ODWRÓCONA OSMOZA BEZ ZBIORNIKA



KLARWOD

RO FLIP

Instrukcja obsługi, montażu i konserwacji

Bezzbiornikowy system odwróconej osmozy z pompką, dwiema membranami 300 GPD, wkładem T33 (pH i mineralizacja), wyświetlaczem TDS i czujnikiem wycieku.

2 × 300 GPD
dwie membrany RO

do 95 l/h
wydajność przy wodzie 25 °C

1–4 bar
ciśnienie wody zasilającej

SPIS TREŚCI

1	Informacje ogólne	02	2	Bezpieczeństwo	06
3	Dane techniczne	08	4	Budowa i zasada działania	11
5	Przygotowanie do montażu	17	6	Montaż	20
7	Pierwsze uruchomienie	25	8	Obsługa i ustawienia	27
9	Konserwacja i wymiana wkładów	30	10	Rozwiązywanie problemów	33
11	Części zamienne i eksploatacyjne	36	12	Gwarancja, serwis i utylizacja	36
13	Karta serwisowa i kontakt	39			

FILTRY Sp. z o.o.
ul. Piotra Bardowskiego 1, 35-005 Rzeszów
tel. +48 515 901 301 · sklep@filtry-wody.pl

Wydanie 2.0 · październik 2026
FW-IN-KLARWOD-RO-FLIP
Zachowaj instrukcję na czas użytkowania urządzenia.

1 Informacje ogólne

Do czego służy RO FLIP, co znajdziesz w zestawie i jak czytać oznaczenia użyte w tej instrukcji.

Niniejsza instrukcja dotyczy systemu odwróconej osmozy **Klarwod RO FLIP**. Opracowała ją firma FILTRY Sp. z o.o. na podstawie oryginalnej instrukcji producenta (wydanie V.1.6.2026_30042026) i obejmuje cały jej zakres: dane techniczne, wymagania wobec wody, montaż krok po kroku, pierwsze uruchomienie, obsługę panelu, wymianę wkładów, rozwiązywanie problemów oraz warunki gwarancji. Przeczytaj ją w całości przed montażem i zachowaj na cały okres użytkowania. Jeśli przekazujesz urządzenie innej osobie, przekaż jej również instrukcję.

RO FLIP to kompaktowy system odwróconej osmozy, który uzdatnia wodę na bieżąco – bez osobnego zbiornika na wodę. Wbudowana pompka podnosi ciśnienie przed dwiema membranami 300 GPD, a ostatni, piąty stopień – wkład T33 – podnosi pH i wtórnie mineralizuje wodę. Obudowa ma tylko 98 mm szerokości i może pracować w pionie lub w poziomie, więc zmieści się nawet za cokołem szafki kuchennej. Na froncie są wyświetlacz TDS, wskaźniki zużycia wkładów i manometr, a w zestawie – zewnętrzny czujnik wycieku i chromowana wylewka dwudrożna.

Przeznaczenie

Urządzenie służy do domowego uzdatniania zimnej wody wodociągowej przeznaczonej do picia i przygotowywania posiłków. Membrana odwróconej osmozy zatrzymuje substancje rozpuszczone w wodzie – sole, metale ciężkie, pozostałości pestycydów – oraz drobne zanieczyszczenia mechaniczne. Część wody, w której zatrzymane zanieczyszczenia są zatężone, odpływa do kanalizacji.

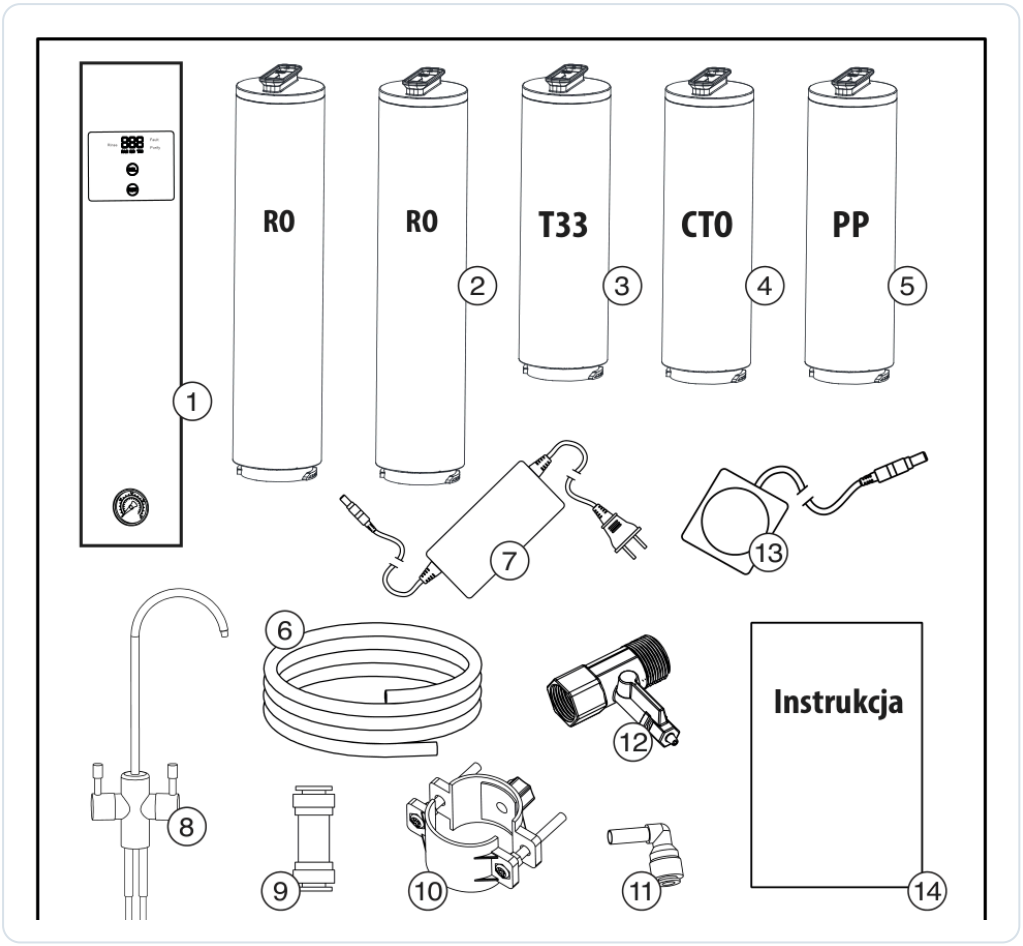
RO FLIP ma dwa wyjścia wody prowadzone do dwudrożnej wylewki: **DRINK** – woda po obu membranach i wkładzie T33 – oraz **PURIFIED** – woda wyłącznie po filtracji wstępnej (PP i CTO).

- Nie podłączaj wody niebezpiecznej mikrobiologicznie ani wody o nieznanej jakości.
- Nie podłączaj ciepłej ani gorącej wody – system jest przeznaczony wyłącznie do wody zimnej.
- System jest przeznaczony wyłącznie do użytku domowego i nie jest przystosowany do nadmiernego, ciągłego poboru wody.
- Nie zasilaj urządzenia inaczej niż przez oryginalny zasilacz z zestawu.
- Woda z wyjścia PURIFIED nie przechodzi przez membrany – nie traktuj jej jak wody po odwróconej osmozie.

Dla kogo jest ta instrukcja

Rozdziały 5–7 (przygotowanie, montaż, pierwsze uruchomienie) są przeznaczone przede wszystkim dla osoby wykonującej montaż. System i jego instalacja muszą spełniać obowiązujące normy oraz lokalne przepisy dotyczące prac hydraulicznych i instalacji wodno-kanalizacyjnych – jeśli nie masz doświadczenia w takich pracach, powierz je instalatorowi. Rozdziały 8–10 (obsługa, konserwacja, rozwiązywanie problemów) są przeznaczone dla użytkownika.

Zawartość zestawu



Rys. 1. Zawartość zestawu – numeracja zgodna z tabelą poniżej

NR	ELEMENT	ILOŚĆ
1	Obudowa urządzenia (z kolektorem, pompką i panelem)	1 szt.
2	Wkład z membraną RO 300 GPD	2 szt.
3	Wkład T33 (alkalizujący, mineralizujący)	1 szt.
4	Wkład CTO (blok węglowy)	1 szt.
5	Wkład PP (polipropylenowy)	1 szt.
6	Wężyk ¼″	1 szt.
7	Zasilacz	1 szt.
8	Wylewka dwudrożna (chromowana)	1 szt.
9	Złączka QC ¼″ do wylewki	2 szt.

NR	ELEMENT	ILOŚĆ
10	Obejma do odpływu	1 szt.
11	Złączka do odpływu	1 szt.
12	Trójnik ½″ z zaworkiem	1 szt.
13	Czujnik wycieku	1 szt.
14	Instrukcja obsługi z kartą gwarancyjną	1 szt.

Rozpakowanie i sprawdzenie zestawu

- [ ] Przed otwarciem obejrzyj opakowanie. Jeśli jest uszkodzone, sprawdź zawartość i od razu powiadom firmę transportową oraz nadawcę przesyłki – producent nie odpowiada za uszkodzenia powstałe w transporcie.
- [ ] Obchodź się z urządzeniem ostrożnie: nie rzucaj nim i nie odwracaj go do góry dnem.
- [ ] Porównaj zawartość z tabelą powyżej. Brakujące lub uszkodzone elementy zgłoś sprzedawcy przed montażem.
- [ ] Drobne elementy montażowe są zapakowane w pudełku na części. Trzymaj je razem aż do montażu, żeby nic nie zginęło.

Oznaczenia użyte w instrukcji

OZNACZENIE	ZNACZENIE
Ramka czerwona	Niebezpieczeństwo – zagrożenie dla zdrowia albo ryzyko poważnej szkody, np. zalania lub porażenia.
Ramka pomarańczowa	Uwaga – czynność, której niewłaściwe wykonanie może uszkodzić urządzenie lub instalację.
Ramka niebieska	Informacja – wskazówka ułatwiająca montaż lub obsługę.
Ramka zielona	Stan prawidłowy – warunek zakończenia danego etapu.
FEED, DRINK, DRAIN	Nazwy przyłączy, przycisków i kontrolek podajemy dokładnie tak, jak są oznaczone na urządzeniu.

Ważne pojęcia

POJĘCIE	WYJAŚNIENIE
Odwrócona osmoza (RO)	Proces, w którym woda pod ciśnieniem przechodzi przez półprzepuszczalną membranę, a substancje rozpuszczone zostają zatrzymane i odprowadzone do kanalizacji.

POJĘCIE	WYJAŚNIENIE
GPD	Nominalna wydajność membrany w galonach na dobę (gallons per day), podawana dla wody o temperaturze 25 °C.
TDS	Całkowita ilość substancji rozpuszczonych w wodzie (sole, metale, minerały) w mg/l (ppm). Mierzy się ją na podstawie przewodności elektrycznej; pozwala ocenić skuteczność filtracji.
Odrzut (koncentrat)	Woda z zatrzymanymi zanieczyszczeniami, odprowadzana z membrany do kanalizacji przez przyłącze DRAIN.
Odzysk	Udział wody uzdatnionej w całej ilości wody, która przepłynęła przez membranę (woda uzdatniona + odrzut), w procentach.
Szybkozłączka (QC)	Złączka wtykowa, do której wężyk wciska się bez narzędzi; zwolnienie następuje po dociśnięciu tulejki zaciskowej.
PP, CTO, T33	PP – wkład polipropylenowy (mechaniczny), CTO – blok węglowy, T33 – wkład alkalizujący i mineralizujący. Kontrolka PPC dotyczy wkładów wstępnych.

2 Bezpieczeństwo

Urządzenie łączy wodę pod ciśnieniem z zasilaniem elektrycznym. Przestrzegaj tych zasad podczas montażu, użytkowania i serwisu.



Tylko oryginalny zasilacz

Zasilaj system wyłącznie zasilaczem z zestawu (230 V AC 50 Hz / 24 V DC). Nie podłączaj urządzenia do wysokiego napięcia – pracuje na niskim napięciu podanym na obudowie.



Ciśnienie wody 1–4 bar

Dopuszczalne ciśnienie zasilania to 1–4 bar (14–58 psi). Jeśli ciśnienie w instalacji jest wyższe niż 4 bar, zamontuj reduktor ciśnienia przed systemem.



Tylko zimna woda

Nie podłączaj ciepłej ani gorącej wody. Temperatura wody zasilającej powinna mieścić się w zakresie 5–30 °C.



Woda bezpieczna mikrobiologicznie

Zasilaj system wyłącznie wodą bezpieczną pod względem mikrobiologicznym, np. z wodociągu. Nie używaj wody o nieznanej jakości.



Właściwe miejsce montażu

Nie montuj urządzenia w miejscu wilgotnym, w pełnym słońcu ani tam, gdzie temperatura wykracza poza zakres pracy. Chroń je przed mrozem.



Dzieci

Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem. Czyszczenia i konserwacji nie mogą wykonywać dzieci.



Normy i przepisy

Instalacja musi spełniać normy i lokalne przepisy wodno-kanalizacyjne. Nieprzestrzeganie instrukcji może spowodować obrażenia ciała lub szkody.



Alarm wycieku

Gdy czujnik wykryje wodę, system przerywa pracę. Zakręć dopływ, odłącz zasilacz i usuń nieszczelność przed ponownym uruchomieniem.

Zasilanie elektryczne

- Podłączaj zasilacz do sprawnego gniazdka 230 V w suchym miejscu. Wymagania techniczne sprawdź na tabliczce zasilacza.
- Nie używaj zasilacza z uszkodzonym przewodem lub obudową. Uszkodzony zasilacz wymieniaj wyłącznie na oryginalny.
- Zasilacz podłączaj dopiero po wykonaniu wszystkich połączeń wodnych: najpierw do gniazdka, a potem wtyczkę do urządzenia.
- Przed każdą czynnością serwisową odłącz zasilanie. Nie dotykaj zasilacza mokrymi rękami.
- Prowadź przewód tak, aby nie leżał w miejscu, w którym może zbierać się woda.

Woda i ciśnienie

- Połączenia hydrauliczne wykonuj wyłącznie przy zamkniętym dopływie wody.
- Przed otwarciem obudowy lub wymianą wkładów rozpręż układ – otwórz wylewkę, aż woda przestanie płynąć.
- Po montażu i po każdej wymianie wkładów sprawdź szczelność wszystkich połączeń.
- Nie zamieniaj wężyków wody uzdatnionej i odpływu – zamiana powoduje wysokie TDS i zły smak wody.
- Nie wyłączaj zabezpieczenia czasu ciągłego poboru (30 min) – producent tego nie zaleca.

Temperatura i otoczenie

- Pracuj z wodą o temperaturze 5–30 °C; nigdy nie podłączaj systemu do ciepłej wody.
- Nie ustawiaj urządzenia w wilgotnym pomieszczeniu, w pełnym słońcu ani przy źródłach ciepła.
- Chroń urządzenie przed mrozem – zamarznięta woda może uszkodzić wkłady i kolektor.

Dzieci i osoby postronne

Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem ani jego elementami – wężykami, zasilaczem czy drobnymi złączkami. Czyszczenia i konserwacji wykonywanej przez użytkownika nie mogą wykonywać dzieci.

Materiały eksploatacyjne

- Stosuj wyłącznie oryginalne wkłady przeznaczone do tego modelu – niewłaściwe materiały eksploatacyjne wykluczają gwarancję.
- Zużytych wkładów nie używaj ponownie.
- Końcówki wężyków zwilżaj tylko wodą albo cienką warstwą silikonu.
- Nie pij wody, dopóki nie zakończysz pierwszego uruchomienia lub płukania po wymianie wkładu.

Sytuacje awaryjne

NATYCHMIAST ZAKRĘĆ WODĘ I ODŁĄCZ ZASILANIE
gdy zauważysz przeciek, system nie działa prawidłowo, nastąpi przebicie elektryczne albo wystąpi inna nietypowa sytuacja. Nie uruchamiaj urządzenia ponownie, dopóki nie usuniesz przyczyny.

Producent stale ulepsza swoje produkty, dlatego niektóre zmiany konstrukcyjne mogą nie być jeszcze uwzględnione w dokumentacji. W razie rozbieżności obowiązują dane z tabliczki znamionowej urządzenia i zasilacza.

3 Dane techniczne

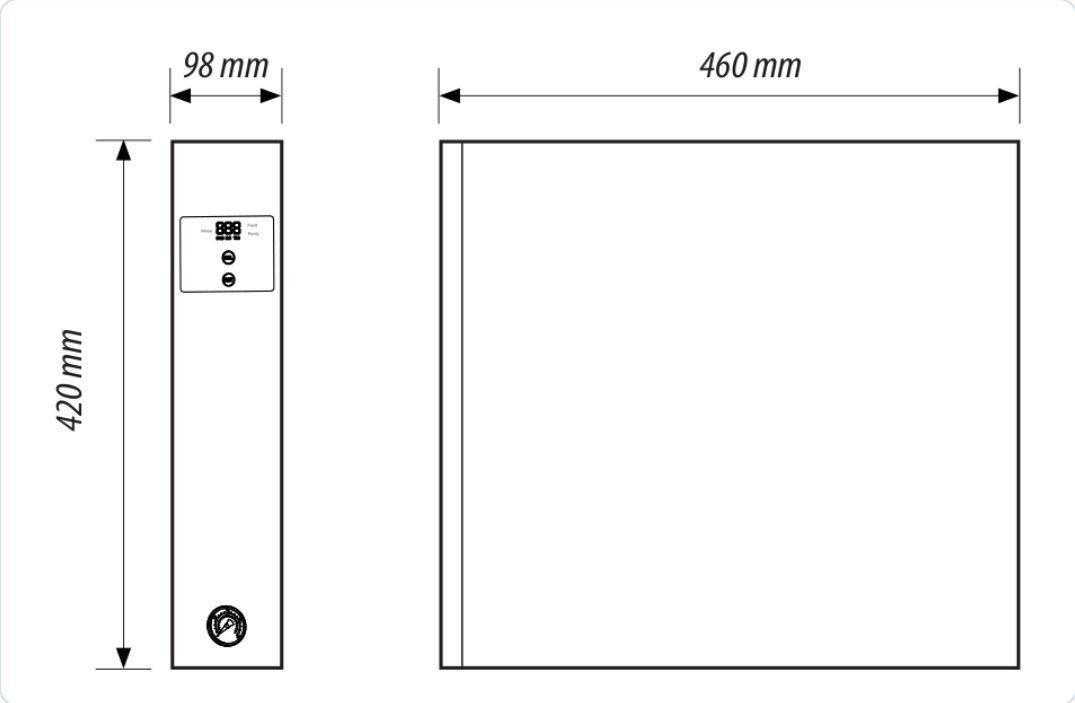
Parametry urządzenia, wymiary, wymagania wobec wody zasilającej i czynniki, od których zależy wydajność.

Model	**Klarwod RO FLIP**
Typ	**odwrócona osmoza bez zbiornika, z pompką wspomagającą**
Membrany	**2 × 300 GPD**
Stopnie filtracji	**5: PP, CTO, 2 × membrana RO, T33**
Wydajność	**do 95 l/h (woda 25 °C)**
Odzysk wody	**ponad 65% (zależnie od temperatury i ciśnienia)**
Dokładność filtracji membrany	**0,0001 µm**
Średnica przyłączy	**wejście ¼", wyjście ¼", odpływ ¼"**
Ciśnienie pracy	**1–4 bar (14–58 psi)**
Temperatura wody	**5–30 °C**
Zasilanie	**zasilacz 230 V AC 50 Hz / 24 V DC**
Pobór mocy	**do 72 W**
Poziom hałasu	**≤ 50 dB**
Wymiary (szer. × gł. × wys.)	**98 × 420 × 460 mm**
Pozycja pracy	**pionowa lub pozioma**
Wylewka	**dwudrożna, chromowana (DRINK i PURIFY)**

WARUNKI POMIARU

Wydajność i pozostałe parametry podano dla wody o temperaturze 25 °C. Przepływ z tabeli potwierdzono w warunkach laboratoryjnych – w domu zależy on od temperatury, ciśnienia i składu wody. Producent może zmieniać specyfikację w ramach ulepszania produktu.

Wymiary



Rys. 2. Wymiary systemu RO FLIP

Dzięki szerokości 98 mm RO FLIP mieści się w wąskich szafkach, a nawet za cokołem. Zaplanuj miejsce nad urządzeniem – wkłady wyjmuje się po zdjęciu górnej pokrywy – oraz dostęp do panelu przedniego i manometru.

Wymagania wobec wody zasilającej

Rodzaj wody	**zimna woda wodociągowa, bezpieczna mikrobiologicznie**
Ciśnienie	**1–4 bar (14–58 psi); powyżej 4 bar zamontuj reduktor ciśnienia**
Temperatura	**5–30 °C; nie podłączaj ciepłej wody**
TDS (substancje rozpuszczone)	**powyżej ok. 500 mg/l rośnie ciśnienie osmotyczne i spada wydajność**
Twardość	**wysoka twardość grozi zarastaniem membrany kamieniem – rozważ zmiękczacz przed systemem**
Żelazo	**podwyższona zawartość znacznie skraca żywotność membrany – usuń je przed systemem**

Co wpływa na wydajność systemu

Wydajność odwróconej osmozy zależy przede wszystkim od warunków, w jakich pracuje membrana: ciśnienia, temperatury, ilości substancji rozpuszczonych, odzysku i pH wody. Kondycję systemu najłatwiej ocenić, obserwując jakość wody (TDS) i natężenie przepływu.

CZYNNIK	WPŁYW NA PRACĘ	CO MOŻESZ ZROBIĆ
Ciśnienie	Wpływa na ilość i jakość wody: w dopuszczalnym zakresie im wyższe ciśnienie, tym lepsza wydajność.	Utrzymuj ciśnienie zasilania w zakresie 1–4 bar.
Temperatura	Im zimniejsza woda, tym wolniej przebiega proces. Parametry nominalne podano dla 25 °C.	Zimą spodziewaj się mniejszego przepływu – nie musi to oznaczać zużycia wkładów.
TDS wody	Ciśnienie osmotyczne działa jak przeciwciśnienie; przy TDS powyżej ok. 500 mg/l staje się znaczące.	Przy mocno zmineralizowanej wodzie licz się z niższą wydajnością.
Twardość	Największe zagrożenie dla membrany – kamień może szybko ją „zarosnąć”.	Zmierz twardość testem kropelkowym; przy twardej wodzie zastosuj zmiękczacz przed systemem.
Żelazo	Zanieczyszcza membranę. Różne formy żelaza usuwa się zmiękczaniem, filtracją mechaniczną 1 µm, węglem aktywnym lub makroporowatą żywicą anionową.	Przy podwyższonej zawartości żelaza zastosuj właściwy filtr przed systemem.

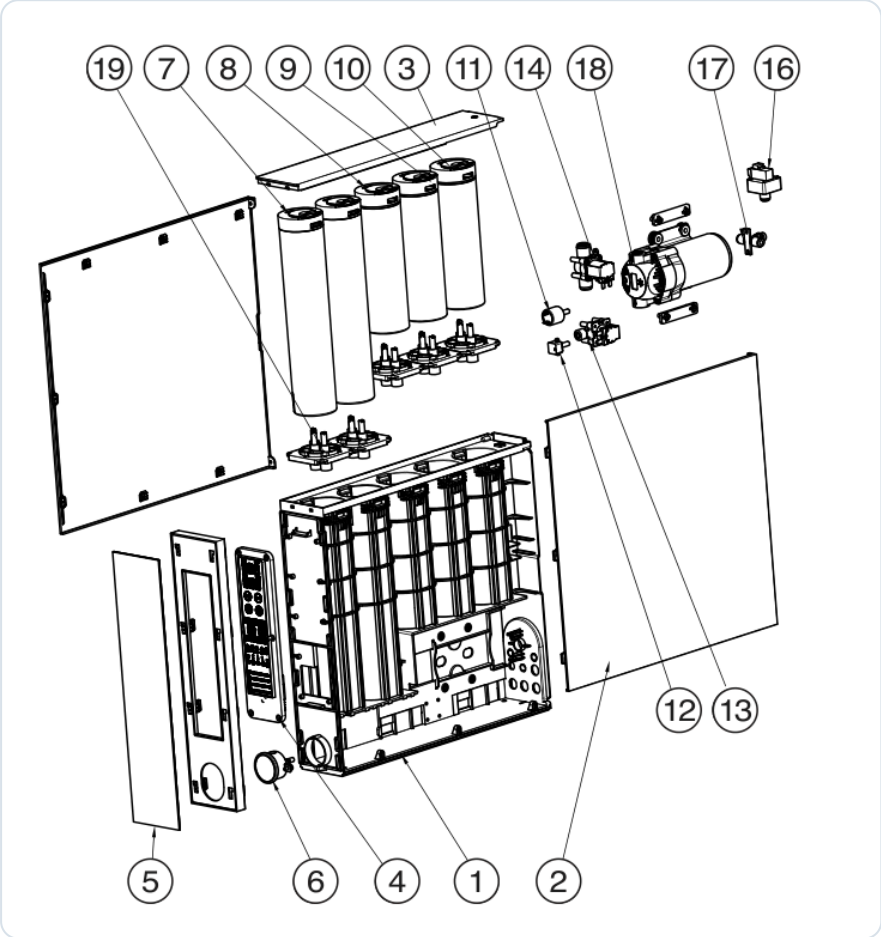
Wskaźnik odzysku wody

Odzysk mówi, jaka część wody przepływającej przez membranę staje się wodą uzdatnioną. Oblicza się go ze wzoru: **odzysk [%] = woda uzdatniona ÷ (woda uzdatniona + odrzut) × 100**. RO FLIP ma kontroler przepływu, który ogranicza ilość wody odprowadzanej do kanalizacji i dzięki temu pomaga utrzymać właściwe ciśnienie na membranie. System zaprojektowano na odzysk powyżej 65%; rzeczywista wartość zmienia się z temperaturą i ciśnieniem wody.

4 Budowa i zasada działania

Podzespoły systemu, kolejność stopni filtracji, przepływ wody, panel sterowania i przyłącza.

RO FLIP jest zbudowany wokół jednego kolektora, na którym osadzone są wkłady, pompka, elektrozawory i czujniki. Poniżej opisujemy wszystkie podzespoły, kolejność stopni filtracji i elementy obsługi.



Rys. 3. Budowa RO FLIP – widok rozstrzelony

1	Płyta dolna	2	Panel boczny
3	Pokrywa górna	4	Płyta kontrolna (sterownik)
5	Szklany panel przedni	6	Manometr
7	Membrana RO	8	Filtr T33
9	Filtr CTO	10	Filtr PP
11	Zawór wysokociśnieniowy	12	Czujnik ciśnienia
13	Elektrozawór odpływu	14	Elektrozawór wejściowy
16	Zawór niskociśnieniowy	17	Zawór zwrotny
18	Pompa	19	Zintegrowany kolektor

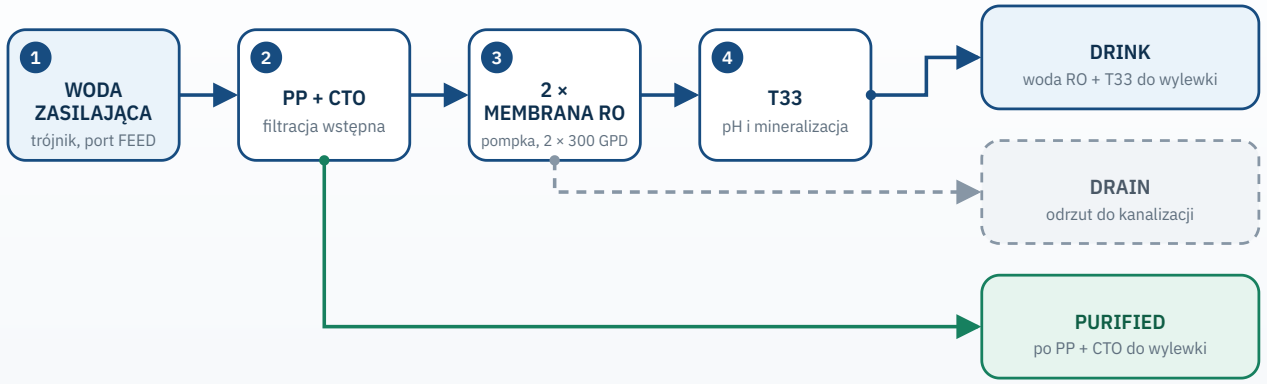
Główne podzespoły

PODZESPÓŁ	FUNKCJA
Zintegrowany kolektor	Centrum funkcjonalne urządzenia: kieruje wodę do wszystkich podzespołów. Kanały wodne zintegrowane w jednym kolektorze ograniczają liczbę połączeń.
Pompka wspomagająca	Elektryczna pompka podnosi ciśnienie przed membraną – zwiększa produkcję wody uzdatnionej i efektywność pracy membrany.
Elektrozawory	Sterowane przez mikroprocesor; otwierają i zamykają przepływ wody (zawór wejściowy) oraz odpływ podczas płukania.
Przełącznik wysokociśnieniowy	Gdy zamkniesz wylewkę, ciśnienie w układzie rośnie, a przełącznik wyłącza pompkę.
Zawór zwrotny	Zapobiega cofaniu się wody w układzie.
Zawór niskociśnieniowy i czujnik ciśnienia	Przełącznik niskiego ciśnienia współdecyduje o zasilaniu pompki; czujnik ciśnienia mierzy ciśnienie w układzie.
Czujnik TDS i manometr	Czujnik mierzy TDS wody wylotowej (wyświetlacz na panelu), manometr pokazuje ciśnienie przed membranami.
Zawór regulacji TDS	Pokrętło „TDS” przy przyłączach reguluje ciśnienie pracy membran, a tym samym TDS wody wylotowej.
Czujnik wycieku	Zewnętrzny czujnik kładziony na dnie szafki; po wykryciu wody system zatrzymuje pracę.
Wylewka (bateria)	Służy do pobierania wody uzdatnionej z systemu.

Stopnie filtracji

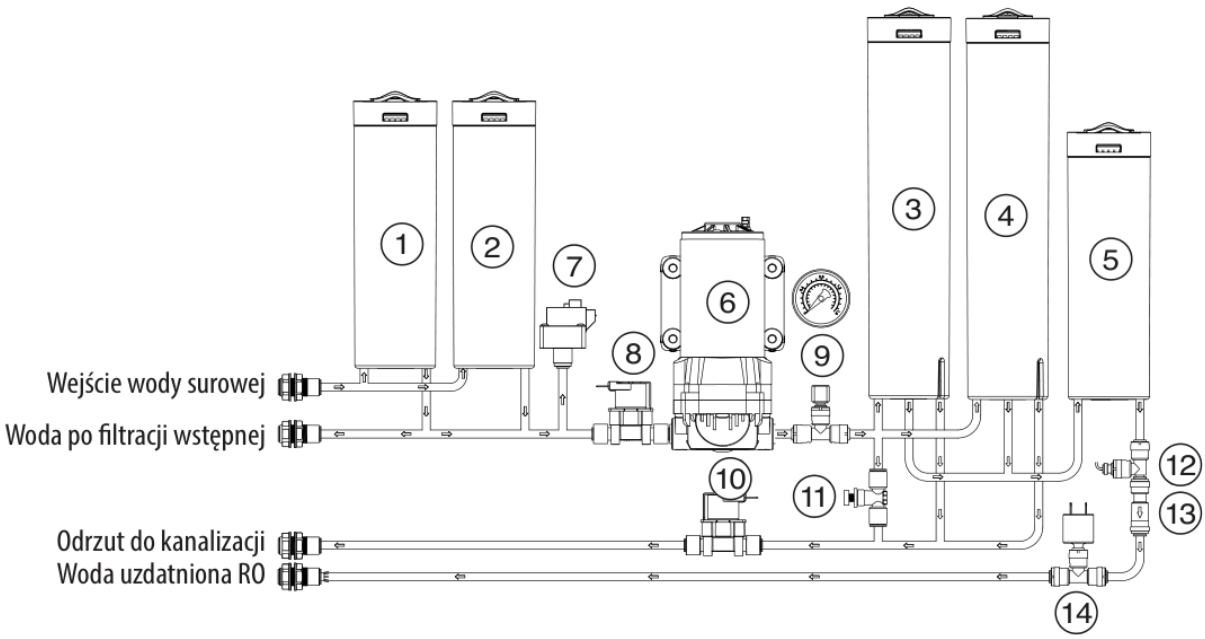
STOPIEŃ	WKŁAD	DZIAŁANIE
1	PP	Wkład polipropylenowy: zatrzymuje zanieczyszczenia mechaniczne, produkty korozji, osady, zawiesiny i piasek, chroniąc membrany.
2	CTO	Blok węglowy: usuwa chlor i związki organiczne, które mogłyby uszkodzić membrany; poprawia smak i zapach.
3 i 4	2 × membrana RO 300 GPD	Membrany o dokładności filtracji 0,0001 µm usuwają bakterie, wirusy, antybiotyki, metale ciężkie, pozostałości pestycydów i inne substancje szkodliwe.
5	T33	Wkład alkalizujący: podnosi pH wody i stabilizuje je na poziomie ok. 7,5, a także wtórnie mineralizuje wodę jonami minerałów.

Schemat przepływu wody



Woda z portu FEED przechodzi przez PP i CTO. Część płynie do wyjścia PURIFIED, reszta – przez pompkę, dwie membrany RO i wkład T33 – do wyjścia DRINK. Odrzut z membran płynie do DRAIN.

woda · odpływ · wyjście dodatkowe

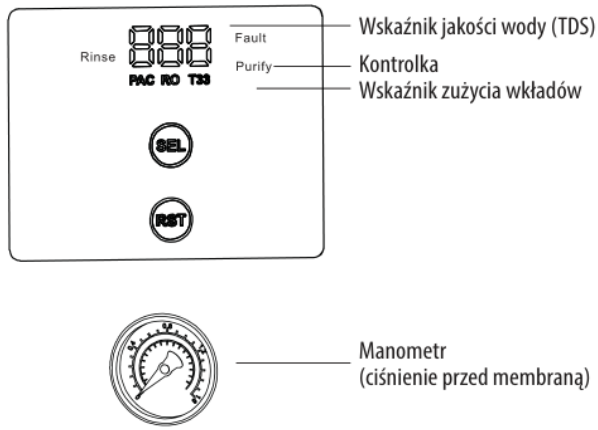


Rys. 4. Schemat przepływu wody w RO FLIP

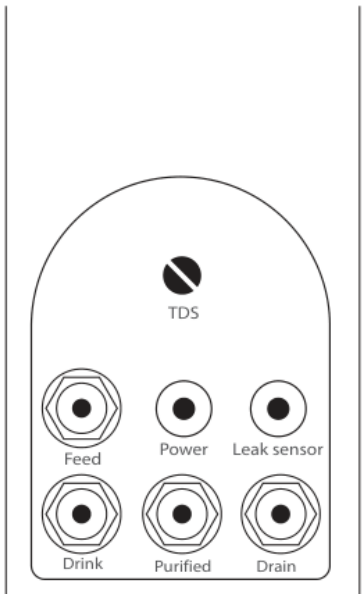
1	Filtr PP	2	Filtr CTO
3	Membrana RO	4	Membrana RO
5	Filtr T33	6	Pompa
7	Zawór niskociśnieniowy	8	Elektrozawór
9	Czujnik ciśnienia / manometr	10	Elektrozawór
11	Zawór	12	Czujnik TDS
13	Zawór zwrotny	14	Zawór wysokociśnieniowy

Na schemacie cztery linie po lewej stronie to: wejście wody surowej, woda po filtracji wstępnej (do wyjścia PURIFIED), odrzut do kanalizacji i woda uzdatniona RO (do wyjścia DRINK).

Panel sterowania i przyłącza



Rys. 5. Panel przedni RO FLIP i manometr



Rys. 6. Przyłącza na górnej części obudowy

Elementy panelu

ELEMENT	FUNKCJA
Wyświetlacz TDS	Wskaźnik jakości wody – pokazuje TDS wody wylotowej.
Wskaźniki zużycia wkładów	Kontrolki pod wyświetlaczem: niebieskie – wkład sprawny, czerwone – czas na wymianę, miganie – termin minął.
Rinse	Kontrolka płukania – miga podczas cyklu płukania.
Purify	Kontrolka uzdatniania – miga podczas poboru wody.
Fault	Kontrolka awarii – miga po 30 min ciągłej pracy, świeci ciągle przy braku wody na wejściu.
Przycisk SEL	Krótkie naciśnięcie – płukanie ręczne 30 s; w trybie resetu – wybór wkładu.
Przycisk RST	Przytrzymanie 3 s – wejście w tryb resetu i zatwierdzenie wyzerowania wskaźnika.
Manometr	Pokazuje ciśnienie przed membranami.

Przyłącza

NIE ZAMIENIAJ PRZYŁĄCZY

Zamiana wężyków DRINK, PURIFIED i DRAIN powoduje wysokie TDS lub zły smak wody. Przed podłączeniem odczytaj oznaczenia na obudowie.

FEED	**wejście wody surowej (z trójnika)**
DRINK	**wyjście wody po RO do wylewki (przyłącze DRINK wylewki)**
PURIFIED	**wyjście wody po filtracji wstępnej do wylewki (przyłącze PURIFY wylewki)**
DRAIN	**odrzut wody do kanalizacji**
LEAK SENSOR	**gniazdo czujnika wycieku**
TDS	**pokrętło regulacji ciśnienia pracy membran RO**
POWER	**gniazdo zasilacza**

5 Przygotowanie do montażu

Wybierz miejsce, sprawdź wodę i instalację, przygotuj narzędzia – zanim zaczniesz montaż.

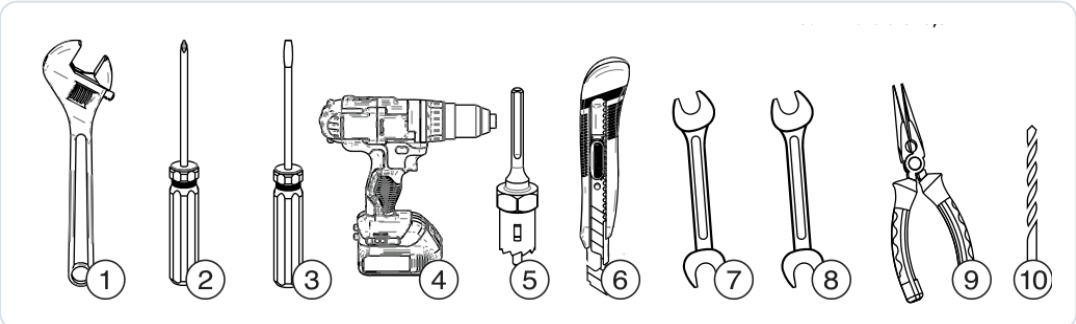
Wybór miejsca montażu

- [ ] System najczęściej montuje się w szafce pod zlewozmywakiem albo na blacie tuż obok zlewozmywaka.
- [ ] W pobliżu musi być dostęp do zimnej wody (zawór kątowy) i do odpływu kanalizacyjnego zlewu.
- [ ] Pod blatem musi być dostęp do spodu wylewki, aby podłączyć do niej wężyk.
- [ ] Wężyki do zaworu, wylewki i odpływu muszą dać się poprowadzić płynnie, bez przeszkód i ostrych załamań.
- [ ] Do pracy systemu potrzebne jest gniazdko elektryczne – wymagania sprawdź na zasilaczu.
- [ ] Zapewnij dostęp do urządzenia na potrzeby wymiany wkładów i innych czynności serwisowych.
- [ ] Podłoże musi być czyste, płaskie, wypoziomowane i na tyle mocne, aby utrzymać ciężar systemu z wodą.
- [ ] Urządzenie może stać pionowo lub leżeć poziomo; przy każdym ułożeniu zostaw dostęp do przycisku „Open”, pokrywy wkładów i panelu.

Wymagane przyłącza i odległości

PRZYŁĄCZE	WYMAGANIE
Woda zimna	Zawór na doprowadzeniu zimnej wody do baterii z przyłączem ½″ (trójnik z zaworkiem jest w zestawie); ciśnienie 1–4 bar.
Odpływ	Rura kanalizacyjna Ø 40 mm odprowadzająca wodę ze zlewozmywaka; prosty odcinek co najmniej 4 cm na obejmę; otwór Ø 6–6,5 mm.
Wylewka	Tylna krawędź zlewozmywaka lub blat obok niego; jeden otwór Ø 27 mm albo dwa otwory Ø 13 mm. Woda z wylewki musi trafiać do zlewozmywaka.
Zasilanie	Gniazdko 230 V w suchym miejscu, w zasięgu przewodu zasilacza.
Wężyki	wszystkie przyłącza ¼″

Narzędzia i materiały



Rys. 7. Narzędzia potrzebne do montażu (numeracja zgodna z listą)

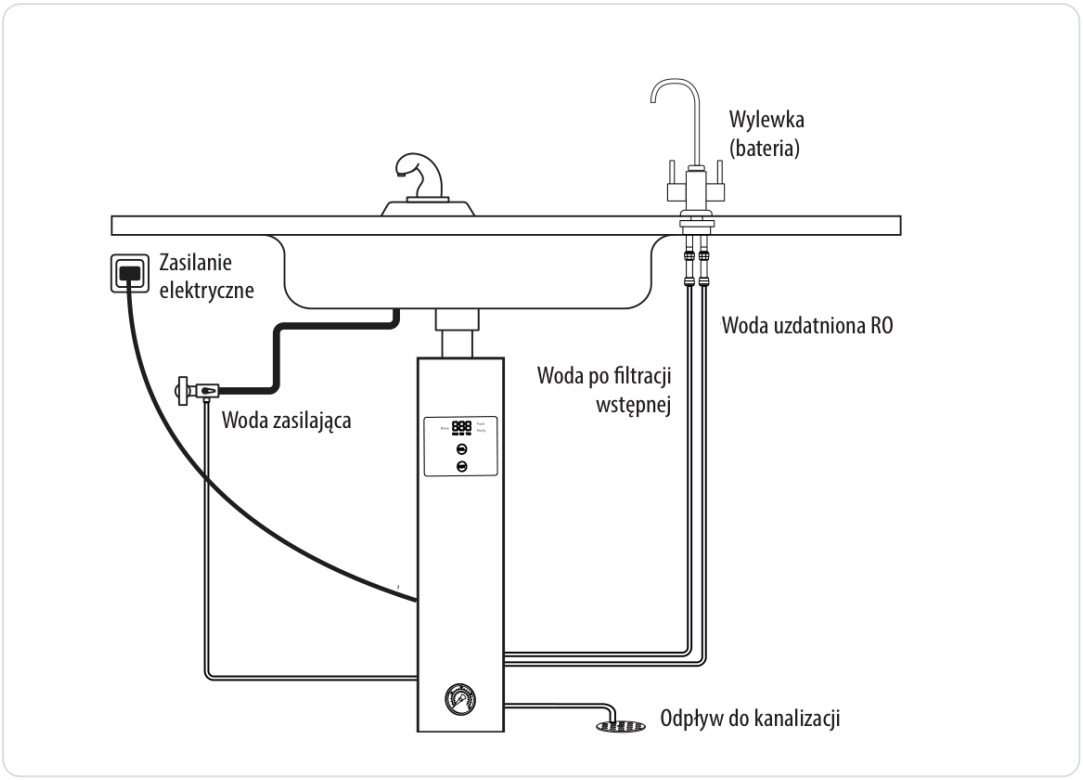
1. Klucz nastawny
2. Śrubokręt krzyżakowy (Phillips)
3. Śrubokręt płaski
4. Wiertarka
5. Otwornica Ø 27 mm albo wiertło 13 mm
6. Nożyk (do cięcia wężyków)
7. Klucz płaski 14–16 mm
8. Klucz płaski 19–21 mm
9. Kombinerki
10. Wiertło 6–6,5 mm (otwór w rurze odpływowej)

DODATKOWE ZŁĄCZKI
W zależności od istniejącej instalacji mogą być potrzebne dodatkowe złącza hydrauliczne, np. gdy zawór pod zlewem ma inny gwint niż ½".

Sprawdzenie wody i instalacji

- Zmierz ciśnienie wody w instalacji. Jeśli przekracza 4 bar, zaplanuj reduktor ciśnienia przed systemem.
- Sprawdź twardość wody testem kropelkowym. Przy twardej wodzie rozważ zmiękczacz przed systemem – kamień to największe zagrożenie dla membrany.
- Jeśli woda zawiera żelazo, zaplanuj jego usunięcie przed systemem.
- Zmierz i zanotuj TDS wody wodociągowej – posłuży do późniejszej oceny pracy membrany.
- Upewnij się, że woda jest bezpieczna mikrobiologicznie (woda z wodociągu publicznego).

Schemat podłączeń



Rys. 8. Schemat montażu RO FLIP pod zlewozmywakiem

Zimna woda z trójnika na zaworze płynie wężykiem do przyłącza FEED. Z wyjść DRINK i PURIFIED wężyki biegną do dwudrożnej wylewki na blacie, a wężyk z przyłącza DRAIN – do obejmy na rurze odpływowej zlewu. Zasilacz podłącza się do gniazdka w szafce.

Kontrola przed montażem

- [ ] Masz wszystkie elementy zestawu (porównaj z tabelą w rozdziale 1).
- [ ] Dopływ wody do instalacji jest zamknięty.
- [ ] Narzędzia są przygotowane.
- [ ] Miejsce montażu jest suche, płaskie i stabilne.
- [ ] Gniazdko 230 V jest w zasięgu zasilacza.

6 Montaż

Wylewka, trójnik na zasilaniu, odpływ do kanalizacji i wkłady – krok po kroku, w kolejności zalecanej przez producenta.

Producent dzieli montaż na pięć etapów, po których następuje pierwsze uruchomienie (rozdział 7). Najpierw wykonaj wszystkie połączenia wodne, a zasilacz podłącz do sieci dopiero przy pierwszym uruchomieniu.

1. Wybór miejsca montażu systemu.
2. Instalacja wylewki (baterii).
3. Instalacja trójnika z zaworkiem na doprowadzeniu wody.
4. Podłączenie odrzutu do kanalizacji.
5. Montaż wkładów filtrujących.
6. Pierwsze uruchomienie (rozdział 7).

WARUNKI LOKALNE
Opisane czynności mają charakter poglądowy i mogą się różnić od warunków w miejscu instalacji. W zależności od istniejącej instalacji mogą być potrzebne dodatkowe złączki lub modyfikacje.

Krok 1 – ustawienie urządzenia

Ustaw obudowę w wybranym miejscu, ale jeszcze nie dosuwaj jej do ściany – łatwiej podłączysz wężyki. Sprawdź, czy wężyki do zaworu, wylewki i odpływu poprowadzisz bez przeszkód i ostrych załamań, i czy przewód zasilacza sięga do gniazdka.

Krok 2 – instalacja wylewki

Wylewka podwójna jest przeznaczona do montażu na tylnej krawędzi zlewozmywaka albo na przylegającym blacie. Możesz wykorzystać istniejący otwór lub wywiercić nowy – wymagany jest jeden otwór Ø 27 mm albo dwa otwory Ø 13 mm.

01

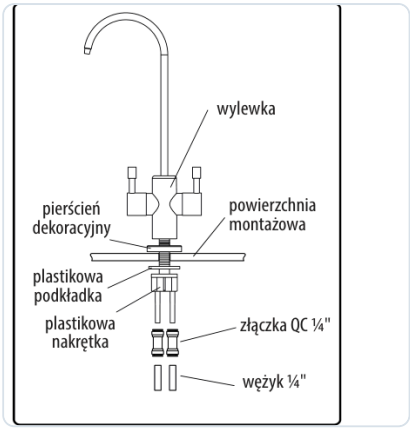
Wywierć otwory

W wybranym miejscu na tylnej krawędzi zlewozmywaka lub na blacie wywierć dwa otwory Ø 13 mm (albo jeden otwór Ø 27 mm otwornicą).

02

Osadź wylewkę

Wyjmij wylewkę z torby z akcesoriami. Nałóż pierścień dekoracyjny i włóż wylewkę w otwory; od spodu załóż plastikowe podkładki i nakrętki (rysunek obok).



03

Dokręć nakrętki

Dokręć metalowe nakrętki mocujące i sprawdź, czy wylewka jest prawidłowo ustawiona, a woda będzie trafiać do zlewozmywaka.

04

Włóż złączki QC

Do dolnej części wylewki włóż przejściówki – dwie złączki QC ¼".

05

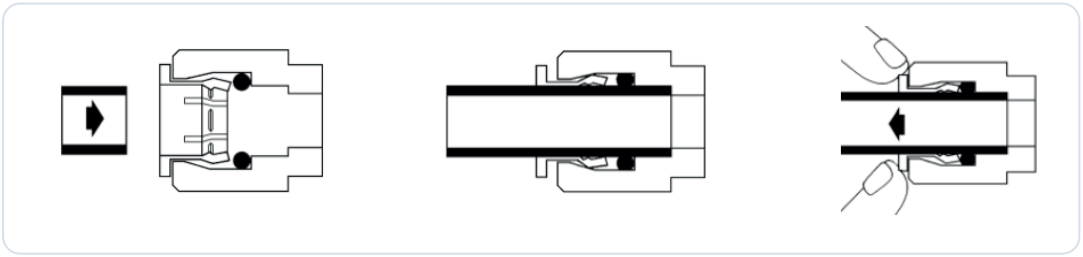
Podłącz dwa wężyki

Odetnij dwa odcinki wężyka ¼" o odpowiedniej długości. Przyłącze PURIFY wylewki połącz z wyjściem PURIFIED urządzenia, a przyłącze DRINK wylewki – z wyjściem DRINK.

> Nie zamieniaj wężyków – inaczej z kranu wody osmotycznej popłynie woda tylko po filtracji wstępnej. Upewnij się, że oba wężyki są dobrze osadzone.

Podłączanie wężyków do szybkozłączek

RO FLIP ma szybkozłączki, do których wężyk wciska się bez narzędzi. Od staranności tego etapu zależy szczelność całego systemu.



Rys. 9. Szybkozłączka: wciśnij wężyk (1), wężyk prawidłowo osadzony (2), aby wyjąć wężyk – dociśnij tulejkę zaciskową z obu stron (3)

01

Przytnij wężyk prosto

Przetnij wężyk ostrym nożem pod kątem prostym, uważając, aby go nie zgnieść. Koniec musi być gładki, bez zadziorów i otarć – inaczej połączenie może przeciekać.

02

Zwilż końcówkę

Zwilż koniec wężyka wodą lub pokryj go cienką warstwą silikonu.

03

Wciśnij do oporu

Mocno wciśnij wężyk w złączkę. Poczujesz, jak przechodzi przez uszczelkę O-ring – wtedy jest prawidłowo osadzony. Nie szarp za wężyk.

04

Rozłączanie

Dociśnij kołnierz (tulejkę zaciskową) złączki równomiernie z obu stron i przytrzymując go, wyciągnij wężyk. Nie wyrywaj wężyka gwałtownie.

05

Gdy połączenie przecieka

Wyjmij wężyk, ponownie przytnij końcówkę i sprawdź wnętrze złączki – czy nie ma w nim zanieczyszczeń i czy O-ring nie jest uszkodzony. Podłącz wężyk ponownie.

JAKOŚĆ WĘŻYKÓW

Szybkozłączki chwytają zewnętrzną powierzchnię wężyka. Dla niezawodnego połączenia używaj wyłącznie dobrej jakości wężyków o stałej średnicy zewnętrznej.

Krok 3 – trójnik z zaworkiem na doprowadzeniu wody

01

Zamknij dopływ wody

Zakręć zawór na doprowadzeniu zimnej wody do baterii kuchennej i podstaw naczynie na resztki wody.

02

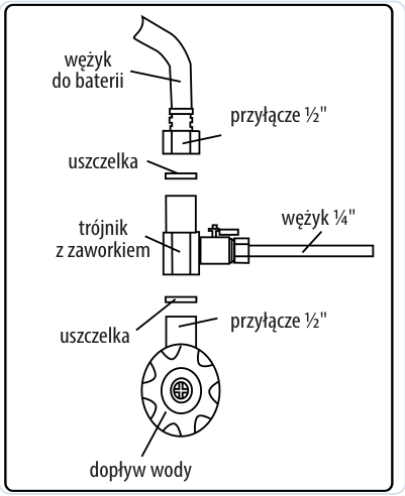
Odkręć wężyk baterii

Odkręć od zaworka istniejący wężyk przyłączeniowy prowadzący do baterii.

03

Wkręć trójnik

Wyjmij trójnik typu T z torebki z akcesoriami. Przykręć go do zaworu (przyłącze ½″ z uszczelką), a do górnego przyłącza ½″ trójnika – również z uszczelką – przykręć wężyk baterii (rysunek obok).



04

Podłącz wężyk ¼″ do FEED

Przytnij wężyk ¼″ na odpowiednią długość. Jeden koniec podłącz do zaworka trójnika, drugi – do portu wody zasilającej FEED.

> Zaworek trójnika pozostaw zamknięty – otworzysz go dopiero przy pierwszym uruchomieniu.

Krok 4 – podłączenie odrzutu do kanalizacji

01

Wybierz miejsce na obejmę

Znajdź prosty odcinek (co najmniej 4 cm) rury kanalizacyjnej Ø 40 mm odprowadzającej wodę ze zlewozmywaka.

02

Wywierć otwór

W wybranym miejscu wywierć w ściance rury otwór Ø 6–6,5 mm.

03

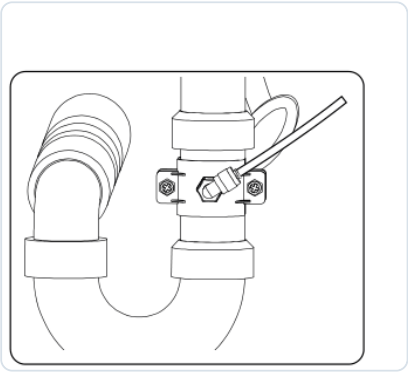
Przyklej uszczelkę

Odklej papier z uszczelki piankowej z zestawu i przyklej ją po wewnętrznej stronie obejmy tak, aby otwory się pokryły.

04

Zamocuj obejmę

Załóż obejmę na rurę dokładnie w miejscu otworu i dokręć śruby z wyczuciem – tak, aby uszczelka pewnie przylegała do rury (rysunek obok).



05

Podłącz wężyk odpływu

Przytnij wężyk ¼″ na odpowiednią długość. Jeden koniec podłącz do złączki obejmy, drugi – do gniazda DRAIN urządzenia. Sprawdź osadzenie wężyka po obu stronach.

Krok 5 – montaż wkładów filtrujących

01

Odetnij wodę i zasilanie

Zamknij dopływ wody, odłącz zasilanie i otwórz wylewkę, aż woda przestanie płynąć – to rozpręży układ. Przy pierwszym montażu układ nie jest jeszcze pod ciśnieniem.

02

Zdejmij pokrywę

Naciśnij przycisk „Open” na górze obudowy, zdejmij pokrywę i odłóż ją na bok.

03

Osadź wkłady

Włóż wkłady PP, CTO, oba wkłady RO i wkład T33 w odpowiednie gniazda i dociśnij każdy, aż usłyszysz wyraźne kliknięcie.

> Nie zamieniaj miejscami wkładów – każdy stopień ma swoje gniazdo. Wkład wyjmuje się, pociągając do góry za jego pierścień zabezpieczający.

04

Załóż pokrywę

Nałóż pokrywę z powrotem na obudowę.

Czujnik wycieku i zasilanie

01

Ułóż czujnik wycieku

Połóż czujnik wycieku płasko na dnie szafki pod urządzeniem – tam, gdzie w razie przecieku najpierw zbierze się woda.

02

Podłącz czujnik

Wtyczkę czujnika włóż do gniazda LEAK SENSOR na górze obudowy.

03

Przygotuj zasilacz

Doprowadź przewód zasilacza do gniazda POWER, ale do sieci podłącz go dopiero podczas pierwszego uruchomienia.

Kontrola po montażu

- [ ] Wężyki są podłączone do właściwych przyłączy: FEED, DRINK, PURIFIED i DRAIN.
- [ ] Wężyki są wciśnięte do oporu, poprowadzone bez załamań i naprężeń.
- [ ] Wylewka jest dokręcona i stoi prosto; obejma odpływu jest dokręcona, a uszczelka przylega do rury.
- [ ] Wkłady są zatrzaśnięte w gniazdach, a pokrywa założona.
- [ ] Czujnik wycieku leży na dnie szafki i jest podłączony do gniazda LEAK SENSOR.
- [ ] Gniazdko jest suche i łatwo dostępne.

7 Pierwsze uruchomienie

Płukanie nowych wkładów, kontrola szczelności i zerowanie wskaźników – dopiero potem woda nadaje się do picia.

NIE PIJ WODY PRZED KOŃCEM PROCEDURY

Nie pij wody z systemu, dopóki procedura pierwszego uruchomienia nie zostanie w całości zakończona. Na początku płukania woda może być zabarwiona na czarno drobinami węgla z nowych wkładów – to normalne.

01 **Sprawdź cały montaż**

Upewnij się, że wykonałeś wszystkie kroki montażu i że wężyki, wkłady oraz czujnik wycieku są prawidłowo podłączone.

02 **Otwórz dopływ wody**

Otwórz zaworek trójnika zasilającego system.

03 **Włącz zasilanie**

Podłącz zasilacz do gniazdka elektrycznego, a następnie wtyczkę zasilającą do urządzenia. Po podłączeniu zasilania urządzenie automatycznie płucze się przez ok. 30 s.

04 **Otwórz wylewkę**

Otwórz wylewkę i pozwól wodzie przepłynąć przez wszystkie elementy systemu.

05 **Płucz ok. 10 minut**

Pozostaw otwartą wylewkę przez około 10 minut. Początkowo woda może mieć czarne zabarwienie od śladów węgla.

06 **Sprawdź szczelność**

W trakcie płukania obejrzyj wszystkie połączenia. Jeśli coś przecieka, zakręć dopływ wody, odłącz zasilanie i popraw połączenie, a potem wróć do kroku 2.

07 **Zamknij wylewkę**

Po zakończeniu płukania zamknij wylewkę i upewnij się, że pompka przestała pracować.

08 **Wyzeruj wskaźniki wkładów**

Wyzeruj wskaźniki zużycia wszystkich wkładów zgodnie z procedurą poniżej.

09

Gotowe

Po wykonaniu powyższych kroków system RO FLIP jest gotowy do pracy.

Co się dzieje po włączeniu zasilania

Po każdym podłączeniu zasilania RO FLIP wykonuje 30-sekundowe płukanie automatyczne – na panelu miga wtedy kontrolka płukania. Potem przechodzi w tryb pracy: po otwarciu wylewki otwiera się elektrozawór wejściowy, rusza pompka, a kontrolka „Purify” miga.

Zerowanie wskaźników wkładów

Po pierwszym uruchomieniu wyzeruj kolejno wskaźnik każdego wkładu (PPC i RO). Ta sama procedura obowiązuje po każdej wymianie wkładu.

01

Wejdź w tryb resetu

Naciśnij i przytrzymaj przycisk RST przez 3 sekundy.

02

Wybierz wkład

Przyciskiem SEL wybierz wkład do wyzerowania – jego wskaźnik zacznie migać.

03

Zatwierdź

Ponownie przytrzymaj RST przez 3 sekundy. Sygnał dźwiękowy potwierdzi zakończenie procedury.

> Jeśli przez 10 sekund nie naciśniesz żadnego przycisku, urządzenie samo wyjdzie z trybu resetu.

Kiedy woda jest gotowa do picia

SYSTEM GOTOWY DO PRACY

Woda nadaje się do picia, gdy: płukanie trwało co najmniej 10 minut, wszystkie połączenia są szczelne, pompka wyłącza się po zamknięciu wylewki, a wskaźniki wkładów świecą na niebiesko i na panelu nie ma alarmu.

Przez pierwsze dni użytkowania zaglądaj do szafki i sprawdzaj, czy połączenia pozostają suche. Zanotuj datę uruchomienia w karcie serwisowej na końcu instrukcji. Zanotuj też pierwszy odczyt TDS z wyświetlacza – posłuży do porównań.

8 Obsługa i ustawienia

Codzienny pobór wody, cykle płukania, sygnalizacja panelu, zabezpieczenia i postępowanie podczas przerw.

Codzienny pobór wody

Otwórz wylewkę: otwiera się elektrozawór wejściowy, rusza pompka wspomagająca (booster), a kontrolka „Purify" zaczyna migać. Woda jest uzdatniana na bieżąco – nie trzeba czekać na napełnienie zbiornika. Po zamknięciu wylewki przełącznik wysokociśnieniowy wyłącza pompkę. Wylewka dwudrożna ma dwa zawory: jeden podaje wodę z wyjścia DRINK (po membranach i T33), drugi – z wyjścia PURIFIED (po filtracji wstępnej).

Cykle płukania

RODZAJ PŁUKANIA	KIEDY SIĘ URUCHAMIA	CZAS
Automatyczne po włączeniu	po każdym podłączeniu zasilania	30 s
Automatyczne po postoju	urządzenie nie było używane ponad 24 godziny	15 s
Automatyczne po uzdatnianiu	skumulowany czas uzdatniania osiągnie 30 minut	30 s
Ręczne	krótkie naciśnięcie przycisku SEL; ponowne naciśnięcie przerywa płukanie	30 s

Płukanie usuwa z membrany osady i ogranicza ilość wody odrzucanej do kanalizacji, co przedłuża żywotność systemu. Podczas płukania na panelu miga kontrolka; po płukaniu ręcznym urządzenie samo przechodzi w tryb pracy.

Sygnalizacja na panelu

SYGNAŁ	ZNACZENIE	CO ZROBIĆ
Wskaźniki wkładów świecą na niebiesko	Wkłady są sprawne.	Nic – normalna praca.
Wskaźnik wkładu świeci na czerwono	Wkład wymaga wymiany; system nadal pracuje.	Zaplanuj wymianę wkładu.
Wskaźnik wkładu miga, 10 sygnałów	Minął termin przydatności wkładu.	Wymień wkład i wyzeruj jego wskaźnik.
Miga kontrolka płukania	Trwa płukanie automatyczne lub ręczne.	Poczekaj na koniec cyklu.

SYGNAŁ	ZNACZENIE	CO ZROBIĆ
Miga „Purify”	Trwa uzdatnianie – wylewka jest otwarta.	Nic – normalna praca.
SEL i RST migają jednocześnie, sygnał	Czujnik wykrył wyciek; praca jest wstrzymana.	Zobacz rozdział 10.
„Fault” miga, 10 sygnałów	Zatrzymanie po 30 minutach ciągłej pracy.	Zobacz rozdział 10.
„Fault” świeci ciągle, 6 sygnałów	Brak wody zasilającej na wejściu.	Zobacz rozdział 10.

Wskaźnik TDS i regulacja TDS

Wyświetlacz pokazuje TDS wody wylotowej. Zanotuj odczyt po uruchomieniu i porównuj go co jakiś czas – jeśli wartości zaczną gwałtownie rosnąć, membrany wymagają wymiany. TDS wody wylotowej można regulować ręcznie zaworem „TDS” przy przyłączach urządzenia: pokrętło zmienia ciśnienie pracy membran. Nie zmieniaj ustawienia bez potrzeby, a po każdej zmianie odczekaj chwilę i sprawdź odczyt na wyświetlaczu.

Kontrolki wkładów

Kontrolki na froncie pokazują stan wkładów wstępnych (PPC) i membran (RO). W nowo zainstalowanym urządzeniu świecą na niebiesko. W miarę upływu czasu i ilości uzdatnionej wody wkłady się zużywają, a kontrolka zmienia kolor na czerwony – praca systemu nie zostaje jednak zatrzymana. Gdy termin przydatności wkładu minie, kontrolka zaczyna migać i rozlega się 10 sygnałów dźwiękowych.

Zabezpieczenie czasu ciągłego poboru

System ma zabezpieczenie: jeśli woda pozostanie odkręcona przez 30 minut, urządzenie się zatrzyma. Wcześniej wszystkie trzy wskaźniki świetlne na froncie zaczną migać i rozlegnie się 10 sygnałów dźwiękowych (kontrolka „Fault” miga). Aby przywrócić pracę, zamknij wylewkę, odłącz zasilanie i podłącz je ponownie. Zabezpieczenie chroni przed zalaniem, np. gdy wylewka zostanie przypadkiem otwarta.

Producent przewiduje możliwość dezaktywacji zabezpieczenia: w ciągu 10 sekund od włączenia zasilania naciśnij i przytrzymaj jednocześnie przyciski SEL (Rinse) i RST (Reset). Dwa krótkie sygnały oznaczają, że ochrona została wyłączona, jeden sygnał – że jest włączona.

NIE WYŁĄCZAJ ZABEZPIECZENIA

Producent nie zaleca dezaktywacji zabezpieczenia. Bez niego otwarta wylewka lub nieszczelność może prowadzić do długotrwałego wypływu wody.

Przerwy w użytkowaniu

SYTUACJA	POSTĘPOWANIE
Krótki postój przy włączonym zasilaniu	System sam płucze się przez 15 s po ponad 24 godzinach bez poboru.

SYTUACJA	POSTĘPOWANIE
Urlop, dłuższa przerwa	Zakręć dopływ wody (zaworek trójnika) i odłącz zasilacz od gniazdka.
Powrót po przerwie	Otwórz dopływ, podłącz zasilacz (nastąpi płukanie automatyczne), otwórz wylewkę i przepłucz system przez kilka minut; sprawdź szczelność.

Wskazówki praktyczne

- Zapisuj w karcie serwisowej daty wymiany wkładów i zerowania wskaźników.
- Spadek wydajności zimą może wynikać z niższej temperatury wody, a nie ze zużycia wkładów.
- Ciśnienie i przepływ wody uzdatnionej zmieniają się z temperaturą i ciśnieniem wody w sieci – to normalne.
- Raz w miesiącu zajrzyj do szafki: sprawdź suchość dna, stan wężyków i złączek.
- Nie zmieniaj ustawienia zaworu TDS bez potrzeby.
- System nie jest przystosowany do nadmiernego poboru – do napełniania dużych pojemników rób przerwy.

9

Konserwacja i wymiana wkładów

Harmonogram wymian, procedura wymiany każdego wkładu, zerowanie wskaźników, kontrola membrany i przerwy w użytkowaniu.

Do prawidłowej pracy systemu niezbędna jest okresowa wymiana wkładów filtracyjnych. Częstotliwość wymian zależy od jakości wody zasilającej: im bardziej zanieczyszczona woda, tym krócej pracują wkłady. Podane okresy są orientacyjne.

Harmonogram wymian

ELEMENT	WYMIANA / KONTROLA	UWAGI
Wkład PP (stopień 1)	co 6–12 miesięcy	Wcześniej przy wyraźnym spadku przepływu lub czerwonej kontrolce PPC.
Wkład CTO (stopień 2)	co 6–12 miesięcy	Najlepiej razem z PP – zużyty węgiel przestaje chronić membrany przed działaniem chloru.
Wkład T33 (stopień 5)	co 6–12 miesięcy	Wcześniej przy pogorszeniu smaku wody.
2 × membrana RO (stopnie 3 i 4)	co 12–24 miesiące	Wcześniej przy czerwonej kontrolce RO lub gwałtownym wzroście TDS.
Połączenia, wężyki, czujnik wycieku	co miesiąc	Kontrola szczelności i położenia czujnika na dnie szafki.

Kiedy wymienić wkład wcześniej

- Pogorszyła się jakość lub smak wody uzdatnionej.
- Znacząco spadł przepływ wody uzdatnionej – wkład PP lub membrana mogą być zatkane. Upewnij się, że przyczyną nie jest zbyt niska temperatura wody.
- Zaświeciła się czerwona kontrolka zużycia wkładu.
- Wartości TDS na wyświetlaczu zaczęły gwałtownie rosnąć – wymień wkład z membraną RO.

STAŁA KOLEJNOŚĆ PRZY KAŻDEJ WYMIANIE

1. Zakręć dopływ wody. 2. Otwórz wylewkę. 3. Odłącz zasilanie. Dopiero potem wyjmuj wkład.

Procedura wymiany wkładu

01

Zakręć dopływ wody

Zamknij zaworek trójnika zasilającego system.

02 **Otwórz wylewkę**
Otwórz wylewkę, aby spuścić wodę i rozprężyć układ; zamknij ją, gdy woda przestanie płynąć.

03 **Odłącz zasilanie**
Wyjmij zasilacz z gniazdka.

04 **Zdejmij pokrywę**
Naciśnij przycisk „Open” na górze obudowy i zdejmij pokrywę.

05 **Wyjmij zużyty wkład**
Zwolnij zatrzask, pociągając za uchwyt (pierścień zabezpieczający) wkładu, i wyciągnij wkład z gniazda.

06 **Włóż nowy wkład**
Włóż nowy wkład do odpowiedniego gniazda i energicznie dociśnij, aż się zatrzaśnie z wyraźnym kliknięciem. Załóż pokrywę.

07 **Przywróć zasilanie i wodę**
Podłącz zasilacz i odkręć dopływ wody.

08 **Wyzeruj wskaźnik**
Wyzeruj wskaźnik zużycia wymienionego wkładu (procedura poniżej).

09 **Przepłucz system**
Otwórz wylewkę i płucz system przez około 10–15 minut; sprawdź szczelność.

Uwagi do poszczególnych wkładów

WKŁAD	WSKAŹNIK	NA CO ZWRÓCIĆ UWAGĘ
PP	Kontrolka PPC	Chroni pozostałe stopnie przed osadami. Zatkany PP obniża przepływ całego systemu.
CTO	Kontrolka PPC	Nowy blok węglowy płucz dokładnie – niewypłukany węgiel podnosi TDS i może zabarwić wodę.
T33	–	Wymieniaj w terminie lub przy pogorszeniu smaku; po wymianie przepłucz system.
Membrany RO	Kontrolka RO	Gwałtowny wzrost TDS na wyświetlaczu oznacza konieczność wymiany membran.

Zerowanie wskaźnika zużycia

Po wymianie wyzeruj wskaźnik tylko tego wkładu, który został wymieniony – inaczej sygnalizacja przestanie odpowiadać rzeczywistości.

01 **Wejdź w tryb resetu**

Naciśnij i przytrzymaj przycisk RST przez 3 sekundy.

02 **Wybierz wkład**

Przyciskiem SEL wybierz wkład do wyzerowania – jego wskaźnik zacznie migać.

03 **Zatwierdź**

Ponownie przytrzymaj RST przez 3 sekundy. Sygnał dźwiękowy potwierdzi zakończenie procedury.

> Jeśli przez 10 sekund nie naciśniesz żadnego przycisku, urządzenie samo wyjdzie z trybu resetu.

Kontrola stanu membrany

Najprostszym sposobem oceny membrany jest obserwacja TDS na wyświetlaczu: stały, powolny wzrost jest naturalny, gwałtowny oznacza zużycie membrany. Spadek przepływu przy prawidłowym ciśnieniu i temperaturze wody również świadczy o zużyciu lub zabrudzeniu membrany. Producent wskazuje też metodę okresowego ważenia membrany: membrana zniszczona twardą wodą waży więcej niż nowa, ponieważ wewnątrz wytrąca się kamień.

Uwagi eksploatacyjne

- Ciśnienie i przepływ wody uzdatnionej mogą się zmieniać w zależności od temperatury i ciśnienia wody surowej; przepływ z danych technicznych zmierzono w warunkach laboratoryjnych.
- Zużytych wkładów nie używaj ponownie – wyrzuć je do odpowiedniego pojemnika na odpady.
- Jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, np. podczas urlopu, zakręć dopływ wody i odłącz zasilanie.
- Natychmiast zakręć dopływ wody i odłącz zasilanie, gdy stwierdzisz przeciek, system nie działa prawidłowo, nastąpi przebicie elektryczne lub wystąpi inna nietypowa sytuacja.

Przechowywanie wkładów i urządzenia

- Wkłady zapasowe przechowuj w oryginalnych, nienaruszonych opakowaniach, w suchym miejscu, chronionym przed mrozem i słońcem.
- Urządzenie odłączone od instalacji przechowuj w suchym pomieszczeniu, w którym woda pozostała w kolektorze nie zamarznie; nie odwracaj go do góry dnem.
- Uszkodzenia wynikające z niewłaściwego przechowywania urządzenia lub materiałów eksploatacyjnych nie są objęte gwarancją.

10

Rozwiązywanie problemów

Znaczenie sygnałów alarmowych oraz typowe usterki z możliwymi przyczynami i sposobami ich usunięcia.

Zanim zaczniesz szukać usterki, sprawdź rzeczy najprostsze: czy zaworek trójnika jest otwarty, czy zasilacz jest podłączony, czy ciśnienie wody mieści się w zakresie 1–4 bar i czy wężyki nie są załamane. Czynności oznaczone jako serwisowe zleć serwisowi – samodzielne naprawy i przeróbki powodują utratę gwarancji.

Sygnały alarmowe

SYGNAŁ	PRZYCZYNA	CO ZROBIĆ
„Fault" miga, 10 sygnałów (lub migają wszystkie 3 wskaźniki)	Zabezpieczenie zatrzymało system po 30 minutach ciągłej pracy.	Zamknij wylewkę i sprawdź, czy nic nie cieknie. Odłącz zasilacz i podłącz go ponownie.
„Fault" świeci ciągle, 6 sygnałów	Brak wody zasilającej na wejściu.	Odkręć zaworek trójnika, sprawdź wężyk FEED i ciśnienie wody w instalacji.
SEL i RST migają jednocześnie, sygnał dźwiękowy	Czujnik wykrył wyciek – praca wstrzymana do usunięcia usterki i ponownego podłączenia zasilania.	Zakręć dopływ, odłącz zasilacz, usuń nieszczelność, osusz czujnik i dno szafki, potem podłącz zasilanie.
Wskaźnik wkładu miga, 10 sygnałów	Minął termin przydatności wkładu.	Wymień wkład, wyzeruj wskaźnik i przepłucz system 10–15 minut.

Usterki – przyczyny i rozwiązania

OBJAW	MOŻLIWA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Pompa nie działa, brak wody	Brak zasilania.	Podłącz zasilacz lub poczekaj na przywrócenie zasilania w sieci.
Pompa nie działa, brak wody	Uszkodzony zasilacz (transformator).	Wymień zasilacz na oryginalny.
Pompa nie działa, brak wody	Upłynął okres eksploatacji wkładu.	Wymień wkład filtracyjny.
Pompa nie działa, brak wody	System wykrył przeciek.	Znajdź miejsce przecieku i usuń nieszczelność.
Pompa nie działa, brak wody	Zadziałało zabezpieczenie ciągłej pracy.	Odłącz zasilanie i podłącz je ponownie.

OBJAW	MOŻLIWA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Pompa nie działa, brak wody	Niskie ciśnienie wody zasilającej lub zakręcony zaworek trójnika.	Odkręć zaworek, sprawdź ciśnienie (min. 1 bar) i w razie potrzeby je zwiększ.
Pompa nie działa, brak wody	Usterka przełącznika niskiego lub wysokiego ciśnienia albo pompy.	Skontaktuj się z serwisem – naprawa lub wymiana przełącznika albo pompy.
Pompa stale pracuje	Usterka pompy lub czujnika wysokiego ciśnienia.	Odłącz zasilanie, zakręć wodę i skontaktuj się z serwisem.
Pompa ciągle się włącza i wyłącza	Niskie ciśnienie wody zasilającej.	Zwiększ ciśnienie wody dopływającej (sprawdź zawór i ciśnienie w instalacji).
Pompa ciągle się włącza i wyłącza	Wyciek wody w układzie.	Znajdź wyciek i usuń jego przyczynę.
Pompa ciągle się włącza i wyłącza	Usterka czujnika niskiego lub wysokiego ciśnienia.	Skontaktuj się z serwisem – naprawa lub wymiana czujnika.
Za mało wody uzdatnionej	Zawór wody zasilającej zatkany lub zamknięty.	Otwórz zawór lub go udrożnij.
Za mało wody uzdatnionej	Zapchany wkład filtracyjny.	Wymień wkład.
Za mało wody uzdatnionej	Niskie ciśnienie lub niska temperatura wody.	Zwiększ ciśnienie dopływającej wody; zimą mniejszy przepływ jest naturalny.
Za mało wody uzdatnionej	Zabrudzona membrana.	Sprawdź ciśnienie wody i drożność wężyka odpływu, usuń przyczynę zabrudzenia i wymień membranę RO.
Za mało wody uzdatnionej	Wylewka rozregulowana lub uszkodzona.	Napraw lub wymień wylewkę.
Za mało wody uzdatnionej	Odrzut nie jest odprowadzany – zatkany ogranicznik odpływu.	Skontaktuj się z serwisem – wymiana elektrozaworu płukania.
Wysokie TDS wody uzdatnionej	Zatkany wkład filtracyjny.	Wymień wkład.
Wysokie TDS wody uzdatnionej	Zużyta membrana RO.	Wymień membranę. Jeśli wytrzymała wyjątkowo krótko, znajdź przyczynę (twardość, żelazo, chlor).
Wysokie TDS wody uzdatnionej	Zamienione wężyki wody uzdatnionej i odpływu.	Podłącz wężyki prawidłowo.

OBJAW	MOŻLIWA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Wysokie TDS wody uzdatnionej	Brak przepływu odrzutu – zatkany ogranicznik odpływu.	Skontaktuj się z serwisem – wymiana elektrozaworu płukania.
Wysokie TDS wody uzdatnionej	Nowy wkład węglowy nie został całkowicie wypłukany.	Otwórz wylewkę i płucz system przez 10 minut.
Wysokie TDS wody uzdatnionej	Wzrósł TDS wody zasilającej.	To naturalne – wyższe TDS wody surowej podnosi TDS wody uzdatnionej.
Wysokie TDS wody uzdatnionej	Zmienione ustawienie zaworu regulacji TDS.	Skoryguj ustawienie pokrętła „TDS” i obserwuj odczyt na wyświetlaczu.
Nieprzyjemny smak lub zapach	Zużyty wkład węglowy.	Wymień wkład CTO.
Nieprzyjemny smak lub zapach	Zamienione wężyki wody uzdatnionej i odpływu.	Podłącz wężyki prawidłowo.
Nieprzyjemny smak lub zapach	Wzrost TDS wody uzdatnionej.	Wymień membranę RO.
Wylewka przecieka lub kapie	Uszkodzona wylewka.	Napraw lub wymień wylewkę.
Wyciek na połączeniach	Wężyk nie jest całkowicie osadzony w szybkozłączce.	Zakręć wodę, rozpręż układ i wciśnij wężyk do oporu; sprawdź wszystkie złączki.
Wyciek na połączeniach	Wężyk przetarty w obszarze uszczelnienia.	Przytnij końcówkę wężyka prosto i wykonaj połączenie ponownie.
Wyciek na połączeniach	Przetarty O-ring w złączce.	Wymień O-ring.

Kiedy wezwać serwis

- Pompa pracuje bez przerwy lub nie uruchamia się mimo zasilania i otwartego dopływu wody.
- Objawy wskazują na usterkę przełącznika ciśnienia, elektrozaworu płukania lub pompy.
- Alarm powraca po ponownym podłączeniu zasilania, mimo usunięcia widocznej przyczyny.
- Przeciek pochodzi z wnętrza obudowy lub kolektora.
- Membrana zużywa się wyjątkowo szybko.

NATYCHMIAST ZAKRĘĆ WODĘ I ODŁĄCZ ZASILANIE

przy przecieku, przebiciu elektrycznym, zapachu spalenizny, uszkodzonym przewodzie lub innej nieprawidłowej pracy. Nie uruchamiaj systemu ponownie przed usunięciem przyczyny.

11 Części zamienne i eksploatacyjne

Wkłady wymienne i akcesoria do zamówienia w sklepie filtry-wody.pl.

ELEMENT	OZNACZENIE	OKRES WYMIANY / UWAGI
Wkład PP	PP (stopień 1)	co 6–12 miesięcy
Wkład CTO	CTO (stopień 2)	co 6–12 miesięcy
Wkład z membraną RO 300 GPD	RO (stopnie 3 i 4), 2 szt. w systemie	co 12–24 miesiące
Wkład alkalizujący	T33 (stopień 5)	co 6–12 miesięcy
Zasilacz	230 V AC 50 Hz / 24 V DC	przy uszkodzeniu – tylko oryginalny
Czujnik wycieku	gniazdo LEAK SENSOR	przy uszkodzeniu
Wylewka dwudrożna	DRINK / PURIFY	przy przecieku lub uszkodzeniu
Trójnik z zaworkiem	½″, wyjście ¼″	przy uszkodzeniu
Obejma odpływu ze złączką	rura Ø 40 mm	przy uszkodzeniu
Wężyk	¼″	przy przetarciu lub uszkodzeniu
Złączka QC	¼″	przy uszkodzeniu

Instrukcja producenta nie podaje numerów katalogowych części. Zamawiając wkłady lub akcesoria, podaj model urządzenia (Klarwod RO FLIP) i oznaczenie z etykiety wkładu – pomożemy dobrać właściwy element.

TYLKO ORYGINALNE CZĘŚCI

Stosuj wyłącznie oryginalne wkłady i podzespoły. Użycie niewłaściwych materiałów eksploatacyjnych lub montaż dodatkowych części bez zgody dostawcy wyklucza gwarancję.

12 Gwarancja, serwis i utylizacja

Warunki gwarancji producenta, zgłaszanie reklamacji, serwis oraz utylizacja urządzenia i wkładów.

Okres i zakres gwarancji

- Dostawca udziela gwarancji na sprawne działanie urządzenia użytkowanego zgodnie z przeznaczeniem i wskazówkami zawartymi w dokumentacji.

- Obudowa urządzenia, kolektor i wylewka są objęte gwarancją przez 2 lata od daty sprzedaży.

Warunki zachowania gwarancji

- [ ] Montaż hydrauliczny i rozruch urządzenia wykonano zgodnie z wytycznymi z dokumentacji.
- [ ] Użytkownik wymienia wkłady filtracyjne (PP, CTO, T33 i membrany RO) zgodnie z zaleceniami instrukcji.
- [ ] Prowadzona jest księga eksploatacji – możesz do tego użyć karty serwisowej na końcu instrukcji – a jakość wody jest regularnie sprawdzana.
- [ ] Przeglądy są wykonywane w terminie.

Gwarancja nie obejmuje

- Usług przeglądowych.
- Materiałów eksploatacyjnych zużywających się podczas normalnej pracy – wkładów filtracyjnych i membrany osmotycznej.
- Uszkodzeń wskutek kradzieży, pożaru, działania czynników zewnętrznych lub atmosferycznych.
- Skutków używania niewłaściwych materiałów eksploatacyjnych oraz montażu części i podzespołów dodatkowych bez zgody dostawcy.
- Uszkodzeń wynikających z niewłaściwej eksploatacji.
- Uszkodzeń wynikających z niewłaściwego przechowywania urządzenia i materiałów eksploatacyjnych.
- Konsekwencji wynikających z awarii urządzenia.
- Połączeń hydraulicznych wykonanych przez użytkownika.

Utrata uprawnień z gwarancji

- Nieprzestrzeganie zaleceń zawartych w dokumentacji.
- Montaż i rozruch wykonane niezgodnie z wytycznymi.
- Niewykonanie przeglądów w terminie.
- Samodzielne naprawy, przeróbki i modyfikacje wykonane przez nabywcę lub osoby trzecie niezgodnie z warunkami gwarancji.

Reklamacje i serwis

Reklamację zgłoś na piśmie – e-mailem na adres reklamacje@klarwod.pl lub pocztą na adres producenta: Klarwod sp. z o.o., ul. Lipowa 37, Bielawa, 05-520 Konstancin-Jeziorna. Dostawca rozpatruje reklamację w ciągu 14 dni roboczych od zgłoszenia. Możesz też skontaktować się ze sklepem FILTRY – dane kontaktowe znajdziesz na ostatniej stronie. Przygotuj model, numer seryjny, datę zakupu, opis usterki oraz wpisy z karty serwisowej.

Gwarancja producenta nie wyłącza ani nie ogranicza uprawnień kupującego wynikających z przepisów o niezgodności towaru z umową.

Utylizacja

- Urządzenie zawiera podzespoły elektryczne i elektroniczne (pompkę, sterownik, zasilacz). Po zakończeniu użytkowania nie wyrzucaj go razem z odpadami komunalnymi – oddaj je do punktu zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.
- Zużyte wkłady filtracyjne nie nadają się do ponownego użycia – wyrzuć je do odpowiedniego pojemnika zgodnie z lokalnymi zasadami segregacji odpadów.
- Opakowanie (karton, folie) przekaż do selektywnej zbiórki surowców wtórnych.

13

Karta serwisowa i kontakt

Zapisuj montaż, wymiany wkładów i przeglądy — ułatwi to serwis i ewentualną reklamację.

DANE URZĄDZENIA

MODEL

NUMER SERYJNY

DATA ZAKUPU / MONTAŻU

INSTALATOR / PIECZĄTKA

HISTORIA OBSŁUGI

DATA	CZYNNOŚĆ / WYMIENIONY WKŁAD	PODPIS

DOKUMENTACJA

Klarwod RO FLIP – instrukcja obsługi i karta gwarancyjna, V.1.6.2026_30042026

Instrukcja producenta (klarwod.pl)

Karta produktu w filtry-wody.pl

KONTAKT ZE SPRZEDAWCĄ

FILTRY Sp. z o.o.
ul. Piotra Bardowskiego 1
35-005 Rzeszów
tel. +48 515 901 301
sklep@filtry-wody.pl · filtry-wody.pl

Niniejsza instrukcja została opracowana przez FILTRY Sp. z o.o. na podstawie dokumentacji producenta (Klarwod) i zawiera rysunki pochodzące z tej dokumentacji. W razie rozbieżności obowiązują dane z tabliczki znamionowej oraz dokumentacja producenta właściwa dla danego egzemplarza. Montaż elektryczny i hydrauliczny wykonuj zgodnie z obowiązującymi przepisami.