



Drufi+ DFF



Drufi+ FF

# Instrukcja obsługi

## Drufi+ DFF / FF

## Zakres stosowania

Filtry z wkładem wymiennym DRUFI+ FF zgodne z normą PN EN 13443 (z reduktorem ciśnienia DFF zgodne z normą PN EN 1567) stosowane są jako armatury dla instalacji wody pitnej stosownie do normy DIN 1988.

Filtry można stosować także do własnych systemów zaopatrzenia w wodę.

## Wykonanie

Typ DRUFI+ FF jest filtrem świecowym z nylonowym wkładem wymiennym.

Wszystkie filtry świecowe wyposażone w siatkę o dolnej przepustowości 90 µm i o górnej przepustowości 125 µm, dostarczane są z uszczelką flanszy i kompletem śrub trzpieniowych do montażu na flanszy, kluczem montażowym dla śrub trzpieniowych i kluczem do klosza filtra. Dodatkowo na wyposażeniu wskaźnik przypominający o terminie przeprowadzenia płukania.

Typ DRUFI+ DFF zawiera dodatkowo: reduktor ciśnienia wyjściowego fabrycznie ustawiony na 4 bary, pokrętko umożliwiające indywidualną nastawę ciśnienia w zakresie od 1,5 do 6 bar, manometr ciśnienia wyjściowego 0 - 10 bar.

Wszystkie zastosowane materiały zostały dobrane zgodnie z zasadami sztuki.

Mające kontakt z wodą tworzywa sztuczne i elastomery odpowiadają zaleceniom KTW Federalnego Urzędu Zdrowia.

## Montaż

**Flanszę filtra montować zgodnie z kierunkiem przepływu!**

Kierunek przepływu zaznaczony jest strzałką na mosiężnej flanszy przyłączeniowej.

Możliwy jest montaż zarówno na poziomych jak i pionowych rurociągach. Wszystkie filtry winny być zabudowane osią główną w pozycji pionowej.

Montaż filtra dokonywany jest przez uważne dokręcenie śrub trzpieniowych.

Zwrócić uwagę na właściwe usytuowanie uszczelki flanszy.

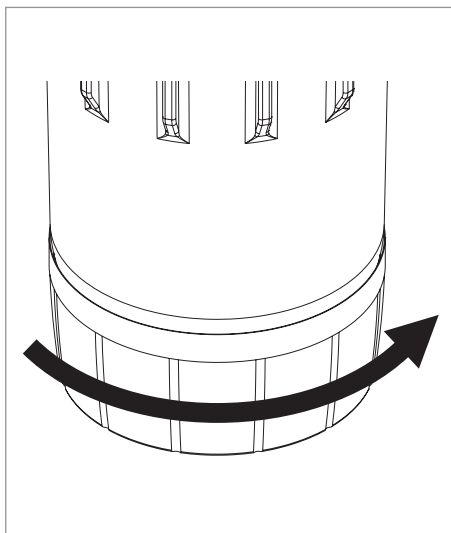
**Uwaga: Szczelność flanszy uzyskujemy przez dokręcenie śrub trzpieniowych na krzyż!**

## Nastawa ciśnienia wyjściowego

Reduktor ciśnienia w filtrze DRUFI+ DFF jest fabrycznie ustawiony wstępnie na 4 bary. Można go ustawić w zakresie od 1,5 do 6 bar w następujący sposób:

Należy upewnić się, że ciśnienie wejściowe jest przynajmniej o 1 bar wyższe niż pożądane ciśnienie wyjściowe.

Przekręcić uchwyt do oporu w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (kierunek „-”) następnie otworzyć i zamknąć dowolny punkt poboru wody celem odciążenia filtra i ustabilizowania ciśnienia.



Obserwując manometr, przekręcić uchwyt w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (kierunek „+”) do momentu uzyskania pożądanego ciśnienia.

## Wymiana wkładu filtra

Wkład filtracyjny w filtrach z wkładem, powinien zostać wymieniony zawsze w przypadku zmniejszenia się przepływu wody, nie rzadziej jednak niż co 6 miesięcy (zgodnie z wytycznymi normy DIN EN 806, część 5).

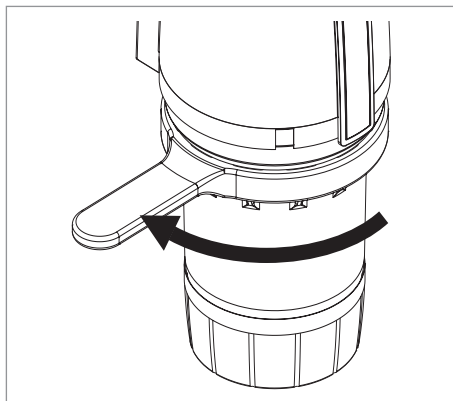
Dodatkowo należy co dwa miesiące dokonywać kontroli wzrokowej urządzenia.

Przed wymianą wkładu filtra, proszę zamknąć odcinające zawory przed i za filtrem.

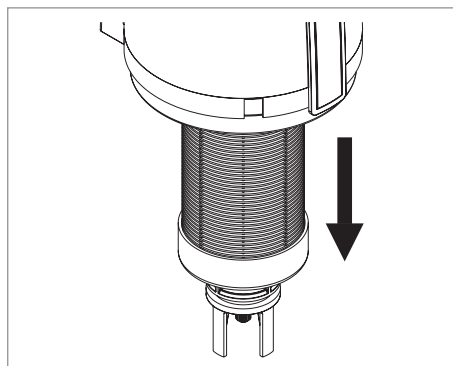
Proszę dokonać odciążenia ciśnieniowego filtra.

Podstawić odpowiednie naczynie pod filtr celem wychwycenia wylewającej się wody.

Z pomocą specjalnego klucza (nr kat.: 2000.25.907) odkręcić kloosz filtra.

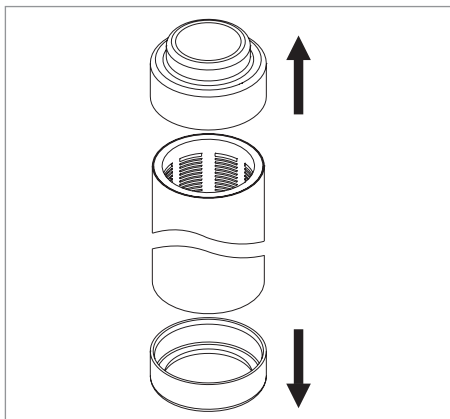


Zdjąć element filtrujący (wraz z reduktorem ciśnienia w przypadku filtra DRUFI+ DFF) w dół z korpusu filtra.

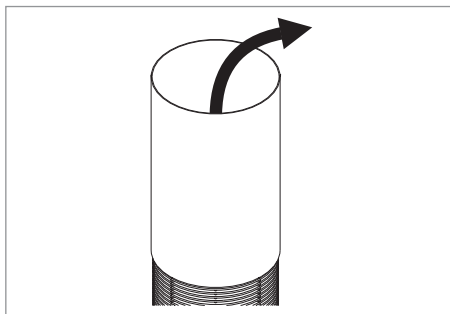


**Uwaga! Ze względów higienicznych konieczne jest używanie podczas wymiany wkładu filtra rękawiczek jednorazowych!**

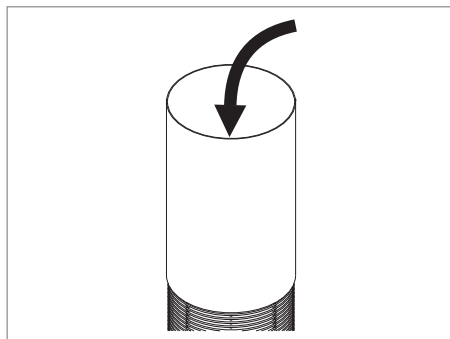
Zdjąć obydwa uchwyty na górnym i dolnym końcu elementu filtracyjnego.



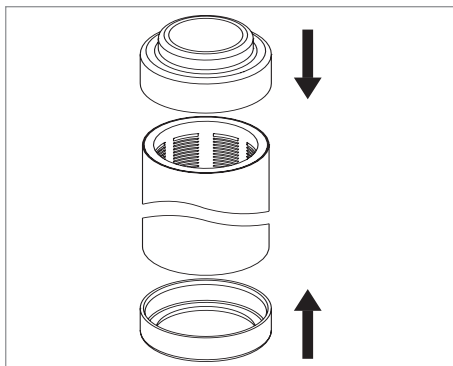
Ściągnąć zużyłą siatkę filtra.



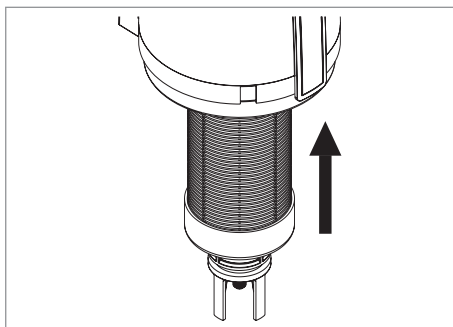
Założyć na wkład filtra nową nylonową siatkę i równo wygładzić w kierunku dolnego i górnego końca.



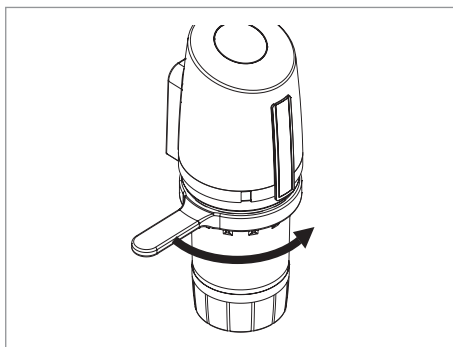
Włożyć obydwie uchwyty na górnym i dolnym końcu elementu filtracyjnego.



Złożyć wkład reduktor ciśnienia (dotyczy DRUF1+ DFF) z wkładem filtra świecowego i włożyć od dołu do korpusu filtra.

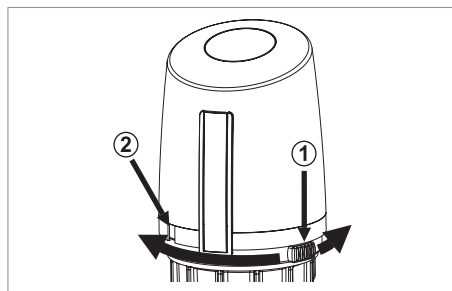


Mocno dokręcić ręcznie kłosz filtra do obudowy.



Otworzyć odcinające zawory kulowe przed i za filtrem.

Po przeprowadzeniu wymiany siatki filtra, ustawić suwakiem (1) wskaźnik przypominający o miesiącu w którym ma być wykonana kolejna wymiana wkładu filtra. Nastawiony miesiąc pokazuje się w okienku (2).

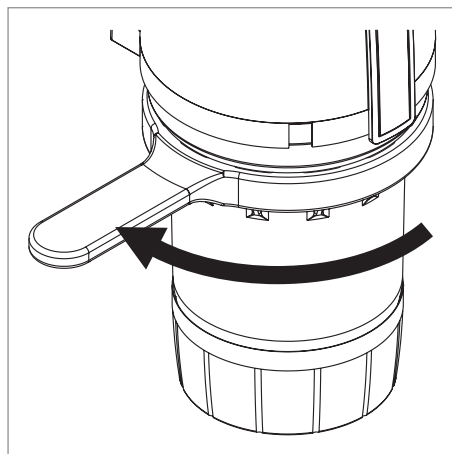


## Obsługa reduktora ciśnienia

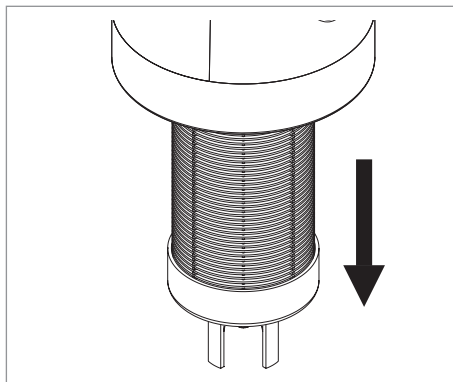
W filtrach typu DFR/DFF należy (w myśl normy DIN EN 806, część 5) raz w roku skontrolować nastawę ciśnienia wyjściowego reduktora ciśnienia, a wkład reduktora oczyścić lub wymienić na nowy.

Zamknąć odcinające zawory kulowe przed i za filtrem, i dokonać odciążenia ciśnienia systemu (patrz strona 3 rozdział „Wymiana wkładu filtra”).

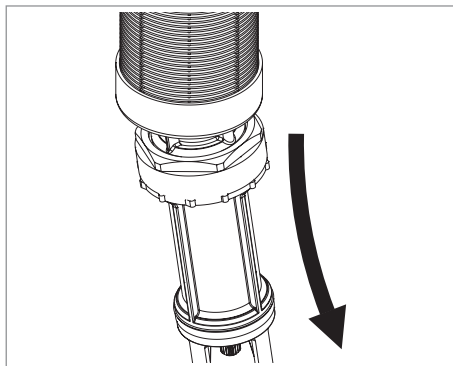
Odkręcić kłosz filtra używając klucza obudowy filtra (nr kat.: 2000.25.907).



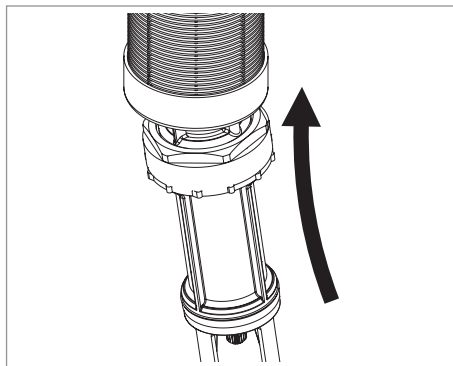
Zdjąć filtr świecowy z wkładem reduktora ciśnienia w dół z korpusu filtra.



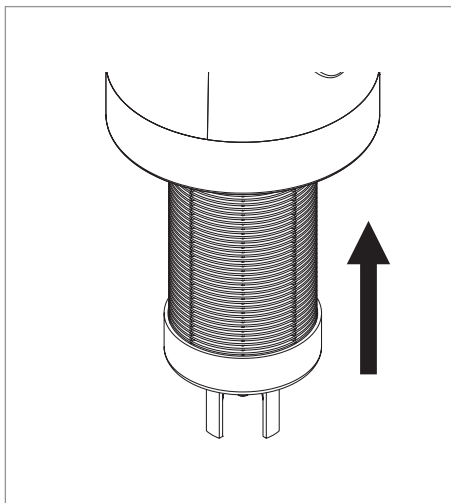
Wyjąć w dół wkład reduktora ciśnienia z wkładu filtra świecowego.



Membranę wkładu reduktora ciśnienia oczyścić pod bieżącą, czystą wodą. Ponownie założyć na wkład reduktora ciśnienia element filtrujący.

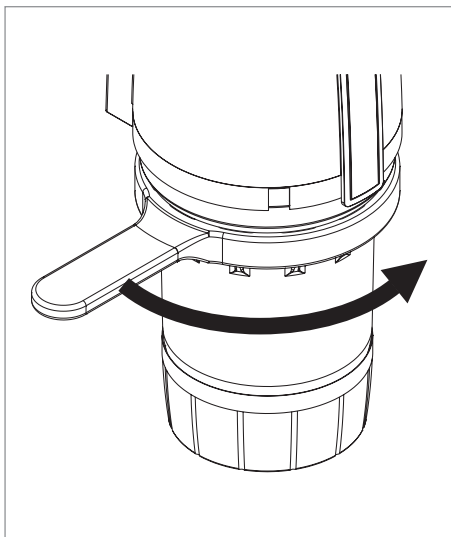


Założyć wkład reduktor ciśnienia z wkładem filtra świecowego od dołu do korpusu filtra.



Dokręcić z powrotem klosz filtra

Należy zwrócić szczególną uwagę na właściwe położenie O-ringa uszczelniającego (musi on leżeć powyżej biegu górnego gwintu - **nigdy bezpośrednio na gwincie**).



## Dane techniczne

Dolna średnica oczek:	90 µm
Górna średnica oczek:	125 µm
Min. ciśnienie pracy:	2 bar
Maks. ciśnienie pracy:	16 bar
Maks. temperatura pracy:	30°C
Medium:	woda pitna wg DIN 1988

Przepływ filtra DRUFI+ DFF:

	DN 20	DN 25	DN 32
Δp 1,1 bar	2,3 m³/h	3,6 m³/h	5,8 m³/h

Przepływ filtra DRUFI+ FF:

	DN 20	DN 25	DN 32
Δp 0,2 bar	3,0 m³/h	3,8 m³/h	3,9 m³/h
Δp 0,5 bar	4,9 m³/h	6,1 m³/h	6,3 m³/h

Instalacja i obsługa filtra może być przeprowadzana wyłącznie przez przeszkolony zakład instalacyjny.

Urządzenie należy chronić przed mrozem, chemikaliami, farbami, rozpuszczalnikami i oparami rozpuszczalników. Należy unikać promieniowania UV (np. ekspozycja na światło słoneczne).

Czyszczenia dokonuje się od zewnątrz korzystając jedynie z zimnej wody.

W przypadku, gdyby doszło do silnych uderzeń w elementy z tworzywa sztucznego, należy wymienić dany element (również wtedy, gdy „na oko” nie będzie widać uszkodzeń). Unikać należy znacznych uderzeń ciśnienia spowodowanych np. przez zawory magnetyczne (niebezpieczeństwo pęknięcia).

Opakowanie służy jako ochrona na czas transportu.

W wypadku wyraźnych uszkodzeń opakowania nie należy montować armatury!

## Nieprawidłowości

**Co robić, gdy** ciśnienie wyjściowe rośnie bez poboru wody?

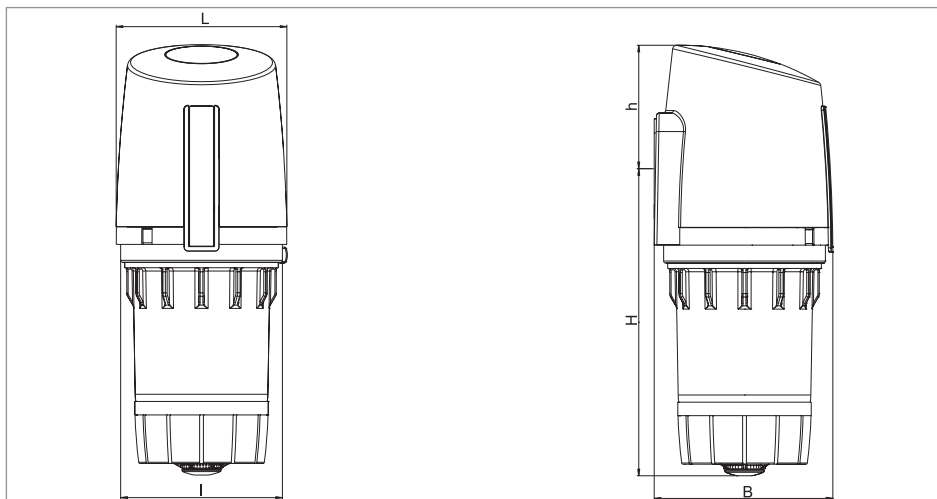
Jeśli w skład systemu wchodzi pojemnościowy podgrzewacz wody, istnieje prawdopodobieństwo, że nie zadziałał zamontowany przed nim zawór zwrotny.

W sytuacji takiej dojść może do wzrostu ciśnienia mimo braku poboru wody. Jeśli wyłączymy podgrzewanie pojemnościowego podgrzewacza wody, to opisane zjawisko po poborze wody cieplej nie powinno się powtórzyć. Po tym konieczna będzie wymiana zaworu zwrotnego.

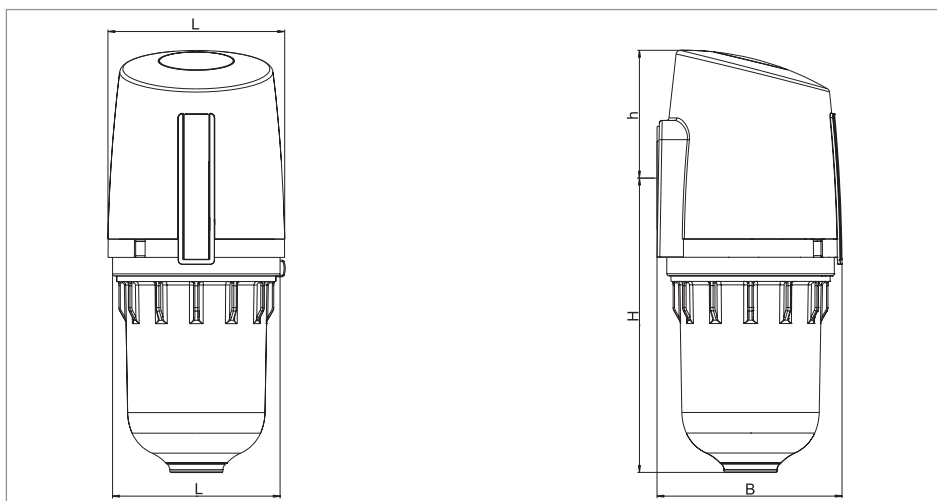
Jeśli wyłączenie podgrzewacza nie przynosi pozytywnego rezultatu, to spodziewać się należy, iż przyczyną jest zużycie wkładu reduktora ciśnienia.

W takim przypadku wkład reduktora należy wymienić zgodnie z opisem na stronie 5, rozdział „Obsługa reduktora ciśnienia”.

## Wymiary



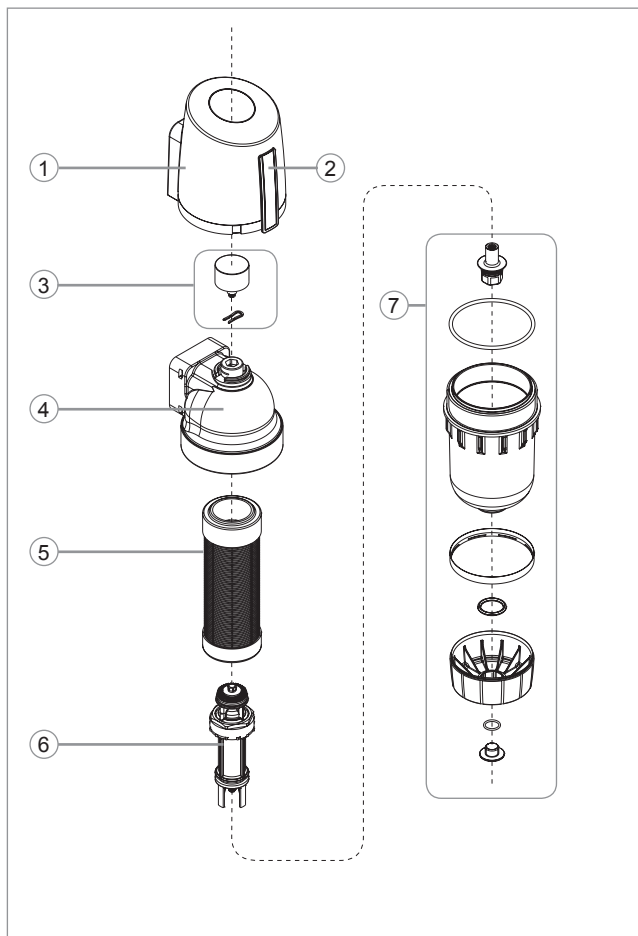
Typ DFF



Typ FF

Typ		Drufl+ DFF	Drufl+ FF
Średnica		R 3/4" - 1 1/4"	R 3/4" - 1 1/4"
Wymiary	H	228 (mm)	211 (mm)
	h	92 (mm)	92 (mm)
	L	127 (mm)	127 (mm)
	l	120 (mm)	120 (mm)
	B	135 (mm)	133 (mm)

## Części zamienne



①  
Pokrywa filtra  
2315.01.919

②  
Klips  
2315.01.912 (DFF)  
2315.01.913 (FF)

③  
Manometr (DFF)  
2315.01.920

④  
Korpus filtra  
2315.01.918 (DFF)  
2315.00.929 (FF)

⑤  
Wkład filtra (5 sztuk)  
2000.25.900 siatka 90µm  
2000.25.960 siatka 20µm

⑥  
Wkład reduktora ciśnienia  
(DFF)  
2315.01.925

⑦  
Zespół filtra, komplet  
Drufi DFF  
2315.01.916 (do 2015)  
2315.01.963 (od 2016)  
Drufi FF  
2315.01.917

Klucz do obudowy filtra  
2000.25.907  
(w komplecie)

