

Instrukcja Obsługi FILTR RO Trzmieł

Filtr odwróconej osmozy do oczyszczania wody wodociągowej.

Nabywając filtr odwróconej osmozy Trzmieł wybraliście Państwo produkt najwyższej jakości opracowany z myślą o zastosowaniach w akwarystyce i nie tylko. Nasze filtry do odwróconej osmozy znajdują zastosowania także w gospodarstwach domowych, a także w różnych laboratoriach - innymi słowy wszędzie tam, gdzie potrzebna jest niezwykle czysta woda.

Za pomocą tego filtra możliwe jest usuwanie substancji organicznych i nieorganicznych rozpuszczonych w wodzie wodociągowej ze skutecznością 95 - 98%. Oczyszczanie odbywa się bez dodawania żadnych odczynników chemicznych.

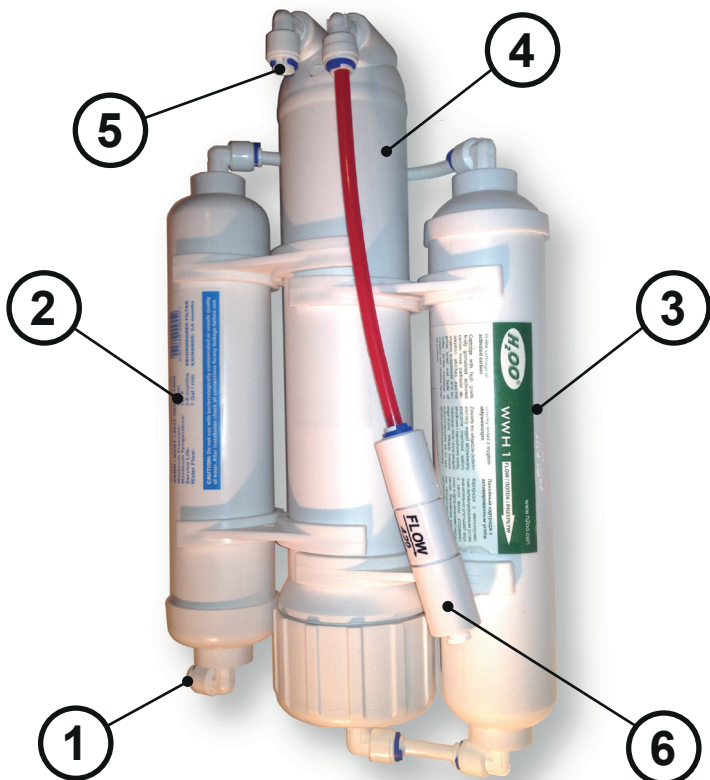
Stosowanie filtra zapobiega przeżyźnieniu wody w akwarium związkami zawartymi w wodzie wodociągowej, mogący powodować wzrost okrzemek, glonów. Filtr zapobiega przedostawaniu się do akwarium wraz ze świeżą wodą pozostałości pestycydów oraz innych substancji toksycznych.

Prosimy uważnie przeczytać instrukcję. Pozwoli to uniknąć błędów w obsłudze i ewentualnych reklamacji.

1. Wyposażenie:

Filtr odwróconej osmozy Trzmieł jest kompaktowym i wysokowydajnym urządzeniem, składającym się z następujących części:

- **Filtr wstępny sedymentacyjny 5 µm** Filtr z węglem aktywowanym
- **Moduł odwróconej osmozy**, z wysokiej jakości membraną półprzepuszczalną wykonaną z tworzywa poliamidowo - polisulfonowego o wydajności dobowej 75 GPD czyli około 280 l na dobę. Ilość wody odpadowej i czystej w zależy od modelu filtra, temperatury i ciśnienia.
- **Ogranicznik wypływu** z ustawionym stosunkiem wody czystej do odpadowej na wysokości 1:4.
- **Przyłącze do kranu** z gwintem 3/4" oraz 3 m węża ciśnieniowego 4/6 mm.



Schemat filtra RO:

1. Wlot wody
2. Filtr wstępny
3. Filtr z węglem aktywowanym
4. Moduł osmotyczny
5. Wylot czystej wody
6. Wylot wody brudnej oraz ogranicznik

2. Montaż:

Zdjąć z modułu dwie klamry i przykręcić bezpośrednio do ściany lub płytki montażowej – możliwie jak najbliżej kranu. Wcisnąć moduł w klamry. Wyjąć zatyczki z króćców i podłączyć węże. Aby uniknąć pomyłek, prosimy przestrzegać poniższej kolejności:

Podłączenie węży:

- usunąć zatyczki ściągnąć folię ochronną i umieścić wkłady do komór;
- nałożyć nakrętkę i pierścień zaciskowy na wąż,
- wsunąć wąż do króćca i dokręcić nakrętkę.

Filtr posiada następujące połączenia:

- połączenie między filtrem wstępnym a modułem,
- wlot wody – do filtra wstępnego,
- wylot wody odpadowej – z ogranicznika wypływu,
- wylot wody czystej,
- przyłącze do kranu.

Kształtkę z gwintem wewnętrznym $\frac{3}{4}$ " nakręcić na kran, tudzież na przyłącze wody, z gwintem zewnętrznym $\frac{3}{4}$ ". W razie potrzeby zastosować redukcję (nie dołączoną).

3. Uruchomienie:

Gdy wszystkie przyłącza są prawidłowo zamontowane, można odkręcić wodę. Minimalne ciśnienie wody wymagane do prawidłowego działania filtra wynosi 3 bar. Znamionową wydajność filtr osiąga przy ciśnieniu 4 bar. Przy ciśnieniu poniżej 3 barów wydajność urządzenia znacznie spada, a poniżej 2 barów spada także skuteczność usuwania zanieczyszczeń. Skontrolować wszystkie połączenia pod kątem szczelności. W razie wystąpienia wycieków, dokręcić nakrętki mocujące węże i ewentualnie nakrętkę obudowy modułu. Najpierw powinna zacząć wyciekać woda odpadowa, a po kilku minutach także woda czysta jednak wyraźnie słabszym strumieniem. Ilość wody odpadowej i czystej w zależy od modelu filtra, temperatury i ciśnienia.

Woda czysta produkowana przez pierwsze dwie godziny nie nadaje się do użytku i należy ją usunąć, ponieważ zawiera pozostałości środka konserwującego, którym zalany był moduł. Po dwóch godzinach pracy filtra, woda nadaje się do użytku.

Po zainstalowaniu filtra należy odłączyć wężyk pomiędzy membraną (nr 4) a wkładem węglowym (nr 3) w celu przepuszczenia przez nie wody (około 30 -60 minut). Ruch ten oczyści wkład węglowy i przyczyni się do dłuższej żywotności membrany . Po przepuszczeniu należy wpiąć wężyk na swoje miejsce.

4. Zastosowanie wody:

Skuteczność filtracji:

Skuteczność filtracji większości soli i substancji organicznych waha się między 95 a 98%. Zastosowanie wody po filtracji osmotycznej może być rozmaite:

W akwariach morskich:

- do przygotowywania wody morskiej,
- do przygotowywania wody wapiennej lub wzbogaconej w wapń,
- do uzupełniania odparowanej wody.

W akwariach słodkowodnych:

- czystą – do hodowli zwierząt wymagających miękkiej wody (np. paletki),
- o podwyższonej twardości – we wszystkich zbiornikach słodkowodnych,
- do uzupełniania odparowanej wody (czysta).

W gospodarstwie domowym:

- do przygotowywania napojów i potraw,
- do żelazek, akumulatorów itp.
- do podlewania i spryskiwania roślin, zwłaszcza storczyków, palm i kaktusów.

W laboratoriach i przemyśle:

- wszędzie tam, gdzie dotąd była używana woda destylowana lub demineralizowana o przewodności 20 – 50 μS .

5. Obsługa:

- **Płukanie.** Aby przepłukać membranę wystarczy odłączyć ogranicznik przepływu. Woda przepływa wtedy z dużą prędkością przez wąskie kanaliki membrany zabierając ze sobą nagromadzone zanieczyszczenia. Oczyszczany jest jednocześnie zawór przepłukiwania. Po 15 – 20 minutach należy ponownie podłączyć ogranicznik wypływu.
- **Filtr wstępny i węglowy.** Obydwa filtry wstępny i węglowy powinny być wymieniane raz na pół roku przy normalnie zanieczyszczonej wodzie wodociągowej. Jeśli woda wodociągowa jest mocno zanieczyszczona, filtry wymienia się częściej według potrzeb po zauważalnym spadku wydajności urządzenia.
- **Membrana.** Trwałość membrany przy prawidłowym użytkowaniu przy średniej twardości wody szacuje się na 3-6 lat. Po tym okresie powinna być ona wymieniona.

6. Usterki:

Zbyt duża ilość wypływającej wody odpadowej:

- Może być uszkodzony ogranicznik wypływu – zalecana wymiana.

Zbyt mała ilość wypływającej wody odpadowej:

- Sprawdzić, czy nie jest zapchany filtr wstępny. Aby tego dokonać, podłączyć dopływ wody bezpośrednio do modułu. Jeśli woda odpadowa znacznie wypływa w normalnej ilości – wymienić filtr wstępny.

Zbyt mała ilość wypływającej wody czystej:

- Sprawdzić czy wypływa również mniej wody odpadowej. Jeśli tak – wymienić filtr wstępny.

Zbyt niskie ciśnienie wody:

- Jeśli jesteście Państwo podłączeni do miejskiej sieci, to na ciśnienie w niej nie macie wpływu. Pewnym rozwiązaniem jest zastosowanie pompy wspomagającej. Dla prawidłowego działania filtra odwróconej osmozy wymagane jest ciśnienie min. 3 bar.

Moduł jest zatkany lub zużyty:

- Jeśli moduł ma poniżej 2 lat, może on być przepłukany przez producenta. Starsze moduły muszą być wymienione. Jako wymienne moduły można stosować wszystkie membrany 18". Powinno stosować się jedynie membrany poliamidowo – polisulfonowe. Zaleca się stosowanie oryginalnych membran Aqua Medic. Jeśli zostanie zamontowana membrana o innej wydajności, należy wymienić również zawór przepłukujący.

Skuteczność oczyszczania wody jest zbyt niska:

- Sprawdzić ilość wypływającej wody czystej i odpadowej. Jeśli jest ona prawidłowa, przepłukać membranę w ciągu ok. 60 minut. Jeśli skuteczność filtracji poprawia się, płukać membranę aż do osiągnięcia zadowalającego efektu. Jeśli skuteczność nie poprawia się – wymienić membranę.

7. Ważne wskazówki:

- **Podłączenie** - podłączać filtr osmotyczny tylko do zimnej wody. Wyższe temperatury powodują co prawda zwiększenie wydajności filtra, ale temperatura powyżej 40 oC może uszkodzić membranę.
- **Wyłączenie** - aby wyłączyć filtr należy zawsze zamknąć wodę na dopływie do filtra. Nigdy nie instalować zaworu na wylocie czystej wody. Jeśli filtr jest zautomatyzowany - sterowanie zaworem magnetycznym, to zawór ten należy montować między filtrem wstępnym a modułem. Zwrócić uwagę, aby woda czysta i odpadowa mogły wypływać swobodnie.
- **Odlączenie filtra** - przy przerwie w pracy dłuższej niż 6 tygodni zaleca się odlączenie filtra i zalanie modułu płynem konserwującym. Po ponownym podłączeniu przepłukiwać moduł przez 15 minut. Zalecamy przepłukiwanie również po krótszych okresach nie używania filtra, nawet jeśli nie był stosowany płyn dezynfekujący.
- **Przechowywanie** - filtr przechowywać zalany płynem konserwującym w temperaturach dodatnich. Mróz może uszkodzić membranę.

8. Gwarancja:

Firma Trzmieł udziela 24 miesięcznej gwarancji na wady materiałowe. Gwarancją nie objęte są części zużywające się np. filtr wstępny, uszkodzone przez użycie siły (np. zawór przepłukiwania) lub niewłaściwe przechowywanie (membrana). Firma Trzmieł nie odpowiada za szkody spowodowane niewłaściwym użytkowaniem urządzenia (np. zalanie wodą). Reklamacje są rozpatrywane tylko po okazaniu oryginału dowodu zakupu.