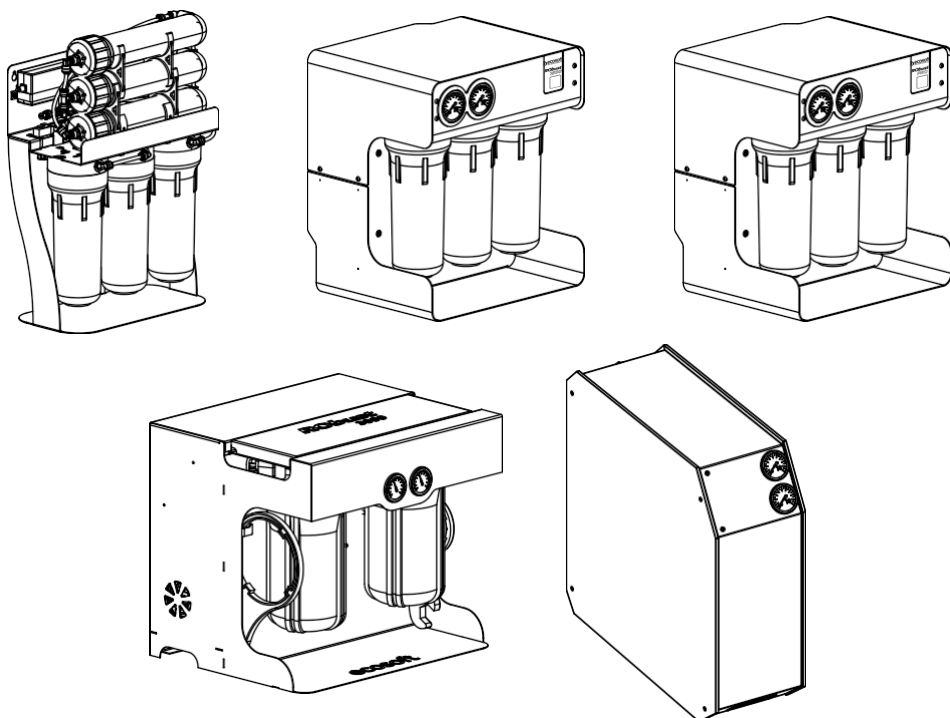


POKYNY K INSTALACI A PROVOZU SYSTÉMŮ REVERZNÍ OSMÓZY

NÁVOD K INSTALACI A PROVOZU SYSTÉMŮ REVERZNÍ OSMÓZY

NÁVOD K PŘIPOJENÍ A PROVOZU SYSTÉMŮ REVERZNÍ OSMÓZY

**ROBUST MINI, ROBUST 1500, ROBUST PRO, ROBUST
3000, ROBUST 3000MAX, ROBUST 4000**





BEZPEČNOSTNÍ POŽADAVKY!

Tento spotřebič mohou používat děti starší 8 let. Může jej používat také osoby s omezenými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi nebo s nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi, pokud jsou pod dohledem nebo byly poučeny o bezpečném používání spotřebiče a chápou s ním spojená rizika.

Děti si s tímto zařízením nesmí hrát. Čištění a údržbu smí provádět pouze děti pod dohledem dospělé osoby.

Instalace musí být v souladu s platnými místními předpisy a normami pro instalátorské práce. Systémy ROBUST nejsou určeny k montáži na stěnu.

Napájecí kabel nelze vyměnit. Pokud je napájecí kabel vadný, napájecí zdroj nelze opravit a je nutné se obrátit na servisní středisko.

Před instalací systému si pečlivě přečtěte tento návod.

Neotvírejte plastový sáček s komponenty systému reverzní osmózy, dokud se neujistíte, že obsahuje všechny součásti. Reklamace chybějících dílů nebudou akceptovány, pokud je obal poškozen.

Výrobce si vyhrazuje právo na změnu konstrukce nebo součástí výrobku, pokud taková změna nevede ke zhoršení jeho kvality a výkonu.

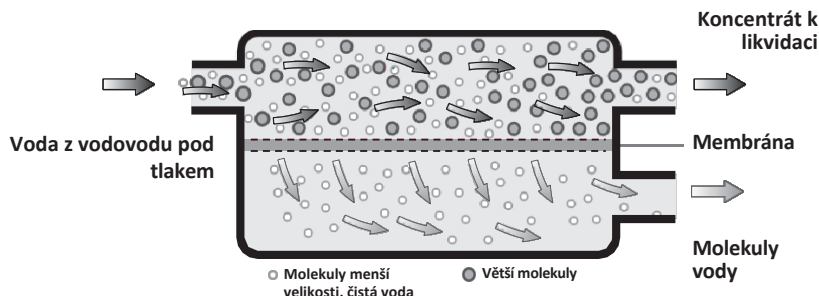
OBSAH

ENG

1	Použití	4
2	Technické údaje a součásti	10
2.1	Technické specifikace	10
2.2	Požadavky na přívod vody	11
2,3	Součásti systémů reverzní osmózy	12
3	Instalační schémata	17
3.1	Základní model ECOSOFT ROburst	17
3.2	ECOSOFT ROburst s tlakovou nádrží	17
3,3	ECOSOFT ROburst s tlakovou nádrží a ultrafialovou jednotkou	18
4	Kroky instalace	18
4.1	Kontrola podmínek instalace	18
4.2	Instalace	18
5	Po instalaci	20
6	Provoz	21
6.1	Průměrná životnost komponentů systému	22
6.2	Výměna filtrů	22
6,3	Výměna membrány	23
7	Dezinfekce	23
8	Řešení problémů	24
9	Záznamy o údržbě	26
10	Informace o bezpečnosti a ochraně zdraví a životního prostředí	28
11	Přeprava a skladování	28
12	Záruka	28
13	Autorizované servisy ve vašem okolí	30

1. ŽÁDOST

Robustní systémy reverzní osmózy jsou určeny k čištění vody pomocí membrán reverzní osmózy — speciálních polopropustných membrán, které umožňují čištění vody z vodovodu od všech škodlivých nečistot, včetně dusičnanů a virů (viz obrázek 1 níže).



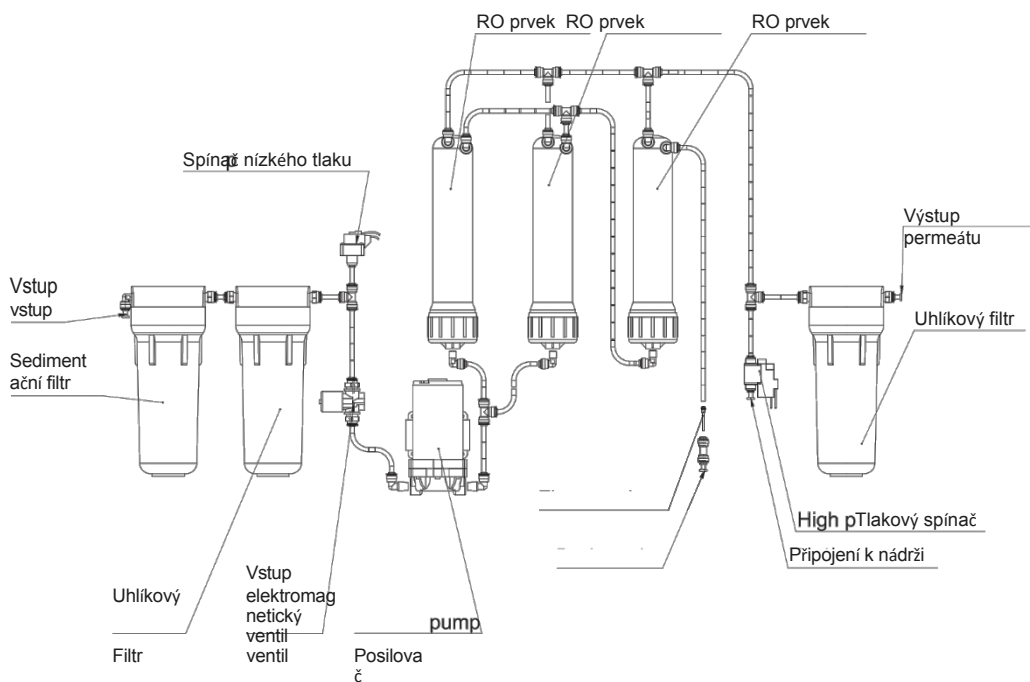
Obrázek 1. Schéma procesu reverzní osmózy

RObust je vícestupňový filtrační systém s přímým průtokem, který funguje podle následujícího schématu:

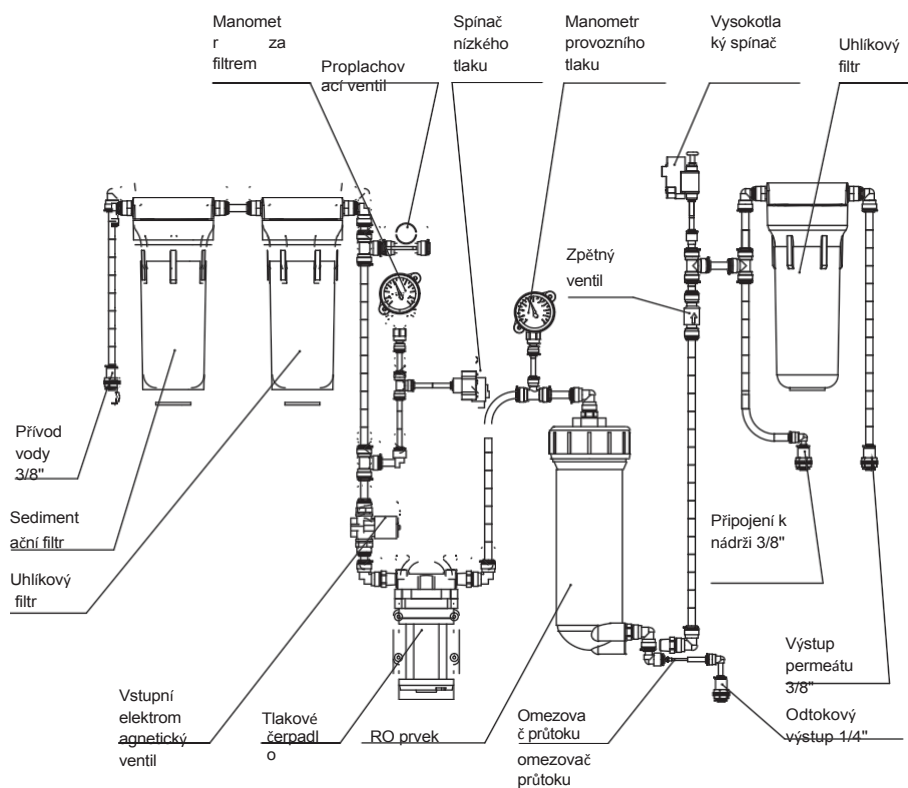
- Přiváděná studená voda nejprve prochází předfiltrací (1. předfiltr v systému Robust 3000 nebo 1. a 2. předfiltr v ostatních systémech), kde je zbavena suspendovaných částic (rez, písek, vlákna konopí atd.).
- Tlakové posilovací čerpadlo přivádí vodu k membránám reverzní osmózy, které jsou namontovány paralelně nebo sériově. Pokud dojde k přerušení přívodu vstupní vody nebo k poklesu vstupního tlaku pod 0,15–0,2 baru, spustí se nízkotlakový spínač, který uzavře vstupní ventil a vypne čerpadlo. I když je otevřen kohoutek s vyčištěnou vodou, systém se nespustí, dokud nebude obnoven přívod vstupní vody s dostatečným tlakem.
- Permeát (vyčištěná voda) proudí do výstupu pro vyčištěnou vodu nebo do výstupu tlakové nádrže (je-li nainstalována), přičemž prochází uhlíkovým postfiltrem (je-li součástí konstrukce filtru), a koncentrát je přes omezovač průtoku odváděn do odpadu.
- Systém RObustPro je vybaven speciálním náhradním filtrem RObustPro, který umožňuje získávat vodu s nízkým obsahem hořčíku a vápníku, což zlepšuje extrakci chuťových a aromatických složek kávy.

Vysokotlakový spínač instalovaný před postfiltrem měří tlak v potrubí permeátu a spouští systém reverzní osmózy, když tlak poklesne (v důsledku odběru vody z tlakové nádrže nebo otevření kohoutku s vyčištěnou vodou). Při zapnutí systému se otevře vstupní elektromagnetický ventil a spustí se posilovací čerpadlo, které umožňuje přívod vody do systému. Po uzavření kohoutku s vyčištěnou vodou začne tlak stoupat, vysokotlakový spínač se uzavře a systém se vypne.

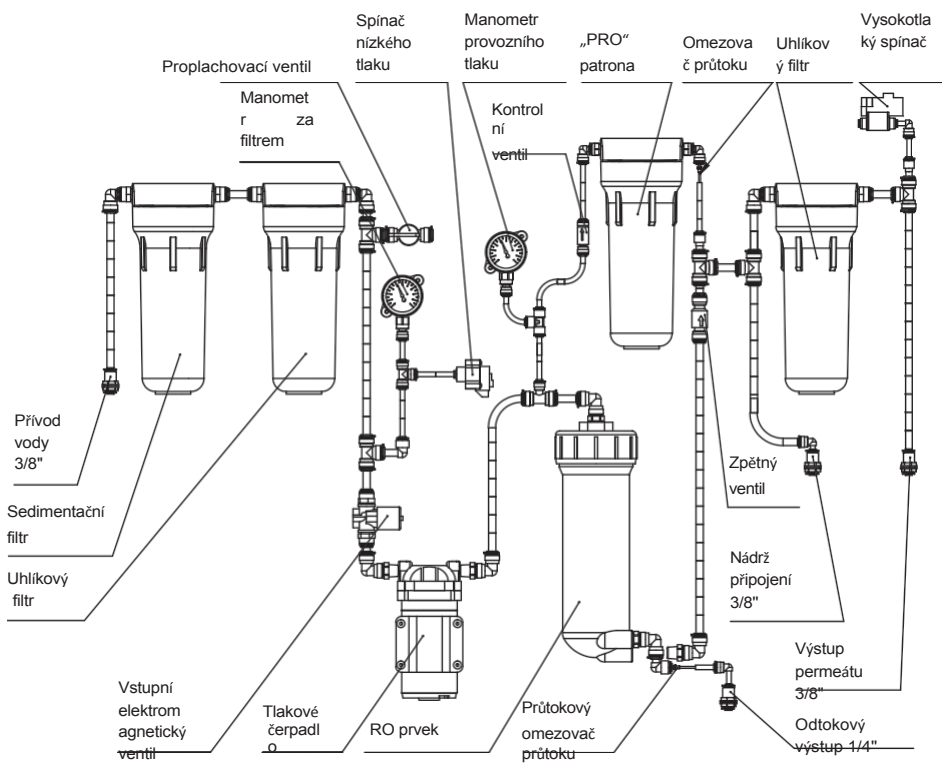
Na předním panelu systému Robust se nacházejí dva manometry (jsou-li součástí konstrukce filtru). Jeden ukazuje tlak vody za předfiltry a druhý ukazuje tlak za čerpadlem v membránové jednotce. Panel také poskytuje informace o požadavcích a doporučeních pro řešení možných problémů v případě, že nejsou požadavky splněny.



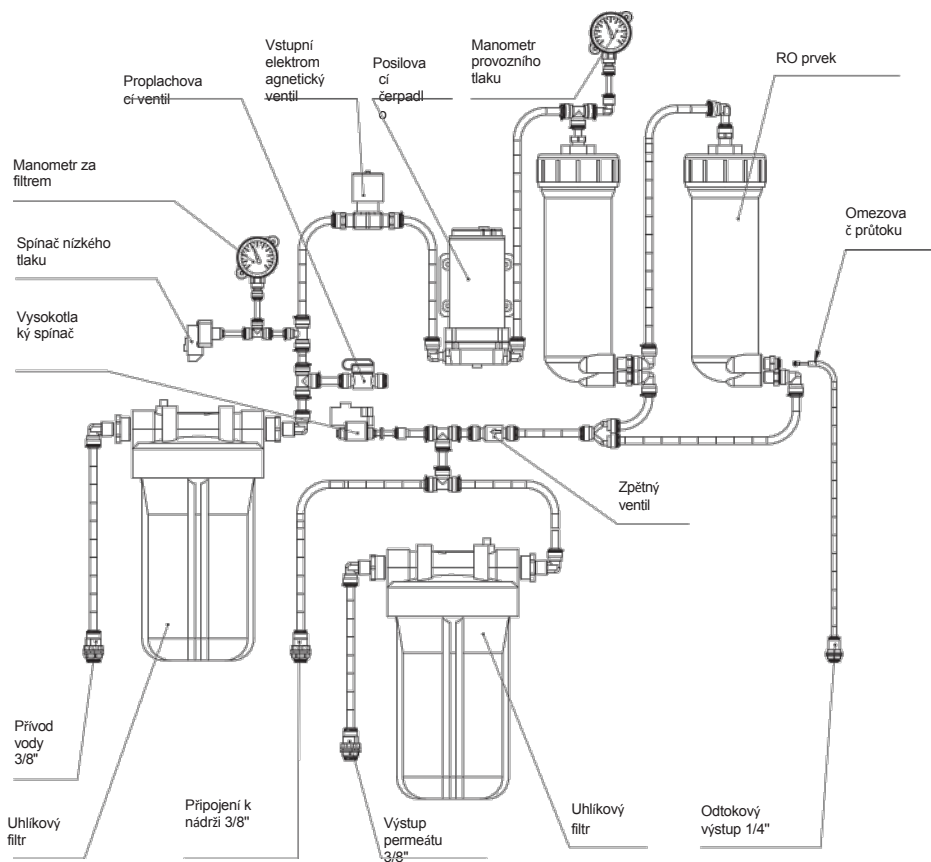
Obrázek 2. Robust Mini (kód: ROBUST1000STD)



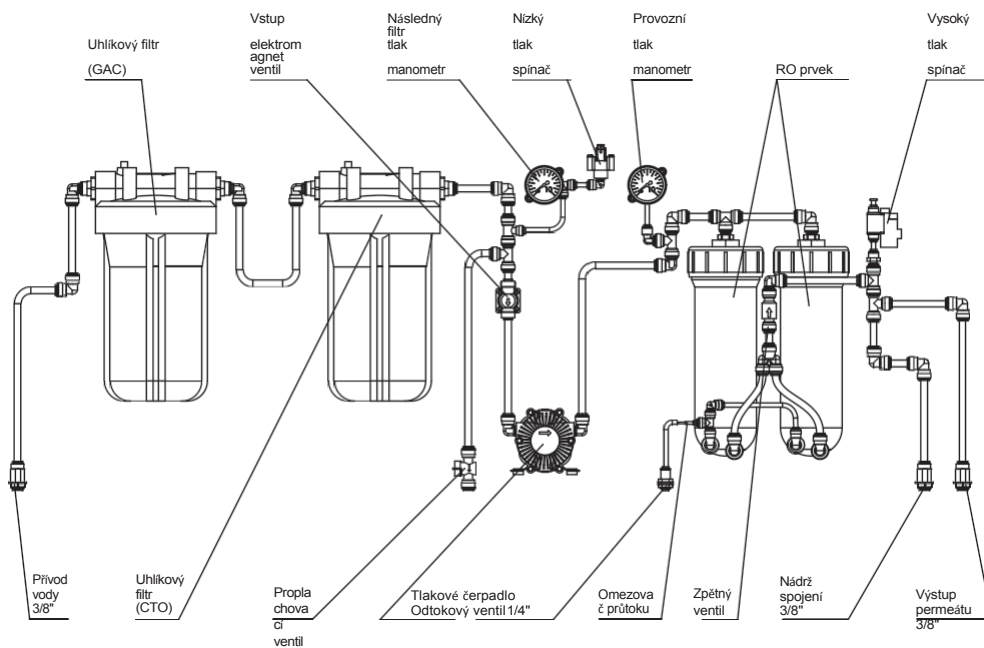
Obrázek 3. Robust 1500 (kód: ROBUST1500ECO)



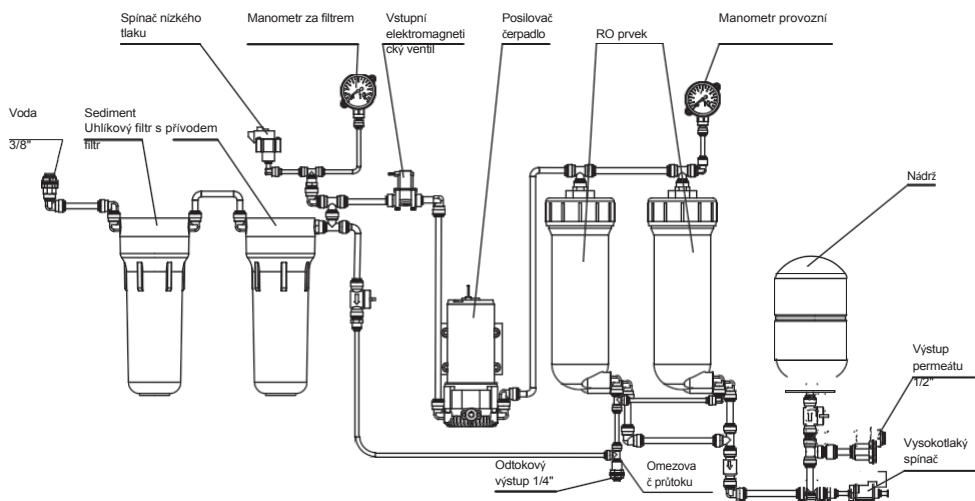
Obrázek 4. ROBUST PRO (kód: ROBUSTPROB)



Obrázek 5. ROBUST 3000 (kód: ROBUST3000)



Obrázek 6. ROBUST 3000MAX (kód: ROBUST3000MAX)



Obrázek 7. Robust 4000 (kód: ROBUST4000)

2. TECHNICKÉ ÚDAJE A SOUČÁSTI

2.1 TECHNICKÉ SPECIFIKACE

Parametr	Hodnota					
	RObust Mini	RObust 1500	RObust Pro	RObust 3000	RObust 3000MAX	RObust 4000
Průtok čišťené vody, l/h	55–60 ¹	90–100 ¹	70–75 ¹	130–140 ¹	150–160 ¹	150–180 ¹
Průtok napájecí vody, L/h	110–125	160–175	140–150	280–340	250–300	230–300
Průtok koncentrátu, l/h	55–65	70–75		150–200	100–140	80–120
Tlak přiváděné vody , bar (MPa)	2,0–5,0 (0,2–0,5) ²					
Provozní tlak, bar (MPa)	5,0–7,0 (0,5–0,7)				7,0–8,0 (0,7–0,8)	
Teplota napájecí vody , °C	+4...+30 ³					
Teplota , °C	+5...+40 ³					
Připojení k vodovodní síť	½"					
Celkové rozměry, V × Š × H, mm	570 × 386 × 195	417 × 362 × 300		466 × 522 × 403		553 × 195 × 562
Hmotnost, kg, max.	6	9	10	25		
Elektrické parametry	100–240 V, 50–60 Hz				180–240 V, 50–60 Hz	
Příkon spotřeba, W, max.	72	120	72	250	120	
Stupeň krytí	IP 54					

¹ Při obsahu TDS v přiváděné vodě 250 ppm a teplotě přiváděné vody 25 °C, ±10 %.

² Pokud tlak vody ve vašem systému nesplňuje požadavky, nainstalujte tlakové čerpadlo pro zvýšení tlaku. Pokud tlak vody překročí horní limit, nainstalujte před zařízení ROBust regulátor tlaku.

³ Použití zařízení ROBust s teplotou přiváděné vody v rozmezí +20 až +30 °C vede k nižší míře odmítnutí a vyššímu průtoku, což má za následek vyšší hodnotu TDS v čištěné vodě. Od používání systému s přiváděnou vodou o teplotě vyšší než +30 °C se nedoporučuje.

2.2 POŽADAVKY NA VSTUPNÍ VODU

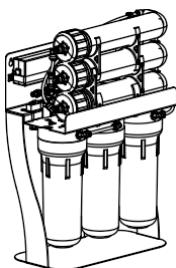
Parametr	Hodnota ¹	
	RObust Pro	ROBust 1500, ROBust 3000, ROBust 3000MAX, Robust Mini, Robust 4000
pH	6,5...8,5	
TDS, ppm	250–500	< 1 500
Celková tvrdost	100–400 ppm CaCO ₃	< 500 ppm CaCO ₃
Alkalita	100–200 ppm CaCO ₃	< 325 ppm CaCO ₃
Aktivní chlor, ppm	< 0,5	
Celkové železo, ppm	< 0,3	
Celkový mangan, ppm	< 0,05	
Chemická spotřeba kyslíku, ppm O ₂	< 5	
Celkový počet mikroorganismů (TMC), (CFU na 1 ml)	< 100	
E. coli (CFU na 100 ml)	Žádné	

¹ Pokud kvalita přiváděné vody nespĺňuje stanovené požadavky, může se zkrátit životnost membrán a filtrů. Pokud hodláte čistit surovou vodu (studniční vodu, podzemní vodu atd.), doporučuje se provést podrobnou analýzu vody. Pokud některé složky překračují výše uvedené limity, je vhodné nainstalovat před systém reverzní osmózy speciální filtr. Ohledně správného výběru vhodného filtru pro vaši vodu se poraďte s odborným specialistou na úpravu vody.

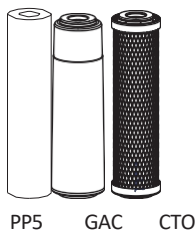
2.3 SOUČÁSTI SYSTÉMŮ REVERZNÍ OSMÓZY ROBUST

MINI

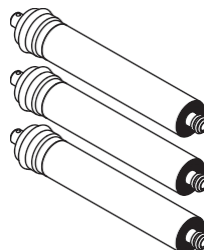
1) Smontovaný filtr



2) Předfiltry a následný filtr



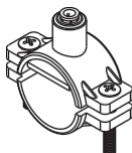
3) Membrány pro reverzní osmózu



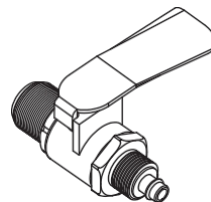
4) Adaptér přívodu



5) Odtoková sedlovka



6) Napájecí ventil



7) Sada trubek a armatur

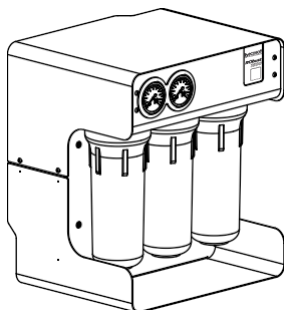


8) Servisní klíče

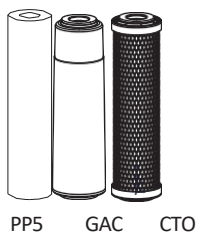


ROBUST 1500

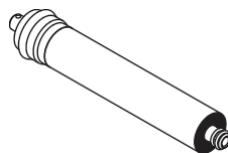
1) Smontovaný filtr



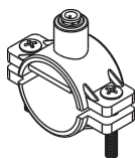
2) Předfiltry a následný filtr



3) Membrána pro reverzní osmózu



4) Odtokový sedlový spoj



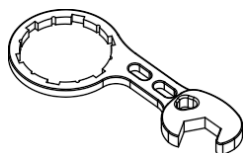
5) Montážní sada



6) Sada trubek

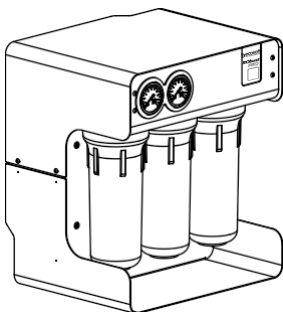


7) Servisní klíč

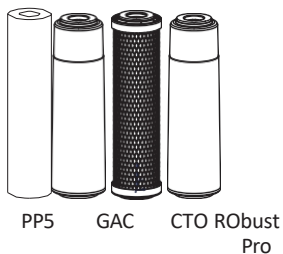


ROBUST PRO

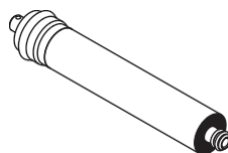
1) Smontovaný filtr



2) Předfiltry a následný filtr

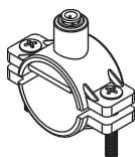


3) Membrána pro reverzní osmózu



ENG

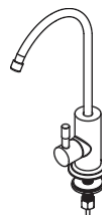
4) Odtokový sedlový kus



5) Montážní sada



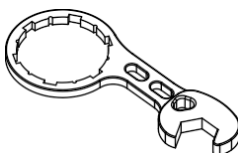
6) Kohoutek na deionizovanou vodu



7) Sada trubek

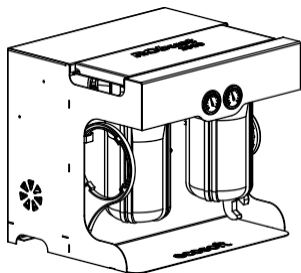


8) Servisní klíč

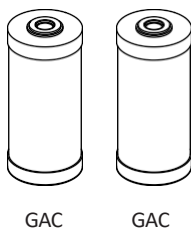


ROBUST 3000

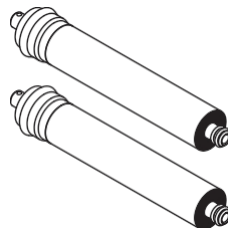
1) Smontovaný filtr



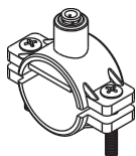
2) Předfiltr a postfiltr



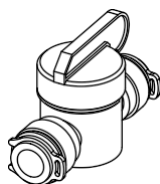
3) Membrány pro reverzní osmózu



4) Odtoková příruba



5) Montážní sada



6) Sada trubek

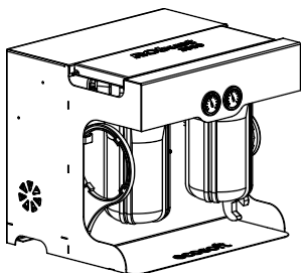


7) Servisní klíče

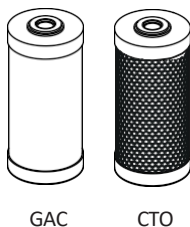


ROBUST 3000MAX

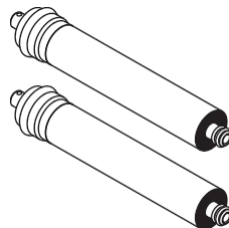
1) Smontovaný filtr



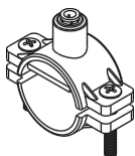
2) Předfiltr a postfiltr



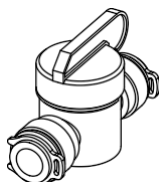
3) Membrány pro reverzní osmózu



4) Odtokový sedlový šroub



5) Sada instalačních armatur



6) Sada trubek

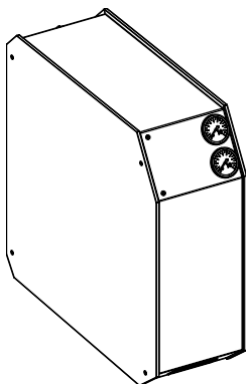


7) Servisní klíče

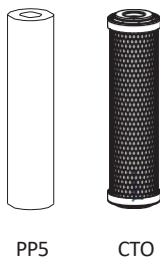


ROBUST 4000

1) Smontovaný filtr



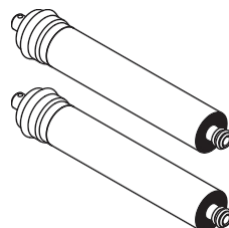
2) Předfiltr a postfiltr



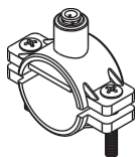
PP5

CTO

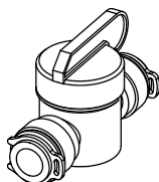
3) Membrány pro reverzní osmózu



4) Odtoková příruba



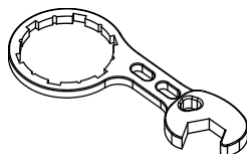
5) Sada instalačních armatur



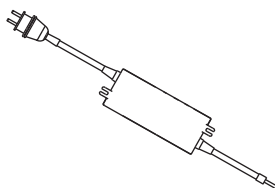
6) Sada trubek



7) Servisní klíče



8) Napájecí zdroj



3. SCHÉMATA INSTALACE

3.1. ZÁKLADNÍ MODEL ECOSOFT ROBUST

Vyčištěná voda. Hadice z výstupu čisté vody k kohoutku s vyčištěnou vodou.

U produktu ROBust Mini připojte hadičku z výstupu s modrým uzávěrem k kohoutku na čišťenou vodu.

U produktu Robust 4000 hadici z výstupu „Čištěná voda“ pro připojení k dalšímu zařízení.

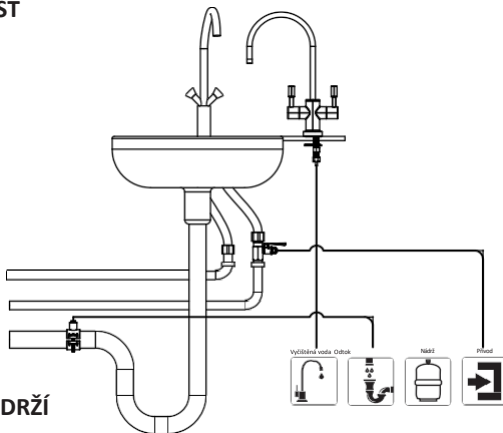
Tlaková nádrž. Není připojena a je uzavřena. **Odtok.**

Hadice z odtokového výstupu k odtokovému sedlu.

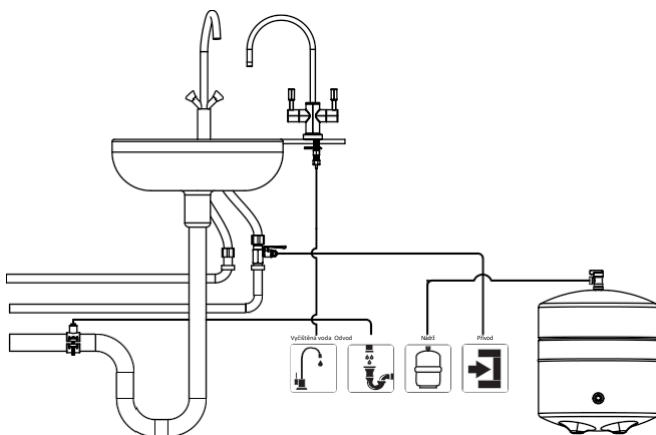
U produktu ROBust Mini hadice z výstupu s černou zátkou k odtokovému sedlu.

Přívod. Přívodní hadice z vodovodního řádu.

U produktu ROBust Mini hadice z výstupu s červenou zátkou k výstupu z vodovodního řádu.



3.2. ECOSOFT ROBUST S TLAKOVOU NÁDRŽÍ



Vyčištěná voda. Hadice z výstupu čisté vody k kohoutku s vyčištěnou vodou.

U produktu ROBust Mini připojte hadičku z výstupu s modrým uzávěrem k kohoutku na vyčištěnou vodu.

U produktu Robust4000 hadice z výstupu „Čištěná voda“ pro připojení k dalšímu zařízení.

Tlaková nádrž*. K připojení tlakové nádrže a dalšího zařízení použijte sadu ROBUSTKIT.

Odtok. Hadice z odtokového výstupu k odtokovému sedlu.

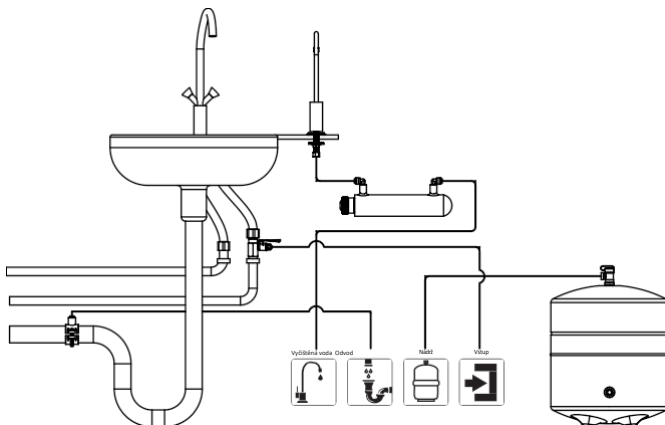
Přívod. Přívodní hadice z vodovodního řádu.

U produktu ROBust Mini od přípojky s červeným uzávěrem až po výstup z vodovodního potrubí.

*Tlaková nádrž — volitelné příslušenství, není součástí dodávky.



3.3. ECOSOFT ROBUST S TLAKOVOU NÁDRŽÍ A ULTRAFIALOVOU JEDNOTKOU



Vyčištěná voda. Hadice z výstupu vyčištěné vody k ultrafialové jednotce.

U produktu ROburst Mini hadička z výstupu s modrým uzávěrem k ultrafialové jednotce.

U produktu Robust4000 hadice z výstupu „Čištěná voda“ pro připojení k ultrafialové jednotce.

Tlaková nádrž. K připojení tlakové nádrže a dalšího vybavení použijte sadu ROBUSTKIT.

Odtok. Hadice z výstupu pro odtok k odtokovému sedlu.

U produktu ROburst Mini hadice z výstupu s červenou zátkou připojte k odtokovému sedlu.

Přívod. Hadice pro přívod vody z vodovodního potrubí.

U produktu ROburst Mini hadici z výstupu s červenou zátkou připojte k výstupu z vodovodního potrubí k **ultrafialové jednotce***. Hadici z výstupu UV jednotky připojte k kohoutku na čistou vodu.

*UV jednotka — volitelné příslušenství, není součástí dodávky.

Systém musí připojit technik servisního střediska.



4. KROKY INSTALACE

Před instalací systému reverzní osmózy si pečlivě přečtěte tento návod.

4.1. KONTROLA PODMÍNEK INSTALACE

Zkontrolujte, zda přiváděná voda splňuje požadavky uvedené v bodě 2.2.

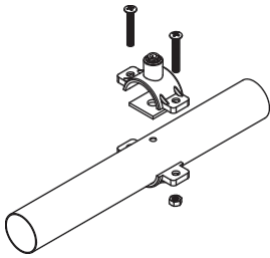
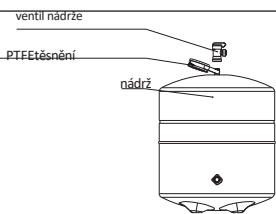
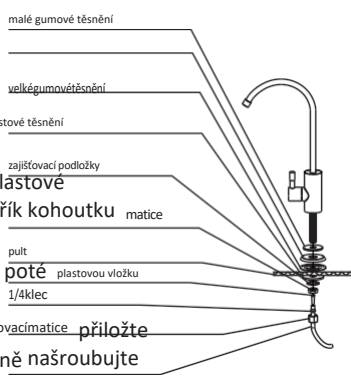
Pokud kvalita vody nesplňuje požadavky, obraťte se na specializovanou firmu zabývající se úpravou vody, která vám pomůže vybrat vhodný produkt pro filtraci vody za účelem normalizace kvality přiváděné vody. Před zahájením instalace se ujistěte, že je k dispozici dostatek místa pro smontovaný systém. Pokud používáte tlakovou nádrž, zajistěte pro ni také dostatek místa. V případě nedostatku místa lze tlakovou nádrž přemístit do vzdálenosti odpovídající délce připojovací trubky.

Nainstalujte systém reverzní osmózy podle níže uvedeného postupu.

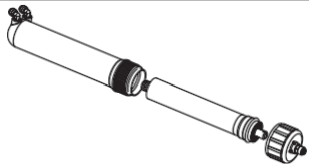
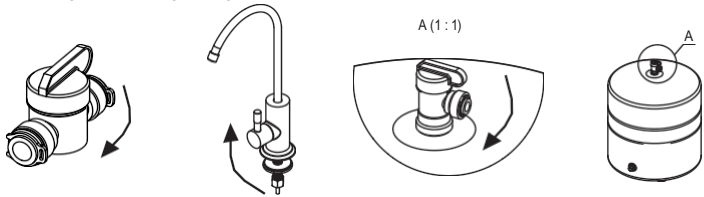
4.2. INSTALACE

UPOZORNĚNÍ! Tento výrobek byl v továrně testován na těsnost a může obsahovat zbytkovou vlhkost.

Před instalací potrubí, filtrů a membrán si umyjte ruce antibakteriálním mýdlem. Ujistěte se, že místo instalace je chráněno před přímým slunečním zářením a je vzdáleno od topných zařízení.

1	Vyjměte systém reverzní osmózy z krabice a zkontrolujte, zda jsou všechny součásti uvnitř sáčku.	
2	Uzavřete přívod vody v místě instalace a na 1 minutu otevřete vodovodní kohoutek, aby se uvolnil tlak v systému. Poté kohoutek uzavřete.	
3	Odtoková objímka je kompatibilní s většinou standardních odtokových trubek. Namontujte odtokovou objímku na odtokovou trubku následujícím způsobem. Vyrtejte do odtokové trubky otvor o průměru 5 mm a nalepte gumové těsnění s lepicí základnou (součást balení). Namontujte odtokovou objímku na těsnění tak, aby zásuvná spojka v objímce byla umístěna přesně nad otvorem v odtokové trubce. Utáhněte matice na upevňovacích prvcích odtokové objímky pomocí klíče. Vložte černou hadici do zásuvné spojky v odtokové objímce. Druhý konec černé hadice připojte k odtokovému portu na zásuvném portovém panelu systému reverzní osmózy.	
4*	Na závit nádržové vsuvky naneste několik závitů PTFE pásky. Našroubujte ventil nádrže na výstupek nádrže. Otočte ventil úplně uzavřete. POZOR! Zkontrolujte tlak vzduchu v prázdném měchu nádrže. Měl by být 0,6–1,0 baru. V případě potřeby použijte vzduchovou pumpu k nafouknutí měchu. Pokud je tlak již příliš vysoký, stiskněte jádro ventilové tyče, abyste tlak uvolnili.	
5	Namontujte kohoutek.	
5.1	Chcete-li nainstalovat kohoutek na filtrovanou vodu, vyvrtejte otvor o průměru 12,5 mm na požadovaném místě na dřezu nebo pracovní desce. UPOZORNĚNÍ! Kovové třísky mohou poškodit váš dřez, je po dokončení vrtání opatrně odstraňte. Pokud je montážní povrch z kamene nebo keramiky, použijte karbidový vrták.	
5.2	Namontujte baterii nad otvor na horní straně malé gumové podložky, pochromované základny a velké gumovou podložku. Kohoutek pevně upevněte pomocí plastové podložky, pojistnou podložkou a maticí nasazenou na dříví kohoutku.	
5.3	Na volný konec modré trubky nasadte kompresní matici, poté plastovou vložku 1/4kléc.	
5.4	Zasuňte konec modré trubky do spodní části dříví, 1/4stlačovací matici přiložte objímku ke spodní části dříví a modrou stlačovací matici pevně našroubujte na závit dříví. Vodovodní baterie by nyní měla být pevně upevněna na horní straně umyvadla a modrá trubka pevně usazena v kompresní spojnici na spodní části dříví kohoutku.	

6	Nainstalujte náhradní filtry do 1. a 2. pouzdra (zleva doprava).
7	Namontujte pouzdra zpět na systém. Utáhněte pouze rukou.

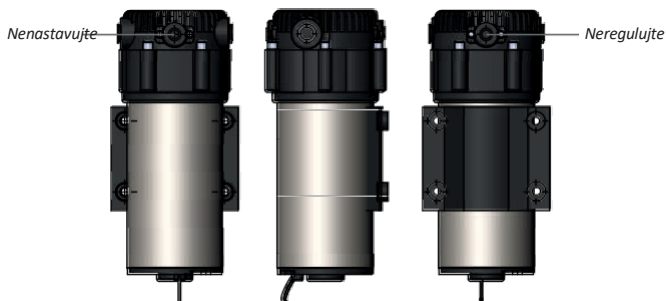
8	Začněte proplachovat předfiltry: otevřete speciální proplachovací ventil a nechte protékat požadované množství vody do kbelíku, dokud ve proplachovací vodě nebudou žádné uhlíkové částice. Po dokončení proplachování uzavřete proplachovací ventil.	
9	Všechny membrány nainstalujte do membránových pouzder. UPOZORNĚNÍ! Při instalaci membrány pro reverzní osmózu ji nevyjímajte z obalu. Rozstříhnete obal na straně opačné k těsnění pro solanku a membránu zasunete do membránového pouzdra. v žádném případě nedotýkejte povrchu membrány.	
10	Na 30 minut otevřete přívodní ventil a kohoutek s čistou vodou, abyste propláchl membrány a ostatní části systému. V tuto chvíli neotvírejte ventil nádrže. Uzavřete kohoutek s čistou vodou a zkontrolujte těsnost všech spojů. UPOZORNĚNÍ! První týden po instalaci každý den zkontrolujte, zda systém někde neuniká. I nadále jej pravidelně kontrolujte. Pokud odcházíte na delší dobu, uzavřete hlavní ventil, abyste přerušili přísuv vody do systému.	
11	Vložte následný filtr do pouzdra a zašroubujte jej. U systému ROustPro vložte speciální filtr ROustPro a následný filtr do pouzder a zašroubujte je. Otevřete přísuv vody a kohoutek s vyčištěnou vodou na 5–10 minut, aby se propláchl uhlíkový filtr.	
12*	Otevřete ventil nádrže a nechte systém ji naplnit. Otevřete kohoutek s vyčištěnou vodou a vypustíte první nádrž vyčištěné vody. Jakmile je nádrž vyprázdněna, uzavřete kohoutek s vyčištěnou vodou a nechte systém nádrž znovu naplnit. Vodu lze nyní používat.	

* Při instalaci systému bez nádrže vynechte kroky 4 a 12.

5. PO INSTALACI

- Pomocí kalibrovaného měřiče TDS otestujte celkový obsah rozpuštěných pevných látek ve vodě z kohoutku a ve vyčištěné vodě.
- Ověřte správnou funkci elektromagnetického ventilu přívodní vody. Systém se musí vypnout a přestat vypouštět koncentrát, když je tlaková nádrž plná* a kohoutek s vyčištěnou vodou je uzavřen.
- Pečlivě zkontrolujte, zda systém nikde neuniká.
- Zaznamenejte instalaci systému do údržbového deníku v odstavci 9.
- *Provoz s tlakovou nádrží. Když je nádrž plná, čerpadlo se vypne a vypustění se zastaví.
- Pokud je provozní tlak po zapnutí systému vyšší než 7 bar, je třeba regulovat obtok na čerpadle a nastavit tlak na 6–7 bar, jak je znázorněno na obrázku.
Nastavení obtoku proti směru hodinových ručiček – tlak klesá, ve směru hodinových ručiček – tlak stoupá. Velikost imbusového klíče je 2,5 mm.
Pozor! Bypass je nutné regulovat pomalu, podle požadované hodnoty tlaku.

** Při použití bezzásobníkového systému tento krok přeskočte.*



6. PROVOZ

K čištění studené vody by měl být používán robustní systém reverzní osmózy. Monitorování systému se provádí na základě údajů z manometrů* a vyhodnocení produkce.

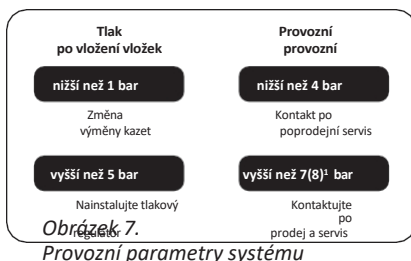
Tlak za předfiltry (levý manometr). Pokud je tlak za předfiltry nižší než 1 bar, může to znamenat nízký tlak v rozvodu nebo ucpané předfiltry. Zkontrolujte tlak v místě přívodního adaptéru. Pokud výrazně překračuje hodnotu na manometru, vyměňte předfiltry. V opačném případě je příčinou nízký tlak přiváděné vody, který je třeba odstranit. Pokud první manometr po zapnutí systému ukazuje hodnotu vyšší než 5 bar, systém okamžitě vypněte, odpojte přívod vody a nainstalujte před systémem regulátor tlaku. Poté pokračujte v nastavení systému. Doporučený tlak přiváděné vody je 3,5 bar.

Provozní tlak (pravý manometr). Pokud je provozní tlak v membráně nižší než 4 bar nebo klesne na hodnotu tlaku přiváděné vody, může to být způsobeno následujícími příčinami:

- porucha napájení motoru (možná v důsledku přetrženého/roztrženého kabelu motoru čerpadla);
- vzduch zachycený uvnitř komory čerpadla;
- ucpání čerpadla pevnými částicemi, jako jsou jemné uhlíkové částice (pokud nebyl uhlíkový filtr před použitím řádně propláchnut).

Obecně platí, že pokud hodnota provozního tlaku na druhém manometru klesne pod normální rozsah, obraťte se na servis svého prodejce. Pokud je tlak na druhém manometru vyšší než 7 bar, může to být způsobeno poruchou regulátoru tlaku nebo poruchou vysokotlakého spínače systému RO. Obraťte se na servis svého prodejce o pomoc.

Výkon. Snížený průtok systému je známkou vyčerpání kapacity předfiltrů. Jejich včasná výměna vede ke znečištění membrán a úplné ztrátě jejich výkonnosti. Při výrazném poklesu výkonu systému je nutná výměna membrán reverzní osmózy. V případě delších přestávek v provozu systému (více než 2 týdny) proveďte dezinfekci systému podle popisu v odstavci 7 a uzavřete přívod vody do systému.



* Produkt Robust Mini není vybaven tlakoměry; pro kontrolu tlaku v systému je nutné je nainstalovat dodatečně.

¹ Tato hodnota platí pouze pro modely ROBust 3000MAX a ROBust 4000.

6.1. PRŮMĚRNÁ ŽIVOTNOST SOUČÁSTÍ SYSTÉMU

Typ filtru	Životnost***					
	ROBust 1000	ROBust 1500	ROBust PRO	ROBust 3000	ROBust 3000MAX	ROBust 4000
Předfiltry a následné filtry**	8 000* l ale nejméně jednou za 3 měsíce. Životnost závisí na kvalitě přiváděné vody a intenzitě používání	10 000* l ale nejméně jednou za 3 měsíce. Životnost závisí na kvalitě přiváděné vody a intenzitě používání	5 000* l ale nejméně jednou za 3 měsíce. Životnost závisí na kvalitě přiváděné vody a intenzitě používání	15 000* l ale nejméně jednou za 3 měsíce. Životnost závisí na kvalitě přiváděné vody a intenzitě používání	40 000* l, nejméně však jednou za 3 měsíce. Životnost závisí na kvalitě přiváděné vody a intenzitě používání	10 000* l ale nejméně jednou za 3 měsíce. Životnost závisí na kvalitě přiváděné vody a intenzitě používání
Membrány pro reverzní osmózu	24 000* l, nejméně však jednou ročně	40 000* l, nejméně však jednou ročně	40 000* l, nejméně však jednou ročně	80 000* l, nejméně však jednou ročně	80 000* l, nejméně však jednou ročně	80 000* l, nejméně však jednou ročně

* Kapacita v litrech čisté vody

** V systému reverzní osmózy Robust Pro je třeba vyměnit všechny filtry najednou.

*** Životnost závisí na kvalitě přiváděné vody.

6.2. VÝMĚNA FILTRŮ

1	Bez odpojení systému od elektrické sítě uzavřete přívodní ventil vody na systému a otočte kulový ventil nádrže do polohy „Zavřeno“. U systémů s kohoutkem na čištěnou vodu: otevřete kohoutek u dřezu, uzavřete přívodní ventil na systému a otočte kulový ventil nádrže do polohy „Zavřeno“. U systémů bez kohoutku otevřete kohoutek pro přívod vyčištěné vody ke spotřebiči.
2	Důkladně si umyjte ruce antibakteriálním mýdlem.
3	Jakmile přestane z kohoutku s čištěnou vodou vytékat voda, odpojte systém RO od elektrické sítě a odšroubujte tři pouzdra filtrů. Buďte opatrní, protože nádoby budou plné vody. U systému Robust 4000 je nutné sejmut pravý boční panel.
4	Vyjměte vyčerpané filtry.
5	Mísy důkladně umyjte neparfémovaným mýdlem a poté je opláchněte vodou.
6	Nainstalujte do nádob nové filtry ve správném pořadí zleva doprava: polypropylenový, GAC, uhlíkový blok (pro systémy ROBust Mini, 1500, Pro), dva filtry s aktivním uhlím (pro ROBust 3000), polypropylenový, GAC (pro ROBust 3000MAX) nebo polypropylenový a uhlíkový blok (pro ROBust 4000). U systému ROBustPro vložte také speciální náhradní filtr ROBustPro. Propláchněte jej tak, že vytáhnete hadičku s omezovačem průtoku za filtrem.
7	Začněte proplachovat předfiltry: otevřete speciální proplachovací ventil a nechte protékat požadované množství vody do kbelíku, dokud ve proplachovací vodě nebudou žádné uhlíkové částice.

6.3. VÝMĚNA MEMBRÁNY

(Provádí specialista na údržbu vodních filtrů)

1	Uzavřete přívodní ventil vody, v případě použití uzavřete také ventil tlakové nádrže.
2	Otevřete kohoutek s čistou vodou, abyste uvolnili tlak v systému. Odpojte systém od napájení.
3	Odpojte hadičku od každého víčka membránového pouzdra. Odšroubujte víčka pouzder. Vyjměte použité membrány z membránových pouzder a poznamenejte si jejich orientaci uvnitř pouzder.
4	Nainstalujte nové RO membrány do pouzder a dbejte přitom na správnou orientaci každé z nich. UPOZORNĚNÍ! Při instalaci membrány neodstraňujte plastový sáček. Na horním konci sáčku proveďte řez a vytlačte membránu ze sáčku do pouzdra. Nedotýkejte se povrchu membrány rukama.
5	Našroubujte víčka membránových pouzder.
6	Znovu zasuněte trubky do pouzder.
7	Otevřete přívodní ventil. Obnovte napájení systému.
8	Nechte systém běžet po dobu 30 minut, aby se vypláchl konzervační prostředek z membrány. Poté uzavřete kohoutek s čistou vodou a otevřete ventil tlakové nádrže, pokud je použit.

ENG

7. DEZINFEKCE

Dezinfekci systému reverzní osmózy se doporučuje provést po delším provozu (více než 6 měsíců) nebo v případě, že má být systém odstavena na 3 týdny či déle. Dezinfekci systému je také vhodné provést při výměně filtrů. K dezinfekci se doporučuje používat tablety na bázi aktivního chlóru.

Dezinfekci provádí servisní technik specializovaný na vodní filtry.

1	Uzavřete přívodní ventil a ventil nádrže, pokud je používána.
2	Vyjměte a zlikvidujte výměnné prvky předfiltru a postfiltru.
3	Odšroubujte víčko pouzdra RO prvku a v případě potřeby vyjměte RO prvek pomocí kleští s jehlovými čelistmi. Vložte membránu do vzduchotěsného sáčku a uložte ji do chladničky při teplotě +2...+5 °C.
4	Zašroubujte zpět jímky předfiltru, zašroubujte víčko pouzdra membrány a připojte hadici z kohoutku přímo k T-kusu bez následných filtrů.
5	Vložte tabletu chlóru do první jímky. Naplňte jímku vodou a zašroubujte ji.
6	Po 15 minutách otevřete kohoutek s pitnou vodou a napájecí ventil.
7	Jakmile voda tekoucí z kohoutku začne vonět po chlóru, uzavřete jak kohoutek, tak přívodní ventil.
8	Nechte systém 2–3 hodiny odpočívat.
9	Otevřete kohoutek s čistou vodou a přívodní ventil a nechte vodu téct, dokud zápach po bělidle nezmizí.
10	Všechny spotřební díly nainstalujte zpět do systému. Otevřete ventil nádrže (pokud byl použit) a přívodní ventil.
11	Vypusťte vodu, dokud nebude cítit zápach chlóru.

8. ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Problém	Možná příčina	Způsob řešení
Netěsnost spojky	Hadice není pevně připojena	Odpojte hadici a znovu ji správně připojte
Netěsnost tělesa filtru	Chybí těsnicí O-kroužek nebo není správně usazen	Zkontrolujte, zda je těsnicí O-kroužek správně usazen v kruhové drážce uvnitř nádoby
	Nádoba filtru není utažená	Použijte ruční utažení, dokud nebude těsně přiléhající
Průtok vyčištěné vody je nižší než obvykle	Nízký tlak přiváděné vody	Zkontrolujte vstupní tlak
	Ucpaný předfiltr	Vyměňte předfiltr
	Ucpané membrány	Vyměňte membrány
	Ohnutá ohebná hadice	Zkontrolujte hadici
Systém se neustále zapíná a vypíná a nelze jej zastavit	Tlakové rázy v přívodní vodě těsně nad nastavenou hodnotou nízkotlakého spínače	Odstraňte tlakové rázy. Zkontrolujte, zda v přívodním potrubí není ucpání nebo jiné překážky, a v případě potřeby je odstraňte
Systém se nezapne	Přívodní ventil nebo hlavní uzavírací ventil je uzavřen. Porucha spínače nízkého tlaku	Otevřete všechny ventily na přívodním potrubí vody. Zkontrolujte, zda nedošlo k ucpání nebo jinému zablokování. Vyměňte nízkotlaký spínač. Zkontrolujte správný elektrický kontakt
	Napájecí kabel je poškozen	Vyměňte napájecí zdroj*
Systém se nevypne	Porucha vysokotlakého spínače	Vyměňte vysokotlaký spínač. Zkontrolujte správný elektrický kontakt
Systém se vypnul, ale nadále odvádí vodu do odpadu	Porucha elektromagnetického ventilu	Vyměňte elektromagnetický ventil

*Napájecí kabel nelze vyměnit. Pokud je kabel poškozen, vyměňte celý napájecí zdroj!

Výkon se výrazně snížil	Ucpaný předfiltr	Vyměňte předfiltr
	Ucpané membrány	Vyměňte membrány
Při zapnutém systému neprobíhá odtok vody do odpadu	Ucpaný omezovač průtoku	Vyčistěte omezovač průtoku nebo jej v případě potřeby vyměňte
Vyčištěná voda je zakalená nebo mlhavá, ale po několika minutách se vyčistí	V systému jsou zachycené vzduchové bubliny	V systému může po instalaci několik dní zůstat trochu vzduchu, který však sám zmizí. V vodě se mohou objevit vzduchové bubliny, pokud je velký rozdíl mezi teplotou přiváděné vody a teplotou okolí
Vyčištěná voda má chuť nebo zápach	Vypršela životnost následného filtru	Vyměňte následný filtr
	Po instalaci nebyl konzervační prostředek z membrány zcela vypláchnut	Propláchněte systém reverzní osmózou a vylijte veškerou proplachovou vodu
	Znečištění systému	Provedete dezinfekci systému podle pokynů na str. 7
	Znečištění tlakové nádrže	Provedete dezinfekci tlakové nádrže. Tlaková nádrž může být znečištěna, pokud jsou filtry nebo membrány používány po uplynutí jejich životnosti
Tlaková nádrž není plná, když se systém vypne	Vnitřní vak nádrže je nadměrně nafouknutý	Tlak v prázdném membránovém vaku nádrže musí být 0,6–1,0 atm. V případě potřeby uvolněte část tlaku. Úkon provádí servisní technik specializovaný na vodní filtry
	Ventil nádrže je uzavřen	Zkontrolujte polohu ventilu nádrže
Mineralizace za filtrem ROburst Pro se snížila	Omezovač průtoku za filtrem Pro je ucpaný	Vyčistěte omezovač průtoku za filtrem Pro
	Zdroj filtru Pro je vypnutý	Vyměňte filtr Pro
Provozní tlak je vyšší než 8 bar	Životnost membránových prvků skončila	Vyměňte všechny filtry, včetně membránových prvků

	Bypass na čerpadle není nastaven	Nastavte obtok na čerpadle na hodnotu tlaku 6–7 bar
--	----------------------------------	---

9. ZÁZNAM O ÚDRŽBĚ

Důrazně doporučujeme vést záznamy o důležitých informacích v následujícím formuláři. Tyto informace pomohou specialistovi vašeho prodejce v případě, že bude systém vyžadovat servis. Tyto informace může také požadovat dodavatel produktu, pokud dojde k jakýmkoli odchylkám od běžného provozu.

FORMULÁŘ PRO ZÁZNAM O INSTALACI SYSTÉMU ROBUST RO

Krok	Výsledek	Poznámky
Datum uvedení do provozu		
Tlak vody na vstupu, bar		
Jsou jemné uhlíkové částice zcela vypláchnuty z filtrů, ano/ne		
Konzervační prostředek byl zcela vypláchnut z membrán, ano/ne		
Systém dezinfikován, ano/ne		
Tlak vody v membránovém poli, bar		
Tlak vzduchu v membráně tlakové nádrže, bar		
Teplota přiváděné vody, °C		
Průtok vyčištěné vody, L/h		
Průtok vypouštěného koncentráту, l/h		
Připojení k vodovodnímu řádu, standardní/jiné		
Doba trvání tlakové zkoušky, minuty		
Doplňkové práce a instalované zařízení		
Poskytovatel instalačních služeb		
Adresa společnosti		
Kontaktní údaje společnosti		

Instalační práce byly dokončeny; výrobek byl otestován a shledán funkčním a kompletním. Nebyly vzneseny žádné reklamace, což potvrzují níže uvedené podpisy:

Vlastník _____ Podpis _____ Datum _____

Montér _____ Podpis _____ Datum _____

FORMULÁŘ PRO ZPRÁVU O ÚDRŽBĚ SYSTÉMU ROBUST RO

Krok	Výsledek	Poznámky
Datum servisu		
Specifikace služby		
Použité spotřební materiály: název produktu, šarže, datum výroby		
Systém dezinfikován, ano/ne		
Jsou uhlíkové částice zcela vypláchnuty z filtrů, ano/ne		
Konzervační prostředek zcela vypláchnut z membrán, ano/ne		
Tlak vody na vstupu, bar (psi)		
Tlak vody v membránovém poli, bar (psi)		
Tlak vzduchu v membráně tlakové nádrže, bar (psi)		
Teplota přiváděné vody, °C (°F)		
Průtok vyčištěné vody, L/h (gpm)		
Průtok koncentrátu, l/h (gpm)		
Doba trvání tlakové zkoušky, minuty		
Dodatečné práce a nainstalované zařízení		
Poskytovatel údržbářských služeb		
Adresa společnosti		
Kontaktní údaje společnosti		

Údržba/oprava byla dokončena, výrobek byl otestován a sledán funkčním a kompletním. Nebyly vzneseny žádné reklamace, což potvrzují níže uvedené podpisy:

Vlastník _____ Podpis _____ Datum _____

Instalatér _____ Podpis _____ Datum _____

10. INFORMACE O BEZPEČNOSTI PRO ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Tento výrobek nemá žádný chemický, elektrochemický ani radiologický dopad na životní prostředí. Není známo, že by výrobek měl jakýkoli nebezpečný vliv na lidský organismus, a splňuje požadavky příslušných hygienických předpisů pro zamýšlený rozsah použití.

11. PŘEPRAVA A SKLADOVÁNÍ

Výrobek lze přepravovat jakýmkoli dopravním prostředkem (s výjimkou nevytápěné přepravy v chladném období v chladnějších klimatických podmínkách) v souladu s pravidly přepravy zboží platnými pro každý druh dopravy. Při manipulaci a přepravě výrobku dodržujte pokyny na štítcích. Výrobek by měl být skladován v interiéru, chráněn před mechanickým poškozením, vlhkostí a agresivními chemikáliemi, v originálním obalu dodavatele, při teplotě okolí v rozmezí +5...+40 °C a relativní vlhkosti do 80 %, ve vzdálenosti nejméně 1 m od jakýchkoli topných zařízení.

12. ZÁRUKA

Děkujeme vám za zakoupení systému reverzní osmózy Ecosoft! Doufáme, že vám tento výrobek bude dlouho sloužit a že vy i vaše rodina si budete moci vychutnávat vysoce kvalitní čistou pitnou vodu.

Prodejce produktu zaručuje, že systém nemá žádné výrobní vady a že během záruční doby od data nákupu nevzniknou žádné vady, za předpokladu, že budou přísně dodržovány technické požadavky a provozní podmínky uvedené v tomto návodu.

Pečlivě si přečtěte tento návod k použití a záruční podmínky, zkontrolujte, zda je záruční list vyplněn a doplněn dokladem o nákupu (pokladní stvrženka, faktura nebo potvrzení od instalačního technika). Záruční list nebude platný, pokud na něm nebude jasně uvedeno číslo modelu výrobku, datum nákupu a razítko prodejce. Před instalací si pečlivě přečtěte části návodu věnované instalaci a provozu, případně využijte služeb kvalifikovaného odborníka.

Prodejce nenese odpovědnost za žádné škody na majetku ani jiné ztráty, včetně ušlého zisku, vzniklé náhodně nebo v důsledku používání či nemožnosti používání tohoto výrobku. Odpovědnost prodejce nepřesáhne hodnotu výrobku.

Záruční doba: 12 měsíců od data nákupu v maloobchodním prodejním místě.

Záruka se nevztahuje na:

- Vyměnitelné díly (filtry, membrány pro reverzní osmózu, uhlíkový postfiltr, minerální postfiltr a další spotřební díly, které mohou být součástí tohoto systému);
- Elektrická zařízení, která nejsou řádně uzemněna nebo jsou napájena bez regulátoru napětí, u nichž existuje riziko přepětí;
- Vyměnitelné díly, které vyžadují výměnu z důvodu opotřebení;
- Jakékoli poruchy vzniklé v důsledku včasné výměny spotřebního materiálu, která překračuje lhůty uvedené v tomto návodu, a použití spotřebního materiálu od jiných dodavatelů.

Reklamacie týkající se kvality vody, včetně chuti, zápachu a dalších vlastností, budou akceptovány pouze na základě protokolu o rozboru vody vydaného akreditovanou laboratoří.

Případy, na které se tato záruka nevztahuje, budou řešeny v souladu s platnými místními právními předpisy.

Poskytovatel instalačních a údržbářských služeb nenese odpovědnost za problémy zákazníka související s vodovodním potrubím a zařizovacími předměty. Nevyhovující stav přírodního vodovodního potrubí, ventilů a armatur nebo nesplnění specifikací pro místo instalace uvedených v tomto dokumentu mohou být považovány za důvod k odmítnutí instalace výrobku.

POZOR! Prodejce nenese odpovědnost za žádné problémy způsobené nesprávnou instalací a údržbou systému, pokud si zákazník systém nainstaluje sám.

Produkt	Kód	Datum prodeje	Označení prodeje, prodejce	Poznámka o provedení záručních oprav
ROBUST Mini				
ROBUST 1500				
ROBUST PRO				
ROBUST 3000				
ROBUST 3000MAX				
ROBUST 4000				

13. AUTORIZOVANÉ SERVISNÍ STŘEDISKA VE VAŠEM OKOLÍ

Název	Adresa	Kontaktní údaje
Oblast		
Oblast		
Oblast		
Oblast		

REGISTRACNÍ KARTA ZÁRUKY

PLATNÁ JE POUZE ORIGINÁLNÍ REGISTRACNÍ KARTA ZÁRUKY S
PODPISEM A RAZÍTKEM PRODEJCE

ENG

Produkt: **SYSTÉM NA ČIŠTĚNÍ VODY**

Model: _____

Kód: _____

Sériové číslo: _____

Datum výroby: _____

Záruka na životnost: **12 měsíců od data prodeje**

datum prodeje

prodejce

prodejce (jméno a podpis)

BEZPEČNOSTNÍ POŽADAVKY!

Toto zařízení mohou používat děti od 8 let. Mohou jej používat také osoby s omezenými tělesnými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo s nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi, pokud jsou pod dohledem nebo byly poučeny o bezpečném používání zařízení a rozumí s ním spojeným rizikům.

Děti si s tímto zařízením nesmí hrát. Čištění a údržbu prováděnou uživatelem nesmí provádět děti bez dozoru.

Instalace musí odpovídat platným místním předpisům a nařízením pro sanitární instalace.

Systémy ROBUST nejsou určeny k montáži na stěnu.

Před instalací systému si pečlivě přečtěte tento návod.

Plastový sáček s komponenty zařízení pro reverzní osmózu otevřete teprve poté, co se ujistíte, že obsahuje všechny součásti. Reklamáce z důvodu chybějících součástí nebudou akceptovány, pokud byl obal otevřen.

Výrobce si vyhrazuje právo změnit konstrukci nebo součásti výrobku, pokud to nepovede ke zhoršení jeho kvality a výkonu.

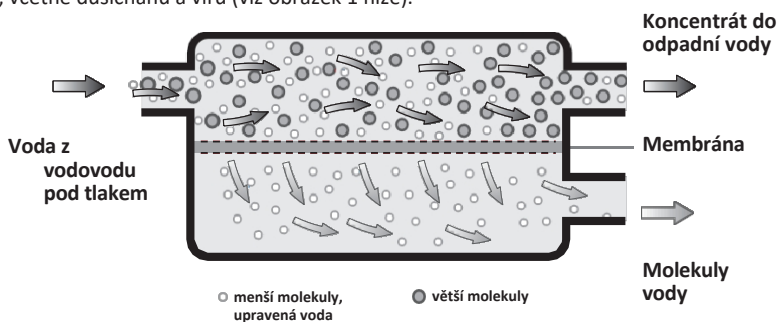
OBSAH

DEU

1	Použití	36
2	Technické údaje a komponenty	43
2.1	Technické údaje	43
2.2	Požadavky na napájecí vodu	44
2.3	Součásti zařízení pro reverzní osmózu	45
3	Instalační schémata	51
3.1	Základní model ECOSOFT ROburst	51
3.2	ECOSOFT ROburst s tlakovou nádrží	51
3.3	ECOSOFT ROburst s tlakovou nádrží a ultrafialovou jednotkou	52
4	Kroky instalace	52
4.1	Kontrola podmínek instalace	52
4.2	Instalace	52
5	Po instalaci	54
6	Provoz	55
6.1	Průměrná životnost komponent systému	56
6.2	Výměna filtrů	56
6.3	Výměna membrány	57
7	Dezinfekce	57
8	Vyhledávání chyb	58
9	Protokol údržby	60
10	Informace o zdraví, životním prostředí a bezpečnosti	62
11	Přeprava a skladování	62
12	Záruka	62
13	Autorizovaní poskytovatelé služeb ve vašem regionu	64

1. POUŽITÍ

Zařízení pro reverzní osmózu RO_{Robust} jsou určena k čištění vody pomocí membrán pro reverzní osmózu – speciálních polopropustných membrán, které umožňují zbavit vodovodní vodu všech škodlivých nečistot, včetně dusičnanů a virů (viz obrázek 1 níže).



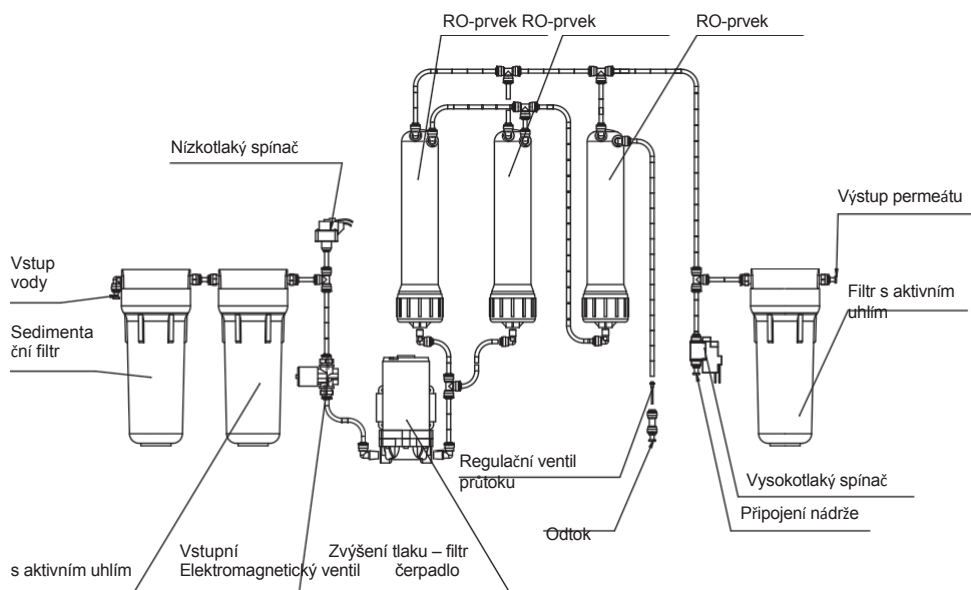
Obrázek 1. Ilustrace procesu reverzní osmózy

RO_{Robust} je vícestupňový filtrační systém s přímým průtokem, který pracuje podle následujícího schématu:

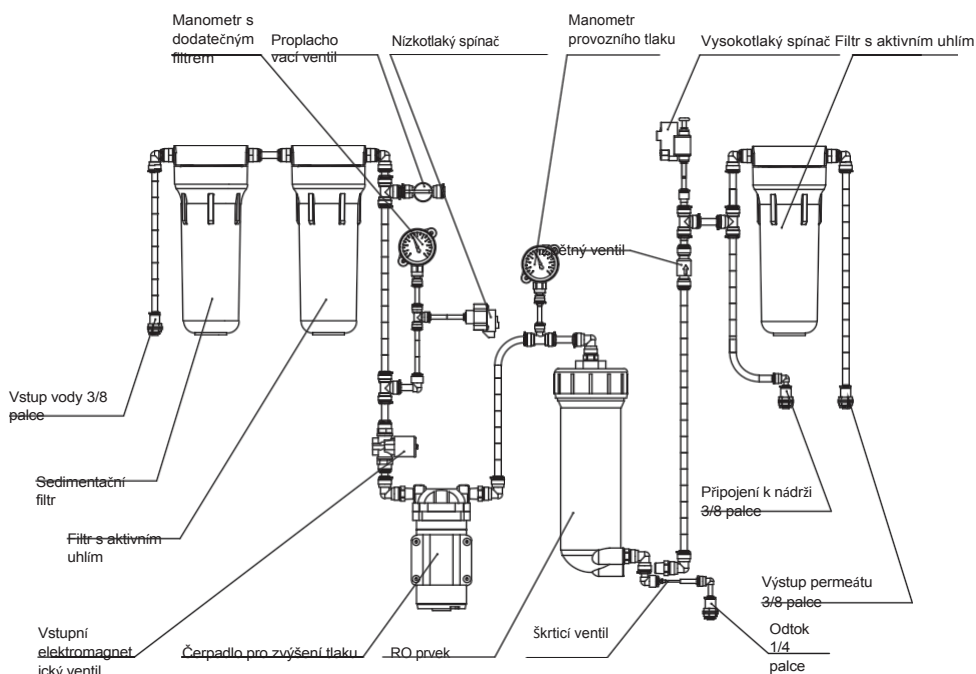
- Přiváděná studená voda nejprve prochází předfiltrací (první předfiltr v systému RO_{Robust} 3000 nebo první a druhý předfiltr v jiných systémech), při které je zbavena suspendovaných látek (rez, písek, konopná vlákna atd.).
- Tlakové čerpadlo zásobuje vodu membrány reverzní osmózy zapojené paralelně nebo do série. Pokud dojde k přerušení přívodu napájecí vody nebo ke snížení vstupního tlaku pod 0,15–0,2 baru, spustí se nízkotlaký spínač, uzavře vstupní ventil a vypne čerpadlo. I když je kohoutek s čistou vodou otevřený, systém se spustí teprve tehdy, když je obnoveno napájení vodou s dostatečným tlakem.
- Permeát (vyčištěná voda) proudí k výstupu čisté vody nebo k výstupu tlakové nádrže (je-li nainstalována) a prochází dodatečným filtrem s aktivním uhlím (je-li součástí konstrukce filtru), zatímco koncentrát je přes průtokovou škrtkici klapku odváděn do odpadu.
- Systém RO_{Robust} Pro je vybaven speciálním náhradním filtrem RO_{Robust} Pro, který umožňuje získat vodu s nízkým obsahem hořčíku a vápníku, což zlepšuje extrakci chuťových a aromatických složek kávy.

Vysokotlaký spínač instalovaný před dodatečným filtrem měří tlak v potrubí permeátu a zapíná zařízení na reverzní osmózu, pokud tlak poklesne (v důsledku odběru vody z tlakové nádrže nebo otevření kohoutku na čistou vodu). Při zapnutí zařízení se otevře vstupní elektromagnetický ventil a zapne se tlakové čerpadlo, aby mohla do zařízení proudit napájecí voda. Po uzavření kohoutku na čistou vodu se vytvoří tlak, vysokotlaký spínač se sepně a systém se vypne.

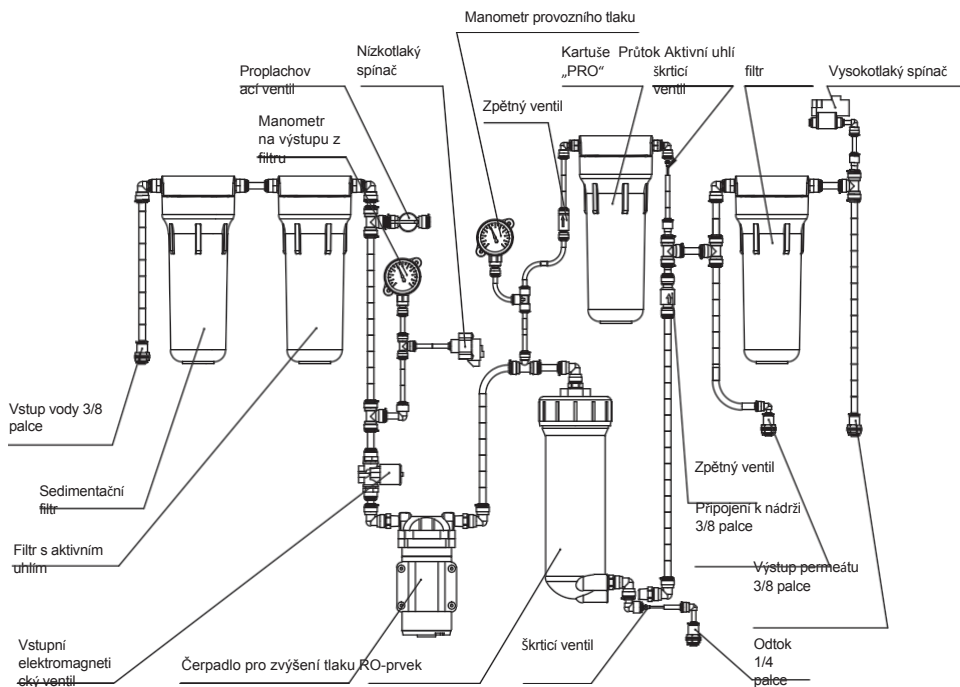
Na přední straně systému RO_{Robust} se nacházejí dva manometry (jsou-li v konstrukci filtru předpokládány). Jeden ukazuje tlak vody za předfiltry, druhý tlak za čerpadlem v membránové jednotce. Přední kryt také poskytuje informace o požadavcích a doporučeních k řešení možných problémů, pokud nejsou požadavky dodrženy.



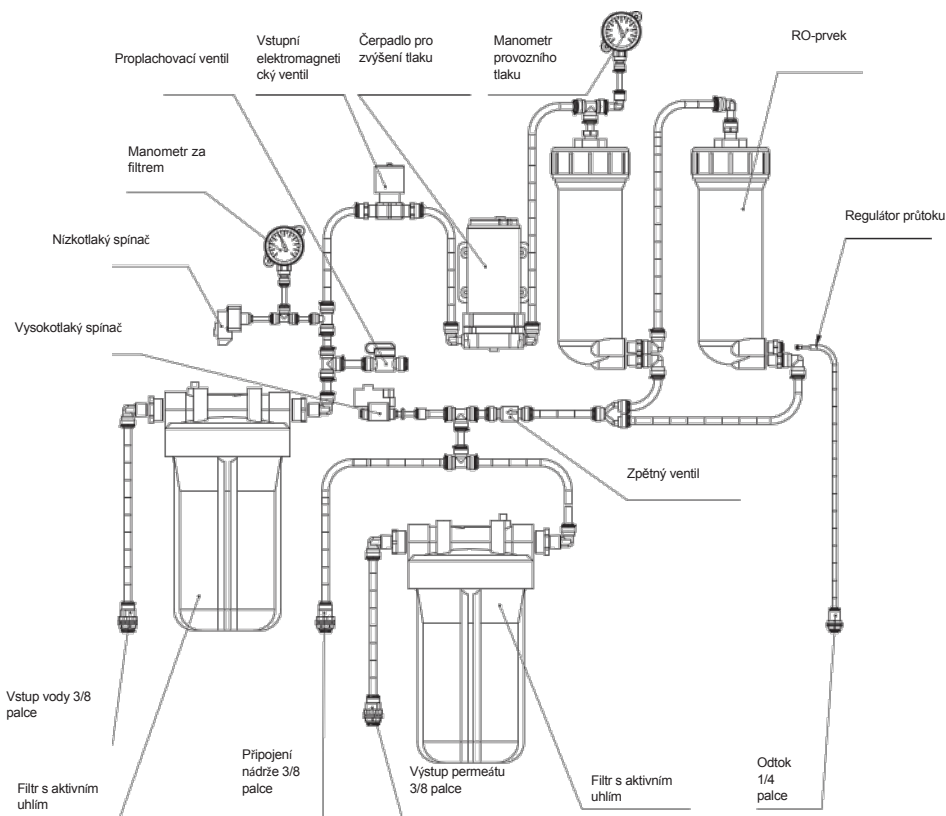
Obrázek 2. ROBUST Mini (kód: ROBUST1000STD)



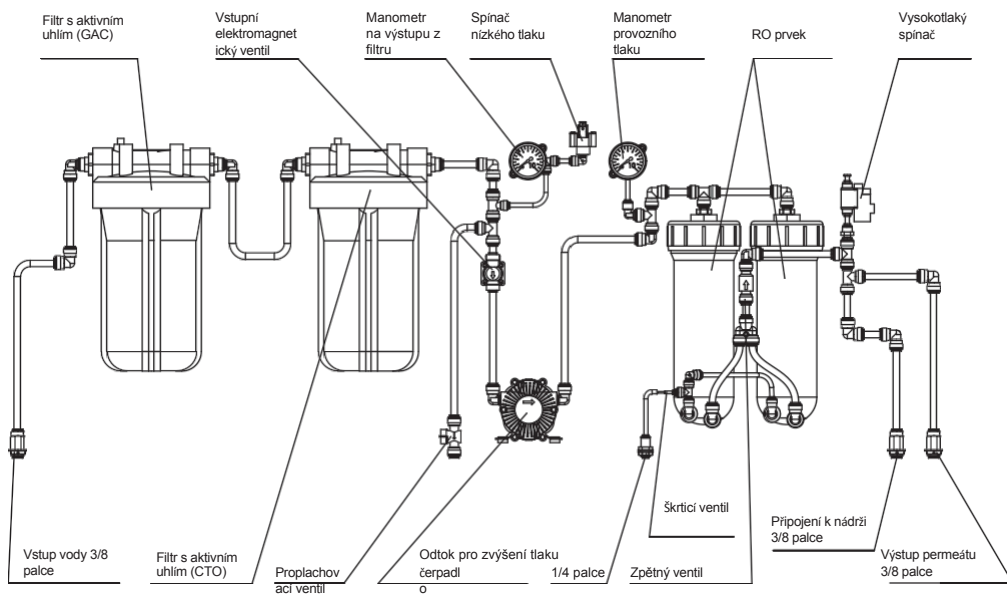
Obrázek 3. Robust 1500 (kód: ROBUST1500ECO)



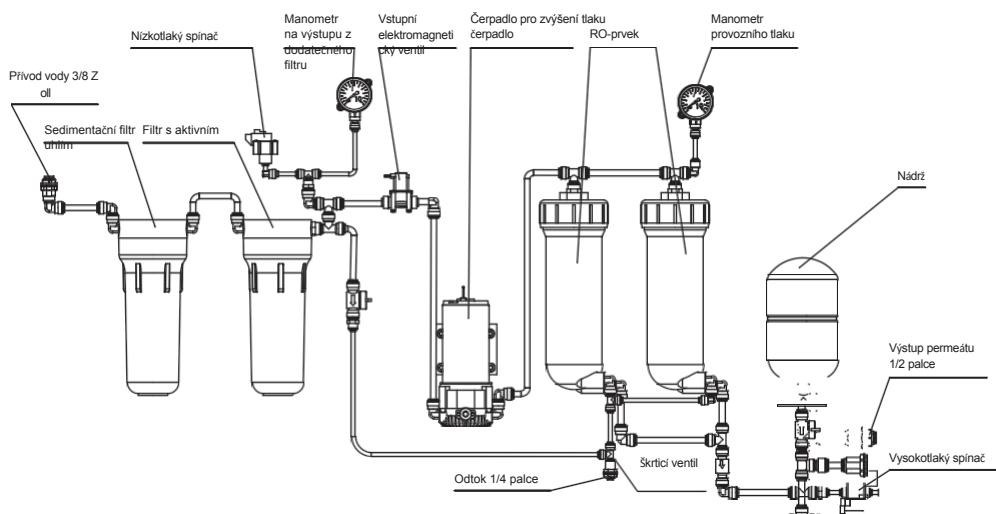
Obrázek 4. Robust PRO (kód: ROBUSTPROB)



Obrázek 5. ROBust 3000 (kód: ROBUST3000)



Obrázek 6. ROBUST 3000MAX (kód: ROBUST3000MAX)



Obrázek 7. Robust 4000 (kód: ROBUST4000)

2. TECHNICKÉ ÚDAJE A KOMPONENTY

2.1 TECHNICKÉ ÚDAJE

Parametry	Hodnota					
	RObust Mini	RObust 1500	RObust Pro	RObust 3000	RObust 3000MAX	RObust 4000
Průtok čisté vody, l/h	55–60 ¹	90–100 ¹	70–75 ¹	130–140 ¹	150–160 ¹	150–180 ¹
Průtok napájecí vody, l/h	110–125	160–175	140–150	280–340	250–300	230–300
Průtok koncentráту, l/h	55–65	70–75		150–200	100–140	80–120
Vstupní tlak vody, bar (MPa)	2,0–5,0 (0,2–0,5) ²					
Provozní tlak, bar (MPa)	5,0–7,0 (0,5–0,7)				7,0–8,0 (0,7–0,8)	
Teplota vodovodní vody, °C	+4...+30 ³					
Teplota okolního vzduchu, °C	+5...+40 ³					
Připojení k síti pitné vody	½"					
Celkové rozměry, V×Š×H, mm	570 × 386 × 195	417 × 362 × 300		466 × 522 × 403		553 × 195 × 562
Hmotnost, kg, max.	6	9	10	25		
Elektrický příkon	100–240 V, 50–60 Hz				180–240 V, 50–60 Hz	
Příkon, W, max.	72	120	72	250	120	
Stupeň ochrany proti vniknutí	IP 54					

DEU

¹ Při hodnotě TDS napájecí vody 250 ppm a teplotě napájecí vody 25 °C, ±10 %.

² Pokud tlak vody ve vašem systému nesplňuje požadavky, nainstalujte čerpadlo pro zvýšení tlaku. Pokud tlak vody překročí horní mezní hodnotu, nainstalujte před zařízení RObust regulátor tlaku.

³ Použití zařízení RObust s teplotou přiváděné vody v rozmezí +20 až +30 °C vede k nižší rychlosti vylučování a vyššímu průtoku, což má za následek vyšší hodnotu TDS v čištené vodě. Od používání systému s přiváděnou vodou o teplotě vyšší než +30 °C se nedoporučuje.

2.2 POŽADAVKY NA VSTUPNÍ VODU

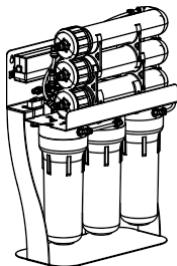
Parametr	Hodnota ¹	
	RObust Pro	ROBust 1500, ROBust 3000, ROBust 3000MAX, Robust Mini, Robust 4000
pH	6,5...8,5	
TDS, ppm	250–500	< 1 500
Celková tvrdost	100–400 ppm CaCO ₃	< 500 ppm CaCO ₃
Alkalita	100–200 ppm CaCO ₃	< 325 ppm CaCO ₃
Aktivní chlor, ppm	< 0,5	
Celkový obsah železa, ppm	< 0,3	
Celkový mangan, ppm	< 0,05	
Chemická spotřeba kyslíku, ppm O ₂	< 5	
Celkový počet mikroorganismů (TMC), (CFU na 1 ml)	< 100	
E. coli (KBE na 100 ml)	Žádné	

¹ Pokud kvalita vstupní vody nesplňuje stanovené požadavky, může se zkrátit životnost membrány a filtru. Pokud má být čištěna surová voda (studniční voda/podzemní voda atd.), doporučuje se provést podrobnou analýzu vody. Pokud některá složka překročí výše uvedené mezní hodnoty, je vhodné nainstalovat před zařízením pro reverzní osmózu speciální filtr. Nechte si poradit od odborníka na úpravu vody, abyste vybrali vhodný filtr pro vaši vodu.

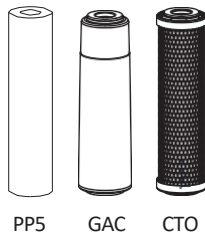
2.3 SOUČÁSTI SYSTÉMU REVERZNÍ OSMÓZY ROBUST

MINI

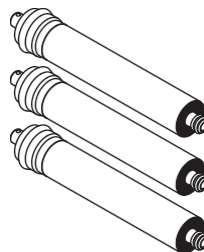
1) Namontovaný filtr



2) Předfiltr a následný filtr



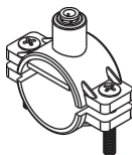
3) Systém reverzní osmózy membrány



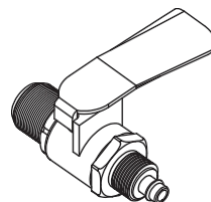
4) Napájecí adaptér



5) Odtoková spona



6) Napájecí ventil



7) Sada hadic a spojovacích kusů



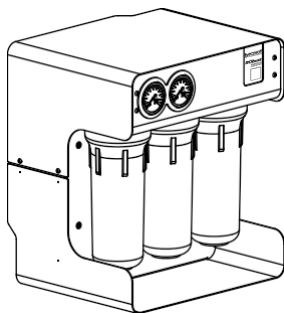
8) Údržbový klíč



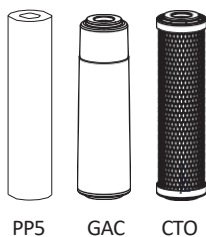
DEU

ROBUST 1500

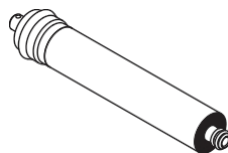
1) Namontovaný filtr



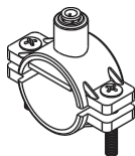
2) Předfiltr a následný filtr



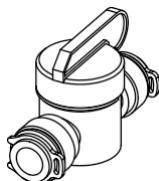
3) Membrány pro reverzní osmózu membrány



4) Odtoková spona



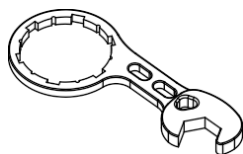
5) Připojovací kus Sada



6) Sada hadic

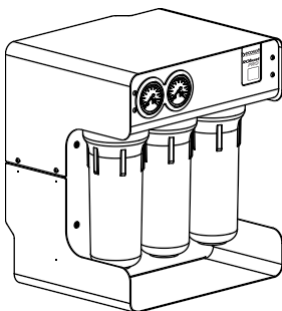


7) Údržbový klíč

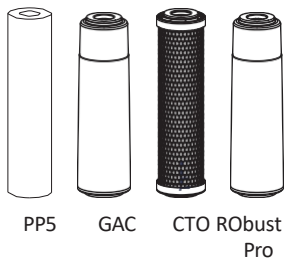


ROBUST PRO

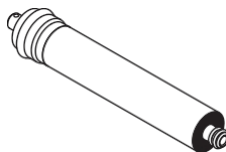
1) Namontovaný filtr



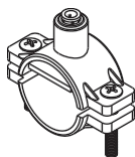
2) Předfiltr a následný filtr



3) Membrány pro reverzní osmózu membrány



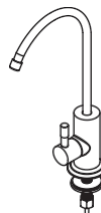
4) Odtoková spona



5) Připojovací kus Agregát



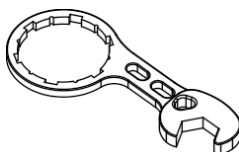
6) Kohoutek na čistou vodu



7) Sada hadic

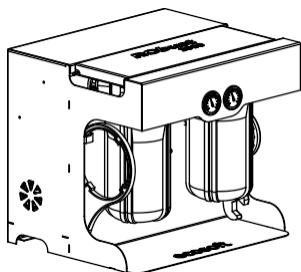


8) Údržbový klíč

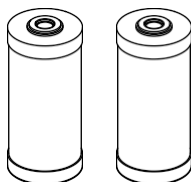


ROBUST 3000

1) Namontovaný filtr



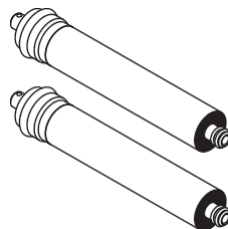
2) Předfiltr a následný filtr



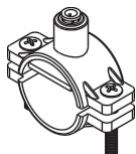
GAC

GAC

3) Membrány pro reverzní osmózu membrány



4) Odtoková spona



5) Připojovací kus – Sada



6) Sada hadic

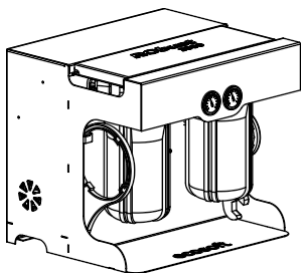


7) Údržbový klíč

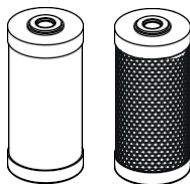


ROBUST 3000MAX

1) Namontovaný filtr



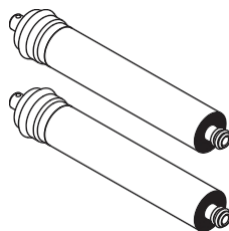
2) Předfiltr a následný filtr



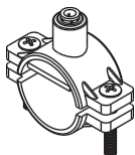
GAC

CTO

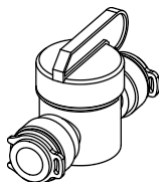
3) Membrány pro reverzní osmózu membrány



4) Odtoková spona



5) Připojovací kus – Sada agregátů



6) Sada hadic

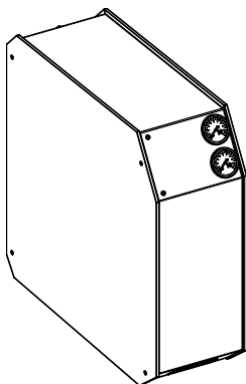


7) Údržbový klíč

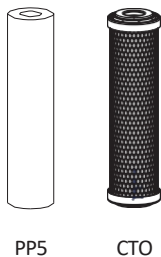


ROBUST 4000

1) Namontovaný filtr



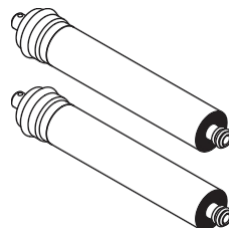
2) Předfiltr a následný filtr



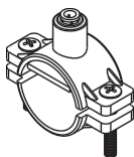
PP5

CTO

3) Membrány pro reverzní osmózu
membrány



4) Odtoková spona



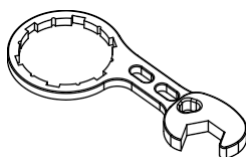
5) Připojovací kus –
Sada



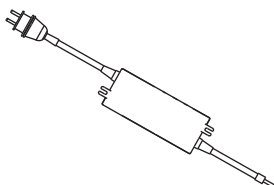
6) Sada hadic



7) Údržbový klíč



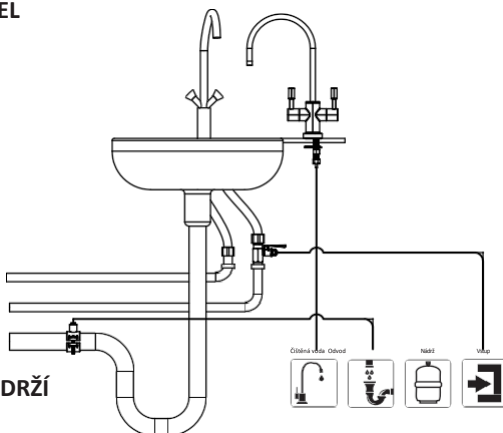
8) Napájecí zdroj



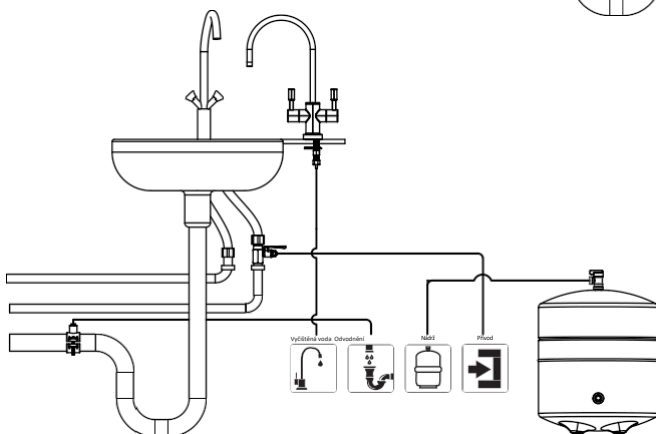
3. SCHÉMATA INSTALACE

3.1. ECOSOFT ROBUST ZÁKLADNÍ MODEL

Vyčištěná voda. Hadice z výstupu čisté vody k kohoutku na čistou vodu.
U produktu ROust Mini hadice z výstupu s modrou zátkou k kohoutku na čistou vodu. U produktu ROBust 4000 hadice z výstupu „Čištěná voda“ pro připojení k dalším zařízením.
Tlaková nádrž. Není připojena a je uzavřena zátkou.
Odtok. Hadice z odtoku k odtokové sponě. U produktu ROust Mini hadice z výstupu s černou zátkou k odtokové sponě. **Prívod.** Prívod vody z pitné vodovodní sítě. U produktu ROBust Mini hadice z výstupu s červenou zátkou k výstupu z pitné vodovodní sítě.



3.2. ECOSOFT ROBUST S TLAKOVOU NÁDRŽÍ



Vyčištěná voda. Hadice z výstupu vyčištěné vody k kohoutku na vyčištěnou vodu.
U produktu ROust Mini hadice z výstupu s modrou zátkou k kohoutku na čistou vodu.
U produktu ROBust 4000 hadice z výstupu „Čištěná voda“ pro připojení k dalším zařízením.

Tlaková nádrž*. K připojení tlakové nádrže a přídatných zařízení použijte sadu ROBUSTKIT.

Odtok. Hadice z odtoku k odtokové sponě.

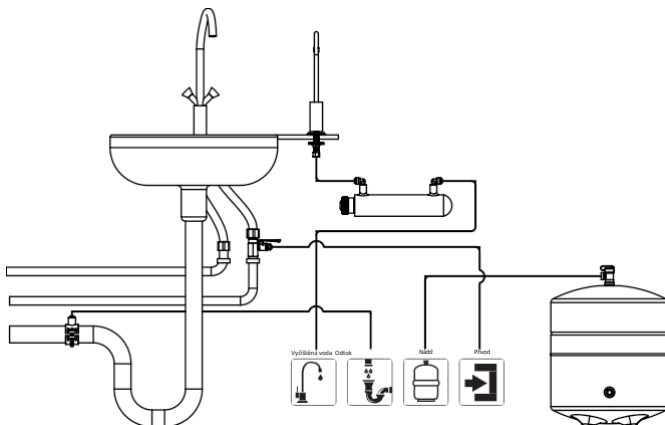
Prívod. Prívod vody z rozvodu pitné vody.

U produktu ROBust Mini hadici z výstupu s červenou krytkou připojte k výstupu z rozvodu pitné vody.

*Tlaková nádrž – volitelné příslušenství, není součástí dodávky.



3.3. ECOSOFT ROBUST S TLAKOVOU NÁDRŽÍ A ULTRAFIALOVOU JEDNOTKOU



Vyčištěná voda. Hadice z výstupu vyčištěné vody k ultrafialové jednotce.

U produktu ROburst Mini hadice z výstupu s modrou zátkou k ultrafialové jednotce.

U produktu ROburst 4000 hadice z výstupu „Čištěná voda“ k připojení k ultrafialové jednotce.

Tlaková nádrž. K připojení tlakové nádrže a přídavných zařízení použijte sadu ROBUSTKIT.

Odtok. Hadice z odtoku připojte k odtokové sponě.

U produktu ROburst Mini hadici z výstupu s černou krytkou připojte k odtokové sponě.

Vstup. Přívod vody z rozvodu pitné vody.

U produktu ROburst Mini hadici z výstupu s červenou zátkou připojte k výstupu z rozvodu pitné vody.

UV jednotka*. Hadice z výstupu UV jednotky k kohoutku na čistou vodu.

*UV zařízení – volitelné příslušenství, není součástí dodávky.

Systém musí připojit odborný technik ze servisního střediska.



4. KROKY INSTALACE

Před instalací zařízení na reverzní osmózu si pečlivě přečtete tento návod.

4.1. KONTROLA PODMÍNEK INSTALACE

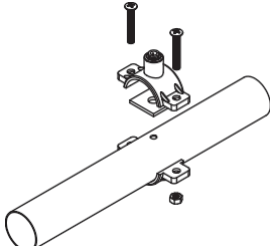
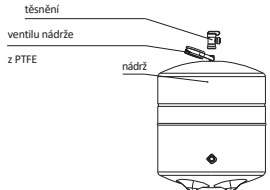
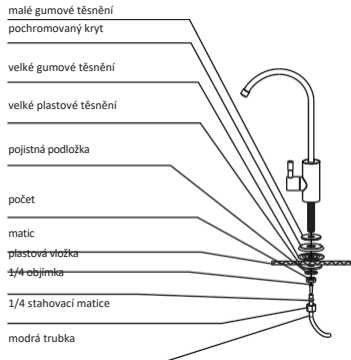
Zkontrolujte, zda vstupní voda splňuje požadavky uvedené v kapitole 2.2.

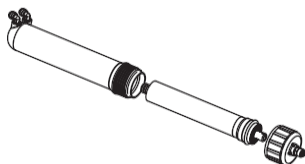
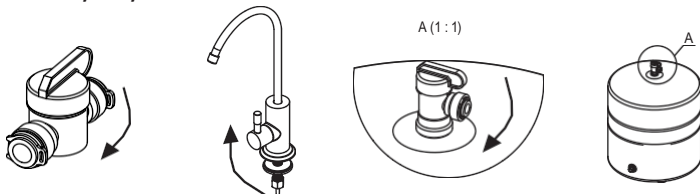
Pokud kvalita vody nesplňuje požadavky, obraťte se na společnost specializující se na úpravu vody, která vám pomůže s výběrem vhodného filtračního zařízení pro normalizaci kvality přiváděné vody. Před instalací se ujistěte, že je k dispozici dostatek místa pro namontovaný systém. Při použití tlakové nádrže je třeba zajistit i místo pro ni. V případě nedostatku místa lze tlakovou nádrž umístit ve vzdálenosti až do délky připojovací hadice.

Nainstalujte zařízení pro reverzní osmózu podle postupu popsaneho níže.

4.2 MONTÁŽ

POZOR! Tento výrobek byl ve výrobním závodě zkontrolován z hlediska těsnosti a může obsahovat zbytkovou vlhkost. Před instalací hadic, filtrů a membrán si umyjte ruce antibakteriálním mýdlem. Dbejte na to, aby místo instalace bylo chráněno před přímým slunečním zářením a bylo vzdáleno od topných zařízení.

1	Vyjměte zařízení pro reverzní osmózu z kartonu a zkontrolujte, zda jsou všechny součásti v sáčku.	
2	Uzavřete přívod vody v místě instalace a na 1 minutu otevřete vodovodní kohoutek, aby se uvolnil tlak v systému. Poté kohoutek uzavřete.	
3	Odtoková spona pasuje na většinu standardních odtokových trubek. Namontujte odtokovou sponu na odtokovou trubku následujícím způsobem. Vytvrtejte do odtokové trubky otvor o průměru 5 mm a nainstalujte gumové těsnění s lepicí spodní stranou (součástí balení). Nasadte odtokovou objímku na těsnění tak, aby se zásuvná přípojka objímky nacházela přesně nad otvorem v odtokové trubce. Utáhněte matice upevňovacího šroubu odtokové objímky pomocí klíče. Zasuňte černou hadici do zásuvného připojení v odtokové sponě. Druhý konec černé hadice připojte k odtokovému připojení zásuvného rámu systému RO (RO: Reverse Osmosis, reverzní osmóza).	
4*	Na závit nádržového niplu naneste několik závitů PTFE pásky. Našroubujte nádržový ventil na nádržový nipple. Ventil zcela uzavřete. POZNÁMKA! Zkontrolujte tlak vzduchu v prázdné nádrži. Měl by činit 0,6–1,0 baru. V případě potřeby použijte vzduchovou pumpu k nafouknutí nádržky. Pokud je tlak již příliš vysoký, stiskněte dřík ventilu, abyste tlak uvolnili.	
5	Montáž kohoutku.	
5.1	Pro instalaci kohoutku na čistou vodu vytvrtejte otvor o průměru 12,5 mm na požadovaném místě umyvadla nebo pracovní desky. POZOR! Kovové třísky mohou poškodit váš dřez, proto je po vyvrtání pečlivě odstraňte. Pokud je montážní plocha z kamene nebo keramiky, použijte karbidový vrták.	
5.2	Namontujte vodovodní baterii nad otvorem na malou gumovou podložku, pochromovaný podstavec a velkou gumovou podložku. Vodovodní baterii pevně upevněte pomocí plastové podložky, pojistné podložky a matice k dřívku baterie pod umyvadlem.	
5.3	Nasadte přetahovací matici na volný konec modré hadice, poté nasadte upínací kužel a zasuňte vložku do hadice.	
5.4	Zasuňte konec modré hadice do spodní části dřívku, nasadte upínací kužel na spodní část dřívku a pevně našroubujte přetahovací matici na závit dřívku. Vodovodní kohoutek by nyní měl být pevně připevněn k umyvadlu a modrá hadice by měla být upevněna v upínací šroubové spojení na spodním konci dřívku kohoutku.	
6	Vložte náhradní filtry do prvního a druhého pouzdra (zleva).	
7	Znovu namontujte pouzdra do systému. Utáhněte je pouze rukou.	

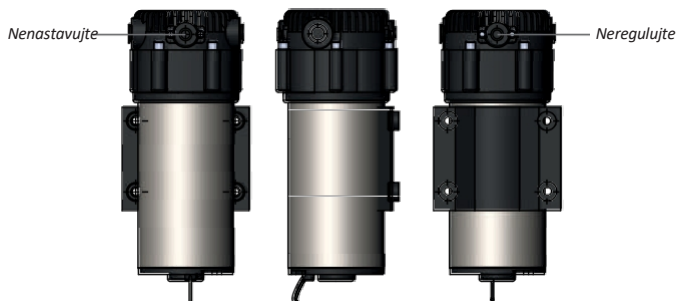
8	Spusťte proplachování předfiltrů: Otevřete speciální proplachovací ventil a nechte do kbelíku vytéct potřebné množství vody, dokud proplachovací voda již nebude obsahovat žádné částice uhlí. Po dokončení proplachování uzavřete proplachovací ventil.	
9	Všechny membrány namontujte do membránových pouzder. POZOR! Při instalaci membrány pro reverzní osmózu ji nesmíte vyjmout z obalu. Rozstříhnete obal na konci, který je naproti solnému těsnění membrány, a membránu zasuňte do membránového pouzdra. V žádném případě se nedotýkejte povrchu membrány.	
10	Otevřete přívodní ventil a kohoutek s čistou vodou na 30 minut, abyste propláchnuli membrány a další části systému. V této fázi neotevírejte ventil nádrže. Uzavřete kohoutek s čistou vodou a zkontrolujte, zda někde neuniká voda. POZOR! V prvním týdnu po instalaci systém denně kontrolujte, zda někde neuniká voda. Poté jej pravidelně kontrolujte i nadále. Pokud opouštíte dům na delší dobu, uzavřete hlavní ventil, abyste přerušili přívod vody do systému.	
11	Vložte dodatečný filtr do pouzdra a přišroubujte jej. U systému ROust Pro vložte do pouzder speciální filtr ROust Pro a dodatečný filtr a přišroubujte je. Otevřete přívod vody a kohoutek s čistou vodou na 5–10 minut, abyste propláchnuli filtr s aktivním uhlím.	
12*	Otevřete ventil nádrže a nechte systém naplnit nádrž. Otevřete kohoutek s čistou vodou a vypusťte první náplň vyčištěné vody z nádrže. Jakmile je nádrž prázdná, uzavřete kohoutek s čistou vodou a nechte systém nádrž znovu naplnit. Vodu lze nyní používat.	

* Pokud instalujete systém bez nádrže, kroky 4 a 12 přeskočte.

5. PO INSTALACI

- Pomocí kalibrovaného měřiče TDS změřte celkové množství rozpuštěných pevných látek ve vodě z vodovodu a v čištěné vodě.
- Zkontrolujte, zda magnetický ventil přívodní vody správně funguje. Pokud je tlaková nádrž plná* a kohoutek s čistou vodou je uzavřen, systém se musí vypnout a nesmí již dodávat koncentrát.
- Systém pečlivě zkontrolujte, zda někde neuniká voda.
- Zaznamenejte instalaci systému do protokolu údržby v bodě 9.
- *Při provozu s tlakovou nádrží: Je-li nádrž plná, čerpadlo se vypne a proces filtrace se zastaví.
- Pokud je provozní tlak po zapnutí systému vyšší než 7 bar, musíte seřídit obtokový ventil na čerpadle a nastavit tlak na 6–7 bar, jak je znázorněno na obrázku. Seřizování obtokového ventilu: otáčením proti směru hodinových ručiček se tlak snižuje, otáčením ve směru hodinových ručiček se tlak zvyšuje. Velikost imbusového klíče je 2,5 mm. **Buďte opatrní! Bypass je nutné regulovat pomalu podle požadované hodnoty tlaku.**

* Přeskočte tento krok, pokud používáte systém bez zásobníku.



6. PROVOZ

Zařízení na reverzní osmózu ROBOST je určeno pouze pro úpravu studené vody.

Monitorování systému se provádí na základě naměřených hodnot manometrů* a vyhodnocení produkce.

Tlak za předfiltry (levý manometr). Pokud je tlak za předfiltry nižší než 1 bar, může to znamenat nízký tlak v síti nebo ucpané předfiltry. Zkontrolujte tlak v místě přívodního adaptéru. Pokud je hodnota na manometru výrazně vyšší, je nutné předfiltry vyměnit. V opačném případě je příčinou nízký tlak napájecí vody a je nutné tento problém odstranit. Pokud první manometr po zapnutí zařízení ukazuje více než 5 bar, zařízení okamžitě vypněte, přerušte přívod vody a před zařízení nainstalujte regulátor tlaku. Poté pokračujte v nastavení systému. Doporučený tlak napájecí vody je 3,5 bar.

Provozní tlak (pravý manometr). Pokud je provozní tlak v membráně nižší než 4 bar nebo klesne na hodnotu tlaku napájecí vody, může to mít následující příčiny:

- Porucha napájení motoru (možná v důsledku přetrženého/roztrženého kabelu motoru čerpadla);
- v komoře čerpadla se nachází vzduch;
- ucpání čerpadla pevnými částicemi, jako jsou např. částice uhlí (pokud nebyl filtr s aktivním uhlím před použitím řádně propláchnut).

Pokud provozní tlak na 2. manometru klesne pod normální rozsah, obraťte se na zákaznický servis svého prodejce. Pokud tlak na 2. manometru přesahuje 7 bar, může to být způsobeno poruchou regulátoru tlaku nebo vysokotlakého spínače systému RO (RO: Reverse Osmosis, reverzní osmóza). Obraťte se prosím na zákaznický servis svého prodejce.

Výkon. Snížený průtok v systému je známkou toho, že kapacita předfiltrů je vyčerpána. Pokud nebudou včas vyměněny, dojde k znečištění membrán a k úplné ztrátě jejich výkonnosti.

Při výrazném poklesu výkonu systému je nutná výměna membrán reverzní osmózy. Při delších provozních přestávkách (více než 2 týdny) zařízení dezinfikujte podle popisu v kapitole 7 a uzavřete přívod vody do zařízení.

* Produkt ROBOST Mini neobsahuje manometry; ty je nutné nainstalovat dodatečně, aby bylo možné kontrolovat tlak v systému.

¹ Tato hodnota platí pouze pro modely ROBOST 3000MAX a ROBOST 4000.



Obrázek 7. Provozní parametry systému

6.1 PRŮMĚRNÁ ŽIVOTNOST KOMPONENT SYSTÉMU

Typ filtru	Životnost***					
	ROBust 1000	ROBust 1500	ROBust PRO	ROBust 3000	ROBust 3000MAX	ROBust 4000
Předfiltr a Následný filtr**	8 000* l, nejméně však všechny 3 měsíce. Tyto Životnost závisí na kvalitě napájecí vody a intenzity využití od	10 000* l, nejméně však všechny 3 měsíce. Tyto Životnost závisí na kvalitě napájecí vody a intenzity využití od	5 000* l, nejméně však všechny 3 měsíce. Tyto Životnost závisí na kvalitě napájecí vody a intenzity využití od	15 000* l, nejméně však všechny 3 měsíce. Tyto Životnost závisí na kvalitě napájecí vody a intenzity využití od	40 000* l, nejméně však všechny 3 měsíce. Tyto Životnost závisí na kvalitě napájecí vody a intenzita využití od	10 000* l, nejméně však všechny 3 měsíce. Tyto Životnost závisí na kvalitě napájecí vody a intenzity využití od
Reverzní osmóza – membrány	24 000* l, avšak nejméně jednou za rok	40 000* l, avšak nejméně jednou ročně	40 000* l, avšak nejméně jednou ročně	80 000* l, avšak nejméně jednou ročně	80 000* l, avšak nejméně jednou ročně	80 000* l, avšak nejméně jednou za rok

* Zdroje v litrech čisté vody.

** U reverzní osmózy ROBust Pro je třeba vyměnit všechny filtry najednou.

*** Životnost závisí na kvalitě přiváděné vody.

6.2 VÝMĚNA FILTRŮ

1	Aniž byste zařízení odpojili od sítě, uzavřete přívodní kohoutek zařízení a nastavte kulový kohoutek nádrže do polohy „Zavřeno“. U zařízení s kohoutkem na čistou vodu: Otevřete vodovodní kohoutek u dřezu, uzavřete přívodní ventil na zařízení a nastavte kulový ventil nádrže do polohy „Zavřeno“. U zařízení bez kohoutku otevřete kohoutek pro přívod čisté vody ke spotřebiči.
2	Důkladně si umyjte ruce antibakteriálním mýdlem.
3	Jakmile z kohoutku na čistou vodu přestane téct voda, odpojte zařízení na reverzní osmózu od elektrické sítě a odšroubujte tři kryty filtrů. Buďte opatrní, protože nádoby filtrů jsou naplněné vodou. U systému ROBust 4000 musíte odstranit pravou boční stěnu
4	Vyjměte vyčerpané filtry.
5	Nádoby důkladně umyjte neparfémovaným mýdlem a poté je opláchněte vodou.
6	Vložte nové filtry do nádob ve správném pořadí zleva doprava: polypropylen, GAC, blok aktivního uhlí (pro systémy ROBust Mini, 1500, Pro), dva filtry s aktivním uhlím (pro ROBust 3000), polypropylen, GAC (pro ROBust 3000MAX) nebo polypropylen a blok aktivního uhlí (pro ROBust 4000). Do systému ROBust Pro vložte navíc speciální náhradní filtr ROBust Pro. Propláchněte jej tak, že vytáhnete hadici s průtokovým omezovačem za filtrem.
7	Spusťte proplachování předfiltrů: Otevřete speciální proplachovací ventil a nechte vytéct potřebné množství vody do kbelíku, dokud proplachovací voda již nebude obsahovat žádné částice uhlí.

6.3 VÝMĚNA MEMBRÁNY

(Provádí odborník na údržbu vodních filtrů)

1	Uzavřete přívodní ventil a uzavřete ventil tlakové nádrže, pokud je použita.
2	Otevřete kohoutek na čistou vodu, abyste uvolnili tlak ze systému. Odpojte systém od napájení.
3	Odpojte hadice od všech krytů membránových pouzder. Odšroubujte kryty pouzder. Vyjměte použité membrány z membránových pouzder a dávejte pozor na to, v jakém směru jsou v pouzdře zasazené.
4	Nainstalujte nové RO membrány (RO: Reverse Osmosis, reverzní osmóza) do pouzder a dbejte přitom na to, aby byly membrány vloženy správnou stranou. POZOR! Během vkládání membrány neodstraňujte plastový sáček. Nařízněte horní konec sáčku a vytlačte membránu ze sáčku do pouzdra. Nedotýkejte se povrchu membrány rukama.
5	Znovu pevně zašroubujte víčka pouzder.
6	Znovu zasuňte hadice do pouzder.
7	Otevřete přívodní ventil. Obnovte napájení systému.
8	Nechte systém běžet po dobu 30 minut, aby se vypláchlo konzervační činidlo z membrány. Poté uzavřete kohoutek na čistou vodu a otevřete ventil tlakové nádrže, pokud je použita.

DEU

7. DEZINFEKCE

Dezinfekce zařízení na reverzní osmózu se doporučuje, pokud bylo v provozu po delší dobu (více než 6 měsíců) nebo pokud má být zařízení vyřazeno z provozu na 3 týdny či déle. Dezinfekce se doporučuje také při výměně filtrů. K dezinfekci se doporučuje používat tablety na bázi aktivního chloru.

Dezinfekci musí provést technik specializovaný na údržbu vodních filtrů.

1	Uzavřete přívodní ventil a, pokud je k dispozici nádrž, také ventil nádrže.
2	Vyjměte a zlikvidujte spotřební díly předfiltru a afterfiltru.
3	Odšroubujte krytku pouzdra RO prvku a vyjměte RO prvek, v případě potřeby pomocí špičatých kleští. Membránu uložte v nepropustném sáčku v chladničce při teplotě mezi +2 a +5 °C v chladničce.
4	Znovu přišroubujte kryty předfiltrů, přišroubujte zpět víčko krytu membrány a připojte hadici z kohoutku s osmózovou vodou přímo k T-kusu (bez použití následných filtrů).
5	Vložte chlorovou tabletu do prvního filtračního pouzdra. Naplňte filtrační pouzdro vodou a našroubujte ho.
6	Po 15 minutách otevřete kohoutek s čistou vodou a přívodní ventil.
7	Pokud voda z kohoutku na čistou vodu začne zapáchat po chlóru, uzavřete kohoutek na čistou vodu a přívodní ventil.

8	Nechte zařízení 2–3 hodiny odpočívat.
9	Otevřete kohoutek na čistou vodu a přívodní ventil a nechte vodu téct, dokud již nebudete cítit zápach chlóru.
10	Vložte veškerý spotřební materiál zpět do zařízení. Otevřete ventil nádrže (pokud je použita) a přívodní ventil.
11	Nechte vodu odtékat, dokud již necítíte zápach chlóru.

8. VYHLEDÁVÁNÍ CHYB

Problém	Možná příčina	Způsob řešení
Netěsný spojovacího kusu	Hadice není pevně připojena	Odpojte hadici a znovu ji správně připojte
Netěsné pouzdro filtru	Chybějící nebo posunutý O-kroužek	Zkontrolujte, zda těsnicí O-kroužek přesně sedí v drážce uvnitř předfiltrační vany
	Vana filtru není pevně přišroubována	Utáhněte pouzdro rukou, dokud pevně nesedí.
Proud čisté vody je menší než obvykle.	Nízký tlak přiváděné vody	Zkontrolujte vstupní tlak
	Ucpaný předfiltr	Vyměňte předfiltr
	Ucpané membrány	Vyměňte membrány
	Zlomení hadice	Zkontrolujte hadici
Systém se neustále zapíná a vypíná a nelze jej zastavit	Nárůst tlaku v přívodní vodě těsně nad nastavenou hodnotou nízkotlakého spínače	Odstraňte tlakové rázy. Zkontrolujte vodovodní potrubí, zda není ucpané nebo zda v něm nejsou jiné překážky, a případné překážky odstraňte.
Systém nelze zapnout	Přívodní ventil nebo hlavní uzavírací ventil je uzavřen. Porucha nízkotlakého spínače	Otevřete všechna ventily na přívodních potrubích. Zkontrolujte, zda nejsou ucpané. Vyměňte spínač nízkého tlaku. Zkontrolujte elektrický kontakt
	Kabel napájecího zdroje je poškozen	Vyměňte napájecí zdroj*
Systém se nevypíná	Porucha vysokotlakého spínače	Vyměňte vysokotlaký spínač. Zkontrolujte elektrický kontakt
Systém se vypnul, ale stále odvádí vodu do odpadu	Porucha elektromagnetického ventilu	Vyměňte elektromagnetický ventil

*Napájecí kabel nelze vyměnit. Pokud je kabel poškozen, vyměňte celý napájecí zdroj!

Výkon rekuperace se výrazně snížil	Ucpaný předfiltr	Vyměňte předfiltr
	Ucpané membrány	Vyměňte membrány
Při zapnutém systému neprotéká voda do odtoku	Ucpaná průtoková klapka	Vyčistěte průtokovou klapku nebo ji v případě potřeby vyměňte
Upravená voda je mléčná nebo zakalená, ale po několika minutách se vyčistí	V systému jsou zachycené vzduchové bubliny	Po instalaci může v systému několik dní zůstat malé množství vzduchu, které se pak samo vytratí. Při velkých rozdílech mezi teplotou přiváděné vody a teplotou okolí mohou ve vodě vznikat vzduchové bubliny
Voda chutná nebo voní jinak	Vyčerpaný následný filtr s aktivním uhlím	Vyměňte dodatečný filtr
	Konzervační prostředek z membrány nebyl po montáži zcela vypláchnut	Propláchněte systém RO a vylijte veškerou proplachovací vodu
	Znečištění systému	Dezinfikujte zařízení podle pokynů v oddíle 7
	Znečištění tlakové nádrže	Dezinfekce tlakové nádrže Tlaková nádrž může být znečištěna, pokud jsou filtry nebo membrány jsou používány déle, než je jejich životnost
Tlaková nádrž není plná, když se systém vypne	Tlak v měchýři nádrže je příliš vysoký	Tlak v prázdné membráně nádrže musí být 0,6–1,0 atm. V případě potřeby částečně uvolněte tlak. Úkon provádí servisní technik specializovaný na vodní filtry
	Ventil nádrže je uzavřen	Zkontrolujte polohu ventilu nádrže
Mineralizace za systémem ROust Pro je snížena	Škrticí klapka za filtrem Pro je ucpaná	Vyčistěte průtokovou klapku za filtrem Pro
	Filtr Pro-Filter je opotřebovaný	Vyměňte filtr Pro
Provozní tlak je vyšší než 8 bar	Životnost membránových prvků vypršela	Vyměňte všechny filtry, včetně membránových prvků
	Bypass čerpadla není správně nastaven	Nastavte tlak v obtoku na čerpadle na 6–7 bar

9. PROTOKOL ÚDRŽBY

Důrazně doporučujeme zaznamenat důležité informace do následujícího formuláře. Tyto informace pomohou servisním technikům vašeho prodejce při údržbě systému. Tyto informace může požadovat také prodejce produktu, pokud dojde k odchylkám od běžného provozu.

INSTALAČNÍ PROTOKOL SYSTÉMU ROBUST RO

Krok	Výsledek	Poznámky
Datum uvedení do provozu		
Tlak vody na vstupu (bar)		
Byly částice uhlí zcela vypláchnuty z filtrů, ano/ne		
Konzervační prostředky zcela vypláchnuty z membrán, ano/ne		
Systém dezinfikován, ano/ne		
Tlak vody v membránovém uspořádání (bar)		
Tlak vzduchu v tlakové nádrži (bar)		
Teplota vody z vodovodu (°C)		
Průtok čisté vody (l/h)		
Průtok koncentráту (l/h)		
Připojení k vodovodnímu řádu, standardní/jiné		
Doba trvání tlakové zkoušky (minuty)		
Dodatečné práce a nainstalované vybavení		
Poskytovatel instalačních služeb		
Adresa společnosti		
Kontaktní údaje společnosti		

Instalace byla dokončena; výrobek byl otestován a shledán funkčním a kompletním. Nebyly vzneseny žádné reklamace, což potvrzují níže uvedené podpisy:

Vlastník _____ Podpis _____ Datum _____

Instalatér _____ Podpis _____ Datum _____

PROTOKOL ÚDRŽBY SYSTÉMU ROBUST RO

Krok	Výsledek	Poznámky
Datum poskytnutí služby		
Popis služby		
Použité spotřební materiály: název produktu, šarže, datum výroby		
Systém dezinfikován, ano/ne		
Byly částice uhlí zcela vypláchnuty z filtrů, ano/ne		
Konzervační prostředky zcela vypláchnuty z membrán, ano/ne		
Tlak vody na vstupu, bar (psi)		
Tlak vody v membránovém uspořádání, bar (psi)		
Tlak vzduchu v tlakové nádrži, bar (psi)		
Teplota vody z vodovodu (°C)		
Průtok čisté vody, l/h (gpm)		
Průtok koncentrátu, l/h (gpm)		
Doba trvání tlakové zkoušky, minuty		
Dodatečné práce a nainstalované vybavení		
Poskytovatel údržby		
Adresa společnosti		
Kontaktní údaje společnosti		

Údržba/oprava byla dokončena, výrobek byl otestován a prokázal svou funkčnost a úplnost. Nebyly vzneseny žádné námitky ohledně vad, což potvrzují níže uvedené podpisy:

Vlastník _____ Podpis _____ Datum _____

Instalatér _____ Podpis _____ Datum _____

10. INFORMACE O ZDRAVÍ, ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ A BEZPEČNOSTI

Tento výrobek nemá žádné chemické, radiologické ani elektrochemické účinky na životní prostředí. Výrobek nepředstavuje žádné zdravotní riziko pro člověka a splňuje platné předpisy na ochranu zdraví pro zamýšlené použití.

11. PŘEPRAVA A SKLADOVÁNÍ

Výrobek lze přepravovat všemi druhy dopravních prostředků (s výjimkou nevytápěné přepravy v chladných ročních obdobích v chladnějších klimatických pásmech) v souladu s pravidly pro přepravu zboží platnými pro každý druh dopravy. Při manipulaci s výrobkem a při jeho přepravě dodržujte pokyny na štítcích s pokyny k manipulaci. Výrobek by měl být skladován v interiéru, chráněn před mechanickým poškozením, vlhkostí a agresivními chemikáliemi, v originálním obalu prodejce, při teplotě okolí v rozmezí +5...+40 °C a relativní vlhkosti vzduchu do 80 %, ve vzdálenosti nejméně 1 m od topných zařízení.

12. ZÁRUKA

Děkujeme, že jste se rozhodli pro reverzní osmózový systém ECOSOFT! Doufáme, že vy i vaše rodina budete s tímto výrobkem po mnoho let užívat čistou pitnou vodu vysoké kvality.

Prodejce produktu zaručuje, že zařízení neobsahuje výrobní vady a že během záruční doby od data nákupu nevzniknou žádné vady, pokud budou přísně dodržovány technické požadavky a provozní podmínky uvedené v tomto návodu.

Prosím, pečlivě si přečtěte tento návod k obsluze a záruční podmínky a zkontrolujte, zda je záruční list vyplněn a opatřen dokladem o koupi (pokladní stvrženka, faktura nebo potvrzení o instalaci). Záruční list je neplatný, pokud v něm chybí nebo jsou nečitelné údaje o modelu výrobku, datu nákupu a razítku prodejce. Před instalací si pečlivě přečtěte instalační a provozní návod nebo se poraďte s kvalifikovaným odborníkem.

Prodejce neodpovídá za škody na majetku ani za jiné ztráty, včetně ušlého zisku, které vzniknou náhodně nebo v důsledku nemožnosti použití tohoto výrobku. Odpovědnost prodejce nesmí překročit hodnotu výrobku.

Záruční doba: 12 měsíců od data nákupu v maloobchodní prodejně.

Záruka se nevztahuje na:

- Výměnné díly (filtry, membrány pro reverzní osmózu, následné filtry s aktivním uhlím, následné filtry s minerály a další spotřební díly, které mohou být součástí tohoto systému);
- elektrická zařízení, která nejsou řádně uzemněna nebo jsou provozována bez regulátoru napětí, u nichž existuje nebezpečí přepětí;
- vyměnitelné díly, které je třeba vyměnit z důvodu opotřebení;

- Poruchy způsobené včasnou výměnou spotřebního materiálu po uplynutí lhůt uvedených v tomto manuálu a použitím spotřebního materiálu od jiných prodejců.

Stížnosti na kvalitu vody, včetně chuti, zápachu a dalších vlastností, budou akceptovány pouze na základě protokolu o rozboru vody vystaveného akreditovanou laboratoří.

Případy, na které se tato záruční prohlášení nevztahují, budou řešeny v souladu s místními předpisy.

Poskytovatel instalačních a údržbářských služeb nenese odpovědnost za problémy se sanitárními zařízeními a vybavením zákazníka. Vadný stav vodovodního potrubí, ventilů a spojovacích prvků nebo nedodržení zde uvedených specifikací v místě instalace může být důvodem k odmítnutí instalace produktu.

UPOZORNĚNÍ! Prodejce nenese odpovědnost za problémy vzniklé v důsledku nesprávné instalace a údržby systému, pokud si zákazník systém instaluje sám.

Produkt	Kód	Datum prodeje datum	Jméno a razítko prodejce	Poznámka k záruční opravě
ROBUST Mini				
ROBUST 1500				
ROBUST PRO				
ROBUST 3000				
ROBUST 3000MAX				
ROBUST 4000				

13. AUTORIZOVANÍ SERVISNÍ PARTNEŘI VE VAŠEM REGIONU

Jméno	Adresa	Kontaktní údaje
Město		
Město		
Město		
Město		

REGISTRACE ZÁRUKY

PLATNÁ JE POUZE ORIGINÁLNÍ REGISTRAČNÍ KARTA ZÁRUKY S
PODPISEM A RAZÍTKEM PRODEJCE

DEU

Produkt: **SYSTÉM NA ČIŠTĚNÍ VODY**

Model: _____

Kód: _____

Sériové číslo: _____

Datum výroby: _____

Zaručená životnost: **12 měsíců od data prodeje**

Datum prodeje

Prodejce

Prodejce (jméno a podpis)

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY!

Tento systém není určen k používání osobami (včetně malých dětí) s omezenými fyzickými nebo mentálními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a znalostí, s výjimkou případů, kdy je přítomno oprávněné dozorující personál, nebo pokud osoba odpovědná za jejich bezpečnost poskytla nezbytné pokyny k používání systému.

Malé děti musí být pod dohledem oprávněného personálu, aby se zajistilo, že si se systémem nebudou hrát.

Instalace musí odpovídat platným místním sanitárním normám a požadavkům. Systémy

ROBUST nejsou určeny k montáži na stěnu.

Napájecí kabel nelze vyměnit. V případě poškození kabelu nelze napájecí zdroj opravit. V takovém případě se obraťte na servisní středisko.

Před instalací systému si pečlivě přečtěte tento návod.

Neotvírejte balení s komponenty, dokud neprovedete vizuální kontrolu obsahu (přes fólii). Výrobce neuznává reklamace z důvodu neúplnosti obsahu, pokud je balení otevřeno.

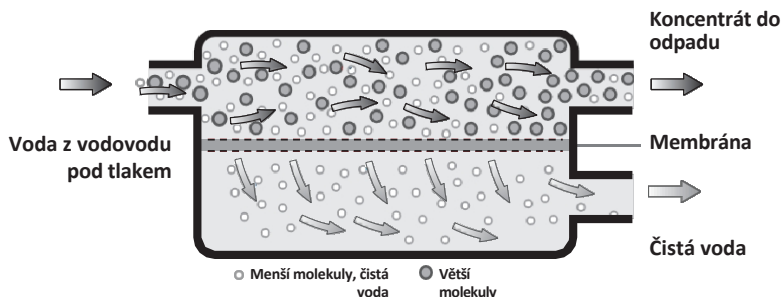
Výrobce si vyhrazuje právo na změny konstrukce i obsahu balení produktů, které nevedou ke zhoršení jejich funkčních vlastností.

OBSAH

1	Účel systému	68
2	Technické parametry a výbava	75
2.1	Technické parametry	75
2.2	Požadavky na vodu přiváděnou do systému reverzní osmózy	76
2.3	Sestava systémů reverzní osmózy ROBust	77
3	Schéma zapojení	83
3.1	Typické schéma zapojení systémů ROBust v základní konfiguraci	83
3.2	Typické schéma zapojení systémů ROBust s akumulací nádrží	83
3.3	Schéma zapojení systémů Robust s akumulací nádrží a ultrafialovou lampou	84
4	Postup montáže	84
4.1	Kontrola vstupních parametrů	84
4.2	Montáž	85
5	Uvedení systému do provozu	87
6	Provozní předpisy	88
6.1	Periodicita výměny spotřebních dílů	89
6.2	Postup při výměně kazet	89
6.3	Postup při výměně membrány	90
7	Dezinfekce systému	91
8	Možné poruchy a způsoby jejich odstranění	92
9	Denní údržby	94
10	Bezpečnost, ochrana zdraví a životní prostředí	96
11	Přeprava a skladování	96
12	Záruční podmínky	96
13	Certifikovaná servisní centra ve vašem regionu	98

1. ÚČEL SYSTÉMU

Systémy řady Robust jsou určeny k čištění vody pomocí technologie reverzní osmózy – speciálních membrán, které nepropouštějí převážnou většinu škodlivých nečistot, včetně dusičnanů, virů a bakterií (obr. 1).

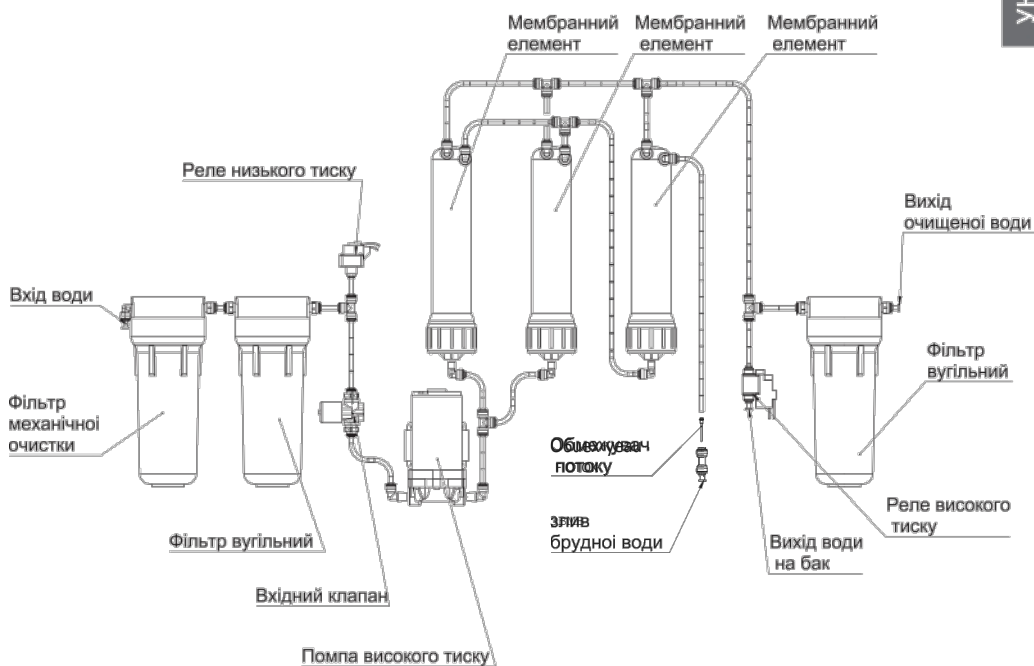


Obrázek 1. Proces reverzní osmózy

RObust jsou vícestupňové průtokové filtrační systémy, které fungují podle následujícího schématu:

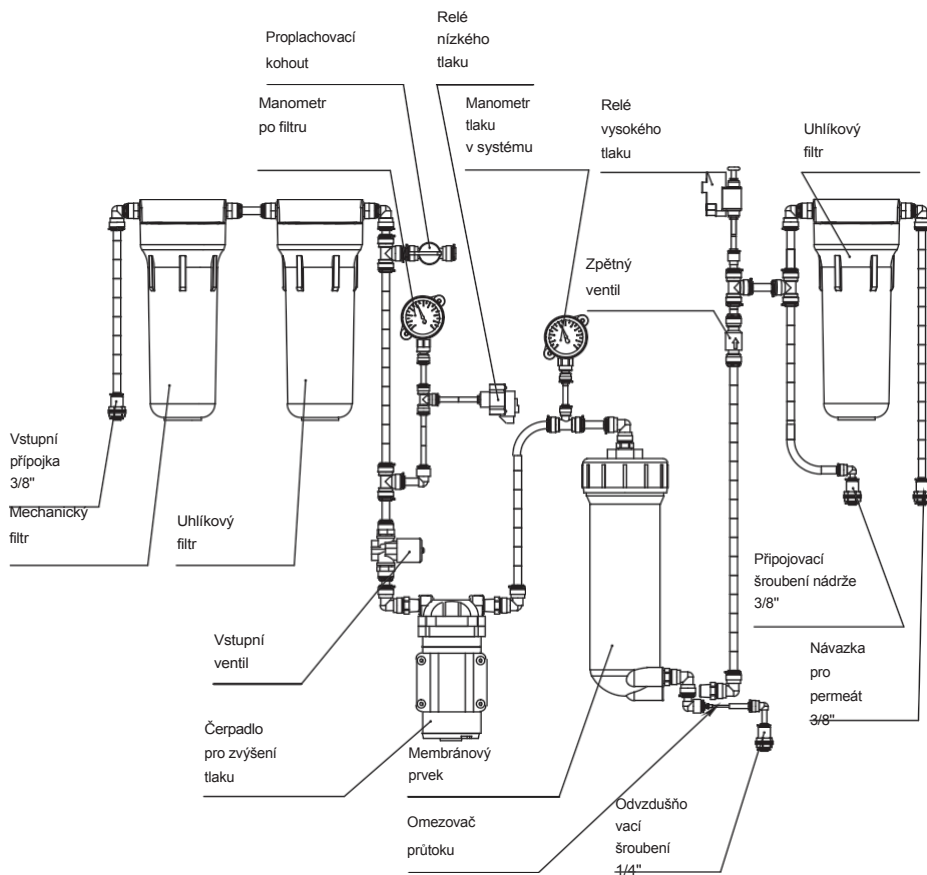
- Studená voda z vodovodní sítě prochází primární úpravou od mechanických nečistot (rez, písek, kal) na předfiltrech (1 u Robust 3000 nebo 1 a 2 u ostatních systémů).
- Vysokotlaké čerpadlo přivádí vodu k membránám, které jsou instalovány paralelně nebo sériově. Při přerušení přívodu vstupní vody nebo poklesu vstupního tlaku pod 0,15–0,2 baru se spustí relé nízkého tlaku, které uzavře vstupní ventil a vypne čerpadlo. Ani při otevření kohoutku s vyčištěnou vodou se systém nespustí, dokud nebude obnoven přívod vstupní vody s dostatečným tlakem.
- Permiát (vyčištěná voda) po membránách proudí do uhlíkového postfiltru, zatímco koncentrát je přes omezovač průtoku odváděn do kanalizace.
- Systém RObustPro je vybaven speciální kazetou RObustPro pro získání vody s určitým obsahem hořčičku a vápníku, které posilují extrakci chuťových a aromatických složek kávy.

Před uhlíkovou vložkou je nainstalováno relé vysokého tlaku. Při otevření kohoutku s vyčištěnou vodou tlak v systému klesá a spustí se relé vysokého tlaku, které otevře vstupní ventil a spustí čerpadlo. Při zavření kohoutku tlak v systému stoupá a vysokotlaké relé se spustí, čímž uzavře ventil. Přívod vody se uzavře a čerpadlo se vypne. Přívod vody se zastaví a systém přejde do režimu pohotovostní režim. Na předním panelu zařízení RObust jsou umístěny dva manometry (je-li to konstrukcí filtru umožněno). Jeden zobrazuje vstupní tlak vody za předfiltračními vložkami a druhý tlak za čerpadlem v membránovém bloku. Na panelu jsou také uvedeny požadované hodnoty tlaku pro manometry a doporučení k řešení případných problémů v případě odchylek od normy.

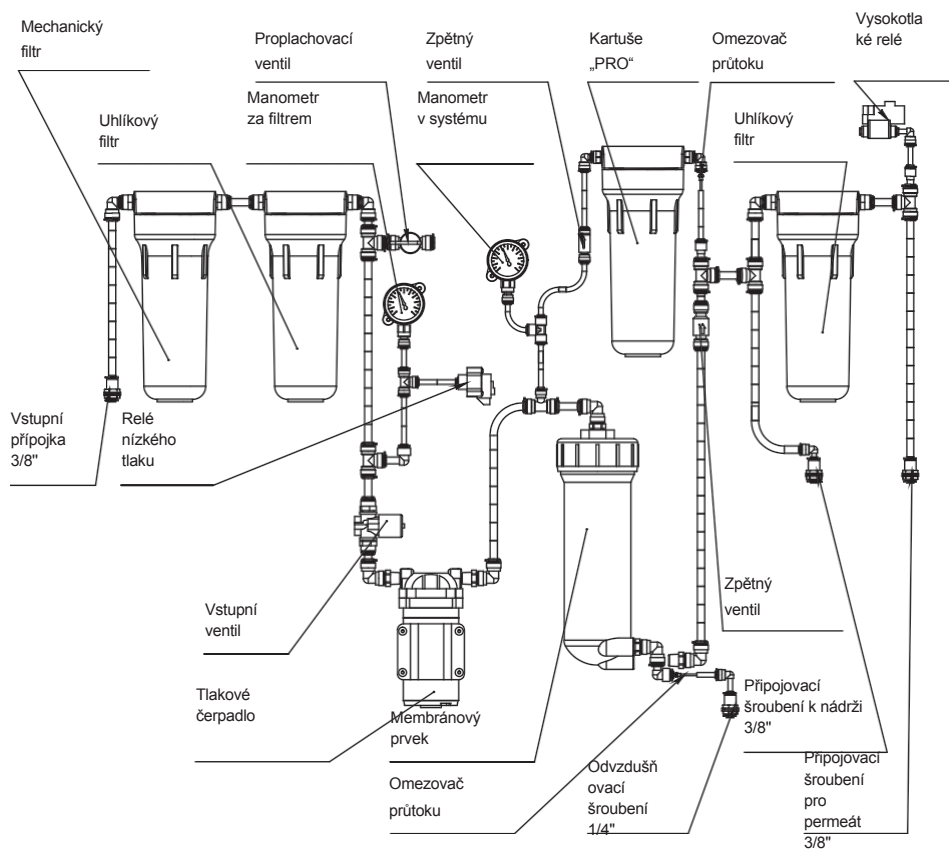


УКР

Obrázek 2. Schéma systému ROBust Mini (kód: ROBUST1000STD)

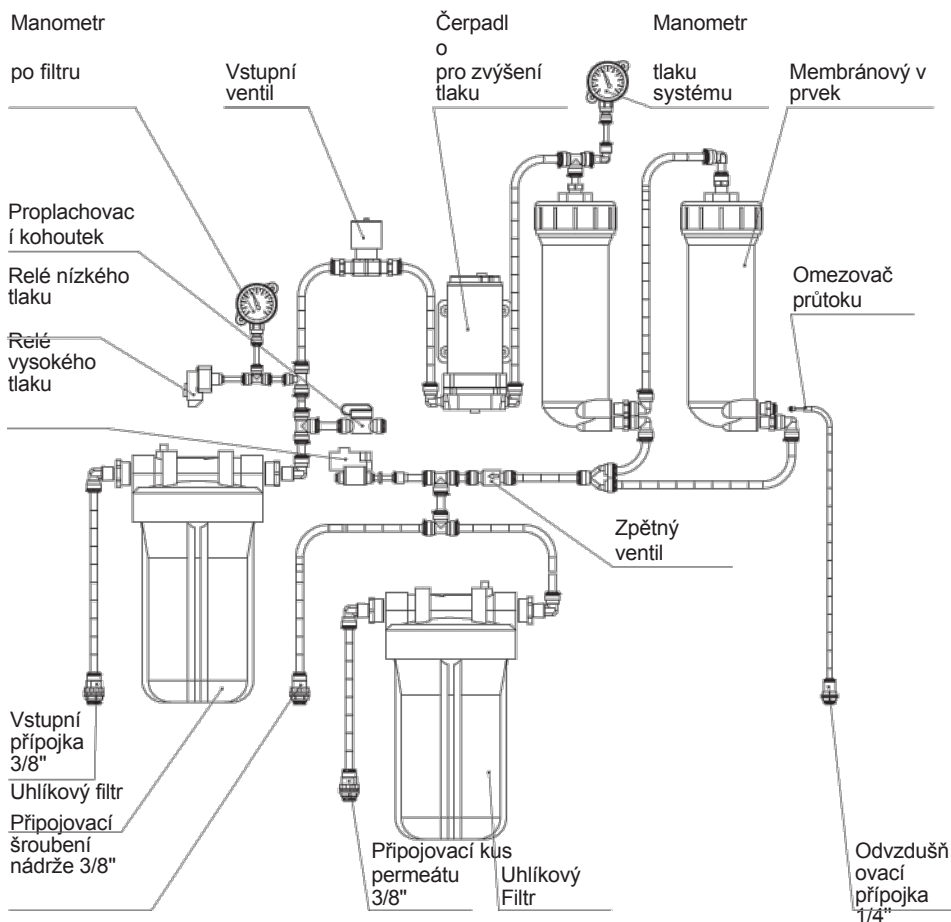


Obrázek 3. Schéma systému Robust 1500 (kód: ROBUST1500ECO)

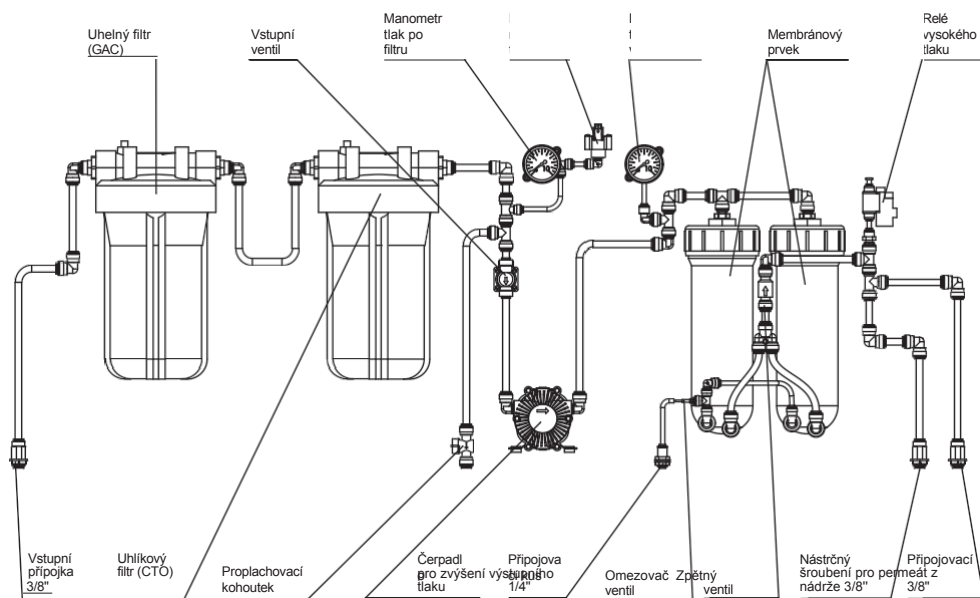


UKR

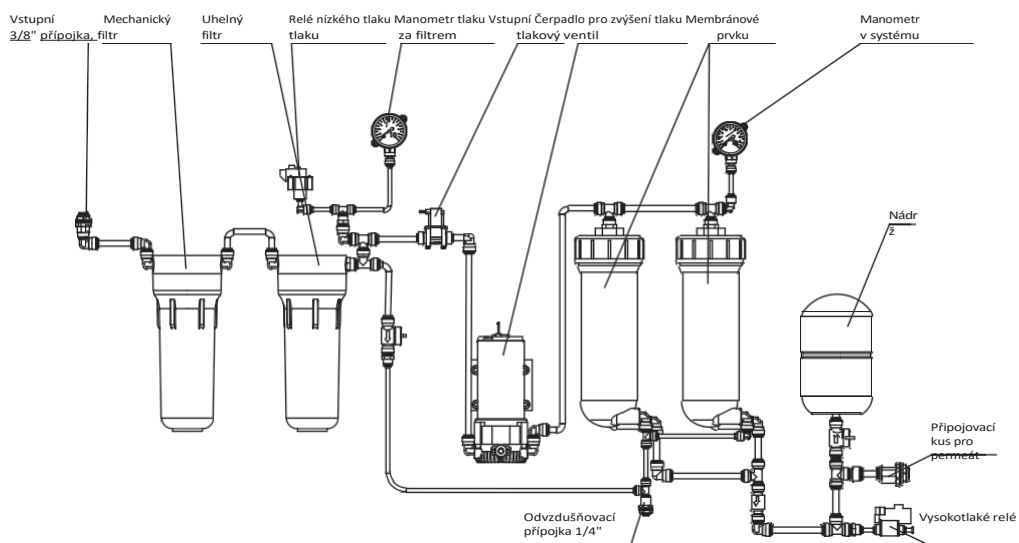
Obrázek 4. Schéma systému ROBUST PRO (kód: ROBUSTPROB)



Obrázek 5. Schéma systému ROBUST 3000 (Kód: ROBUST3000)



Obrázek 5. Schéma systému ROBUST 3000MAX (kód: ROBUST3000MAX)



Obrázek 6. Schéma systému ROBUST 4000 (kód: ROBUST4000)

2. TECHNICKÉ PARAMETRY A DODÁVKA

2.1. TECHNICKÉ PARAMETRY

Název parametru	Hodnota					
	RObust Mini	RObust 1500	RObust Pro	RObust 3000	RObust 3000MAX	RObust 4000
Výkon v oblasti čištění vody, l/h	55–60 ¹	90–100 ¹	70–75 ¹	130–140 ¹	150–160 ¹	150–180 ¹
Spotřeba vody, l/h	110–125	160–175	140–150	280–340	250–300	230–300
Odtok do kanalizace, l/h	55–65	70–75	70–75	150–200	100–140	80–120
Tlak vody na vstupu do systému, atm (MPa)	2,0–5,0 (0,2–0,5) ²					
Tlak vody v membránovém bloku, atm (MPa)	5,0–7,0 (0,5–0,7)				7,0–8,0 (0,7–0,8)	
Teplota přiváděné vody, °C	+4...+30 ³					
Přípustná teplota okolního prostředí, °C	+5...+40 ³					
Připojení k vodovodnímu potrubí	½"					
Rozměry (V x Š x H), mm	570 × 386 × 195	417 × 362 × 300		466 × 522 × 403		553 × 195 × 562
Hmotnost systému, kg, maximálně	6	9	10	25		
Napájení systému	100–240 V, 50–60 Hz				180–240 V, 50–60 Hz	
Příkon, W, maximálně	72	120	72	250	120	
Třída ochrany systému	IP 54					

UKR

¹ Při obsahu soli ve vstupní vodě 250 mg/l a teplotě 25 °C, ± 10 %.

² Pokud je tlak ve vodovodním systému nižší než uvedená hodnota, je nutné nainstalovat čerpací stanici. Pokud je tlak ve vodovodním systému vyšší než uvedená hodnota, je nutné nainstalovat regulátor tlaku na vstupu před systémem reverzní osmózy.

³ Pokud se teplota přiváděné vody pohybuje v rozmezí +20...+30 °C, selektivita membrány se částečně snižuje a zvyšuje se výkonnost. V důsledku toho částečně stoupá hodnota TDS. Použití systémů není přípustné v případech, kdy teplota přiváděné vody přesahuje +30 °C.

2.2. POŽADAVKY NA VODU PŘIVÁDĚNOU DO SYSTÉMŮ REVERZNÍHO OSMÓZY

Název parametru ¹	Hodnota ²	
	RObust Pro	ROBust 1500, ROBust 3000, ROBust 3000MAX, Robust Mini, Robust 4000
pH	6,5...8,5	
Mineralizace, mg/l	250–500	< 1 500
Tvrdost, mg-ekv./l	100–400 ppm CaCO ₃	< 500 ppm CaCO ₃
Zásaditost, mg-ekv./l	100–200 ppm CaCO ₃	< 325 ppm CaCO ₃
Volný chlor, mg/l	< 0,5	
Železo, mg/l	< 0,3	
Mangan, mg/l	< 0,05	
Permanganátová oxidovatelnost, mg O ₂ /l	< 5	
Celkový počet mikroorganismů, KOU v cm ³	< 100	
E. coli, KOU v 100 cm ³	Nepřítomnost	

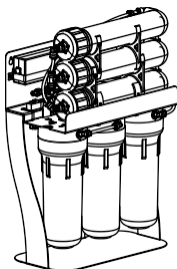
¹ Ostatní ukazatele kvality vody podle DSanPin 2.2.4-171-10

² Pokud parametry vody přiváděné do systému nesplňují uvedené požadavky, může se zkrátit životnost membrány a filtrů. Při instalaci systému reverzní osmózy na vodu z vrtů nebo studní se doporučuje předem provést chemickou analýzu vody. Pokud jakékoli parametry překračují hodnoty uvedené v tabulce, je vhodné nainstalovat před systémem reverzní osmózy další filtry. Ohledně výběru filtrů se poraďte s odborníky společnosti, které se profesionálně zabývají čištěním vody.

2.3. KOMPLETACE SYSTÉMŮ REVERZNÍHO OSMÓZY ROBUST

MINI

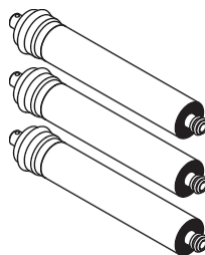
1) Kompletní systém



2) Sada patron pro předčištění a následného čištění



3) Membrány pro reverzní osmózu

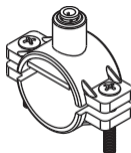


UKR

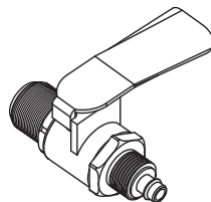
4) Vstupní spojka



5) Odvodňovací svorka



6) Vodovodní kohoutek



7) Sada trubek a armatur v balení

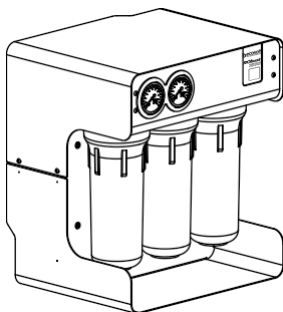


8) Sada klíčů pro tělesa filtrů a membrán

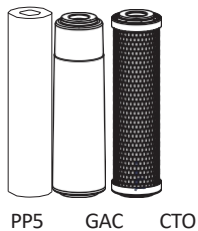


ROBUST 1500

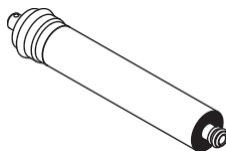
1) Sestavený systém



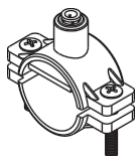
2) Sada kazet pro předčištění a následného čištění



3) Membrány pro reverzní osmózu



4) Odvodňovací svorka



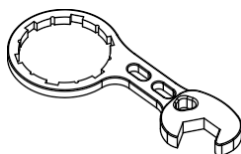
5) Sada armatur pro připojení



7) Sada trubek

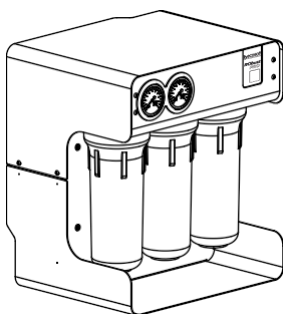


8) Klíč



ROBUST PRO

1) Kompletní systém

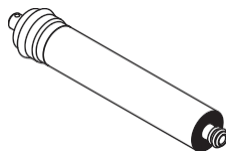


2) Sada předčisticích a dokončovacích vložek



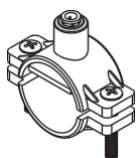
PP5 GAC CTO Robust Pro

3) Membrány pro reverzní osmózu



UKR

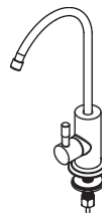
4) Odvodňovací svorka



5) Sada armatur pro připojení



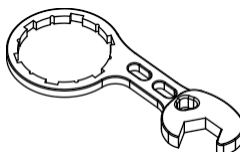
6) Kohoutek na vyčištěnou vodu



7) Sada trubek

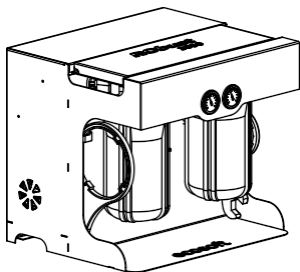


8) Klíč

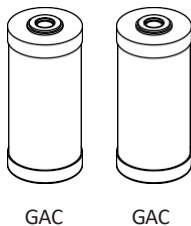


ROBUST 3000

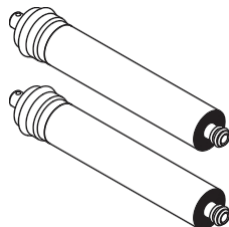
1) Kompletní systém



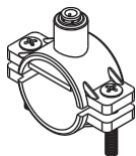
2) Sada předčisticích a dočisticích vložek



3) Membrány pro reverzní osmózu



4) Odvodňovací svorka



5) Sada armatur pro připojení



6) Sada trubek

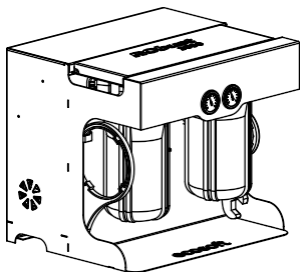


7) Sada klíčů pro tělesa filtrů a membrán

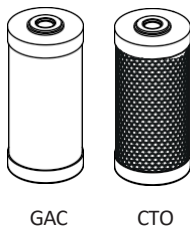


ROBUST 3000MAX

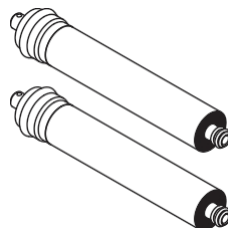
1) Kompletní systém



2) Sada předčisticích vložek

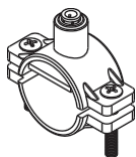


3) Membrány pro reverzní osmózu



UKR

4) Odvodňovací svorka



5) Sada armatur pro připojení



6) Sada trubek

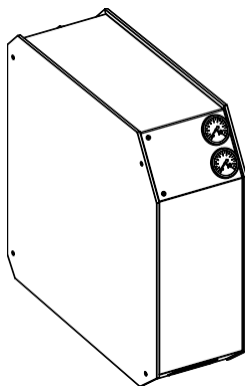


7) Sada klíčů pro tělesa filtrů a membrán

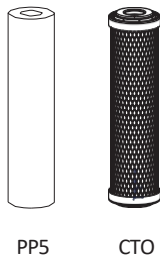


ROBUST 4000

1) Kompletní systém



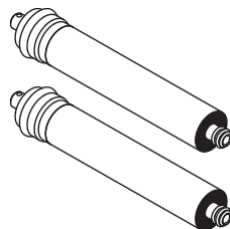
2) Sada předčisticích a dočisticích vložek



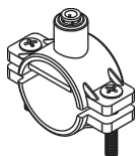
PP5

CTO

3) Membrány pro reverzní osmózu



4) Odtoková spona



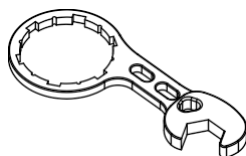
5) Sada armatur pro připojení



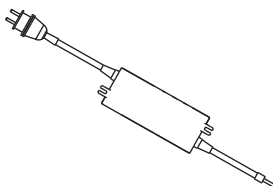
6) Sada trubek



7) Klíč



8) Napájecí zdroj



3. SCHÉMATA PŘIPOJENÍ

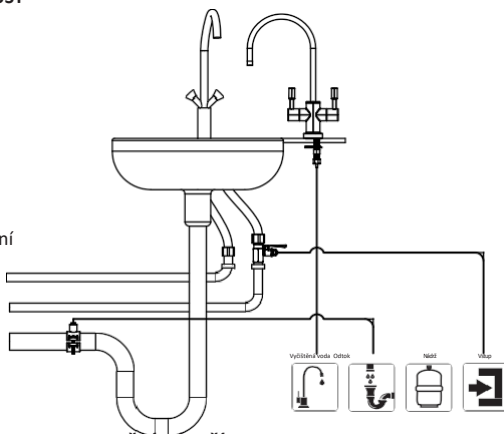
3.1. TYPICKÝ SCHÉMA PŘIPOJENÍ SYSTÉMŮ ROBUST V ZÁKLADNÍ VÝBAVĚ

Vyčištěná voda. Hadice od výstupu „Vyčištěná voda“ k kohoutku s vyčištěnou vodou.

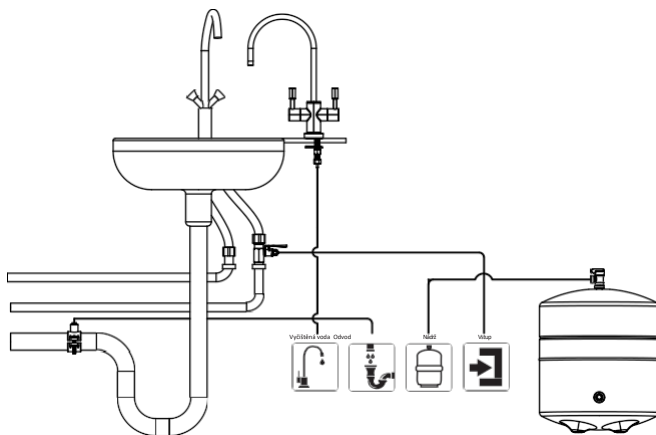
U produktu ROust Mini hadici od výstupu s modrou zátkou připojte k kohoutku na vyčištěnou vodu. U produktu ROust 4000 hadici od výstupu „Vyčištěná voda“ připojte k externím zařízením.

Nádrž. Nepřipojuje se. Výstup je uzavřen. **Odvod.** K připojení nádrže a dalšího vybavení použijte sadu ROBUSTKIT. **Vstup.** Hadice pro přívod vody z vodovodní sítě k „Vstupu“.

U modelu ROust Mini připojte hadici z výstupu s červenou zátkou k výstupu z vodovodní sítě.



3.2. TYPICKÉ SCHÉMA PŘIPOJENÍ SYSTÉMŮ ROBUST S AKUMULAČNÍ NÁDRŽÍ



Vyčištěná voda. Hadice od výstupu „Vyčištěná voda“ k kohoutku s vyčištěnou vodou.

U produktu ROust Mini hadička od výstupu s modrou zátkou k kohoutku s vyčištěnou vodou.

U produktu ROust4000 je hadice z výstupu „Vyčištěná voda“ určena pro připojení k externím zařízením.

Nádrž. Hadice z výstupu „Nádrž“ k kohoutku na nádrž

U produktu ROust Mini hadici od výstupu se žlutou zátkou k nádrži.

U produktu ROust4000 je hadice z výstupu „Nádrž“ pro připojení k externím zařízením.

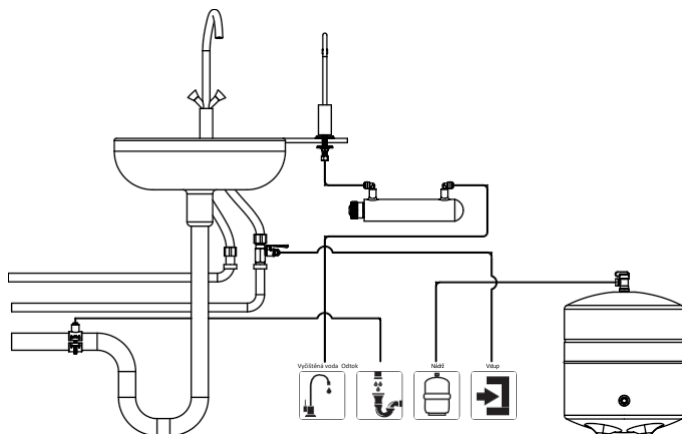
Odvod. Hadice z výstupu „Odvod“ k odvodňovací sponě.

U produktu ROust Mini je hadice z výstupu s černou zátkou vedena k odvodňovací sorce.

Vstup. Hadice pro přívod vody z vodovodní sítě k výstupu „Vstup“.

U produktu ROust Mini je trubka z výstupu s červenou zátkou připojena k výstupu z vodovodní sítě.

3.3. SCHÉMA PŘIPOJENÍ SYSTÉMŮ ROBUST S AKUMULAČNÍ NÁDRŽÍ A UV LAMPOU



Vyčištěná voda. Hadice od výstupu „Vyčištěná voda“ k ultrafialové lampě.

U produktu Robust Mini hadička od výstupu s modrou zátkou k ultrafialové lampě.

U produktu Robust 4000 hadička z výstupu „Vyčištěná voda“ pro připojení k ultrafialové lampě.

Nádrž. Hadice od výstupu „Nádrž“ k kohoutku na nádrži

U produktu ROburst Mini hadici od výstupu se žlutou zátkou k nádrži.

Odvod. K připojení nádrže a dalšího příslušenství použijte sadu ROBUSTKIT.

Vstup. Hadice pro přívod vody z vodovodní sítě k „Vstupu“

U produktu ROburst Mini hadici od výstupu s červenou zátkou k vstupu z vodovodní sítě.

Ultrafialová lampa. Hadice od výstupu lampy k kohoutku s vyčištěnou vodou.

U produktu Robust 4000 hadici z výstupu lampy pro připojení k externím zařízením.

*UV lampa je volitelné příslušenství, které není součástí dodávky.

Připojení systému musí provést technik servisního střediska.



4. POSTUP PROVEDENÍ MONTÁŽE

Před instalací systému reverzní osmózy je nutné si pečlivě prostudovat tento návod.

4.1. KONTROLA VSTUPNÍCH PARAMETRŮ

Voda na vstup do systému musí splňovat požadavky uvedené v bodě 2.2.

Pokud parametry vody přiváděné do systému nesplňují uvedené požadavky, je nutné se obrátit na specializované servisní středisko.

Před instalací systému je nutné připravit místo pro jeho montáž.

Je povolena instalace systému odděleně od akumulační nádrže ve vzdálenosti odpovídající délce spojovací trubky.

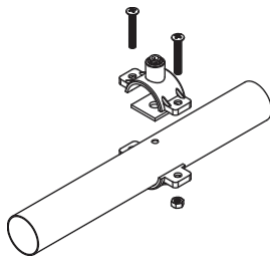
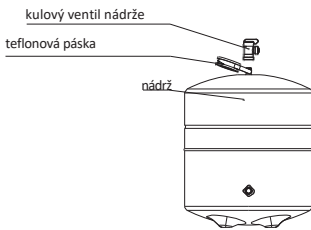
Připojte systém v souladu s doporučeními v tomto návodu.

4.2. MONTÁŽ

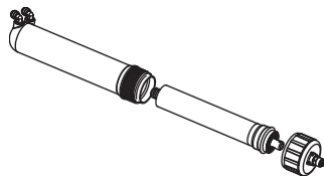
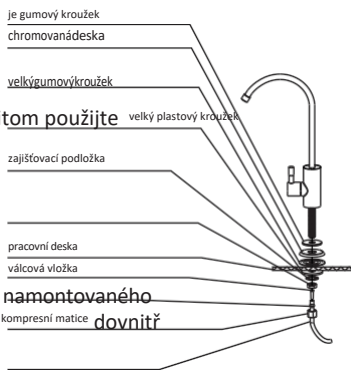
POZOR! Tento systém byl výrobcem zkontrolován z hlediska těsnosti, proto je uvnitř systému přípustná přítomnost zbytků vody.

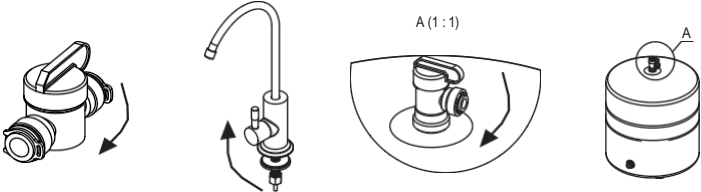
Před montáží vodovodních trubek, kazet a membrán je nutné si pečlivě ošetřit ruce dezinfekčním prostředkem.

Systém je vhodné instalovat na místech chráněných před přímým slunečním zářením, v dostatečné vzdálenosti od topných zařízení.

1	Vyjměte systém reverzní osmózy z obalu a zkontrolujte kompletnost dodávky.
2	Uzavřete ventil přívodu studené vody na vstupu do místnosti, ve které se má systém instalovat, a na 1 minutu otevřete vodovodní kohoutek v místě instalace filtru, aby se uvolnil tlak v systému, poté kohoutek uzavřete.
3	Připojte odtokovou sponu k sifonu vašeho dřezu. Tato odtoková spona je kompatibilní s většinou standardních kanalizačních trubek. Vyvrtejte do odtokové trubky vašeho dřezu otvor o průměru 5,0 mm a nasadte na něj těsnění s lepicí vrstvou (součást balení). Namontujte odtokovou objímku tak, aby otvor v odtokové trubce odpovídal otvoru (šroubení) na odtoku. Pomocí šroubováku utáhněte šrouby odtokové objímky. Vezměte černou hadičku a zasuňte ji do šroubení odtokové svorky. Druhý konec černé hadičky připojte k rychloupínacímu šroubení odtokového sběrače membránového bloku. 
4*	Na závitovou část nádrže pevně naviňte teflonovou pásku a našroubujte kulový ventil nádrže. Nastavte kohoutek do polohy „Zavřeno“. DŮLEŽITÉ! Zkontrolujte tlak vzduchu v „suché“ nádrži. Tlak vzduchu v 0,6–1,0 bar. Je-li třeba tlak zvýšit, použijte cyklistickou nebo automobilovou pumpu s manometrem. Je-li třeba tlak snížit, uvolněte jej stlačením ventilků nádrže. 

5	Připojení kohoutku na filtrovanou vodu.
5.1	Pro instalaci kohoutku na filtrovanou vodu vyvrtejte otvor o průměru 12,5 mm na místě, které vám vyhovuje, na dřezu nebo pracovní desce. POZOR! Kovové třísky mohou poškodit váš dřez, proto je nutné je ihned po vyvrtání otvoru pečlivě odstranit. Pokud je povrch pro instalaci kohoutku keramický nebo kamenná, budete možná potřebovat speciální karbidové vrták.
5.2	Sestavte kohoutek na pracovní desce nebo umyvadle. Přitom použijte matici, pojistná podložka a velká plastová kroužek musí přitlačovat kohoutek k pracovní desce.
5.3	Vezměte modrou trubku a postupně na ni nasadte přetlačovací matici a kompresní spojku, poté vložte válcovou vložku do trubky.
5.4	Našroubujte kompresní matici na přípojku kohoutku, a nasměrujte trubku kompresní spojky a přitlačte kompresní spojku. Po instalaci musí být kohoutek pevně uchycen na kuchyňské desce a modrá trubka těsně spojena s vývodem kohoutku.
6	Vložte kartuše do první a druhé nádoby ve směru toku vody.
7	Přišroubujte obě nádoby k hlavicím filtrů, aniž byste vyvíjeli nadměrnou sílu.
8	Propláchněte předfiltry: otevřete proplachovací kohoutek a nechte protékat potřebné množství vody, dokud se uhlíkový prach zcela nevymyje. Po dokončení proplachování nezapomeňte uzavřít proplachovací kohoutek.
9	Vložte membrány pro reverzní osmózu do těles držáků membrán. POZOR! Membrána se vkládá přes čelní otvor balení. Nevytahujte membránu z obalu a vyhněte se kontaktu rukou s povrchem membrány.



10	Otevřete ventily přívodu vstupní a vyčištěné vody na 30 minut, aby se propláchly membrány a celý systém. Kulový ventil na nádrži musí být uzavřen. Uzavřete ventil vyčištěné vody a pečlivě zkontrolujte všechna spojení, zda někde neuniká voda. POZOR! První týden po instalaci každý den kontrolujte systém, zda někde neuniká voda, a provádějte tuto kontrolu i v budoucnu čas od času. V případě vaší delší nepřítomnosti – služební cesty nebo dovolené – uzavřete přívod vody do systému. 
11	Vložte postfiltrační vložku do nádoby a zašroubujte ji. U systému ROust PRO vložte do nádoby speciální vložku ROustPro. Otevřete kohoutky přívodu vstupní a vyčištěné vody na 5–10 minut, aby se kartuše propláchly.
12*	Naplňte nádrž (otevřete kohoutek na nádrži, dokud nedojde k zastavení odtoku do kanalizace – vypnutí čerpadla). Vypusťte vodu z nádrže do kanalizace otevřením kohoutku s vyčištěnou vodou. Jakmile tlak vody poklesne, uzavřete kohoutek s vyčištěnou vodou, aby se nádrž mohla znovu naplnit. Po opětovném naplnění nádrže můžete pít vyčištěnou vodu.

* Kroky 4 a 12 se při použití systému bez akumulační nádrže vynechávají.

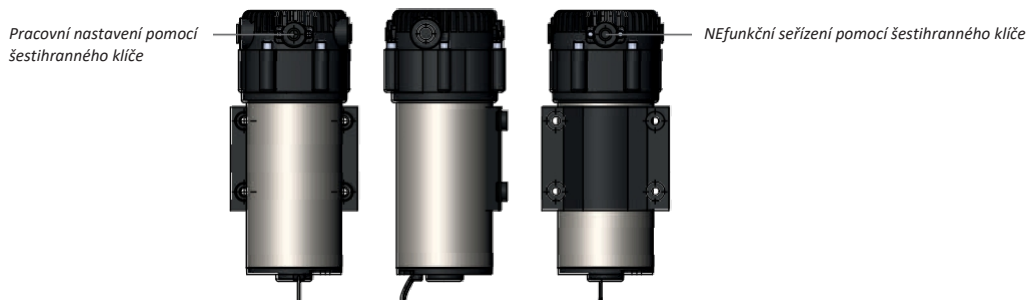
5. UVEDENÍ SYSTÉMU DO PROVOZU

1. Zjistěte hodnotu celkového obsahu solí (TDS) ve vstupní a vyčištěné vodě pomocí kalibrovaného měřiče TDS.
2. Zkontrolujte správnou funkci vstupního elektromagnetického ventilu. Při uzavření vstupního nebo výstupního kohoutku, stejně jako při plnění nádrže*, se vypouštění koncentráту zastaví.
3. Zkontrolujte, zda v systému nedochází k únikům.
4. Zapište záznamy o uvedení do provozu do deníku údržby v příslušné části tohoto technického listu.
5. Práce s nádrží. Signálem naplnění nádrže je vypnutí čerpadla a zastavení vypouštění vody do kanalizace*.
6. Pokud po zapnutí systému pracovní tlak přesáhne 7 barů, je třeba seřídít obtokový ventil na čerpadle a nastavit tlak na hodnotu 6–7 barů, jak je znázorněno na obrázku. Otáčením obtokového ventilu proti směru hodinových ručiček se tlak snižuje, otáčením ve směru hodinových ručiček se zvyšuje. Velikost šestihranného šroubováku je 2,5 mm.

Buďte opatrní!

Bypass je třeba seřizovat plynule podle požadované hodnoty tlaku.

* Tyto kroky se vynechávají při použití systému bez akumulační nádrže.



6. PROVOZNÍ PŘEDPISY

Systém reverzní osmózy ROBOST je určen pouze k dodatečnému čištění studené vody. Kontrola provozu systému se provádí na základě údajů z manometrů* a vyhodnocení výkonu.

Tlak za předfiltry (levý manometr). Tlak za patronami nižší než 1 bar signalizuje pokles tlaku v přívodním vodovodním potrubí nebo znečištění patron předfiltrů. Je třeba zkontrolovat tlak ve vstupním potrubí. Pokud je rozdíl tlaku ve vstupním potrubí a za předfiltry větší než 0,5 baru, je nutná výměna patron. Pokud je hodnota tlaku na prvním manometru vyšší než 5 bar, je nutné systém okamžitě odpojit, nainstalovat regulátor tlaku na přívodní potrubí a teprve poté pokračovat v uváděcích pracích. Doporučený tlak v přívodním potrubí činí 3,5 bar.

Pracovní tlak v membránovém bloku (pravý manometr). Pokles pracovního tlaku v membránovém bloku pod 4 bar nebo na hodnotu tlaku přiváděné vody může být způsoben následujícími příčinami:

- porucha napájení vysokotlakého čerpadla;
- vniknutí vzduchu do kompresní komory čerpadla;
- ucpání čerpadla, například nečistotami z nevypláchnutého uhlíkového filtra. Tlak v membránovém bloku vyšší než 7 bar může souviset s poruchou regulátoru tlaku na přívodním potrubí nebo se selháním vysokotlakého relé v systému. Obrat se na servisní středisko.

Výkon. Snížení výkonu systému je známkou vyčerpání životnosti předčisticích vložek. Včasná výměna vložek vede ke znečištění membrán a úplné ztrátě jejich výkonu.

Při výrazném poklesu výkonu systému je nutná výměna membrán pro reverzní osmózu. V případě delších přestávek v provozu systému (více než 2 týdny) je nutné provést jeho dezinfekci, jak je popsáno v bodě 7, po uzavření přívodu vody do systému.

* Výrobek Robust Mini není vybaven manometry, je nutné je nainstalovat dodatečně pro kontrolu tlaku v systému.



Obrázek 7. Provozní parametry systému

¹ Tato hodnota platí pouze pro modely ROBUST 3000MAX a ROBUST 4000

6.1. FREKVENCE VÝMĚNY SPOTŘEBNÍHO MATERIÁLU

Název kazety	Interval výměny***					
	RObust 1000	RObust 1500	RObust PRO	RObust 3000	RObust 3000MAX	RObust 4000
Kartuše předchozího čištění a popiltry**	Po očištění 8 000* l vody, ale ne méně často než jednou na 3 měsíce. Životnost záviset na objemu a hladiny znečištění vstupní vody	Po očištění 10 000* l vody, ale ne méně často než jednou na 3 měsíce. Životnost záviset v závislosti na objemu a úrovně znečištění vstupní vody	Po očištění 5 000* l vody, ale ne méně často méně než jednou na 3 měsíce. Životnost záviset v závislosti na objemu a úrovně znečištění vstupní vody	Po očištění 15 000* l vody, ale ne méně často než jednou na 3 měsíce. Životnost záviset v závislosti na objemu a úrovně znečištění vstupní vody	Po vyčištění 40 000* l vody, ale ne méně než jednou na 3 měsíce. Závisí na v závislosti na objemu a úrovně vstupní vody	Po očištění 10 000* l vody, ale ne méně často než jednou na 3 měsíce. Životnost záviset v závislosti na objemu a úrovně znečištění vstupní vody
Zpětný osmotické membrány	Po očištění 24 000* l vody, ale ne méně často než jednou za rok	Po očištění 40 000* l vody, ale ne méně často než jednou za rok	Po očištění 40 000* l vody, ale ne méně často než jednou za rok	Po očištění 80 000* l vody, ale ne méně často než jednou za rok	Po vyčištění 80 000* l vody, ale ne méně než jednou ročně	Po očištění 80 000* l vody, ale ne méně často než jednou za rok

UKR

* Životnost v litrech je uvedena pro vyčištěnou vodu
** V systémech RObust se všechny patrony vyměňují najednou, jako kompletní sada.
*** Životnost membrán a vložek, stejně jako periodicita jejich výměny, závisí na kvalitě vstupní vody.

6.2. POSTUP PŘI VÝMĚNĚ KARTUŠÍ

1	Aniž byste odpojili systém od elektrické sítě, uzavřete přívodní ventil vody do systému a otočte kulový ventil nádrže do polohy „Zavřeno“. U systémů s kohoutkem na upravenou vodu: otevřete kohoutek u umyvadla, uzavřete přívod vody do systému a otočte kulový kohoutek nádrže do polohy „Zavřeno“. U systémů bez kohoutku – otevřete kohoutek pro přívod vyčištěné vody ke spotřebiči.
2	Důkladně si umyjte ruce antibakteriálním mýdlem.
3	Po automatickém vypnutí systému jej odpojte od elektrické sítě a pomocí klíče odšroubujte nádoby (zleva doprava). U systému Robust 4000 je nejprve nutné odšroubovat pravý boční panel. Buďte opatrní, nádoby jsou naplněny vodou.
4	Vyjměte použité kazety.

5	Nádoby důkladně umyjte čistou houbičkou s čisticím prostředkem bez parfemace a poté je opláchněte vodou.
---	--

6	Vložte nové kazety v požadovaném pořadí zleva doprava: polypropylenovou, sypanou s aktivním uhlím, uhlíkový blok (pro systémy ROust Mini, 1500, Pro), dva zásypové filtrační vložky s aktivním uhlím (pro ROust 3000), polypropylenovou, zásypovou s aktivním uhlím (pro ROust 3000MAX) nebo polypropylenový a uhlíkový blok (pro systém ROust 4000). Pro systém ROustPro vložte také speciální kartuš ROustPro, propláchněte ji a vyjměte trubici za filtrem s omezovačem průtoku.
7	Propláchněte předfiltry: otevřete speciální proplachovací kohoutek a nechte protékat potřebné množství vody, dokud nebude kazeta zcela očištěna od uhlíkového prachu.

6.3. POSTUP PŘI VÝMĚNĚ MEMBRÁNY

Výměnu membrány provádějí odborníci servisního střediska.

1	Uzavřete přívodní ventil a uzavřete ventil na akumulační nádrži (pokud je nádrž použita).
2	Otevřete kohoutek s vyčištěnou vodou, aby se uvolnil tlak v systému. Odpojte systém od elektrického napájení.
3	Odpojte hadičky vedoucí k membránovým modulům. Sejměte kryty pouzder držáků membrán. Vyjměte membrány z pouzdra (zapamatujte si jejich uspořádání v pouzdře).
4	Nainstalujte nové membrány pro reverzní osmózu do pouzder a dodržujte přitom směr a polohu hadiček. POZOR! Instalaci membrán pro reverzní osmózu provádějte pouze přes příčný řez v obalu. Nevytahujte membránu z obalu a vyhněte se kontaktu rukou s povrchem membrány.
5	Zašroubujte víčka pouzder držáků membrán.
6	Připojte trubky k víčkům pouzder držáků membrán.
7	Uzavřete kohoutek s vyčištěnou vodou.
8	Otevřete kohoutek přívodní vody. Zapněte napájení systému.
9	Otevřete přívodní kohoutek a kohoutek s vyčištěnou vodou na 30 minut, aby se propláchly membrány a celý systém. Uzavřete kohoutek s vyčištěnou vodou. Otevřete kulový kohoutek nádrže.

7. DEZINFEKCE SYSTÉMU

Dezinfekci systému je třeba provádět po delším provozu (~6 měsíců), a také v případech, kdy nebyl systém delší dobu používán (~3 týdny). Dezinfekci systému je také vhodné provádět při výměně kazet. K dezinfekci se doporučuje používat tablety na bázi aktivního chlóru.

Dezinfekci systému provádějí odborníci servisního střediska.

UKR

1	Uzavřete přívodní ventil vody a otočte kulový ventil nádrže (v případě použití nádrže) do polohy „Zavřeno“.
2	Vyjměte kazety předčištění a následné filtry. Kazety zlikvidujte.
3	Vyjměte membránový prvek, pečlivě jej zabalte a uložte do chladničky s teplotou +2...+5 °C (k vyjmutí membránového prvku použijte kulaté kleště).
4	Zašroubujte baňku postfiltru, těleso membránového prvku a připojte hadičku z kohoutku na čištěnou vodu k T-kusu namísto uhlíkového postfiltru.
5	Vložte do první baňky chlorovou tabletu. Naplňte baňku vodou a zašroubujte ji.
6	Po 15 minutách otevřete kohoutek na vyčištěnou vodu a přívodní kohoutek.
7	Jakmile z kohoutku s upravenou vodou začne téct voda s pachem chlóru, uzavřete kohoutek s upravenou vodou i kohoutek s přívodem vody.
8	Nechte systém naplněný roztokem stát 2–3 hodiny.
9	Otevřete kohoutek na upravenou vodu a kohoutek pro přívod vody. Počkejte, až zápach chlóru z kohoutku na upravenou vodu zmizí.
10	Nainstalujte do systému všechny filtrační prvky, otevřete kulový ventil nádrže (v případě použití nádrže). Otevřete přívodní kohoutek.
11	Vypouštějte vodu, dokud zápach chlóru zcela nezmizí.

8. MOŽNÉ PORUCHY A ZPŮSOBY JEJICH ODSTRANĚNÍ

Porucha	Příčina	Jak odstranit
Únik vody z pod armaturami	Trubky nejsou správně utěsněny	Odpojte a znovu připojte trubky
Únik vody z baňky	Nesprávně nasazený těsnicí kroužek	Zkontrolujte správnou instalaci těsnicího kroužku (v drážce baňky)
	Baňka není dostatečně utažená	Baňku pevně utáhněte
Voda z kohoutku teče jen velmi slabě	Nízký vstupní tlak v systému	Zkontrolujte vstupní tlak
	Znečištěná vložka předfiltru	Vyměňte předfiltrační vložku
	Znečištěná membrána	Vyměňte membránu
	Zmačkaná spojovací trubka	Zkontrolujte hadici po celé délce
Systém se neustále zapíná a vypíná	Kolísání tlaku vody na vstupu do systému v rozsahu spínání relé nízkého tlaku. Ucpaný nebo chybějící zpětný ventil	Odstraňte kolísání. Zkontrolujte, zda není přívodní potrubí ucpané. Vyčistěte trubky nebo vyměňte zpětný ventil.
Systém se nezapíná	Uzavřený přívodní ventil. Vadné relé nízkého tlaku	Otevřete přívodní kohoutek. Zkontrolujte, zda není přívodní potrubí ucpané. Vyměňte relé. Zkontrolujte kontaktní skupinu.
	Poškozený napájecí kabel	Vyměňte napájecí zdroj*
Systém se nevypíná	Vysadilo relé vysokého tlaku	Vyměňte relé. Zkontrolujte kontaktní skupinu.
Systém se vypnul, ale voda stále odtéká do odtoku	Elektromagnetický ventil je poškozený nebo ucpaný	Vyčistěte nebo vyměňte elektromagnetický ventil
Výkon systému se výrazně snížil	Znečištěné předfiltrační vložky	Vyměňte kazety
	Znečištěné membrány	Vyměňte membrány
Při přívodu vody do systému nevytéká voda z odtokové trubky	Ucpaný omezovač průtoku	Vyčistěte nebo vyměňte omezovač průtoku

*Napájecí kabel nelze vyměnit. Pokud je kabel poškozen, napájecí zdroj nelze opravit.

Voda má bělavý nádech, který při odstátí zmizí	Vzduch v systému	Vzduch v systému je normálním jevem na začátku provozu systému. Po určité době tento jev zmizí. POZOR! V chladném ročním období se v čištěné vodě mohou objevit vzduchové bubliny, a to při velkém teplotním rozdílu mezi vodou a místností
Voda má pach a pachut'	Životnost postfiltru je vyčerpána	Vyměňte postfiltr
	Konzervační složka membrán byla částečně vypláchnuta	Nechte přívodní kohoutek a kohoutek na vyčištěnou vodu otevřený po dobu 30 minut pro propláchnutí membrán a celého systému
	Znečištění v systému	Proveďte dezinfekci systému podle doporučení v kapitole 7
	Nádrž je znečištěná	Proveďte dezinfekci nádrže. POZOR! Nádrž se může znečistit při dlouhodobém provozu systému a při včasné výměně kazet.
Částečné naplnění membránové nádrže	Vysoký tlak ve vzduchové komoře membránové nádrže	Tlak v akumulační nádrži bez vody by měl být 0,6–1,0 atm. V případě potřeby tlak uvolněte. Tuto operaci provádí technik servisního střediska.
	Uzavřený nebo ne zcela otevřený ventil na membránové nádrži	Zkontrolujte polohu ventilu na membránové nádrži
Snížená mineralizace po použití RobustPro	Ucpaný omezovač průtoku za kartáčem Pro	Vyčistěte omezovač průtoku za kartáčem Pro
	Vyčerpáná životnost kartuše Pro	Vyměňte kartuši Pro
Hodnota provozního tlaku přesahuje 8 bar	Vyčerpání životnosti membránových prvků	Vyměňte všechny filtry, včetně membránových prvků
	Nenastavený obtok na čerpadle	Nastavte obtok na čerpadle na hodnotu tlaku 6–7 bar

9. DENÍK TECHNICKÉ ÚDRŽBY

Výrobce důrazně doporučuje pečlivě vést záznamy v deníku technické údržby. Informace zaznamenané v deníku pomohou odborníkům při práci s vaším systémem reverzní osmózy. Tyto informace může rovněž požadovat výrobce v případě jakýchkoli odchylek v provozu systému.

UVEDENÍ SYSTÉMU ROBUST DO PROVOZU

Název úkonu	Zápis o provedení	Poznámky/doporučení
Uvedení systému do provozu, datum		
Měření tlaku vody na vstupu do systému, bar		
Oplachování kazet od uhlého prachu, ANO/NE		
Proplachování membrán od konzervačního prostředku, ANO/NE		
Dezinfekce systému, ANO/NE		
Měření tlaku vzduchu v membránové nádrži, bar		
Měření tlaku vody v membránovém bloku, bar		
Měření teploty přiváděné vody, °C		
Měření výkonu systému z hlediska vyčištěné vody, l/h		
Měření objemu vypouštěného koncentrátu do kanalizace, l/h		
Připojení k vodovodnímu řádu: standardní/nestandardní		
Doba zkoušky systému pod tlakem, min.		
Údaje o dodatečných pracích, nainstalovaném zařízení, ostatní		
Název společnosti, která provedla montáž		
Adresa společnosti, která provedla montáž		
Kontaktní telefony společnosti, která provedla montáž		

BYLO PROVEDENO PŘIPOJENÍ A ZKOUŠKA VÝROBKU. NÁMITKY K KVALITĚ PRÁCE A KOMPLETNOSTI NEEXISTUJÍ. POTVRZUJI PROVEDENÍ PRÁČÍ:

Vlastník zařízení: Jméno a příjmení _____ Podpis _____ Datum _____

Prováděcí firma: jméno a příjmení _____ Podpis _____ Datum _____

TECHNICKÁ ÚDRŽBA SYSTÉMU ROBUST

Název operace	Zápis o provedení	Poznámky/doporučení
Datum technické údržby		
Spotřební materiál použitý při údržbě s uvedením názvu, data výroby a čísla šarže		
Dezinfekce systému, ANO/NE		
Propláchnutí patron od uhelného prachu, ANO/NE		
Propláchnutí membrán od konzervačního prostředku, ANO/NE		
Měření tlaku vody na vstupu do systému, atm		
Měření tlaku vody v membránovém bloku, atm		
Měření tlaku vzduchu v membránové nádrži, atm		
Měření teploty přiváděné vody, °C		
Měření výkonu systému z hlediska vyčištěné vody, l/h		
Měření objemu vypouštěného koncentrátu do kanalizace, l/h		
Doba zkoušky systému pod tlakem, min.		
Údaje o dodatečných pracích, nainstalovaném zařízení, ostatní		
Název společnosti, která provedla údržbu		
Adresa společnosti, která prováděla údržbu		
Kontaktní telefonní čísla společnosti, která prováděla údržbu		

BYLO PROVEDENO PŘIPOJENÍ A KONTROLA VÝROBKU. NENÍ ŽÁDNÝCH NÁMITEK K KVALITĚ PRÁCE A KOMPLETNOSTI. POTVRZUJI PROVEDENÍ PRACÍ:

Vlastník zařízení: Jméno a příjmení _____ Podpis _____ Datum _____

Prováděcí subjekt: Jméno a příjmení _____ Podpis _____ Datum _____



10. BEZPEČNOST ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Výrobek nemá chemický, radioaktivní ani elektrochemický vliv na životní prostředí. Neřadí se mezi látky škodlivé z hlediska vlivu na lidský organismus a při použití v souladu s určením splňuje požadavky hygienické legislativy Ukrajiny.

11. PŘEPRAVA A SKLADOVÁNÍ

Přeprava výrobku je povolena jakýmkoli dopravním prostředkem (kromě nevytápěných v chladném ročním období) v souladu s pravidly přepravy nákladu platnými pro každý druh dopravy.

Při nakládce, vykládce a přepravě je nutné dodržovat pokyny manipulačních značek na obalu.

Výrobky musí být skladovány v uzavřených prostorách, kde je vyloučena možnost mechanického poškození, působení vlhkosti a chemicky aktivních látek. Výrobky musí být skladovány v originálním obalu výrobce při teplotě okolí od 5 °C do 40 °C a relativní vlhkosti do 80 %, ve vzdálenosti nejméně 1 m od topných zařízení.

12. ZÁRUČNÍ ZÁVAZKY

Děkujeme vám, že jste si zakoupili systém reverzní osmózy vyrobený společností Ecosoft.

Doufáme, že vám tento systém bude dlouho sloužit a že vám přinese radost z čisté pitné vody.

Výrobce zaručuje, že tento systém čištění vody neobsahuje výrobní vady a že se takové vady neobjeví během záruční lhůty uvedené v záručním listu, počínaje okamžikem prodeje ze skladu výrobce, za předpokladu, že je systém čištění nainstalován a provozován v souladu s technickými požadavky a provozními podmínkami.

Abychom předešli nedorozuměním, důrazně vás žádáme, abyste si pečlivě prostudovali Návod k připojení a provozu systému reverzní osmózy, podmínky záručních závazků, zkontrolovali správnost vyplnění záručního listu a přítomnost dokladu potvrzujícího nákup (pokladní stvrzenka, nákupní účtenka, dodací list, protokol o uvedení do provozu). Záruční list je platný pouze v případě, že jsou v něm správně uvedeny: model, datum prodeje a čitelné razítko prodejce. Pro správnou instalaci systému si podrobně prostudujte návod k jeho připojení a provozu nebo se obraťte o pomoc na kvalifikovaného odborníka.

Výrobce nenese odpovědnost za jakékoli poškození majetku ani za jakoukoli jinou škodu, včetně ušlého zisku, která vznikla náhodně nebo v důsledku provozu či nemožnosti provozu tohoto výrobku.

Finanční odpovědnost výrobce v souladu s touto zárukou nesmí překročit hodnotu tohoto filtru.

Záruční doba: 12 měsíců ode dne prodeje v maloobchodní síti.

Záruční závazky se nevztahují na:

- vyměnitelné prvky (patrony, membrány pro reverzní osmózu, uhlíkové postfiltry);
- elektrická zařízení v případě, že elektrická síť není uzemněna, a také v případě, že není k dispozici stabilizátor napětí;
- součásti, které vyžadují výměnu v důsledku jejich přirozeného opotřebení;
- poruchy a závady, které vznikly v důsledku včasné výměny spotřebních dílů, jejichž lhůty jsou uvedeny v tomto návodu k obsluze, a také při použití spotřebních dílů jiných výrobců.

Veškeré reklamace týkající se kvality vody, chuti, zápachu a dalších vlastností vody vyčištěné pomocí tohoto filtru jsou přijímány pouze v případě předložení potvrzujícího protokolu o analýze provedené akreditovanou výzkumnou laboratoří.

Případy, které tato záruka neupravuje, se řídí platnými právními předpisy.

Servisní služba nenese odpovědnost za stav přírodních vodovodních trubek a sanitární armatury kupujícího. Neuspokojivý stav přírodních vodovodních trubek, sanitární armatury a nesplnění podmínek pro připojení filtru ze strany kupujícího, které jsou nezbytné podle návodu k obsluze, jsou důvodem pro odmítnutí poskytnutí služeb spojených s připojením.

POZOR! V případě samostatného připojení systému výrobce nenese odpovědnost a nepřijímá reklamace, které mohou být způsobeny nesprávným připojením a nesprávným fungováním systému jako celku.

Typ výrobku	Kód modelu	Datum prodeje	Záznam o prodeji, prodejce	Zápis o provedení záruční opravy
ROBUST Mini				
ROBUST 1500				
ROBUST PRO				
ROBUST 3000				
ROBUST 3000MAX				
ROBUST 4000				

13. Certifikovaná servisní centra ve vašem regionu

Název	Adresa	Telefon
Kraj		
Kraj		
Kraj		
Kraj		

ZÁRUČNÍ LIST

**ZÁRUČNÍ LIST JE PLATNÝ V ORIGINÁLU POUZE S PODPÍSEM PRODEJCE A
RAZÍTKEM (PEČETÍ) PRODEJNÍ SPOLEČNOSTI**

Název výrobku: **SYSTÉM ČIŠTĚNÍ VODY ECOSOFT**

Model: _____

Kód: _____

Sériové číslo: _____

Datum výroby: _____

Záruční doba: **12 měsíců od data prodeje v maloobchodní síti**

Vyrobeno v souladu s požadavky **technických specifikací TU U 13680574.002-2000**

datum prodeje

společnost poskytující záruku

prodejce (celé jméno a podpis)

UKR

