Trójdrogowe zawory rozdzielające PN 1.6. MPa

Opis techniczny:
Trójdrogowe zawory rozdzielające firmy OVENTROP produkowane są na ciśnienie PN 1.6 MPa i temperaturę do 120°C, krótkookresowo do 140°C.

Kadłub zaworu wykonany jest ze spiżu odpornego na korozję, części wewnętrzne z mosiądzu i ze stali nierdzewnej, uszczelnienia z EPDM.

Stosowane są wraz z regulatorami temperatury o działaniu ciągłym lub z regulatorami dwupołożeniowymi, a także z siłownikami firmy OVENTROP.

Zawory oferowane są z nakrętkami kapturowymi do przyłączenia końcówek ze stali - do przyspawania, końcówek z mosiądzu do przylutowania lub do połączenia gwintowanego.

Zestawy końcówek:
Końcówki do przyspawania DN ... 20, 25, 40 mm

Końcówki do przylutowania 15, 18, 22, 28, 35, 42 mm

Końcówki gwintowane $^1/_2$", $^3/_4$", $1^1/_4$", $1^1/_2$".

Działanie:
Trójdrogowy zawór rozdzielający firmy OVENTROP ma jeden wlot i dwa wyloty. Proporcja rozdziału medium na wyloty zależy od położenia grzybków zaworu.

Dla spotykanych zwykle w handlu regulatorów dwupołożeniowych i sterowników stosowany jest siłownik elektrotermiczny* (Artykuł Nr 101 24 85 z gwintem M 30 x 1,5). Przy jego zastosowaniu „pod prądem" wylot z zaworu „na wprost" jest otwarty, a drugi wylot (usytuowany na przeciw siłownika) jest całkowicie zamknięty.

Dla przypadku „bez prądu" - jest odwrotnie. Siłowniki o numerach katalogowych 101 24 85 i 101 24 86 można przestawić na odwrotny typ pracy (bezprądowo otwarte).

Podczas przełączania zaworu nie powstają uderzenia hydrauliczne w układzie, a strumień objętości pozostaje stały.

Siłowniki OVENTROP wykorzystują czujniki woskowe. Elementy te są podgrzewane elektrycznie.

Dla ciągłej regulacji wykorzystywane są regulatory temperatury z czujnikiem zanurzeniowym firmy OVENTROP* (Art. Nr 114 05 61 do 114 05 74 z gwintem M 30 x 1,5) lub regulatory temperatury OVENTROP z czujnikiem kontaktowym* (Art. Nr 114 28 61 do 114 28 64 z gwintem M 30 x 1,5). Są to regulatory o działaniu proporcjonalnym, bez poboru energii pomocniczej. Pozwalają one na ustawienie grzybków zaworu w pozycjach pośrednich. Przy wzroście temperatury czujnika wylot „na wprost" jest przymykany, a wylot „pod kątem" jest otwierany.

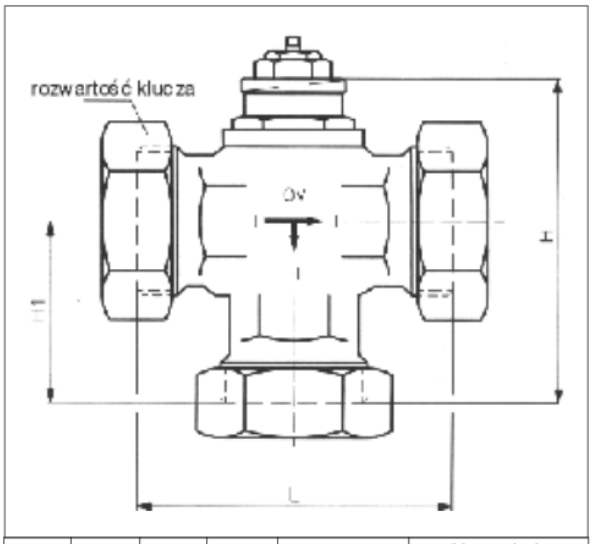
Zakres zastosowania:
W celu rozdziału lub zmiany kierunku przepływu medium w mieszanych (bivalentnych) systemach ogrzewania lub w przypadku zastosowania zasobników ciepła np. w instalacjach wykorzystujących energię promieniowania słonecznego, w instalacjach z wykorzystaniem pompy ciepła. Temperatura medium do 120°C, krótkookresowo - 140°C.

Dopuszczalna różnica ciśnień: dla $^3/_4$" ≙ 75 kPa, dla 1" ≙ 50 kPa, dla $1^1/_2$" ≙ 20 kPa (w każdym przypadku zapewnione jest szczelne zamknięcie w krańcowym położeniu grzybków zaworu).

Maksymalne ciśnienie robocze: 1.0 MPa.

* patrz w odrębnych „Danych technicznych".

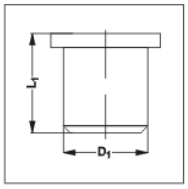
Wymiary:



DN	L	H	H_1	Rozwartość klucza	Nr artykułu **M 30 x 1,5**
20	80	88	47	37	**113 02 06**
25	90	91	50	46	**113 02 08**
40	115	106	64	66	**113 02 12**

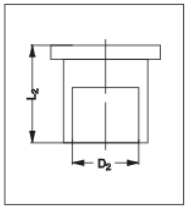
Zestaw końcówek:
Jeden zestaw składa się z trzech końcówek

Końcówki do przyspawania



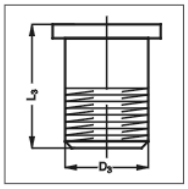
DN	D_1	L_1	Nr artykułu
20	26	50	113 00 93
25	33	60	113 00 94
40	48,5	65	113 00 96

Końcówki do przylutowania



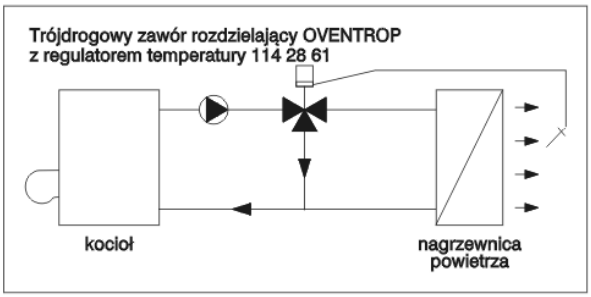
DN	D_2	L_2	Nr artykułu
20	15	20	113 01 92
20	18	23	113 01 93
20	22	24	113 01 94
25	28	27	113 01 95
40	35	40	113 01 96
40	42	32	113 01 97

Końcówki gwintowane

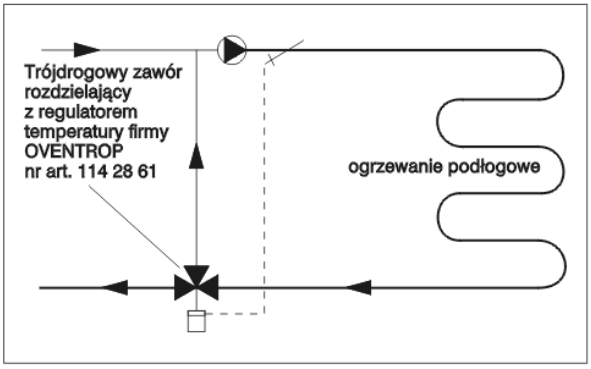


DN	D_3 DIN 2999	L_3	Nr artykułu
20	R $^1/_2$	32	113 02 92
20	R $^3/_4$	34	113 02 93
25	R 1	40	113 02 94
40	R $1^1/_4$	40	113 02 95
40	R $1^1/_2$	40	113 02 96

Przykłady montażu:



Montaż w układzie ogrzewczym z nagrzewnicą powietrza, regulowana jest temperatura powietrza na wylocie.

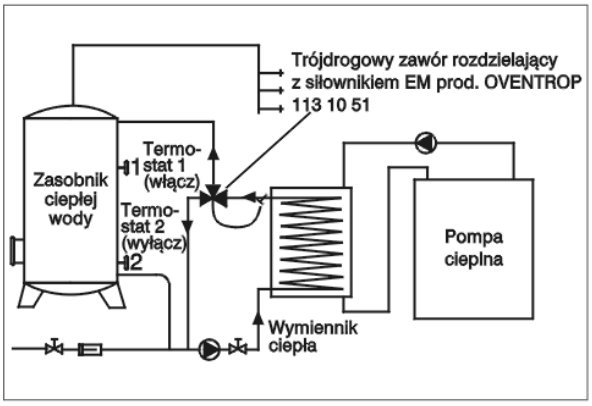


Regulacja układu ogrzewania podłogowego
Temperatura zasilania w tym układzie nie może przekroczyć nastawionej wartości.

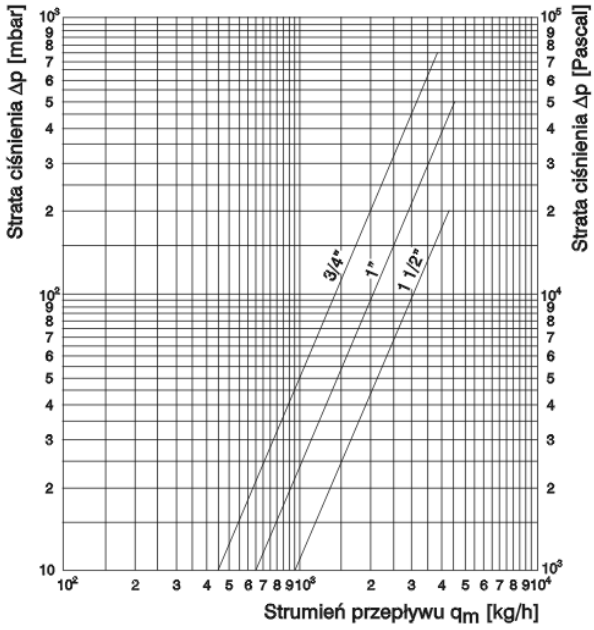
Montaż w instalacjach c.w.u. z pompą ciepła i zasobnikiem ciepłej wody

Przy bezpośrednim podgrzewaniu wody użytkowej za pomocą układu pompy ciepła (PC) można napotkać na trudności z powodu niewystarczającej ilości ciepła dostarczanego przez PC.
W takich przypadkach montuje się w układzie zasobnik ciepłej wody; przez trójdrogowy zawór rozdzielający oraz przez wymiennik ciepła woda krąży tak długo, aż uzyska wymaganą temperaturę. W tym momencie otwiera się trójdrogowy zawór rozdzielający i zasobnik jest ładowany od góry. Jednocześnie taka sama ilość jest pobierana z dolnej części zasobnika w celu podgrzewania.

Cykl ładowania zasobnika jest regulowany przez dwa termostaty. Pierwszy (1) - włącza ładowanie, drugi (2) - wyłącza.



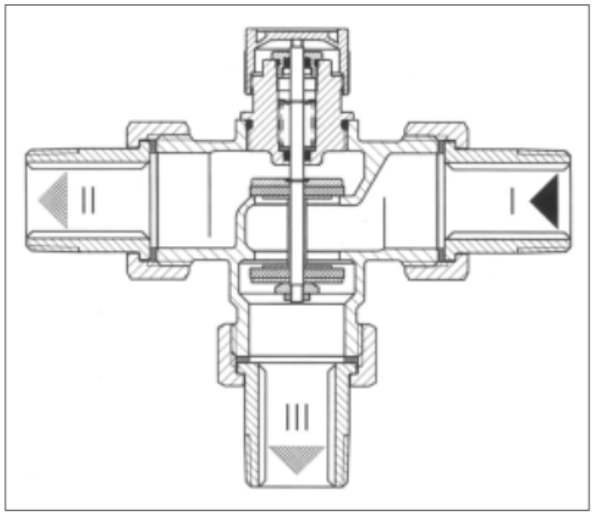
Wykres do określania spadku ciśnienia na zaworze:



Wartości k_V oraz dzeta:

DN	NW	k_V	dzeta
20	$^3/_4$"	4,5	17
25	1"	6,5	21
40	$1^1/_2$"	9,5	52

Przekrój zaworu:



OVENTROP Sp. z o.o.
05-082 Stare Babice
ul. Polna 36 B
tel. (0-22) 722 96 42
tel. (0-22) 752 94 47
fax (0-22) 722 96 41
www.oventrop.pl