

Climate
Control

IMI Heimeier

RTL-DX



Regulacja ogrzewania podłogowego

Ogranicznik temperatury powrotu bez nastawy wstępnej

RTL-DX

Ogranicznik temperatury powrotu RTL-DX 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.



Wyróżniające cechy

Korpus z mosiądzu

Zewnętrzny o-ring wymienny pod ciśnieniem

Trzpień ze stali nierdzewnej z podwójnym uszczelnieniem o-ring

Dane techniczne

Zastosowanie:

Systemy ogrzewania

Funkcje:

Ograniczanie temperatury powrotu. Odcięcie.

Sposób regulacji:

Regulator proporcjonalny, działający bez użycia energii zewnętrznej.

Wymiary:

DN 15

Klasa ciśnienia:

PN 10

Temperatura:

Max. temperatura robocza: 120°C
Min. temperatura robocza: 2°C

Maksymalna temperatura czynnika:

60°C

Zmiana skoku zaworu w funkcji temperatury powietrza:

0.10 mm/K,
Zabezpieczenie przed nadmiernym skokiem

Materiał:

Głowica termostatyczna RTL: ABS, PA6.6GF30, mosiądz, stal,
Termostat wypełniony czynnikiem rozszerzalnym cieplnie.

Korpus zaworu: Mosiądz

O-ringi: guma EPDM

Grzybek zaworu: guma EPDM

Sprężyna powrotna: Stal nierdzewna

Wkładka zaworowa: Mosiądz

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, strzałka kierunku przepływu, DN.

Kolor:

Biały RAL 9016

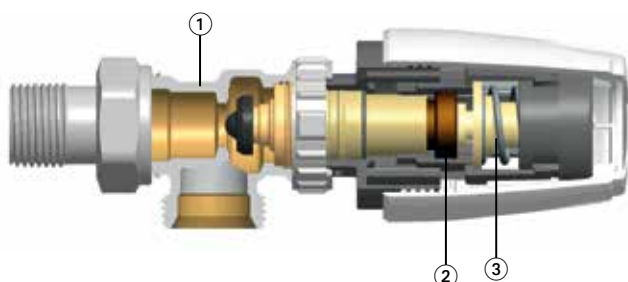
System połączeń:

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

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

Budowa

RTL-DX – Ogranicznik temperatury powrotu bez nastawy wstępnej



1. Korpus zaworu
2. Sensor
3. Zabezpieczenie przed nadmiernym skokiem

Funkcje

Ogranicznik temperatury powrotu RTL-DX jest samoczynnym regulatorem temperatury czynnika. Temperatura przepływającego medium przenoszona jest na czujnik. Utrzymuje on zadaną wartość temperatury czynnika w wymaganym zakresie proporcjonalności. Zawór otwiera się dopiero wówczas, gdy nie zostanie przekroczona nastawiona wartość zadana.

Zastosowanie

Ogranicznik temperatury powrotu RTL-DX stosowany jest m.in. do ograniczania temperatury powrotu przy grzejnikach lub do utrzymywania stałej temperatury czynnika mniejszych powierzchni podłogi (do ok. 20 m²) w zintegrowanych instalacjach ogrzewania podłogowego i grzejnikowego. Zawsze utrzymywana jest stała temperatura powrotu medium grzewczego. Dlatego w przypadku systemów ogrzewania podłogowego należy zwrócić uwagę na to, aby temperatura zasilania, na jakiej pracuje instalacja, była dostosowana do konstrukcji systemu ogrzewania podłogowego. Należy uważać, aby nastawiona temperatura nie była niższa, niż temperatura otoczenia ogranicznika temperatury powrotu, ponieważ wówczas będzie on cały czas zamknięty (należy uwzględnić miejsce zamontowania). Może się to również zdarzyć w przypadku, gdy ogranicznik temperatury powrotu znajdzie się w sąsiedztwie innego źródła ciepła, np. przy bezpośrednim montażu w zamkniętej skrzynce rozdzielacza ogrzewania podłogowego.

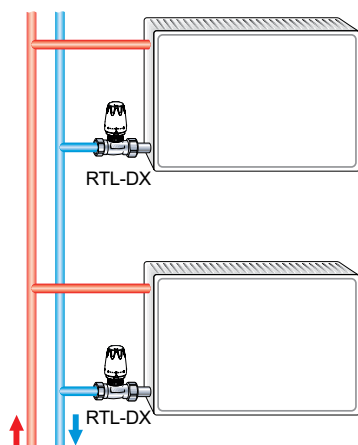
Poziom hałasu

Aby zapewnić niski poziom hałasu, należy spełnić następujące warunki:

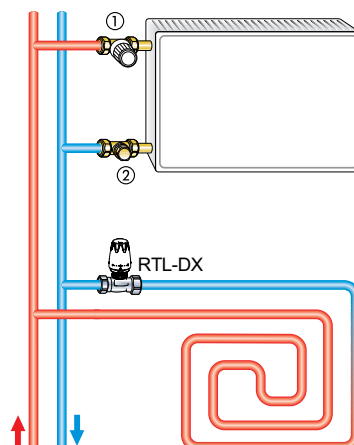
- Na podstawie doświadczeń, spadek ciśnienia na zaworze termostatycznym nie powinien przekraczać ok. 20 kPa = 200 mbar = 0.2 bar. Jeżeli przy małych przepływach może wystąpić większy spadek ciśnienia, należy zastosować urządzenia stabilizujące ciśnienie różnicowe, jak np. regulator różnicy ciśnień STAP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

Przykład zastosowania

Ograniczenie temperatury powrotu na grzejnikach



Ogrzewanie podłogowe



1. Zawór termostatyczny
2. Grzejnikowy zawór odcinający

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.

Uruchamianie ogrzewania

Uruchamiaj ogrzewanie na ogrzewanej posadzce zgodnej z normą EN 1264-4

Pierwsze uruchomienie ogrzewania:

- posadzka cementowa: 21 dni po wylaniu
- posadzka anhydrytowa 7 dni po wylaniu

Zaczynaj od 20°C - 25°C temperatury przepływu i utrzymuj przez 3 dni. Następnie ustaw maksymalną projektowaną temperaturę i utrzymuj ją przez 4 dni. Temperatura przepływu może być regulowana przez kontroler ogrzewania. Przekręć pokrywkę ochronną przeciwnie do ruchu wskazówek zegara aby otworzyć zawór i przekręć głowicę RTL do nast. 5. Odnieś się do informacji dostarczanych od producenta!

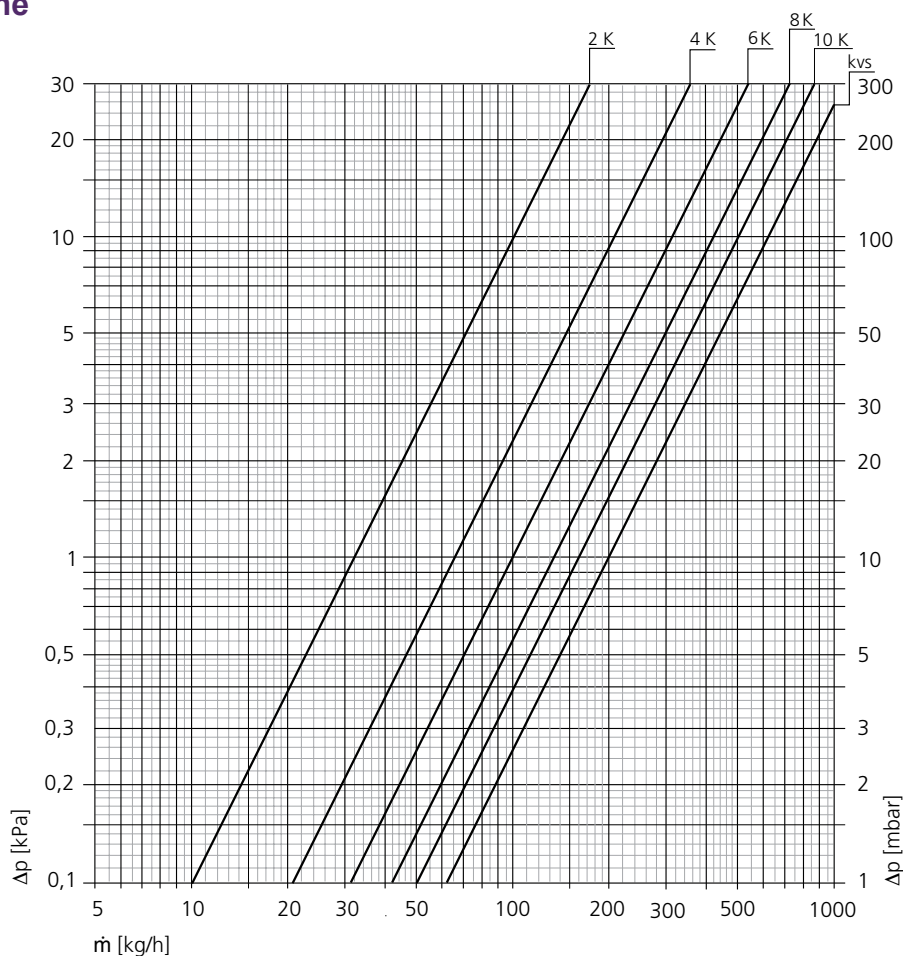
Nie przekraczaj maksymalnej temperatury w pętach grzewczych:

- posadzki cementowa i anhydrytowa: 55°C
- posadzka z żywicy: 45°C
- zgodnie z zaleceniami technicznymi producenta posadzek!

Nastawa temperatury

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

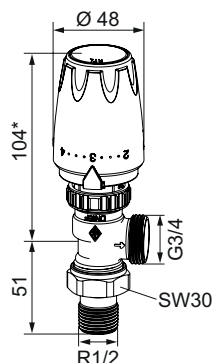
Dane techniczne



Korpus zaworu

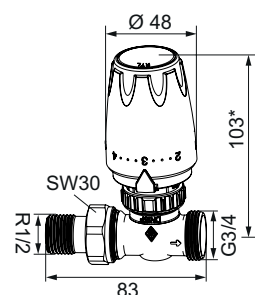
	Wartość kv					Kvs	Dopuszczalna różnica ciśnienia przy której ogranicznik się zamyka Δp [bar]
	Odchyłka regulacyjna xp [K]						
	2	4	6	8	10		
DN 15 (1/2")	0,32	0,66	1,00	1,34	1,60	2,00	1

Produkty



Kątowy

Przyłącze	Kvs	EAN	Nr artykułu
G3/4	2,00	5902276895920	363112-22015

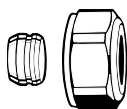


Prosty

Przyłącze	Kvs	EAN	Nr artykułu
G3/4	2,00	5902276895913	363112-22016

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

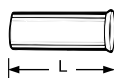
Akcesoria



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.

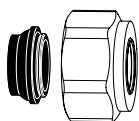
Ø Rury	EAN	Nr artykułu
12	4024052214211	3831-12.351
14	4024052214310	3831-14.351
15	4024052214617	3831-15.351
16	4024052214914	3831-16.351
18	4024052215218	3831-18.351



Tulejka rozporowa

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

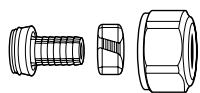
Ø Rury	L	EAN	Nr artykułu
12	25,0	4024052127016	1300-12.170
15	26,0	4024052127917	1300-15.170
16	26,3	4024052128419	1300-16.170
18	26,8	4024052128815	1300-18.170



Złączka zaciskowa

Do rur miedzianych lub ze stali zgodna z DIN EN 1057/10305-1/2 do rur ze stali nierdzewnej. Złącze na gwint zewnętrzny G3/4 zgodna z DIN EN 16313 (Eurocone). Miękkie uszczelnienie, max. 95°C. 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**

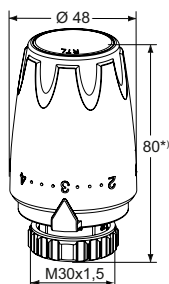
Do rur wielowarstwowych zgodna z DIN 16836.
Na gwint zewnętrzny G3/4 zgodna z DIN EN 16313 (Eurocone).
Mosiądz, niklowany.

Ø Rury	EAN	Nr artykułu
16x2	4024052137312	1331-16.351

**V-exact II z precyzyjną, bezstopniową nastawą wstępną**

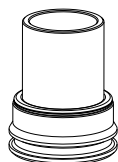
Dla zaworów termostatycznych z oznakowaniem II, produkowanych od 2012 i z oznakowaniem II+, produkowanych od 2015.

Do przezbierania/ Wkładki zastępcze Do zaworów DN	EAN	Nr artykułu
10, 15, 20	4024052841417	3700-02.300

**Głowica termostatyczna RTL-DX**

Cześć zamienna do RTL-DX.

Kolor	EAN	Nr artykułu
biała RAL 9016	5901688823460	6500-17.500

**Akcesoria dla RTL**

Cześć zamienna do DX-RTL.

EAN	Nr artykułu
4024052952113	6510-00.433