



Norsup Filtr piaskowy, typ Duplex SM

SPIIS TREŚCI

Strona 3	:	Spis treści
Strona 4	:	Informacje ogólne / Napełnianie zbiornika / Materiały filtracyjne
Strona 5	:	Pierwsze uruchomienie filtra
Strona 6	:	Instrukcja obsługi zaworu 6-drożnego
Strona 7	:	Odkurzanie dna / Przechowywanie w czasie zimy / Połączenie elektryczne
Strony 8-9	:	Awaria - Przyczyna – Naprawa błędów
Strona 10	:	Ostrzeżenia
Strony 11-15	:	Części zamienne

INFORMACJE OGÓLNE

Przed uruchomieniem systemu filtracyjnego uważnie przeczytaj wszystkie instrukcje. Zapoznaj się ze wszystkimi ilustracjami, opisami i poszczególnymi częściami. Precyzja, z jaką zaprojektowano filtr XXXXX pozwala utrzymywać przejrzystość i czystość wody w basenie przez cały sezon, jeśli jest on prawidłowo używany.

Wszystkie baseny, aby woda w nich była przejrzysta i czysta, wymagają pielęgnacji i przeglądów technicznych. Pożądany rezultat zapewnia właściwe stosowanie filtra piaskowego w połączeniu z produktami do uzdatniania wody. Dokładne instrukcje dotyczące stosowania chloru, preparatów glonobójczych i innych substancji możesz uzyskać bezpośrednio od dostawcy wyposażenia do Twojego basenu. Należy ściśle przestrzegać instrukcji dotyczących ich stosowania.

Aby utrzymać wodę w basenie wolną od pływających zanieczyszczeń, zaleca się użycie wbudowanego odpieniacza. Sito w odpieniaczu zapobiega przedostawaniu się większych cząstek brudu do systemu filtracyjnego i pompy oraz ich uszkodzeniu. Staranna instalacja i prawidłowa praca zapewniają maksymalną wydajność filtra piaskowego.

Po oddaniu basenu do użytku, woda w nim może być na początku bardziej zanieczyszczona; w celu uzyskania jej maksymalnej przejrzystości wymagane będzie częstsze czyszczenie filtra, a także częstsze uruchamianie systemu filtrowania. Aby woda w basenie była zawsze czysta, konieczne jest przefiltrowanie całej jej objętości co najmniej dwukrotnie w ciągu doby. Nie należy lekceważyć znaczenia produktów do uzdatniania wody, z których należy korzystać we właściwy sposób i w wystarczającej ilości. Przez cały sezon należy zwracać uwagę na zawartość chloru i wymaganą wartość pH (test wody należy przeprowadzać co najmniej raz w tygodniu!).

NAPEŁNIANIE ZBIORNIKA

Ustaw filtr w pozycji, która zapewnia łatwą obsługę pompy i zaworu filtra. Plastikowy zbiornik filtra składa się z dwóch połówek, które są przytrzymywane przez obejmę. Do poluzowania śrub obejmę potrzebny jest klucz (SW 13); po poluzowaniu dwóch śrub, obejmę daje się łatwo usunąć. Następnie podnieś górną część zbiornika. Najpierw dostrzeżesz górny system dystrybucji wody, a poniżej niego gwiazdę filtra. Możesz w tej chwili rozpocząć napełnianie zbiornika piaskiem kwarcowym (DIN 19623, wielkość ziarna: 0,4 do 0,8 mm*) lub innym materiałem filtracyjnym. Najpierw nalej ok. 10 litrów wody do zbiornika, a następnie wsyp piasek kwarcowy do filtra Star tak, aby pod spodem nie pozostały puste przestrzenie, a filtr Star był dobrze dopasowany. Wsyp pozostały piasek filtracyjny do zbiornika. Przed ponownym dokręceniem obejmę - w kolejności odwrotnej do opisanej powyżej - ostrożnie oczyść krawędź zbiornika i gumowy pierścień, i umieść gumowy pierścień w rowku uszczelniającym. Przed użyciem należy lekko nasmarować pierścień uszczelniający i rowek uszczelniający wazeliną! Załóż ponownie obejmę i dokręć naprzemiennie śruby zaciskowe, stukając lekko w pierścień zaciskowy drewnianym lub gumowym młotkiem.

Ważne: Upewnij się, że powierzchnie uszczelniające i pierścień O-ring są całkowicie wolne od piasku.

Lekko nasmaruj pierścień uszczelniający i rowek uszczelniający wazeliną.

Materiały filtracyjne:

Ważne: Rozmiar ziarna używanego materiału filtracyjnego musi być zawsze większy niż 0,4 mm.

Krystaliczny piasek kwarcowy zgodny z DIN 19623, wielkość ziarna 0.4 - 0.8 mm,

*Wypełnianie piaskowe
odpowiada D400 – ok. 50 kg,
D500 - ok. 75 kg, D600 -ok.
120 kg

**Filtr ze szklanym złożem
filtracyjnym AFM
Szklane mikrogranulki
Inne różnorodne granulki
filtracyjne
Filtry z włókien polimerowych
(np. Fibalon)**

**Uwaga: Używaj ich tylko w połączeniu z kratką do płukania
przeciwprądowego! (opcjonalnie dostępna jako akcesorium)**

PIERWSZE URUCHOMIENIE FILTRA

Po zainstalowaniu systemu filtracyjnego i podłączeniu wszystkich węży i rur, napełnij basen wodą. Jeśli używasz wbudowanego odpieniacza, napełnij go wodą do połowy (oznaczenie: powierzchnia wody musi się znajdować pomiędzy dwiema strzałkami na kołnierzu odpieniacza).

Należy uważać, aby odpieniacz był zawsze zanurzony - pompa nie może pod żadnym pozorem zasysać powietrza! Uruchamianie można rozpocząć dopiero wówczas, gdy woda osiągnie prawidłową wysokość względem odpieniacza. Otwórz suwaki na rurze!

Pozostaw pokrywę filtra zgrubnego nieco uchyloną, aby mogło się z niego wydostać powietrze, dopóki nie zacznie wypływać woda. Następnie ponownie zamknij pokrywę (podczas tego procesu powietrze uchodzi z filtra zgrubnego i pompy). Aby pompa mogła zasysać, filtr zgrubny musi być napełniony wodą.

Ważne: Pompa musi zawsze znajdować się poniżej poziomu powierzchni wody! Odkręć również śrubę odpowietrzającą w górnej części zbiornika, aby powietrze mogło się z niego wydostać. Gdy tylko woda wypłynie, dokręć ją ponownie (tylko ręcznie, a nie narzędziem!). Należy unikać sytuacji, w której pompa pracuje na sucho. Napełnij pompę wodą przed pierwszym uruchomieniem i po dłuższych okresach bezczynności. W tym celu sito filtra zgrubnego musi być wypełnione po brzegi wodą.

Jeśli system filtracyjny jest prawidłowo odpowietrzony, pierwszym krokiem jest przeprowadzenie płukania przeciwpłukowego (w sposób opisany poniżej).

Kosz filtracyjny musi być od czasu do czasu czyszczony. Aby to zrobić, wyłącz system filtracyjny, zamknij wszystkie suwaki i ustaw zawór 6-drożny w pozycji „zamkniętej”.

Otwórz pokrywę sita filtra zgrubnego, odkręcając ją w lewo i wyjmij kosz filtracyjny. Przepłucz go starannie wodą i włóż ponownie na swoje miejsce w odwrotnej kolejności. Nasmaruj również wazeliną pierścień uszczelniający pokrywę.

Uwaga: Nie zapomnij ponownie otworzyć zasuw!

INSTRUKCJA OBSŁUGI ZAWORU 6-DROŻNEGO

Zawór 6-drożny umożliwia następujące pozycje pracy:

FILTROWANIE

To normalna pozycja zaworu. Woda wychodząca z odpieniacza przepływa najpierw przez pompę, a następnie przez zawór 6-drożny do górnego systemu dystrybucji wody w zbiorniku filtra i jest tłoczona przez złożę filtracyjne. Częsteczki brudu są zatrzymywane w piasku kwarcowym, a oczyszczona woda przechodzi przez filtr Star i rurę powrotną z powrotem do basenu.

PŁUKANIE PRZECIWPŁĄDOWE

Ponieważ podczas normalnej pracy – tj. filtrowania - piasek filtracyjny wypełnia się cząstkami brudu, po upływie określonego czasu konieczne jest jego czyszczenie. W tym celu zawór ustawiany jest w pozycji „płukania przeciwpłądowego”. Wówczas woda pochodząca z basenu jest przepychana od dołu przez filtr Star, a cząstki brudu wirują w górę i są przepuszczane przez górny system dystrybucji wody lub przez rurę płukania przeciwpłądowego do kanału ściekowego lub szybu rewizyjnego. Czas płukania wstecznego można odczytać z manometru. Gdy ciśnienie w kotle wzrośnie o 0,3 bar w porównaniu z wartością początkową, nadszedł czas na płukanie przeciwpłądowe. (Praktyczna zasada: przeprowadzaj płukanie przeciwpłądowe raz w tygodniu). Proces płukania przeciwpłądowego jest zakończony, gdy na wzierniku zaworu pojawi się ponownie czysta woda.

PŁUKANIE

Podczas płukania przeciwpłądowego piasek filtracyjny jest wirowany w górę i musi zostać ponownie skonsolidowany. Osiąga się to dzięki przestawieniu zaworu do pozycji „Płukanie”. Woda zasysana do basenu jest podawana do zbiornika filtra przez górny system dystrybucji i jest tłoczona przez złożę filtracyjne. W normalnej pozycji - „Filtrowania” - woda zostałaby natychmiast skierowana do basenu. W pozycji „Płukanie” woda jest pompowana do systemu kanalizacyjnego lub szybu rewizyjnego, aby utrzymać cząsteczki brudu pochodzące z płukania przeciwpłądowego z dala od basenu.

OPRÓŻNIANIE

Zawór 6-drożny jest ustawiany w pozycji „Waste” w celu opróżnienia zbiornika za pośrednictwem systemu filtracyjnego. Woda z basenu jest podawana przez pompę i zawór bezpośrednio do kanalizacji bez przepływania przez zbiornik filtra.

OBEJŚCIE FILTRA (RECYRKULACJA)

Także w pozycji „Recyrkulacja” woda nie jest przepuszczana przez filtr, ale jest po prostu cyrkulowana między pompą a zbiornikiem. Ta pozycja jest wymagana, jeśli woda w basenie ma szybko krążyć bez czyszczenia, np. podczas podgrzewania lub w celu szybkiej i równomiernej dystrybucji po przepływie chloru.

ZAMKNIĘCIE

Ta pozycja zaworu jest wymagana tylko podczas przeprowadzania prac konserwacyjnych w systemie i oznacza, że obieg wody między zbiornikiem a filtrem jest wyłączony.

Ważna informacja dotycząca wszystkich pozycji:

Wyłączaj system przed uruchomieniem zaworu 6-drożnego. Działanie zaworu pod ciśnieniem roboczym powoduje uszkodzenie uszczelek i skraca jego żywotność.

ODKURZANIE DNA

1. Przed podłączeniem do odpieniacza napełnij wąż ssący wodą (wąż ssący musi być całkowicie opróżniony z powietrza). Wąż odkurzacza można napełnić wodą, wpychając go nieprzerwanie w pozycji pionowej pod powierzchnię wody lub trzymając wąż odkurzacza za dyszę wlotową (filtr musi być włączony), aż pęcherzyki powietrza przestaną wydobywać się ze szczotki odkurzacza.
Wąż odkurzacza można teraz podłączyć do skimmera (z przyssawką). Odkurzacze jest teraz gotowy do odkurzania.
2. Liście i kamienie **nie** powinny być odkurzane. Większe cząstki brudu należy przed odkurzaniem usunąć siatką. Odkurzacze jest przeznaczony do odkurzania glonów i błota. Jeśli to konieczne, częściej uruchamiaj płukanie przeciwpłukowe!
3. **Nie** odkurzaj podczas płukania przeciwpłukowego, ponieważ może to spowodować zatkanie dystrybutora szczelinowego.

PRZECHOWYWANIE SYSTEMU FILTRACYJNEGO PODCZAS ZIMY

Całkowicie opróżnij filtr, pompę i orurowanie, i chroń je przed mrozem.
Przestrzegaj następujących instrukcji:

1. Przeprowadź dokładne płukanie przeciwpłukowe filtra.
2. Opróżnij system rur. Spuść wodę z basenu poniżej dysz wlotowych. (Poluzuj połączenia węży).
3. Opróżnij system filtracyjny za pomocą dolnego korka spustowego i pozostaw ten ostatni otwarty.
4. Usuń obie śruby ze spustu pompy i pokrywę filtra zgrubnego.
5. Ustaw zawór 6-drożny w pozycji „Filtrowanie”.
6. Odłącz wszystkie połączenia elektryczne. Jeśli to możliwe, wyłącz bezpieczniki.
7. Opróżnij zbiornik z piasku, wyczyść i pozostaw do wyschnięcia.

Przy ponownym uruchamianiu systemu wiosną należy postępować w odwrotnej kolejności. Jeśli będziesz przestrzegać wszystkich tych instrukcji, Twój system filtrów basenowych zachowa długą żywotność.

POŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE ZGODNE Z DIN

Przed korzystaniem z basenu system filtracyjny powinien być zawsze odłączony od zasilania.

Nie używaj przedłużacza do podłączania systemu filtrów. Umieść filtr na solidnej podstawie. Umieszczenie systemu filtrów na trawie może doprowadzić do uszkodzenia. Podczas instalowania systemu filtra w szybie rewizyjnym upewnij się, że istnieje odpływ działa (studzienka lub spust), ponieważ pompa pod żadnym pozorem nie może stać w wodzie. Wymagane gniazdo musi znajdować się co najmniej dwa metry od ściany basenu.

Podłączenie elektryczne musi być wykonane przez licencjonowaną firmę elektryczną zgodnie z odpowiednimi przepisami! Ponadto przewód zasilający musi być wyposażony w wyłącznik różnicowo-prądowy 30 mA, którego działanie zostało uprzednio sprawdzone.

Nieprzestrzeganie powyższych wskazówek może spowodować uszkodzenie systemu filtracyjnego. Żadne roszczenia o odszkodowanie za tego typu uszkodzenia nie będą honorowane!

AWARIA – PRZYCZYNA – NAPRAWA BŁĘDÓW

- | | |
|---|--|
| a) Pompa nie zasysa samodzielnie wody, ewentualnie zajmuje to dużo czasu. | <ol style="list-style-type: none">1. Sprawdź, czy wąż ssawny nie przecieka, ponieważ jeśli linia przecieka, pompa zasysa powietrze.2. Sprawdź poziom wody w basenie. Jeśli poziom wody w odpieniaczu jest zbyt niski, pompa również zasysa powietrze. Uzupełnij poziom wody do połowy odpieniacza.3. Upewnij się, że klapka skimmera jest mocno przymocowana. Pompa ciągle słabo zasysa lub zerwany zostaje słup wodny.4. Upewnij się, że kosze filtracyjne w odpieniaczu i pompie nie są brudne i wyczyść je, jeśli to konieczne.5. Sprawdź, czy pokrywa pompy jest czysta i mocno dokręcona.6. Jeśli przewód ssawny jest bardzo długi i znajduje się powyżej poziomu wody, należy zainstalować zawór zwrotny bez sprężyny.7. Sprawdź, czy suwaki w przewodach ssawnym i tłocznym są otwarte. |
| b) Pompa cyrkulacyjna nie zapewnia wystarczającej mocy | <ol style="list-style-type: none">1. Filtr jest brudny. Musi zostać przepłukany przeciwnieprądowo.2. Suwaki w systemie nie są całkowicie otwarte.3. Kosze filtracyjne w pompie i odpieniaczu są brudne. Wyczyść je!4. Zbyt długi rurociąg i zbyt duża wysokość zasysania.5. Przewód ssący przecieka, pompa zasysa powietrze. |
| c) Pompa cyrkulacyjna pracuje zbyt głośno. | <ol style="list-style-type: none">1. Obce przedmioty w pompie. Odkręcić obudowę pompy, oczyścić obudowę i wirnik.¹2. Łożyska silnika pracują zbyt głośno. Wymienić silnik z wirnikiem.¹3. Pompa jest umieszczona na gołej betonowej podłodze, powodując rozchodzenie się hałasu po budynku (hałas spowodowany przez konstrukcję). Umieść pompę na izolacji (paleta, guma, korek, itp.). |

¹ Może być przeprowadzany wyłącznie przez specjalistyczną firmę!!

- | | |
|--|---|
| d) Pompa cyrkulacyjna nie uruchamia się automatycznie. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdź, czy linia zasilająca znajduje się pod napięciem. 2. Sprawdź, czy bezpiecznik działa prawidłowo. 3. Sprawdź, czy kondensator działa prawidłowo.² 4. Sprawdź, czy silnik działa prawidłowo. Zleć wykwalifikowanemu elektrykowi sprawdzenie uzwojenia.² 5. Upewnij się, że pompa nie jest zablokowana (wał silnika można łatwo obrócić śrubokrętem). |
| e) Woda wypływa z pompy cyrkulacyjnej między obudową pompy a silnikiem. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Podczas rozruchu woda może wydostawać się kroplami co ok. 2 minuty. Po kilku godzinach pracy, gdy uszczelnienie mechaniczne się rozgrzeje, kapanie zatrzyma się automatycznie. 2. Jeśli mimo to woda stale wypływa, uszczelnienie mechaniczne jest uszkodzone i należy je wymienić. |
| f) Piasek kwarcowy jest wypłukiwany z filtra do zbiornika. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Zły rozmiar ziarna (zbyt drobne). Użyć piasku kwarcowego 0,4 - 0,8 mm, zgodnie z DIN 19623. 2. Uszkodzony dystrybutor szczelinowy w zbiorniku filtra. Wymienić! 3. Uszkodzony przewód odpowietrzający. Wymienić! |
| g) Ciśnienie filtra na manometrze nie spada z powrotem do ciśnienia wylotowego po płukaniu przeciwpłukowym lub ciśnienie na wylocie jest zbyt wysokie. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Manometr jest uszkodzony. Wymienić! 2. Ubity piasek kwarcowy. Wymienić! |
| h) Woda nie jest przejrzysta! | <ol style="list-style-type: none"> 1. Zbyt słabe chlorowanie powoduje przeciążenie filtra. Dostosuj poziom chloru i pH do zalecanych wartości. 2. Filtr jest za mały. 3. Czas obiegu jest za krótki. 4. W razie potrzeby użyj flokulanta. |
| i) Przez urządzenie filtrujące basen traci wodę. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Uszkodzone uszczelki zaworu płukania przeciwpłukowego. Wymienić! 2. Linia zasilająca basen jest nieszczelna. |

² Może to być wykonywane wyłącznie przez certyfikowanego elektryka!!!

OSTRZEŻENIA

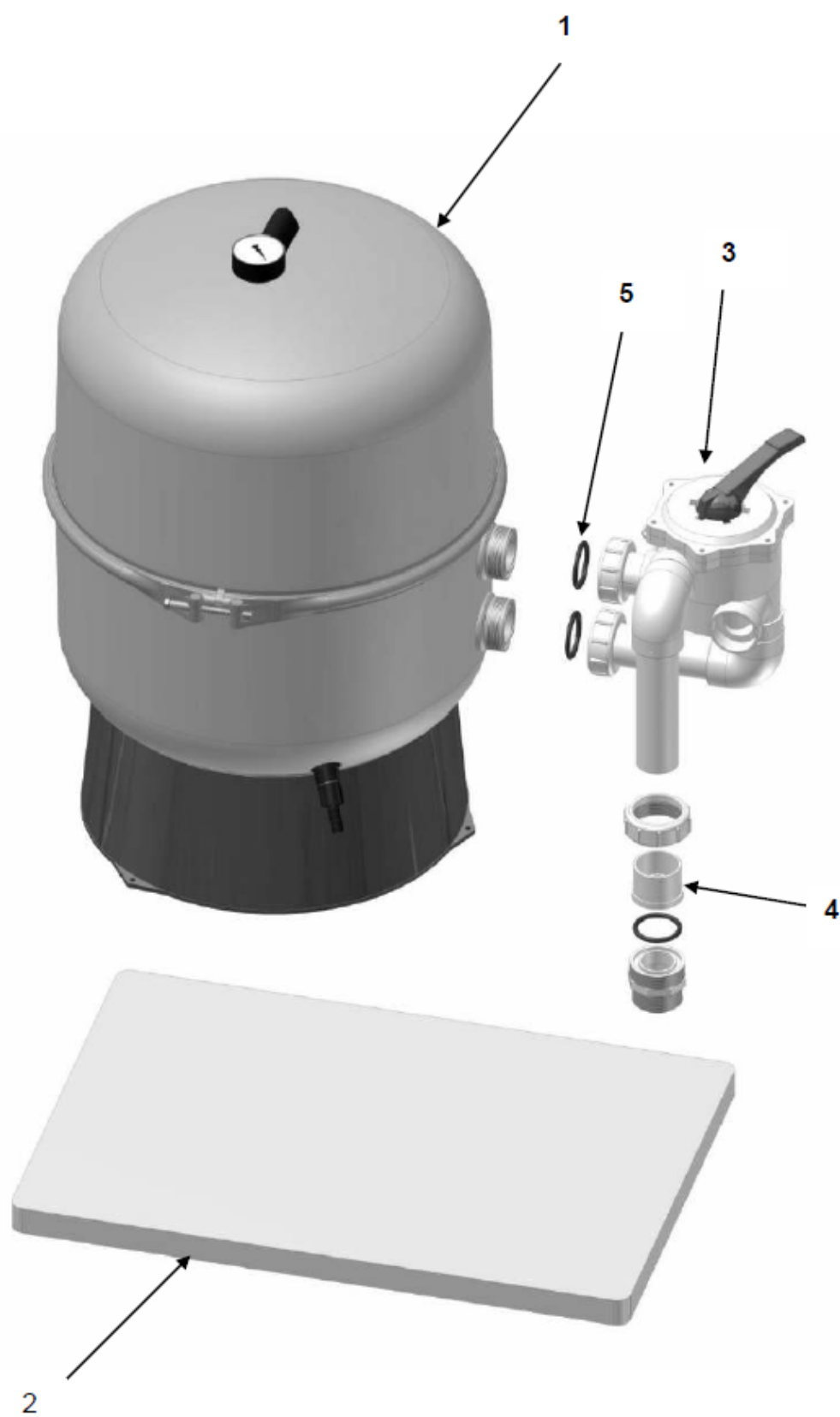
- **Maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze wskazane przez manometr - 1,8 bara.**
- **Maksymalna dopuszczalna temperatura pracy 40 °C**
- **Podłączenie wymiennika ciepła dozwolone tylko na wolnym wylocie do basenu. Nie może się odbywać za pośrednictwem system filtrów. W przeciwnym razie maksymalne ciśnienie robocze lub maksymalna temperatura robocza mogą zostać przekroczone.**
- **Nie instalować głębiej niż 3-4 m poniżej poziomu wody w basenie.**
- **Bezpośrednie połączenie rury z wodą jest dozwolone tylko przy zastosowaniu specjalnych środków ostrożności (reduktora ciśnienia), które zapobiegają przekroczeniu ciśnienia 2,0 bar.**
- **Obejmę można dokręcać tylko wtedy, gdy naczynie filtra jest pozbawione ciśnienia (pompa filtra jest wyłączona).**
- **Przed włączeniem pompy filtra sprawdzić prawidłowe osadzenie obejmy pod kątem równomiernego zachodzenia na siebie na 5-10 mm.**
- **Zbiornik filtra jest zbiornikiem ciśnieniowym, a jego działanie wiąże się z ryzykiem nadciśnienia.**

CZĘŚCI ZAMIENNE – URZĄDZENIA Z PIASKIEM KWARCOWYM

Przy zamawianiu wymiennych mis zbiornika, prosimy zwrócić uwagę, że dwie ostatnie cyfry numeru artykułu odnoszą się do kodu kolorów:

Część	Nazwa	Ilość sztuk
1	Filtr QS 400 / QS 500 / QS 600	1
2	Paleta PA 630 / PA 750 / PA 1000	1
3	Zawór VS 1 z pełnym orurowaniem	1
3	Złączka zaworu VS 1.5, nie klejone łączenie z pompą	zmienna
4	Zestaw połączeń gwintowanych 1.5 cala	1
4	Zestaw połączeń gwintowanych 2 cale	1
5	Pierścień uszczelniający 2.25 cala	2

CZĘŚCI ZAMIENNE DO ZESPOŁÓW SF 400, SF 500 I SF 600



CZĘŚCI ZAMIENNE DO ZESPOŁÓW SF 400, SF 500 I SF 600

Część	Nazwa	Ilość sztuk
11	Dolna misa QS	1
12	Górna misa QS	1
13	Podstawa QS w tym śruby i podkładki	1
14	Zestaw obejmy	1
15	Pierścień wewnętrzny	1
16	Śruba do obejmy	2
17	Tuleja z gwintem M8	2
18	Tuleja z otworami MS	2
19	Pierścień uszczelniający	1
20	Zestaw wylotu (do 2011) ze śrubą	1
20	Zestaw wylotu (od 2012) z 2 śrubami	1
21	Zestaw wlotu (do 2011) ze śrubą	1
21	Zestaw wlotu (od 2012) z 2 śrubami	1
22	Głowica wlotu	1
23	Przewód odpowietrzający	1
24	Nyple R 1½ -2¼ cala (do 2011 – nie ma na ilustracji)	2
25	Dystrybutor szczelinowy S	1
26	Pełny zespół spustowy	1
27	Uszczelka ¾ cala	1
28	Manometr ¾ cala	1
29	Pełny zespół odpowietrzający	1

CZĘŚCI ZAMIENNE QS 400 / QS 500 / QS 600

