ZBIORNIK CIŚNIENIOWY DO SYSTEMU RO




TANKPRO

# PRO-0.8 (0,8 GAL, 3 l)

## Instrukcja obsługi, montażu i konserwacji

Metalowy zbiornik przeponowy 0,8 gal (3 l) na wodę z odwróconej osmozy – magazynuje permeat i oddaje go pod ciśnieniem do wylewki; przyłącze 1/4″ NPT.

**0,8 gal**
pojemność nominalna – 3 l

**ok. 1,5 l**
woda do poboru (obj. robocza)

**6,9 bar**
maks. ciśnienie robocze (100 psi)

SPIS TREŚCI


| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Informacje ogólne | 02 | 2 | Bezpieczeństwo | 04 |
| 3 | Dane techniczne | 06 | 4 | Budowa i zasada działania | 08 |
| 5 | Przygotowanie do montażu | 10 | 6 | Montaż | 11 |
| 7 | Pierwsze uruchomienie | 12 | 8 | Użytkowanie i ustawienia | 13 |
| 9 | Konserwacja | 14 | 10 | Rozwiązywanie problemów | 16 |
| 11 | Części i akcesoria | 18 | 12 | Gwarancja, serwis i utylizacja | 18 |
| 13 | Karta serwisowa i kontakt | 20 | | | |


**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-TANKPRO-PRO-0-8
Zachowaj instrukcję na czas użytkowania urządzenia.

# 1 Informacje ogólne

Przeznaczenie zbiornika, zakres instrukcji, zawartość opakowania, naklejka i ważne pojęcia.

Instrukcja dotyczy metalowego zbiornika ciśnieniowego **TANKPRO PRO-0.8** o pojemności nominalnej 0,8 gal (3 l) – zbiornika na wodę oczyszczoną do domowych i małych systemów odwróconej osmozy (RO). W sklepie filtry-wody.pl jest sprzedawany jako „Zbiornik metalowy 0,8 GAL (3l)". To jeden z najmniejszych zbiorników metalowych w katalogu TANKPRO (mniejszy jest tylko PRO-0.3 o pojemności 1 l) – oddaje ok. 1,5 l wody na jeden pobór i mieści się w ciasnej szafce. Zbiornik ma stalowy płaszcz i wewnętrzną przeponę, która oddziela wodę od sprężonego powietrza.

Membrana osmotyczna wytwarza wodę bardzo powoli – czekanie na szklankę wody prosto z membrany trwałoby zbyt długo. Dlatego system RO gromadzi wodę na zapas w zbiorniku ciśnieniowym, a po odkręceniu wylewki zbiornik oddaje ją szybko i równym strumieniem. Gdy zapas się zmniejszy, system sam go uzupełnia.

Producentem zbiorników TANKPRO jest Zhejiang Tankpro Industry Co., Ltd. (Tongxiang, Chiny) – wytwórca stalowych i plastikowych zbiorników ciśnieniowych do systemów RO. Według producenta materiały zbiorników spełniają chińskie normy higieniczne oraz wymagania RoHS i amerykańskiej organizacji NSF, a zbiorniki mają certyfikaty NSF i CE. Karta katalogowa metalowych zbiorników TANKPRO (modele PRO-3.2, PRO-11 i PRO-20) wymienia certyfikat NSF/ANSI 58 (norma dla urządzeń RO) i zgodność z europejską dyrektywą ciśnieniową PED. Na naklejce zbiornika PRO-0.8 – na zdjęciu producenta i na zdjęciu z karty produktu – nie ma znaku CE.

Producent nie publikuje instrukcji obsługi zbiorników. Ta instrukcja zbiera dane z katalogu producenta (tankpro.cn), z karty katalogowej zbiorników metalowych TANKPRO, z naklejki na zbiorniku i z karty produktu, a montaż, kontrolę ciśnienia i konserwację opisuje według ogólnych zasad dla zbiorników przeponowych do systemów RO. Zbiornik zawsze pracuje jako część systemu RO – zalecenia z instrukcji Twojego systemu (ciśnienie powietrza, płukanie, dezynfekcja) mają pierwszeństwo.




Rys. 1. Zbiorniki metalowe TANKPRO: PRO-0.8 (pierwszy z lewej), PRO-2.2, PRO-2.8, PRO-3.2 i PRO-11 (zdjęcia producenta, zachowane proporcje wysokości)

## Przeznaczenie

- ☐ magazynowanie wody oczyszczonej (permeatu) z systemu odwróconej osmozy i podawanie jej do wylewki lub innego punktu poboru,
- ☐ praca z systemem RO, który ma zawór odcinający (np. automatyczny zawór czterodrożny) – zatrzymuje on produkcję wody, gdy zbiornik jest pełny,

- ☐ woda zimna, w warunkach pracy podanych w instrukcji systemu RO.
- ✕ Nie montuj zbiornika jako hydroforu ani naczynia wzbiorczego w instalacji z pompą studzienną lub hydroforową – do takich zastosowań producent ma osobną serię zbiorników.
- ✕ Nie podłączaj zbiornika do ciepłej wody ani do instalacji grzewczej.
- ✕ Nie przekraczaj najwyższego ciśnienia roboczego 6,9 bar (100 psi).

## Zawartość opakowania

| ELEMENT | OPIS |
|---|---|
| **Zbiornik PRO-0.8 z przeponą** | fabrycznie napełniony powietrzem do 7 psi (ok. 0,5 bar); na górze króciec wody 1/4″ NPT, w dolnej części zawór powietrza pod niebieskim kapturkiem |
| **Podstawa (stopka)** | jeśli jest w zestawie – producent i sprzedawca podają wysokość zbiornika z podstawą i bez niej, a zdjęcia producenta i karty produktu pokazują zbiornik bez podstawy |

Zawór zbiornika, wężyki i złączki nie wchodzą w skład zbiornika. Do króćca 1/4″ sklep oferuje **zawór do zbiornika 1/4″** z gwintem wewnętrznym 1/4″ i szybkozłączką na wężyk 1/4″ – osobno lub w zestawie ze zbiornikiem.

## Naklejka na zbiorniku

| | |
|---|---|
| TANKPRO / Water Storage Tank | **nazwa producenta i oznaczenie wyrobu (zbiornik na wodę)** |
| PRO-0.8 · T… | **oznaczenie modelu (liczba to pojemność nominalna w galonach) i numer seryjny – zapisz go w karcie serwisowej** |
| CAUTION | **ostrzeżenie: kapturka zaworu powietrza nie wolno zdejmować; wyjątkiem jest upoważniony serwisant, który koryguje ciśnienie powietrza do nastaw wyłącznika ciśnieniowego** |
| NOTICE | **najwyższe ciśnienie robocze zbiornika (Maximum working pressure): 100 psi, czyli 6,9 bar** |

## Ważne pojęcia

| | |
|---|---|
| Poduszka powietrzna | **sprężone powietrze po drugiej stronie przepony – wypycha wodę ze zbiornika do wylewki** |
| Ciśnienie wstępne | **ciśnienie powietrza w pustym zbiorniku (bez wody), mierzone na zaworze powietrza** |
| Objętość robocza | **ilość wody, którą można pobrać z pełnego zbiornika; zawsze mniejsza od pojemności, bo część miejsca zajmuje sprężone powietrze** |
| NPT | **amerykański gwint rurowy stożkowy; uszczelnia się go taśmą PTFE** |

# 2 Bezpieczeństwo

Zbiornik jest urządzeniem ciśnieniowym. Przestrzegaj tych zasad przy montażu, użytkowaniu i konserwacji.



**Zbiornik pod ciśnieniem**

Pełny zbiornik jest pod ciśnieniem wody, a pusty – pod ciśnieniem powietrza. Przed odkręceniem złączek zamknij dopływ wody i opróżnij zbiornik przez wylewkę.



**Najwyżej 6,9 bar**

Ciśnienie w zbiorniku nie może przekroczyć 6,9 bar (100 psi). Przy wysokim ciśnieniu w sieci zamontuj reduktor ciśnienia przed systemem RO.



**Kapturek zaworu powietrza**

Kapturek chroni zawór powietrza przed zabrudzeniem i nieszczelnością. Zdejmuje go tylko serwisant lub instalator – do pomiaru lub korekty ciśnienia.



**Tylko zimna woda z RO**

Zbiornik jest przeznaczony do wody oczyszczonej w systemie RO. Nie podłączaj go do ciepłej wody ani do wody nieuzdatnionej.



**Chroń przed mrozem**

Zamarznięta woda może uszkodzić przeponę i obudowę. Nie montuj zbiornika w nieogrzewanych pomieszczeniach ani na zewnątrz.



**Z dala od źródeł ciepła**

Nie stawiaj zbiornika przy grzejniku, piecu, piekarniku ani w pełnym słońcu – ciepło szkodzi przeponie i jakości wody.



**Stabilne ustawienie**

Woda w pełnym zbiorniku waży ok. 1,5 kg. Mały zbiornik łatwo przewrócić – ustaw go stabilnie, tak aby nie przesuwał się przy otwieraniu szafki i nie naprężał wężyka.



**Środki dezynfekcyjne**

Do dezynfekcji używaj tylko środków i stężeń podanych w instrukcji systemu RO. Po dezynfekcji wypłucz zbiornik do zaniku zapachu środka.



**Bez przeróbek**

Nie wierć, nie spawaj, nie klej, nie prostuj wgnieceń i nie rozbieraj zbiornika. Uszkodzony zbiornik wymień na nowy.

## Zasady bezpiecznej eksploatacji

- Montaż i demontaż wykonuj przy zamkniętym dopływie wody do systemu RO i rozładowanym ciśnieniu (otwarta wylewka).
- Stosuj zawory i złączki przeznaczone do wody pitnej, z gwintem pasującym do króćca (1/4″ NPT).
- Nie dokręcaj złączek z nadmierną siłą – plastikowy korpus zaworu zbiornika łatwo pęka.
- Powietrze dopompowuj pompką z manometrem, małymi porcjami. Nie napełniaj zbiornika z kompresora bez dokładnej kontroli ciśnienia.

- Regularnie oglądaj połączenia i obudowę zbiornika. Wyciek usuń od razu, a zbiornik z pękniętym, wgniecionym lub skorodowanym płaszczem wymień.
- Nie pozwalaj dzieciom manipulować zaworami ani kapturkiem zbiornika.

**WODA Z ZAWORU POWIETRZA**

Jeśli z zaworu powietrza wypływa woda, przepona jest uszkodzona. Zamknij zawór zbiornika i dopływ wody do systemu RO, a zbiornik wymień (rozdział 10).

# 3 Dane techniczne

Parametry zbiornika, ilość wody do poboru i warunki pracy.

| | |
|---|---|
| Producent | **Zhejiang Tankpro Industry Co., Ltd. (marka TANKPRO)** |
| Model | **PRO-0.8 (w sklepie: „Zbiornik metalowy 0,8 GAL (3l)”)** |
| Typ | **metalowy zbiornik przeponowy na wodę z systemu RO** |
| Pojemność nominalna | **0,8 gal (3 l)** |
| Objętość robocza (woda do poboru) | **ok. 1,5 l (zależy od ciśnień – patrz niżej)** |
| Przyłącze wody | **króciec 1/4″ NPT na górze zbiornika (gwint zewnętrzny)** |
| Wysokość | **221 mm z podstawą, 204 mm bez podstawy** |
| Średnica | **150 mm (5,91″)** |
| Najwyższe ciśnienie robocze | **6,9 bar (100 psi)** |
| Ciśnienie wstępne (fabryczne) | **7 psi (ok. 0,5 bar)** |
| Ciśnienie powietrza w pustym zbiorniku | **wg instrukcji systemu RO; jeśli jej brak – 0,5–0,8 bar** |
| Kolor | **biały** |
| Certyfikaty | **wg producenta zbiorniki TANKPRO mają certyfikaty NSF i CE, a materiały są zgodne z RoHS; naklejka PRO-0.8 nie ma znaku CE** |
| Przepona | **wygrzewana (utwardzana) przed montażem, aby woda nie przejmowała zapachu** |

## Wybrane zbiorniki metalowe TANKPRO – dane producenta

| MODEL | POJEMNOŚĆ | PRZYŁĄCZE | WYSOKOŚĆ Z PODSTAWĄ / BEZ, MM | ŚREDNICA, MM |
|---|---|---|---|---|
| **PRO-0.8** | 0,8 gal / 3 l | 1/4″ NPT | 221 / 204 | 150 |
| **PRO-2.2** | 2,2 gal / 8 l | 1/4″ NPT | 296 / 276 | 203 |
| **PRO-2.8** | 2,8 gal / 12 l | 1/4″ NPT | 353 / 337 | 230 |
| **PRO-3.2TA** | 3,2 gal / 18 l | 1/4″ NPT | 369 / 351 | 279 |
| **PRO-6.0** | 6 gal / 19 l | 1/4″ NPT | 470 / 450 | 278 |

| MODEL | POJEMNOŚĆ | PRZYŁĄCZE | WYSOKOŚĆ Z PODSTAWĄ / BEZ, MM | ŚREDNICA, MM |
|---|---|---|---|---|
| **PRO-11** | 11 gal / 40 l | 3/4″ NPT | 600 / 511 | 384 |
| **PRO-20** | 20 gal / 80 l | 3/4″ NPT | 755 / 700 | 386 |

Wiersz pogrubiony dotyczy zbiornika opisanego w tej instrukcji. Najwyższe ciśnienie robocze 100 psi (6,9 bar) podaje naklejka zbiornika PRO-0.8, a fabryczne ciśnienie wstępne 7 psi (ok. 0,5 bar) – karta katalogowa metalowych zbiorników TANKPRO.

## Ile wody oddaje zbiornik

Zbiornik nigdy nie oddaje całej swojej pojemności. Woda wpływa do niego, dopóki sprężone za przeponą powietrze nie osiągnie ciśnienia wody z systemu RO, a przy poborze wypływa, dopóki ciśnienie powietrza nie spadnie do ciśnienia wstępnego. Ciśnienie pełnego zbiornika zależy od ciśnienia wody w sieci i od zaworu odcinającego systemu RO. Tabela podaje wartości orientacyjne, obliczone z prawa Boyle'a–Mariotte'a dla ciśnienia wstępnego 0,5 bar i pojemności 3 l.

| CIŚNIENIE PEŁNEGO ZBIORNIKA | CZĘŚĆ POJEMNOŚCI DO POBORU | WODA DO POBORU |
|---|---|---|
| **1,5 bar** | ok. 40% | ok. 1,2 l |
| **2 bar** | ok. 50% | ok. 1,5 l |
| **2,5 bar** | ok. 57% | ok. 1,7 l |
| **3 bar** | ok. 63% | ok. 1,9 l |

Objętość robocza podana przez sprzedawcę (ok. 1,5 l) odpowiada ciśnieniu ok. 2 bar w pełnym zbiorniku – przy niższym ciśnieniu wody w sieci zbiornik odda mniej wody. Wyższe ciśnienie wstępne zmniejsza ilość wody (np. przy 0,8 bar i 2 bar w pełnym zbiorniku – ok. 40% pojemności), ale pod koniec poboru strumień jest mocniejszy.

# 4 Budowa i zasada działania

Elementy zbiornika, rola przepony i poduszki powietrznej, miejsce zbiornika w systemie RO.

Zbiornik składa się ze stalowego płaszcza, wewnętrznej przepony, króćca wody na górze i zaworu powietrza w dolnej części płaszcza. Przepona oddziela wodę od powietrza, dlatego powietrze nie rozpuszcza się w wodzie i nie ucieka z nią do kranu. Producent wygrzewa przepony przed montażem, aby woda nie przejmowała zapachu. Rys. 2 i 3 pokazują te elementy na zdjęciach, a rys. 4 – zasadę działania.




Rys. 2. Zbiornik TANKPRO PRO-0.8 (zdjęcie producenta)



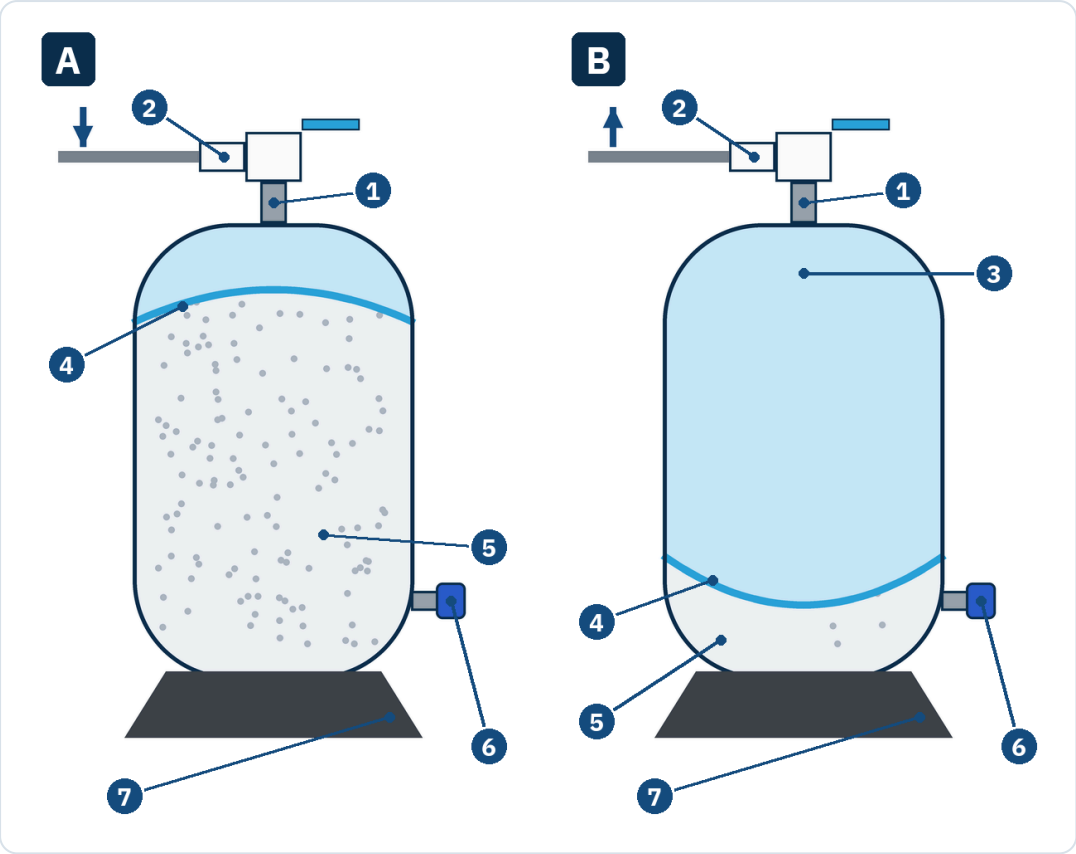

Rys. 3. Dolna część zbiornika z naklejką i zaworem powietrza (zdjęcie z karty produktu)

Rys. 4 jest poglądowy – pokazuje zbiornik na podstawie. Zbiornik PRO-0.8 na zdjęciach producenta i karty produktu nie ma podstawy; zawór powietrza (6) jest pod naklejką, w dolnej części płaszcza.

## Zasada działania

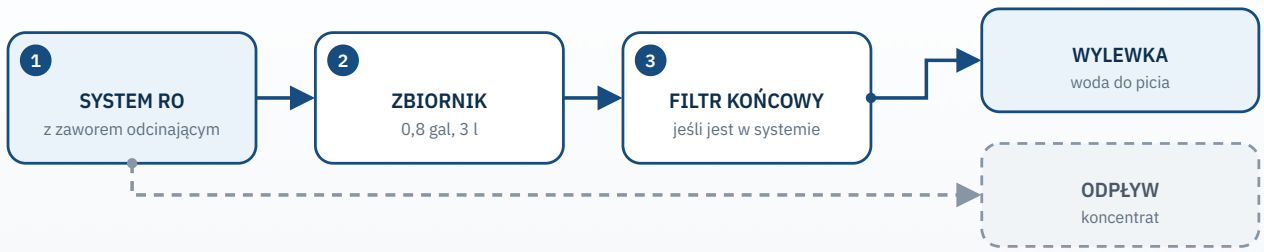
Gdy system RO wytwarza wodę, permeat płynie przez zawór zbiornika (2) i króciec (1) do komory wody (3). Woda wypycha przeponę (4) i spręża powietrze w komorze powietrza (5) – w miarę napełniania ciśnienie w zbiorniku rośnie. Gdy zbliży się do ciśnienia wody w sieci, zawór odcinający systemu RO zatrzymuje produkcję wody i odpływ koncentratu do kanalizacji.

Po odkręceniu wylewki sprężone powietrze wypycha wodę tą samą drogą – przez króciec i zawór zbiornika – do filtra końcowego i wylewki. Ciśnienie w zbiorniku spada, zawór odcinający otwiera się i system zaczyna uzupełniać zapas. Gdy zbiornik opróżni się do ciśnienia wstępnego, przepona przylega do ścianki zbiornika po stronie króćca, a strumień z wylewki wyraźnie słabnie – płynie już tylko woda wytwarzana na bieżąco przez membranę.




Rys. 4. Zasada działania zbiornika przeponowego (schemat poglądowy): A – zbiornik pusty, B – zbiornik napełniony

| | |
|---|---|
| 1 Króciec wody 1/4″ NPT – tędy woda wpływa do zbiornika i z niego wypływa | 2 Zawór zbiornika (kulowy) z przyłączem wężyka – kupowany osobno |
| 3 Komora wody nad przeponą | 4 Przepona |
| 5 Komora powietrza – poduszka powietrzna | 6 Zawór powietrza (wentyl) pod kapturkiem – w dolnej części zbiornika |
| 7 Podstawa (stopka) – jeśli jest w zestawie | 8 Naklejka znamionowa |




Miejsce zbiornika w systemie RO: woda z membrany napełnia zbiornik, a przy poborze płynie ze zbiornika przez filtr końcowy do wylewki. Koncentrat z membrany odpływa do kanalizacji.

# 5 Przygotowanie do montażu

Wybór miejsca, zawór i złączki, narzędzia oraz kontrola zbiornika przed montażem.

## Wybór miejsca

Mały zbiornik zwykle stawia się w szafce pod zlewem, obok modułu filtracyjnego systemu RO. Zbiornik 0,8 gal mieści się w ciasnej szafce, ale oddaje tylko ok. 1,5 l wody na jeden pobór – sprawdź w instrukcji systemu RO, jaki zbiornik zaleca producent systemu, i czy tak mały zapas wody wystarczy w Twoim domu.

- [ ] pomieszczenie ogrzewane i suche, bez ryzyka zamarznięcia wody,
- [ ] stabilne, równe podłoże, które uniesie pełny zbiornik (rozdział 2),
- [ ] zbiornik stoi pionowo i stabilnie (na podstawie, jeśli jest w zestawie) i nie może się przewrócić,
- [ ] swobodny dostęp do zaworu zbiornika i do zaworu powietrza – będą potrzebne przy serwisie,
- [ ] krótka i prosta droga wężyka do systemu RO, bez ostrych załamań,
- [ ] z dala od źródeł ciepła, chemikaliów i ostrych krawędzi szafki.

## Zawór i złączki

Na króciec 1/4″ nakręca się zawór zbiornika z gwintem wewnętrznym 1/4″. Zawór z oferty sklepu ma szybkozłączkę na wężyk 1/4″ – taki wężyk stosuje większość domowych systemów RO. Jeśli Twój system ma inny przewód do zbiornika (np. 3/8″), dobierz zawór lub redukcję do tej średnicy.

## Narzędzia i materiały

- taśma PTFE (teflonowa) do uszczelniania gwintów, przeznaczona do wody pitnej,
- klucz płaski lub nastawny,
- manometr do wentyli (np. do opon) z czytelną skalą niskich ciśnień – do pomiaru ciśnienia powietrza,
- pompka z końcówką do wentyla samochodowego – do ewentualnej korekty ciśnienia,
- nożyk do rurek lub ostry nóż do prostopadłego przycięcia wężyka,
- ręcznik lub miska na resztki wody.

## Kontrola przed montażem

- [ ] Obejrzyj zbiornik: płaszcz bez wgnieceń, rys i ognisk korozji, króciec z nieuszkodzonym gwintem, kapturek na zaworze powietrza.
- [ ] Sprawdź oznaczenie modelu na naklejce (PRO-0.8) i zapisz numer seryjny w karcie serwisowej.
- [ ] Zmierz ciśnienie powietrza w pustym zbiorniku (procedura w rozdziale 9) – nowy zbiornik ma fabrycznie ok. 0,5 bar (7 psi).
- [ ] Przygotuj instrukcję swojego systemu RO – podaje miejsce podłączenia zbiornika i zalecane ciśnienie powietrza.

# 6 Montaż

Podłączenie zbiornika do systemu odwróconej osmozy krok po kroku.

Miejsce przyłączenia zbiornika w systemie RO (zwykle złączka lub trójnik opisany „TANK") i średnicę przewodu podaje instrukcja systemu – postępuj zgodnie z nią. Numery w nawiasach odnoszą się do rys. 4.

01 **Odetnij wodę i rozładuj ciśnienie**

Zamknij zawór dopływu wody do systemu RO i otwórz wylewkę wody filtrowanej, aż woda przestanie płynąć. Jeśli wymieniasz stary zbiornik, zamknij jego zawór, odłącz wężyk i opróżnij go.

02 **Sprawdź ciśnienie powietrza**

Zanim napełnisz zbiornik wodą, zmierz ciśnienie powietrza na zaworze powietrza (6) i w razie potrzeby skoryguj je – do wartości z instrukcji systemu RO (bez niej: 0,5–0,8 bar). Teraz pomiar jest najprostszy – później trzeba będzie najpierw opróżnić zbiornik.

> Zgodnie z ostrzeżeniem na naklejce kapturek zaworu powietrza zdejmuje osoba upoważniona – instalator lub serwisant.

03 **Uszczelnij gwint króćca**

Owiń gwint króćca (1) kilkoma warstwami taśmy PTFE zgodnie z kierunkiem wkręcania (zgodnie z ruchem wskazówek zegara, patrząc na króciec od strony wylotu). Taśma nie może zachodzić na wylot króćca.

04 **Nakręć zawór zbiornika**

Nakręć zawór (2) na króciec ręcznie, a następnie dokręć go kluczem z wyczuciem – plastikowy korpus zaworu pęka przy zbyt dużej sile. Ustaw wyjście zaworu w kierunku, z którego poprowadzisz wężyk.

05 **Ustaw zbiornik**

Postaw zbiornik pionowo i stabilnie w miejscu docelowym – na podstawie, jeśli jest w zestawie. Wężyk nie może być naprężony, załamany ani przygnieciony drzwiami szafki.

06 **Podłącz przewód z systemu RO**

Przytnij wężyk prostopadle i bez zadziorów, wsuń go do oporu w szybkozłączkę zaworu i załóż klips zabezpieczający, jeśli jest. Pociągnij lekko wężyk, aby sprawdzić, czy jest pewnie osadzony. Drugi koniec podłącz do przyłącza zbiornika w systemie RO (zgodnie z jego instrukcją).

07 **Otwórz zawór, napełnij i sprawdź szczelność**

Ustaw dźwignię zaworu zbiornika wzdłuż przewodu (pozycja otwarta) i zamknij wylewkę. Powoli otwórz dopływ wody do systemu RO. Obserwuj połączenia zbiornika w czasie napełniania i po napełnieniu. Przeciek na gwincie usuń po rozładowaniu ciśnienia – rozkręć połączenie i ponownie uszczelnij gwint.

# 7 Pierwsze uruchomienie

Pierwsze napełnienie, płukanie i kontrola po uruchomieniu.

01

### Napełnij zbiornik

Przy otwartym zaworze zbiornika i zamkniętej wylewce system RO napełnia zbiornik. Czas napełniania zależy od wydajności membrany, ciśnienia i temperatury wody; mały zbiornik 3 l napełnia się szybciej niż typowe zbiorniki 8–12 l.

02

### Wypuść pierwsze napełnienia

Pierwsze napełnienia zbiornika wypuść przez wylewkę i nie pij tej wody – płuczą system RO i nowy zbiornik. Liczbę płukań podaje instrukcja systemu RO; zwykle są to co najmniej dwa pełne zbiorniki.

03

### Sprawdź szczelność ponownie

Po pierwszym pełnym napełnieniu obejrzyj króciec, zawór zbiornika, wężyk i okolice zaworu powietrza.

04

### Sprawdź pracę zestawu

Gdy zbiornik jest pełny, system RO z zaworem odcinającym przestaje odprowadzać wodę do kanalizacji. Przy poborze strumień z wylewki powinien być równy, a po opróżnieniu zbiornika – wyraźnie słabnąć.

**KIEDY WODA JEST GOTOWA**

Po przepłukaniu zgodnie z instrukcją systemu RO woda ze zbiornika nadaje się do picia. Jeśli mimo płukania ma obcy zapach lub smak, zobacz rozdział 10.

# 8 Użytkowanie i ustawienia

Codzienna praca, ciśnienie powietrza w zbiorniku, przerwy w użytkowaniu i transport.

## Codzienna praca

Zbiornik nie wymaga obsługi na co dzień. Zawór zbiornika pozostaw otwarty – zamykaj go tylko przy serwisie, wymianie wkładów systemu RO i transporcie. Po dużym poborze (np. do garnka) zaczekaj, aż system ponownie napełni zbiornik.

Słabnący strumień pod koniec poboru jest normalny – oznacza, że zbiornik się opróżnił. Ilość wody w jednym poborze zależy od ciśnienia wody w sieci i od ciśnienia powietrza w zbiorniku (rozdział 3).

## Ciśnienie powietrza w pustym zbiorniku

Producent napełnia zbiorniki fabrycznie powietrzem do 7 psi (ok. 0,5 bar). Właściwą wartość podaje instrukcja systemu RO – ustaw ją przy montażu i sprawdzaj okresowo. Jeśli instrukcja systemu jej nie podaje, utrzymuj w pustym zbiorniku 0,5–0,8 bar.

| CIŚNIENIE W PUSTYM ZBIORNIKU | SKUTEK |
|---|---|
| **za niskie** | zbiornik przyjmuje dużo wody, ale pod koniec poboru strumień jest bardzo słaby, a przepona mocno się odkształca; przy braku powietrza zbiornik prawie nie oddaje wody |
| **prawidłowe** | dobry kompromis między ilością wody a siłą strumienia |
| **za wysokie** | zbiornik mieści mniej wody i szybciej „napełnia się”; gdy ciśnienie powietrza zbliża się do ciśnienia wody, zbiornik prawie nie przyjmuje wody |

## Systemy z pompą i wyłącznikiem ciśnieniowym

W systemach RO z pompą podnoszącą ciśnienie, sterowaną wyłącznikiem ciśnieniowym, ciśnienie powietrza w zbiorniku dobiera się do nastaw wyłącznika. Naklejka producenta zastrzega, że taką korektę wykonuje upoważniony serwisant – zleć ją instalatorowi systemu.

## Przerwy w użytkowaniu i transport

- Przed wyjazdem na dłużej niż kilka dni zamknij dopływ wody do systemu RO zgodnie z jego instrukcją.
- Po dłuższej przerwie opróżnij zbiornik przez wylewkę i pozwól systemowi napełnić go ponownie – wody, która długo stała w zbiorniku, nie pij.
- Jeśli zbiornik ma być nieużywany przez dłuższy czas (np. dom letniskowy zimą), opróżnij go, zamknij zawór i chroń przed mrozem. Przed ponownym użyciem przepłucz system, a w razie potrzeby zdezynfekuj go razem ze zbiornikiem.
- Zbiornik transportuj pusty, z zamkniętym zaworem i założonym kapturkiem zaworu powietrza.

# 9 Konserwacja

Harmonogram, pomiar i korekta ciśnienia powietrza, dezynfekcja, czyszczenie i przechowywanie.

Producent nie podaje harmonogramu przeglądów zbiornika. Poniższy harmonogram jest zaleceniem ogólnym – połącz go z przeglądami i wymianą wkładów systemu RO.

| CZYNNOŚĆ | KIEDY | KTO |
|---|---|---|
| **Kontrola wzrokowa: wycieki, korozja, wgniecenia** | przy każdej wymianie wkładów systemu RO, co najmniej co kilka miesięcy | użytkownik |
| **Pomiar ciśnienia powietrza w pustym zbiorniku** | co najmniej raz w roku oraz gdy z wylewki płynie wyraźnie mniej wody | serwisant lub instalator |
| **Dezynfekcja zbiornika** | razem z dezynfekcją systemu RO – zgodnie z jego instrukcją (np. przy wymianie membrany) | wg instrukcji systemu RO |
| **Wymiana zbiornika** | przy uszkodzonej przeponie (woda z zaworu powietrza) lub uszkodzonej obudowie | serwisant lub instalator |

## Pomiar i korekta ciśnienia powietrza

Naklejka producenta zastrzega, że kapturek zaworu powietrza zdejmuje upoważniony serwisant – pomiar i korektę zleć instalatorowi systemu RO lub serwisowi. Procedura wygląda następująco:

**CIŚNIENIE MIERZY SIĘ W PUSTYM ZBIORNIKU**

W zbiorniku z wodą manometr pokaże ciśnienie wody, a nie ciśnienie wstępne. Mierz przy zamkniętym dopływie wody do systemu RO i otwartej wylewce, gdy woda przestanie płynąć, albo przy odłączonym, opróżnionym zbiorniku.

01 **Zamknij dopływ wody**

Zamknij zawór dopływu wody do systemu RO.

02 **Opróżnij zbiornik**

Otwórz wylewkę i zostaw ją otwartą, aż woda przestanie płynąć. Aby mieć pewność, że zbiornik jest pusty, odłącz wężyk od zaworu zbiornika i przy otwartym zaworze spuść resztę wody do miski.

03 **Zmierz ciśnienie**

Odkręć kapturek zaworu powietrza (6) i zmierz ciśnienie manometrem. Zapisz wynik w karcie serwisowej.

04

### Skoryguj ciśnienie

Jeśli ciśnienie jest za niskie, dopompuj powietrze pompką małymi porcjami; jeśli za wysokie – upuść je, krótko naciskając iglicę zaworu. Mierz po każdej korekcie. Wartość docelowa: wg instrukcji systemu RO, a jeśli jej nie podano – 0,5–0,8 bar.

05

### Sprawdź zawór i załóż kapturek

Zwilż zawór wodą z odrobiną płynu do naczyń – pęcherzyki oznaczają nieszczelny wkład zaworu. Nakręć kapturek.

06

### Uruchom ponownie

Podłącz wężyk, zamknij wylewkę, otwórz zawór zbiornika i dopływ wody. Po napełnieniu sprawdź szczelność połączeń.

**POWIETRZE SZYBKO UCIEKA?**

Jeśli ciśnienie powietrza po korekcie po kilku tygodniach znów jest wyraźnie za niskie, a zawór jest szczelny, albo przy naciśnięciu iglicy pojawia się woda – przepona lub obudowa są nieszczelne. Zbiornik wymaga wymiany.

## Dezynfekcja zbiornika

Zbiornik dezynfekuje się razem z systemem RO, zgodnie z jego instrukcją – producent systemu określa środek, jego ilość, czas działania i sposób płukania. Na czas dezynfekcji zawór zbiornika musi być otwarty, aby środek dotarł do zbiornika. Po zakończeniu kilka razy napełnij i opróżnij zbiornik, aż woda nie będzie miała zapachu ani smaku środka.

## Czyszczenie z zewnątrz

Przecieraj obudowę wilgotną ściereczką z łagodnym detergentem. Nie używaj rozpuszczalników ani środków ściernych. Odpryski powłoki zabezpiecz, zanim pojawi się korozja. Krople wody skraplające się na zimnym zbiorniku w ciepłym pomieszczeniu to zjawisko naturalne, a nie wyciek – wycieraj je, aby nie powodowały korozji.

## Przechowywanie

Nieużywany zbiornik przechowuj opróżniony z wody, w suchym pomieszczeniu bez mrozu, z założonym kapturkiem zaworu powietrza i osłoniętym króćcem. Przed ponownym użyciem sprawdź ciśnienie powietrza, a po podłączeniu przepłucz zbiornik (rozdział 7).

# 10 Rozwiązywanie problemów

Typowe objawy, ich przyczyny i sposoby usunięcia.

Przed każdą naprawą zamknij dopływ wody do systemu RO i rozładuj ciśnienie przez wylewkę. Usterki samego systemu RO (wkłady, membrana, zawory) opisuje jego instrukcja.

| OBJAW | MOŻLIWA PRZYCZYNA | CO ZROBIĆ |
|---|---|---|
| **Z wylewki płynie mało wody, strumień szybko słabnie** | zbiornik nie zdążył się napełnić; za niskie lub za wysokie ciśnienie powietrza; niskie ciśnienie wody w sieci; zużyte wkłady systemu RO | zaczekaj na napełnienie; zmierz ciśnienie powietrza w pustym zbiorniku i skoryguj (rozdział 9); sprawdź ciśnienie wody i stan wkładów |
| **Zbiornik się nie napełnia, z wylewki płynie tylko cienki strumień** | zamknięty zawór zbiornika; za wysokie ciśnienie powietrza; usterka systemu RO | otwórz zawór zbiornika; zmierz i skoryguj ciśnienie powietrza; sprawdź system RO wg jego instrukcji |
| **Pusty zbiornik jest ciężki, strumień od początku słaby** | brak powietrza w zbiorniku albo woda w komorze powietrza (uszkodzona przepona) | zmierz ciśnienie powietrza; jeśli z zaworu powietrza wypływa woda – wymień zbiornik |
| **Z zaworu powietrza wypływa woda** | uszkodzona przepona | zamknij zawór zbiornika i dopływ wody; wymień zbiornik |
| **Ciśnienie powietrza spada co kilka tygodni** | nieszczelny wkład zaworu powietrza, brak kapturka, nieszczelna obudowa | sprawdź szczelność zaworu wodą z płynem; jeśli zawór jest szczelny – wymień zbiornik |
| **Przeciek na króćcu lub zaworze zbiornika** | nieszczelny gwint, pęknięty zawór, źle osadzony wężyk | rozładuj ciśnienie; uszczelnij gwint taśmą PTFE; wymień pęknięty zawór; przytnij wężyk i osadź go do oporu |
| **System nie przestaje odprowadzać wody do kanalizacji przy pełnym zbiorniku** | usterka zaworu odcinającego lub zaworu zwrotnego systemu RO | sprawdź system RO wg jego instrukcji lub wezwij serwis |
| **Woda ze zbiornika ma obcy zapach lub smak** | nowy, niewypłukany zbiornik; długi postój; zużyty filtr końcowy; skażenie | kilka razy opróżnij i napełnij zbiornik; wymień filtr końcowy; zdezynfekuj system razem ze zbiornikiem |
| **Wgniecenie, pęknięcie lub korozja na płaszczu** | uszkodzenie mechaniczne, wilgoć, zamarznięcie wody | wymień zbiornik; drobne odpryski powłoki zabezpiecz farbą |

## Kiedy wezwać serwis

- z zaworu powietrza wypływa woda,
- obudowa zbiornika jest pęknięta, wgnieciona lub skorodowana,

- ciśnienie w instalacji przekroczyło 6,9 bar albo woda w zbiorniku zamarzła,
- trzeba skorygować ciśnienie powietrza, a nie masz manometru i pompki.

Zgłaszając usterkę, podaj oznaczenie zbiornika z naklejki i numer seryjny, datę zakupu, model systemu RO, opis objawów i – jeśli był mierzony – wynik pomiaru ciśnienia powietrza w pustym zbiorniku.

# 11 Części i akcesoria

Zawory, złączki i akcesoria do zbiornika.

| ELEMENT | OZNACZENIE / OPIS | UWAGI |
|---|---|---|
| **Zawór zbiornika 1/4″** | zawór kulowy z gwintem wewnętrznym 1/4″ i szybkozłączką na wężyk 1/4″ | w ofercie sklepu – osobno lub w zestawie ze zbiornikiem |
| **Taśma PTFE** | taśma do uszczelniania gwintów, do wody pitnej | przy każdym ponownym nakręcaniu zaworu |
| **Wężyk do systemów RO** | 1/4″ lub inna średnica zgodna z systemem RO | do wody pitnej; przy wymianie przytnij prostopadle |
| **Manometr** | manometr do wentyli z czytelną skalą niskich ciśnień | do kontroli ciśnienia powietrza w pustym zbiorniku |
| **Kapturek zaworu powietrza** | kapturek ochronny wentyla | zakładaj zawsze po pomiarze |
| **Przepona** | nie jest częścią zamienną | przy uszkodzeniu przepony wymienia się cały zbiornik |
| **Zbiornik zamienny** | TANKPRO PRO-0.8 („Zbiornik metalowy 0,8 GAL (3l)”) | przy zamianie na inny model zachowaj przyłącze 1/4″ NPT i sprawdź miejsce na zbiornik |

Części zamawiaj u sprzedawcy; podaj oznaczenie zbiornika z naklejki i numer seryjny.

# 12 Gwarancja, serwis i utylizacja

Reklamacje, kontakt i postępowanie ze zużytym zbiornikiem.

## Gwarancja i reklamacje

Warunki gwarancji i rękojmi określa sprzedawca – FILTRY Sp. z o.o. (filtry-wody.pl). Zachowaj dowód zakupu i z nim zgłaszaj reklamacje. Z gwarancji mogą być wyłączone uszkodzenia spowodowane przekroczeniem ciśnienia roboczego, zamarznięciem wody, pracą z ciepłą wodą, uszkodzeniem mechanicznym (upadek, wgniecenie), samodzielną przeróbką albo montażem niezgodnym z instrukcją.

**DOKUMENTUJ PRZEGLĄDY**

Zapisuj w karcie serwisowej daty montażu, pomiary ciśnienia powietrza i dezynfekcje. Ułatwi to diagnozę usterki i rozpatrzenie reklamacji.

## Producent

| | |
|---|---|
| Producent | **Zhejiang Tankpro Industry Co., Ltd., No. 317 Tong-Sheng Road, Economic Development Zone, Tongxiang, Zhejiang, Chiny** |
| Kontakt | **tankpro@tankpro.cn; www.tankpro.cn** |
| Serwis w Polsce | **sprzedawca – FILTRY Sp. z o.o.; dane kontaktowe na końcu instrukcji** |

## Utylizacja

- Przed utylizacją opróżnij zbiornik i całkowicie wypuść powietrze, naciskając iglicę zaworu powietrza. Nie tnij ani nie zgniataj zbiornika pod ciśnieniem.
- Stalowy płaszcz oddaj do punktu skupu złomu lub do punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK); elementy z tworzyw (podstawa, zawór) – do frakcji tworzyw sztucznych.
- Opakowanie (karton, folia) oddaj do odpowiednich frakcji recyklingu.
- Zbiornik nie zawiera elementów elektrycznych ani elektronicznych.

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

Zhejiang Tankpro Industry – katalog zbiorników R.O. (PRO-0.8) i karta katalogowa Metal Storage Tanks for RO

**Dokumentacja źródłowa (tankpro.cn)**

**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 danych technicznych urządzenia (TANKPRO) dostępnych w chwili wydania; zasady ogólne opisano jako takie. W razie rozbieżności obowiązują dane z tabliczki znamionowej oraz dokumentacja producenta właściwa dla danego egzemplarza. Montaż elektryczny i hydrauliczny wykonuj zgodnie z obowiązującymi przepisami.