

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

ZAWORÓW ZWROTNYCH KULOWYCH

Nr kat. 6516



SPIS TREŚCI

1.	PRZEZNACZENIE	3
2.	OPIS TECHNICZNY	3
3.	ZNAKOWANIE PRODUKTU	4
4.	MAGAZYNOWANIE I TRANSPORT	5
5.	MONTAŻ	6
6.	EKSPLOATACJA I KONSERWACJA	6
7.	BEZPIECZEŃSTWO	7
8.	GWARANCJA	7

1. PRZEZNACZENIE

Zawory zwrotne służą do zapewnienia jednokierunkowego przepływu czynnika zabezpieczając przed jego przepływem zwrotnym. Zawory zwrotne kulowe kołnierzowe TYP 6516 przeznaczone są do instalacji przemysłowych, na przykład do odprowadzania ścieków bytowo – gospodarczych, lub do instalacji wodociągowych, na przykład do wody pitnej. Mogą być używane w instalacjach nadziemnych i podziemnych, w rurociągach ułożonych pionowo lub poziomo.

2. OPIS TECHNICZNY

- zgodność wyrobu z PN-EN 12050-4, PN-EN 1074-1 oraz PN-EN 1074-3.
- próba szczelności 100% armatury
- zakres temperaturowy stosowania armatury od -10°C do +70°C,
- zakres oferty średnic nominalnych DN50 –DN500[mm]
- parametry hydrauliczne - max prędkość przepływu medium: ciekłe do 4[m/s], gazowe do 30[m/s]
- kołnierze przyłączeniowe wykonane są zgodnie z EN 1092-2 (Kołnierze i ich połączenia). Kołnierze okrągłe do rur, armatury, łączników i osprzętu z oznaczeniem PN. Kołnierze żeliwne)
- ciśnienie PN10,PN16
- Długość zabudowy szereg 48 wg PN-EN 558+A1, (DIN 3202)
- Łatwy w konserwacji dostęp do wnętrza, w tym do kuli
- Prosty i pełny przelot
- Na korpusie zaworu zaznaczony kierunek przepływu w postaci strzałki
- Zwarta i prosta budowa – wysoka trwałość
- Samoczyszcząca, obracająca się kula
- Kula wulkanizowana NBR , (EPDM dla wody pitnej)– czasza kuli wykonana ze stopu aluminium lub żeliwa
- Uszczelnienie pokryw o-ringowe: NBR , EPDM
- Maksymalne ciśnienie potrzebne do otwierania po ustąpieniu ciśnienia zwrotnego:

DN [mm]	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500
Pmax [MPa]	0,01		0,02			0,03		0,04			0,05	

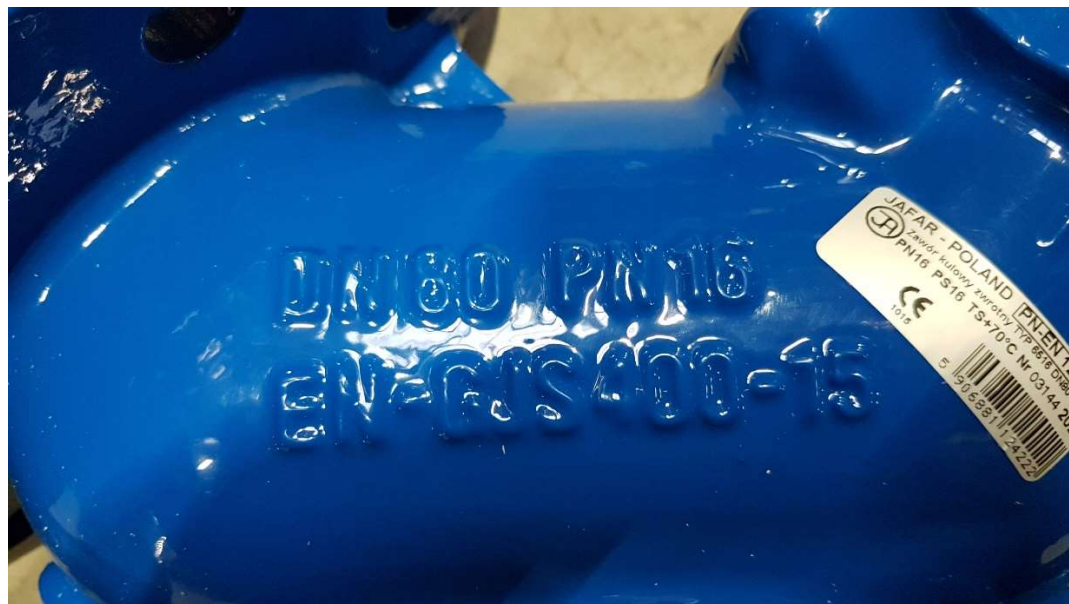
F.A. „JAFAR”S.A produkuje zawory zwrotne kulowe do instalacji **pompowych** TYP 6516(kołnierzowe), mają one korpus żeliwny, zawierający wewnątrz luźną kulę samoczyszczącą stanowiącą zawieradło. Kula podczas pracy obraca się co eliminuje ryzyko osadzania się zanieczyszczeń na jej powierzchni. Komora korpusu jest przykryta żeliwną pokrywą uszczelnioną pierścieniem uszczelniającym typu O-ring, połączoną z korpusem za pomocą śrub z łbem walcowym i gniazdem sześciokątnym wpuszczanych w gniazda pokryw. Kula w nie zamontowanym zaworze zajmuje pozycję w najniższej części korpusu w bezpośrednim sąsiedztwie gniazda uszczelniającego leżąc swobodnie na prowadnicach (lub siedzi w gnieździe w przypadku pozycji pionowej zaworu). W warunkach pracy zaworu kula zajmuje położenie górne (pod pokrywą) pod wpływem dynamicznej siły strumienia płynu, lub położenie zamknięcia, domykając gniazdo pod wpływem siły nacisku ciśnienia zwrotnego. Wszystkie powierzchnie żeliwne wewnętrzne i zewnętrzne zaworu pokrywane są proszkową farbą epoksydową. Zawory zwrotne kulowe przeznaczone do instalacji **pompowych** posiadają kule o gęstości większej od gęstości wody.

Na żądanie klienta zawór może być zaopatrzony w element (zawór) czyszczący (B) lub typową wyczystkę (A – patrz karta katalogowa wyrobu)

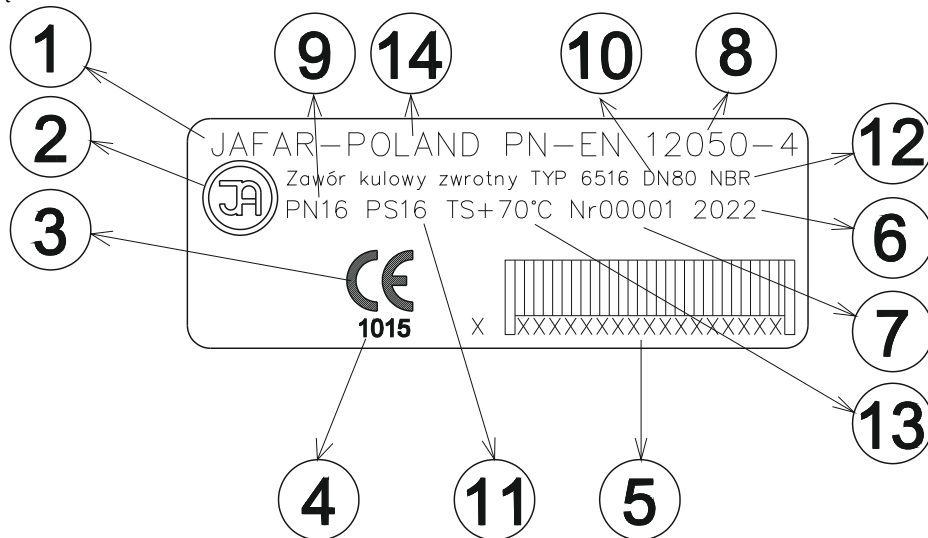
3. ZNAKOWANIE PRODUKTU

Znakowanie zaworu odpowiada wymaganiom normy: EN-19 (Armatura przemysłowa - Znakowanie armatury metalowej), EN-1074-1 (Armatura wodociągowa. Wymagania użytkowe i badania sprawdzające. Część 1: Wymagania ogólne). Korpusy zaworów posiadają trwałe oznaczenie, które obejmuje następujące dane:

- średnica nominalna
- ciśnienie nominalne
- rodzaj materiału korpusu



Poza tym w miejscu wskazanym w dokumentacji umieszcza się tabliczki identyfikacyjne zawierające następujące dane:



1. Nazwa i kraj firmy.
2. Logo firmy.
3. Znak „CE”
4. Nr certyfikatu CE
5. Kod kreskowy.
6. Rok produkcji wyrobu.
7. Nr produkcyjny w danym roku kalendarzowym
8. Nr odpowiedniej części normy, z którą jest zgodny wyrób
9. Literowo-cyfrowe oznaczenie, stosowane w celach informacyjnych, związane z połączeniem właściwości mechanicznych i wymiarów elementu instalacji rurociąkowej (PN).
10. Wielkość nominalna (DN).
11. Cisnienie pracy (PS).
12. Roszaj mieszanki gumowej (NBR/EPDM)
13. Maksymalna temperatura pracy (TS)
14. Nazwa wyrobu

4. MAGAZYNOWANIE I TRANSPORT

Produkty pakowane są na EURO paletach (1200x800) lub w opakowaniach dedykowanych. Armaturę należy magazynować w pomieszczeniach czystych, wolnych od zanieczyszczeń bakteriologicznych i chemicznych, w temperaturach od -20°C do 70°C. Powłoka malarska oraz elementy gumowe muszą być zabezpieczona przed długotrwałym oddziaływaniem promieniowania UV. Składowanie zabezpieczone przed uszkodzeniem mechanicznym.

Należy unikać kompresji elementów gumowych kula powinna być w pozycji pośredniej. Podczas transportu towar musi być dodatkowo zabezpieczony przed przesunięciem. Do podnoszenia zaworów o dużej masie od DN300 i większych, używać przeznaczonych do tego specjalnych śrub z uchem, a dla wielkości DN80 do DN200 zawiesie taśmowe z zabezpieczeniem przed możliwością obrócenia się armatury.

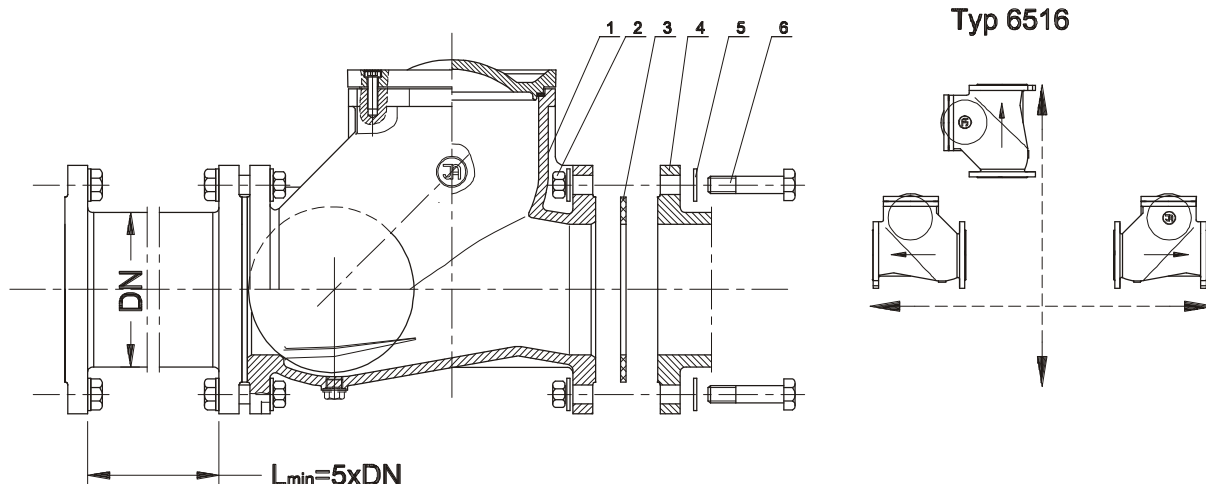
5. MONTAŻ

Zawory zwrotne kulowe kołnierzowe TYP 6516 mogą być zabudowane w rurociągach podziemnych lub nadziemnych na instalacjach pionowych lub poziomych w konfiguracji podanej na poniższym rysunku. Zabudowa na rurociągach poziomych musi odbywać się przy pokrywie skierowanej ku górze. Zawory kołnierzowe są przystosowane do montażu pomiędzy kołnierze rurociągu, których wymiary odpowiadają kołnierzom zaworów. Podczas montażu należy zwrócić uwagę, by wykonywana instalacja nie narażała armatury (zaworu) na naprężenia zginające lub rozciągające wynikające z obciążenia ich masą nie podpartego rurociągu. Zawór zmontowany i dostarczony przez producenta jest gotowy do montażu na instalacji. Prace związane z demontażem elementów zaworu prowadzone bez należytej staranności mogą spowodować utratę jego szczelności.

Przystępując do montażu armatury należy sprawdzić dokumentację techniczno-handlową tj. zastosowanie dla używanych mediów i parametry pracy rurociągu, w którym ma być zamontowana. Każda zmiana warunków eksploatacji wymaga konsultacji z producentem armatury.

Przed przystąpieniem do montażu należy, sprawdzić stan powierzchni wewnętrznych zaworu i w razie potrzeby dokładnie przemyć wodą.

Sposób montażu zaworu przedstawia poniższy rysunek:



1.-zawór, 2.-nakrętka, 3.-uszczelka, 4.-kołnierz rurociągu, 5.-podkładka, 6.-śruba montażowa

Uwaga;

Zawór należy montować za prostym odcinkiem rurociągu w odległości nie mniejszej niż 5 wielkości jego średnicy nominalnej.

6. EKSPLOATACJA I KONSERWACJA

Zawory zwrotne kulowe kołnierzowe należy eksploatować zgodnie z wymaganiami dotyczącymi armatury zwrotnej, tzn. w położeniu pokazanym na schemacie dopuszczalnych pozycji. Zawór zwrotny kulowy jest samoczyszczący. Jednak celem zapewnienia pełnej sprawności eksploatacyjnej, zaleca się zawory okresowo (raz do roku) przepłukać czystą wodą. W celu zabezpieczenia przed zablokowaniem kuli wewnątrz korpusu lub uszkodzeniem powłoki gumowej kuli zaleca się separować z przesyłanego medium twarde części stałe o wielkości powyżej 5mm. W przypadku zablokowania kuli należy kilkakrotnie uruchomić na kilka sekund pompę. Jeżeli ten zabieg nie okaże się skuteczny, należy przy wyłączonej pompie odciąć przepływ od strony tłocznej i otwierając pokrywę zaworu mechanicznie rozblokować kulę.

Poniżej przedstawiono rozmiary śrub, oraz rozmiary o-ringów stosowane w zaworach kulowych:

Średnica zaworu	Rozmiar śrub	Rozmiar o-ringa
DN50	4 x M8x25	Ø70x6
DN65	4 x M8x25	Ø90x6
DN80	4 x M10x30	Ø110x6
DN100	4 x M10x30	Ø134,2x5,7
DN125	4 x M10x30	Ø170x6
DN150	4 x M12x30	Ø200x7,5
DN200	8 x M12x30	Ø259,5x8,4
DN250	12 x M12x40	Ø316x9
DN300	12 x M12x50	Ø380x10
DN350	12 x M12x50	Ø380x10
DN400	16 x M12x50	Ø500x10
DN500	16 x M16x50	Ø640x9

7. BEZPIECZEŃSTWO

Wszelkie czynności związane z instalacją użytkowania i eksploatacją produktu muszą być wykonywane przez wykwalifikowany i przeszkolony personel, który posiada odpowiednie doświadczenie, oraz kwalifikacje, które umożliwiają odpowiednią ocenę istniejącej sytuacji i pozwalają na wcześniejsze rozpoznanie niebezpieczeństw oraz ich uniknięcie. Przy nieprzestrzeganiu tego ostrzeżenia lub postępowaniu niezgodnym ze wskazówkami zawartymi w instrukcji, może nastąpić śmierć, ciężkie obrażenia ciała lub znaczne szkody materialne.

Fabryka Armatur Jafar S.A. nie ponosi odpowiedzialności za wypadki i sytuacje awaryjne związane z nieprawidłowym montażem czy eksploatacją wyrobu. Należy zwrócić uwagę, że instalacja może pracować pod ciśnieniem, mogą występować różnego rodzaju gazy błędzące czy ciecze agresywne. Szczególnie w przypadku pracy instalacji w strefach zagrożonych wybuchem mogą mieć zastosowanie wymagania ATEX, wówczas należy zapewnić odpowiednio przeszkolony personel (zgodnie z wymaganiami ATEX). W strefie ATEX nie można stosować narzędzi mogących generować ładunki elektrostatyczne.

Nie wolno użytkować produktu bez dokładnej znajomości i zrozumienia niniejszej instrukcji. Należy przestrzegać ogólnych zasad BHP. Niniejszą Instrukcję należy przechowywać przez cały czas życia produkt w celu zapewnienia bezpiecznej eksploatacji.

8. GWARANCJA

Na produkt zmontowany i użytkowany zgodnie z powyższą instrukcją użytkowania, oraz karta katalogową producent udziela gwarancji. Warunki i okres gwarancji podany jest w warunkach gwarancyjnej zamieszczonych na www.jafar.com.pl.

Producent poza wersją standardową oferuje różne wykonania produktu, pod względem zastosowanych materiałów i modyfikacji technicznych. Ostatecznego doboru produktu spełniającego optymalne kryteria dla danej instalacji podejmuje projektant, uwzględniając, prócz zapisów instrukcji użytkowania, wszelkie inne posiadane dane i informacje mogące mieć wpływ na prawidłowe działanie urządzeń

Nieprzestrzeganie przez użytkownika wskazówek i przepisów zawartych w niniejszej dokumentacji techniczno-ruchowej zwalnia producenta od wszelkich zobowiązań i gwarancji. Ze względu na ciągły rozwój firmy zastrzegamy sobie prawo do modyfikacji i zmian konstrukcyjnych przedstawianego produktu.