PL02	46,70
030F8148	Dysza olejowa 5.00 gph 80° S OD **	PL02	46,70
030F8146	Dysza olejowa 4.50 gph 80° S OD **	PL02	46,70
030F8144	Dysza olejowa 4.00 gph 80° S OD	PL02	46,70
030F8142	Dysza olejowa 3.50 gph 80° S OD	PL02	46,70
030F8140	Dysza olejowa 3.00 gph 80° S OD	PL02	46,70
030F8138	Dysza olejowa 2.75 gph 80° S OD **	PL02	46,70
030F8136	Dysza olejowa 2.50 gph 80° S OD	PL02	46,70
030F8134	Dysza olejowa 2.25 gph 80° S OD **	PL02	46,70
030F8132	Dysza olejowa 2.00 gph 80° S OD	PL02	46,70
030F8103	Dysza olejowa 0.35 gph 80° S OD **	PL02	80,70
030F8102	Dysza olejowa 0.30 gph 80° S OD	PL02	80,70
030F8008	Dysza olejowa 0.50GAL 80SFD	PL02	60,60
030F8004	Dysza olejowa 0.40GAL 80SFD	PL02	73,40
030F7920	Dysza olejowa 1.00 gph 60° SR CEN **	PL02	46,70
030F7918	Dysza olejowa 0.85 gph 60° SR CEN **	PL02	46,70
030F7916	Dysza olejowa 0.75 gph 60° SR CEN **	PL02	46,70
030F7912	Dysza olejowa 0.60 gph 60° SR CEN	PL02	46,70
030F7910	Dysza olejowa 0.55 gph 60° SR CEN	PL02	46,70
030F7908	Dysza olejowa 0.50 gph 60° SR CEN	PL02	46,70
030F7906	Dysza olejowa 0.45 gph 60° SR CEN	PL02	63,60
030F6930	Dysza olejowa 1.75 gph 60° S CEN	PL02	46,70
030F6929	Dysza olejowa 1.65 gph 60° S CEN	PL02	46,70
030F6928	Dysza olejowa 1.50 gph 60° S CEN	PL02	46,70
030F6926	Dysza olejowa 1.35 gph 60° S CEN	PL02	46,70
030F6924	Dysza olejowa 1.25 gph 60° S CEN	PL02	46,70
030F6923	Dysza olejowa 1.20 gph 60° S CEN	PL02	46,70
030F6922	Dysza olejowa 1.10 gph 60° S CEN	PL02	46,70
030F6920	Dysza olejowa 1.00 gph 60° S CEN	PL02	46,70
030F6918	Dysza olejowa 0.85 gph 60° S CEN	PL02	46,70
030F6916	Dysza olejowa 0.75 gph 60° S CEN	PL02	46,70
030F6914	Dysza olejowa 0.65 gph 60° S CEN	PL02	46,70
030F6912	Dysza olejowa 0.60 gph 60° S CEN	PL02	46,70
030F6910	Dysza olejowa 0.55 gph 60° S CEN	PL02	46,70
030F6908	Dysza olejowa 0.50 gph 60° S CEN	PL02	46,70
030F6906	Dysza olejowa 0.45 gph 60° S CEN	PL02	63,60
030F6904	Dysza olejowa 0.40 gph 60° S CEN	PL02	63,60

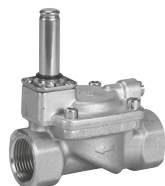
1	2	3	4
030F6730	Dysza olejowa 1.75 gph 60° S LE	PL02	151,00
030F6728	Dysza olejowa 1.50 gph 60° S LE	PL02	151,00
030F6720	Dysza olejowa 1.00 gph 60° S LE	PL02	151,00
030F6718	Dysza olejowa 0.85 gph 60° S LE	PL02	151,00
030F6716	Dysza olejowa 0.75 gph 60° S LE	PL02	151,00
030F6714	Dysza olejowa 0.65 gph 60° S LE	PL02	151,00
030F6712	Dysza olejowa 0.60 gph 60° S LE	PL02	151,00
030F6710	Dysza olejowa 0.55 gph 60° S LE	PL02	151,00
030F6708	Dysza olejowa 0.50 gph 60° S LE	PL02	151,00
030F6706	Dysza olejowa 0.45 gph 60° S LE	PL02	161,00
030F6704	Dysza olejowa 0.40 gph 60° S LE	PL02	161,00
030F6158	Dysza olejowa 9.00 gph 60° S OD	PL02	46,70
030F6156	Dysza olejowa 8.00 gph 60° S OD	PL02	46,70
030F6154	Dysza olejowa 7.00 gph 60° S OD	PL02	46,70
030F6152	Dysza olejowa 6.00 gph 60° S OD	PL02	46,70
030F6150	Dysza olejowa 5.50 gph 60° S OD	PL02	46,70
030F6148	Dysza olejowa 5.00 gph 60° S OD	PL02	46,70
030F6146	Dysza olejowa 4.50 gph 60° S OD	PL02	46,70
030F6144	Dysza olejowa 4.00 gph 60° S OD	PL02	46,70
030F6142	Dysza olejowa 3.50 gph 60° S OD	PL02	46,70
030F6140	Dysza olejowa 3.00 gph 60° S OD	PL02	46,70
030F6138	Dysza olejowa 2.75 gph 60° S OD	PL02	46,70
030F6136	Dysza olejowa 2.50 gph 60° S OD	PL02	46,70
030F6134	Dysza olejowa 2.25 gph 60° S OD	PL02	46,70
030F6132	Dysza olejowa 2.00 gph 60° S OD	PL02	46,70
030F6103	Dysza olejowa 0.35 gph 60° S OD	PL02	80,70
030F6102	Dysza olejowa 0.30 gph 60° S OD	PL02	80,70
030F6032	Dysza olejowa 2.00GAL 60SD	PL02	59,60
030F6002	Dysza olejowa 0.30GAL 60SFD	PL02	88,70
030F5916	Dysza olejowa 0.75 gph 45° SR CEN	PL02	46,70
030F5906	Dysza olejowa 0.45 gph 45° SR CEN **	PL02	63,60
030F5904	Dysza olejowa 0.40 gph 45° SR CEN **	PL02	63,60
030F4930	Dysza olejowa 1.75 gph 45° S CEN	PL02	46,70
030F4929	Dysza olejowa 1.65 gph 45° S CEN	PL02	46,70
030F4928	Dysza olejowa 1.50 gph 45° S CEN	PL02	46,70
030F4926	Dysza olejowa 1.35 gph 45° S CEN	PL02	46,70
030F4924	Dysza olejowa 1.25 gph 45° S CEN	PL02	46,70
030F4923	Dysza olejowa 1.20 gph 45° S CEN **	PL02	46,70
030F4922	Dysza olejowa 1.10 gph 45° S CEN	PL02	46,70
030F4920	Dysza olejowa 1.00 gph 45° S CEN	PL02	46,70
030F4918	Dysza olejowa 0.85 gph 45° S CEN	PL02	46,70
030F4916	Dysza olejowa 0.75 gph 45° S CEN	PL02	46,70
030F4914	Dysza olejowa 0.65 gph 45° S CEN	PL02	46,70
030F4912	Dysza olejowa 0.60 gph 45° S CEN	PL02	46,70
030F4910	Dysza olejowa 0.55 gph 45° S CEN	PL02	46,70
030F4908	Dysza olejowa 0.50 gph 45° S CEN	PL02	46,70
030F4906	Dysza olejowa 0.45 gph 45° S CEN	PL02	63,60
030F4904	Dysza olejowa 0.40 gph 45° S CEN	PL02	63,60
030F4728	Dysza olejowa 1.50 gph 45° S LE	PL02	151,00
030F4720	Dysza olejowa 1.00 gph 45° S LE	PL02	151,00

1	2	3	4
030F4718	Dysza olejowa 0.85 gph 45° S LE	PL02	151,00
030F4716	Dysza olejowa 0.75 gph 45° S LE	PL02	151,00
030F4714	Dysza olejowa 0.65 gph 45° S LE	PL02	151,00
030F4712	Dysza olejowa 0.60 gph 45° S LE	PL02	151,00
030F4710	Dysza olejowa 0.55 gph 45° S LE	PL02	151,00
030F4708	Dysza olejowa 0.50 gph 45° S LE	PL02	151,00
030F4152	Dysza olejowa 6.00 gph 45° S OD **	PL02	46,70
030F4150	Dysza olejowa 5.50 gph 45° S OD **	PL02	46,70
030F4148	Dysza olejowa 5.00 gph 45° S OD	PL02	46,70
030F4146	Dysza olejowa 4.50 gph 45° S OD **	PL02	46,70
030F4144	Dysza olejowa 4.00 gph 45° S OD	PL02	46,70
030F4142	Dysza olejowa 3.50 gph 45° S OD	PL02	46,70
030F4140	Dysza olejowa 3.00 gph 45° S OD	PL02	46,70
030F4138	Dysza olejowa 2.75 gph 45° S OD	PL02	46,70
030F4136	Dysza olejowa 2.50 gph 45° S OD	PL02	46,70
030F4134	Dysza olejowa 2.25 gph 45° S OD	PL02	46,70
030F4132	Dysza olejowa 2.00 gph 45° S OD	PL02	46,70
030F4014	Dysza olejowa 0.65 GAL 45SFD	PL02	60,60
030F4002	Dysza olejowa 0.30 GAL 45SFD	PL02	88,70
030F3140	Dysza olejowa 3.00 gph 30° S OD **	PL02	46,70
030F3138	Dysza olejowa 2.75 gph 30° S OD **	PL02	46,70
030F3136	Dysza olejowa 2.50 gph 30° S OD **	PL02	46,70
030F3134	Dysza olejowa 2.25 gph 30° S OD **	PL02	46,70
030F3132	Dysza olejowa 2.00 gph 30° S OD **	PL02	46,70
030F3130	Dysza olejowa 1.75 gph 30° S OD **	PL02	46,70
030F3129	Dysza olejowa 1.65 gph 30° S OD **	PL02	46,70
030F3128	Dysza olejowa 1.50 gph 30° S OD **	PL02	46,70
030F3124	Dysza olejowa 1.25 gph 30° S OD **	PL02	46,70
030F3122	Dysza olejowa 1.10 gph 30° S OD **	PL02	46,70
030F3120	Dysza olejowa 1.00 gph 30° S OD **	PL02	46,70
030F3118	Dysza olejowa 0.85 gph 30° S OD **	PL02	46,70
030F3116	Dysza olejowa 0.75 gph 30° S OD **	PL02	46,70
030F3114	Dysza olejowa 0.65 gph 30° S OD **	PL02	46,70
030F3112	Dysza olejowa 0.60 gph 30° S OD **	PL02	46,70
030F3110	Dysza olejowa 0.55 gph 30° S OD **	PL02	46,70
030F3108	Dysza olejowa 0.50 gph 30° S OD **	PL02	46,70
030B0255	Dysza olejowa 31.50 gph 80° B OD **	PL02	63,60
030B0249	Dysza olejowa 22.00 gph 80° B OD **	PL02	63,60
030B0247	Dysza olejowa 19.50 gph 80° B OD **	PL02	63,60
030B0245	Dysza olejowa 17.00 gph 80° B OD **	PL02	63,60
030B0243	Dysza olejowa 15.00 gph 80° B OD **	PL02	63,60
030B0241	Dysza olejowa 13.50 gph 80° B OD **	PL02	63,60
030B0239	Dysza olejowa 12.00 gph 80° B OD **	PL02	50,30
030B0237	Dysza olejowa 11.00 gph 80° B OD **	PL02	46,70
030B0235	Dysza olejowa 10.00 gph 80° B OD **	PL02	46,70
030B0233	Dysza olejowa 8.50 gph 80° B OD **	PL02	46,70
030B0231	Dysza olejowa 7.50 gph 80° B OD **	PL02	46,70
030B0229	Dysza olejowa 6.50 gph 80° B OD **	PL02	46,70
030B0227	Dysza olejowa 6.00 gph 80° B OD **	PL02	46,70
030B0225	Dysza olejowa 5.50 gph 80° B OD **	PL02	46,70

1	2	3	4
030B0223	Dysza olejowa 5.00 gph 80° B OD **	PL02	46,70
030B0221	Dysza olejowa 4.50 gph 80° B OD **	PL02	46,70
030B0219	Dysza olejowa 3.75 gph 80° B OD **	PL02	46,70
030B0217	Dysza olejowa 3.00 gph 80° B OD **	PL02	46,70
030B0215	Dysza olejowa 2.50 gph 80° B OD **	PL02	46,70
030B0213	Dysza olejowa 2.00 gph 80° B OD **	PL02	46,70
030B0211	Dysza olejowa 1.50 gph 80° B OD **	PL02	46,70
030B0210	Dysza olejowa 1.35 gph 80° B OD **	PL02	46,70
030B0209	Dysza olejowa 1.25 gph 80° B OD **	PL02	46,70
030B0207	Dysza olejowa 1.00 gph 80° B OD	PL02	46,70
030B0206	Dysza olejowa 0.85 gph 80° B OD	PL02	46,70
030B0205	Dysza olejowa 0.75 gph 80° B OD **	PL02	46,70
030B0204	Dysza olejowa 0.65 gph 80° B OD **	PL02	46,70
030B0203	Dysza olejowa 0.60 gph 80° B OD **	PL02	46,70
030B0155	Dysza olejowa 31.50 gph 60° B OD	PL02	63,60
030B0153	Dysza olejowa 28.00 gph 60° B OD **	PL02	63,60
030B0151	Dysza olejowa 25.00 gph 60° B OD **	PL02	63,60
030B0149	Dysza olejowa 22.00 gph 60° B OD **	PL02	63,60
030B0147	Dysza olejowa 19.50 gph 60° B OD	PL02	63,60
030B0145	Dysza olejowa 17.00 gph 60° B OD **	PL02	63,60
030B0143	Dysza olejowa 15.00 gph 60° B OD	PL02	63,60
030B0141	Dysza olejowa 13.50 gph 60° B OD **	PL02	63,60
030B0139	Dysza olejowa 12.00 gph 60° B OD	PL02	50,30
030B0137	Dysza olejowa 11.00 gph 60° B OD	PL02	46,70
030B0135	Dysza olejowa 10.00 gph 60° B OD	PL02	46,70
030B0133	Dysza olejowa 8.50 gph 60° B OD **	PL02	46,70
030B0131	Dysza olejowa 7.50 gph 60° B OD	PL02	46,70
030B0129	Dysza olejowa 6.50 gph 60° B OD **	PL02	46,70
030B0127	Dysza olejowa 6.00 gph 60° B OD **	PL02	46,70
030B0125	Dysza olejowa 5.50 gph 60° B OD **	PL02	46,70
030B0123	Dysza olejowa 5.00 gph 60° B OD **	PL02	46,70
071N3202	Pompa olejowa BFP 52E L5, 2 pipes	PL02	833,00
071N3201	Pompa olejowa BFP 52E L3, 2 pipes	PL02	815,00
071N3137	Pompa olejowa BFP 41 L3 LE S	PL02	506,00
071N3136	Pompa olejowa BFP 21 L5 LE S	PL02	534,00
071N3119	Pompa olejowa BFP 21 L3L LE, 2 pipes	PL02	558,00
071N3118	Pompa olejowa BFP 21 L3R LE, 2 pipes	PL02	558,00
071N1007	Zestaw serwisowy cewki NO T85	PL02	196,00
071N1006	Zestaw serwisowy cewki NC T85	PL02	196,00
071N3203	Pompa olejowa BFP 52E R3, 2 pipes	PL02	815,00
071N3204	Pompa olejowa BFP 52E R5, 2 pipes	PL02	833,00
071N3213	Pompa olejowa BFP 52E L3R LE S	PL02	863,00
071N3214	Pompa olejowa BFP 52E L3 LE S	PL02	863,00
071N3215	Pompa olejowa BFP 52E L3 LE S	PL02	863,00
071N3225	Pompa olejowa BFP 21 L3 LE S	PL02	516,00
071N7126	Pompa olejowa BFP 20 L5, 2 pipes	PL02	457,00
071N7129	Pompa olejowa BFP 20 R5, 2 pipes	PL02	457,00
052F2130	Kabel do transformatora zapłonowego 1 bag w. 10 pcs.	PL02	17,30
030B0121	Dysza olejowa 4.50 gph 60° B OD	PL02	46,70
030B0119	Dysza olejowa 3.75 gph 60° B OD **	PL02	46,70

1	2	3	4
030B0117	Dysza olejowa 3.00 gph 60° B OD	PL02	46,70
030B0116	Dysza olejowa 2.75 gph 60° B OD **	PL02	46,70
030B0115	Dysza olejowa 2.50 gph 60° B OD	PL02	46,70
030B0114	Dysza olejowa 2.25 gph 60° B OD **	PL02	46,70
030B0113	Dysza olejowa 2.00 gph 60° B OD	PL02	46,70
030B0111	Dysza olejowa 1.50 gph 60° B OD	PL02	46,70
030B0110	Dysza olejowa 1.35 gph 60° B OD **	PL02	46,70
030B0109	Dysza olejowa 1.25 gph 60° B OD **	PL02	46,70
030B0107	Dysza olejowa 1.00 gph 60° B OD **	PL02	46,70
030B0106	Dysza olejowa 0.85 gph 60° B OD **	PL02	46,70
030B0105	Dysza olejowa 0.75 gph 60° B OD	PL02	46,70
030B0104	Dysza olejowa 0.65 gph 60° B OD **	PL02	46,70
030B0103	Dysza olejowa 0.60 gph 60° B OD **	PL02	46,70
030B0100	Dysza olejowa 35.00 gph 45° B OD **	PL02	63,60
030B0099	Dysza olejowa 31.50 gph 45° B OD **	PL02	63,60
030B0096	Dysza olejowa 22.00 gph 45° B OD **	PL02	63,60
030B0093	Dysza olejowa 15.00 gph 45° B OD	PL02	63,60
030B0091	Dysza olejowa 13.50 gph 45° B OD **	PL02	63,60
030B0089	Dysza olejowa 12.00 gph 45° B OD	PL02	50,30
030B0087	Dysza olejowa 11.00 gph 45° B OD **	PL02	46,70
030B0085	Dysza olejowa 10.00 gph 45° B OD	PL02	46,70
030B0083	Dysza olejowa 8.50 gph 45° B OD **	PL02	46,70
030B0081	Dysza olejowa 7.50 gph 45° B OD	PL02	46,70
030B0079	Dysza olejowa 6.50 gph 45° B OD	PL02	46,70
030B0077	Dysza olejowa 6.00 gph 45° B OD **	PL02	46,70
030B0075	Dysza olejowa 5.50 gph 45° B OD **	PL02	46,70
030B0073	Dysza olejowa 5.00 gph 45° B OD **	PL02	46,70
030B0071	Dysza olejowa 4.50 gph 45° B OD **	PL02	46,70
030B0069	Dysza olejowa 3.75 gph 45° B OD	PL02	46,70
030B0067	Dysza olejowa 3.00 gph 45° B OD	PL02	46,70
030B0066	Dysza olejowa 2.75 gph 45° B OD **	PL02	46,70
030B0065	Dysza olejowa 2.50 gph 45° B OD **	PL02	46,70
030B0064	Dysza olejowa 2.25 gph 45° B OD **	PL02	46,70
030B0063	Dysza olejowa 2.00 gph 45° B OD **	PL02	46,70
030B0061	Dysza olejowa 1.50 gph 45° B OD	PL02	46,70
030B0060	Dysza olejowa 1.35 gph 45° B OD **	PL02	46,70
030B0059	Dysza olejowa 1.25 gph 45° B OD	PL02	46,70
030B0057	Dysza olejowa 1.00 gph 45° B OD **	PL02	46,70
030B0056	Dysza olejowa 0.85 gph 45° B OD **	PL02	46,70
030B0055	Dysza olejowa 0.75 gph 45° B OD **	PL02	46,70
030B0054	Dysza olejowa 0.65 gph 45° B OD **	PL02	46,70

Wybrane Komponenty Automatyki Przemysłowej Danfoss



Korpus zaworu

NC (beznapięciowo zamknięty)
NO (beznapięciowo otwarty)
UN (sterowanie impulsem)



Cewka BB



Wtyk



Kompletny zawór elektromagnetyczny (rekomendujemy stosowanie filtra siatkowego przed zaworem)

Korpusy zaworów elektromagnetycznych EV250B (z serwo sterowaniem ze wspomaganie otwarcia)

- do wody, glikolu (-30°C do 120°C), EPDM z atestem PZH
- do pary niskociśnieniowej (do 4bar, 140°C), EPDM z atestem PZH
- zawory uniwersalne, **nie wymagające ciśnienia różnicowego**
- wykonane z mosiądzu DZR odpornego na korozję selektywną

Typ	Przylącze	Gniazdo	Ciśnienie różn.*	Opis	Kv	Numer kat.	Cena kat. netto
NC	G 3/8"	DN 10	0 - 10 bar	EV250B 10BD G38E NC	2,5 m ³ /h	032U5250	431,60 PLN
	G 1/2"	DN 12	0 - 10 bar	EV250B 12BD G12E NC	4 m ³ /h	032U5252	547,00 PLN
	G 3/4"	DN 18	0 - 10 bar	EV250B 18BD G34E NC	6 m ³ /h	032U5254	851,00 PLN
	G 1"	DN 22	0 - 10 bar	EV250B 22BD G1E NC	7 m ³ /h	032U5256	977,00 PLN

NO	G 3/8"	DN 10	0 - 10 bar	EV250B 10BD G38E NO	2,5 m ³ /h	032U5350	604,00 PLN
	G 1/2"	DN 12	0 - 10 bar	EV250B 12BD G12E NO	4,0 m ³ /h	032U5352	768,00 PLN
	G 3/4"	DN 18	0 - 10 bar	EV250B 18BD G34E NO	4,9 m ³ /h	032U5354	1 187,00 PLN
	G 1"	DN 22	0 - 10 bar	EV250B 22BD G1E NO	5,2 m ³ /h	032U5356	1 365,00 PLN

Korpusy zaworów elektromagnetycznych EV220B (z serwo sterowaniem) do układów otwartych

- do wody i glikolu - EPDM z atestem PZH
- do pary niskociśnieniowej (DN6-DN50)
- wymagają minimalnego ciśnienia różnicowego
- serie 6-10B oraz 15-50B wykonane z mosiądzu
- seria 65-100CI wykonana z żeliwa
- układ ręcznego otwierania jako akcesorium

Typ	Przylącze	Gniazdo	Ciśnienie różn.	Opis	Kv	Numer kat.	Cena kat. netto
NC	G 1/4"	DN 6	0,1 - 20 bar*	EV220B 6B G14E NC	0,7 m ³ /h	032U1236	281,40 PLN
	G 3/8"	DN 10	0,1 - 20 bar*	EV220B 10B G38E NC	1,5 m ³ /h	032U1246	337,10 PLN
	G 1/2"	DN 15	0,3 - 16 bar	EV220B 15B G12E NC	4 m ³ /h	032U7115	524,00 PLN
	G 3/4"	DN 20	0,3 - 16 bar	EV220B 20B G34E NC	8 m ³ /h	032U7120	936,00 PLN
	G 1"	DN 25	0,3 - 16 bar	EV220B 25B G1E NC	11 m ³ /h	032U7125	1 260,00 PLN
	G 1 1/4"	DN 32	0,3 - 16 bar	EV220B 32B G114E NC	18 m ³ /h	032U7132	1 712,00 PLN
	G 1 1/2"	DN 40	0,3 - 16 bar	EV220B 40B G112E NC	24 m ³ /h	032U7140	2 195,00 PLN
	G 2"	DN 50	0,3 - 16 bar	EV220B 50B G2E NC	40 m ³ /h	032U7150	2 688,00 PLN
	FL 2 1/2"	DN 65	0,25 - 10 bar	EV220B 65CI FL10E NC	50 m ³ /h	016D6065	11 655,00 PLN
	FL 3"	DN 80	0,25 - 10 bar	EV220B 80CI FL10E NC	75 m ³ /h	016D6080	15 750,00 PLN
FL 4"	DN 100	0,25 - 10 bar	EV220B 100CI FL10E NC	130 m ³ /h	016D6100	18 270,00 PLN	
Układ ręcznego otwierania (akcesorium) do zaworów EV220B 15-100 typu NC						032U7390	518,00 PLN
Układ normalnie otwarty do zaworów EV220B 15-100 NC (zmiana funkcji z NC na NO)						032U0296	371,70 PLN

NO	G 3/8"	DN 6	0,1 - 10 bar	EV220B 6B G38E NO	0,7 m ³ /h	032U1238	544,00 PLN
	G 1/2"	DN 15	0,3 - 10 bar	EV220B 15B G12E NO	4 m ³ /h	032U7117	783,00 PLN
	G 3/4"	DN 20	0,3 - 10 bar	EV220B 20B G34E NO	8 m ³ /h	032U7122	1 197,00 PLN
	G 1"	DN 25	0,3 - 10 bar	EV220B 25B G1E NO	11 m ³ /h	032U7127	1 649,00 PLN
	G 1 1/4"	DN 32	0,3 - 10 bar	EV220B 32B G114E NO	18 m ³ /h	032U7134	2 205,00 PLN
	G 1 1/2"	DN 40	0,3 - 10 bar	EV220B 40B G112E NO	24 m ³ /h	032U7142	2 657,00 PLN
	G 2"	DN 50	0,3 - 10 bar	EV220B 50B G2E NO	40 m ³ /h	032U7152	3 224,00 PLN
	FL 2 1/2"	DN 65	0,25 - 10 bar	EV220B 65CI FL10E NO	50 m ³ /h	016D6065+032U0296	12 026,70 PLN
	FL 3"	DN 80	0,25 - 10 bar	EV220B 80CI FL10E NO	75 m ³ /h	016D6080+032U0296	16 121,70 PLN
FL 4"	DN 100	0,25 - 10 bar	EV220B 100CI FL10E NO	130 m ³ /h	016D6100+032U0296	18 641,70 PLN	

* podane wartości ciśnienia różnicowego dotyczą cewek prądu zmiennego a.c.

** Przedstawiono wyłącznie część oferty Komponentów Automatyki Przemysłowej Danfoss. Zainteresowanych prosimy o kontakt jak niżej:

UWAGA: Produkty wymienione na tej stronie należą do działu Komponenty Automatyki Przemysłowej Danfoss.

tel. (22) 104-00-00; e-mail: bok@danfoss.com

www.danfoss.pl/automatyka



EV220B 6-10B



EV220B 15-50B



Układ ręcznego otwierania



EV220B 65-100CI

strona 269

2023

Linia PL04/01

Grupa rabatowa

PT-SV

Wybrane Komponenty Automatyki Przemysłowej Danfoss

Korpusy zaworów elektromagnetycznych EV228BW sterowanych impulsem

- do systemów przeciwzalaniowych
- sterowane impulsem 12V d.c. lub 24V d.c. (czas impulsu min. 50ms)
- korpus z ECO mosiądzu (zawartość ołowiu < 0,1%)
- do wody i glikolu - EPDM z atestem PZH



E228BW 15-25

Typ	Przyłącze	Gniazdo	Ciśnienie różn.	Opis	Kv	Numer kat.	Cena kat. netto
UN	G 1/2"	DN 15	0,3 - 10 bar	Zawór sterowany impulsem. Wymagany wtyk oraz cewka 12V d.c. lub 24V d.c.	4 m ³ /h	132U2400	760,00 PLN
	G 3/4"	DN 20	0,3 - 10 bar		8 m ³ /h	132U2402	1 187,00 PLN
	G 1"	DN 25	0,3 - 10 bar		11 m ³ /h	132U2404	1 638,00 PLN



Cewka BB

Typ cewki	Napięcie, moc cewki	Opis	Numer kat.	Cena kat. netto
BB230AS	230 V 50Hz, 11W	Styki płaskie DIN, IP 00 (wymagany wtyk - tabela poniżej)	018F7351	139,70 PLN
BB024AS	24 V 50Hz, 11W	Styki płaskie DIN, IP 00 (wymagany wtyk - tabela poniżej)	018F7358	139,70 PLN
BB012DS	12 V d.c., 14W	Styki płaskie DIN, IP 00 (wymagany wtyk - tabela poniżej)	018F7396	155,40 PLN
BB024DS	24 V d.c., 16W	Styki płaskie DIN, IP 00 (wymagany wtyk - tabela poniżej)	018F7397	155,40 PLN
BE230AS	230 V 50Hz, 12W	Cewka BE z puszką przyłączeniową IP67 m.in. do instalacji p-poż. (nie wymaga wtyku)	018F6701	45,70 EUR



Wtyk IP67

Wtyk	Opis	Numer kat.	Cena kat. netto
do wszystkich cewek typu BB	Wersja standard, IP67	042N1256	33,90 PLN
do cewki BB 230V a.c.	Potwierdzenie podania sygnału sterującego, LED, IP65	042N0265	100,90 PLN
do cewek typu BB 24V a.c., 24V d.c.	Potwierdzenie podania sygnału sterującego, LED, IP65	042N0263	100,90 PLN



Wtyk IP65 LED

Zawory termostatyczne AVTA do obiegów chłodzących

- do regulacji przepływu medium w zależności od temp. czujnika
- zawory bezpośredniego działania

Typ	Przyłącze	Zakres regulacji	Długość kapilary	kv	Numer kat.	Cena kat. netto
AVTA 15	G 1/2"	+10 do +80 °C	2,3 m	1,9 m ³ /h	003N0107	1 596,00 PLN
AVTA 20	G 3/4"	+10 do +80 °C	2,3 m	3,4 m ³ /h	003N0108	1 743,00 PLN
AVTA 25	G 1"	+10 do +80 °C	2,3 m	5,5 m ³ /h	003N0109	1 901,00 PLN
Kieszka ochronna dla czujnika AVTA; materiał: mosiądz, głębokość zanurzenia: 182mm, przyłącze: G1/2A					017-436766	45,90 EUR



AVTA

Zawory odcinające EV225B do pary wysokociśnieniowej 10bar, maks. 185°C, funkcja NC

- korpus z mosiądzu DZR
- uszczelnienie PTFE

Typ	Przyłącze	Gniazdo	Ciśnienie różn.*	kv	Numer kat.	Cena kat. netto
EV225B	G 1/4"	DN 6	0,2 - 10 bar	0,9 m ³ /h	032U3802	908,00 PLN
EV225B	G 3/8"	DN 10	0,2 - 10 bar	2,2 m ³ /h	032U3803	939,00 PLN
EV225B	G 1/2"	DN 15	0,2 - 10 bar	3 m ³ /h	032U3805	1 334,00 PLN
EV225B	G 3/4"	DN 20	0,2 - 10 bar	5 m ³ /h	032U3806	1 533,00 PLN
EV225B	G 1"	DN 25	0,2 - 10 bar	6 m ³ /h	032U3807	1 733,00 PLN

* podane wartości ciśnienia różnicowego dla cewek typu BQ na prąd zmienny a.c.



EV225B



Cewka BQ

Typ cewki	Napięcie, moc cewki	Opis	Numer kat.	Cena kat. netto
BQ230AS	230V 50Hz, 10W	Styki płaskie DIN, IP 00 (wymagany wtyk - tabela poniżej)	018F4511	522,00 PLN
BQ024AS	24V 50Hz, 10W	Styki płaskie DIN, IP 00 (wymagany wtyk - tabela poniżej)	018F4517	522,00 PLN
BN024DS	24V d.c., 20W	Styki płaskie DIN, IP 00 (wymagany wtyk), maksymalna temperatura dla zaworów EV225B: 160°C	018F6968	44,40 EUR



Wtyk IP67

Wtyk	Opis	Numer kat.	Cena kat. netto
do cewek typu BQ, BN	Wersja standard, IP67	042N1256	33,90 PLN

Wybrane Komponenty Automatyki Przemysłowej Danfoss

Presostaty przeznaczone są do regulacji, kontroli oraz monitorowania wartości ciśnienia

- **CS** - uniwersalny wyłącznik ciśnienia do hydroforów i sprężarek powietrza z wbudowanym układem styków 3-fazowych
- **KPI** - presostat do cieczy i gazów ze stykiem jednobiegunowym przełącznym typu SPDT
- **BCP** - presostat do instalacji przemysłowych i ciepłowniczych ze stykiem jednobiegunowym przełącznym typu SPDT
- **RT** - presostat do ogólnych zastosowań przemysłowych ze stykiem jednobiegunowym przełącznym typu SPDT

Typ	Zakres nastawy	Histereza	Opis (przyłącze, przełączanie styków, stopień ochrony, maks. ciśn. pracy)	Numer kat.	Cena kat. netto
CS	2,0 - 6,0 bar	zm. 0,72 - 2,0 bar	G 1/2; automatyczne; IP 43; 10 bar	031E021066	248,90 PLN
CS	4,0 - 12,0 bar	zm. 1,0 - 4,0 bar	G 1/2; automatyczne; IP 43; 20 bar	031E023066	248,90 PLN
CS	7,0 - 20,0 bar	zm. 2,0 - 7,0 bar	G 1/2; automatyczne; IP 43; 32 bar	031E025066	248,90 PLN
KPI 35	-0,2 - 8,0 bar	0,4 - 1,5 bar	G 1/4 A; automatyczne; IP 55; 18,0 bar	060-315766	623,00 PLN
KPI 35	-0,2 - 8,0 bar	0,4 - 1,5 bar	G 1/4 A; automatyczne; IP 30; 18,0 bar	060-121766	498,80 PLN
KPI 36	4,0 - 12,0 bar	0,5 - 1,6 bar	G 1/4 A; automatyczne; IP 30; 18,0 bar	060-118966	498,80 PLN
KPI 38	8,0 - 28,0 bar	1,8 - 6,0 bar	G 1/4 A; automatyczne; IP 30; 30,0 bar	060-508166	498,80 PLN
BCP 3	0 - 6,0 bar	0,7 - 1,4 bar	G 1/2 A; automatyczne; IP 65; 16,0 bar	017B0010	874,00 PLN
BCP 3L	0 - 6,0 bar	0,40 bar	G 1/2 A; minimalny reset; IP 65; 16,0 bar	017B0062	980,00 PLN
BCP 4	1,0 - 10,0 bar	1,0 - 2,5 bar	G 1/2 A; automatyczne; IP 65; 25,0 bar	017B0014	883,00 PLN
BCP 4L	1,0 - 10,0 bar	0,45 bar	G 1/2 A; minimalny reset; IP 65; 25,0 bar	017B0066	1 015,00 PLN
RT 200	0,2 - 6,0 bar	0,25 - 1,20 bar	G 3/8 A; automatyczne; IP 66; 22,0 bar	017-523766	1 176,00 PLN
RT 200	0,2 - 6,0 bar	0,25 bar	G 3/8 A; minimalny reset; IP 54; 22,0 bar	017-523966	1 649,00 PLN

RT 262A - presostat różnicowy do sygnalizacji zabrudzenia filtra

RT 262A	0 - 0,3 bar	0,035 bar	G 3/8 A; automatyczne; IP 66; 11,0 bar	017D002766	2 226,00 PLN
---------	-------------	-----------	--	------------	--------------

KP44 - podwójny presostat do zabezpieczenia pompy przed suchobiegiem oraz niezależnie regulacji ciśnienia po stronie tłocznej

Typ	Regulacja	Suchobieg	Opis (przyłącze, stopień ochrony, maks. ciśn. robocze)	Numer kat.	Cena kat. netto
KP 44	2 - 12 bar	0,5 - 6 bar	2 x G 1/4 A; IP30; 17 bar	060-001366	885,00 PLN

KP35 - zabezpieczenie pompy przed suchobiegiem

Typ	Zakres nastawy	Histereza	Opis (przyłącze robocze, funkcja, stopień ochrony, maks. ciśn. robocze)	Numer kat.	Cena kat. netto
KP 34	0,1 - 1,0 bar	0,1 - 0,4 bar	G 1/2 A; regulacja; IP30, 4 bar	060-216466	527,00 PLN
KP 35	0,4 - 3,4 bar	0,4 - 2,2 bar	G 1/2 A; regulacja; IP30, 10 bar	060-216666	527,00 PLN

Presostaty RT do instalacji parowych, zgodność z dyrektywą PED, poziom nienaruszalności bezpieczeństwa: SIL 2

Typ	Zakres nastawy	Histereza	Opis (przyłącze, przełączanie styków, stopień ochrony, maks. ciśn. pracy)	Numer kat.	Cena kat. netto
RT 30AW	1 - 10 bar	0,8 bar	G 1/2A; automatyczne; IP 66; 22 bar	017-518766	1 775,00 PLN
RT 30 AB	1 - 10 bar	0,4 bar	G 1/2 A; maksymalny reset; IP 54; 22,0 bar	017-518866	2 027,00 PLN
RT 31B	2 - 10 bar	0,3 bar	G 1/2 A; minimalny reset; IP 54; 22,0 bar	017-526866	1 943,00 PLN

Czujnik przepływu FQS do sygnalizacji braku lub obecności przepływu cieczy w instalacji (styk przeł.)

Typ	Wielkość łopatki	Średnica rurociągu	Przyłącze, stopień ochrony	Numer kat.	Cena kat. netto
FQSW30G	W zestawie łopatki 1", 2", 3"	DN 25 - DN 150	1" MPT (R1), IP42	061H4005	190,40 EUR

Automatyka do pomiaru poziomu w zbiornikach

Typ	Poziom H	Opis (typ czujnika, stopień ochrony, przyłącze robocze)	Numer kat.	Cena kat. netto
RT 113	0 - 3 m	czujnik poziomu (presostat); IP66; G 3/8 A; różnica wys. 0,1 - 0,5 m	017-519666	1 565,00 PLN
RT 112	1 - 11 m	czujnik poziomu (presostat); IP66; G 3/8 A; różnica wys. 0,7 - 1,6 m	017-519166	1 176,00 PLN
MBS 9200	0 - 1 m	czujnik poziomu (przetwornik) 4-20mA; IP65; G 1/4 A	064G5214	902,00 PLN
MBS 9200	0 - 1,5 m	czujnik poziomu (przetwornik) 4-20mA; IP65; G 1/4 A	064G5216	902,00 PLN
MBS 9200	0 - 2,5 m	czujnik poziomu (przetwornik) 4-20mA; IP65; G 1/4 A	064G5215	902,00 PLN
MBS 4500	0 - 6 m	czujnik poziomu (przetwornik) 4-20mA; IP65; G 1/2 A	060G5642	1 703,00 PLN

** Przedstawiono wyłącznie część oferty Komponentów Automatyki Przemysłowej Danfoss. Zainteresowanych prosimy o kontakt jak niżej:

UWAGA: Produkty wymienione na tej stronie należą do działu Komponenty Automatyki Przemysłowej Danfoss.

tel. (22) 104-00-00; e-mail: bok@danfoss.com

www.danfoss.pl/automatyka



CS



KPI



BCP



RT



KP 44



KP 35



RT



RT



RT



FQS



MBS 9200



MBS 9200

Wybrane Komponenty Automatyki Przemysłowej Danfoss

Przetworniki ciśnienia MBS 3000 / MBS 3200

- zaprojektowane dla każdej instalacji
- idelane do systemów automatyki
- zapewniają wiarygodny pomiar ciśnienia nawet w najcięższych warunkach
- bardzo dobra odporność na wibracje
- budynków BMS



MBS 3000/3200

Typ	Zakres pomiaru	Przyłącze	Sygnal wyjściowy	Temp. medium	Numer kat.	Cena kat. netto
MBS 3000	0 - 6 bar	G 1/2 A (EN837)	4 - 20 mA	-40 do +85°C	060G1540	884,00 PLN
MBS 3000	0 - 10 bar	G 1/2 A (EN837)	4 - 20 mA	-40 do +85°C	060G1541	884,00 PLN
MBS 3000	0 - 16 bar	G 1/2 A (EN837)	4 - 20 mA	-40 do +85°C	060G1413	884,00 PLN
MBS 3000	0 - 6 bar	M20 x 1,5 (EN837)	4 - 20 mA	-40 do +85°C	060G3820	884,00 PLN
MBS 3000	0 - 10 bar	M20 x 1,5 (EN837)	4 - 20 mA	-40 do +85°C	060G3821	884,00 PLN
MBS 3000	0 - 16 bar	M20 x 1,5 (EN837)	4 - 20 mA	-40 do +85°C	060G3822	884,00 PLN
MBS 3000	0 - 6 bar	G 1/4 A (EN837)	0 - 10 V d.c.	-40 do +85°C	060G3902	949,00 PLN
MBS 3000	0 - 10 bar	G 1/4 A (EN837)	0 - 10 V d.c.	-40 do +85°C	060G1650	949,00 PLN
MBS 3000	0 - 16 bar	G 1/4 A (EN837)	0 - 10 V d.c.	-40 do +85°C	060G3813	949,00 PLN
MBS 3000	0 - 6 bar	M20 x 1,5 (EN837)	0 - 10 V d.c.	-40 do +85°C	060G3829	949,00 PLN
MBS 3000	0 - 10 bar	M20 x 1,5 (EN837)	0 - 10 V d.c.	-40 do +85°C	060G3830	949,00 PLN
MBS 3000	0 - 16 bar	M20 x 1,5 (EN837)	0 - 10 V d.c.	-40 do +85°C	060G3831	949,00 PLN
MBS 3200	0 - 6 bar	G 1/2 A (EN837)	4 - 20 mA	-40 do +125°C	060G1874	1 031,00 PLN
MBS 3200	0 - 10 bar	G 1/2 A (EN837)	4 - 20 mA	-40 do +125°C	060G1875	1 031,00 PLN
MBS 3200	0 - 16 bar	G 1/2 A (EN837)	4 - 20 mA	-40 do +125°C	060G1876	1 031,00 PLN
MBS 3200	0 - 6 bar	G 1/2 A (EN837)	0 - 10 V d.c.	-40 do +125°C	060G5617	1 031,00 PLN
MBS 3200	0 - 10 bar	G 1/2 A (EN837)	0 - 10 V d.c.	-40 do +125°C	060G1941	1 031,00 PLN
MBS 3200	0 - 16 bar	G 1/2 A (EN837)	0 - 10 V d.c.	-40 do +125°C	060G5870	1 031,00 PLN



MBT 3250

Czujniki i przetworniki temperatury MBT 3250, MBT 3252, MBT 3560

- temperatura medium do 200 °C
- elementy pomiarowe RTD (Pt 100/Pt 1000)
- do cieczy i gazów
- zapewniają wysoką dokładność pomiaru
- wysoka odporność na uderzenia i wibracje

Typ	Zakres temp. czujnika	Typ czujnika	Głębokość zanurzenia	Przyłącze	Sygnal wyjściowy	Zakres przetwornika	Numer kat.	Cena kat. netto
MBT 3250	-50 do +200°C	1 x Pt 1000	50 mm	G 1/2 A	Rezyst.	-	084Z2409	351,50 PLN
MBT 3250	-50 do +200°C	1 x Pt 1000	100 mm	G 1/2 A	Rezyst.	-	084Z2410	351,50 PLN
MBT 3250	-50 do +200°C	1 x Pt 1000	150 mm	G 1/2 A	Rezyst.	-	084Z2411	351,50 PLN
MBT 3250	-50 do +200°C	1 x Pt 1000	200 mm	G 1/2 A	Rezyst.	-	084Z2412	351,50 PLN
MBT 3252	-50 do +200°C	1 x Pt 100	50 mm	G 1/2 A	Rezyst.	-	084Z2266	416,60 PLN
MBT 3252	-50 do +200°C	1 x Pt 100	100 mm	G 1/2 A	Rezyst.	-	084Z2267	416,60 PLN
MBT 3252	-50 do +200°C	1 x Pt 100	150 mm	G 1/2 A	Rezyst.	-	084Z2268	416,60 PLN
MBT 3252	-50 do +200°C	1 x Pt 100	200 mm	G 1/2 A	Rezyst.	-	084Z2269	416,60 PLN
MBT 3252	-50 do +200°C	1 x Pt 100	250 mm	G 1/2 A	Rezyst.	-	084Z2270	416,60 PLN
MBT 3560	-50 do +200°C	1 x Pt 1000	50 mm*	G 1/4 A	4 - 20 mA	0 do +100°C	084Z4030	595,00 PLN
MBT 3560	-50 do +200°C	1 x Pt 1000	100 mm*	G 1/4 A	4 - 20 mA	0 do +100°C	084Z4031	595,00 PLN
MBT 3560	-50 do +200°C	1 x Pt 1000	150 mm*	G 1/4 A	4 - 20 mA	0 do +100°C	084Z4032	595,00 PLN
MBT 3560	-50 do +200°C	1 x Pt 1000	200 mm*	G 1/4 A	4 - 20 mA	0 do +100°C	084Z4033	595,00 PLN
MBT 3560	-50 do +200°C	1 x Pt 1000	250 mm*	G 1/4 A	4 - 20 mA	0 do +100°C	084Z4034	595,00 PLN

* w sprawie dodatkowych kieszeni do czujników MBT 3560 prosimy o kontakt z Danfoss

Termostaty typu KP do zastosowań ciepłowniczych w tym do węzłów cieplnych

- do układów regulacyjnych oraz zabezpieczających
- Atest PZH do kontaktu z wodą przeznaczoną do spożycia

Typ	Zakres nastawy	Histeresa	Opis (typ czujnika, stopień ochrony)	Numer kat.	Cena kat. netto
KP 78	30 - 90 °C	zm. 4,5 - 16,5 °C	IP55, czujnik sztywny, kieszeń ze stali nierdzewnej L=110mm	060L122966	554,00 PLN
KP79	50 - 100 °C	5 - 15 °C	IP55, czujnik sztywny, kieszeń ze stali nierdzewnej L=110mm	060L127466	554,00 PLN
KP 79 (funkcja maks. reset)	50 - 100 °C	stała 5,5 °C	IP55, czujnik sztywny, kieszeń ze stali nierdzewnej L=110mm	060L128166	609,92 PLN

** Przedstawiono wyłącznie część oferty Komponentów Automatyki Przemysłowej Danfoss. Zainteresowanych prosimy o kontakt jak niżej:

UWAGA: Produkty wymienione na tej stronie należą do działu Komponenty Automatyki Przemysłowej Danfoss.

tel. (22) 104-00-00; e-mail: bok@danfoss.com

www.danfoss.pl/automatyka



KP 78, 79

ENGINEERING
TOMORROW

Danfoss

Danfoss Poland Sp. z o.o.

z siedzibą w Grodzisku Mazowieckim 05-825 przy ul. Chrzanowskiej 5, zarejestrowana w Sądzie Rejonowym dla m. st. Warszawa w Warszawie, XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, KRS: 0000018540, NIP: 586-000-58-44, REGON: 190209149, Kapitał Zakładowy 31 922 100 zł. danfoss.pl, tel.: + 48 22 104 00 00, e-mail: bok@danfoss.com

Lokalizacja Tuchom • ul. Tęczowa 46 • 80-209 Chwaszczyno

Firma Danfoss nie ponosi żadnej odpowiedzialności za ewentualne błędy w katalogach, broszurach czy innych drukowanych materiałach. Firma Danfoss zastrzega sobie prawo do wprowadzania modyfikacji w swoich wyrobach bez powiadomienia. Dotyczy to także produktów już zamówionych pod warunkiem, że modyfikacje te nie pociągają za sobą zmian w już uzgodnionych warunkach zamówienia. Wszystkie znaki handlowe użyte w tym materiale stanowią własność odnośnych przedsiębiorstw. Marka Danfoss i logotyp Danfoss są znakami handlowymi Danfoss A/S. Wszelkie prawa zastrzeżone.