

INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA

FILTR

Fig. 823

Edycja: 2/2016
Data: 1.07.2016

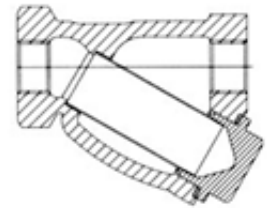
SPIS TREŚCI

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

1. OPIS PRODUKTU

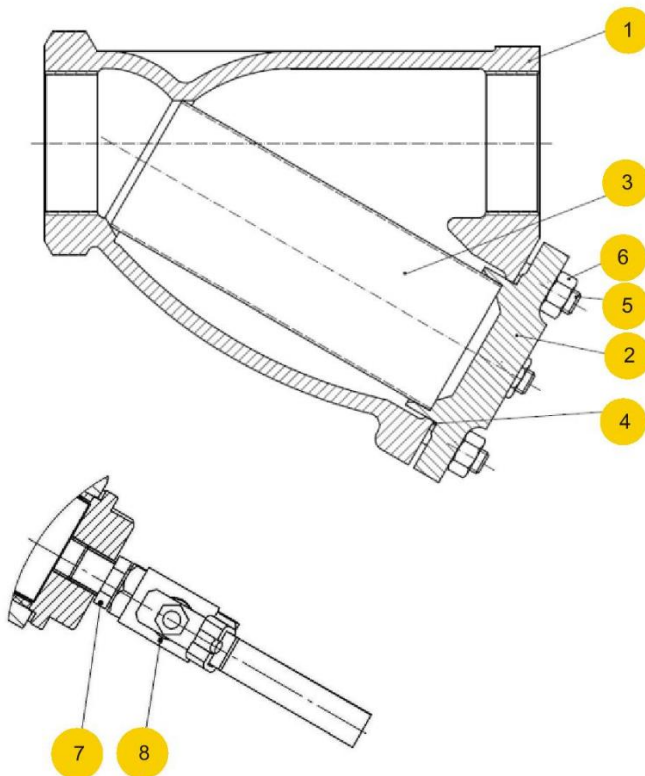


F. 823

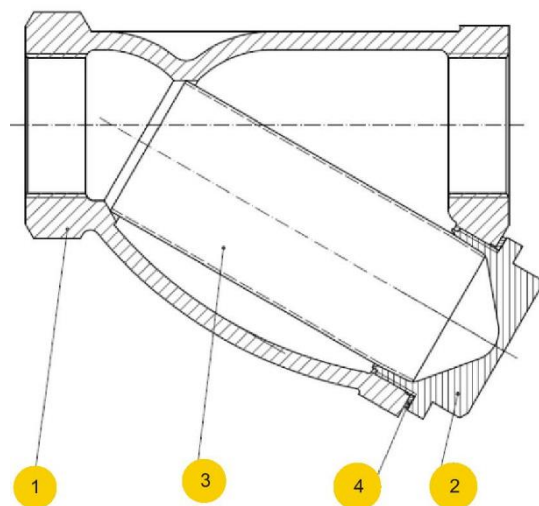


F. 823

wykonanie 09 (DN65 – DN80)
wykonanie 10 (DN50)



wykonanie 10 (DN10 – DN40)



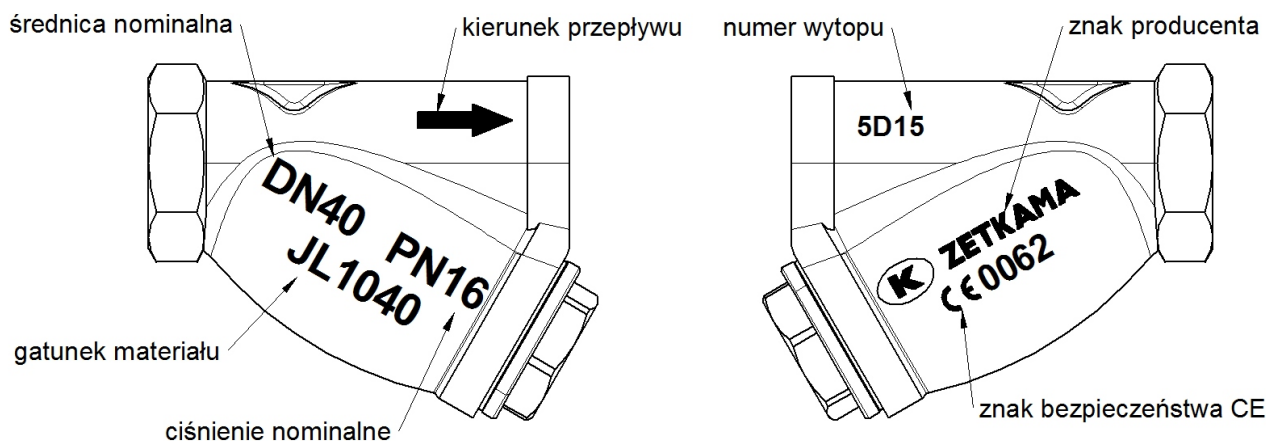
materiał kadłuba		A	
wykonanie		10 (DN 10-40)	09;10 (DN 50-80)
1	kadłub	EN – GJL-250 5.1301 (ex.JL1040)	
2	pokrywa	EN-GJS-500-7 5.3200 (ex.JS1050)*	EN – GJL-250 5.1301 (ex.JL1040)
3	wkład filtrujący	X5CrNi 18-10 1.4301	
4	uszczelka	karbamidowo - kauczukowa	
5	śruba dwustronna	-----	8.8 A2A
6	nakrętka	-----	8-A2A
7	nypel**	3/8-3/8"	1/2-1/2"
8	zaworek kulowy**	3/8"	1/2"
max. temperatura		200°C	

* dla wykonania z zaworkiem kulowym CuZn40Pb2

** na zapytanie wykonanie z zaworkiem kulowym (max. Temp. 180°C)

Filtry posiadają trwałe oznaczenie zgodne z wymaganiami normy PN-EN 19. Oznakowanie ułatwia identyfikację techniczną i zawiera:

- średnicę nominalną DN (mm),
- ciśnienie nominalne PN (bar),
- oznaczenie materiału z którego wykonany jest kadłub i pokrywa,
- strzałkę oznaczającą kierunek przepływu medium,
- znak producenta wyrobu,
- numer wytopu,
- znak CE, dla zaworów podlegających dyrektywie 2014/68/UE. Symbol CE dopiero od DN32



2. WYMAGANIA OD PERSONELU OBSŁUGUJĄCEGO

Personel skierowany do prac montażowych, konserwacyjnych i eksploatacyjnych powinien posiadać kwalifikacje do wykonywania tych prac. Jeżeli podczas pracy armatury gorące części np. kadłub lub pokrywa mogą spowodować oparzenie, to użytkownik jest zobowiązany do zabezpieczenia ich przed dotknięciem.

3. TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Transport i przechowywanie powinien odbywać się w temperaturze -20° do 65° C, filtry należy zabezpieczyć przed działaniem sił zewnętrznych i zniszczeniem powłoki malarskiej. Powłoka malarska ma na celu ochronę filtrów przed korozją podczas transportu i składowania. Filtry 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. Ciężary filtrów podano w karcie katalogowej.

4. FUNKCJA

Filtry stosowane są w celu czyszczenia mediów przepływowych. Ich zadaniem jest ochrona przed zanieczyszczeniami najbardziej wrażliwych na uszkodzenia elementów instalacji takich, jak pompy, armatura regulująca, przepływomierze i liczniki ciepła. Filtr zatrzymuje cząsteczki stałe, których wymiary przekraczają wymiary oczka wkładu. Dla usuwania z medium zanieczyszczeń o własnościach magnetycznych wskazane jest stosowanie wkładu magnetycznego umieszczonego centralnie we wkładzie filtrującym.

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

Przy doborze armatury do konkretnego czynnika pomocny może być „Wykaz odporności chemicznej” zamieszczony na stronie internetowej producenta obok kart katalogowych.

Ciśnienie robocze należy dostosować do maksymalnej temperatury czynnika, zgodnie z poniższą tabelą.

Materiał	PN	Temperatura [° C]		
		-10 do 120	150	200
EN-GJL-250	16	16 bar	14,4 bar	12,8 bar



Za prawidłowy dobór armatury do warunków pracy odpowiedzialność ponosi projektant instalacji.

5. ZASTOSOWANIE

- Przemysł
- Przemysł okrętowy
- Ciepłownictwo
- Energetyka
- Glikol
- Woda przemysłowa
- Olej diatermiczny
- Para
- Sprężone powietrze
- Cynniki neutralne

6. INSTALACJA

Przy montażu filtrów należy przestrzegać następujących zasad:

- ocenić przed montażem czy armatura nie została uszkodzona w czasie transportu lub przechowywania, oraz upewnić się, że zastosowane osadniki są właściwe dla eksploatacyjnych parametrów i mediów w danej instalacji,
- zdjąć zaślepki jeżeli osadniki są w nie wyposażone,
- sprawdzić, czy wnętrze armatury jest wolne od ciał obcych,
- prowadzić przewody parowe w taki sposób by zapobiec gromadzeniu się wody,
- zabezpieczyć armaturę przy pracach np. spawalniczych, przed odpryskami, a użyte tworzywa przed nadmierną temperaturą,



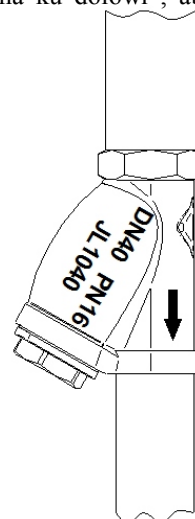
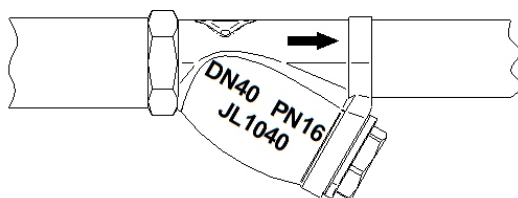
Rurociąg do którego montuje się osadniki należy tak ułożyć i zamontować, by kadłub zaworu nie przenosił momentów gnących oraz nie był rozciągany.

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

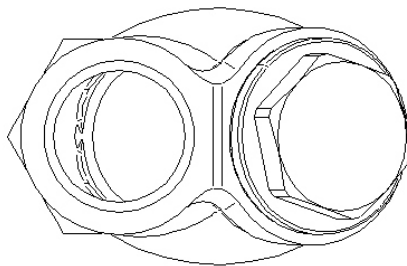


Instalować filtr tak, aby kierunek przepływu czynnika był zgodny ze strzałką umieszczoną na kadłubie.

- gardziel kadłuba filtra z wkładem filtrującym musi być skierowana ku dołowi, aby zapobiec opadaniu zanieczyszczeń z powrotem do przewodu,



- przy niebezpieczeństwie udaru wodnego poprzez tworzenie się skroplin gardziel kadłuba filtra powinna być zamontowana poziomo,



- projektant rurociągu powinien zapewnić wystarczająco dużo miejsca do wyciągnięcia sita z kadłuba filtra , w celu jego czyszczenia,
- stosować kompensatory w celu zmniejszenia wpływu rozszerzalności termicznej rurociągów,
- przed uruchomieniem instalacji, a zwłaszcza po przeprowadzonych naprawach przepłukać system przewodów.

7. OBSŁUGA

Podczas obsługi należy przestrzegać następujących zasad:

- proces uruchomienia – włączenia do ruchu należy prowadzić w sposób eliminujący występowanie nagłych zmian temperatury i ciśnienia,
- filtry nie zawierają części ruchomych i nie wymagają poza kontrolą stanu zanieczyszczenia wkładu żadnych innych czynności konserwacyjnych,
- wkłady filtrujące wymagają systematycznego czyszczenia- terminy czyszczenia wkładów powinien ustalić użytkownik w zależności od stopnia zanieczyszczenia czynników roboczych,



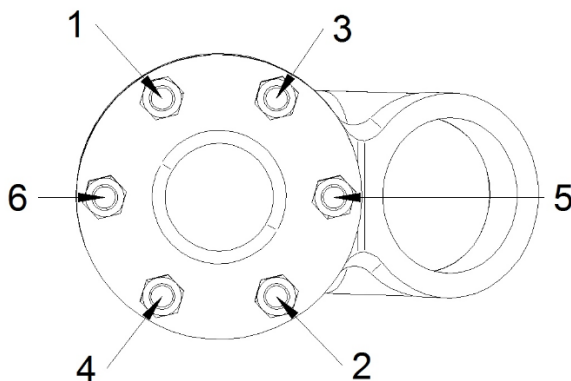
Przed podjęciem jakichkolwiek zabiegów serwisowych należy upewnić się , czy został odcięty dopływ czynnika do rurociągu, czy ciśnienie obniżono do ciśnienia otoczenia, czy czynnik roboczy został spuszczone a instalacja ostudzona.

- czyszczenie względnie wymiana wkładu jest możliwa po odkręceniu nakrętek śrub łączących pokrywę z kadłubem i wyjęciu wkładu filtrującego na zewnątrz- zanieczyszczenia usuwać z wkładu silnym strumieniem wody bez używania metalowych narzędzi,
- przed ponownym zmontowaniem filtra należy pamiętać , aby wymienić uszczelkę pod pokrywą



należy zachować ostrożność przy dotykaniu uszczelki znajdującej się pomiędzy kadłubem i pokrywą zaworu. Znajdujący się wewnątrz niej pasek ze stali nierdzewnej może spowodować skaleczenie,

- dokręcać nakrętki sześciokątne śrub pokrywy równomiernie na krzyż kluczem dynamometrycznym.



Kolejność dokręcania nakrętek łączących pokrywę z korpusem

Śruba	Moment
M10	35 -40 Nm
M12	65 – 70 Nm



Dla zapewnienia bezpiecznej eksploatacji każdy filtr powinien być regularnie kontrolowany. Częstotliwość kontroli powinien ustalić użytkownik, jednak nie rzadziej niż raz w miesiącu.

8. KONSERWACJA i NAPRAWA

Wszelkie czynności konserwacyjne i naprawcze powinny być wykonywane przez uprawniony personel i przy stosowaniu odpowiednich narzędzi i oryginalnych części zamiennych. Przed wymontowaniem kompletnego filtra z rurociągu lub przed czynnościami konserwacyjnymi należy wyłączyć z eksploatacji dany odcinek rurociągu. Przy pracach konserwacyjnych i naprawczych należy:

- obniżyć ciśnienie do zera a temperaturę zaworu do temperatury otoczenia,
- stosować ochrony osobiste stosownie do występującego zagrożenia,
- po demontażu filtra konieczna jest wymiana uszczelnienia, którym zawór połączony jest z rurociągiem,
- momenty dociągające śrub łączących pokrywę z kadłubem

Śruba	Moment
M10	35 -40 Nm
M12	65 – 70 Nm

- przy ponownym montażu filtrów konieczne jest sprawdzenie szczelności wszystkich połączeń przed jego ponownym uruchomieniem. Próbę szczelności należy przeprowadzić wodą pod ciśnieniem równym 1,5 x ciśnienie nominalne .

9. Przyczyny zakłóceń eksploatacyjnych i ich usuwanie



Podczas szukania przyczyn wadliwego działania armatury należy bezwzględnie przestrzegać przepisów bezpieczeństwa.

Zakłócenie	Ewentualna przyczyna	Sposób usunięcia
Brak przepływu	Zasłepki nie zostały usunięte	Usunąć zasłepki
Słaby przepływ	Zanieczyszczony filtr	Wyczyścić lub wymienić sito
	Zatkany układ rurociągu	Sprawdzić rurociąg

10. Wyłączenie z eksploatacji

Po wyłączeniu z eksploatacji i zdemontowaniu filtrów nie wolno wyrzucać razem z odpadami gospodarczymi. Filtry 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 Sp. z o.o.

ul. 3 Maja 12 57-410 Ścinawka Średnia

Telefon (0048) (74) 8652100

Telefax (0048) (74) 8652101

Internet: [http:// www.zetkama.com.pl](http://www.zetkama.com.pl)