

**Climate
Control**

IMI Heimeier

Standard



Zawory termostaticzne
Bez nastawy wstępnej

Standard

Zawór termostaticzny Standard jest stosowany w dwururowych systemach ogrzewania pompowego z normalnym rozkładem temperatury. Podwójne uszczelnienie typu O-ring oraz wykonanie zaworu z odpornego na korozję brązu zapewnia długą żywotność i bezobsługowe działanie.

Wyróżniające cechy

Podwójne uszczelnienie typu O-ring

Dla zapewnienia trwałego i bezobsługowego działania

Wkładka termostaticzna wymiennalna pod ciśnieniem

Dla DN 10 oraz DN 20

Korpus zaworu z brązu

Odporny na korozję i niezawodny



Dane techniczne

Zastosowanie:

Instalacje grzewcze i chłodnicze

Funkcje:

Regulacja
Odcięcie

Wymiary:

DN 10-20

Klasa ciśnienia:

PN 10

Temperatura:

Max. temperatura robocza: 120°C,
z kapturkiem ochronnym lub siłownikiem
100°C.

Min. temperatura robocza: -10°C

Materiał:

Korpus zaworu: z odpornego na korozję brązu

O-ringi: guma EPDM

Grzybek zaworu: guma EPDM

Sprężyna powrotna: Stal nierdzewna

Wkładka zaworowa: Mosiądz

Wymiana wkładki zaworowej za pomocą narzędzia montażowego bez konieczności opróżniania instalacji.

Trzpień: ze stali nierdzewnej z podwójnym O-ringiem uszczelniającym. Zewnętrzny o-ring może być wymieniany pod ciśnieniem.

Pokrycie powierzchni:

Korpus zaworu oraz kształtki połączeniowe są niklowane.

Oznaczenia:

THE, kod kraju, strzałka kierunku przepływu, DN oraz znak KEYMARK. II+ -oznaczenie.

Czarny kapturek ochronny. Czarna dławnica.

Standardy:

Zawory termostaticzne spełniają następujące wymagania:
– certyfikatu KEYMARK oraz testowane są zgodnie z DIN EN 215..



System połączeń:

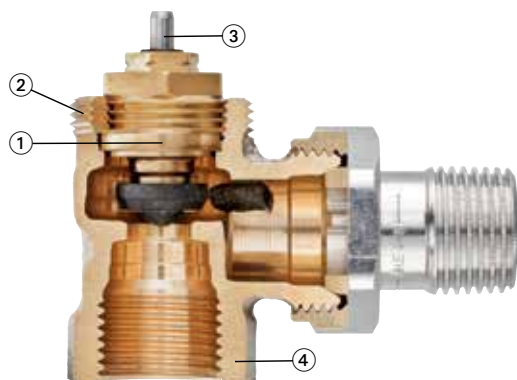
Korpus zaworu jest przeznaczony do połączenia z rurami gwintowanymi albo w połączeniu ze złączkami do rur miedzianych lub ze stali cienkościennych, czy rur wielowarstwowych (tylko dla DN 15).

Wersja z gwintem zewnętrznym w połączeniu z odpowiednimi złączkami umożliwi połączenie z rurami tworzywowymi.

Połączenie z głowicą termostaticzną lub siłownikiem:

IMI Heimeier M30x1.5

Budowa



1. Głowica zaworowa wymienna bez opróżniania systemu za pomocą przyrządu montażowego IMI Heimeier
2. Technologia przyłącza IMI Heimeier M30x1,5
3. Wrzeczono ze stali nierdzewnej oraz podwójnym uszczelnieniem typu O-ring zapewniającym długą żywotność
4. Korpus zaworu z brązu odpornego na korozję

Zastosowanie

Termostaticzne zawory grzejnikowe Standard są stosowane w dwururowych systemach centralnego ogrzewania z obiegiem wymuszonym o normalnym zakresie temperatur. Zgodnie ze standardami EnEV i DIN V 4701-10, zawory mogą być projektowane z regulacją różnicy od 1 K do 2 K, co umożliwia szerokie spektrum przepływu. Dodatkowo wymagane zrównoważenie hydrauliczne może być zrealizowane za pomocą odpowiednich regulatorów strumienia powrotnego, np. Regulux.

Poziom hałasu

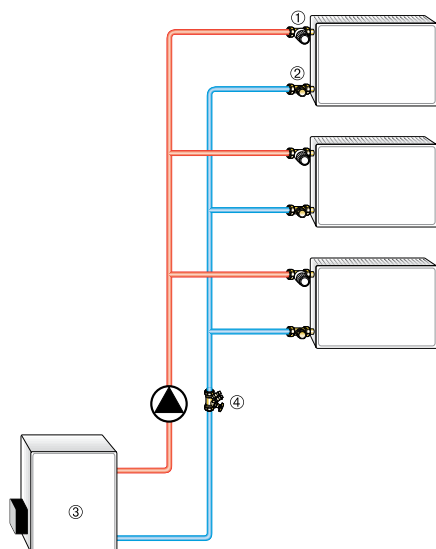
Aby zapewnić niski poziom hałasu, należy spełnić następujące warunki:

- Na podstawie doświadczeń, spadek ciśnienia na zaworze termostaticznym nie powinien przekraczać ok. 20 kPa = 200 mbar = 0.2 bar. Jeżeli przy małych przepływach może wystąpić większy spadek ciśnienia, należy zastosować urządzenia stabilizujące ciśnienie różnicowe, jak np. regulator różnicy ciśnień STAP lub zawór nadmiarowo-upustowy Hydrolux.
- Przepływ masowy musi być prawidłowo dostosowany.
- Instalacja musi być kompletnie odpowietrzona.

Informacje ogólne

- Skład medium przenoszącego ciepło powinien odpowiadać VDI wytyczna 2035, dotyczącej zapobiegania uszkodzeniom i tworzeniu się kamienia w systemach centralnego ogrzewania wodnego. W przypadku instalacji przemysłowych lub ogrzewania zdalnego należy przestrzegać instrukcji VdTUV 1466/AGFW, 510. Oleje mineralne względnie jakiegokolwiek smary zawierające oleje mineralne zawarte w medium prowadzą najczęściej do uszkodzenia uszczelnień EPDM. W przypadku stosowania bezazotynowych środków zapobiegających zamarzaniu i korozji na bazie glikolu etylenowego należy sprawdzić w dokumentacji producenta odpowiednie dane, w szczególności dotyczące koncentracji poszczególnych dodatków.
- Dla instalacji starych i/lub zanieczyszczonych rekomendowane jest wykonanie płukania instalacji.
- Korpus zaworu termostaticznego pasuje do wszystkich głowic termostaticznych i siłowników IMI Heimeier. Optymalne dopasowanie do siebie poszczególnych elementów zapewnia maksimum bezpieczeństwa. W przypadku zastosowania siłownika innego producenta należy pamiętać by siła nacisku w obszarze zamykania była dopasowana do korpusów z miękkim uszczelnieniem grzybka.

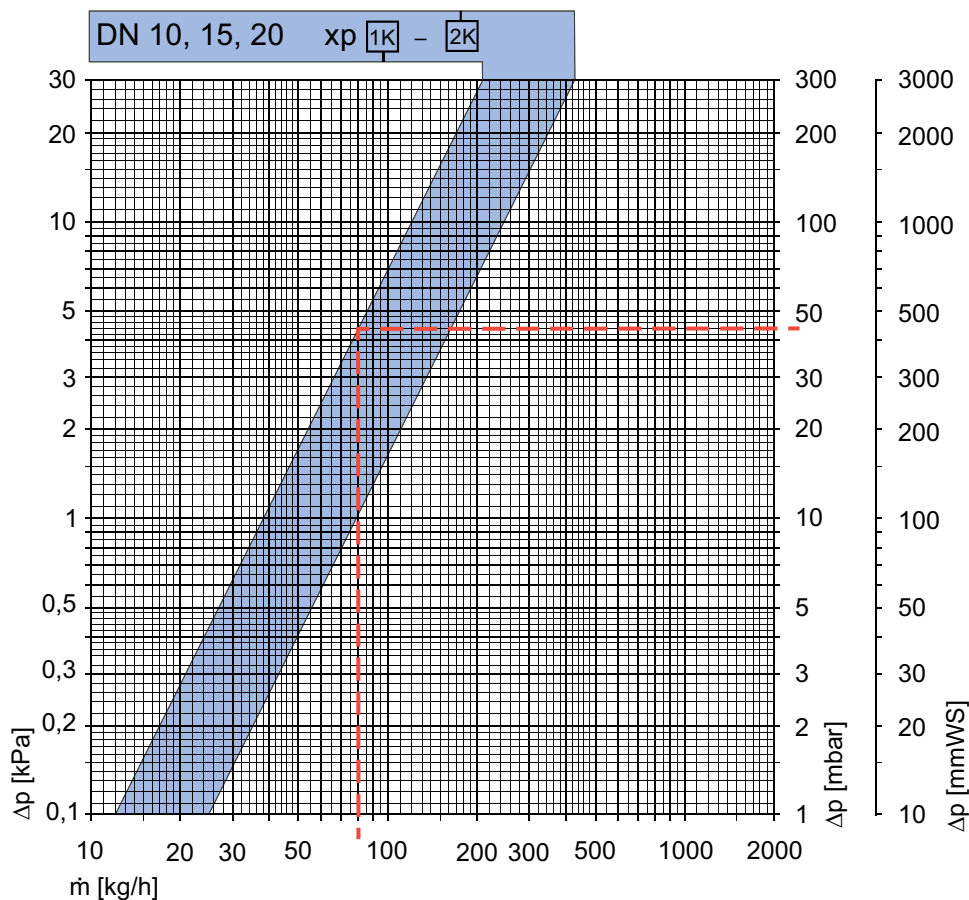
Przykład zastosowania



1. Termostaticzny zawór grzejnikowy Standard
2. Grzejnikowy regulator strumienia powrotnego Regulux
3. Źródło ciepła
4. Zawór równoważący STAD

Dane techniczne

Wykres DN 10 (3/8") do DN 20 (3/4"), zawór grzejnikowy z głowicą termostaticzną



Głowica z zaworem termostaticznym	Kv Różnica regulacyjna [K]			Kvs				Dop. ciśnienie różnicowe, przy którym zawór jest jeszcze zamknięty Δp [bar]	
	1,0	1,5	2,0	kątowy	prosty	osiowy	kąt-naróż.	Głowica termostaticzna	EMO T/TM EMOtec/NO TA-TRI TA-Slider 160
DN 10 (3/8")	0,38	0,59	0,79	2,00	1,50	1,50	1,30	1,00	3,50
DN 15 (1/2")	0,38	0,59	0,79	2,00	2,00	1,50	1,50	1,00	3,50
DN 20 (3/4")	0,38	0,59	0,79	2,50	2,50	-	-	1,00	3,50

Kv/Kvs = m³/h przy spadku ciśnienia 1 bar.

Przykład obliczenia

Szukane:

Spadek ciśnienia na termostaticznym zaworze Standard DN 15 przy różnicy regulacyjnej 1 K

Dane:

Strumień ciepła Q= 1395 W

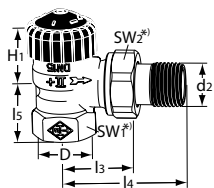
Różnica temperatur Δt = 15 K (65/50°C)

Rozwiązanie:

Przepływ masowy $m = Q / (c \cdot \Delta t) = 1395 / (1.163 \cdot 15) = 80 \text{ kg/h}$

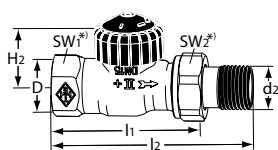
Spadek ciśnienia z wykresu $\Delta p_v = 44 \text{ mbar}$

Produkty



Kątowny

DN	D	d2	I3	I4	I5	H1	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	EAN	Nr artykułu
10	Rp3/8	R3/8	26	52	23,5	23,5	0,38 / 0,79	2,00	4024052173716	2201-01.000
15	Rp1/2	R1/2	29	58	27	23,5	0,38 / 0,79	2,00	4024052173914	2201-02.000
20	Rp3/4	R3/4	34	66	29	21,5	0,38 / 0,79	2,50	4024052174119	2201-03.000



Prosty

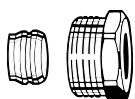
DN	D	d2	I1	I2	H2	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	EAN	Nr artykułu
10	Rp3/8	R3/8	59	85	21,5	0,38 / 0,79	1,50	4024052175611	2202-01.000
15	Rp1/2	R1/2	66	95	21,5	0,38 / 0,79	2,00	4024052175819	2202-02.000
20	Rp3/4	R3/4	74	106	23,5	0,38 / 0,79	2,50	4024052176014	2202-03.000

*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm, DN 25 = 41 mm, DN 32 = 49 mm
 SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm, DN 25 = 47 mm, DN 32 = 52 mm

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

Kvs = m³/h przepływ przy spadku ciśnienia 1 bar oraz przy całkowicie otwartym zaworze.
 Kv [xp] max. 1 K / 2 K = m³/h przy spadku ciśnienia 1 bar z głowicą termostaticzną.

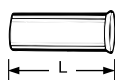
Akcesoria



Złączka zaciskowa gwintowana

Do rur miedzianych lub ze stali cienkościennych zgodna z DIN EN 1057/10305-1/2. Gwint zewnętrzny Rp3/8—Rp3/4. Złącze metal na metal. Mosiądz, niklowany. W przypadku rur o grubości ścianki 0,8-1 mm należy zastosować tulejki rozporowe. Należy przestrzegać zaleceń producenta rur.

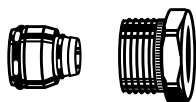
Ø Rury	DN	EAN	Nr artykułu
12	10 (3/8")	4024052174614	2201-12.351
14	15 (1/2")	4024052174713	2201-14.351
15	15 (1/2")	4024052175017	2201-15.351
16	15 (1/2")	4024052175116	2201-16.351
18	20 (3/4")	4024052175215	2201-18.351



Tulejka rozporowa

Do rur miedzianych lub ze stali cienkościennych o grubości ścianki 1 mm. Mosiądz.

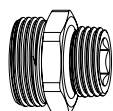
Ø Rury	L	EAN	Nr artykułu
12	25,0	4024052127016	1300-12.170
15	26,0	4024052127917	1300-15.170
16	26,3	4024052128419	1300-16.170
18	26,8	4024052128815	1300-18.170



Złączka zaciskowa gwintowana

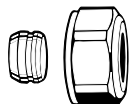
Do rur zespolonych zgodna z DIN 16836. Połączenie z gwintem wewnętrznym Rp1/2. Mosiądz, niklowany.

Ø Rury	EAN	Nr artykułu
16 x 2	4024052138616	1335-16.351

**Złączka wkrętna redukcyjna**

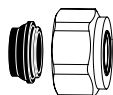
Do złączy zaciskowych do rur z tworzyw sztucznych, miedzi, stali cienkościennej lub rur zespolonych.
Mosiądz, niklowany.

	L	EAN	Nr artykułu
G3/4 x R1/2	26	4024052308415	1321-12.083

**Złączka zaciskowa**

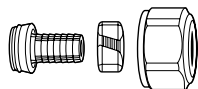
Do miedzi lub stali cienkościenne zgodna z DIN EN 1057/10305-1/2. Łączenie gwintem zewnętrznym G3/4 zgodna z DIN EN 16313 (Eurocone). Złącze metal na metal.
Mosiądz, niklowany.
W przypadku grubości ścianki rury 0,8-1 mm należy zastosować tulejki rozporowe. Należy stosować się do wskazówek producenta rur.

Ø Rury	EAN	Nr artykułu
12	4024052214211	3831-12.351
14	4024052214310	3831-14.351
15	4024052214617	3831-15.351
16	4024052214914	3831-16.351
18	4024052215218	3831-18.351

**Złączka zaciskowa**

Do rur miedzianych lub ze stali zgodna z DIN EN 1057/10305-1/2. Złącze na gwint zewnętrzny G3/4 zgodna z DIN EN 16313 (Eurocone). Miękkie uszczelnienie.
Mosiądz, niklowany.

Ø Rury	EAN	Nr artykułu
15	4024052515851	1313-15.351
18	4024052516056	1313-18.351

**Złączka zaciskowa**

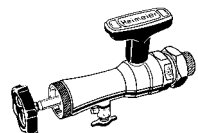
Dla rur z tworzyw sztucznych zgodna z DIN 4726, ISO 10508.
PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;
PB: DIN 16968/16969.
Łączenie gwintem zewnętrznym G3/4 zgodna z DIN EN 16313 (Eurocone).
Mosiądz, niklowany.

Ø Rury	EAN	Nr artykułu
12x1,1	4024052136018	1315-12.351
14x2	4024052134618	1311-14.351
16x1,5	4024052136117	1315-16.351
16x2	4024052134816	1311-16.351
17x2	4024052134915	1311-17.351
18x2	4024052135110	1311-18.351
20x2	4024052135318	1311-20.351

**Złączka zaciskowa**

Do rur wielowarstwowych zgodna z DIN 16836.
Na gwint zewnętrzny G3/4 zgodna z DIN EN 16313 (Eurocone).
Mosiądz, niklowany.

Ø Rury	EAN	Nr artykułu
16x2	4024052137312	1331-16.351
18x2	4024052137411	1331-18.351

**Przyrząd montażowy**

Komplet z walizką, kluczem nasadowym i uszczelkami zapasowymi, do wymiany głowic zaworowych bez opróżniania instalacji centralnego ogrzewania (dla DN 10 do DN 20).

	EAN	Nr artykułu
Przyrząd montażowy	4024052298914	9721-00.000

Inne akcesoria patrz katalog "Akcesoria i części zamienne do zaworów termostatycznych"