

INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA

ZAWÓR ZWROTNY PŁYTKOWY

Fig. 275

Edycja: 1/2017
Data: 30.08.2017

SPIS TREŚCI

1. Opis produktu
2. Wymagania od personelu obsługującego
3. Transport i przechowywanie
4. Funkcja
5. Zastosowanie
6. Instalacja
7. Obsługa
8. Konserwacja i naprawa
9. Przyczyny zakłóceń eksploatacyjnych i ich usuwanie
10. Wyłączenie z eksploatacji
11. Warunki gwarancji

Wersja H mosiądz
DN 15-100



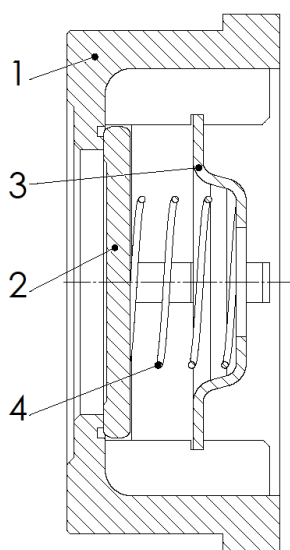
Wersja I stal nierdzewna
DN 15 - 300



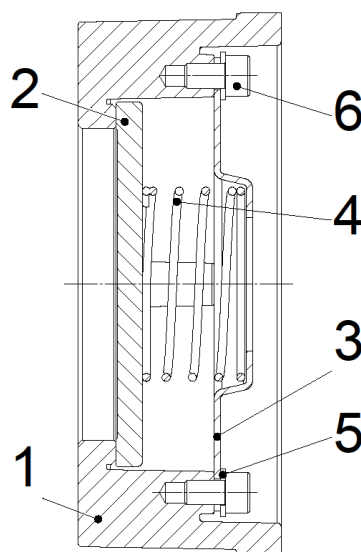
1. OPIS PRODUKTU

Zawory zwrotne płytkowe wykonywane są w dwóch odmianach materiałowych: wykonanie mosiężne H i nierdzewne I

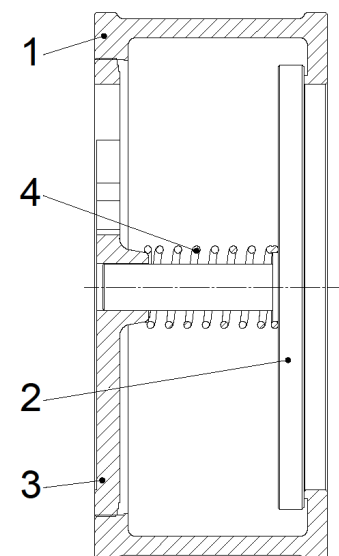
DN 15-100 wykonanie H



DN 15-100 wykonanie I



DN 125-300 wykonanie I

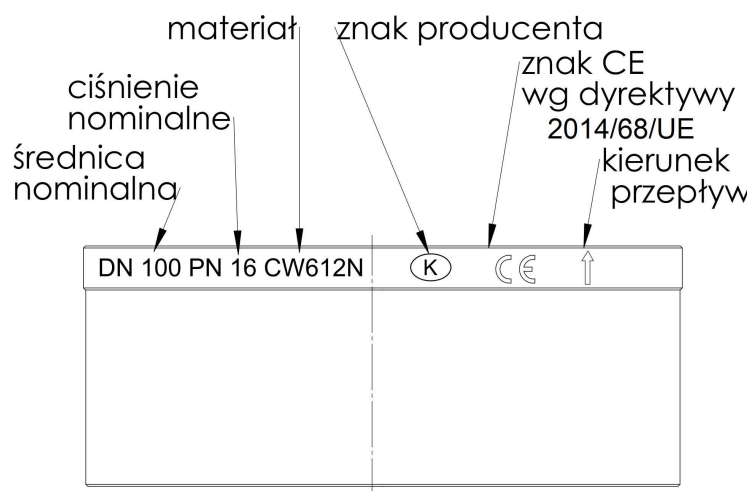


	materiał kadłuba	H (DN 15-100)	I (DN 15-100)	I (DN 125-300)
	wykonanie	50	51	51
1	kadłub	CuZn39Pb2	GX5CrNiMo19-11-2	GX5CrNiMo19-11-2
2	płytki (grzybek)	X6CrNiMoTi 17-12-2	GX5CrNiMo19-11-2	GX5CrNiMo19-11-2
3	piersińce centrujący	X10CrNi 18-8	X3CrNiMo17-13-3	GX5CrNiMo19-11-2
4	sprężyna	X6CrNiMoTi 17-12-2	X3CrNiMo17-13-3	X3CrNiMo17-13-3
5	podkładka sprężysta	-	A2(dla DN65-100)	-
6	śruba z łbem walcowym	-	A4	-
	max. temperatura	200°C	300°C	300°C

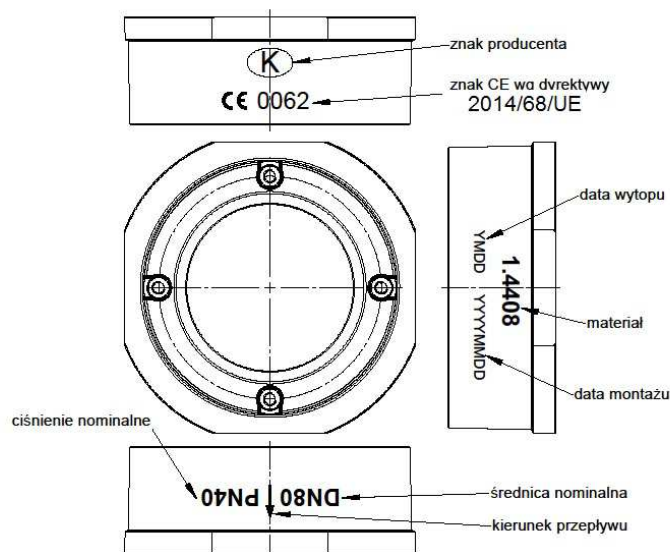


Zawory zwrotne posiadają trwałe oznaczenie zgodne z wymaganiami normy PN-EN19. Oznakowanie ułatwia identyfikację techniczną i zawiera:

- średnicę nominalną DN (mm),
- ciśnienie nominalne PN (bar),
- oznaczenie materiału z którego wykonany jest kadłub,
- strzałkę oznaczającą kierunek przepływu medium,
- znak producenta wyrobu,
- datę wytopu i datę montażu,
- znak CE, dla zaworów podlegających dyrektywie 2014/68/UE.



Wersja H mosiądz DN15 – DN100
Symbol CE od DN65.



Wersja I stal nierdzewna DN15 – DN300
Symbol CE 0062 od DN32.

2. WYMAGANIA OD PERSONELU OBSŁUGUJĄCEGO

Personel skierowany do prac montażowych, konserwacyjnych i eksploatacyjnych powinien posiadać kwalifikacje do wykonywania tych prac. Podczas pracy zaworów gorące części zaworu mogą spowodować oparzenie. Użytkownik w razie potrzeby powinien umieścić osłony izolacyjne i tabliczki ostrzegawcze.

3. TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Transport i przechowywanie powinien odbywać się w oryginalnym opakowaniu w temperaturze -20° do 65°C , a zawory należy zabezpieczyć przed działaniem sił zewnętrznych i zniszczeniem. Zawory należy przechowywać w pomieszczeniach wolnych od zanieczyszczeń i zabezpieczonych przed wpływami atmosferycznymi. W pomieszczeniach wilgotnych należy stosować środek wysuszający lub ogrzewanie aby zapobiec tworzeniu się skroplin. Powierzchnie przylgowe zaworów nie mogą zostać uszkodzone mechanicznie.

4. FUNKCJA

Zawory zwrotne służą do jednokierunkowego przepływu czynnika i zarazem do zabezpieczenia przed wstecznym przepływem.

5. ZASTOSOWANIE

- instalacje przemysłowe wody gorącej i zimnej
- instalacje przemysłowe pary wodnej
- instalacje przemysłowe olejowe
- instalacje chłodnicze
- przemysł chemiczny i energetyka
- technologie procesowe
- inne media nieagresywne

UWAGA: nie wszystkie zastosowania nadają się do zaworu mosiężnego.

Czynnik roboczy powoduje nakaz lub zakaz stosowania określonych materiałów. Zawory zaprojektowano dla normalnych warunków użytkowania. W przypadku warunków pracy przekraczających te wymagania, jak np. w przypadku czynników agresywnych czy ściernych użytkownik powinien zwrócić się przed złożeniem zamówienia z zapytaniem do producenta.

Ciśnienie robocze należy dostosować do maksymalnej temperatury czynnika, zgodnie z poniższymi tabelami.

Wg PN-89/H-02650		Temperatura [$^{\circ}\text{C}$]		
Materiał	PN	-10 do 120	150	200
CuZn39Pb2	16	16 bar	16 bar	13,6 bar

Wg EN 1092-1		Temperatura [$^{\circ}\text{C}$]				
Materiał	PN	-10 do 100	150	200	250	300
G-X5CrNiMo 19-11-2	40	40 bar	36,3 bar	33,7 bar	31,8 bar	29,7 bar

6. INSTALACJA

Przy montażu zaworów zwrotnych płytkowych należy przestrzegać następujących zasad:

- ocenić przed montażem czy armatura nie została uszkodzona w czasie transportu lub przechowywania,
- upewnić się, że zastosowane zawory są właściwe dla eksploatacyjnych parametrów i mediów w danej instalacji,
- sprawdzić, czy wewnątrz armatury jest wolne od ciał obcych,



Instalować zawór tak, aby kierunek przepływu czynnika był zgodny ze strzałką umieszczoną na kadłubie.

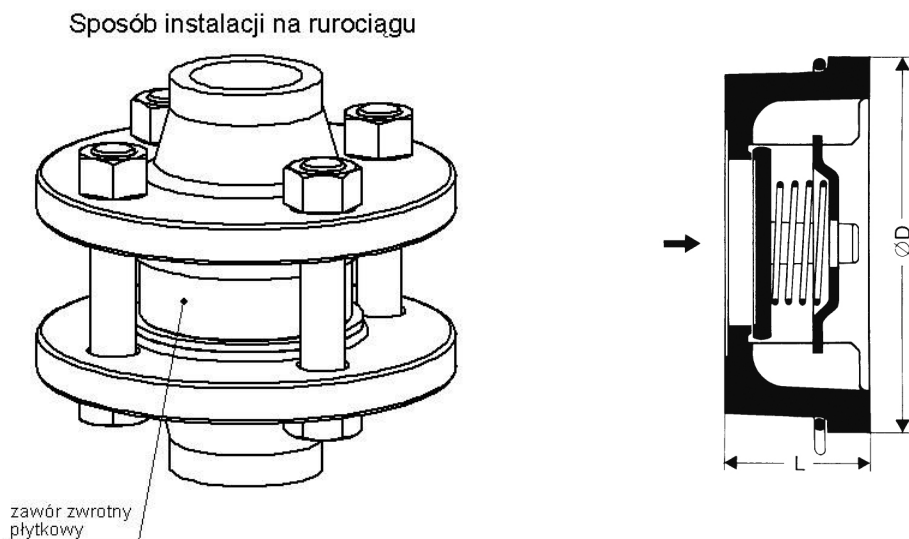
- umieścić zawór razem z uszczelkami między kołnierzami i równomiernie dokręcić śruby,



Rurociąg do którego montuje się zawory należy tak ułożyć i zamontować, by kadłub zaworu nie przenosił momentów gnących oraz nie był rozciągany.

Połączenia śrubowe na rurociągu nie mogą wprowadzać dodatkowych naprężeń wytrzymałościowych wynikających z nadmiernego ich dokręcenia, a rodzaj materiałów części złącznych musi być dostosowany do parametrów roboczych instalacji.

- stosować kompensatory w celu zmniejszenia wpływu rozszerzalności termicznej rurociągów ,
- zastosowana w zaworach sprężyna powrotna pozwala na zabudowę tych zaworów w dowolnym położeniu zarówno na rurociągach poziomych jak i pionowych.
- nie zaleca się stosować tych zaworów w instalacjach o pulsacyjnym charakterze przepływu oraz blisko pomp,



- przed uruchomieniem instalacji, a zwłaszcza po przeprowadzonych naprawach przepłukać system przewodów
- zamontowanie filtra siatkowego przed zaworem zwiększa pewność jego poprawnego funkcjonowania
- przed i za zaworem powinien być odcinek prosty rurociągu min 5 x DN
- sprawdzić szczelność połączeń poprzez próbę ciśnieniową



Za prawidłowy dobór zaworu do warunków pracy, rozmieszczenie i montaż odpowiedzialność ponosi projektant instalacji, wykonawca robót budowlanych i użytkownik.

7. OBSŁUGA

Podczas obsługi należy przestrzegać następujących zasad:

- proces uruchomienia – włączenia do ruchu należy prowadzić w sposób eliminujący występowanie nagłych zmian temperatury i ciśnienia,
- zawory działają automatycznie i nie wymagają obsługi podczas pracy

8. KONSERWACJA i NAPRAWA



Przed podjęciem jakichkolwiek zabiegów serwisowych należy upewnić się , czy został odcięty dopływ czynnika do rurociągu, czy ciśnienie obniżono do ciśnienia otoczenia, czy czynnik roboczy został spuszczone a instalacja ostudzona.

- wszelkie czynności konserwacyjne i naprawcze powinny być wykonywane przez uprawniony personel i przy stosowaniu odpowiednich narzędzi i oryginalnych części zamiennych.
- przed wymontowaniem kompletnego zaworu z rurociągu lub przed czynnościami konserwacyjnymi należy wyłączyć z eksploatacji dany odcinek rurociągu.
- przy pracach konserwacyjnych i naprawczych należy stosować ochrony osobiste stosownie do występującego zagrożenia,
- po demontażu zaworu konieczna jest wymiana uszczelnienia, którym zawór połączony jest z rurociągiem,

- po montażu zaworu na rurociąg należy przeprowadzić próbę szczelności instalacji

9. PRZYCZYNY ZAKŁOCEŃ EKSPLOATACYJNYCH I ICH USUWANIE

- podczas szukania przyczyn wadliwego działania armatury należy bezwzględnie przestrzegać przepisów bezpieczeństwa

Zakłócenie	Ewentualna przyczyna	Sposób usunięcia
Słaby przepływ	Zanieczyszczony filtr przed zaworem	Wyczyścić lub wymienić sito
	Zatkany układ rurociągu	Sprawdzić rurociąg
Nieszczelność na gnieździe	Uszkodzone gniazdo lub grzybek	Wymienić armaturę . Zwrócić się do dostawcy lub producenta
	Zanieczyszczone medium ciałami stałymi	Wyczyścić armaturę. Zainstalować filtr przed armaturą.
Głośna praca zaworu	Silny przepływ turbulentny	Sprawdzić jeszcze raz projekt , dokonać niezbędnych poprawek, zastosować dławienie przepływu
	Zawór zamontowany za blisko pompy lub za kolanem rurociągu	
	Brak kompensatorów lub brak prostych odcinków stabilizujących przepływ przed i za zaworem	
	Źle dobrana średnica nominalna zaworu do wielkości przepływu medium	Dobrać odpowiednią średnicę zaworu DN, zastosować dławienie przepływu

W przypadku wystąpienia nieszczelności i wycieku czynnika który nie jest obojętny dla środowiska należy podjąć działania zabezpieczające.

10. WYŁĄCZENIE Z EKSPLOATACJI

Po wyłączeniu z eksploatacji i zdemontowaniu, zaworów nie można wyrzucać razem z odpadami gospodarczymi. Zawory zbudowane są z materiałów podlegających odzyskowi. W tym celu należy dostarczyć je do punktu recyklingu.

11. WARUNKI GWARANCJI

- ZETKAMA udziela gwarancji jakości zapewniając poprawne funkcjonowanie swoich produktów, pod warunkiem montażu zgodnie z instrukcją użytkownika i eksploatacji zgodnej z warunkami technicznymi oraz parametrami określonymi w kartach katalogowych ZETKAMY. Termin gwarancji wynosi 18 miesięcy od daty instalacji, nie dłużej jednak niż 24 miesiące od daty sprzedaży.

- roszczeniom gwarancyjnym nie podlega montaż obcych części oraz zmiany konstrukcyjne dokonane przez użytkownika jak również naturalne zużycie.
- o wadach ukrytych wyrobu użytkownik powinien poinformować ZETKAMĘ natychmiast po ich stwierdzeniu.
- reklamacja wymaga zachowania formy pisemnej.

Adres do korespondencji :
 ZETKAMA Spółka Akcyjna
 ul. 3 Maja12 57-410 Ścinawka Średnia
 Telefon (0048) (74) 8652100
 Telefax (0048) (74) 8652101
 Internet: [http:// www.zetkama.com.pl](http://www.zetkama.com.pl)