

# **INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA**

## **Filtrów gazowych**

**Nr kat. 7310, 7320**



1. OPIS TECHNICZNY .....	3
1.1 CECHY WYROBU .....	3
1.2 PRZEZNACZENIE.....	3
1.2 CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA .....	3
2. KONSTRUKCJA.....	4
2.1 OPIS KONSTRUKCJI FILTRÓW .....	4
2.2 MATERIAŁY .....	4
2.3 WYMIARY .....	5
2.4 RODZAJE WKŁADÓW FILTRACYJNYCH.....	7
2.5 WYMIARY O-RINGÓW .....	7
2.6 WYMIARY ŚRUB .....	7
2.7 ZASADY ZAMAWIANIA .....	7
2.7 ZNAKOWANIE .....	7
3. ZABEZPIECZANIE – MAGAZYNOWANIE TRANSPORT .....	8
3.1 POWŁOKI OCHRONNE .....	8
3.2 PAKOWANIE I MAGAZYNOWANIE .....	8
4. MONTAŻ I INSTALACJA .....	8
4.1 INSTRUKCJA MONTAŻU .....	8
4.2 EKSPLOATACJA .....	9
4.3 PRZEPISY BHP .....	9

## 1. OPIS TECHNICZNY

### 1.1 CECHY WYROBU

Przedmiotem niniejszej DTR jest:

Filtr gazu kołnierzowy żeliwny do sieci gazowych kątowy TYP 7310 i prosty TYP 7320 z wkładem filtracyjnym celulozowym, lub włókninowym.

### 1.2 PRZEZNACZENIE

Filtry gazu kątowe TYP 7310 i proste TYP 7320 przeznaczone są do filtracji gazu ziemnego (I grupy płynów wg. dyrektywy 2014/68/EU). Mogą być używane w instalacjach nadziemnych w rurociągach ułożonych poziomo, lub pionowo.

### 1.2 CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Filtry gazu kątowe TYP 7310 i proste TYP 7320 przeznaczone są do filtracji gazu ziemnego (I grupy płynów wg. dyrektywy 2014/68/EU) w temperaturze od -30°C do +60 °C, co odpowiada klasie temperaturowej Klasa TC3. Próbie szczelności są poddawane wszystkie filtry (100%). Sprawdzana jest szczelność zewnętrzna korpusu i pokrywy. Wszystkie materiały są tak dobrane, że zapewniają bezpieczną pracę i zabezpieczają przed możliwością zaiskrzenia i wybuchu w trakcie eksploatacji.

- zakres stosowanych średnic nominalnych (dymensji) DN20 –DN80[mm]
- maksymalny strumień przepływającego gazu przez filtr (w warunkach roboczych) nie powinien przekraczać dla medium celulozowego 150 m<sup>3</sup>/h na metr kwadratowy wkładu filtra a dla medium z włókniny 300 m<sup>3</sup>/h również na metr kwadratowy wkładu
- wydajność filtrów gazu dla poszczególnych rodzajów wkładów filtracyjnych podane są poniżej:

DN [mm]	20		25		50		80	
<b>Wkład filtracyjny</b>	celulozowy	włókninowy	celulozowy	włókninowy	celulozowy	włókninowy	celulozowy	włókninowy
<b>Wydajność [m<sup>3</sup>/h]</b>	25,5	27	25,5	27	51	45	97,5	87

- skuteczność filtrowania cząstek stałych 5µm wynosi 99,9%
- kołnierze przyłączeniowe wykonane są zgodnie z EN 1092-2 (DIN 2501)
- długość zabudowy wg. producenta JAFAR

## 2. KONSTRUKCJA

### 2.1 OPIS KONSTRUKCJI FILTRÓW

Filtry gazu TYP 7310 i TYP 7320 przeznaczone do filtracji gazu wytwarzane w **F.A. „JAFAR”S.A.** składają się z korpusu, i pokrywy połączonych ze sobą za pomocą śrub. Szczelność pomiędzy korpusem a pokrywą realizowana jest za pomocą uszczelnienia typu o-ring.

Wszystkie powierzchnie żeliwne wewnętrzne i zewnętrzne filtra, są zabezpieczone farbą epoksydową. Korpusy filtrów posiadają technologiczne naby, przeznaczone do zastosowania np manometru różnicowego, bądź innej aparatury kontrolno- pomiarowej. Filtry proste TYP 7320 posiadają dodatkowy korek spustowy, umożliwiający usunięcie zgromadzonych w dolnej części korpusu, elementów stałych, bądź cieczy na zewnątrz rurociągu. Wkłady filtracyjne zastosowane są wg. katalogu producenta.

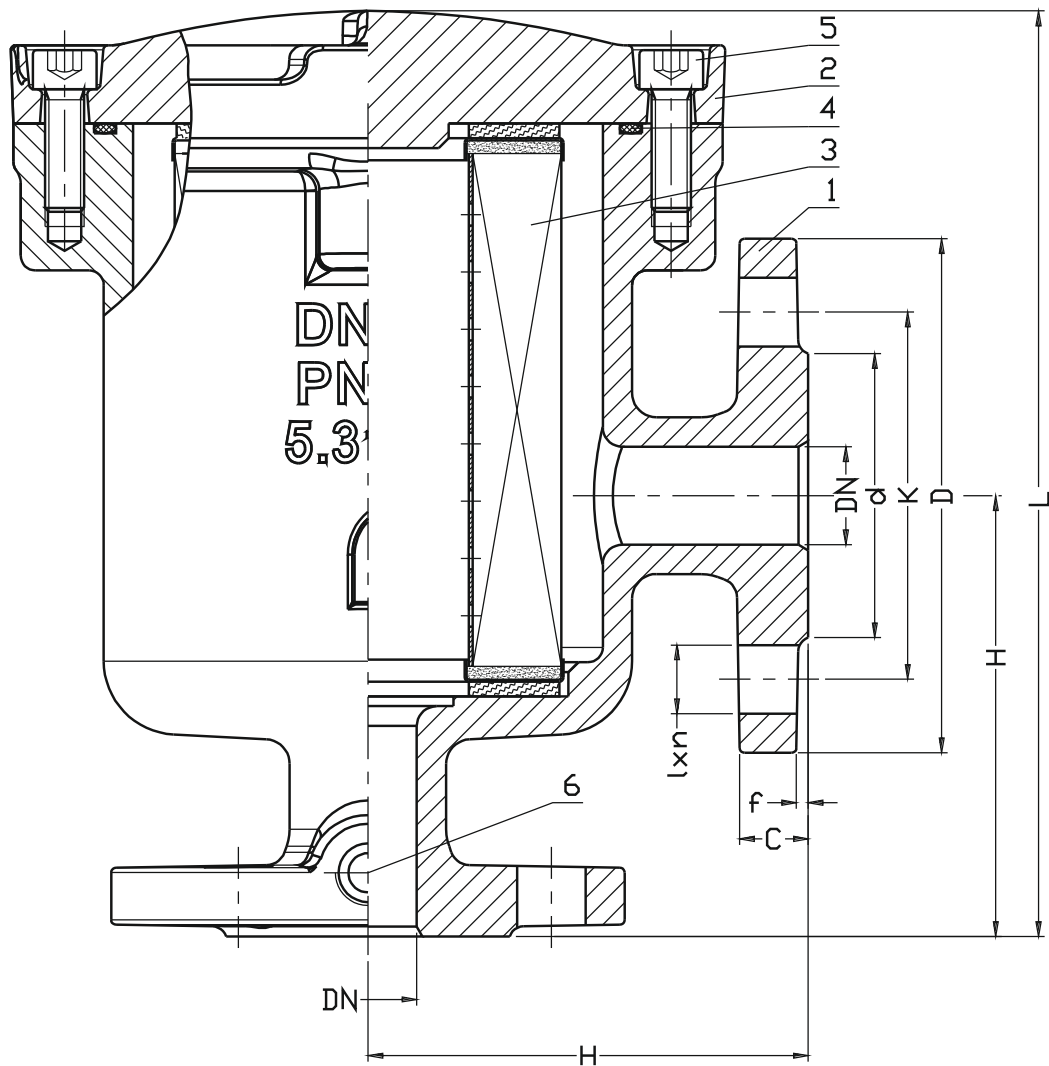
### 2.2 MATERIAŁY

Wykaz materiałów użytych do budowy filtrów gazu przeznaczonych do sieci gazu ziemnego podano w tabeli.

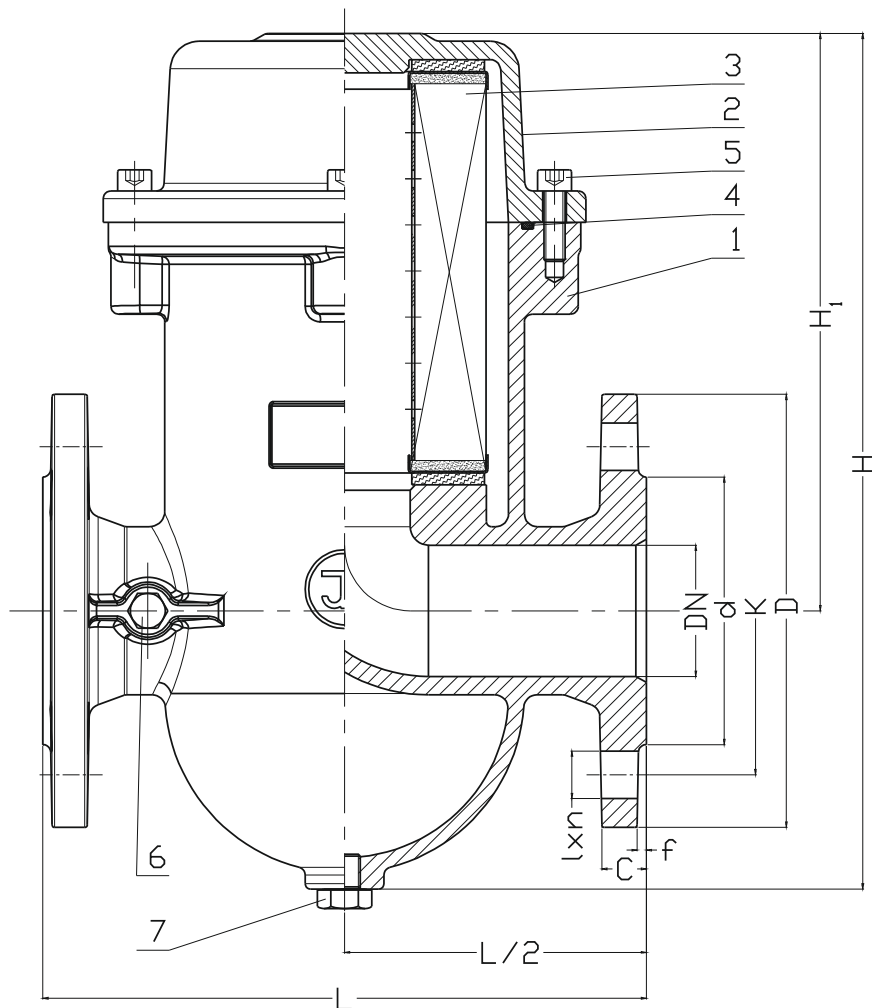
Lp.	Nazwa części	Materiał	Norma
1.	Korpus	Żeliwo EN-GJS-350-22-LT	EN 1563
2.	Pokrywa	Żeliwo EN-GJS-350-22-LT	EN 1563
3.	Wkład filtracyjny	Celuloza lub włóknina	Katalog Producenta
4.	Pierścień O-Ring	Guma NBR	ISO 1629
5.	Śruba	Stal nierdzewna A2	EN ISO 4762/EN ISO 4014
6.	Korek	Stal nierdzewna A4	Katalog producenta
7.	Korek upustowy	Stal nierdzewna A4	Katalog producenta

## 2.3 WYMIARY

TYP 7310



DN	H	L	d	D	K	l	C	f	n	Masa
[mm]										-
										[kg]
20	90	190	58	105	75	14	14	2	4	6,2
25	90	190	68	115	85	14	14	2	4	7
50	120	245	102	165	125	19	19	3	4	14
80	140	300	138	200	160	19	19	3	8	19



DN	H	H1	L	d	D	K	l	C	f	n	Masa
[mm]										-	[kg]
50	330	220	230	102	165	125	19	19	3	4	15

## 2.4 RODZAJE WKŁADÓW FILTRACYJNYCH

DN	TYP	
	7310	7320
20	G05	-
25	G05	-
50	G1	G1
80	G15	-

## 2.5 WYMIARY O-RINGÓW

DN	TYP	
	7310	7320
20	104x4 NBR	-
25	104x4 NBR	-
50	135x4 NBR	
80	160x5 NBR	-

## 2.6 WYMIARY ŚRUB

DN	TYP	
	7310	7320
20	M8x25 A2 (EN ISO 4762)	-
25	M8x25 A2 (EN ISO 4762)	-
50	M10x35 (EN ISO 4014)	M10x30 A2 (EN ISO 4762)
80	M10x35 (EN ISO 4014)	-

## 2.7 ZASADY ZAMAWIANIA

Armatura gazowa należy do armatury przemysłowej określonego przeznaczenia, dlatego w zamówieniu należy podawać:

- numer katalogowy
- średnicę nominalną - w/g EN ISO 6708
- ciśnienie nominalne - w/g 89/H – 02650
- max. temperatura robocza w/g 89/H-02650
- rodzaj stosowanego wkładu filtracyjnego (celuloza, włóknina)
- rodzaj materiału korpusu EN 1563
- wersja wykonania z manometrem różnicowym, lub bez manometru
- lokalizacja manometru na korpusie (prawa, bądź lewa strona)

## 2.7 ZNAKOWANIE

Znakowanie filtra odpowiada wymaganiom normy: EN-19, EN-1074-1.

Korpusy filtrów posiadają oznaczenie umieszczone na przedniej i tylnej ścianie komory korpusu, które obejmuje następujące dane:

- rodzaj filtra
- średnica nominalna
- ciśnienie nominalne
- rodzaj materiału korpusu
- znak firmowy producenta

Poza tym w miejscu wskazanym w dokumentacji umieszcza się tabliczkę identyfikacyjną zawierającą następujące dane:

- nazwa i znak firmy
- numer kolejny wyrobu
- rok produkcji
- znak budowlany "B" i/lub znak „CE” (gdzie ma zastosowanie)
- typ wyrobu.

### 3. ZABEZPIECZANIE – MAGAZYNOWANIE TRANSPORT

#### 3.1 POWŁOKI OCHRONNE

Wszystkie powierzchnie żeliwne wewnętrzne i zewnętrzne zabezpiecza się farbą epoksydową nakładaną elektrostatycznie.

Grubość warstwy pokrycia antykorozyjnego wynosi min. 250µm.

Przygotowanie powierzchni odlewów do nanoszenia powłoki epoksydowej zgodnie z dokumentacją techniczną i normą EN ISO 12944-5.

#### 3.2 PAKOWANIE I MAGAZYNOWANIE

Filtry pakowane są na EURO paletach (1200x800).

Filtry należy magazynować w pomieszczeniach czystych, wolnych od zanieczyszczeń bakteriologicznych i chemicznych, w dodatnich temperaturach do 25°C. Powłoka malarska musi być zabezpieczona przed długotrwałym oddziaływaniem promieniowania UV. Składowanie zabezpieczone przed uszkodzeniem mechanicznym.

## 4. MONTAŻ I INSTALACJA

Filtry gazu do sieci gazowych TYP 7310 i TYP 7320 mogą być zabudowane w rurociągach nadziemnych na instalacjach pionowych, lub poziomych. Wymienione wyroby są przystosowane do montażu pomiędzy kołnierzami rurociągu, których wymiary odpowiadają kołnierzom filtrów. Podczas montażu należy zwrócić uwagę, by wykonywana instalacja nie narażała armatury (filtrów) na naprężenia montażowe a także zginające, lub rozciągające wynikające z obciążenia ich masą nie podpartego rurociągu. Zaleca się wykonanie czynności montażowych z uwzględnieniem kompensacji rurociągu od temperatury i ciśnienia. Filtr zmontowany i przebadany przez producenta, jest gotowy do montażu na instalacji. Jakikolwiek prace związane z demontażem elementów filtra mogą spowodować utratę jego szczelności. W czasie prac konserwacyjnych i remontowych, oraz podczas wymiany wkładu filtracyjnego należy używać właściwych narzędzi (nieiskrzących), oraz unikać czynności mogących prowadzić do zaiskrzenia.

#### 4.1 INSTRUKCJA MONTAŻU

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

Przed przystąpieniem do montażu należy usunąć zaślepienia przelotu głównego, sprawdzić stan powierzchni zewnętrznych filtra i w razie potrzeby oczyścić powierzchnie montażowe kołnierza przyłączeniowego.

**Uwaga! W przypadku mechanicznego uszkodzenia wyrobu nie instalować na rurociągu.**



## 4.2 EKSPLOATACJA

Filtry należy eksploatować zgodnie z ich przeznaczeniem. Podczas obsługi filtra należy pamiętać o zagrożeniu ciśnieniowym jak i zagrożeniu wybuchu gazu. Należy pamiętać, że czynności opróżniania, oraz napełniania instalacji gazu ziemnego są czynnościami gazo-niebezpiecznymi.

Wymiana wkładu filtracyjnego wymaga:

- przed odkręceniem pokrywy filtra należy odciąć dopływ gazu do filtra, oraz wykonać odprężenia instalacji,
- odkręcenia pokrywy filtra,
- oczyszczenia komory filtra,
- sprawdzenia stanu uszczelek i w razie konieczności ich wymiany na nowe,
- przed dokręceniem pokrywy, gwinty śrub przesmarować smarem np łt43,
- o-ring pomiędzy pokrywą a korpusem przesmarować np wazeliną techniczną,
- równomierne i naprzemienne dokręcenie śrub pokrywy filtra.

Przekroczenie granicznych parametrów pracy armatury może spowodować jej uszkodzenie, co wyklucza odpowiedzialność producenta w zakresie rękojmi.

## 4.3 PRZEPISY BHP

Dla filtrów gazu mają zastosowanie wytyczne i zalecenia ujęte w przepisach B.H.P. dotyczące instalacji rurociągów i urządzeń zainstalowanych w systemach sieci gazowych oraz rozporządzenie w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (stosowanie środków ochrony kończyn górnych, środków ochrony kończyn dolnych, środków ochrony głowy i odzieży ochronnej) szczególnie przy pracach w narażeniu na niskie, lub wysokie temperatury.

**Eksploatowanie wyrobów niezgodne z przeznaczeniem jest niedopuszczalne.**