

1. Výrobek: ÚPRAVNA VODY MAX

2. Typ: IVAR.ROBUST 3000 MAX



3. Upozornění:



Instalaci a uvedení do provozu, stejně jako připojení elektrických komponentů, musí provádět výhradně osoba odborně způsobilá s patřičnou elektro-technickou kvalifikací v souladu se všemi národními normami a vyhláškami platnými v zemi instalace. Během instalace a uvádění do provozu musí být dodrženy instrukce a bezpečnostní opatření uvedené v tomto návodu. Provozovatel nesmí provádět žádné zásahy a je povinen se řídit pokyny uvedenými níže a dodržovat je tak, aby nedošlo k poškození zařízení nebo k újmě na zdraví obsluhujícího personálu při dodržení pravidel a norem bezpečnosti práce.

Kód	Typ	Rozměry š x h x v (mm)	Hmotnost kg	Hydraulické připojení vstup/výstup	Provozní průtok (l/hod)
ESROBUST3000	IVAR.ROBUST 3000 MAX	525 x 405 x 470	25	1/2"	150

Poznámka: Uvedené průtoky jsou pouze orientační a určující je vždy návrh technického řešení – průtok je závislý na celkovém znečištění vody.

Náhradní filtrační stupně

Kód	Typ	Popis
ESCSV3012500ECO	IVAR.GPD	membrána RO (500GPD)
IVACTOEBIG934010	IVAR.CTO-E BIG	10 µm; 9 3/4"
IVAGAG40BIG934040	IVAR.GAC40 BIG	40 µm; 9 3/4"

4. Popis

PN 5, T= +5 °C až +30 °C
třístupňový systém s reverzní osmózou
první stupeň náplň granulovaného aktivního uhlí (AC)
druhý stupeň blok z lisovaného aktivního uhlí (CTO)
třetí stupeň 2x membrána RO 500 GPD
průtok upravené vody 150 l/h
připojení 3/8"
vestavěné manometry k indikaci stavu čerpadla
nutno připojit na odpad a el. zásuvku 230 V
součástí instalační sada, propojovací hadice, montážní klíče
rozměry výška 470 mm x šířka 525 mm x hloubka 405 mm

5. Prohlášení o shodě



LIKVIDACE ELEKTRICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH ZAŘÍZENÍ
se řídí zákonem o výrobcích s ukončenou životností č. 542/2020 Sb.
Tento symbol označuje, že s výrobkem nemá být nakládáno jako s domovním odpadem.
Výrobek by měl být předán na sběrné místo, určené pro takováto elektrická zařízení.

6. Bezpečnostní upozornění

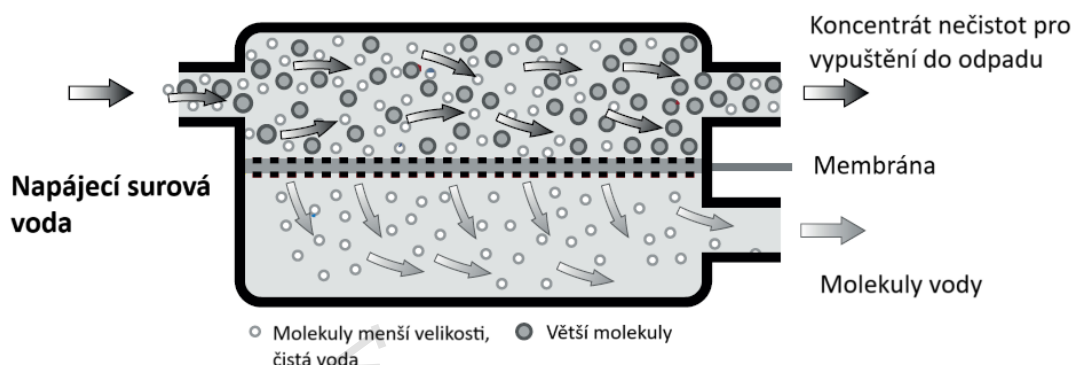
- Tento spotřebič mohou používat děti starší 8 let. Mohou jej používat i osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo osoby s nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud jsou pod dohledem nebo pokud byly poučeny o bezpečném používání spotřebiče a rozumí souvisejícím rizikům.
- Děti si se spotřebičem nesmí hrát. Čištění a údržbu by děti neměly provádět bez dozoru.
- Instalace musí být provedena v souladu s platnými místními instalatérskými normami a předpisy.
- Systém ROBUST není určen k montáži na zeď.
- Napájecí kabel nelze vyměnit. Pokud je napájecí kabel vadný, není napájení opravitelné a musíte kontaktovat autorizované servisní středisko.
- Před instalací systému si pečlivě přečtěte tento návod k instalaci a použití.
- Neotevírejte plastový sáček s komponenty systému reverzní osmózy, dokud se neujistíte, že obsahuje všechny díly. Reklamáce chybějících dílů nebudou akceptovány, pokud byl obal poškozen či otevřen.
- Výrobce si vyhrazuje právo na změnu designu nebo komponentů produktu, pokud taková změna neovlivní jeho kvalitu či výkon.

7. Základní informace

Reverzní osmóza je zatím nejpokročilejší technologií pro čištění vody. Funguje na principu průtoku vody mezi dvěma médii oddělenými polopropustnou membránou.

Systém reverzní osmózy takto filtruje vodu s vysokou účinností a odstraňuje všechny škodlivé nečistoty (viz obrázek 1). Membrána obsahuje póry o velikosti 200x menší než viry a 4000x menší než bakterie.

Úprava vody zajistí kromě odstranění zápachu a mechanických nečistot také snížení obsahu chlóru (až o 99 %) a iontů, jako je olovo, měď, baryum, chrom, sodík, kadmium, fluorid, dusičnany, dusitany, selen, které se mohou ve vodě vyskytovat.



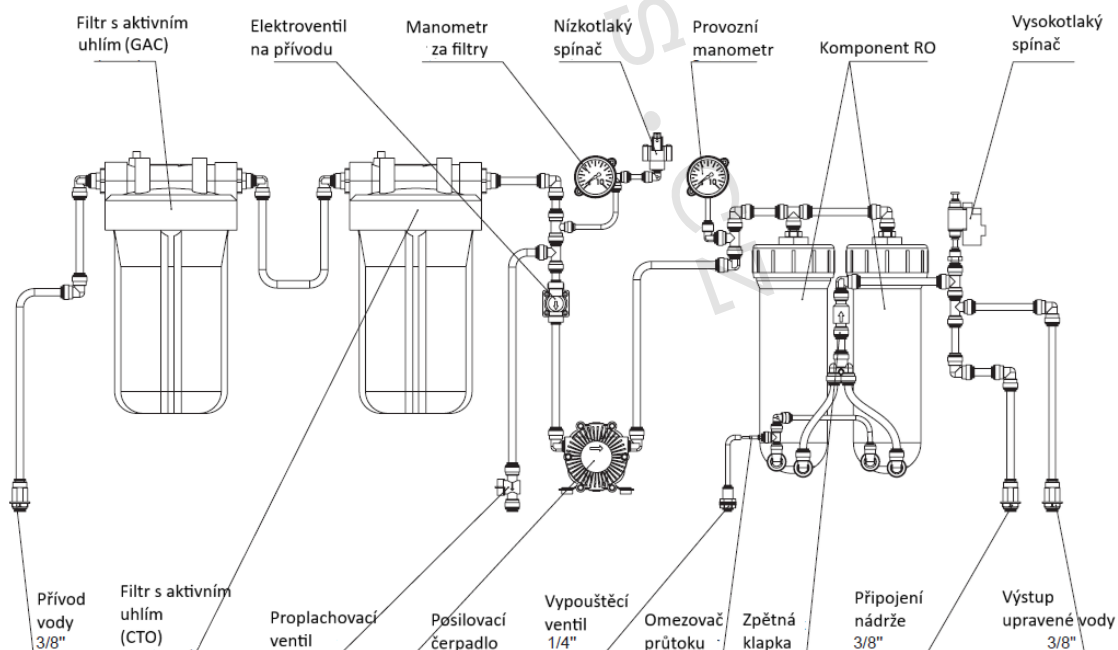
Úpravna vody IVAR.ROBUST 3000 MAX je vícestupňový systém filtrace s přímým průtokem, který pracuje podle následujícího schématu:

- Napájecí studená voda nejprve prochází předfiltrací, kde je zbavena rozpuštěných pevných částic (rez, písek, organických nečistot, atd.).
- Tlakové čerpadlo přivádí vodu k membráně reverzní osmózy. Pokud je přívod napájecí vody přerušen nebo vstupní tlak klesne pod 0,15–0,2 baru, aktivuje se nízkotlaký spínač, který uzavře napouštěcí ventil a vypne čerpadlo. I když je výstup upravené vody otevřen, systém se nespustí, dokud není přívod napájecí vody obnoven s dostatečným tlakem.
- Permeát (vyčištěná voda) vstupuje do výtokové baterie nebo výstupu z tlakové nádrže (pokud jsou instalovány), a koncentrát s nečistotami je přes omezovač průtoku vypouštěn do odpadu.

Vysokotlaký spínač instalovaný před následnou uhlíkovou filtrací snímá tlak v potrubí vyčištěné vody a spustí systém reverzní osmózy, když tlak klesne (v důsledku odběru vody z tlakové nádrže nebo otevření výstupu s vyčištěnou vodou). Po zapnutí systému se otevře vstupní solenoidový ventil a zapne se pomocné čerpadlo, které umožní přívod vody do systému. Po uzavření baterie s vyčištěnou vodou se začne zvyšovat tlak a vysokotlaký spínač systém vypne.

Na předním panelu systému Robust se nacházejí dva tlakoměry. Jeden ukazuje tlak vody za předfiltry a druhý ukazuje tlak za čerpadlem v membránové jednotce.

Panel také poskytuje informace o požadavcích a doporučení pro řešení možných problémů, pokud nejsou požadavky splněny.



8. Specifikace a komponenty

8.1. Identifikace modelu: ROBUST3000MAX

Model	IVAR.ROBUST 3000 MAX
Průtok upravené vody, l/h*	150-160
Průtok napájecí vody, l/h	250-300
Průtok koncentráту, l/h	100-140
Jmenovité napětí	1x 230 V, 50HZ
Jmenovitý výkon, W	120
Stupeň krytí	IP 54
Rozměry (šířka, hloubka, výška) mm	525 x 405 x 470
Hmotnost, kg	25
Připojení	3/8"
Provozní tlak, bar	7-8

*Při teplotě 25 °C, TDS napájecí vody 250 mg/l. a předpokladu, že napájecí voda splňuje požadavky jednotlivých parametrů z bodu 8.2.

8.2. Požadavky na napájecí vodu

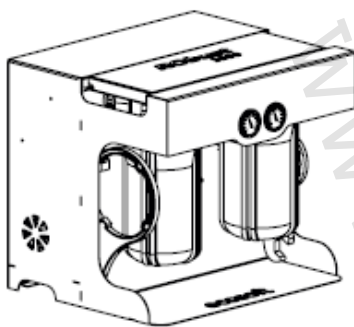
Parametr	Hodnota
Tlak vstupní vody	2-5 bar
Teplota vstupní vody	+4 až +30 °C
Teplota prostředí	+5 až +40 °C
pH	6,5-8,5
Zbytkový chlór	< 0,5 mg/l
TDS (rozpuštěné látky)	< 1500 mg/l
Tvrdost	< 500 mg/l CaCO ₃
Alkalita	<325 mg/l CaCO ₃
Železo	< 0,3 mg/l
Mangan	< 0,05 mg/l
Chemická spotřeba kyslíku	< 5,0 mg O ₂ /l
Sirovodík	žádný
Bakteriální kontaminace	žádný

V případě nevyhovujících požadavků vstupní vody se prosím obraťte na technické oddělení společnosti IVAR CS.

8.3. Komponenty úpravny IVAR.ROBUST 3000 MAX

ROBUST 3000MAX

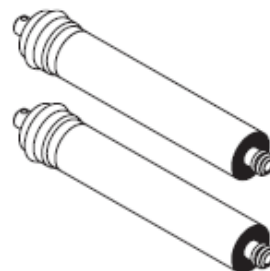
1) reverzní osmóza



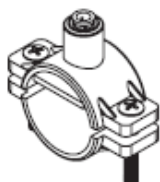
2) předfiltry



3) membrány RO



4) připojení odpadu



5) připojovací ventil



6) propojovací hadička



7) montážní klíče



9. Instalační požadavky

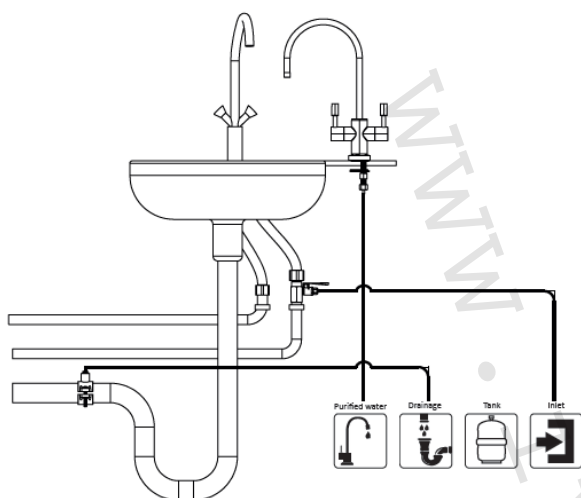
9.1. Schéma zapojení – základní model

Upravená voda: Hadička z výstupu upravené vody např. do výtokové baterie.

Zásobní nádrž: V tomto případě není připojena zásobní nádrž.

Odpad: Hadička od výstupu koncentráту s nečistotami k připojení odpadu.

Přívod: Hadička napájecí vody od přívodu vody.



9.2. Schéma zapojení – s tlakovou zásobní nádrží

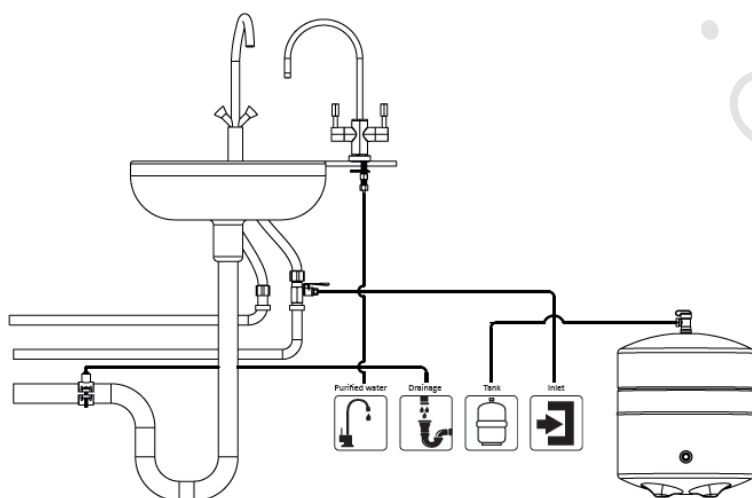
Upravená voda: Hadička z výstupu upravené vody do výtokové baterie.

Zásobní nádrž: Použijte sadu ROBUSTKIT pro připojení zásobní nádrže a dalšího příslušenství.



Odpad: Hadička od výstupu koncentráту s nečistotami k připojení odpadu.

Přívod: Hadička napájecí vody od přívodu vody.



Pozn. Zásobní nádrž a výtoková baterie nejsou součástí dodávky.

9.3. Schéma zapojení – s tlakovou zásobní nádrží a UV lampou

Upravená voda: Hadička z výstupu upravené vody do UV lampy.

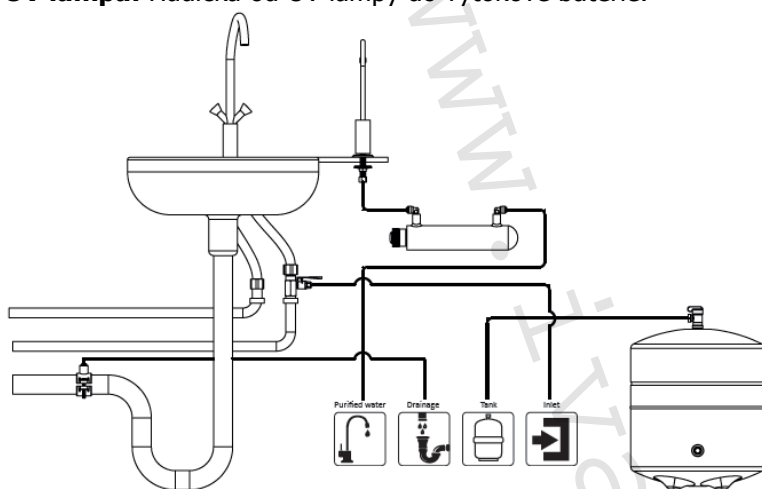
Zásobní nádrž: Použijte sadu ROBUSTKIT pro připojení zásobní nádrže a dalšího příslušenství.



Odpad: Hadička od výstupu koncentrátu s nečistotami k připojení odpadu.

Přívod: Hadička napájecí vody od přívodu vody.

UV lampa: Hadička od UV lampy do výtokové baterie.



Pozn. Zásobní nádrž a UV lampa: Dodatečné příslušenství, není součástí dodávky úpravny.

9.4. Kroky před instalací reverzní osmózy



Před instalací úpravny vody s reverzní osmózou si prosím pečlivě přečtete tento návod k instalaci a použití.

Tento systém musí být instalován v souladu s místními zákony.



Tato úpravna může být použita pouze na přívodu studené vody.

Zkontrolujte, že napájecí voda splňuje požadavky uvedené v bodu 8.2.

V případě nevyhovujících požadavků vstupní vody se prosím obraťte na technické oddělení společnosti IVAR CS.

Před započítím instalace se ujistěte, že je na místě instalace dostatek prostoru pro tento systém.

V případě použití tlakové zásobní nádrže je nutné mít dostatek prostoru také pro ni. V případě nedostatku místa může být tlaková zásobní nádrž umístěna jinam v dosahu vzdálenosti připojovací hadičky.

Úpravnu s RO instalujte dle kroků uvedených v následujícím textu:

9.5. Postup instalace úpravný



POZOR! Před dodáním byla na úpravně výrobcem provedena zkouška těsnosti, z toho důvodu může být uvnitř systému přítomna zbytková voda.



Před manipulací s hadičkami, filtračními vložkami a membránou si řádně umyjte ruce antibakteriálním mýdlem a vezměte si rukavice.

Úpravna musí být instalována na místě chráněném před slunečním zářením a v dostatečné vzdálenosti od zdrojů tepla.

POSTUP INSTALACE:

1) Vyjměte úpravnu s reverzní osmózou z balení a zkontrolujte ji. Neotevírejte zatím plastové sáčky s komponenty. Mějte na paměti, že pokud budou sáčky otevřené, není možné reklamovat chybějící komponenty.

2) Uzavřete přívod vody v místě, kde budete instalovat filtrační systém a uvolněte tlak v systému.

3) Připojte přípojku odpadu **4** na odpadní potrubí. Přípojka odpadu je kompatibilní s nejběžnějšími typy odpadního potrubí. Vyvrtejte otvor o průměru 5,0 mm (0,2") do odpadního potrubí, použijte pryžové těsnění s držákem (součástí balení). Instalujte přípojku odpadu **4** na odpadní potrubí přes vyvrтанý otvor, jak ukazuje obrázek vpravo. Utáhněte šroubky na přípojce odpadu pomocí šroubováku. Vložte černou hadičku do připojení na držáku (viz obrázek). Připojte druhý konec černé hadičky na výstup koncentráту nečistot z úpravný vody.

4)* Zaizolujte pomocí několika návinů teflonové pásky až k ovládání zásobní nádrže a ručně dotáhněte ventil nádrže **6** – pozor nadměrně neutahujte, aby nedošlo k poškození ventilu. Ventil nádrže zcela uzavřete.

DŮLEŽITÉ! Zkontrolujte tlak vzduchu v prázdné nádrži. Nádrž by měla být natlakována na tlak 0,6 – 1 bar).

V případě potřeby použijte ke zvýšení tlaku čerpadlo s manometrem nebo naopak tlak snižte zatlačením na hřídelku ventilu nádrže.

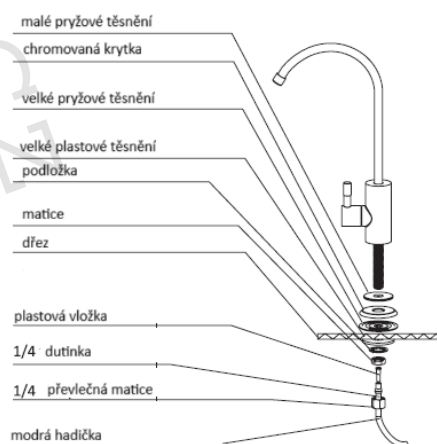
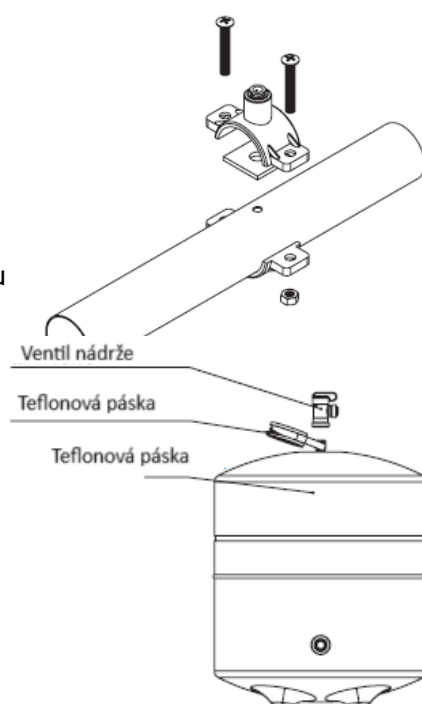
5)* INSTALACE VÝTOKOVÉ BATERIE:

5.1) Pro instalaci výtokové baterie upravené vody vyvrtejte otvor o průměru 12,5 mm (1/2") na vhodné místo na okraji dřezu nebo pracovní desky.

Pozor! Ostré kovové ořezy mohou způsobit poškození. Pečlivě je proto po vyvrтání otvoru odstraňte. Pokud je montážní povrch z keramiky nebo kamene, budete potřebovat speciální karbidový vrták.

5.2) Namontujte výtokovou baterii na dřez nebo kuchyňskou desku, jak je zobrazeno na obrázku níže. Matice, podložka a plastová podložka na noze baterie musí pevně uchytit výtokovou baterii na instalovaném povrchu.

5.3) Vezměte modrou hadičku a v následujícím pořadí na ni nasuňte převlečnou matici, dutinku a poté do hadičky vložte plastovou vložku.



5.4) Zasuňte modrou hadičku co nejhlouběji do spodní části nohy výtokové baterie, přičemž se ujistěte, že je převlečná matice ve spojení. Našroubujte převlečnou matici, aby se modrá hadička řádně připojila k výtokové baterii. Výtoková baterie by měla být nyní pevně přichycena ke dřezu a modrá hadička těsně vložena v převlečné matici ve spodní části nohy baterie.

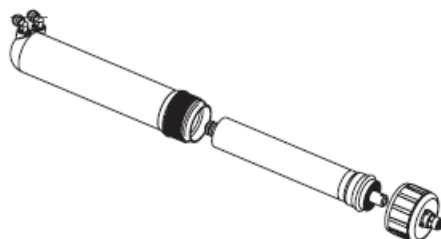
6) Vložte filtrační vložky do první a druhé nádoby ve směru toku vody (zleva doprava).

7) Instalujte nádoby zpět do systému. Dotáhněte pouze rukou.

8) Začněte s proplachováním předfiltrů: Otevřete speciální proplachovací ventil a nechte protéct požadovaný objem vody do vhodné odpadní nádoby, aby se filtrační vložky s aktivním uhlím (černé barvy) řádně propláchly od částic, která se mohou objevit během přepravy. **Po dokončení proplachovací ventil uzavřete.**

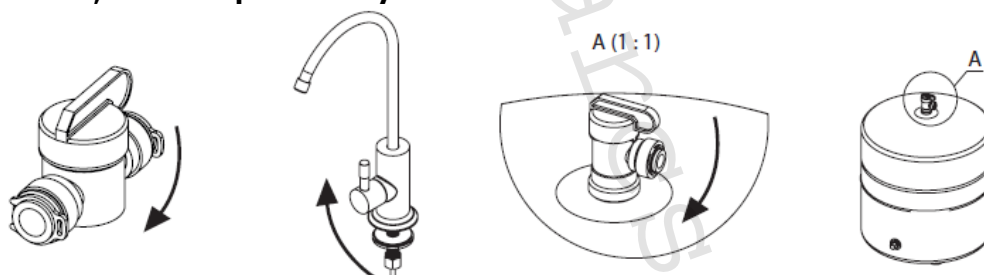
9) Instalujte všechny membrány RO do pouzder membrány.

POZOR! Odstříhněte plastový sáček pro instalaci membrány RO. Vytlačte membránu ze sáčku přímo do pouzdra membrány, aniž byste se jí dotkli, zamezíte tak kontaminaci membrány.



10) Otevřete připojovací ventil **5** a výtok upravené vody a nechte je otevřené po dobu 30 minut, aby se řádně propláchly membrány RO a další komponenty úpravní. Nyní neotevírejte ventil nádrže. Uzavřete výtokovou baterii a pečlivě zkontrolujte těsnost všech připojení.

POZOR! První týden po instalaci úpravní každý den kontrolujte těsnost všech připojení úpravní, poté to dělejte pravidelně. Pokud nebudete delší dobu přítomni, např. z důvodu dovolené, uzavřete přívod vody.



11)* Otevřete ventil nádrže a nechte naplnit systém vodou. Poté z nádrže všechnu vodu vypustěte do odpadu otevřením výtokové baterie, až začne voda odkapávat. Po vyprázdnění nádrže, uzavřete výtokovou baterii, aby se zásobní nádrž začala znovu napouštět. Poté je možné začít upravenou vodu používat.

* Pokud není v systému instalována zásobní tlaková nádrž, a výtoková baterie přeskočte kroky 4,5 a 11.

10. Kroky po instalaci úpravny OVĚŘENÍ PROVOZNÍCH PARAMETRŮ JEDNOTKY

- 1) Změřte TDS (obsah rozpuštěných pevných látek) napájecí vody a TDS vyčištěné vody pomocí kalibrovaného TDS měřiče.
- 2) Zkontrolujte, zda automatický uzavírací elektroventil funguje správně. Úpravna se musí vypnout a přestat vypouštět do odpadu koncentrát s nečistotami poté, co je naplněna zásobní nádrž* nebo uzavřen výtok upravené vody.
- 3) Zkontrolujte, zda v úpravně nedochází k únikům.
- 4) Pokud je provozní tlak vyšší než 7 bar po spuštění systému, je nutné provést regulaci bypassu na čerpadle a nastavit tlak mezi 6 – 7 bar, jak ukazuje obrázek níže.
Regulace bypassu proti směru hodinových ručiček – tlak se snižuje, po směru hodinových ručiček – tlak se zvyšuje.
Velikost potřebného imbusového klíče 2,5 mm.

POZOR! Regulace na bypassu musí být prováděna pomalu dle potřebné hodnoty tlaku.

** Platí, pokud používáte systém s tlakovou zásobní nádrží.*



11. Použití

Systém reverzní osmózy ROBUST 3000 MAX je určen pouze k následné úpravě studené vody. Monitorování systému se provádí na základě měření manometry a vyhodnocení přípravy upravené vody.

Tlak za předfiltry (levý manometr)

Pokud je tlak za předfiltry nižší než 1 bar, může to znamenat nízký tlak napájecí vody nebo zanesené předfiltry. Změřte tlak na připojovacím ventilu **5**. Pokud je tento tlak výrazně vyšší než tlak naměřený manometrem, je nutné předfiltry vyměnit. V opačném případě, pokud je tlak na přívodu nízký, je nutné tento problém odstranit, např. pomocí posilovacího čerpadla. Pokud první manometr ukazuje hodnotu vyšší než 5 bar po spuštění systému, okamžitě systém vypněte, odpojte přívod vody a instalujte před systém tlakový redukční ventil. Poté pokračujte s nastavením systému. Doporučený tlak napájecí vody je 3,5 bar.

Provozní tlak (pravý manometr)

Pokud je provozní tlak v membráně nižší než 4 bar nebo spadne na hodnotu tlaku napájecí vody, může to mít několik příčin:

- Porucha napájení motoru (pravděpodobně z důvodu vadného/porušeného kabelu motoru čerpadla);
- Vzduch přítomný uvnitř komory čerpadla.
- Zablokování čerpadla pevnými částicemi, jako jsou uhlíková vlákna (v případě, že filtr s aktivním uhlím nebyl před použitím dostatečně propláchnut).

Obecně lze říct, že pokud hodnota provozního tlaku naměřená na druhém manometru klesne pod běžnou hodnotu, je nutné kontaktovat servisního technika. Pokud je tlak na druhém manometru vyšší než 7 bar, může to být způsobeno poruchou tlakového redukčního ventilu nebo poruchou spínače vysokého tlaku v úpravě s RO. Kontaktujte servisního technika.

Výkon

Snížený průtok systému je znakem vyčerpané kapacity předfiltrů. Pokud nebyla včas provedena jejich výměna, vede to ke kontaminaci membrán a úplné ztrátě jejich výkonu.

Při výrazném poklesu výkonu systému je nutná také výměna membrán reverzní osmózy. V případě dlouhých odstávek v provozu systému (více než 2 týdny) dezinfikujte systém, jak je popsáno v kapitole 12, a uzavřete přívod vody do systému.

Tlak za předfiltry	Provozní tlak
NIŽŠÍ NEŽ 1 BAR	NIŽŠÍ NEŽ 4 BAR
Vyměňte filtrační vložky.	Kontaktujte servisní středisko.
VYŠŠÍ NEŽ 5 BAR	VYŠŠÍ NEŽ 8 BAR.
Instalujte tlakový redukční ventil.	Kontaktujte servisní středisko.

Provozní parametry systému

11.1. Průměrná životnost komponentů systému

Filtrační stupeň	Životnost **
Předfiltry a následná filtrace	40 000 l * ale ne méně než jednou za 3 měsíce.
Membrány RO	80 000 l* ale ne méně než jednou za rok.

* Hodnota v litrech odkazuje na objem upravené vody.

** Životnost závisí na kvalitě napájecí vody a intenzitě používání.



Vždy je nutné použít originální náhradní filtrační vložky a díly – kontaktujte společnost IVAR CS.



V případě zhoršené kvality napájecí vody může být výše zmíněný interval životnosti filtrů kratší.

11.2. Postup výměny filtračních vložek

- 1) Aniž byste odpojovali systém od el. napájení, uzavřete přívod vody do systému, případě uzavřete ventil nádrže, pokud je instalována.
- 2) Řádně si umyjte ruce antibakteriálním mýdlem.
- 3) Jakmile z výtoků upravené vody přestane vytékat voda, odpojte systém RO od el. napájení a odšroubujte filtrační nádoby. Dejte pozor, protože nádoby budou plné vody.
- 4) Vyjměte použité filtrační vložky.
- 5) Umyjte nádoby neutrálním čisticím prostředkem a čistou houbičkou, poté je důkladně propláchněte čistou vodou.

6) Vložte nové filtrační vložky ve správném pořadí zleva doprava GAC vložku, CTO vložku opět ve směru průtoku vody.

7) Začněte s proplachem předfiltrů: Otevřete proplachovací ventil a propláchněte filtrační vložky požadovaným objemem vody, aby se vypláchly částice aktivního uhlí. Vodu jímejte do vhodné odpadní nádoby.

11.3. Postup výměny membrány RO

1) Uzavřete připojovací ventil, případně i ventil nádrže, pokud je instalována.

2) Otevřete uzávěr upravené vody pro uvolnění tlaku v systému. Odpojte úpravnu od zdroje el. napájení.

3) Odpojte hadičku z víčka pouzdra membrány. Odšroubujte víčko pouzdra membrány. Vyjměte použité membrány RO z pouzder (je nutné si pamatovat, který konec membrány přijde kam).

4) Instalujte nové membrány RO do pouzder, přičemž je nutné dodržet směr a pozici membrány. **POZOR! Odstříhnete plastový sáček pro instalaci membrány RO. Vytlačte membránu ze sáčku přímo do pouzdra membrány, aniž byste se jí dotkli, zamezíte tak kontaminaci membrány.**

5) Našroubujte zpět víčka pouzder membrány.

6) Připojte zpět hadičky ke vstupům pouzder membrány.

7) Otevřete připojovací ventil. Obnovte el. napájení k úpravně.

8) Spustíte systém, otevřete uzávěrem upravené vody a nechte systém běžet po dobu 30 minut, aby se propláchla membrána. Poté uzavřete výtokovou baterii upravené vody, případně také ventil nádrže, pokud je použita.

12. Dezinfekce úpravny vody s reverzní osmózou

12.1. Dezinfekce filtrační sady úpravny

Dezinfekce úpravny s reverzní osmózou se doporučuje provést, pokud bylo zařízení používáno nepřetržitě po dobu delší než 6 měsíců, pokud filtr naopak nebyl používán déle jak 3 týdny. Dezinfekci také doporučujeme provést po každé výměně filtračních náplní. Pro dezinfekci doporučujeme použít tablety na bázi aktivního chloru.



Dezinfekční přípravek je škodlivý! Udržujte jej mimo dosah dětí. Po použití dezinfekčního přípravku si řádně umyjte ruce.

1) Uzavřete připojovací ventil, případně i ventil nádrže, pokud je instalována.

2) Demontujte a zlikvidujte filtrační vložky z předfiltrů.

3) Odšroubujte víčko pouzdra membrány RO a demontujte membrány za použití jehlových kleští. Vložte použitou membránu RO do uzavíratelného sáčku a uložte ji do lednice s teplotou 2 až 5 °C.

4) Našroubujte zpět nádobky předfiltrů, zašroubujte zpět víčko pouzdra membrány.

5) Vložte do nádobky prvního předfiltru chlorovou tabletu. Naplňte nádobku vodou a našroubujte ji na hlavu filtru.

- 6) Po 15 minutách otevřete výtakovou baterii a připojovací ventil.
- 7) Když začne být voda vytékající z úpravny cítit chlórem, uzavřete uzávěr upravené vody i připojovací ventil.
- 8) Nechte systém napuštěný chlorovou vodou po dobu 2 – 3 hodin.
- 9) Otevřete uzávěr upravené vody a připojovací ventil a důkladně propláchněte celý systém, až přestanete cítit chlór.
- 10) Nainstalujte všechny filtrační vložky a membrány zpět do systému. Otevřete ventil nádrže, pokud je instalována, a připojovací ventil.
- 11) Nechte vodu vytékat do odpadu do doby, než přestanete cítit chlor.

13. Co dělat v případě poruchy

PROBLÉM	PŘÍČINA	ODSTRANĚNÍ PORUCHY
Netěsnost připojení.	Hadička není těsně připojena.	Odpojte a znovu správně připojte hadičku.
Netěsnost připojení na odpad.	Odpad nebyl správně připojen.	Znovu nainstalujte připojení odpadu, jak je popsáno v kapitole 9.4.
Netěsnost nádobky předfiltrů.	Těsnění mezi nádobkou a hlavou filtru zcela chybí nebo není instalováno správně.	Zkontrolujte, že je těsnicí O-kroužek správně vložen do drážky nádobky filtru.
	Nádobka není správně našroubována do hlavy filtru.	Našroubujte nádobku do hlavy filtru, aby správně těsnila.
Voda vytéká z výtakové baterie příliš pomalu nebo postupně zpomaluje několik sekund po otevření výtakové baterie.	Příliš nízký tlak napájecí vody.	Zkontrolujte hodnotu tlaku napájecí vody.
	Filtrační vložky jsou zanesené.	Vyměňte filtrační vložky za nové.
	Membrána je zanesená.	Proveďte výměnu membrány RO.
	Některá z hadiček je zalomená.	Narovnejte hadičku, aby se obnovil průtok.
	Zásobní nádrž ztratila tlak (pokud je instalována).	Naplňte zásobní nádrž správným tlakem.
Systém se nespustí.	Připojovací ventil nebo hlavní přívod vody je zavřený. Porucha nízkotlakého spínače.	Otevřete všechny ventily na přívodním potrubí napájecí vody. Vyměňte spínač nízkého tlaku. Zkontrolujte el. kontakt.
	Poškozený přívodní kabel el. napájení.	Obnovte el. napájení. Pokud je kabel poškozený, je nutné vyměnit celý el. adaptér.
Systém neustále spíná a nikdy se nevypne.	Výkyvy v tlaku napájecí vody těsně nad nastavením nízkotlakého spínače.	Zamezte tlakovým rázům. Zkontrolujte, zda není přívodní potrubí zanesené či jinak zablokované a v případě potřeby obnovte řádný průtok napájecí vody.

Systém se nevypne.	Porucha spínače vysokého tlaku.	Vyměňte vysokotlaký spínač. Zkontrolujte el. kontakt.
Systém se vypne, ale neustále vytéká do odpadu voda.	Porucha uzavíracího elektroventilu.	Vyměňte elektroventil.
Výkon úpravny se výrazně snížil.	Zanesené předfiltry.	Vyměňte předfiltry.
	Zanesené membrány.	Vyměňte membrány.
Voda není vypouštěna do odpadu, když je systém spuštěný.	Zanesený omezovač průtoku.	Vyčistěte nebo vyměňte omezovač průtoku.
Upravená voda je po několika minutách zašedlá nebo bělavá.	Vzduch v systému.	Určité množství vzduchu v systému je normální po dobu několika dní po instalaci systému. V některých případech se mohou vzduchové bubliny objevit z důvodu příliš nízké teploty napájecí vody oproti pokojové teplotě.
Voda má divnou chuť či zápach.	Skončila životnost následné filtrace.	Vyměňte filtr.
	Membrána nebyla po instalaci řádně propláchnuta.	Vypust'te všechnu vodu ze systému do odpadu a znovu systém propláchněte.
	Kontaminace úpravny s RO.	Proved'te dezinfekci úpravny dle instrukcí v kapitole 12.1.
	Kontaminace zásobní nádrže.	Proved'te dezinfekci nádrže, pokud je instalována. Zásobní nádrž se může kontaminovat při překročení doby životnosti filtračních vložek či membrán.
Když se systém vypne, zásobní nádrž není ještě plná (pokud je instalována).	Tlak ve vaku v nádrži je příliš vysoký.	Tlak v prázdné zásobní nádrži musí být v rozmezí 0,6 – 1,0 bar. Ujistěte se, že je tlak vzduchu v rozmezí těchto hodnot.
	Ventil nádrže je uzavřený.	Zkontrolujte pozici ventilu nádrže.
Provozní tlak je vyšší než 8 bar.	Životnost komponentů úpravny skončila.	Vyměňte všechny filtry, včetně membrán.
	Na bypassu čerpadla nebyla provedena regulace.	Proved'te regulaci bypassu na čerpadle na hodnotu tlaku v rozmezí 6 – 7 bar.

14. Údržba

Všechny výměnné komponenty úpravny by měly být prováděny v časových intervalech a dle instrukcí uvedených v kapitole 11) tohoto návodu k instalaci a použití.

V případě problémů konzultujte tabulku uvedenou v kapitole 13.

15. Záruční podmínky:

Záruční a instalační podmínky:

- 1) Zhotovitel poskytuje záruku na materiálové vady dodaného zařízení po dobu **24 měsíců**.
- 2) Záruku **nelze** poskytnout v případě neodborného zásahu obsluhy, neoprávněného zásahu třetí osoby, při výrazném zhoršení kvality surové vody anebo v případě živelné pohromy.
- 3) Při poskytnutí nesprávných hodnot vstupních parametrů dodavatel nenese odpovědnost za nesprávnou funkci zařízení.
- 4) Záruční servis je automatický, pozáruční servis na objednávku včetně dopravy.
- 5) **Zařízení úpravy vody může být namontováno místní montážní firmou (dle schématu se všemi potřebnými armaturami); do provozu však musí být uvedeno autorizovanou firmou. Pokud se tak nestane, ztrácí uživatel nárok na případné záruční opravy!**
- 6) **Nezbytnou podmínkou instalace a provozu úpravny vody musí být možnost jejího napojení na kanalizační odpad (lze použít i ležatý svod např. pod stropem technické místnosti)!!!**
- 7) U úpravny musí být možnost napojení na standardní el. zásuvku, a to v dosahu připojovacích kabelů.

Standardní poplatek za oživení a nastavení úpravny se řídí platným ceníkem zveřejněným na webových stránkách v sekci „Servis a podpora“ <https://www.ivarcs.cz/servis-a-podpora/> (pro Slovensko <https://www.ivarsk.sk/servis-a-podpora/>) a je nutno jej uhradit při předání Protokolu o uvedení do provozu na místě, a to v hotovosti, příslušnému technikovi.

Kontakt pro zaslání objednávky uvedení do provozu:

e-mail: servisdab@ivarcs.cz, (tel.: +420 315 785 211-2)

16. Upozornění:

- Společnost IVAR CS spol. s r.o. si vyhrazuje právo provádět v jakémkoliv momentu a bez předchozího upozornění změny technického nebo obchodního charakteru u výrobků, uvedených v tomto návodu.
- Vzhledem k dalšímu vývoji výrobků si vyhrazujeme právo provádět technické změny nebo vylepšení bez oznámení, odchylky mezi vyobrazeními výrobků jsou možné.
- Informace uvedené v tomto technickém sdělení nezavazují uživatele povinnosti dodržovat platné normativy a platné technické předpisy.
- Dokument je chráněn autorským právem. Takto založená práva, zvláště práva překladu, rozhlasového vysílání, reprodukce fotomechanikou, nebo podobnou cestou a uložení v zařízení na zpracování dat zůstávají vyhrazena.
- Za tiskové chyby nebo chybné údaje nepřebíráme žádnou zodpovědnost.