

1. Výrobok: **ÚPRAVŇA VODY S REVERZNOU OSMÓZOU**

2. Typ: **IVAR.CROSS 90 BALANCE**



3. Upozornenie:



Inštaláciu a uvedenie do prevádzky, rovnako ako pripojenie elektrických komponentov, musí vykonávať výhradne osoba odborne spôsobilá s patričnou elektrotechnickou kvalifikáciou v súlade so všetkými národnými normami a vyhláškami platnými v krajine inštalácie. Počas inštalácie a uvádzania do prevádzky musia byť dodržané inštrukcie a bezpečnostné opatrenia uvedené v tomto návode. Prevádzkovateľ nesmie vykonávať žiadne zásahy a je povinný sa riadiť pokynmi uvedenými nižšie a dodržiavať ich tak, aby nedošlo k poškodeniu zariadenia alebo k ujme na zdraví obsluhujúceho personálu pri dodržaní pravidiel a noriem bezpečnosti práce.

Kód	Typ	Popis
ESMO3600MPECO	IVAR.CROSS90	system reverznej osmózy
ESCPVDFRO	IVAR.CF	komplexný predfilter
ESCSVRO600DFPRO	IVAR.MRO	membrána RO
ESPDCBDFRO	IVAR.MCB	mineralizačný postfilter

4. Prehlásenie o zhode



5. Bezpečnostné upozornenie

Toto zariadenie môžu používať deti od 8 rokov a osoby so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami alebo s nedostatkom skúseností a znalostí, ak sú pod neustálym dohľadom alebo boli poučené o bezpečnom používaní spotrebiča a rozumejú potenciálnym rizikám.

Deti sa so spotrebičom nesmú hrať.

Čistenie a údržbu nesmú vykonávať deti bez dozoru.

Zariadenie smie byť používané iba s napájacím zdrojom dodaným so spotrebičom.

Zariadenie smie byť napájané iba bezpečným nízkym napätím v súlade s označením na tomto zariadení. Napájací kábel nie je možné vymeniť. Ak je kábel poškodený, napájací zdroj nie je možné opraviť. Prevádzkový tlak vo vodovodnom systéme by mal byť 1–4 bary.

Napájací zdroj musí byť inštalovaný na vodorovnom povrchu pomocou montážnych skrutiek.



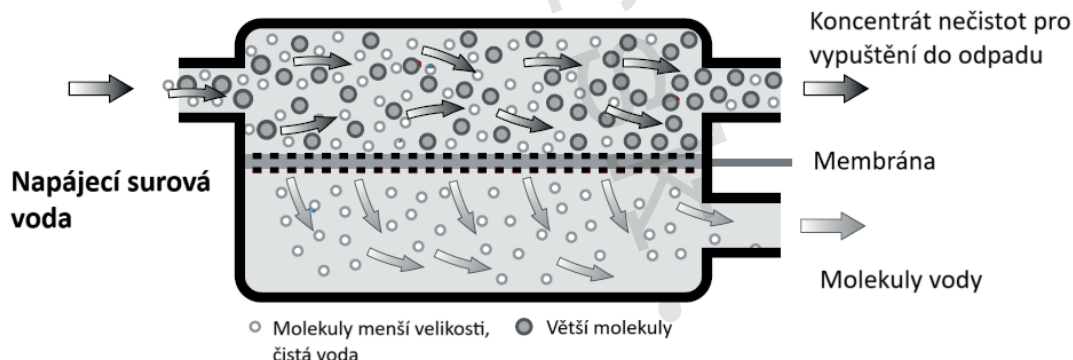
Pred inštaláciou a použitím filtra reverznej osmózy si pozorne prečítajte tento návod. Dodržiavanie pokynov zaistí bezpečnú a efektívnu prevádzku systému a pomôže predísť možným zraneniam alebo škodám na zariadení a majetku.

6. Základné informácie

Reverzná osmóza je zatiaľ najpokročilejšou technológiou na čistenie vody. Funguje na princípe prietoku vody medzi dvoma médiami oddelenými polopriepustnou membránou.

Systém reverznej osmózy takto filtruje vodu s vysokou účinnosťou a odstraňuje všetky škodlivé nečistoty (viď obrázok 1). Membrána obsahuje póry s veľkosťou 200x menšou ako vírusy a 4000x menšou ako baktérie.

Domáce úpravne vody s membránami s reverznou osmózou využívajú princíp metabolizmu tela na bunkovej úrovni. Bunkovou membránou môžu preniknúť iba molekuly určitej veľkosti.



Úpravňa vody s reverznou osmózou s priamym prietokom CROSS 90 BALANCE je päťstupňová filtračná jednotka s tromi filtračnými patrónami, ktorá funguje nasledovne (referenčné čísla viď oddiel (7.3)). Krycia skriňa úpravne s vloženými filtračnými patrónami je pripojená k prívodu studenej vody pomocou adaptéra napájacej vody (4). Biela hadica (3/8") vedie vodu z prívodného ventilu cez nízkotlakový spínač (pre MO3600PECO a MO3600MPECO) a vstupný elektroventil do filtračnej patróny CF. Prívodná voda potom prechádza predfiltračnou patrónou (7). Predfilter je komplexná patróna s 2 stupňami vo vnútri. Je navrhnutá na odstraňovanie mechanických nečistôt (ako je hrdza, piesok, kal atď.), zvyškového chlóru a organických zlúčenín z vody. Po predčistení v predfiltre voda vstupuje do tretieho (a najdôležitejšieho) stupňa: membrány reverznej osmózy (7) obsiahnutej v patrónke RO. Jeden z dvoch výstupov dodáva vyčistenú vodu (permeát) a druhý odvádza vodu s vylúčenými nečistotami (koncentrát). Membrána čistí vodu na molekulárnej úrovni tým, že svojimi pórmi prepúšťa iba molekuly vody a molekuly rozpusteného kyslíka.

Vnútri membrány sa voda rozdeľuje na dva prúdy: koncentrát, ktorý je vypúšťaný do odpadu, a permeát, ktorý vstupuje do ďalšieho stupňa – postfiltra (7).

Po otvorení výtokovej batérie upravenej vody (3) tlak v systéme klesne a aktivuje sa vysokotlakový spínač, ktorý otvorí vstupný ventil a spustí čerpadlo, čím sa automaticky obnoví prietok vody cez predfiltračnú patrónu k membráne.

Vyčistená voda po membráne vstupuje do štvrtého stupňa postfiltra z aktívneho uhlia označeného CB alebo štvrtého a piateho filtračného stupňa – mineralizačného postfiltra z aktívneho uhlia označeného MCB, určeného na konečné dočistenie vody. Tento filter zlepšuje chuť a vôňu vyčistenej vody a jej mineralizáciu.

Táto úpravná je priamoprietoková, takže nie je potrebný žiadny zásobník vody. S kapacitou 90 l/h trvá naplnenie pohára s objemom 200 ml iba 8 sekúnd.

7. Špecifikácia a komponenty

7.1. Identifikácia modelu: MO 3 600 MP ECO

MO = Obsahuje úpravňu s reverznou osmózou; 3 = s 3 filtračnými stupňami, 600 = membránu s dennou kapacitou 600 galónov = 2 160 litrov denne = 90 litrov za hodinu; M = mineralizátor; P = posilňovacie čerpadlo **.

*** Modely vybavené posilňovacím čerpadlom (označené písmenom «P» v označení modelu) sú určené na pripojenie k jednofázovému striedavému prúdu s napätím 230 V, 50 Hz.*



Systém je vybavený napájacím káblom a mal by byť pripojený k správnejmu zdroju el. energie s ochranným vodičom (uzemnením) v súlade s platnými bezpečnostnými normami.



Upozornenie k elektrickej bezpečnosti: Tento spotrebič by mal byť zapojený do el. okruhu s inštalovaným prúdovým chráničom. Pred vykonaním akýchkoľvek operácií musí byť systém odpojený od zdroja elektrickej energie.



POZOR! Inštaláciu filtra by mal vykonávať odborník so zodpovedajúcou kvalifikáciou a skúsenosťami.

Výrobok by mal byť používaný iba so studenou vodou, ktorá je bez chlóru a mechanických nečistôt!

7.2. Technické charakteristiky a požiadavky

Vstupný tlak vody:	2 až 5 bar
Teplota vstupnej vody:	+5 až +30 °C *
Rozsah okolitých teplôt:	+5 až +40 °C *
Priamy prietok vody:	1,5 l/min (78 l/h)
Napájacie napätie:	230 V, 50 Hz
Príkon:	120 W
Pripojenie:	1/2", 3/8" závitové
Hmotnosť systému:	11 kg
Rozmery:	výška 435 mm x šírka 140 mm x hĺbka 458 mm

** Ak je teplota prírodnej vody v rozmedzí +20...+30 °C (+68. +86 °F), zníži sa odvádzanie nečistôt a zvýši sa kapacita systému, čo povedie k zvýšeniu TDS. Používanie produktu s teplotou prírodnej vody vyššou ako +30 °C (+86 °F) sa neodporúča.*



Systémy reverznej osmózy musia byť chránené pred vysokým tlakom a náhlými tlakovými rázmi spôsobenými miestnymi vodovodnými systémami. Na vstupe systému musí byť inštalovaný regulátor tlaku (tlakový redukčný ventil).

Optimálny prevádzkový tlak pre systém je 3,5 baru (52,5 psi). Ak nebude nainštalovaný regulátor tlaku, môže dôjsť k poškodeniu súčastí citlivých na tlak a k strate práva na uplatnenie záruky.

7.3. Požiadavky na napájajúcu vodu

pH	6,5 – 8,5
TDS	max. 1500 mg/l
Tvrdosť	500 mg CaCO ₃ /l (max. 20 °dH)
Zákal	max. 3 NTU***
Obsah voľného chlóru	max. 0,5 mg/l***
Železo	max. 0,3 mg/l
Mangán	max. 0,1 mg/l
Chemická spotreba kyslíku	max. 5 mg O ₂ /l
Celkový počet baktérií (TBC)	max. 50 CFU/ml
E.coli titr	max. 3

Nepoužívajte s vodou, ktorá je mikrobiologicky nebezpečná alebo neznámej kvality, bez dostatočnej dezinfekcie pred alebo za filtrom.

V prípade nevyhovujúcich požiadaviek vstupnej vody sa prosím obráťte na technické oddelenie spoločnosti IVAR CS.

** Pokiaľ vstupná voda nespĺňa požiadavky, môže sa skrátiť životnosť membránových alebo predfiltračných vložiek.*

*** Pokiaľ je váš dom zásobovaný surovou vodou zo studne, vykonajte pred inštaláciou filtra s reverznou osmózou laboratórny rozbor vody. Ak niektorý z ukazovateľov kvality vody prekračuje limit, zvážte použitie systému úpravy vody na nápravu kvality privádzanej vody. Pre radu a výber správneho zariadenia sa obráťte na technické oddelenie spoločnosti IVAR CS.*

7.4. Kvalita vody za filtrom s mineralizátorom *

pH	6,5 – 7,7
TDS	40 – 70 ** mg/l
Vápnik	4 – 6 mg/l
Horčík	--

Upozornenie!

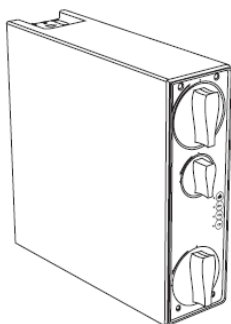
Zmeny chuti a vône vyčistenej vody po výmene uhlíkového postfiltra a mineralizátora sú spôsobené maximálnou kapacitou filtračného materiálu na začiatku životnosti filtračnej vložky. Počas prevádzky filtračných vložiek sa mineralizácia a organoleptické vlastnosti vody postupne znižujú.

Dodržujte plán údržby filtra, aby ste zaistili konzistentnú kvalitu upravenej vody.

** Hodnoty sú stanovené za nasledujúcich podmienok: teplota privádzanej vody je 20 °C (68 °F), kvalita privádzanej vody a prevádzkové podmienky zodpovedajú požiadavkám výrobcu, spotreba vody je typická pre trojčlennú rodinu. S klesajúcou teplotou privádzanej vody v zime môže byť obsah minerálov nižší a s rastúcou teplotou v lete vyšší.*

*** Po hodinovej alebo dlhšej dobe pohotovostného režimu môže byť obsah minerálov v prvom pohári vyčistenej vody vyšší ako uvedené hodnoty, pretože sa počas tejto doby môže rozpustiť viac minerálov. To je normálne a nezhoršuje to kvalitu vyčistenej vody.*

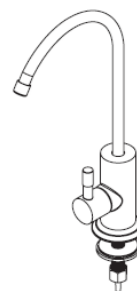
7.5. Komponenty úpravne



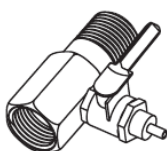
1) Úpravňa s filtračnou vložkou



2) El. napájací adaptér



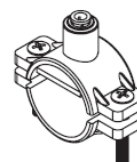
3) Výtoková batéria



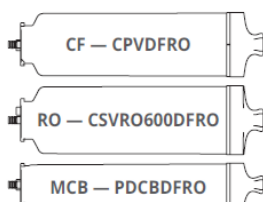
4) Napúšťací ventil s adaptérmi napájacej vody



5) Sada farebných pripojovacích hadíc



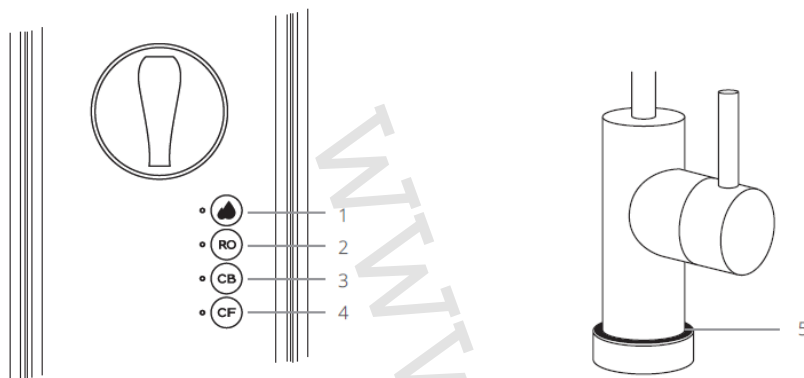
6) Pripojenie odpadu



7) Sada filtračných patrón

Výrobca si vyhradzuje právo na úpravu dizajnu výrobku alebo jeho konkrétnych súčastí, pokiaľ takáto úprava nespôsobí zhoršenie užívateľských vlastností výrobku.

7.6. Signalizácia úpravne vody s RO



- 1 – Signalizácia prevádzky systému – signalizácia prípravy vody, signalizácia kvality vody, signalizácia porúch, signalizácia preplachovania
- 2 – Signalizácia potreby výmeny filtra RO po uplynutí životnosti
- 3 – Signalizácia potreby výmeny filtra CB alebo MCB po uplynutí životnosti
- 4 – Signalizácia potreby výmeny filtra CF po uplynutí životnosti
- 5 – Signalizácia prevádzky výtokovej batérie – signalizácia prípravy vody, signalizácia porúch, signalizácia výmeny, signalizácia preplachovania

8. Inštalácia úpravne vody

8.1. Kroky pred inštaláciou reverznej osmózy



Pred inštaláciou úpravne vody s reverznou osmózou si prosím starostlivo prečítajte tento návod na inštaláciu a použitie.

Tento systém musí byť inštalovaný v súlade s miestnymi zákonmi.



Pre správnu inštaláciu systému sa obráťte na jedno z autorizovaných servisných stredísk. Výrobca nenesie zodpovednosť, ak bol systém nainštalovaný nekvalifikovaným odborníkom.

- 1) Skontrolujte, či sú všetky diely v balení. Neotvárajte plastové vrecká s dielmi filtra, než sa uistíte, že je všetko na svojom mieste, aby ste mohli vrátiť chybný/neúplný balíček.
- 2) Skontrolujte zhodu vašich miestnych podmienok s technickými charakteristikami a požiadavkami:
 - Pred inštaláciou produktu skontrolujte tlak vody v hlavnom privode. Porovnajte s charakteristikami a požiadavkami v odseku 7.2.
 - Overte, či váš produkt zodpovedá špecifikácii v odseku 7.2;
 - Overte, či kvalita vašej napájacej vody** spĺňa požiadavky v odseku 7.3.

** V prípade nevyhovujúcich požiadaviek vstupnej vody sa prosím obráťte na technické oddelenie spoločnosti IVAR CS.
- 3) Pred inštaláciou systému sa uistite, že je pre úpravňu dostatok miesta.
- 4) Bezpečnostné upozornenie pre elektrické spotrebiče: Tento spotrebič by mal byť pripojený k zdroju el. napájania s inštalovaným prúdovým chráničom (RCB). Dodržujte prosím požiadavky na napätie.
- 5) Nainštalujte systém podľa pokynov v tomto návode.

6) Jednotka musí byť napájaná jednofázovým elektrickým napätím 230 V AC, 50 Hz.

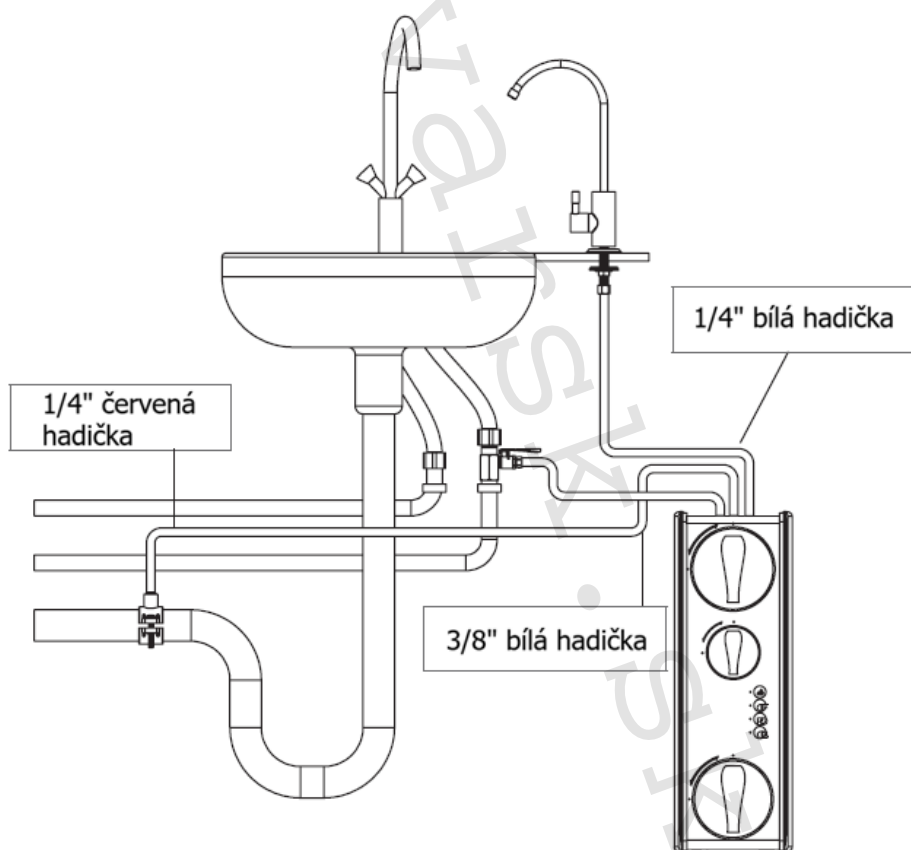
7) Systémy reverznej osmózy musia byť chránené pred vysokým tlakom a náhlymi tlakovými rázmi spôsobenými miestnymi vodovodnými systémami. Na vstupe systému musí byť inštalovaný regulátor tlaku. Optimálny prevádzkový tlak pre systém je 3,5 baru (52,5 psi). Ak nebude inštalovaný regulátor tlaku, môže dôjsť k poškodeniu dielov citlivých na tlak ak strate práva na uplatnenie záruky.

8) Pred inštaláciou musí odborník zaznamenať dátum, tlak vstupnej vody, teplotu vody a výsledky analýzy vstupnej vody do inštalačného protokolu (viď oddiel 7.1).

Tieto informácie sú nevyhnutné pre sledovanie prevádzkových podmienok systému, zaistenie správneho nastavenia a maximalizáciu účinnosti filtrácie. Po inštalácii je potrebné zaznamenať dobu naplnenia nádrže a mieru premeny. To pomáha posúdiť výkon systému a zaistiť, že akékoľvek odchýlky od normy, ktoré môžu ovplyvniť jeho produktivitu, budú včas odhalené.

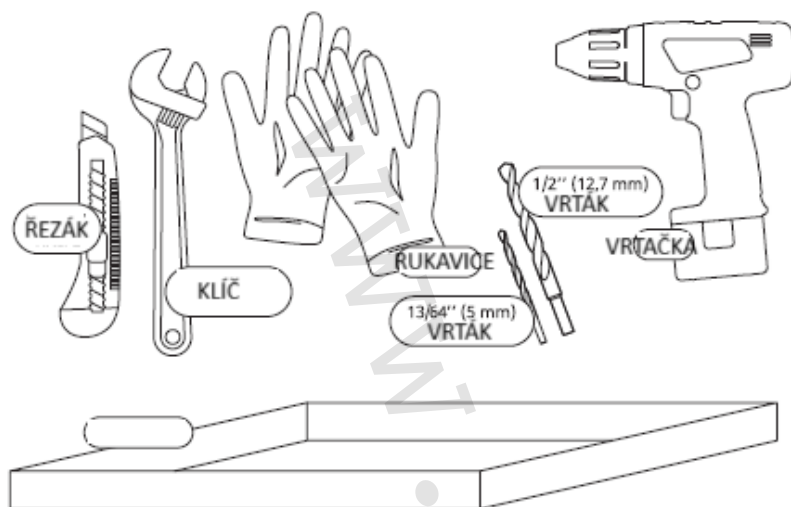
8.2. Inštalačné schéma

Pred začatím inštalácie si prosím prejdite nasledujúcu schému zapojenia zodpovedajúcu vášmu modelu filtra.



Výrobca si vyhradzuje právo na úpravu dizajnu výrobku alebo jeho špecifických dielov, pokiaľ táto úprava nespôsobí zhoršenie užívateľských vlastností výrobku.

8.3. Odporúčané náradie na inštaláciu



8.4. Postup inštalácie úpravne



POZOR!

Nedovoľte deťom mladším ako 3 roky, aby sa počas inštalácie alebo údržby filtra dotýkali malých častí.

Udržujte deti mimo dosahu filtračného systému a jeho súčastí bez toho, aby boli pod dohľadom dospelého osoby.

Pred manipuláciou s hadičkami, filtračnými vložkami a membránou si dôkladne umyte ruky antibakteriálnym mydlom alebo dezinfekčným prostriedkom.

Tento systém by mal byť inštalovaný na miestach chránených pred priamym slnečným žiarením a mimo dosahu zdrojov tepla.

1) Opatrne vybal'te úpravňu a všetky jej súčasti. Skontrolujte obsah, či nie je poškodený. Neotvárajte uzavretý obal s komponentmi.



Dôležité: Výrobca neprijíma reklamácie na chýbajúce diely, pokiaľ je obal otvorený.

V prípade chýbajúcich dielov alebo poškodení okamžite kontaktujte predajcu.

Ak bol výrobok poškodený počas prepravy, okamžite kontaktujte dopravnú spoločnosť. Uistite sa, že máte všetky potrebné nástroje a vybavenie a že je pripravený priestor na inštaláciu úpravne.

2) Uzavrite prívodný ventil studenej vody vo vašej kuchyni alebo celého domu a otvorte na 1 minútu batériu pri dreze (alebo pri odbernom mieste, kde sa chystáte inštalovať úpravňu vody), aby ste uvoľnili tlak zo systému. Potom batériu zatvorte.

3) Nainštalujte adaptér napájacej vody s napúšťacím ventilom (4) do potrubia studenej vody. Rozmer pripojenia bol zvolený podľa najčastejšie používaného rozmeru potrubia, teda 1/2". Ak je v systéme iný rozmer potrubia, inštalujte vhodný adaptér.

Fig. A1

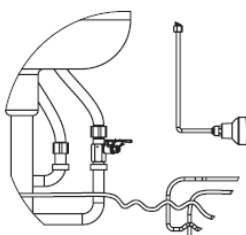


Fig. A2

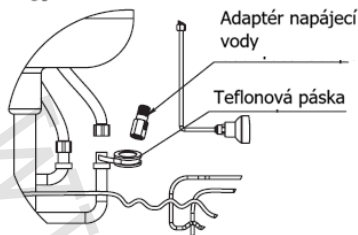
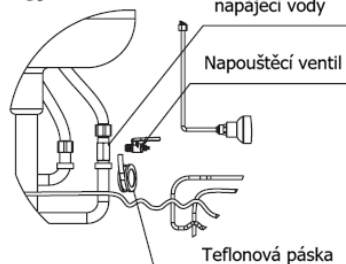
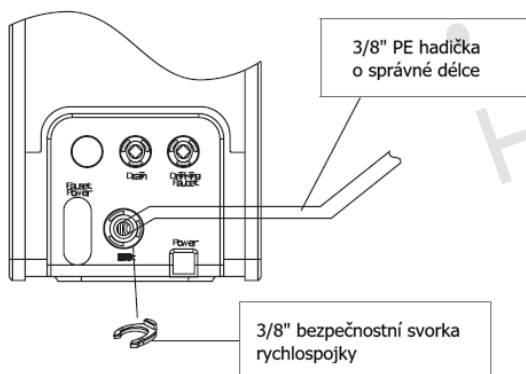


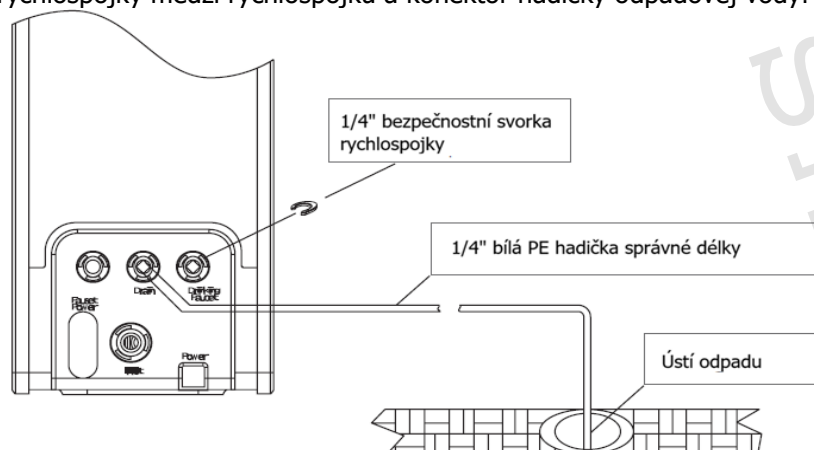
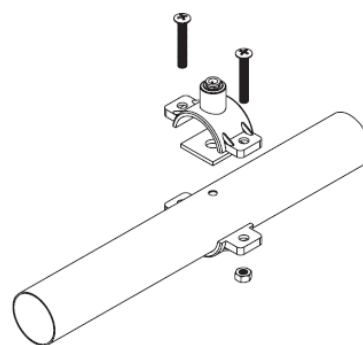
Fig. A3



4. Odskrutkujte maticu z prívodného ventilu (4) a nasad'te ju na bielu hadičku 3/8". Zasuňte bielu hadičku na koniec armatúry prívodného ventilu a naskrutkujte maticu. Pripojte voľný koniec bielej hadičky 3/8" s rýchlospojku "Inlet" do portu na zadnom kryte. Vložte bezpečnostnú svorku rýchlospojky 3/8" medzi rýchlospojku a konektor hadičky napájajúcej vody.



5. Pripojte pripojenie odpadu (6) na odpadové potrubie z kuchynského drezu. Pripojenie odpadu je kompatibilné s väčšinou štandardných odpadových potrubí. Vyvrtajte otvor s priemerom 5,0 mm (0,2") do odpadového potrubia kuchynského drezu, nainštalujte gumové tesnenie lepiacou stranou k potrubiu (súčasťou balenia). Nainštalujte prípojku odpadu (6) cez otvor. Uťahnite skrutky na prípojke odpadu pomocou skrutkovača. Vložte červenú hadičku do prípojky na držiaku. Spojte druhý koniec červenej hadičky na výstup koncentrátu nečistôt z úpravne označený «DRAIN» na zadnom paneli úpravne. Vložte 1/4" bezpečnostnú svorku rýchlospojky medzi rýchlospojku a konektor hadičky odpadovej vody.

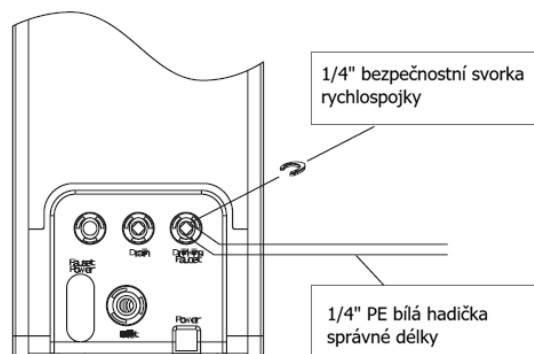




POZOR!

Pokiaľ systémy RO nepoužívajú odpady so vzduchovou medzerou, je nutné, aby boli zapojené s fyzickou vzduchovou medzerou medzi výstupom odpadovej vody a ústím odpadu. To preto, aby sa v prípade upchatia odpadu nevracala odpadová voda do úpravne s RO.

6. Pripojte jeden koniec bielej hadičky s priemerom 1/4" k výstupu "Filtered" na zadnom paneli krycej skrine úpravne. Vložte bezpečnostnú svorku s priemerom 1/4" medzi rýchlospojku a konektor hadičky upravenej vody.



7. Inštalácia výtokovej batérie

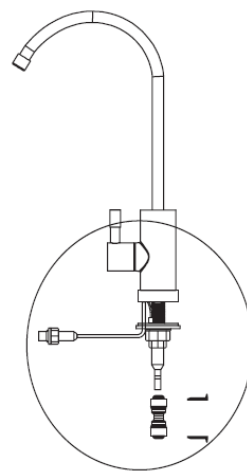
7.1. Na inštaláciu výtokovej batérie (3) upravenej vody vyvrtajte otvor s priemerom 15,5 mm (1/2") pre jednocestnú batériu na vhodnom mieste do drezu alebo pracovnej dosky.



Pozor! Kovové odrezky môžu poškodiť vašu úpravňu, preto ich opatrne odstráňte, akonáhle vyvrtáte otvor. Pokiaľ je montážny povrch keramika alebo kameň, budete možno potrebovať špeciálny karbidový vrták.

Namontujte výtokovú batériu na drez alebo pracovnú dosku, ako je znázornené na obrázku.

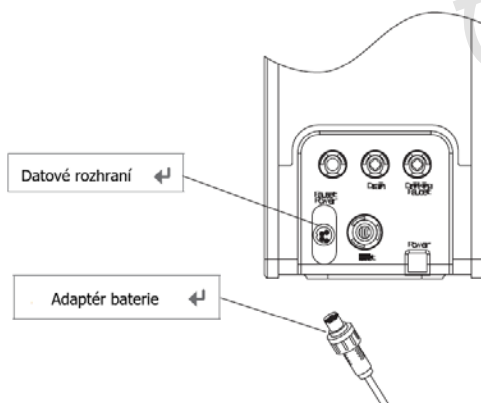
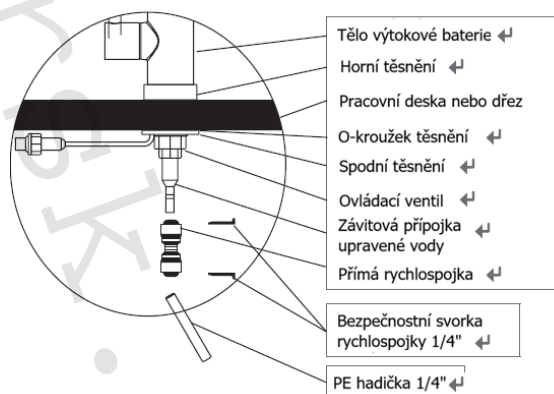
Horné tesnenie, tesniaci krúžok, spodné tesnenie a ovládací ventil na drieku batérie musia pevne upevniť batériu na povrchu.



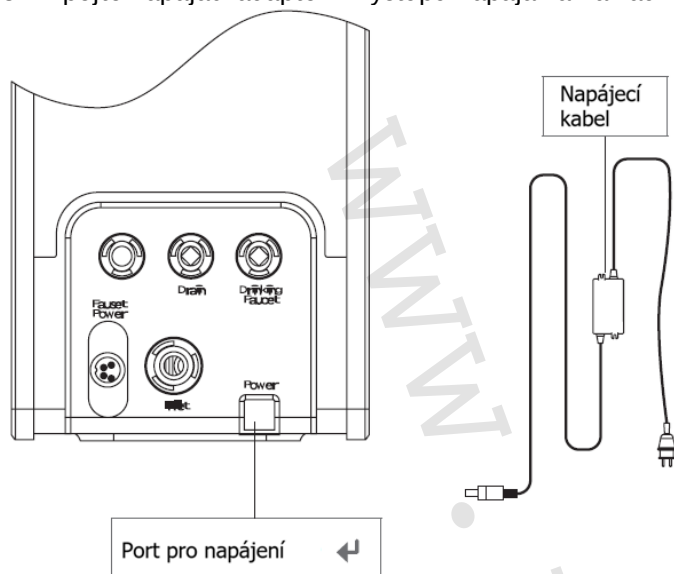
7.2 Zatiačte priamu rýchlospojku čo najhlbšie do spodnej časti hadičky závitového pripojenia napájacej vody na batériu a vložte bezpečnostnú svorku.

7.3 Po inštalácii batérie vložte druhý koniec 1/4" bielej hadičky napájacej vody pripojenej k držiaku do rýchlospojky batérie a vložte bezpečnostnú svorku.

7.4 Zasuňte adaptér batérie s rýchlospojkou do špeciálneho konektora na zadnom paneli úpravne v požadovanom smere a zaskrutkujte ho pomocou plastového krúžku.



8. Pripojte napájací adaptér k výstupu napájania na zadnom paneli úpravne.



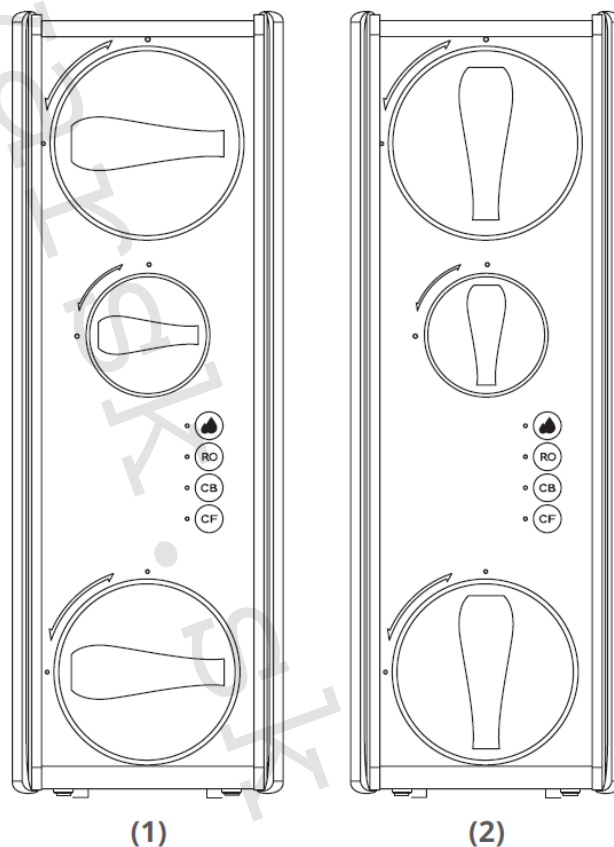
Pred inštaláciou filtrov nezabudnite odstrániť plastové krytky zo vstupu a výstupu filtračnej patróny.

9. Pri inštalácii filtračných patrón vložte každý filter do jeho príslušného puzdra s ovládacím prvkom

v horizontálnej polohe (1):

1. Filtračná patróna CF je inštalovaná v prvom stupni CF hlavného tela úpravne;
2. Filtračná patróna RO je inštalovaná v druhom stupni RO hlavného tela úpravne;
3. Filtračná patróna CB alebo MCB je inštalovaná v treťom stupni CB alebo MCB hlavného tela úpravne.

Pevne zasuňte filtračné patróny až na doraz a otočte ovládacím prvkom o 90 stupňov v smere hodinových ručičiek. Po inštalácii filtračných patrón by mali byť ovládacie prvky v polohe znázornené na obrázku (2).



8.5. Uvedenie úpravne do prevádzky

1. Otvorte napúšťací ventil napájacej vody (4) (referenčné čísla vid' oddiel (7.5)).
2. Pripojte úpravňu k el. napájaniu. Po zapnutí úpravne sa ozve krátky akustický signál (0,1 s) a kontrolka štyri a kontrolka na batérii upravenej vody budú striedavo blikať (modro-fialovo-červená) na 1 sekundu;
3. Úpravňa sa bude automaticky preplachovať po dobu 5 minút. Počas preplachovania bude LED signalizácia životnosti filtra (2-4) neustále svietiť modro a LED signalizácia systému (1) blikať na červeno. Hlavná časť vody sa vypúšťa do odpadu.
4. Po prvotnom preplachu nechajte ešte 30 minút preplachovať. Otvorte výtokovú batériu upravenej vody (3). Počas preplachovania bude LED signalizácia životnosti filtrov (2-4) neustále svietiť a kontrolka systému (1) blikať modro (alebo bude kontrolka (1) blikať v závislosti od aktuálneho stavu kvality vody), tiež kontrolka výtokovej batérie (5) bude blikať modro.
5. Pri preplachovaní starostlivo kontrolujte tesnosť všetkých častí výrobku, utrite pripojovacie body papierovým obrúskom, aby ste si overili, či nie je mokrý. Skontrolujte, či sú vodovodné potrubia správne a kompletne nainštalované a pripojené.
6. Po dokončení preplachovania uzavrite výtokovú batériu s upravenou vodou (3) a uistite sa, že batéria tiež tesní. Tým je inštalácia a uvedenie úpravne do prevádzky dokončené.
7. Po preplachovaní sa celá úpravňa prepne do normálneho režimu úpravy vody a kontrolka systému (1) a kontrolka na výtokovej batérii (5) budú počas prívodu vody vždy svietiť modro. Pokiaľ v tomto okamihu vodu nepotrebuje, výtokovú batériu upravenej vody uzavrite.

9. Kroky po inštalácii úpravne

OVERENIE PREVÁDZKOVÝCH PARAMETROV ÚPRAVNE

1) Zmerajte výkon úpravne (pomer objemu napájacej vody vzhľadom k objemu vyrobenej upravenej vody). Budete potrebovať odmerku s objemom 1 l a stopky.

2) Otvorte výtokovú batériu a zmerajte čas, ktorý úpravňa potrebuje na výrobu 1 l (1 litra) permeátu (vyčistenej vody), potom batériu uzavrite. Zapište výsledok (t permeate v nižšie uvedenej rovnici). Odpojte hadicu pripojenú k odpadu drezu od ústia do odpadu. Otvorte výtokovú batériu a zmerajte čas, ktorý jednotka potrebuje na výrobu 1 l (1 litra) koncentráta (odpadovej vody), potom kohútik uzavrite. Zapište výsledok (t concentrate v nižšie uvedenej rovnici). Vypočítajte výkonový pomer pomocou vzorca:

$$R, \% = \frac{t_{\text{Concentrate}}}{t_{\text{Permeate}} + t_{\text{Concentrate}}} \times 100 \%$$

, kde t je počet sekúnd na získanie 1 litra vody, R je výkonový pomer v percentách.

3) Zmerajte TDS (obsah rozpustených pevných látok) napájacej vody a TDS vyčistenej vody pomocou kalibrovaného TDS merača.

4) Skontrolujte funkciu vstupného elektroventilu. Po uzavretí napúšťacieho ventilu (4) sa po 1,5 minúte (90 sekundách) aktivuje nízkotlakový spínač, napúšťací ventil sa uzavrie a čerpadlo sa zastaví, aktivuje sa zodpovedajúca akustická a svetelná signalizácia. Po uzavretí výtokovej batérie upravenej vody sa aktivuje vysokotlakový spínač, napúšťací ventil napájacej vody sa uzavrie a čerpadlo sa zastaví.

5) Skontrolujte, či v úpravni nedochádza k únikom vody.

6) Do servisného denníka zapište dátum sprevádzkovania úpravne (vid' kapitola 13 v tomto návode).

10. Použitie

1. Domáca úpravňa vody s reverznou osmózou je určená iba na čistenie studenej vody.

2. Aby ste si mohli užívať čistú vodu konzistentnej kvality, je potrebné včas vymieňať náhradné filtre. Oneskorenie s výmenou filtračných vložiek môže viesť k poškodeniu alebo zničeniu membrány. Pokiaľ sa výkon filtrácie výrazne zníži a výmena filtra CF sa nepodarí, je nutné vymeniť membránu reverznej osmózy.

3. Pokiaľ systém neplánujete dlhšiu dobu používať, odporúča sa uzavrieť prívod vody do systému a odpojiť ho od el. napájania.

4. Kontrola tlaku vody

Voda by mala byť do systému privádzaná pod tlakom, ktorý zodpovedá parametrom odporúčaným výrobcom (obvykle 2–5 barov). Pokiaľ je tlak vody príliš nízky, systém môže fungovať neefektívne a pokiaľ je príliš vysoký, môže dôjsť k poškodeniu membrány. Použitie regulátora tlaku vody je povinné.

5. Inštalácia regulátora tlaku pred systémom reverznej osmózy

Systém reverznej osmózy musí byť chránený pred vysokým tlakom a prudkými výkyvmi tlaku, ktoré môžu nastať v dôsledku charakteristík miestneho vodovodného systému. Na vstupe systému musí byť inštalovaný regulátor tlaku. Optimálny pracovný tlak pre systém je 3,5 baru (52,5 psi). Absencia regulátora tlaku môže viesť k poškodeniu súčastí citlivých na tlak a k strate záruky.

6. Nepoužívajte systém na čistenie vody obsahujúcej oleje, rozpúšťadlá alebo agresívne chemikálie. Reverzná osmóza nie je vhodná na čistenie vody obsahujúcej organické rozpúšťadlá, oleje alebo iné agresívne chemikálie. Také kontaminanty môžu poškodiť membránu a znížiť účinnosť filtrácie. Na čistenie vody s takýmito znečisťujúcimi látkami sú potrebné špecializované filtračné systémy.

7. Čistenie vonkajších súčastí

Na udržanie čistoty a bezpečnosti systému čistite vonkajšie súčasti (napr. krycia skriňa, pripojenie) mäkkou handričkou navlhčenou čistiacim roztokom. Nepoužívajte agresívne chemikálie, ktoré by mohli poškodiť povrch a súčasti systému.

8. Monitorovanie prevádzky systému

Pravidelne kontrolujte prevádzku systému a sledujte zmeny vo výkone. Pokiaľ systém začne pracovať na zníženej úrovni alebo sa objavia neobvyklé zvuky či zápach, môže to signalizovať potrebu okamžitého servisu alebo výmeny súčastí.

9. Počas každého servisu zaznamenajte dátum a vykonanú prácu do servisného denníka

Pre pohodlie a správnu prevádzku systému sa odporúča viesť servisný denník. Mal by zaznamenávať údaje výmeny filtračnej patróny, membrány a ďalších súčastí, rovnako ako údaje dezinfekcie a ďalších dôležitých servisných úkonov.

10. Kontrola tesnosti systému

Skontrolujte tesnosť systému. Pokiaľ zistíte akékoľvek netesnosti, kontaktujte servisný tím.

Vyhlásenie o vylúčení záruky:

Záruka sa nevzťahuje na škody spôsobené porušením prevádzkových podmienok, ako je použitie systému na iné účely, než na ktoré je určený, nesprávna údržba alebo úpravy, absencia regulátora tlaku alebo použitie vody obsahujúcej agresívne chemikálie. Nedodržanie odporúčaní týkajúcich sa výmeny filtračnej vložky, membrány, kontroly tlaku vody alebo dezinfekcie môže viesť k strate záruky.

10.1. Filtračná vložka a jej výmena

ODPORÚČANÁ FREKVENCIA VÝMENY

Výmenná filtračná vložka	Životnosť filtračnej vložky / objem upravenej vody
CF filtračná vložka	12 mesiacov / 4000 litrov
RO filtračná vložka	24 mesiacov / 8000 litrov
CB filtračná vložka	12 mesiacov / 4000 litrov
MCB filtračná vložka	12 mesiacov / 4000 litrov

Upozornenie:

Odporúčaný cyklus výmeny každej filtračnej vložky pre tento systém je priemerná hodnota získaná na základe podmienok vody z vodovodu v rôznych lokalitách. Ak je kvalita miestnej vody podpriemerná, skutočná životnosť filtračnej vložky sa bude líšiť od odporúčanej životnosti filtračnej vložky. Ak je filtračná vložka predčasne zanesená alebo chybná, použite ako základ pre výmenu filtračnej vložky skutočný stav používania.

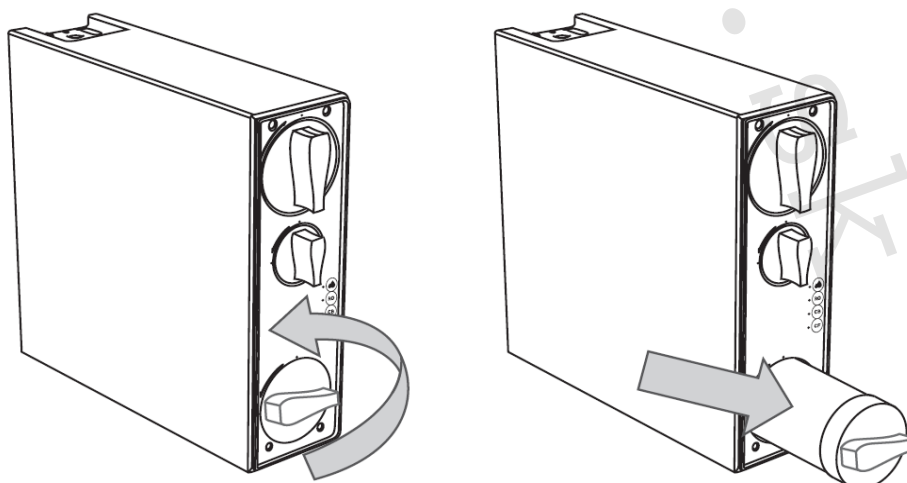
Pozn. Životnosť membrán a vložiek a početnosť ich výmeny závisí od kvality napájacej vody.

10.2. Postup výmeny filtračných vložiek

Pravidelne vymieňajte filtračnú patrónu podľa fialovej a červenej LED signalizácie životnosti príslušnej výmennej filtračnej vložky (2-4) alebo kontrolky na výtokovej batérii (5) (referenčné čísla viď oddiel (7.6)). Systém je vybavený technológiou „FAST&DRY“ pre výmenu filtračnej vložky. Proces výmeny nevyžaduje uzavretie hlavného prívodu vody. Odporúčame však počas výmeny patrón uzavrieť prívod napájacej vody do úpravne.

Na výmenu filtračnej vložky je potrebné vykonať niekoľko jednoduchých krokov:

1. Otočte prvok zanesenej filtračnej vložky proti smeru hodinových ručičiek.
2. Vytiahnite zanesenú filtračnú patrónu smerom k sebe.
3. Vložte novú filtračnú vložku do príslušného puzdra s ovládacím prvkom vo vodorovnej polohe.
4. Pevne ju zasunite až na doraz a otočte prvkom vložky o 90 stupňov v smere hodinových ručičiek.
5. Resetujte filtračnú vložku: podržte stlačené tlačidlo resetovania príslušnej filtračnej vložky po dobu 5 sekúnd, ozve sa akustický signál (1 s), kontrolka životnosti príslušnej filtračnej vložky dvakrát fialovo zabliká a potom sa rozsvieti modro. Systém začne preplachovať príslušnú filtračnú vložku po dobu 5–6 minút (pre CF a RO), kontrolka (1) bliká červeno. Po uplynutí tejto doby musíte dokončiť preplachovanie filtrov (RO a CB) otvorením výtokovej batérie upravenej vody (3) a kontrolka 1 a kontrolka na výtokovej batérii upravenej vody budú blikat farbou zodpovedajúcou aktuálnej kvalite vody. Doba preplachovania pre filtračnú vložku RO je 30 minút a pre CB alebo MCB je 15 minút. Po dokončení preplachovania sa kontrolka (1) a kontrolka (5) na batérii upravenej vody rozsvieti na modro.



10.3. Frekvencia filtračných vložiek

Životnosť	Zvyšková životnosť (dni)	Zvyšková kapacita (litre)	Signalizácia životnosti	Akustický signál
Normálna	> 15	> 150	Svieti modro	žiadny alarm
Ešte trochu zostáva	≤ 15	≤ 150	Svieti fialovo	Jedno pípnutie pri otvorení výtokovej batérie
Koniec životnosti	≤ 0	≤ 0	Svieti na červeno	Dve pípnutia pri otvorení výtokovej batérie

10.4. Zobrazenie kvality vody

Kvalita vody	Obsah TDS, ppm	Zobrazenie kvality vody
Vynikajúca	< 100	Svieti modro
Dobrá	≥ 100 a < 150	Svieti fialovo
Zlá	≥ 150	Svieti na červeno

10.5. Prevádzkové režimy systému

Funkcie	Logika prevádzky	Stav signalizácie životnosti filtračnej vložky	Stav signalizácie prevádzky systému
V prevádzke	Krátke pípnutie (0,1 s), kontrolka 3 s	Zabliká modro-fialovo-červeno (na 1 s)	Zabliká modro-fialovo-červeno (na 1 s)
Preplachovanie pri uvedení do prevádzky	Automatické preplachovanie po dobu 5 min.	Svieti modro	Bliká na červeno
	Užívateľ otvorí výtokovú batériu upravenej vody na 30 minút	Svieti modro	Bliká podľa aktuálnej kvality napájacej vody
Prepláchnutie po výmene filtračnej vložky	1. CF filtračná vložka: automatické preplachovanie po dobu 5 minút 2. RO filtračná vložka: automatické preplachovanie po dobu 5 minút, otvorte výtokovú batériu a nechajte preplachovať po dobu 30 minút 3. CB alebo MCB filtračná vložka: otvorte výtokovú batériu a nechajte preplachovať po dobu 15 minút.	Svieti modro	1. Kontrolka kvality vody bliká červeno počas preplachovania. 2. Pri otvorení výtokovej batérie na preplachovanie, kontrolka kvality vody bliká podľa aktuálnej kvality napájacej vody.
Odber vody užívateľom	Úpravňa vykonáva filtráciu vody	Svieti (farba podľa aktuálneho stavu životnosti filtračnej vložky)	Svieti podľa aktuálnej kvality napájacej vody
Pohotovostný režim standby	Úpravňa prestane filtrovať vodu a prejde do režimu Standby	Svieti (farba podľa aktuálneho stavu životnosti filtračnej vložky)	Zhasne
Porucha	Celá úpravňa nefunguje.	Vid' kapitola 12	

10.6. Inteligentné funkcie

Inteligentné funkcie	Zobrazenie	Akustická signalizácia	Riešenie
Netesnosť vo vnútri úpravne	Kontrolka prevádzky systému (1) (viď kapitola 7.6 pre referenciu), kontrolky životnosti filtrov (2-4) a kontrolka na batérii (5) blikajú na červeno	Pípanie po dobu 3 minút	Po odstránení príčiny netesnosti, bude alarm deaktivovaný a úpravňa sa vráti k normálnej prevádzke
Spustená ochrana čerpadla z dôvodu dlhej činnosti	Kontrolky životnosti filtrov (2-4) a kontrolka na batérii (5) blikajú na červeno	3 pípnutia	Čerpadlo
Ochrana proti nedostatočnému tlaku napájacej vody	Tlaková strata počas prevádzky systému: systém bude v prevádzke po dobu 90 sekúnd, potom sa vypne, kontrolka životnosti filtrov (2-4) blikajú modro, kontrolka na otvorenej batérii upravenej vody (5) bliká červeno	3 pípnutia	Otvorte napúšťací ventil napájacej vody, skontrolujte tlak na prívode vody do úpravne systému, či nie je potrubie niekde upchaté alebo zablokované
	Na vstupe do úpravne nie je žiadny tlak: kontrolky životnosti filtrov (2-4) blikajú modro, kontrolka na otvorenej batérii upravenej vody (5) bliká červeno	3 pípnutia	Otvorte napúšťací ventil napájacej vody, skontrolujte tlak na prívode vody do úpravne systému, či nie je potrubie niekde upchaté alebo zablokované
Aktivovaná ochrana pri spínaní/vypínaní	Kontrolky životnosti filtrov (2-4) a kontrolka na batérii upravenej vody (5) blikajú fialovo	4 pípnutia	Odpojte a znovu pripojte el. napájanie

10.7. Automatické preplachovanie

- Filter začne preplachovať membránový prvok zakaždým, keď je pripojený k el. napájaniu.
- Filter začne preplachovať membránový prvok 5 minút po každom odbere vody.
- Filter začne preplachovať membránový prvok po každých 12 hodín nečinnosti.

11. Dezinfekcia úpravne s reverznou osmózou

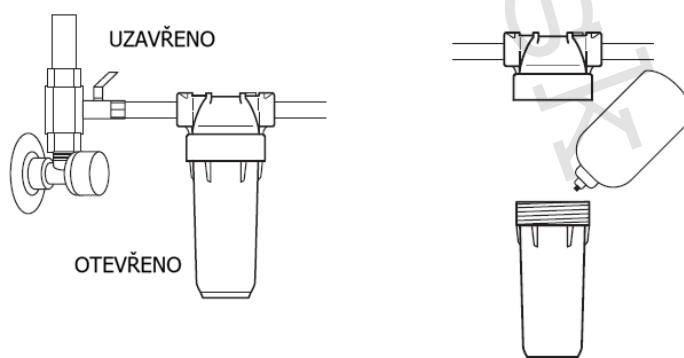
POTREBNÝ MATERIÁL

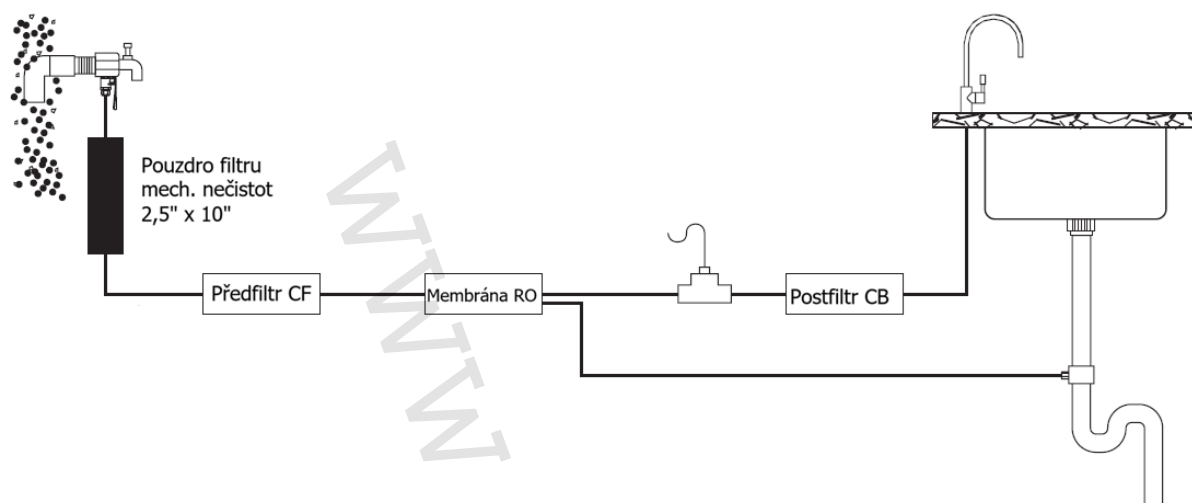
- Puzdro filtra 2,5" x 10" a konektory
- 3% peroxid vodíka (1 l)
- Kefa
- Jednorazové vinylové rukavice
- Jednoducho oplachovateľné mydlo alebo čistiaci prostriedok
- Dezinfekčný sprej
- Papierový obrúsok

Po výmene filtrov či dlhodobej nečinnosti úpravne vykonajte dezinfekciu zariadenia. Voda použitá počas dezinfekcie musí byť pitná voda (z verejnej rozvodnej siete spĺňajúcej príslušné požiadavky pre vodu určenú na ľudskú spotrebu).

Postupujte podľa nasledujúcich krokov:

- Otvorte výtokovú batériu úpravne 3 a nechajte vodu cirkulovať, aby sa obnovila voda vo vnútri zariadenia.
- Zatvorte napúšťací ventil napájacej vody (4) (referenčné čísla vid' oddiel 7.5) a otvorte výtokovú batériu upravenej vody (3) pre zníženie tlaku v systéme úpravne.
- Pri manipulácii s dezinfekčnými prostriedkami používajte jednorazové vinylové rukavice.
- Vyberte použité výmenné filtračné vložky na likvidáciu a vyčistite vnútro puzdra a pripojenie kefou (ktorá musí byť udržiavaná čistá a dezinfikovaná) spolu s ľahko oplachovateľným mydlom alebo čistiacim prostriedkom (s nízkym obsahom peny) vhodným na čistenie povrchov prichádzajúcich do styku s potravinami. Následne puzdra a pripojenie riadne opláchnite a uistite sa, že sú odstránené všetky stopy čistiaceho prostriedku.
- Vymeňte filtračné patróny za nové a nechajte ich prepláchnuť podľa pokynov v príslušnom oddiele 10.2. Pri dezinfekcii zariadenia musia byť filtračné vložky vo vnútri svojich puzdier.
- Odpojte hadičku prírodnej vody do systému označenú ako „Inlet“ a vložte telo filtra mechanických nečistôt 2,5" x 10" s pripojeniami medzi napúšťací ventil napájacej vody (4) a prípojku vody do systému „Inlet“.
- Po inštalácii zostavy filtra nechajte napúšťací ventil napájacej vody (4) uzavretý. Nádobka filtra 2,5" x 10" musí byť prázdna.
- Nalejte 1 l peroxidu vodíka do nádoby filtra mechanických nečistôt. Nádobku správne zaskrutkujte k hlave filtra.
- Napúšťací ventil napájacej vody (4) a výtoková batéria upravenej vody (3) musia byť uzavreté. Pripojte úpravňu k elektrickej sieti.
- Otvorte napúšťací ventil napájacej vody (4) a výtokovú batériu upravenej vody (3), aby systém mohol začať fungovať a nasal okysličenú vodu. Akonáhle vytečie prvá dávka dezinfekčnej kvapaliny (asi 300 ml), zatvorte výtokovú batériu upravenej vody (3). V tomto okamihu je celý okruh úpravne naplnený dezinfekčnou kvapalinou.
- Po 10 minútach otvorte výtokovú batériu (3) a nechajte vodu vytekať približne 5 minút.





- Venujte zvláštnu pozornosť dezinfekcii výtokovej batérie. Použite dezinfekčný sprej (alebo, pokiaľ to nie je možné, peroxid vodíka, dávkujte ho tak, aby prenikol do výtokovej batérie) a jednorazovú papierovú utierku. Nastriekajte dezinfekčný sprej na trysku batérie, utrite výtok a trysku batérie jednorazovým papierom, nedotýkajte sa ich priamo rukami.
- Vzhľadom na to, že dezinfekcia a oplachovanie nezaistujú úplné odstránenie uhlíkového prachu z nových filtračných vložiek alebo zvyškov dezinfekcie, opláchnite osmotické zariadenie veľkým množstvom vody po každej dezinfekcii a nechajte aspoň 5 minút cirkulovať vodu zodpovedajúcej kvality (z vodovodného rozvodu). Prvých 5 litrov vody pred konzumáciou vylejte alebo ju použite na zaliatie kvetov.
- Po dokončení dezinfekcie odstráňte dezinfekčné zariadenie.
- Nakoniec vezmite suchú papierovú utierku a všetky časti, ktoré mohli navlhnúť, osušte, najmä snímač na detekciu netesností.

12. Čo robiť v prípade poruchy

PROBLÉM	PRÍČINA	ODSTRÁNENIE PORUCHY
Netesnosť pripojenia.	Hadička nie je tesne pripojená.	Odpojte a znovu správne pripojte hadičku.
Netesnosť pripojenia na odpad.	Odpad nebol správne pripojený.	Znovu nainštalujte pripojenie odpadu.
Voda vyteká z výtokovej batérie príliš pomaly alebo postupne spomaľuje niekoľko sekúnd po otvorení výtokovej batérie.	CF filtračná vložka je zanesená.	Vymeňte filtračnú vložku CF.
	Zanesená membrána.	Zmerajte prietok permeátu otvorením výtokovej batérie. Pomocou odmerky skontrolujte, či je doba potrebná na prípravu 1 litra pitnej vody 40 sekúnd. Pokiaľ príprava 1 litra vody trvala dvakrát dlhšie alebo ešte dlhšie, môže byť nutné membránu vymeniť.
	Pripojenie odpadu nie je správne inštalované.	Skontrolujte pripojenie odpadu a všetky pripojovacie hadičky.
Vysoká hlučnosť	Príliš vysoký tlak napájacej vody.	V prípade potreby inštalujte regulátor tlaku alebo kontaktujte inštalatéra. Kontaktujte servisné stredisko.
Systém sa neustále spína a vypína a nikdy neprestane.	Kolíkanie tlaku napájacej vody mierne nad limitom nastaveným pre tlakový spínač.	Vyvarujte sa kolísania tlaku. Skontrolujte potrubie napájacej vody, či nie je zanesené alebo zablokované a odstráňte príčinu zablokovania.
Systém sa nespustí.	Napúšťací ventil alebo hlavný prívodný ventil je zatvorený.	Otvorte všetky ventily na prívodnom potrubí napájacej vody. Skontrolujte, či nie je potrubie zanesené alebo zablokované.
	Chybný spínač nízkeho tlaku.	Nechajte vymeniť nízkotlakový spínač, kontaktujte servisného technika.
	Chybný spínač vysokého tlaku.	Nechajte vymeniť vysokotlakový spínač, kontaktujte servisného technika.
	Bola spustená ochrana čerpadla.	Odpojte a znovu pripojte el. napájanie.
Systém sa nespustí.	Porucha spínača vysokého tlaku.	Nechajte vymeniť vysokotlakový spínač. Skontrolujte el. napájanie a pripojenie. Kontaktujte servisného technika.
Systém sa vypol, ale neustále vypúšťa vodu do odpadu.	Porucha elektroventilu.	Nechajte vymeniť elektroventil, kontaktujte servisného technika.

13. Servis a údržba

Výrobca dôrazne odporúča viesť si servisný denník, do ktorého sa zaznamenávajú všetky vykonané úkony, ako je uvedenie systému do prevádzky, výmena filtrov a membrány a ďalšie postupy. Tieto informácie výrazne pomôžu servisnému technikovi pri diagnostike vášho systému reverznej osmózy a môžu byť tiež vyžadované výrobcom v prípade reklamácií alebo odchýlok vo výkone systému.

13.1. Protokol o uvedení do prevádzky

Dátum uvedenia do prevádzky, DD.MM.RR	
Tlak vody na prívode, bar	
Teplota napájacej vody, °C	
Inštalácia regulátora tlaku, áno/nie	
Vykonaná dezinfekcia systému, áno/nie	
Doba napúšťania nádoby, hh:mm	
Výťažnosť, %	
Odporúčanie	
Vykonaný rozbor napájacej vody, áno/nie (dátum vykonania rozboru)	
Ďalšie informácie o inštalovanom zariadení: (meno, dátum inštalácie, ďalšie zariadenia ako regulátor tlaku, posilňovacie čerpadlo, filter mechanických častíc a pod.	
Predajca	
Inštalačný technik	

Inštalačné práce boli dokončené. Úpravňa bola otestovaná a je plne funkčná. Neboli zistené žiadne reklamácie, poruchy, netesnosti či iné pripomienky ohľadom kvality výrobku alebo vykonania práce inštalačným technikom.

Majiteľ: _____

 Meno a priezvisko + podpis

Inštalačný technik: _____

 Meno a priezvisko + podpis

13.2. Servisný denník

Typ servisného úkonu	
Spotrebný materiál použitý pri servisnom úkone: produkt, dátum výroby, sériové číslo napr. filtračné vložky, membrány a pod..	
Teplota napájacej vody, °C	
Tlak napájacej vody, bar	
Vykonaná dezinfekcia systému, áno/nie	
Doba napúšťania nádoby, hh:mm	
Výťažnosť, %	
Odporúčanie	
Dátum vykonania údržby, DD.MM.RR	
Názov servisnej firmy / servisného technika	
Meno inštalačného technika	
Kontakt na servisnú firmu	
Pečiatka a podpis	

14. Ochrana zdravia a životného prostredia

Výrobok nemá žiadny chemický, rádiologický ani elektrochemický vplyv na životné prostredie. Výrobok nie je považovaný za nebezpečný z hľadiska vplyvu na ľudský organizmus, spĺňa požiadavky príslušných hygienických predpisov pre zamýšľaný rozsah použitia.

15. Nákup, preprava a skladovanie

Pri nákupe skontrolujte neporušenosť obalu, absenciu mechanického poškodenia a iných väd, obsah dodávky systému (bez otvorenia plastových sáčkov) a dostupnosť užívateľskej dokumentácie, najmä tohto návodu na inštaláciu a použitie.

Preprava produktu môže prebiehať akýmkoľvek dopravným prostriedkom (s výnimkou nevykurovaného dopravného prostriedku v chladných ročných obdobiach v chladnejšom podnebí) v súlade s pravidlami pre prepravu tovaru platnými pre každý druh dopravy. Pri manipulácii a preprave produktu dodržujte pokyny na manipuláciu.

Produkt by mal byť skladovaný v uzavretých priestoroch chránených pred mechanickým poškodením, vplyvom vlhkosti a agresívnych chemikálií. Tento produkt skladujte v originálnom obale výrobcu pri okolitej teplote od 5 °C do 40 °C a relatívnej vlhkosti do 80 %, aspoň 1 m od zdroja tepla.

16. Upozornenie

Vážení užívatelia,

Pred použitím systému reverznej osmózy si prosím pozorne prečítajte nasledujúce varovania a odporúčania. Dodržiavanie týchto pokynov nielen zaistí správnu prevádzku vášho systému, ale tiež vám pomôže vyhnúť sa vážnym problémom, ktoré by mohli viesť k poškodeniu zariadenia a strate záruky.

1. Návod na inštaláciu a použitie a miestne platné predpisy a normy

Pred inštaláciou a použitím systému reverznej osmózy si pozorne prečítajte tento návod na inštaláciu a použitie, miestne platné inštalátorské normy a predpisy a striktné dodržujte všetky pokyny. Správne dodržiavanie zaisťuje bezpečnú a efektívnu prevádzku systému a zabraňuje možným zraneniam alebo škodám. Odporúča sa konzultovať inštaláciu systému a súvisiace úkony s kvalifikovanými odborníkmi.

2. Ochrana pred tlakom

Pre zaistenie správnej prevádzky systému je nevyhnutné ho chrániť pred vysokým tlakom a náhlymi tlakovými rázmi vo vodovodnej sieti. Na vstupe musí byť inštalovaný regulátor tlaku.

Absencia regulátora tlaku môže poškodiť súčasti systému a viesť k strate záruky.

Optimálny prevádzkový tlak pre systém je 3,5 baru (52,5 psi).

3. Servisný denník

Výrobca dôrazne odporúča viesť si záznam o sprevádzkovaní a servisných úkonoch (kapitola 13.1 a 13.2) na zaznamenávanie všetkých vykonaných činností, ako je uvedenie do prevádzky, výmena filtračnej vložky, výmena membrány, dezinfekcia a ďalšie postupy. Tieto informácie sú nevyhnutné pre technických špecialistov, ktorí diagnostikujú váš systém reverznej osmózy, a môžu byť vyžadované výrobcom pre reklamácie v rámci záruky alebo pre riešenie problémov.

4. Inštalácia kvalifikovanými odborníkmi

Systém musí byť inštalovaný a uvedený do prevádzky výhradne kvalifikovanými odborníkmi. Je určený výhradne na čistenie studenej vody.

5. Rozbor vody

Pred použitím systému vykonajte analýzu vstupnej vody v certifikovanom laboratóriu, aby sa posúdila jej kvalita a zabezpečilo sa splnenie parametrov (viď kapitola 8.3) potrebných pre správnu prevádzku systému.

6. Dezinfekcia vody

Nepoužívajte systém na čistenie mikrobiologicky nebezpečnej vody alebo vody neznámej kvality bez riadnej predchádzajúcej dezinfekcie.

7. Kontrola tlaku vody

Voda musí byť do systému privádzaná pod tlakom odporúčaným výrobcom (1–4 bary). Použitie redukčného tlakového ventilu je povinné.

8. Kontrola tesnosti

Po inštalácii skontrolujte systém, či nedochádza k tesnosti, najmä počas prvých dvoch týždňov používania. Potom vykonávajte pravidelné kontroly.

9. Pravidelná výmena filtračných vložiek a údržba filtra

Kombinovanú filtračnú vložku vymieňajte aspoň raz za 12 mesiacov. Včasná výmena pomôže zabrániť poškodeniu membrány a zaistiť efektívnu prevádzku systému (bod 11).

10. Uzavretie prívodu vody

V prípade dlhšej neprítomnosti (viac ako dva dni) sa odporúča uzavrieť prívod vody do systému, aby sa zabránilo úniku alebo poškodeniu. Pred použitím filtra vypustíte aspoň 10 litrov a v prípade potreby vymeňte filtračnú vložku.

11. Obmedzenie zodpovednosti

Výrobca nenesie zodpovednosť za žiadne náhodné ani nepriame škody spôsobené nedodržaním výslovných alebo implicitných záručných podmienok alebo akoukoľvek chybou zariadenia. To zahŕňa poškodenie zariadenia, stratu času, nepríjemnosti, poškodenie osobného majetku, stratu príjmu, obchodné straty, náklady na dopravu, cestovné výdavky, telefónne poplatky alebo iné podobné škody.

12. Upozornenie k záruke

Nesprávna inštalácia, absencia regulátora tlaku, nevčasná výmena súčastí alebo nedodržanie pokynov bude mať za následok zánik záruky.

Dodržiavanie týchto odporúčaní zaistí stabilnú prevádzku vášho systému reverznej osmózy a ochráni vás pred nežiaducimi problémami.

17. Záručné podmienky

Ďakujeme, že ste si zakúpili tento systém reverznej osmózy. Dúfame, že vám náš systém bude dlho slúžiť a vašej rodine poskytne potešenie z čistej pitnej vody.

Dôležité!

Pred použitím systému si prosím pozorne preštudujte:

- Návod na inštaláciu a použitie systému reverznej osmózy,
- Záručné podmienky,
- Skontrolujte správnosť záručného listu a dostupnosť dokladu potvrdzujúceho nákup (účtenka, faktúra, dodací list, protokol o uvedení do prevádzky).

Záručný list

Záručný list je platný iba vtedy, ak:

- Je správne uvedený model, je uvedený dátum predaja,
- Sú prítomné čitateľné pečiatky predávajúcej spoločnosti.

Zodpovednosť výrobcu

Výrobca nenesie zodpovednosť za žiadne škody spôsobené chybou zariadenia v dôsledku nedodržania požiadaviek tejto príručky zákazníkom alebo po uplynutí záručnej doby.

Ochrana pred vysokým tlakom

Pre zaistenie správnej prevádzky systému je nutná ochrana pred vysokým tlakom a náhlymi výkyvmi tlaku vo vodovodnej sieti.

Je nutné:

- Na vstupe musí byť nainštalovaný regulátor tlaku,
- Optimálny prevádzkový tlak pre systém je 3,5 baru (52,5 psi).

Dôležité!

Absencia tlakového redukčného ventilu môže viesť k poškodeniu súčastí systému a zrušeniu práva na uplatnenie záruky.

Podmienky pro stratu záruky

Nesprávna inštalácia, absencia regulátora tlaku, nevčasná výmena súčastí, nedodržanie požiadaviek na prívod vody alebo porušenie pokynov bude mať za následok stratu platnosti záruky.

Záručné záväzky sa nevzťahujú na:

- Poškodenie spôsobené bežným opotrebovaním,
- Poruchy spôsobené nesprávnym použitím,
- Poškodenie spôsobené úpravami, zmenami alebo opravami vykonanými kupujúcim alebo tretou stranou,
- Spotrebný materiál (vločky, membrány reverznej osmózy, post-uhlíkový filter, remineralizátor a ďalšie vymeniteľné prvky), ktorého životnosť závisí od kvality vody a prevádzkových podmienok,
- Poškodenie spôsobené vonkajšími faktormi: tlakové rázy, kolísanie teploty, kontaminácia, mechanické alebo chemické vplyvy,
- Elektrické zariadenia bez uzemnenia alebo stabilizátora napätia v sieti,
- Nedodržanie skladovacích, prepravných alebo prevádzkových podmienok,
- Poruchy a závady v dôsledku nevčasnej výmeny vymeniteľných dielov alebo použitia náhradných dielov od iných výrobcov.

Dôležité!

Akékoľvek reklamácie týkajúce sa kvality vody, chuti a vône vody vyčistenej pomocou tohto filtra budú uznané iba vtedy, ak budú podložené rozborom vody vykonaným akreditovaným laboratóriom.

Ukončenie záručnej povinnosti

Záručná povinnosť zaniká:

- Ak je výrobok používaný na iné účely, než na ktoré je určený,
- Pokiaľ nie sú dodržané prevádzkové podmienky uvedené v návode na inštaláciu a použitie,
- Ak výrobok prekračuje stanovené technické limity pre prevádzku (viď oddiel 7.3),
- Ak sú porušené bezpečnostné predpisy, skladovacie alebo prepravné podmienky,
- Ak bol výrobok opravený alebo s ním bolo manipulované neautorizovaným servisným strediskom,
- Pokiaľ nie je pred systémom nainštalovaný tlakový redukčný ventil.

Odporúčame využiť služby autorizovaných servisných stredísk na inštaláciu a uvedenie systému do prevádzky.

V prípade, že zvolíte inštaláciu svojpomocne alebo inštaláciu servisnými technikmi tretích strán, záruka môže byť neplatná, pokiaľ:

- Systém je nesprávne nainštalovaný, čo má za následok nesprávnu prevádzku alebo poškodenie komponentov,
- Systém nefunguje správne v dôsledku porušenia sledu úkonov počas uvádzania do prevádzky,
- Pred systémom chýba regulátor tlaku.

Dodržiavanie týchto odporúčaní zaistí stabilnú prevádzku vášho systému reverznej osmózy a ochráni vás pred nežiaducimi problémami.



VAROVANIE!!!

V prípade inštalácie systému svojpomocne výrobca nenesie zodpovednosť a neakceptuje žiadne reklamácie, ktoré môžu vzniknúť v dôsledku nesprávnej inštalácie a nesprávnej prevádzky systému ako celku.

Záručné a inštalačné podmienky:

- 1) Zhotoviteľ poskytuje záruku na materiálové vady dodaného zariadenia po dobu **24 mesiacov**.
- 2) Záruku **nemožno** poskytnúť v prípade neodborného zásahu obsluhy, neoprávneného zásahu tretej osoby, pri výraznom zhoršení kvality surovej vody alebo v prípade živelnej pohromy.
- 3) Pri poskytnutí nesprávnych hodnôt vstupných parametrov dodávateľ nenesie zodpovednosť za nesprávnu funkciu zariadenia.
- 4) Záručný servis je automatický, pozáručný servis na objednávku vrátane dopravy.
- 5) **Zariadenie úpravy vody môže byť namontované miestnou montážnou firmou (podľa schémy so všetkými potrebnými armatúrami); do prevádzky však musí byť uvedené autorizovanou firmou. Pokiaľ sa tak nestane, stráca užívateľ nárok na prípadné záručné opravy!**
- 6) **Nevyhnutnou podmienkou inštalácie a prevádzky úpravne vody musí byť možnosť jej napojenia na kanalizačný odpad (možno použiť aj ležatý zvod napr. pod stropom technickej miestnosti)!!!**
- 7) Pri úpravni musí byť možnosť napojenia na štandardnú el. zásuvku, a to v dosahu pripojovacích káblov.

Štandardný poplatok za spustenie a nastavenie úpravne sa riadia platným cenníkom zverejneným na webových stránkach v sekcii „Servis a podpora“ <https://www.ivarcs.cz/servis-a-podpora/> (pre Slovensko <https://www.ivarsk.sk/servis-a-podpora/>) a je nutné ho uhradiť pri odovzdaní Protokolu o uvedení do prevádzky na mieste, a to v hotovosti, príslušnému technikovi, pre SK je možná platba i vystavenou faktúrou.

Kontakt pre zaslanie objednávky uvedenia do prevádzky:

Webový formulár: <https://www.ivarsk.sk/servis-a-podpora/zarucny-servis/uvedeni-do-provozu/>
(tel.: +421 905 856 914)

18. Upozornenie

- Spoločnosť IVAR CS spol. s r.o. si vyhradzuje právo vykonávať v akomkoľvek momente a bez predchádzajúceho upozornenia zmeny technického alebo obchodného charakteru pri výrobkoch, uvedených v tomto návode.
- Vzhľadom na ďalší vývoj výrobkov si vyhradzuje právo vykonávať technické zmeny alebo vylepšenia bez oznámenia, odchýlky medzi vyobrazeniami výrobkov sú možné.
- Informácie uvedené v tomto technickom oznámení nezbavujú užívateľa povinnosti dodržiavať platné normatívy a platné technické predpisy.
- Dokument je chránený autorským právom. Takto založené práva, najmä práva prekladu, rozhlasového vysielania, reprodukcie fotomechanikou, alebo podobnou cestou a uloženie v zariadení na spracovanie dát zostávajú vyhradené.
- Za tlačové chyby alebo chybné údaje nepreberáme žiadnu zodpovednosť.



**LIKVIDÁCIA ELEKTRICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH ZARIADENÍ
sa riadi zákonom č. 79/2015 Z.z. o odpadoch.**

**Tento symbol označuje, že s výrobkom nemá byť manipulované ako s domovým odpadom.
Výrobok by mal byť predaný na zberné miesto, určené pre takéto elektrické zariadenie.**