

Zawór równoważący z przepływomierzem do instalacji solarnych

PL

© Copyright 2021 Caleffi

Seria 258

Funkcja

Zawór równoważący jest urządzeniem które dokładnie reguluje natężenie przepływu czynnika grzewczego doprowadzanego do poszczególnych odbiorników w instalacji. Do ustawienia wymaganego przepływu nie są potrzebne manometry różnicowe ani wykresy kalibracyjne.

Ta seria zaworów została szczególnie zaprojektowana do pracy w wysokiej temperaturze z medium jakim jest glikol - typowym dla instalacji solarnych.

Zgłoszenie patentowe nr: MI2007A000703.

Zakres produktów



Kod	Przyłącza	Zakres natężenia przepływu (l/min)
258503	3/4"	2-7
258533	3/4"	3-10
258523	3/4"	7-28
258603	1"	10-40

Specyfikacja techniczna

Zawór

Materiały:	- Korpus:	mosiądz EN 12165 CW617N, chromowany
	- Kula:	mosiądz EN 12164 CW614N
	- Trzpień regulacyjny kuli:	mosiądz EN 12164 CW614N, chromowany
	- Uszczelnienie gniazda kuli:	wysokoodporny polimer
	- Pokrętko trzpienia regulacyjnego:	wysokoodporny polimer
	- Uszczelnienia:	wysokoodporny elastomer

Przepływomierz

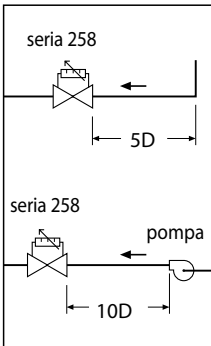
Materiał:	- Korpus:	mosiądz EN 12165 CW617N, chromowany
	- Wkładka:	mosiądz EN 12164 CW614N
	- Trzpień elementu zamykającego:	mosiądz EN 12164 CW614N, chromowany
	- Sprężyny:	stal nierdzewna
	- Uszczelnienia:	wysokoodporny elastomer
	- Pływak przepływomierza:	wysokoodporny polimer
	- Pokrywa wskaźnika:	wysokoodporny polimer

Medium:	woda, roztwory glikolu
Maks. stężenie glikolu:	50 %
Maks. ciśnienie pracy:	10 bar
Zakres temperatury pracy:	-30-130 °C
Jednostka natężenia przepływu:	l/min
Kąt obrotu trzpienia regulacyjnego:	90 °
Dokładność:	±10 %
Klucz nastawczy:	9 mm
Przyłącza gwintowane:	3/4"-1"

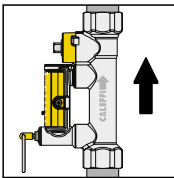
Izolacja

Materiały:	PE-X o zamkniętej strukturze komórkowej
Grubość:	10 mm
Gęstość:	- część wewnętrzna: 30 kg/m ³
	- część zewnętrzna: 50 kg/m ³
Przewodność cieplna (DIN 52612):	- w 0 °C 0,038 W/(m·K)
	- w 40 °C 0,045 W/(m·K)
Współczynnik odporności na wnikanie pary wodnej (DIN 52615):	> 1.300
Zakres temperatury pracy:	0-100 °C
Odporność ogniowa (DIN 4102):	klasa B2

Montaż

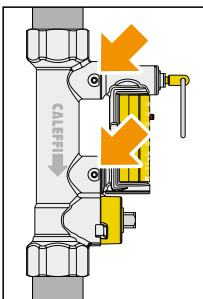
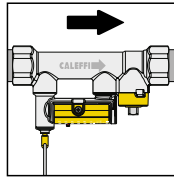
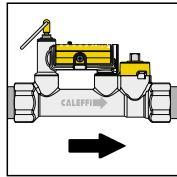
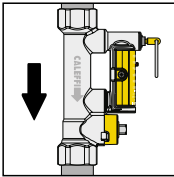


Zawory równoważące z wbudowanym przepływomierzem muszą być montowane przez wykwalifikowany personel techniczny zgodnie z zaleceniami podanymi w tej instrukcji i obowiązującymi przepisami. Przed montażem należy wyczyścić rury, usunąć zanieczyszczenia po spawaniu, kamień, rdzę oraz inne odpady. Istotne jest aby instalacja była wolna od wszelkich zanieczyszczeń. Instalację należy odpowietrzyć. W celu zapewnienia wysokiej dokładności pomiarowej zawory równoważące z wbudowanym przepływomierzem muszą być zamontowane z zachowaniem odcinka prostego przed zaworem o długości minimalnej równej pięciu średnicom montowanego zaworu. W przypadku montażu przed zaworem pompy długość tego odcinka należy wydłużyć do dziesięciu średnic montowanego zaworu.



Zawór należy zamontować w taki sposób aby:

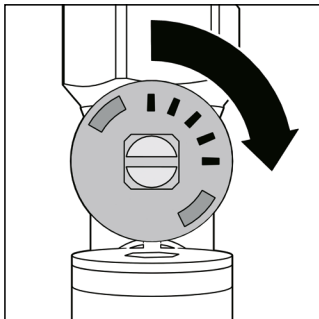
- zapewnić swobodny dostęp do elementu zamykającego obejście przepływomierza, trzpienia regulacyjnego oraz wskaźnika natężenia przepływu.
- zachować kierunek przepływu oznaczony na korpusie zaworu.



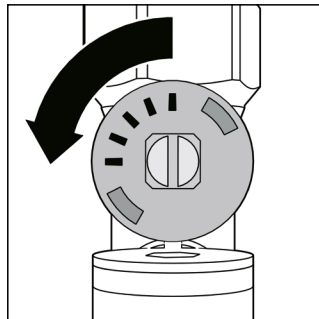
Uwaga:

Plomby bezpieczeństwa. Nie usuwać.

**Całkowite zamknięcie/
otwarcie zaworu**



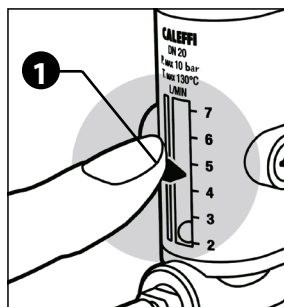
Całkowite zamknięcie zaworu



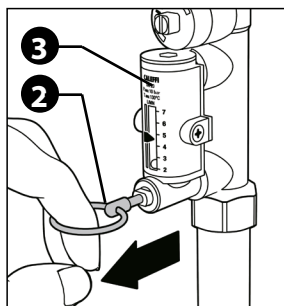
Całkowite otwarcie zaworu

**Ustawienie
wymaganego
natężenia przepływu**

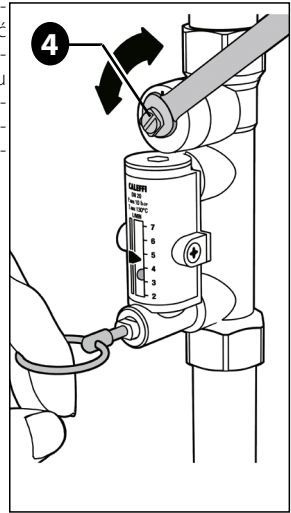
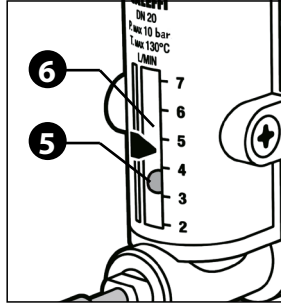
W celu ustawienia wymaganego natężenia przepływu należy postępować zgodnie z poniższą procedurą:
A. Za pomocą wskaźnika (1), zaznaczyć wymagane natężenie przepływu.



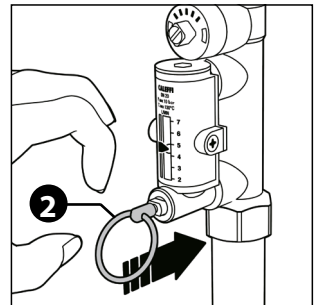
B. Przy użyciu pierścienia (2) otworzyć element zamykający przepływ czynnika przez przepływomierz (3).



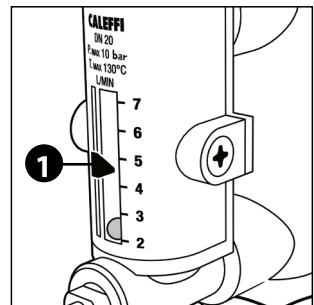
- C. Pozostawić element zamykający przepływ - przez przepływomierz otwarty. Ustawić wymagane natężenie przepływu za pomocą trzpienia regulacyjnego (4) przy użyciu klucza 9 mm. Metalowa kulka (5) poruszająca się w cylindrze (6) wskazuje aktualną wartość natężenia przepływu. Na cylindrze umieszczona jest podziałka w l/min.-



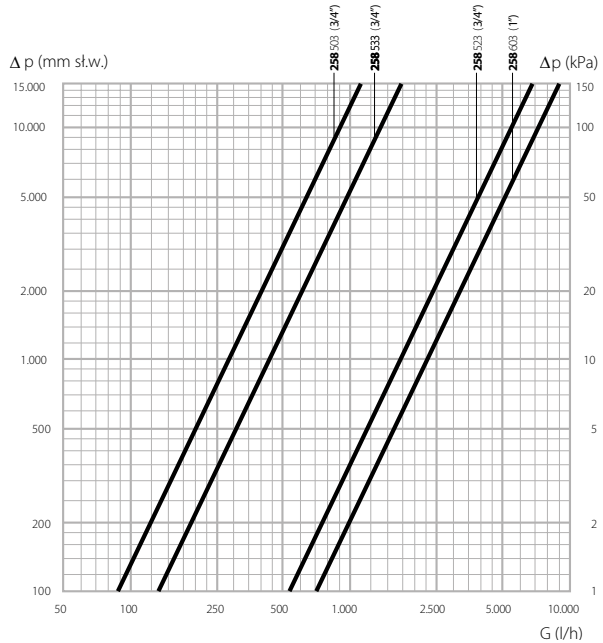
- D. Po ustawieniu wymaganego natężenia przepływu puścić pierścień elementu zamykającego przepływ przez przepływomierz. Dzięki wewnętrznej sprężynie element zamykający automatycznie odetnie przepływ przez przepływomierz.



- E. Po wykonaniu nastawy wskaźnik (6) pozostawić w ustawionej pozycji w celu "zapamiętania" wymaganego przepływu w przypadku konieczności sprawdzenia go w późniejszym czasie.



Charakterystyka hydrauliczna



Kv zaworu
całkowicie otwartego

Kod	Przyłącza	Przepływ (l/min)	Kv (m ³ /h)
258503	3/4"	2–7	0,9
258533	3/4"	3–10	1,3
258523	3/4"	7–28	5,4
258603	1"	10–40	7,2

Poprawka dla cieczy o innej gęstości

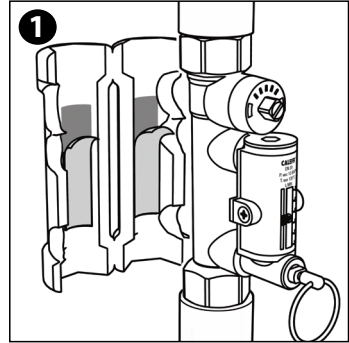
Dla cieczy o lepkości $\leq 3^{\circ}E$ na przykład woda/roztwory glikolu o gęstości innej niż gęstość wody w temperaturze 20 °C ($\rho = 1 \text{ kg dm}^{-3}$), do których odnosi się powyższy wykres, należy uznać że:

- spadek ciśnienia (dla wymiarowania pompy obiegowej) jest uzależniony od:

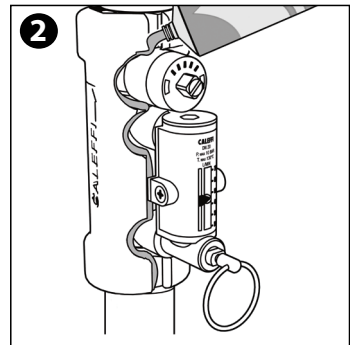
$$\Delta p_{\text{aktualny}} = \Delta p_{\text{odniesienia}} \times \rho_{\text{roztw. glikolu}};$$

Montaż izolacji

1. Usunąć paski zabezpieczające z powierzchni pokrytych klejem. Zamknąć ponownie łupki izolacji.



2. Jeśli zawór równoważący z przepływomierzem zamontowany jest w instalacji wody lodowej należy nałożyć cienką warstwę uszczelniacza na krawędzie izolacji, odczekać 10 minut i zamknąć ponownie łupki izolacyjne.



Bezpieczeństwo



Jeśli zawór równoważący z przepływomierzem nie jest zamontowany, ustawiony i serwisowany prawidłowo zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcji może nie działać poprawnie i może powodować zagrożenie dla użytkownika. Przed montażem należy wyczyścić rury, usunąć zanieczyszczenia po spawaniu, kamień, rdzę oraz inne odpady. Istotne jest, aby instalacja była wolna od wszelkich zanieczyszczeń. Ze względów bezpieczeństwa nie zaleca się poddawania próbie szczelności instalacji z użyciem sprężonego powietrza.

Po podłączeniu należy się upewnić, że połączenia gwintowane nie są poddawane nadmiernym obciążeniom mechanicznym. W trakcie pracy instalacji może to spowodować uszkodzenie skutkujące wyciekami wody i zalaniem.

Temperatura wody powyżej 50 °C może powodować poważne poparzenia.

Podczas instalacji i regulacji należy upewnić się, że temperatura wody w instalacji nie stanowi zagrożenia.

Jakiegolwiek użycie inne niż zgodne z przeznaczeniem jest zakazane.

Pozostawić tę instrukcję użytkownikowi