

F78TS

Istrukcja montażu



Załącznik do instrukcji montażu

Filtr drobnosiatkowy
do wody

1. Warunki bezpieczeństwa

1. Stosować produkt zgodnie z niniejszą instrukcją.
2. Stosować filtr:
 - zgodnie z jego przeznaczeniem
 - sprawne technicznie
 - według zasad bezpieczeństwa.
3. Niniejszy produkt jest przeznaczony tylko do zastosowań określonych w instrukcji montażu filtra. Jeśli zastosowano filtr w innych rozwiązaniach jakiegokolwiek reklamacje nie będą uwzględniane.
4. Wszystkie działania w zakresie montażu, uruchomienia, serwisu i obsługi mogą być tylko prowadzone przez osoby wykwalifikowane.
5. Niezwłocznie należy usuwać pojawiające się niesprawności, które zagrażają bezpieczeństwu.

2. Zasada działania

Wkład filtra składa się z dwóch części. W pozycji 'filtrowanie' tylko dolna, większa część bierze udział w filtrowaniu. Górna mniejsza część nie kontaktuje się z zanieczyszczoną wodą. Wbudowana w siatkę drgająca kłapka zapobiega osadzaniu się zanieczyszczeń w górnej części filtra.

Po otwarciu zaworu kulowego rozpoczyna się proces płukania zrotnego; wkład filtra zostaje przesuwany do dołowi dopóki filtrowana woda nie przestanie płynąć przez zewnętrzną powierzchnię siatki. Jednocześnie rozpoczyna się przepływ przez górną część filtra. Woda wymagająca filtrowania jest oczyszczona przez górną część siatki, a jednocześnie obracający się wirnika tłoczy wodę od środka powodując oczyszczenie siatki i wyrzucenie zanieczyszczeń na zewnątrz przez zawór. Po zamknięciu zaworu filtr powraca do pełnej funkcji filtrowania.

3. Zastosowanie

Medium

Woda

Filtr przeznaczony jest do instalacji wody pitnej. Zastosowanie do wody technologicznej należy sprawdzić indywidualnie.

4. Dane techniczne

Pozycja montażowa	pozioma, z osłoną filtracyjną ku dołowi
Ciśnienie nominalne	PN16
Ciśnienie robocze	min. 1,5 bar max. 16,0 bar
Temperatura pracy	maks. 40°C
Przylączy	
Pojedynczy filtr	DN 65 - DN 125
2 filtry równolegle	2 x DN80 2 x DN100

5. Zakres dostawy

Dostawa składa się z:

- Korpusu z 2-ma wejściami na monometry (1. wlot, 2. wylot)
- 2 manometrów (1. wlot, 1 wylot ze wskaźnikiem pamięci)
- Kołnierzy PN 16 według EN 1092-2
- Wkładu drobnosiatkowego
- Osłony filtra
- Zaworu kulowego z dźwignią i spustu

6. Dostępność

F78TS-...FA =	Siatka 100 µm
F78TS-...FB =	Siatka 20 µm
F78TS-...FC =	Siatka 50 µm
F78TS-...FD =	Siatka 200 µm
Wielkość przylączy DN65/80/100	
F78TS-125ZFA =	Siatka 100 µm

7. Wymiary i przepływy

Przylączy	Pojedynczy filtr				2 filtry równolegle	
	65	80	100	125	80	100
Ciężar ok. kg	25	35	43	65	n.a.	n.a.
Wymiary mm						
L	290	310	350	514	n.a.	n.a.
H	581	665	767	767	n.a.	n.a.
h	434	508	610	610	n.a.	n.a.
D	193	230	247	247	n.a.	n.a.
F	185	200	220	250	n.a.	n.a.
Przepływ przy $\Delta p = 0.5$ bar m ³ /h	30	48	60	60	96	120
k _{VS} -value	69	113	145	145	226	290
DIN/DVGW Registration No.	requested			-	-	-

Nomogram przepływu patrz str. 8

8. Montaż


8.1. Warunki montażu

- Montaż w rurociągu poziomym z osłoną filtra ku dołowi
- pozycja ta przynosi optymalny efekt filtrowania
- Zamontować zawory odcinające
- Zapewnić dobry dostęp, tak aby zapewnić:
- łatwy odczyt manometrów
- łatwy serwis i kontrolę
- Miejsce lokalizacji chronione przed mrozem
- Montować bezpośrednio za wodomierzem
- zgodnie z EN 806-2

8.2. Instrukcja montażu

1. Dokładnie przepłukać instalację
2. Zamontować filtr
 - zgodnie z kierunkiem na korpusie
 - unikając naprężeń lub zginania
3. Uszczelnić manometrię
4. Zamontować spust do drenażu

8.3. Spust wody z płukania zwrotnego

 Zgodnie z normą EN1717 przestrzeń pomiędzy dolną krawędzią spustu a rurą kanalizacyjną (tj. przyłączem spustowym z syfonem) musi wynosić przynajmniej 56 mm.

Uwzględniając powyższe spust można wykonać na 3 sposoby:

1. Spust bezpośrednio do kratki ściekowej
2. Spust do otwartego zbiornika
3. Spust do łącznika spustowego z syfonem (śr. min. DN70)


Wielkość przyłącza Objętość wody spustowej*

DN65 - 100 55 litrów


*przy ciśn. wlotowym 4,0 bar oraz 22 sek. płukania wstecznego


- płukanie przy zastosowaniu automatu czasowego lub przy 3-krotnym ręcznym płukaniu po 3 sek. przy ciśn. 4 bar.

9. Obsługa


 Filtr może być stosowany tylko z zainstalowanym spustem.

9.1. Płukanie wsteczne


 Częstotliwość:
przynajmniej co 6 miesięcy (według EN806-5)
co 2 miesiące według producenta w zależności od stopnia zanieczyszczenia wody.

 Czerwony wskaźnik na jednym z manometrów pozwala na ustalenie kolejnego terminu płukania wstecznego filtra.


W celu zapewnienia wygodnego i regularnego płukania zwrotnego zaleca się zamontowanie automatu czasowego Z11AS.

 Do uruchomienia płukania zwrotnego wymagane jest minimalne ciśnienie 1,5 bar.

Podczas płukania filtra pobór filtrowanej wody nie jest ograniczony.

 W celu uniknięcia nadmiernego zużycia podczas płukania zwrotnego należy stosować ciśn. wlotowe poniżej 12 bar.

9.1.1. Ręczne płukanie zwrotne

 Jeśli nie ma zbiorczego kolektora należy przed uruchomieniem płukania należy pod filtrem umieścić pojemnik na popłuczyny.

1. Powoli otworzyć zawór kulowy.
 - Płukanie zwrotne zostaje uruchomione.
2. Zamknąć zawór po 3 - 5 sekundach. Powtórzyć czynność trzykrotnie
 - Jeśli filtr jest bardzo zabrudzony należy powtórzyć płukanie dodatkowo kilka razy


9.1.2. Automat płuczący Z11AS

Automat do płukania zwrotnego Z11AS jest dostępny opcjonalnie. Zautomatyzowany system pozwala na płukanie zwrotne filtra z częstotliwością z zakresu od 4 minut do 3 miesięcy.

9.1.3. Płukanie zwrotne sterowane ciśnieniem różnicowym presostatu DDS76 i automatu Z11AS

Opcjonalnie dostępny jest również presostat DDS76 do sterowania płukaniem w odniesieniu do ciśnienia różnicowego mierzonego przed i za filtrem. Automat czasowy uruchomi płukanie zwrotne kiedy ciśnienie różnicowe pomiędzy wlotem a wylotem filtra osiągnie wartość określoną nastawą. Jeśli ciśnienie różnicowe przekroczy wartość nastawy automat czasowy Z11AS uruchomi napęd siłownika poprzez styk bezpotencjałowy.


10. Serwis


 Zaleca się regularny serwis filtrar wykonany przez wykwalifikowany personel.

Według normy EN 806-5, w trakcie serwisu należy wykonać następujące działania:


10.1. Przegląd

10.1.1. Filtr

 Częstotliwość serwisu:
przynajmniej co 6 miesięcy (według EN806-5)
lub co 2 miesiące (zalecenie producenta)
w zależności od stopnia zabrudzenia wody.

 Zwiększające się ciśnienie różnicowe obserwowane na manometrach na wejściu i wyjściu wskazuje na zwiększające się zanieczyszczenie filtra.

- Filtr musi być regularnie płukany zwrotnie, przynajmniej co 2 miesiące
- Nie spełnianie tego warunku może doprowadzić do zablokowania filtra oraz spadek ciśnienia i ograniczenie przepływu
- Siatka filtracyjna jest zbudowana ze stali nierdzewnej, pojawiające się na niej rdzawe plamy pochodzą z rurociągu i nie wpływają na funkcjonowanie filtra i jego działanie.

 Należy również dokonać kontroli zaworu kulowego.
W przypadku nieszczelności należy wymienić zawór!

10.2.Serwis

10.2.1.Wymiana wkładu filtracyjnego

1. Zamknąć zawór odcinający na wlocie
2. Zluzować ciśnienie na wylocie poprzez otwarcie wylewu
3. Zamknąć zawór odcinający na wylocie
4. Zdemontować osłonę filtra
5. Zdemontować wkład filtracyjny
6. Wymienić nowy wkład filtracyjny
 - Założyć uszczelnienie O-ring
7. Jeśli potrzeba wymienić O-ring
8. Zamontować osłonę filtra
9. Powoli otworzyć zawór na wlocie
10. Powoli otworzyć zawór na wylocie.

10.2.2.Wymiana siatki filtracyjnej

1. Zamknąć zawór odcinający na wlocie
2. Zluzować ciśnienie na wylocie poprzez otwarcie wylewu
3. Zamknąć zawór odcinający na wylocie
4. Zdemontować osłonę filtra
5. Zdemontować wkład filtracyjny
6. Zdemontować siatkę filtracyjną
7. Wymienić siatkę filtracyjną na nową
8. Zmontować wkład filtracyjny
9. Umieścić wkład filtracyjny w obudowie filotra

10. Jeśli potrzeba wymienić uszczelnienie O-ring

11. Zamontować osłonę filtra


12. Powoli otworzyć zawór na wlocie

13. Powoli otworzyć zawór na wylocie.

10.2.3.Wymiana zaworu kulowego

1. Zamknąć zawór odcinający na wlocie
2. Zluzować ciśnienie na wylocie poprzez otwarcie wylewu
3. Zamknąć zawór odcinający na wylocie
4. Zdemontować osłonę spustu
5. Zdemontować zawór kulowy
6. Zamontować nowy zawór kulowy
7. Zamontować osłonę spustu
8. Powoli otworzyć zawór na wlocie
9. Powoli otworzyć zawór na wylocie.

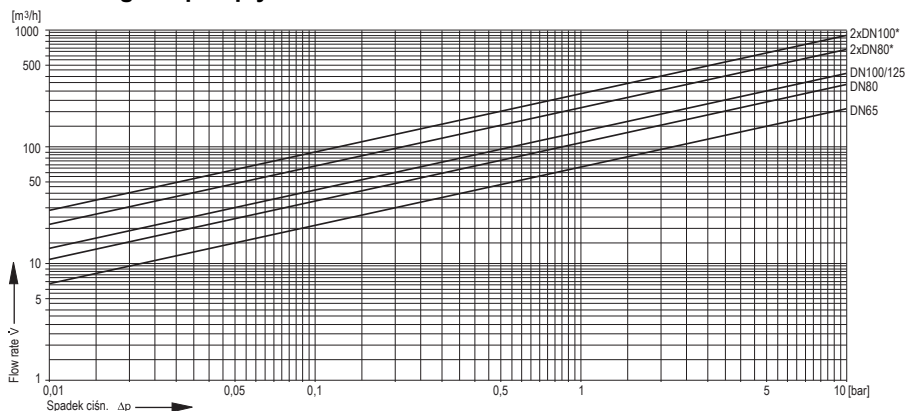
11.Utylizacja odpadów

- Korpus i osłona filtra z żeliwa sferoidalnego (EN-GJS-400-15), powlekane poliamidem (PA)
 - Wewnętrzne części ze stali nierdzewnej, czerwonego brązu, mosiądzu i tworzywa
 - Siatka filtracyjna ze stali nierdzewnej
-  Należy postępować z lokalnymi wymaganiami dotyczącymi recyklingu / usuwania odpadów!

12.Usuwanie usterek

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Zbyt niskie lub brak ciśnienia wody	Zawory odcinające na wlocie lub wylocie nie są w pełni otwarte	Otworzyć całkowicie zawory odcinające
	Zanieczyszczona siatka filtracyjna	Uruchomić płukanie zwrotne
	Niezgodny kierunek przepływu	Zamontować zgodnie z kierunkiem przepływu
Zwiększone ciśnienie różnicowe na manometrach na wlocie i wylocie	Przekroczony okres płukania zwrotnego	Uruchomić płukanie zwrotne
	Duży stopień zanieczyszczenia wody	Uruchomić płukanie zwrotne Zmniejszyć częstotliwość płukania Wymienić siatkę filtracyjną

13. Nomogram przepływu



* 2 filtry równolegle

14. Części zamienne

Nr	Opis	Wielkość	Nr katalogowy
1	Kompletny wkład filtra Siatka 100 µm	DN 65	AF78TS-065A
		DN 80	AF78TS-080A
		DN 100	AF78TS-100A
	Siatka 50 µm	DN 65	AF78TS-065C
		DN 80	AF78TS-080C
		DN 100	AF78TS-100C
	Siatka 200 µm	DN 65	AF78TS-065D
		DN 80	AF78TS-080D
		DN 100	AF78TS-100D
2	Wymienna siatka filtracyjna Siatka 100 µm	DN 65	ES78TS-065A
		DN 80	ES78TS-080A
		DN 100	ES78TS-100A
	Siatka 20 µm	DN 65	ES78TS-065B
		DN 80	ES78TS-080B
		DN 100	ES78TS-100B
	Siatka 50 µm	DN 65	ES78TS-065C
		DN 80	ES78TS-080C
		DN 100	ES78TS-100C
	Siatka 200 µm	DN 65	ES78TS-065D
		DN 80	ES78TS-080D
		DN 100	ES78TS-100D
3	Manometr 0 - 16 bar, G1/4"		M78M-A16
			M78M-A16MR
4	Komplet uszczelnienia	DN 65	SOS78TS-065
		DN 80	SOS78TS-080
		DN 100	SOS78TS-100
5	Zawór kulowy		5622100

15. Akcesoria

Z11AS Automat do płukania zwrotnego

Do automatycznego płukania zwrotnego według określonej częstotliwości

DDS76 Presostat ciśnienia różnicowego

D15S Membranowy regulator ciśnienia z opatentowanym wkładem zaworowym

Korpus z żeliwa sferoidalnego (EN-GJS-400-15 EN1563), powlekanego poliamidem (PA)
Wielkość przyłącza DN 65 - 100

RV283P Zawór zwrotny antyskażeniowy

Korpus z żeliwa szarego, powlekany poliamidem (PA) wewnątrz i zewnątrz. Zawór testowany według norm DIN/DVGW dla DN 65, DN 80 i DN 100.

