

Niezbędnik Praktyka

*Produkty, instrukcje,
wskazówki, przykłady
zastosowania*

 IMI PNEUMATEX

 IMI TA

 IMI HEIMEIER

**Breakthrough
Engineering**

SPIS TREŚCI

NIEZBĘDNIK PRAKTYKA

Wersja 06/2021

GRZEJNIKI **strona 5**

Wskazówki	6
Grzejniki bocznoszasilane	8
Eclipse > Automatyczny zawór termostatyczny z ogranicznikiem przepływu.	8
Eclipse 300 > Automatyczny zawór termostatyczny z ogranicznikiem przepływu dla dużych grzejników i niskich różnic temperatur	10
Calypso Exact > Zawór termostatyczny z precyzyjną, bezstopniową nastawą wstępną - skrócony	11
Calypso F-exact > Zawór termostatyczny z precyzyjną, bezstopniową nastawą wstępną o zredukowanym Kv - skrócony	13
V-Exact II > Zawór termostatyczny z precyzyjną, bezstopniową nastawą wstępną	14
Standard > Zawór termostatyczny bez nastawy wstępnej	16
Grawitacyjny > Zawór termostatyczny bez nastawy wstępnej o szczególnie niskim oporze	19
Regulux > Grzejnikowy zawór odcinający z funkcją opróżniania	20
Raditec > Grzejnikowy zawór odcinający	21
Grzejniki dolnozasilane	22
Vekotrim > Zestaw przyłączeniowy do grzejników dolnozasilanych z wkładką termostatyczną z funkcją odciążenia	22
Grzejniki z jednopunktowym przyłączem	23
Zawór E-Z > Zawór termostatyczny do grzejników z jednopunktowym przyłączem w wersji kątowej lub prostej	23
Grzejniki z centralnym przyłączem	24
Multilux > Zawór termostatyczny do grzejników z dwupunktowym przyłączem w wersji kątowej lub prostej	24
Multilux V Eclipse > Zawór termostatyczny z automatycznym ogranicznikiem przepływu do grzejników z dwupunktowym przyłączem	25
Multilux 4-Zestaw > Zestaw termostatyczny do grzejników z dwupunktowym przyłączem w wersji kątowej i prostej z gwintem R 1/2 i G 3/4	26
Multilux 4-Eclipse Zestaw > Zestaw termostatyczny z ogranicznikiem przepływu do grzejników z dwupunktowym przyłączem w wersji kątowej i prostej z gwintem R 1/2 i G 3/4	28
Multilux 4-F > Zestaw termostatyczny do grzejników z dwupunktowym przyłączem w wersji kątowej z dodatkowym przyłączem do ogrzewania podłogowego	29
Ręczne zawory grzejnikowe	30
Mikrotherm > Ręczny zawór grzejnikowy z nastawą	30
Głowice termostatyczne	31
Głowica termostatyczna HALO >	31
Głowica termostatyczna K >	31
Głowica termostatyczna DX >	31

Głowica termostatyczna D >	31
Głowica termostatyczna D-U >	31
Głowica termostatyczna S >	31
Głowica termostatyczna VDX >	31
Głowica termostatyczna WK >	31
Głowica termostatyczna F >	31
Głowica termostatyczna K > Do miejsc ogólnodostępnych z zabezpieczeniem przed kradzieżą	33
Głowica termostatyczna S > Do miejsc ogólnodostępnych z zabezpieczeniem przed kradzieżą	33
Głowica termostatyczna Halo-B > Do miejsc ogólnodostępnych z zabezpieczeniem przed kradzieżą, wzmocniona	33
Głowica termostatyczna K > Z czujnikiem zdalnym	34
Głowice termostatyczne > Z przyłączem do zaworów innych producentów	35
Złączki zaciskowe	36
Akcesoria i części zamienne	37

REGULACJA OGRZEWANIA PODŁOGOWEGO **strona 39**

Wytyczne	40
Do pojedynczych pomieszczeń	42
RTL > Ogranicznik temperatury powrotu	42
RTL DX > Ogranicznik temperatury powrotu	43
Multibox > Przegląd dostępnych rozwiązań	44
Multibox K > Regulacja temperatury w pomieszczeniu	45
Multibox RTL > Regulacja temperatury powrotu czynnika	45
Multibox C/RTL > Regulacja temperatury powrotu czynnika	45
Multibox K-RTL > Regulacja temperatury w pomieszczeniu oraz temperatury powrotu	45
Multibox C/E > Regulacja temperatury w pomieszczeniu. Opcjonalnie regulacja siłownikiem	45
Multibox Mini DX > Regulacja temperatury pomieszczenia	45
Multibox Eclipse > Regulator z automatycznym ogranicznikiem przepływu	47
Multibox 4 > Regulator z odciążeniem na zasilaniu	48
Regulacja ogrzewania podłogowego	50
Dynacon Eclipse > Rozdzielacz do ogrzewania podłogowego z automatycznymi ogranicznikami przepływu	50
Zestawy podłączeniowe > Do rozdzielaczy Dynacon Eclipse / Dyalux	51
Dyalux > Rozdzielacz ogrzewania podłogowego	52
Szafki rozdzielaczowe >	53

Radiocontrol	54
Radiocontrol > System radiowego sterowania dla ogrzewania podłogowego pojedynczych pomieszczeń	54
Zestaw regulacyjny ogrzewania podłogowego >	56

REGULACJA strona 59

Wskazówki	60
Wielofunkcyjne zawory równoważące i regulacyjne	62
TA-MODULATOR > Niezależny od ciśnienia zawór równoważący i regulacyjny o charakterystyce EQM	62
TA-COMPACT-P > Niezależny od ciśnienia zawór równoważący i regulacyjny o charakterystyce liniowej	64
TBV-C > Zawór równoważący i regulacyjny o charakterystyce liniowej	68
TBV-CM > Zawór równoważący i regulacyjny o charakterystyce EQM	68
Siłowniki	70
EMO-T >	70
EMO-TM >	70
MC15-C >	70
TA-SLIDER 160/500/750/1250 Rozszerzona gama siłowników >	71
TA-DONGLE > Urządzenie USB do komunikacji pomiędzy TA-Slider i smartfonem	74
HYTUNE > Mobilna aplikacja do sterowania siłownikami TA-Slider	75
Innowacyjne wielofunkcyjne zawory równoważące i regulacyjne	81
TA-COMPACT-T > Zawór regulacyjny z ogranicznikiem temperatury powrotu dla instalacji chłodniczych	81
Zawory regulacyjne 2-drogowe i 3-drogowe	82
CV216 MZ / CV316 MZ > Zawory regulacyjne 2 i 3 drogowe z napędem elektrycznym	82
CV216 RGA / CV316 RGA > Zawory regulacyjne 2 i 3 drogowe z napędem elektrycznym	83
Siłowniki do zaworów CV216/316 RGA	84
MC55 >	84
MC55Y >	84
MC100 >	84
MC161 >	84
MC100 FSE/FSR >	84

RÓWNOWAŻENIE strona 85

Wskazówki	86
Gwintowane zawory równoważące	87
TBV >	88

STAD, STAD-C >	88
Kolnierzone zawory równoważące	89
STAF, STAF-SG >	89
Regulatory różnicy ciśnień	90
STAP, Zestaw STAP/STAD >	90
TA-COMPACT-DP > Do montażu na zasilaniu z ogranicznikiem przepływu	93
DA 516 > Do montażu na rurociągu powrotnym, budowa liniowa	95
DAF 516 > Do montażu na zasilaniu, budowa liniowa	96
TA-Pilot-R > Do montażu na powrocie, budowa liniowa	100

KOTŁOWNIE strona 101

Przewodnik	102
Odpowietzniki i separatory	103
Zeparo ZUT > Odpowietznik	104
Zeparo ZUV > Separator powietrza wersja Vent	104
Zeparo ZUKM > Separator powietrza i zanieczyszczeń wersja Kombi	104
Zeparo ZCD > Separator powietrza lub zanieczyszczeń z unikalną technologią Cyclone	105
Zeparo G-Force > Separator powietrza lub zanieczyszczeń z unikalną technologią Cyclone	106
Zeparo ZIO > Separator powietrza i/lub zanieczyszczeń	107
Naczynia wzbiorcze	108
MN > Naczynia wzbiorcze, membranowe o objętości do 100 l	109
Aquapresso > Naczynia wzbiorcze, workowe	110
Statico > Naczynia wzbiorcze, workowe	111
Szybki dobór naczynia wzbiorczego	112
Vento Connect > Cyklonowy odgazowywacz próżniowy	113
Transfero TV Connect > Pompowe systemy utrzymania ciśnienia	114
Compresso Connect > Kompresorowe systemy utrzymania ciśnienia	115
Simply Compresso > Kompresorowe systemy utrzymania ciśnienia	116

INSTRUKCJE I WSKAZÓWKI strona 117

Zamienione zasilanie z powrotem w standardowych grzejnikach	118
Blokowanie i ograniczanie nastawionej temperatury w głowicach termostatycznych	122
Głowica termostatyczna K z zabezpieczeniem przed kradzieżą - montaż i demontaż	125
Głowica termostatyczna Halo-B - montaż i demontaż	126
Prawidłowe ustawienie ciśnienia wstępnego po stronie poduszki gazowej	128

MULTILUX 4 z głowicą HALO

IMI HEIMEIER

90 LAT
DOŚWIADCZENIA

Stylowy design do pomieszczeń z klasą,
nowy wygląd ze sprawdzoną wysoką jakością



**Znana jakość IMI Heimeier teraz
z nową stylową głowicą Halo.**

Elegancki, energooszczędny i uniwersalny
– sprawdzony zestaw Multilux 4 w połączeniu
z nową stylową głowicą Halo.

*Elegancki design
z dokładną
skalą temperatury*



IMI Hydronic
Engineering

www.imi-hydronic.pl

GRZEJNIKI



Grzejniki bocznozasilane
STRONA 8–21



Grzejniki dolnozasilane
STRONA 22



Grzejniki łazienkowe z jednopunktowym
przyłączem
STRONA 23



Grzejniki dekoracyjne i łazienkowe
STRONA 24–29



Główce termostatyczne
STRONA 31–35



Złączki zaciskowe
STRONA 36



Akcesoria i części zamienne
STRONA 37



GRZEJNIKI BOCZNOZASILANE

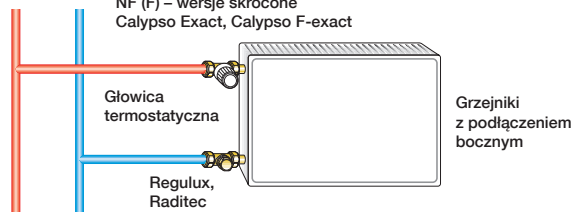
(grzejniki bez wkładki zaworowej)

DIN (D)

V-Exact II, Standard, Grawitacyjny, Mikrotherm

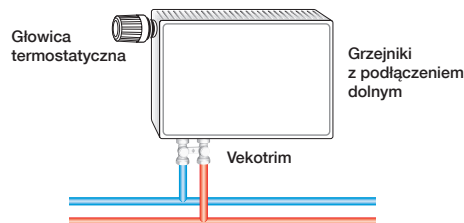
NF (F) – wersje skrócone

Calypso Exact, Calypso F-exact



GRZEJNIKI DOLNOZASILANE

(grzejniki z wkładką zaworową)



ZAWORY TERMOSTATYCZNE

strona 8–19

Eclipse (strona 8), **Eclipse 300** (strona 10)

› Automatyczny zawór termostacyjny z ogranicznikiem przepływu

Calypso Exact (strona 11), **Calypso F-exact** (strona 13)

› Zawór termostacyjny z precyzyjną, bezstopniową nastawą wstępną, skrócony

V-Exact II (strona 14)

› Zawór termostacyjny z precyzyjną, bezstopniową nastawą wstępną

Standard (strona 16)

› Zawór termostacyjny bez nastawy wstępnej

Grawitacyjny – o szczególnie niskim oporze (strona 19)

› Zawór termostacyjny bez nastawy wstępnej

Mikrotherm (strona 30)

› Ręczny zawór grzejnikowy

ARMATURA DO GRZEJNIKÓW DOLNOZASILANYCH

strona 22

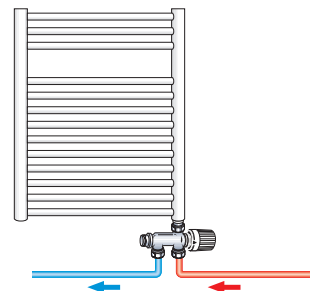
Vekotrim (strona 22)

› Zestaw przyłączeniowy do grzejników dolnozasilanych z wkładką termostacyjną z funkcją odcięcia



GRZEJNIKI ŁAZIENKOWE Z JEDNOPUNKTOWYM PRZYŁĄCZEM

(grzejniki bez wkładki zaworowej)



TERMOSTATYCZNE ZESTAWY PRZYŁĄCZENIOWE DO GRZEJNIKÓW DOLNOZASILANYCH

strona 23

Zawór E-Z (strona 23)

› Zawór termostacyjny do grzejników z jednopunktowym przyłączem w wersji kątowej lub prostej

Przeгляд zaworów

	Eclipse	Eclipse 300	Calypso Exact/V-Exact II	Calypso F-exact	Standard	Grawitacyjny
Bezstopniowa nastawa	●	●	●	●		
Ograniczanie przepływu	●	●				
Do instalacji pompowych	●	●	●	●	●	●*
Do instalacji grawitacyjnych						●

* Odpowiedni do grzejników o dużej mocy

GRZEJNIKOWE ZAWORY ODCINAJĄCE

strona 20-21

Regulux (strona 20)

› Grzejnikowy zawór odcinający z funkcją opróżniania

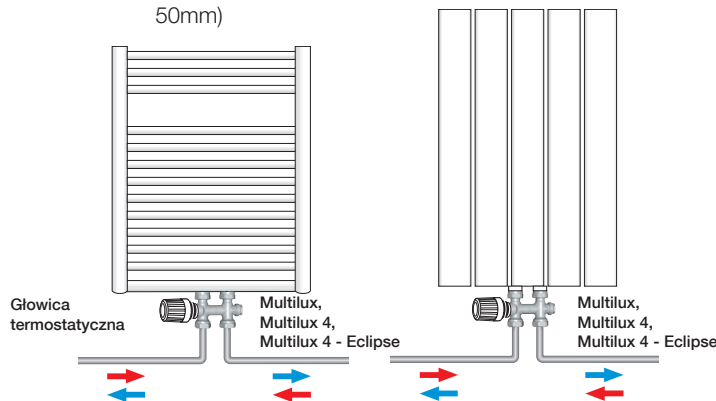
Raditec (strona 21)

› Grzejnikowy zawór odcinający



GRZEJNIKI DEKORACYJNE I ŁAZIENKOWE

(grzejniki z wkładką zaworową, rozstaw przyłącza 50mm)



TERMOSTATYCZNE ZESTAWY PRZYŁĄCZENIOWE DO GRZEJNIKÓW BEZ WKŁADKI ZAWOROWEJ

strona 24–29

Multilux (strona 24)

- › Zawór termostacyjny do grzejników z dwupunktowym przyłączem w wersji kątowej lub prostej

Multilux V Eclipse (strona 25)

- › Zawór termostacyjny do grzejników z dwupunktowym przyłączem w wersji kątowej lub prostej z ogranicznikiem przepływu

Multilux 4 (strona 26)

- › Zestaw termostacyjny do grzejników z dwupunktowym przyłączem w wersji kątowej i prostej z gwintem R $\frac{1}{2}$ i G $\frac{3}{4}$

Multilux 4 - Eclipse (strona 28)

- › Zestaw termostacyjny do grzejników z dwupunktowym przyłączem w wersji kątowej i prostej z gwintem R $\frac{1}{2}$ i G $\frac{3}{4}$ z ogranicznikiem przepływu

Multilux 4 - F (strona 29)

- › Zestaw termostacyjny do grzejników z dwupunktowym przyłączem z gwintem R $\frac{1}{2}$ i G $\frac{3}{4}$ oraz podłączeniem do ogrzewania podłogowego



Technologia AFC została opracowana i opatentowana przez IMI HEIMEIER. Produkty oznaczone tym znakiem umożliwiają nastawienie przepływu maksymalnego, który nigdy nie zostanie przekroczony. Instalacja będzie zawsze poprawnie zrównoważona.



GŁOWICE TERMOSTATYCZNE

(regulacja temperatury w pomieszczeniu)

GŁOWICE TERMOSTATYCZNE DO ZAWORÓW I WKŁADEK Z WBUDOWANYM CZUJNIKIEM

strona 31-35

Halo (strona 31, 32)

- › Nowoczesny design, biała lub chromowana

D-U (strona 31)

- › Z ograniczeniem od 16 °C i bez ograniczenia

K (strona 33, 34, 35)

- › Z ograniczeniem od 16 °C i bez ograniczenia, wersja antykradzieżowa, do krytych do pływalni

DX (strona 31, 35)

- › Z ograniczeniem od 16 °C i bez ograniczenia

D (strona 31)

- › bez ograniczenia temperatury

S (strona 31, 33)

- › bez ograniczenia temperatury

VDX (strona 31)

- › Z przyłączem zaciskowym do grzejników z wkładką termostaticzną

WK (strona 31)

- › Kątowa do grzejników z wkładką termostaticzną

F (strona 31)

- › Z nastawnikiem zdalnym

Halo B (strona 33)

- › Model wzmocniony, do miejsc ogólnodostępnych



ZŁĄCZKI ZACISKOWE

(złączki do rur miedzianych, ze stali cienkościennej, z tworzyw sztucznych oraz wielowarstwowych)

strona 36



AKCESORIA I CZĘŚCI ZAMIENNE

strona 37

Eclipse

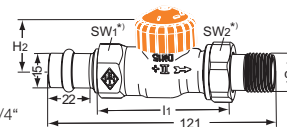
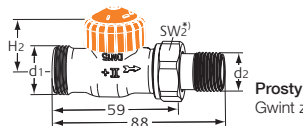
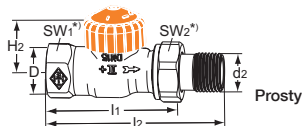
Automatyczny zawór termostatyczny z ogranicznikiem przepływu

Eclipse automatycznie utrzymuje przepływ zgodnie z nastawą, ogranicza przepływ do zadanej wartości. Szybkie i łatwe równoważenie całej instalacji bez żmudnych obliczeń.

Produkty i wymiary

Prosty

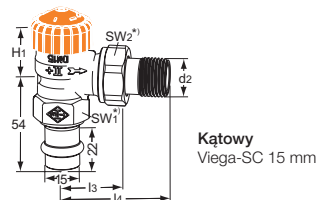
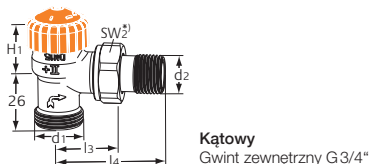
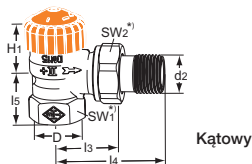
Przyłącze	DN	D	d1	d2	l1	l2	H2	Przepływ [l/h]	Nr artykułu
Gwint wewnętrzny	10 (3/8")	Rp 3/8"	R 3/8"	R 3/8"	59	85	21,5	10-150	3932-01.000
	15 (1/2")	Rp 1/2"	R 1/2"	R 1/2"	66	95	21,5	10-150	3932-02.000
	20 (3/4")	Rp 3/4"	R 3/4"	R 3/4"	74	106	23,5	10-150	3932-03.000
Gwint zewnętrzny G3/4"	15 (1/2")		G3/4"	R 1/2"			21,5	10-150	3936-02.000
Viega-SC 15 mm	15 (1/2")			R 1/2"	66		21,5	10-150	3942-15.000



Prosty
Viega-SC 15 mm

Kątowy

Przyłącze	DN	D	d1	d2	l3	l4	l5	H1	Przepływ [l/h]	Nr artykułu
Gwint wewnętrzny	10 (3/8")	Rp 3/8"	R 3/8"	R 3/8"	26	52	23,5	23,5	10-150	3931-01.000
	15 (1/2")	Rp 1/2"	R 1/2"	R 1/2"	29	58	27	23,5	10-150	3931-02.000
	20 (3/4")	Rp 3/4"	R 3/4"	R 3/4"	34	66	29	23,5	10-150	3931-03.000
Gwint zewnętrzny G3/4"	15 (1/2")		G3/4"	R 1/2"	29	58		21,5	10-150	3935-02.000
Viega-SC 15 mm	15 (1/2")			R 1/2"	29	58		23,5	10-150	3941-15.000

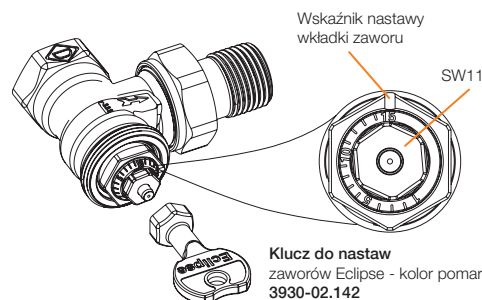


Kątowy
Viega-SC 15 mm

Nastawa przepływu

Nastawa	1	5	10	15											
l/h	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150

Odchyłka regulacyjna [xp] max. 2 K.
Zakres proporcjonalności [xp] max. 1 K do 90 l/h.



Klucz do nastaw
zaworów Eclipse - kolor pomarańczowy
3930-02.142

Eclipse

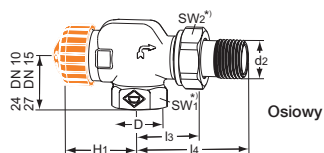
Automatyczny zawór termostatyczny z ogranicznikiem przepływu



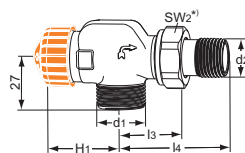
Produkty i wymiary

Osiowy

Przyłącze	DN	D	d1	d2	l3	l4	H1	Przepływ [l/h]	Nr artykułu
Gwint wewnętrzny	10 (3/8")	Rp 3/8"		R 3/8"	26	52	31,5	10-150	3930-01.000
	15 (1/2")	Rp 1/2"		R 1/2"	29	58	31,5	10-150	3930-02.000
Gwint zewnętrzny 3/4"	15 (1/2")		G 3/4"	R 1/2"	29	58	31,5	10-150	3937-02.000



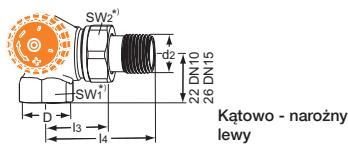
Osiowy



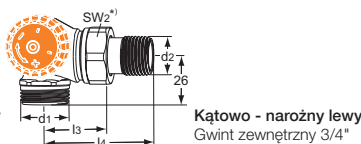
Osiowy
Gwint zewnętrzny 3/4"

Kątowo-narożny

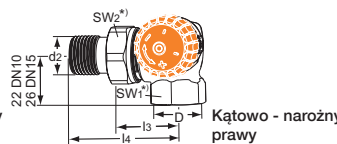
Przyłącze	DN	D	d1	d2	l3	l4	H1	Przepływ [l/h]	Nr artykułu
Lewy - gwint wewnętrzny	10 (3/8")	Rp 3/8"		R 3/8"	26	52		10-150	3933-01.000
	15 (1/2")	Rp 1/2"		R 1/2"	29	58		10-150	3933-02.000
Lewy - gwint zewnętrzny 3/4"	15 (1/2")		G 3/4"	R 1/2"	29	58	31,5	10-150	3938-02.000
Prawy - gwint wewnętrzny	10 (3/8")	Rp 3/8"		R 3/8"	26	52		10-150	3934-01.000
	15 (1/2")	Rp 1/2"		R 1/2"	29	58		10-150	3934-02.000
Prawy - gwint zewnętrzny 3/4"	15 (1/2")		G 3/4"	R 1/2"	29	58		10-150	3939-02.000



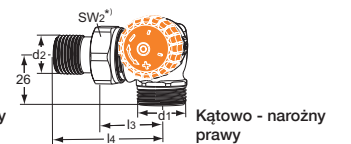
Kątowo - narożny
lewy



Kątowo - narożny lewy
Gwint zewnętrzny 3/4"



Kątowo - narożny
prawy



Kątowo - narożny
prawy
Gwint zewnętrzny 3/4"

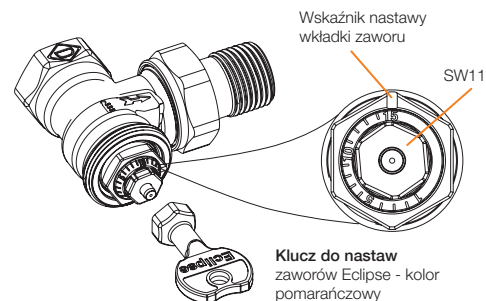
Nastawy zaworu w zależności od mocy grzejnika i różnicy temperatur zasilania i powrotu instalacji grzewczej.

Q [W]	200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800	4000	4800	5900	6500	6800		
Δt [K]																															
10	2	2	3	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	15																	
15	1	1	2	2	3	3	4	5	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15													
20	1	1	1	2	2	3	3	4	4	5	6	7	8	9	10	10	11	12	13	14	15										
40		1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	7	8	8	9	10	11	14	15		

Q = Moc grzejnika
Δt = Różnica temperatur
Δp = Spadek ciśnienia

Przykład:
Q = 1000 W, t = 15 K
Wartość nastawy 6 (= 60 l/h)

Δp min. 10-100 l/h = 10 kPa
Δp min. 100-150 l/h = 15 kPa



Klucz do nastaw
zaworów Eclipse - kolor
pomarańczowy
3930-02.142

Eclipse 300

Automatyczny zawór termostatyczny z ogranicznikiem przepływu - do 300l/h!



Konstrukcja i rozmiary

Kątowy

Przyłącze	DN	D	d2	l3	l4	l5	H1	Zakres przepływu [l/h]	Nr artykułu
	15	Rp 1/2"	R 1/2"	29	58	27	26	30-300	3951-02.000

Prosty

Przyłącze	DN	D	d2	l1	l2	H2	Zakres przepływu [l/h]	Nr artykułu
	15	Rp 1/2"	R 1/2"	66	85	21,5	30-300	3952-02.000

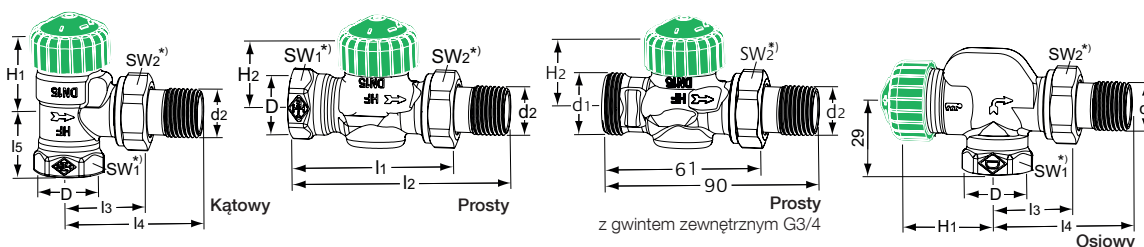
Prosty

Z gwintem zewnętrznym G3/4

Przyłącze	DN	D	d2	H2	Zakres przepływu [l/h]	Nr artykułu
	15	G3/4"	R 1/2"	21,5	30-300	3956-02.000

Osiowy

Przyłącze	DN	D	d2	l3	l4	H1	Zakres przepływu [l/h]	Nr artykułu
	15	Rp 1/2"	R 1/2"	29	58	32,5	30-300	3950-02.000

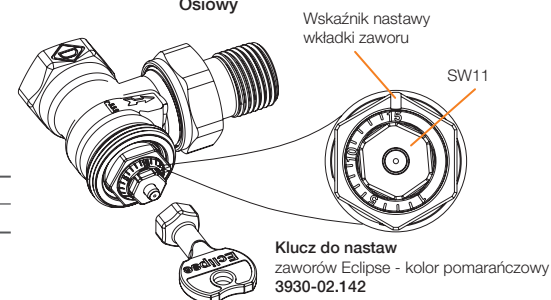


* SW1: DN 15 = 27 mm
SW2: DN 15 = 30 mm

Wymiary H1 i H2 odnoszą się do powierzchni nośnej głowicy termostatycznej lub siłownika.

Nastawa przepływu

Nastawa	4	10	20	30
l/h	30 40 60 80 100 120 140 160 180 200 220 240 260 280 300			



Calypso Exact

› Zawór termostatyczny z precyzyjną, bezstopniową nastawą wstępną - skrócony



› Konstrukcja i rozmiary zgodne z NF (F) - wersja skrócona

Kątowy

Przyłącze	DN	D	d2	l3	l4	l5	H1	Nr artykułu
	10 (3/8")	Rp3/8"	R3/8"	24	49	20	24	3451-01.000
	15 (1/2")	Rp1/2"	R1/2"	26	53	23	23,5	3451-02.000
	20 (3/4")	Rp3/4"	R3/4"	30	63	26	21,5	3451-03.000



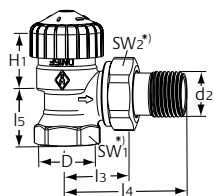
Prosty

Przyłącze	DN	D	d2	l1	l2	H2	Nr artykułu
	10 (3/8")	Rp3/8"	R3/8"	50	76	22,5	3452-01.000
	15 (1/2")	Rp1/2"	R1/2"	55	83	22,5	3452-02.000
	20 (3/4")	Rp3/4"	R3/4"	65	97	22,5	3452-03.000

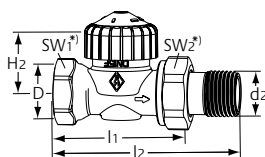


Osiowy

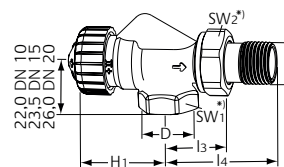
Przyłącze	DN	D	d2	l3	l4	H1	Nr artykułu
	10 (3/8")	Rp3/8"	R3/8"	24,5	50	34,5	3450-01.000
	15 (1/2")	Rp1/2"	R1/2"	26	53	34,5	3450-02.000
	20 (3/4")	Rp3/4"	R3/4"	30	63	34,5	3450-03.000



Kątowy



Prosty



Osiowy

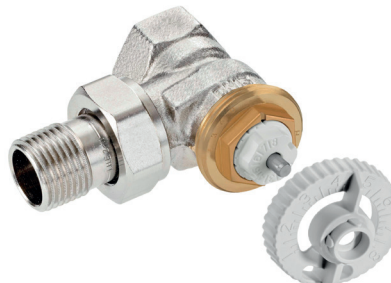
* SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm
 SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm

Calypso Exact

Zawór termostatyczny z precyzyjną, bezstopniową nastawą wstępną



Nastawa wstępna



Klucz do nastaw
do zaworu Calypso Exact
- kolor biały
3670-01.142

Tabela nastaw

Domyślne wartości dla różnych mocy grzejników, spadków ciśnienia i różnicy temperatur

Q [W]		200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800	4000	4800	5300	6500	6800	8400	9000	12000																				
ΔT [K]	Δp [kPa]																																																				
10	5	2	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	7	8																																							
	10	2	2	2	3	3	4	4	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8																																			
	15	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4	5	5	6	6	6	7	7	7	8	8																																
15	5	2	2	2	3	3	4	4	4	4	4	5	6	6	6	7	7	7	8																																		
	10	1	1	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	6	6	6	7	7	7	7	8	8																													
	15	1	1	1	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	8																												
20	5	1	1	2	2	3	3	3	4	4	4	4	5	5	6	6	6	6	7	7	7	8	8																														
	10	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	6	6	6	6	6	7	7	7	8																										
	15	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	6	6	6	6	6	6	7	8																									
40	5	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	8	8																									
	10	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	6	6	6	7	7																							
	15	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	6	6	7	8																			

Wartości dla odchyłki regulacyjnej 2 K.
Q = Moc grzejnika
 ΔT = Różnica temperatur
 Δp = Spadek ciśnienia

Przykład:
Q = 1000 W, ΔT = 15 K, Δp = 10 kPa
Wartość nastawy: 4

10 kPa = 100 mbar = 1 mm H₂O

Dla przybliżonego określenia wartości nastawy zaworu dla grzejnika o danej mocy i różnicy temperatur, należy przyjąć średnią wartość Δp na zaworze równą 10 kPa. Dla dużych i rozległych instalacji Δp należy przyjąć:

- 15 kPa na zaworze zlokalizowanym blisko pompy,
- 10 kPa na zaworze w środku instalacji,
- 5 kPa na zaworze najbardziej oddalonym.

Wskazówka

Zawory termostatyczne są dostępne w dwóch długościach dla łatwej wymiany bez potrzeby dorabiania dodatkowych odcinków rur. Zmierź długość starego zaworu i wybierz zawór pasujący wymiarami z tabeli.

V-Exact II – standardowa długość DIN (D)
Calypso (F) Exact – skrócona długość NF (F)

Symbol skróconej wersji zaworu



Calypso F-exact

Zawór termostatyczny z precyzyjną, bezstopniową nastawą wstępną – zredukowany Kv



Konstrukcja i rozmiary

Kątowy

Przyłącze	DN	D	d2	I3	I4	I5	H1	kv [xp] max. 2 K	Kvs	Nr artykułu
	10	Rp3/8"	R3/8"	24	49	20	24	0,010-0,520	0,544	3651-01.000
	15	Rp1/2"	R1/2"	26	53	23	23,5	0,010-0,520	0,544	3651-02.000



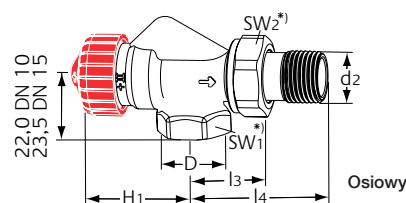
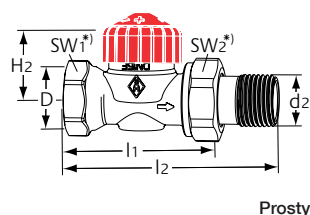
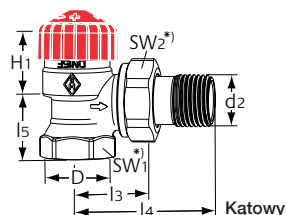
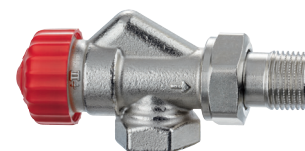
Prosty

Przyłącze	DN	D	d2	I1	I2	H2	kv [xp] max. 2 K	Kvs	Nr artykułu
	10	Rp3/8"	R3/8"	50	76	22,5	0,010-0,520	0,544	3652-01.000
	15	Rp1/2"	R1/2"	55	83	22,5	0,010-0,520	0,544	3652-02.000



Osiowy

Przyłącze	DN	D	d2	I3	I4	H1	kv [xp] max. 2 K	Kvs	Nr artykułu
	10	Rp3/8"	R3/8"	24,5	50	34,5	0,010-0,520	0,544	3650-01.000
	15	Rp1/2"	R1/2"	26	53	34,5	0,010-0,520	0,544	3650-02.000



Klucz do nastaw do zaworu Calypso Exact - kolor biały 3670-01.142

* SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm
SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm

Wymiary H1 i H2 odnoszą się do powierzchni nośnej głowicy termostatycznej lub siłownika.

V-Exact II

Zawór termostacyjny z precyzyjną, bezstopniową nastawą wstępną

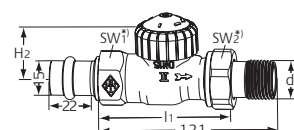
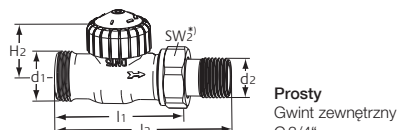
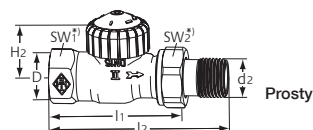


Klucz do nastaw
do zaworu V-Exact II - kolor
biały
3670-01.142

Produkty i wymiary

Prosty

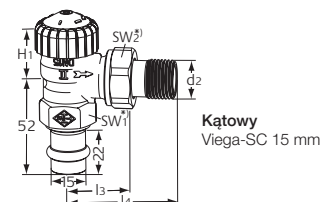
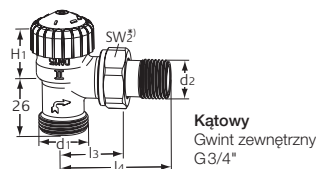
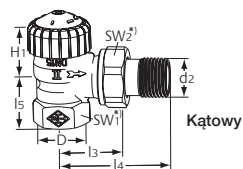
Przyłącze	DN	D	d1	d2	I1	I2	H2	SW1	SW2	Nr artykułu
Gwint wewnętrzny	10 (3/8")	Rp 3/8"	R 3/8"	59	85	21,5	22	27	3712-01.000	
	15 (1/2")	Rp 1/2"	R 1/2"	66	95	21,5	27	30	3712-02.000	
	20 (3/4")	Rp 3/4"	R 3/4"	74	106	23,5	32	37	3712-03.000	
Z gwintem zewnętrznym G3/4"	15 (1/2")		G3/4"	R 1/2"	59	88	21,5	30	3720-02.000	
Viega-SC 15 mm	15 (1/2")			R 1/2"	66		21,5	27	30	3718-15.000



Prosty
Viega-SC 15 mm

Kątowy

Przyłącze	DN	D	d1	d2	I3	I4	I5	H1	SW1	SW2	Nr artykułu
Gwint wewnętrzny	10 (3/8")	Rp 3/8"	R 3/8"	26	52	22	21,5	22	27	3711-01.000	
	15 (1/2")	Rp 1/2"	R 1/2"	29	58	26	21,5	27	30	3711-02.000	
	20 (3/4")	Rp 3/4"	R 3/4"	34	66	29	21,5	32	37	3711-03.000	
Z gwintem zewnętrznym G3/4"	15 (1/2")		G 3/4"	R 1/2"	29	58	21,5	30	3719-02.000		
Viega-SC 15 mm	15 (1/2")			R 1/2"	29	58	21,5	27	30	3717-15.000	



Kątowy
Viega-SC 15 mm

V-Exact II

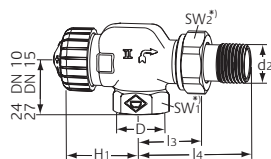
› Zawór termostatyczny z precyzyjną, bezstopniową nastawą wstępną



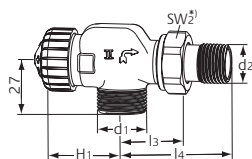
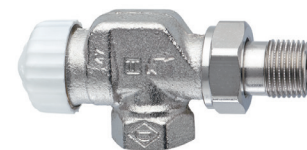
› Produkty i wymiary

Osiowy

Przyłącze	DN	D	d1	d2	I3	I4	H1	SW1	SW2	Nr artykułu
Gwint wewnętrzny	10 (3/8")	Rp 3/8"		R 3/8"	26	52	31,5	22	27	3710-01.000
	15 (1/2")	Rp 1/2"		R 1/2"	29	58	31,5	27	30	3710-02.000
Z gwintem zewnętrznym G3/4"	15 (1/2")		G3/4"	R 1/2"	26	58	31,5	27	30	3730-02.000

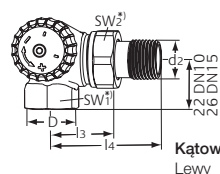
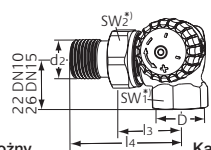
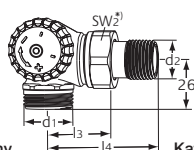
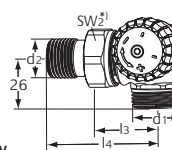


Osiowy


 Osiowy
Gwint zewnętrzny G3/4"


Kątowo-narożny

Przyłącze		DN	D	d1	d2	I3	I4	SW1	SW2	Nr artykułu
Gwint wewnętrzny	Lewy	10 (3/8")	Rp 3/8"		R 3/8"	26	52	22	27	3713-01.000
		15 (1/2")	Rp 1/2"		R 1/2"	29	58	27	30	3713-02.000
	Prawy	10 (3/8")	Rp 3/8"		R 3/8"	26	52	22	27	3714-01.000
		15 (1/2")	Rp 1/2"		R 1/2"	29	58	27	30	3714-02.000
Z gwintem zewnętrznym G3/4"	Lewy	15 (1/2")		G3/4"	R 1/2"	29	58		30	3733-02.000
	Prawy	15 (1/2")		G3/4"	R 1/2"	29	58		30	3734-02.000


 Kątowo - narożny
Lewy

 Kątowo - narożny
Prawy

 Kątowo - narożny
Gwint zewnętrzny G3/4"
Lewy

 Kątowo - narożny
Gwint zewnętrzny G3/4"
Prawy

 Kątowo - narożny
Lewy

 Kątowo - narożny
Prawy

› Powiązane produkty

Główce termostatyczne: strona 31-35
Zawory odcinające: strona 20
Złączki zaciskowe: strona 36

› Wskazówka

Wkładka zaworowa może być wymieniona bez konieczności opróżniania systemu przy użyciu przyrządu montażowego, nr artykułu 9721-00.000



Standard

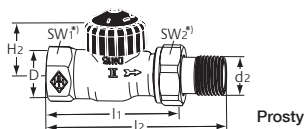
› Zawór termostatyczny bez nastawy wstępnej



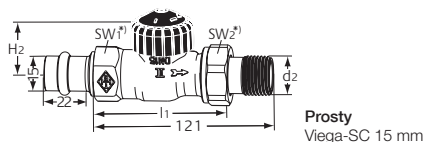
› Produkty i wymiary

Prosty

Przylącze	DN	D	d2	I1	I2	H2	SW1	SW2	Nr artykułu
Gwint wewnętrzny	10 (3/8")	Rp 3/8"	R 3/8"	59	85	21,5	22	27	2202-01.000
	15 (1/2")	Rp 1/2"	R 1/2"	66	95	21,5	27	30	2202-02.000
	20 (3/4")	Rp 3/4"	R 3/4"	74	106	23,5	32	37	2202-03.000
Viega-SC 15 mm	15 (1/2")		R 1/2"	66		21,5			2292-15.000

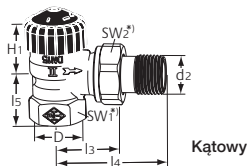


Prosty

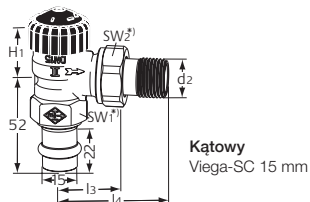
Prosty
Viega-SC 15 mm

Kątowy

Przylącze	DN	D	d2	I3	I4	I5	H1	SW1	SW2	Nr artykułu
Gwint wewnętrzny	10 (3/8")	Rp 3/8"	R 3/8"	26	52	22	21,5	22	27	2201-01.000
	15 (1/2")	Rp 1/2"	R 1/2"	29	58	26	21,5	27	30	2201-02.000
	20 (3/4")	Rp 3/4"	R 3/4"	34	66	29	21,5	32	37	2201-03.000
Viega-SC 15 mm	15 (1/2")		R 1/2"	29	58		21,5			2291-15.000



Kątowy

Kątowy
Viega-SC 15 mm

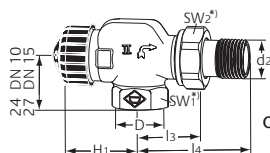
Standard > Zawór termostaticzny bez nastawy wstępnej



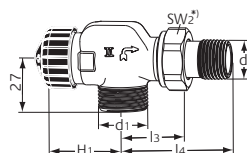
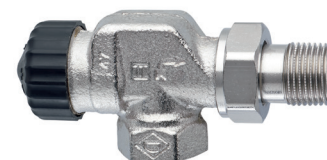
> Produkty i wymiary

Osiowy

Przyłącze	DN	D	d1	d2	I3	I4	H1	SW1	SW2	Nr artykułu
Gwint wewnętrzny	10 (3/8")	Rp 3/8"		R 3/8"	26	52	31,5	22	27	2225-01.000
	15 (1/2")	Rp 1/2"		R 1/2"	29	58	31,5	27	30	2225-02.000
Z gwintem zewnętrznym G3/4"	15 (1/2")		G3/4"	R 1/2"	29	58	31,5	27	30	2235-02.000

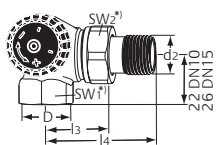
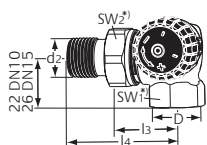
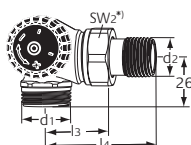
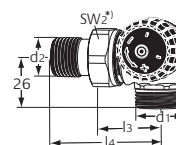


Osiowy


 Osiowy
Gwint zewnętrzny G3/4"


Kątowo-narożny

Przyłącze		dn	d	d1	d2	I3	I4	SW1	SW2	Nr artykułu
Gwint wewnętrzny	Lewy	10 (3/8")	Rp 3/8"		R 3/8"	26	52	22	27	2311-01.000
		15 (1/2")	Rp 1/2"		R 1/2"	29	58	27	30	2311-02.000
	Prawy	10 (3/8")	Rp 3/8"		R 3/8"	26	52	22	27	2310-01.000
		15 (1/2")	Rp 1/2"		R 1/2"	29	58	27	30	2310-02.000
Z gwintem zewnętrznym G3/4"	Lewy	15 (1/2")		G3/4"	R 1/2"	29	58		30	2313-02.000
	Prawy	15 (1/2")		G3/4"	R 1/2"	29	58		30	2312-02.000


 Kątowo-narożny
Lewy

 Kątowo-narożny
Prawy

 Kątowo-narożny
Z gwintem
zewnętrznym G3/4"
Lewy

 Kątowo-narożny
Z gwintem zewnętrznym G3/4"
Prawy

 Kątowo-narożny
Lewy

 Kątowo-narożny
Prawy

> Wskazówka

Zalecany zawór odcinający:
Regulux (strona 20)



> Powiązane produkty

Główce termostaticzne: strona 31-35
Zawory odcinające: strona 20
Złączki zaciskowe: strona 36



AUTOMATIC
FLOW
CONTROL



IMI HEIMEIER



Szeroka gama produktów oferuje rozwiązanie dla Twoich aplikacji

TERAZ BARDZIEJ DYNAMICZNY!

AUTOMATYCZNE RÓWNOWAŻENIE INSTALACJI
Z ECLIPSE I ECLIPSE 300

Co zyskujesz z technologią AFC?

- Zamontuj, ustaw i zapomnij
- Precyzyjna znajomość sieci rur i skomplikowane obliczenia nie są już konieczne
- Ustawiony przepływ nigdy nie zostanie przekroczony

Bezstopniowa nastawa w zakresie do 300 l/h!

- Perfekcyjny dla instalacji modernizowanych, dzięki standardowym wymiarom oraz prostemu doborowi
- Dostępne dla niskich i wysokich przepływów
- **Nowość:** Eclipse 300 dla dużych grzejników lub instalacji o niskiej różnicy temperatur

Zalety zaworów Eclipse



Automatyczne
równoważenie instalacji
- oszczędza czas



Idealne rozwiązanie
dla budynków
termomodernizowanych



Łatwy montaż to szybszy
koniec pracy



Łatwa nastawa
przepływu na zaworze

Grawitacyjny

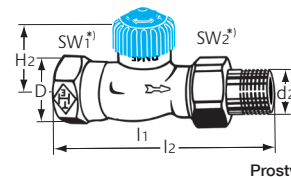
› Zawór termostatyczny bez nastawy wstępnej o szczególnie niskim oporze



› Produkty i wymiary

Prosty

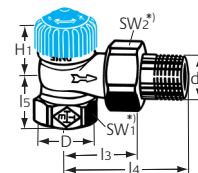
Przylącze	DN	D	d2	I1	I2	H2	SW1	SW2	Nr artykułu
Gwint wewnętrzny	10 (3/8")	Rp 3/8"	R 3/8"	59	85	21,5	22	27	2242-01.000
	15 (1/2")	Rp 1/2"	R 1/2"	66	95	21,5	27	30	2242-02.000
	20 (3/4")	Rp 3/4"	R 3/4"	74	106	23,5	32	37	2242-03.000
	25 (1")	Rp 1"	R 1"	84	118	30,5	41	47	2202-04.000
	32 (1 1/4")	Rp 1 1/4"	R 1 1/4"	95	135	30,5	49	52	2202-05.000



Prosty

Kątowy

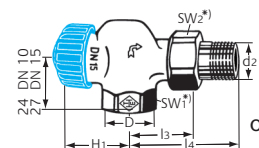
Przylącze	DN	D	d2	I3	I4	I5	H1	SW1	SW2	Nr artykułu
Gwint wewnętrzny	10 (3/8")	Rp 3/8"	R 3/8"	26	52	22	21,5	22	27	2241-01.000
	15 (1/2")	Rp 1/2"	R 1/2"	29	58	26	21,5	27	30	2241-02.000
	20 (3/4")	Rp 3/4"	R 3/4"	34	66	29	21,5	32	37	2241-03.000
	25 (1")	Rp 1"	R 1"	40	75	32,5	23	41	47	2201-04.000
	32 (1 1/4")	Rp 1 1/4"	R 1 1/4"	46	85	39	23	49	52	2201-05.000



Kątowy

Osiowy

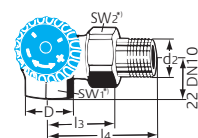
Przylącze	DN	D	d1	d2	I3	I4	H1	SW1	SW2	Nr artykułu
Gwint wewnętrzny	10 (3/8")	Rp 3/8"		R 3/8"	26	52	31,5	22	27	2245-01.000
	15 (1/2")	Rp 1/2"		R 1/2"	29	58	31,5	27	30	2245-02.000



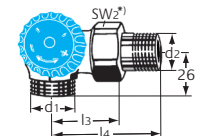
Osiowy

Kątowo-narożny

Przylącze		DN	D	d1	d2	I3	I4	SW1	SW2	Nr artykułu
Gwint wewnętrzny	Lewy	10 (3/8")	Rp 3/8"		R 3/8"	26	52	22	27	2341-01.000
		15 (1/2")	Rp 1/2"		R 1/2"	29	58	27	30	2341-02.000
	Prawy	10 (3/8")	Rp 3/8"		R 3/8"	26	52	22	27	2340-01.000
		15 (1/2")	Rp 1/2"		R 1/2"	29	58	27	30	2340-02.000
Z gwintem zewnętrznym G3/4"	Lewy	15 (1/2")		G3/4"	R 1/2"	29	58		30	2343-02.000
	Prawy	15 (1/2")		G3/4"	R 1/2"	29	58		30	2342-02.000



Kątowo-narożny Lewy



Kątowo-narożny Z gwintem zewnętrznym G3/4" Lewy

› Wskazówka

Zawory w średnicach DN 10-20 niebieski kapturek ochronny, w średnicach DN 25-32 czarny kapturek ochronny.



› Powiązane produkty

Główce termostatyczne: strona 31-35
Złączki zaciskowe: strona 36

Regulux

Grzejnikowy zawór odcinający z funkcją opróżniania

Produkty

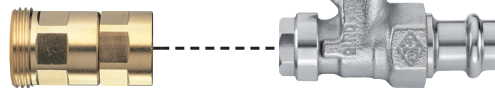
Prosty

Przyłącze	DN	Nr artykułu
Gwint wewnętrzny	10 (3/8")	0352-01.000
	15 (1/2")	0352-02.000
	20 (3/4")	0352-03.000
Z gwintem zewnętrznym G3/4"	15 (1/2")	0414-02.000
Viega 15 mm	15 (1/2")	0342-15.000

Kątowy

Przyłącze	DN	Nr artykułu
Gwint wewnętrzny	10 (3/8")	0351-01.000
	15 (1/2")	0351-02.000
	20 (3/4")	0351-03.000
Z gwintem zewnętrznym G3/4"	15 (1/2")	0361-02.000
Viega 15 mm	15 (1/2")	0341-15.000

Element opróżniająco-napełniający do węża 1/2" 0301-00.102



Prosty
Gwint wewnętrzny



Prosty
Z gwintem zewnętrznym G3/4"
0414-02.000



Prosty
Viega 15 mm
0342-15.000



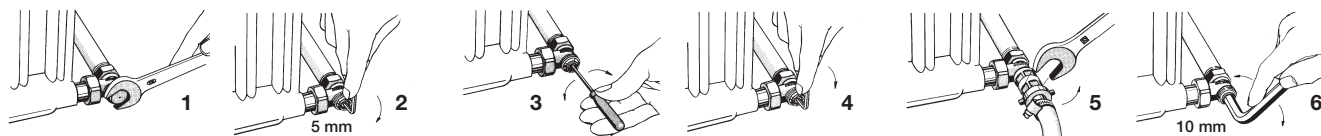
Kątowy
Gwint wewnętrzny



Kątowy
Viega 15 mm
0341-15.000

Wskazówka

Obsługa



Nastawa

Odkręcić kołpak kluczem płaskim SW 19 (rys. 1).
Zamknąć zawór za pomocą klucza imbusowego 5 mm przez obrót w prawo do oporu (rys. 2).
Śrubokrętem 4 mm wkręcić grzybek regulacyjny w prawo do oporu (najmniejsza nastawa 0).
Wybrany strumień masowy nastawić wykręcając śrubokrętem w lewo (rys. 3). Ilość obrotów do odczytania na wykresie.
Otworzyć zawór kluczem imbusowym 5 mm odkręcając w lewo do oporu.
Kołpak nakręcić i dociągnąć kluczem płaskim SW 19 (rys. 5).
Nastawa wstępna pozostanie niezmieniona również po opróżnieniu grzejnika.

Odciecie, odwodnienie i napełnienie

Odkręcić kołpak kluczem płaskim SW 19 (rys. 1).
Zamknąć zawór za pomocą klucza imbusowego 5 mm przez obrót w prawo do oporu (rys. 4).
Odkręcić dławik kluczem imbusowym 10 mm przez obrót w lewo (rys. 6).
Nakręcić przyrząd do opróżniania i napełniania, (nr katalogowy 0301-00.102) na gwint regulatora Regulux i lekko dokręcić kluczem płaskim SW 22 dolną nakrętkę.
Nakręcić złącze węża (wąż 1/2") na gwint połączeniowy przyrządu do napełniania i opróżniania. Poluzować górną nakrętkę po stronie przyłącza węża kluczem płaskim SW 22 i odkręcić w lewo do oporu.

Uwaga: Zawór na zasilaniu musi być zamknięty!

W przypadku zaworów termostatycznych wymienić głowicę termostatyczną na kapturek ochrony, zawór zamknąć. Odpowietrzyć grzejnik!
Koniec węża musi być umieszczony niżej, niż grzejnik (rys. 4). Grzejnik można zdemontować. W przypadku zaworów termostatycznych należy zabezpieczyć zawór kapturem.

Opróżnienie grzejnika bez przyrządu

Odkręcić kołpak kluczem płaskim SW 19. (Rys1.). Zamknąć zawór za pomocą klucza imbusowego 5 mm przez obrót w prawo do oporu.
Uwaga: Zawór na zasilaniu musi być zamknięty!
Poluzować dławik za pomocą klucza imbusowego 10 mm przez obrót w lewo (do opróżnienia użyć płaskich naczyń). Odpowietrzyć grzejnik!
Grzejnik można zdemontować. Dokręcić dławik za pomocą klucza imbusowego 10 mm przez obrót w prawo, momentem ok. 6-8 Nm (rys. 5).
Napełnianie grzejnika należy wykonać w odwrotnej kolejności.

Raditec > Grzejnikowy zawór odcinający



> Produkty

Prosty

Przyłącze	DN	Nr artykułu
Gwint wewnętrzny	10 (3/8")	0382-01.000
	15 (1/2")	0382-02.000



Prosty
Gwint wewnętrzny

Kątowy

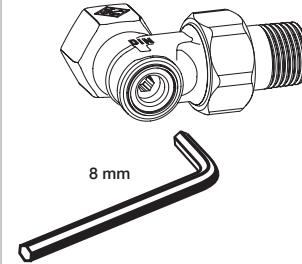
Przyłącze	DN	Nr artykułu
Gwint wewnętrzny	10 (3/8")	0381-01.000
	15 (1/2")	0381-02.000



Kątowy
Gwint wewnętrzny

> Wskazówka

> Obsługa



Odcięcie
Raditec obsługuje się za pomocą klucza imbusowego 8 mm. Obrót w kierunku ruchu wskazówek zegara zamyka Raditec. Jeżeli Raditec został założony w celu hydraulicznego zrównoważenia, to należy określić odpowiednią ilość obrotów podczas zamykania. Umożliwi to powrót do początkowych nastaw.

> Grzejnikowe zawory odcinające

	Regulux	Raditec
Odcięcie	●	●
Spust wody z odbiornika	●	
Nastawa wstępna	●	●
Pamięć nastawy	●	

> Powiązane produkty

Złączeni zaciskowe: strona 36

Vekotrim

Zestaw przyłączeniowy do grzejników dolnozasilanych z wkładką termostatyczną z funkcją odcięcia



Produkty - system dwururowy

Prosty

Przyłącze do grzejnika	Nr artykułu
Gwint wewnętrzny Rp 1/2"	0564-50.000
Z gwintem zewnętrznym G3/4"	0566-50.000

Kątowy

Przyłącze do grzejnika	Nr artykułu
Gwint wewnętrzny Rp 1/2"	0565-50.000
Z gwintem zewnętrznym G3/4"	0567-50.000



Zestawy podłączeniowe typu V rozstaw osi przyłącza 50 mm

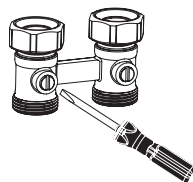
	Vekolux	Vekotrim
system dwururowy	●	●
do gwintów wewnętrznych Rp 1/2"	●	●
do gwintów zewnętrznych G3/4"	●	●
odcięcie	●	●
spust wody z odbiornika	●	

Zestawienie przyłączy grzejnikowych

Producent	Przyłącze Rp 1/2"	Przyłącze G3/4"
PURMO	●	
RADSON		●
KORADO	●	
HENRAD	●	
STELRAD	●	
VISSMANN	●	
BRUGMAN		●
KERMI		●
DE LONGHI		●
COSMO NOVA		●

Wskazówka

Obstuga



Odcięcie

Zasilanie i powrót zaworu Vekotrim zamyka się przy użyciu wkrętaka (wielkość rowka 8,5 x 2mm) poprzez obrócenie rowka do pozycji horyzontalnej.

Zawór E-Z

› Zawór termostacyjny do grzejników z jednopunktowym przyłączem w wersji kątowej lub prostej



› Produkty - system dwururowy



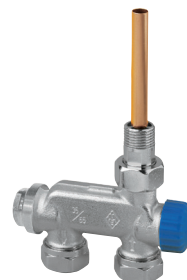
Prosty

Przyłącze do grzejnika	Nr artykułu
Gwint wewnętrzny Rp 1/2"	3878-02.000

Kątowy

Przyłącze do grzejnika	Nr artykułu
Gwint wewnętrzny Rp 1/2"	3879-02.000

› Produkty - system jednorurowy

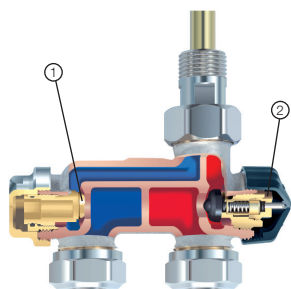


Prosty

Przyłącze do grzejnika	Nr artykułu
Gwint wewnętrzny Rp 1/2"	3876-02.000

Kątowy

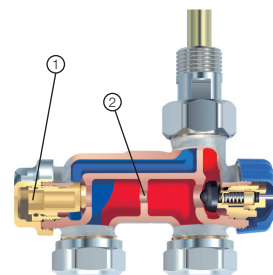
Przyłącze do grzejnika	Nr artykułu
Gwint wewnętrzny Rp 1/2"	3877-02.000



Budowa system dwururowy

Kapturek ochronny czarny

1. Stożek odcinająco/regulacyjny
2. Wkładka termostacyjna

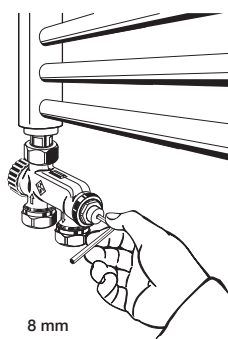


Budowa system jednorurowy

Kapturek ochronny niebieski

1. Odcięcie powrotu
2. Otwór bypassu

› Wskazówka › Obsługa



8 mm

Odcięcie

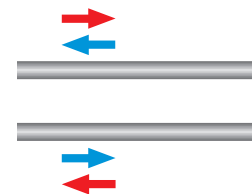
Odcinanie przepływu powrotnego na zaworze E-Z przeprowadza się za pomocą klucza imbusowego 8 mm. Przez obrót w prawo zamykamy przepływ na powrocie. Jeśli zawór E-Z jest wykorzystywany w równoważeniu odbiorników, odpowiednia ilość obrotów musi być wykonana. W ten sposób zagwarantujemy, że po zainstalowaniu grzejnika można będzie nastawić pierwotną wartość nastawy wstępnej. Przepływ w kierunku zasilania można odciąć na termostacyjnej wkładce zaworowej przez obrót w prawą stronę kapturek ochronnego. Jeżeli grzejnik jest demontowany, należy ze względów bezpieczeństwa dodatkowo zamknąć zawór E-Z za pomocą zaśleпки G 3/4".

Nastawa (system dwururowy)

W celu bezstopniowej regulacji należy zamknąć zawór E-Z kluczem imbusowym 8 mm i otworzyć go poprzez wykonanie odpowiedniej ilości obrotów nastawczych. Ilość tych obrotów nastawczych może być odczytana na bazie wykresów. Fabrycznie zawór jest całkowicie otwarty.

› Wymienne zasilanie z powrotem

Przy zamianianie zasilania i powrotu zawór można łatwo przebroić. Więcej szczegółów na stronie 92.



› Powiązane produkty

Głowice termostacyjne: strona 31-35
Złączki zaciskowe: strona 36

› Części zamienne

strona 37

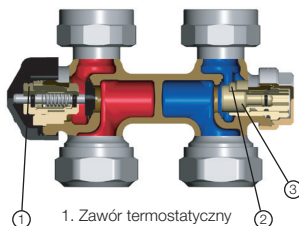
Multilux

› Zawór termostacyjny do grzejników z dwupunktowym przyłączem w wersji kątowej lub prostej
(do grzejników bez wkładek termostacyjnych, rozstaw osi przyłącza 50mm)



› Produkty - system dwururowy

System dwururowy
Kapturek ochronny czarny



1. Zawór termostacyjny
2. Grzybek odcinający
3. Grzybek regulacyjny

Prosty

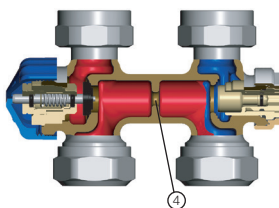
Przyłącze do grzejnika	Nr artykułu
Gwint wewnętrzny Rp 1/2"	3850-02.000
Z gwintem zewnętrznym G3/4"	3852-02.000

Kątowy

Przyłącze do grzejnika	Nr artykułu
Gwint wewnętrzny Rp 1/2"	3851-02.000
Z gwintem zewnętrznym G3/4"	3853-02.000

› Produkty - system jednorurowy

System jednorurowy
Kapturek ochronny niebieski



4. Otwór bypassu

Prosty

Przyłącze do grzejnika	Nr artykułu
Gwint wewnętrzny Rp 1/2"	3854-02.000
Z gwintem zewnętrznym G3/4"	3855-02.000

Kątowy

Przyłącze do grzejnika	Nr artykułu
Gwint wewnętrzny Rp 1/2"	3856-02.000
Z gwintem zewnętrznym G3/4"	3857-02.000



Element opróżniająco-napełniający do węża 1/2" 0301-00.102



Obudowa
biała RAL 9016 **3850-10.553**
chromowana **3850-12.553**



› Wymienne zasilanie z powrotem

Przy zamianie zasilania i powrotu w wersji kątowej zawór pracuje bez problemów przy różnicy ciśnienia do 20kPa.

› Wskazówka › Obsługa

Odcięcie

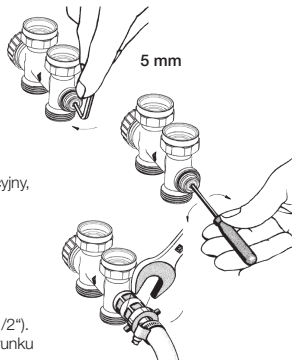
Funkcja odcięcia powrotu Multilux jest obsługiwana za pomocą klucza imbusowego 5 mm. Odcięcie następuje w wyniku obrotu w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (Rys.). Zasilanie odcina się poprzez obrót kapturka zabezpieczającego zaworu termostacyjnego zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

Nastawa wstępna (system dwururowy)

Odciać powrót (patrz odcięcie). Za pomocą śrubokręta 4 mm wkręcić do oporu grzybek regulacyjny, a następnie wykonać żądaną nastawę obracając śrubokręt w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (Rys.). Otworzyć powrót.

Opróżnianie

Zamknąć powrót i zasilanie (patrz odcięcie). Ostrożnie poluzować złączkę korpusu obracając ją kluczem imbusowym 10 mm w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Przykręcić do Multiluxa element opróżniająco-napełniający i delikatnie dokręcić dolny sześciokąt kluczem płaskim 22 mm. Na element opróżniająco-napełniający nakręcić złączkę gwintowaną (1/2"). Za pomocą klucza płaskiego poluzować nakrętkę po stronie węża i odkręcić go do oporu w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (Rys.).



› Powiązane produkty

Głowice termostacyjne:
strona 31-35

Złączki zaciskowe: strona 36

› Części zamienne

strona 37

Multilux V Eclipse

Zawór termostatyczny do grzejników z dwupunktowym przyłączem w wersji kątowej lub prostej w technologii AFC (do grzejników z lub bez wkładek termostatycznych, rozstaw osi przyłącza 50mm)



Unikalne cechy:

- › Zintegrowany automatyczny ogranicznik przepływu eliminuje zjawisko nadprzepływów
- › Zakres przepływu: 10-150 l/h
- › W przypadku grzejników niezintegrowanych, pełni również funkcję zaworu termostatycznego z głowicą termostatyczną
- › Łatwe opróżnianie i napełnianie
- › Biała lub chromowana obudowa z tworzywa do wersji kątowej i prostej
- › Wszystkie wersje odpowiednie dla złączy R1/2 i G3/4
- › Wkładka termostatyczna i odcinająca są wymienne stronami dla połączenia kątowego, zawór jest odpowiedni dla montażu zarówno z lewej jak i prawej strony grzejnika



› Produkty - system dwururowy

Prosty

Przyłącze do grzejnika	Nr artykułu
Gwint wewnętrzny Rp 1/2"	0570-50.000
Z gwintem zewnętrznym G3/4"	0572-50.000



Kątowy

Przyłącze do grzejnika	Nr artykułu
Gwint wewnętrzny Rp 1/2"	0571-50.000
Z gwintem zewnętrznym G3/4"	0573-50.000



Nastawy dla grzejników w zależności od jego mocy oraz różnicy temperatur Δt systemu ogrzewania

Q [W]	200	250	300	350	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800	4000	4800	5300	6500	6800	
Δt [K]																															
10	2	2	3	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	15																	
15	1	1	2	2	3	3	4	5	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15													
20	1	1	1	2	2	3	3	3	4	4	5	6	7	8	9	10	10	11	12	13	14	15									
30	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	5	5	6	6	7	8	8	9	9	10	10	11	12	14	15					
40	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	10	11	14	15				

Q = Moc grzejnika
 Δt = Różnica temperatur
 Δp = Spadek ciśnienia

Przykład:
 Q = 1000 W, t = 15 K
 Wartość nastawy: 6 (≈ 60 l/h)

Δp min. 10-100 l/h = 10 kPa
 Δp min. 100-150 l/h = 15 kPa

› Powiązane produkty

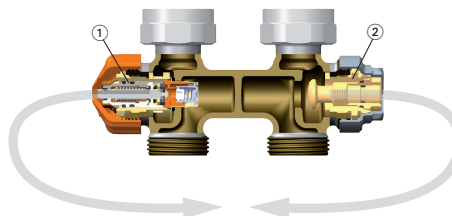
Złącza zaciskowe:
 strona 36

› Wskazówka › Osłona dekoracyjna



Do wersji prostych i kątowych

Kolor	Nr artykułu
Biały RAL 9016	3850-10.553
Chromowana	3850-12.553



1. Wkładka termostatyczna z automatycznym ogranicznikiem przepływu
2. Stożek odcinający i odwrócenie

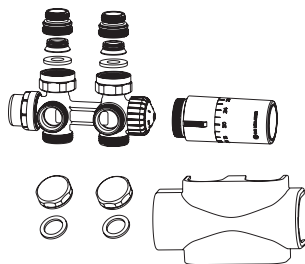
Multilux 4-Zestaw

› Zestaw termostacyjny do grzejników z dwupunktowym przyłączem w wersji kątowej i prostej z gwintem R1/2" i G 3/4" (do grzejników bez wkładek, rozstaw przyłącza 50mm)



Zestaw składa się z:

- › Multilux 4 korpus zaworu termostacyjnego
- › R 1/2" przyłącze do grzejnika
- › G 3/4" przyłącze do grzejnika
- › Zakończenia dla przyłącza do rury G 3/4"
- › Obudowa
- › Głowica termostacyjna Halo



Multilux 4-Zestaw,chromowany



Multilux 4-Zestaw, biały RAL 9016

› Produkty - instalacja 2-rurowa/1-rurowa (wymienne)

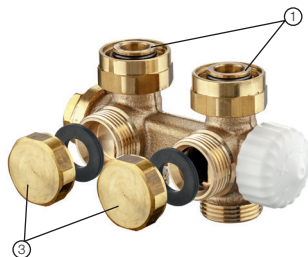
Prosty lub kątowy - opcjonalnie

Przyłącze grzejnika	Kolor	Nr artykułu
Zestaw zawiera oba przyłącza do grzejnika Rp 1/2" i G3/4"	Biały RAL 9016	9690-42.800
	chromowany	9690-43.800

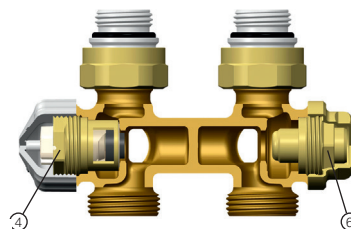
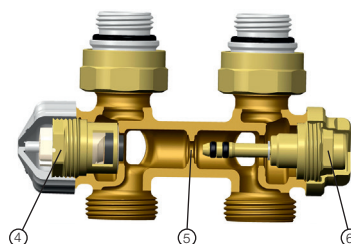
› Produkty - instalacja 2-rurowa

Prosty lub kątowy - opcjonalnie

Przyłącze grzejnika	Kolor	Nr artykułu
Zestaw zawiera oba adaptory Rp 1/2" i G3/4"	Biały RAL 9016	9690-27.800
	chromowane	9690-28.800



Multilux 4 daje możliwość zmiany wersji z kątowej na prostą poprzez zaślepienie odpowiednich wyjść



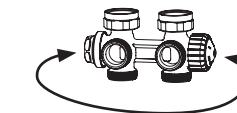
1. Podłączenie z gwintem G3/4"
2. Podłączenie z gwintem R1/2"
3. Gwint G3/4 oraz kapturek
4. Wkładka termostacyjna wraz zbezstopniową nastawą (jak dla V-exact II)
5. Otwór bypassu
6. Odcięcie powrotu

› Wskazówka

Przykład zastosowania



Przy pomyleniu zasilania z powrotem można bardzo łatwo zamienić stronami wkładkę zaworową i odcinającą.



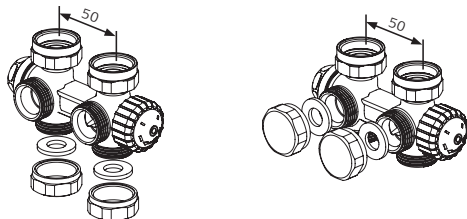


Multilux 4-Zestaw

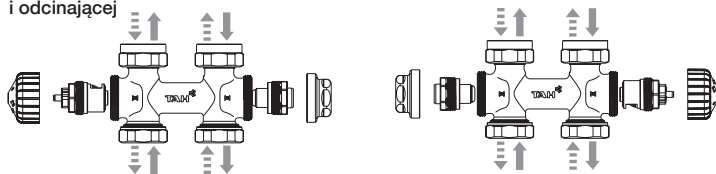
Zestaw termostatyczny do grzejników z dwupunktowym przyłączem w wersji kątovej i prostej z gwintem R $\frac{1}{2}$ i G $\frac{3}{4}$ w systemach 2-rurowych i 1-rurowych (do grzejników bez wkładek, rozstaw przyłącza 50mm)

Wskazówka Instrukcja obsługi

Zamiana z wersji kątovej na prostą

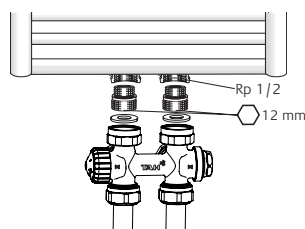


Zamiana stronami wkładki nastawczej i odcinającej

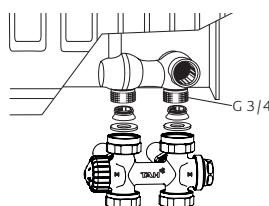


Obie złączki w komplecie

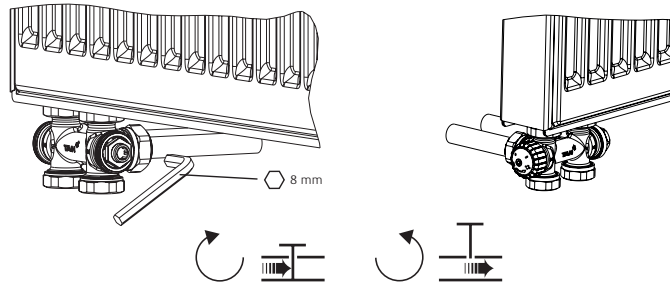
Rp $\frac{1}{2}$



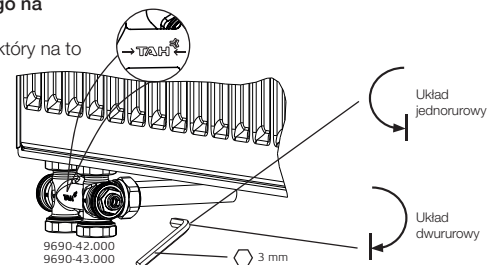
G $\frac{3}{4}$



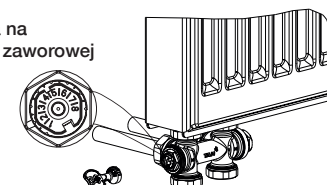
Odcinanie



Zmiana systemu z 2-rurowego na 1-rurowy (w modelu, który na to pozwala)



Nastawa na wkładce zaworowej



Wskazówka

Kluczyk do nastaw do Multilux 4-Zestaw pasuje również do zaworów V-exact II 3670-01.142



Powiązane produkty

Złączki zaciskowe: strona 36

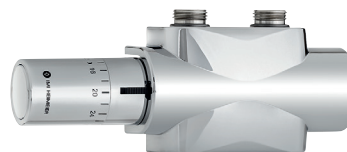
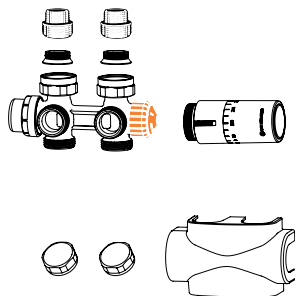
Multilux 4-Eclipse-Zestaw

Zestaw termostacyjny z ogranicznikiem przepływu do grzejników z dwupunktowym przyłączem w wersji kątowej i prostej z gwintem R $\frac{1}{2}$ i G $\frac{3}{4}$ w technologii AFC

(do grzejników bez wkładek, rozstaw przyłącza 50mm)

Zestaw składa się z:

- › Multilux 4 - Eclipse korpus zaworu termostacyjnego
- › R $\frac{1}{2}$ przyłącze do grzejnika
- › G $\frac{3}{4}$ przyłącze do grzejnika
- › Zakończenia dla przyłącza do rury G $\frac{3}{4}$
- › Obudowa
- › Głowica termostacyjna Halo



Multilux 4-Eclipse-Zestaw, chromowany
9690-59.800



Multilux 4-Eclipse-Zestaw, biały RAL 9016
9690-58.800

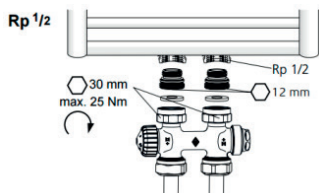


› Produkty - instalacja 2-rurowa

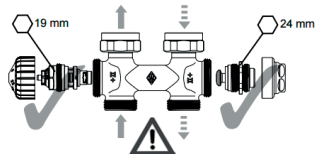
Prosty lub kątowy - opcjonalnie

Przyłącze grzejnika	Kolor	Nr artykułu
Zestaw zawiera oba adaptory Rp 1/2" i G3/4"	Biały RAL 9016	9690-58.800
	Chromowany	9690-59.800

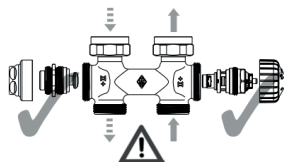
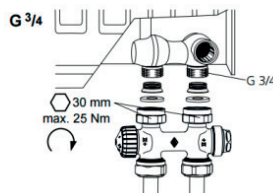
Multilux 4-Eclipse daje możliwość zmiany wersji z kątowej na prostą poprzez zaślepienie odpowiednich wyjść.



Redukcje dla podłączenia z gwintem zewnętrznym lub zewnętrznym są zawarte w zestawie.



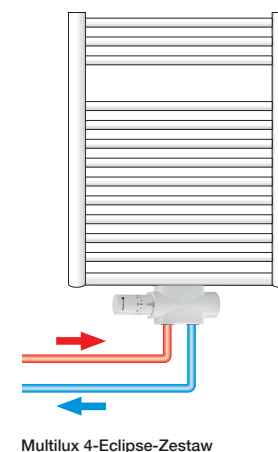
Zamiana stronami wkładki nastawczej i odcinającej



Multilux 4-Eclipse z automatycznym ogranicznikiem przepływu do grzejników z dwupunktowym przyłączem w wersji kątowej lub prostej

› Wskazówka

Przykład zastosowania



Multilux 4-F

› Zestaw termostacyjny do grzejników z dwupunktowym złączem R ½ lub G ¾ z dodatkowym przyłączem do ogrzewania podłogowego

(Odległość między środkami złączy wynosi 50 mm. Do montażu kąтового.)

› Produkty

Multilux 4-F-Set

Przyłącze grzejnika	Nr artykułu
Biała RAL 9016	9690-57.800

Zestaw Multilux 4-F – zawiera:

- › Zawór termostacyjny Multilux 4-F
- › Podłączenie do grzejnika R ½
- › Podłączenie do grzejnika G ¾
- › Biała pokrywa, RAL 9016
- › Głowica termostacyjna DX, biała RAL 9016 do regulacji temperatury
- › Głowica termostacyjna DX-RTL z elementem przewodzącym ciepło do regulacji temperatury powrotu ogrzewania podłogowego.

Unikalne cechy:

- › Połączenie zaworu termostacyjnego i ogranicznika temperatury powrotu dla grzejników łazienkowych czy dekoracyjnych i dodatkowego ogrzewania podłogowego
- › Możliwość odcięcia grzejników i ogrzewania podłogowego możliwość konserwacji bez przerywania pracy
- › Wkładka V-Exact II z nastawą wstępną do równoważenia hydraulicznego do grzejników i obwodu ogrzewania podłogowego
- › Elegancka obudowa, biały RAL 9016



Przód

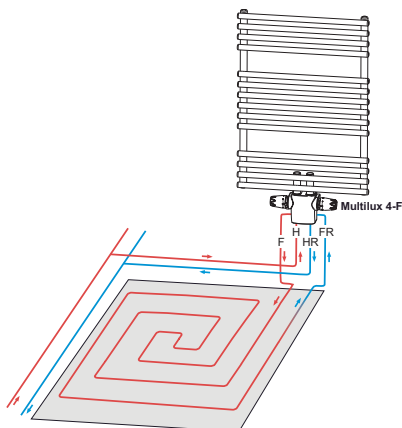
F = Zasilanie ogrzewania podłogowego
FR = Powrót ogrzewania podłogowego
RTL = Ogranicznik temperatury powrotu
H = Zasilanie ogrzewania
HR = Powrót



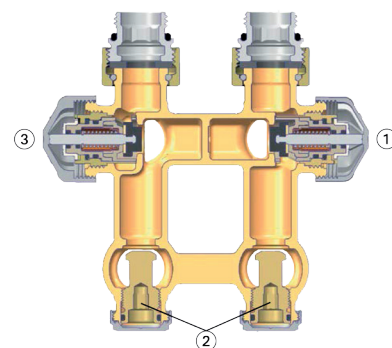
Tyt

F = Ogrzewanie podłogowe
H = Ogrzewanie

› Wskazówka › zastosowanie



Dla przyłączy grzejników dolnozasilanych i ogrzewania podłogowego do sterowania temperaturą pomieszczenia oraz ograniczenia temperatury powrotnej. Odległość między środkami złączy wynosi 50mm. Do montażu kąтового. Obie wkładki termostacyjne w technologii V-exact II z precyzyjną bezstopniową nastawą wstępną, pozwala na precyzyjne równoważenie hydrauliczne w celu zaopatrzenia wszystkich odbiorników ciepła zgodnie z ich wymaganiami cieplnymi. Multilux 4-F umożliwia również funkcje odcięcia. Prace malarskie lub konserwacyjne można zatem wykonywać bez odcinania, wyłączenia innych grzejników.

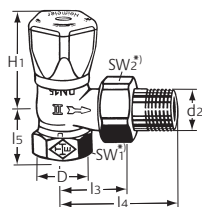


1. Wkładka termostacyjna z nastawą wstępną V-exact II dla ograniczenia temperatury powrotu
2. Odcięcie
3. Wkładka termostacyjna z nastawą wstępną V-exact II dla głowicy termostacyjnej

Mikrotherm > Ręczny zawór grzejnikowy z nastawą

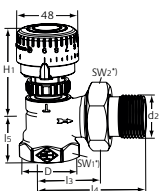


> Produkty i wymiary



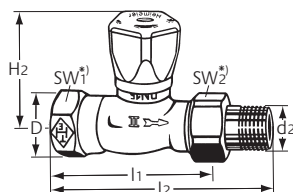
Kątowy

DN	D	d2	l3	l4	l5	H1	Nr artykułu
10 (3/8")	Rp 3/8"	R 3/8"	26	52	22	56	0121-01.500
15 (1/2")	Rp 1/2"	R 1/2"	29	58	26	56	0121-02.500
20 (3/4")	Rp 3/4"	R 3/4"	34	66	29	58	0121-03.500



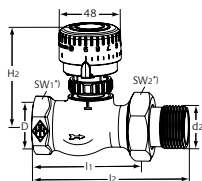
Kątowy

DN	D	d2	l3	l4	l5	H1	Nr artykułu
25 (1")	Rp 1"	R 1"	40	75	30,5	73	0121-04.500
32 (1 1/4")	Rp 1 1/4"	R 1 1/4"	46	85	39	74	0121-05.500



Prosty

DN	D	d2	l1	l2	H2	Nr artykułu
10 (3/8")	Rp 3/8"	R 3/8"	59	85	56	0122-01.500
15 (1/2")	Rp 1/2"	R 1/2"	66	95	56	0122-02.500
20 (3/4")	Rp 3/4"	R 3/4"	74	106	58	0122-03.500



Prosty

DN	D	d2	l1	l2	H2	Nr artykułu
25 (1")	Rp 1"	R 1"	84	118	73	0122-04.500
32 (1 1/4")	Rp 1 1/4"	R 1 1/4"	95	135	74	0122-05.500



> Wskazówka

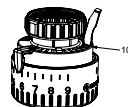


Wykonanie nastawy DN 10-20

1. Zamknąć zawór.
2. Wykręcić śrubę mocującą pokrętło.

3. Wkręcić trzpień regulacyjny śrubokrętem przez obrót zgodnie z ruchem wskazówek zegara do oporu.
4. Nastawę wstępną wykonuje się zgodnie z wartością odczytaną z diagramu poprzez obrót w lewo.
5. Włożyć śrubę mocującą pokrętło i mocno dokręcić.

Uwagi: Luźnowanie i dokręcanie głowicy zaworowej należy wykonywać tylko przy otwartym zaworze.



Wykonanie nastawy DN 25-32

1. Przy użyciu szczypców hydraulicznych przekręcić pierścien blokujący w lewo, aby zdjąć pokrętło z zaworu Mikrotherm.
2. Ustawić pokrętło nastawcze na wymaganej nastawie np. nastawa 6.
3. Wyciągnąć klips blokujący znajdujący się w najniższej pozycji na pokrętło i umieścić go w pozycji 10, oznaczonej strzałką na korpusie pokrętła regulacyjnego.
4. Od teraz nastawa powyżej 6 nie jest możliwa.
5. Umieścić pokrętło nastawcze na zaworze Mikrotherm i dokręcić przy użyciu szczypców hydraulicznych (ok. 20 Nm).
6. Sprawdzić czy wskaźnik nastawy jest w wymaganej pozycji.

> Powiązane produkty

Zawory odcinające:
strona 20

Złączki zaciskowe:
strona 36

Głowice termostatyczne > Przegląd przyłączy M30×1,5



MODEL	HALO	K	DX	D	D-U	S	HALO-B	WK	F
Standard biała 6-28 °C	7500-00.500	6000-09.500	6700-00.500	6850-00.500	6852-00.500	6853-00.500	2500-00.500	7300-00.500	
Standard biała od 16 °C		6071-34.500	6700-32.500		6852-31.500				
Standard chromowana 6-28 °C	7500-00.501	6000-00.501	6700-00.501						
Z pozycją zerową 0-28 °C (biały RAL 9016) (chromowana) 0-27 °C (dla F)	7550-00.500 7550-00.501	7000-00.500							2802-00.500
Z zabezp. (pierścień) przed kradzieżą 6-28 °C (2 śrubki)		6020-00.500				6853-40.500			
Do krytych pływalni 15-35 °C		6200-00.500							
Z czujnikiem zdalnym	1,25 m	6001-00.500							
	2 m	6002-00.500							2802-00.500
	5 m	6005-00.500							2805-00.500

> Instrukcje

Blokowanie temperatury za pomocą klipsów (K, VK, WK): strona 122
Ograniczanie temp. maks. (K, VK, WK): strona 123
Podstawowe (fabryczne) nastawy (K, VK): strona 126

> Wskazówka

Połączenie kątowe M30×1,5

7300-00.700



 **IMI HEIMEIER**

90 LAT
DOŚWIADCZENIA



Antykradzieżowa



Niezwykłe wytrzymała
(wytrzymałość na
zginanie do 1000 N)



Blokada nastawy



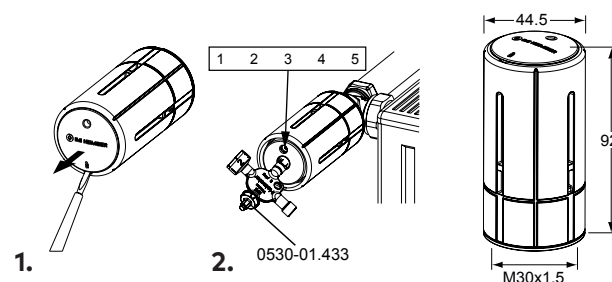
**Kompatybilna ze
wszystkimi zaworami
IMI Heimeier M 30 x 1,5**



Głowica termostatyczna Halo-B

Nowa bombowa głowica od IMI Heimeier

- Pokrętko umożliwia obracanie nim bez końca bez zmiany nastawy temperatury
- Połączenie minimalistycznej konstrukcji z wyjątkową wytrzymałością nawet w najtrudniejszych warunkach, np. w budynkach użyteczności publicznej
- Bezstopniowa regulacja temperatury za pomocą specjalnego klucza bez zdejmowania pokrywy ochronnej
- Termostat wypełniony cieczą o dużej sile nastawczej i wysokiej dokładności regulacji



Łatwa
instalacja
na zaworze

Numer artykułu
2500-00.500

Głowice termostatyczne

Do miejsc ogólnodostępnych modele z zabezpieczeniem przed kradzieżą



Głowica termostatyczna K

Sposób zabezpieczenia	Zakres temperatur	Nr artykułu
za pomocą pierścienia zabezpieczającego	6-28 °C	6020-00.500
	0-28 °C	7020-00.500
za pomocą dwóch śrubek	6-28 °C	6040-00.500



Głowica termostatyczna K zabezpieczeniem za pomocą pierścienia



Głowica termostatyczna K z zabezpieczeniem za pomocą dwóch śrubek

Głowica termostatyczna K - z czujnikiem zdalnym - długość kapilary 2m

Sposób zabezpieczenia	Zakres temperatur	Nr artykułu
za pomocą pierścienia zabezpieczającego	6-27 °C	6022-00.500
za pomocą dwóch śrubek	6-27 °C	6042-00.500



Głowica termostatyczna K z czujnikiem zdalnym i zabezpieczeniem przed kradzieżą za pomocą pierścienia zabezpieczającego lub za pomocą dwóch śrubek.

Głowica termostatyczna S

Sposób zabezpieczenia	Zakres temperatur	Nr artykułu
za pomocą dwóch śrubek	6-28 °C	6853-40.500



Głowica termostatyczna S z zabezpieczeniem za pomocą dwóch śrubek



› Instrukcje

Montaż i demontaż (K, VK, WK):
strona 120

Głowica termostatyczna Halo-B - wzmocniona, do miejsc ogólnodostępnych, zabezpieczenie antykradzieżowe - regulacja temperatury za pomocą specjalnego klucza, duża odporność na zginanie, model wzmocniony.

Sposób zabezpieczenia	Zakres temperatur	Nr artykułu
Specjalny montaż do grzejnika	8-26 °C	2500-00.500
Klucz nastawny		0530-01.433



Głowica termostatyczna Halo-B

› Instrukcje

Nastawa, montaż i demontaż:
strony 126, 127

Głowica termostatyczna K z czujnikiem przylgowym lub zanurzeniowym



Głowica termostatyczna K z czujnikiem przylgowym

Z oprawą o dużym współczynniku przewodzenia i sprężyną spiralną

Zakres wartości zadanej	Długość kapilary	Nr artykułu
20-50 °C	2 m	6402-00.500

Bez osprzętu

Zakres wartości zadanej	Długość kapilary	Nr artykułu
10-40 °C	2 m	6412-09.500
20-50 °C	2 m	6402-09.500
40-70 °C	2 m	6602-00.500
60-90 °C	2 m	6662-00.500

Tuleja zanurzeniowa

	Nr artykułu
mosiądz R1/2 x 186 mm długość całkowita	6602-00.363

Oprawa o dużym współczynniku przewodzenia oraz spiralna sprężyna

	Nr artykułu
	6402-00.200

Głowica termostatyczna K ze spiralnym czujnikiem zanurzeniowym

Spiralny czujnik zanurzeniowy

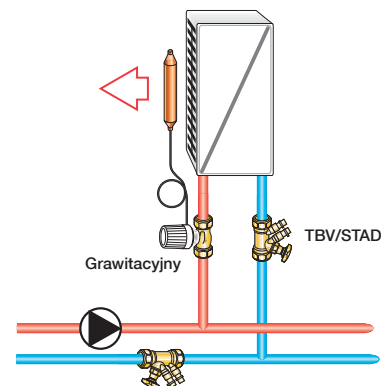
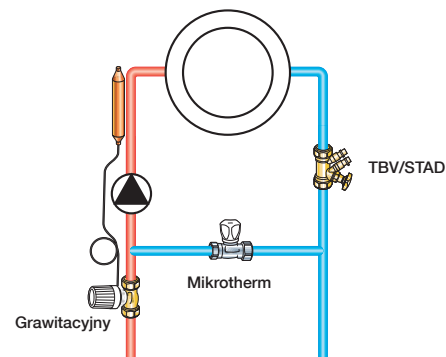
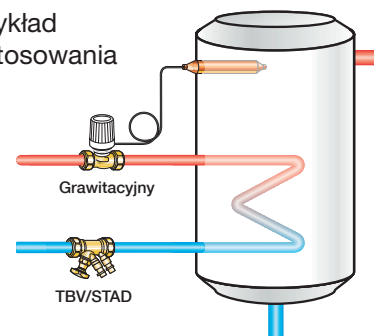
R 1/2 x 118 mm całkowitej długości

Zakres wartości zadanej	Długość kapilary	Nr artykułu
20-70 °C	2 m	6672-00.500



Wskazówka

Przykład zastosowania



Głowice termostatyczne z przyłączem do zaworów innych producentów



Typ głowicy	Rodzaj zaworu	Model	Zakres temperatur	Nr artykułu
VK	Danfoss RA	Standard	6-28 °C	9710-24.500
		Z pozycją zerową	0-28 °C	9711-24.500
		Z zabezpieczeniem antykradzieżowym 2 śrubami	6-28 °C	9710-40.500
K	Vaillant ø30	Dla serii z 1987	6-28 °C	9712-00.500
DX	Danfoss RA	Standard	6-28 °C	9724-24.500
		Z ograniczeniem od 16 °C	16-28 °C	9724-32.500
S	Danfoss RA		6-28 °C	9726-24.500
DX (M28x1.5)	TA (do 1999)		6-28 °C	9724-28.500
	Herz (od 1999)		6-28 °C	9724-30.500



VK
9710-24.500



K
9712-00.500



DX do Danfoss RA
9724-24.500



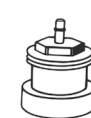
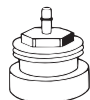
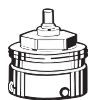
S do Danfoss RA
9726-24.500

Głowica termostatyczna VK pasuje do grzejników z wkładką zaworową wymienionych poniżej:

- › Baufa
- › Bemm
- › Brötje
- › Brugman
- › Buderus
- › Cich
- › De Longhi
- › Küpper
- › Myson
- › Northor
- › Ocean
- › Rio
- › Schäfer
- › Thermotechnik
- › Vogel & Noot

› Wskazówka

› Głowice termostatyczne z gwintem M30x1,5 mogą być przyłączone do zaworów innych producentów za pomocą adapterów



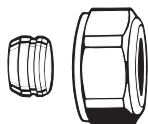
Danfoss RA - montaż za pomocą 2 śrubek imbusowych (Nie może być zastosowany do grzejników ze zintegrowaną wkładką zaworową)	9702-24.700
Vaillant	9700-27.700
Tour & Andersson (M28x1.5)	9701-28.700
Herz	9700-30.700
Comap	9700-55.700
Oventrop (M30x1)	9700-10.700
Giacomini	9700-33.700
Danfoss RA - adapter z gwintem wewnętrznym, montaż poprzez nakręcanie	9704-24.700
Markaryd	9700-41.700
Ista	9700-36.700

Złączki zaciskowe >

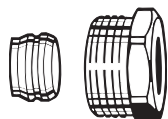


Do rur z miedzi lub stali cienkościenniej

Przyłącze	Rozmiar gwintu	DN Rury	Nr artykułu
Łączenie gwintem zewnętrznym	G3/4"	12	3831-12.351
		15	3831-15.351
		18	3831-18.351
Łączenie gwintem wewnętrznym	DN 10 (3/8")	12	2201-12.351
		DN 15 (1/2")	2201-15.351
		DN 10 (3/4")	2201-18.351



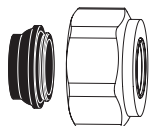
Do gwintu zewnętrznego



Do gwintu wewnętrznego

Do rur miedzianych lub ze stali, miękkie uszczelnienie.

Przyłącze	Rozmiar gwintu	DN Rury	Nr artykułu
Łączenie gwintem zewnętrznym	G3/4"	15	1313-15.351
		18	1313-18.351



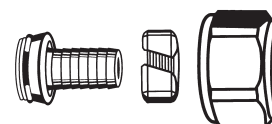
Tulejka rozporowa do rur miedzianych lub ze stali cienkościenniej o grubości ścianki 1 mm.

Przyłącze	DN Rury	L [mm]	Nr artykułu
Łączenie gwintem zewnętrznym	12	25,0	1300-12.170
	15	26,0	1300-15.170
	18	26,8	1300-18.170



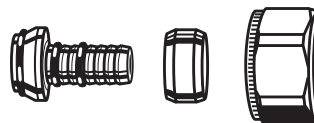
Do rur z tworzyw sztucznych

Przyłącze	Rozmiar gwintu	DN Rury	Nr artykułu
Łączenie gwintem zewnętrznym	G3/4"	14x2	1311-14.351
		16x2	1311-16.351
		17x2	1311-17.351
		18x2	1311-18.351
		20x2	1311-20.351

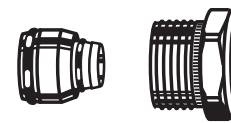


Do rur wielowarstwowych

Przyłącze	Rozmiar gwintu	DN Rury	Nr artykułu
Łączenie gwintem zewnętrznym	G3/4"	16x2	1331-16.351
Łączenie gwintem wewnętrznym	DN 15 (1/2")	16x2	1335-16.351



Do gwintu zewnętrznego



Do gwintu wewnętrznego

Akcesoria i części zamienne >



> Akcesoria do zaworów termostatycznych i głowic

Pokrętło regulacyjne

M30x1.5	Produkt	Kolor	Nr artykułu
Do wszystkich termostatycznych zaworów grzejnikowych IMI Heimeier. Temperatura medium maks. 100 °C	Z nakrętką radełkową	Białe RAL 9016	2001-00.325
	Z bezpośrednim połączeniem	Białe RAL 9016	1303-01.325
		Chromowane	1303-10.325



Ściągacz do obudowy głowicy termostatycznej

Ściągacz	Nr artykułu
Do obudowy głowic termostatycznych K i VK oraz obudowy ogranicznika temperatury powrotu RTL	6000-00.138



> Do Multilux, Vekolux i Vekotrim

Tylko do Vekolux

	Nr artykułu
Wewnętrzne wrzeciono do wersji jednorurowej	0534-00.299
Wewnętrzne wrzeciono do wersji dwururowej	0530-00.299

Dla Vekolux, Vekotrim, Multilux

	Nr artykułu
Złączka dwustronnie gwintowana G3/4 x R1/2	0550-02.350
Podkładka kompensacyjna do bezpośredniego montażu z grzejnikami z połączeniem G3/4	0532-02.324
Uszczelka gumowa	0530-00.015



0550-02.350



0532-02.324



0530-00.015

> Części zamienne zaworu E-Z

	Nr artykułu
Pierścień rozdzielający poniżej rurki zanurzeniowej	3876-00.130
Złączka wkrętna rurki zanurzeniowej	3871-02.010
Niklowana nakrętka rurki zanurzeniowej	0121-02.011
Rurka zanurzeniowa	3871-27.132

> Pierścień zabezpieczający przed kradzieżą Do głowic termostatycznych K, DX, D, D-U, WK, S

	Nr artykułu
Pierścień zabezpieczający przed kradzieżą	6020-01.347



Najpopularniejsza głowica
w nowoczesnym designie

Fakt

Nr19

ENERGY
INSIGHTS

Wymiana starych głowic
termostatycznych (powyżej
25 lat) na nowe generuje
do 7% oszczędności energii.



Głowica termostatyczna DX

Najwyższy stopień efektywności energetycznej
Wysoka jakość bez kompromisów

REGULACJA OGRZEWANIA PODŁOGOWEGO



Ogrzewanie pojedynczych pomieszczeń
STRONA 42-48



Rozdzielacze ogrzewania podłogowego
STRONA 50-53



Sterowanie radiowe
STRONA 54-55



Zestaw do regulacji ogrzewania podłogowego
STRONA 56-57



ROZWIĄZANIA DO POJEDYNCZYCH POMIESZCZEŃ

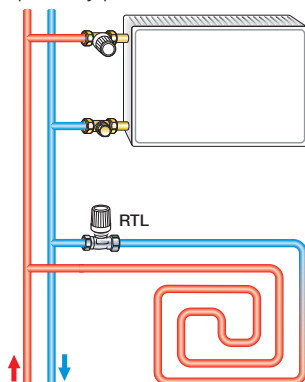
strona 42-48

RTL (strona 42)

› Ogranicznik temperatury powrotu

RTL DX (strona 43)

› Ogranicznik temperatury powrotu



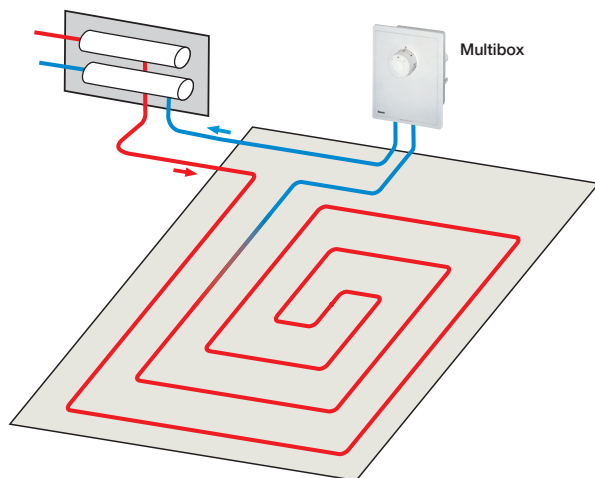
Multibox (strona 44-46)

› Do pojedynczych pomieszczeń

Multibox - wersja standard

Multibox Eclipse - z automatycznym ogranicznikiem przepływu (strona 47)

Multibox 4 - z odcięciem pętli na zasilaniu (strona 48)



ROZDZIELACZE OGRZEWANIA PODŁOGOWEGO

strona 50-52

Dynacon Eclipse (strona 50)

› Rozdzielacz do ogrzewania podłogowego z automatycznymi ogranicznikami przepływu

Dynalux (strona 52)

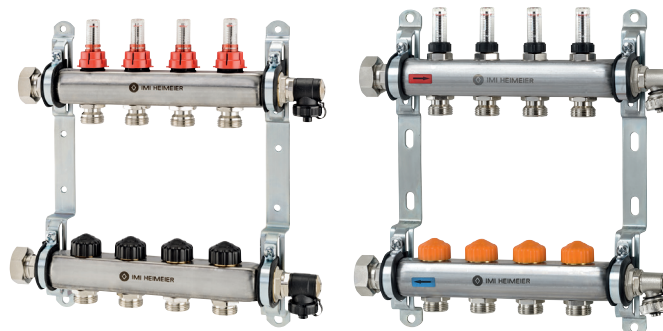
› Rozdzielacz do ogrzewania podłogowego

Szafki (strona 53)

› Szafki rozdzielaczowe

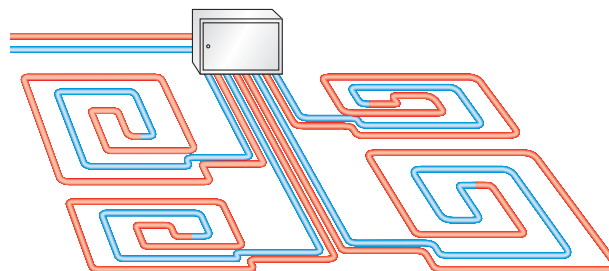
Akcesoria (strona 51)

› Wyposażenie rozdzielaczy



Dynalux

Dynacon Eclipse





RADIOCONTROL

strona 54-55

Radiocontrol (strona 54)

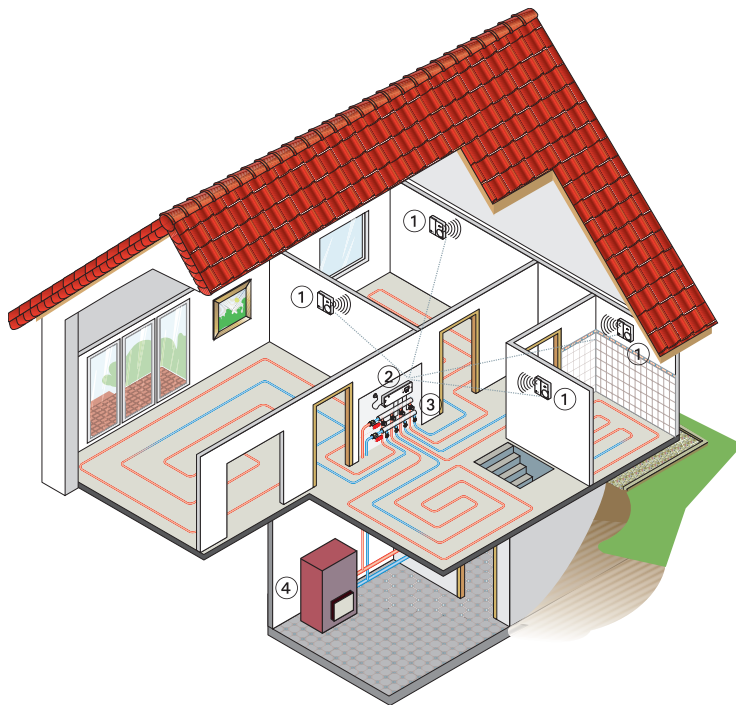
› Jednostka centralna

Przetwornik pokojowy (strona 54)

› Nadajnik pokojowy

Emotec (strona 54)

› Siłowniki



1. Nadajnik pokojowy
2. Jednostka centralna
3. Rozdzielacz z siłownikami
4. Kocioł

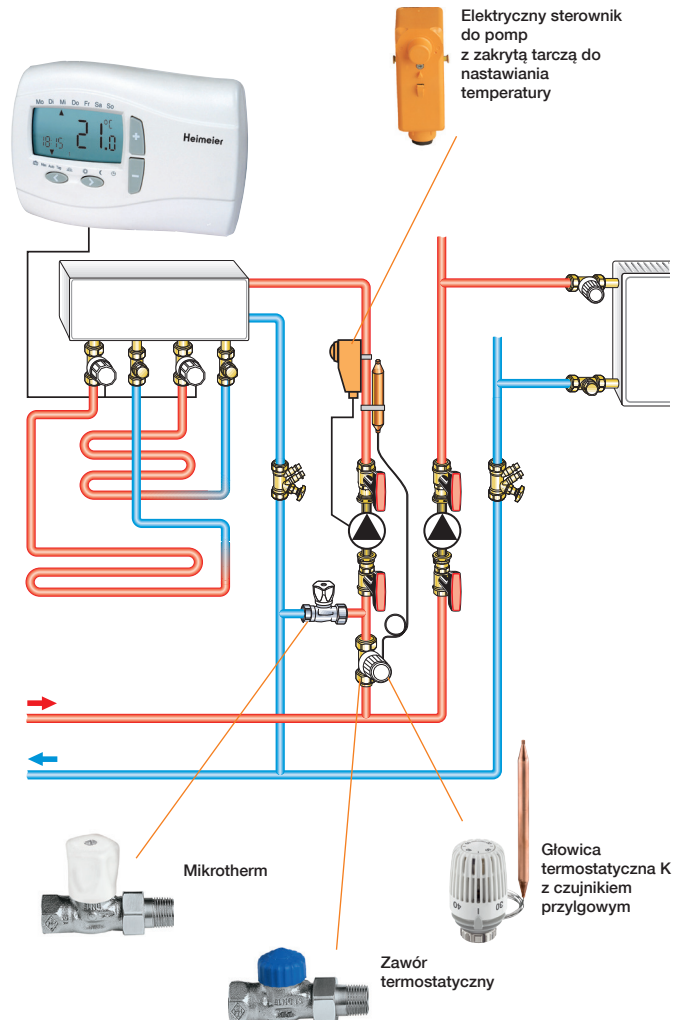


ZESTAW REGULACYJNY OGRZEWANIA PODŁOGOWEGO

strona 56-57

Zestaw regulacyjny ogrzewania podłogowego (strona 56)

› Dostępny w 4 zestawach dla różnych wielkości powierzchni podłogi.



RTL > Ogranicznik temperatury powrotu

Ogranicznik temperatury powrotu RTL stosowany jest m.in. do ograniczania temperatury powrotu przy grzejnikach lub do utrzymywania stałej temperatury czynnika mniejszych powierzchni grzewczych (do ok. 15 m²) w zintegrowanych instalacjach ogrzewania podłogowego i grzejnikowego.



RTL
Kątowny
9173-02.800

> Produkty

Prosty

Przyłącze	DN	Nr artykułu
Gwint wewnętrzny R1/2	15 (1/2")	9174-02.800
Gwint zewnętrzny G3/4"	15 (1/2")	9154-02.800



Kątowny

Przyłącze	DN	Nr artykułu
Gwint wewnętrzny R1/2	15 (1/2")	9173-02.800
Gwint zewnętrzny G3/4"	15 (1/2")	9153-02.800



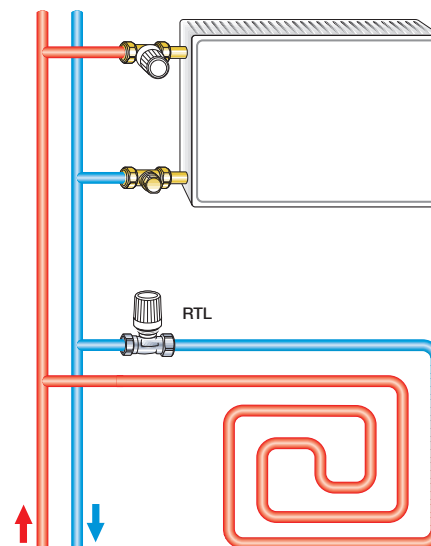
> Nastawa

Nastawa	0	1	2	3	4	5
Temperatura powrotu t_{p} [°C]	0	10	20	30	40	50

Nastawioną temperaturę można zablokować za pomocą klipsów.

> Wskazówka

Przykład zastosowania dla temperatury zasilania poniżej 55 °C



RTL należy zawsze montować na powrocie obwodu ogrzewania podłogowego. Musi być zamontowany w odległości co najmniej 0,5m od przyłączenia z powrotu grzejnika - zapobiegnie to wpływowi temperatury grzejnika na działanie ogranicznika temperatury.

> Powiązane produkty

Złączeni zaciskowe: strona 36

RTL DX > Ogranicznik temperatury powrotu

Ogranicznik temperatury powrotu RTL stosowany jest m.in. do ograniczania temperatury powrotu przy grzejnikach lub do utrzymywania stałej temperatury czynnika mniejszych powierzchni grzewczych (do ok. 20 m²) w zintegrowanych instalacjach ogrzewania podłogowego i grzejnikowego.

> Produkty

Prosty

Przyłącze	DN	Nr artykułu
Gwint zewnętrzny G3/4"	15 (1/2")	36311222016

Kątowy

Przyłącze	DN	Nr artykułu
Gwint zewnętrzny G3/4"	15 (1/2")	36311222015

> Nastawa

Nastawa	0	1	2	3	4	5
Temperatura powrotu t_R [°C]	0	10	20	30	40	50

> Powiązane produkty

Złączki zaciskowe: strona 36

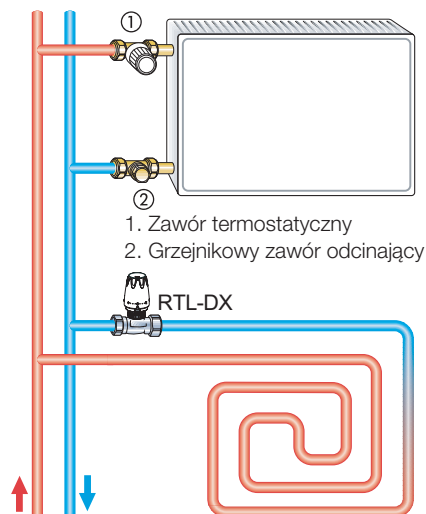


RTL
Prosty
9174-02.800



> Wskazówka

Przykład zastosowania dla temperatury zasilania poniżej 55 °C



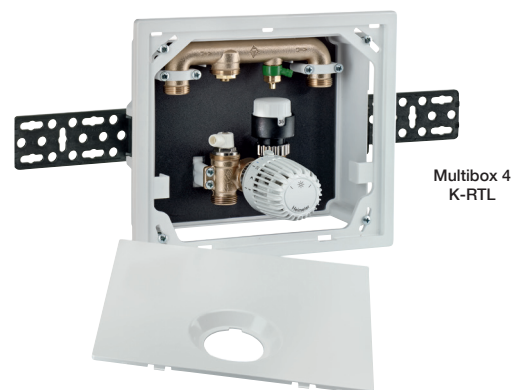
RTL DX należy zawsze montować na powrocie obwodu ogrzewania podłogowego. Musi być zamontowany w odległości co najmniej 0,5m od przyłączenia z powrotu grzejnika - zapobiegnie to wpływowi temperatury grzejnika na działanie ogranicznika temperatury.

Multibox > Do pojedynczych pomieszczeń



> Przegląd produktów

MULTIBOX	MONTAŻ NA POWROCIE									INSTALACJA NA POWROCIE, ZASILANIE, ODCINANIE I ODPWIETRZANIE	
	K	RTL	C/RTL	K-RTL	C/E	DX mini	Eclipse K	Eclipse RTL	Eclipse K-RTL	4 RTL	4 K-RTL
Regulacja temperatury pomieszczenia	●			●	●	●	●		●		●
Ogranicznik temperatury powrotu		●	●	●				●	●	●	●
Opcjonalna regulacja siłownikiem					●						
Zamknięta pokrywa, ukryte nastawianie			●		●						
Automatyczny ogranicznik przepływu							●	●	●		
Odcięcie pętli na zasilaniu										●	●





Multibox > Montaż na powrocie

> Multibox K

Temperatura regulowana	Kolor	Nr artykułu
Temperatura pomieszczenia	Biały RAL 9016	9302-00.800



> Multibox RTL

Temperatura regulowana	Kolor	Nr artykułu
Temperatura powrotu czynnika	Biały RAL 9016	9304-00.800
	Chromowany	9304-00.801



> Multibox C/RTL

Temperatura regulowana	Kolor	Nr artykułu
Temperatura powrotu czynnika	Biały RAL 9016	9303-00.800



> Multibox K-RTL

Temperatura regulowana	Kolor	Nr artykułu
Temperatura pomieszczenia oraz temperatura czynnika	Biały RAL 9016	9301-00.800
	Chromowany	9301-00.801



> Multibox C/E

Temperatura regulowana	Kolor	Nr artykułu
Temperatura pomieszczenia. Opcjonalnie regulacja siłownikiem	Biały RAL 9016	9308-00.800



> Multibox Mini DX

Temperatura regulowana	Kolor	Nr artykułu
Temperatura pomieszczenia	Biały RAL 9016	9305-00.800



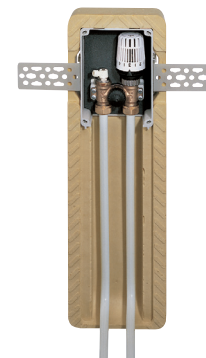
> Wskazówka

> Kanał prowadzący

Wykonany z PU dla łatwego montażu wszystkich modeli Multiboxów IMI Heimeier oraz dla wygodnego montowania rury. Montowanie np. we wnękach ściennych lub w szachtach instalacyjnych.

Wymiary: 180 mm x 575 mm x 70 mm (B x H x D).

Nr artykułu 9300-00.553



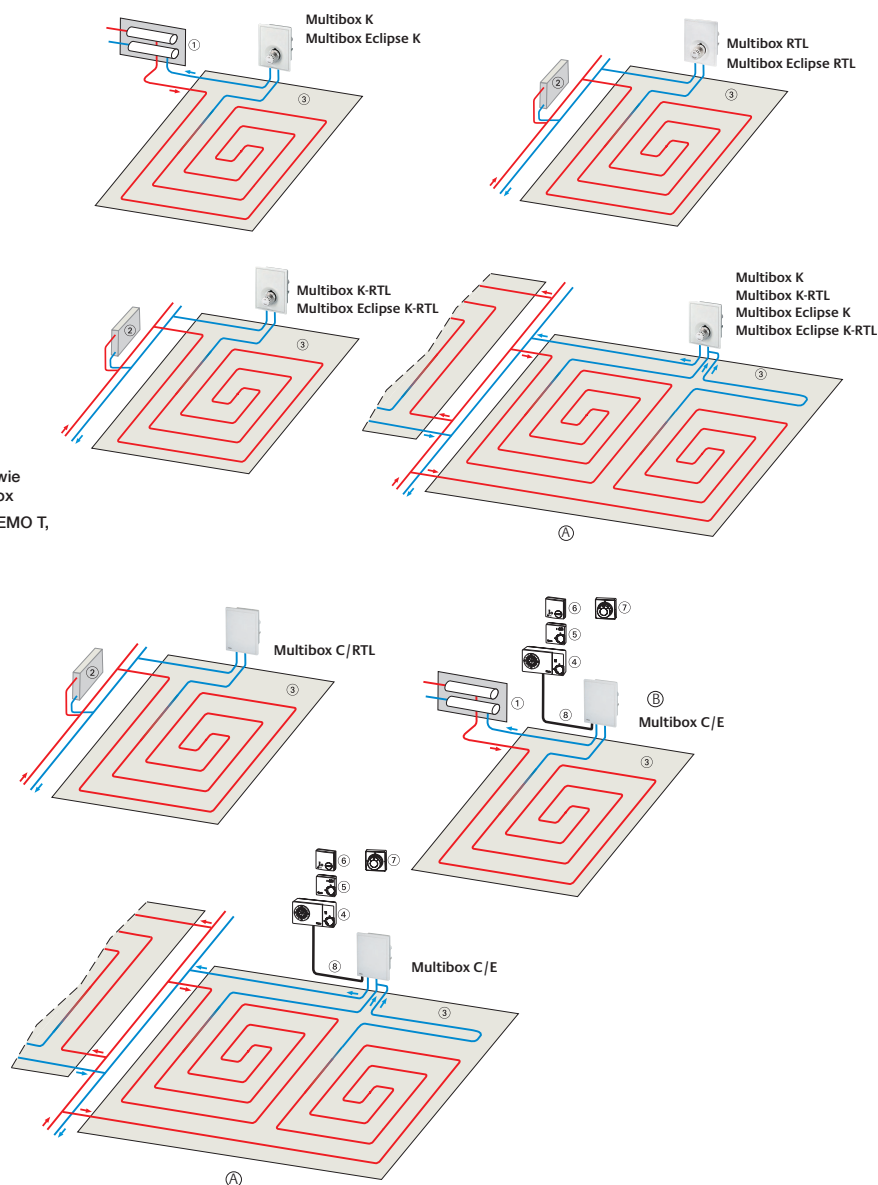
Multibox ▶ Montaż na powrocie



▶ Wskazówka

▶ Przykład zastosowania

1. Rozdzielacz
 2. Grzejnik
 3. Powierzchnia z ogrzewaniem podłogowym
 4. Termostat P
 5. Termostat pokojowy
 6. Termostat E
 7. Głowica termostatyczna F nastawnik zdalny
 8. Pusta rura/peszel na kable
- A. Ogrzewanie podłogowe bez rozdzielacza np. dwie pętle tej samej długości w jednym pokoju i Multibox
- B. Multibox C/E z siłownikiem elektrotermicznym EMO T, EMOtec lub głowicą termostatyczną F



Multibox Eclipse › Montaż na powrocie

Multibox AFC jest wyposażony w automatyczny ogranicznik temperatury. Nastawa jest zgodna z potrzebnym przepływem dla obwodu ogrzewania podłogowego.



› Multibox Eclipse K

Temperatura regulowana	Kolor	Nr artykułu
Temperatura pomieszczenia	Biały RAL 9016	9318-00.800



› Multibox Eclipse RTL

Temperatura regulowana	Kolor	Nr artykułu
Temperatura powrotu czynnika	Biały RAL 9016	9319-00.800



› Multibox Eclipse K-RTL

Temperatura regulowana	Kolor	Nr artykułu
Temperatura pomieszczenia i temperatura powrotu	Biały RAL 9016	9317-00.800



› Rekomendacja

Zalecamy używanie Multiboxa Eclipse w zintegrowanych instalacjach ogrzewania podłogowego i grzejnikowego wraz z zaworami Eclipse przy grzejnikach w celu automatycznego zrównoważenia całego systemu oraz ochrony przed hałasem.

Multibox Eclipse spadek ciśnienia:

10-100 l/h = 10 kPa
100-150 l/h = 15 kPa

Ogrzewanie podłogowe powinno być zaprojektowane przez wykwalifikowanego projektanta w celu zapewnienia prawidłowych parametrów pracy ogrzewania podłogowego. Trzeba wziąć pod uwagę spadek ciśnienia w obwodzie ogrzewania podłogowego w celu poprawnego doboru pompy obiegowej. Poprawny projekt całego systemu ogrzewania jest niezbędny do właściwego działania.

› Powiązane produkty

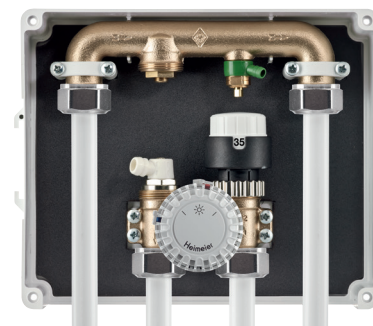
Złącza zaciskowe: strona 36

› Wskazówka › Przykład zastosowania

strona 46

Multibox 4 › Montaż na powrocie z odcięciem na zasilaniu - pozwala na odcięcie zasilania i powrotu oraz odpowietrzenie

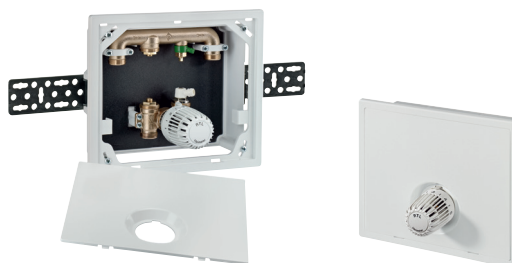
Multibox 4 jest zaprojektowany do przyłączenia zasilania i powrotu w ogrzewaniu podłogowym. Odcięcie na rurze zasilania włącznie z zaworem odpowietrzającym.



Multibox 4 K-RTL
9311-00.800

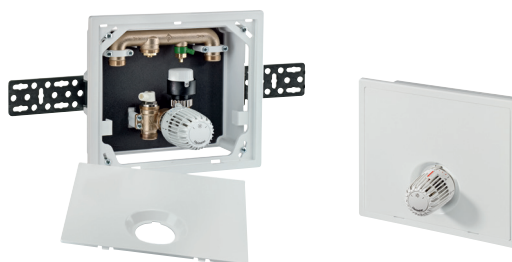
› Multibox 4 RTL

Temperatura regulowana	Kolor	Nr artykułu
Temperatura powrotu czynnika	Biały RAL 9016	9314-00.800



› Multibox 4 K-RTL

Temperatura regulowana	Kolor	Nr artykułu
Temperatura pomieszczenia i temperatura powrotu	Biały RAL 9016	9311-00.800



[DYNACON ECLIPSE]



DESIGN PLUS
powered by: ISH



Rozdzielacz ogrzewania podłogowego Dynacon Eclipse automatycznie równoważy obiegi i utrzymuje nastawiony przepływ nawet gdy poszczególne pętle są zamykane

Dzięki automatycznym ogranicznikom przepływu w Dynacon Eclipse równoważenie, montaż i uruchamianie instalacji ogrzewania podłogowego staje się wyjątkowo łatwe i szybkie.

IMI Hydronic
Engineering



*Dynacon Eclipse – Rozdzielacz do
ogrzewania podłogowego z nastawą
przepływu do 300l/h na pętlę*

www.imi-hydronic.pl

Dynacon Eclipse

› Rozdzielacz do ogrzewania podłogowego z automatycznymi ogranicznikami przepływu

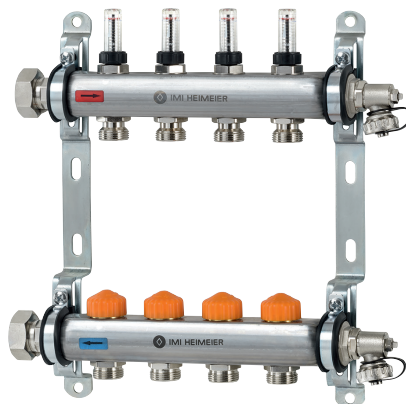
Dynacon reguluje poziom przepływu w pojedynczych pętach grzewczych bezpośrednio w l/h. Oznacza to, że równoważenie hydrauliczne jest osiągnięte poprzez jedną prostą operację. Nastawiona wartość przepływu jest utrzymywana na stałym poziomie, niezależnie od zmieniających się przepływów w pozostałych pętach grzewczych.

Dokładne informacje i nr artykułów można znaleźć w karcie katalogowej Dynacon Eclipse na stronie www.imi-hydronic.pl.



› Dynacon

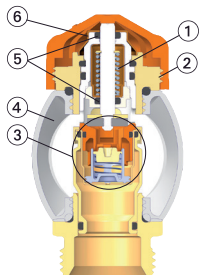
Obwody grzewcze	Nr artykułu
2 obiegi	9340-02.800
3 obiegi	9340-03.800
4 obiegi	9340-04.800
5 obiegów	9340-05.800
6 obiegów	9340-06.800
7 obiegów	9340-07.800
8 obiegów	9340-08.800
9 obiegów	9340-09.800
10 obiegów	9340-10.800
11 obiegów	9340-11.800
12 obiegów	9340-12.800



› Powiązane produkty

Złącza zaciskowe: strona 36

Automatyczny ogranicznik przepływu Eclipse



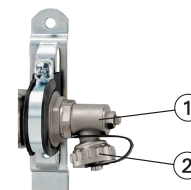
1. Silna sprężyna z dużą siłą nastawczą chroni zawór przed efektem zapiekania
2. Połączenie M30x1.5 do wszystkich głowic termostatycznych IMI Heimeier oraz siłowników
3. Automatyczny ogranicznik przepływu
4. Rozdzielacz
5. Podwójne uszczelnienie O-ring zapewnia długotrwałą eksploatację
6. Element nastawczy

Wskaźnik przepływu



1. Przezroczyste okienko
2. Pokrętko nastawcze
3. Rozdzielacz
4. Złączka

Napełnianie, odwadnianie, płukanie i odpowietrzanie



1. Odpowietrznik
2. Końcówka obrotowa do napełniania / odwadniania oraz przepłukiwania 3/4"

Nastawy dla różnych obciążeń oraz parametrów pracy

Q [W]	200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800	4000	4800	5100	
Δt [K]	l/h																											
5	35	44	53	70	88	105	123	140	158	175	210	244	279															
8			33	44	55	66	77	88	99	110	132	153	175	197	218	240	262	284										
10				35	44	53	61	70	79	88	105	123	140	158	175	193	210	227	244	262	279	297						
15					30	35	41	47	53	58	70	82	94	105	117	129	140	152	164	175	187	198	210	221	233	279	297	

Q = Moc grzewcza

Δt = Schłodzenie czynnika w systemie

Δp = Spadek ciśnienia na zaworze

Przykład:

Q = 1000 W, Δt = 8 K

Nastawa: 110 l/h

Δp min. 30–150 l/h = 15 kPa

Δp min. 150–300 l/h = 20 kPa

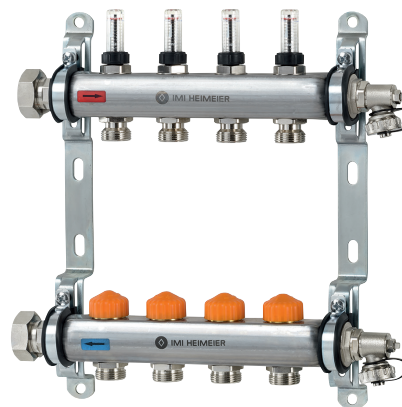
Dynacon Eclipse, Dynalux - zestawy podłączeniowe



› Zestaw podłączeniowy 1 z zaworami kulowymi Globo DN 20

Z czerwoną rączką na zasilaniu oraz niebieską na powrocie.

Kvs	Nr artykułu
9,90	9339-01.800



› Zestaw podłączeniowy 2 Zestaw podłączeniowy 2 z zaworem równoważącym STAD oraz zaworem kulowym Globo DN 20

Zawierający króćce pomiarowe do pomiaru przepływu oraz różnicy ciśnienia.

Kvs	q_{max} [m³/h]	Nr artykułu
5,28	2,0	9339-02.800



› Zestaw podłączeniowy 3 z separatorem pęcherzyków powietrza Zeparo Vent na zasilaniu oraz separatorem zanieczyszczeń Zeparo Dirt na powrocie, DN 20

Kvs	q_{max} [m³/h]	Nr artykułu
6,72	1,25	9339-03.800



› Zestaw podłączeniowy 4 z zaworem kulowym Globo DN 20 zawierający rurkę dystansową dla licznika ciepła na powrocie oraz zawór kulowy Globo z króćcem pomiarowym na zasilaniu.

Kvs	Nr artykułu
6,72	9339-04.800



› Zestaw podłączeniowy 5 z układem mieszająco-pompującym z wysoko sprawną pompą Grundfos Alpha 2 15-60 130, zaworem termostaticznym z czujnikiem kontaktowym i z elektrycznym kontaktowym sygnalizatorem bezpieczeństwa 230V, styk 15A.

Zakres temperatur na głowicy termostaticznej	Zakres temperatur na elektrycznym sterowniku przylgowym	Nr artykułu
20-50 °C	10-90 °C	9339-05.800



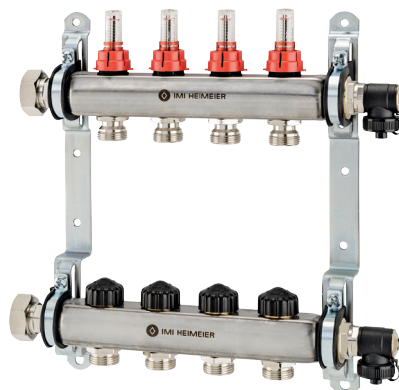
Dynalux › Rozdzielacz ogrzewania podłogowego

Dynalux reguluje przepływ w poszczególnych pętach bezpośrednio w l/min. zapewnia tym samym łatwe zrównoważenie hydrauliczne instalacji.



› Dynalux

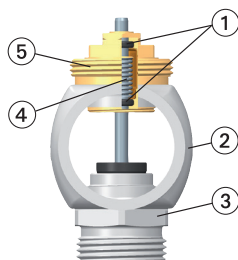
Obwody grzewcze	Nr artykułu
2 obiegi	9320-02.800
3 obiegi	9320-03.800
4 obiegi	9320-04.800
5 obiegów	9320-05.800
6 obiegów	9320-06.800
7 obiegów	9320-07.800
8 obiegów	9320-08.800
9 obiegów	9320-09.800
10 obiegów	9320-10.800
11 obiegów	9320-11.800
12 obiegów	9320-12.800



› Powiązane produkty

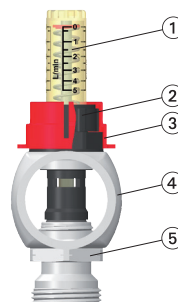
Złączki zaciskowe: strona 36

Wkładka termostatyczna



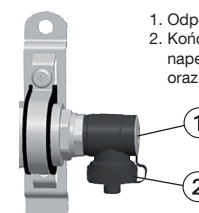
1. Podwójne uszczelnienie O-ring zapewnia długotrwałą eksploatację.
2. Rozdzielacz
3. Złączka
4. Silna sprężyna z dużą siłą nastawczą chroni zawór przed efektem zapiekania.
5. Połączenie M30x1.5 do wszystkich głowic termostatycznych IMI Heimeier oraz siłowników.

Rotametr



1. Przezroczyste okienko ze skalą
2. Pokrętko nastawcze
3. Nasadka zabezpieczająca
4. Rozdzielacz
5. Złączka

Napelnianie, odwadnianie, płukanie i odpowietrzanie



1. Odpowietrznik
2. Końcówka obrotowa do napelniania / odwadniania oraz przepłukiwania 3/4"

Szafki rozdzielaczowe ›



› Odpowiednie szafki rozdzielaczowe

Rozdzielacz, obwody grzewcze	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Długość [mm]	140	190	240	290	340	390	440	490	540	590	640	690
Długość, włącznie z zestawem 1+ 50 mm kolanko *	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775	825
Rozmiar szafki	1	1	1	2	2	3	3	3	4	4	4	5
Długość, włącznie z zestawem 2 + 50 mm kolanko *	310	360	410	460	510	560	610	660	710	760	810	860
Rozmiar szafki	1	1	1	2	2	3	3	3	4	4	4	5
Długość, włącznie z zestawem 1 i 3 + 50 mm kolanko *	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
Rozmiar szafki	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6
Długość, włącznie z zestawem 2 i 3 + 50 mm kolanko *	460	510	560	610	660	710	760	810	860	910	960	1010
Rozmiar szafki	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6
Długość, włącznie z zestawem 4 + 50 mm kolanko *	415	465	515	565	615	665	715	765	815	865	915	965
Rozmiar szafki	1	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6
Długość, włącznie z zestawem 5 z układem mieszająco-pompującym	480	530	580	630	680	730	780	830	880	930	980	1030
Rozmiar szafki	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6

* Zestaw nie obejmuje kolanka

› Szafki rozdzielaczowe

Szafka podtynkowa, głębokość zabudowy 110 – 150 mm

Rozmiar	Szer. x Wys.	Nr artykułu
1	490 × 705 mm	9339-80.800
2	575 × 705 mm	9339-81.800
3	725 × 705 mm	9339-82.800
4	875 × 705 mm	9339-83.800
5	1 025 × 705 mm	9339-84.800
6	1 175 × 705 mm	9339-85.800



› Szafki rozdzielaczowe

Szafka natynkowa, głębokość 125 mm.

Rozmiar	Szer. x Wys.	Nr artykułu
1	496 × 620 mm	9339-90.800
2	582 × 620 mm	9339-91.800
3	732 × 620 mm	9339-92.800
4	882 × 620 mm	9339-93.800
5	1 032 × 620 mm	9339-94.800
6	1 182 × 620 mm	9339-95.800



Radiocontrol

System radiowego sterowania dla ogrzewania podłogowego



Jednostka centralna

Opis	Zasilanie	Nr artykułu
6-kanalowa jednostka centralna z zegarem	230V	1641-00.000
8-kanalowa jednostka centralna z zegarem	230V	1642-00.000



1641-00.000



1642-00.000

Nadajnik pokojowy

Opis	Zasilanie	Nr artykułu
Z zegarem sterującym	Baterie 2x AA	1640-02.500
Z przełącznikiem trybu pracy bez zegara sterującego	Baterie 2x AA	1640-00.500
Bez przełącznika trybu pracy bez zegara sterującego	Baterie 2x AA	1640-01.500



1640-02.500



1640-00.500



przełącznik trybu roboczego



1640-01.500

Rekomendowane siłowniki

Typ	Zasilanie	Wersja bez prądu	Nr artykułu
EMOtec	230V	zamknięta (NC)	1807-00.500
EMOtec	230V	otwarta (NO)	1809-00.500
EMOtec	24V	zamknięta (NC)	1827-00.500
EMOtec	24V	otwarta (NO)	1829-00.500

Przyłącze siłowników M30x1.5

1807-00.500
typ NC
ze wskaźnikiem pozycji1809-00.500
typ NO

Jeden termostat może sterować kilkoma siłownikami. Szczegółowa informacja można znaleźć w karcie katalogowej. Jeśli potrzebujesz rady albo pomocy, prosimy o kontakt z IMI Hydronic Engineering.

Powiązane produkty

Dynacon Eclipse: strona 50

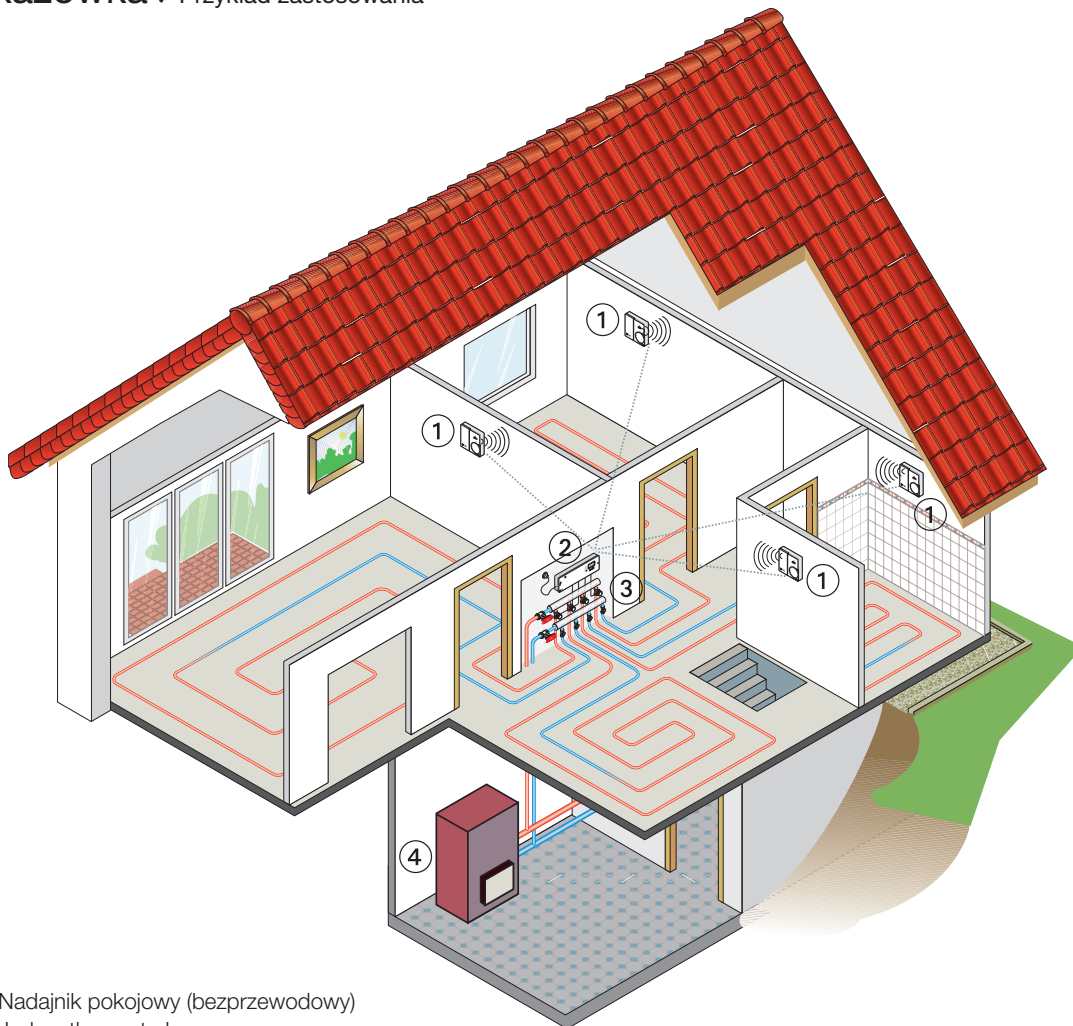
Wskazówka

Jednostka centralna może być umieszczona w szafce rozdzielaczowej. Zasilanie 230V wraz z gniazdkiem musi zostać wykonane osobno.

Radiocontrol

 › System radiowego sterowania dla ogrzewania podłogowego pojedynczych pomieszczeń

› Wskazówka › Przykład zastosowania



1. Nadajnik pokojowy (beprzewodowy)
2. Jednostka centralna
3. Rozdzielacz ogrzewania podłogowego z siłownikami
4. Kocioł

Zestaw regulacyjny ogrzewania podłogowego ›

Ciągła regulacja temperatury zasilania ogrzewania podłogowego



› Zestaw 1 - powierzchnia podłogi: do 45 m²

Części	Zakres pracy	Nr produktu	Nr prod. zest. 1
Zawór termostatyczny	DN 10 (3/8")	2242-01.000	
Zawór ręczny Mikrotherm	DN 15 (1/2")	0122-02.500	9690-01.000
Głowica termostatyczna z czujnikiem przylgowym	20-50 °C	6402-00.500	
Elektryczny sterownik do pomp	10-90 °C (230 V, 15 A)	1991-00.000	



› Zestaw 2 - powierzchnia podłogi: do 85 m²

Części	Zakres pracy	Nr produktu	Nr prod. zest. 2
Zawór termostatyczny	DN 15 (1/2")	2242-02.000	
Zawór ręczny Mikrotherm	DN 20 (3/4")	0122-03.500	9690-02.000
Głowica termostatyczna z czujnikiem przylgowym	20-50 °C	6402-00.500	
Elektryczny sterownik do pomp	10-90 °C (230 V, 15 A)	1991-00.000	



› Zestaw 3 - powierzchnia podłogi: do 120 m²

Części	Zakres pracy	Nr produktu	Nr prod. zest. 3
Zawór termostatyczny	DN 20 (3/4")	2242-03.000	
Zawór ręczny Mikrotherm	DN 25 (1")	0122-04.500	9690-03.000
Głowica termostatyczna z czujnikiem przylgowym	20-50 °C	6402-00.500	
Elektryczny sterownik do pomp	10-90 °C (230 V, 15 A)	1991-00.000	



› Zestaw 4 - powierzchnia podłogi: do 160 m²

Części	Zakres pracy	Nr produktu	Nr prod. zest. 4
Zawór termostatyczny	DN 25 (1")	2202-04.000	
Zawór ręczny Mikrotherm	DN 32 (1 1/4")	0122-05.500	9690-04.000
Głowica termostatyczna z czujnikiem przylgowym	20-50 °C	6402-00.500	
Elektryczny sterownik do pomp	10-90 °C (230 V, 15 A)	1991-00.000	



› Uwaga

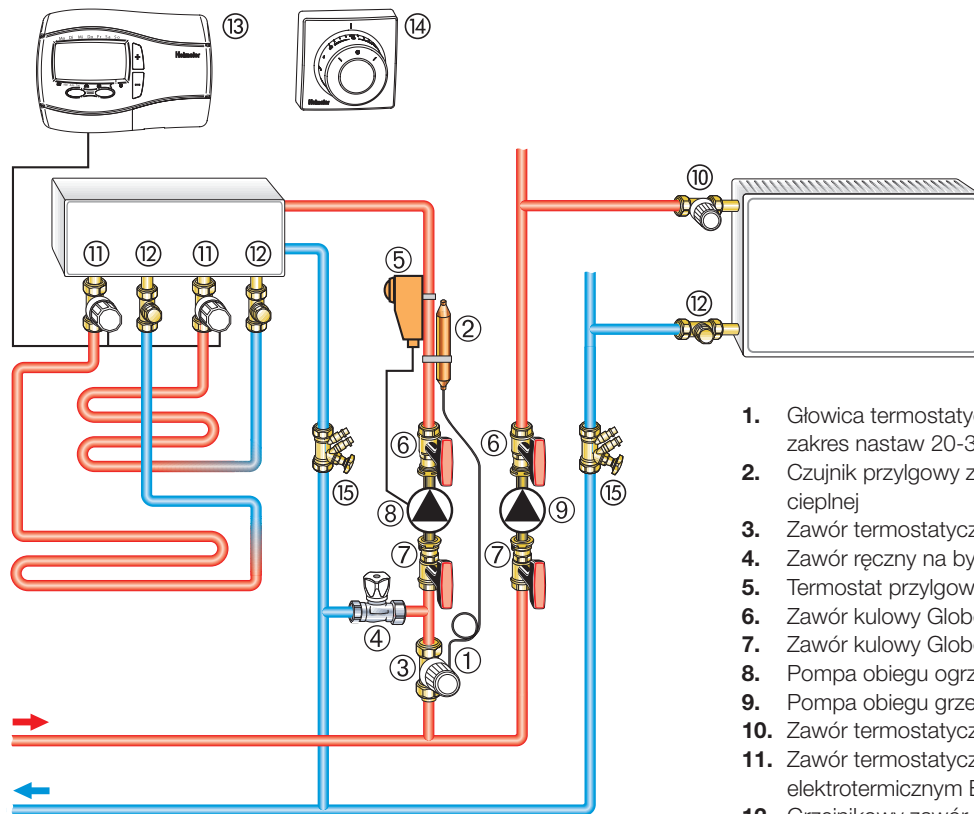
Zestawy nie zawierają pompy!

Zestaw regulacyjny ogrzewania podłogowego ›

Ciągła regulacja temperatury zasilania ogrzewania podłogowego



› Wskazówka › Przykład zastosowania



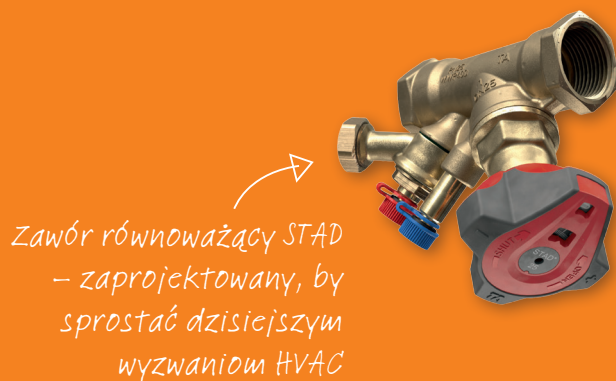
1. Głowica termostaticzna z czujnikiem przylgowym zakres nastaw 20-30-40-50
2. Czujnik przylgowy z obejmą o dużej przewodności cieplnej
3. Zawór termostacyjny
4. Zawór ręczny na bypass
5. Termostat przylgowy, zakres 10-90°C; 230 V/15 A
6. Zawór kulowy Globo P-S
7. Zawór kulowy Globo P
8. Pompa obiegu ogrzewania podłogowego
9. Pompa obiegu grzejnikowego
10. Zawór termostacyjny z głowicą termostaticzną
11. Zawór termostacyjny z siłownikiem elektrotermicznym EMO T
12. Grzejnikowy zawór powrotny
13. Termostat P
14. Nastawnik zdalny głowicy termostaticznej typu F
15. Zawór równoważący STAD

SZYBSZE RÓWNOWAŻENIE,
DZIĘKI UDOSKONALONEMU
ZAWOROWI STAD.



Nowy model zaworu STAD to:

- nowe ergonomiczne pokrętło nastawcze,
- bardziej kompaktowy design,
- większa dokładność przy regulacji niskich przepływów,
- bezpieczniejsza nasadka ochronna o dużej widoczności, wyższa klasa ciśnienia (PN25).



Zawór równoważący STAD
– zaprojektowany, by
sprostać dzisiejszym
wyzwaniom HVAC

REGULACJA



Niezależne od ciśnienia zawory
równoważące i regulacyjne
STRONA 62–67



Zawory równoważące
i regulacyjne
STRONA 68–69



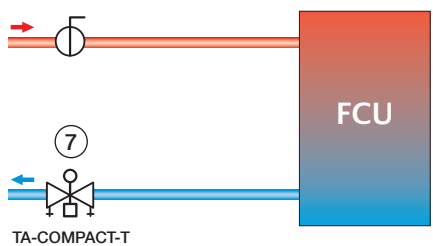
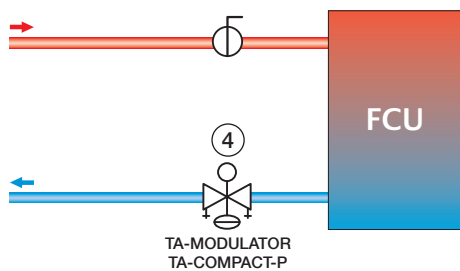
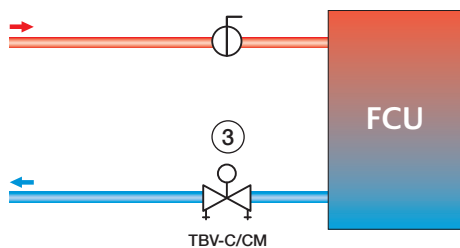
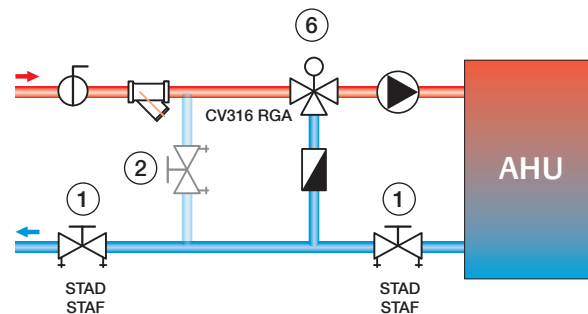
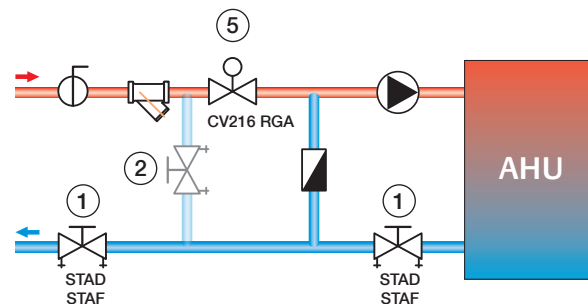
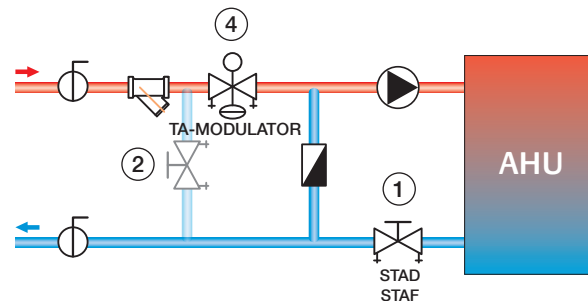
Siłowniki
STRONA 70–80



Zawory równoważące i regulacyjne
do instalacji chłodniczych
STRONA 81



Zawory regulacyjne 2 i 3-drogowe
STRONA 82–84

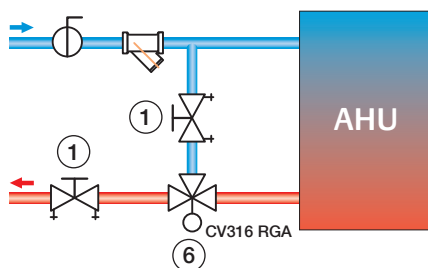
SCHEMATY PODŁĄCZENIA
KLIMAKONWEKTORÓWSCHEMATY PODŁĄCZENIA
AHU - NAGRZEWNICE

FCU - Klimakonwektory w trybie grzania
lub chłodzenia

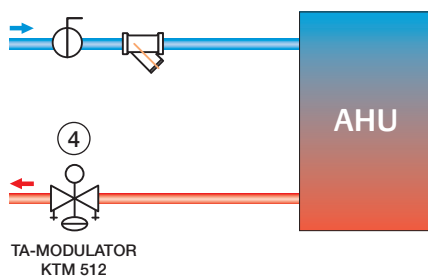
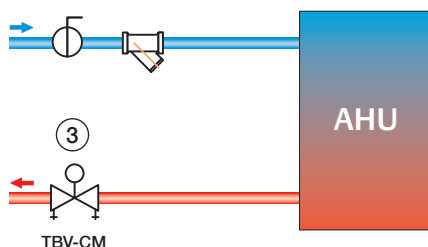
AHU - Centrala wentylacyjna

SCHEMATY PODŁĄCZENIA AHU - CHŁODNICE

O stałym przepływie



O zmiennym przepływie



- ① ZAWÓR RÓWNOWAŻĄCY
TBV (strona 88)
STAD (strona 88)
STAF (strona 89)
- ② ZAWÓR RÓWNOWAŻĄCY
TBV-C lub **TA-COMPACT-P** (strona 68 lub 64)
W przypadku zastosowania spinki na minimalny przepływ
- ③ ZAWÓR RÓWNOWAŻĄCY I REGULACYJNY
TBV-C (strona 68)
TBV-CM (strona 68)
- ④ NIEZALEŻNY OD CIŚNIENIA ZAWÓR RÓWNOWAŻĄCY I REGULACYJNY
TA-MODULATOR (strona 62)
TA-COMPACT-P (strona 62)
- ⑤ STANDARDOWY ZAWÓR REGULACYJNY 2 DROGOWY
CV216 RGA (strona 83)
- ⑥ STANDARDOWY ZAWÓR REGULACYJNY 3 DROGOWY
CV316 RGA (strona 83)
- ⑦ ZAWÓR REGULACYJNY DO INSTALACJI CHŁODNICZYCH
TA-COMPACT-T (strona 81)

Pełną ofertę zaworów regulacyjnych można znaleźć na stronie www.imi-hydronic.pl w sekcji „Zawory regulacyjne”

W celu wyboru odpowiedniego rozwiązania prosimy o kontakt z działem technicznym IMI Hydronic Engineering.

TA-MODULATOR

Niezależne od ciśnienia zawory równoważące i regulacyjne



TA-MODULATOR

Regulacja płynna

Min. spadek ciśnienia na zaworze

DN 15–20: 15 kPa

DN 25: 23 kPa

Max. ciśnienie różnicowe

ΔpV max. 400 kPa

Temperatura pracy

-10°C do 90 °C

DN	Zakres przepływów	Nr artykułu
15	92-480 l/h	52-164-315
20	200-975 l/h	52 164-320
25	340-1750 l/h	52 164-325



DN 15-32

Min. spadek ciśnienia na zaworze

DN 15–20: 15 kPa

DN 25–32: 23 kPa

Max. ciśnienie różnicowe

ΔpV max. 600 kPa

Temperatura pracy

-20 do 120 °C

DN	Zakres przepływów	Nr artykułu
15	92-480 l/h	52-164-415
20	200-975 l/h	52 164-420
25	340-1750 l/h	52 164-425
32	720-3600 l/h	52 164-332



DN 15-32

Min. spadek ciśnienia na zaworze

DN 40-50: 30 kPa

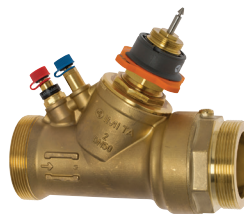
Max. ciśnienie różnicowe

DN 40-50: 400 kPa

Temperatura pracy

-10°C do 90 °C

DN	Zakres przepływów	Nr artykułu
40	890-6500 l/h	52-164-340
50	1960-11200 l/h	52 164-350



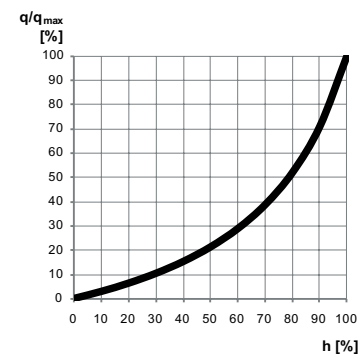
DN 40-50

$q_{max} = l/h$ dla każdej nastawy i w pełni otwartego trzpienia zaworu

Wskazówka

- Zawory TA-MODULATOR posiadają unikalną na rynku charakterystykę EQM dostosowaną do regulacji płynnej. Są kompatybilne z siłownikami TA-SLIDER. Wbudowany regulator różnicy ciśnień zapewnia wysoki autorytet, stabilną regulację i automatyczne ograniczenie przepływu maksymalnego.

Nominalna charakterystyka zaworu dla wszystkich nastaw EQM



Funkcje:

- Charakterystyka (EQM)
- Nastawa wstępna (max. przepływ)
- Regulacja ciśnienia różnicowego
- Pomiar (przepływu, temperatury, dostępnego ΔH)
- Odcięcie (odcięcie przepływu, nie jako odcięcie względem atmosfery)

TA-MODULATOR

Niezależne od ciśnienia zawory równoważące i regulacyjne



TA-MODULATOR

Regulacja płynna

Min. spadek ciśnienia na zaworze

DN 100 -125HF : 55 kPa

DN 150HF: 60 kPa

DN 65-150: 30 kPa

Max. ciśnienie różnicowe

DN 65-150: 800 kPa

Temperatura pracy

-10 do 120 °C

DN	Zakres przepływów	Nr artykułu
65	4200-24100 l/h	322021-11001
80	5900-37300 l/h	322021-11101
100 NF	11700-51700 l/h	322021-11200
100 HF	18000-75900 l/h	322021-11203
125 NF	15000-77300 l/h	322021-11300
125 HF	23300-127000 l/h	322021-11303
150 NF	26100-126000 l/h	322021-11400
150 HF	38800-190000 l/h	322021-11403



DN 65-150

Funkcje:

- Charakterystyka (EQM), wersje HF (LIN)
- Nastawa wstępna (max. przepływ)
- Regulacja ciśnienia różnicowego
- Pomiar (przepływu, temperatury, dostępnego ΔH)
- Odcięcie (odcięcie przepływu, nie jako odcięcie względem atmosfery)

q_{max} = l/h dla każdej nastawy i w pełni otwartego trzpienia zaworu

Wskazówka

Zalecane typy siłowników

Typ regulacji		EMO-TM	TA-Slider 160 / TA-Slider 160 plus	TA-Slider 500 / TA-Slider 500 plus	TA-Slider 750 / TA-Slider 750 plus	TA-Slider 1250	TA-MC160	
TA-MODULATOR	Płynna	DN15-DN20	DN15-32	DN40-50	DN40-125HF	DN100HF	DN125 HF	DN150 NF/HF
		●	●	●	●	●	●	●

● Zalecany

TA-COMPACT-P

Niezależne od ciśnienia zawory równoważące i regulacyjne



TA-COMPACT-P Regulacja ON-OFF

Min. spadek ciśnienia na zaworze

DN 10–20: 15 kPa

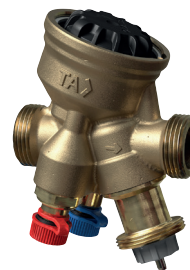
DN 25–32: 23 kPa

Max. ciśnienie różnicowe

400 kPa

Temperatura pracy -10 do 90 °C

DN	Przepływ	Zakres przepływów	Nr artykułu
10	NF (normalny przepływ)	21,5–120 l/h	52 164-010
15	LF (zmniejszony przepływ)	44–245 l/h	52 164-115
15	NF (normalny przepływ)	88–470 l/h	52 164-015
20	NF (normalny przepływ)	210–1150 l/h	52 164-020
25	NF (normalny przepływ)	370-2150 l/h	52 164-025
32	NF (normalny przepływ)	800–3700 l/h	52 164-032



Funkcje:

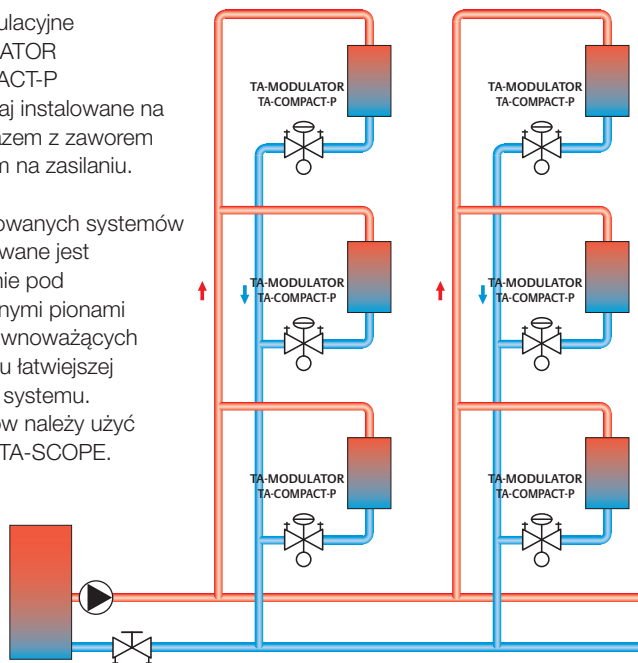
- Charakterystyka (LIN)
- Nastawa wstępna (max. przepływ)
- Regulacja ciśnienia różnicowego
- Pomiar (przepływu, temperatury, dostępnego ΔH)

Wskazówka

Przykład zastosowania

Zawory regulacyjne TA-MODULATOR i TA-COMPACT-P są zazwyczaj instalowane na powrocie razem z zaworem odcinającym na zasilaniu.

Dla rozbudowanych systemów rekomendowane jest zastosowanie pod poszczególnymi pionami zaworów równoważących STAD w celu łatwiejszej diagnostyki systemu. Do pomiarów należy użyć urządzenia TA-SCOPE.



Nastawy na zaworach nie wymagają żadnych narzędzi.

Wskazówka

- Nowe cyfrowo nastawialne siłowniki TA-Slider mają możliwość komunikacji z protokołami magistrali KNX BUS, BACnet i Modbus.



Powiązane produkty

Siłowniki
EMO-T, EMO-TM: strona 70
TA-SLIDER 160: strona 72, 73, 76

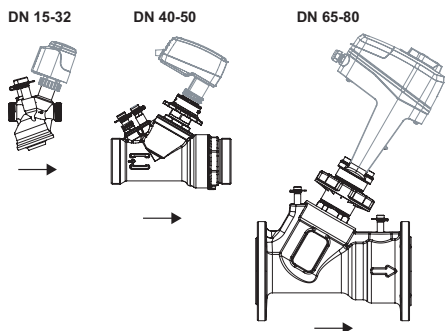
Zawory równoważące
STAD: strona 88
STAF: strona 89

TA-MODULATOR › Niezależne od ciśnienia zawory równoważące i regulacyjne

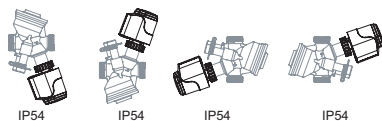


› Wskazówka › Montaż

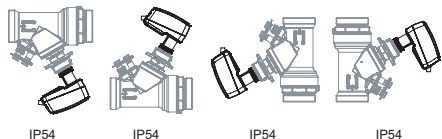
Kierunek przepływu



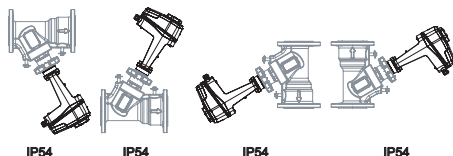
TA-Modulator DN 15-32 + EMO TM/TA-Slider 160



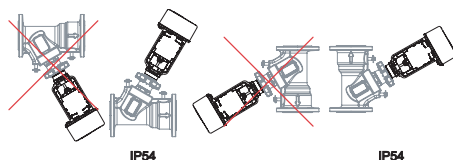
TA-Modulator DN 40-50 + TA-Slider 500



TA-Modulator DN 65-80 + TA-Slider 750



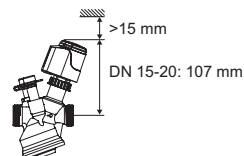
TA-Modulator DN 65-80 + TA-MC100 FSE/FSR



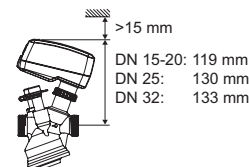
Montaż siłownika

Uwaga: Wolna przestrzeń jest wymagana dla łatwego montażu/demontażu siłownika.

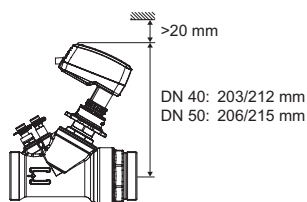
EMO TM



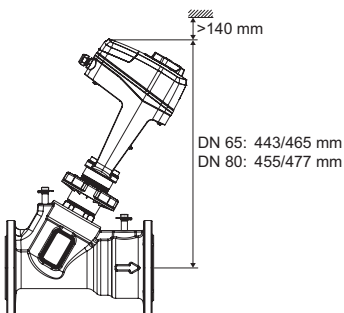
TA-Slider 160



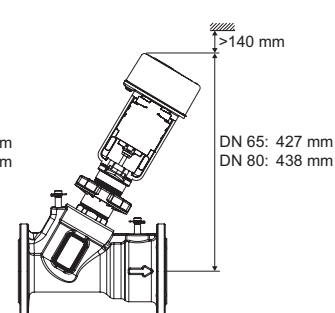
TA-Slider 500/TA-Slider 500 Plus



TA-Slider 750/TA-Slider 750 Plus



TA-MC100 FSE/FSR



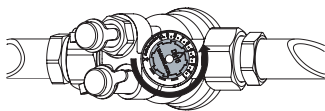
TA-MODULATOR

› Niezależne od ciśnienia zawory równoważące i regulacyjne



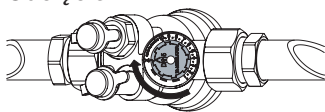
› Wskazówka › Obsługa DN 15-32

Wykonanie nastawy



1. Usunąć siłownik.
2. Obrócić pokrętkę nastawczą do żądanej wartości, np. 5.0.

Odciecie

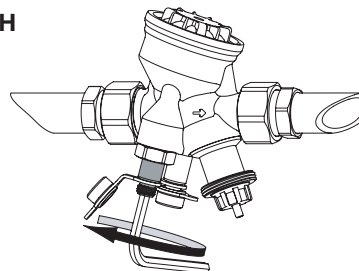


1. Usunąć siłownik.
2. Obrócić pokrętkę nastawczą zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara do wartości X.

Pomiar q

1. Usunąć siłownik.
2. Podłączyć urządzenie TA-SCOPE do króćców pomiarowych.
3. Wprowadzić typ, średnicę oraz nastawę zaworu, a aktualny przepływ zostanie wyświetlony.

Pomiar ΔH



1. Usunąć siłownik.
2. Zamknij zawór zgodnie z funkcją "Odciecie".
3. Otwórz bypass członu Δp przez wykręcenie czerwonego króćca pomiarowego) ≈1 obrót w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, za pomocą klucza imbusowego 5 mm.
4. Podłącz urządzenie TA-SCOPE do króćców pomiarowych.

Ważne! Po zakończeniu pomiaru;
5. Zamknij bypass członu Δp dokręcając króciec zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara.

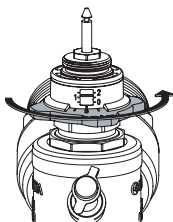
6. Otwórz ponownie zawór do pierwotnej nastawy.

Pomiar t

Dla pomiaru temperatury rekomendowane jest użycie czerwonego króćca.

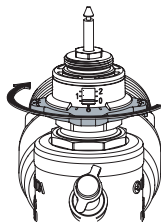
› Wskazówka › Obsługa DN 40-50

Wykonanie nastawy



1. Usunąć siłownik.
2. Obrócić pokrętkę nastawczą do żądanej wartości, np. 1.3.

Odciecie

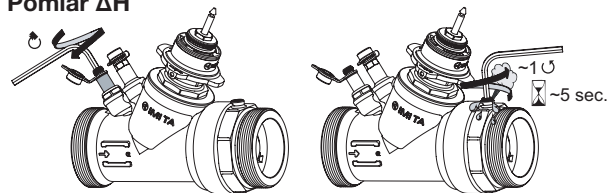


1. Usunąć siłownik.
2. Obrócić pokrętkę nastawczą zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara do pojawienia się oporu (nastawa 0 ±0,3).

Pomiar q

1. Usunąć siłownik.
2. Podłączyć urządzenie TA-SCOPE do króćców pomiarowych.
3. Wprowadzić typ, średnicę oraz nastawę zaworu, a aktualny przepływ zostanie wyświetlony.

Pomiar ΔH



1. Usunąć siłownik.
 2. Zamknij zawór zgodnie z funkcją "Odciecie".
 3. Dezaktywuj moduł Δp poprzez wykręcenie czerwonego króćca pomiarowego za pomocą klucza imbusowego 5 mm. Zgodnie z ruchem wskazówek zegara.
 4. Odkręć śrubę odpowietrzającą ~1 obrót, po 5 sekundach zamknij ponownie (powinien wystąpić drobny wyciek wody).
 5. Podłącz urządzenie TA-SCOPE do króćców pomiarowych.
- Ważne!** Po zakończeniu pomiaru;
6. Aktywuj moduł Δp poprzez całkowite wykręcenie czerwonego króćca pomiarowego. Przeciwnie do ruchu wskazówek zegara.
 7. Otwórz ponownie zawór do pierwotnej nastawy.

Pomiar t

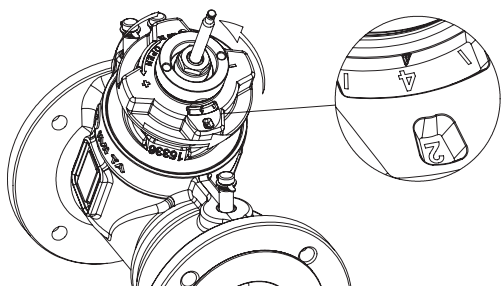
Dla pomiaru temperatury rekomendowane jest użycie czerwonego króćca.

TA-MODULATOR > Niezależne od ciśnienia zawory równoważące i regulacyjne



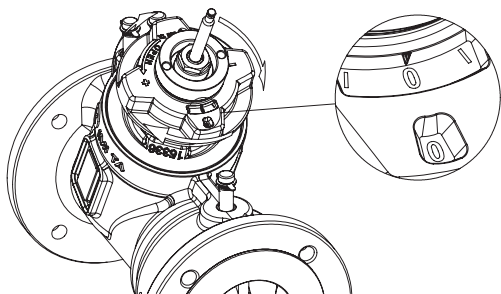
> Wskazówka > Obsługa DN 65-150

Wykonanie nastawy



1. Rozłącz siłownik z trzpieniem zaworu.
2. Obróć pokrętko nastawcze do żądanej wartości, np. 2.4.

Odcięcie

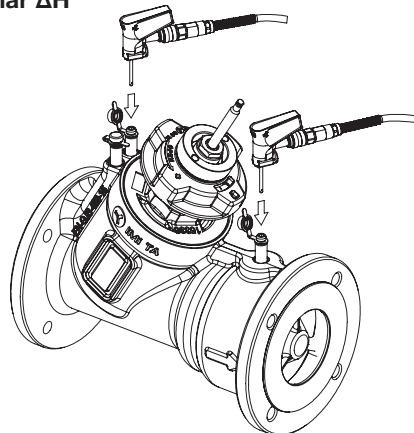


1. Rozłącz siłownik z trzpieniem zaworu.
2. Obróć pokrętko nastawcze zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara do pojawienia się oporu (nastawa $0 \pm 0,5$).

Pomiar q

1. Rozłącz siłownik z trzpieniem zaworu.
2. Podłącz urządzenie TA-SCOPE do **czerwonego i niebieskiego** króćca pomiarowego.
3. Wprowadź typ, średnicę oraz nastawę zaworu, a aktualny przepływ zostanie wyświetlony.

Pomiar ΔH



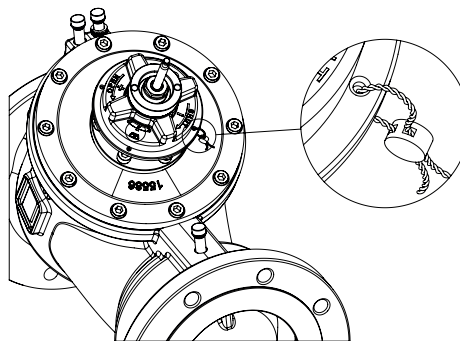
1. Rozłącz siłownik z trzpieniem zaworu.
2. Zamknij zawór zgodnie z funkcją "Odcięcia".
3. Podłącz urządzenie TA-SCOPE do **czerwonego** i **czarnego** króćca pomiarowego.

Ważne! Po zakończeniu pomiaru;
4. Otwórz ponownie zawór do pierwotnej nastawy.

Pomiar t

Dla pomiaru temperatury rekomendowane jest użycie **czarnego** króćca.

Zabezpiecz pozycję nastawy (opcjonalnie)



TBV-C, TBV-CM > Zawory równoważące i regulacyjne

2-drogowe zawory równoważące i regulacyjne stosowane są do małych odbiorników końcowych takich jak klimakonwektory, belki, grzejniki, kurtyny powietrzne itd. Łączą w sobie 3 funkcje: regulację, równoważenie i odcięcie.

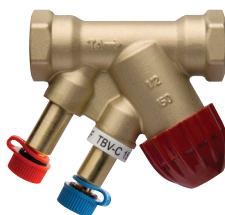


> Funkcje zaworu

	TBV-C	TBV-CM	TA-MODULATOR	TA-COMPACT-P
Charakterystyka zaworu	liniowa	EQM	EQM	liniowa
Regulacja i równoważenie	●	●	●	●
Odcięcie	●	●	●	●
Pomiar przepływu, temperatury i ciśnienia	●	●	●	●
Nastawa wstępna	●	●	●	●
Zawór niezależny od ciśnienia z ogranicznikiem przepływu			●	●

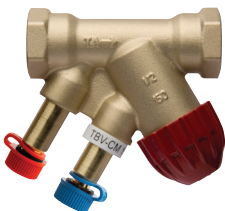
> TBV-C

DN	Przepływ	Kvs	Nr artykułu
15 (G 1/2")	LF (zmniejszony przepływ)	0,9	52 133-115
15 (G 1/2")	NF (normalny przepływ)	1,8	52 134-115
20 (G 3/4")	NF (normalny przepływ)	3,4	52 134-120
25 (G 1")	NF (normalny przepływ)	7,2	52 134-125



> TBV-CM

DN	Przepływ	Kvs	Nr artykułu
15 (G 1/2")	LF (zmniejszony przepływ)	0,4	52 143-115
15 (G 1/2")	NF (normalny przepływ)	1,0	52 144-115
20 (G 3/4")	NF (normalny przepływ)	2,0	52 144-120
25 (G 1")	NF (normalny przepływ)	4,0	52 144-125



> Wskazówka > Zalecane typy siłowników

	Typ regulacji	EMO-T	EMO-TM	TA-Slider 160	TA-MC15 C
TBV-C	ON/OFF	●			●
TBV-CM	Płynna		●	●	●
	3-punktowa				●

TBV-C
siłownik EMO-T



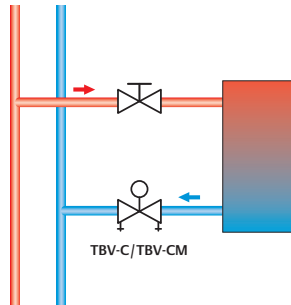
TBV-CM
siłownik TA-Slider



TBV-C, TBV-CM › Zawory równoważące i regulacyjne



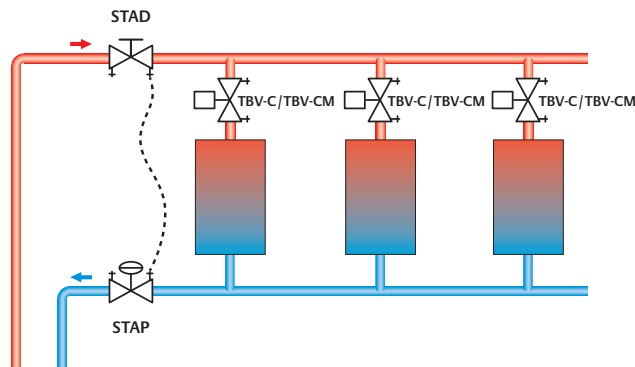
› Wskazówka › Przykłady zastosowania



Zawory regulacyjne TBV-C i TBV-CM są zazwyczaj instalowane na powrocie razem z zaworem odcinającym na zasilaniu.

Dla rozbudowanych systemów, gdzie ciśnienie dyspozycyjne przekracza 35 kPa rekomendowane jest zastosowanie zestawu stabilizacji ciśnienia STAP + STAD.

Do pomiarów należy użyć urządzenia TA-SCOPE.



› Wskazówka

› Pokrętko nastawcze



Pokrętko nastawcze
do TBV-C, TBV-CM
52 133-100

› Powiązane produkty

Siłowniki

EMO-T, EMO-TM: strona 70
TA-SLIDER 160: strona 71, 72,
73, 76

Zawory równoważące
STAD: strona 88

Regulator różnicy ciśnień
STAP: strona 90

EMO-T, EMO-TM, MC15-C › Siłowniki z przyłączem M30x1,5



› Podział wg. rodzaju regulacji i napięcia zasilania

		EMO-T	EMO-TM	MC15/24-C	MC15/230-C
Skok [mm]		4,7	4,7	6	6
Typ regulacji	ON/OFF	●		●	●
	Płynna 0–10 V/10–0 VDC		●	●	
	3-punktowa			●	●
Zasilanie	PWM	●			
	24 VAC/VDC	●	●	●	
	230 VAC	●			●

› Wskazówka

- › Rekomendujemy zastosowanie siłowników TA-MC 15-C w przypadku odbiorników końcowych, mających bezpośredni kontakt z powietrzem zewnętrznym np. kurtyny powietrza.

› EMO-T siłownik elektrotermiczny do regulacji ON/OFF oraz PWM

Długość kabla	24 V NC normalnie zamknięty	24 V NO normalnie otwarty	230 V NC normalnie zamknięty	230 V NO normalnie otwarty
0,8 m	1843-00.500	1847-00.500	1833-00.500	1837-00.500
2 m	1843-01.500	1847-01.500	1833-01.500	1837-01.500
5 m	1843-02.500	1847-02.500	1833-02.500	1837-02.500

› EMO-TM siłownik elektrotermiczny do regulacji płynnej

Długość kabla	Sygnal sterujący	24 V NC normalnie zamknięty
0,8 m	0 (2)–10 VDC	1868-00.500
2 m	0 (2)–10 VDC	1868-01.500
5 m	0 (2)–10 VDC	1868-02.500

› MC15-C siłownik elektromotoryczny

Typ	Zasilanie	Sygnal sterujący	Nr artykułu
MC15/24-C	24 V	0 (2)–10 V DC / 3-punktowa / ON/OFF	61 015-011
MC15/230-C	230 V	3-punktowa / ON/OFF	61 015-012



Siłownik elektrotermiczny



Siłownik elektromotoryczny

TA-Slider:

Cyfrowa regulacja - Inteligentne działanie



Gama cyfrowo nastawialnych siłowników, która daje pełną kontrolę i elastyczność na etapie projektowania oraz montażu instalacji.

Kompatybilny z zaworami DN15 do DN150.



Sygnał wejściowy



Skok zaworu



Prędkość



Status



Nastawa



Elektroniczna funkcja bezpieczeństwa



Elastyczność montażu i wysoka trwałość



TA-SLIDER

› Rozszerzona gama siłowników ze wszystkimi funkcjami dla Twojej instalacji HVAC



TA-Slider 160

Standard
I/O
KNX



TA-Slider 160

CO
Plus
KNX R24



TA-Slider 160

Fail-Safe I/O
Fail-Safe R24



TA-Slider 160

z komunikacją
BUS



TA-Slider 500

Standard
I/O



TA-Slider 500

Fail-Safe I/O
Fail-Safe R24



TA-Slider 500

Plus



TA-Slider 500

z komunikacją
BUS



TA-Slider 750

Standard



TA-Slider 750

Plus (std)
Fail-Safe
Plus/24V or HV



TA-Slider 750

Plus z lub bez
komunikacji BUS
Fail-safe Plus
(z przekaźnikiem)



TA-Slider 1250

Standard



TA-Slider 1250

Plus (std)
Fail-Safe
Plus/24V or HV



TA-Slider 1250

Plus z lub bez
komunikacji BUS
Fail-safe Plus
(z przekaźnikiem)



TA-SLIDER >



TA-Slider 160 oraz 500

Do zaworów z wymaganą siłą zamknięcia 160N do 500N

Czerwono-Niebiesko-Fioletowa dioda LED do szybkiego odczytu statusów i trybów w systemach przelączanych



*Uniwersalne przyłącze M30x1,5
Standardowe przyłącze kompatybilne z wszystkimi zaworami IMI TA*



Elektroniczna funkcja bezpieczeństwa



Redukcja czasu uruchomienia



Wydajna konfiguracja za pomocą smartfona (poprzez TA-Dongle i aplikację HyTune) lub poprzez BMS



Elastyczność montażu i wysoka trwałość



10 razy więcej opcji konfiguracji w porównaniu do standardowych siłowników



Podgląd ostatnich 10 błędów dla szybszej diagnozy usterek systemu



Dostępne również wersje z kablami bezhalogenowymi

TA-Slider 750 oraz 1250

Do zaworów z wymaganą siłą zamknięcia 750N do 1250N

Czerwono-Zielona dioda LED ułatwia odczyt statusów siłownika

Ręczna konfiguracja w 5 ruchach usprawnia przeglądy



Dostępne wersje z komunikacją BUS:



Dostępne wersje z komunikacją BUS:



TA-Dongle

Cyfrowa konfiguracja TA-Sliders bez komunikacji BUS



NAJWAŻNIEJSZE CECHY



CECHA UNIKALNA

Wskazówka

TA-DONGLE: 322228-00001

Aplikacja HyTune

› Aplikacja do konfiguracji TA-Slider bez magistrali BUS

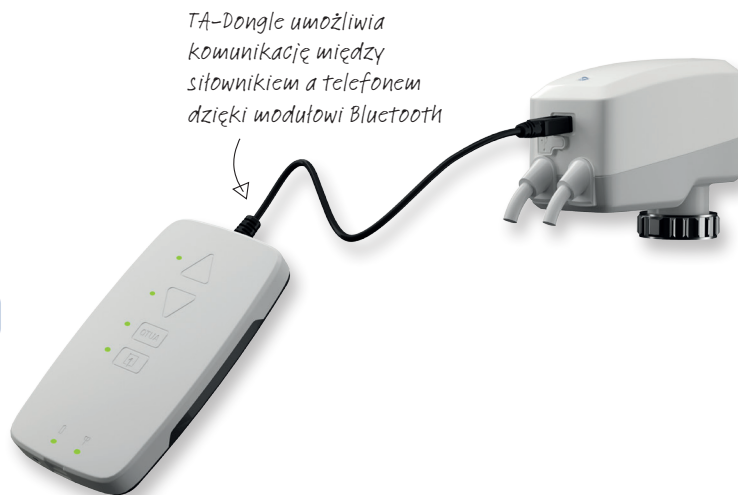
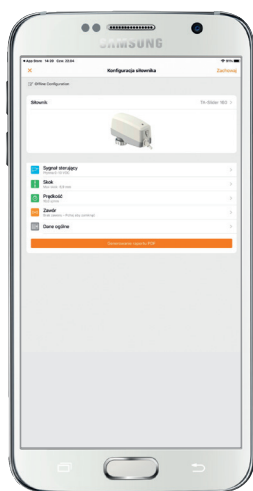


NAJWAŻNIEJSZE CECHY

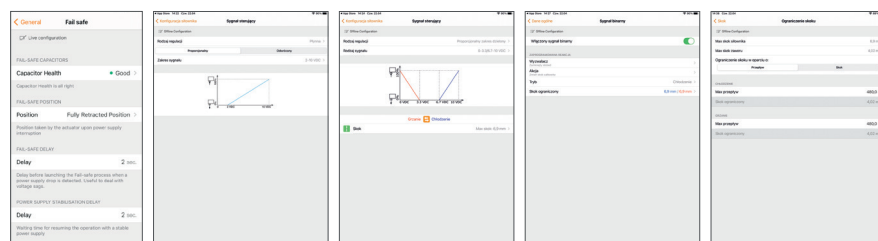
Automatyczna detekcja siłownika

Umożliwia wygodną konfigurację siłownika TA-Slider w ciężko dostępnych lub słabo oświetlonych miejscach

Intuicyjna i łatwa w obsłudze



Pełna cyfrowa konfiguracja wszystkich parametrów siłownika:



Parametry funkcji bezpieczeństwa

Sygnał sterujący

Dzielony sygnał sterujący dla instalacji change over

Programowalny sygnał binarny

Możliwe ograniczenie przepływu lub wartości KV (może być aktywowane poprzez sygnał binarny)

Aplikacja HyTune jest dostępna w AppStore oraz GooglePlay







Oraz wiele więcej:

- podgląd statusów i statystyk
- sygnał wyjściowy
- tryb kalibracji
- pozycja bezpieczna w przypadku wystąpienia błędu
- podgląd sygnału wejściowego

TA-SLIDER › TA-Slider 160 oraz 500

Gama TA-Slider oraz kompatybilnych zaworów IMI TA

Wersja TA-Slider	TA-Slider bez Magistrali BUS	TA-Slider z Magistralą BUS	Kompatybilne zawory IMI TA*								
			Skok (max.) [mm]	Siła zamknięcia [N]	TBV-C	TBV-CM	TA-COMPACT-P	TA-Modulator DN 15-20	TA-Modulator DN 25-32	TA-Modulator DN 40-50	KTM 512 DN 15-50
TA-Slider 160	 <p>Std I/O CO Plus</p> <p>Fail-safe I/O Fail-Safe R24</p>	 <p>KNX KNX R24 ModBus ModBus CO</p> <p>BACnet BACnet CO</p>	6.9	160/ 200	✓	✓	✓	✓	✓		
TA-Slider 500	 <p>Std I/O Plus</p> <p>Fail-safe I/O Fail-Safe R24</p>	 <p>ModBus ModBus R24 BACnet BACnet R24</p>	16.2	500 (push) 300 (pull)						✓	✓

* Prosimy o zwrócenie uwagi na ciśnienie statyczne przy doborze siłownika i zaworu

TA-SLIDER > TA-Slider 160 oraz 500



Gama TA-Slider z numerami artykułów

Typ regulacji	Napięcie	Typ komunikacji systemu	Magistrala BUS	Cechy siłownika				Wersja TA-Slider	Numer artykułu *	
				Sygnal wejściowy 0(2)-10 VDC	Sygnal wyjściowy 0(2)-10 VDC	Sygnal binarny	Przełącznik		TA-Slider 160	TA-Slider 500
Płynna / Proporcjonalna	24 VAC/VDC	BEZ MAGISTRALI BUS		✓				Std	322224-10111	322225-10111
				✓	✓	✓		I/O	322224-10411	322225-10411
				✓	✓	✓		Fail-safe I/O	322224-10614	322225-10614
				✓	✓	✓	230V	Plus	322224-10211	322225-10211
				✓	✓	✓	24V	Fail-safe R24	322224-10714	322225-10714
		MAGISTRALA BUS	Modbus RTU	✓		✓	24V	Modbus R24		322225-12314
				✓		✓		Modbus	322224-12011	322225-12011
			BACnet MS/TP	✓		✓	24V	BACnet R24		322225-13314
				✓		✓		BACnet	322224-13011	322225-13011
			KNX			✓	24V	KNX R24	322224-01301	
						✓		KNX	322224-01001	
			System przelączeniowy	24 VAC	BEZ MAGISTRALI BUS		✓	✓	✓	24V
MAGISTRALA BUS	Modbus RTU	✓				✓	24V	Modbus CO*	322224-12514	
	BACnet MS/TP	✓				✓	24V	BACnet CO*	322224-13514	

* Funkcja „Wciśnij i podłącz” umożliwia bezproblemową integrację z siłownikiem rotacyjnym przy zaworze 6-drogowym TA-6.

























** Numery artykułów mogą się różnić ze względu na długość kabla. Dostępne długości 1, 2 oraz 5m.

Dostępne tylko w wersji z kablem bezhalogenowym

TA-SLIDER > TA-Slider 750 oraz 1250



Gama TA-Slider oraz kompatybilnych zaworów IMI TA

Wersja TA-Slider	TA-Slider bez Magistrali BUS	TA-Slider z Magistralą BUS	Kompatybilne zawory IMI TA*								
			Skok (max.) [mm]	Siła zamknięcia [N]	TA-Modulator DN 65-80	TA-Modulator DN 100-125	KTM 512 DN 65-125				
TA-Slider 750	 Std	 Plus	 Plus (z przekaźnikiem) Modbus RTU	 Plus Modbus RTU	 Plus (z przekaźnikiem) BACnet MS/TP	 Plus BACnet MS/TP	22	750	✓	✓	✓
	 Fail-Safe R24 Plus/HV (z przekaźnikiem)	 Fail-Safe Plus/HV (z przekaźnikiem)	 Plus (z przekaźnikiem) Modbus TCP	 Plus Modbus TCP	 Plus (z przekaźnikiem) BACnet/IP	 Plus BACnet/IP					
TA-Slider 1250	 Std	 Plus	 Plus (z przekaźnikiem) Modbus RTU	 Plus Modbus RTU	 Plus (z przekaźnikiem) BACnet MS/TP	 Plus BACnet MS/TP	22	1250		✓	✓
	 Fail-Safe R24 Plus/HV (z przekaźnikiem)	 Fail-Safe Plus/HV (z przekaźnikiem)	 Plus (z przekaźnikiem) Modbus TCP	 Plus Modbus TCP	 Plus (z przekaźnikiem) BACnet/IP	 Plus BACnet/IP					

* Prosimy o zwrócenie uwagi na ciśnienie statyczne przy doborze siłownika i zaworu

TA-SLIDER > TA-Slider 750 oraz 1250



Gama TA-Slider z numerami artykułów

Typ regulacji	Napięcie	Typ komunikacji systemu	Magistrala BUS	Połączenie	Cechy siłownika						Wersja TA-Slider	Numer artykułu		
					Sygnal wejściowy 0(2)-10 VDC	Sygnal wyjściowy 0(2)-10 VDC	Sygnal wejściowy 0(4)-20 mA	Sygnal wyjściowy 0(4)-20 mA	Wejście binarne	Przełącznik		TA-Slider 750	TA-Slider 1250	
Płynna / On-off / 3-punktowa	24 VAC/VDC	BEZ MAGISTRALI BUS			✓	✓	✓				Std	322226-10110	322227-10110	
					✓	✓	✓	✓	✓	230V ✓	Plus	322226-10219	322227-10219	
					✓	✓	✓	✓	✓	230V ✓	Fail-Safe Plus/24V (z przełącznikiem)	322226-10319	322227-10319	
		MAGISTRALA BUS	Modbus	RS 485	✓	✓	✓				Plus Modbus RTU	322226-12210	322227-12210	
					✓	✓	✓	✓	✓	230V ✓	Plus (z przełącznikiem) Modbus RTU	322226-12219	322227-12219	
				Ethernet	✓	✓	✓				Plus Modbus TCP	322226-14210	322227-14210	
					✓	✓	✓	✓	✓	230V ✓	Plus (z przełącznikiem) Modbus RTU	322226-14219	322227-14219	
				BACnet	RS 485	✓	✓	✓				Plus BACnet MS/TP	322226-13210	322227-13210
						✓	✓	✓	✓	✓	230V ✓	Plus (z przełącznikiem) BACnet IP	322226-13219	322227-13219
			Ethernet		✓	✓	✓				BACnet MS/TP	322226-16210	322227-16210	
			✓	✓	✓	✓	✓	230V ✓	Plus (z przełącznikiem) BACnet IP	322226-16219	322227-16219			
			24 VAC	BEZ MAGISTRALI BUS				✓	✓	✓				Std
	✓	✓						✓	✓	✓	230V ✓	Plus	322226-40219	322227-40219
	✓	✓						✓	✓	✓	230V ✓	Fail-Safe Plus/HV (z przełącznikiem)	322226-40319	322227-40319
	MAGISTRALA BUS	Modbus		RS 485	✓	✓	✓				Plus Modbus RTU	322226-42210	322227-42210	
					✓	✓	✓	✓	✓	230V ✓	Plus (z przełącznikiem) Modbus RTU	322226-42219	322227-42219	
				Ethernet	✓	✓	✓				Plus Modbus TCP	322226-44210	322227-44210	
					✓	✓	✓	✓	✓	230V ✓	Plus (z przełącznikiem) Modbus TCP	322226-44219	322227-44219	
				BACnet	RS 485	✓	✓	✓				Plus BACnet MS/TP	322226-43210	322227-43210
						✓	✓	✓	✓	✓	230V ✓	Plus (z przełącznikiem) BACnet MS/TP	322226-43219	322227-43219
		Ethernet			✓	✓	✓				Plus BACnet IP	322226-46210	322227-46210	
		✓		✓	✓	✓	✓	230V ✓	Plus (z przełącznikiem) BACnet IP	322226-46219	322227-46219			

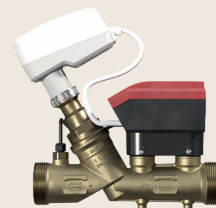


TA-SMART

Wykorzystaj potencjał swoich danych

Dane to potęga. TA-Smart jest inteligentnym zaworem, który łączy w sobie zarówno funkcje zaworu regulacyjnego jak i pomiaru przepływu, aby zapewnić wyjątkową dokładność regulacji, podgląd parametrów obwodu w czasie rzeczywistym oraz oszczędność energii.

- Ciągła rejestracja danych kluczowych parametrów obiegu: przepływu, pozycji zaworu, różnicy temperatur i energii
- Wgląd w dane dostępny bezpośrednio na smartfonie
- Kompaktowy rozmiar zaworu dający swobodę montażu
- Wiodąca na rynku możliwość regulacji od 4% do 100% przepływu maksymalnego
- Wszelchonność trybów sterowania i protokołów komunikacyjnych



TA-COMPACT-T

› Zawór regulacyjny z ogranicznikiem temperatury powrotu dla instalacji chłodniczych



› Funkcje i wymiary

Zakres nastawy temperatury:

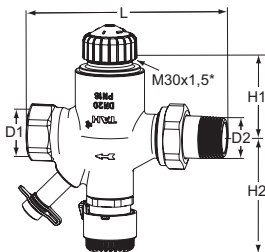
Temperatura powrotu: 8 °C – 18 °C

Nastawa fabryczna: 12° C

Temperatura:

Max. temperatura pracy: 50 °C

Min. temperatura pracy: -10 °C



DN	D1	D2	L	H1	H2	Kvs	kg	Nr artykułu
15	Rp1/2"	R1/2	112	52	76	2,27	0,73	4221-02.000
20	Rp3/4"	R3/4	123	52	76	3,10	0,89	4221-03.000
25	Rp1"	R1	140	52	76	5,06	1,23	4221-04.000

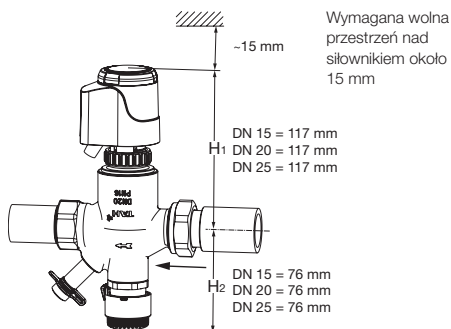
*) Przyłącze do siłownika.

Wartość H1 jest wymiarem do podstawy pierścienia siłownika.

Kvs = m³/h przepływ przy spadku ciśnienia 1 bar oraz przy całkowicie otwartym zaworze

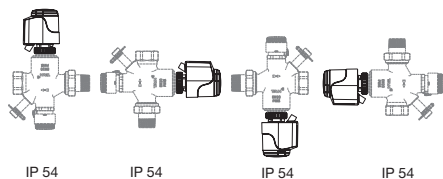


› Instalacja z siłownikiem EMO T

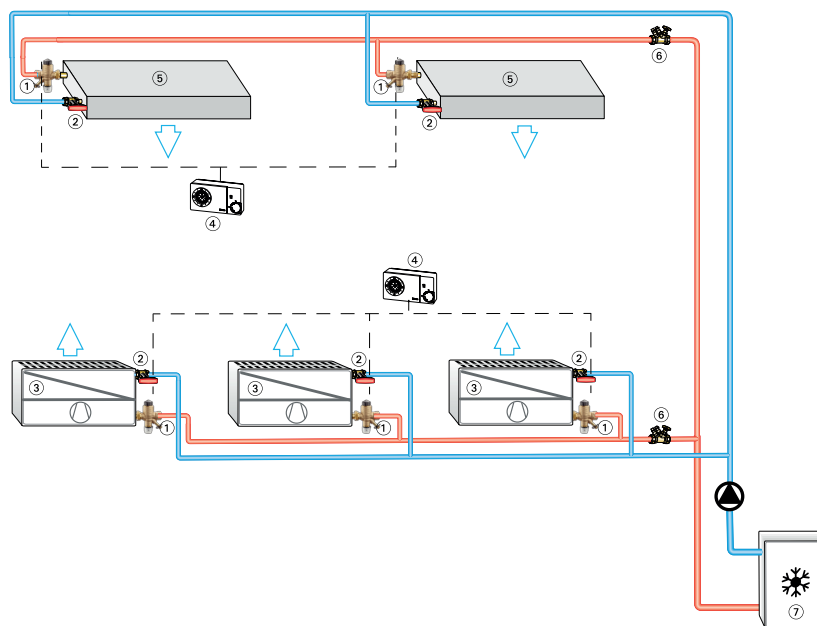


TA-COMPACT-T + EMO T

Max. Δp 200 kPa = 2 bar (EMO T 125 N)



› Wskazówka › Przykład zastosowania



CV216/316 MZ

Zawory regulacyjne 2 i 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym



Dane techniczne

Klasa ciśnienia: PN16

Min. temperatura robocza: 0 °C

Maks. temperatura robocza: 120 °C

Charakterystyka regulacji:

CV216 MZ: stałoprocentowa.

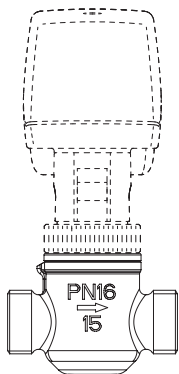
CV316 MZ: A-AB stałoprocentowa. B-AB liniowa.



CV316 MZ
z siłownikiem MC15

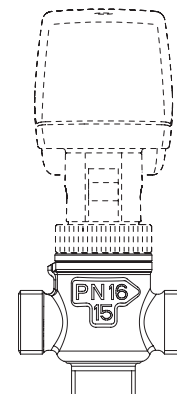
CV216 MZ zawór regulacyjny 2-drogowy (bez siłownika)

DN	Kvs	Nr produktu
15 (G 1/2")	0,25	60 281-115
15 (G 1/2")	0,40	60 281-215
15 (G 1/2")	0,63	60 281-315
15 (G 1/2")	1,0	60 281-415
15 (G 1/2")	1,6	60 281-515
15 (G 1/2")	2,5	60 281-615
20 (G 3/4")	4,0	60 281-120
25 (G 1 1/4")	6,3	60 281-125
25 (G 1 1/4")	8,0	60 281-225



CV316 MZ - zawór regulacyjny 3-drogowy (bez siłownika)

DN	Kvs		Nr produktu
	A-AB	B-AB	
15 (G 1/2")	0,25	0,16	60 381-115
15 (G 1/2")	0,40	0,25	60 381-215
15 (G 1/2")	0,63	0,40	60 381-315
15 (G 1/2")	1,0	0,63	60 381-415
15 (G 1/2")	1,6	1,0	60 381-515
15 (G 1/2")	2,5	1,6	60 381-615
20 (G 3/4")	4,0	2,5	60 381-120
25 (G 1 1/4")	6,3	4,0	60 381-125
25 (G 1 1/4")	8,0	6,3	60 381-225



Siłowniki dla zaworów CV216/316 MZ

Siłownik	Zasilanie	Napór siłownika	Sygnał wejściowy	Skok	Nr produktu
MC 15/24	24 VAC/VDC	0,15 kN	3-punktowa lub 0(2)-10 V	9 mm	61 015-001
MC 15/230	230 V	0,15 kN	3-punktowa	9 mm	61 015-002
TA-Slider 500	24 VAC/VDC	0,50 kN	0(2)-10 VDC	16,2 mm	322225-10111



Siłownik MC15



Siłownik TA-Slider 500

CV216/316 RGA

Zawory regulacyjne z siłownikiem elektrycznym

› Dane techniczne

Klasa ciśnienia: PN16

Min. temperatura robocza: -15 °C

Maks. temperatura robocza: 150 °C
(w temperaturze powyżej 130 °C zaleca się pozycję poziomą)

› CV216 RGA

2-drogowy zawór regulacyjny (bez siłownika)

DN	Kvs	Nr produktu
15	0,63	60-230-115
15	1,25	60-230-215
15	1,6	60-230-315
15	2,5	60-230-415
15	4	60-230-515
20	5	60-230-120
20	6,3	60-230-220
25	8	60-230-125
25	10	60-230-225
32	12,5	60-233-132
32	16	60-233-232
40	20	60-233-140
40	25	60-233-240
50	31,5	60-233-150
50	40	60-233-250

› CV316 RGA

3-drogowy zawór regulacyjny (bez siłownika)

DN	Kvs	Nr produktu
15	0,63	60-330-115
15	1,25	60-330-215
15	1,6	60-330-315
15	2,5	60-330-415
15	4	60-330-515
20	5	60-330-120
20	6,3	60-330-220
25	8	60-330-125
25	10	60-330-225
32	12,5	60-333-132
32	16	60-333-232
40	20	60-333-140
40	25	60-333-240
50	31,5	60-333-150
50	40	60-333-250

Charakterystyka regulacji:

CV216 RGA: stałoprocentowa.

CV316 RGA: A-AB stałoprocentowa.
B-AB liniowa.

Siłownik ze sprężyną bezpieczeństwa

TA-MC100 FSE:

CV216: otwarty,
CV316 A-AB otwarty,
B-AB zamknięty

TA-MC100 FSR:

CV216: zamknięty,
CV316 A-AB zamknięty,
B-AB otwarty



CV316 RGA z siłownikiem MC55

› Dane techniczne zaworów z siłownikami

DN		15		20		25		32		40		50			
Wartość Kvs		m³/h		4 2,5	1,6 1,25 0,63	6,3 5	10 8	16 12,5	25 20	40 31,5					
Skok		mm		12				14							
MC55/24 MC55/230 MC55Y	czas cyklu siłownika ¹⁾	s		105 60*				125 70*							
	ciśnienie zamykania	kPa		1500	1500	1250	750	450	250	150					
MC100/24 MC100/230	czas cyklu siłownika ¹⁾	s		145 105* 45 20				170 125* 55 30							
	ciśnienie zamykania	kPa		1600	1600	1600	1500	900	550	350					
MC161/24 MC161/230	czas cyklu siłownika ¹⁾	s						95 55*							
	ciśnienie zamykania	kPa						1500	950	600					
MC100FSE/24 MC100FSR/24	czas cyklu siłownika ¹⁾	s		25 110*		30 130*									
	czas akcji blokadowej	s		≈15											
	ciśnienie zamykania	kPa		1600	1600	1600	1500	900	550	350					
MC100FSE/230 MC100FSR/230	czas cyklu siłownika	s		110				130							
	czas akcji blokadowej	s		≈15											
	ciśnienie zamykania	kPa		1600	1600	1600	1500	900	550	350					
TA-Slider 750	czas cyklu siłownika ¹⁾	s		66	66	88	132	176	264	352					
	ciśnienie zamykania	kPa		2000	2000	1700	1000	600	340	200					

¹⁾ Czas cyklu siłownika jest ustawiany, wartość nastawy wstępnej jest oznaczona *

Zawory regulacyjne o większych średnicach są dostępne na www.imi-hydronic.pl

- › CV216/316 GG
- › CV216/316
- › CV225/325
- › CV240/340 S/E

Siłowniki do zaworów regulacyjnych CV216/316 RGA >



> MC55

Typ	Zasilanie	Siła ustawiania	Rodzaj regulacji	Nr produktu
MC55/24	24 V	0,6 kN	3-punktowa	61 055-001
MC55/230	230 V	0,6 kN	3-punktowa	61 055-002
MC55Y	24 V	0,6 kN	0(2)-10 V lub 4(0)-20 mA	61 055-003



> MC100

Typ	Zasilanie	Siła ustawiania	Rodzaj regulacji	Nr produktu
MC100/24	24 V	1,0 kN	3-punktowa lub 0(2)-10 V	61 100-001
MC100/230	230 V	1,0 kN	lub 4(0)-20 mA	61 100-002

> MC161

Typ	Zasilanie	Siła ustawiania	Rodzaj regulacji	Nr produktu
MC161/24	24 V	1,6 kN	3-punktowa lub 0(2)-10 V	61 161-001
MC161/230	230 V	1,6 kN	lub 4(0)-20 mA	61 161-002

> MC100 FSE/FSR - siłowniki z funkcją bezpieczeństwa

Typ	W przypadku awarii	Zasilanie	Siła ustawiania	Rodzaj regulacji	Nr produktu
MC100FSE/24	Trzpień wysuwa się	24 V	1,0 kN	3-punktowa lub 0(2)-10 V lub 4(0)-20 mA	61 100-101
MC100FSE/230	Trzpień wysuwa się	230 V	1,0 kN	3-punktowa	61 100-102
MC100FSR/24	Trzpień wsuwa się	24 V	1,0 kN	3-punktowa lub 0(2)-10 V lub 4(0)-20 mA	61 100-201
MC100FSR/230	Trzpień wsuwa się	230 V	1,0 kN	3-punktowa	61 100-202



Zapraszamy do kontaktu z doradcami technicznymi IMI Hydronic Engineering, którzy pomogą państwu dokonać właściwego wyboru.

RÓWNOWAŻENIE



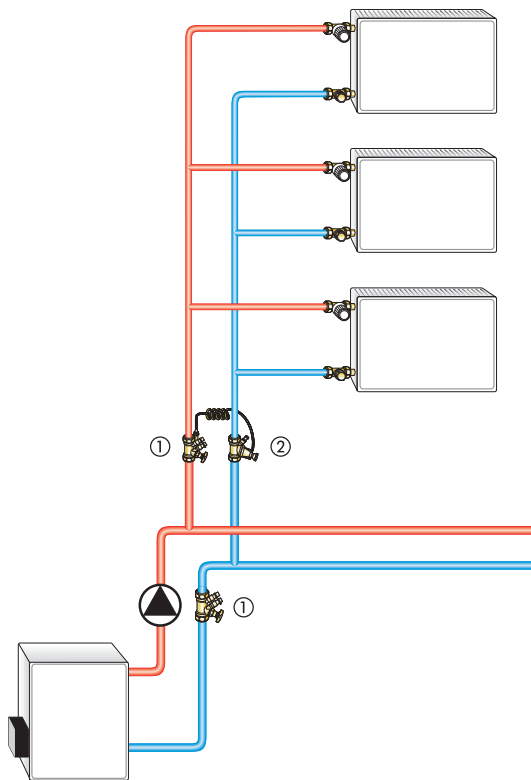
Równoważenie pionów
i grzejników
STRONA 88–89



Regulacja ciśnienia
różnicowego
STRONA 90–100



RÓWNOWAŻENIE PIONÓW I GRZEJNIKÓW



① ZAWORY RÓWNOWAŻĄCE

TBV (strona 88)

STAD (strona 88)

STAF (strona 89)

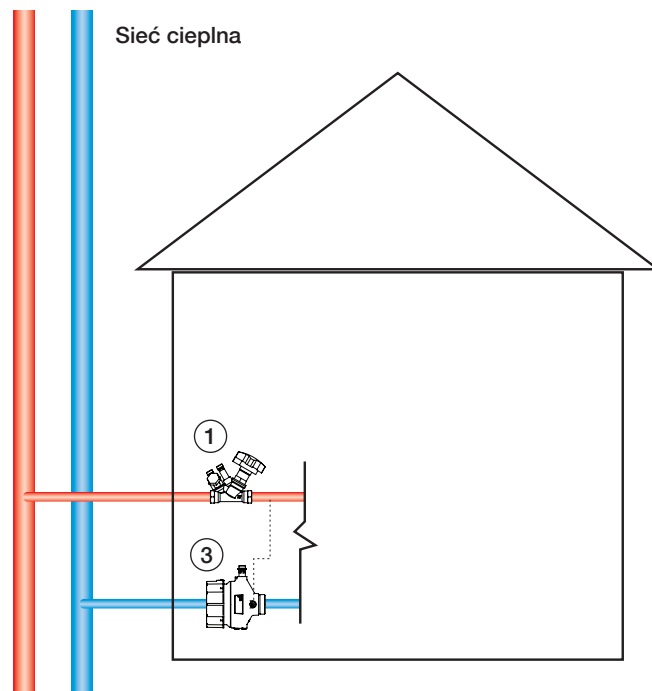
② REGULATORY CIŚNIENIA RÓŻNICOWEGO

STAP (strona 90)

TA-COMPACT-DP (strona 93)



REGULACJA CIŚNIENIA RÓŻNICOWEGO W PUNKTACH PRZYŁĄCZY UKŁADÓW OGRZEWANIA BUDYNKÓW MIESZKALNYCH



① ZAWORY RÓWNOWAŻĄCE

STAD (strona 99)

STAF (strona 89)

③ REGULATORY CIŚNIENIA RÓŻNICOWEGO

DA 516 (strona 95)

DAF 516 (strona 96)

TA-Pilot-R (strona 100)

PRZEGLĄD ZAWORÓW RÓWNOWAŻĄCYCH

	TBV	STAD	STAD-C	STAF	STAF-SG
Wymiary	DN15-20	DN10-50	DN10-50	DN 65-150	DN 20-400
Klasa ciśnienia	PN16	PN25	PN20	PN16	PN16/25
Odcięcie	●	●	●	●	●
Odwodnienie		●			
Równoważenie: pomiar przepływu, temperatury i ciśnienia	●	●	●	●	●
Min. temperatura pracy	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-10 °C	-10 °C
Maks. temperatura pracy	120 °C	120 °C	120 °C/150 °C bez pokrętła	120 °C	120 °C



TBV



STAD



STAD



STAD-C



STAF



STAF-SG

PRZEGLĄD REGULATORÓW CIŚNIENIA RÓŻNICOWEGO

	STAP	STAP	DA 516	TA-Pilot-R	DAF 516
DN	15-50	65-100	15-50	65-200	15-150
Montaż na powrocie	●	●	●	●	
Montaż na zasilaniu					●
Min. temperatura pracy	-20 °C	-10 °C	-10 °C	-20 °C	-10 °C
Maks. temperatura pracy	120 °C	120 °C	120 °C/ 150 °C bez króćców pomiarowych	120 °C/ 150 °C bez króćców pomiarowych	120 °C/ 150 °C bez króćców pomiarowych
Ciśnienie znamionowe	PN16	PN16	PN16/25	PN16/25	PN16/25
Maks. ciśnienie różnicowe:	2,5 bar	3,5 bar	16 bar	12 bar	16 bar
Odcięcie	●	●			
Króćce pomiarowe	●	●	●	●	●
Odwodnienie	● /- opcjonalne				

STAP
DN15-50STAP
DN65-100DA516
DN15-50TA-Pilot-R
DN65-200

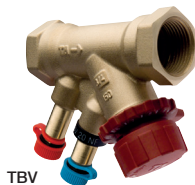
TBV, STAD, STAD-C

› Zawory równoważące



› TBV -20/120 °C

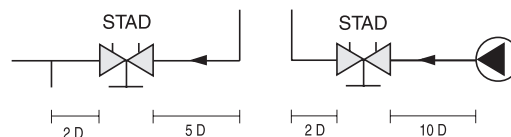
DN	Przepływ	Kvs	Nr produktu
15 (G1/2")	LF (niski przepływ)	0,9	52 137-115
15 (G1/2")	NF (normalny przepływ)	1,8	52 138-115
20 (G3/4")	NF (normalny przepływ)	3,4	52 138-120



TBV

› Uwagi

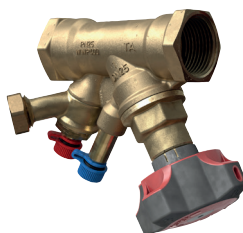
- › Proste odcinki rur przed i za zaworem równoważącym STAD do precyzyjnego pomiaru przepływu.



D - średnica rury

› STAD -20/120 °C

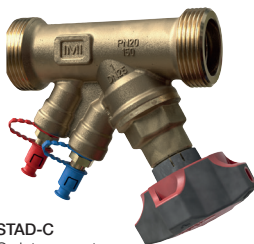
DN	Bez odwodnienia	Kvs	Z odwodnieniem
10	52 851-010	1,36	52 851-610
15	52 851-015	2,56	52 851-615
20	52 851-020	5,39	52 851-620
25	52 851-025	8,59	52 851-625
32	52 851-032	14,2	52 851-632
40	52 851-040	19,3	52 851-640
50	52 851-050	32,3	52 851-650



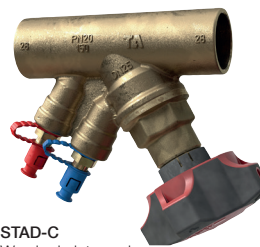
STAD
Z odwodnieniem

› STAD-C -20/150 °C

DN	Gwinty zewnętrzne	Kvs	Wersja do lutowania
15	52 156-014	2,52	52 153-014
20	52 156-020	5,70	52 153-020
25	52 156-025	8,70	52 153-025
32	52 156-032	14,2	52 153-032
40	52 156-040	19,2	52 153-040
50	52 156-050	33,0	52 153-050



STAD-C
Gwinty zewnętrzne



STAD-C
Wersja do lutowania

› Uwaga

- › Pokrętko nastawcze STAD - ustawianie nastawy wstępnej



Zawór zamknięty



Zawór jest nastawiony na 2,3



Zawór całkowicie otwarty

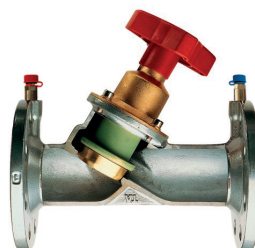
STAF, STAF-SG › Zawory równoważące kołnierzowe



› STAF PN16

-10/120 °C

DN	Kvs	Nr artykułu
65	85	52 181-065
80	120	52 181-080
100	190	52 181-090
125	300	52 181-091
150	420	52 181-092



› Pokręta nastawcze

Dla DN	Nr artykułu
20-50	52 186-003
65-150	52 186-002
200-400	52 186-004

› STAF-SG PN16

-10/120 °C

DN	Kvs	Nr artykułu
200	765	52 181-093
250	1185	52 181-094
300	1450	52 181-095
350	2200	52 181-096
400	2780	52 181-097



› STAF-SG PN25

-10/120 °C

DN	Kvs	Nr artykułu
20	5,7	52 182-020
25	8,7	52 182-025
32	14,2	52 182-032
40	19,2	52 182-040
50	33	52 182-050
65	85	52 182-065
80	120	52 182-080
100	190	52 182-090
125	300	52 182-091
150	420	52 182-092
200	765	52 182-093
250	1185	52 182-094
300	1450	52 182-095
350	2200	52 182-096
400	2780	52 182-097

› Uwagi

- › Króćce pomiarowe na korpusie zaworu
- › Zawory równoważące STAF / STAF-SG mają grzyb zaworu odciążony ciśnieniowo
 - łatwa obsługa i duża żywotność
- › Grzyb zaworu jest pokryty teflonem
 - znakomita odporność na zanieczyszczenia

STAP > Regulatory ciśnienia różnicowego



> STAP

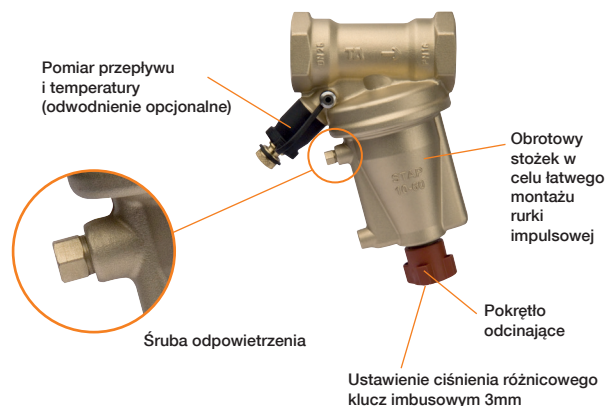
DN	Przyłącze	Zakres nastaw ciśnienia różnicowego				
		5-25 kPa	10-40 kPa	10-60 kPa	20-80 kPa	20-80 kPa
15	Gwint wewnętrzny	52 265-115		52 265-015		
20	Gwint wewnętrzny	52 265-120		52 265-020		
25	Gwint wewnętrzny	52 265-025				
32	Gwint wewnętrzny	52 265-132		52 265-032		
40	Gwint wewnętrzny	52 265-140		52 265-040		
50	Gwint wewnętrzny	52 265-050				
65	Kolnierz				52 265-065	52 265-165
80	Kolnierz				52 265-080	52 265-180
100	Kolnierz				52 265-090	52 265-190



STAP
DN15-50

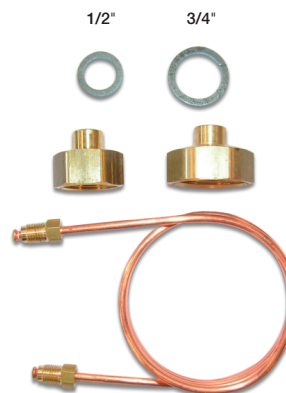


STAP
DN65-100



> Uwaga

> Zestaw do podłączenia rurki impulsowej do zaworów STAP DN 15-50 jest dostarczana z zaworem STAP



ZAWARTOŚĆ ZESTAWU:

- rurka kapilarna 1m
- złączka przelotowa 1/2" + uszczelnienie
- złączka przelotowa 3/4" + uszczelnienie

KAŻDA CZĘŚĆ JEST RÓWNIEŻ DOSTĘPNA OSOBNO:

Część	Nr artykułu
Rurka kapilarna 1m	52 265-301
Złączka przelotowa G 1/2	52 179-981
Złączka przelotowa G 3/4	52 179-986
Korek odpowietrzenia G 1/16	52 265-302

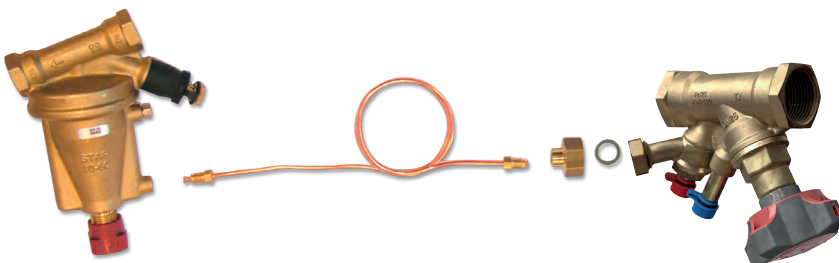
STAP > Przyłącze rurki impulsowej



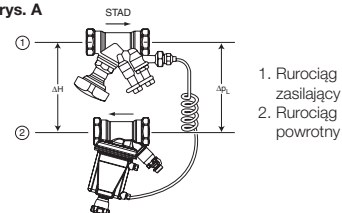
> Uwaga > STAP DN15-50 przyłącze rurki impulsowej

Rurka impulsowa może być podłączona do króćca odwadniającego zaworu STAD podczas pracy systemu.

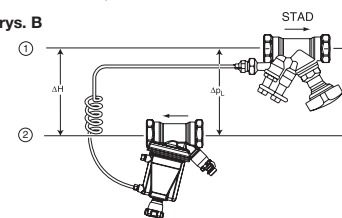
Sposób podłączenia rurki kapilarnej należy konsultować z projektantem. Dla obiegów z zaworami termostatycznymi zaleca się podłączenie według **rys. A** z regulatorem różnicy ciśnień STAP przy zakresie nastaw 5-25, 10-60 lub 10-40 kPa. Zalecana nastawa wynosi 5-20 kPa.



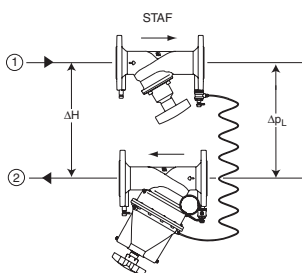
rys. A



rys. B

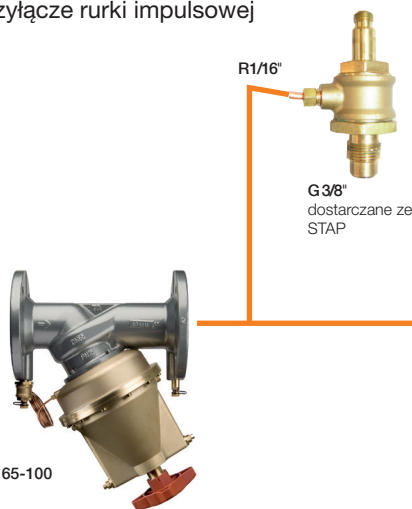


> Uwaga > STAP DN65-100 - przyłącze rurki impulsowej

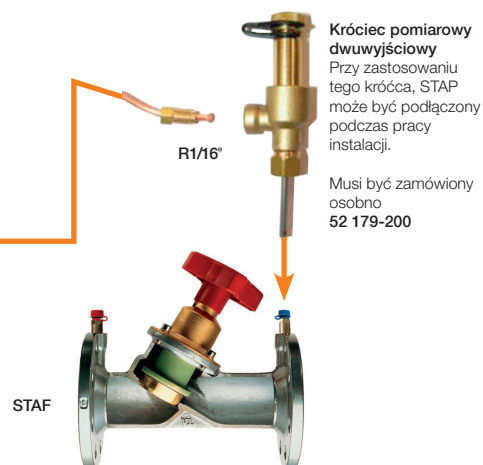


1. Rurociąg zasilający
2. Rurociąg powrotny

STAP DN 65-100



Podłączenie do rurociągu zasilającego lub do zaworu STAF (musi być wykonane przed napełnieniem układu!)



STAP > Zestaw do przedłużania rurki impulsowej



> Uwaga > STAP - zestaw do przedłużania rurki impulsowej



Zestaw nr: 52 265-212



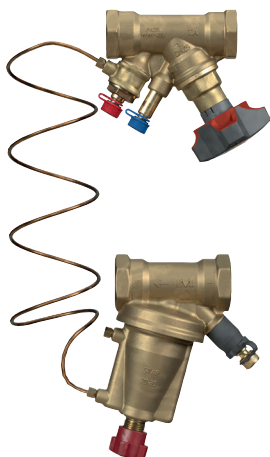
Rurka miedziana 6 mm (1,2m) do wydłużenia rurki impulsowej musi być zamówiona oddzielnie (nr kat. 52 759-215)

Uwaga: oryginalna rurka impulsowa STAP działa jak amortyzator skoków ciśnienia i musi być zawsze podłączona do STAP! Rurka impulsowa może być wydłużona przez zastosowanie 6 mm rurki miedzianej. Właściwe odpowietrzenie rurek impulsowych jest konieczne.



STAP/STAD > Zestaw STAP/STAD

> Wskazówka > Zestaw: Regulator różnicy ciśnień STAP + zawór równoważący STAD



W przypadku zamówienia zaworów STAP i STAD jako zestaw, zawór STAD fabrycznie wyposażony jest w element podłączeniowy do rurki kapilarnej.

W skład zestawu wchodzi również rurka kapilarna 1/16" o długości 1m.

DN	Kvs	q _{max} [m ³ /h]	Nr artykułu			
			5-25 kPa	10-60 kPa	10-40 kPa	20-80 kPa
15	1,4	1,0	52 865-101	52 865-002		
20	3,1	2,2	52 865-102	52 865-003		
25	5,5	3,9		52 865-004		
32	8,5	3,0			52 865-103	52 865-005
40	12,8	3,4			52 865-104	52 865-006
50	24,4	4,3				52 865-007

TA-COMPACT-DP > Wielofunkcyjny regulator różnicy ciśnień z funkcją ograniczenia i regulacji przepływu

jest idealnym rozwiązaniem do kontroli małych obiegów. Umożliwia ustawienie maksymalnego przepływu dla obiegu oraz stabilizuje ciśnienie różnicowe w module zapewniając właściwą pracę zaworów regulacyjnych.

> TA-COMPACT-DP

Gwint zewnętrzny zgodny z ISO 228. Długość kapilary 1m

DN	Nr artykułu
10	52 164-210
15	52 164-215
20	52 164-220
25	52 164-225

Więcej informacji w karcie katalogowej TA-COMPACT-DP.

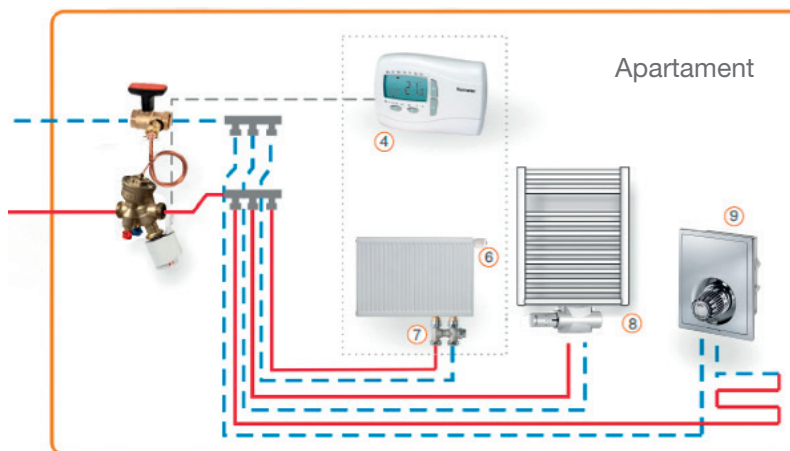
> Globo H

Zawory odcinające

DN	Kvs	Nr artykułu
15	6,0	0615-02.000
20	14,0	0615-03.000
25	25,0	0615-04.000
32	42,0	0615-05.000
40	65,0	0615-06.000
50	100,0	0615-08.000



> Wskazówka > Przykład zastosowania



TA-COMPACT-DP

Wielofunkcyjny regulator różnicy ciśnień z funkcją ograniczenia i regulacji przepływu



Szybki dobór:

Max. moc Qmax [kW] przy spadku temperatury = 8K

Δp_L [kPa]	5				10				14		17	
	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25	DN 15	DN 20	DN 25	
1	0,19	0,7	1,8	3,1	0,16	0,5	1,5	2,6	0,4	0,9	1,6	
2	0,33	1,2	2,9	5,1	0,26	0,9	2,4	4,2	0,6	1,4	2,5	
3	0,43	1,5	3,9	6,8	0,34	1,2	3,2	5,6	0,8	1,9	3,3	
4	0,53	1,9	4,9	8,6	0,42	1,5	4,1	7,1	1,0	2,4	4,1	
5	0,61	2,3	5,9	10,6	0,47	1,8	4,8	8,6	1,1	2,9	4,9	
6	0,69	2,7	6,7	12,3	0,53	2,0	5,5	10,0	1,3	3,2	5,7	
7	0,74	3,0	7,6	14,1	0,57	2,3	6,2	11,4	1,4	3,6	6,4	
8	0,79	3,3	8,3	15,4	0,61	2,5	6,8	12,4	1,5	3,9	6,8	
9	0,83	3,5	9,1	16,6	0,63	2,6	7,4	13,3	1,6	4,2	7,2	
10*	0,86	3,7	9,7	17,5	0,66	2,8	7,8	14,0	1,7	4,4	7,6	

Max. moc Qmax [kW] przy spadku temperatury = 15K

Δp_L [kPa]	5				10				14		17	
	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25	DN 15	DN 20	DN 25	
1	0,35	1,3	3,4	5,9	0,3	1,0	2,8	4,9	0,7	1,7	3,0	
2	0,6	2,3	5,4	9,5	0,5	1,7	4,4	7,8	1,2	2,7	4,6	
3	0,6	2,9	7,4	12,8	0,65	2,2	6,1	10,5	1,5	3,6	6,1	
4	0,8	3,6	9,3	16,2	0,75	2,8	7,6	13,3	1,8	4,5	7,7	
5	1,0	4,4	11,1	19,9	0,85	3,3	9,1	16,2	2,1	5,4	9,2	
6	1,3	5,0	12,6	23,0	1,0	3,8	10,4	18,7	2,4	6,1	10,6	
7	1,4	5,7	14,2	26,5	1,05	4,2	11,6	21,5	2,7	6,7	11,9	
8	1,45	6,2	15,5	28,8	1,13	4,6	12,7	23,2	2,9	7,3	12,8	
9	1,55	6,6	17,0	31,1	1,18	5,0	13,8	24,9	3,1	7,9	13,6	
10*	1,6	6,9	18,1	32,8	1,23	5,2	14,7	26,3	3,2	8,3	14,2	

Δp_L Spadek ciśnienia w obiegu grzewczym

Funkcje:

- Nastawa wstępna (max. przepływ)
- Regulacja ciśnienia różnicowego
- Regulacja
- Pomiar (przepływu, temperatury, dostępnego ΔH)
- Odcięcie (odcięcie przepływu, nie jako odcięcie względem atmosfery)

Ciśnienie

Klasa ciśnienia: PN16

Max. ciśnienie różnicowe (ΔH_{max}):

400 kPa = 4 bar

Min. ciśnienie różnicowe (ΔH_{min}):

DN 10: 20 kPa = 0,20 bar

DN 15: 18 kPa = 0,18 bar

DN 20: 21 kPa = 0,21 bar

DN 25: 25 kPa = 0,25 bar

Temperatura:

Max. temperatura pracy: 120 °C

Min. temperatura pracy: -20 °C

Skok:

4 mm

Przylącze do siłownika: M30x1,5

Siłowniki: EMO-T

Złączka przelotowa do podłączenia kapilary

Złączka przelotowa do podłączenia kapilary do zaworu Globo H



d	Nr artykułu
G3/4	52 179-986

Adapter

Do kapilary z połączeniem G1/4".



d	Nr artykułu
R1/4	52 265-306

DA 516 › Regulator różnicy ciśnień do montażu na rurociągu powrotnym



› DA 516 łącznie z króćcami punktami pomiarowymi (maks. 120 °C)

Zakres nastaw	Kvs	5–30 kPa	10–60 kPa	10–100 kPa	60–150 kPa
DN		PN25	PN25	PN25	PN25
15/20	4	52 795-020	52 795-120	52 795-220	52 795-320
25/32	12	52 795-025	52 795-125	52 795-225	52 795-325
40/50	30	52 795-040	52 795-140	52 795-240	52 795-340

› DA 516 bez króćców pomiarowych (maks. 150 °C)

Zakres nastaw	Kvs	5–30 kPa	10–60 kPa	10–100 kPa	60–150 kPa
DN		PN25	PN25	PN25	PN25
15/20	4	52 752-720	52 754-620	52 760-320	52 760-920
25/32	12	52 752-725	52 754-625	52 760-325	52 760-925
40/50	30	52 752-740	52 754-640	52 760-340	52 760-940

DAF 516 › Regulator różnicy ciśnień do montażu na rurociągu zasilającym



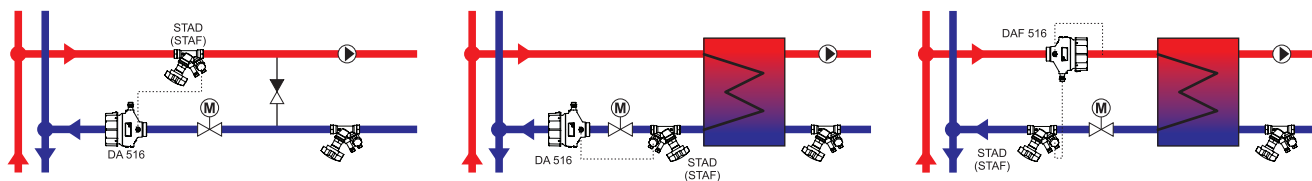
› DAF 516 bez króćców pomiarowych (maks. 150 °C) montaż na rurociągu zasilającym

Zakres nastaw	Kvs	5-30 kPa		10-60 kPa		10-100 kPa		60-150 kPa	
		PN25	PN16	PN25	PN16	PN25	PN16	PN25	PN16
15/20	4	52 763-120		52 761-120		52 760-120		52 762-120	
25/32	12	52 763-125		52 761-125		52 760-125		52 762-125	
40/50	30	52 763-140		52 761-140		52 760-140		52 762-140	
65	60	52 762-065		52 761-165		52 760-165		52 762-165	
80	60	52 763-080		52 161-180		52 760-180		52 762-180	
100	150	52 763-090	52 763-590	52 761-190	52 761-590	52 760-190	52 760-590	52 762-190	52 762-590
125	150	52 763-091	52 763-591	52 761-191	52 761-591	52 760-191	52 760-591	52 762-191	52 762-591

› Przyłącza dla DA 516/DAF 516 DN15-50

DN zawór	DN rura	Gwint wewnętrzny	Gwint zewnętrzny	Do spawania	Kołnierz po stronie wlotowej	Kołnierz po stronie wylotowej
15/20	15	52 759-015	52 759-115	52 759-315	52 759-515	52 759-615
15/20	20	52 759-020	52 759-120	52 759-320	52 759-520	52 759-620
25/32	25	52 759-025	52 759-125	52 759-325	52 759-525	52 759-625
25/32	32	52 759-032	52 759-132	52 759-332	52 759-532	52 759-632
40/50	40	52 759-040	52 759-140	52 759-340	52 759-540	52 759-640
40/50	50	52 759-050	52 759-150	52 759-350	52 759-550	52 759-650

› Uwaga › Przykłady zastosowań



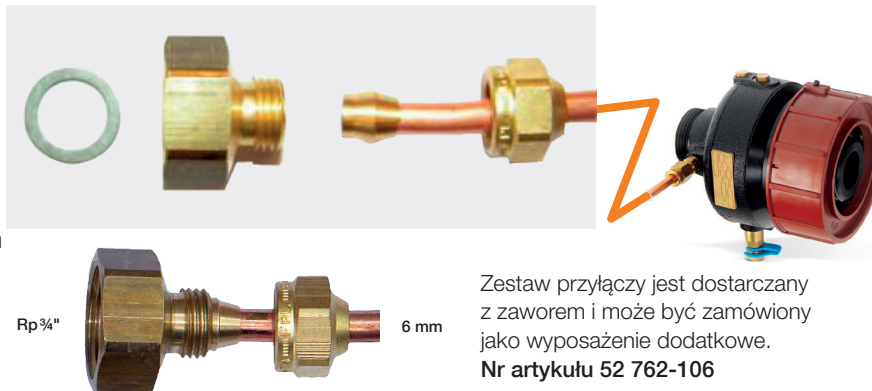
DA 516/DAF 516 › Akcesoria i części zamienne



Zawór jest dostarczany z:

- › Rurka impulsowa CU 6 mm
- › Długość rurki impulsowej:

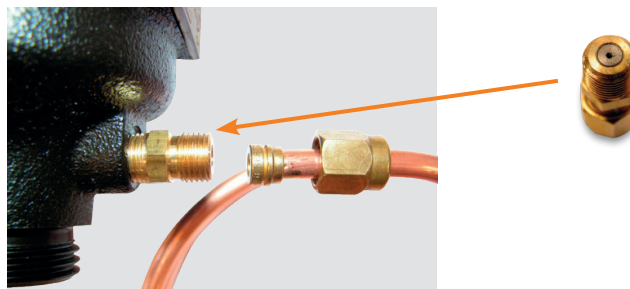
DN15-32	1.2 m
DN 40-125	1.5 m
DN 150	2.5 m
- › Zestaw przyłącza zaciskowego Rp $\frac{3}{4}$ " (rys.)
- › Zestaw przyłącza zaciskowego do korpusu zaworu



Zestaw przyłączy jest dostarczany z zaworem i może być zamówiony jako wyposażenie dodatkowe.
Nr artykułu 52 762-106

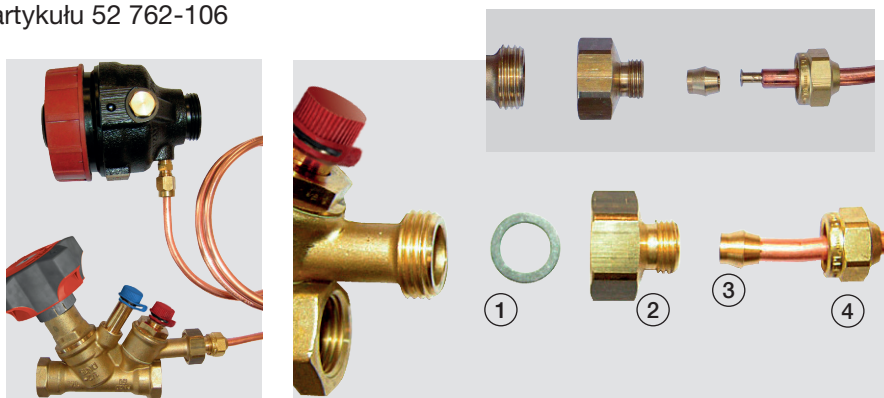
› Uwaga

Złączka redukcyjna służy jako amortyzator skoku ciśnienia. Wewnętrzna, nawiercona część złączki musi być zawsze czysta. Dostarczana tylko jako część złączki zaciskowej - indywidualna część nie może być zamówiona oddzielnie.



› Części zamienne dla zestawu Nr artykułu 52 762-106

- ① Uszczelnienie $\frac{3}{4}$ "
10 058-007
- ② Adapter G $\frac{1}{4}$ " / R $\frac{3}{4}$ "
30 797-501
- ③ Pierścień ściskający 6 mm
53 780-006 SP
- ④ Nakrętka ściskająca
53 770-006



DA 516/DAF 516 › Przyłączy rurki impulsowej do STAD bez odwodnienia

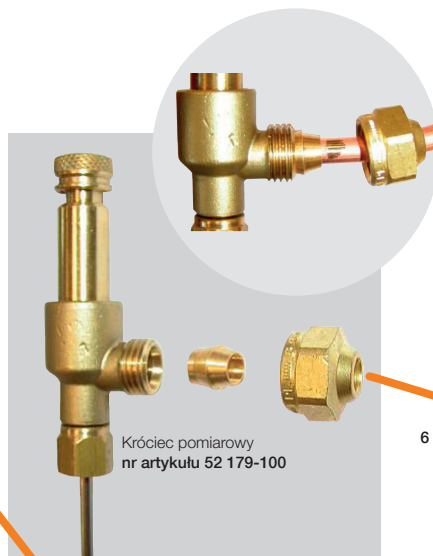
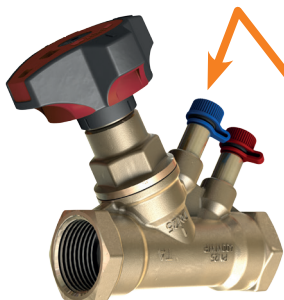


Króciec pomiarowy dwuwyjściowy

Nr artykułu 52 179-100

SPRZEDAWANY OSOBNO

STAD
bez odwodnienia



Króciec pomiarowy
nr artykułu 52 179-100

6 mm

Odpowietrzenie



DA 516/DAF 516

› Uwaga

Jeśli rurka impulsowa ma być podłączona do zaworu STAD bez odwodnienia, należy zakupić dodatkowy króciec pomiarowy - nr artykułu 52 179-100. Ten króciec pomiarowy ma być podłączony do niebieskiego lub czerwonego króćca pomiarowego STAD. Połączenie może być wykonane pod ciśnieniem.

DA 516/DAF 516 › Przyłącze rurki impulsowej do STAF



Złącza pomiarowa dwuwyjściowa
Nr artykułu 52 179-100
 SPRZEDAWANA OSOBNO



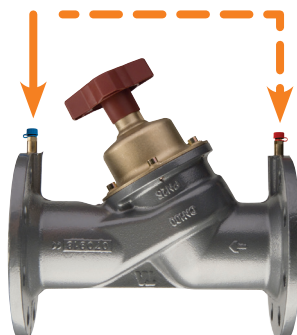
Złącza pomiarowa
 dwuwyjściowa
 nr artykułu 52 179-100

6 mm

Odpowietrzenie



DA 516/DAF 516



STAF



› Uwaga

Złącza pomiarowa dwuwyjściowa może być połączony z niebieskim lub czerwonym króćcem pomiarowym na korpusie zaworu STAF według wymagań projektanta.

TA-Pilot-R

Regulator różnicy ciśnień do montażu na rurociągu powrotnym



TA-Pilot-R z króćcami pomiarowymi (max. 120 °C)

Zakres nastaw	Kvs	10–50 kPa		30–150 kPa		80–400 kPa	
DN		PN16	PN25	PN16	PN25	PN16	PN25
65	75	231212111065	231212211065	231212121065	231212221065	231212131065	231212231065
80	110	231212111080	231212211080	231212121080	231212221080	231212131080	231212231080
100	180	231212111100	231212211100	231212121100	231212221100	231212131100	231212231100
125	270	231212111125	231212211125	231212121125	231212221125	231212131125	231212231125
150	400	231212111150	231212211150	231212121150	231212221150	231212131150	231212231150
200	600	231212111200	231212211200	231212121200	231212221200	231212131200	231212231200



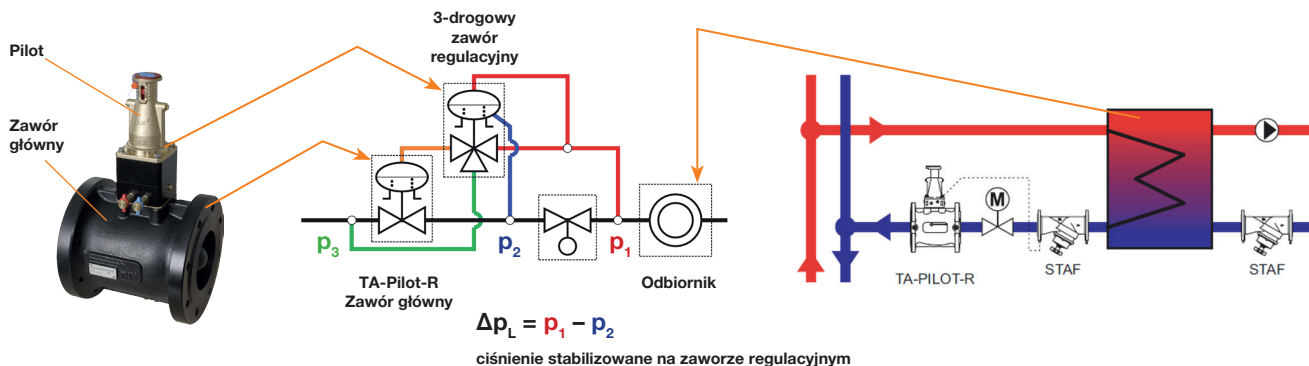
TA-Pilot-R
DN100

TA-Pilot-R bez króćców pomiarowych (max. 150 °C)

Zakres nastaw	Kvs	10–50 kPa		30–150 kPa		80–400 kPa	
DN		PN16	PN25	PN16	PN25	PN16	PN25
65	75	231212112065	231212212065	231212122065	231212222065	231212132065	231212232065
80	110	231212112080	231212212080	231212122080	231212222080	231212132080	231212232080
100	180	231212112100	231212212100	231212122100	231212222100	231212132100	231212232100
125	270	231212112125	231212212125	231212122125	231212222125	231212132125	231212232125
150	400	231212112150	231212212150	231212122150	231212222150	231212132150	231212232150
200	600	231212112200	231212212200	231212122200	231212222200	231212132200	231212232200

Wskazówka

Przykład zastosowania, zasada działania



KOTŁOWNIE



Odpowietrzniki oraz separatory
STRONA 103–107



Naczynia wzbiorcze
STRONA 108–112



Automatyczne
układy stabilizacji
ciśnienia, odgazowania
i uzupełniania
STRONA 113–116



ODPOWIETRZNIKI ORAZ SEPARATORY

strona 105–109

AUTOMATYCZNE ODPOWIETRZNIKI

ZEPARO

› **ZUT** (strona 104)



NACZYNIA WZBIORCZE

strona 109–112

NACZYNIA WZBIORCZE

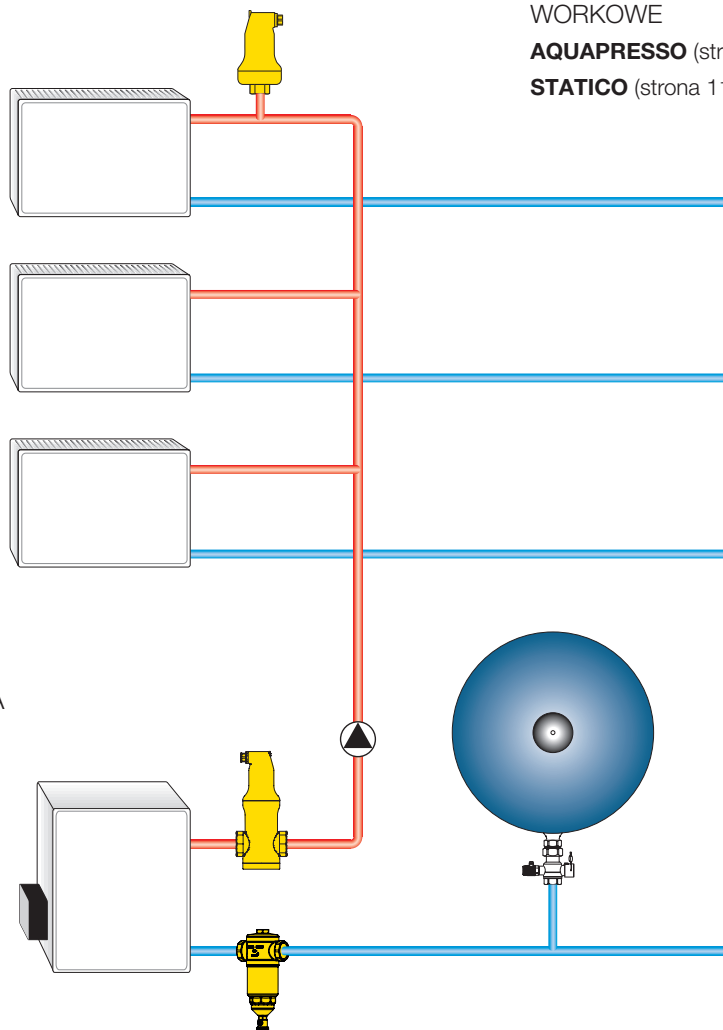
MEMBRANOWE

MN (strona 109)

WORKOWE

AQUAPRESSO (strona 110)

STATICO (strona 111)



SEPARATORY POWIETRZA

ZEPARO

› **ZUV** (strona 104)

› **ZUKM** (strona 104)

SEPARATORY ZANIECZYSZCZEŃ

ZEPARO

› **CYCLONE** (strona 105)

› **G-FORCE** (strona 106)

› **ZIO** (strona 107)



AUTOMATYCZNE UKŁADY STABILIZACJI CIŚNIENIA, ODGAZOWANIA I UZUPEŁNIANIA

strona 113–116

VENTO (strona 113)

TRANSFERO (strona 114)

COMPRESSO (strona 115)

SIMPLY COMPRESSO (strona 116)

Zeparo > Odpowietrzniki oraz separatory



> Oferta separatorów

	ZUT	ZUV	ZUKM	ZUC	ZCD	G-FORCE	ZIO
Automatyczne odpowietrzanie	●	●	●	●			
Separacja powietrza		●	●	●		●	●
Separacja zanieczyszczeń			●	●	●	●	●
Separacja cząstek magnetytu			●	●	●	●	●
Montaż na rurociągu poziomym		●	●	●	●	●	●
Montaż na rurociągu pionowym	●	●			●	●	
Dla systemów solarnych	●	●					
Sprzęgło hydrauliczne				●			



ZUT/ ZUTS



ZUV/ ZUVS/ ZUVL/ ZUVLS



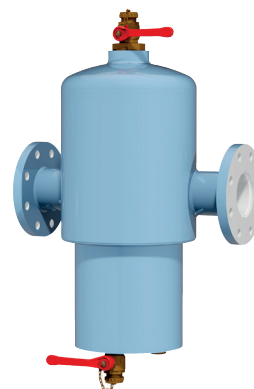
ZUKM



ZUC/ ZUCM



ZCD



G-FORCE



ZIO

Zeparo > Odpowietrzniki, separatory oraz sprzęgła hydrauliczne



> Zeparo ZUT odpowietrznik automatyczny

DN	ZUT	ZUTS
15	7 890 515	7 891 615
20	7 890 520	
25	7 890 525	



ZUT

> Zeparo ZUV, separator powietrza, wersja Vent

DN	ZUV	do instalacji solarnych		do instalacji solarnych	
		ZUVS	ZUVL	ZUVLS	ZUVLS
20	7 891 120	7 891 720	7 891 220	7 891 820	7 891 820
25	7 891 125	7 891 725	7 891 225	7 891 825	7 891 825
32	7 891 132	7 891 732			
40	7 981 140	7 891 740			

ZUV/ZUVS



> Zeparo ZUK, separator, wersja kombi do usuwania powietrza i zanieczyszczeń

DN	ZUKM
	z funkcją separacji magnetytu
20	7 894 220
25	7 894 225
32	7 894 232
40	7 894 240

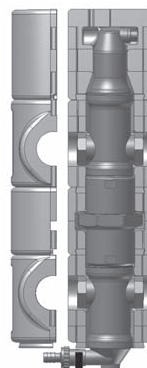
ZUKM



> Zeparo ZUC, sprzęgła hydrauliczne (do rozdzielania dwóch obiegów)

DN	Nr artykułu		Sprzęgło ZUCM
	Sprzęgło ZUC	Izolacja ZHU	
20	7 895 120	7 871 522	7 895 220
22	7 895 122	7 871 522	7 895 222
25	7 895 125	7 871 525	7 895 225
32	7 895 132	7 871 532	7 895 232
40	7 895 140	7 871 540	7 895 240

Typ sprzęgła	VD	ΔP_{VD}	Moc w [kW] dla ΔT		
	Przepływ nominalny [m ³ /h]	spadek ciś. przy VD [kPa]	20°C	15°C	10°C
ZUC 20	1,30	1,8	29,0	21,7	14,5
ZUC 22	1,30	1,8	29,0	21,7	14,5
ZUC 25	2,10	1,4	46,4	34,8	23,2
ZUC 32	3,70	1,4	85,8	64,4	42,9
ZUC 40	5,00	1,4	115,9	86,9	58,0

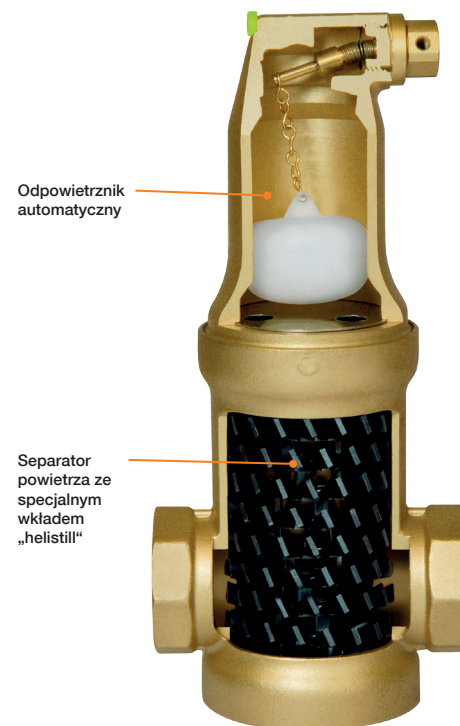


ZHU



ZUC

> Zeparo ZUV przekrój separatora



Odpowietrznik automatyczny

Separator powietrza ze specjalnym wkładem „helistill”

> Wskazówka

Separatory o większych średnicach DN65-300 są dostępne na naszej stronie www.imi-hydronic.pl

Cyklon Zeparo › Nowy separator zanieczyszczeń wykonany w technologii Cyklon z izolacją z wkładem magnetycznym - najbardziej efektywny separator na rynku!



› **Specyfikacja techniczna**

Klasa ciśnienia PN10
Temperatura: od -10 do 110 °C
Wymiary: DN20-50

› **Zeparo Cyclone ZCD**

Typ	Przylącze	Nr artykułu
ZCD 20	R3/4"	7 897 420
ZCD 25	R1"	7 897 425
ZCD 32	R5/4"	7 897 432
ZCD 40	R6/4"	7 897 440
ZCD 50	R2"	7 897 450



› **Zestaw Zeparo - separator + izolacja z wkładem magnetycznym ZCDM**

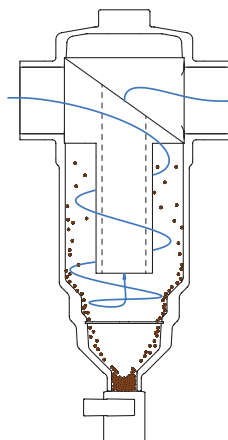
Typ	Przylącze	Nr artykułu
20	R3/4"	7 897 520
25	R1"	7 897 525
32	R5/4"	7 897 532
40	R6/4"	7 897 540
50	R2"	7 897 550



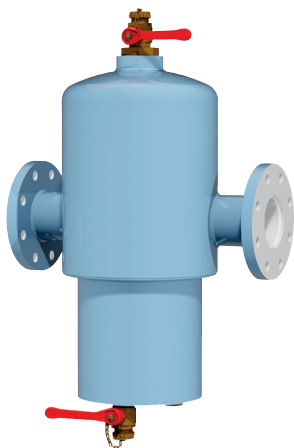
› **Technologia Cyklon**

Zeparo Cyklon bazuje na kilku prawach, które gwarantują wysoką wydajność separacji:

- › Siły odśrodkowe – cyklon wytwarza wewnętrzne ruchy cyrkulacyjne, które powodują separację cząstek zanieczyszczeń. Połączenie siły grawitacji i siły odśrodkowej skutkuje zwiększeniem efektywności działania separatora.
- › Siły odśrodkowe są znacznie wyższe z uwagi na większe prędkości w porównaniu z siłami grawitacyjnymi.
- › Różnica gęstości pomiędzy cząstkami wody i zanieczyszczeń (które mają większą gęstość) powoduje odseparowanie cząstek zanieczyszczeń na zewnętrznej ściance Zeparo.
- › Strumień ukierunkowany do dołu: technologia przepływu do dołu wykorzystana w Zeparo Cyklon kieruje cząsteczki zanieczyszczeń do dołu i ostatecznie do komory zbierającej zanieczyszczenia, którą należy okresowo wypłukać.
- › Dodatkowo izolacja magnetyczna ZCHM zwiększa skuteczność separacji cząstek magnetycznych.



Zeparo G-FORCE › Separator powietrza lub zanieczyszczeń. Nowa technologia Cyklon – umożliwia najwyższą efektywność separacji zanieczyszczeń.



› Zeparo G-FORCE | PN16

DN	qnom [m³/h]	qmax [m³/h]	m [kg]	Połączenie kołnierzowe	Połączenie spawane	Połączenie rowkowe
				Nr artykułu	Nr artykułu	Nr artykułu
65	10	40	23	303041-11000	303041-21000	303041-21001
80	18	56	37	303041-11100	303041-21100	303041-21101
100	37	95	40	303041-11200	303041-21200	303041-21201
125	68	148	108	303041-11300	303041-21300	303041-21301
150	100	216	118	303041-11400	303041-21400	303041-21401
200	200	375	238	303041-11500	303041-21500	303041-21501
250	345	575	443	303041-11600	303041-21600	303041-21601
300	540	815	490	303041-11700	303041-21700	303041-21701

› Zeparo G-FORCE | PN25

DN	qnom [m³/h]	qmax [m³/h]	Połączenie kołnierzowe
			Nr artykułu
65	10	40	303041-31000
80	18	56	303041-31100
100	37	95	303041-31200
125	68	148	303041-31300
150	100	216	303041-31400
200	200	375	303041-31500
250	345	575	303041-31600
300	540	815	303041-31700

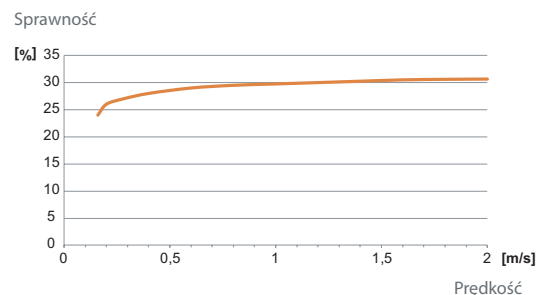
› Specyfikacja techniczna

Klasa ciśnienia PN16 lub PN25

Temperatura: od -10 do 110 lub 180 °C

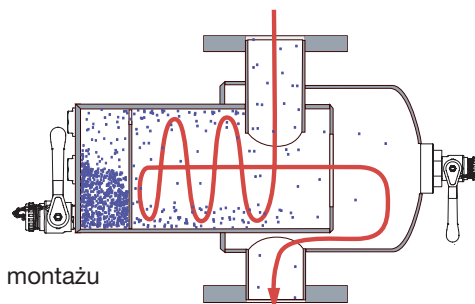
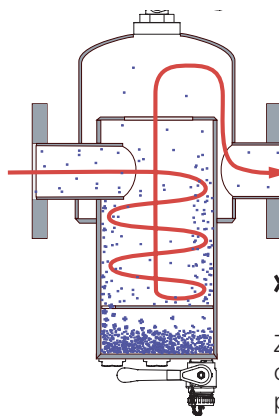
Wymiary: DN65-300

› Sprawność separacji Krzywa typowa



› Wkład magnetyczny - Magnet ZGM

Typ	Nr artykułu
ZGM 65-100	303051-11000
ZGM 125-150	303051-11300
ZGM 200-300	303051-11500



› Możliwości montażu

Zasada działania oparta o ruch cyklonowy nie zależy od pozycji montażu. Separator może być montowany poziomo lub pionowo w każdej pozycji.

Zeparo ZIO > Separator powietrza i/lub zanieczyszczeń



> Zeparo ZIO | PN10 | Kołnierze

Typ	DN	qnom [m³/h]	qmax [m³/h]	m [kg]	Nr artykułu
ZIO 50F	50	11	25	16	788 2050
ZIO 65F	65	19	42	18	788 2065
ZIO 80F	80	26	65	26	788 2080
ZIO 100F	100	44	100	29	788 2100
ZIO 125F	125	67	150	52	788 2125
ZIO 150F	150	95	222	56	788 2150
ZIO 200F	200	170	395	95	303020-51500
ZIO 250F	250	306	618	139	303020-51600
ZIO 300F	300	435	890	157	303020-51700



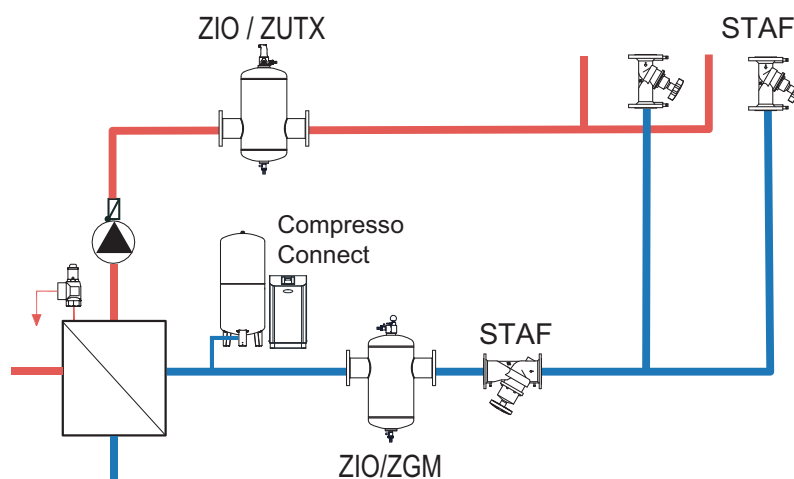
> Specyfikacja techniczna

Klasa ciśnienia PN10
 Temperatura: od -10 do 110 °C
 Wymiary: DN50-300

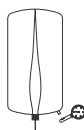
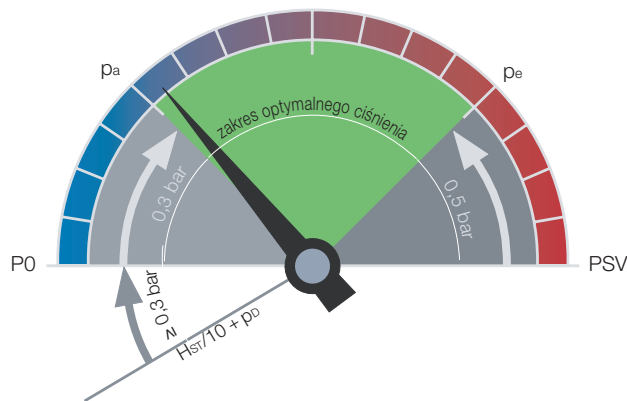
> Zeparo ZIMA Wkład magnetyczny

Typ	Nr artykułu
ZIMA 50-100	788 0100
ZIMA 125-200	788 0200
ZIMA 250	788 0250
ZIMA 300	788 0300

> Instalacja z wymiennikiem ciepła

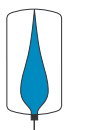


Wskazówka



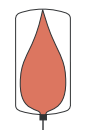
P₀ Ciśnienie minimalne Statico

P₀ ustawiane jest jako ciśnienie wstępne po stronie powietrza.



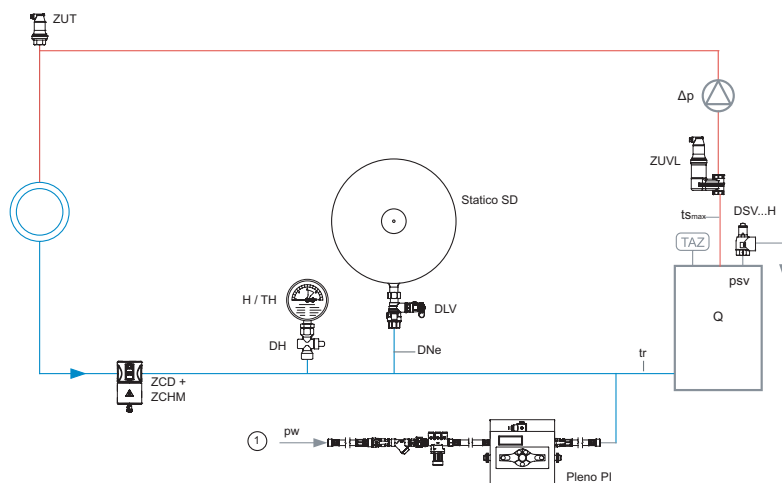
p_a Ciśnienie początkowe Statico

p_a ustawia się jako ciśnienie napełnienia gwarantujące rezerwę = p_a ≥ P₀ + 0,3 bar;
«wł» uzupełnienia = p_a - 0,2 bar



p_e Ciśnienie końcowe Statico

p_e osiągnęte jest po nagrzaniu do t_{max}.



Przykładowy schemat

Statico SD

Dla instalacji grzewczych do ok. 100 kW (konieczne dopasowanie do potrzeb indywidualnych)

1. Podłączenie uzupełnienia

Pleno PI uzupełnienie w formie układu nadzoru i utrzymania ciśnienia wg normy EN 12828.

Zeparo ZUVL do centralnego separowania mikropęcherzyków.

Zeparo Cyclone ZCD + ZCHM do centralnego separowania zanieczyszczeń, z wkładem magnetycznym.

Zeparo ZUT do automatycznego odpowietrzania przy napełnianiu i napowietrzaniu przy opróżnianiu. Inny osprzęt, produkty i szczegóły doboru: karta danych Pleno, Zeparo, akcesoria



MN › Naczynia wzbiorcze membranowe*



Dane techniczne

- › Membrana SBR
- › 2 lata gwarancji
- › temperatura pracy -10 / 100°C, w przypadku wyższych lub niższych temperatur wymagane zastosowanie naczynia pośredniego

› MN

Typ	Pojemność	Podłączenie	3,5 bar	6 bar
MN-6	6	G 1/2"	11110-015006	-
MN-8	8	G 1/2"	11110-015008	-
MN-12	12	G 3/4"	11110-015012	-
MN-18	18	G 3/4"	11110-015018	-
MN-24	24	G 3/4"	11110-015024	-
MN-35	35	G 3/4"	-	11111-015035
MN-50	50	G 3/4"	-	11111-015050
MN-80	80	G 3/4"	-	11111-015080
MN-100	100	G 3/4"	-	11111-015100



› Akcesoria

Uchwyt montażowy 6L-24L	15101-000002
Zawór odcinająco-spustowy	15101-000001



* Produkt dostępny do wyczerpania zapasów. W przypadku braku dostępności zamiennikiem są naczynia STATICO (str 111).

› Instrukcja

W jaki sposób prawidłowo ustawić ciśnienie wstępne po stronie poduszki gazowej?
strona 128

Aquapresso > Naczynia wzbiorcze workowe dla instalacji wody użytkowej



Dane techniczne

- > Worek z butylu typu airproof według EN 13831
- > 5 lat gwarancji
- > Temperatura pracy +5 / 70°C, w przypadku wyższych lub niższych temperatur wymagane zastosowanie naczynia pośredniego

> Aquapresso

Kształt dysku. Montaż z podłączeniem na dole.

Typ	Pojemność	Podłączenie	10 bar
AD 8.10	8	R1/2	711 1000
AD 12.10	12	R1/2	711 1001
AD 18.10	18	R3/4	711 1002
AD 25.10	25	R3/4	711 1003
AD 35.10	35	R3/4	711 1004
AD 50.10	50	R1	711 1005
AD 80.10	80	R1	711 1006

Kształt wąskiego cylindra.

Typ	Pojemność	Podłączenie	10 bar
AU 140.10	140	R1 1/4	711 1007
AU 200.10	200	R1 1/4	711 1008
AU 300.10	300	R1 1/4	711 1009
AU 400.10	400	R1 1/4	711 1010
AU 500.10	500	R1 1/4	711 1011
AU 600.10	600	R1 1/4	711 1012

Kształt wąskiego cylindra.

Typ	Pojemność	Podłączenie	10 bar
AG 700.10	700	DN50	711 1013
AG 1000.10	1000	DN65	711 1014
AG 1500.10	1500	DN65	711 1015
AG 2000.10	2000	DN80	711 1020
AG 3000.10	3000	DN80	711 1017

Naczynie przepływowe - przepływ flowfresh.

Typ	Pojemność	Podłączenie	10 bar
ADF 8.10	8	2 X R1/2	711 2000
ADF 12.10	12	2 X R1/2	711 2001
ADF 18.10	18	2 X R3/4	711 2002
ADF 25.10	25	2 X R3/4	711 2003
ADF 35.10	35	2 X R3/4	711 2004
ADF 50.10	50	2 X R1	711 2005
ADF 80.10	80	2 X R1	711 2006

Naczynie przepływowe - przepływ flowfresh.

Typ	Pojemność	Podłączenie	10 bar
AUF 140.10	140	2 X R1 1/4	711 2007
AUF 200.10	200	2 X R1 1/4	711 2008
AUF 300.10	300	2 X R1 1/4	711 2009
AUF 400.10	400	2 X R1 1/4	711 2010
AUF 500.10	500	2 X R1 1/4	711 2011

Typ	Pojemność	Podłączenie	16 bar
AG 300.16	300	DN50	711 3000
AG 500.16	500	DN50	711 3001
AG 700.16	700	DN50	711 3002
AG 1000.16	1000	DN65	711 3003
AG 1500.16	1500	DN65	711 3004
AG 2000.16	2000	DN80	711 3005
AG 3000.16	3000	DN80	711 3006

Wydłużony
do 5 lat okres
gwarancyjny*



* W przypadku naczyń AG i AGF z wymiennym workiem butylowym 5 - letnia gwarancja obejmuje sam worek.

> Instrukcja

W jaki sposób prawidłowo ustawić ciśnienie wstępne po stronie poduszki gazowej?

strona 128



Statico › Naczynia wzbiorcze workowe

Dane techniczne

- › Worek z kauczuku butylowego
- › 5 lat gwarancji
- › Temperatura pracy +5 / 70°C, w przypadku wyższych lub niższych temperatur wymagane zastosowanie naczynia pośredniego

› Statico kształt dysku

Typ	Pojemność	Podłączenie	3 bar	10 bar
SD 8	8	G 1/2"	7 101 000	7 103 000
SD 12	12	G 1/2"	7 101 001	7 103 001
SD 18	18	G 3/4"	7 101 002	7 103 002
SD 25	25	G 3/4"	7 101 003	7 103 003
SD 35	35	G 3/4"	7 101 004	7 103 004
SD 50	50	G 3/4"	7 101 005	7 103 005
SD 80	80	G 3/4"	7 101 006	7 103 006

› Statico slim, model cylindryczny

Typ	Pojemność	Podłączenie	3 bar	6 bar	10 bar
SU 140	140	G 3/4"	7 101 008	7 102 008	7 103 007
SU 200	200	G 3/4"	7 101 010	7 102 009	7 103 008
SU 300	300	G 3/4"	7 101 011	7 102 010	7 103 009
SU 400	400	G 3/4"	7 101 012	7 102 011	7 103 010
SU 500	500	G 3/4"	7 101 013	7 102 012	7 103 011
SU 600	600	G 3/4"	7 101 014	7 102 013	7 103 012
SU 800	800	G 3/4"	7 101 015	7 102 014	

› Zawór odcinająco-spustowy DLV

Typ	Nr artykułu
DLV 15	5 351 432
DLV 20	5 351 434



Wydłużony
do 5 lat okres
gwarancyjny na
całe naczynie

› Instrukcja

W jaki sposób prawidłowo ustawić ciśnienie wstępne po stronie poduszki gazowej?
strona 128

› Wskazówka

SD8 -> SD12 -> DLV 15 | SD18 -> SU800 -> DLV 20

Dostępne są naczynia Statico o większych pojemnościach, patrz --> karta katalogowa



› Szybki dobór naczynia wzbiorcze

PSV ... ciśnienie otwarcia zaworu bezpieczeństwa

P0 ... ciśnienie wstępne poduszki gazowej (naczynie puste)

HST ... wysokość statyczna instalacji (pomiędzy najwyższym punktem instalacji i miejscem wpięcia naczynia wzbiorcze*)

90/70 ... parametry pracy instalacji

Szybki dobór dla TAZ ≤ 100 °C

	PSV 2,5 bar			PSV 3,0 bar			PSV 3,0 bar		
	P0 1,0 bar			P0 1,0 bar			P0 1,0 bar		
	HST ≤ 7 m			HST ≤ 7 m			HST ≤ 12 m		
	Grzejniki żeliwne	Grzejniki płytowe		Grzejniki żeliwne	Grzejniki płytowe		Grzejniki żeliwne	Grzejniki płytowe	
	90 70	90 70	70 50	90 70	90 70	70 50	90 70	90 70	70 50
Q [kw]	Pojemność nominalna VN [litry]			Pojemność nominalna VN [litry]			Pojemność nominalna VN [litry]		
10	25	18	12	18	12	12	25	18	18
15	35	18	18	25	18	18	35	25	25
20	35	25	25	35	18	18	50	35	25
25	50	35	35	35	25	25	50	35	35
30	80	35	35	50	35	25	80	50	50
40	80	50	50	80	35	35	80	80	50
50	120	80	50	80	50	50	120	80	80
60	120	80	80	80	80	50	120	80	80
70	120	80	80	120	80	80	140	120	80
80	140	120	80	120	80	80	180	120	120
90	180	120	120	120	80	80	180	120	120
100	180	120	120	140	120	80	200	140	120
130	300	140	140	180	120	120	300	180	180
150	300	180	180	200	140	120	300	200	180

* Jeśli naczynie wzbiorcze usytowane jest w najwyższym punkcie instalacji, należy przyjąć HST równe min. 5 m.

Vento Connect › Cyklonowy odgazowywacz próżniowy



- › **Zastosowanie:** Instalacje grzewcze, solarne i chłodnicze
- › **Temperatura:** min. dopuszczalna temperatura, TSmin: 0°C
max. dopuszczalna temperatura, TS: 90°C

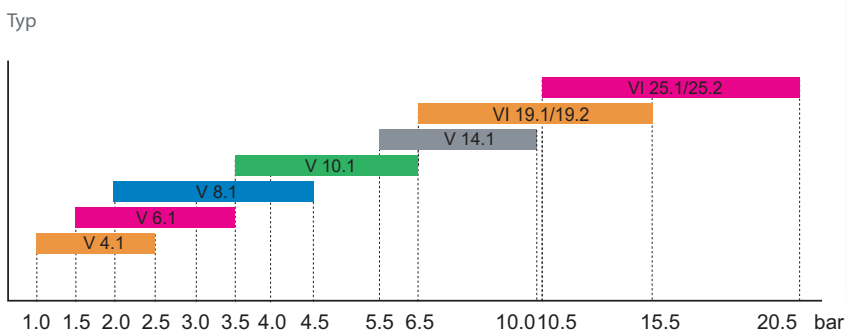
› Vento Connect

Typ	dpu	Nr artykułu
10 Bar (PS)	bar	
V 4.1E	1 - 2,5	812 1101
V 6.1E	1,5 - 3,5	812 1102
V 8.1E	2 - 4,5	812 1103
V 10.1E	3,5 - 6,5	812 1104
13 bar (PS)		
V 14.1E	5,5 - 10,0	812 1105
16 bar (PS)		
VI 19.1E	6,5 - 15,5	303031-60600
25 bar (PS)		
VI 25.1E	10,5 - 20,5	303031-60700



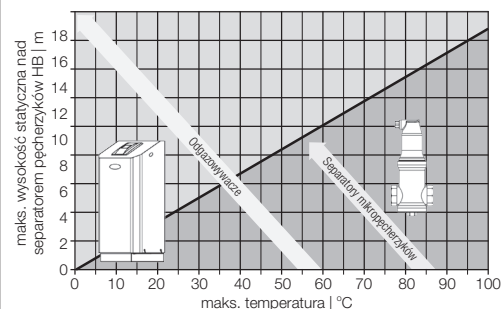
› Wykres szybkiego doboru

Zakres pracy (ciśnienie robocze) jednostek



		V 4.1	V 6.1	V 8.1	V 10.1	V 14.1	VI 19.1	VI 25.1
dpu min	bar	1	1.5	2	3.5	5.5	6.5	10.5
dpu max	bar	2.5	3.5	4.5	6.5	10	15.5	20.5

› Zakres stosowania separatorów oraz odgazowywaczy



Transfero TV Connect

Pompowe systemy utrzymania ciśnienia wraz ze zintegrowanym cyklonowym odgazowaniem próżniowym dla systemów grzewczych do 8 MW oraz dla systemów chłodniczych aż do 13 MW



Wskazówka

W celu dokładnego doboru urządzeń wraz z osprzętem prosimy o kontakt z firmą IMI Hydronic oraz do zapoznania się z kartą katalogową produktu.



Szybki dobór TECBOX Transfero:

$$q_n = v_d \times Q$$

Dla maksymalnej temperatury układu

$$t_{max} \leq 50^\circ\text{C} \rightarrow v_d = 0,384$$

Dla maksymalnej temperatury układu

$$t_{max} > 50^\circ\text{C} \rightarrow v_d = 0,0058 \times t_{max} \times 0,094$$

Nominalne ciśnienie pracy

$$P_{man} = \frac{H_{st}}{10} + 0,3 + 0,3 + 0,2$$

q_n oraz P_{man} wyznaczają punkt pracy, na którego podstawie dokonywany jest wybór danego Tecbox'a w oparciu o poniższe charakterystyki pracy

Objaśnienia:

q_n – wymagany przepływ [l/h];

v_d – współczynnik przepływu [l/kWh];

t_{max} – maks. temperatura układu [°C];

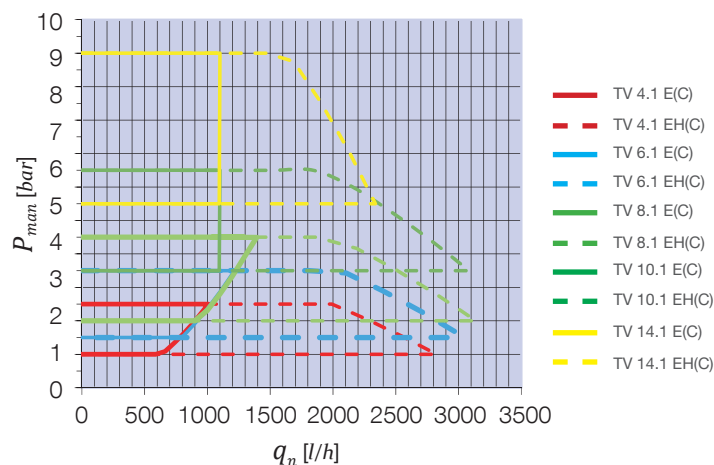
Q – moc cieplna/chłodnicza źródła [kW];

H_{st} – wysokość statyczna instalacji [m]

P_{man} – nominalne ciśnienie pracy [bar]

Wykres doboru oraz obliczenia

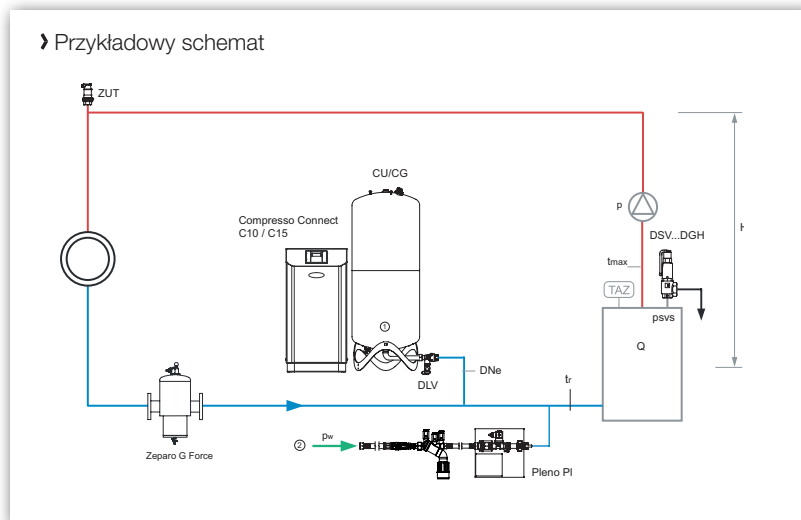
Transfero TV.1 Connect





Compresso Connect

Kompresorowe systemy utrzymania ciśnienia dla systemów grzewczych do 12 MW oraz dla systemów chłodniczych aż do 18 MW



Szybki dobór TECBOX Compresso:

$$q_n = v_d \times Q$$

Dla maksymalnej temperatury układu

$$t_{max} \leq 50^\circ\text{C} \rightarrow v_d = 0,384$$

Dla maksymalnej temperatury układu

$$t_{max} > 50^\circ\text{C} \rightarrow v_d = 0,0058 \times t_{max} \times 0,094$$

Nominalne ciśnienie pracy

$$P_{man} = \frac{H_{st}}{10} + 0,3 + 0,3 + 0,2$$

q_n oraz P_{man} wyznaczają punkt pracy, na którego podstawie dokonywany jest wybór danego Tecbox'a w oparciu o poniższe charakterystyki pracy

Objaśnienia:

q_n – wymagany przepływ [l/h];

v_d – współczynnik przepływu [l/kWh];

t_{max} – maks. temperatura układu [°C];

Q – moc cieplna/chłodnicza źródła [kW];

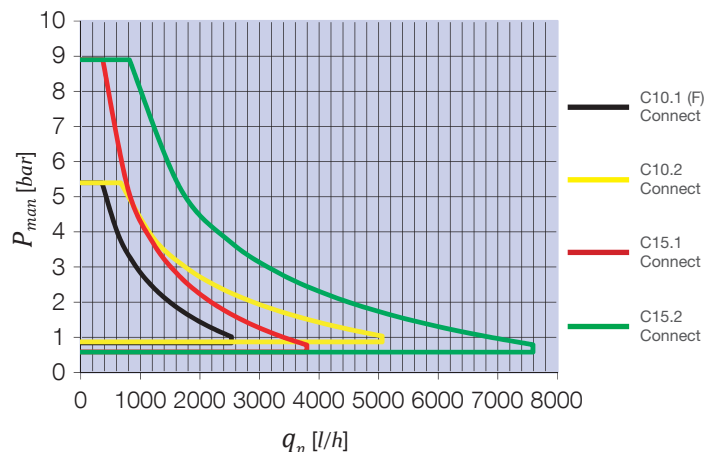
H_{st} – wysokość statyczna instalacji [m]

P_{man} – nominalne ciśnienie pracy [bar]

Wykres szybkiego doboru

Zakres pracy (ciśnienie robocze) jednostek

Compresso Connect



Simply Compresso › Kompresorowe systemy utrzymania ciśnienia dla systemów grzewczych aż do 400 kW oraz dla systemów chłodniczych aż do 600 kW



› Simply Compresso C 2.1-80 S

Precyzyjne utrzymywanie ciśnienia ± 0.1 bar, funkcjonalność ECO-noc.
1 kompresor, 1 zawór spustowy, 1 naczynie wzbiorcze.

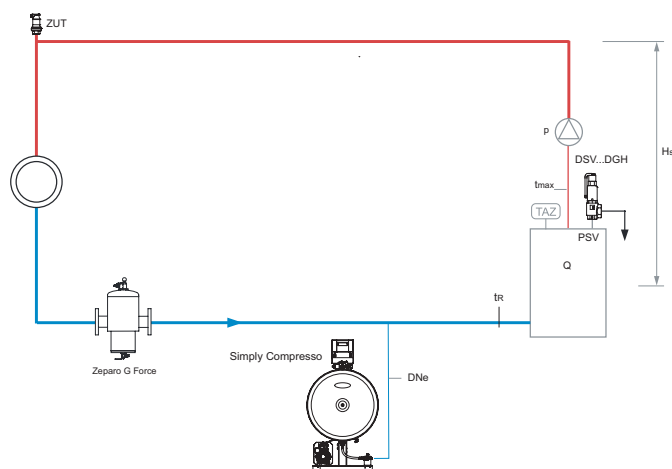
Typ	PS [bar]	VN [l]	m [kg]	PeI [kW]	Nr artykułu
C 2.1-80 S	3	80	39	0,3	30102141001

› Simply Compresso C 2.1-80 SWM

Precyzyjne utrzymywanie ciśnienia ± 0.1 bar, funkcjonalność ECO-noc.
1 kompresor, 1 zawór spustowy, 1 naczynie wzbiorcze.
1 licznik i 1 elektrozawór dla uzupełniania.

Typ	PS [bar]	VN [l]	m [kg]	PeI [kW]	Nr artykułu
C 2.1-80-SWM	3	80	41	0,3	30102141002

› Przykład zastosowania



› Compresso CD...E

Naczynie dodatkowe. Zawiera elastyczne przyłącze do połączenia strony wodnej oraz zestaw montażowy strony powietrznej do połączenia z Simply Compresso TecBox.

Typ	VN [l]	m [kg]	Nr artykułu
6 bar (PS)			
CD 80.9 E	80	16	30102141003

VN = Pojemność nominalna

INSTRUKCJE I WSKAZÓWKI



Adaptacja zaworu E-Z
przy zamienionym
zasilaniu z powrotem
STRONA 118

Zamienione zasilanie i powrót
w grzejnikach bocznozasilanych
STRONA 118

Zamienione zasilanie z powrotem
w grzejnikach dolnozasilanych
STRONA 119

Głowice termostatyczne
K, VK i WK - blokowanie
temperatury za pomocą
klipsów
STRONA 120

Głowice termostatyczne
K, VK i WK
Ograniczenie maksymalnej
temperatury
STRONA 121

Głowice termostatyczne K, VK i WK
Ograniczenie minimalnej
temperatury
STRONA 122

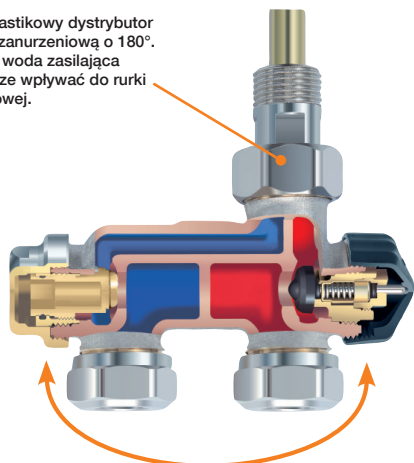
Głowice termostatyczne K
zabezpieczeniem przed kradzieżą
Montaż i demontaż
STRONA 125

Głowica termostatyczna Halo-B
Montaż, demontaż oraz nastawa
STRONA 126

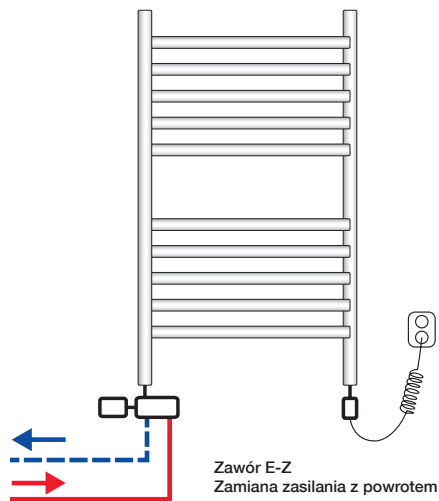
Naczynia wzbiorcze Statico
Prawidłowe ustawienie ciśnienia
gazu w naczyniu wzbiorczym
STRONA 128

› Adaptacja zaworu E-Z przy zamienionym zasilaniu z powrotem

Obrócić plastikowy dystrybutor pod rurką zanurzeniową o 180°. Ciepłsza woda zasilająca musi zawsze wpływać do rurki zanurzeniowej.



Wkładka termostaticzna i element odcinający są wymienne

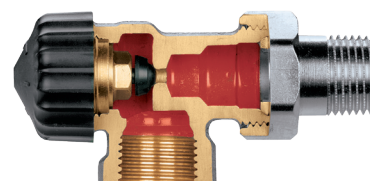


› Zamienione zasilanie i powrót w grzejnikach bocznozasilanych

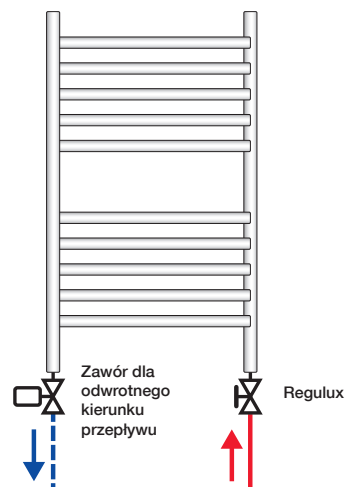
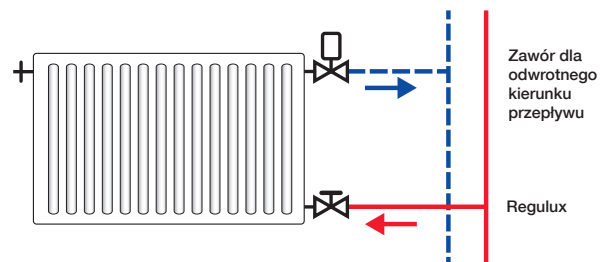


Odwrotny kierunek przepływu przez zawór termostaticzny powoduje zatrząsnięcie grzybka na grzybie zaworu, tworząc odgłosy stukania.

W takim przypadku konieczna jest naprawa rurociągu lub wymiana zaworu na specjalny model dostosowany do odwrotnego kierunku przepływu.



Zawór dla odwrotnego kierunku przepływu



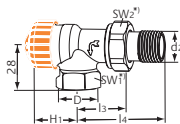
› Zawory termostaticzne dla odwrotnego kierunku przepływu

Zamiana zasilania z powrotem
(zawór generujący odgłosy stukania)

Automatyczny zawór termostacyjny z ogranicznikiem przepływu (Eclipse)

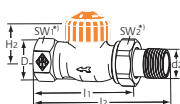
Kątowy

DN	Przepływ [l/h]	Nr artykułu
10 (3/8")	10-150	9113-01.000
15 (1/2")	10-150	9113-02.000



Prosty

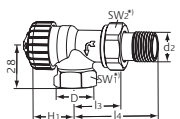
DN	Przepływ [l/h]	Nr artykułu
10 (3/8")	10-150	9114-01.000
15 (1/2")	10-150	9114-02.000



Zawór termostacyjny z precyzyjną, bezstopniową nastawą wstępną (V-exact II)

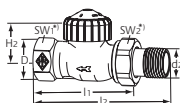
Kątowy

DN	Kvs	Nr artykułu
10 (3/8")	0,86	9103-01.000
15 (1/2")	0,86	9103-02.000



Prosty

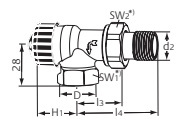
DN	Kvs	Nr artykułu
10 (3/8")	0,86	9104-01.000
15 (1/2")	0,86	9104-02.000



Zawór termostacyjny bez nastawy wstępnej

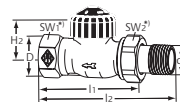
Kątowy

DN	Kvs	Nr artykułu
10 (3/8")	2,00	9101-01.000
15 (1/2")	2,00	9101-02.000



Prosty

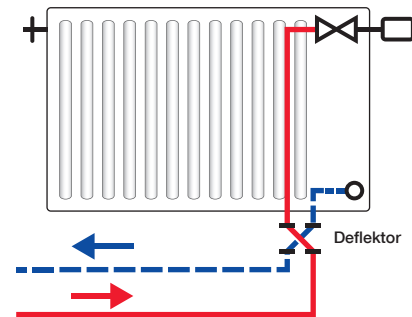
DN	Kvs	Nr artykułu
10 (3/8")	1,50	9102-01.000
15 (1/2")	2,00	9102-02.000



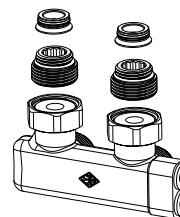
› Zamienione zasilanie z powrotem w grzejnikach dolnozasilanych



Można zamienić przepływ w rurach zasilania i powrotu za pomocą kształtki do zmiany kierunku.



› Kształtka do zmiany kierunku

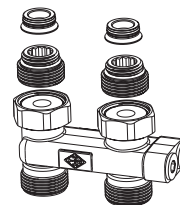


Kształtka do zmiany kierunku kątowa

Umożliwia zamianę zasilania z powrotem bez konieczności krzyżowania przewodów. Przyłącze do rp 1/2 i G 3/4, z uszczelnieniem płaskim, z odcięciem do systemów dwururowych z oddzielnymi przewodami. Mosiądz niklowany.

Nr artykułu

G3/4" / R1/2" **0541-50.000**



Kształtka do zmiany kierunku prosta

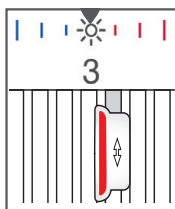
Umożliwia zamianę zasilania z powrotem bez konieczności krzyżowania przewodów. Przyłącze do rp 1/2 i G 3/4, z uszczelnieniem płaskim, z odcięciem do systemów dwururowych z oddzielnymi przewodami. Mosiądz niklowany.

Nr artykułu

G3/4" / R1/2" **0542-50.000**

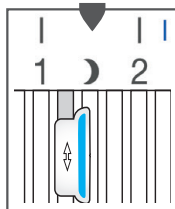


› Głowice termostaticzne K, VK i WK - blokowanie temperatury za pomocą klipsów



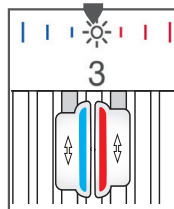
blokowanie
maksymalnej
temperatury

(np. 3~20 °C)



blokowanie
minimalnej
temperatury

(np. 14 °C)



blokowanie
temperatury

(np. 3~20 °C)



› Głowice termostatyczne K, VK i WK Ograniczenie maksymalnej temperatury

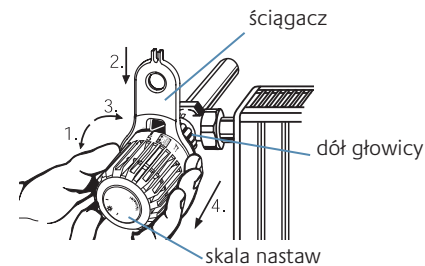
Głowica termostatyczna jest dostarczana z dwoma zaciskami blokującymi umieszczonymi pod kapturkiem ochronnym. Ich lokalizacja jest na prawo od numeru 5 i na lewo od symbolu ❄️. Zaciski te mogą być wykorzystywane do ukrytego ograniczania lub blokowania wybranej temperatury. Przedtem, zewnętrzne zaciski dostępne dla użytkowników muszą być zdjęte.

Procedura

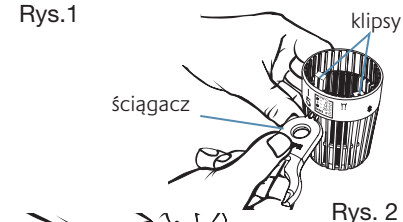
Przykład:

Należy ustawić minimalną temperaturę na 20 °C, co odpowiada pozycji 3.

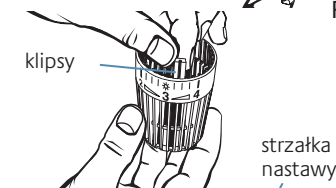
- › Włożyć urządzenie do demontażu (nr artykułu 6000-00.138) między kosz głowicy ze skalą a korpus głowicy. Lekko obrócić głowicę, aż kosz poluzuje się - do słyszalnego kliknięcia (rys. 1).
- › **Ważne!** Ustawić głowicę termostatyczną na żądaną temperaturę, która ma być ograniczona, w tym przypadku na numer 3 ≈ 20 °C, i cofnąć nasadkę ze skalą. Po zdjęciu nasadki, nie obracać czujnika temperatury!
- › Następnie przesunąć zacisk blokujący z pozycji prawej obok numeru 5 za pomocą urządzenia do zdejmowania (nr artykułu 6000-00.138) lub innego odpowiedniego narzędzia i wyciągnąć go (rys. 2).
- › Następnie przesunąć zacisk blokujący na drugie wycięcie po prawej obok numeru 3 aż do zatrzaśnięcia w miejscu (rys. 3).
- › Nałożyć kosz głowicy ze skalą ponownie tak, aby numer 3 był w linii ze strzałką nastawy. Wcisnąć mocno kosz ze skalą, aż do zatrzaśnięcia w miejscu (rys. 4).
- › Teraz wszystkie ustawienia do numeru 3 mogą być wykonane przez obrót głowicy termostatycznej.



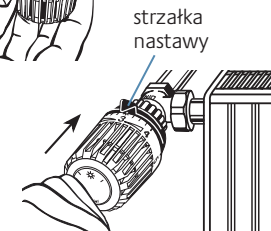
Rys. 1



Rys. 2



Rys. 3



Rys. 4



› Głowice termostatyczne K, VK i WK Ograniczenie minimalnej temperatury

Procedura

Przykład:

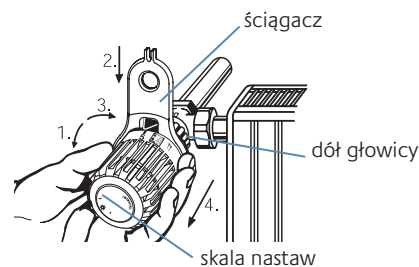
Należy ustawić minimalną temperaturę na 14 °C, co odpowiada symbolowi księżycy ☾.

- › Włożyć ściągacz (nr artykułu 6000-00.138) między pokrętło głowicy ze skalą a korpus głowicy. Lekko obrócić kosz ze skalą w prawo aż kosz poluzuje się - słychać będzie dźwięk kliknięcia (rys. 5).
- › **Ważne!** Ustawić głowicę termostatyczną w pozycji odpowiadającej wymaganej temperaturze, która ma być ograniczona, w tym przypadku na symbol księżycy, i cofnąć pokrętło ze skalą. Po wyjęciu pokrętła, nie obracać czujnika temperatury!
- › Następnie, przy użyciu ściągacza (nr artykułu 6000-00.138) lub innego odpowiedniego narzędzia, przesunąć zacisk blokujący z pozycji lewej obok pozycji ochrony przed zamrażaniem ❄ i wyciągnąć go (rys. 6).
- › Następnie przesunąć zacisk blokujący na drugie wycięcie na lewo obok symbolu księżycy, aż do zatrzaśnięcia w miejscu (rys. 7).
- › Założyć ponownie pokrętło ze skalą tak, aby symbol księżycy był w linii ze strzałką nastawy. Wcisnąć mocno nasadkę ze skalą, aż do zatrzaśnięcia w miejscu (rys. 8).
- › Teraz wszystkie ustawienia do symbolu księżycy (tj. około 14 °C) mogą być wykonane przez obracanie głowicy termostatycznej. Ustawienia poniżej symbolu księżycy nie są już możliwe.

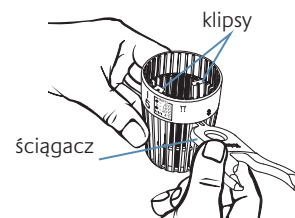
Ograniczenie górne i dolne zakresu temperatury

- › Możliwe jest łączenie górnego i dolnego ograniczenia w jednej operacji. Aby to wykonać, głowica termostatyczna powinna być ustawiona na wymaganej górnej lub dolnej temperaturze zanim pokrętło ze skalą zostanie zdjęte. Gdy ograniczenie to zostanie ustawione, umieścić nasadkę ze skalą w tym samym ustawieniu.

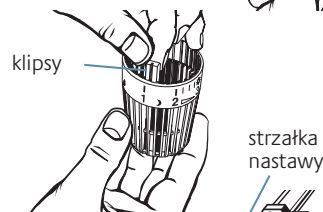
Aby przywrócić podstawową pozycję fabryczną, jeśli głowica termostatyczna została ustawiona, postępować zgodnie z instrukcjami (strona 98).



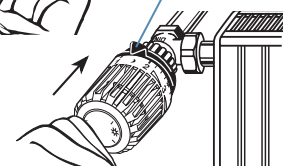
Rys. 5



Rys. 6



Rys. 7



Rys. 8



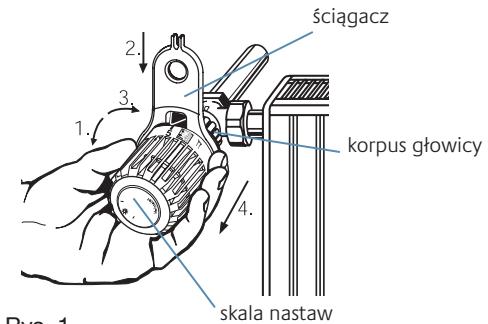
› Głowice termostatyczne K, VK i WK Blokowanie i ustawianie

Procedura

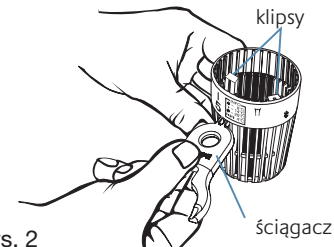
Przykład:

Należy ustawić minimalną temperaturę na 20 °C na głowicy, co odpowiada numerowi 3.

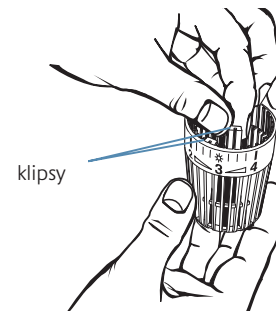
- › Włożyć ściągacz (nr artykułu 6000-00.138) wstawione pomiędzy dołem głowicy a pokrętłem ze skalą. Lekko obrócić głowicę w prawo, aż pokrętło głowicy poluzuje się - słychać będzie dźwięk kliknięcia (rys. 1).
- › **Ważne!** Ustawić głowicę termostatyczną do pozycji odpowiadającej wymaganej temperaturze, która ma być ograniczona, w tym przypadku na numer 3 i cofnąć pokrętło ze skalą. Po zdjęciu pokrętła, nie obracać czujnika temperatury!
- › Następnie, przy użyciu ściągacza (nr artykułu 6000-00.138) lub innego odpowiedniego narzędzia, przesunąć oba zaciski blokujące z pozycji prawej w pobliże numeru 5 i z pozycji lewej w pobliże symbolu ochrony przed mrozem ❄ i wyciągnąć je (rys. 2).
- › Następnie przesunąć jeden zacisk blokujący po lewej na drugie wcięcie obok numeru 3, a drugi po prawej na drugie wcięcie tuż obok numeru 3, aż zatrzasną się w miejscu.
- › Nałożyć pokrętło ze skalą ponownie tak, aby numer 3 był w linii ze strzałką nastawy. Wcisnąć mocno pokrętło ze skalą, aż do zatrzaśnięcia w miejscu (rys. 4).
- › Ustawienie na 20 °C jest teraz zablokowane i głowica termostatyczna nie musi być już ustawiana.



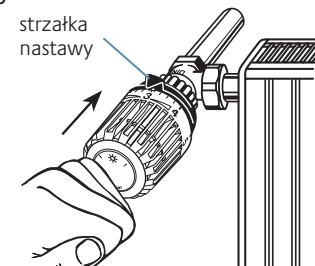
Rys. 1



Rys. 2



Rys. 3



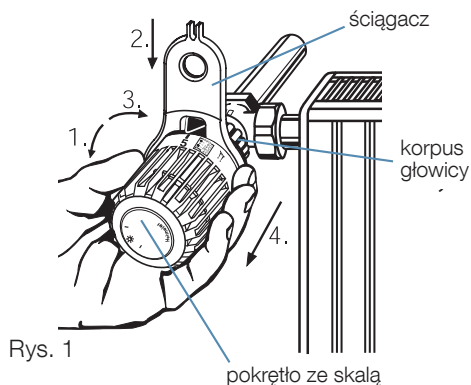
Rys. 4



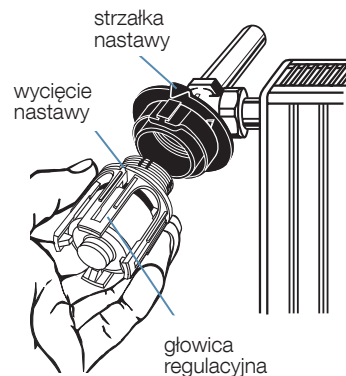
› Głowice termostatyczne K, VK Fabryczne ustawienia podstawowe

Jeśli czujnik temperatury głowicy był obsługiwany nieudolnie, ustawienie temperatury może nie odpowiadać informacji na pokrętle ze skalą. W takim przypadku wskazane jest wykonanie ustawienia podstawowego (fabrycznego).

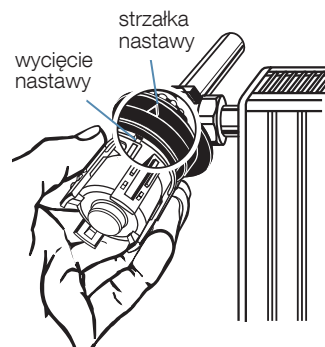
- › Włożyć ściągacz (nr artykułu 6000-00.138) między nasadkę ze skalą a korpus głowicy. Lekko poluzować pokrętło ze skalą, obracając je w prawo i cofnąć (rys. 1).
- › Ukryte ograniczenie lub blokowania, zaciski blokujące i ich funkcje są opisane na stronie 95.
- › Wcisnąć głowicę regulacyjną na korpus głowicy tak, aby wycięcie nastawy i strzałka nastawy były naprzeciw siebie (rys. 2), a następnie lekko wkręcić w prawo, aż do oporu.
- › Następnie obrócić głowicę z powrotem w lewo, aż punkt wycięcia zrówna się ze strzałką na korpusie głowicy (rys. 3).
- › Nałożyć pokrętło ze skalą ponownie tak, aby numer 3 był w linii ze strzałką nastawy. Wcisnąć pokrętło ze skalą, aż do zatrzaśnięcia (rys. 4).



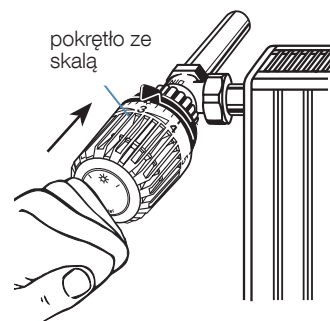
Rys. 1



Rys. 2



Rys. 3



Rys. 4



› Głowice termostaticzne K zabezpieczeniem przed kradzieżą

Montaż i demontaż

Głowice termostaticzne K z zabezpieczeniem przed kradzieżą stosowane są do regulacji temperatury poszczególnych pomieszczeń w budynkach użyteczności publicznej, szkołach, itp., gdzie istnieje ryzyko kradzieży. Dostępne są dwa różne systemy ochrony: ochrona przed demontażem za pomocą dwóch śrubek (głowica może być ponownie wykorzystana) i ochrona przed kradzieżą za pomocą pierścienia zabezpieczającego (głowica może być ponownie wykorzystana, gdy zniszczony pierścień zabezpieczający zostanie wymieniony).

Ochrona przed kradzieżą za pomocą pierścienia zabezpieczającego

- › Odkręcić kapturek ochronny z korpusu zaworu.
- › Przed przystąpieniem do montażu sprawdzić, czy głowica termostaticzna przekreślona jest na liczbę nastawy 5.
- › Głowicę termostaticzną nakręcić na zawór termostaticzny, mocno dokręcając pierścień kleszczami o gumowych szczękach. Proszę zapewnić, aby strzałka nastaw skierowana była w górę.
- › Ustawić głowicę termostaticzną na żądaną temperaturę.
- › Po zakończeniu montażu przy pomocy śrubokrętu usunąć pałąk z pierścienia zabezpieczającego w kierunku wskazanym strzałką (Rys. 1).
- › Teraz możliwe jest dowolne obracanie pierścienia zabezpieczającego bez poluzowania znajdującej się pod nim nakrętki radełkowej.

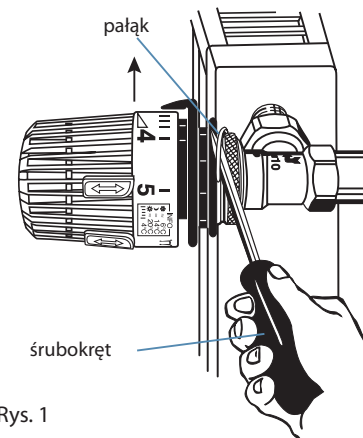
Demontaż głowicy termostaticznej jest możliwy tylko po zniszczeniu ochrony przed kradzieżą (pierścień zabezpieczający) za pomocą klucza nastawnego lub klucza do rur.

- › Zniszczony pierścień zabezpieczający powinien być dokładnie podważony od dolnej części głowicy i wymieniony na nowy (nr artykułu 6020-00.347), który jest po prostu wciskany na dolną część głowicy.
- › Głowica termostaticzna powinna być w pełni sprawna i może być ponownie zainstalowana.

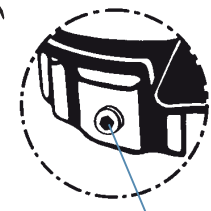
Ochrona przed demontażem (kradzieżą) za pomocą dwóch śrub

- › Zdjąć kapturek ochronny z zaworu termostaticznego.
- › Przed przystąpieniem do montażu sprawdzić, czy głowica termostaticzna ustawiona jest na nastawę 5.
- › Głowicę termostaticzną nakręcić na zawór termostaticzny, mocno dokręcając nakrętkę kleszczami o gumowych szczękach.
- › Proszę zapewnić, aby strzałka nastaw skierowana była w górę.
- › W celu zabezpieczenia przed kradzieżą, dokręcić śrubki zabezpieczające na pierścieniu blokującym kluczem imbusowym 2 mm (rys. 2).
- › Następnie ustawić głowicę termostaticzną na wymaganą temperaturę.

Jest to możliwe tylko przez demontaż głowicy termostaticznej po poluzowaniu śrub bezpieczeństwa kluczem imbusowym 2 mm.



Rys. 1



Rys. 2

śrubki
zabezpieczające



› Głowica termostatyczna Halo-B

Montaż, demontaż oraz nastawa

Głowica termostatyczna służy do regulacji temperatury w poszczególnych pomieszczeniach w budynkach użyteczności publicznej, szkołach, itp., które są wykorzystywane przez większą liczbę użytkowników. Pokrętło głowicy może być obrócone o 360° bez zmiany temperatury nastawy.

Głowica wytrzymała na zginanie (siła przyłożona prostopadłe do zamontowanej głowicy) min. 1000 N

Montaż głowicy termostatycznej Halo-B

- › Zdjąć zaślepkę ochronną pokrętła głowicy termostatycznej. Zaślepkę znajdującą się w czołowej części głowicy należy wyważyć małym śrubokrętem (rys. 1).
- › Za pomocą klucza uniwersalnego ustawić głowicę na nastawę „5” (rys. 2).
- › Wyrównaj wcięcia na głowicy i za pomocą śrubokręta dezaktywuj blokadę zabezpieczającą (rys. 3, 4).
- › Zamontuj głowicę na zaworze (rys. 5)
- › Aktywuj blokadę zabezpieczającą (rys. 6)
- › Za pomocą klucza uniwersalnego ustawić wymaganą nastawę (rys. 7)
- › Ponownie zamontuj zaślepkę ochronną (rys. 8)

Demontaż głowicy termostatycznej Halo-B

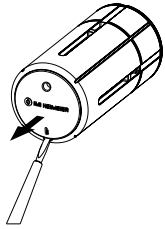
Aby zdemontować głowicę termostatyczną należy:

- › Wyrównaj wcięcia na głowicy i za pomocą śrubokręta dezaktywuj blokadę zabezpieczającą.
- › Obracając w lewo, odkręcić głowicę termostatyczną.

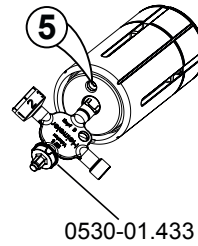


› Głowica termostaticzna Halo-B Montaż i demontaż

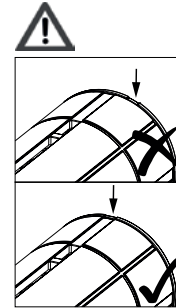
1



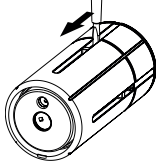
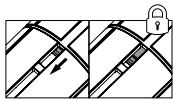
2



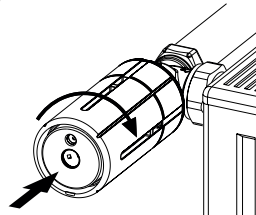
3



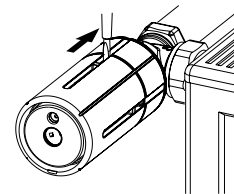
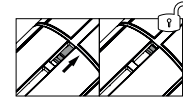
4



5

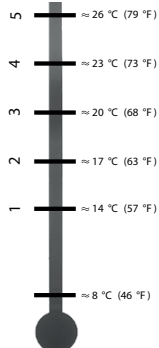
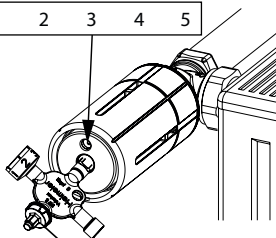


6

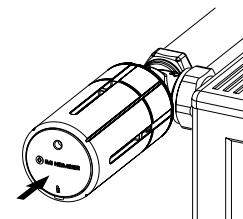


7

1 2 3 4 5



8





› Naczynia wzbiorcze Statico

Prawidłowe ustawienie ciśnienia gazu w naczyniu wzbiorczym

Przykład:

Odległość między przyłączem naczynia wzbiorczego a najwyższym punktem układu wynosi 10 m, co odpowiada ciśnieniu statycznemu 1 bar.

Rozwiązanie:

Norma wymaga, aby nadciśnienie wynosiło co najmniej 0,3 bara (odpowiadająca wysokość słupa wody wynosi 3 m) w najwyższym punkcie układu. Dodaje się kolejne 3 m wysokości układu:

$$10 + 3 = 13 \text{ m}$$

13 m odpowiada ciśnieniu 1,3 bara.

Po stronie powietrznej naczynia należy ustawić ciśnienie gazu na 1,3 bara. Nastawa fabryczna ciśnienia w naczyniu jest zazwyczaj wyższa.

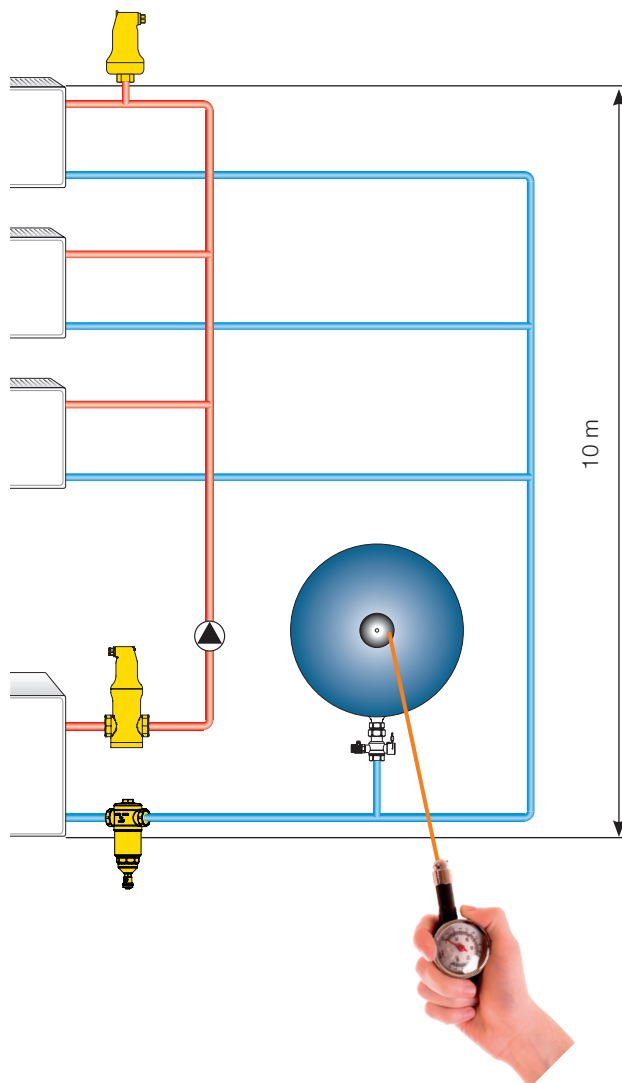
Jeśli naczynie wzbiorcze jest w najwyższym punkcie układu, np. w parterowym domu jednorodzinnym lub pod dachem kotłowni, to minimalne ciśnienie gazu w naczyniu musi wynosić 0,5 bara.

Nadciśnienie w systemie ogrzewania/chłodzenia jest zawsze o 0,3 bara wyższe niż ciśnienie gazu w naczyniu wzbiorczym. W tym przypadku jest to 1,6 bara.

Najwyższe nadciśnienie w układzie jest określona przez ciśnienie otwierające zawór bezpieczeństwa odpowiadające najbliższej części systemu - zazwyczaj jest to źródło ciepła. Przy prawidłowo ustawionym i zwymiarowanym naczyniu wzbiorczym, zawór bezpieczeństwa nie powinien otwierać się w nominalnych warunkach pracy systemu. Maksymalne ciśnienie robocze powinno wynosić 0,5 bara poniżej nadciśnienia otwarcia zaworu bezpieczeństwa.

Na przykład, jeśli zawór bezpieczeństwa ustawiony jest na 3 bary, to najwyższe ciśnienie robocze w instalacji powinno wynosić $3 - 0,5 = 2,5$ bara.

Minimalne ciśnienie w układzie odpowiada ciśnieniu gazu w naczyniu wzbiorczym. Jeśli spadnie poniżej tej wartości, to naczynie wzbiorcze nie jest w stanie utrzymać ciśnienia dłużej, ponieważ nie ma w nim wody. System musi być ponownie napełniony do ciśnienia o wartości 0,3 bara powyżej ciśnienia gazu w naczyniu wzbiorczym.



Zamówienia

zamowienia@imi-hydronic.com

Agata Feliksik

Manager Działu Obsługi Klienta
Tel: +48 327 588 203
agata.feliksik@imi-hydronic.com

Małgorzata Sygula-Barczyk

Specjalista Działu Obsługi Klienta
Tel: +48 327 588 237
malgorzata.sygula@imi-hydronic.com

Magdalena Piętka

Specjalista Działu Obsługi Klienta
Tel: +48 327 931 314
magdalena.pietka@imi-hydronic.com

Optymalizacja projektów

projekty_esc@imi-hydronic.com

Inżynierowie techniczno-handlowi

Region	Inżynier	Województwo	Telefon	Adres email
Południowy	Konrad Kargul	Manager Regionu Południowego	519 066 464	konrad.kargul@imi-hydronic.com
	Piotr Bachta	śląskie i opolskie	502 736 362	piotr.bachta@imi-hydronic.com
	Jacek Buczek	małopolskie, świętokrzyskie	502 736 747	jacek.buczek@imi-hydronic.com
	Sebastian Nowak	podkarpackie, lubelskie	502 736 751	sebastian.nowak@imi-hydronic.com
	Mirosław Tylek	Koordynator Projektów	500 468 779	miroslaw.tylek@imi-hydronic.com
Zachodni	Mateusz Wierzbicki	Manager Regionu Zachodniego	502 736 748	mateusz.wierzbicki@imi-hydronic.com
	Natalia Aubek	dolnośląskie, łódzkie	502 736 755	natalia.aubek@imi-hydronic.com
	Łukasz Kaczorowski	wielkopolskie, lubuskie, zachodnio-pomorskie	502 736 754	lukasz.kaczorowski@imi-hydronic.com
	Mariusz Filar	pomorskie, warmińsko-mazurskie, kujawsko-pomorskie	502 736 753	mariusz.filar@imi-hydronic.com
	Tomasz Kopeć	Koordynator Projektów	519 066 457	tomasz.kopec@imi-hydronic.com
Centralny	Tomasz Makowski	Manager Regionu Centralnego	502 736 749	tomasz.makowski@imi-hydronic.com
	Rafał Łępa	Koordynator Projektów	502 736 744	rafal.lępa@imi-hydronic.com

Zakład Produkcyjny i Centrum Szkoleniowe

Olkusz

32-300 Olkusz
Olewin 50 A

Centrum Szkoleniowe

Warszawa

00-112 Warszawa
ul. Bagno 2 C/215



Zeskanuj i dowiedz się więcej



Jedno narzędzie – mnogość funkcji.

HyTools

Proste i darmowe narzędzie ułatwiające pracę każdego profesjonalisty.

Dzięki niemu szybko:

- obliczysz KV jako kalkulator hydrauliczny,
- przeliczysz moce grzejników,
- dobierzesz odpowiednie średnice rur z określeniem oporów liniowych i prędkości przepływów,
- dobierzesz grzejniki,
- dobierzesz odpowiednie zawory termostatyczne z nastawami,
- dobierzesz zawory równoważące i regulacyjne,
- dobierzesz separatory powietrza i zanieczyszczeń,
- dobierzesz układ utrzymania ciśnienia.



Twój kalkulator hydrauliczny

 IMI PNEUMATEX

 IMI TA

 IMI HEIMEIER

IMI International Sp. z o.o.

32-300 Olkusz

Olewin 50 A

tel. (32) 75 88 200

Fax. (32) 75 88 201

www.imi-hydronic.pl

IMI Hydronic
Engineering



POBIERZ Z
App Store



POBIERZ Z
Google play