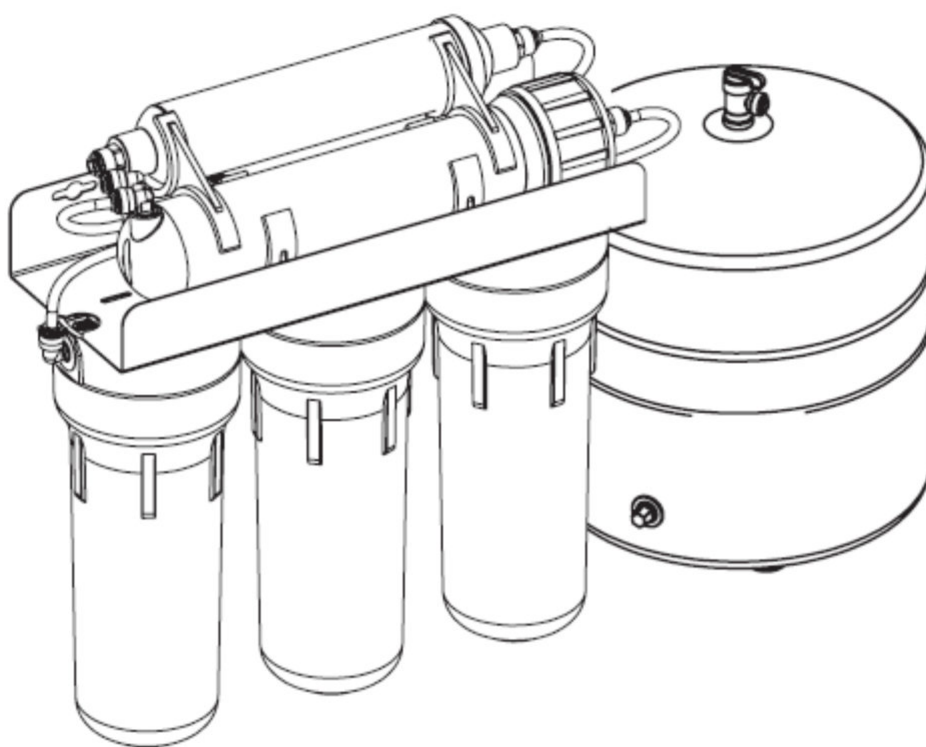




Instrukcja montażu i obsługi systemu odwróconej osmozy do użytku domowego



Spis treści

1. PRZEZNACZENIE PRODUKTU	4
2. SPECYFIKACJA I ELEMENTY SKŁADOWE	7
2.1. OZNACZENIA MODELI	7
2.2. SPECYFIKACJA I WYMAGANIA	8
2.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE JAKOŚCI WODY ZASILAJĄCEJ*	9
3. SCHEMATY PODŁĄCZENIA	12
3.1. SCHEMAT PODŁĄCZENIA MODELU PODSTAWOWEGO	12
3.2. SCHEMAT PODŁĄCZENIA URZĄDZENIA Z MINERALIZATOREM	13
3.3. SCHEMAT PODŁĄCZENIA URZĄDZENIA Z LAMPĄ UV	14
3.4. SCHEMAT PODŁĄCZENIA URZĄDZENIA Z POMPĄ WSPOMAGAJĄCĄ	15
3.5. SCHEMAT PODŁĄCZENIA URZĄDZENIA Z POMPĄ WSPOMAGAJĄCĄ I MINERALIZATOREM	16
3.6A. SCHEMAT PODŁĄCZENIA URZĄDZENIA Z LAMPĄ UV I MINERALIZATOREM Z WYLEWKĄ JEDNOZAWOROWĄ	17
3.6B. SCHEMAT PODŁĄCZENIA URZĄDZENIA Z LAMPĄ UV I MINERALIZATOREM Z WYLEWKĄ DWUZAWOROWĄ	18
3.7. SCHEMAT PODŁĄCZENIA URZĄDZENIA Z POMPĄ WSPOMAGAJĄCĄ I LAMPĄ UV	19
3.8A. SCHEMAT PODŁĄCZENIA URZĄDZENIA Z POMPĄ WSPOMAGAJĄCĄ, LAMPĄ UV I MINERALIZATOREM Z WYLEWKĄ JEDNOZAWOROWĄ	20
3.8B. SCHEMAT PODŁĄCZENIA URZĄDZENIA Z POMPĄ WSPOMAGAJĄCĄ, LAMPĄ UV I MINERALIZATOREM Z WYLEWKĄ DWUZAWOROWĄ	21
3.9A. SCHEMAT PODŁĄCZENIA URZĄDZENIA P'URE Z WYLEWKĄ JEDNOZAWOROWĄ	22
3.9B. SCHEMAT PODŁĄCZENIA URZĄDZENIA P'URE Z WYLEWKĄ DWUZAWOROWĄ	23
3.9C. SCHEMAT PODŁĄCZENIA URZĄDZENIA P'URE AQUACALCIUM	24
4. ETAPY MONTAŻU SYSTEMU ODWRÓCONEJ OSMOZY	25
4.1. PRZED ROZPOCZĘCIEM MONTAŻU	25
4.2. PROCEDURA MONTAŻU	26
5. CZYNNOŚCI PO ZAKOŃCZENIU MONTAŻU	31
6. EKSPLOATACJA	32
6.1. CZĘŚCI FILTRA I ZALECANA CZĘSTOTLIWOŚĆ ICH WYMIANY	32

6.2. PROCEDURA WYMIANY WKŁADÓW FILTRA WSTĘPNEGO	33
6.3 PROCEDURA WYMIANY MEMBRANY	34
6.4 PROCEDURA WYMIANY KOŃCOWEGO FILTRA WĘGLOWEGO I/LUB MINERALIZATORA	35
6.5 PROCEDURA WYMIANY LAMPY UV	37
7.1 DEZYNFEKCJA ZBIORNIKA CIŚNIENIOWEGO	41
8. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	44
9. KSIĄŻKA SERWISOWA	48
10. BEZPIECZEŃSTWO DLA ZDROWIA I ŚRODOWISKA	50
11. ZAKUPY	50
12. TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE	50
UWAGI	53

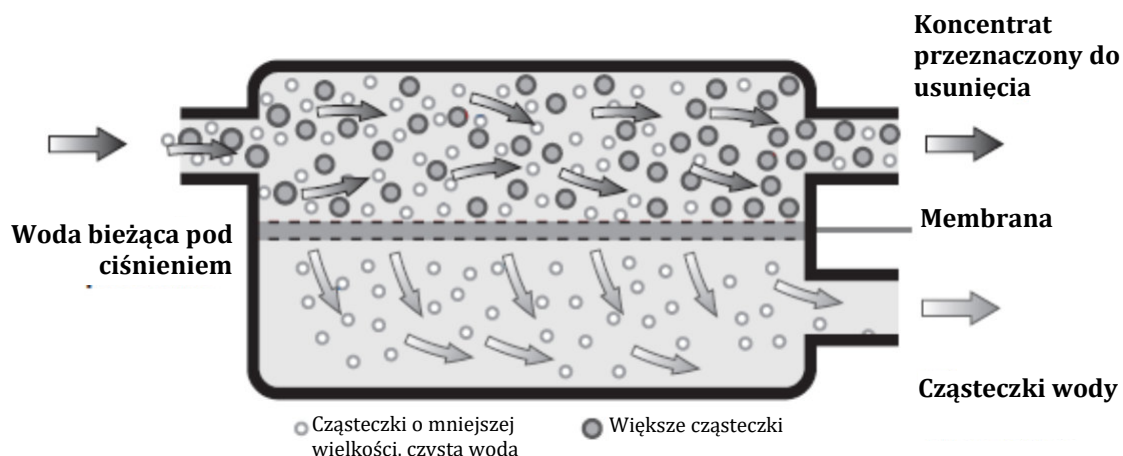


1. PRZEZNACZENIE PRODUKTU

Odwrócona osmoza to jak dotychczas najbardziej zaawansowana stosowana obecnie technologia oczyszczania wody. Specjalna budowa półprzepuszczalnej membrany, o właściwościach zbliżonych do błony komórkowej żywej komórki, umożliwia usuwanie z wody pitnej praktycznie wszystkich szkodliwych zanieczyszczeń, w tym azotanów i wirusów (patrz Rysunek 1). Wyobraźmy sobie, że membrana ma bardzo małe pory, 200 razy mniejsze od wirusów i 4000 razy mniejsze od bakterii. Filtry wody z membranami odwrotnej osmozy przeznaczone do użytku domowego wykorzystują zasadę metabolizmu na poziomie komórkowym. Przez błonę komórkową przenikać mogą jedynie cząsteczki o określonej wielkości.

System odwróconej osmozy to pięciostopniowe urządzenie filtracyjne, które działa w sposób opisany poniżej (numery odniesienia – patrz rozdział 2.4). Stelaż filtra jest podłączony do układu zasilania zimną wodą przy użyciu złączki wody zasilającej **4** i zaworu zasilającego **5**. Woda przepływa czerwoną rurką z zaworu zasilającego do (znajdującej się po prawej stronie) obudowy filtra. Wpływająca woda przepływa następnie przez wkłady filtrów wstępnych **9**. Wkłady filtrów wstępnych są przeznaczone do usuwania z wody substancji stałych (takich jak rdza, piasek, muł itp.), resztek chloru i związków chloroorganicznych. Po przejściu etapów oczyszczania wstępnego w filtrach wstępnych woda przechodzi do czwartego (a przy tym najważniejszego) etapu, a mianowicie przepływa przez umieszczoną w specjalnej obudowie membranę odwróconej osmozy **11**. Wlot do obudowy membrany jest połączony z trzecią (znajdującą się po lewej stronie) obudową filtra od strony zasilania automatycznego zaworu odcinającego (czterodrożnego zaworu zamocowanego w górnej części stelaża filtra). Przez jeden z dwóch otworów wylotowych dostarczana jest oczyszczona woda (permeat), a przez drugi odprowadzana jest woda z odrzuconymi zanieczyszczeniami (koncentrat). Membrana oczyszcza wodę na poziomie molekularnym, przepuszczając przez swoje pory jedynie cząsteczki wody oraz cząsteczki rozpuszczonego tlenu.





Rysunek 1

Wewnątrz membrany woda rozdziela się na dwa strumienie: koncentrat, który jest odprowadzany do kanalizacji, i permeat, który wpływa do zbiornika ciśnieniowego **2**, w którym jest przechowywany. Zbiornik jest podłączony do wylotu za pośrednictwem membrany, automatycznego zaworu odcinającego i zaworu zwrotnego, wbudowanego w złączkę przejściową, która jest zainstalowana w obudowie membrany od strony wylotu permeatu. Za automatycznym zaworem odcinającym zainstalowany jest trójnik, za pomocą którego zbiornik jest połączony żółtą rurką ze stelażem filtra. W górnej części zbiornika zainstalowany jest zawór zbiornika **6**.

W zbiorniku ciśnieniowym systemu gromadzi się oczyszczona woda. Bez niego membrana odwróconej osmozy nie byłaby w stanie wytworzyć wystarczającego przepływu potrzebnego do bezpośredniego poboru wody. Na przykład, jeśli w filtrze zainstalowana byłaby membrana o wydajności 50 GPD (7,9 l/h), to napełnienie szklanki o pojemności 200 ml zajęłoby ponad 1,5 min a szklanki o pojemności 9 oz – 2 min. A tak, system przechowuje oczyszczoną wodę w zbiorniku i dostarcza ją użytkownikowi w zależności od jego potrzeb, powodując następnie dopływ wody. Czas potrzebny do napełnienia pustego zbiornika może wynosić od 1,5 do 3 godzin. Po napełnieniu zbiornika automatyczny zawór odcinający odłącza dopływ wody z filtrów wstępnych, zatrzymując pracę urządzenia. Po otwarciu wylewki oczyszczonej wody **3** ciśnienie wody w zbiorniku spada, a automatyczny zawór odcinający automatycznie wznowia przepływ wody przez wkłady filtrów wstępnych do membrany w celu uzupełnienia zbiornika ciśnieniowego. Woda z wychwyconymi zanieczyszczeniami (koncentrat) jest odprowadzana do kanalizacji przez wylot koncentratu, połączony czarną rurką z przyłączem odpływu **8**, które jest zainstalowane na rurze odpływowej.

W celu wytworzenia przeciwcisnienia, które jest potrzebne do utrzymania ciśnienia roboczego wewnątrz obudowy membrany, w czarnej rurce zainstalowany jest ogranicznik przepływu **14**. Ogranicznik przepływu to plastikowa wkładka z precyzyjną kapilarą. Umieszczony jest on wewnątrz końcówki czarnej rurki, która jest zamocowana na wylocie koncentratu z membrany.

Pobierana przez wylewkę oczyszczona woda wypływa ze zbiornika ciśnieniowego przez trójnik, przechodząc przez piąty stopień oczyszczania – końcowy filtr węglowy, przeznaczony do końcowego oczyszczania wody. Zawiera on wysokiej jakości węgiel aktywny otrzymywany z łupin orzecha kokosowego. Filtr ten poprawia smak oczyszczonej wody. Końcowy filtr węglowy jest połączony niebieską rurką z wylewką do wody pitnej **3**, zamontowaną na zlewie lub liczniku.



2. SPECYFIKACJA I ELEMENTY SKŁADOWE

2.1. OZNACZENIA MODELI

Modele Model Twojego systemu

MO 5-36(50,75,100)
MO 5-36(50,75,100)P
MO 6-36(50,75,100)M
MO 6-36(50,75,100)MAC
MO 6-36(50,75,100)MP
MO 6-36(50,75,100)UV
MO 6-36(50,75,100)UVP
MO 7-36(50,75,100)MUV
MO 7-36(50,75,100)MUVP

MO	*	-	***	****	*****
1	2	3	4	5	

1– Typ filtra. Symbol RO oznacza odwróconą osmozę.

2– Liczba stopni.

3– Wydajność membrany odwróconej osmozy w GPD (galony na dobę)*:

36GPD	136 litrów na dobę	5,6 litrów na godzinę (1,5 galona na godzinę)
50GPD	190 litrów na dobę	7,9 litrów na godzinę (2 galony na godzinę)
75GPD	280 litrów na dobę	11,6 litrów na godzinę (3,1 galony na godzinę)
100GPD	380 litrów na dobę	15,8 litrów na godzinę (4,2 galony na godzinę)

*Wydajność filtra odwróconej osmozy jest zmienna i zależy od wielu czynników. Należą do nich jakość wody zasilającej, zużycie wkładów filtrów wstępnych i samej membrany, ciśnienie i temperatura wody zasilającej.

4 – Legenda wyposażenia dodatkowego (brak liter oznacza model podstawowy bez wyposażenia dodatkowego):

M	Filtr jest wyposażony w mineralizator
MAC	Filtr z technologią mineralizacji wody AquaCalcium
P	Filtr jest wyposażony w ciśnieniową pompę wspomagającą
UV	Filtr jest wyposażony w urządzenie do dezynfekcji promieniami UV

5 – Znak firmowy.

Na przykład: Ecosoft M0775MUVPECOEXP oznacza 7-stopniową instalację odwróconej osmozy wyposażoną w membranę o wydajności 75 galonów na dobę (11,6 l/h (3 gal/h)), mineralizator, lampę UV i pompę wspomagającą. Znak firmowy Ecosoft.

**** Modele wyposażone w ciśnieniową pompę wspomagającą** (których symbol modelu zawiera literę „P”) są przeznaczone do podłączenia do napięcia jednofazowego prądu przemiennego 230 V, 50 Hz. System jest wyposażony w kabel zasilający z wtyczką i powinien być podłączony do odpowiedniego typu gniazdka z uziemieniem zgodnie z lokalnymi standardami. **Uwaga dotycząca bezpieczeństwa elektrycznego:** to urządzenie należy podłączyć do obwodu z zainstalowanym wyłącznikiem różnicowoprądowym. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności system należy odłączyć od źródła zasilania elektrycznego.

OSTRZEŻENIE!

Instalacja filtrów powinna być przeprowadzana przez specjalistę o odpowiednich kwalifikacjach i doświadczeniu. Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do zasilania zimną wodą!

2.2. SPECYFIKACJA I WYMAGANIA

	Parametr	Wartość
1	Ciśnienie główne (bez pompy wspomagającej), barg (psi)	3-6* (43-87)
2	Ciśnienie główne (z zainstalowaną pompą wspomagającą), barg (psi)	2-4,5 (29-65)
3	Ciśnienie wewnętrznego zbiornika elastycznego, barg (psi)	0,4-0,6** (5,8-8,7)
4	Temperatura wody zasilającej, °C (°F)	+4...+30*** (39...86)
5	Waga systemu (model podstawowy), kg (funty)	6 (13,2)
6	Temperatura otoczenia, °C °F	+5...+40*** +41...+104
7	Przyłącze wodociągowe	gwint ½"
8	Wymiary filtra, WxSxG (montaż podstawowy), mm cale	350x450x150 13,8x17,7x5,9
9	Wymiary zbiornika, WxSxG, mm cale	350x260x260 13,8x10,2x10,2

* Jeśli ciśnienie wody zasilającej jest niższe od wskazanej wartości wymaganej, należy zakupić model z pompą lub wyposażać istniejący filtr w pompę wspomagającą. Jeśli ciśnienie w instalacji wodociągowej jest wyższe od wskazanej wartości granicznej, konieczne jest zainstalowanie regulatora ciśnienia na przewodzie głównym.

** Jeśli ciśnienie w wewnętrznym zbiorniku elastycznym nie mieści się w podanym zakresie, konieczne jest podwyższenie (dopompowanie) lub obniżenie ciśnienia, tak aby było ono zgodne z wymaganiami.

*** Jeśli temperatura wody zasilającej wzrośnie do poziomu +20...+30°C (+68...+86°F), nastąpi obniżenie odrzutu zanieczyszczeń i wzrost wydajności systemu, powodując zwiększenie ilości suchej pozostałości (TDS). Nie zaleca się stosowania w systemie wody zasilającej o temperaturze powyżej +30°C (+86°F).

2.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE JAKOŚCI WODY ZASILAJĄCEJ*

	Wskaźnik	WARTOŚĆ**
1	pH	6,5-8,5
2	TDS	<1500 ppm
3	Twardość	<500 ppm CaCO ₃ (<28 °dH)
4	Wolny chlor	<0,5 ppm
5	Żelazo	<0,3 ppm
6	Mangan	<0,1 ppm
7	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu	<5 ppm O ₂
8	Ogólna liczba bakterii (TBC)	<50 CFU/ml
9	Miano e.coli	<3

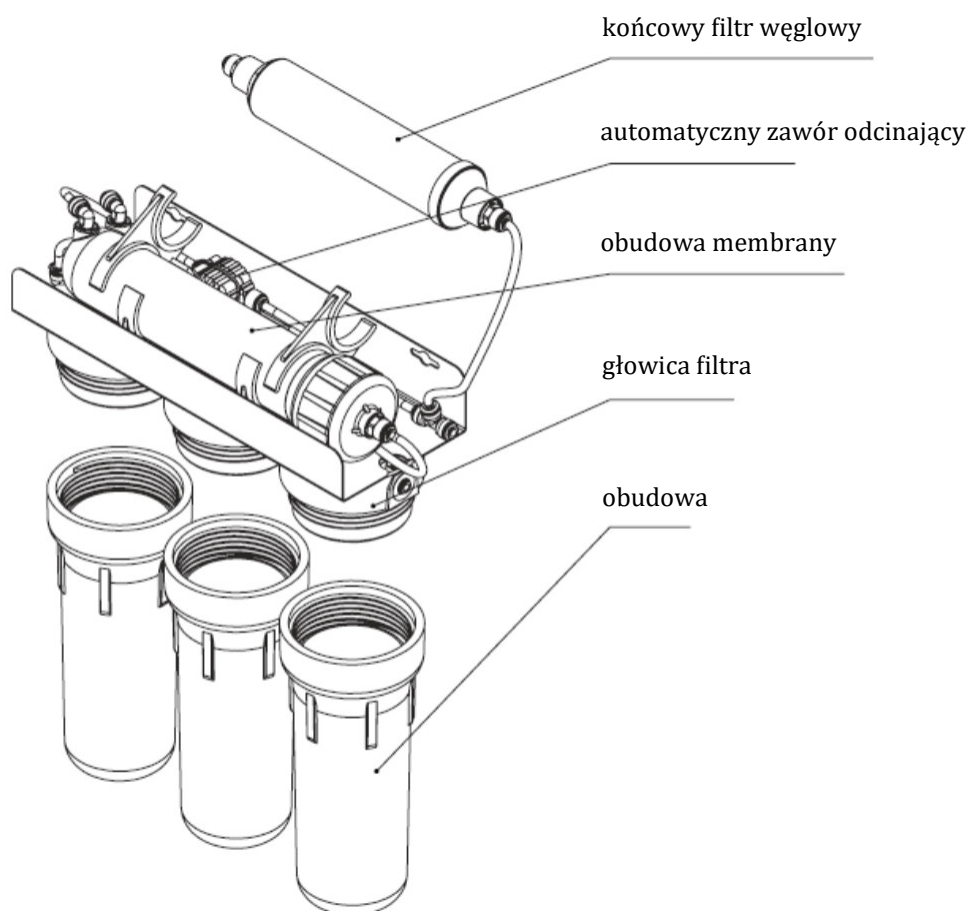
* Jeśli instalacja wodociągowa nie będzie spełniać wymagań, żywotność membrany i/lub wkładów filtrów wstępnych może ulec skróceniu.

** Jeśli dom jest zasilany wodą ze studni, przed zainstalowaniem filtra odwróconej osmozy należy przeprowadzić badanie laboratoryjne wody. Jeśli którykolwiek ze wskaźników wody przekracza wartości graniczne, należy rozważyć zastosowanie systemu uzdatniania wody w celu poprawy jakości wody zasilającej. O poradę i dobór właściwego sprzętu należy zwrócić się do specjalistów lub firm zajmujących się uzdatnianiem wody.

2.4. ELEMENTY SYSTEMU ODWRÓCONEJ OSMOZY

Producent zastrzega sobie prawo do zmiany konstrukcji produktu lub jego elementów, o ile modyfikacja taka nie pociągnie za sobą pogorszenia właściwości użytkowych produktu.

1) Stelaż filtra



Opcje:

pompa
wspomagająca



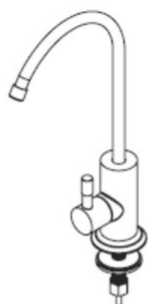
mineralizator
(i/lub innego rodzaju końcowy filtr)



2) Zbiornik



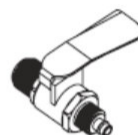
3) Wylewka wody



4) Złączka wody



5) Zawór zasilający



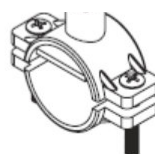
6) Zawór zbiornika



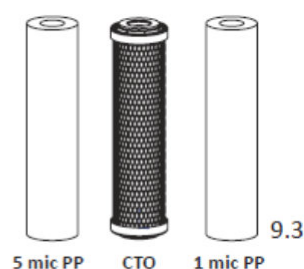
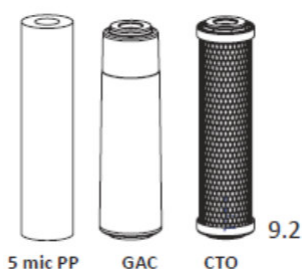
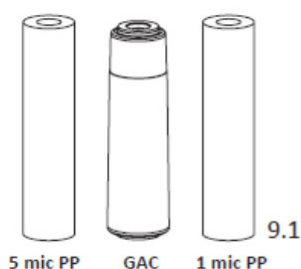
7) Zestaw kolorowych rurek (4 szt.)



8) Przyłącze odpływu



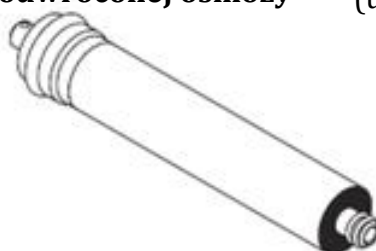
9) Zestaw wkładów filtrów wstępnych (może się różnić w zależności od modelu)



10) Klucz do obudowy



11) Membrana odwróconej osmozy



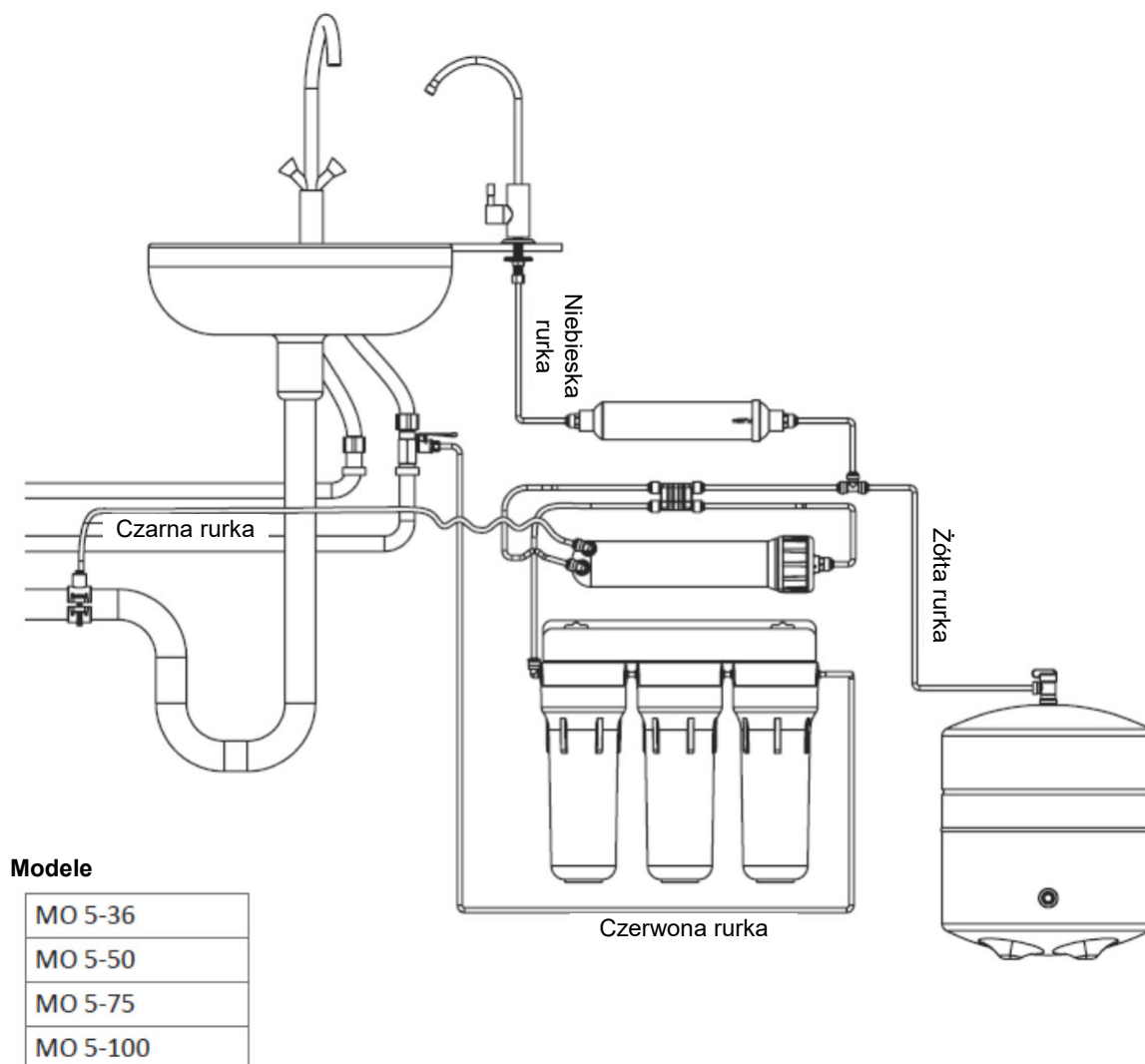
12) Ogranicznik przepływu
(umieszczony w czarnej rurce)



13) Zacisk ryglujący: element zabezpieczający złącza wciskane przed przypadkowym rozłączeniem w łatwo dostępnych miejscach. Obecność zacisku nie wpływa na szczelność połączenia. Ilość zacisków w filtrze odwróconej osmozy może się różnić w zależności od typu produktu i pozostaje bez wpływu na jego wydajność.

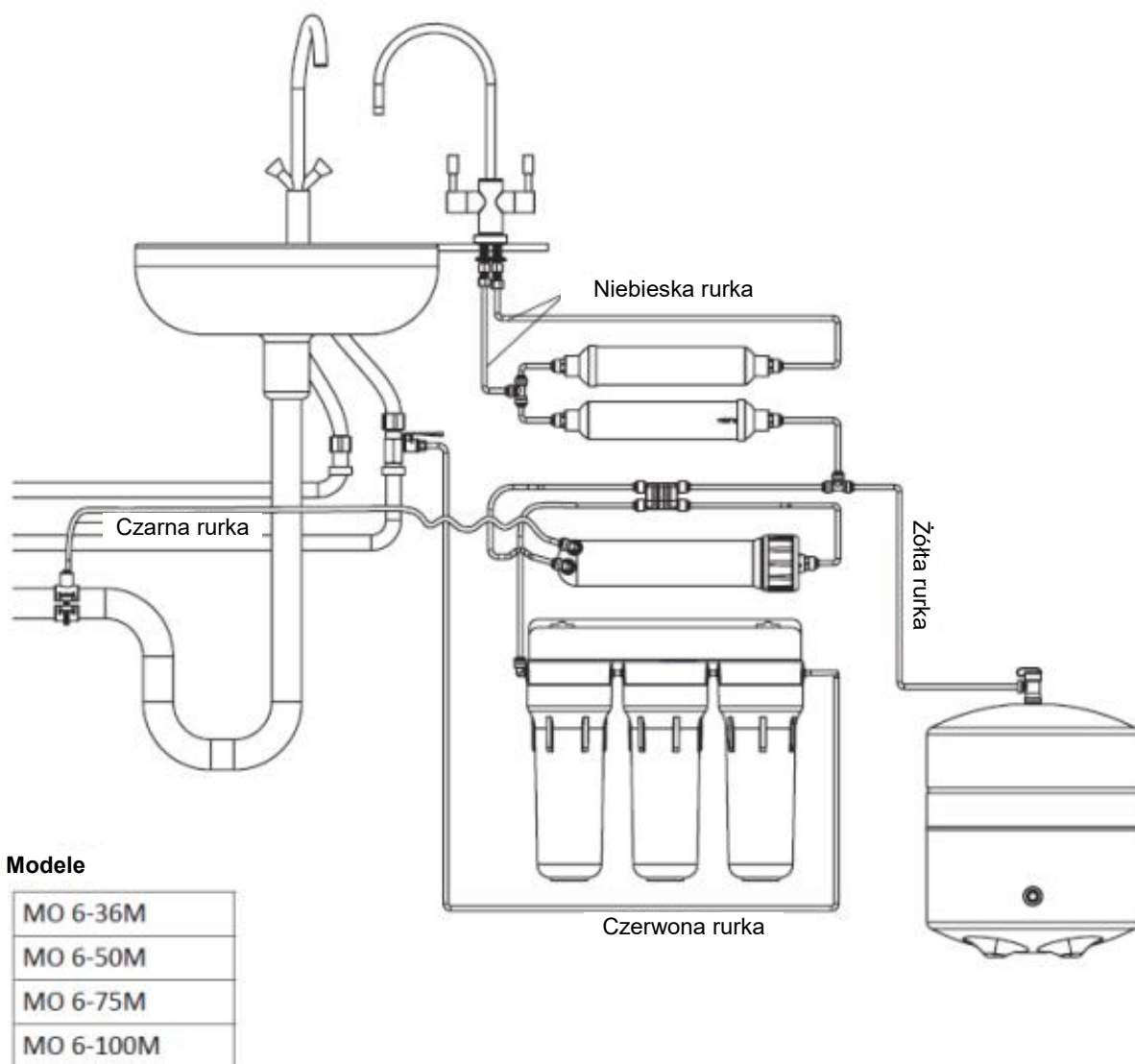
3. SCHEMATY PODŁĄCZENIA

3.1. Schemat podłączenia modelu podstawowego



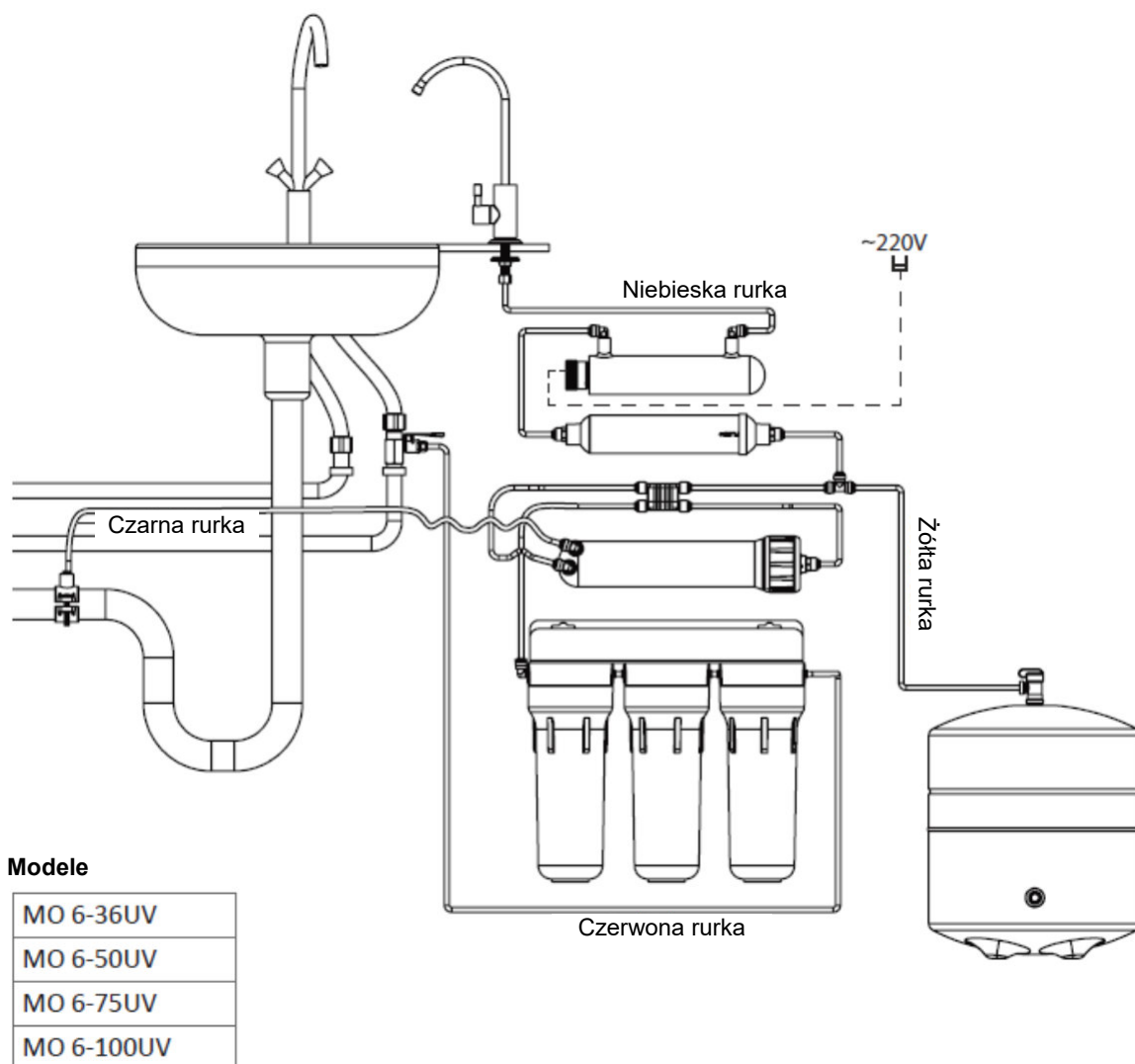
Producent zastrzega sobie prawo do zmiany konstrukcji produktu lub jego elementów, o ile modyfikacja taka nie pociągnie za sobą pogorszenia właściwości użytkowych produktu.

3.2. SCHEMAT PODŁĄCZENIA URZĄDZENIA Z MINERALIZATOREM



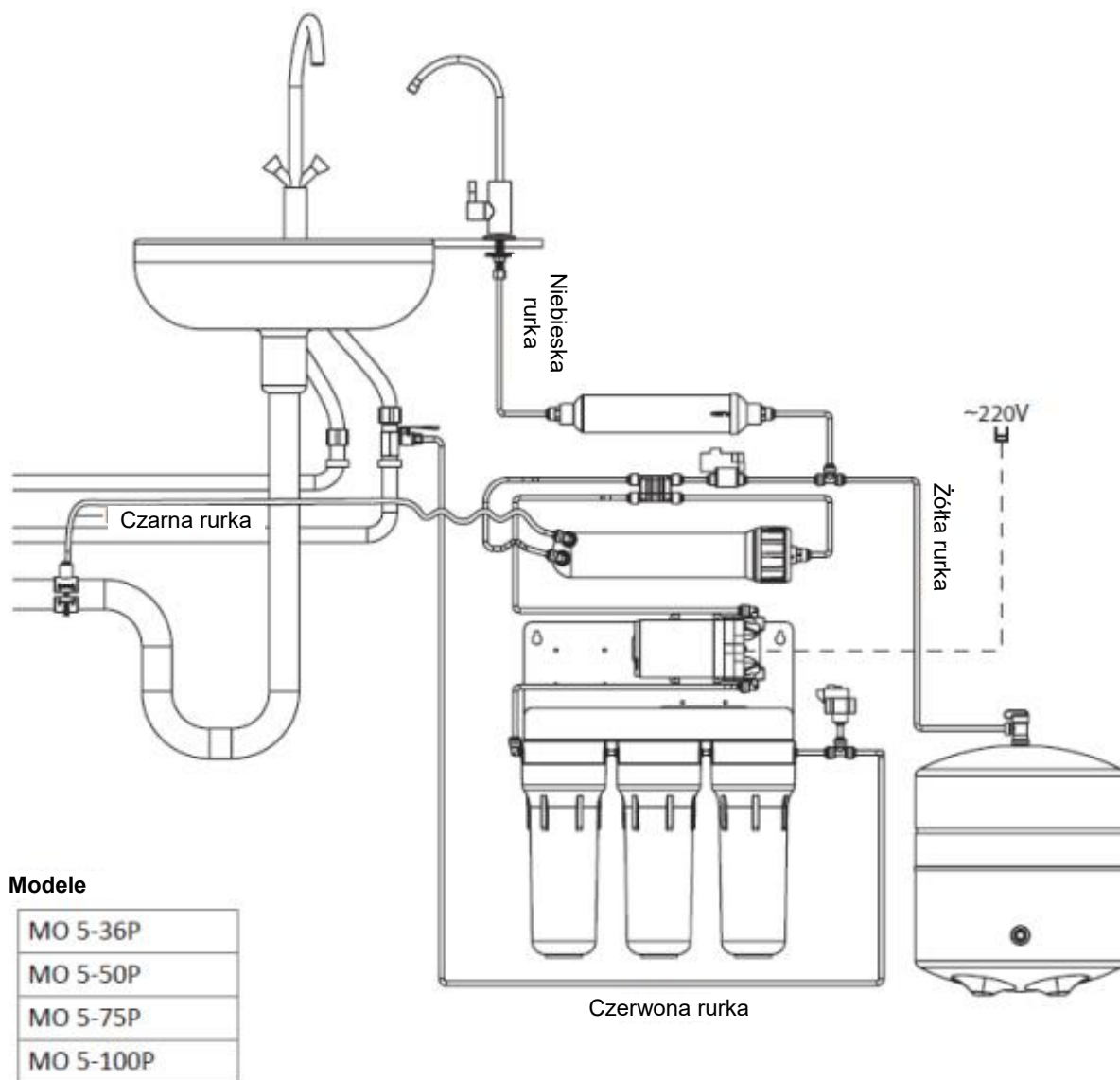
Producent zastrzega sobie prawo do zmiany konstrukcji produktu lub jego elementów, o ile modyfikacja taka nie pociągnie za sobą pogorszenia właściwości użytkowych produktu.

3.3. SCHEMAT PODŁĄCZENIA URZĄDZENIA Z LAMPĄ UV



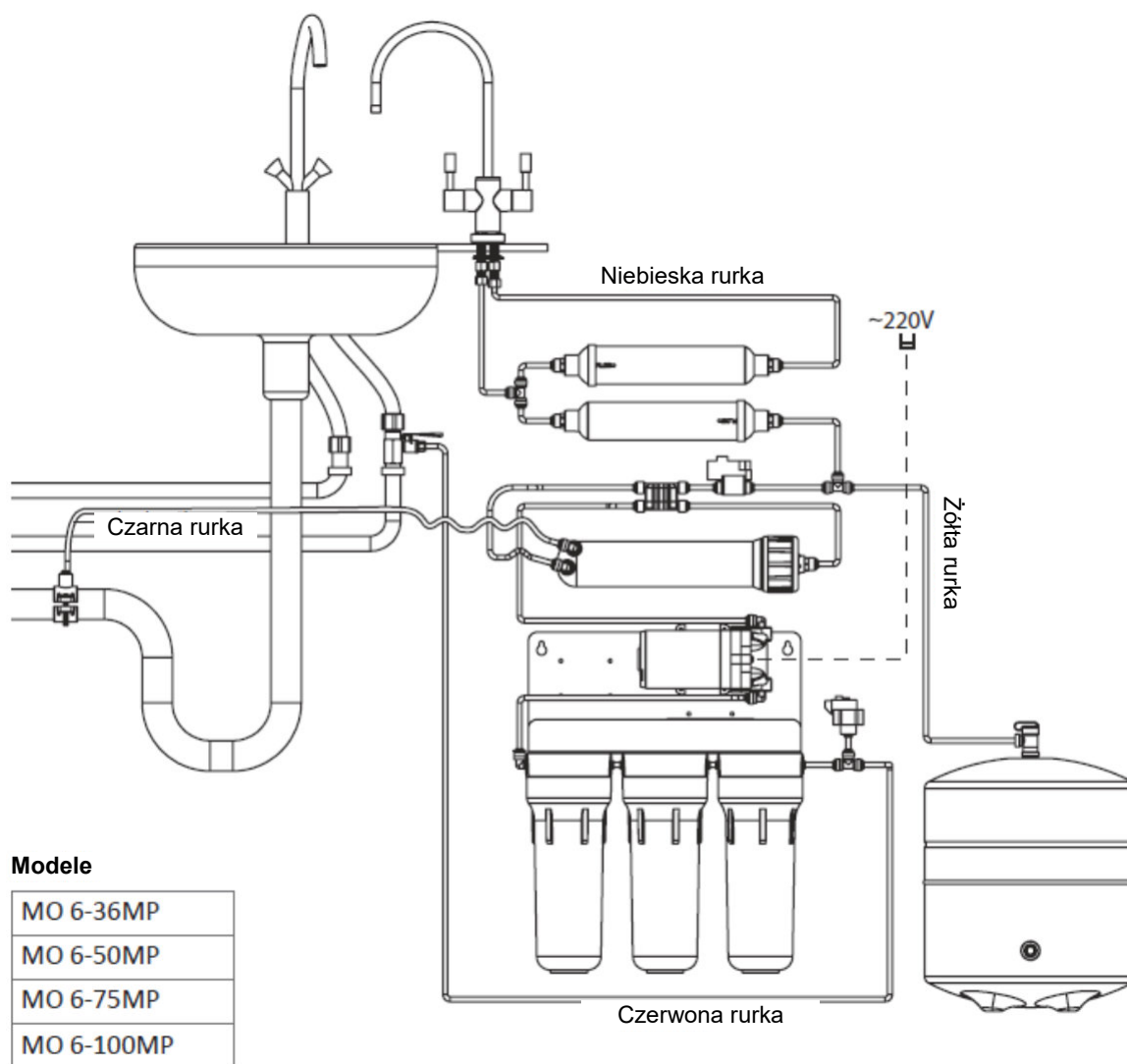
Producent zastrzega sobie prawo do zmiany konstrukcji produktu lub jego elementów, o ile modyfikacja taka nie pociągnie za sobą pogorszenia właściwości użytkowych produktu.

3.4. SCHEMAT PODŁĄCZENIA URZĄDZENIA Z POMPĄ WSPOMAGAJĄCĄ



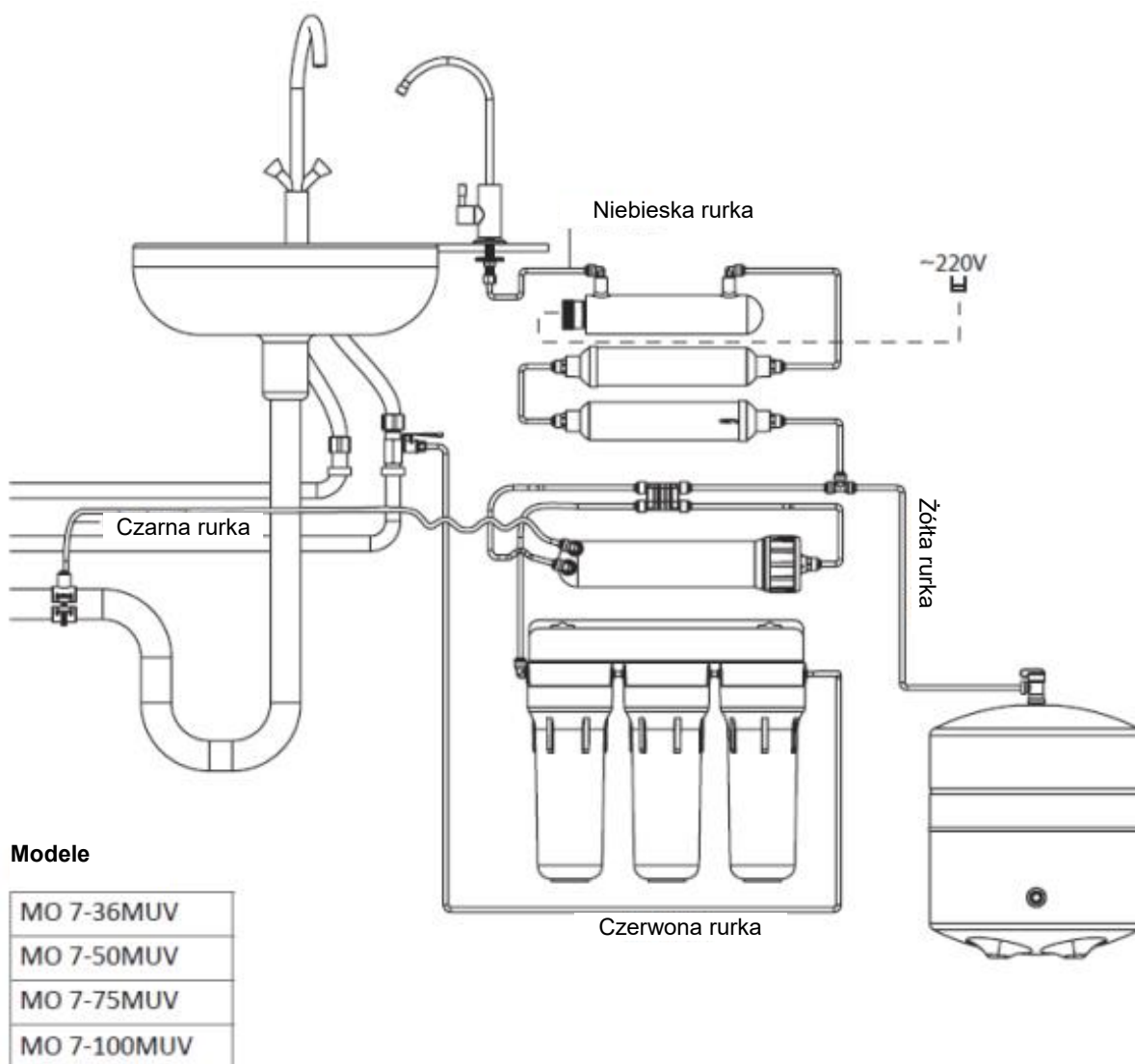
Producent zastrzega sobie prawo do zmiany konstrukcji produktu lub jego elementów, o ile modyfikacja taka nie pociągnie za sobą pogorszenia właściwości użytkowych produktu.

3.5. SCHEMAT PODŁĄCZENIA URZĄDZENIA Z POMPĄ WSPOMAGAJĄCĄ I MINERALIZATOREM



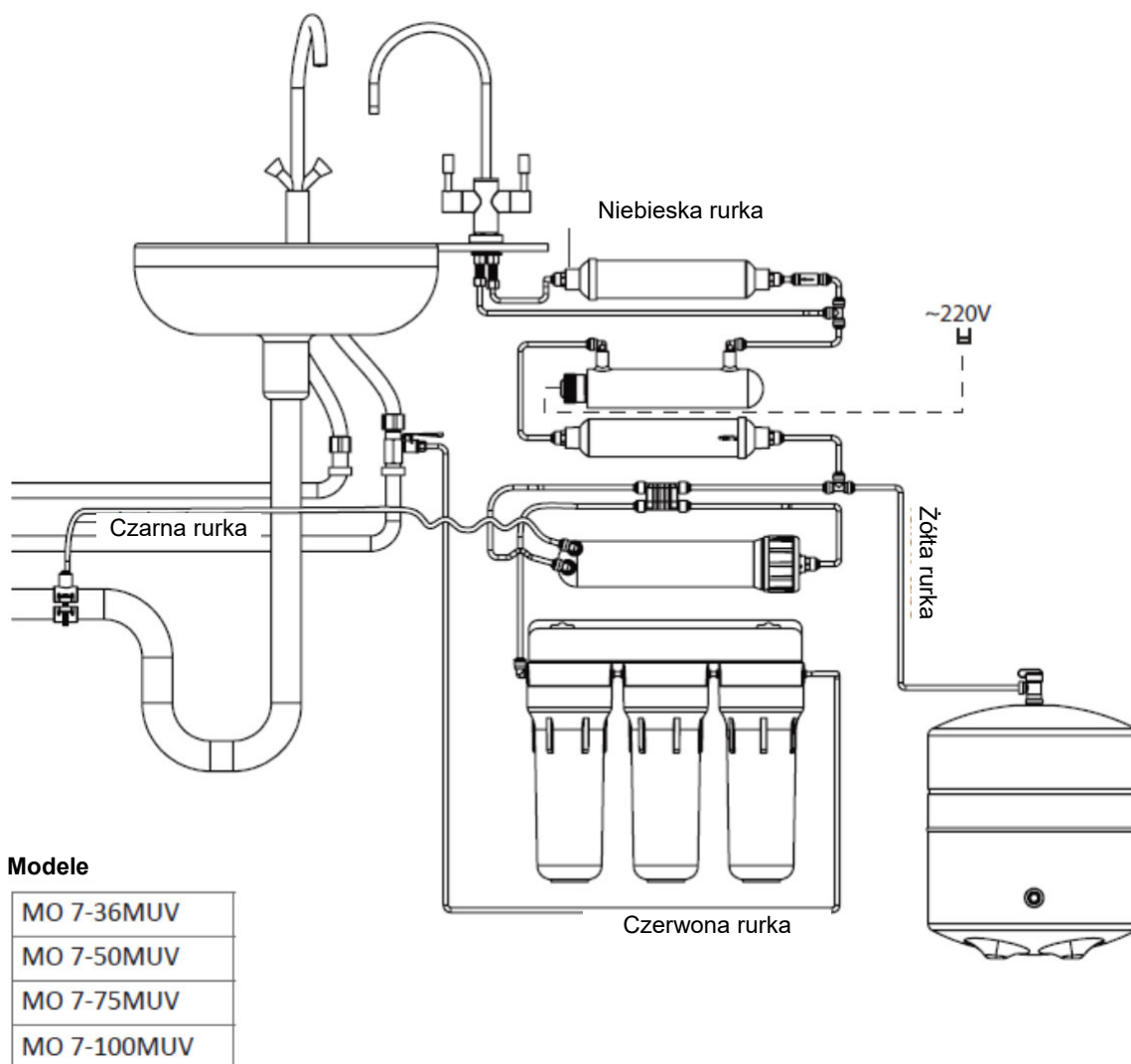
Producent zastrzega sobie prawo do zmiany konstrukcji produktu lub jego elementów, o ile modyfikacja taka nie pociągnie za sobą pogorszenia właściwości użytkowych produktu.

3.6A. SCHEMAT PODŁĄCZENIA URZĄDZENIA Z LAMPĄ UV I MINERALIZATOREM Z WYLEWKĄ JEDNOZAWOROWĄ



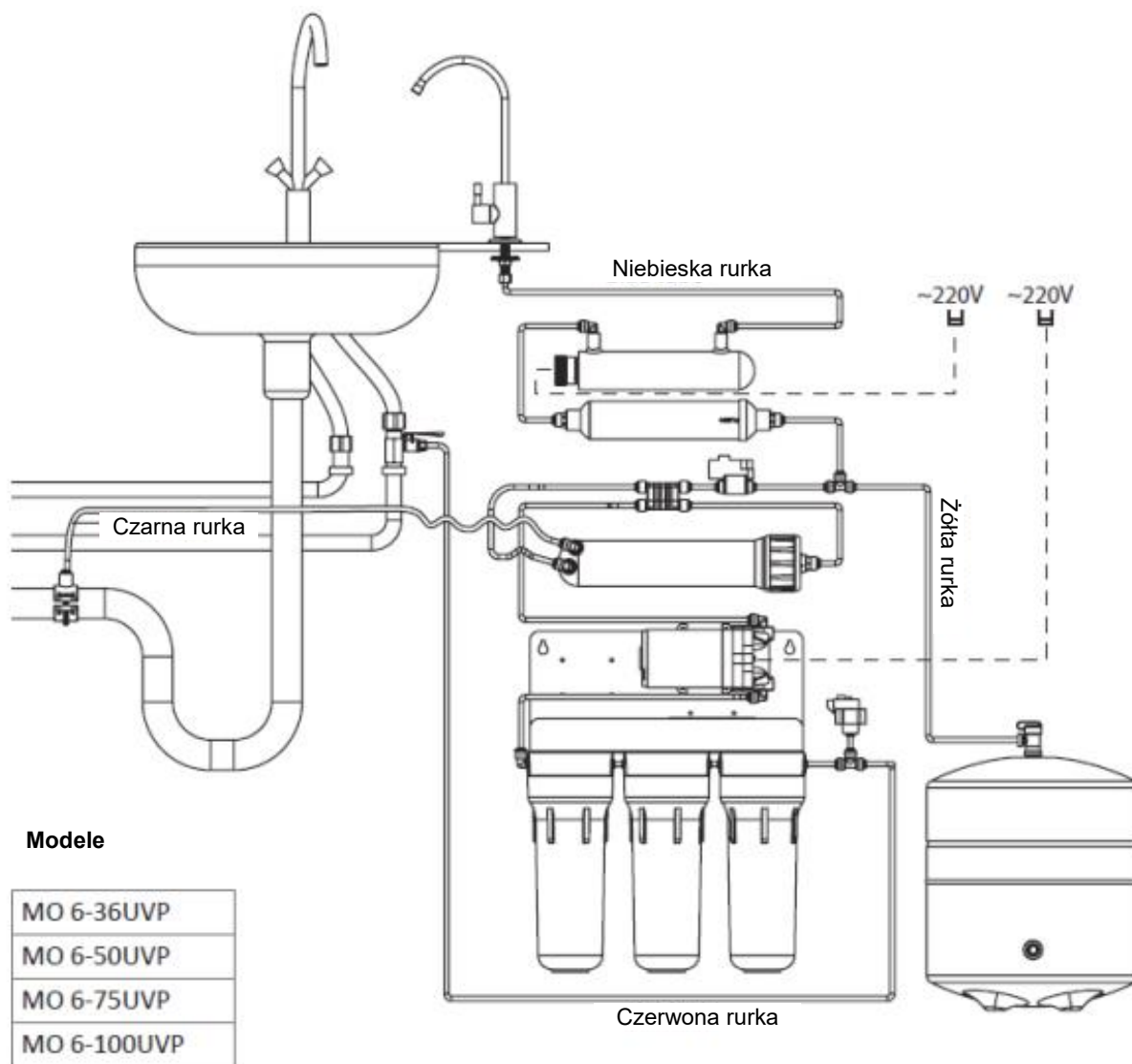
Producent zastrzega sobie prawo do zmiany konstrukcji produktu lub jego elementów, o ile modyfikacja taka nie pociągnie za sobą pogorszenia właściwości użytkowych produktu.

3.6B. SCHEMAT PODŁĄCZENIA URZĄDZENIA Z LAMPĄ UV I MINERALIZATOREM Z WYLEWKĄ DWUZAWOROWĄ



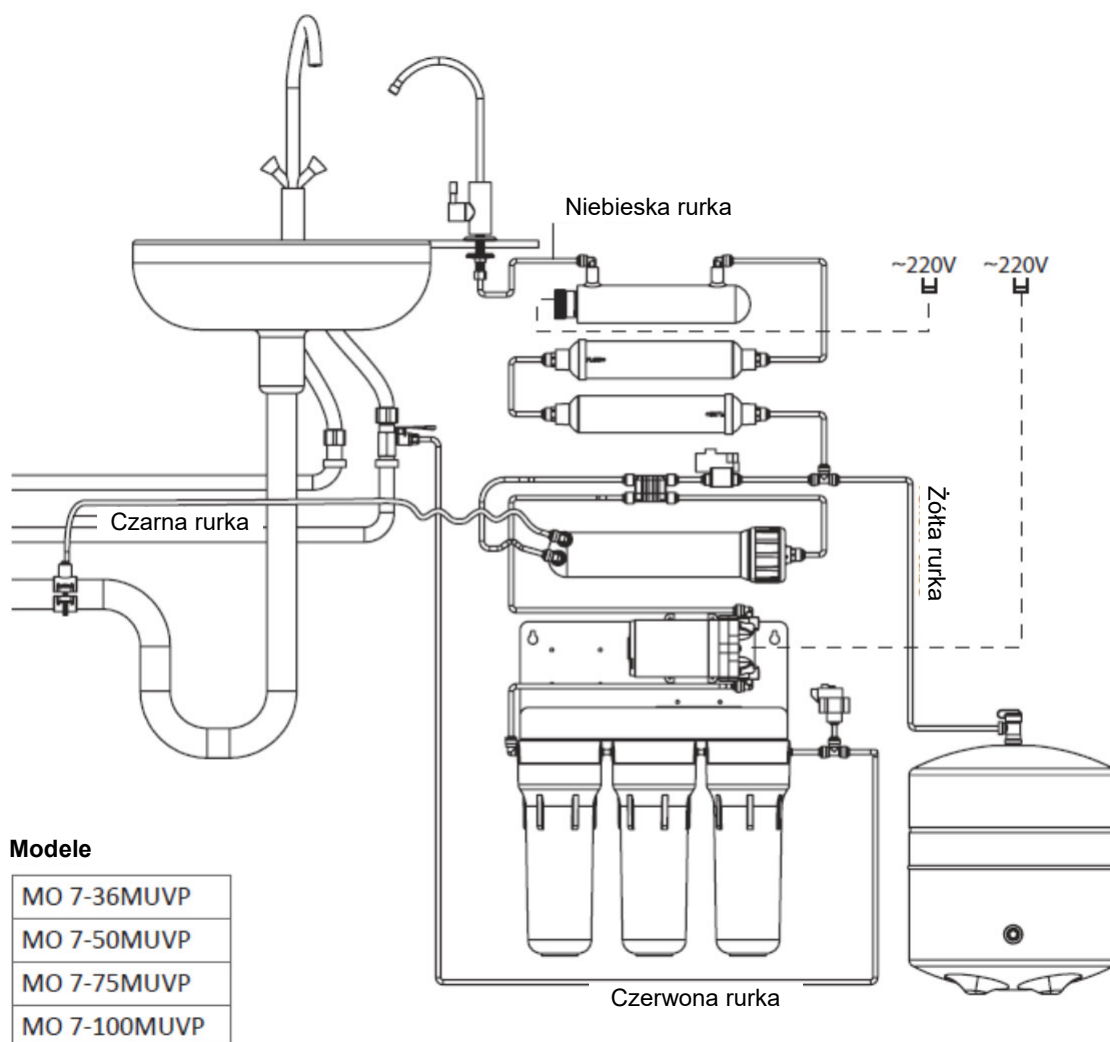
Producent zastrzega sobie prawo do zmiany konstrukcji produktu lub jego elementów, o ile modyfikacja taka nie pociągnie za sobą pogorszenia właściwości użytkowych produktu.

3.7. SCHEMAT PODŁĄCZENIA URZĄDZENIA Z POMPĄ WSPOMAGAJĄCĄ I LAMPĄ UV



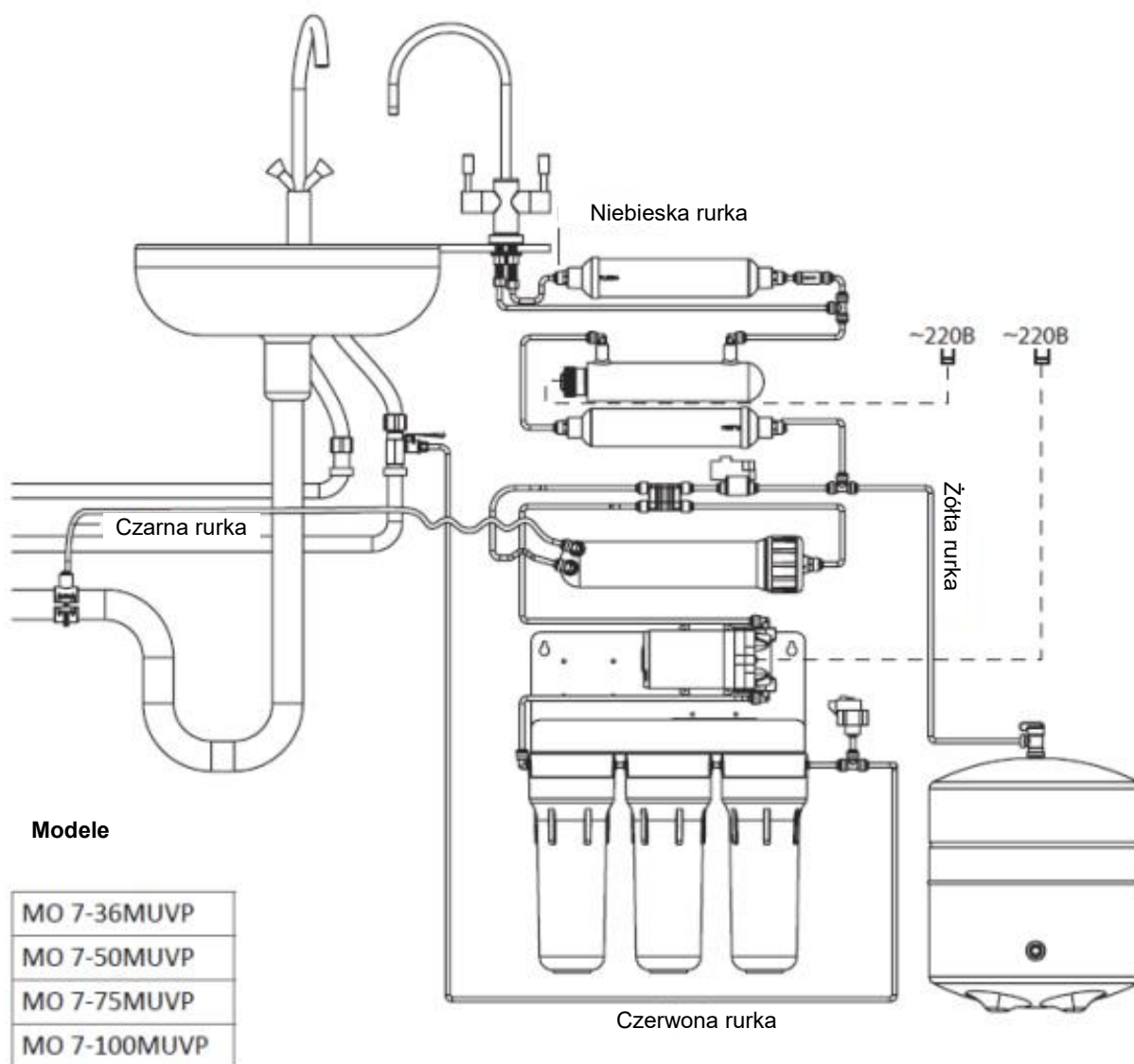
Producent zastrzega sobie prawo do zmiany konstrukcji produktu lub jego elementów, o ile modyfikacja taka nie pociągnie za sobą pogorszenia właściwości użytkowych produktu.

3.8A. SCHEMAT PODŁĄCZENIA URZĄDZENIA Z POMPĄ WSPOMAGAJĄCĄ, LAMPĄ UV I MINERALIZATOREM Z WYLEWKĄ JEDNOZAWOROWĄ



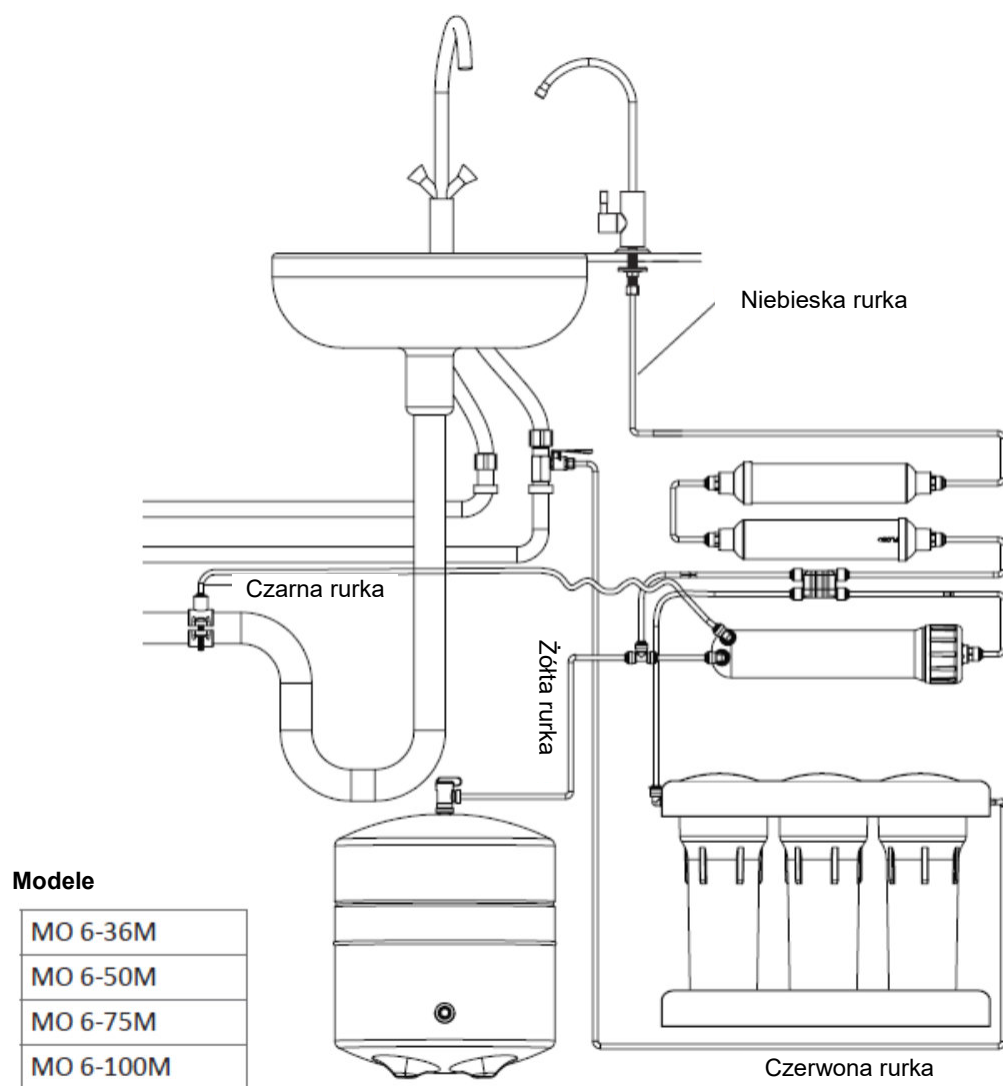
Producent zastrzega sobie prawo do zmiany konstrukcji produktu lub jego elementów, o ile modyfikacja taka nie pociągnie za sobą pogorszenia właściwości użytkowych produktu.

3.8B. SCHEMAT PODŁĄCZENIA URZĄDZENIA Z POMPA WSPOMAGAJĄCĄ, LAMPĄ UV I MINERALIZATOREM Z WYLEWKĄ DWUZAWOROWĄ



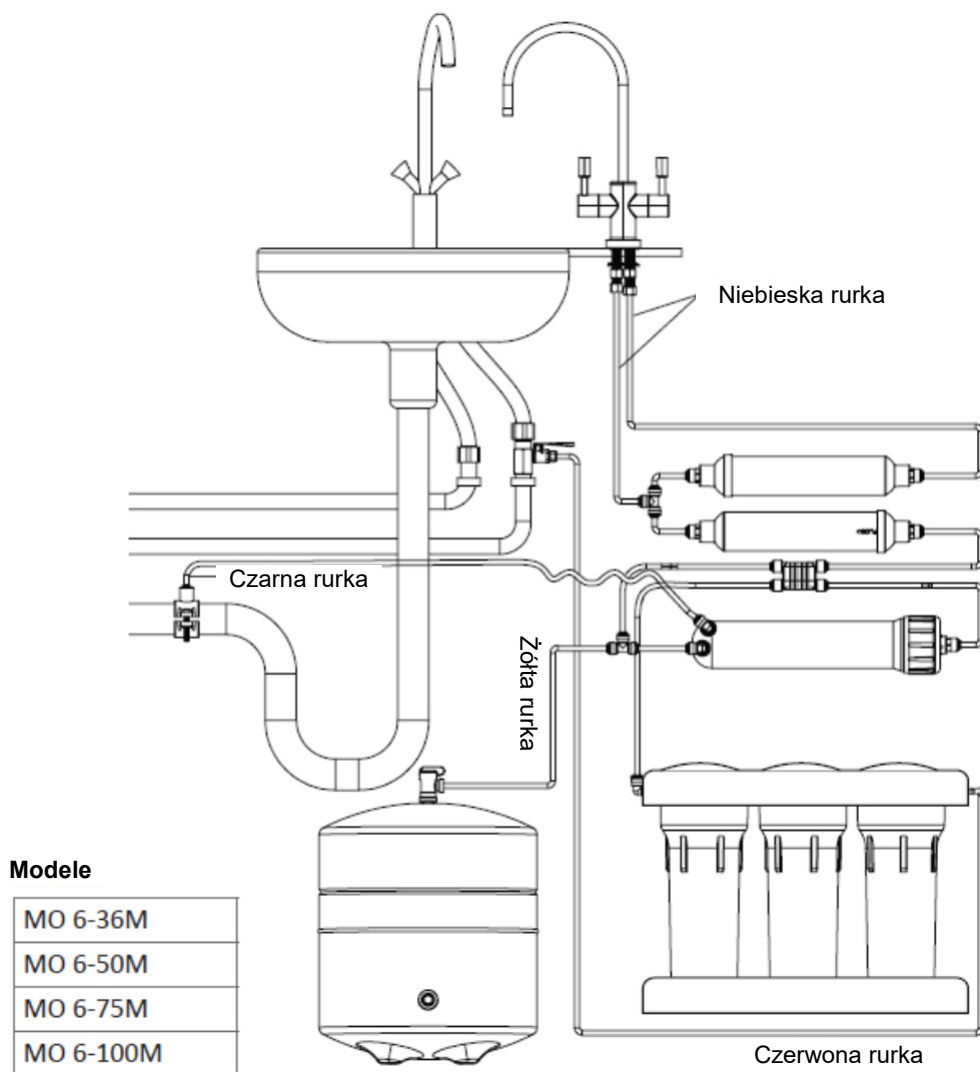
Producent zastrzega sobie prawo do zmiany konstrukcji produktu lub jego elementów, o ile modyfikacja taka nie pociągnie za sobą pogorszenia właściwości użytkowych produktu.

3.9A. SCHEMAT PODŁĄCZENIA URZĄDZENIA P'URE Z WYLEWKĄ JEDNOZAWOROWĄ



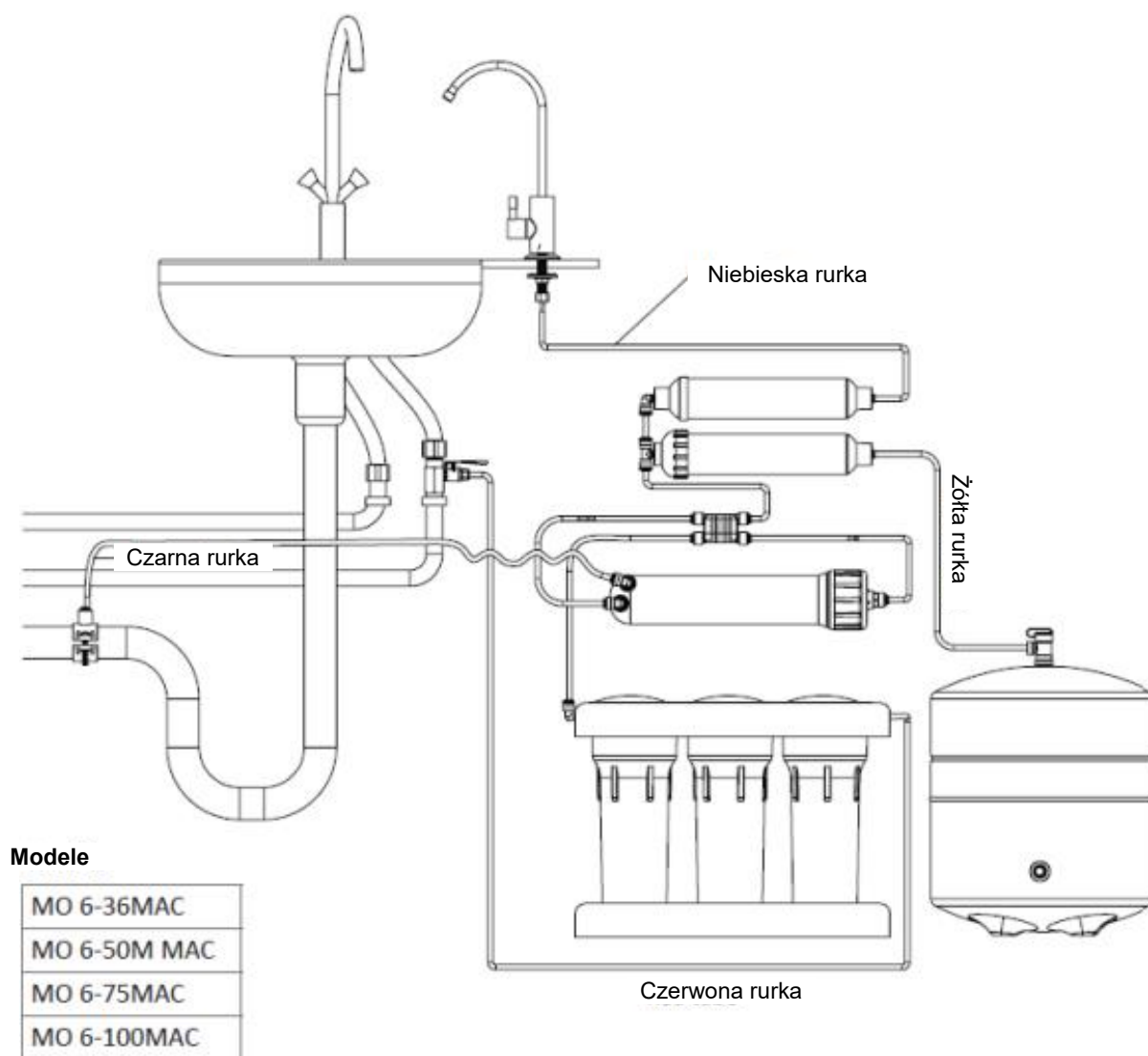
Producent zastrzega sobie prawo do zmiany konstrukcji produktu lub jego elementów, o ile modyfikacja taka nie pociągnie za sobą pogorszenia właściwości użytkowych produktu.

3.9B. SCHEMAT PODŁĄCZENIA URZĄDZENIA P'URE Z WYLEWKĄ DWUZAWOROWĄ



Producent zastrzega sobie prawo do zmiany konstrukcji produktu lub jego elementów, o ile modyfikacja taka nie pociągnie za sobą pogorszenia właściwości użytkowych produktu.

3.9C. SCHEMAT PODŁĄCZENIA URZĄDZENIA P'URE AQUACALCIUM



Producent zastrzega sobie prawo do zmiany konstrukcji produktu lub jego elementów, o ile modyfikacja taka nie pociągnie za sobą pogorszenia właściwości użytkowych produktu.

4. ETAPY MONTAŻU SYSTEMU ODWRÓCONEJ OSMOZY

Przed przystąpieniem do montażu domowego filtra odwróconej osmozy należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją. System musi zostać zainstalowany zgodnie z lokalnymi przepisami.

4.1. PRZED ROZPOCZĘCIEM MONTAŻU

- 1) Sprawdź, czy w opakowaniu znajdują się wszystkie elementy. Przed otwarciem foliowych torebek z elementami filtra upewnij się, że wszystko jest w porządku, aby móc ewentualnie zwrócić uszkodzony/niekompletny zestaw.
- 2) Sprawdź zgodność zmiennych lokalnych ze specyfikacją wymagań:

Ciśnienie główne*	Ciśnienie w zbiorniku*	Temperatura wody zasilającej*
Przed zainstalowaniem produktu sprawdź ciśnienie wody w sieci. Porównaj wymagania określone w rozdz. 2.2.	Sprawdź ciśnienie w wewnętrznym zbiorniku elastycznym. Porównaj wymagania określone w rozdz. 2.2.	Sprawdź temperaturę wody zasilającej. Porównaj wymagania określone w rozdz. 2.2.
*W przypadku gdyby któraś z powyższych wartości była niezgodna z wymaganiami, zalecane wartości można znaleźć w rozdz. 2.2.		

—sprawdź, czy produkt spełnia wymagania określone w rozdz. 2.2.

—sprawdź, czy jakość wody zasilającej** spełnia wymagania określone w rozdz. 2.3.

**Jeśli jakość wody zasilającej jest niezgodna z wymaganiami, należy koniecznie skonsultować się ze specjalistą ds. uzdatniania wody.

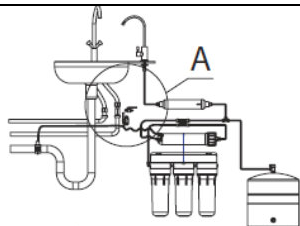
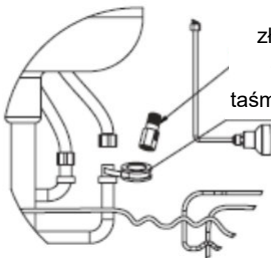
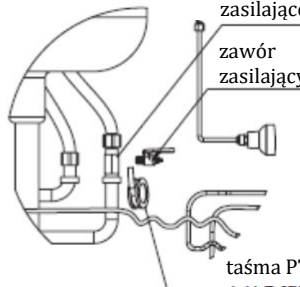
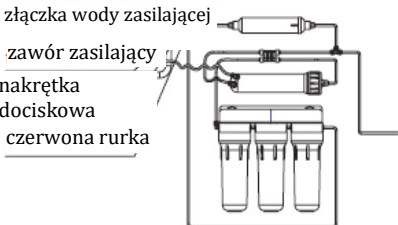
- 3) Przed przystąpieniem do montażu systemu upewnij się, że pod zlewem dostępna jest wystarczająca ilość miejsca do umieszczenia stelaża filtra i zbiornika ciśnieniowego. W przypadku niewystarczającej ilości wolnego miejsca zbiornik ciśnieniowy można ustawić w oddzielnym miejscu, pod warunkiem że długość żółtej rurki będzie wystarczająca do podłączenia pozostałych elementów systemu.
- 4) **Uwaga dotycząca bezpieczeństwa elektrycznego:** to urządzenie należy podłączyć do obwodu z zainstalowanym wyłącznikiem różnicowoprądowym.
- 5) Przeprowadź montaż systemu zgodnie z wytycznymi zamieszczonymi w niniejszej instrukcji.

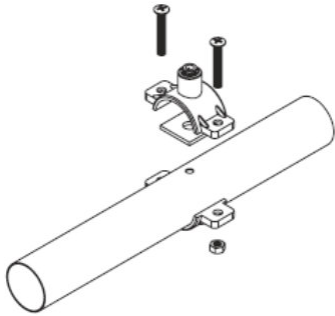
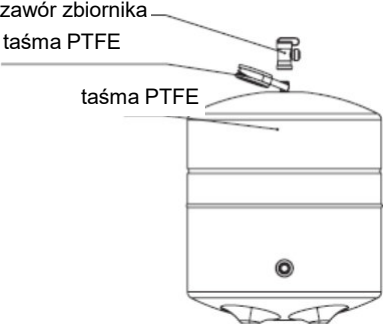
4.2. PROCEDURA MONTAŻU

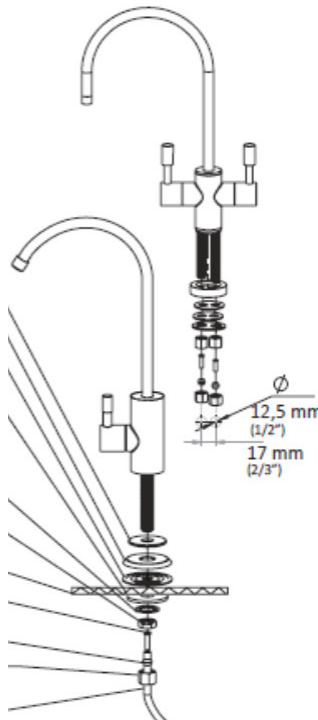
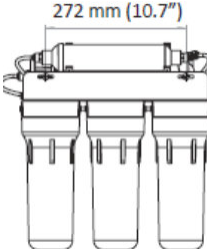
OSTRZEŻENIE! System został poddany próbie szczelności przez producenta, w związku z czym w systemie dopuszczalne są pozostałości wody.

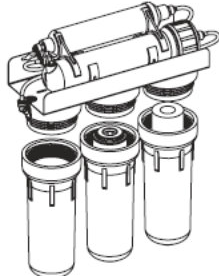
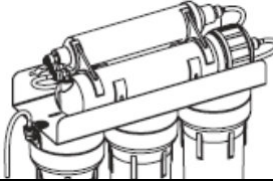
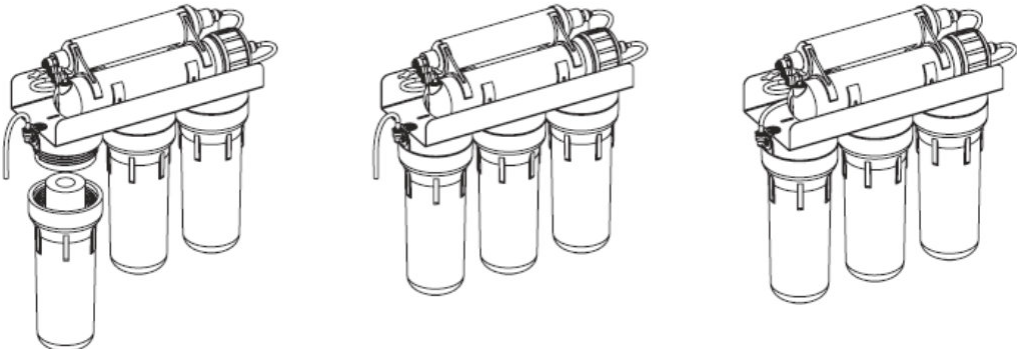
Przed rozpakowaniem rurek, wkładów i membrany należy dokładnie umyć ręce przy użyciu mydła antybakteryjnego.

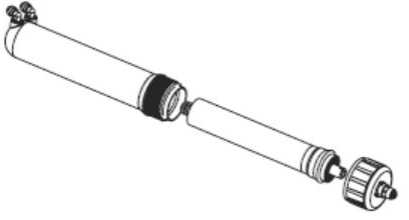
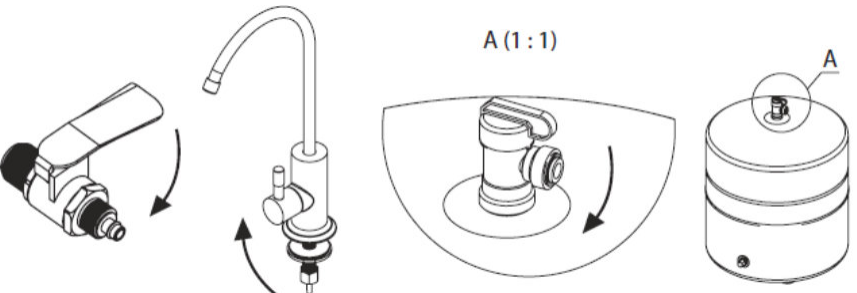
System najlepiej zainstalować w miejscu zabezpieczonym przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych i z dala od urządzeń grzewczych.

1.	Wyjmij system odwróconej osmozy z opakowania i sprawdź jego wyposażenie. Nie otwieraj torebki z elementami systemu. Pamiętaj, że otwarcie torebki spowoduje utratę możliwości złożenia reklamacji z tytułu brakujących części.	
2.	Zamknij dopływ wody w kuchni lub w całym domu i odkręć na 1 minutę kran w miejscu, w którym zamierzasz zainstalować system (nad zlewem kuchennym), aby zmniejszyć ciśnienie w instalacji, po czym zakręć go.	
3.	Wkręć złączkę wody zasilającej 4 do rury z zimną wodą. Wkręć zawór zasilający 5 do złączki wody zasilającej 4. Aby zapobiec nieszczelności, użyj taśmy uszczelniającej PTFE. Rozmiar złączy jest dostosowany do wielkości najczęściej występujących rur. Jeśli rura ma inną wielkość, należy przygotować odpowiednią przejściówkę.	 Rys. A1  Rys. A2  Rys. A3 złączka wody zasilającej zawór zasilający taśma PTFE
4.	Odkręć nakrętkę dociskową z zaworu zasilającego 5 i załóż go na czerwoną rurkę. Wciśnij czerwoną rurkę na koniec złączki zaworu zasilającego i przykręć nakrętkę dociskową. Podłącz wolny koniec czerwonej rurki do szybkozłączki pierwszej (prawej) obudowy w stelażu.	 złączka wody zasilającej zawór zasilający nakrętka dociskowa czerwona rurka

5.	Podłącz przyłącze odpływu 8 do rury odpływowej ze zlewu kuchennego. Przyłącze odpływu jest kompatybilne z większością standardowych rur odpływowych. W rurze odpływowej ze zlewu kuchennego wywierć otwór o średnicy 5,0 mm (0,2") i załóż gumową uszczelkę o lepkiej podstawie (dostępna w zestawie). Zamocuj przyłącze odpływu 8 na rurze odpływowej nad otworem. Używając śrubokrętu, dokręć śruby na przyłączy odpływu. Wsuń czarną rurkę do złącza na zacisku (Rysunek 4). Drugi koniec czarnej rurki podłącz do wylotu koncentratu z obudowy membrany. OSTRZEŻENIE! Należy sprawdzić, czy na końcu czarnej rurki podłączonym do obudowy membrany zainstalowany jest regulator przepływu 12.	
6.	Owiń pokrętkę zbiornika 5-6 razy taśmą PTFE i przykręć ręką zawór zbiornika – nie należy dokręcać zbyt mocno, aby nie spowodować uszkodzenia. Zamknij zawór zbiornika. WAŻNE! Należy sprawdzić ciśnienie powietrza w pustym zbiorniku. Ciśnienie w zbiorniku powinno wynosić 0,4-0,6 bar (5,8-8,7 psi). W razie konieczności należy użyć pompy z manometrem, aby zwiększyć ciśnienie lub wcisnąć środek trzpienia zaworu, aby je zmniejszyć.	
7.	Montaż wylewki	

7.1.	Aby zainstalować wylewkę wody pitnej 3, w dogodnym miejscu na zlewie lub blacie wywierć otwór o średnicy 12,5 mm (1/2") w przypadku wylewki jednodrożnej lub w przypadku wylewki dwudrożnej wywiercić 2 otwory o średnicy 12,5mm (1/2"). Wspólna oś otworów określa położenie baterii względem zlewu lub blatu. Ostrożnie! Metalowe opiłki mogą spowodować uszkodzenie urządzenia, dlatego po wywierceniu otworów należy je starannie usunąć. Jeśli powierzchnia montażowa jest ceramiczna lub kamienna, konieczne może być użycie wiertła z węglików spiekanych.	
7.2.	Zamontuj wylewkę na zlewie lub blacie w sposób przedstawiony na rysunku. Nakrętka, podkładka zabezpieczająca oraz podkładka z tworzywa sztucznego na trzpieniu wylewki muszą mocno dociskać wylewkę do powierzchni.	
7.3.	Weź niebieską rurkę, nałóż na nią nakrętkę dociskową, króciec, a następnie wsuń do środka wkładkę z tworzywa sztucznego, wykonując powyższe czynności w podanej kolejności.	
7.4.	Wepchnij niebieską rurkę możliwie jak najgłębiej do trzpienia wylewki, upewniając się, że pierścień dociskowy znajduje się na złączu. Przykręć nakrętkę dociskową w celu połączenia rurki z wylewką.	
7.5.	Montaż wylewki dwuzaworowej (w przypadku systemu z mineralizatorem) odbywa się w podobny sposób.	
8.	Wybierz miejsce, w którym zamierzasz zamontować filtr, i wywierć dwa otwory. Odległość między otworami w ścianie musi dokładnie odpowiadać odległości między otworami w uchwycie. Zapewnij co najmniej 100 mm (3,9") odstęp pomiędzy dolną częścią filtra a podłogą. Zamocuj w razie konieczności kołki rozporowe i wkręć dwie śruby (nie są dołączone do zestawu).	

	Odległość między otworami wynosi 272 mm (10,7").	
9.	Wsuń wkłady do pierwszej i drugiej obudowy, patrząc w kierunku przepływu wody (w lewo).	
10.	Przykręć ręką wszystkie trzy obudowy.	
11.	Wyjmij z zaworu rurkę łączącą trzecią obudowę (patrząc w kierunku przepływu wody) z automatycznym zaworem odcinającym.	
12.	Odkręć zawór wody <u>5</u> i przepuść ją przez dwa pierwsze filtry wstępne z wkładami w ilości 5-7 litrów (1,5-2 galonów), aby spłukać drobne cząsteczki węgla (czarny kolor), które mogły pojawić się na wkładzie podczas transportu. Następnie zamknij zawór wody zasilającej przed zamontowaniem trzeciego wkładu. OSTRZEŻENIE! Woda będzie przelewać się przez rurkę odłączoną od automatycznego zaworu odcinającego, dlatego należy przygotować naczynie do jej zbierania.	
13.	Włóż wkład do trzeciej obudowy, patrząc w kierunku przepływu wody, i przykręć ją z powrotem. Podłącz wolny koniec rurki do automatycznego zaworu odcinającego.	

14.	Zamontuj membranę 11 w obudowie membrany. OSTRZEŻENIE! Rozerwij torebkę foliową, aby zainstalować membranę odwróconej osmozy. Membranę należy zainstalować bez wypakowywania jej, wciskając do obudowy bezpośrednio z torebki. Należy unikać dotykania membrany i chwycić ją wyłącznie przez torebkę.	
15.	Pozostaw zawór zasilający 5 oraz wylewkę wody filtrowanej 3 otwarte na 30 minut. Następnie otwórz zawór zbiornika 6. Zamknij wylewkę 3 i dokładnie sprawdź wszystkie złącza pod kątem szczelności. OSTRZEŻENIE! W pierwszym tygodniu po montażu należy codziennie sprawdzać system pod kątem szczelności, a następnie robić to okresowo. W przypadku wyjazdu na dłuższy czas, np. w podróż służbową lub na wakacje, należy zamknąć dopływ wody.	
16.	Poczekaj aż zbiornik wody zostanie napełniony (słychać będzie, że woda przestała płynąć). W zależności od ciśnienia wody w instalacji wodociągowej może to zająć od 1,5 do 3 godzin. Następnie, otwierając wylewkę 3, spuść całą wodę ze zbiornika do momentu aż woda zacznie kapać z wylewki lub spływać cienką stróżką. Po opróżnieniu zbiornika zamknij wylewkę 3, aby zbiornik zaczął się ponownie napełniać. W zależności od ciśnienia w instalacji wodociągowej może to zająć od 1,5 do 3 godzin. Po napełnieniu zbiornika po raz drugi możesz zacząć korzystać z przefiltrowanej wody.	
17.	Początkowo woda może się wydawać mętna, co spowodowane jest obecnością powietrza w układzie. Jeśli zostawisz szklankę wody na kilka minut, to w miarę uchodzenia powietrza woda będzie się stawała coraz bardziej przejrzysta. Jest to normalne zjawisko, a woda w końcu nabierze przejrzystego wyglądu po ostatecznym usunięciu powietrza z filtrów.	

5. CZYNNOŚCI PO ZAKOŃCZENIU MONTAŻU

WERYFIKACJA PARAMETRÓW EKSPLOATACYJNYCH URZĄDZENIA

1. Zmierz czas potrzebny do napełnienia zbiornika. Zbiornik jest napełniany po wstrzymaniu usuwania koncentratu do kanalizacji. Uzyskana wartość zależy od ciśnienia wody zasilającej (ciśnienia w wodociągu).
2. Zmierz odzysk (proporcjonalną ilość wody zasilającej, która została oczyszczona). Do tego celu potrzebna będzie miarka o pojemności 1 litra (1 kwarty) i stoper.

Zamknij zawór zbiornika **6**, otwórz wylewkę **3** i zmierz czas potrzebny do wytworzenia przez urządzenie 1 litra (1 kwarty) permeatu (wody oczyszczonej), po czym zamknij wylewkę 3. Zapisz wynik (parametr t_{permeatu} w poniższym równaniu).

Odłącz od przyłącza odpływu czarną rurkę podłączoną do rury odpływowej zlewu. Otwórz wylewkę **3** i zmierz czas potrzebny do wytworzenia przez urządzenie 1 litra (1 kwarty) koncentratu (ścieku), po czym zamknij wylewkę **3** i otwórz zawór zbiornika **6**. Zapisz wynik (parametr $t_{\text{koncentratu}}$ w poniższym równaniu). Oblicz odzysk przy użyciu poniższego wzoru:

$$R, \% = \frac{t_{\text{koncentratu}}}{t_{\text{permeatu}} + t_{\text{koncentratu}}} \times 100\%$$

gdzie t oznacza czas w sekundach potrzebny do uzyskania 1 litra (1 kwarty) wody, natomiast R oznacza odzysk.

3. Zmierz wartość TDS (zawartość stałych związków rozpuszczonych) wody zasilającej oraz wartość TDS wody oczyszczonej za pomocą skalibrowanego miernika TDS.
4. Sprawdź poprawność działania automatycznego zaworu odcinającego. Zamknij zawór zbiornika **6** i wylewkę **3**. Urządzenie musi przestać pracować (powinno nastąpić wstrzymanie odprowadzania wody do kanalizacji) w ciągu 10 minut.
5. Sprawdź urządzenie pod kątem ewentualnych wycieków.
6. Poinformuj właściciela urządzenia o konieczności konserwacji filtra i zachęć do zapoznania się z niniejszą instrukcją.
7. Wpisz datę przekazania do eksploatacji systemu w książce serwisowej w rozdziale 9 niniejszej instrukcji.

6. EKSPLOATACJA

System odwróconej osmozy do użytku domowego jest przeznaczony do oczyszczania wyłącznie zimnej wody.

Wydłużenie czasu napełniania zbiornika wskazuje na zużycie wkładów filtrów wstępnych, które należy natychmiast wymienić. Opóźnienie wymiany wkładów może spowodować pogorszenie parametrów lub uszkodzenie membrany.

Aby uniknąć takich krytycznych sytuacji, zdecydowanie zaleca się przeprowadzanie **wymiany wkładów filtrów wstępnych co najmniej raz na 3 miesiące**.

W przypadku znacznego obniżenia wskaźnika filtracji, gdy nie pomaga wymiana filtrów wstępnych, należy przeprowadzić wymianę membrany odwróconej osmozy.

Aby móc cieszyć się przefiltrowaną wodą o stałej jakości, zaleca się przeprowadzanie **wymiany membrany przynajmniej raz na 1-1,5 roku**.

W przypadku dłuższego okresu przestoju w pracy urządzenia (2 tygodnie lub dłużej) konieczne jest przeprowadzenie dezynfekcji systemu w sposób opisany w rozdziale 7.

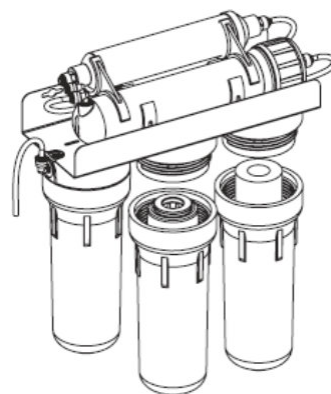
W przypadku planowanego dłuższego wyjazdu zaleca się wyłączenie dopływu wody.

6.1. CZĘŚCI FILTRA I ZALECANA CZĘSTOTLIWOŚĆ ICH WYMIANY

Stopień filtracji	Nazwa wkładu	Częstotliwość wymiany
pierwszy	Wkłady filtrów wstępnych przeznaczone do wstępnego oczyszczania wody zasilającej metodą odwróconej osmozy. Żywotność wkładów zależy od jakości wody zasilającej i codziennego zużycia przefiltrowanej wody.	Co najmniej raz na 3 miesiące
drugi		
trzeci		
czwarty	Membrana odwróconej osmozy	Raz na rok
piąty	Końcowy filtr węglowy	
szósty	Mineralizator/lampa UV	

6.2. PROCEDURA WYMIANY WKŁADÓW FILTRA WSTĘPNEGO

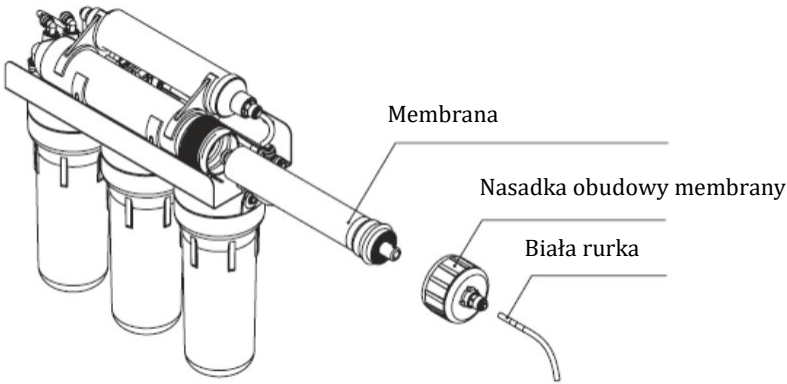
1.	Zamknij zawór zasilający <u>5</u> i zawór zbiornika <u>6</u> .
2.	Umyj ręce przy użyciu mydła antybakteryjnego.
3.	Używając klucza do obudowy 10, odkręć pierwszą i drugą obudowę, patrząc w kierunku przepływu wody (z prawej do lewej). Zachowaj ostrożność, ponieważ obudowy są wypełnione wodą.
4.	Wyjmij zużyte wkłady filtrów.
5.	Umyj obudowy przy użyciu bezzapachowego mydła i czystej gąbki, a następnie dokładnie spłucz wodą.
6.	Włóż nowe wkłady do pierwszej i drugiej obudowy, patrząc w kierunku przepływu wody.
7.	Odłącz od automatycznego zaworu odcinającego rurkę wychodzącą z trzeciej obudowy.
8.	Odkręć zawór zasilający <u>5</u> i przepuść wodę przez dwa pierwsze założone wkłady w ilości 5-7 litrów (1,5-2 galonów), aby spłukać pył węglowy, który mógł pojawić się na wkładach podczas transportu. OSTRZEŻENIE! Woda będzie przelewać się przez rurkę odłączoną od automatycznego zaworu odcinającego, dlatego należy przygotować naczynie do jej zbierania.
9.	Wykręć z głowicy filtra trzecią obudowę z filtrem wstępnym. Zachowaj ostrożność, ponieważ jest on wypełniony wodą.
10.	Wyjmij zużyty wkład filtra i umyj obudowę przy użyciu bezzapachowego mydła i czystej gąbki, a następnie dokładnie spłucz wodą.
11.	Włóż nowy wkład do trzeciej obudowy. Przykręć z powrotem obudowę i przepuść przez nią co najmniej 4 dodatkowe litry wody w celu wypłukania pyłu węglowego. Zamknij zawór zasilający <u>5</u> i podłącz do automatycznego zaworu odcinającego odłączoną wcześniej rurkę.



13.	Otwórz zawór zbiornika 6 .
14.	Otwórz zawór zasilający 5 .

6.3 PROCEDURA WYMIANY MEMBRANY

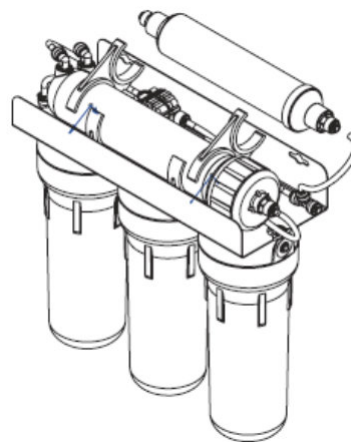
(wymiana membrany powinna zostać przeprowadzona przez wykwalifikowanego specjalistę)

1.	Zamknij dopływ wody do systemu (zawór zasilający 5), a następnie zamknij zawór zbiornika 6 .
2.	Otwórz wylewkę wody przefiltrowanej 3 , aby obniżyć ciśnienie permeatu.
3.	Odłącz białą rurkę od wlotu znajdującego się na nasadce obudowy membrany.
4.	Odkręć nasadkę z obudowy membrany.
5.	Wyjmij zużytą membranę odwróconej osmozy 11 (pamiętaj, gdzie wchodzi który koniec membrany).
	
6.	Przesmaruj gumowe uszczelki świeżo wymienionej membrany oraz uszczelnienie nasadki obudowy membrany. OSTRZEŻENIE! Aby nie dopuścić do uszkodzenia membrany, do smarowania należy używać wyłącznie glicerolu przeznaczonego do kontaktu z żywnością.
7.	Zamontuj świeżą membranę w obudowie, przestrzegając jej kierunku jej położenia w rurce. OSTRZEŻENIE! Rozerwij torebkę foliową, aby zainstalować membranę odwróconej osmozy. Membranę należy zainstalować bez wypakowywania jej, wciskając do

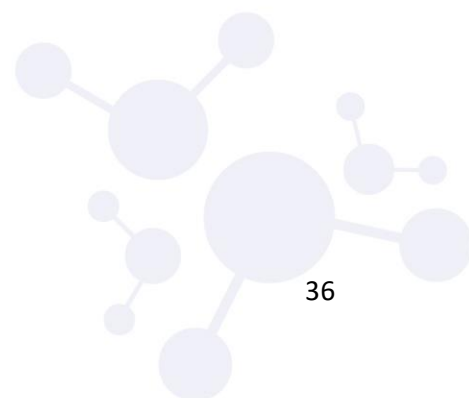
	obudowy bezpośrednio z torebki. Należy unikać dotykania membrany i chwycić ją wyłącznie przez torebkę.
8.	Przykręć nasadkę obudowy.
9.	Podłącz białą rurkę do wlotu do obudowy membrany.
10.	Zamknij wylewkę wody pitnej 3 .
11.	Otwórz zawór zbiornika 6 .
12.	Otwórz zawór zasilający 5 .
13.	Gdy zbiornik będzie pełny (słysząc, że woda przestała płynąć), spuść całą wodę ze zbiornika do zlewu, otwierając wylewkę 3 . Gdy woda przestanie płynąć, zamknij wylewkę wody filtrowanej 3 , aby zbiornik zaczął się ponownie napełniać. W zależności od ciśnienia w instalacji wodociągowej napełnienie zbiornika może zająć od 1,5 do 3 godzin. Po ponownym napełnieniu zbiornika można bezpiecznie korzystać z przefiltrowanej wody.

6.4 PROCEDURA WYMIANY KOŃCOWEGO FILTRA WĘGLOWEGO I/LUB MINERALIZATORA

1.	Zamknij dopływ wody do systemu (zawór zasilający 5), a następnie zamknij zawór zbiornika 6 .
2.	Otwórz wylewkę wody przefiltrowanej 3 , aby obniżyć ciśnienie permeatu.
3.	Odłącz rurki łączące końcowy filtr węglowy/mineralizator z pozostałą częścią systemu (pamiętaj, która gdzie wchodzi).
4.	Wyjmij zużyty końcowy filtr węglowy/mineralizator z zacisków wspornika.
5.	Założ nowy końcowy filtr węglowy/mineralizator, kierując się strzałkami, które wskazują kierunek przepływu wody.
6.	Podłącz rurki do nowego końcowego filtra węglowego/mineralizatora w celu podłączenia go do systemu.



7.	Otwórz zawór zasilający <u>5</u> . Otwórz zawór zbiornika <u>6</u> .
9.	Gdy zbiornik będzie pełny (słysząc, że woda przestała płynąć), spuść całą wodę ze zbiornika do zlewu, otwierając wylewkę <u>3</u> . Gdy woda przestanie płynąć, zamknij wylewkę przefiltrowanej wody <u>3</u> , aby zbiornik zaczął się ponownie napełniać. W zależności od ciśnienia w instalacji wodociągowej napełnienie zbiornika może zająć od 1,5 do 3 godzin. Po ponownym napełnieniu zbiornika można bezpiecznie korzystać z przefiltrowanej wody.



6.5 PROCEDURA WYMIANY LAMPY UV

(wymiana lampy UV powinna zostać przeprowadzona przez wykwalifikowanego specjalistę)

Zalecana żywotność lampy UV wynosi 9000 godzin (około 1 rok ciągłej pracy).

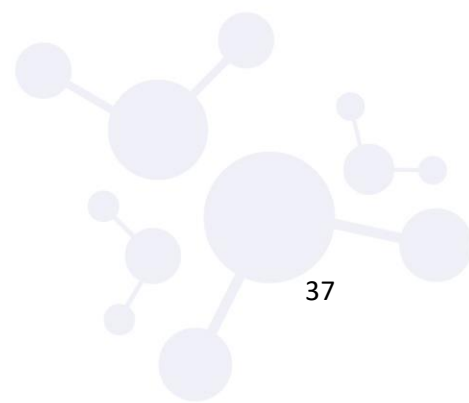
OSTRZEŻENIE!

Odradza się korzystania z lampy UV po przekroczeniu zalecanego okresu jej użytkowania, ponieważ po tym czasie natężenie promieniowania UV i jego skuteczność bakteriobójcza ulegają obniżeniu.

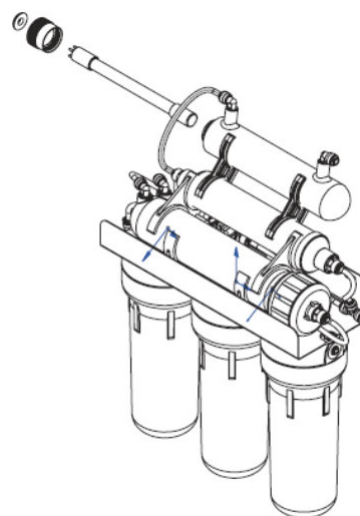
Surowo zabrania się włączania lampy UV, gdy lampa nie jest umieszczona w metalowej obudowie, i spoglądania w kierunku świecącej lampy. Może to spowodować uszkodzenie oczu, a w rezultacie pogorszenie lub utratę wzroku. W czasie wymiany lampy UV zaleca się wyczyszczenie kwarcowej tulei. Do czyszczenia tulei nie należy używać materiałów ściernych, ponieważ mogą one spowodować obniżenie przezroczystości tulei w zakresie przenikania promieni UV, ograniczając w ten sposób skuteczność dezynfekcji. Podczas wyjmowania kwarcowej tulei z obudowy należy zachować ostrożność, aby nie dopuścić do uszkodzenia lub zadrapania tulei.

Należy zachować ostrożność podczas wyjmowania pierścieni uszczelniających znajdujących się na końcach tulei. Pierścienie chronią lampę i połączenia elektryczne przed wodą.

Z lampami UV należy obchodzić się w ostrożny sposób, chwytając je wyłącznie za ceramiczne końcówki, ponieważ zanieczyszczenie powierzchni kwarcowej spowoduje zmniejszenie skuteczności bakteriobójczej i skrócenie żywotności. Podczas obsługi lampy UV należy używać bawełnianych rękawic.



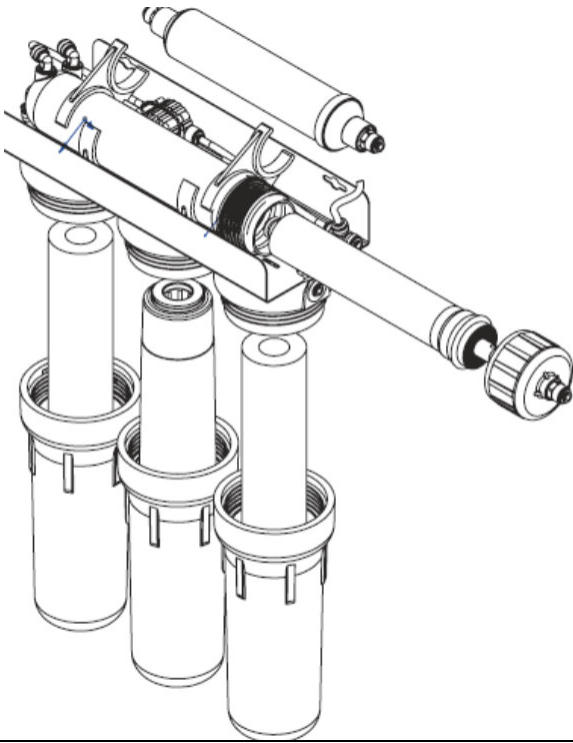
1.	Odłącz lampę UV od źródła zasilania elektrycznego.
2.	Zamknij zawór zasilający <u>5</u> i zawór zbiornika <u>6</u> .
3.	Zdejmij czarną nasadkę z PCV z otworem na przewód.
4.	Wyjmij lampę z tulei kwarcowej, pociągając ją za jej podstawę. NIE dotykaj żarówki!
5.	Odłącz złącze zasilania mocujące lampę, chwytając za jego podstawę.
6.	Wsuń nową lampę do tulei kwarcowej do połowy.
7.	Prawidłowo podłącz złącze zasilania.
8.	Wsuń nową lampę do końca obudowy i załóż na jej koniec nasadkę z PCV.
9.	Włącz z powrotem zasilanie wody do urządzenia i sprawdź, czy podczas wymiany lampy nie doszło do uszkodzenia uszczelnienia tulei kwarcowej.
10.	Podłącz wtyczkę lampy UV do gniazdka i sprawdź, czy nowa lampka UV działa prawidłowo. Potwierdzeniem prawidłowego działania będzie zapalenie się zielonej diody na wtyczce.

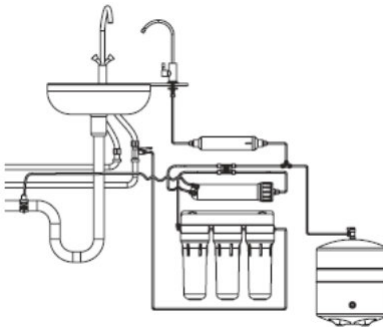
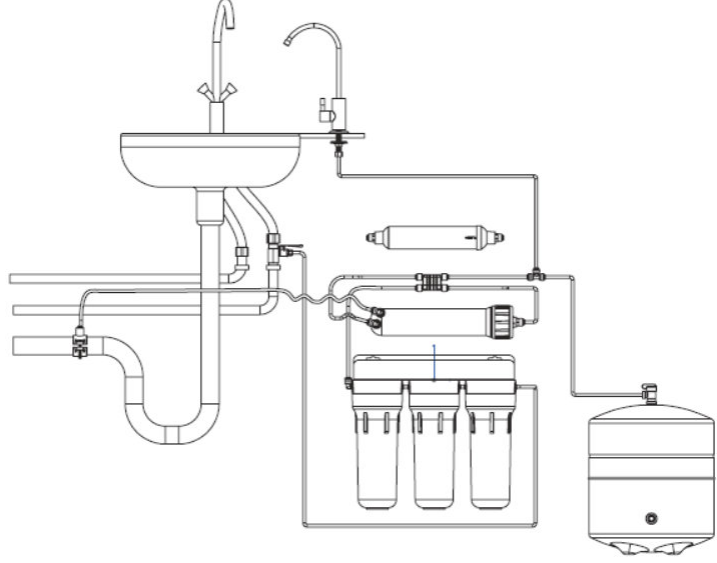
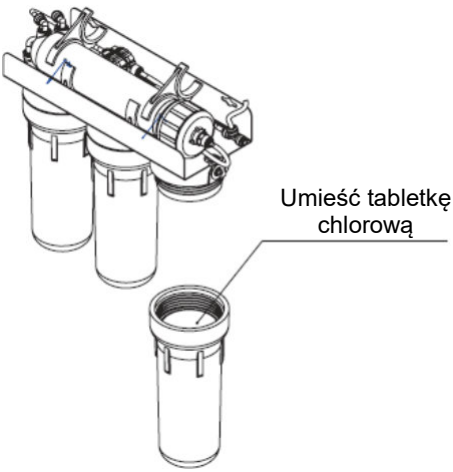


7. DEZYNFEKCJA FILTRA ODWRÓCONEJ OSMOZY

Przeprowadzanie dezynfekcji filtra odwróconej osmozy jest zalecane po dłuższym okresie eksploatacji (~ 6 miesięcy) lub w przypadku planowanej dłuższej przerwy w eksploatacji filtra (3 lub więcej tygodni). Dezynfekcja filtra jest również pożądana podczas wymiany wkładów.

Do dezynfekcji filtra odwróconej osmozy zaleca się stosowanie chlorowych środków dezynfekujących w tabletkach.

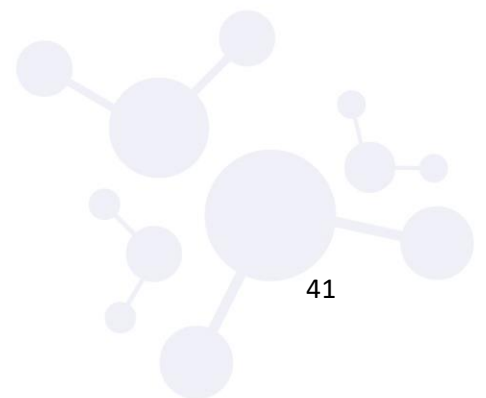
1.	Zamknij zawór zasilający <u>5</u> i zawór zbiornika <u>6</u> .
2.	Wyjmij i wyrzuć wkłady filtrów wstępnych oraz końcowy filtr węglowy. 
3.	Odkręć nasadkę obudowy membrany i wyjmij membranę przy użyciu kombinerek, jeśli jest to konieczne. Umieść membranę w szczelnej torebce i przechowuj w lodówce w temperaturze +2...+5°C (36...41°F).

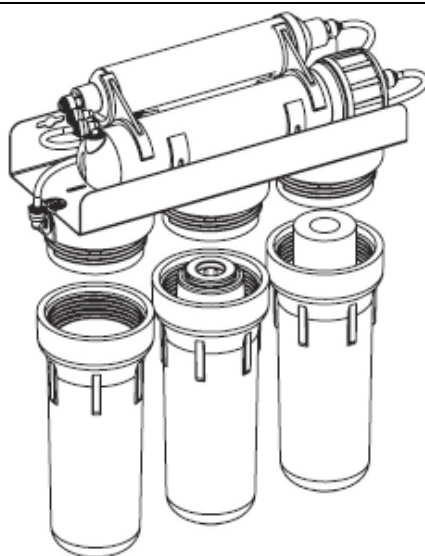
4.	Przykręć z powrotem obudowy drugiego i trzeciego filtra wstępnego, przykręć nasadkę obudowy membrany i podłącz rurkę z wylewki bezpośrednio do trójnika, z obejściem końcowego filtra węglowego. 
4.	
5.	Umieść tabletkę chlorową w pierwszej obudowie. Napełnij obudowę wodą i przykręć.  Umieść tabletkę chlorową

6.	Po upływie 15 minut otwórz wylewkę wody pitnej 3 i zawór zasilający 5 .
7.	Gdy woda wypływająca z wylewki 3 zacznie pachnieć chlorem, zamknij wylewkę 3 i zawór zasilający 5 .
8.	Pozostaw system na 2-3 godziny.
9.	Otwórz wylewkę 3 i zawór zasilający 5 i odczekaj aż wypływająca woda przestanie mieć zapach chloru.
10.	Zamontuj z powrotem w systemie wszystkie części eksploatacyjne. Otwórz zawór zbiornika 6 i zawór zasilający 5 .
11.	Opróżnij zbiornik i napełnij go ponownie co najmniej dwa razy (do momentu, gdy przestanie być wyczuwalny zapach chloru).

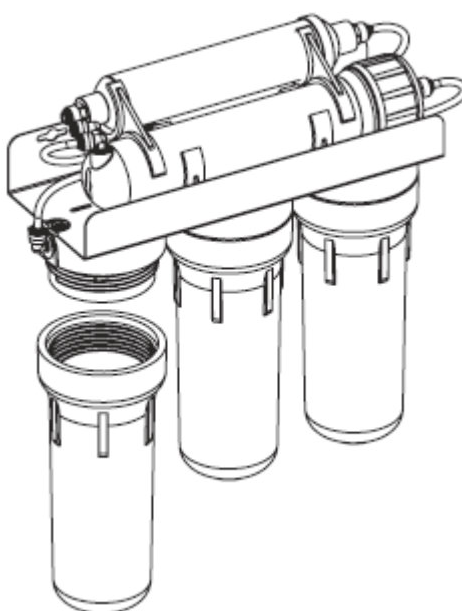
7.1 DEZYNFEKCJA ZBIORNIKA CIŚNIENIOWEGO

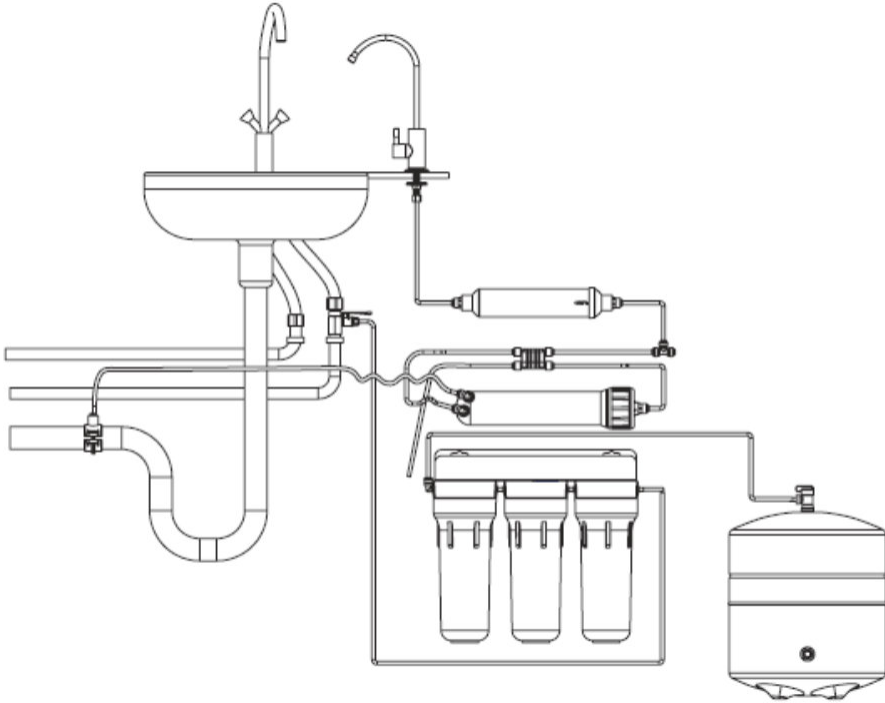
1.	Zamknij zawór zasilający 5 .
2.	Otwórz wylewkę 3 i opróżnij zbiornik ciśnieniowy do kanalizacji.
3.	Zamknij zawór zbiornika 6 .
4.	Wyjmij wkłady filtrów wstępnych.





5. Załóż z powrotem obudowy drugiego i trzeciego filtra wstępnego (patrzac zgodnie z kierunkiem przepływu wody).



6.	Odłącz od trójnika znajdującego się przed końcowym filtrem węglowym rurkę prowadzącą do zbiornika i podłącz ją do wylotu trzeciej obudowy. 
7.	Umieść tabletkę ze środkiem dezynfekującym w pierwszej obudowie. Napełnij obudowę wodą i przykręć.
8.	Po upływie 15 minut otwórz zawór zbiornika 6 .
9.	Otwórz zawór zasilający 5 na 5 minut.
10.	Zamknij zawór zbiornika 6 i pozostaw zbiornik napełniony roztworem chloru na 1-2 godziny.
11.	Otwórz zawór zbiornika 6 i spuść całą wodę ze zbiornika do zlewu. Odłącz rurkę od trzeciej obudowy filtra wstępnego i przywrócić oryginalny układ rurek w systemie.
12.	Umieść wkłady w obudowach i przykręć obudowy do głowic. Następnie otwórz zawór zbiornika 6 i zawór zasilający 5 .
13.	Opróżnij zbiornik i napełnij go ponownie co najmniej trzy razy (do momentu, gdy przestanie być wyczuwalny zapach chloru).

8. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

PROBLEM	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Nieszczelna złączka	Rurka nie została szczelnie podłączona	Wyjmij i ponownie podłącz rurkę
Nieszczelne przyłącze odpływu	Przyłącze odpływu nie zostało poprawnie zamontowane	Ponownie zamontuj przyłącze odpływu zgodnie z opisem w rozdz. 4.2 niniejszej instrukcji
Nieszczelna obudowa filtra wstępnego	Brak lub nieprawidłowo założony pierścień uszczelniający typu O-ring	Sprawdź, czy pierścień uszczelniający jest prawidłowo umieszczony w rowku wewnątrz obudowy
	Obudowa nie została szczelnie podłączona	Dokręć obudowę do oporu
Woda zbyt wolno wypływa z wylewki lub znacznie spowalnia kilka sekund po otwarciu wylewki	Zbyt niskie ciśnienie wody zasilającej	Do prawidłowego działania tego systemu odwróconej osmozy potrzebne jest ciśnienie co najmniej 3 bar. W razie konieczności zainstaluj ciśnieniową pompę wspomagającą lub skonsultuj się z hydraulikiem
	Wkłady filtrów wstępnych są zatkane	Wymień wkłady filtrów wstępnych
	Membrana jest zatkana	Zmierz natężenie przepływu permeatu zamykając zawór zbiornika 6 i otwierając wylewkę 3. Użyj miarki, aby sprawdzić, czy czas potrzebny do wytworzenia 1l wody pitnej wynosi: - 8 minut w przypadku membrany 50 GPD; - 5-6 minut w przypadku membrany 75 GPD; - 4 minuty w przypadku membrany 100 GPD. Jeśli wytworzenie 1 litra wody zajęło dwa razy dłużej albo jeszcze więcej, membrana może wymagać wymiany

		(udaj się do sklepu, gdzie możesz nabyć ten produkt)
	Rurka jest poskręcana	Wyprostuj rurkę
	Zbyt niskie ciśnienie w zbiorniku ciśnieniowym	Ciśnienie w pustym zbiorniku powinno wynosić 0,4-0,6 bar (6-9 psi). Dopompuj zbiornik, tak aby wewnątrz utrzymywało się wskazane wyżej ciśnienie
Głośny szum	Powietrze w automatycznym zaworze odcinającym	Powietrze ujdzie samo z siebie podczas eksploatacji systemu
	Zbyt wysokie ciśnienie wody zasilającej	Sprawdź ciśnienie wody zasilającej. W razie konieczności zainstaluj regulator ciśnienia lub skonsultuj się z hydraulikiem
Stukanie automatycznego zaworu odcinającego	Skoki ciśnienia w instalacji wodociągowej	Zainstaluj zawór zwrotny na głównej rurze w kuchni lub w miejscu wejścia wody zasilającej do domu. Skontaktuj się z hydraulikiem
System jest zawsze włączony (woda jest cały czas odprowadzana)	Zbyt niskie ciśnienie wody zasilającej	Do prawidłowego działania tego systemu odwróconej osmozy potrzebne jest ciśnienie co najmniej 3 bar (44 psi). W razie konieczności zainstaluj ciśnieniową pompę wspomagającą lub skonsultuj się z hydraulikiem
	Wkłady filtrów wstępnych są zatkane	Wymień wkłady filtrów wstępnych
	Membrana jest zatkana	Zmierz przepływ wody uzdatnionej zamykając zawór zbiornika i otwierając wylewkę. Zmierzone natężenie przepływu powinno odpowiadać nominalnemu natężeniu przepływu przez membranę.
	Brak lub nieprawidłowo umieszczony ogranicznik przepływu	Ogranicznik przepływu musi być zainstalowany w rurce biegnącej z obudowy membrany do rury odprowadzającej. Ogranicznik przepływu musi być zwrócony w

		kierunku obudowy membrany. Jeśli jest zwrócony w kierunku przyłącza odpływu, wyczyść go i zamień końce rurki, tak aby ogranicznik znajdował się na wylocie z obudowy membrany. Jeśli ogranicznik przepływu nie jest zainstalowany, zamontuj go.
	Usterka automatycznego zaworu odcinającego	Nieprzerwana praca systemu odwróconej osmozy, gdy zbiornik jest pełny może być spowodowana usterką automatycznego zaworu odcinającego. Skontaktuj się ze sklepem, w którym nabyłeś ten produkt, jeśli nie możesz wskazać żadnej innej przyczyny
	Usterka zaworu zwrotnego w złączce przejściowej zainstalowanej na wylocie permeatu z obudowy membrany	Ciśnienie w pustym zbiorniku powinno wynosić 6-9 psi (0,4...0,6 bar). W razie konieczności dopompuj zbiornik, tak aby wewnątrz utrzymywało się wskazane wyżej ciśnienie
	Zbyt niskie ciśnienie w zbiorniku ciśnieniowym	Otwórz wylewkę wody pitnej i spuść trochę wody. Taka sytuacja jest normalnym zjawiskiem w przypadku, gdy system nie pracował a zbiornik ciśnieniowy był napełniony.
System nie włącza się (woda nie płynie do rury odprowadzającej zlewu)	Zbiornik ciśnieniowy jest pełny	Otwórz wylewkę wody pitnej i spuść trochę wody. Taka sytuacja jest normalnym zjawiskiem w przypadku, gdy system nie pracował a zbiornik ciśnieniowy był napełniony.
	Ogranicznik przepływu jest zatkany	Wyczyść lub wymień ogranicznik przepływu
	Złączka przyłącza odpływu nie znajduje się na środku otworu rury	Ustaw prawidłowo przyłącze odpływu
Woda pitna ma mleczny lub mętny wygląd, który znika po	Powietrze w systemie	Pewna ilość powietrza w systemie jest normalnym zjawiskiem utrzymującym się przez kilka dni po

kilku minutach		jego zainstalowaniu. Czasami mogą się pojawiać pęcherzyki powietrza z powodu znacznie niższej temperatury wody zasilającej niż temperatura otoczenia panująca w domu
Woda ma smak i/lub zapach	Przekroczony czas użytkowania końcowego filtra węglowego	Wymień filtr końcowy
	Nie został wypłukany roztwór konserwujący znajdujący się w membranie	Spuść całą wodę ze zbiornika i ponownie napełnij system
	Zanieczyszczenie w systemie odwróconej osmozy	Przeprowadź dezynfekcję systemu zgodnie z instrukcjami zamieszczonymi w rozdziale 7
	Zanieczyszczenie w zbiorniku ciśnieniowym	Wymień zbiornik lub przeprowadź dezynfekcję zgodnie z instrukcjami zamieszczonymi w rozdziale 7.1
Zbiornik ciśnieniowy gromadzi zbyt mało wody	Zbyt wysokie ciśnienie w wewnętrznym zbiorniku elastycznym	Ciśnienie w pustym zbiorniku powinno wynosić 0,4-0,6 bar (6-9 psi). Upewnij się, że ciśnienie w zbiorniku jest zgodne z podaną wyżej wartością
Woda nie wypływa z wylewki choć zbiornik jest pełny	Zbyt niskie ciśnienie w wewnętrznym zbiorniku elastycznym	Ciśnienie w pustym zbiorniku powinno wynosić 0,4-0,6 bar (6-9 psi). Upewnij się, że ciśnienie w zbiorniku jest zgodne z podaną wyżej wartością
	Zawór zbiornika jest zamknięty	Otwórz zawór zbiornika

9. KSIĄŻKA SERWISOWA

Producent zdecydowanie zaleca prowadzenie rejestru eksploatacji systemu. Informacje zapisywane w tym rejestrze mogą być pomocne dla specjalistów podczas konserwacji lub napraw. O takie informacje może również zwrócić się producent w przypadku napotkania jakichkolwiek problemów z pracą urządzenia.

PRZEKAZANIE DO EKSPLOATACJI

Data przekazania do eksploatacji, DD: MM: RR	
Ciśnienie główne	
Przeprowadzono dezynfekcję, TAK / NIE	
CZAS NAPEŁNIANIA ZBIORNIKA, GG: MM	
Odzysk, %	
Zalecenia	
Dodatkowe informacje dotyczące zainstalowanego wyposażenia: nazwa, data montażu (Na przykład: regulator ciśnienia, pompa, filtr wody na wejściu itp.)	
Dane dotyczące sprzedającego	
Dane dotyczące instalatora	

Prace instalacyjne zostały zakończone. Produkt został sprawdzony i jest w pełni sprawny. Nie zgłoszono żadnych zastrzeżeń co do jakości produktu i/lub pracy instalatora.

Właściciel _____

Podpis / Imię i nazwisko

Instalator _____

Podpis / Imię i nazwisko

Rodzaj pracy					
Materiały eksploatacyjne użyte podczas pracy: produkt, data produkcji, numer seryjny (na przykład: wkłady, membrana)					
Przeprowadzono dezynfekcję, TAK / NIE					
Czas napełniania zbiornika, GG: MM					
Odzysk, %					
Zalecenia					
Data konserwacji, DD: MM: RR					
Nazwa firmy przeprowadzającej serwis					
Imię i nazwisko instalatora					
Dane kontaktowe firmy przeprowadzającej serwis					
Podpis					

10. BEZPIECZEŃSTWO DLA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie wykazuje żadnego wpływu chemicznego, radiologicznego ani elektrochemicznego na środowisko. Produkt nie jest uważany za niebezpieczny pod względem wpływu na organizm człowieka i spełnia wymagania odpowiednich przepisów sanitarnych zgodnie z jego przeznaczeniem.

11. ZAKUPY

Pożyczany jest zakup produktu w autoryzowanych placówkach handlowych. Przy zakupie należy sprawdzić integralność opakowania, stwierdzić brak uszkodzeń mechanicznych i innych wad, sprawdzić zawartość systemu (bez otwierania torebek foliowych), dostępność dokumentacji użytkownika, zwłaszcza niniejszej instrukcji obsługi i karty gwarancyjnej.

12. TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Wysyłka produktu może być realizowana dowolnymi środkami transportu (z wyjątkiem nieogrzewanych podczas zimnych pór roku w chłodniejszych strefach klimatycznych), zgodnie z zasadami transportu towarów obowiązującymi dla każdego rodzaju transportu. Podczas przeładunku i transportu produktu należy przestrzegać informacji podanych na etykietach. Produkt należy przechowywać w pomieszczeniach zamkniętych z zapewnieniem ochrony przed uszkodzeniami mechanicznymi, wpływem wilgoci i agresywnych środków chemicznych. Produkt należy przechowywać w oryginalnym opakowaniu producenta w temperaturze otoczenia od 5°C do 40°C (41°F do 104°F) i wilgotności względnej 80%, w odległości co najmniej 1 m (3,3 stopy) od urządzeń grzewczych.

13. GWARANCJA

Dziękujemy za zakup urządzenia do odwróconej osmozy firmy Ecosoft.

Mamy nadzieję, że produkt ten będzie długo Państwu służył i pozwoli Wam i Waszej rodzinie cieszyć się wysokiej jakości czystą wodą pitną. Producent oświadcza, że system oczyszczania wody jest wolny od wad wykonawczych oraz że żadne tego typu wady nie powstaną w okresie gwarancji liczonym od daty zakupu w sklepie, pod warunkiem bezwzględnego przestrzegania wymagań technicznych i warunków eksploatacji określonych w niniejszej instrukcji.

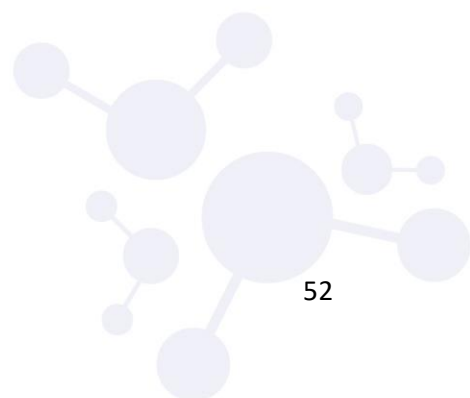
Aby uniknąć nieporozumień, radzimy uważnie zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi montażu i eksploatacji systemu odwróconej osmozy, zobowiązaniami wynikającymi z warunków gwarancji, sprawdzić prawidłowe wypełnienie karty gwarancyjnej, dostępność dowodu zakupu (paragon, faktura lub rachunek). Karta gwarancyjna jest ważna dopiero po prawidłowym wpisaniu modelu i daty zakupu oraz umieszczeniu pieczętki punktu sprzedaży. W celu uzyskania odpowiednich informacji dotyczących montażu należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi sposobu montażu i eksploatacji lub skorzystać z pomocy wykwalifikowanego specjalisty.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody na mieniu lub inne szkody, w tym utracone zyski, które powstały przez przypadek lub w wyniku użytkowania lub niemożności korzystania z tego produktu. Odpowiedzialność producenta wynikająca z niniejszej gwarancji jest ograniczona do kosztu filtra.

Gwarancją nie są objęte:

- elementy wymienne (wkłady, membrana odwróconej osmozy, końcowy filtr węglowy, mineralizator lub inne materiały eksploatacyjne znajdujące się w zestawie);
- wyposażenie elektryczne w nieuziemionych układach elektrycznych lub brak regulatora napięcia, jeśli jest wymagany;
- części, które wymagają wymiany z powodu normalnego zużycia;
- usterki i problemy, które powstały z powodu zbyt późnej wymiany materiałów eksploatacyjnych, jeśli częstotliwość ich wymiany jest przewidziana w niniejszej instrukcji, a także z powodu użycia materiałów eksploatacyjnych innych producentów.

Wszelkie roszczenia dotyczące smaku, zapachu i innych wskaźników jakości wody oczyszczonej przez ten system powinny być składane wraz z raportem wydanym przez akredytowane laboratorium. Przypadki nieobjęte niniejszą gwarancją będą rozstrzygane zgodnie z prawem lokalnym.



UWAGI

