

Regulator różnicy ciśnienia DPCV

PL

Seria 140

INSTRUKCJA MONTAŻU, URUCHOMIENIA I KONSERWACJI



Zgodny z dyrektywą 2014/68/EU PED

Materiały

Korpus:	żeliwo szare EN 1651 EN GJL 250
Gniazdo sprężyny:	aluminium 3054 G-AlSi4.5MnMg
Trzpień regulacyjny:	mosiądz EN 12164 CW617N
Element zamykający:	aluminium antykorozyjne 63 3569
Membrana regulatora Δp :	EPDM
Sprężyna regulatora Δp :	stal nierdzewna (AISI 302)
Uszczelnienie:	EPDM
Rurka impulsowa:	miedź

Instalacja

- Nie podnosić zaworu za najslabsze elementy.
- Przed montażem należy sprawdzić czy:
 - Rurociągi są wolne od zanieczyszczeń;
 - Zawór jest wolny od zanieczyszczeń i nieuszkodzony;
 - Uszczelnienia kołnierzy są czyste i nieuszkodzone.

Zawór należy montować zgodnie z kierunkiem przepływu wskazanym na korpusie zaworu.

- **Zawór należy zamontować na rurociągu powrotnym i połączyć rurką impulsową zgodnie z załączonym schematem.**
- Do podłączenia należy zastosować odpowiednie uszczelki.
- Po zamontowaniu zaworu nie spawać kołnierzy do rurociągu.
- Uderzenie wodne może spowodować uszkodzenie i pęknięcie zaworu. Należy unikać nadmiernych naprężeń rurociągu na którym zawór został zamontowany. Zaleca się stosowanie połączeń elastycznych.
- Dokręcić śruby krzyżowo.

Uruchomienie

- Należy wykonać płukanie instalacji.
- Maksymalne ciśnienie próby instalacji nie może przekroczyć 24 bar. Próbę ciśnieniową należy przeprowadzić w temperaturze pokojowej.

Uwaga: przepływ bez kawitacji

Podczas przepływu czynnika przez zawór wzrasta jego prędkość oraz ciśnienie dynamiczne oraz maleje odpowiednie ciśnienie statyczne. Spadek ciśnienia statycznego poniżej ciśnienia parowania spowoduje tworzenie się pęcherzyków powietrza. Pęcherzyki powietrza transportowane są wraz z czynnikiem grzewczym. Kiedy ciśnienie statyczne ponownie przekroczy ciśnienie parowania pęcherzyki implodują. Implodujące pęcherzyki powodują wzrost temperatury oraz uderzenia, które mogą uszkodzić zawór oraz generują hałas i wibracje. Wyższa temperatura, niskie ciśnienie statyczne i wyższy spadek ciśnienia w zaworze powoduje wzrost ryzyka wystąpienia zjawiska kawitacji.

Regulacja ciśnienia różnicowego

A) Ciśnienie różnicowe ustawia się przy pomocy śruby regulacyjnej (x) kluczem 11 mm (dla średnicy DN 65) lub 18 mm (DN 80÷150). W celu zwiększenia ciśnienia różnicowego należy obrócić śrubę zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara. W tabeli poniżej przedstawiono numer nastawy i odpowiadającą jej wartość ciśnienia różnicowego.

B) UWAGA: dla zaworów DN 125 oraz DN 150 aby zapewnić prawidłowe działanie należy ustawić taką samą wartość za pomocą wskaźnika (N) oraz przy pomocy śruby regulacyjnej (X).

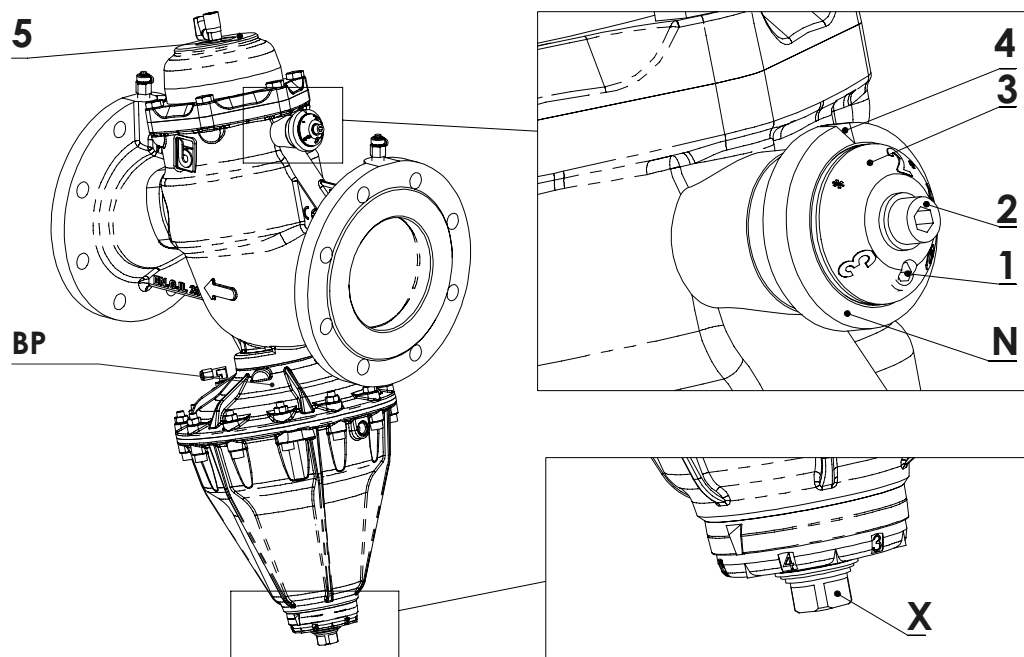
- Poluzować śrubę imbusową (1)
- Przy pomocy śruby (2) ustawić wskaźnik (3) na żądaną wartość wskazywaną przez wycięcie (4).
- Dokręcić śrubę imbusową (1) aby zablokować nastawę.

Uwaga: zamieszczona tabela pozwala na ustawienie ciśnienia różnicowego

Nastawa - ciśnienie różnicowe

KOD CALEFFI	KOD	DN	Ciśnienie różnicowe ΔP (mbar)									
			200	300	400	500	600	800	1000	1200	1400	1600
			Nastawa									
140506	DL06516	65	0	1	1.5	2	2.3	2.8				
140606	DH06516	65							0.5	1	1.5	2
140508	DL08016	80	0	0.5	0.8	1.2	1.7	3				
140608	DH08016	80							0	1	1.7	2.5
140510	DL10016	100	0	1	1.5	2	2.7	3.5				
140610	DH10016	100							0	1	2	2.5
140512	DL12516	125	0	0.5	1	1.5	2	3				
140515	DL15016	150	0	0.5	1	1.5	2	3				

W celu odróżnienia zakresu nastawy zaworu podkładka (5) ma kolor szary dla wersji o zakresie ciśnienia różnicowego 200 ÷ 800 mbar oraz kolor czarny dla wersji o zakresie 800÷1600 mbar.

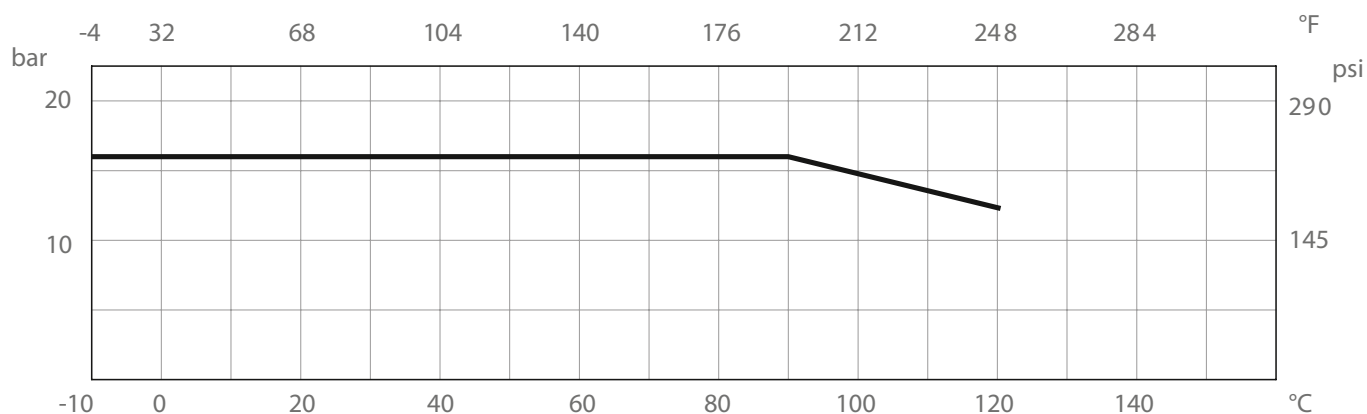


Zakres pracy

KOD CALEFFI	KOD	DN	Ciśnienie różnicowe ΔP (mbar)									
			200	300	400	500	600	800	1000	1200	1400	1600
			Przepływ l/h									
140506	DL06516	65	1.000	1.000	1.500	1.500	1.500	1.500				
			40.000	60.000	65.000	65.000	75.000	75.000				
140606	DH06516	65						2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
								75.000	75.000	75.000	75.000	75.000
140508	DL08016	80	1.200	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500				
			60.000	70.000	85.000	85.000	85.000	85.000				
140608	DH08016	80						3.000	3.000	3.000	3.000	4.000
								100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
140510	DL10016	100	1.500	2.000	2.000	2.000	2.000	3.000				
			100.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000				
140610	DH10016	100						3.000	3.000	3.000	4.000	4.000
								140.000	140.000	140.000	150.000	150.000
140512	DL12516	125	3.000	4.000	4.000	4.000	5.000	5.000				
			110.000	140.000	140.000	150.000	170.000	170.000				
140515	DL15016	150	4.000	5.000	5.000	5.000	5.000	7.000				
			120.000	160.000	160.000	200.000	230.000	230.000				

UWAGA: minimalny przepływ: zaznaczony normalną czcionką - maksymalny przepływ: zaznaczony **boldem**

Wykres ciśnienia - temperatury



Kod CALEFFI	Kod	DN	Nastawa	Kv (m ³ /h) 50 % otwarcia	Kv (m ³ /h) 100 % otwarcia
140506	DL06516	DN 65	200-800	18,40	44,50
140508	DL08016	DN 80	200-800	50,57	78,33
140510	DL10016	DN 100	200-800	79,86	104,63
140512	DL12516	DN 125	200-800	—	152,34
140515	DL15016	DN 150	200-800	—	204,00
140606	DH06516	DN 65	800-1600	18,40	52,01
140608	DH08016	DN80	800-1600	50,57	83,72
140610	DH10016	DN 100	800-1600	79,86	106,74

Zastosowanie

Instalacje grzewcze i chłodnicze.
Funkcja: równoważenie, kontrola ciśnienia różnicowego (DPCV).

Funkcje i zakres pracy

Zgodny z 2014/68/EU PED kat. 1 procedura zgodności A
Odległość pomiędzy kołnierzami: EN 558-1 Seria 1
Kołnierz: EN1092-2 PN16
Test: EN 12266-1, test P11.

Maks. stężenie glikolu: 50 %

Temperatura: min °C: -10
max °C: 120

Maksymalne dopuszczalne ciśnienie 16 bar

Typ medium z 2014/68/EU - 1272/2008 CLP

Gazy niebezpieczne: Nie
Gazy bezpieczne: Nie
Ciecze niebezpieczne: Nie

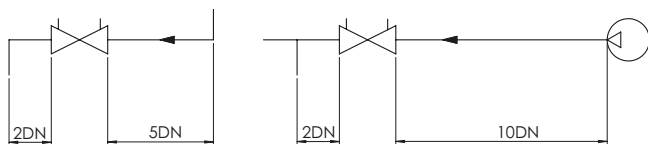
Uwagi

Przed konserwacją lub demontażem należy: poczekać aby rury, zawory oraz czynnik wystygły, rozładować z ciśnienia, opróżnić rurociągi i zawór. Temperatura powyżej 50 °C i poniżej 0 °C może spowodować uszkodzenia ciała. Konserwacja, montaż i demontaż musi być przeprowadzony przez osoby wykwalifikowane zgodnie z instrukcją oraz obowiązującymi przepisami.

Układ instalacji

- Instalacja powinna być w odpowiedni sposób zabezpieczona przed przekroczeniem dozwolonego ciśnienia i temperatury.
- Należy zwrócić uwagę na odległości montażowe od pozostałych elementów instalacji.

Odległość od	Przed zaworem	Za zaworem
Pomp	10 X DN	—
Kolan, trójników itp.	5 X DN	2 X DN

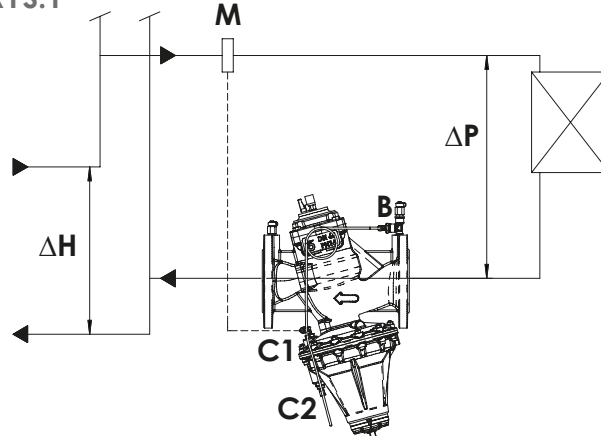


Przyłącza

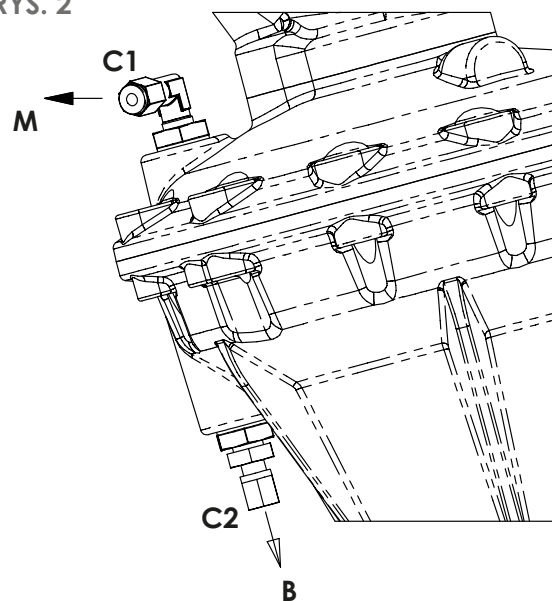
Montaż i podłączenie (Rys.1 i 2)

- Zawór należy montować na rurociągu powrotnym i połączyć:
- do przewodu zasilającego za pomocą rurki impulsowej podłączonej do punktu C1;
 - do przewodu powrotnego za pomocą króćca testowego opisanego jako B.
- Zawory dostarczane są z tego typu podłączeniami wykonanym przez producenta.

RYS.1



RYS. 2



Przechowywanie

- Przechowywać w suchym miejscu, zawór zabezpieczyć przed uszkodzeniem i zabrudzeniem.
- Unikać uderzenia, szczególnie elementów wrażliwych.
- Używać odpowiedniego opakowania do transportu.

Manufactured
by Brandoni