

JUDO PROFI-PLUS

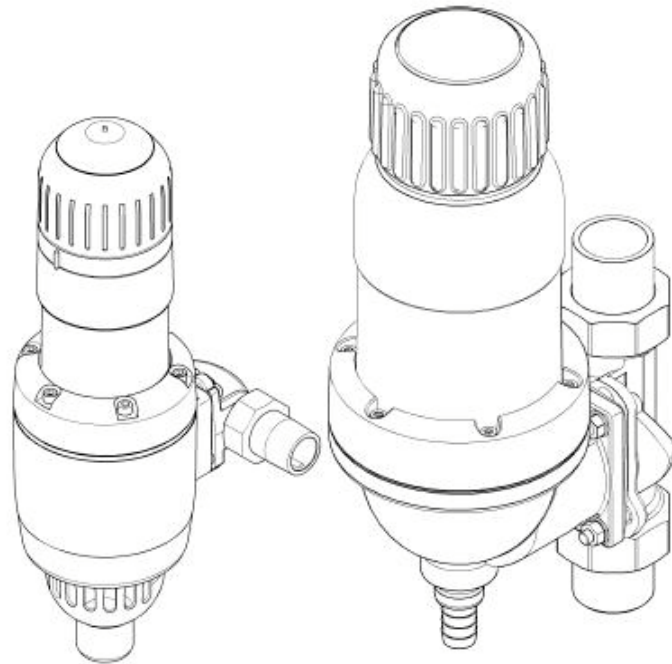


Abb: JPF⁺ 3/4" – 1 1/4"

Abb: JPF⁺ 1 1/2" – 2"



JPF⁺ 3/4" – 1 1/4"



JPF⁺ 3/4" – 2"



JPF⁺ 1", 1 1/4"

Uwaga: Przed przystąpieniem do montażu lub rozpoczęciem użytkowania filtra należy bezwzględnie dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją i przestrzegać jej zasad !

Niniejsza instrukcja musi być bezwzględnie przekazywana wraz z urządzeniem użytkownikowi instalacji !

Instrukcja obsługi

Spis treści

1. Uwagi wstępne	4
1.1 Znaczenie symboli znajdujących się na urządzeniu	4
1.2 Wskazówki bezpieczeństwa i zagrożenia mogące powstać przy lekceważeniu zasad bezpieczeństwa	4
1.3 Używane jednostki.....	5
2. Informacje ogólne	5
2.1 Ciśnienie wody	6
2.2 Szczególne zagrożenia	6
3. Charakterystyka urządzenia	6
3.1. Przeznaczenia	6
3.2. Certyfikaty i znak jakości	6
3.3 Wykonanie materiałowe	7
4. Montaż.....	7
4.1. Informacje ogólne	7
4.2. Odprowadzanie wody z płukania filtra	8
5. Eksploatacja urządzenia.....	9
5.1. Uruchomienie	9
5.2. Zasada działania	10
5.3. Płukanie siatki filtracyjnej.....	11
5.4. Zmiany w konstrukcji filtra / części zamienne	12
5.5. Wyłączenie filtra z pracy.....	13
6. Zakończenia w pracy.....	13
7. Utrzymanie urządzenia w sprawności technicznej	13
7.1 Mycie i czyszczenie	13
7.2 Kontrola modułu pamięci elektronicznej (tylko dla JPF+ $\frac{3}{4}$ " - 1 $\frac{1}{4}$ ")	13
7.3 Posrebrzana siatka filtracyjna.....	13
8. Warunki gwarancji	14
9. Oznaczenie filtrów i parametry techniczne	14
9.1. Typ	14
9.2. Modele	14
9.3. Wykonania specjalne.....	14
9.4 Dane techniczne.....	15
9.5. Wymiary gabarytowe JPF+ $\frac{3}{4}$ " - 1 $\frac{1}{4}$ "	16
9.6. Wymiary gabarytowe JPF+ 1 $\frac{1}{2}$ " - 2"	16
9.7 Zakres dostawy	16
9.8 Wyposażenie dodatkowe.....	17
10. Części zamienne	18
10.1. JPF+ $\frac{3}{4}$ " - 1 $\frac{1}{4}$ "	18
10.2. JPF+ 1 $\frac{1}{2}$ " - 2"	19

	OŚWIADCZENIE ZGODNOŚCI UNII EUROPEJSKIEJ	Dokument nr 77/09.03
--	---	----------------------

Producent: JUDO Wasseraufbereitung GmbH.

Adres: Hohreuschstr. 39-41
D-71364 Winnenden

Nazwa towaru: Filtr mechaniczny z płukaniem wstecznym JUDO PROFI-PLUS ¾" – 1 ¼"

- Normy zharmonizowane: Zgodność elektromagnetyczna, EN 61000-6-2
Podstawowe normy branżowe dotyczące emisji zakłóceń i odporności na zakłócenia. EN 61000-6-3

Niniejszym oświadczeniem (Oświadczenie Zgodności Unii Europejskiej) potwierdza się zachowanie wszystkich wyżej wymienionych norm przy stosowaniu urządzenia w instalacjach domowych oraz w instalacjach przemysłowych i produkcyjnych.

- Wytuczna UE: Zgodność elektromagnetyczna (EMV) 89/336/EG

Autor oświadczenia: JUDO Wasseraufbereitung GmbH.

Miejscowość, dnia: Winnenden, 23.09.2003

Podpis osoby upoważnionej:
JUDO Wasseraufbereitung GmbH.

Niniejsze oświadczenie potwierdza zgodność z ww. wytycznymi, nie jest jednak gwarancją posiadania przez urządzenie specyficznych właściwości.

Znaki towarowe:

Używane w niniejszej instrukcji znaki towarowe są zastrzeżone i stanowią własność producenta towaru.

JUDO Wasseraufbereitung GmbH. zastrzega sobie wszelkie prawa do niniejszej instrukcji. Instrukcja może być powielana wyłącznie za jej zgodą.

Szanowny Kliencie

Dziękujemy za dokonany wybór i zaufanie, jakim zostaliśmy obdarzeni wraz z dokonaniem zakupu. W zamian otrzymujecie Państwo najnowszej generacji filtr z systemem płukania wstecznego, który może być stosowany w instalacjach wody zimnej, a także we wszystkich innych instalacjach, w których temperatura wody i otoczenia nie przekraczają 30 oC (86 o F). Filtr służy do usuwania z wody wszystkich stałych zanieczyszczeń, których wielkość ziarna jest wyższa lub równa rozmiarowi oczek siatki filtracyjnej.

Wszystkie zanieczyszczenia o cząstkach mniejszych niż oczka siatki, a także substancje rozpuszczone w wodzie lub powodujące jej mętność nie będą zatrzymywane na filtrze.

Każdy filtr przed zapakowaniem i wysyłką z zakładu produkcyjnego jest poddany kontroli jakości. Jeżeli mimo to zauważycie Państwo jakie uszkodzenia lub usterki prosimy o kontakt z naszym przedstawicielem lub bezpośrednio z zakładem produkcyjnym.

1. Uwagi wstępne

UWAGA: Patrz rozdział zagrożenia przy nie przestrzeganiu zasad podanych w instrukcji oraz podstawowych zasad i reguł techniki przy montażu i użytkowaniu urządzeń technicznych.

Niniejsza instrukcja obsługi ma za zadanie ułatwienie zapoznania się z zasadą działania i własnościami urządzenia oraz jego prawidłowe użytkowanie zgodne z przeznaczeniem i optymalne wykorzystanie jego własności.

Instrukcja powinna na stałe znajdować się w miejscu, w którym urządzenie zostało podłączone, a osoby je obsługujące powinny mieć do niej stały dostęp.

Zawiera ona najważniejsze informacje i wskazówki dotyczące instalacji, użytkowania oraz przeglądów i konserwacji, których należy przestrzegać, chcąc użytkować urządzenie zgodnie z zaleceniami producenta, a także jak najdłużej utrzymać je w stanie sprawności technicznej i jak najlepiej wykorzystać jego własności. Przestrzeganie zasad niniejszej instrukcji pozwoli na uniknięcie ewentualnych szkód i zagrożeń, jakie mogłyby powstać na skutek nieumyślnych błędów w montażu, czy też użytkowaniu. Umożliwi też zmniejszenie wydatków na przeglądy i naprawy oraz wydłuży żywotność samego urządzenia.

Każda z osób montujących, a w późniejszym czasie obsługujących, czy też nadzorujących lub naprawiających urządzenie musi się wcześniej zapoznać z treścią niniejszej instrukcji. Dotyczy to:

- instalacji i montażu
- bieżącej eksploatacji i nadzoru
- przeglądów, konserwacji i napraw

Montaż oraz wszelkie naprawy powinny być wykonywane wyłącznie przez fachowych, autoryzowanych przez producenta instalatorów, którzy w oparciu o swoją wiedzę i doświadczenie są w stanie przygotować urządzenie do pracy w zgodzie z zaleceniami niniejszej instrukcji.

Niezależnie od instrukcji przy wszelkich czynnościach wykonywanych przy urządzeniu należy przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wszystkich miejscowych norm i rozporządzeń obowiązujących w kraju, w którym urządzenie jest montowane.

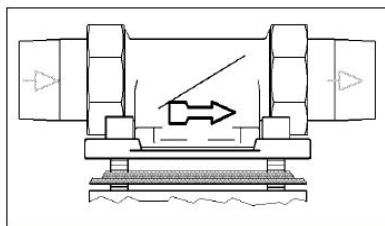
Należy bezwzględnie przestrzegać wszystkich zasad i wskazówek podanych w rozdziale pt. „Szczególne zagrożenia” i „Przeznaczenie” oraz wszystkich innych norm postępowania i uwag zamieszczonych w kolejnych rozdziałach.

1.1 Znaczenie symboli znajdujących się na urządzeniu

Na samym urządzeniu znajdują się następujące symbole i informacje techniczne:

- Oznaczenie kierunku przepływu wody (patrz rysunek 1)
- Tabliczka znamionowa
- Wskazówki dotyczące mycia

Żadnych z tych oznaczeń nie wolno niszczyć, ani usuwać. Wszystkie informacje na nich podane muszą być bezwzględnie przestrzegane.



Rys.1: Złączka obrotowa

1.2 Wskazówki bezpieczeństwa i zagrożenia mogące powstać przy lekceważeniu zasad bezpieczeństwa

Lekceważenie wskazówek i zaleceń podanych w niniejszej instrukcji może być przyczyną następujących zagrożeń i szkód materialnych:

- Urządzenie będzie źle pracować i nie będzie wypełniać przynależnych mu funkcji technicznych
- Zagrożenie dla zdrowia i życia osób na skutek działania prądu lub układów mechanicznych
- Zagrożenie dla zdrowia i straty materialne spowodowane niekontrolowanymi wyciekami wody

Zagrożenia przy samowolnym lekceważeniu podstawowych zasad bezpieczeństwa mogą dotyczyć zarówno osób, środowiska, jak i spowodowania znacznych szkód materialnych w bezpośrednim otoczeniu urządzenia.

1.3 Używane jednostki

W niniejszej instrukcji obsługi są używane niżej wymienione zwyczajowe jednostki, które nie są ujęte w obowiązującym międzynarodowym standardzie SI .

Jednostka	Przelicznik
°F	°F = 9/5 °C + 32
bar	1 bar = 10 ⁵ Pa = 0,1 N/mm ²
3/4"	DN 20
1 "	DN 25
1 1/4"	DN 32
1 1/2"	DN 40
2"	DN 50

2. Informacje ogólne

Przy montażu i użytkowaniu filtra obowiązują wszystkie wytyczne i przepisy podane w niniejszej instrukcji obsługi oraz wszystkie normy, przepisy, a także zasady bezpieczeństwa obowiązujące w danym kraju oraz ogólne zasady techniki, których należy przestrzegać przy pracy z urządzeniami technicznymi.

Woda, która ma być uzdatniana przy pomocy tego urządzenia musi spełniać normy krajowe oraz europejskie obowiązujące dla wody pitnej.

Przed ewentualnym użyciem filtra do oczyszczania wody pochodzącej z innych źródeł, o innej jakości lub zawierającej pewne specyficzne zanieczyszczenia należy bezwzględnie skontaktować się z producentem.

Filtr jest przeznaczony do filtracji wody zimnej i może pracować w temperaturze otoczenia do 30 °C.

Jest skonstruowany w oparciu o najnowsze rozwiązania techniczne oraz normy dotyczące bezpieczeństwa obowiązujące w Niemczech.

Może być podłączony i użytkowany wyłącznie w sposób opisany w niniejszej instrukcji.

Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem może być przyczyną uszkodzenia samego urządzenia, a także spowodować szkody i straty za które producent nie ponosi odpowiedzialności. Za użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem rozumie się dodatkowo nieprzestrzeganie zasad lub eksploatację filtra wbrew regułom podanym w niniejszej instrukcji.

Przed użytkowaniem filtra w innych warunkach niż opisane w instrukcji należy bezwzględnie skonsultować się z producentem i uzyskać jego zezwolenie.

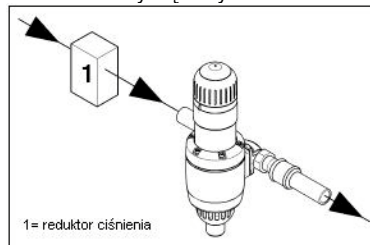
Filtr może pracować i być użytkowany w stanie sprawnym technicznie bez wad i usterek. Wszelkie zakłócenia, nieprawidłowości i usterki muszą być na bieżąco usuwane.

2.1. Ciśnienie wody

Ciśnienie wody w sieci musi wynosić między 1,5 a 10 bar. UWAGA: Filtr nie będzie prawidłowo płukany jeżeli ciśnienie wody w sieci będzie niższe !

Jeżeli z kolei filtr nie będzie regularnie prawidłowo oczyszczany z zatrzymanych na siatce filtracyjnej zanieczyszczeń, będzie powodował nadmierne straty ciśnienia w sieci. Poza tym zabrudzona siatka filtracyjna nie może dobrze filtrować wody.

Jeżeli ciśnienie w sieci przekracza 10 bar należy przed filtrem bezwzględnie zbudować reduktor ciśnienia (patrz rysunek 2). Przy ciśnieniu wody wyższym niż 10 bar należy się liczyć z awariami i usterkami w pracy.



Rys. 2

UWAGA: Jeżeli ciśnienie wody sieciowej leży w zakresie od 5 do 10 bar zaleca się montaż reduktora ciśnienia.

2.2. Szczególne zagrożenia

2.2.1 Urządzenia / instalacje elektryczne

Nie wolno montować żadnych urządzeń, ani prowadzić żadnych instalacji elektrycznych pod lub w bezpośrednim sąsiedztwie filtra !

Instalacje lub urządzenia elektryczne wykonane w innych systemach zabezpieczeń niż zezwalające na bezpośredni kontakt ze strumieniem bieżącej wody, a które zostaną zbudowane w pobliżu lub pod urządzeniem filtrującym mogą zostać uszkodzone lub zniszczone podczas jego płukania. Jeżeli dodatkowo będą znajdowały się aktualnie pod napięciem może dojść do zwarcia w całej instalacji elektrycznej. Niesie to za sobą niebezpieczeństwo porażenia prądem osób.

Dlatego wszystkie urządzenia elektryczne, które muszą znajdować się w bliskim sąsiedztwie filtra muszą albo być wykonane w klasie odpowiadającej urządzeniom, które mogą mieć kontakt z bezpośrednim strumieniem wody lub przynajmniej posiadać klasę izolacji przeznaczoną dla wilgotnych pomieszczeń (IP44).

3. Charakterystyka urządzenia

3.1. Przeznaczenie

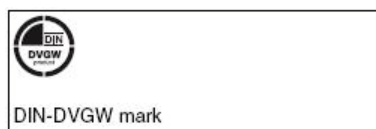
Filtr jest przeznaczony do wody zimnej o temperaturze do 30 °C i jakości odpowiadającej normom dla wody pitnej.

UWAGA: Patrz rozdział zagrożenia przy nie przestrzeganiu zasad podanych w instrukcji oraz podstawowych zasad i reguł techniki przy montażu i użytkowaniu urządzeń technicznych

Filtr oczyszcza wodę ze stałych zanieczyszczeń, których rozmiar cząstek jest większy lub równy rozmiarowi oczka siatki filtracyjnej.

UWAGA: Drobnoziarniste zanieczyszczenia, których cząstki są mniejsze niż oczka filtra, a także substancje powodujące mętność wody nie mogą być z wody usunięte.

3.2. Certyfikaty i znaki jakości



Rys. 3 Znak DIN-DVGW

Filtry mechaniczne z płukaniem wstecznym zostały skonstruowane zgodnie z zasadami i standardami techniki obowiązującymi dla urządzeń przeznaczonych do montażu w instalacjach wody pitnej określonych w normie DIN 1988.

Przeszły także pozytywnie test i uzyskały certyfikat jakości DVGW (Niemieckiego Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Sieci Wodnych i Gazowniczych) zgodnie z normą DIN 19632 (Urządzenia do mechanicznej filtracji wody klasy PN 16) i mają prawo do używania znaków jakości DIN-DVGW.



Rys. 4 Znak TÜV Produkt Service („sprawdzone bezpieczeństwo”).

Filtry mechaniczne przeszły ponadto badania TÜV (Niemieckiego Urzędu Dozoru Technicznego) i zostały oznaczone znakiem GS jako urządzenia bezpieczne (patrz rys. 4).

3.3 Wykonanie materiałowe

Użyte do produkcji materiały są odpowiednio dostosowane do fizyko-chemicznych i korozyjnych własności wody i spełniają warunki normy DIN19632 (Filtry mechaniczne do wody zimnej). Wszystkie tworzywa spełniają normy KTW (posiadają atest higieniczny i są dopuszczone do używania w instalacji wody pitnej i do bezpośredniego kontaktu z wodą pitną). Elementy metalowe spełniają normy BgVV.

4. Montaż

4.1. Informacje ogólne

UWAGA: Patrz rozdział zagrożenia przy nie przestrzeganiu zasad podanych w instrukcji oraz podstawowych zasad i reguł techniki przy montażu i użytkowaniu urządzeń technicznych

Montaż filtra może być przeprowadzony wyłącznie przez fachowych instalatorów.

Przy montażu należy bezwzględnie przestrzegać zasad podanych w akapicie „Przeznaczenie”.

Rurociąg musi być wystarczająco sztywny, by utrzymać ciężar filtra.

W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia lub wręcz złamania rury, co z kolei może doprowadzić do znacznych szkód materialnych lub wręcz spowodować bezpośrednie zagrożenie dla osób, które mogą się znaleźć w pobliżu wypływającego z uszkodzonego rurociągu strumienia wody. Dlatego też należy bezwzględnie sprawdzić wytrzymałość rury i o ile to konieczne zastosować odpowiednie wzmocnienia lub podpory.

Chcąc zapewnić użytkownikowi zestawu wygodną obsługę i dostęp do wszystkich części urządzenia należy przestrzegać odległości podanych w akapicie „Wymiary gabarytowe”.

Powyżej i poniżej filtra musi być zachowane min. 200 mm wolnej przestrzeni, w przeciwnym przypadku filtr nie będzie mógł być prawidłowo płukany.

4.1.1 Pomieszczenie montażowe

Pomieszczenie, w którym ma zostać zamontowany filtr musi być suche i zabezpieczone przed mrozem. Do urządzenia nie powinny mieć dostępu osoby niepowołane, mogące je nieumyślnie lub celowo uszkodzić lub zmienić ustawienia robocze.

UWAGA: Patrz rozdział zagrożenia przy nie przestrzeganiu zasad podanych w instrukcji oraz podstawowych zasad i reguł techniki przy montażu i użytkowaniu urządzeń technicznych.

- Temperatura otoczenia nie może przekraczać 30°C ! Przy wyższych temperaturach lub w przypadku nagrzewania filtra przez świecące na niego słońce może dojść do uszkodzenia lub wręcz pęknięcia obudowy.
- Przy montażu urządzenia należy bezwzględnie przestrzegać zasad podanych w akapicie „Montaż”, tak by zagwarantować bezpieczne odprowadzenie wody z płukania siatki filtracyjnej, a także zabezpieczyć się przed szkodami w przypadku awarii i ewentualnych wycieków wody ! Jeżeli odpływ wody nie zostanie wykonany prawidłowo należy się liczyć ze szkodami spowodowanymi przez wyciekającą wodę.
- Przed filtrem należy koniecznie zabudować zawór odcinający ! Dzięki temu można odciąć wodę na czas prac montażowych, konserwacji lub napraw urządzenia. W ten sposób można zabezpieczyć dom i znajdujące się w nim urządzenia przed skutkami niekontrolowanego wypływu wody.
- Urządzenie można zabudować we wszystkich typowych instalacjach wody pitnej bez względu na materiał z jakiego są wykonane.
- Montaż filtra przed wodomierzem jest zasadniczo zabroniona.

4.1.2 Ustawienie urządzenia

Filtr powinien być zasadniczo montowany w położeniu pionowym ($\pm 5^\circ$) ! W przeciwnym razie może dojść do wycieków i niekontrolowanego wypływu wody podczas płukania siatki filtracyjnej i związanych w tym szkód materialnych.

4.1.3 Montaż przyłącza obrotowego,

Złączka obrotowa jest elementem łączącym urządzenie z instalacją domową. Może być zamontowany zarówno na poziomej jak i na pionowym odcinku rury. Wysokość montażową należy dostosować do przebiegu rury i do miejscowych warunków lokalizacyjnych.

Złączka obrotowa musi być zamontowana odpowiednio do kierunku przepływu wody, który jest zaznaczony strzałką na korpusie złączki. (Patrz rysunek 5)

W przeciwnym przypadku filtr nie będzie płukany, co z czasem będzie przyczyną rosnących strat ciśnienia, a w końcu zablokowania filtra.

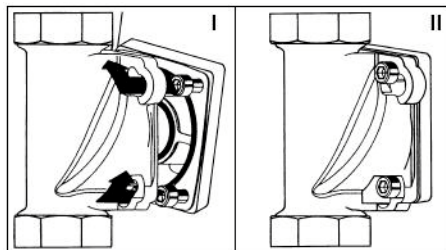
UWAGA: Patrz rozdział zagrożenia przy nie przestrzeganiu zasad podanych w instrukcji oraz podstawowych zasad i reguł techniki przy montażu i użytkowaniu urządzeń technicznych.

Powierzchnia kołnierza złączki musi być usytuowana pionowo ! Przy montażu należy zwracać uwagę, by nie „wprowadzać” do instalacji niepotrzebnych naprężeń mechanicznych. W przeciwnym razie może dojść do mechanicznego uszkodzenia (zniszczenia) złączki i zalania pomieszczenia.

Jeżeli w trakcie niekontrolowanego wypływu wody w pobliżu urządzenia znajdować się będą osoby może być zagrożone ich zdrowie, a budynek na znaczne straty materialne.

4.1.4 Montaż filtra

JPF+ ¾" – 1 ¼"



Rys. 5 złączka obrotowa z zatrzaskiem magnetycznym

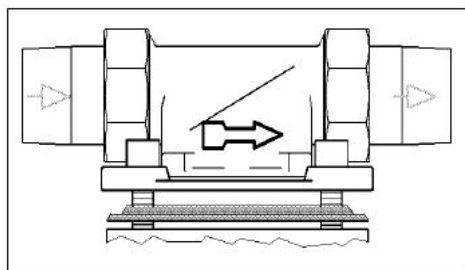
Złączka obrotowa do montażu filtra jest dostarczana w komplecie z wszystkimi niezbędnymi uszczelkami i śrubami montażowymi.

Uwaga: nie luzować śrub !

- 4 śruby M6x25 (JPF+ ¾" – 1 ¼ ") lub M8x30 (JPF+ 1 ½ " – 2") włożyć w otwory złącza magnetycznego (patrz Rys. 5)
- Przekręcić filtr w kierunku ruchu wskazówek zegara aż do zatrzaśnięcia
- Dociągnąć śruby

UWAGA: moment dociągnięcia śrub (ok. 4 Nm) tak wybrać, by uszczelka została odpowiednio dociśnięta. Nie wolno przy tym uszkodzić filtra, ani wprowadzić naprężeń do instalacji.

UWAGA: Patrz rozdział zagrożenia przy nie przestrzeganiu zasad podanych w instrukcji oraz podstawowych zasad i reguł techniki przy montażu i użytkowaniu urządzeń technicznych.



Rys. 6: Montaż złączki obrotowej

Profil uszczelki musi być skierowany do złączki obrotowej. W przeciwnym razie połączenie nie będzie szczelne i będzie przepuszczać wodę powodując zalanie pomieszczenia i straty materialne (patrz Rys. 6).

4.2 Odprowadzenie wody z płukania filtra

UWAGA: Patrz rozdział zagrożenia przy nie przestrzeganiu zasad podanych w instrukcji oraz podstawowych zasad i reguł techniki przy montażu i użytkowaniu urządzeń technicznych.

Do odprowadzenia wody z płukania urządzenia należy przygotować przyłącze o odpowiedniej średnicy. Popłuczyny można też odprowadzać do kratki podłogowej lub przy braku innej możliwości do wiadra (patrz rys 7).

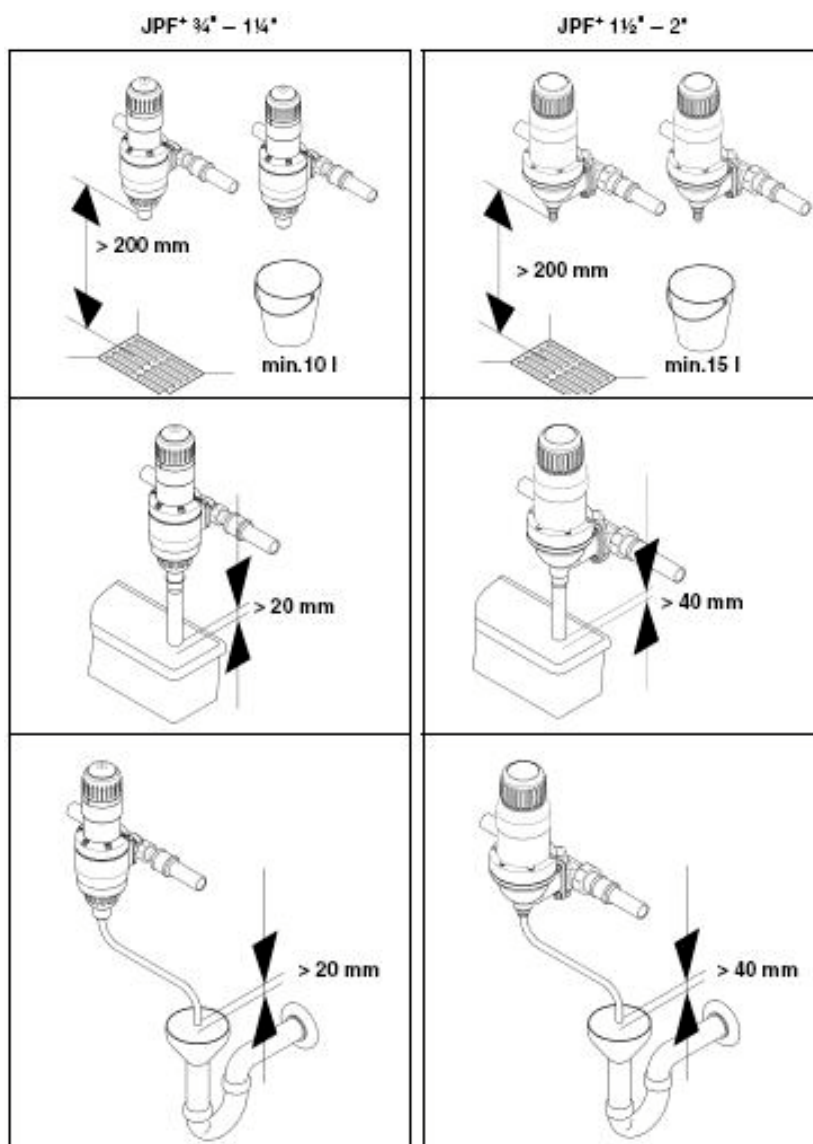
Przy przygotowaniu odprowadzenia wody należy wziąć pod uwagę spadek rury kanalizacyjnej, liczbę kolan, długość itd. Średnica przyłącza musi zapewnić możliwość bieżącego odpływu całej objętości popłuczyn do kanalizacji. Jeżeli popłuczyny będą odprowadzane do kanalizacji przy pomocy elastycznego węża należy go bezwzględnie zabezpieczyć przed zagięciem, czy też przygnieciem. Zgodnie z normą EN 1717 popłuczyny (ścieki) muszą mieć możliwość swobodnego odpływu do kanalizacji. Należy bezwzględnie pamiętać o zamocowaniu swobodnego końca węża przy pomocy taśmy .

Jeżeli wykorzystanie leżącego w pobliżu przyłącza kanalizacyjnego nie jest możliwe lub go po prostu nie ma, wodę z płukania można doprowadzić węzłem lub rurką wykonaną z tworzywa na odległość kilku metrów. Należy przy tym pamiętać, że średnica przewodu powinna być taka jak zamontowany na filtrze zawór płuczający. Należy także zachować odpowiedni spadek.

W przypadku korzystania z wiadra należy pamiętać, że:

- Przy dużym ciśnieniu wody w sieci woda płucząca może się rozchlapywać na pomieszczenie zalewając lub uszkadzając znajdujące się w pobliżu przedmioty
- Gdy wiadro wypełni się do połowy należy przerwać płukanie, tak by nie dopuścić do przelania się wody na podłogę. Dlatego też należy używać wiader o dużej pojemności i sprawnie wykonywać czyszczenie filtra.

4.2.1 Możliwości odprowadzenia wody z płukania filtra.



Rys. 7

5. Eksploatacja urządzenia

UWAGA: Patrz rozdział zagrożenia przy nie przestrzeganiu zasad podanych w instrukcji oraz podstawowych zasad i reguł techniki przy montażu i użytkowaniu urządzeń technicznych.

Bezwzględnie przestrzegać zaleceń rozdziału „Przeznaczenie”

5.1 Uruchomienie

Po podłączeniu filtra do instalacji wody pitnej przed pierwszym uruchomieniem lub po naprawie bądź konserwacji należy urządzenie napełnić wodą i odpowietrzyć.

- Po zakończeniu montażu otworzyć znajdujący się przed filtrem na instalacji wody zimnej zawór odcinający i napełnić filtr wodą
- Filtr znajduje się jedynie pod działaniem ciśnienia wody sieciowej.

- Znajdujące się wewnątrz filtra powietrze musi zostać usunięte, w przeciwnym przypadku uderzenia ciśnienia wywołane przez poduszkę powietrzną mogą doprowadzić do uszkodzenia instalacji. Filtr się odpowietrza przez wywołanie płukania wstecznego.
- Po wypłukaniu i odpowietrzeniu filtr jest gotowy do normalnej pracy.
- Elektroniczna pamięć – tylko dla modeli JPF+ $\frac{3}{4}$ " – 1 $\frac{1}{2}$ ".
W pokrywie głowicy filtra umieszczony jest moduł elektroniczny, który piszczącym dźwiękiem przypomina co dwa miesiące o konieczności wypłukania filtra.

Aktywacja:

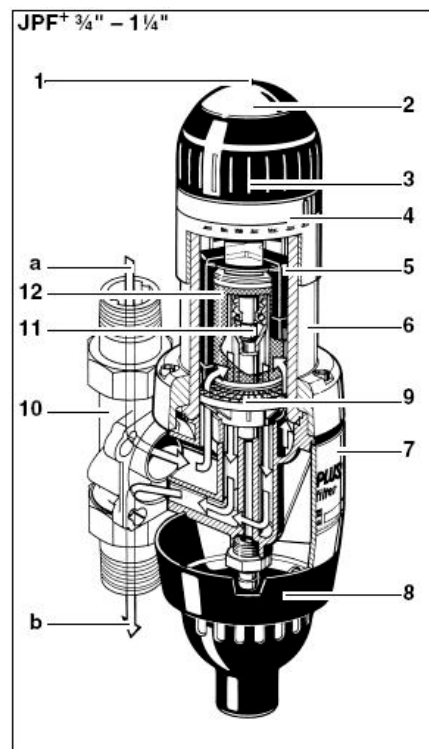
Zdjąć pokrywkę z pokrętła do czyszczenia filtra.

Włożyć dwie baterie (1,5 V) i ponownie zamknąć wieczko.

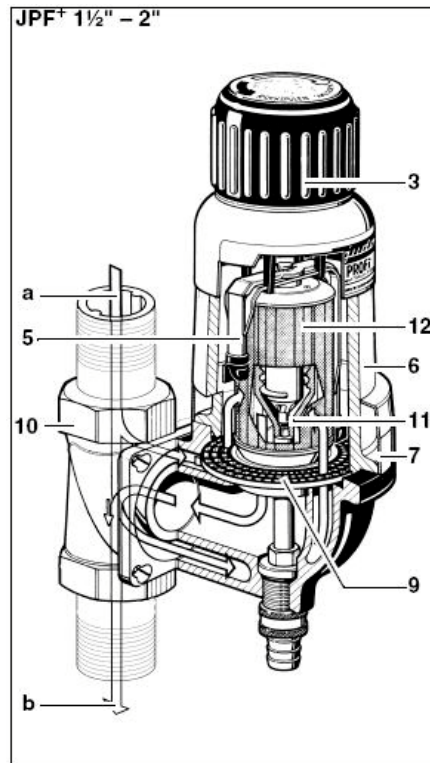
Przez wciśnięcie przycisku kasującego (RESET) sprawdzić, czy elektroniczna pamięć jest aktywna.

5.2 Zasada działania

Nie przefiltrowana woda z sieci wodociągowej wpływa do filtra poprzez przyłącze 10. Gruba siatka filtracyjna 9 zapobiega przedostawaniu się dużych cząstek zanieczyszczeń do wnętrza filtra, chroniąc tym samym właściwy wkład filtracyjny 12. Woda przepływa przez siatkę filtracyjną 12 w kierunku od zewnątrz do środka korpusu filtra, dzięki czemu brud osadza się na jej zewnętrznej stronie, którą widać przez przezroczystą obudowę 6. Przepiętrowana woda wypływa ponownie przez przyłącze 10 do instalacji wody pitnej. Kierunek przepływu wody przez złączkę został odpowiednio oznaczony literkami a i b.



Rys. 8 Zasada działania



Rys. 8 Zasada działania

1. Przycisk kasujący RESET
2. Pokrywa z elektroniczną pamięcią i miejscem na baterie
3. Pokrętko do czyszczenia siatki filtracyjnej
4. Pierścień z kalendarzem do ustawiania daty następnego płukania
5. Ssawka
6. Przezroczysta obudowa filtra
7. Korpus filtra
8. Lej
9. Wkładka filtracyjna gruba (do zatrzymywania dużych cząstek stałych)
10. Złączka obrotowa
11. Zawór wody płuczącej
12. Filtr gęsty
- a Dopływ wody
- b woda przefiltrowana

5.3 Płukanie siatki filtracyjnej

By usunąć brud zatrzymany na metalowej siatce filtracyjnej filtra gęstego (12) filtr musi być w regularnych odstępach czasu płukany wodą (czyszczony).

Pod pokrywką pokrętła (2) znajdującego się na samym szczycie filtra został umieszczony moduł elektronicznej pamięci. Jej zadaniem jest przypominanie użytkownikowi poprzez piskliwy sygnał dźwiękowy z częstotliwością raz na dwa miesiące o konieczności wypłukania filtra. Alarm dźwiękowy wyłącza się przez wciśnięcie i przytrzymanie przynajmniej przez 3 sekundy przycisku kasującego Reset (1). Odmierzanie czasu do kolejnego płukania rozpoczyna się na nowo.

Wszystkie filtry niezależnie od wielkości są płukane czystą wodą. Mechanizm płukania został tak wykonany, że filtr nawet w trakcie czyszczenia siatki filtracyjnej może przez cały czas nieprzerwanie filtrować wodę w sposób całkowicie niezauważony przez użytkowników instalacji domowej. Ponadto konstrukcja wewnętrzna filtra całkowicie uniemożliwia przedostanie się brudnej wody z płukania do instalacji domowej.

Płukanie siatki filtracyjnej odbywa się stopniowo punkt po punkcie i zostało przez producenta nazwane metodą punktowo-rotacyjną:

Obracając znajdujące się na głowicy filtra pokrętko (3) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara powoduje się, że umieszczone na różnej wysokości specjalne gumki czyszczą wkład filtracyjny (12) punkt po punkcie poruszając się po nim ruchem spiralnym w górę i wyciągając niczym odkurzacz zatrzymany na filtrze brud. Każdy obrót pokrętłem przesuwają gumki coraz wyżej aż do momentu, w którym cała siatka filtracyjna jest wyczyszczona. Pokrętłem należy obracać aż do napotkania oporu – wtedy czyszczenie jest zakończone. Obracanie pokrętłem otwiera jednocześnie umieszczony w dolnej części filtra zawór (11), przez który odprowadzana jest brudna woda z płukania siatki filtracyjnej. W czasie płukania strumień wody płuczącej przepływa od środka na zewnątrz siatki filtracyjnej (tj. odwrotnie niż w czasie normalnej filtracji), a brudna woda jest wyciągana przez gumowe końcówki mechanizmu czyszczącego i odprowadzana wraz z wypłukiwanym brudem przez zawór płuczący.

Gdy pokrętko poruszające mechanizmem czyszczącym (3) zostanie wykręcone do oporu, należy po chwili wkręcać je w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara do poprzedniego położenia, powtarzając tym samym jeszcze raz czyszczenie siatki filtracyjnej (12) punkt po punkcie i jednocześnie zamykając zawór wody płuczającej (11). Należy pamiętać, by pokrętko wkręcić całkowicie, aż do dolnego punktu oporu. Dopiero wtedy zawór odprowadzający wodę z płukania zostanie całkowicie zamknięty ! W przeciwnym razie z filtra będzie cały czas niewielkim strumieniem wyciekać woda ! Może to spowodować nie tylko znaczne straty wody, ale w przypadku nieprawidłowego zabezpieczenia odprowadzenia wody z płukania być przyczyną zalania pomieszczenia i znacznych strat materialnych.

UWAGA: Patrz rozdział zagrożenia przy nie przestrzeganiu zasad podanych w instrukcji oraz podstawowych zasad i reguł techniki przy montażu i użytkowaniu urządzeń technicznych.

Podczas obracania mechanizmu czyszczącego czyści się nie tylko zewnętrzna powierzchnia siatki filtracyjnej, ale także przezroczysta obudowa filtra (6).

5.3.1 Częstotliwość płukania siatki filtracyjnej

Filtr należy płukać (czyścić):

- najpóźniej jeden raz na dwa miesiące
- kiedy zaobserwuje się spadek ciśnienia wody w instalacji
- kiedy przez przezroczystą obudowę będzie widać, że filtr jest brudny

UWAGA: Patrz rozdział zagrożenia przy nie przestrzeganiu zasad podanych w instrukcji oraz podstawowych zasad i reguł techniki przy montażu i użytkowaniu urządzeń technicznych.

Jeżeli filtr będzie płukany zbyt rzadko (rzadziej niż co dwa miesiące) należy się liczyć z niebezpieczeństwem rozwoju flory bakteryjnej i wtórnym skażeniem bakteriologicznym wody w instalacji domowej.

Filtr nie może być obsługiwany przez przypadkowe osoby. Osoby wykonujące czyszczenie filtra muszą się wcześniej zapoznać z niniejszą instrukcją i bezwzględnie przestrzegać jej zasad ! W przeciwnym przypadku może dojść do uszkodzenia lub zniszczenia urządzenia lub innych szkód spowodowanych niekontrolowanym wypływem wody.

UWAGA: Patrz rozdział zagrożenia przy nie przestrzeganiu zasad podanych w instrukcji oraz podstawowych zasad i reguł techniki przy montażu i użytkowaniu urządzeń technicznych.

Należy pamiętać, że im gęstsza siatka filtracyjna, tym filtr będzie się szybciej zabrudzał i musi być częściej płukany. W przypadku montażu filtra na nowej instalacji trzeba się liczyć z tym, że w pierwszym okresie eksploatacji wypłukiwany brud będzie szybciej osadzał się na siatce filtracyjnej, w związku z czym filtr trzeba częściej płukać.

Jeżeli na skutek zaniedbań doprowadzi się do zbyt mocnego zabrudzenia filtra może dojść nawet do uszkodzenia lub zniszczenia siatki filtracyjnej. Grubsze i twardsze zanieczyszczenia mogą odkształcić siatkę lub w skrajnym przypadku nawet ją rozerwać. Zbyt gruba warstwa osadów może też uszkodzić siatkę lub gumowe końcówki mechanizmu płuczającego w trakcie czyszczenia filtra.

5.3.2 Moduł pamięci elektronicznej – tylko dla modeli JPF+ ¾” – 1 ¼”

Umieszczony w pokrywie pokrętki filtra moduł pamięci elektronicznej przypomina piskliwym sygnałem dźwiękowym o bezwzględnym obowiązku wypłukania filtra. Sygnał dźwiękowy jest generowany co dwa miesiące. Termin kolejnego płukania można sobie także ustawić na pierścieniu z kalendarzem, który jest umieszczony tuż pod pokrętkiem.

- Sygnał dźwiękowy wyłącza się przez wciśnięcie przycisku Reset. Automatycznie rozpoczyna się też odmierzenie czasu do kolejnego płukania. Należy pamiętać o regularnej wymianie wyczerpanych baterii. Alarm dźwiękowy należy traktować jedynie jako dodatkowe przypomnienie o obowiązku wypłukania filtra. Nie zwalnia on użytkownika od regularnej kontroli stopnia zabrudzenia filtra, a także od pamiętania o dacie płukania. Ze względu na zagrożenie skażenia bakteriologicznego filtr musi być płukany nie rzadziej niż jeden raz na dwa miesiące !

5.4 Zmiany w konstrukcji filtra / części zamienne

UWAGA: Patrz rozdział zagrożenia przy nie przestrzeganiu zasad podanych w instrukcji oraz podstawowych zasad i reguł techniki przy montażu i użytkowaniu urządzeń technicznych.

Przy naprawach używać wolno wyłącznie oryginalnych części zamiennych !

Niedozwolone są wszelkie samowolne zmiany w konstrukcji filtra i sposobu użytkowania ! Mogą one nie tylko spowodować, że przestanie on spełniać swoje funkcje ochronne, będzie przeciekać powodując straty wody, a w przypadku ekstremalnym mogą doprowadzić do trwałych uszkodzeń lub zniszczenia urządzenia.

5.4.1 Naprawy

- Przed jakąkolwiek naprawą, która wykracza poza ramy normalnej eksploatacji należy bezwzględnie odciążyć filtr ciśnieniowo ! Inaczej można spowodować straty materialne na skutek wypływu silnego strumienia wody. Należy bezwzględnie przestrzegać wszystkich zasad podanych w rozdziale „Montaż” oraz „Naprawy”.

5.5. Wyłączenie filtra z pracy

UWAGA: Patrz rozdział zagrożenia przy nie przestrzeganiu zasad podanych w instrukcji oraz podstawowych zasad i reguł techniki przy montażu i użytkowaniu urządzeń technicznych.

Postępowanie w przypadku konieczności demontażu filtra z instalacji:

- zabezpieczyć powierzchnie kołnierzy przed uszkodzeniem ! Jeżeli zostaną mechanicznie zarysowane lub uszkodzone mogą być w przyszłości przyczyną nieszczelności i spowodować straty z powodu niekontrolowanego wycieku wody.
- Po demontażu należy filtr zabezpieczyć w taki sposób, by brud nie mógł przedostać się do jego środka ! W przeciwnym razie brud i osady mogą po ponownym podłączeniu filtra do sieci przedostać się do instalacji wody pitnej i ją zanieczyścić. Może to stanowić zagrożenie dla zdrowia osób korzystających z tej instalacji.
- Filtr musi być przechowywany w pomieszczeniu, które jest zabezpieczone przed mrozem. W przeciwnym razie resztki wody mogą zamarznąć i spowodować poważne mechaniczne uszkodzenia filtra, a nawet jego pęknięcie.
- Przy ponownym montażu i uruchomieniu postępować zgodnie z zasadami podanymi w rozdziale dotyczącym pierwszego uruchomienia.

6. Zakłócenia w pracy

Wszelkie naprawy lub wymiana części znajdujących się pod działaniem ciśnienia wody mogą być wykonywane jedynie przez fachowych instalatorów znających budowę i zasadę działania filtra, prowadzących koncesjonowaną działalność gospodarczą.

Pomoc i zasady postępowania przy typowych zakłóceniach w pracy:

Zakłócenie	Przyczyna	Sposób postępowania
Woda z płukania wypływa przez zawór płuczący !	Zawór płuczący nie jest szczelnie zamknięty. Zawór płuczący zabrudzony osadami.	Powtórzyć płukanie, po czym dobrze zamknąć zawór płuczący aż do oporu.
Coraz mniejszy przepływ wody.	Zabrudzony - zatkany wkład filtracyjny.	Wypłukać filtr.
Filtr jest nieszczelny.	Filtr został poddany działaniu wody o wyższej temperaturze niż dopuszczalna lub działaniu rozpuszczalników	Wezwać instalatora lub odesłać filtr do autoryzowanego punktu serwisowego.
Mętna obudowa siatki filtracyjnej ! Rysy na obudowie !		
Alarm dźwiękowy generowany przez moduł elektroniczny ! (JPF+ ¾" – 1 ¼")	Nadszedł termin płukania filtra.	Wykonać płukanie. Wcisnąć i przytrzymać na min. 3 sek. Przycisk Reset.
Moduł elektroniczny nie wydaje sygnału dźwiękowego po wciśnięciu przycisku Reset ! (JPF+ ¾" – 1 ¼")	Baterie są wyczerpane.	Wymienić baterie na nowe.

7. Utrzymanie urządzenia w sprawności technicznej

UWAGA: Patrz rozdział zagrożenia przy nie przestrzeganiu zasad podanych w instrukcji oraz podstawowych zasad i reguł techniki przy montażu i użytkowaniu urządzeń technicznych.
Patrz także rozdział „Przeznaczenie”.

7.1 Mycie i czyszczenie

UWAGA: Patrz rozdział zagrożenia przy nie przestrzeganiu zasad podanych w instrukcji oraz podstawowych zasad i reguł techniki przy montażu i użytkowaniu urządzeń technicznych.

Do mycia filtra i przezroczystej obudowy wolno używać wyłącznie czystej wody i wodnych roztworów łagodnych środków myjących.

Stosowane preparaty czyszczące nie mogą zawierać w swoim składzie więcej jak 25 % alkoholu lub innego rozpuszczalnika organicznego.

Substancje te mogą trwale zniszczyć lub uszkodzić lakier i elementy obudowy wykonane z tworzywa sztucznego, dlatego też nie wolno ich używać do czyszczenia i konserwacji filtrów !

7.2 Kontrola modułu pamięci elektronicznej (tylko dla JPF+ ¾" – 1 ¼")

Chcąc przeprowadzić kontrolę prawidłowego działania modułu pamięci elektronicznej należy

- wcisnąć i przytrzymać przez min. 3 sekundy wciśnięty przycisk RESET, który znajduje się na szczycie filtra

Jeżeli rozlegnie się piszczący sygnał dźwiękowy oznacza to, że pamięć funkcjonuje prawidłowo, a baterie mają wystarczającą rezerwę. Kontrolne wciśnięcie przycisku RESET nie ma żadnego wpływu zliczanie okresu do kolejnego płukania.

Jeżeli sygnał dźwiękowy się nie rozlegnie oznacza to konieczność wymiany baterii na nowe.

Wymiana baterii:

Zdjąć pokrywę z przycisku uruchamiającego płukanie filtra.

Wyjąć stare baterie i założyć nowe o identycznej jakości i parametrach technicznych.

Ponownie założyć pokrywę.

Wcisnąć przycisk RESET i przytrzymać wciśnięty przez około 3 sekundy. Zliczanie czasu rozpocznie się na nowo.

UWAGA: By czas między kolejnymi płukaniem nie był dłuższy niż dwa miesiące należy razem z wymianą baterii obowiązkowo wypłukać filtr !

7.3 Posrebrzana siatka filtracyjna

W filtrze została zamontowana trwała, wykonana z najwyższej jakości stali szlachetnej siatka filtracyjna, która dodatkowo dla ochrony antybakteryjnej jest pokryta warstwą srebra. Ze względu na naturalne zużycie siatka filtracyjna w sposób naturalny traci po około dwóch latach swoje właściwości dezynfekcyjne, natomiast w dalszym ciągu zachowuje pełną sprawność w usuwaniu zanieczyszczeń mechanicznych.

Chcąc utrzymać właściwości dezynfekcyjne wkładu filtracyjnego należy go po około dwóch latach wymienić na nowy. Wymiany może dokonać wyłącznie fachowy instalator lub pracownik serwisowy.

8. Warunki gwarancji

By zachować prawo do gwarancji należy bezwzględnie przestrzegać obowiązku regularnego płukania filtra – w odstępach nie dłuższych niż co dwa miesiące.

Zaleca się także zawrzeć stałą umowę serwisową z instalatorem, który będzie zobowiązany do regularnych przeglądów i oceny stanu urządzenia, a także wymiany części zużywających się, o ile to będzie konieczne. Jedynie stała umowa serwisowa i regularna kontrola stanu technicznego filtra są gwarancją wieloletniej bezawaryjnej eksploatacji filtra.

W przypadku jakichkolwiek napraw wolno korzystać jedynie z oryginalnych, nowych części zapasowych.

9. Oznaczenie filtrów i parametry techniczne

9.1 Typ

JUDO PROFI-PLUS, nazwa skrócona JPF+

9.2 Modele

Modell	Bestell-Nr.
JPF+ ¾"	8010072
JPF+ 1"	8010073
JPF+ 1¼"	8010074
JPF+ 1½"	8107012
JPF+ 2"	8107013

9.3 Wykonania specjalne

- Wkłady filtracyjne o innym niż standardowy wymiar oczek bez warstwy srebra

Filtry typoszeregu JPF są produkowane seryjnie z trwałym wkładem filtracyjnym, wykonanym z wysokiej jakości stali szlachetnej o rozmiarze oczek 0,1 mm, pokrytej dodatkowo warstwą srebra.

Na specjalne zamówienie dostępne są także filtry z przeznaczeniem do instalacji przemysłowych lub celów produkcyjnych bez posrebrzanej siatki filtracyjnej o oczkach 0,03 mm; 0,32 mm i 0,5 mm.

UWAGA: Filtry z siatką filtracyjną bez ochronnej warstwy srebra mogą być używane także w instalacjach wody pitnej i są dla zdrowia całkowicie bezpieczne. Należy jedynie pamiętać, by podobnie jak w przypadku posrebrzanych wkładów filtracyjnych filtr był płukany przynajmniej jeden raz na dwa miesiące.

Filtry z siatką filtracyjną o większych oczkach niż standardowe będą usuwać z wody tylko część gruboziarnistych zanieczyszczeń. Także i w tym przypadku filtr ze względu na zagrożenie rozwojem flory bakteryjnej musi być płukany nie rzadziej niż co dwa miesiące.

W przypadku filtrów o gęstej siatce filtracyjnej (tj. o oczkach mniejszych niż standardowe) należy się liczyć z szybkim zabrudzeniem filtra, gdyż będzie on zatrzymywać niemalże wszystkie zanieczyszczenia, jakie niesie z sobą woda. Filtry

te muszą być płukane dużo częściej, tj. zawsze wtedy, gdy zabrudzenie zaczyna być widoczne, a obowiązkowo wtedy, gdy w sposób odczuwalny spada ciśnienie wody w sieci.

9.4 Dane techniczne:

Poniższe parametry techniczne obowiązują dla wszystkich dostępnych na rynku modeli:

- spadek ciśnienia na filtrze (dla czystego filtra zaraz po płukaniu): 0,2 bar przy nominalnym przepływie wody (patrz tabela poniżej)
- maksymalna temperatura wody i otoczenia: 30°C
- filtrowana woda musi odpowiadać normom jakościowym obowiązującym dla wody pitnej
- przyłącza śrubowe wg DIN 2999

Ciśnienie nominalne

Model	Ciśnienie pracy	Ciśnienie nominalne
JUKO-LF ¾" – 2"	1,5 – 10 bar	PN 16

Ciśnienie nominalne oznacza ciśnienie pod jakim zgodnie z wymaganiami normy DIN 19632 filtry są poddawane testom jakości, natomiast ciśnienie robocze oznacza wartość ciśnienia wody w sieci przy jakiej filtr może optymalnie pracować.

Waga

Modell	Gewicht
JPF+ ¾"	4 kg
JPF+ 1"	4 kg
JPF+ 1¼"	4 kg
JPF+ 1½"	10 kg
JPF+ 2"	10 kg

Przepływ wody

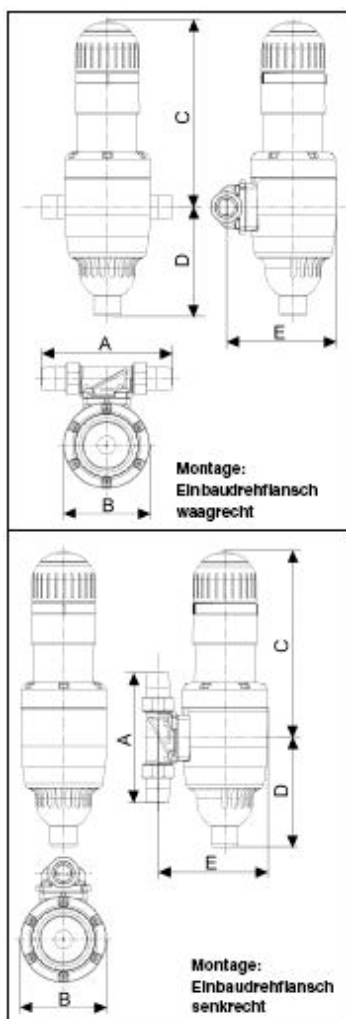
Modell	Wasserdurchfluss bis	Druckverlust nach Rückspülung
JPF+ ¾"	4,0 m³/h	0,2 bar
JPF+ 1"	4,5 m³/h	0,2 bar
JPF+ 1¼"	5,5 m³/h	0,2 bar
JPF+ 1½"	16,0 m³/h	0,2 bar
JPF+ 2"	17,0 m³/h	0,2 bar

Natężenie strumienia wody płuczącej wkład filtracyjny

Modell	Rückspülvolumenstrom
JPF+ ¾"	0,2 - 0,4 l/s
JPF+ 1"	0,2 - 0,4 l/s
JPF+ 1¼"	0,2 - 0,4 l/s
JPF+ 1½"	0,3 - 0,8 l/s
JPF+ 2"	0,3 - 0,8 l/s

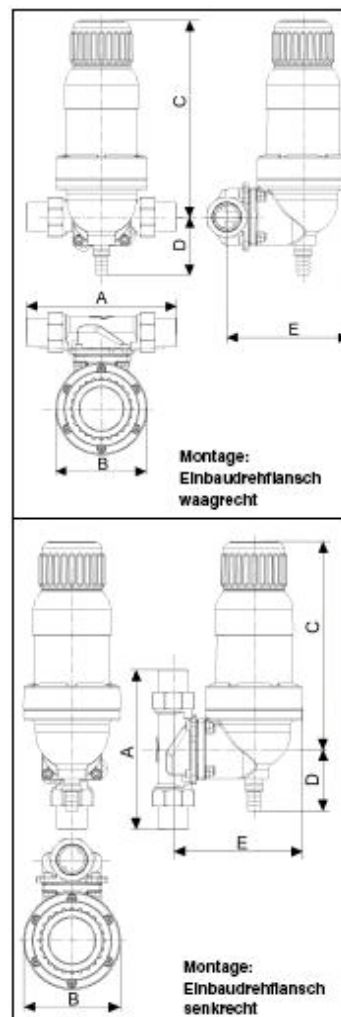
Woda płucząca ma przepływ wg powyższej tabeli pod warunkiem, że ciśnienie wody w sieci wynosi 2 do 3 bar, a zawór płuczący na filtrze jest całkowicie otwarty.

9.5 Wymiary gabarytowe JPF+ 3/4" – 1 1/4"



Rys 9. Wymiary gabarytowe JPF+ 3/4" – 1 1/4"

9.6 Wymiary gabarytowe JPF+ 1 1/2" – 2"



Rys 10. Wymiary gabarytowe JPF+ 1 1/2" – 2"

Modell	A	B	C	D	E
JPF+ 3/4"	180	130	280	165	165
JPF+ 1"	195	130	280	165	165
JPF+ 1 1/4"	230	130	280	165	170
JPF+ 1 1/2"	252	154	329	97	205
JPF+ 2"	280	154	329	97	213

Wszystkie wymiary podano w mm (patrz Rys. 9 i 10)

- A = długość montażowa
- B = szerokość filtra
- C = wysokość powyżej osi otworu przyłącza
- D = Wysokość poniżej osi otworu przyłącza
- E = Głębokość do osi otworu przyłącza

9.7 Zakres dostawy

- Zmontowany, przygotowany do zabudowy na instalacji wodnej filtr
- Instrukcja montażu i eksploatacji

JPF+ 3/4" – 1 1/4":

- Złączka obrotowa JQE 3/4", 1" lub 1 1/4" z zaciskiem bagnetowym i połączeniem gwintowym
- 2 x baterie do modułu elektronicznej pamięci (wielkość AAA)

JPF+ 1 1/2"- 2":

- Złączka obrotowa JQE 1 1/2" lub 2" z zaciskiem bagnetowym i połączeniem gwintowym

9.8 Wyposażenie dodatkowe

JPF+ 3/4" – 1 1/4":

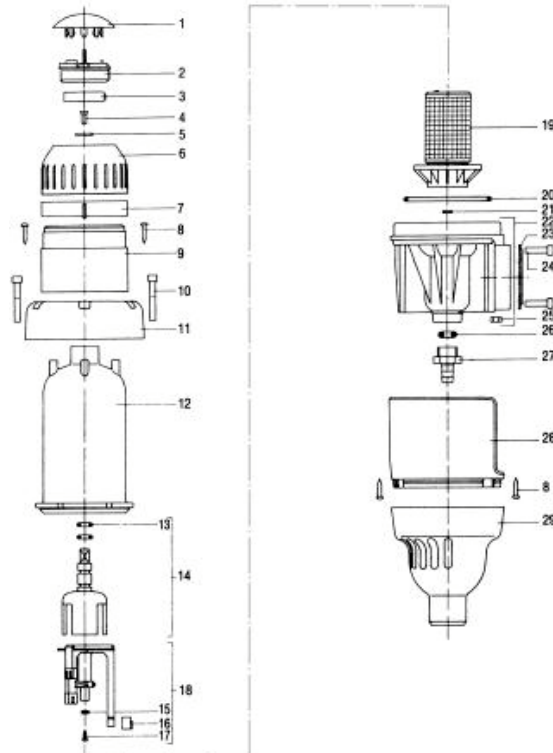
- złączka JUDO typu QUICK-SET JQR, nr kat.: 8250041 do podłączenia szeregowego dwóch urządzeń do uzdatniania wody, np. filtra i urządzenia do poprawy własności zdrowotnych i energetyzacji wody kamieniami szlachetnymi serii JUWEL
- moduł JUDO JSB, nr kat.: 8735260 do połączenia filtra z funkcją redukcji i kontroli ciśnienia wody w sieci; moduł składa się z zaworu redukującego ciśnienie, zaworu zwrotnego blokującego wsteczny wypływ wody z instalacji domowej do sieci oraz manometrów do pomiaru wartości ciśnienia wody przed i za zestawem

JPF+ 1 1/2" – 2":

- moduł JUDO JSB, nr kat.: 8105001 do połączenia filtra z funkcją redukcji i kontroli ciśnienia wody w sieci; moduł składa się z zaworu redukującego ciśnienie, zaworu zwrotnego blokującego wsteczny wypływ wody z instalacji domowej do sieci oraz manometrów do pomiaru wartości ciśnienia wody przed i za zestawem

10. Części zamienne

10.1 JPF+ 3/4" – 1 1/4"



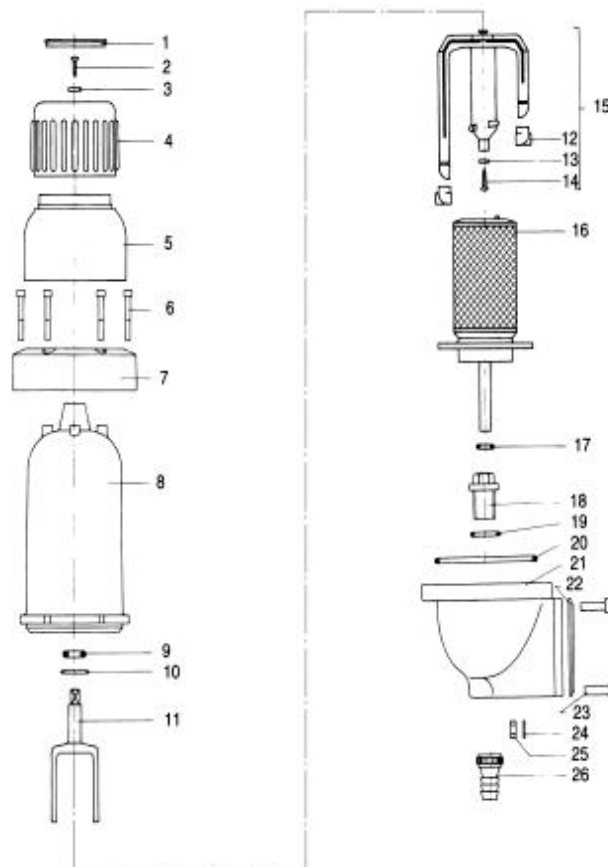
Pos.	Benennung (Empfohlenes durchschnittliches Austauschintervall bei Verschleißteil [°])	Stück	Best.-Nr.	VE ¹⁾ /Stück
1	Handraddeckel	1	1120432	7
2	Memoelektronik	1	1510110	61
3	Batterie 1,5 V Typ AAA	**	1500202	4
4	Senkschraube M5x12	1	1607454	1
5	Scheibe A 6,4	1	1650142	1
6	Memohandrad	1	1120431	23
7	Stelling	1	1120294	8
8	Blechschrabe 3,5x13	7	1607114	1
9	Gehäusecortteil	1	2010118	26
10	Zylinder-Schraube M6x40	6	1650123	3
11	Flanschring	1	2020118	95
12	Filterglocke	1	1120289	180
13	O-Ring 10x3	****	1120332	2
14	Mitnehmer	1	2010146	53
15	Saugrohrdichtung	****	1607410	3
16	Mundstück	****	1200166	6
17	Blechschrabe 2,9x9,5	****	1607411	1
18	Saugrohr komplett	1	2010151	92
19	Sieb	**	2010148	105
20	O-Ring 90x4	****	1120333	9
21	O-Ring 6,3x2,4	****	1120334	2
22	Filterunterteil	1	2020152	180
23	Profilflanschdichtung	1	1200218	5
24	Zylinder-Schraube M6x25	4	2010199	2
25	Sechskant-Mutter M6	10	1633145	1
26	O-Ring 6,5x6	1	1200214	4
27	Schlauchanschlussstück	1	1120310	7
28	Abdeckung JPF+ 3/4"	1	2010134	31
28	Abdeckung JPF+ 1"	1	2010134	31
28	Abdeckung JPF+ 1 1/4"	1	2010135	31
29	Filtertrichter	1	1120298	19
	Ersatzteilset bestehend aus Pos. 13, 15, 16, 17, 19, 20, 21	1	2010224	139

Zalecany okres wymiany:

** = 2 lata

**** = 4 lata

10.2 JPF+ 1 1/2" – 2"



Pos.	Benennung (Empfohlenes durchschnittliches Austauschintervall bei Verschleißteil ["])	Stück	Best.-Nr.	VE ¹⁾ /Stück
1	Handraddeckel	1	1607152	7
2	Senkschraube M5x12	1	1607454	1
3	Scheibe A 6,4	1	1650142	1
4	Handrad	1	1607151	23
5	Gehäuseoberteil JPF+ 1 1/2" – 2"	1	2607107	34
5	Gehäuseoberteil JPF+ 2"	1	2607108	34
5	Gehäuseoberteil JPF+ 1 1/2" SMW ²⁾	1	2010021	34
5	Gehäuseoberteil JPF+ 2" SMW ²⁾	1	2010022	34
6	Zylinder-Schraube M6x45	6	1607417	2
7	Flanschring	1	2020102	120
8	Filterglocke	1	1607101	371
9	O-Ring 15x3,2	****	1607420	3
10	O-Ring 26x2,5	****	1200027	3
11	Mitnehmer	1	2020034	25
12	Mundstück	****	1607104	10
13	Saugrohrdichtung	****	1607113	3
14	Bleischraube C 2,5x13	1	1607114	1
15	Saugrohr komplett	1	2607135	122
16	Sieb MW 0,10 mm	**	2607136	180
17	O-Ring 12x3	1	1607110	2
18	Anschlussstück	1	1607154	40
19	O-Ring 26x3	1	1607111	8
20	O-Ring 113,67x5,33	****	1607112	15
21	Filterunterteil JPF+ 1 1/2" – 2"	1	2607102	386
22	Profilflanschdichtung	1	1200230	9
23	Zylinder-Schraube M8x30	4	1607116	2
24	Scheibe A 8,4	4	1607125	1
25	Sechskant-Mutter M8	4	1607117	2
26	Schlauchverbindung	1	1607157	8
	Ersatzteilset bestehend aus Pos. 9, 10, 12, 13, 14, 16, 20	1	2010225	224

Zalecany okres wymiany:

** = 2 lata

**** = 4 lata

1702159 2005/04