

Regulowany termostatyczny zawór mieszający dla instalacji solarnych PL

© Copyright 2025 Caleffi

Seria 2521

Funkcja



Termostatyczny zawór mieszający jest stosowany w instalacjach solarnych. Jego zadaniem jest utrzymanie stałej nastawionej temperatury zmieszanej wody, przy zmiennych warunkach temperatury i ciśnienia wody ciepłej i zimnej na wejściu. Ta specjalna wersja zaworów mieszających może pracować w sposób ciągły przy wysokich temperaturach wody ciepłej pochodzącej ze zbiornika solarnego

Zakres produktów

<i>niklowany</i>	<i>niklowany</i>		
252140 DN 15 (1/2") 252150 DN 20 (3/4")	252153 DN 20 (3/4") Z zaworami zwrotnymi	252142 DN 15 (1/2") 252152 DN 20 (3/4")	252155 DN 20 (3/4") Z zaworami zwrotnymi

Materiały

Korpus: - kod 252140, 252150, 252153:

stop odporny na odcynkowanie **CR**

EN 12165 CW724R, niklowany

- kod 252142, 252152, 252155:

stop odporny na odcynkowanie **CR**

EN 12165 CW724R

PSU

Element zamykający:

Sprężyna:

stal nierdzewna EN 10270-3 (AISI 302)

Uszczelnienia:

EPDM

Specyfikacja techniczna

Zakres nastawy temperatury:

30–65 °C

Dokładność:

± 2 °C

Maks. ciśnienie pracy (statyczne):

14 bar

Maks. ciśnienie pracy (dynamiczne):

5 bar

Min. ciśnienie pracy (dynamiczne):

0,2 bar

Maks. temperatura zasilająca:

100 °C

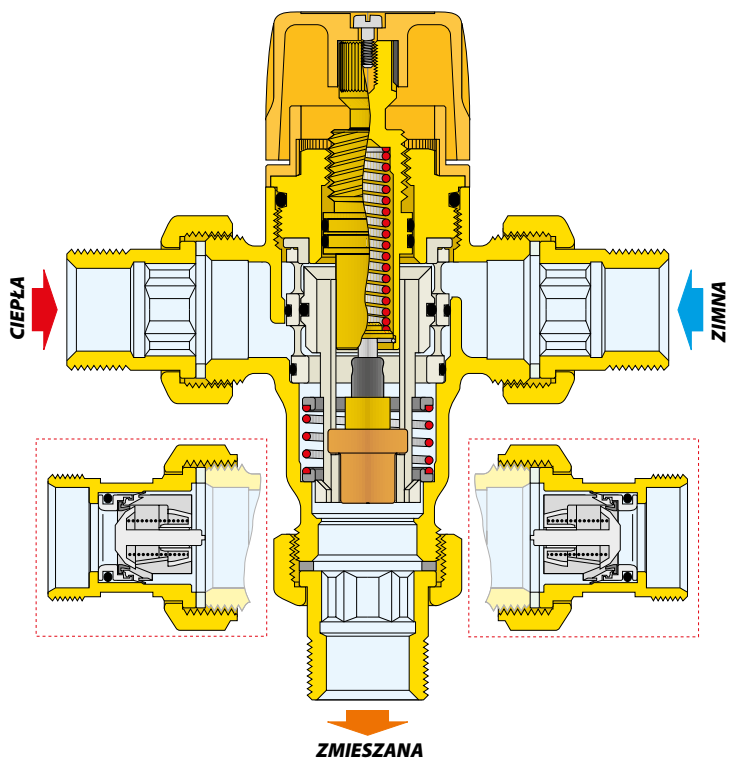
Maksymalny stosunek ciśnienia wlotowego C/Z lub Z/C:

2:1

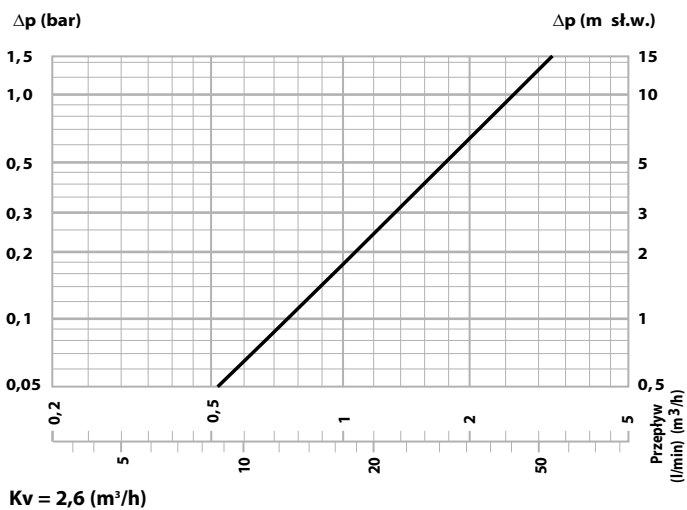
Minimalna wymagana różnica temperatury pomiędzy zasilającą

c.w.u. i wodą zmieszaną w celu zapewnienia optymalnej sprawności:

15 °C



Charakterystyka hydrauliczna



Zastosowanie

Zawory mieszające z serii 2521 montuje się zazwyczaj na wylocie ciepłej wody ze zbiornika solarnego, aby zapewnić odpowiednią temperaturę wody zmieszanej przeznaczonej do użytku.

Termostatyczne zawory mieszające, ze względu na ich charakterystykę przepływu, mogą być instalowane w celu kontrolowania temperatury, do indywidualnych zastosowań (np. umywalka, bidet, prysznic lub innych).

Aby zagwarantować dostarczenie wody zmieszanej o ustalonej temperaturze, zawór musi mieć minimalny przepływ 5 l/min.

Montaż

Przed zamontowaniem termostatycznego zaworu mieszającego należy upewnić się, że warunki pracy instalacji mieszczą się w zakresie parametrów pracy zaworu np. temperatura zasilania i ciśnienie zasilania.



Instalację, w której ma być zamontowany zawór, należy opróżnić ze wszystkich zanieczyszczeń, które mogły nagromadzić się podczas montażu. Zanieczyszczenia mogą wpłynąć na sprawność urządzenia oraz utratę gwarancji producenta.

Zaleca się montowanie filtrów, o odpowiedniej wydajności, na wlocie wody z sieci zewnętrznej.

W obszarach narażonych na działanie bardzo korozyjnej wody należy zastosować urządzenia do uzdatniania wody przed jej wejściem do zaworu.

Termostatyczne zawory mieszające należy montować zgodnie ze schematami zawartymi w tej instrukcji, zachowując wszystkie obowiązujące przepisy. Zawory można montować pionowo lub poziomo.

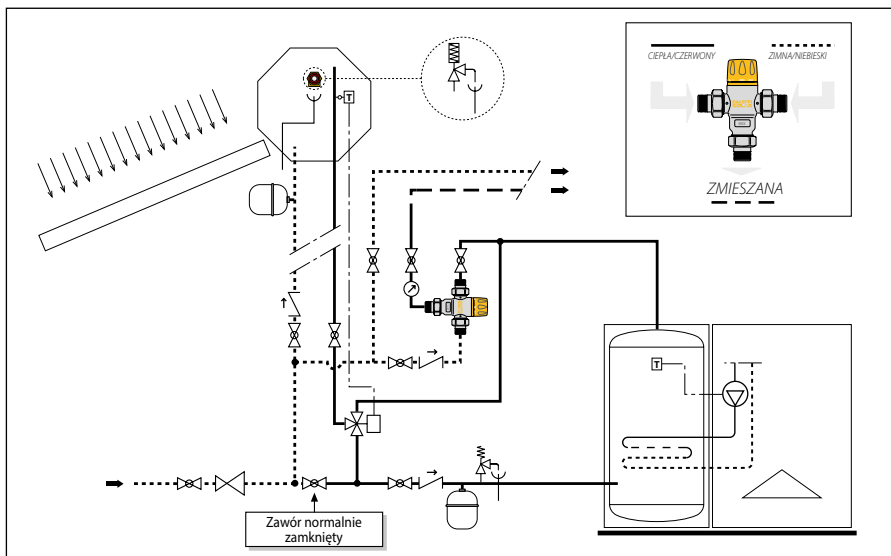
Na korpusie zaworu są następujące oznaczenia:

- Wlot wody ciepłej, oznaczony kolorem czerwonym i napisem "HOT"
- Wlot wody zimnej, oznaczony kolorem niebieskim i napisem "COLD"
- Wylot wody zmieszanej, oznaczony napisem "MIX"

Należy zachować wolny dostęp do zaworu i połączeń aby, w każdej chwili, umożliwić czynności konserwacyjne. Rury podłączone do zaworu nie mogą pełnić roli podtrzymywania go.

W instalacjach wyposażonych w termostatyczne zawory mieszające, muszą być zamontowane zawory zwrotne, aby zapobiec niepożądaney cyrkulacji i przepływowi wstecznemu. Termostatyczne zawory mieszające są również dostępne w wersjach z zaworami zwrotnymi wbudowanymi w złączki na ciepłej i zimnej wodzie.

Schemat zastosowania



Uruchomienie

Po zamontowaniu zawór musi zostać przetestowany i uruchomiony zgodnie z poniższymi instrukcjami, oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami.

- 1) Przed uruchomieniem zaworu należy upewnić się, że instalacja jest wolna od zanieczyszczeń.
- 2) Zaleca się ustawienie temperatury, za pomocą odpowiednio skalibrowanego termometru cyfrowego. Zawór należy uruchomić mierząc temperaturę wody zmieszanej w punkcie poboru.
- 3) Maksymalna temperatura na wyjściu z zaworu musi być nastawiona z uwzględnieniem wahań spowodowanych jednoczesnym poborem wody. Warunki muszą być ustabilizowane przed uruchomieniem zaworu.
- 4) Należy ustawić temperaturę za pomocą pokrętła na zaworze.

Nastawa temperatury

Wymaganą wartość temperatury ustawia się za pomocą pokrętła regulacyjnego z podziałką.

Nastawa	Min.	1	2	3	4	5	6	7	Maks.
T (°C)	27	32	38	44	49	53	58	63	67

warunki odniesienia:

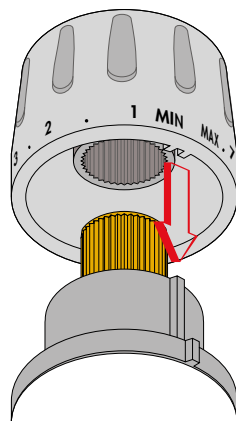
$$T_{CIEPŁA} = 68^{\circ}\text{C}$$

$$T_{ZIMNA} = 13^{\circ}\text{C}$$

$$P = 3\text{ bar}$$

Blokada nastawy

Należy ustawić pokrętło na wymaganą wartość. Odkręcić śrubę mocującą, która znajduje się w górnej części pokrętła, zdjęć pokrętło i zamocować je w ten sposób, by wewnętrzna część zablokowała się w występie korpusu. Dokręcić śrubę.



Konserwacja

W celu monitorowania działania termostatycznego zaworu mieszającego należy wykonywać regularne, kontrolne testy serwisowe. Pogorszenie jakości działania urządzenia może wskazywać na konieczność wykonania konserwacji zaworu lub instalacji. Jeżeli podczas tych testów temperatura wody zmieszanej zmienia się znacznie w porównaniu do poprzednich testów, zaleca się zapoznanie z sekcją Instalacja i Uruchomienie i wykonanie konserwacji.

Testy kontrolne należy przeprowadzać przynajmniej raz w roku, lub częściej, aby utrzymać optymalną sprawność zaworu.

- 1) Sprawdzić i wyczyścić filtry w instalacji
- 2) Sprawdzić czy wszystkie zawory zwrotne, zamontowane przed termostatycznym zaworem mieszającym, działają poprawnie. Sprawdzić czy nie występują problemy spowodowane zanieczyszczeniami.
- 3) Nie należy rozkręcać zaworu. Kamień z wewnętrznych elementów zaworu można usunąć poprzez zanurzenie go w płynie do odkamieniania.
- 4) Po sprawdzeniu elementów, przeznaczonych do konserwacji, należy ponownie uruchomić instalację.

Bezpieczeństwo



Termostatyczny zawór mieszający powinien być montowany przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia, zgodnie z krajowymi przepisami i/lub odpowiednimi wymogami lokalnymi.

Jeżeli termostatyczny zawór mieszający nie będzie zamontowany, uruchomiony i konserwowany zgodnie z zaleceniami zawartymi w tej instrukcji, to może nie działać poprawnie i stanowić zagrożenie dla użytkownika.

Należy upewnić się, że połączenia rurociągów są szczelne.

Podczas wykonywania połączeń hydraulicznych należy upewnić się, że gwinty podłączeniowe do zaworu nie są mechanicznie przeciążone. W późniejszym czasie mogłoby to spowodować pęknięcia, a w konsekwencji wyciek wody co może powodować szkody dla osób i mienia.

Temperatura wody wyższa niż 50 °C może powodować oparzenia.

Podczas instalacji, uruchomienia i konserwacji zaworu należy podjąć odpowiednie środki ostrożności, aby wysokie temperatury nie zagrażały ludziom.

W przypadku bardzo korozyjnej wody, należy zamontować urządzenie do uzdatniania przed wejściem do zaworu, zgodnie z obowiązującymi przepisami. W przeciwnym razie zawór może nie działać prawidłowo.

Zachować instrukcję dla użytkownika
--

