



USTM | Professional
water treatment

PL

**Instrukcja montażu i eksploatacji
systemu odwróconej osmozy RO SILVER**

EN

**Assembly and operation manual
for the RO SILVER reverse osmosis system.**






Spis treści





1. Instrukcja obsługi	3
1.1 Uwaga	3
1.2 Elementy zestawu	4
2. Opis produktu	5
2.1 Model produktu i specyfikacja	5
2.2 Części produktu	5
2.3 Konfiguracja systemu	6
2.4 Schemat połączeń	6
2.5 Charakterystyka produktu	7
2.6 Działanie urządzenia	7
2.7 Sposób montażu	7
3. Instalacja i konserwacja	8
3.1 Sposób montażu	8
3.2 Instrukcja obsługi	11
3.3 Konserwacja	14
3.4 Typowe usterki	16

Uwaga

Uwaga: Następujące treści dotyczą bezpieczeństwa, należy ich ściśle przestrzegać. Środki ostrożności przedstawione w tym projekcie dotyczą jedynie prawidłowego użycia opisywanego produktu. Zawierają opis i zakres zagrożenia, oraz możliwe wypadki.

1. Aby uniknąć uszkodzenia urządzenia, nie wolno używać akcesoriów, które nie są dozwolone przez producenta.
2. Przed instalacją należy sprawdzić kompletność urządzenia i jej wyposażenia.
3. Dzieci mogą korzystać z produktu tylko pod nadzorem opiekuna.
4. W razie usterek, należy odłączyć zasilanie, natychmiast zamknąć zawór dopływu wody i nie pozostawiać urządzenia w trybie pracy
5. Urządzenie powinno być naprawiane w autoryzowanym serwisie, naprawa w innych miejscach może powodować problemy.
6. Na przepustowość wody przez membranę RO wpływają: jakość wody, ciśnienie i temperatura. Jeśli jakość wody nie spełnia wymaganego standardu, ciśnienie wody jest zbyt niskie lub gdy temperatura jest niższa niż 25°C, przepływ będzie wolniejszy.

 ZAKAZ	Wskazuje niedozwolone praktyki.
 OSTROŻNIE	Wskazuje konieczność przestrzegania zaleceń.
 UWAGA	Zwraca uwagę na ważne informacje.

 ZAKAZ		
 Unikać narażenia na bezpośrednie działanie promieni słonecznych i atmosfery na zewnątrz.	 Chronić przed zamarzaniem.	 Nie umieszczać przy materiałach łatwopalnych i wybuchowych.

Instrukcja obsługi

OSTROŻNIE



W razie awarii urządzenia, odłączyć od źródła zasilania w wodę i zasilania elektrycznego.



Nie dopuszczać dzieci do obsługi urządzenia.



W razie problemów, po pomoc zwrócić się do serwisu.

UWAGA



Nie demontować urządzenia bez specjalistycznego nadzoru, aby uniknąć wycieków lub uszkodzenia urządzenia.



Urządzenie można używać w temperaturze otoczenia 4-40°C



Jeśli nie urządzenie nie jest używane przez ponad 24 godziny, należy odłączyć je od źródła wody i prądu.



Używać wyłącznie akcesoriów i wkładów pochodzących od oryginalnego producenta, aby zapewnić stabilne działanie urządzenia.



Elementy zestawu

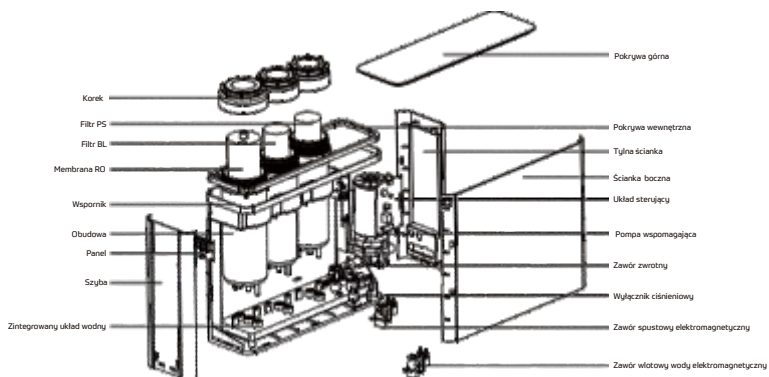
1	Oczyszczacz wody	1 szt.
2	Instrukcja obsługi	1 szt.
3	Zawór wlotowy wody	1 kpl.
4	Wylewka	1 kpl.
5	Rurka PE	1 kpl.
6	Przyłącze odpływowe	1 szt.
7	Złączka do wylewki	2 szt.
8	Membrana RO	1 szt.
9	Wkład piankowy PS	1 szt.
10	Blok węglowy BL	1 szt.
11	Zasilacz	1 szt.
12	Klucz	1 szt.

Opis produktu

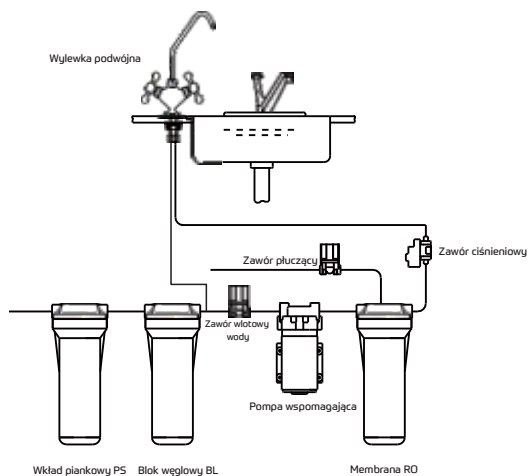
Model produktu i specyfikacja

Produkt	Oczyszczacz wody z odwróconą osmozą
Numer artykułu	Silver
Źródło wody	Woda wodociągowa
Ciśnienie wody	0,1 -0,4 MPa
Temperatura wody	5-38 °C
Napięcie znamionowe/częstotliwość	220V~/50Hz lub 110V/60Hz
Moc znamionowa	70 W
Wydajność wody oczyszczonej po RO	1,5 l/m in
Wydajność wody po PS i BL	2 l/min
Pojemność znamionowa wody oczyszczonej	4000 l
Środowisko użytkowania	Temperatura 4 -40°C , wilgotność otoczenia poniżej 90%
Wymiary produktu	460/145/375 mm

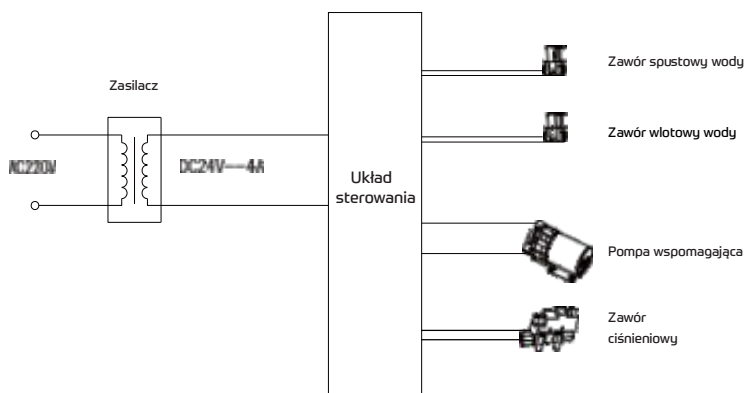
Części produktu



Konfiguracja systemu



Schemat połączeń



Charakterystyka produktu

- 1) Precyzyjna membrana odwróconej osmozy RO, która skutecznie usuwa szkodliwe substancje takie jak metale ciężkie, kamień i pozostałości chemiczne w wodzie.
- 2) Używając wysokiej jakości granulowanego węgla aktywnego z łupin orzecha kokosowego, skutecznie adsorbuje nieprzyjemny zapach wody i poprawia jej smak.
- 3) Inteligentna konstrukcja, automatyczny system kontroli zapewniający niezawodne działanie urządzenia.

Działanie urządzenia

- Stopień 1 Wkład piankowy PS: Może skutecznie usuwać duże ilości zanieczyszczeń takich jak zawiesiny, osady, rdza z rur, materiał biologiczny, koloidy, itd.
- Stopień 2 Blok węglowy BL: Adsorpcja zapachu, resztek chloru i substancji organicznych w wodzie, zatrzymywanie bardzo drobnych cząstek, koloidów, zawiesin
- Stopień 3 Membrana RO: Membrana odwróconej osmozy o dokładności filtracji 0.0001µm usuwa z wody bakterie, wirusy, antybiotyki i inne szkodliwe substancje, pozostałości metali ciężkich i pestycydów.

Sposób montażu

Urządzenie powinno być zainstalowane przez specjalistyczny personel. Przed instalacją należy sprawdzić kompletność zestawu.

1. Wymagania dotyczące warunków instalacji
- 1.1 Urządzenie jest posiada konstrukcję zwiększającą ciśnienie i może być instalowane na przyłączy wodociągowym.
- 1.2 Należy użyć odpowiedniego zasilacza do napięcia 220V lub 110V.
- 1.3 Upewnić się, że miejsce instalacji jest czyste, nienarażone na bezpośrednie promienie słoneczne, z dala od materiałów łatwopalnych lub wybuchowych, urządzeń elektrycznych, wolne od wilgoci.

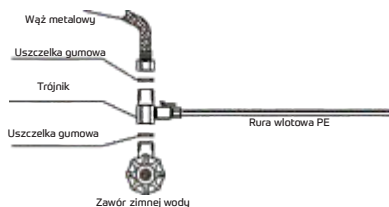
Sposób montażu

2. Instalacja elektryczna

- 2.1 Podłączyć zasilacz do gniazda zasilania 230V
- 2.2 Podłączyć wtyk wychodzący z zasilacza z urządzeniem.
- 2.3 Podłączenie wykonać zgodnie z wymogami instalacji elektrycznej.

3. Podłączenie wodne, montaż trójnika wlotowego

- 3.1 Wymagane narzędzia i materiały: trójnik wlotowy z zaworem, rura PE, klucz nastawny (klucz płaski), szczypce płaskie.
- 3.2 Oczyszczyć miejsce montażu, zamknąć główny zawór dopływu wody i zdemontować złącza wodne (kurek, wąż metalowy).
- 3.3 Podczas instalacji trójnika, należy najpierw zdemontować kurek lub wąż metalowy, zamontować zawór wlotowy na trójniku i a następnie ponownie zamontować kurek lub wąż metalowy za trójnikiem. Połączenia są uszczelniane uszczelkami, więc nie ma konieczności doszczelniania połączeń gwintowanych.
- 3.4 Montaż rury wlotowej: Podłączyć rurę PE do króćca wychodzącego z trójnika wlotowego. W pierwszej kolejności należy nałożyć metalową nakrętkę na rurę PE, następnie wcisnąć rurę na stożkowe zakończenie króćca i dokręcić metalową nakrętkę do oporu. Należy pozostawić odpowiednią długość rury PE, aby była możliwość wyjęcia urządzenia z szafki w celu wymiany filtrów.



4. Montaż i podłączenie szybkozłącza

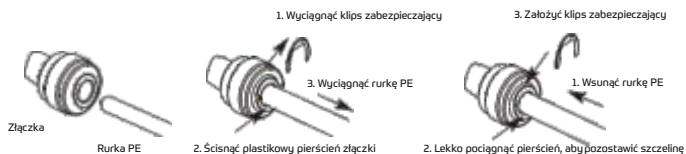
Wszystkie podłączenia urządzenia z instalacją wodną są wykonane na szybkozłączach w standardzie JG. Szybkozłączka umożliwia szybkie i pewne połączenie bez konieczności użycia narzędzi i doszczelniania połączeń.

Przy pierwszej instalacji należy usunąć korki zabezpieczające szybkozłączki. W tym celu należy:

1. Usunąć klips zabezpieczający w kształcie litery U.
2. Wcisnąć pierścień tulei wchodzącej do kształtki w kierunku kształtki.
3. Wyciągnąć korek.

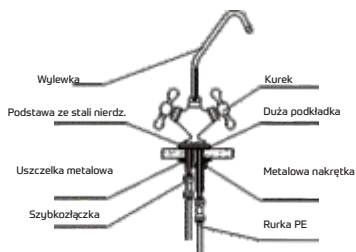
W celu podłączenia wężyka (rury PE) należy:

1. Wcisnąć wężyk do wnętrza kształtki do oporu.
2. Odciągnąć wężyk w kierunku od kształtki tak, aby tuleja częściowo wyszła z kształtki.
3. Wsunąć klips zabezpieczający pomiędzy tuleję a kształtkę.



Sposób montażu

5. Montaż wylewki
- 5.1 Potrzebne narzędzia i materiały: wiertarka, wiertło $\varnothing 12$.
- 5.2 W zależności od preferencji użytkownika, wyznaczyć miejsce na wylewkę w blacie kuchennym lub zlewozmywaku. W przypadku wylewki podwójnej otwór powinien mieć kształt fasolki o wymiarach około 30 x 12 mm.
- 5.3 Podczas wiercenia używać wiertel przeznaczonych do materiału z jakiego wykonany jest blat lub zlewozmywak.
- 5.4 Zachować ostrożność podczas wiercenia.
- 5.5 Po wierceniu oczyścić miejsce z wiórów i zanieczyszczeń.
- 5.6 Jeśli w zlewie lub umywalce znajduje się otwór do podłączenia pojemnika z mydłem w płynie lub płynem do naczyń, można wykorzystać go do bezpośredniego zamontowania baterii.
- 5.7 Potrzebne narzędzia i materiały: szczypce igielkowe, wylewka, złączki do rur PE, itd
- 5.8 Odkręcić nakrętkę pod wylewką, a następnie wsunąć podstawę ze stali nierdzewnej z folią ochronną i dużą gumową podkładką do gwintowanej tulei do wpuszczenia w blat. Następnie, założyć metalową uszczelkę, małą uszczelkę, itd., do gwintowanej tulei i przykręcić metalową nakrętkę do wylewki. Zamocować wylewkę tak, by podstawa wylewki się nie obracała
- 5.9 Przyciąć rurkę PE na odpowiednią długość, podłączyć baterię do złącza wylotowego wody urządzenia za pomocą szybkozłączki i rurki PE na jednym końcu, dokręcić nakrętkę i zamocować wylewkę.



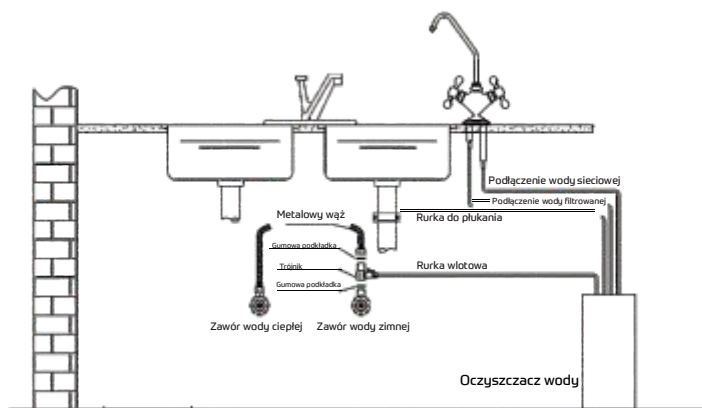
6. Podłączenie rurki PE

Przed podłączeniem dopływu wody, przyciąć rurkę PE na odpowiednią długość i upewnić się, że powierzchnia cięcia jest gładka i równa, aby zapobiec wyciekaniu wody

Sposób montażu

- 6.1 Podłączenie wody pitnej: Podłączyć jeden koniec rurki PE do długiej końcówki wlotowej baterii, a drugi do przyłącza z oznaczeniem przyłącza wody pitnej na tylnej ścianie obudowy.
- 6.2 Podłączenie wody filtrowanej: Podłączyć jeden koniec rurki PE do krótkiego wlotu baterii, a drugi do przyłącza z oznaczeniem zasilania wodnego z tyłu obudowy.
- 6.3 Podłączenie wlotu wody: Podłączyć jeden koniec rurki PE do zaworu kulowego wlotu wody wodociągowej, a drugi koniec do przyłącza z tyłu obudowy z oznaczeniem wody czystej.
- 6.4 Podłączenie płukania: wsunąć jeden koniec rurki PE do końcówki wylotowej, a drugi do przyłącza z oznaczeniem wody ściekowej na tylnej ścianie obudowy.

- Przewody wodne powinny być prowadzone wzdłuż krawędzi szafki
- Przyciąć rurkę wodną na wymaganą długość używając odpowiedniego narzędzia do cięcia.
- Nie zginać nadmiernie rurki podczas instalacji, aby uniknąć trwałego odkształcenia.
- Aby zapewnić bezproblemowy przepływ wody, przewód łączący z baterią powinien być możliwie jak najkrótszy



(schemat montażu)

Instrukcja obsługi

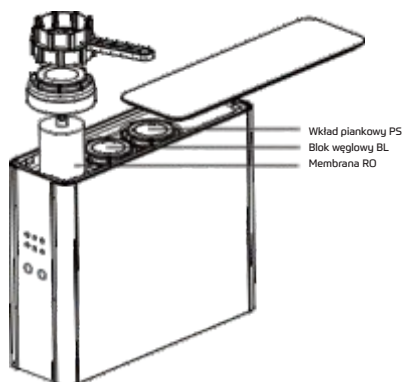
Krok pierwszy: Oczyszczyć wkład filtra

Krok drugi: Otworzyć górną pokrywę urządzenia i odkręć kluczem pokrywę pojemnika filtra; włożyć wkład filtra jak przedstawiono na rysunku, dokręcić szczelnie pokrywę pojemnika filtra za pomocą klucza.

Krok trzeci: Po zainstalowaniu urządzenia, otworzyć zawór trójdrożny wlotu wody, sprawdzić, czy połączenia są pewne i szczelne.


Krok czwarty: Otworzyć przyłącze wody pitnej baterii (upewnić się, że złącze wody filtrowanej jest zamknięte) i podłączyć zasilanie. Kiedy urządzenie pracuje, otworzyć przepływ wody na około 10 minut, wypłukać płyn ochronny z przewodów i membrany odwróconej osmozy oraz odpowietrzyć obieg.

Krok piąty: W razie wycieku wody, wyłączyć zasilanie urządzenia i zamknąć zawór wlotowy wody, oraz usunąć nieszczelność.



Instrukcja obsługi

Opis funkcji wyświetlacza

Purify	Rinse	Fault
		
PP	CTO	RO
		
		
Select		Reset

1. Panel kontrolny:

Select, Reset: przycisk dotykowy

Purify: podczas oczyszczania miga biała dioda

Rinse: podczas płukania miga biała dioda

Fault: w razie błędu miga biała dioda

Tryb pracy: pali się kontrolka żywotności filtra, kontrolka oczyszczania i płukania są wygaszone.

2. Stan zasilania:

Po włączeniu zasilania, kontroler wprowadza napięcie 24V, wszystkie wskaźniki LED migają

3 razy i brzęczyk wydaje 3 razy dźwięk w odstępach 1 sekundy, system odczytuje dane z chipa sterownika, przechodzi w stan "Płukanie".

Instrukcja obsługi

3. Stan roboczy:

3.1 Po włączeniu zasilania, uruchomić funkcję "Płukanie", następuje załączenie zaworu spustowego wody, zaworu wlotowego wody, oraz pompy wspomagającej, automatyczne płukanie nie trwa 30 s. 3.2 Dłużej nacisnąć przycisk "Select", aby włączyć automatyczne płukanie na 30 sekund. Naciśnij ponownie dłużej przycisk "Select" podczas płukania, aby wyłączyć płukanie.

3.3 Oczyszczanie przez 30 minut, pełna woda (tryb gotowości), automatyczne płukanie 15 s. Po płukaniu, następuje automatyczny powrót do stanu czuwania. Podczas płukania, presostat wysokiego ciśnienia jest wyłączony. Następuje zakończenie płukania i wejście w stan oczyszczania (pierwszego oczyszczania). Podczas płukania włączona jest pompa wspomagająca, zawór wlotowy wody i zawór spustowy wody. Kontrolka płukania miga na biało.

4. Stan oczyszczania wody:

Układ sterujący wykrywa, że presostat ciśnienia jest włączony, urządzenie wchodzi w stan oczyszczania wody, pompa wspomagająca i zawór wlotowy wody są włączone, zawór wyloty jest zamknięty, lampka oczyszczania miga na biało.

5. Stan czuwania:

Podczas procesu produkcji wody, gdy układ sterujący wykryje, że wyłącznik ciśnieniowy został odłączony na 3 sekundy, urządzenie automatycznie przechodzi w stan czuwania. Pompa wspomagająca i zawór wlotowy wody zostaną zamknięte, a zawór wylotowy wody zostanie zamknięty po 5 sekundach, kontrolka żywotności filtra, kontrolka oczyszczania i kontrolka płukania pozostają wygaszone.

6. Kontrola stanu filtra:

6.1 Żywotność filtra

Żywotność wkładu filtra jest obliczana według pracy pompy wspomagającej. Skumulowany czas jest zapisywany w pamięci co 5 minut, aby zapobiec utracie danych w razie zaniku zasilania. W stanie początkowym, kontrolka żywotności jest biała, nie pali się czerwona lampka. Kiedy całkowite natężenie przepływu przez wkład filtra jest bliskie szacunkowej wartości 90%, kontrolki żywotności filtra świecą się na biało i migają. Kiedy całkowite natężenie przepływu przez filtr osiągnie ustawioną wartość, kontrolki filtra palą się na czerwono i migają, a brzęczyk sygnalizuje 10 razy podczas każdego oczyszczania. Po zresetowaniu wskazania żywotności filtra, kontrolki pozostają białe.

6.2 Resetowanie żywotności filtra

Przy włączonym zasilaniu, nacisnąć przycisk "Reset" na 3 sekundy, aby otworzyć funkcję resetowania filtra, lampka pierwszego stopnia migocze na biało, nacisnąć przycisk "Select", aby wybrać odpowiedni filtr, lampka wybranego filtra migocze (sygnalizacja alarmu), nacisnąć przycisk "Reset" na 3 sekundy, odpowiedni filtr zostanie zresetowany (wraz z alarmem), w ten sam sposób resetować kontrolę żywotności innych filtrów.

7. Stan błędu:

Jeśli urządzenie będzie nieprzerwanie oczyszczać wodę przez ponad 30 minut, urządzenie przestanie pracować i przez 1 minutę będzie sygnalizować "Błąd" poprzez migotanie białej kontrolki.

Konserwacja

Wymiana wkładów filtrujących

Po dłuższym użytkowaniu wkładów filtrujących, zanieczyszczenia osadzone w rdzeniu wkładu filtra wpływają na prędkość przepływu wody. Aby utrzymać normalny przepływ, wkład filtra powinien być okresowo wymieniany. Zakładając, że temperatura wody nieoczyszczonej, ciśnienie i jakość wody z wodociągu spełniają wymagania niniejszej specyfikacji, okres wymiany każdego wkładu filtrującego jest następujący:

Filtr	Wkład piankowy PS	Blok węglowy BL	Membrana RO
Czas wymiany	3 miesiące	3 miesiące	12 miesięcy

Okres wymiany wkładu filtrującego może się różnić w zależności od jakości wody wodociągowej i używanej ilości wody oczyszczonej. Dlatego, powyższy zalecany cykl wymiany ma jedynie charakter orientacyjny.

Uwaga: Jeśli wystąpią następujące warunki, należy rozważyć wymianę filtra

- Słaba jakość wody, pogorszenie smaku, znaczne zwiększenie wartości TDS.
- Znaczna redukcja przepływu. Jeśli powyższe warunki nie są spowodowane temperaturą otoczenia, a temperatura wody nie jest zbyt niska, należy sprawdzić, czy wkład filtrujący lub membrana nie są zablokowane lub rozważyć wymianę wkładu filtra.
- Jeśli powierzchnia wkładu filtra jest mocno przebarwiona lub zewnątrz zna powierzchnia jest pokryta zanieczyszczeniami
- Wkład filtrujący jest zatkany, wolny przepływ wody lub brak przepływu.

Sposób wymiany filtra:

Zamknąć zawór wlotowy wody, odłączyć oczyszczacz od zasilania i otworzyć wylewkę w celu obniżenia ciśnienia i spuszczenia wody z układu.

Otworzyć pokrywę górną i odkręcić nakrętki obudów filtrów w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara dedykowanym do tego celu kluczem.

Wyjąć zużyte wkłady.

UWAGA!

Należy zwrócić uwagę na rurki dystrybuujące wewnątrz wkładu PS i BL.

Nie wyrzucać rurek!

Rurki należy umieścić w nowym wkładzie i zamontować razem z wkładem w obudowie filtra.

Dokręcić nakrętki obudów filtrów dedykowanym do tego celu kluczem.

Zamknąć pokrywę górną, włączyć urządzenie do zasilania i otworzyć zawór wlotowy.

Wykonać płukanie filtrów naciskając dłużej przycisk "Select".

Wkłady filtracyjne należy wymieniać nie rzadziej niż raz na 3 miesiące. Dotyczy to każdego rodzaju wkładu. Membranę RO należy wymieniać nie rzadziej niż raz na 12 miesięcy. Wymień wkłady po kolejki, upewnij się że są w prawidłowej pozycji. Żywotność wkładów będzie się różnić w zależności od obszaru, jakości wody poży roku i czasu pracy. Należy je wymieniać w miarę rzeczywistego użytkowania.

Wskaźnikiem pomocnym jest spadek ciśnienia w instalacji lub na manometrze filtra o 0,2 bar względem ciśnienia ustalonego w normalnych warunkach pracy. Pierwsze wymiany lepiej przeprowadzić częściej aby wyznaczyć optymalne terminy kolejnych zmian filtrów. Filtr używany po zalecanym czasie wymiany nie spełnia swojej funkcji, ponadto może to również wpłynąć na ciśnienie wody.

Po dłuższym przestoju 2-3 dni należy spuścić stojącą wodę, system należy przepłukać czystą wodą , minimalny czas przepływu wody po przestoju to 40 min. Wody uzyskanej podczas płukania nie wolno używać do picia ani do przygotowania posiłków.

Aby zapewnić bezpieczeństwo i czystość wody, należy regularnie kontrolować jakość wody dostarczanej przez lokalnego dostawcę. W przypadku zanieczyszczenia układu patogenami, konieczne jest przeprowadzenie dokładnej dezynfekcji całego systemu.

Kroki, które należy podjąć, aby oczyścić domowy system oczyszczania wody z zanieczyszczeń mikrobiologicznych:

1. Wyłącz system: Upewnij się, że system jest wyłączony i odłączony od źródła wody.
2. Opróżnij system: Usuń całą wodę z układu, aby móc dokładnie oczyścić wszystkie jego części
3. Wyczyść mechanicznie: Umij wszystkie dostępne części systemu (filtry, zbiorniki, rury) ciepłą wodą, aby usunąć wszelkie osady i zanieczyszczenia.
4. Dezynfekcja: Przygotuj roztwór dezynfekujący zgodnie z instrukcjami na opakowaniu środka. Użyj autoryzowanego środka dostępnego na rynku lokalnym. Często stosuje się roztwór chloru, alkoholu, kwasu lub innych substancji. Upewnij się, że stosujesz odpowiednią koncentrację.
5. Napełnij cały system roztworem dezynfekującym, upewniając się, że dotrze on do wszystkich części układu.
6. Pozostaw na czas działania: Pozwól roztworowi działać przez zalecany czas (minimum 15 min.), aby dokładnie zabić wszystkie mikroorganizmy.
7. Wypłucz system: Po dezynfekcji, dokładnie wypłucz system czystą wodą, aby usunąć resztki środka dezynfekującego. Użyj minimum 15 l wody, w przypadku jeśli w wodzie będzie wyczuwalny zapach środka dezynfekującego przepłukiwać do momentu zaniku zapachu.
8. Weryfikacja efektów czyszczenia i dezynfekcji.
Sprawdź wizualnie czy powierzchnia jest czysta i odpowiednio zdezynfekowana
9. Wymień filtry: Jeśli system ma filtry, które mogą być zanieczyszczone, wymień je na nowe.
10. Sprawdź jakość wody: Po ponownym uruchomieniu systemu, sprawdź jakość wody, aby upewnić się, że jest bezpieczna do spożycia.

Typowe usterki

Rodzaj usterki	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Wyciek	Złączka lub wkład filtra nie są dokręcone	Dokręcić elementy
	Nadmierne ciśnienie wody	Zamontować urządzenie redukujące ciśnienie, aby wyregulować ciśnienie wlotowe
	Uszkodzona rurka lub korek filtra	Wymienić rurkę lub filtr
	Pęknięcie przewodu w wyniku starzenia	Wymienić uszkodzony przewód
	Zużycie uszczelki o-ring filtra	Wymienić o ring
Pompa wspomagająca pracuje, ale nie podaje wody	Zatkana rurka lub filtr	Sprawdzić przyczynę i udrożnić lub wymienić element
	Zużycie głowicy pompy lub utrata ciśnienia	Wymagana naprawa lub wymiana - skontaktować się z serwisem
	Awaria wyłącznika wysokiego napięcia	Wymagana naprawa lub wymiana - skontaktować się z serwisem
Pełny poziom oczyszczanej wody a pompa wspomagająca nie zatrzymuje się	Awaria wyłącznika wysokiego napięcia	Wymagana wymiana - skontaktować się z serwisem
	Awaria zaworu zwrotnego	Wymagana wymiana - skontaktować się z serwisem
	Ustawione ciśnienie dla wyłącznika jest zbyt duże	Wymagana wymiana - skontaktować się z serwisem
Dziwny zapach wody	Zużycie filtra	Wymagana wymiana - skontaktować się z serwisem
	Zużycie membrany odwróconej osmozy	Wymagana wymiana - skontaktować się z serwisem
Pompa wspomagająca nie działa	Brak zasilania	Sprawdzić, czy transformator jest pod napięciem lub czy wtyczka nie jest poluzowana
	Brak dopływu wody lub pobór wody jest zbyt mały, niewystarczające ciśnienie wody	Zwiększyć ciśnienie dopływu wody, aby zapewnić odpowiednie warunki pracy
	Awaria wyłącznika wysokiego napięcia	Wymagana wymiana - skontaktować się z serwisem
	Awaria pompy wspomagającej	Wymagana naprawa lub wymiana - skontaktować się z serwisem

Table of contents




1. Operation Instruction.....	17
1.1 Notice	17
1.2 Packing list	18
2. Product introduction	19
2.1 Product Model & Specification	19
2.2 Product Spare Parts	19
2.3 Technical Principle	20
2.4 Electric Principle Diagram	20
2.5 Products Characteristic	21
2.6 Product Functions	21
2.7 Installation Method	21
3. Installation & Maintenance	22
3.1 Installation Method	22
3.2 Instructions.....	25
3.3 Maintenance.....	27
3.4 Common Malfunction	28




Operation Instructions

Notice

Attention! Following content are all about the safety, please obey it strictly. The precautions in this project are only for the correct use of this product. The precautions explain the danger, the extent of the hazard and possible accidents.

1. Do not use other accessories which are not permitted by manufacturer to avoid any damage of machine.
2. Please check the machine and the accessories completed before installation.
3. Only under guardian supervision, children can use the product.
4. If malfunctions appears, please cut off the power, close the inlet water valve immediately, do not keep the machine in working mode.
5. This machine should be repaired in authorized service centre, it will easily cause problems when repaired in other places.
6. The water capacity through RO membrane will be affected by water quality, pressure and temperature. If water quality cannot meet normal standard, low water pressure or when temperature below 25℃, the flow rated will be slower than regular.

 PROHIBITED	With this sign should be prohibited.
 WARNING	With this sign should be operated according to the requirements.
 ATTENTION	With this sign should be paid attention to.

 PROHIBITED		
 Avoid exposed in the sun or outside	 Do not put in a frozen conditions	 Do not put flammable and explosive materials aside

Operation Instructions

WARNING



When the machine occurs fault, cut off the water source and power supply



Avoid children to operate



Call service centre for help

ATTENTION



Do not disassemble the machine without guidance of professional personnel to avoid machine leakage or damage



Please use the machine at environmental temperature 4-40 ℃



Please cut off the water source and electricity supply if not using for over 24 hour



Only use the accessories and cartridges from the original manufacturer to make sure the machine work stably.



Packing List

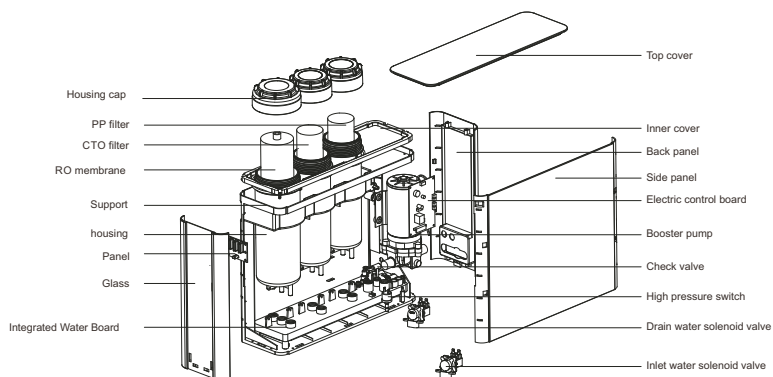
1	Water Purifier	1 pc
2	Instruction Manual	1 pc
3	Inlet Water T valve	1 set
4	Faucet	1 set
5	PE tube	1 set
6	Screw + expansion tube	1 pc
7	Direct connection	2 pc
8	RO membrane	1 pc
9	PP membrane	1 pc
10	CTO membrane	1 pc
11	Adaptor	1 pc
12	Wrench	1 pc

Products Introduction

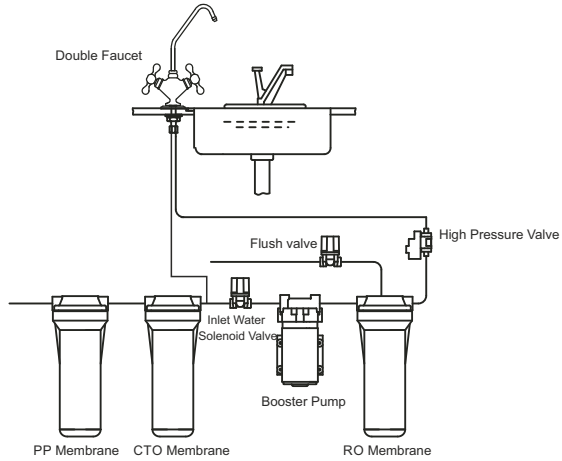
Product Model & Specification

Product	Reverse Osmosis Water Purifier
Item Number	HRL006
Water Source	Municipal Water
Water Pressure	0.1-0.4MPa
Applicable water temperature	5-38℃
Rated Voltage/Frequency	220V~/50Hz or 110V/60Hz
Rated Power	70W
Purified water rate	1.5L/min
Drinking water rate	1.5L/min
Rated capacity of purified water	4000L
Applicable environment	Temperature 4-40℃, ambient humidity below 90%
Product Size	460*145*375mm

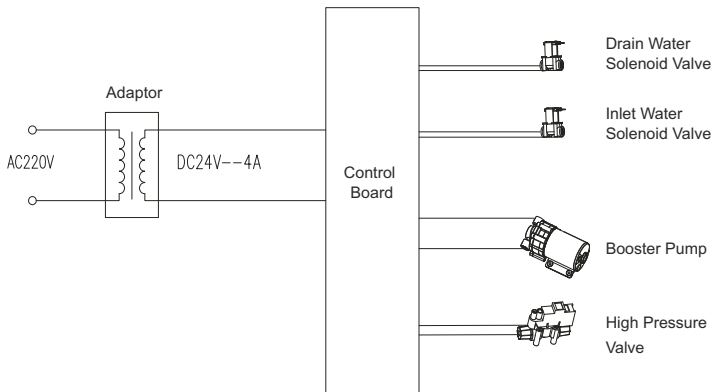
Product Spare Parts



Technical Principle



Electric Principle Diagram



Product Characteristics

- 1) High-precision reverse osmosis RO membrane, which effectively removes harmful substances such as heavy metals, scales and chemical residues in water
- 2) Using high-quality coconut shell granular activated carbon, effectively adsorbing the odor of water and improving the taste of water
- 3) Intelligent design, automatic control system to ensure reliable operation of the machine

Product Function

- Stage 1 PP Membrane: It can effectively remove large amounts of impurities such as suspended solids, sediment, pipe rust, red worms, colloids, etc.
- Stage 2 CTO Membrane: Adsorption of odor, residual chlorine and organic matter in water, trapping extremely fine particles, colloids, suspended solids
- Stage 3 RO Membrane: Reverse Osmosis Membrane with the filtration precision 0.0001 μ m removes bacterial, virus, antibiotics and other harmful substances, heavy metal and pesticide residues from water

Installation Method

This machine should be installed by the professional personnel. Please check the accessories in the package completed before installation.

1. Requirements of Installation Conditions

- 1.1 The machine is adopted with pressure boost design and can be installed on the pipeline of municipal water.
- 1.2 Please use the right adaptor for voltage 220V or 110V
- 1.3 Make sure the installation place is clean, not in the sun, no flammable or explosive materials, no electrical equipment, not in humid place.

Attention: Please pay attention to the safety when drilling and make sure there is no hidden water pipe, electric wire and gas tube.

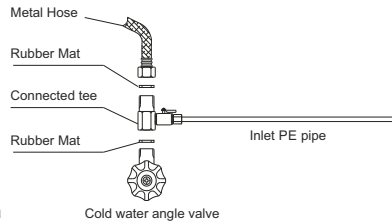
Installation Method

2. Installation of Electrical

- 2.1 Installation must be by professional personnel.
- 2.2 Installation of the required tools and materials: test pencil, electric wire, insulating tape line, socket etc.
- 2.3 Turn off the power supply switch and carefully refit according to the user's requirements. The operation shall be standardized according to the operating rules of the electrical installation.
- 2.4 After installation, check circuit and clean.

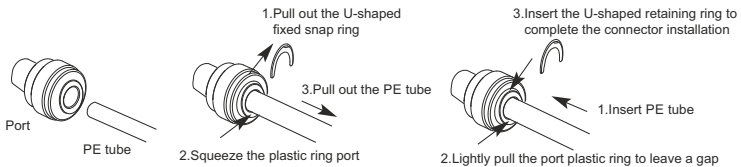
3. Waterway improvement, installation of water inlet tee

- 3.1 Required tools and materials: Siamese tee (accessory), raw material belt (water tape), PE pipe, adjustable wrench(wrench), flat / needle nose pliers, etc.
- 3.2 Clean the installation area, close the inlet water main valve, and disassemble the water pipe joint (faucet or angle valve, etc.).
- 3.3 When installing the three-way tee, first remove the tap or angle valve, install the inlet valve on the tee joint, and return the original tap or angle valve together with the tee joint.
- 3.4 Installation of inlet pipe: Connect the inlet ball valve to the water inlet of the main engine with PE pipe, pay attention to leave enough length



4. quick connector installation and connection

Both the inlet and outlet of the product have quick connector ports. A quick connector is a connector port that requires a quick and secure connection without the need for tools. First, dial the U-shaped retaining ring at the port to move the plastic surface of the port. The horn type plastic plunger can be easily removed by pressing the port so that it is attached to the port. Insert the PE tube into the connector port and pull it outwards to make the plastic ring on the surface of the port free from the port. Insert the U-shaped retaining ring into the slot.



Installation Method

5. Install the faucet

Drilling at outlet pipe

5.1 Required tools and materials: hand drill, drill bit, water, etc.

5.2 According to the user's opinion, position the circle on the panel such as the wash basin or the sink.

5.3 Please use metal-specific drills when drilling. According to the situation, choose the appropriate drill bit (recommended to use $\phi 29$ metal drill and $\phi 12$ drill bit).

5.4 Pay attention when drilling, try to avoid talking with other people. Heat is generated during drilling of the drill bit, and water can be added to cool down.

5.5 After drilling, clean up the debris and dirt left by when drilling.

5.6 If there is a hand sanit hole in the sink or wash basin, you can use this hole to install the tap directly.

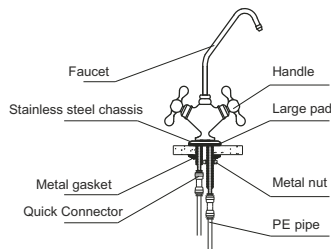
5.7 Required tools and materials: needle-nosed pliers, faucet kit, PE pipe fittings, etc.

5.8 Unscrew the nut under the faucet, and then insert the stainless steel chassis with the protective film and the large rubber pad into the threaded tube to penetrate the table.

Then insert the metal gasket, small gasket, etc. into the threaded wire tube, and screw the metal nut into the fixed faucet. Fix the faucet to ensure that the faucet base does not rotate.

5.9 Cut the PE pipe of the appropriate length, connect the faucet to the water supply port of the main machine with the quick-connect joint and the PE pipe at one end, tighten the nut and fix the faucet.

5.10 According to the double outlet type, do not connect the wrong water quality category.



6. PE pipe connection

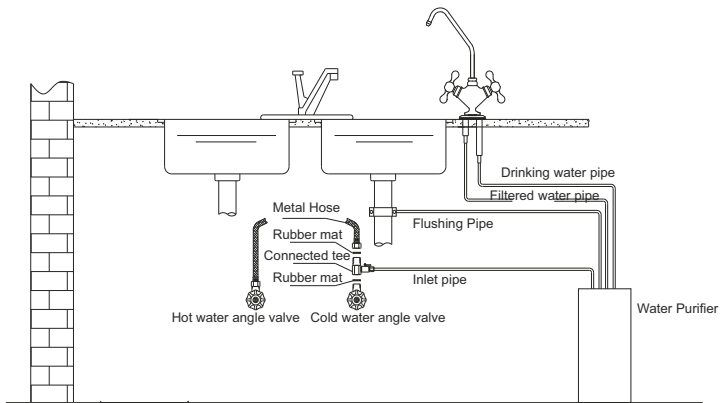
This machine uses a quick connector, as long as the water pipe is inserted into the corresponding connector. (see installation diagram)

Before connecting the water pipe, cut the PE pipe of the proper length and ensure that the cut surface of the PE pipe is smooth and tidy to prevent water leakage

Installation Method









- 6.1 Drinking water connection: Connect one end of the PE pipe to the long inlet end of the faucet and the other end to the connection port with the drinking water interface label on the back of the fuselage.
- 6.2 Filtered water connection: Connect one end of the PE pipe to the short inlet end of the faucet, and the other end to the connection port with the water supply interface label on the back of the fuselage.
- 6.3 Water Inlet connection: Connect one end of the PE pipe to the municipal water inlet ball valve, and the other end to the connection port on the back of the fuselage with the active water interface label.
- 6.4 Flush connection: insert one end of the PE pipe into the drain pipe, and connect the other end to the connection port of the active waste water interface label on the back of the fuselage.

- The water pipe should be installed along the edge of the cabinet.
- Cut the water pipe to the required length by using the appropriate tool for vertical cutting.
- Do not bend the water pipe when installing it to prevent the water pipe from being squeezed.
- In order to make the water flow smooth and fast, the water pipe connecting the host and the faucet should be as short as possible.



Instructions

Display function description

Purify	Rinse	Fault
		
PP	CTO	RO
		
		
Select	Reset	

1.Display:

Select,Reset: touch button

Purify:The white light flash

Rinse:The white light flash

Fault:The white light flash

Full water(standby):display the light of filter's life,Purify light and Rinse light is turned off.

2.Power on status:

When the power is turned on, the controller inputs 24V voltage, all the LED indicators flash 3 times, and the buzzer sounds 3 times, the interval is 1 second, the system reads the data in the controller chip,into"Rinse" status.

Instructions

3. Working status:

3.1 The whole machine is powered on, Enter the "Rinse" function, the drain water solenoid valve the inlet water solenoid valve, the booster pump are turned on, and auto Rinse 30s.

3.2 Long press the "Select" button to auto Rinse for 30 seconds. Long press the "Select" button again during Rinsing to turn off Rinse.

3.3 Purify for 30 minutes, full water(standby) ,auto Rinse 15s. After rinsing, auto return to standby status. In the process of rinse, the high pressure switch is turned off. Then, quit rinsing and enter the purify status (purify at first).When rinsing, booster pump, inlet water solenoid valve, drain water solenoid valve are turned on.Rinse light flash white.

4. Purify water status:

Electric control board detect that the high pressure switch is turned on,enter the purify water status,the booster pump and inlet water solenoid are turn on,the drain water solenoid is turn off,Purify light flash white.

5. Standby status:

During the water production process, the electric control board detects that the high pressure switch has been disconnected for 3 seconds, it will auto enter the standby status. The booster pump and the water inlet solenoid valve will be closed, and the drain water solenoid valve will be closed after running for 5 seconds, display the light of filter's life, Purify light and Rinse light is turned off.

6. Filter management control:

6.1 Filter life

The life of the filter element is calculated by the booster pump. The accumulated time is written into the memory every 5 minutes to prevent data loss due to power loss. The initial state of the filter element is white and the red is not lit. When the total flow rate of the filter element is close to the design value 90%, the filter life lights are white and flash. When the total flow rate of the filter element reach the design value, the filter lights become red and flash, and the buzzer alarms 10 times every time the machine is purifying. After the filter's life reset, the filter lights is always white.

6.2 Filter reset

In the power on state, press continue to touch the "Reset" button 3 seconds to enter filter reset the program, the first stage filter light flashing white, touch the "select" button to choose the corresponding filter, the selected filter light flash (with alarm), touch the "reset" button for 3 seconds, the corresponding filter life reset (with alarm), the same goes for other filter life reset method.

7. Fault status:

If the machine is continuously purify water for more than 30 minutes, the whole machine stops working and alarms for 1 minute "Fault" light with white flashing .Power on again can become to normal.

Maintenance

(1) Cartridge replacement time

After using the filter elements for a period of time, the various ribs in the filter core will affect the water discharge speed. In order to maintain normal effluent, the filter element should be replaced periodically. Under the premise that the raw water temperature, water pressure and water quality of municipal water meet the requirements of this specification, the replacement period of each filter element is as follows:

Filter	PP Membrane	CTO Membrane	RO Membrane
Replacement Time	3 months	3 months	12 months

The replacement period of the filter element is completely different depending on the user's water quality and the amount of pure water used. Therefore, the above recommended replacement cycle is for reference only.

Note: If the following conditions occur, please consider replacing the filter

- The water quality of the effluent is poor, the taste is not good, and the TDS value of the effluent is greatly improved.
- The effluent flow rate is significantly reduced. If it is not because of the ambient temperature and the water temperature is too low, check whether the filter element or membrane is blocked, or consider replacing the filter element.
- If the surface of the filter element is found to be heavily discolored, or the outer surface has been covered by dirt
- The filter element is clogged, the water is slow or does not produce water.

(2) Filter replacement

In order to ensure that the filter elements of the product play a good filtering effect, in order to ensure that the effluent meets the drinking standard, the user should periodically replace or clean the filter element. When the user replaces the filter element, the filter should be replaced by a professional installation and maintenance personnel.

Filter replacement method:

Close the inlet valve, turn off the water purifier and turn on the faucet, take out the machine, go counterclockwise to remove the filter element that needs to be replaced, and tighten the filter element clockwise in the direction of alignment to confirm that the installation is firm.

Cleaning the replacing the filter element: refer to the method of use for cleaning.

Filter cartridges should be replaced at least once every 3 months, regardless of the type. The RO membrane, however, should be replaced at least once every 12 months. Replace the cartridges one at a time, ensuring each is installed in the correct position. The lifespan of the cartridges may vary depending on factors such as the region, water quality, season, and operating time. Replacements should be based on actual usage. A useful indicator of when to replace a cartridge is a pressure drop in the system or on the filter's manometer of 0.2 bar compared to the normal operating pressure. Initially, it's recommended to replace cartridges more frequently to determine the optimal replacement intervals for future changes. Please note that a filter used beyond its recommended replacement time will no longer perform its intended function effectively, and water pressure may also be negatively impacted.

After a downtime of 2–3 days, the standing water in the system should be drained. The system must then be flushed with clean water for a minimum of 40 minutes. Please note that the water obtained during rinsing should not be used for drinking or meal preparation.

To ensure water safety and purity, regularly monitor the quality of the water provided by your local supplier. If the system becomes contaminated with pathogens, it is essential to thoroughly disinfect the entire system.

Steps to clean your home water purification system from microbiological contamination:

1. Turn off the system: Ensure that the system is turned off and disconnected from the water source.
2. Drain the system: Remove all water from the system to allow for thorough cleaning of all its components.
3. Mechanical cleaning: Wash all accessible parts of the system (filters, tanks, pipes) with warm water to remove any deposits and contaminants.
4. Disinfection: Prepare a disinfecting solution according to the instructions on the product packaging. Use an authorized product available on the local market. Chlorine, alcohol, acid, or other substances are often used. Ensure that you use the appropriate concentration.
5. Fill the system with the disinfecting solution: Ensure the solution reaches all parts of the system.
6. Allow time for action: Let the solution work for the recommended duration (at least 15 minutes) to thoroughly kill all microorganisms.
7. Flush the system: After disinfection, thoroughly flush the system with clean water to remove any residual disinfectant. Use at least 15 liters of water. If the disinfectant smell persists in the water, continue flushing until the smell is gone.
8. Verify the cleaning and disinfection results: Visually inspect the surfaces to ensure they are clean and properly disinfected.
9. Replace filters: If the system has filters that may be contaminated, replace them with new ones.
10. Check water quality: After restarting the system, check the water quality to ensure it is safe for consumption.

Common Malfunction

Common Malfunction	Possible Reason	Solutions
Leaking	The connector or filter element is not locked	Lock it
	Excessive water pressure	Install a pressure reducing device to adjust the inlet pressure
	Pipe or filter plug	Replace the pipe and replace the filter
	Aging cracking of the pipeline	Replace the pipeline
	Filter O-ring aging	Replace the O-ring
Booster pump runs but does not produce water	Pipe or filter plug	Check the cause of the blockage and remove or replace it
	Booster pump head wear or loss of pressure	Overhaul or replacement - please inform after-sales personnel
	High voltage switch failure	Overhaul or replacement - please inform after-sales personnel
Water full The booster pump does not stop	High voltage switch failure	replacement - please inform after-sales personnel
	Check valve damaged	replacement - please inform after-sales personnel
	The set pressure of the high voltage switch is too large	replacement - please inform after-sales personnel
Water smells strange	Filter expired	Regular replacement - please inform after-sales personnel
	Reverse osmosis membrane expires	Regular replacement - please inform after-sales personnel
Booster pump does not work	No power	Check if the transformer is energized or the plug is loose
	No water inflow or water intake is too small, insufficient water pressure	Improve water pressure in the water source and reach the starting conditions
	High voltage switch failure	replacement - please inform after-sales personnel
	Booster pump failure	Overhaul or replacement-please inform after-sales personnel

Dystrybutor/Distributor:

USTM Sp. z o.o.
ul. Piaskowa 124A
97-200 Tomaszów Maz. Poland
tel/fax: +48 44 711 11 19
e-mail: biuro@ustm.pl

Producent/Manufacturer:

Ningbo Dingan Electric Co., Ltd.
No. 19 Xinxing Dongyi Road,
Zonghan, Zhejiang, China
tel.: 0574-63208775