



BWT F1

**Modułowy filtr
z manualnym płukaniem
przeciwwąrowym**

RSF

**$\frac{3}{4}$ " – $1\frac{1}{4}$ "
(DN 20–32)**

HWS

**$\frac{3}{4}$ " – $1\frac{1}{4}$ "
(DN 20–32)**

Zmiany zastrzeżone!

1. Dane techniczne

typ		3/4"	1"	1 1/4"
nominalna średnica przyłącza	DN	20	32	50
wydajność przy $\Delta p = 0,2$ bar	m ³ /h	3,0	3,5	4,0
ciśnienie po reduktorze ciśnienia (HWS)	bar		2-6	
skuteczność filtracji max./min.	µm		90/110	
ciśnienie nominalne (PN)	bar		16	
temperatura wody, min./max.	°C		5/30	
temperatura otoczenia, min./max.	°C		5/40	
długość montażowa bez śrubunku, RSF/HWS	A mm	100/100	100/100	105/130
długość montażowa ze śrubunkiem, RSF/HWS	B mm	184/184	184/184	203/228
wysokość całkowita, RSF/HWS	C mm	393	393	393
minimalna odległość od osi rury do podłogi	D mm	350	350	350
średnica przyłącza HT	E mm	50	50	50
rodzaj gwintu nakrętki	G	G 1 1/4"	G 1 1/4"	G 1 1/2"
ciężar, ok. – RSF/HWS (bez wody)	kg	2,4/3,3	2,4/3,3	2,7/4,1
nr zamówienia – BWT F1 RSF		810477	810478	810479
nr zamówienia – BWT F1 HWS		810481	810482	810483

2. Zakres dostawy

BWT F1 RSF:

- 1 – pokrywa (głowica z mosiądzu);
- 2 – moduł przyłączeniowy ze śrubunkami i uszczelkami;
- 3 – przezroczysty cylinder z elementem filtracyjnym i pierścieniem datownika;
- 4 – przyłącze HT do wody popłucznej;
- 5 – pokrętło płukania wstecznego (z korbką)

BWT F1 HWS:

- 1 – pokrywa (głowica z mosiądzu);
- 2 – moduł przyłączeniowy z reduktorem ciśnienia, śrubunkami i uszczelkami;
- 3 – przezroczysty cylinder z elementem filtracyjnym i pierścieniem datownika;
- 4 – przyłącze HT do wody popłucznej;
- 5 – pokrętło płukania wstecznego (z korbką);
- 6 – manometr ciśnienia końcowego;
- 7 – pokrywa sprężyny;
- 8 – wskaźnik wartości ciśnienia końcowego;
- 9 – śruba nastawna;
- 10 – pokrętło reduktora ciśnienia;
- 11 – wkład reduktora ciśnienia;
- 12 – pierścień ruchomy.

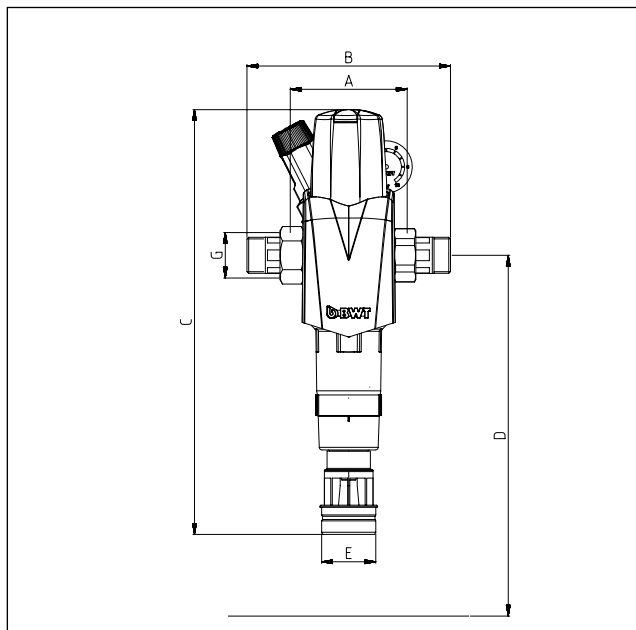
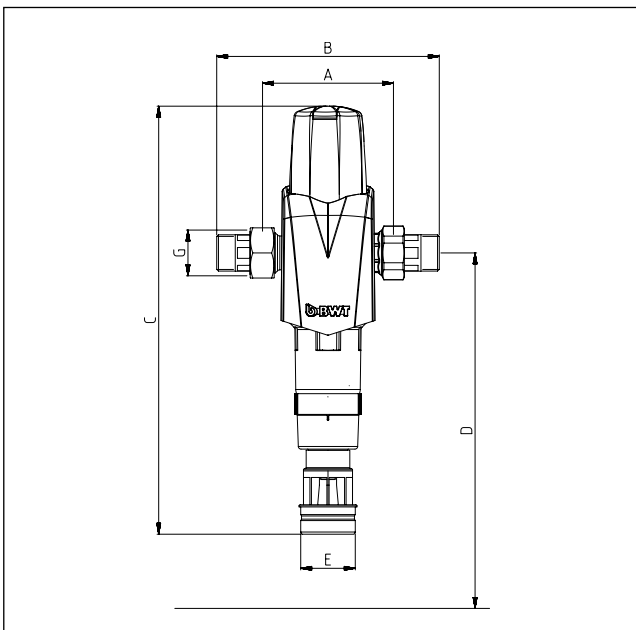
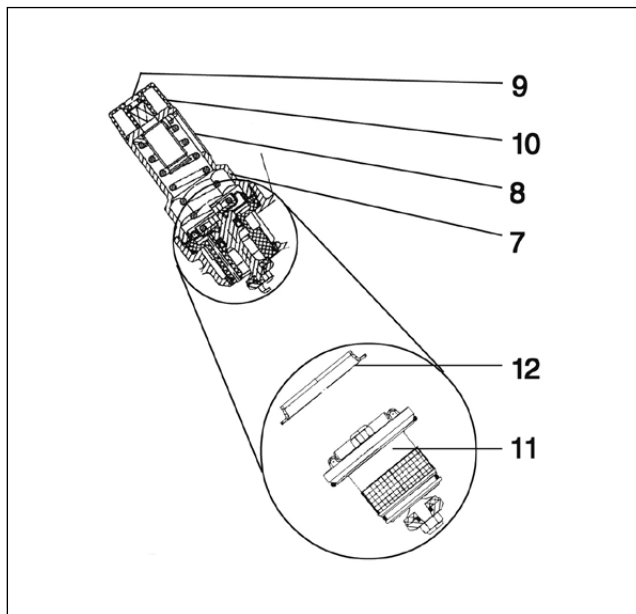
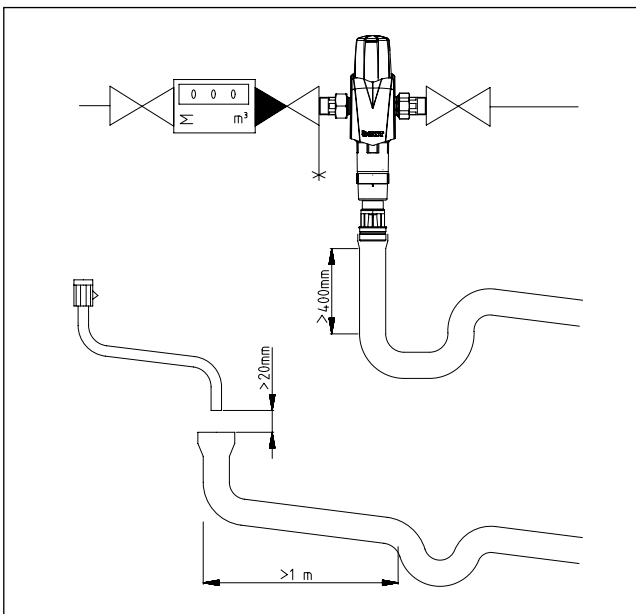
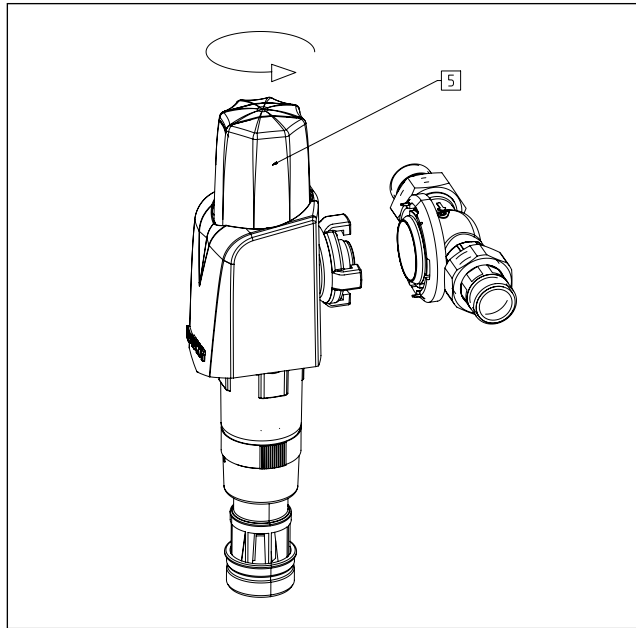
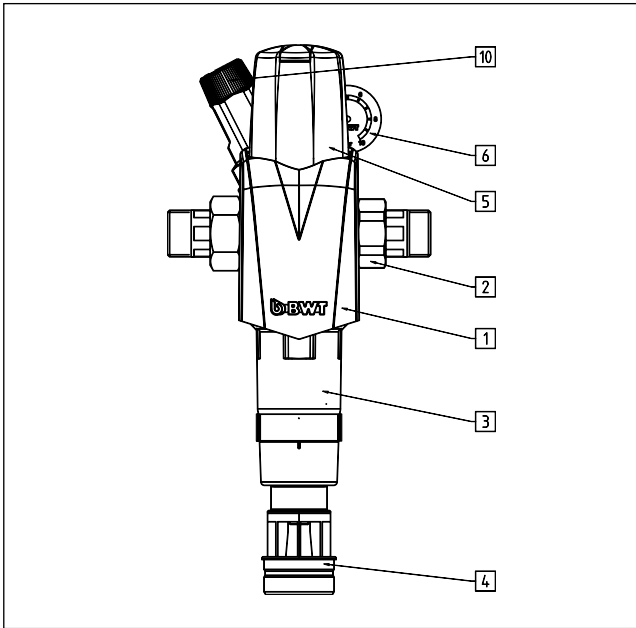
3. Zastosowanie

Filtr przeznaczony jest do filtrowania wody pitnej i użytkowej, jako ochrona rur i innych elementów wodociągu przed nieprawidłowym funkcjonowaniem i szkodami powodowanymi np. korozją, różnymi zanieczyszczeniami, wirami, piaskiem, konopiami i innymi, podobnymi cząstkami. Filtry nie powinny być używane do obiegów wody procesowej i wody chłodzącej poddawanej obróbce chemicznej.

Filtry nie nadają się również do oczyszczania wody zawierającej substancje oleiste, tłuszcze, rozpuszczalniki, mydła i inne maziste substancje, ani też do oddzielania składników rozpuszczonych w wodzie.

Przy wodzie zawierającej duże zanieczyszczenia należy przed filtrem zamontować odpowiedni separator zanieczyszczeń – filtr nie jest przeznaczony do filtracji zanieczyszczeń o średnicy większej niż 2 mm.

Uwaga: Zgodnie z wymaganiami norm i przepisów sanitarnych (AVB Wasser V, § 12.2) zainstalowanie urządzenia - lub też wprowadzenie istotnych zmiany w instalacji - może być dokonywane tylko przez odpowiednie, autoryzowane firmy instalacyjne.



4. Działanie

Woda przeznaczona do filtracji przepływa przez wejście wody surowej do filtra i dalej poprzez wewnętrzny element filtracyjny płynie do wyjścia wody oczyszczonej. Podczas filtracji cząsteczki zanieczyszczeń > 90 µm zostają zatrzymane w filtrze - na wewnętrznej stronie wkładki filtracyjnej. Zależnie od wielkości i ciężaru - zanieczyszczenia spadają bezpośrednio do dolnej części wkładu filtra lub zatrzymują się na tkaninie. Element filtracyjny musi być regularnie czyszczony poprzez płukanie wsteczne filtra.

Pokrętło płukania wyposażone jest w sprzęgiełko ślizgowe - w przypadku zbyt silnego pokręcania przeskakuje zatrask zapobiegając w ten sposób uszkodzeniu systemu zamknięcia.

Podczas płukania - poprzez obracanie pokrętła na obudowie filtra - następuje otwarcie spustu kanalizacyjnego i jednocześnie cząstki zanieczyszczeń są odsysane od wewnętrznej strony elementu filtracyjnego i wypłukiwane do kanału (system płukania wstecznego z listwami odsysającymi).

Tylko dla BWT F1 HWS: Reduktor ciśnienia utrzymuje na mniej więcej tym samym poziomie wartość ciśnienia wyjściowego - nawet w przypadku wahań ciśnienia na wejściu. Utrzymanie ciśnienia na stałym poziomie wpływa korzystnie na ograniczenie zużycia armatur i całej instalacji wodnej.

5. Warunki wstępne montażu

Należy wziąć pod uwagę lokalne uregulowania dotyczące instalacji wodnych i ogólne wytyczne odnośnie warunków zachowania higieny oraz parametry techniczne urządzenia.

Należy zapewnić przyłącze kanalizacji przynajmniej DN 40. Filtr wyposażony jest w przyłącze HT DN 50.

Instalacja musi być chroniona przez mrozem. Należy zagwarantować ochronę filtra przed oparami rozpuszczalników, olejem opałowym, ługami myjącymi, wszystkimi rodzajami chemikaliów, promieniowaniem UV i źródłami ciepła powyżej 40 °C.

Części z tworzywa sztucznego należy trzymać z dala od olejów, tłuszczów, rozpuszczalników i kwasów oraz środków czystości.

Po mocnych wstrząsach i uderzeniach (np. spowodowanych niewłaściwymi narzędziami, upadkiem na kamienną podłogę itd.) części z tworzywa sztucznego muszą być wymienione - nawet jeśli nie widać na zewnątrz uszkodzeń (niebezpieczeństwo pęknięcia). Należy unikać nagłych skoków ciśnienia hydraulicznego.

6. Montaż

Filtr należy montować przed obiektami, które mają być chronione - w instalacji wody zimnej o podobnej średnicy.

Przed i za filtrem należy zamontować zawory odcinające.

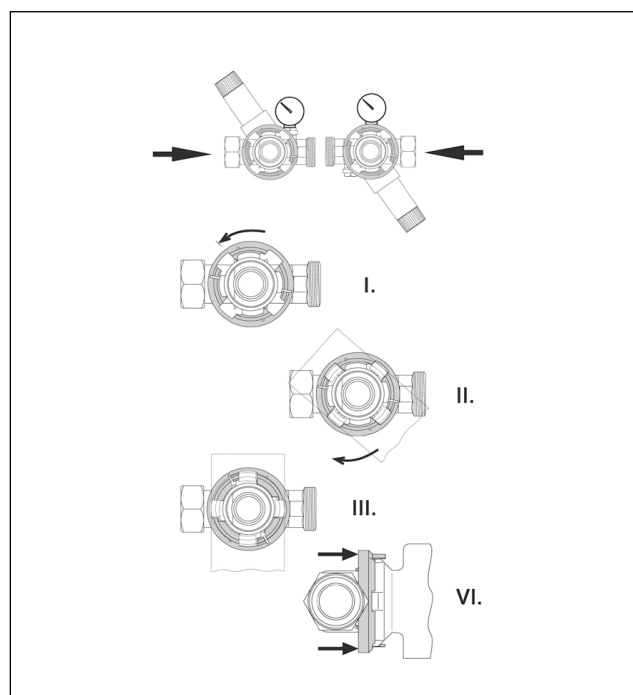
Zamontować moduł przyłączeniowy zgodnie z kierunkiem przepływu wody (możliwy montaż zarówno w pionie, jak i w poziomie), zwracając uwagę na strzałkę kierunku przepływu.

- I. Pierścień zabezpieczający z tworzywa sztucznego przekręcić do oporu w lewo.
- II. Wcisnąć wypusty na filtrze w zagłębienia przyłącza.
- III. Przekręcić filtr o 45° - zgodnie z ruchem wskazówek zegara do oporu.
- IV. Pociągnąć pierścień zabezpieczający z tworzywa sztucznego oburącz w stronę urządzenia - aż do momentu wyraźnego zatrzaśnięcia. Urządzenie zostało zabezpieczone przed przypadkowym przekręceniem.

Demontaż możliwy jest po wciśnięciu pierścienia zabezpieczającego w stronę modułu przyłączeniowego.

Podłączyć rurą HT odprowadzenie wody popłucznej do kanalizacji (zob. rys. 3) tak, aby nie powstawały zatory lub podstawić odpowiedni zbiornik (ok. 10 litrów).

WSKAZÓWKA: Zgodnie z normą DIN 1988 wąż wody popłucznej musi być zamocowany w odległości przynajmniej 20 mm od możliwie najwyższego poziomu ścieków i poprowadzony z wolnym spadkiem do odpływu.



7. Uruchomienie

Sprawdzić filtr i wąż wody popłucznej pod względem właściwej instalacji (szczelność połączeń).

Nie należy jeszcze otwierać zaworów odcinających. Sprawdzić prawidłowe umocowanie przezroczystego cylindra (3) i zamknąć pokrętko (5), obracając zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

Powoli otworzyć zawory przed i za filtrem. Odpowietrzyć instalację w pierwszym za filtrem miejscu poboru wody i odprowadzić początkowo wypływającą wodę. Otworzyć pokrętko (5) i po wypłynięciu ok. 5 litrów wody ponownie zamknąć.

Sprawdzić szczelność instalacji i filtra.

Tylko dla BWT F1 HWS

Reduktor ciśnienia jest ustawiony fabrycznie na ciśnienie 4 bar. Aby zmienić wartość ciśnienia końcowego należy poluzować śrubę nastawną (9) i okręcić pokrętko (10). Zmiana ciśnienia następuje poprzez obracanie przycisku (zakres nastaw 2-6 bar).

Obracanie zgodnie z ruchem wskazówek zegara = wyższe ciśnienie.

Obracanie przeciwne do ruchu wskazówek zegara = niższe ciśnienie.

Wskazanie ustawionego ciśnienia końcowego (8) jest wartością wyjściową. Manometr (6) pokazuje dokładną wartość. Podczas ustawiania należy wielokrotnie otwierać i zamykać zawór spustowy za reduktorem.

Przy poborze wody ciśnienie końcowe przejściowo spada.

Ciśnienie wyjściowe nie może przekraczać 80% ciśnienia zadziałania zaworu bezpieczeństwa wody ciepłej (DIN 1988).

8. Obsługa

Zmiana ciśnienia – zob. rozdz. 7. „Uruchomienie”.

Płukanie wsteczne filtra powinno być przeprowadzone, gdy wskutek wzrastającego zanieczyszczenia wkładu filtracyjnego obniży się znacznie ciśnienie wody; najpóźniej jednak co 2 miesiące. Jako przypomnienie może służyć ustawienie daty następnego płukania na pierścieniu datownika (3).

Zalecamy płukanie filtra nie rzadziej niż 1 raz w miesiącu, aby uniknąć zbyt mocnego przytwierdzenia się zanieczyszczeń do wkładu filtracyjnego. W przypadku filtracji wody o wysokim stopniu zanieczyszczeń zaleca się przeprowadzanie płukania częściej, stosownie do zabrudzenia wkładu filtracyjnego.

Jeżeli nie ma połączenia z instalacją kanalizacyjną, należy pamiętać o podstawieniu odpowiedniego zbiornika.

Płukanie wsteczne filtra

Otworzyć spust obracając pokrętkiem (5) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i po usłyszaniu wyraźnego wypływającego strumienia wody ponownie zamknąć odpływ. Sprawdzić szczelność instalacji i filtra.

W systemie zamykania filtra wbudowano zabezpieczenie przed zbyt gwałtownym przekręcaniem, służące do ochrony elementów systemu.

Części z tworzywa sztucznego mogą być czyszczone tylko przy użyciu miękkiej, wilgotnej ściereczki; nie należy używać żadnych rozpuszczalników, detergentów ani kwaśnych środków czyszczących!

9. Obowiązki użytkownika

Zakupione urządzenie jest łatwe w obsłudze i przeznaczone do wieloletniej eksploatacji.

Jak każde urządzenie techniczne wymaga jednak dla zachowania pełnej sprawności, regularnej konserwacji i przeglądów. Zgodnie z normą DIN 1988, cz. 8, czynności te mogą być wykonywane tylko przez odpowiednio wykwalifikowanych fachowców (autoryzowane firmy serwisowe), którzy mogą również wymieniać części podlegające zużyciu (eksploatacyjne). Zaleca się zawarcie oddzielnej umowy serwisowej lub konserwacyjnej. Konserwacja powinna zostać przeprowadzona przynajmniej jeden raz w roku, a przy instalacjach komunalnych – dwa razy na rok.

Warunkiem prawidłowego działania i zachowania praw gwarancyjnych po stronie użytkownika jest regularne płukanie filtra oraz wzrokowa kontrola szczelności.

Dodatkowo przy filtrach BWT F1 HWS: kontrola ciśnienia wyjściowego przy przepływie zerowym i przy dużym poborze wody (co 2 miesiące).

Zgodnie z normą DIN 1988, cz. 8, załącznik B - należy regularnie przeprowadzać płukanie wsteczne filtra, zależnie od warunków eksploatacyjnych, najpóźniej jednak co 2 miesiące.

Kolejnym warunkiem prawidłowego działania i zachowania gwarancji jest terminowa wymiana części eksploatacyjnych według ustalonych okresów użytkowania.

Wymiana:

– elementów uszczelniających	co 3 lata
– wkładu filtracyjnego	co 6 lat
– cylindra przezroczystego	co 15 lat
– wkładu reduktora ciśnienia	co 6 lat
– manometru	co 6 lat

Zgodnie z normą DIN 1988, cz. 8 czynności te mogą być wykonywane tylko przez odpowiednio wykwalifikowanych fachowców (autoryzowane firmy serwi-

sowe). Zaleca się zawarcie oddzielnej umowy serwisowej lub konserwacyjnej.

10. Gwarancja

Wszelkie prace związane z naprawą w okresie gwarancyjnym, mogą być przeprowadzane wyłącznie przez wykwalifikowanych pracowników serwisu. W przypadku stwierdzenia ingerencji osób niepowołanych, jakiegokolwiek roszczenia gwarancyjne nie będą uznawane.

W przypadku zakłóceń w pracy urządzenia występujących w okresie trwania gwarancji, należy zwrócić się do naszego biura (Działu Serwisu), podając dokładne dane dotyczące typu i numeru produkcyjnego/fabrycznego, znajdujące się na tabliczce znamionowej urządzenia lub odczytane tabeli danych technicznych.

Gwarancja nie obejmuje zakłóceń w pracy i ewentualnych uszkodzeń urządzenia, wynikających z niewłaściwej obsługi lub ze zmian parametrów fizyko-chemicznych wody zasilającej, jak również niedotrzymania warunków wymaganych dla prawidłowej pracy stacji. Jako części zamienne mogą być stosowane wyłącznie elementy oryginalne – w przeciwnym wypadku może dojść do utraty praw gwarancyjnych.

11. Usuwanie zakłóceń / usterek

Zakłócenie	Przyczyna	Usunięcie
Znaczny spadek ciśnienia przy poborze wody – ciśnienie wody mocno spada przy poborze (o więcej niż 35% ciśnienia stałego).	Zanieczyszczony wkład filtra.	Przeprowadzić płukanie wsteczne.
Wyjście wody popłucznej nie zamyka się.	Duże cząstki zanieczyszczeń sprawiają, że element filtra służący do czyszczenia podczas płukania wstecznego, nie ustawia się w końcowej pozycji.	Otworzyć całkowicie pokrętło i kilkakrotnie przeprowadzić płukanie wsteczne.
Wzrost ciśnienia wody ponad ustawioną wartość.	Zgniecenie lub zużycie elementów uszczelniających.	Wyregulować ciśnienie końcowe (zob. rozdz. 7. „Uruchomienie“); jeśli ciśnienie nadal wzrasta należy wymienić wkład zaworu (11).

W przypadku wystąpienia jakichkolwiek trudności przy usunięciu zakłóceń wg przedstawionych powyżej wskazań, należy niezwłocznie zwrócić się do naszego działu serwisu.

12. Instrukcja konserwacji BWT F1 3/4" - 1 1/4"

Woda pitna jest produktem spożywczym.

Oczywiste jest zachowanie przy wszelkich czynnościach odpowiednich warunków higienicznych.

Zgodnie z normą DIN 1988, cz. 8 czynności związane z konserwacją urządzenia mogą być wykonywane tylko przez odpowiednio wykwalifikowanych fachowców (autoryzowane firmy serwisowe).

Wymiana części eksploatacyjnych:

- elementy uszczelniające (A) co 3 lata
- wkład filtracyjny (B) co 6 lat
- cylinder przezroczysty (C) co 15 lat
- O-Ring do bagnetu co 15 lat

Części zamienne do 3/4" - 1 1/4" :

- zestaw uszczelek nr zam. 1-902345
- wkład filtracyjny nr zam. 1-902393
- cylinder przezroczysty nr zam. 1-902356
- O-Ring do bagnetu nr zam. 1-181548

Zamknąć zawory odcinające przed i za filtrem i w razie potrzeby – podstawić odpowiedni zbiornik. Spuścić ciśnienie na filtrze – otworzyć pokrętło (5), obracając w ruchu przeciwnym do wskazówek zegara. Odkręcić ręcznie cylinder (C) i zdjąć, pociągając pionowo do dołu.

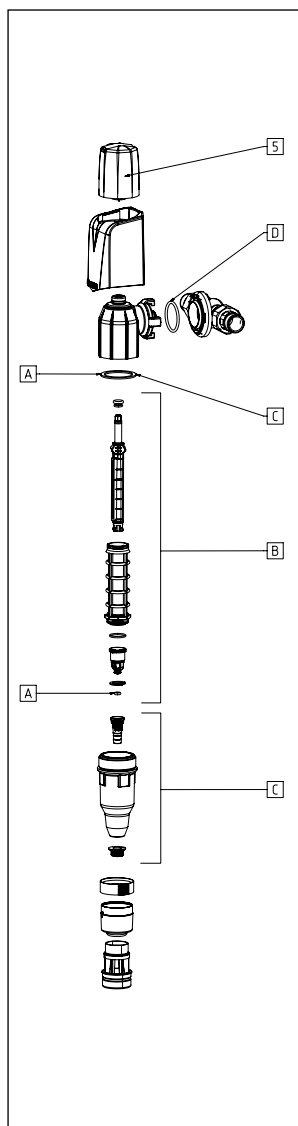
Wyjąć wkład filtracyjny (B), pociągając pionowo do dołu. Wymienić uszczelki (A).

Wszystkie uszczelki przed założeniem lekko zwilżyć. Wypłukać wkład filtra i sprawdzić, czy nie jest uszkodzony; w razie potrzeby wymienić na nowy. Wkręcić ręcznie cylinder do głowicy.

Otworzyć zawory odcinające przed i za filtrem, odpowietrzyć instalację w pierwszym miejscu poboru wody i odprowadzić początkowo wypływającą wodę.

Sprawdzić szczelność wszystkich połączeń (kontrola wzrokowa).

Przeprowadzić płukanie wsteczne.



Przy zastosowaniu reduktora ciśnienia

Wymiana części eksploatacyjnych:

- wkład reduktora ciśnienia (11) co 6 lat
- manometr (6) co 6 lat

Części zamienne:

- wkład DR 3/4"-1" nr zam. 1-902255
- wkład DR 1 1/4" nr zam. 1-902287
- manometr nr zam. 1-606656

Kontrola ciśnienia wyjściowego przy przepływie zerowym i przy dużym poborze wody.

Wymiana wkładu reduktora ciśnienia:

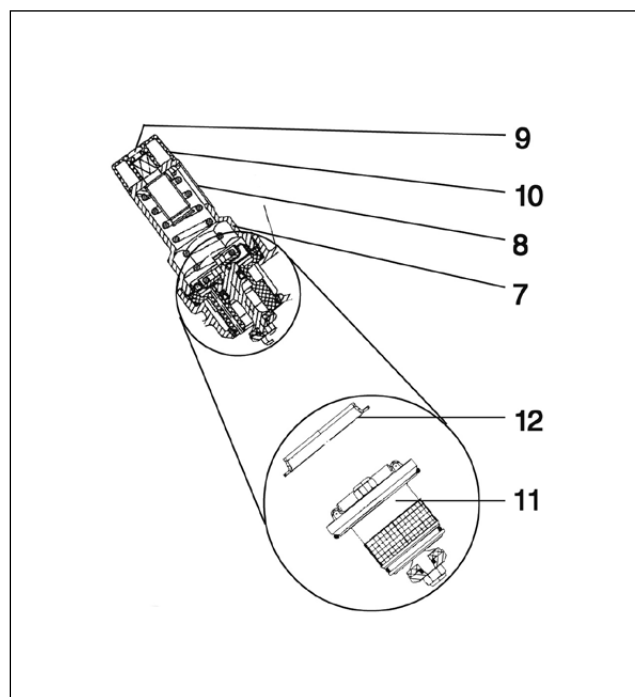
Zamknąć zawory odcinające przed i za stacją filtracji; spuścić ciśnienie z obu stron. Odkręcić śrubę nastawną (9) i odkręcić pokrętło (10) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż do zatrzaśnięcia.

Odkręcić kluczem nasadowym pokrywę sprężyny (7). Wyjąć wkład reduktora (11) i pierścień prowadzący (12). Nasmarować o-ringi nowego wkładu tłuszczem silikonowym i włożyć wkład zaworu do obudowy zwracając uwagę na właściwe ułożenie uszczelek.

Włożyć pierścień, nakręcić pokrywę i śrubę nastawną. Ustawić reduktor ciśnienia zgodnie ze wskazówkami podanymi w rozdz. 7. „Uruchomienie”.

Otworzyć zawory odcinające przed i za urządzeniem, odpowietrzyć instalację w pierwszym miejscu poboru wody i odprowadzić początkowo wypływającą wodę do kanalizacji.

Sprawdzić szczelność wszystkich połączeń (kontrola wzrokowa).



Szanowni Klienci,

Dziękujemy za wybór naszego urządzenia oraz za zaufanie, jakim nas Państwo obdarzyli. Postaramy się go nie zawieść również w kolejnych latach poprzez wsparcie techniczne oraz serwis zakupionego przez Państwa urządzenia.

Aby mogli się Państwo cieszyć długą i bezawaryjną pracą urządzenia zalecamy, aby było ono serwisowane co najmniej raz w roku przez wykwalifikowany serwis posiadający naszą autoryzację. Najlepszym rozwiązaniem byłoby podpisanie umowy konserwacyjnej.

Podczas rozruchu urządzenia, serwisant dostarczy Państwu propozycję takiej umowy.

Czekamy na wszelkie informacje z Państwa strony – postaramy się, aby byli Państwo zadowoleni z naszych urządzeń.

Dział Serwisu i Montażu

Umowa konserwacyjna zawiera:

1. Coroczny serwis obejmujący:
 - kontrolę urządzenia w czasie pracy (w miejscu zainstalowania);
 - kontrolę funkcjonowania urządzenia na podstawie analizy wody (przeprowadzonej za pomocą testerów BWT w miejscu zainstalowania);
 - regulowanie i zmiany parametrów ustawień urządzenia w zależności od zaobserwowanych zmian parametrów wody;
 - uzupełnienie środków regeneracyjnych (oryginalnych z oferty BWT, zapewnionych przez Klienta na miejscu montażu);
 - drobne naprawy w ramach konserwacji (poza użytymi częściami zamiennymi i materiałami);
 - sporządzenie notatki służbowej.
2. Dodatkowy serwis spowodowany nieprawidłową pracą urządzenia w okresie gwarancyjnym.

Wszelkie części zamienne są bezpłatne w pierwszym roku gwarancji (nie dotyczy przypadków uszkodzeń, spowodowanych nieprawidłowym stosowaniem urządzenia, niewłaściwą obsługą, zaniedbaniem lub nieostrożnością oraz w przypadku przeróbek lub napraw przeprowadzanych przez osoby nieupoważnione).



BWT – Wiodąca Międzynarodowa Grupa w Dziedzinie Technologii Wodnej

BWT Polska Sp. z o.o.

ul. Polczyńska 116
01-304 Warszawa

tel. +48 22/533 57 00, 665 26 09

fax +48 22/533 57 19, 664 96 12

e-mail: bwt@bwt.pl

www.bwt.pl


BEST WATER TECHNOLOGY