

CERTIFIED

UNE 149101

EQUIPMENT



**RU
WA**

DIRECT FLOW 600

**INSTRUKCJA OBSŁUGI
INSTRUKCJA TECHNICZNA
KSIĄŻKA SERWISOWA**



DIRECT FLOW 600

SPIS TREŚCI

str.

1	Instrukcja obsługi	4
2	Instrukcja techniczna	8
3	Procedura sanityzacji	14
4	Dane techniczne	17

INSTRUKCJA OBSŁUGI

CECHY GŁÓWNE URZĄDZENIA



**KLIK
SZYBKOSZŁĄCZA
MAKSYMALNE ZABEZPIECZENIE**



**OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE
AUTOMATYCZNEJ WYMIANY
FILTROW**



**BEZPOŚREDNIE STEROWANIE
ZAWOREM
ELEKTROMAGNETYCZNYM**



**BEZPOŚREDNIA PRODUKCJA
WODY OSMOTYCZNEJ (SYSTEM
BEZ ZBIORNIKA
MAGAZYNUJĄCEGO)**



**WSKAZANIA STANU SYSTEMU ZA
POMOCĄ INDYKATORA LED**



**POMPA O WYSOKIEJ
WYDAJNOŚCI**



BŁOKADA BEZPIECZEŃSTWA



**INTELIGENTNA
WYLEWKA**



**ADAPTER ELEKTRONICZNY
WIEKSZE BEZPIECZENSTWO
I WYDAJNOŚĆ**



**PODWÓJNY PRZEPŁYW
WIEKSZY PRZEPŁYW
DOŻOWANEJ WODY**



**BEZPOŚREDNI DOSTĘP
SZYBKA ORAZ ŁATWA
WYMIANA WKŁADÓW**



OSTRZEŻENIA DŹWIĘKOWE



**KRYSTAŁY POLIFOSFATU
OCHRONA PRZED KAMIENIEM**



**WYSOKA WYDAJNOŚĆ
WYSOKI ODZYSK WODY
UZDATNIONEJ**



**MEMBRANA ZAMKNIĘTA
W SZCZELNEJ OBUDOWIE**



**AUTOMATYCZNE PŁUKANIE
MEMBRANY**



*Prosimy o zachowanie niniejszej instrukcji,
która zawiera rozdziały dotyczące serwisu
i gwarancji, abyśmy mogli zapewnić Państwu
lepszą obsługę posprzedażową.*

1. WSTEP

Gratulacje. Kupiłeś doskonały sprzęt do użytku filtracji wody metodą Odwróconej Osmozy. To urządzenie pomoże Ci poprawić właściwości Twojej wody.

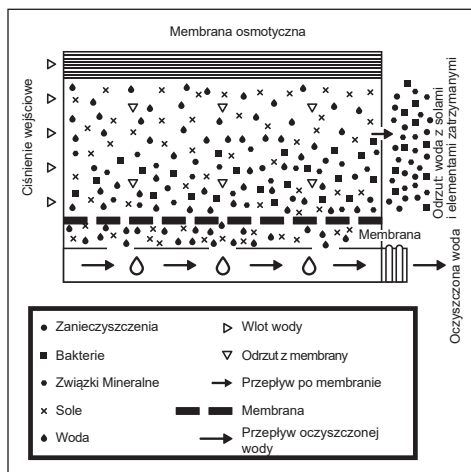
2. CO TO JEST OSMOZA?

Naturalna lub bezpośrednia osmoza jest najbardziej powszechna w przyrodzie. Biorąc pod uwagę, że błony półprzepuszczalne są częścią zdecydowanej większości organizmów (np. korzenie roślin, narządy naszego ciała, błony komórkowe itp.).

Kiedy dwa roztwory o różnym stężeniu soli zostaną oddzielone półprzepuszczalną membraną, w naturalny sposób następuje przepływ wody z roztworu o mniejszym stężeniu soli do roztworu o wyższym stężeniu soli. Przepływ ten trwa aż do wyrównania stężeń po obu stronach membrany.

Gdy proces ten zostanie odwrócony, aby uzyskać przepływ wody o niższym stężeniu soli z wyższego stężenia, należy przyłożyć wystarczające ciśnienie do wody o wyższym stężeniu na membranę, aby przezwyciężyć tendencję i naturalny przepływ systemu. Proces ten nazywamy odwróconą osmozą. Odwrócona osmoza jest obecnie jedną z najlepszych metod poprawy właściwości wody za pomocą układu fizycznego (bez użycia środków chemicznych).

Woda przeznaczona do uzdatniania wywiera nacisk na membranę półprzepuszczalną, dzięki czemu jej część będzie mogła przejść przez pory membrany (woda osmotyczna), natomiast pozostała część wody (odrzucona lub zawierająca duże stężenie soli) zostanie skierowana do odpływu (rys. 1).



3. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

! UWAGA: Przeczytaj uważnie ostrzeżenia opisane w odpowiedniej części Instrukcji Technicznej.

! Uwaga: te urządzenia **NIE** są urządzeniami do oczyszczania wody studziennej. Jeśli woda przeznaczona do uzdatniania pochodzi z sieci publicznej (a zatem jest zgodna z obowiązującymi przepisami) urządzenia te znacznie poprawią jakość wody.

Jeżeli woda przeznaczona do uzdatniania nie pochodzi z publicznej sieci wodociągowej lub jest nieznanego pochodzenia, konieczne będzie przeprowadzenie analizy fizyko-chemicznej i bakteriologicznej wody, w celu zapewnienia prawidłowego jej oczyszczania poprzez zastosowanie odpowiedniej technologii i sprzętu właściwego w danej sytuacji PRZED INSTALACJĄ systemu RUWA. Aby uzyskać poradę dotyczącą odpowiedniej w Twoim przypadku technologii uzdatniania, skontaktuj się ze swoim dystrybutorem.

Stacje uzdatniania wody wymagają okresowej konserwacji w celu zagwarantowania jakości produkowanej i dostarczanej wody.

3.1. KORZYSTANIE ZE SPRZETU

• W przypadku nieobecności dłuższej niż tydzień należy zakręcić zawór dopływu wody do urządzenia, opróżnić je i odłączyć od zasilania. Po powrocie: podłączyć zasilanie, otworzyć zawór zasilający i zawór wylewki. Przed użyciem wody należy pozostawić ją na co najmniej 5 minut, aby ścieka.

! UWAGA: Po dłuższym okresie czasu (ponad miesiąc), w którym stwierdzono, że urządzenie nie działa lub nie wytwarza wody, należy skontaktować się ze sprzedawcą w celu zapewnienia odpowiednich warunków sanitarnych i konserwacji.

- Woda powinna być pobierana z urządzenia w sposób regularny. Należy unikać pobierania wody sporadycznie w małych ilościach.

! UWAGA: Szczególną uwagę należy zwrócić na czystość i higienę wylewki, zwłaszcza podczas okresowej konserwacji i odkazania. Aby to zrobić, użyj jednorazowego sprayu dezynfekującego i ręcznika papierowego. W żadnym wypadku nie należy używać zmywaków ani ściereczek uniwersalnych używanych do czyszczenia kuchni.

- Urządzenie nie może być używane przez dzieci poniżej 8 roku życia ani przez osoby o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej, a także przez osoby nieposiadające odpowiedniego doświadczenia lub wiedzy, chyba że znajdują się one pod nadzorem lub otrzymały instrukcje dotyczące bezpiecznego korzystania z urządzenia oraz zrozumiwały potencjalne zagrożenia związane z jego użytkowaniem.

3.2. ZALECENIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWEGO KORZYSTANIA Z WODY OSMOTYCZNEJ

• Jeżeli chcesz zasilać wodą osmotyczną inne miejsce poboru wody, nie należy wykonywać podłączenia za pomocą metalowej rurki. Zawsze używaj plastikowych wężyków.

3.3. WARUNKI PRAWIDŁOWEGO UŻYTKOWANIA I FUNKCJONOWANIA SPRZĘTU

- Urządzenia nie wolno zasilać wodą o temperaturze wyższej niż 38°C i niższej niż 5°C.
- Temperatura otoczenia musi wynosić od 4°C do 45°C.
- W przypadku wody o zasoleniu wyższym niż 1500 ppm należy skonsultować się z dystrybutorem.

W przypadku, gdy woda przeznaczona do uzdatniania zawiera:

1. Twardość większą niż 15°f.
2. Stężenie wolnego chloru > 1,2 mg/l.
3. Wysokie stężenie żelaza i manganu (większe niż 1 mg/l, mierzone na odrzucie urządzenia).
4. Mętność większą niż 3 NTU.
5. Stężenie azotanów > 100 mg/l.
6. Stężenie siarczanów > 250 mg/l.

skontaktuj się ze swoim dystrybutorem, aby mógł zalecić technologię oczyszczania wstępnego wody optymalną dla Twojego przypadku, aby zapewnić prawidłowe działanie sprzętu, uniknąć uszkodzenia podzespołów i zagwarantować jakość dostarczanej wody.

4. PODSTAWOWA OBSŁUGA

Etapy obsługi systemu opisano w punkcie:
2. DZIAŁANIE SPRZĘTU (strona 19).

5. INTERFEJS UŻYTKOWNIKA

! **UWAGA:** *To urządzenie jest wyposażone w elektroniczny sterownik, który będzie skutecznie zarządzał funkcjonalnością i sygnalizacją stanu, w jakim urządzenie się znajduje, a także różnymi systemami bezpieczeństwa.*

Rozdział DANE TECHNICZNE opisuje stany, w jakich może znajdować się system oraz informacje przez niego przekazywane (str. 17-21 niniejszej instrukcji).

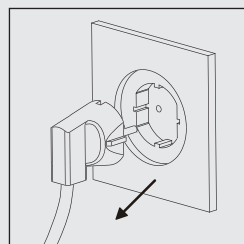
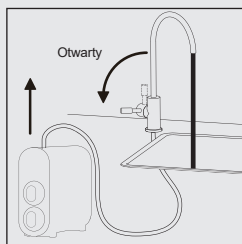
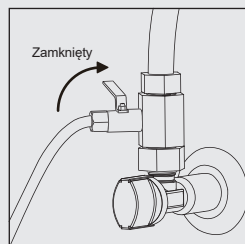
6. KONSERWACJA

Aby zapewnić prawidłową jakość wody dostarczanej przez Twój sprzęt, należy je regularnie serwisować.

Przeczytaj rozdział: 6. KONSERWACJA w INSTRUKCJI TECHNICZNEJ, aby zapoznać się z zalecaną częstotliwością konserwacji (strona 12 tej instrukcji).

7. IDENTYFIKACJA I ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

PROBLEM	MOŻLIWA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
1. Wyciek wody z urządzenia.	- Uszkodzenie jakiegś wewnętrznej części urządzenia. - Złe podłączenie instalacji. - Zniszczenie wężyka. - Złe dołączenie wkładu lub membrany. - Spręż nie został prawidłowo odpowietrzony przed wymianą membrany lub wkładu.	- Sprawdź wszystkie połączenia instalacji. - Odczekaj, aż urządzenie rozhermetyzuje się prawidłowo i ponownie zainstaluj filtr lub membranę. - W przypadku konieczności demontażu urządzenia należy najpierw wezwać serwis techniczny.
2. Urządzenie nie produkuje wody	- Brak zasilania w wodę. - Brak zasilania elektrycznego. - Napięcie transformatora jest mniejsze niż 24 VDC. - Membrana jest zablokowana. - Zatkany filtr wstępny.	- Poczekaj na powrót zasilania. - Sprawdź zasilanie w miejscu zamieszkania. - Sprawdź napięcie transformatora. - Sprawdź membranę i filtr wstępny.
3. Urządzenie produkuje mało wody	- Częściowo zamknięty zawór na zasilaniu. - Wkład/membrana w złym stanie lub zużyte. - Restryktor odrzutu zablokowany, natężenie przepływu mniejsze niż 1 l/min. - Pompa zablokowana lub uwieczona w niej powietrze. - Niska temperatura wody zasilającej urządzenie.	- Otwórz zawór zasilający urządzenie całkowicie. - Wymień wkład i/lub membranę. - Wymień restryktor odrzutu. - W przypadku zablokowania wymień pompę. - Odcłóż i ponownie podłącz sprzęt, aby przeprowadzić płukanie i usunąć powietrze zawarte w pompie.
4. Urządzenie produkuje za dużo wody	- Nadmierna ilość chloru w wodzie zniszczyła membranę. - Zbyt wysoka temperatura wody zasilającej >38°C.	- Wymień membranę. - Temperaturę wody należy obniżyć poniżej wartości granicznych. - Sprawdź montaż obudowy, aby wyeliminować wpływ zewnętrznego źródła ciepła.
5. Nieprzyjemny zapach/smak wody	- Membrana w złym stanie. - Spręż stał przez dłuższy czas nieużywany. - Nie przeprowadzono okresowej dezynfekcji. - Środek odkażający nie został prawidłowo zaaplikowany.	- Wymień membranę. - Przeprowadź dezynfekcję. - Przeprowadź dezynfekcję. - Zaaplikować prawidłowo środek odkażający.
6. Białe kolor wody.	Powietrze w systemie. Mikropercherzyki powietrza, które znikają po kilku sekundach.	To nie jest trwały problem. Efekt "białej wody" zniknie, gdy powietrze zostanie usunięte z urządzenia.
7. Ciągły dźwięk kapania w odpływie.	- Rozprężenie urządzenia po pobraniu wody. - Zawór zasilający jest brudny lub w złym stanie. - Membranowy zawór zwrotny zabrudzony, zablokowany lub w złym stanie.	- Odczekaj kilka minut i sprawdź, czy dźwięk ustał. - Oczyszczyć lub wymienić zawór zasilający. - Sprawdź zawór zwrotny.
8. Spręż nie uruchamia się	- Brak wody na zasilaniu. Brak zasilania elektrycznego. - Zatkany filtr wstępny. - Urządzenie zablokowane przez alarm. - Uszkodzony przełącznik wysokiego ciśnienia.	- Sprawdź zasilanie w wodę, elektryczność oraz wymień filtr wstępny. - Jeśli zasilanie elektryczne jest prawidłowe, ale kontrolki się nie zapalają, skontaktuj się z serwisem technicznym - Wymień przełącznik wysokiego ciśnienia.
9. Urządzenie uruchamia się i zatrzymuje w sposób ciągły.	- Wyciek na wylocie. - Przeciek na uszczelnieniach w zaworach elektrycznych w urządzeniach zewnętrznych podłączonych do systemu. - Isolator przepływu zwrotnego nie zamyka się prawidłowo	- Sprawdź instalację pod kątem wycieków i napraw. - Sprawdź mechanizmy odcinające urządzeń zewnętrznych podłączonych do urządzenia i upewnij się, że odcinają prawidłowo. - Jeśli zainstalowana jest wylewka dystrybutora, sprawdź, czy nie kapie z niej i ewentualnie ją napraw. Sprawdź zabezpieczenia przed przepływem zwrotnym
10. Urządzenie nigdy nie przestaje odprowadzać wody do odpływu.	- Uszkodzony elektrozawór zasilania. - Uszkodzony zawór zwrotny.	- Sprawdź i wymień elektrozawór zasilania - Sprawdź i wymień zawór zwrotny



Przeczytaj punkt 3. INTERFEJS STATUSU SYSTEMU w dziale DANE TECHNICZNE.

W przypadku nieprawidłowości należy skontaktować się z serwisem technicznym i postępować zgodnie ze wskazówkami: zamknąć zawór wlotowy; otworzyć wylewkę, aby rozhermetyzować system i odłączyć wtyczkę zasilania elektrycznego.

INSTRUKCJA TECHNICZNA

1. GŁÓWNE CECHY

ZASTOSOWANIE

Uzdatnianie wody
Odwrócona osmoza.

Przeznaczenie
Poprawa właściwości wody.

Wpływ urządzenia na wodę surową

- Uzdatnianie wody metodą odwróconej osmozy pozwala na znaczne zmniejszenie stężenia soli i innych substancji.
- Minimalna redukcja* niektórych związków i parametrów:

Sód: 85%.

Wapń: 90%.

Siarczany: 90%.

Chlorki: 90%.

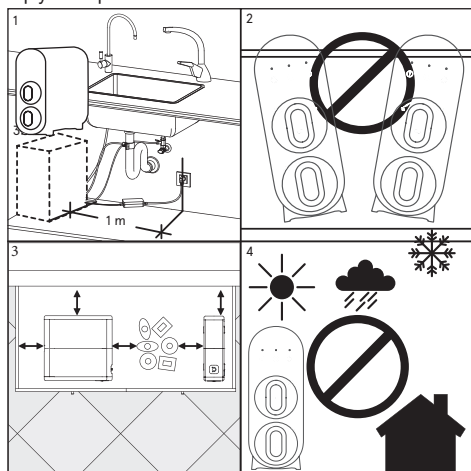
Twardość całkowita: 90%.

Przewodność: 90%.

* W zależności od właściwości wody zasilającej (na wlocie do membrany). Wartości te mogą się różnić w zależności od rodzaju filtra końcowego zastosowanego w urządzeniu i/lub zastosowaniu zaworu mieszającego wodę surową z uzdatnioną, o ile taki jest zastosowany.

2. INSTALACJA

- W przypadku konieczności modyfikacji instalacji domowej w celu zainstalowania sprzętu w planowanym miejscu, należy to wykonać zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi wewnętrznych instalacji wodnych i elektrycznych.
- To urządzenie wymaga gniazdka elektrycznego oddalonego o mniej niż 1 metr (rys. 1).
- Tego urządzenia nie wolno instalować w pozycji leżącej ani pochylonej (rys. 2), ponieważ spowoduje to wyłączenie czujnika nieszczelności. Sprzęt napełniony wodą waży więcej, rozłożenie ciężarów w nieoczekiwanym położeniu może spowodować nacisk na jakiś element łączący, co może skutkować awarią, uszkodzeniem elementów urządzenia lub wyciekami wody.
- Miejsce planowanego montażu musi zapewniać wystarczającą przestrzeń na samo urządzenie, jego akcesoria, przyłącza oraz na wygodną konserwację (rys. 3).
- W żadnym wypadku urządzenia nie można instalować na zewnątrz budynku (rys. 4).
- Środowisko i warunki, w których zainstalowane są urządzenia i armatura, muszą być utrzymywane w odpowiednich warunkach higieniczno-sanitarnych.
- Urządzenie może być używane wyłącznie z zasilaczem dostarczonym wraz z urządzeniem.
 - Sprzęt może być zasilany wyłącznie napięciem od 100 do 240 VAC 50/60 Hz.
- Zasilacz należy zamontować pionowo na ścianie lub w szafce. Nie umieszczaj go płasko na dnie szafki.
- Nie używaj uszkodzonych zasilaczy, wtyczek lub luźnych gniazdek.
- Jeśli przewód zasilający jest uszkodzony, aby uniknąć zagrożeń, musi zostać wymieniony przez profesjonalnego technika serwisu posprzedażowego.
- Nie dotykaj wtyczki zasilania mokrymi rękoma.
- Nie stosować w warunkach wysokiego ciśnienia wody.
- Unikać kapania kropeł na sprzęt, pochodzącego z rur, odpływów itp.



! UWAGA: Urządzenia nie wolno instalować w pobliżu źródła ciepła lub bezpośrednio nad napływającym gorącym powietrzem (suszarka, lodówka itp.). Należy używać nowych zestawów wężyków dostarczonych wraz z urządzeniem; nie należy ponownie używać starych wężyków.

• Należy zastosować nowe zestawy wężyków dostarczone wraz z urządzeniem, a stare zestawy wężyków, pochodzące z innych filtrów, należy usunąć.

URUCHOMIENIE I KONSERWACJA

! UWAGA: Urządzenia do uzdatniania wody wymagają okresowej konserwacji, w celu zapewnienia prawidłowej jakości produkowanej i dostarczanej wody.

- Elementy eksploatacyjne należy wymieniać tak często, jak wskazuje producent.

- Sprzęt należy okresowo dezynfekować.

- W ciągu pierwszych 30 minut po uruchomieniu, wymianie filtra i/lub membrany, jakość wody może zmieniać się aż do uzyskania optymalnej wydajności roboczej.

3. ROZPAKOWANIE

Ważne jest, aby przed montażem i uruchomieniem sprawdzić opakowanie i stan sprzętu, upewniając się, że nie uległ on uszkodzeniu w transporcie.

Wyjąć sprzęt i akcesoria z pudełka, usuwając odpowiednie opakowanie.

! UWAGA: Plastikowe torby należy utylizować w odpowiedni sposób i trzymać je poza zasięgiem dzieci, gdyż mogą stanowić dla nich zagrożenie.

Wewnątrz opakowania znajdziesz: urządzenie do uzdatniania wody, akcesoria instalacyjne i dokumentację.

Materiały użyte w opakowaniu nadają się do recyklingu i należy je utylizować w odpowiednich, oddzielnych pojemnikach na śmieci lub w określonym lokalnym ośrodku odzysku materiałów odpadowych.



Produktu nie można wyrzucać razem ze zwykłymi odpadami komunalnymi. Po zakończeniu okresu użytkowania sprzętu należy go dostarczyć do punktu recyklingu lub określonego lokalnego centrum odzysku materiałów, wskazując, że zawiera ono podzespoły elektryczne i elektroniczne. Prawidłowa zbiórka i utylizacja beзуżytecznych urządzeń przyczynia się do ochrony zasobów naturalnych, a także do uniknięcia potencjalnych zagrożeń dla zdrowia publicznego.

4. INSTALACJA

Zaleca się, aby instalację sprzętu przeprowadził personel posiadający odpowiednie kwalifikacje. Przeczytaj najpierw tę instrukcję, a w razie wątpliwości skonsultuj się ze sprzedawcą.

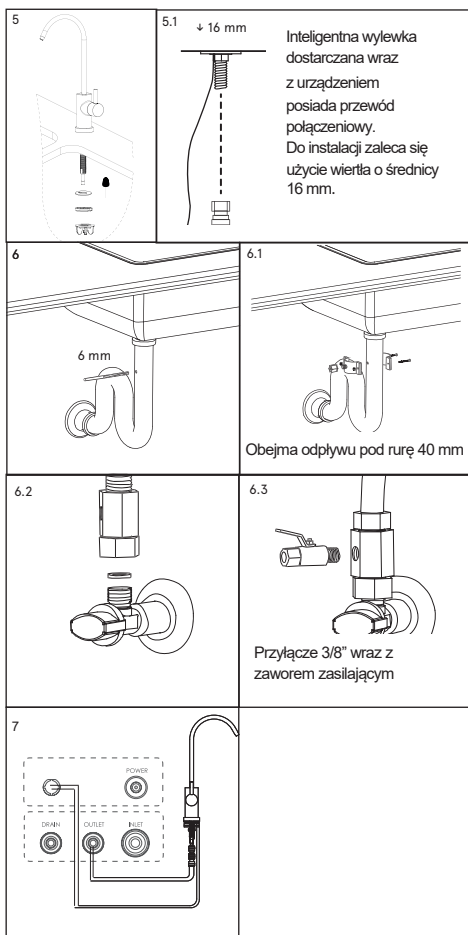
! Ponieważ instalowane urządzenie poprawia jakość uzdatnianej wody, wszystkie narzędzia używane do montażu i instalacji muszą być czyste i w żadnym wypadku nie mogą być zanieczyszczone lub impregnowane smarem, olejem lub innymi środkami. Używaj dedykowanych narzędzi do cięcia rur, obsługi membran itp. Utrzymuj je w czystości i okresowo dezynfekuj.

! UWAGA: Prace należy wykonywać z zachowaniem odpowiednich zasad higieny i odpowiednich warunków, zachowując szczególne środki ostrożności we wszystkim, co dotyczy materiałów i komponentów, które będą miały kontakt z wodą poddawaną uzdatnianiu.

(Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się ze sprzedawcą).

! UWAGA: Należy unikać ryzyka zewnętrznego zanieczyszczenia sprzętu w wyniku niewłaściwego obchodzenia się z nim. Używać rękawiczek, żelu do dezynfekcji rąk, często myć ręce podczas instalacji, uruchamiania i konserwacji sprzętu.

Zamontuj wylewkę, obejmę odpływu i przyłącznie zasilające z zaworem i podłącz je do odpowiednich gniazd w urządzeniu (rys. 5, 6 i 7).



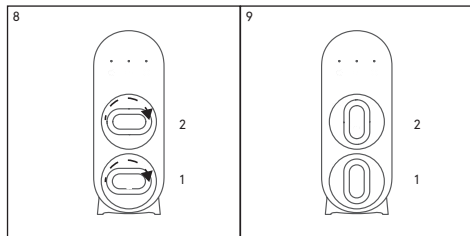
! UWAGA: Niektóre akcesoria instalacyjne mogą się nieco różnić od tych, które przedstawione są na rysunkach w niniejszej instrukcji.

4.2. MONTAŻ FILTRÓW

- Zamontuj filtr PP + CB + PCB (port 1) na pierwszym stopniu urządzenia (pozycja dolna) i membranę RO (port 2) na drugim stopniu urządzenia (pozycja górna).

- Aby zainstalować filtry, umieść każdy z nich w odpowiedniej obudowie z uchwytem w pozycji poziomej, jak pokazano na rysunku 8.

- Wciśnij wkład mocno do końca i obróć uchwyt o 90 stopni w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Po instalacji oba filtry powinny wyglądać tak, jak pokazano na rysunku 9.



5. ROZRUCH

5.1. PŁUKANIE FILTRÓW

- Po zamontowaniu filtrów należy otworzyć wylewkę filtra. Następnie odkręcić zawór wody zasilającej urządzenie i na koniec podłączyć wtyczkę do gniazdka. Urządzenie rozpocznie wewnętrzne płukanie filtrów i membrany, mające na celu usunięcie pęcherzyków powietrza, środków zabezpieczających membranę i oczyszczenie filtrów z ewentualnych pozostałości pyłów, itp. W tym czasie natężenie przepływu produkcyjnego będzie mniejsze niż zwykle ze względu na płukanie filtrów. Po tej operacji, zaleca się powtórzenie kroków rozruchu, ponieważ w pompie mogą pojawić się pęcherzyki powietrza, powodujące kawitację, uniemożliwiając przepływ wody przez wkłady. Należy pamiętać, że zaprogramowany czas tego płukania wynosi 30 sekund.

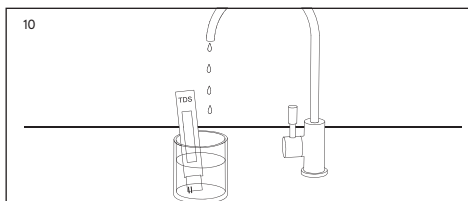
5.2. SZCZELNOŚĆ SYSTEMU

Zamknąć wylewkę filtra i pozostawić urządzenie zasilane hydraulicznie i elektrycznie, sprawdzając wzrokowo urządzenie, aby upewnić się, że nie ma wycieków (przez około 5 minut).

Otworzyć wylewkę. Urządzenie powinno się uruchomić i dozować wodę. Zamknąć ponownie wylewkę i sprawdzić, czy system przestaje filtrować wodę.

5.3. PŁUKANIE I CZYSZCZENIE

- Otworzyć wylewkę urządzenia i zmierzyć jakość produkowanej wody. Za pomocą miernika przewodności lub miernika TDS sprawdzić, czy uzyskana redukcja soli jest odpowiednia w odniesieniu do wody zasilającej system (rys. 10).



6. KONSERWACJA

! UWAGA: *Niektóre elementy Twojego sprzętu, takie jak: filtry wstępne i membrana, to materiały eksploatacyjne o ograniczonej żywotności.*

Ich żywotność będzie zależała od jakości wody zasilającej, jej zużycia, rodzaju zastosowania i specyficznych aspektów uzdatnianej wody, takich jak: poziom mętności, stężenie chloru, stężenie żelaza, itp.

ZALECANY OKRES WYMIANY

PP + CB + PCB: co 12 miesięcy lub 6.000 litrów.
Membrana RO: co 36 miesięcy lub 20 000 litrów
(dla uzdatnionej miękkiej wody (twardość <15°f)).

Zaleca się, aby konserwację przeprowadził przeszkolony personel, który powinien właściwie obchodzić się ze sprzętem, a także używać oryginalnych części zamiennych, aby zachować właściwości, gwarancję i wydajność sprzętu.

! UWAGA: *Stosowanie nieoryginalnych części zamiennych lub instalacja poza limitami eksploatacyjnymi oraz nieprawidłowe uruchomienie, konserwacja lub użytkowanie mogą prowadzić do utraty gwarancji i spadku wydajności.*

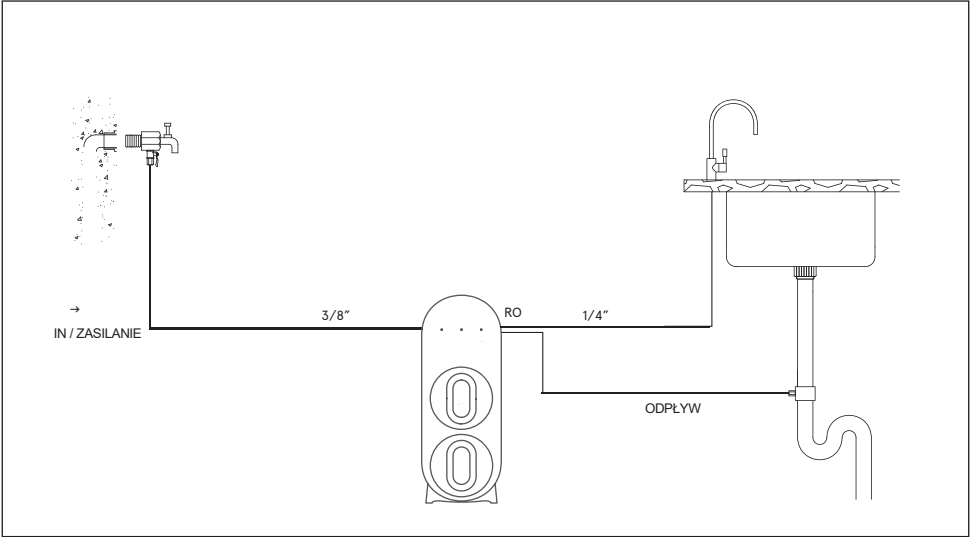
Nadmierny poziom jakiegokolwiek parametru w wodzie zasilającej (chlor całkowity, zmętnienie, twardość, itp.) może spowodować skrócenie żywotności filtrów i niektórych komponentów.

! UWAGA: *Wszystkie materiały eksploatacyjne dostarczane są w indywidualnych opakowaniach specjalnie zaprojektowanych, aby zapewnić higieniczne warunki przechowywania i transportu. Należy zachować szczególne środki ostrożności w zakresie higieny po wyjęciu materiałów eksploatacyjnych z opakowania oraz podczas obsługi różnych złączy i komponentów.*

! UWAGA: *Przed demontażem urządzenia należy zapewnić wszystkie materiały potrzebne do przeprowadzenia czynności konserwacyjnych (patrz rozdział 4 INSTALACJA) oraz niezbędną do tego przestrzeń. Pracować w dobrze oświetlonym miejscu, w odpowiednich warunkach higienicznych i z wystarczającą przestrzenią do wygodnego wykonywania operacji.*

Prawidłowo przeprowadzić wymianę filtra.
Zapewnić szczelność połączeń i oryginalną konfigurację hydrauliczną instalacji zgodnie z zaleceniami producenta.

- Odkazać sprzęt zgodnie ze wskazówkami opisanymi w dziale PROCEDURA SANITYZACJI.
- Jeśli masz jakiegokolwiek pytania, skonsultuj się ze sprzedawcą.



PROCEDURA SANITYZACJI

1. ODKAŻANIE

Niezbędne materiały:

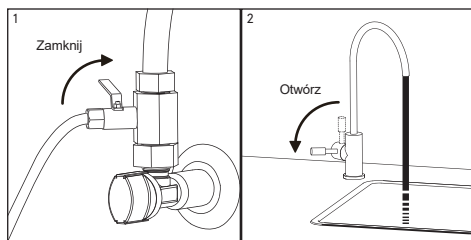
- Zawór ręczny.
- Naczynie do sanizacji wraz ze złączami.
- Nadtlenek wodoru (woda utleniona) 0.5 l. (produkt odkażający).
- Szczoteczka/wycior.
- Rękawiczki jednorazowe winylowe/lateksowe.
- Łatwe do spłukiwania mydło lub detergent.
- Smar dopuszczony do kontaktu z żywnością.
- Paski do wykrywania nadtlenu wodoru.
- Spray dezynfekujący.
- Ręcznik papierowy.

Kiedy należy wykonywać dezynfekcję:

- Co najmniej co 12 miesięcy.
- Zawsze, gdy dotykamy elementy mające kontakt z wodą.

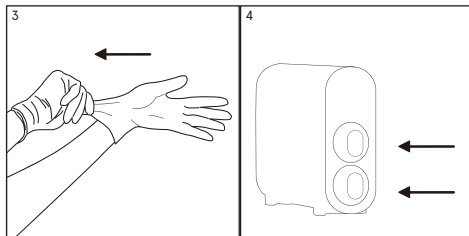
! UWAGA: Woda używana podczas sanizacji musi być wodą wodociągową (z publicznej sieci dystrybucyjnej).

- Otworzyć kran i pozwolić wodzie na recyrkulację, aby nastąpiła wymiana wody wewnątrz urządzenia.
- Zamknąć zawór zasilający (rys. 1) i otworzyć wylewkę systemu (rys. 2), aby obniżyć ciśnienie w urządzeniu.

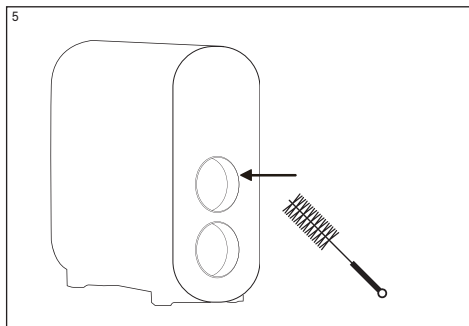


- Wymienić filtry i przepłukać je zgodnie ze wskazówkami w odpowiedniej części instrukcji technicznej urządzenia. Dezynfekcję należy przeprowadzić przy zamontowanych nowych filtrach, uprzednio odpowiednio wypłukanych (usunięcie pyłu węglowego).
- Do obsługi produktów dezynfekujących należy używać jednorazowych rękawiczek lateksowych (rys. 3).

! UWAGA: Podczas obchodzenia się z filtrami, membraną i elementami urządzenia mającymi kontakt z wodą należy zachować dodatkowe środki higieny. Używaj rękawiczek jednorazowych lub myj ręce tyle razy, ile to konieczne, aby uniknąć ryzyka zanieczyszczenia sprzętu.



- W przypadku wymiany któregośkolwiek z wkładów, należy, po jego wyjęciu z portu, oczyścić i wysuszyć wnętrze obudowy.
- Zdezynfekować złącza wkładu za pomocą szczoteczki (którą należy utrzymywać w czystości i dezynfekować) oraz odpowiedniego środka dezynfekcyjnego (rys. 5).



2. FILTR I MEMBRANA

- Odłączyć wężyk zasilający z gniazda urządzenia oznaczonego jako „INPUT”. Wpiąć naczynie do sanizacji pomiędzy zawór odcinający a wlot wody do urządzenia (rys. 6). Dla większego komfortu i łatwości dostępu podczas odkażania oraz operacji otwierania i zamykania zaworu wlotowego, można umieścić dodatkowy zawór ręczny w pozycji zamkniętej przed naczyniem odkażającym, który będzie pełnił tę samą funkcję, co zawór przyłączeniowy do urządzenia.

- Po zamontowaniu zestawu, dodatkowy zawór przed naczyniem powinien być zamknięty, a zawór przyłączeniowy otwarty (rys. 7). Naczynie powinno być na tym etapie puste.

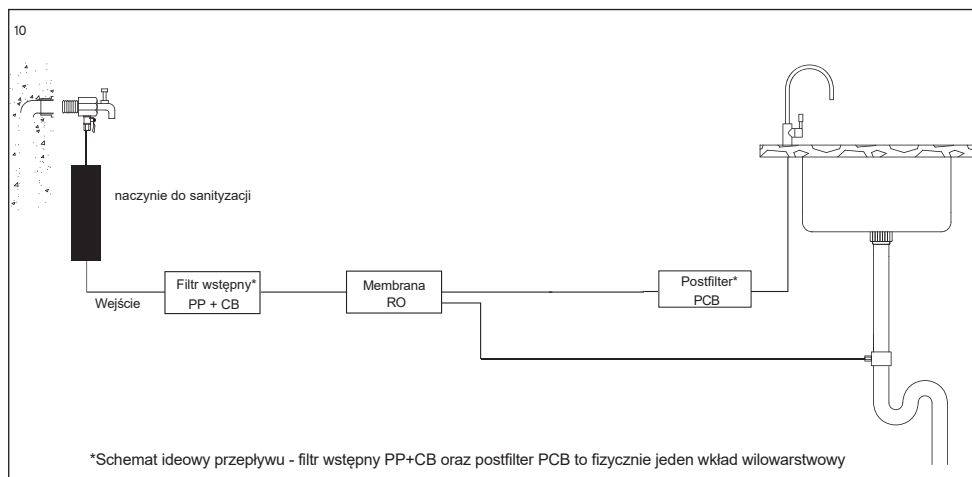
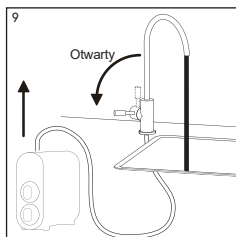
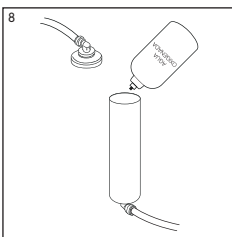
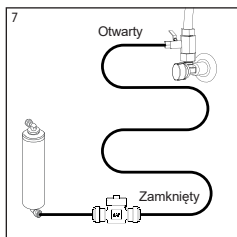
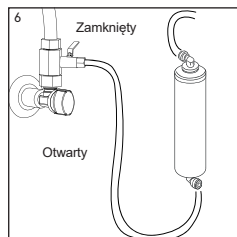
- Wlać 100 ml środka odkażającego do naczynia z miarką umieszczonego na wlocie urządzenia (rys. 8). Dokładnie zamknąć zakrętkę naczynia.

- Zawór zasilający oraz wylewka muszą być zamknięte. Podłączyć sprzęt do źródła zasilania.

- Otworzyć zawór zasilający urządzenie w wodę oraz wylewkę systemu; podłączyć urządzenie do sieci i pozwolić mu pracować oraz zassać do niego środek dezynfekujący. Spuścić około 1 litra wody z wylewki (najlepiej napełnić do końca dzbanek lub inne naczynie o pojemności 1 litra). Przed zamknięciem wylewki należy ponownie zakręcić zawór zasilający w celu obniżenia ciśnienia. Napełnić ponownie naczynie środkiem odkażającym (100 ml) i powtórzyć powyższe kroki, a następnie zamknąć wylewkę. W tym momencie cały układ jest wypełniony płynem odkażającym.

- Po 10 minutach otworzyć wylewkę urządzenia (rys. 9) i pozwolić wodzie płynąć przez minimum 5 minut.

- Opróżnić naczynie do sanitacji. Przed otwarciem tego naczynia należy przygotować pojemnik w zasięgu ręki (miskę/kuwetę), ponieważ może być pełne wody.



- Zwrócić szczególną uwagę na dezynfekcję końcówki wylewki. Użyć sprayu dezynfekującego (w przypadku jego braku należy użyć wody utlenionej), dozując go w taki sposób, aby przedostał się do wnętrza końcówki wylewki. Spryskać sprayem dyszę wylewki, wyczyścić ją jednorazowym ręcznikiem papierowym i nie dotykać bezpośrednio rękoma.

3. PŁUKANIE

Po przeprowadzeniu dezynfekcji:

- jeśli urządzenie zostało właśnie zainstalowane, należy przepłukać instalację, pozwalając wodzie wypływać z wylewki przez 5 minut.

- jeżeli filtr lub membrana zostały wymienione, należy zresetować wymieniony wkład i pozwolić wodzie wypływać z wylewki przez co najmniej 5 minut.

- Przepłukać dużą ilością wody. Do procesu płukania korzystać z wody wodociągowej.

- Na koniec płukania osuszyć jednorazowym ręcznikiem papierowym wszystkie zamoczone części, a zwłaszcza sondę do wykrywania nieszczelności Aquastop (jeśli urządzenie jest w nie wyposażone).

DANE TECHNICZNE

1. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

LIMITY PRACY URZĄDZENIA

SYSTEM Z POMPA*

Ciśnienie (maks./min.):	4 bar - 1 bar (400kPa-100kPa).
TDS (maks.):	1500ppm**.
Temperatura (maks./min.):	38°C - 5°C.
Twardość (maks.):	15°f***.

Typ sterowania:

1. Wyłącznik wysokiego ciśnienia
2. Elektrozwór sterowania zasilaniem

System bezpieczeństwa:

1. Informacja o konserwacji.
2. System zabezpieczenia przed przeciekami.

Wymiary (A x B x C mm):

335 x 132 x 410.

Waga wraz z akcesoriami w kg:

12,45

Średnica wężyka zasilania:

3/8"

Średnica wężyka odpływu:

1/4"

Średnica wężyka wylewki:

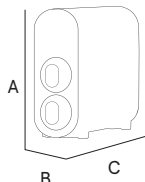
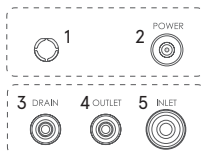
1/4"

Przyłącze zasilające:

3/8" GZ x 3/8" GW****

Obejma odpływu:

Obejma pod rurę 40mm



1. Interfejs danych.
2. "Power"-zasilanie elektryczne
3. DRAIN - odpływ
4. OUTLET - wylewka
5. INLET - zasilanie

* Natężenia przepływu mogą różnić się o 20% w zależności od temperatury, ciśnienia i konkretnego składu uzdatnianej wody.

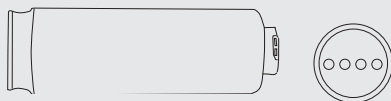
** W przypadku zasolenia wyższego niż 1500 ppm należy skonsultować się z dystrybutorem.

*** Wyższa twardość może zmniejszyć żywotność i wydajność niektórych komponentów.

**** Może się różnić w zależności od modelu.

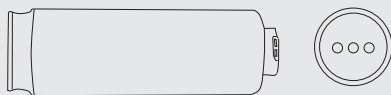
(PP + CB) + (PCB)

1 x wkład kombi: sediment/węgiel + postfilter: blok węglowy



Membrana RO

1 x Membrana RO 600 GPD.



Natężenie przepływu wody osmotycznej: 1,8 l/min.

Typ wylewki: Inteligentny

Wydajność: 1,8 l/min. przy parameterach wody zasilającej: 450 μ S, 15 $^{\circ}$ f, 17 $^{\circ}$ C i 3 bar)

Automatyczny system płukania membrany: Automatyczne płukanie (patrz: punkt 3.2. WSKAŹNIKI FILTRA I STANU str. 20)

Zasilacz elektryczny: FOSHAN SHUNDE GUANYUDA POWER SUPPLY CO LTD, Model: GE98-240400-2DG

Napięcie wejściowe 100-240 VAC

Częstotliwość: 50/60 Hz

Napięcie wyjściowe: 22,8-25,2 VDC

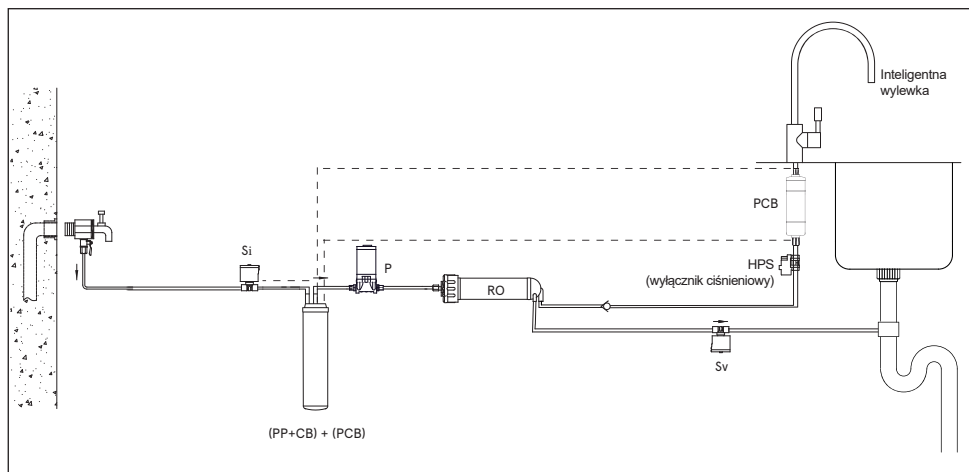
Natężenie prądu wyjściowego: 4A

Moc: 96W

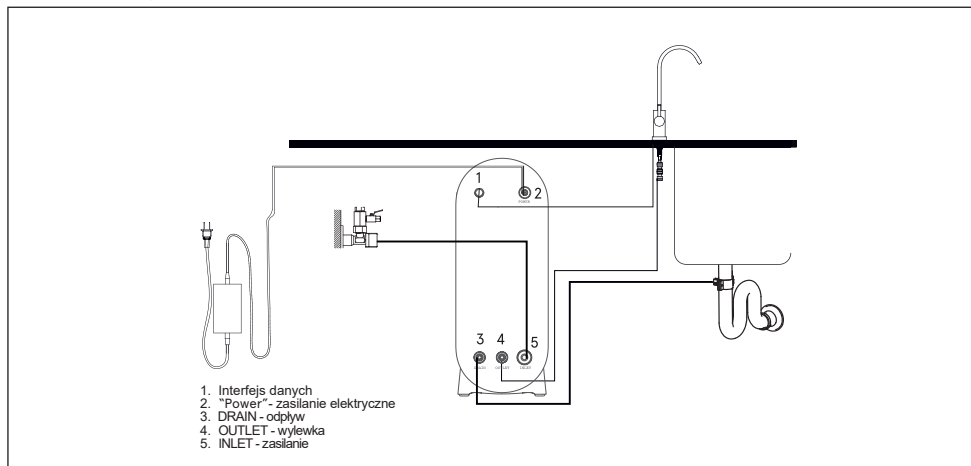
Średnia wydajność: min. 88%, przy obciążeniu min. 79%

Zużycie prądu w stanie spoczynku: 0,21 W

SCHEMAT HYDRAULICZNY



SCHEMAT POŁĄCZEŃ HYDRAULICZNYCH



2. DZIAŁANIE SPRZĘTU

· Woda wodociągowa przeznaczona do uzdatniania trafia do urządzenia poprzez etap filtracji wstępnej, który obejmuje filtr osadowo-węglowy PP + CB. Na tym etapie filtracji zatrzymywane są cząstki zawieszone, chlor, jego pochodne i inne substancje organiczne.

– Przepływ wody do urządzenia jest kontrolowany przez elektromagnetyczny zawór odcinający (Si).

– Woda po oczyszczeniu na etapie filtracji wstępnej kierowana jest w stronę membrany odwróconej osmozy (RO). Wewnątrz membrany znajdują się kryształki polifosfatu, redukujące kumulowanie się na niej osadów. Urządzenie zawiera pompę (P) służącą podnoszeniu ciśnienia. Nacisk ciśnienia wody na membranę umożliwia proces odwróconej osmozy.

– Odrzut: woda z nadmiarem "sol" i innych rozpuszczonych związków, kierowana jest do kanalizacji.

– Urządzenie sterowane jest za pomocą zaworu wysokiego ciśnienia (HPS).

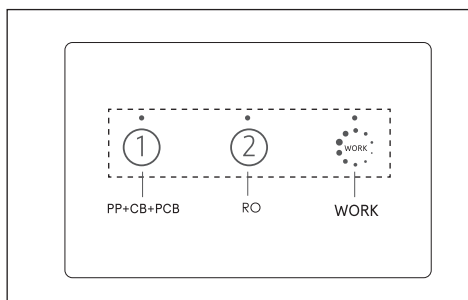
– Przed wypłynięciem przez wylewkę, woda przechodzi przez filtr końcowy (blok węglowy (PCB)).

– Sprzęt zawiera różne systemy funkcjonalne i bezpieczeństwa, zarządzane przez najnowocześniejszy moduł elektroniczny:

– Kontroler automatycznie ostrzega o wymianie filtra, informuje użytkownika o konieczności przeprowadzenia właściwej konserwacji, aby zapewnić wysoką jakość uzdatnionej wody.

3. INTERFEJS STATUSU SYSTEMU

3.1 WYŚWIETLACZ:



Na wyposażeniu znajduje się inteligentna wylewka, która, za pomocą diody LED, zasygnalizuje konieczność wymiany któregoś z wkładów lub awarię systemu.

Pałaca się stale NIEBIESKA dioda LED:

– Filtracja.

Migająca NIEBIESKA dioda LED:

– Płukanie

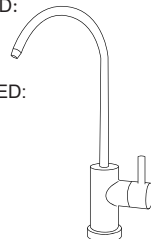
Migająca POMARAŃCZOWA dioda LED:

– Ostrzeżenie o konieczności serwisu (koniec żywotności filtra)

– Pałaca się stale POMARAŃCZOWA dioda LED:

– Wymiana filtra (filtr po zużyciu) lub blokada bezpieczeństwa

– Awaria



3.2. WSKAŹNIKI FILTRA I STANU

FUNKCJA	DZIAŁANIE	WSKAZANIE DIOD LED
1. Płukanie po włączeniu zasilania elektrycznego urządzenia.	Kiedy system jest włączony, system będzie przepłukiwać membranę przez około 30 sekund.	Podczas płukania wszystkie lampki migają na NIEBIESKO.
2. Codzienne płukanie.	System będzie przepłukiwał membranę przez około 30 sekund co 24 godziny.	Podczas płukania wszystkie lampki migają na NIEBIESKO.
3. Otwarcie wylewki	System zostaje przestawiony w tryb normalnej pracy.	Gdy urządzenie działa, kontrolka funkcyjna "WORK" świeci się.
4. Zamknięta wylewka	System przestaje filtrować wodę i przechodzi w stan czuwania.	Wszystkie lampki są wyłączone
5. Uruchomienie systemu.	System rozpoczyna pracę	Po włączeniu zasilania rozlegną się 3 sygnały dźwiękowe i wszystkie lampki zapalą się na kolor FIOLETOWY. Po 5 sekundach urządzenie wykona wstępne płukanie.

3.3. IDENTYFIKACJA I ROZWIĄZYWANIE USTEREK

FUNKCJA	DZIAŁANIE	WSKAZANIE DIOD LED
1. Zabezpieczenie na wypadek ciągłej pracy pompy.	Pompa pracowała jednorazowo przez ponad 120 minut. Odłączyć i ponownie podłączyć zasilanie elektryczne.	Lampka pracy "WORK" miga na CZERWONO. Sygnał dźwiękowy trwający jedną sekundę aktywny przez jedną minutę.
2. Blokada bezpieczeństwa wymiany filtrów.	Jeżeli filtry nie zostaną wymienione po trzech miesiącach od czasu zakończenia ich żywotności zostaną one zablokowane, aby zagwarantować jakość i właściwości wody produkowanej przez urządzenie. Wezwać serwis techniczny w celu przeprowadzenia konserwacji.	Czerwona dioda LED odpowiednia dla danego wkładu świeci się ciągle.

*W przypadku zauważenia, że sprzęt znajduje się w jednym z opisanych powyżej stanów, należy skontaktować się z serwisem, aby umówić wizytę w celu przeprowadzenia wymaganej naprawy lub konserwacji.
Patrz odpowiednia sekcja w instrukcji technicznej.*

3.4. WYŚWIETLACZ CZASU ŻYWOTNOŚCI FILTRA

STATUS	POZOSTAŁA ŻYWOTNOŚĆ (w dniach)	% POZOSTAŁEJ WYDAJNOŚCI	OSTRZEŻENIE	
			WIZUALNE	DŹWIĘKOWE
Normalny	> 30	< 95%	Niebieska dioda LED świeci się ciągle	Bez alarmu
Informacja wstępna	$0 < X \leq 30$	$> 95\% < 100\%$	Migająca czerwona dioda LED	Bez alarmu
Zużyty	≤ 0	$> 100\%$	Czerwona dioda LED świeci się ciągle	Pika podczas pobierania wody
Blokada bezpieczeństwa	≤ 0	$> 100\%$	Wyświetla komunikat "OFF"	Bez pikania

! Aby zagwarantować jakość i właściwości wody filtrowanej przez urządzenie, ważne jest przeprowadzanie odpowiedniej konserwacji okresowo i/lub gdy zasygnalizuje to sterownik elektroniczny urządzenia. Jeśli nie zostanie to zrobione w ciągu 3 miesięcy od powiadomienia o konieczności przeprowadzenia konserwacji, urządzenie przestanie działać ze względów bezpieczeństwa, zatrzymując podawanie wody, ostrzegając i informując użytkownika o przyczynie tego zatrzymania.



4. GWARANCJA

Dystrybutor udziela gwarancji na sprzęt na okres trzech lat na wypadek stwierdzonych w nim wad materiałowych.

- Gwarancja obejmuje naprawę i wymianę uszkodzonych części przez personel upoważniony przez dystrybutora lub przez oficjalny serwis pomocy technicznej w miejscu instalacji lub w jego warsztatach.
- Dystrybutor jest zwolniony z udzielania gwarancji w przypadku materiałów i części podlegających naturalnemu zużyciu, braku konserwacji, zniszczeniu lub innym niezgodnościom, które są wynikiem nieprawidłowego użytkowania sprzętu lub niewłaściwego użytkowania zgodnego z instrukcją obsługi warunkach i granicach wskazanych przez producenta. Podobnie gwarancja traci swoją skuteczność w przypadku niewłaściwego obchodzenia się i użytkowania sprzętu lub w przypadkach, w których został on zmodyfikowany lub naprawiony przez personel inny niż firma dystrybutorska lub oficjalny serwis pomocy technicznej.
- Części wymienione w ramach gwarancji pozostaną własnością dystrybutora.
- Dystrybutor ponosi odpowiedzialność za brak zgodności sprzętu w zakresie pochodzenia, tożsamości lub przydatności produktów, zgodnie z ich charakterem i przeznaczeniem. Biorąc pod uwagę charakterystykę sprzętu istotne jest, aby gwarancja obejmowała brak zgodności z warunkami technicznymi montażu i eksploatacji. Niezastosowanie się do tych warunków może skutkować brakiem gwarancji, biorąc pod uwagę znaczenie urządzenia oraz warunki i ograniczenia, w jakich musi on pracować.
- Dystrybutor musi upewnić się, że zainstalowany sprzęt nadaje się do poprawy jakości wody przeznaczonej do uzdatniania, w szczególności zgodnie z charakterystyką sprzętu.
- Dystrybutor musi zagwarantować prawidłową instalację i uruchomienie sprzętu zgodnie ze wskazaniami producenta i obowiązującymi przepisami, a także będzie odpowiedzialny za wszelki brak zgodności wynikający z nieprawidłowego zastosowania, instalacji lub uruchomienia sprzętu.
- W przypadku jakichkolwiek roszczeń gwarancyjnych należy przedstawić fakturę zakupu. Okres liczony jest od zakupu sprzętu od dystrybutora.
- Jeśli w okresie gwarancyjnym Twój sprzęt będzie sprawiał problemy, skontaktuj się ze swoim dystrybutorem.

Sprzęt jest zainstalowany i działa w sposób zadowalający dla klienta, przy stwierdzonych parametrach:

- * Prefiltracja zastosowana przed urządzeniem:
- * Twardość wody zasilającej urządzenie (°f):
- * TDS w wodzie zasilającej urządzenie (ppm):
- * TDS w wodzie po urządzeniu (uzdatnionej) (ppm):
- * Ciśnienie w sieci zasilającej (bar):
- * Wynik instalacji i uruchomienia:
- Prawidłowy:
- Inny:

Właściciel urządzenia został odpowiednio i wyraźnie poinformowany o użytkowaniu, obsłudze i konserwacji, których wymaga urządzenie, aby zagwarantować jego prawidłowe działanie i jakość wytwarzanej wody. W tym celu oferowana jest umowa serwisowa.

***Nr ref. umowy serwisowej:**

AKCEPTACJA umowy serwisowej ☐

BRAK AKCEPTACJI umowy serwisowej ☐

Jeśli potrzebujesz informacji, potrzebujesz zgłosić awarię lub nieprawidłowe działanie, poprosić technika o serwis lub interwencję, przeczytaj najpierw sekcje dotyczące obsługi, wykrywania i rozwiązywania problemów w tej instrukcji i skontaktuj się ze sprzedawcą lub firmą, która sprzedała Ci sprzęt.

IDENTYFIKACJA TECHNIKA/UPOWAŻNIONEGO INSTALATORA: NUMER SERYJNY:



UWAGA DLA FIRMY I/LUB TECHNIKA/UPOWAŻNIONEGO INSTALATORA: dane oznaczone symbolem * muszą zostać wypełnione przez instalatora i samodzielnie spisane z KARTY INSTALACJI.



5. KARTA DANYCH INSTALACJI



UWAGI DLA TECHNIKA/INSTALATORA: przeczytać uważnie niniejszą instrukcję. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości należy skontaktować się z Działem Pomocy Technicznej swojego dystrybutora. Dane oznaczone symbolem * muszą zostać wypełnione przez technika/instalatora i spisane przez niego na karcie GWARANCYJNEJ. Niniejsza karta musi być przechowywana przez instalatora i może być wymagana przez dystrybutora w celu poprawy obsługi posprzedażowej.

Technik wykonujący instalację i uruchomienie sprzętu musi posiadać odpowiednie przeszkolenie techniczne.

DANE O ZASTOSOWANIU SPRZĘTU:

Pochodzenie wody zasilającej urządzenie:

- ☐ WODOCIĄG PUBLICZNY
- ☐ INNE

* Prefiltracja zastosowana przed urządzeniem:

* Twardość wody zasilającej urządzenie (°f):

* TDS w wodzie zasilającej urządzenie (ppm):

* TDS w wodzie po urządzeniu (uzdatnionej) (ppm):

* Ciśnienie w sieci zasilającej (bar):

* Stężenie chloru w wodzie zasilającej (ppm):

KONTROLA KROKÓW INSTALACJI:

Maksymalne ustawienie przełącznika ciśnienia ☐

Przegląd połączeń ☐

Szczelność układu ciśnieniowego ☐

TDS w wodzie uzdatnionej (z wylewki) (ppm) ☐

Poinformowanie klienta o zakresie użycia, obsługi i konserwacji sprzętu, wymaganych do zagwarantowania jego prawidłowego funkcjonowania i jakości produkowanej wody. ☐

UWAGI/KOMENTARZE:

Wynik instalacji i uruchomienia:

- ☐ PRAWDŁOWY (sprzęt zainstalowany i działający prawidłowo. Wyprodukowana woda odpowiednia do zastosowania).
- ☐ INNY:

IDENTYFIKACJA TECHNIKA/UPOWAŻNIONEGO INSTALATORA:

FIRMA I/LUB AUTORYZOWANY INSTALATOR,
DATA I PODPIS:

OŚWIADCZENIE WŁAŚCICIELA SPRZĘTU:

Zostałem wyraźnie poinformowany o użytkowaniu, obsłudze i konserwacji wymaganej przez zainstalowany sprzęt. Poinformowano mnie, jak skontaktować się z Działem Obsługi Klienta w przypadku prośby o informacje, zgłoszenia awarii lub usterki, ządania konserwacji lub interwencji technika.

Podpis:

Komentarz:

*Nr ref. umowy serwisowej:

AKCEPTACJA umowy serwisowej ☐

BRAK AKCEPTACJI umowy serwisowej ☐

Model/Nr. seryjny:

Właściciel:

Adres:

Nr tel.:

NUMER SERYJNY:

6. SERWIS KONSERWACYJNY

DATA	RODZAJ SERWISU	IMIĘ I NAZWISKO, PODPIS I PIECZĘĆ AUTORYZOWANEGO TECHNIKA	
	ROZRUCH		
	PEŁEN SERWIS	TECHNIK	
	NAPRAWA	PIECZĘĆ	STANDARDOWY
	HIGIENIZACJA		NADZWYCZAJNY
	INNE		GWARANCYJNY
	PEŁEN SERWIS	TECHNIK	
	NAPRAWA	PIECZĘĆ	STANDARDOWY
	HIGIENIZACJA		NADZWYCZAJNY
	INNE		GWARANCYJNY
	PEŁEN SERWIS	TECHNIK	
	NAPRAWA	PIECZĘĆ	STANDARDOWY
	HIGIENIZACJA		NADZWYCZAJNY
	INNE		GWARANCYJNY
	PEŁEN SERWIS	TECHNIK	
	NAPRAWA	PIECZĘĆ	STANDARDOWY
	HIGIENIZACJA		NADZWYCZAJNY
	INNE		GWARANCYJNY
	PEŁEN SERWIS	TECHNIK	
	NAPRAWA	PIECZĘĆ	STANDARDOWY
	HIGIENIZACJA		NADZWYCZAJNY
	INNE		GWARANCYJNY

6. SERWIS KONSERWACYJNY

DATA	RODZAJ SERWISU	IMIĘ I NAZWISKO, PODPIS I PIECZĘĆ AUTORYZOWANEGO TECHNIKA	
	PEŁEN SERWIS	TECHNIK 	STANDARDOWY NADZWYCZAJNY GWARANCYJNY
	NAPRAWA	PIECZĘĆ 	
	HIGIENIZACJA		
	INNE		
	PEŁEN SERWIS	TECHNIK 	STANDARDOWY NADZWYCZAJNY GWARANCYJNY
	NAPRAWA	PIECZĘĆ 	
	HIGIENIZACJA		
	INNE		
	PEŁEN SERWIS	TECHNIK 	STANDARDOWY NADZWYCZAJNY GWARANCYJNY
	NAPRAWA	PIECZĘĆ 	
	HIGIENIZACJA		
	INNE		
	PEŁEN SERWIS	TECHNIK 	STANDARDOWY NADZWYCZAJNY GWARANCYJNY
	NAPRAWA	PIECZĘĆ 	
	HIGIENIZACJA		
	INNE		
	PEŁEN SERWIS	TECHNIK 	STANDARDOWY NADZWYCZAJNY GWARANCYJNY
	NAPRAWA	PIECZĘĆ 	
	HIGIENIZACJA		
	INNE		

6. SERWIS KONSERWACYJNY

DATA	RODZAJ SERWISU	IMIĘ I NAZWISKO, PODPIS I PIECZĘĆ AUTORYZOWANEGO TECHNIKA	
	☐ PEŁEN SERWIS ☐ NAPRAWA ☐ HIGIENIZACJA ☐ INNE	TECHNIK PIECZĘĆ	☐ STANDARDOWY ☐ NADZWYCZAJNY ☐ GWARANCYJNY
	☐ PEŁEN SERWIS ☐ NAPRAWA ☐ HIGIENIZACJA ☐ INNE	TECHNIK PIECZĘĆ	☐ STANDARDOWY ☐ NADZWYCZAJNY ☐ GWARANCYJNY
	☐ PEŁEN SERWIS ☐ NAPRAWA ☐ HIGIENIZACJA ☐ INNE	TECHNIK PIECZĘĆ	☐ STANDARDOWY ☐ NADZWYCZAJNY ☐ GWARANCYJNY
	☐ PEŁEN SERWIS ☐ NAPRAWA ☐ HIGIENIZACJA ☐ INNE	TECHNIK PIECZĘĆ	☐ STANDARDOWY ☐ NADZWYCZAJNY ☐ GWARANCYJNY
	☐ PEŁEN SERWIS ☐ NAPRAWA ☐ HIGIENIZACJA ☐ INNE	TECHNIK PIECZĘĆ	☐ STANDARDOWY ☐ NADZWYCZAJNY ☐ GWARANCYJNY

6. SERWIS KONSERWACYJNY

DATA	RODZAJ SERWISU	IMIĘ I NAZWISKO, PODPIS I PIECZĘĆ AUTORYZOWANEGO TECHNIKA	
	PEŁEN SERWIS	TECHNIK 	STANDARDOWY NADZWYCZAJNY GWARANCYJNY
	NAPRAWA	PIECZĘĆ 	
	HIGIENIZACJA		
	INNE		
	PEŁEN SERWIS	TECHNIK 	STANDARDOWY NADZWYCZAJNY GWARANCYJNY
	NAPRAWA	PIECZĘĆ 	
	HIGIENIZACJA		
	INNE		
	PEŁEN SERWIS	TECHNIK 	STANDARDOWY NADZWYCZAJNY GWARANCYJNY
	NAPRAWA	PIECZĘĆ 	
	HIGIENIZACJA		
	INNE		
	PEŁEN SERWIS	TECHNIK 	STANDARDOWY NADZWYCZAJNY GWARANCYJNY
	NAPRAWA	PIECZĘĆ 	
	HIGIENIZACJA		
	INNE		
	PEŁEN SERWIS	TECHNIK 	STANDARDOWY NADZWYCZAJNY GWARANCYJNY
	NAPRAWA	PIECZĘĆ 	
	HIGIENIZACJA		
	INNE		

NOTATKI

[illegible]

NOTATKI

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

