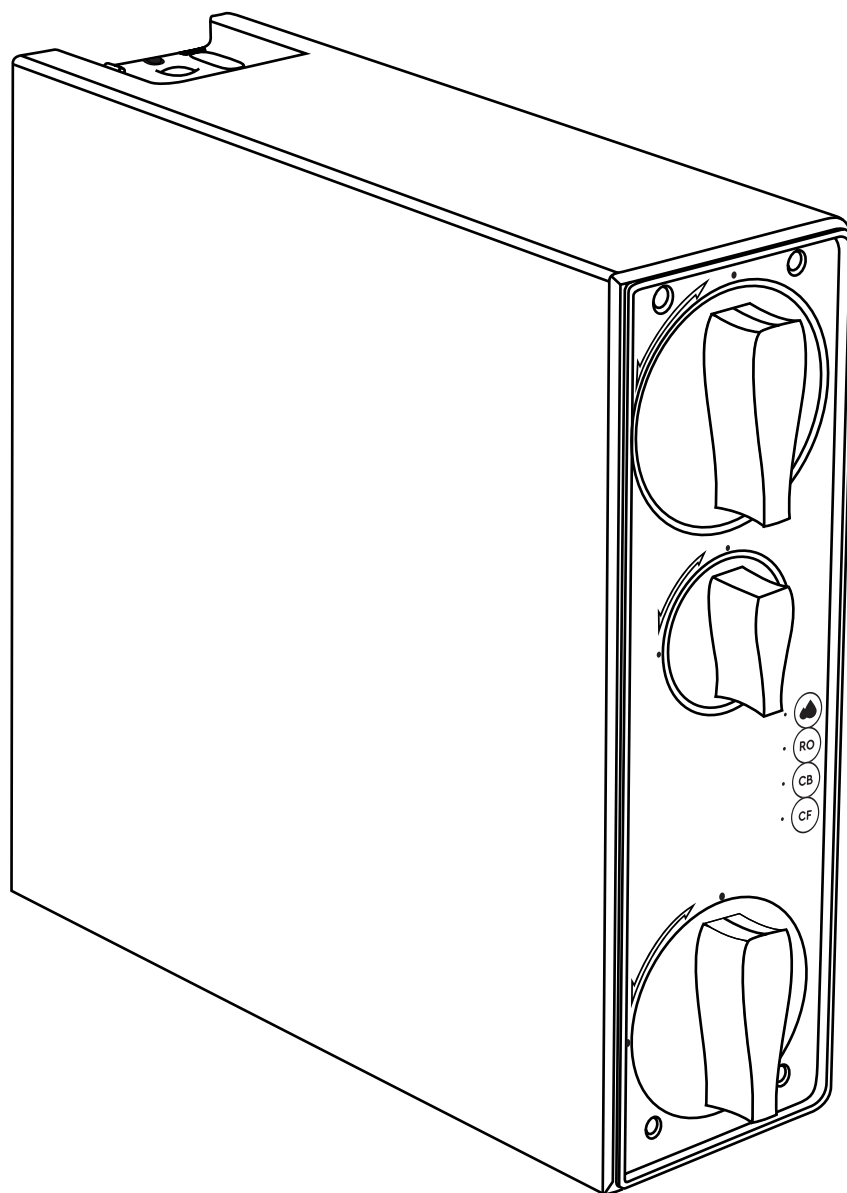


**Instalační a uživatelská příručka  
pro filtr reverzní osmózy s přímým průtokem  
RObust CROSS 90**



## OBSAH

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| 1. Účel výrobku                                        | 3  |
| 2. Specifikace a složky                                | 4  |
| 2.1. Specifikace a požadavky                           | 4  |
| 2.2. Kvalita vody                                      | 5  |
| 2.2.1. Požadavky na kvalitu dodávané vody              | 5  |
| 2.2.2. Kvalita vody po filtraci                        | 5  |
| 2.3. Složky filtru reverzní osmózy                     | 6  |
| 2.4. Indikátory filtru reverzní osmózy                 | 6  |
| 3. Instalace filtru                                    | 7  |
| 3.1. Před zahájením instalace                          | 7  |
| 3.2. Schéma připojení                                  | 8  |
| 3.3. Postup instalace                                  | 8  |
| 3.4. První spuštění                                    | 13 |
| 4. Postup po instalaci                                 | 13 |
| 5. Provoz                                              | 14 |
| 5.1. Části filtru a doporučené intervaly jejich výměny | 14 |
| 5.2. Postup při výměně kazety                          | 14 |
| 5.3. Zobrazování životnosti kazety                     | 15 |
| 5.4. Zobrazování kvality vody                          | 16 |
| 5.5. Provozní režimy systému                           | 16 |
| 5.6. Funkce SMART                                      | 17 |
| 6. Sanitizace filtru reverzní osmózy                   | 18 |
| 7. Řešení problémů                                     | 20 |
| 8. Servisní záznamy                                    | 21 |
| 9. Bezpečnost pro životní prostředí a pro zdraví       | 22 |
| 10. Nákup                                              | 22 |
| 11. Doprava a skladování                               | 23 |
| 12. Záruka                                             | 23 |

## VÁŽENÍ ZÁKAZNÍCI!

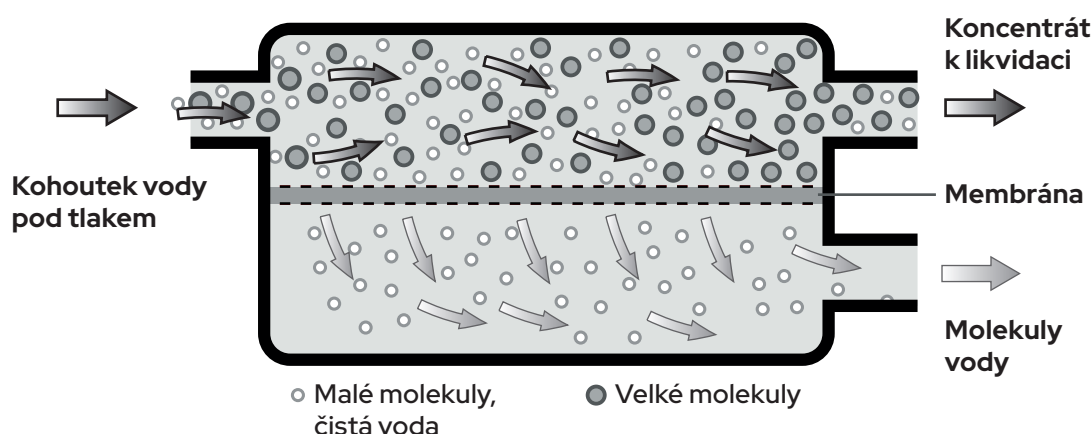
Děkujeme, že jste si vybrali naše výrobky.

Chceme, abyste si Vy i Vaše rodina mohli užívat čistou pitnou vodu. S filtrem Ecosoft zapomenete na potíže s používáním velkých lahví. Čistou pramenitou vodu na pití, vaření a přípravu nápojů budete mít vždy po ruce. Před použitím systému si prosím přečtěte tento návod k použití a zkontrolujte platnost záručního listu.

## 1. ÚČEL VÝROBKU

Reverzní osmóza je zdaleka nejpokročilejší dnes používanou technologií pro čištění vody. Speciální semipermeabilní membránová struktura, která se svými vlastnostmi podobá struktuře živé buňky, je schopna čistit pitnou vodu prakticky od všech škodlivých nečistot (**viz obrázek 1**). Lze předpokládat, že membrána má drobné póry, 200-krát menší než viry a 4000-krát menší než bakterie. Domácí vodní filtry s membránami reverzní osmózy využívají princip metabolismu těla na buněčné úrovni. Přes celulární membránu projdou jen molekuly určité velikosti.

Obr. 1



Filtr reverzní osmózy s přímým průtokem CROSS 90 je třístupňovou filtrační jednotkou se třemi kazetami, které fungují následujícím způsobem (**viz sekce 2.3**), kde jsou uvedena referenční čísla). Filtrační stojan je připojen k přívodu studené vody adaptérem napájecí vody (**3**). Bílá trubka (3/8") přivádí vodu z přívodního ventilu přes nízkotlaký spínač a vstupní elektromagnetický ventil do filtrační patrony CF. Vstupní voda potom prochází kazetami předfiltrů (**7**). Předfiltrační kazeta je kombinovaná kazeta (**7**) se stupni uvnitř. Kazety předfiltrů jsou určeny k tomu, aby z vody odstranily pevné látky (rez, písek, bahno atd.), zbytkový chlor a organochloridy. Po průchodu předúpravou v předfiltrech voda vstupuje do čtvrtého (a nejdůležitějšího) stupně: do membrány reverzní osmózy (**7**) umístěné v kazetě reverzní osmózy. Jeden za dvou vývodů dodává vyčištěnou vodu (permeát) a druhý odvádí vodu s odfiltrovanými nečistotami (koncentrát). Membrána čistí vodu na molekulární úrovni tím, že jejími póry prochází pouze molekuly vody a molekuly rozpuštěného kyslíku.

## 1. ÚČEL VÝROBKU

Uvnitř membrány se voda rozdělí na dva proudy: koncentrát, který je odváděn do kanalizace, a permeát, který vstupuje do dalšího kroku – postfiltru **(7)**.

Po otevření ventilu vyčištěné vody **(3)** tlak v systému klesne a aktivuje se vysokotlaký spínač, který otevře vstupní ventil a spustí čerpadlo, tím se automaticky obnoví průtok vody přes kazetu předčištění do membrány. Očištěná voda za membránou otevře čtvrtý stupeň čištění – CB uhlíkový post-filtr, určený pro finální čištění vody. Filtr obsahuje extrudované aktivní uhlí. Tento filtr zlepšuje chuť a vůni čištěné vody. Filtr je přímoproudý, takže není nutná žádná nádrž na vodu. S kapacitou 600 GPD (galonů za den), tj. cca 90 l/h, trvá naplnění sklenice (200 ml) asi 8 sekund.

## 2. SPECIFIKACE A SLOŽKY

### 2.1. SPECIFIKACE A POŽADAVKY

| Č. | Parametr                | Hodnota            |
|----|-------------------------|--------------------|
| 1. | Hlavní tlak             | 2 - 5 bar*         |
| 2. | Teplota napájecí vody   | +5 °C...+30 °C**   |
| 3. | Kapacita průtoku        | 1,5 l/min          |
| 4. | Elektrické napájení     | 230 V, 50 Hz       |
| 5. | Váha systému            | 11 kg              |
| 6. | Teplota okolí           | +5 °C...+40 °C**   |
| 7. | Připojení napájecí vody | %” vedení          |
| 8. | Rozměry filtru (V×Š×H)  | 435 × 140 × 458 mm |

\*Pokud je tlak přiváděné vody pod požadovanou hodnotou, pořídte si čerpaný model nebo namontujte k existujícímu filtru posilovací čerpadlo. Je-li tlak ve vodním systému nad limitem, je nutné na hlavní trubku nainstalovat regulátor tlaku. Je-li tlak v membráně tlakové nádrže mimo daný rozsah, je nutné tlak doplnit nebo uvolnit tak, aby odpovídal požadavkům.

\*\* Pokud teplota napájecí vody stoupne v rozmezí +20 °C...+30 °C, stupeň filtrace nečistot se sníží a kapacita systému se zvýší, což způsobí zvýšení TDS (Total Dissolved Solids - celkové množství rozpuštěných látek). Používání výrobku s teplotou přiváděné vody vyšší než +30 °C se nedoporučuje.

## 2. SPECIFIKACE A SLOŽKY

### 2.2. SPECIFIKACE A POŽADAVKY

#### 2.2.1. POŽADAVKY NA KVALITU DODÁVANÉ VODY\*

| Č. | Index                                                | Hodnota**                            |
|----|------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. | Rozsah pH                                            | 6,5 - 8,5                            |
| 2. | TDS (Total Dissolved Solids)                         | <1500 ppm                            |
| 3. | Tvrdost                                              | <500 ppm CaCO <sub>3</sub> / <28 °dH |
| 4. | Volný chlor                                          | <0,5 ppm                             |
| 5. | Železo                                               | <0,3 ppm                             |
| 6. | Mangan                                               | <0,1 ppm                             |
| 7. | Chemická spotřeba kyslíku                            | <5 ppm O <sub>2</sub>                |
| 8. | Celkový počet bakterií (TBC - Total Bacterial Count) | <50 CFU/ml                           |
| 9. | Titration E. coli                                    | <3                                   |

**Nepoužívejte s vodou, která je mikrobiologicky nebezpečná nebo neznámé kvality, bez odpovídající dezinfekce před nebo za systémem.**

\* Pokud kvalita napájecí vody nesplňuje požadavky, může se zkrátit životnost membrány a/nebo kazet s předfiltry.

\*\*Je-li Váš dům zásobován surovou studniční vodou, nechte si před instalací filtru reverzní osmózy vyhotovit laboratorní test vody. Pokud některé z parametrů Vaší vody překročí limit, zvažte použití systému úpravy vody ke korekci kvality dodávané vody. Obratě se na specialisty nebo společnosti pro úpravu vody, poradí Vám s výběrem vhodného zařízení.

#### 2.2.2. KVALITA VODY PO FILTRACI\*

| Č. | Index                        | Hodnota**   |
|----|------------------------------|-------------|
| 1. | Rozsah pH                    | 5,5 - 6,5   |
| 2. | TDS (Total Dissolved Solids) | <5 - 15 ppm |
| 3. | Vápník                       | <2 ppm      |
| 4. | Magnesium - Hořčík           | <1 ppm      |
| 5. | Sodík + draslík              | <5 ppm      |

\* Hodnoty jsou stanoveny za následujících podmínek: teplota napájecí vody je 25 °C, kvalita dodávané vody a provozní podmínky odpovídají požadavkům výrobce.

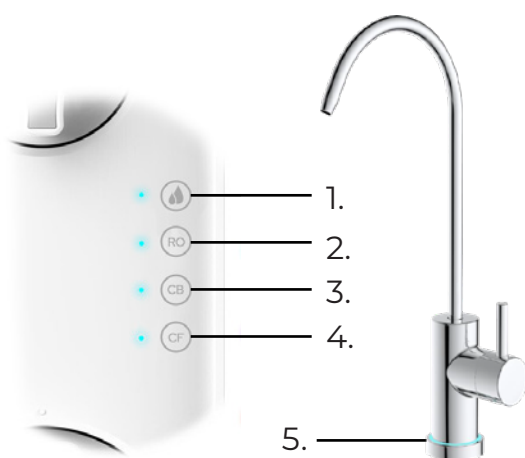
## 2. SPECIFIKACE A SLOŽKY

### 2.2.3. SLOŽKY FILTRU REVERZNÍ OSMÓZY



Výrobce si vyhrazuje právo změnit design výrobku nebo konkrétní součásti, pokud taková úprava nebude mít za následek zhoršení spotřebitelských vlastností výrobku.

### 2.4 LED INDIKÁTORY FILTRU REVERZNÍ OSMÓZY



1. Indikátor systému (1) - indikace tvorby a kvality vody, poruchy a proplachování.
2. Indikátor životnosti náhradního filtru RO (2)
3. Indikátor životnosti náhradního filtru CB (3)
4. Indikátor životnosti náhradního filtru CF (4)
5. Indikátor kohoutku (5) - indikace tvorby vody, závad, výměny a proplachování.

### 3. INSTALACE FILTRU

**Před instalací filtru domácího systému reverzní osmózy přečtěte si prosím pozorně tyto pokyny. Systém musí být instalován v souladu s místními předpisy a zákony.**

**Pro správnou instalaci systému se obraťte na jedno z autorizovaných servisních středisek Ecosoft. Pokud byl systém instalován nekvalifikovaným odborníkem, nenese výrobce odpovědnost.**

#### 3.1. PŘED ZAHÁJENÍM INSTALACE

1. Zkontrolujte, zda jsou v balení všechny díly. Neotevírejte plastové sáčky s částmi filtru, dokud se nepřesvědčíte, že je vše na svém místě, abyste případně mohli vadné/neúplné balení vrátit.
2. Zkontrolujte shodu místních proměnných veličin se specifikacemi požadavků:

| Hlavní tlak*                                                                                                                | Teplota napájecí vody*                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Před instalací produktu zkontrolujte tlak vody v síti. Porovnejte s požadavky v paragrafu (2.1).                            | Zkontrolujte teplotu napájecí vody. Porovnejte s požadavky v paragrafu (2.1). |
| <b>Jestliže některá z výše uvedených veličin nesplňuje požadavky, podívejte se v paragrafu 2.1. na doporučená opatření.</b> |                                                                               |

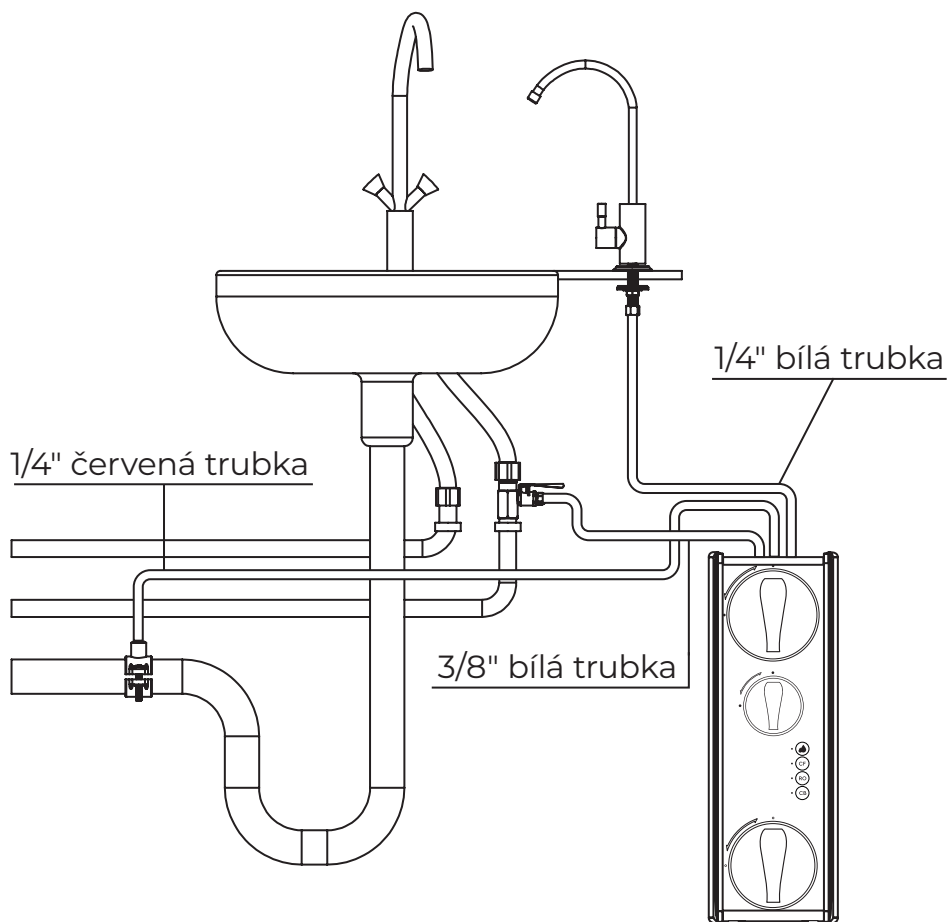
- Zkontrolujte, zda Váš výrobek odpovídá podmínkám specifikovaným **v paragrafu 2.1.**
- Zkontrolujte, zda kvalita Vaší napájecí vody\*\* vyhovuje požadavkům **odstavce 2.2.**
- **\* jestliže kvalita napájecí vody neodpovídá požadavkům, je nutné věc konzultovat se specialisty na úpravu vody.**

3. Před instalací systému se ujistěte, že je pod výlevkou dostatek místa pro stojan s filtry.
4. Upozornění na elektrické zabezpečení: Toto zařízení by mělo být připojeno k obvodu s nainstalovaným elektronickým jističem - ochranou na základě zbytkového proudu RCB (Residual Current Breaker). Prosím, vezměte na vědomí požadavky na napětí.
5. Nainstalujte systém podle pokynů v této příručce.
6. Jednotka musí být napájena jednofázovým proudem 230 VAC, 50 Hz.

Jednotka je dodávána se síťovým kabelem a může být připojena do správně nainstalované zásuvky vyhovující normě IEC 60884-1. Elektrická specifikace jednotky je uvedena na typovém štítku výrobce.

Tento systém a jeho instalace musí být v souladu se státními a místními zákony a předpisy.

### 3.2. SCHÉMA PŘIPOJENÍ



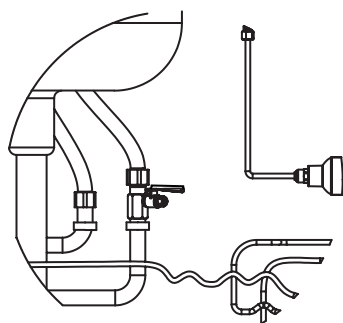
### 3.3. POSTUP INSTALACE

**Před manipulací s trubkami, kazetami a membránou si důkladně umyjte ruce antibakteriálním mýdlem.**

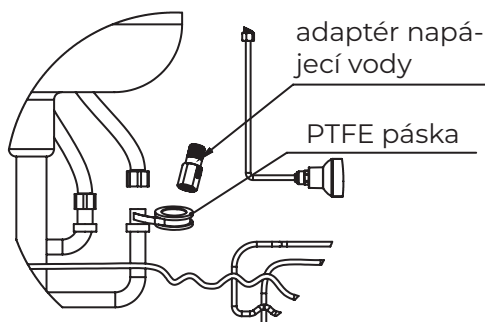
**Tento systém by měl být instalován na místech chráněných před přímým slunečním zářením a ne v blízkosti topných zařízení.**

1. Vybalte systém RO a zařízení zkontrolujte.
2. Uzavřete přívod vody v kuchyni nebo v celé domácnosti a otevřete vodovodní kohoutek v místě, kde se chystáte systém instalovat (na kuchyňském dřezu) na 1 minutu, aby se uvolnil tlak v systému, potom ho uzavřete.

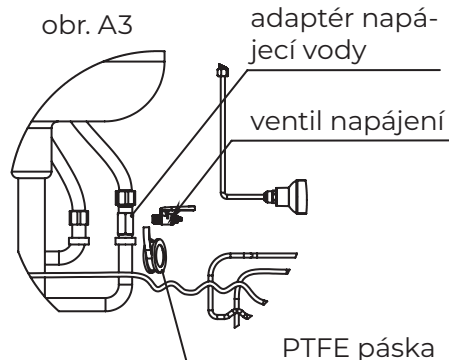
obr. A1



obr. A2



obr. A3

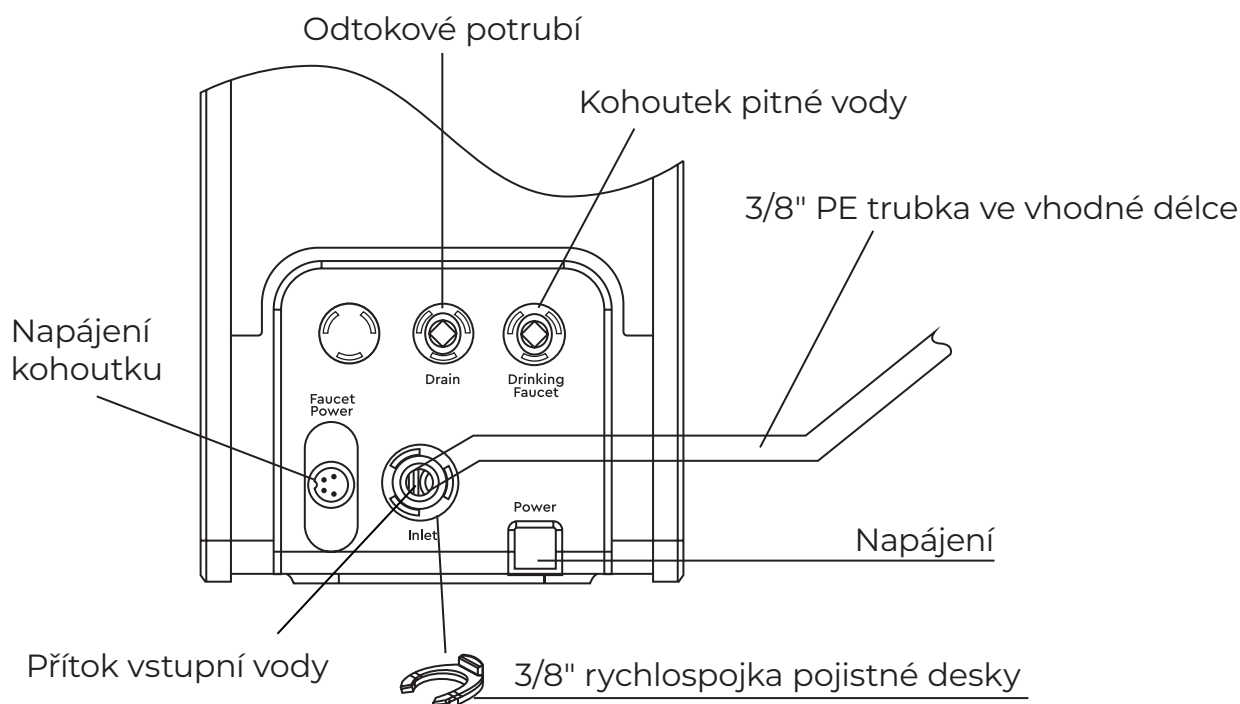


### 3. INSTALACE FILTRU

3. Našroubujte adaptér napájecí vody s ventilem **(3)** do přívodu studené vody.

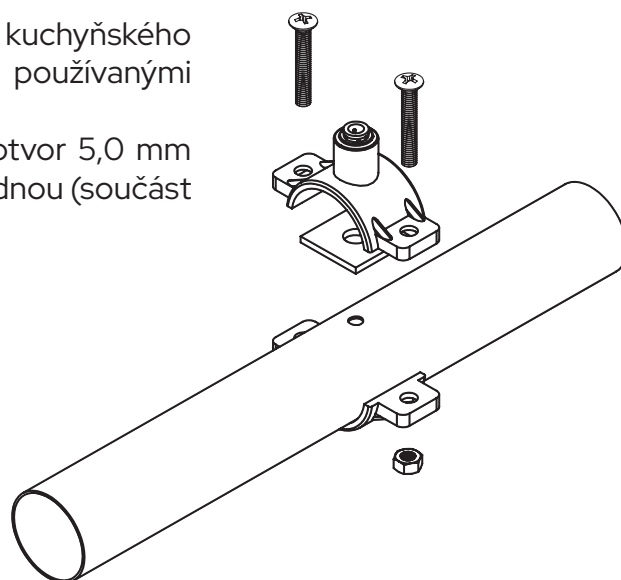
Rozměr připojení je vybrán tak, aby vyhovoval nejvíce používanému rozměru trubek 1/2" palce. Pokud má tato trubka jiný rozměr, připravte si vhodný adaptér.

4. Odšroubujte přítlačnou matici z ventilu napájení **(3)** a nasad'te ji na 3/8" bílou trubku. Zatlačte bílou trubku na konec armatury ventilu napájení a opět našroubujte přítlačnou matici. Připojte volný konec 3/8" bílé trubky k rychlospojce „Přívod“ na připojovacím panelu stojanu. Vložte pojistnou desku rychlospojky 3/8" mezi rychlospojku a drápek přívodní trubky vody.



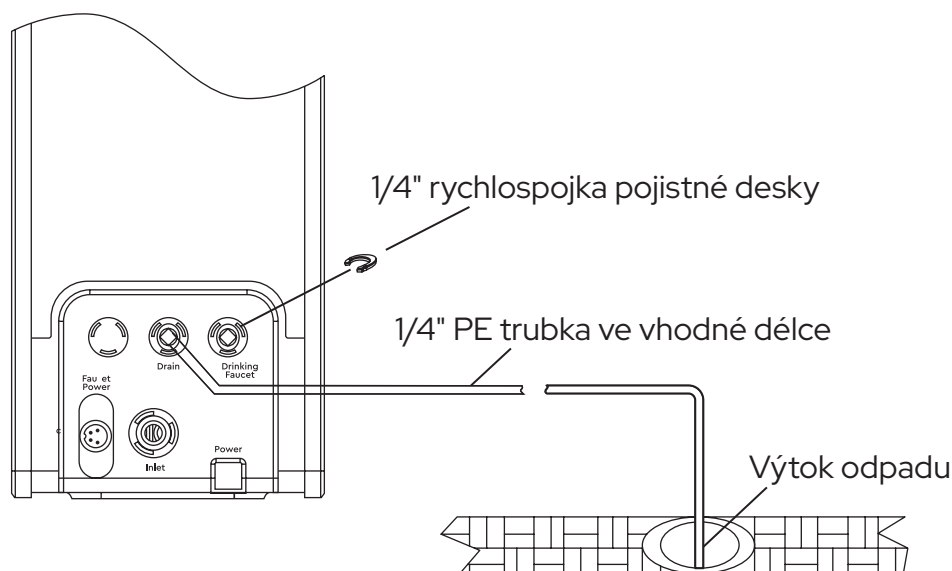
5. Připojte odtokové sedlo **(5)** k odtokové trubce z kuchyňského dřezu. Odtokové sedlo je kompatibilní s nejvíce používanými standardy odtokových trubek.

V odtokové trubce kuchyňského dřezu vyvrtejte otvor 5,0 mm (0,2"), vložte na něj gumové těsnění s lepidlovou základnou (součást balení).



### 3. INSTALACE FILTRU

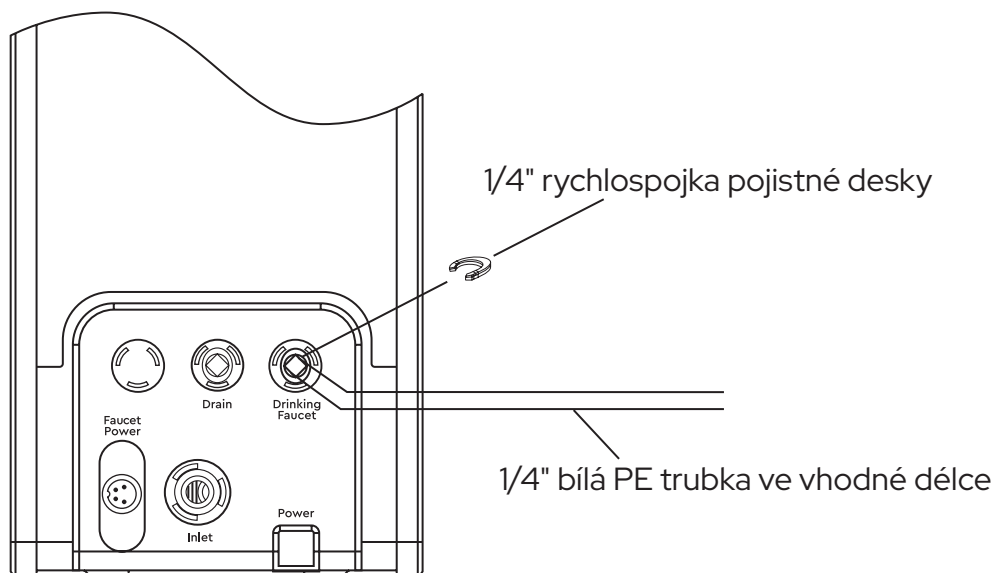
Nainstalujte odtokové sedlo **(5)** na odtokovou trubku nad vyvrtaný otvor. Šroubovákem na odtokovém sedlu dotáhněte šrouby. Do přípojky na svorce vložte červenou trubku. Připojte volný konec červené trubky k výstupu koncentrátu "Odpad" na připojovacím panelu stojanu. Vložte pojistnou desku rychlospojky 1/4" mezi rychlospojku a drápek trubky.



#### UPOZORNĚNÍ!

**Pokud RO systémy nepoužívají kohoutky s vzduchovou mezerou, musí být instalovány s fyzickou vzduchovou mezerou mezi výstupem odpadní vody a odtokem. Je to z toho důvodu, jestliže se odtok bude vracet, nebude odpadní voda vytlačována na horu do systému RO.**

6. Připojte jeden konec bílé trubice 1/4" k výstupu "Filtrováno" na připojovacím panelu stojanu. Vložte pojistnou desku rychlospojky 1/4" mezi rychlospojku a drápek přívodní trubky vody.



### 3. INSTALACE FILTRU

#### 7. Instalace kohoutku na pitnou vodu

7.1. Nainstalujte kohoutek na pitnou vodu **(6)**, vyvrtajte otvor o průměru 15,5 mm (1/2") pro jednocestný kohoutek na vhodném místě v dřezu nebo do desky.

#### Upozornění!

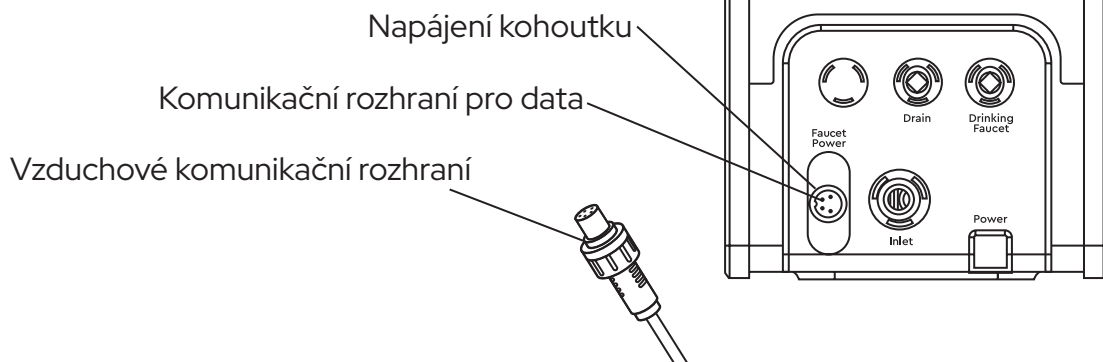
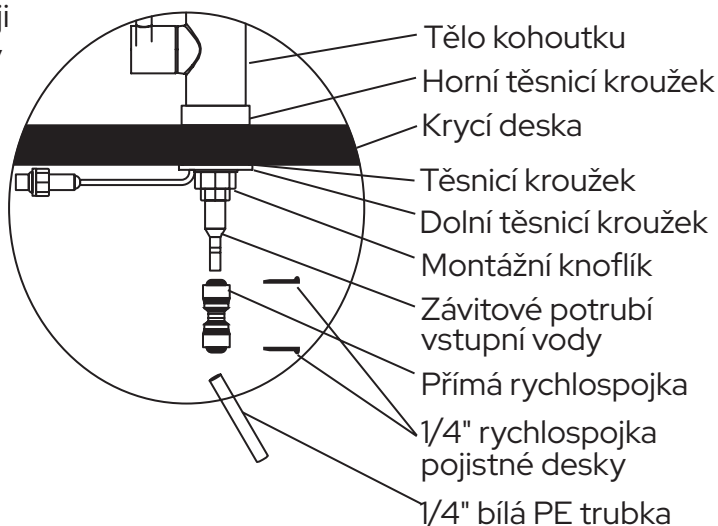
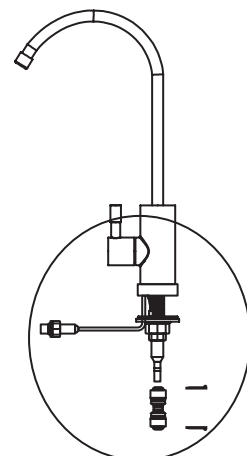
**Kovové hobliny mohou poškodit Vaši RO jednotku, jakmile vyvrtáte otvor, opatrně tyto hobliny odstraňte. Pokud je montážním povrchem keramika nebo kámen, budete možná potřebovat speciální karbidový vrták.**

Připevněte kohoutek na dřez nebo desku tak, jak je znázorněno na obrázku. Horní těsnění, těsnicí kroužek.

7.2 Přímou rychlospojku zatlačte co nejhlouběji ke dnu kohoutku přívodu vody závitové trubky a nasad'te upevňovací sponu.

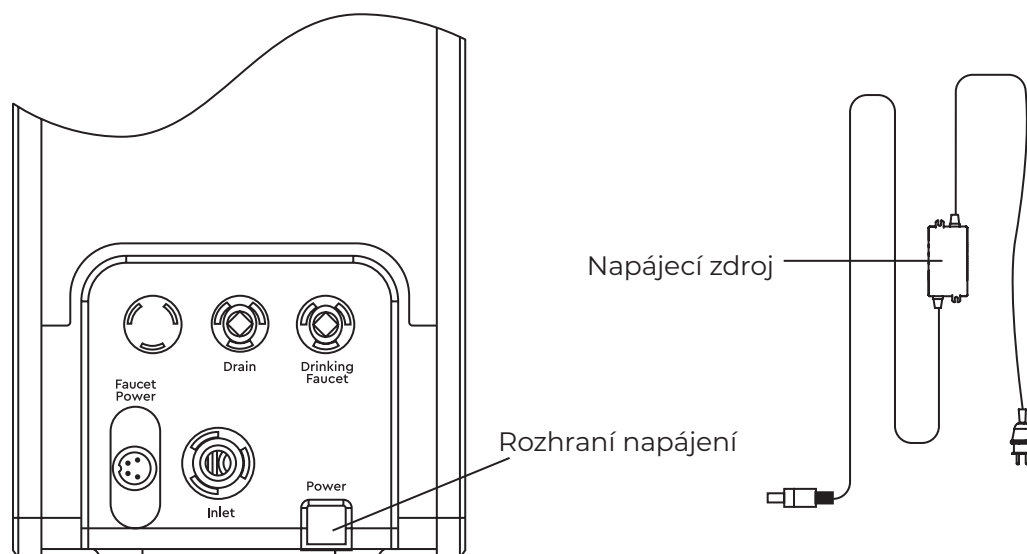
7.3 Po instalaci kohoutku vložte druhý konec bílé trubky 1/4" potrubí vyčištěné vody, připojeného ke stojanu do rychlospojky kohoutku a nasad'te upevňovací sponu.

7.4 Vezměte vzduchový konektor kohoutku a zasuňte ho do speciálního konektoru na připojovacím panelu v požadovaném směru a upevněte ho přišroubováním plastovým kroužkem.



### 3. INSTALACE FILTRU

8. Připojte napájecí adaptér k výstupu napájení na připojovacím panelu stojanu.

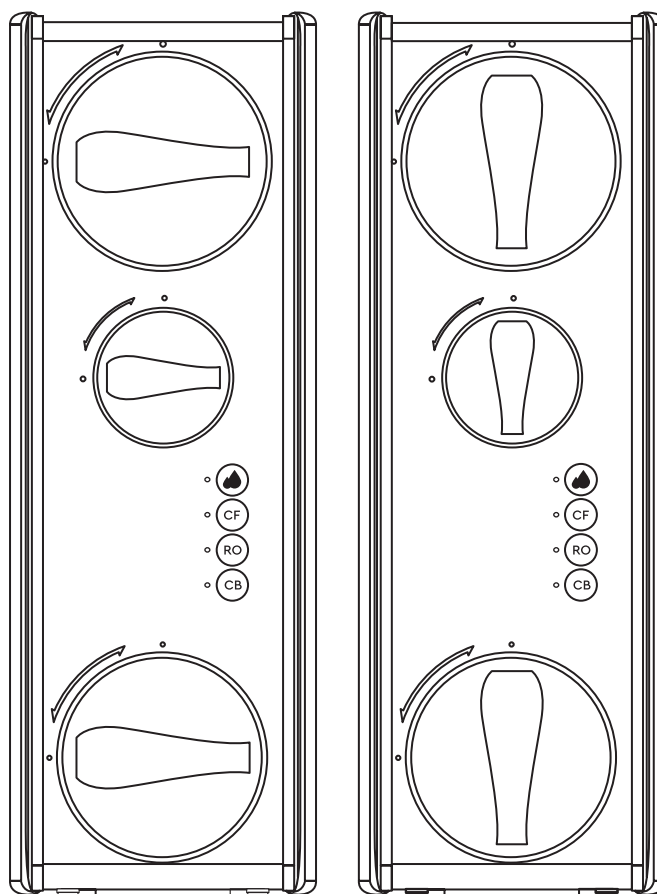


**Před instalací filtrů nezapomeňte odstranit plastové krytky ze vstupních a výstupních otvorů filtrů.**

Pro instalaci filtrů uložte každý filtr v jeho příslušném krytu s rukojetí ve vodorovné poloze **(1A)**:

1. CF filtrační kazeta se instaluje na první stupeň CF nádrže hlavního tělesa;
2. RO filtrační kazeta se instaluje na druhý stupeň RO nádrže hlavního tělesa;
3. CB filtrační kazeta se instaluje na třetí stupeň CB nádrže hlavního tělesa;

Vložte kazetu pevně až na doraz a otočte rukojetí o 90 stupňů po směru hodinových ručiček. Po instalaci by mělo uložení filtrů odpovídat poloze na obrázku **(1B)**.



obr. 1A

obr. 1B

### 3. INSTALACE FILTRU

#### 3.4. PRVNÍ POUŽITÍ

1. Zapněte ventil přívodu vody **(3)**.
2. Připojení soupravy k napájecímu zdroji. Po zapnutí přístroje se na 0,1 sekundy rozezní bzučák a na 1 sekundu se postupně rozsvítí čtyři kontrolky a kontrolka na kohoutku pro čištěnou vodu se bude střídavě rozsvěcovat (modrá-fialová-červená) po dobu jedné vteřiny.
3. Zařízení bude automaticky čistit vodu po dobu 5 minut. Během čištění vody budou trvale modře svítit ukazatele životnosti filtru **(2-4)** a systémový ukazatel **(1)** bude blikat červeně. Hlavní část vody se vypouští.
4. Po skončení čištění vody ji proplachujte po dobu 30 min. Během proplachování stále svítí indikátory životnosti filtrů **(2-4)**, kontrolka systému **(1)** bliká modře (nebo protože indikátor **(1)** je zároveň indikátorem kvality vody, bliká podle aktuální situace kvality vody), kontrolka kohoutku **(5)** bliká také modře.
5. Při čištění vody nezapomeňte pečlivě zkontrolovat těsnost všech částí výrobku, místa připojení otřete papírovým kapesníkem, abyste zjistili, zda ve spoji nedochází k úniku vody (papírový kapesník je mokrý). Zkontrolujte, zda jsou vodovodní trubky správně a kompletně nainstalovány.
6. Po dokončení proplachování zavřete kohoutek s čištěnou vodou a zkontrolujte, zda v kohoutku nedochází k úniku vody, pokud je všechno v pořádku, je instalace zařízení dokončena.
7. Po ukončeném čištění přejde celé zařízení do normálního stavu výroby vody a indikátor systému **(1)** a indikátor kohoutku **(5)** jsou během přítoku vody vždy modré. Pokud v této době vodu nepotřebujete, kohoutek zavřete.

### 4. POSTUP PO INSTALACI

#### KONTROLA PROVOZNÍCH PARAMETRŮ JEDNOTKY

1. Změřte výtěžnost (podíl vyčištěné napájecí vody). K tomu budete potřebovat 1 L (1 quart = ¼ galonu = 0,946 l) odměrku a stopky. Otevřete kohoutek **(6)** a změřte čas, který jednotka potřebuje k výrobě 1 litru permeátu (vyčištěné vody), potom kohoutek zavřete. Zapište výsledek ( $t_{\text{Permeát}}$  do rovnice níže). Odpojte červenou trubku připojenou k odtoku dřezu z odtokového sedla. Otevřete kohoutek a změřte čas, který jednotka potřebuje k výrobě 1 litru (1 quart) koncentráту (odpadní vody), potom kohoutek zavřete. Zapište výsledek ( $t_{\text{Koncentrát}}$  do rovnice níže). Výtěžnost vypočítejte podle vzorce:

$$R = \frac{t_{\text{Koncentrát}}}{t_{\text{Permeát}} + t_{\text{Koncentrát}}} \times 100\%$$

$t_{\text{Permeát}}$  = čas pro permeát |  $t_{\text{Koncentrát}}$  = čas pro koncentrát |  $R$  = výtěžnost

## 4. POSTUP PO INSTALACI

2. Změřte TDS (celkové množství rozpuštěných látek) napájecí vody a TDS vyčištěné vody kalibrovaným měřičem TDS.
3. Zkontrolujte funkci vstupního elektromagnetického ventilu. Při uzavření ventilu **(3)** vstupní vody se po 1,5 minutě (90 sekundách) aktivuje nízkotlaký spínač, uzavře se vstupní ventil, čerpadlo se zastaví, aktivuje se příslušná zvuková a světelná signalizace (odstavec 6.6). Po uzavření kohoutku s čištěnou vodou se aktivuje vysokotlaký spínač, uzavře se přívodní ventil a čerpadlo se zastaví.
4. Zkontrolujte jednotku, zda někde nedochází k úniku.
5. Uveďte záznam o uvedení do provozu v protokolu údržby v odstavci 9 této brožury.

## 5. PROVOZ

Systém reverzní osmózy „Domestic“ je určen pouze pro čištění studené vody.

Abyste si mohli užívat vyčištěnou vodu stálé kvality, je třeba včas filtry vyměňovat. Zpoždění ve výměně kazet může vést ke zhoršení nebo zničení membrány. Pokud rychlost filtrace výrazně poklesne a nepomůže ani výměna předfiltrů, musíte vyměnit membránu reverzní osmózy.

Pokud neplánujete systém delší dobu používat, doporučujeme uzavřít přívod vody do systému a odpojit ho od napájení.

### 5.1. ČÁSTI FILTRU A DOPORUČENÉ INTERVALY JEJICH VÝMĚNY

| Náhradní filtr                        | Životnost náhradního filtru<br>/Kapacita úpravy čisté vody |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Filtrační kazety CF                   | 12 měsíců / 4 000 L                                        |
| Filtrační kazety RO (reverzní osmózy) | 24 měsíců / 8 000 L                                        |
| Filtrační kazety CB                   | 12 měsíců / 4 000 L                                        |

**Upozornění!** Cyklus výměny každého filtračního prvku, navržený pro tento systém je průměrnou hodnotou získanou podle podmínek vodovodní vody v různých lokalitách. Pokud je kvalita místní vody podprůměrná, bude se skutečná životnost filtračního prvku lišit od doporučené životnosti. Pokud je filtrační prvek předčasně zanesený nebo vadný, použijte jako základ pro termín výměny filtračního prvku skutečný stav používání.

\* Životnost membrán a filtračních vložek a četnost jejich výměny závisí na kvalitě přiváděné vody.

### 5.2. POSTUP PŘI VÝMĚNĚ KAZETY

Filtrační vložku pravidelně vyměňujte podle fialového a červeného světla příslušného indikátoru životnosti náhradního filtru (2-4) nebo indikátoru kohoutku (5).

Systém je vybaven technologií výměny filtru FAST&DRY. Při výměně není nutné přerušovat přívod vody. Doporučujeme však během výměny kazet přívod vody uzavřít.

## 5. PROVOZ

Pro výměnu kazety je třeba provést následující kroky:

1. Otočte filtr výtoku proti směru hodinových ručiček.
2. Vytáhněte vyčerpaný filtr směrem k sobě.
3. Nový filtr vložte do příslušného pouzdra s rukojetí ve vodorovné poloze.
4. Vložte kazetu pevně až na doraz a otočte rukojetí o 90 stupňů ve směru hodinových ručiček.
5. Resetování filtrační kazety: přidržte příslušné tlačítko pro resetování filtrační kazety po dobu na 5 sekund, bzučák zazní jednou (1 s), příslušný indikátor životnosti filtrační kazety dvakrát fialově zabliká a poté se rozsvítí modře. Systém zahájí proplachování příslušného filtru po dobu 5-6 minut (CF a RO), indikátor (1) bliká červeně. Po uplynutí této doby je třeba dokončit proplachování filtrů (RO a CB) otevřením ventilu pro čistou vodu (6), indikátor (1) a indikátor na ventilu (5) pro čistou vodu budou blikat barvou odpovídající aktuální kvalitě vody. Doba oplachování pro RO filtr je 30 minut, pro CB filtr 15 minut. Po dokončení proplachování se indikátor (1) a indikátor na ventilu čisté vody (5) rozsvítí modře.



### 5.3. ZOBRAZOVÁNÍ ŽIVOTNOSTI KAZETY

| Životnost filtrů | Zbývajících doba/kapacita funkčnosti |          | Zobrazování životnosti | Akustika                                                      |
|------------------|--------------------------------------|----------|------------------------|---------------------------------------------------------------|
|                  | ve dnech                             | v objemu |                        |                                                               |
| Normal           | >15                                  | >150 l   | Trvale svítí modrá     | Žádný alarm                                                   |
| Zbývá jen málo   | ≤15                                  | ≤150 l   | Trvale svítí fialová   | Jedno pípnutí - zbývá málo času do konce životnosti filtrů    |
| Vyčerpaný        | ≤0                                   | ≤0 l     | Trvale svítí červená   | Dvojitě pípnutí - je kapacita nebo životnost filtru vyčerpana |

## 5. PROVOZ

### 5.4. ZOBRAZOVÁNÍ KVALITY VODY

| Kvalita vody | Rozsah TDS      | Zobrazování kvality vody |
|--------------|-----------------|--------------------------|
| Vynikající   | <100 ppm        | Trvale svítí modrá       |
| Dobře        | ≥100 a <150 ppm | Trvale svítí fialová     |
| Špatně       | ≥150 ppm        | Trvale svítí červená     |

### 5.5. PROVOZNÍ REŽIMY SYSTÉMU

| Funkce                    | Logika akcí                                                                                                                                                                                                                            | Stav indikátoru životnosti náhradního filtru         | Stav indikátoru systému                                                                                                                                                |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Napájení připojeno        | Bzučák pípne po dobu 0,1 sek., indikátor se zobrazí po dobu 3 sek.                                                                                                                                                                     | Modro-fialovo-červený indikátor svítí po dobu 1 sek. | Modro-fialovo-červený indikátor svítí po dobu 1 sek.                                                                                                                   |
| První čištění             | Automatické proplachování po dobu 5 min                                                                                                                                                                                                | Modrá LED stále svítí                                | Bliká podle aktuálního stavu kvality vody                                                                                                                              |
|                           | Uživatel zapne kohoutek, aby protékala voda po dobu 30 min.                                                                                                                                                                            | Modrá LED stále svítí                                | Napájení připojeno                                                                                                                                                     |
| Čištění pro výměnu filtru | 1. Filtr CF: automatické proplachování po dobu 5 min.<br>2. Filtr RO: automatické proplachování po dobu 5 min., otevření kohoutku a proplachování po dobu 30 minut.<br>3. Filtr CB: otevřete kohoutek a proplachujte po dobu 15 minut. | Modrá LED stále svítí                                | 1. Indikátor kvality vody při proplachování červeně bliká.<br>2. Při otevření kohoutku k proplachování bude indikátor kvality vody blikat podle aktuální kvality vody. |
| Uživatel odebírá vodu     | Akce výroby vody                                                                                                                                                                                                                       | Vždy svítí (na základě zobrazení životnosti filtru)  | Vždy svítí podle aktuální kvality vody                                                                                                                                 |
| Pohotovostní režim        | Zařízení přestane vyrábět vodu a přejde do pohotovostního režimu.                                                                                                                                                                      | Vždy svítí (na základě zobrazení životnosti filtru)  | Ukončení signalizace                                                                                                                                                   |
| Závada                    | Celé zařízení nepracuje                                                                                                                                                                                                                | Viz kap. 6.6                                         |                                                                                                                                                                        |

## 5. PROVOZ

### 5.6. FUNKCE SMART

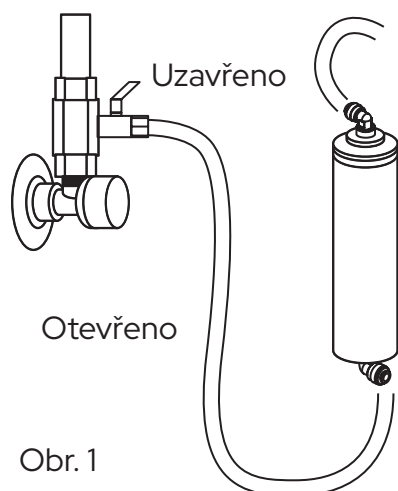
| Funkce SMART                                    | Zobrazení                                                                                                                                                                         | Akustika      | Řešení                                                                                   |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Únik uvnitř zařízení                            | Indikátor systému (1), indikátory životnosti filtrů (2-4) a indikátor kohoutku (5) blikají červeně.                                                                               | Pípá 3 minuty | Po odstranění úniku se alarm deaktivuje a zařízení se vrátí do normálního stavu.         |
| Ochrana podle doby čerpání                      | Indikátory životnosti filtrů (2-4) a indikátor kohoutku (5) blikají červeně.                                                                                                      | 3 pípnutí     | Čerpadlo pracuje v rozmezí 30 až 33 minut. Odpojte a znovu připojte elektrické napájení. |
| Ochrana proti nedostatečnému tlaku vstupní vody | Ztráta tlaku za chodu systému: systém běží 90 sekund, potom se čerpadlo zastaví, indikátory životnosti (2-4) blikají modře, otevřený kohoutek na čišťenou vodu (6) bliká červeně. | 3 pípnutí     | Otevřete ventil přívodní vody. Zkontrolujte přívodní potrubí, zda není ucpané.           |
|                                                 | Při spuštění systému není přívodní tlak: Indikátory životnosti (2-4) blikají modře, otevřený kohoutek na čišťenou vodu (6) bliká červeně.                                         | 3 pípnutí     | Otevřete ventil přívodní vody. Zkontrolujte přívodní vodovodní potrubí, zda není ucpané. |
| Ochrana spuštěním/zastavením                    | Indikátory životnosti filtrů (2-4) a indikátor kohoutku (5) blikají fialově.                                                                                                      | 4 pípnutí     | Odpojte a znovu připojte elektrické napájení.                                            |
| Ochrana proti nízké teplotě                     | Indikátor systému (1), indikátory životnosti filtrů (2-4) a indikátor kohoutku (5) blikají červeně.                                                                               | 5 pípnutí     | Odpojte a znovu připojte.                                                                |

## 6. DEZINFEKCE FILTRU REVERZNÍ OSMÓZY

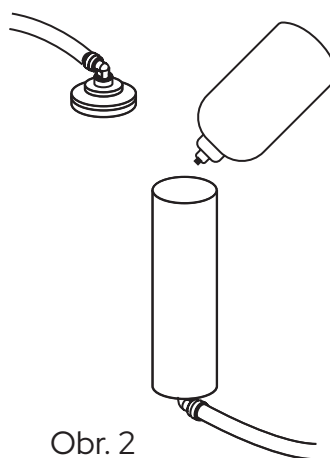
**Nezbytné materiály:** Pouzdro filtru 2,5" × 10" a přípojky, 3% peroxid vodíku (1l), kartáč, jednorázové vinylové rukavice, snadno oplachovatelné mýdlo nebo čisticí prostředek, dezinfekční sprej a papírové ubrousky.

Po výměně filtrů a nepřetržitém pohotovostním režimu proved'te dezinfekci zařízení. Vodu používanou při sanitizaci musí být pitná (z veřejné distribuční sítě splňující příslušné požadavky na pitnost). Pro provedení uvedených kroků postupujte podle následujících kroků:

- Otevřete kohoutek 3 a nechte vodu recirkulovat, aby se obnovily vlastnosti vody uvnitř zařízení.
- Zavřete přívodní ventil přívodní vody **(3)** a otevřete kohoutek **(6)**, aby se snížil tlak v zařízení.
- Při manipulaci s dezinfekčními prostředky používejte vinylové rukavice na jedno použití.
- Vyjměte vyčerpané vyměnitelné filtry k likvidaci a vyčistěte vnitřek krytu a přípojky kartáčem (který musí být udržován čistý a dezinfikovaný) spolu se snadno oplachovatelným mýdlem nebo čisticím prostředkem s nízkým obsahem pěny a vhodným pro čištění povrchů přicházejících do styku s potravinami. Následně řádně opláchněte pouzdra a přípojky a zajistěte, aby byly odstraněny všechny stopy čisticího prostředku.
- Vyměňte filtry a umyjte je, jak je uvedeno v příslušné části 6.2.. Aby bylo možné zařízení dezinfikovat, musí být filtry uvnitř svých pouzder.
- Odpojte přívodní trubku do systému označenou jako „Přívod“ a vložte pouzdro filtru 2,5" × 10" s přípojovacími konektory mezi ventil přívodní vody **(3)** a vodu systému „Přívod“.
- Po instalaci sestavy nechte ventil přívodní vody **(3)** uzavřený. Pouzdro filtru musí být prázdné.
- Nalijte 1 litr peroxidu vodíku do pouzdra filtru. Správně přišroubujte tělo pouzdra filtru k hlavě.
- Ventil **(3)** a kohoutek **(6)** musí být uzavřeny. Připojení soupravy k napájecímu zdroji.
- Otevřete ventil **(3)** a kohoutek na pitnou vodu **(6)**, umožníte tak spuštění systému a necháte do něj nasát okysličenou vodu. Když vyteče první dávka dezinfekční kapaliny (~300 ml), uzavřete kohoutek na pitnou vodu **(6)**. V tomto okamžiku je v celém okruhu dezinfekční kapalina.
- Po 10 minutách kohoutek **(6)** otevřete a nechte vodu 5 minut protékat.

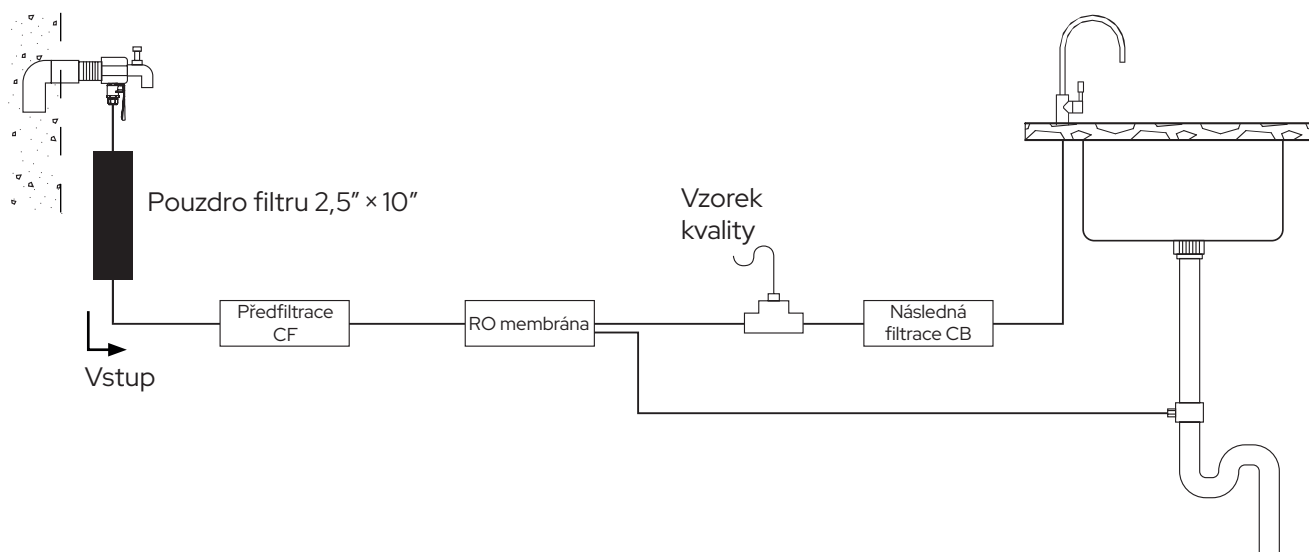


Obr. 1



Obr. 2

## 6. DEZINFEKCE FILTRU REVERZNÍ OSMÓZY



- Zvláštní pozornost věnujte dezinfekci výtoku kohoutku. Použijte dezinfekční sprej (nebo případně peroxid vodíku, který aplikujte tak, aby pronikl do výtoku kohoutku) a jednorázové papírové utěrky. Nastříkejte sprej na trysku kohoutku, výtokovou trubici a trysku otřete jednorázovou papírovou utěrkou a nedotýkejte se jí přímo rukama.
- Vzhledem k tomu, že dezinfekce a oplachování nezajistí úplné odstranění uhlíkového prachu z nových filtrů nebo zbytků dezinfekce, oplachujte zařízení RO velkým množstvím vody po každé dezinfekci cirkulující vodou z rozvodné sítě odpovídající kvality po dobu 5 minut nebo déle. Prvních 5 litrů vody před spotřebou zlikvidujte.
- Po dokončení dezinfekce dezinfekční zařízení odstraňte.
- Na závěr vezměte papírové kuchyňské utěrky, osušte všechny části, které mohly navlhnout, zejména sondu pro detekci úniku.

## 7. ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

| Funkce                                                                                                 | Příčina                                                                 | Řešení                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Únik v tvarovkách                                                                                      | Trubka není těsně spojena                                               | Trubku vymontujte a znovu připojte.                                                                                                                                                                                                                     |
| V odtokovém sedle dochází k úniku                                                                      | Odtokové sedlo není správně nainstalováno                               | Odtokové sedlo znovu namontujte tak, jak je popsáno v odstavci 3.3 této příručky.                                                                                                                                                                       |
| Voda z kohoutku teče příliš pomalu nebo se za několik sekund po otevření kohoutku podstatně zpomaluje. | Vysoká hladina hluku                                                    | Vyměňte filtr CF.                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                        | Systém se neustále zapíná a vypíná a nejde vypnout                      | Při otevřeném kohoutku změřte hodnotu průtoku permeátu. Odměrkou zkontrolujte, zda čas potřebný k výrobě 1 L pitné vody činí 40 sekund. Pokud výroba 1 litru vody trvala dvakrát déle nebo ještě delší dobu, bude pravděpodobně nutné vyměnit membránu. |
|                                                                                                        | Vysoká hladina hluku                                                    | Trubku narovnejte.                                                                                                                                                                                                                                      |
| Vysoká hladina hluku                                                                                   | Tlak napájecí vody je příliš vysoký                                     | Je-li to nutné, nainstalujte regulátor tlaku nebo se obraťte na instalatéra. Kontaktujte servisní středisko.                                                                                                                                            |
| Systém se neustále zapíná a vypíná a nejde vypnout                                                     | Impulzy tlaku napájecí vody těsně nad nastavením spínače nízkého tlaku. | Eliminujte tlakové impulzy. Zkontrolujte potrubí přívodní vody, zda není zanesené a zda zde nejsou jiné překážky, pokud jsou, odstraňte je.                                                                                                             |
| Systém se nezapne                                                                                      | Ventil napájecí vody nebo hlavní uzavírací ventil je uzavřen            | Otevřete všechny ventily potrubí napájecí vody. Zkontrolujte, zda nejsou zanesené nebo ucpané.                                                                                                                                                          |
|                                                                                                        | Vadný nízkotlaký spínač                                                 | Vadný spínač nízkého tlaku. Spínač vyměňte. Zkontrolujte svorkovnici.                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                        | Vadný spínač vysokého tlaku                                             | Vadný spínač nízkého tlaku. Spínač vyměňte. Zkontrolujte svorkovnici.                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                        | Byla spuštěna ochrana proti přetečení čerpadla                          | Odpojte a znovu připojte elektrické napájení.                                                                                                                                                                                                           |
| Systém se nevypne                                                                                      | Vadný spínač vysokého tlaku                                             | Vadný spínač vysokého tlaku vyměňte. Ověřte správnou funkci elektrického kontaktu.                                                                                                                                                                      |
| Systém se vypnul, ale stále pokračuje výtok vody do kanalizace                                         | Závada na elektromagnetickém ventilu                                    | Vyměňte elektromagnetický ventil.                                                                                                                                                                                                                       |

## 8. SERVISNÍ ZÁZNAMY

Výrobce důrazně doporučuje vést záznamy o provozu Vašeho systému. Informace zaznamenané v tomto protokolu v případě potřeby usnadní odborníkům provést údržbu nebo opravu. V případě, že dojde k jakékoli poruše, může tyto informace také požadovat výrobce.

### UVEDENÍ DO PROVOZU

|                                                                                                                               |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Datum uvedení do provozu DD:MM:RR                                                                                             |  |
| Hlavní tlak                                                                                                                   |  |
| Provedena sanitizace, ANO/NE                                                                                                  |  |
| Zotavení v %                                                                                                                  |  |
| Doporučení                                                                                                                    |  |
| Další informace o instalovaném zařízení:<br>název, datum instalace (příklad: regulátor tlaku, čerpadlo, vodní filtr POE atd.) |  |
| Prodejce                                                                                                                      |  |
| Jméno instalatéra                                                                                                             |  |

INSTALAČNÍ PRÁCE BYLY KOMPLETNĚ PROVEDENY. VÝROBEK BYL OTESTOVÁN A JE PLNĚ FUNKČNÍ. Nebyly vzneseny žádné výhrady ke kvalitě výrobku a k instalatérské práci.

Vlastník:

\_\_\_\_\_

Jméno/Podpis

Instalatér:

\_\_\_\_\_

Jméno/Podpis

## 8. SERVISNÍ ZÁZNAMY

### ZÁZNAM O ÚDRŽBĚ

|                                                                                                              |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Druh práce                                                                                                   |  |
| Spotřební materiál použitý pro práci:<br>výrobek, datum výroby, sériové číslo<br>(příklad: kazety, membrána) |  |
| Provedena sanitizace, ANO/NE                                                                                 |  |
| Zotavení v %                                                                                                 |  |
| Doporučení                                                                                                   |  |
| Datum údržby, DD:MM:RR                                                                                       |  |
| Jméno servisní společnosti                                                                                   |  |
| Jméno instalatéra                                                                                            |  |
| Kontaktní informace servisní společnosti                                                                     |  |
| Podpis                                                                                                       |  |

## 9. BEZPEČNOST PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A PRO ZDRAVÍ

Výrobek nemá žádný chemický, elektrochemický a radiologický dopad na životní prostředí. Výrobek není uznán jako nebezpečný pro lidské tělo a splňuje požadavky příslušných hygienických předpisů pro zamýšlený rozsah použití.

## 10. NÁKUP

Je žádoucí, aby byl produkt zakoupen v autorizovaných prodejnách. Při nákupu zkontrolujte neporušenost obalu, absenci mechanického poškození a jiných závad, obsah systému (bez otevírání plastových sáčků) a dostupnost uživatelské dokumentace, zejména této příručky.

## 11. DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ

Produkt může být odeslán jakýmkoli dopravním prostředkem (s výjimkou nevyhříváných dopravních prostředků v chladných obdobích v chladnějších klimatických podmínkách) v souladu s pravidly přepravy zboží platnými pro každý druh přepravy. Při manipulaci s výrobkem a při jeho přepravě dodržujte pokyny uvedené na štítcích s informacemi o manipulaci. Výrobek musí být skladován ve vnitřních prostorech s ochranou proti mechanickému poškození, působení vlhkosti a agresivních chemikálií. Skladujte výrobek v originálním balení výrobce při rozsahu okolní teploty od 5 °C do 40 °C (od 41 °F do 104 °F) a při relativní vlhkosti do 80 %, ve vzdálenosti od topných těles nejméně 1 m (3.3 ft).

## 12. ZÁRUKA

Děkujeme Vám za zakoupení systému reverzní osmózy společnosti Ecosoft Company. Doufáme, že Vám tento výrobek bude dlouho sloužit a umožní Vám i Vaší rodině těšit se z vysoce kvalitní čisté pitné vody.

Záruční doba je 12 měsíců od data nákupu v maloobchodě (není-li v záručním listu výrobku uvedeno jinak). Prodejce zaručuje, že systém pro čištění vody nemá žádné výrobní vady a že v záruční době od data nákupu nevzniknou žádné závady za předpokladu, že budou přísně dodrženy technické požadavky a provozní podmínky uvedené v tomto návodu.

Aby nedocházelo k nedorozuměním, žádáme Vás, abyste si pečlivě přečetli pokyny k instalaci a provozu systému reverzní osmózy, závazky plynoucí ze záručních podmínek, zkontrolovali správnost záručního listu, existenci dokladu o nákupu (účtenka, faktura nebo směnka). Záruční list je platný pouze v případě, že je v něm správně uveden model, datum nákupu a razítko prodejního zařízení. Pro správnou instalaci systému se obraťte na jedno z autorizovaných servisních středisek Ecosoft. Pokud byl systém instalován nekvalifikovaným odborníkem, nenese výrobce odpovědnost. Výrobce neodpovídá za jakékoli škody na majetku nebo jiné škody včetně ušlého zisku, které vznikly náhodně nebo v důsledku používání nebo nemožnosti používání tohoto výrobku. Odpovědnost výrobce je v souladu s touto zárukou omezena na náklady na filtr.