

Installer and user guide for domestic reverse osmosis system

Einbau- und Bedienungsanleitung für Umkehrosmose-Haushaltssysteme

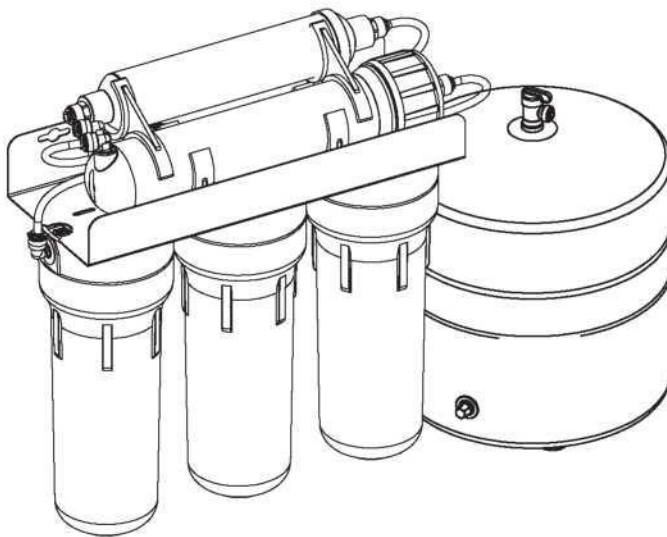
Instalační a provozní pokyny pro domácí systémy reverzní osmózy

Інструкція по підключенню і експлуатації системи обратного осмоса

Manual privind conectarea și exploatarea sistemului de osmoză inversă

Інструкція за монтаж і експлуатація на битови системи за обратна осмоза

Uputstvo za ugradnju, upotrebu i održavanje sistema povratne osmoze



Máte-li jakékoliv otázky týkající se instalace, provozu nebo údržby Vašeho systému reverzní osmózy, prosím zavolejte na naše bezplatné číslo:

+420 723 573 691 nebo navštivte

www.hydroimpex.cz

+421 917 289 675 nebo navštivte

www.danum.sk

Před telefonátem si prosím připravte následující údaje – model a sériové číslo Vašeho výrobku.

Systém je certifikovaný WQA (Water Quality Association) podle norem CSA B483.1, NSF / ANSI 372 a NSF / ANSI 58 pro redukci znečišťujících látek uvedených v technickém listu, jak je ověřeno a doloženo údaji z testů

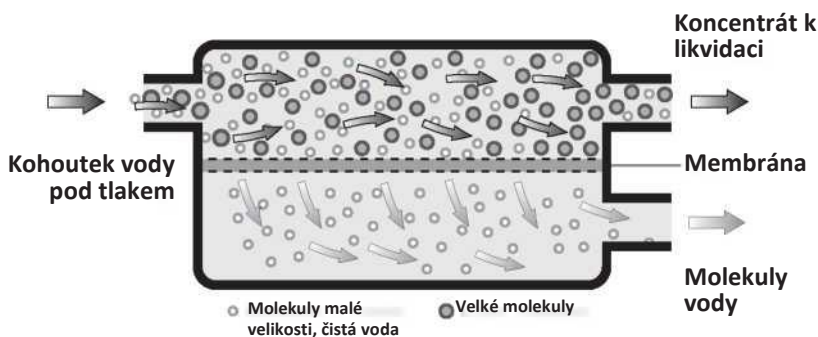


OBSAH		
1	Účel výrobku	4
2	Specifikace a součásti	6
2.1	Označení modelů	6
2.2	Specifikace a požadavky	7
2.3	Kvalita vody	7
2.4	Součásti systému reverzní osmózy	9
3	Schémata zapojení	11
3.1	Schéma zapojení základního modelu	11
3.2	Schéma zapojení jednotky s mineralizujícím post-filtrem	12
3.3	Schéma zapojení jednotky s ultrafialovou lampou	13
3.4	Schéma zapojení jednotky s posilovacím čerpadlem	14
3.5	Schéma zapojení jednotky s posilovacím čerpadlem a s mineralizujícím post-filtrem	15
3.6A	Schéma zapojení jednotky s ultrafialovou lampou, s mineralizujícím post-filtrem s jednoúrovňovým kohoutkem	16
3.6B	Schéma zapojení jednotky s ultrafialovou lampou, s mineralizujícím post-filtrem s dvouúrovňovým kohoutkem	17
3.7	Schéma zapojení jednotky s posilovacím čerpadlem a s ultrafialovou lampou	18
3.8A	Schéma zapojení jednotky s posilovacím čerpadlem, s ultrafialovou lampou a s mineralizujícím post-filtrem s jednoúrovňovým kohoutkem	19
3.8B	Schéma zapojení jednotky s posilovacím čerpadlem, s ultrafialovou lampou a s mineralizujícím post-filtrem s dvouúrovňovým kohoutkem	20
3.9A	Schéma zapojení jednotky P'URE s jednoúrovňovým kohoutkem	21
3.9B	Schéma zapojení jednotky P'URE s dvouúrovňovým kohoutkem	22
3.9C	Schéma zapojení jednotky P'URE AquaCalcium s jednoúrovňovým kohoutkem	23
3.9D	Schéma zapojení jednotky P'URE Balance s jednoúrovňovým kohoutkem	24
4	Postup instalace systému reverzní osmózy	25
4.1	Zkontrolujte nastavení Vašeho systému	25
4.2	Postup instalace	25
5	Postup po instalaci	29
6	Použití	29
6.1	Části filtru a doporučené intervaly jejich výměny	30
6.2	Postup výměny kazet s předfiltry	30
6.3	Postup při výměně membrány	32
6.4	Postup při výměnu uhlíkového post filtru a/nebo mineralizujícího post filtru	33
6.5	Postup při výměně UV lampy	33
7	Sanitace filtru reverzní osmózy	35
7.1	Sanitace tlakové nádoby	37
8	Řešení problémů	39
9	Servisní záznamy	42
10	Bezpečnost životního prostředí a zdraví	44
11	Nákup	44
12	Doprava a skladování	44
13	Záruka	44
14	Údaje o výkonu	45
15	Certifikáty	46

1. ÚČEL VÝROBKU

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

Systém reverzní osmózy představuje pětistupňová filtrační jednotka fungující následovně (referenční čísla viz sekce 2.4). Filtrační jednotka je připojena k přívodu studené vody adaptérem napájecí vody 4 a plnicím ventilem 5. Červená hadička přivádí vodu z plnicího ventilu do těla filtru umístěného vpravo. Vstupní voda potom prochází předfiltry 9. Předfiltry jsou určeny k tomu, aby z vody odstranily pevné látky (jako je rez, písek, bahno atd.), zbytkový chlor a vedlejší produkty chlorace. Po průchodu předúpravou v předfiltrech voda vstupuje do čtvrtého a nejdůležitějšího stupně: do membrány 11 reverzní osmózy. Vstup na membránu je vyveden z těla filtru umístěného vlevo, přes čtyřcestný ventil, připevněný k horní části filtrační jednotky. Jeden ze dvou vývodů pouzdra membrány dodává vyčištěnou vodu (permeát) a druhý odvádí vodu s odfiltrovanými nečistotami (koncentrát).



Obr. 1

1. ÚČEL VÝROBKU

CZE

Uvnitř membrány se voda rozděluje na dva proudy - koncentrát, který se vypouští do odtoku, a permeát, který vstupuje do tlakové nádrže 2 k akumulaci. Nádrž je připojena k výstupu přes automatický uzavírací a zpětný ventil, za kterým je nainstalována T spojka, která spojuje filtrační jednotku a nádrž žlutou hadičkou. Na horní straně nádrže je instalován uzavírací ventil nádrže (6).

Tlaková nádrž systému akumuluje vyčištěnou vodu. Bez nádrže by membrána reverzní osmózy nebyla schopna produkovat dostatečný průtok vody pro přímou spotřebu. Například, pokud by měla filtrace membránu s výkonem 50 GPD - (7,9 l/h), naplnění sklenice 200 ml by trvalo 1,5 min nebo sklenice o objemu 0,25 l by trvalo 2 minuty. Systém tedy ukládá vyčištěnou vodu do nádrže, kde je připravena k okamžitému výdeji v dostatečném množství. Čas potřebný k naplnění prázdné nádrže se může pohybovat od 1,5 do 3 hodin. Po naplnění nádrže automatický uzavírací ventil uzavře přívod vody z předfiltrů a jednotka se zastaví. Po otevření kohoutku s vyčištěnou vodou 3 se tlak vody v nádrži sníží, automatický uzavírací ventil se otevře a obnoví přítok vody přes filtraci, aby se znovu naplnila tlaková nádrž. Voda se zadržnými nečistotami (koncentrát) se vypouští do odtoku výstupem pro koncentrát, spojeným černou hadičkou s odtokovým sedlem 8, které je instalováno na odpadu (sifonu). Aby se vytvořil protitlak, který je potřebný k udržení provozního tlaku uvnitř membrány, je na konci černé hadičky umístěn omezovač průtoku 14.

Po otevření kohoutku teče voda z nádrže k pátému stupni filtrace - k uhlíkovému post-filtru, určenému ke konečnému čištění vody. Tento filtr obsahuje vysoce kvalitní aktivní uhlí vyrobené z kokosových skořápek. Uhlíkový post-filtr vylepšuje a zjemňuje chuť čištěné vody. Uhlíkový post-filtr je připojen modrou hadičkou ke kohoutku s pitnou vodou 3 namontovanému na dřezu nebo pultu.

2. SPECIFIKACE A SOUČÁSTI

2.1. OZNAČENÍ MODELŮ

Modely

MO 5-50(75,100***)
MO 5- 50(75,100***)P
MO 6- 50(75,100***)M
MO 6- 50(75,100***)MAC
MO 6- 50(75,100***)MP
MO 6- 50(75,100***)UV
MO 6- 50(75,100***)UVP
MO 7- 50(75,100***)MUV
MO 7- 50(75,100***)MUVP

Model Vašeho filtru je uveden na krytu

MO X YYY ZZZZ AAA BBB

MO — Typ filtru. RO znamená Reverzní Osmóza.

X — Počet etap.

YYY — Kapacita membrány reverzní osmózy v GPD (gallonů za den)*:

50 GPD	190 litrů denně	7,9 litrů/hod (2 gallony/hod)
75 GPD	280 litrů denně	11,6 litrů/hod (3,1 gallony/hod)
100 GPD	380 litrů denně	15,8 litrů/hod (4,2 gallony/hod)

* Kapacita filtru reverzní osmózy je variabilní a je závislá na řadě faktorů. Např. kvalita dodávané vody, opotřebení předfiltrů a membrány, tlak a teplota dodávané vody.

ZZZZ — Označení doplňkové výbavy (model bez písmena je základním modelem bez zvláštní výbavy):

M	Filtr je vybaven mineralizujícím post filtrem
MAC	Filtr s technologií AquaCalcium, která mineralizuje vodu
MBAL	Filtr s technologií AquaSpring, která mineralizuje vodu
P	Filtr je vybaven posilujícím tlakovým čerpadlem
UV	Filtr je vybaven UV desinfekční jednotkou

AAA — Obchodní značka.

BBB — Jazyková verze.

Například: Ecosoft MO775MUVPECOEXP znamená jednotku reverzní osmózy se 7 stupni filtrace vybavenou membránou s kapacitou 75 gallonů denně (11,6 l/h (3 gal/h)), mineralizačním post-filtrem, UV lampou a posilovacím čerpadlem. Obchodní značka ECOSOFT.

**Modely vybavené tlakovým posilovacím čerpadlem (v popisu modelu označené písmenem „P“) jsou určeny pro připojení k jednofázovému střídavému napětí 230 V, 50 Hz.

Systém je vybaven napájecím kabelem se zástrčkou a musí být zapojen do správného typu zásuvky s uzemněním v souladu s místními normami. **Upozornění na elektrickou bezpečnost:** tento spotřebič by měl být připojen do obvodu s nainstalovaným elektronickým jističem - chráničem na základě zbytkového proudu RCB (Residual Current Breaker). Před prováděním jakýchkoli operací musí být systém odpojen od zdroje elektrické energie. *** Modely MO5-100 nejsou certifikovány laboratoří WQA.

UPOZORNĚNÍ!

Instalaci filtru by měl provádět odborník s odpovídající kvalifikací a zkušenostmi. Výrobek by měl být používán pouze na přívod studené vody!

2. SPECIFIKACE A SOUČÁSTI

2.2. SPECIFIKACE A POŽADAVKY

	Parametr	Hodnota
1	Vstupní tlak (bez posilovacího čerpadla) bar – přetlak (psi)	3-6* (43-87)
2	Vstupní tlak (instalováno posilovací čerpadlo) bar – přetlak (psi)	2-4,5* (29-65)
3	Tlak membrány akumulární nádrže, bar (psi)	0,4-0,6** (5,8-8,7)
4	Teplota napájecí vody, °C (°F)	+4-+30*** (39-86)
5	Váha systému (základní model), kg (pounds)	6 (13.2)
6	Okolní teplota, °C °F	+5...+40*** +41...+104
7	Připojení napájecí vody	závit ½"
8	Rozměry filtru, V x Š x H (základní sestava), mm inch	350 x 450 x 150 13,8 x 17,7 x 5,9
9	rozměry tlakové nádrže V x Š x H, mm inch	350 x 260 x 260 13,8 x 10,2 x 10,2

* Pokud je tlak přiváděné vody pod požadovanou hodnotou, pořídte si model s posilovacím čerpadlem nebo k existujícímu filtru namontujte posilovací čerpadlo. Je-li

tlak ve vodním systému nad limitem, je nutné na hlavní přívod nainstalovat regulátor tlaku.

**Je-li tlak v membráně tlakové nádrže mimo daný rozsah, je nutné tlak doplnit nebo uvolnit tak, aby odpovídal požadavkům.

*** Pokud teplota napájecí vody stoupne v rozmezí +20 ... + 30 ° C (+68 ... + 86 ° F), stupeň filtrace nečistot se sníží a kapacita systému se zvýší, což způsobí zvýšení TDS (Total Dissolved Solids - celkového množství rozpuštěných látek). Používání výrobku s teplotou přiváděné vody vyšší než +30 ° C (+86 ° F) se nedoporučuje.

2.3 KVALITA VODY

2.3.1. POŽADAVKY NA KVALITU VSTUPNÍ VODY

	Index	HODNOTA**
1	pH	6,5-8,5
2	TDS	<1500 mg/l
3	Tvrdost	<500 mg/l CaCO ₃ (<28 °dH)
4	Volný chlor	<0,5 mg/l
5	Železo	<0,3 mg/l
6	Mangan	<0,1 mg/l
7	Chemická spotřeba kyslíku	< 5 mg/l O ₂
8	Celkový počet bakterií	<50 KTJ/ml
9	E.coli	<3

Nepoužívejte na vodu, která je mikrobiologicky nebezpečná nebo neznámé kvality, bez odpovídající dezinfekce před nebo za systémem.

* Pokud kvalita napájecí vody nesplňuje požadavky, může se zkrátit životnost membrány a/nebo předfiltrů.

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

2. SPECIFIKACE A SOUČÁSTI

2.3.2. KVALITA VODY ZA MEMBRÁNOU REVERZNÍ OSMÓZY

	Index	Hodnota
1	pH	5,5-6,5
2	TDS	5-15 mg/l
3	Vápník	<2 mg/l
4	Hořčík	<1 mg/l
5	Sodík + Draslík	<5 mg/l

* Hodnoty jsou stanoveny za následujících podmínek: teplota vstupní vody je 25 ° C (77 ° F), kvalita vstupní vody a provozní podmínky odpovídají požadavkům výrobce.

2.3.3. KVALITA MINERALIZOVANÉ VODY*

	Index	Ecosoft Mineralizační filtr	AquaCalcium	Pure Balance
1	pH	6,5-7,5	7-7,5	7-8,5
2	TDS, mg/l	20-30**	55-65**	60-80
3	Vápník, mg/l	<10,0	10-15	10-15
4	Hořčík, mg/l	—	—	4-6

* Hodnoty jsou stanoveny za následujících podmínek: teplota vstupní vody je 20 ° C (68 ° F), kvalita vody a provozní podmínky odpovídají požadavkům výrobce, se spotřebou vody typickou pro tříčlennou rodinu. Když teplota vstupní vody v zimě klesá, může být obsah minerálů nižší a se zvyšující se teplotou v létě - vyšší.

** Po pohotovostním režimu po dobu jedné hodiny nebo více může být v první sklenici vyčištěné vody obsah minerálů vyšší než stanovené hodnoty, protože během této doby se může rozpustit více minerálů. To je normální jev a nemá vliv na kvalitu vyčištěné vody.

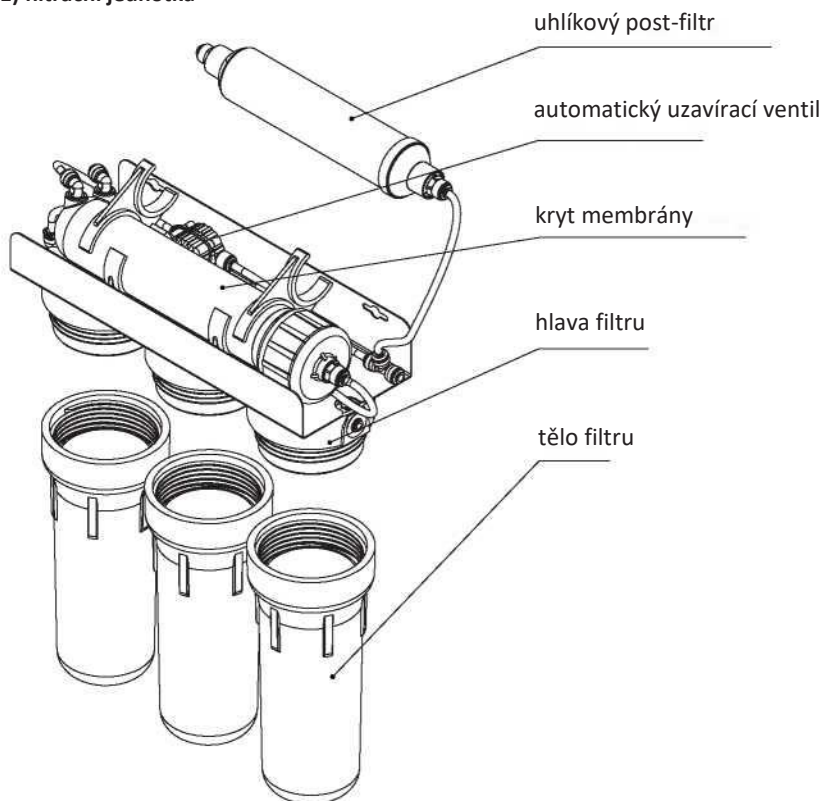
2. SPECIFIKACE A SOUČÁSTI

2.4. SOUČÁSTI SYSTÉMU REVERZNÍ OSMÓZY

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

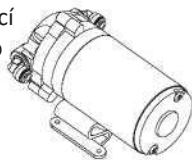
CZE

1) filtrační jednotka

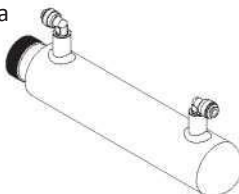


Možnosti:

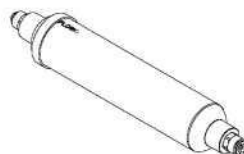
Posilovací
čerpadlo



UV lampa



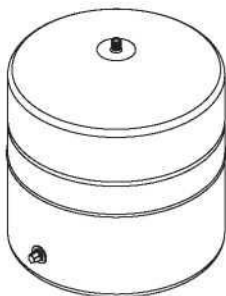
mineralizační post-filtr
(a/nebo jiný typ post-filtru)



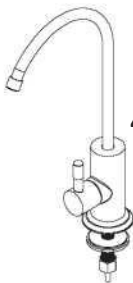
2. SPECIFIKACE A SOUČÁSTI

2.4. SOUČÁSTI SYSTÉMU REVERZNÍ OSMÓZY

2) Tlaková nádrž



3) Kohoutek pitné vody



4) Adaptér napájecí vody



4.1)* Připojovací souprava napájecí vody se závitem 3/8"

a) Adaptéry



b) 3/8" adaptér napájecí vody

nebo



5) Plnicí ventil



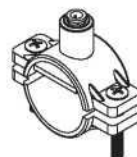
6) Ventil nádrže



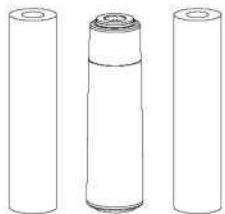
7) Souprava barevných hadiček



8) Odtokové sedlo

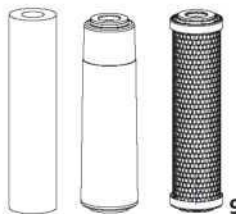


9) Evidujte soupravu kazet s předfiltry (může se s číslem modelu lišit)



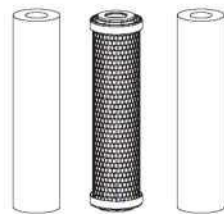
PP5 CPV25105
GAC CHV2510
PP1 CPV25101

9.1



PP5 CPV25105
GAC CHV2510
CTO CHVCB2510

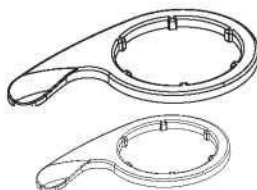
9.2



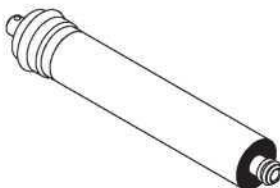
PP5 CPV25105
CTO CHVCB2510
PP1 CPV25101

9.3

10) Klíče na těla filtrů a pouzdro membrány



11) Membrána reverzní osmózy



12) Omezovač průtoku



13) Zajišťovací svorka: příslušenství zajišťující zásuvné připojení hadiček do fitinek před neúmyslným odpojením na snadno přístupných místech. Zajišťovací svorka nemá vliv na těsnost spojení. Počet zajišťovacích svorek ve Vašem filtru reverzní osmózy závisí na typu výrobku a nemá žádný vliv na jeho výkon.

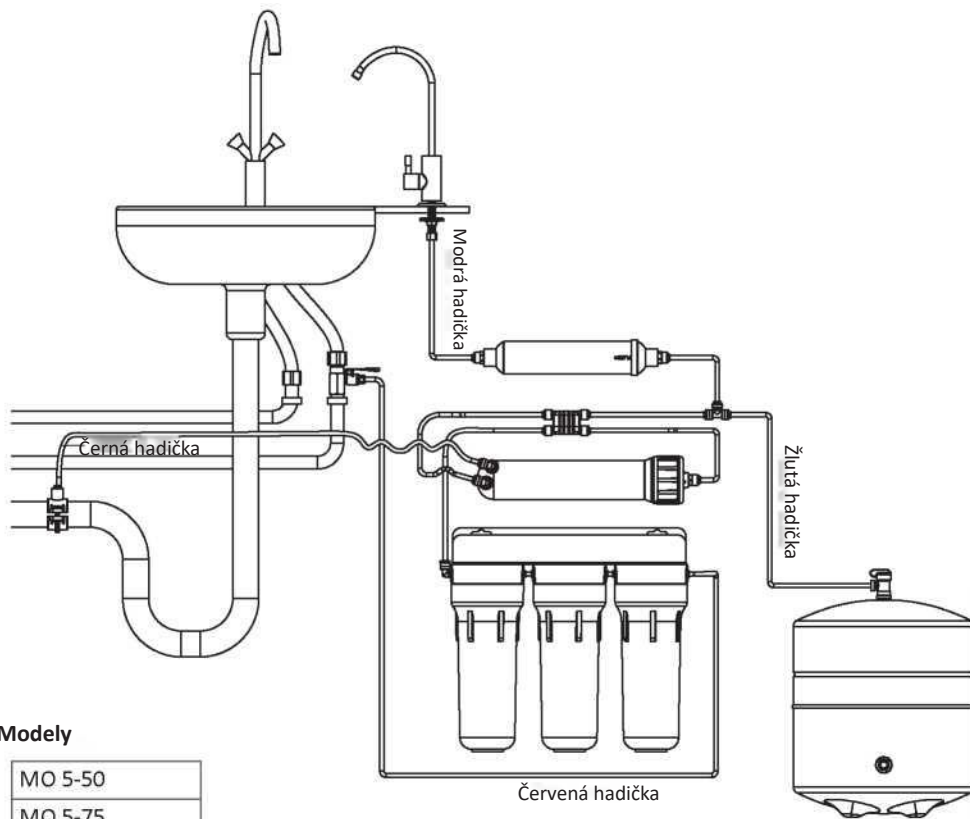
* Může být zahrnuto do příslušenství filtru některých modelů.



3. SCHÉMATA ZAPOJENÍ

3.1. Schéma zapojení základního modelu

CZE



Modely

MO 5-50

MO 5-75

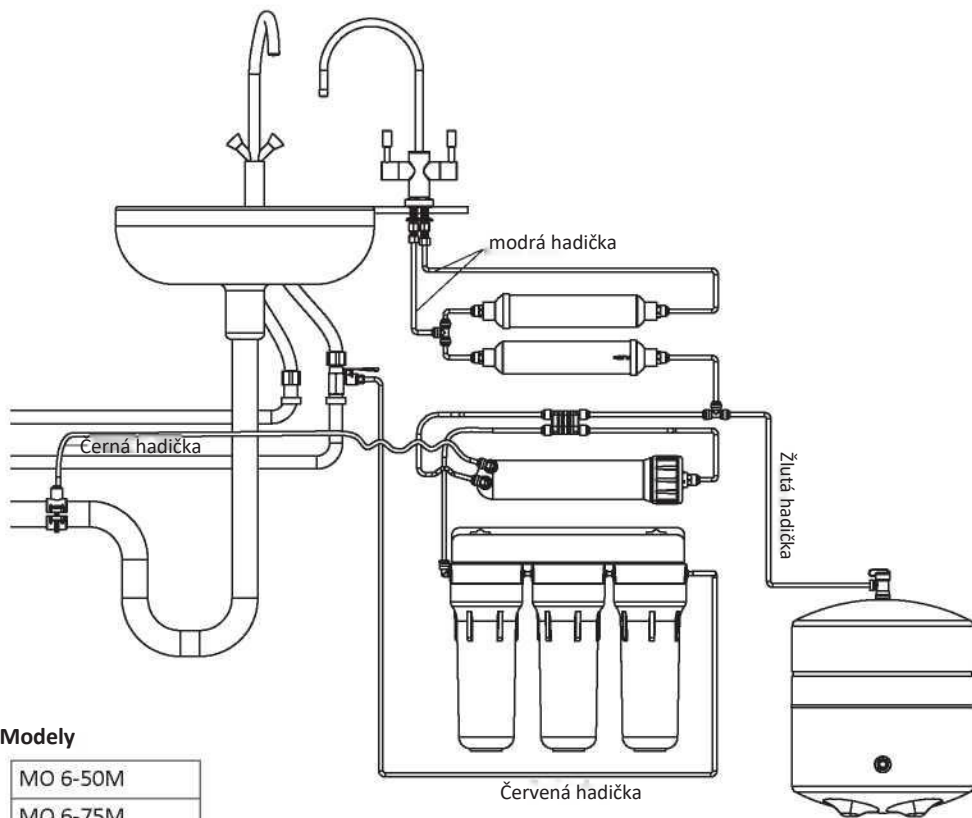
MO 5-100*

Výrobce si vyhrazuje právo upravit design výrobku nebo konkrétní součásti, pokud taková úprava nezpůsobí zhoršení spotřebitelských vlastností výrobku.

* Modely MO5-100 nejsou certifikovány laboratoří WQA.

3. SCHÉMATA ZAPOJENÍ

3.2 SCHÉMA ZAPOJENÍ JEDNOTKY S MINERALIZUJÍCÍM POST-FILTREM



Modely

MO 6-50M

MO 6-75M

MO 6-100M*

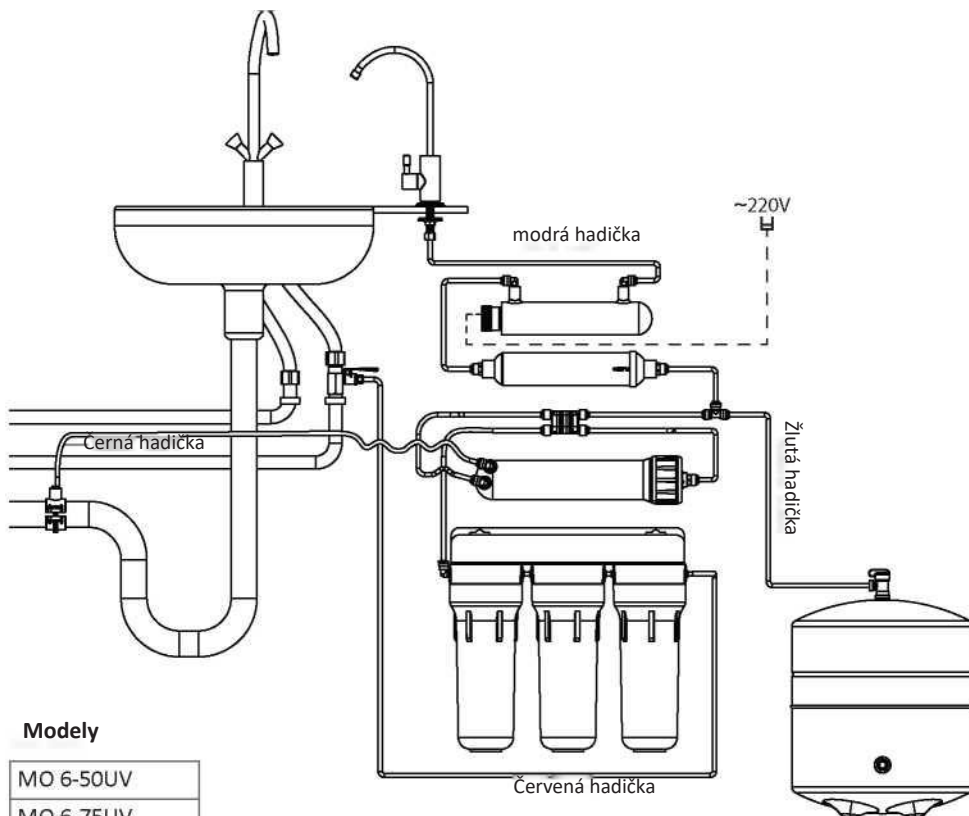
Výrobce si vyhrazuje právo upravit design výrobku nebo konkrétní součásti, pokud taková úprava nezpůsobí zhoršení spotřebitelských vlastností výrobku.

* Modely MO6-100M nejsou certifikovány laboratoří WQA.

3. SCHÉMATA ZAPOJENÍ

3.3 SCHÉMA ZAPOJENÍ JEDNOTKY S ULTRAFIALOVOU LAMPOU

CZE



Modely

MO 6-50UV

MO 6-75UV

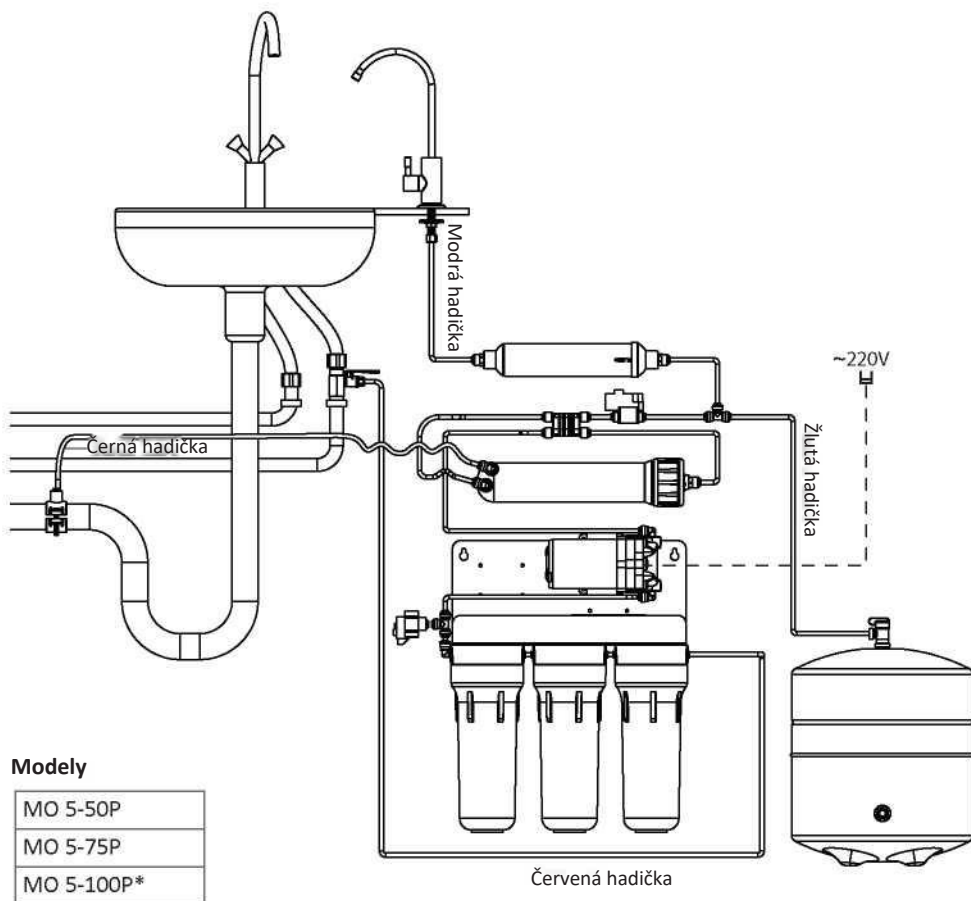
MO 6-100UV*

Výrobce si vyhrazuje právo upravit design výrobku nebo konkrétní součásti, pokud taková úprava nezpůsobí zhoršení spotřebitelských vlastností výrobku.

* Modely MO6-100UV nejsou certifikovány laboratoří WQA.

3 SCHÉMATA ZAPOJENÍ

3.4 SCHÉMA ZAPOJENÍ JEDNOTKY S POSILOVACÍM ČERPADLEM



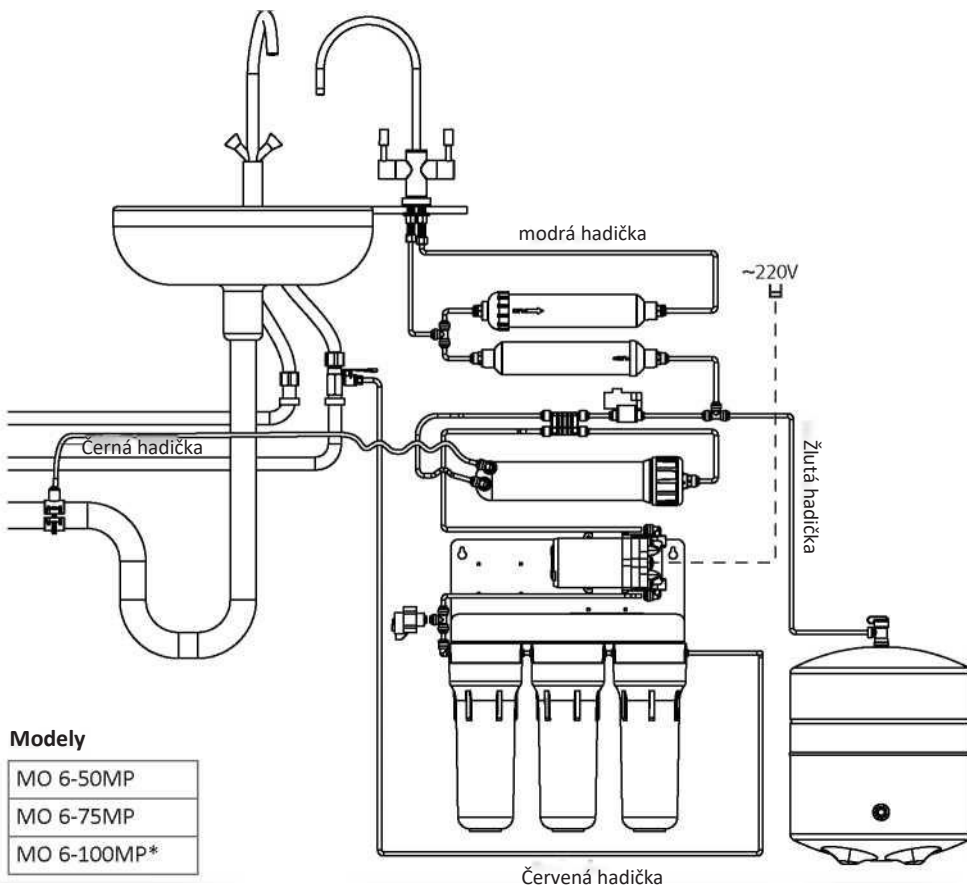
Výrobce si vyhrazuje právo upravit design produktu nebo konkrétní součásti, pokud taková úprava nebude mít za následek zhoršení spotřebitelských vlastností produktu.

* Modely MO5-100P nejsou certifikovány laboratoří WQA.

3. SCHÉMATA ZAPOJENÍ

3.5 SCHÉMA ZAPOJENÍ JEDNOTKY S POSILOVACÍM ČERPADLEM A MINERALIZUJÍCÍM POST-FILTREM

CZE

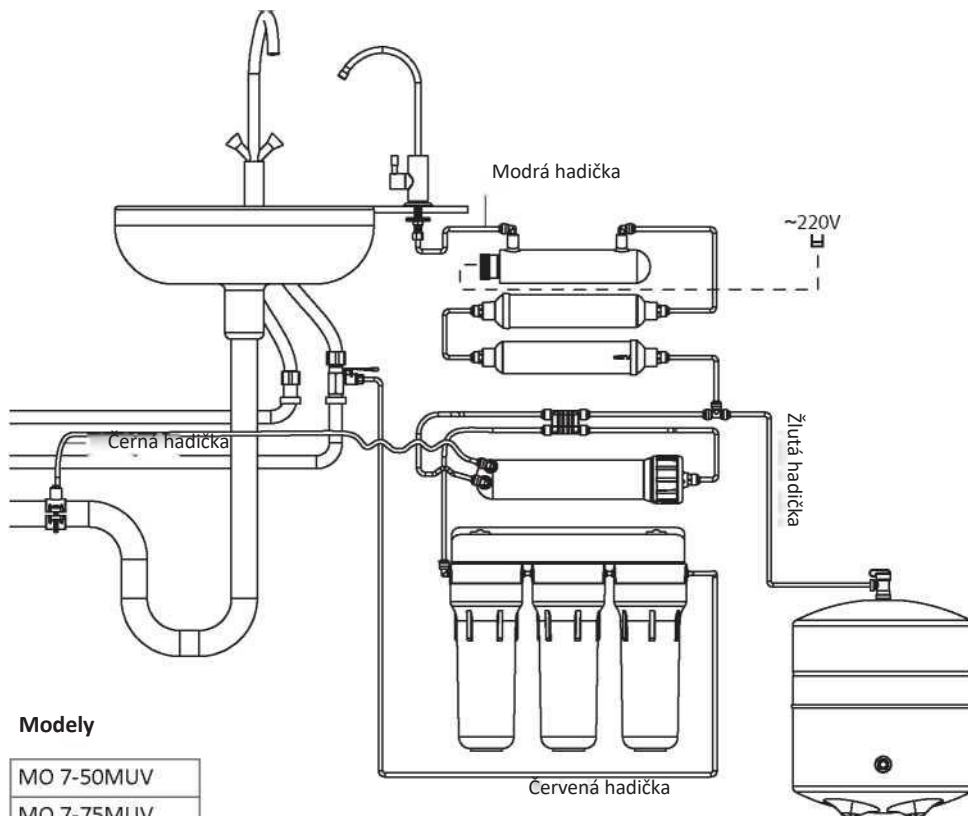


Výrobce si vyhrazuje právo upravit design výrobku nebo konkrétní součásti, pokud taková úprava nezpůsobí zhoršení spotřebitelských vlastností výrobku.

* Modely MO6-100MP nejsou certifikovány laboratoří WQA.

3. SCHÉMATA ZAPOJENÍ

3.6A SCHÉMA ZAPOJENÍ JEDNOTKY S ULTRAFIALOVOU LAMPOU, MINERALIZUJÍCÍM POST-FILTREM A JEDNOÚROVŇOVÝM KOHOUTKEM



Modely

MO 7-50MUV

MO 7-75MUV

MO 7-100MUV*

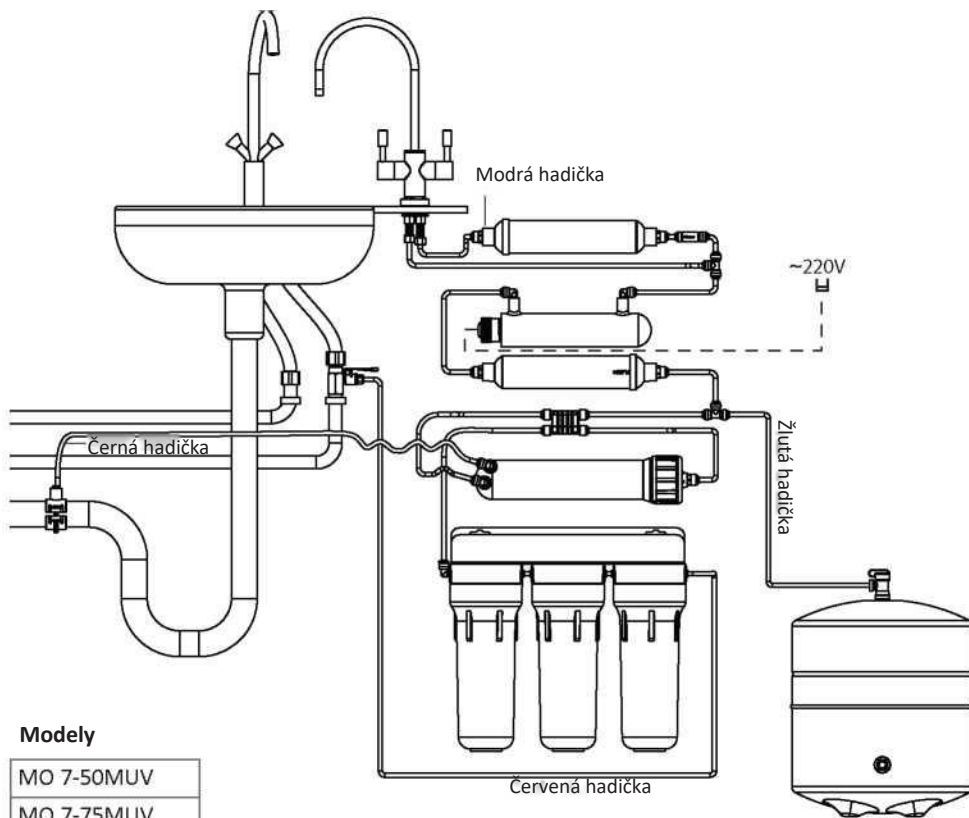
Výrobce si vyhrazuje právo upravit design výrobku nebo konkrétní součásti, pokud taková úprava nezpůsobí zhoršení spotřebitelských vlastností výrobku.

* Modely MO7-100MUV nejsou certifikovány laboratoří WQA.

3. SCHÉMATA ZAPOJENÍ

3.6B SCHÉMA ZAPOJENÍ JEDNOTKY S ULTRAFIALOVOU LAMPOU, MINERALIZUJÍCÍM POST-FILTREM A DVOUÚROVŇOVÝM KOHOUTKEM

CZE



Modely

MO 7-50MUV

MO 7-75MUV

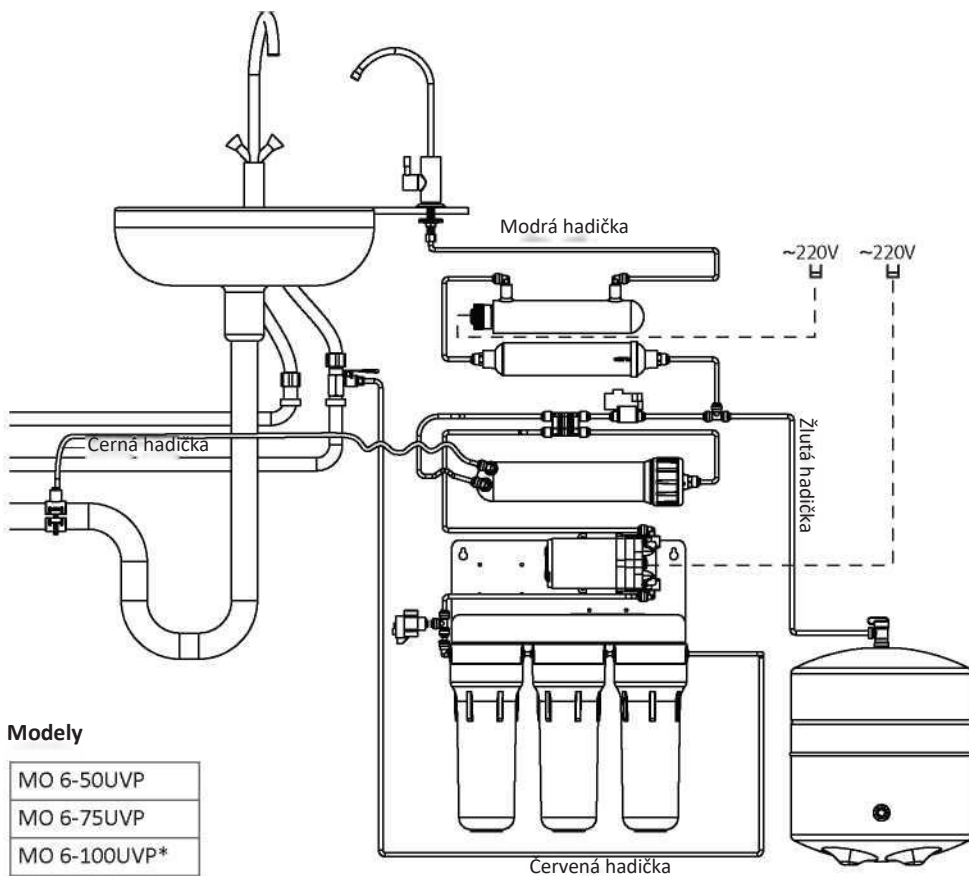
MO 7-100MUV*

Výrobce si vyhrazuje právo upravit design výrobku nebo konkrétní součásti, pokud taková úprava nezpůsobí zhoršení spotřebitelských vlastností výrobku.

* Modely MO7-100MUV nejsou certifikovány laboratoří WQA.

3. SCHÉMATA ZAPOJENÍ

3.7 SCHÉMA ZAPOJENÍ JEDNOTKY S POSILOVACÍM ČERPADLEM A ULTRAFIALOVOU LAMPOU



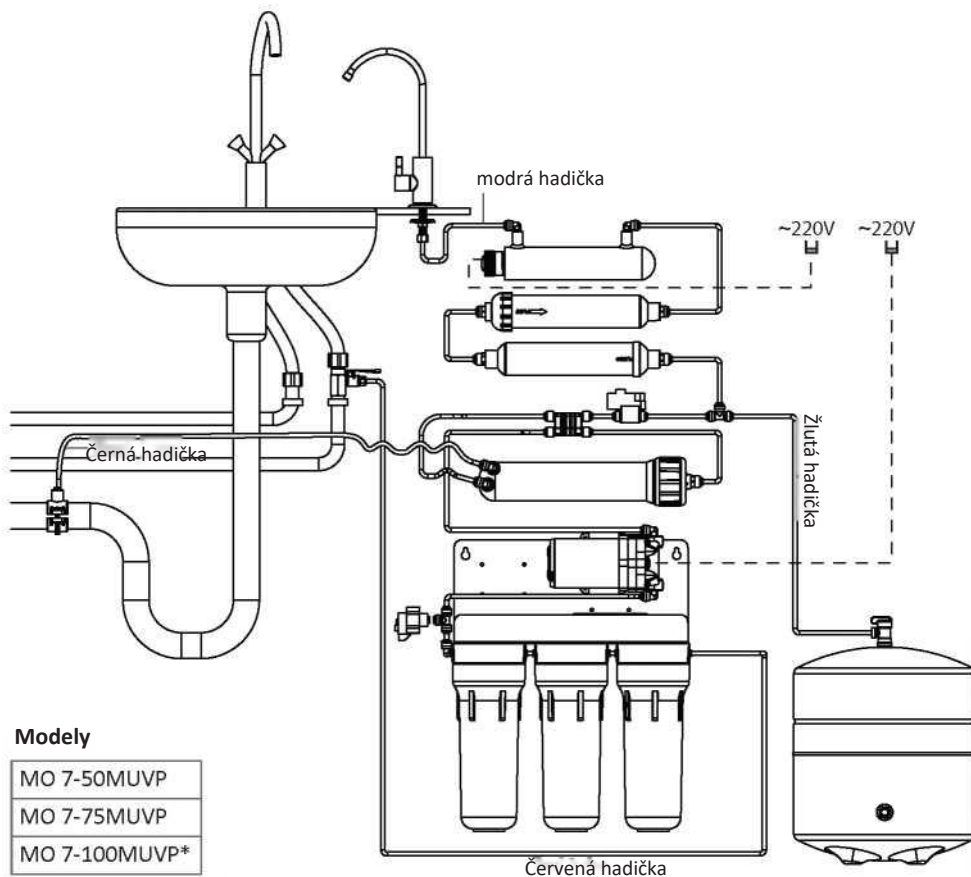
Výrobce si vyhrazuje právo upravit design výrobku nebo konkrétní součásti, pokud taková úprava nezpůsobí zhoršení spotřebitelských vlastností výrobku.

* Modely MO6-100UVP nejsou certifikovány laboratoří WQA.

3 SCHÉMATA ZAPOJENÍ

3.8A SCHÉMA ZAPOJENÍ JEDNOTKY S POSILOVACÍM ČERPADLEM, ULTRAFIALOVOU LAMPOU, MINERALIZUJÍCÍM POST-FILTREM A JEDNOÚROVŇOVÝM KOHOUTKEM

CZE

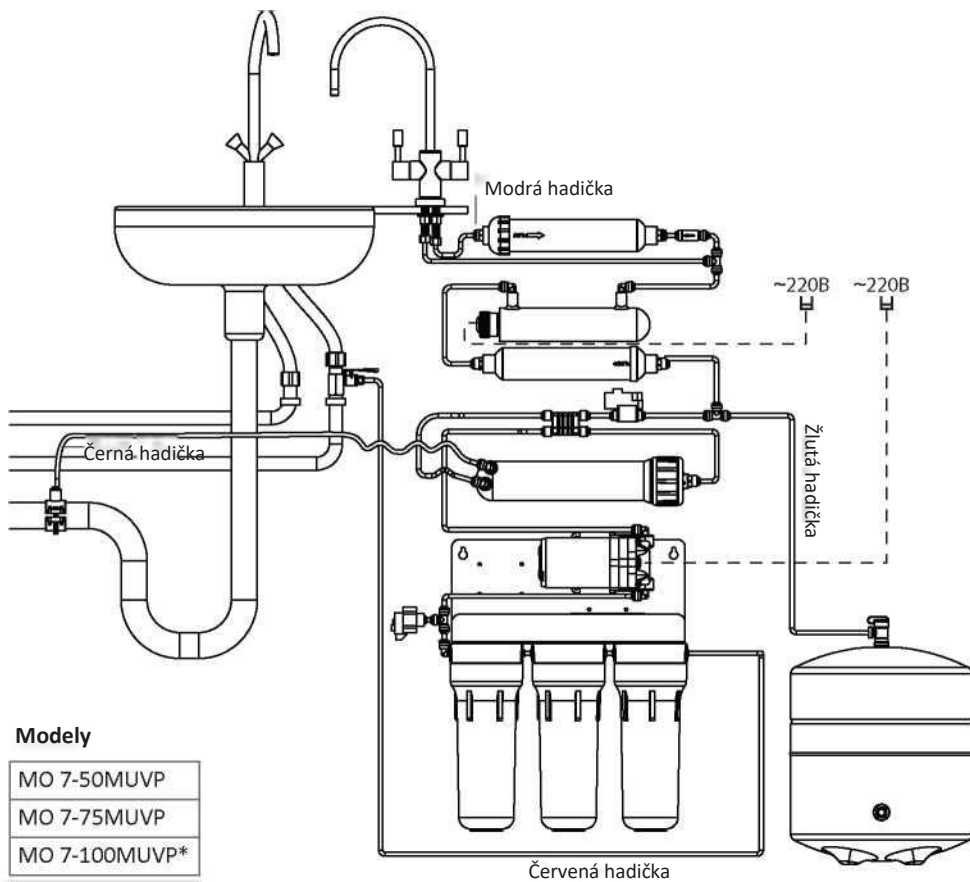


Výrobce si vyhrazuje právo upravit design výrobku nebo konkrétní součásti, pokud taková úprava nezpůsobí zhoršení spotřebitelských vlastností výrobku.

* Modely MO7-100MUP nejsou certifikovány laboratoří WQA.

3 SCHÉMATA ZAPOJENÍ

3.8B. SCHÉMA ZAPOJENÍ JEDNOTKY S POSILOVACÍM ČERPADLEM, ULTRAFIALOVOU LAMPOU, MINERALIZUJÍCÍM POST-FILTREM A DVOUÚROVŇOVÝM KOHOUTKEM



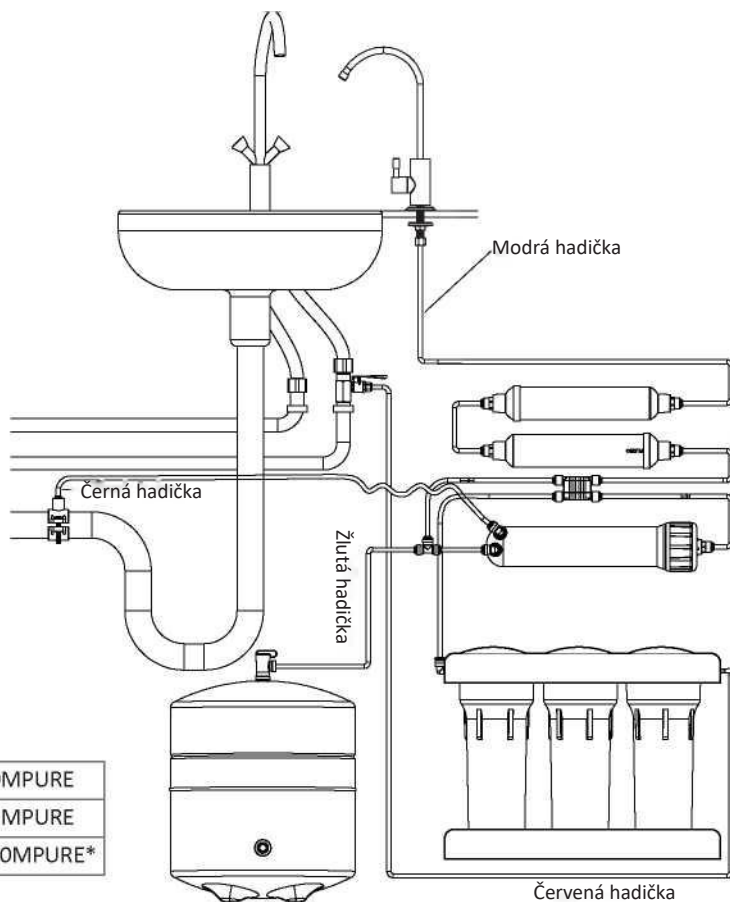
Výrobce si vyhrazuje právo upravit design výrobku nebo konkrétní součásti, pokud taková úprava nezpůsobí zhoršení spotřebitelských vlastností výrobku.

* Modely MO7-100MUV nejsou certifikovány laboratoří WQA.

3. SCHÉMATA ZAPOJENÍ

3.9A SCHÉMA ZAPOJENÍ JEDNOTKY P'URE S JEDNOÚROVŇOVÝM KOHOUTKEM

CZE



Modely

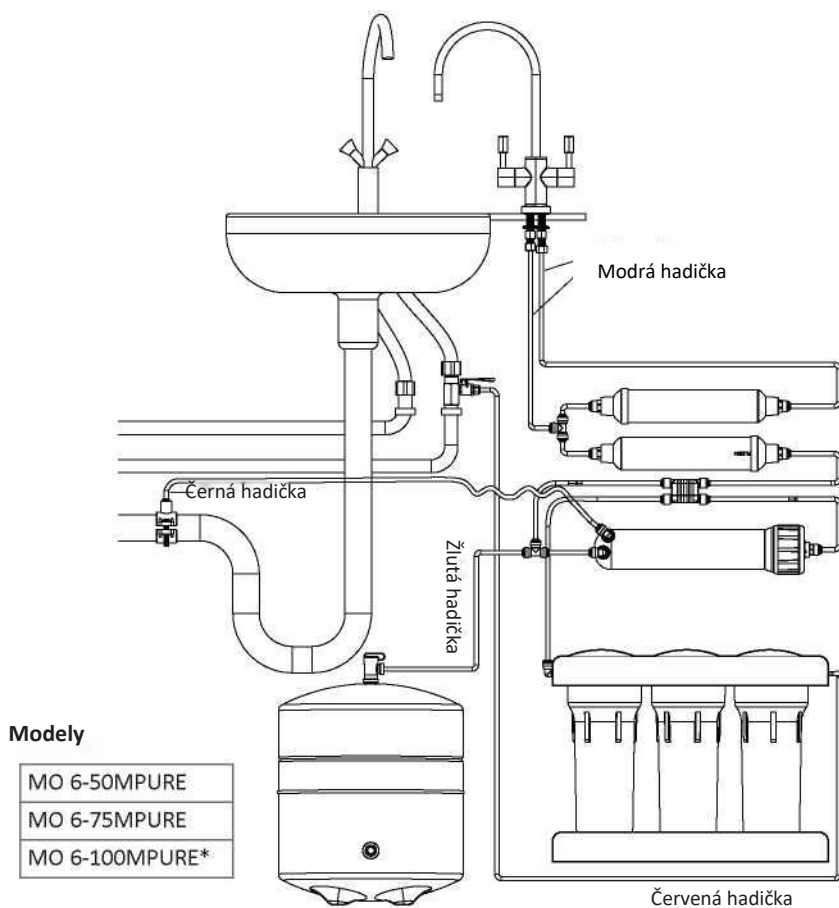
MO 6-50MPURE
MO 6-75MPURE
MO 6-100MPURE*

Výrobce si vyhrazuje právo upravit design výrobku nebo konkrétní součásti, pokud taková úprava nezpůsobí zhoršení spotřebitelských vlastností výrobku.

* Modely MO6-100MPURE nejsou certifikovány laboratoří WQA.

3. SCHÉMATA ZAPOJENÍ

3.9B SCHÉMA ZAPOJENÍ JEDNOTKY P'URE S DVOUÚROVŇOVÝM KOHOUTKEM



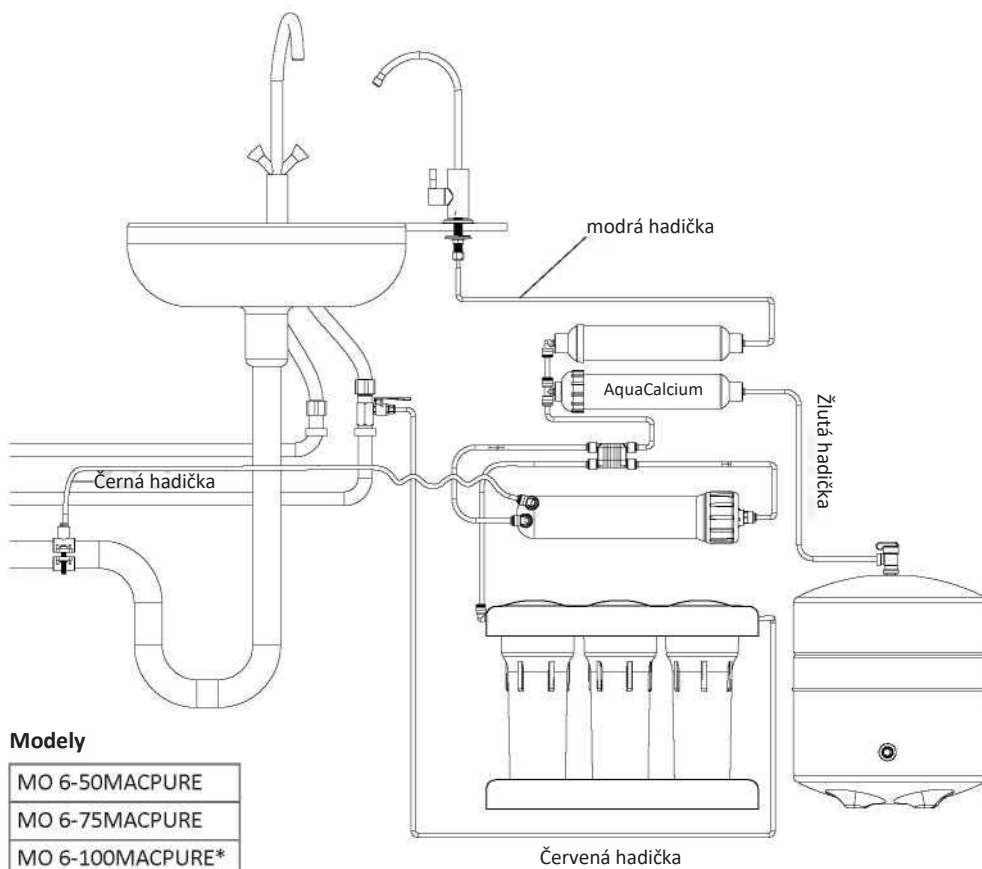
Výrobce si vyhrazuje právo upravit design výrobku nebo konkrétní součásti, pokud taková úprava nezpůsobí zhoršení spotřebitelských vlastností výrobku.

* Modely MO6-100MPURE nejsou certifikovány laboratoří WQA.

3. SCHÉMATA ZAPOJENÍ

3.9C SCHÉMA ZAPOJENÍ JEDNOTKY S P'URE AQUACALCIUM

CZE

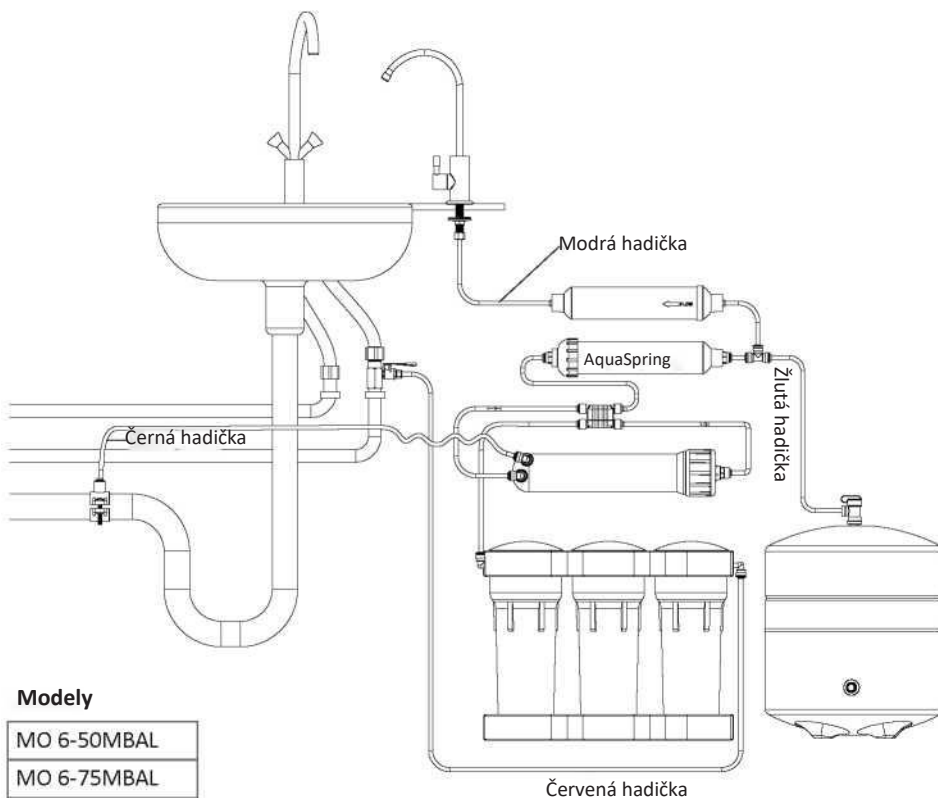


Výrobce si vyhrazuje právo upravit design výrobku nebo konkrétní součásti, pokud taková úprava nezpůsobí zhoršení spotřebitelských vlastností výrobku.

* Modely MO6-100MACPURE nejsou certifikovány laboratoří WQA.

3. SCHÉMATA ZAPOJENÍ

3.9D. SCHÉMA ZAPOJENÍ JEDNOTKY S P'URE BALANCE



Modely

MO 6-50MBAL
MO 6-75MBAL
MO 6-100MBAL *

Výrobce si vyhrazuje právo upravit design výrobku nebo konkrétní součásti, pokud taková úprava nezpůsobí zhoršení spotřebitelských vlastností výrobku.

* Modely MO6-100MBAL nejsou certifikovány laboratoří WQA.

4. POSTUP INSTALACE SYSTÉMU REVERZNÍ OSMÓZY

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

4.1 PŘED ZAHÁJENÍM INSTALACE

1) Zkontrolujte, zda jsou v balení všechny díly. Neotevírejte plastové sáčky se součástkami, dokud se nepřesvědčíte, že je vše na svém místě, abyste případně mohli vadné / neúplné balení vrátit.

Zkontrolujte shodu místních proměnných veličin se specifikacemi požadavků:

Vstupní tlak*	Tlaková nádoba*	Teplota vstupní vody*
Před instalací produktu zkontrolujte tlak vody v síti. Porovnejte s požadavky v sekci 2.2.	Zkontrolujte tlak v membráně tlakové nádoby. Porovnejte s požadavky v sekci 2.2.	Zkontrolujte teplotu vstupní vody. Porovnejte s požadavky v sekci 2.2.
Jestliže některá z výše uvedených veličin nesplňuje požadavky, podívejte se v sekci 2.2 na doporučená opatření.		

— zkontrolujte, zda Váš výrobek odpovídá podmínkám specifikovaným v sekci 2.2;

— zkontrolujte, zda kvalita Vaší vstupní vody vyhovuje požadavkům sekce 2.3.

****Jestliže kvalita napájecí vody neodpovídá požadavkům, je nutné věc konzultovat se specialisty na úpravu vody.**

3) Před instalací systému se ujistěte, že je pod dřezem dostatek místa jak pro filtrační jednotku, tak pro tlakovou nádrž. Pokud není k dispozici dostatek místa, je možné tlakovou nádobu umístit na samostatné místo za předpokladu, že délka žluté hadičky dovolí připojení k systému.

4) **Upozornění na elektrické zabezpečení:** Toto zařízení by mělo být připojeno k obvodu s nainstalovaným elektronickým jističem - chráničem na základě zbytkového proudu RCB (Residual Current Breaker). Prosím, vezměte na vědomí požadavky na elektrické zapojení.

5) Nainstaluje systém podle pokynů v této příručce.

6) Jednotka musí být napájena jednofázovým proudem 230 VAC, 50 Hz.

Jednotka je dodávána se síťovým kabelem a může být připojena do správně nainstalované zásuvky vyhovující normě IEC 60884-1. Elektrická specifikace jednotky je uvedena na typovém štítku výrobce. Tento systém a jeho instalace musí být v souladu se státními a místními zákony a předpisy.

4.2 POSTUP INSTALACE

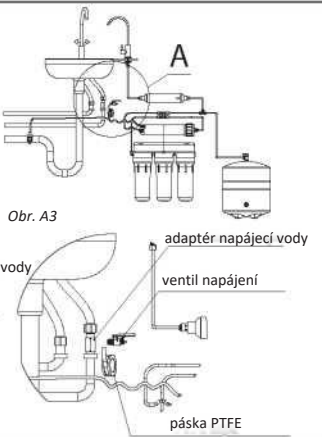
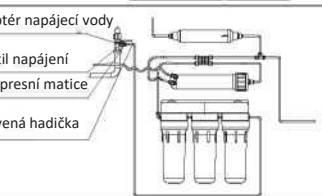
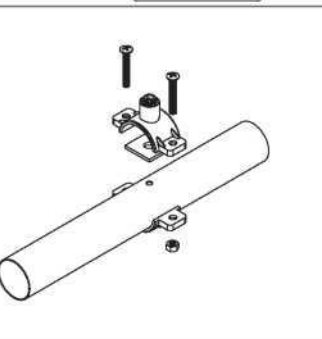
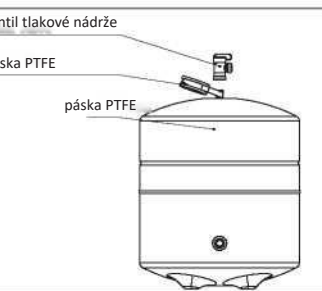
UPOZORNĚNÍ! Tento systém byl výrobcem testován na těsnost, takže je v něm povolena přítomnost zbytkové vody.

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

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

1.	Vybalte systém RO a zařízení zkontrolujte. Neotvírejte sáčky se součástkami. Upozorňujeme, že jestliže je sáček se součástkami otevřený, nebude uznán nárok na chybějící díly.
2.	Před instalací uzavřete přívod vody v kuchyni nebo v celém domě a otevřete vodovodní kohoutek, kde se chystáte instalovat systém (pod kuchyňský dřez), na 1 minutu, abyste uvolnili tlak v systému, a opět ho zavřete.

4. POSTUP INSTALACE SYSTÉMU REVERZNÍ OSMÓZY

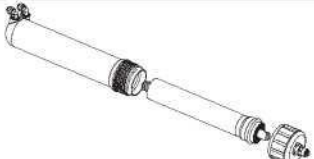
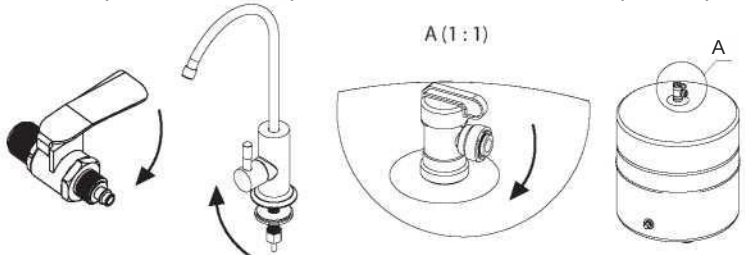
3.	Zašroubujte adaptér napájecí vody 4 do přívodu studené vody. Našroubujte ventil napájecí vody 5 do adaptéru napájecí vody 4. Abyste zabránili úniku vody, použijte těsnicí pásku PTFE. Rozměr připojení je vybrán tak, aby vyhovoval nejvíce používanému rozměru trubek v palcích. Pokud má Vaše trubka jiný rozměr, připravte si vhodnou redukci.	
4.	Odšroubujte přítlačnou matici z ventilu napájení 5 a nasadte ji na červenou hadičku. Zatlačte červenou hadičku na konec armatury ventilu napájení a opět našroubujte přítlačnou matici. Připojte volný konec červené hadičky k rychlospojce těla filtru umístěného vpravo.	
5.	Připojte odtokové sedlo 8 k odpadní trubce z kuchyňského dřezu. Odtokové sedlo je kompatibilní s nejvíce používanými standardy odpadních trubek. Do odpadní trubky kuchyňského dřezu vyvrtejte otvor 5 mm (0,2") a nalepte na něj gumové těsnění (součást balení). Nainstalujte odtokové sedlo 8 na odpadní trubku nad vyvrtaný otvor. Šroubovákem na odtokovém sedlu dotáhněte šrouby. Do přípojky na svorce (obrázek 4) vložte černou hadičku. Druhý konec černé hadičky spojte s výstupem koncentrátu na těle membrány. UPOZORNĚNÍ! Zkontrolujte, zda je omezovač průtoku 12 umístěn v černé hadičce na konci připojeném k tělu membrány.	
6.	5x až 6x oviňte hlavu tlakové nádrže páskou PTFE a ručně utáhněte ventil nádrže - neutahujte příliš, mohlo by dojít k poškození. Uzavřete ventil tlakové nádrže DŮLEŽITÉ! Zkontrolujte tlak vzduchu v prázdné nádrži. Nádrž by měla být natlakována na 0,4-0,6 bar (5,8-8,7 psi). V případě potřeby použijte ke zvýšení tlaku čerpadlo s manometrem nebo k uvolnění tlaku zatlačte na jádro dířku ventilu.	

4. POSTUP INSTALACE SYSTÉMU REVERZNÍ OSMÓZY

CZE

7.	Instalace kohoutku.	
7.1	Pro instalaci kohoutku pitné vody 3 vyvrtejte otvor o průměru 12,5 mm (1/2") pro jednocestný kohoutek nebo otvor o průměru 17 mm (2/3") pro dvoucestný kohoutek ve vhodném umístění v dřezu nebo v kuchyňské lince. Upozornění! kovové hobliny mohou poškodit Vaši RO jednotku, jakmile vyvrátíte otvor, opatrně je odstraňte. Pokud je montážním povrchem keramika nebo kámen, budete možná potřebovat speciální karbidový vrták.	
7.2	Připevněte kohoutek na dřez nebo desku tak, jak je znázorněno na obrázku. Matice, pojistná podložka a plastová podložka na dřiku kohoutku musí kohoutek pevně na povrchu fixovat.	
7.3	Uchopte modrou hadičku, nasadte kompresní matici, objímku a dovnitř vložte plastovou vložku v tomto pořadí.	
7.4	Zatlačte modrou hadičku co nehlouběji do spodní části dřiku kohoutku a zajistěte, aby se kompresní kroužek nacházel ve spoji. Našroubujte kompresní matici tak, aby se trubka spojila s kohoutkem.	
7.5	Instalace dvouúrovňového kohoutku (pro systém s mineralizačním post-filtrem) se provádí obdobně.	
8.	Vyberte místo, kam budete filtr instalovat, a vyvrtejte dva otvory. Vzdálenost mezi otvory ve zdi musí přesně odpovídat vzdálenosti mezi otvory v držáku. Mezi spodní částí filtru a podlahou ponechte mezeru nejméně 100 mm (3,9 "). V případě potřeby namontujte šroubové kotvy a zašroubujte dva šrouby (nejsou součástí dodávky). Vzdálenost mezi otvory je 272 mm (10,7").	
9.	Do prvního a druhého těla ve směru proudění vody (zleva) vložte filtrační vložky.	
10.	Rukou dotáhněte všechna tři těla.	
11.	Z ventilu odpojte hadičku, která spojuje třetí tělo (ve směru toku vody) s automatickým uzavíracím ventilem.	

4. POSTUP INSTALACE SYSTÉMU REVERZNÍ OSMÓZY

12.	Otevřete vodovodní kohoutek 5 a nechte projít prvními dvěma předfiltry s vložkami 5-7 litrů vody, abyste z předfiltrů vypláchli jemné uhlíky (černé barvy), které se mohou do těl dostat během přepravy. Před instalací třetího těla potom zavřete ventil napájecí vody. UPOZORNĚNÍ! Tato voda bude proudit hadičkou odpojenou od automatického uzavíracího ventilu, připravte si nádobu k jejímu zachycení.
13.	Vložte filtrační vložku do třetího těla ve směru proudění vody a znovu tělo připojte. Připojte volný konec hadičky zpět k automatickému uzavíracímu ventilu. 
14.	Nainstalujte membránu 11 do těla membrány. UPOZORNĚNÍ! Rozřízněte plastový sáček a membránu reverzní osmózy namontujte. Membránu instalujte tak, že ji zatlačíte do pouzdra přímo ze sáčku, aniž byste ji nejprve rozbali. Membrány se nedotýkejte a držte ji pouze zakrytou sáčkem. 
15.	Nechte ventil napájecí vody 5 a kohoutek vyčištěné vody 3 otevřený po dobu 30 minut. Otevřete ventil tlakové nádoby 6. Zavřete kohoutek 3 a pečlivě zkontrolujte všechna připojení, zda někde nedochází k úniku. UPOZORNĚNÍ! První týden po instalaci kontrolujte těsnost systému denně, v budoucnu tuto kontrolu provádějte pravidelně. Pokud odjízdlíte na delší dobu, například na služební cestu nebo dovolenou, přívod vody zavřete. 
16.	Naplňte tlakovou nádrž (uslyšíte, že voda přestala téct). V závislosti na tlaku ve Vaší vodovodní síti může plnění trvat 1,5 až 3 hodiny. Potom otevřete kohoutek 3 a veškerou vodu z nádrže vypustte dokud voda jen nekape nebo pomalu vytéká. Po vyprázdnění nádrže zavřete kohoutek 3, aby se nádrž začala znovu plnit. Po druhém naplnění nádrže již můžete vyčištěnou vodu používat. U modelů filtrů s mineralizačním post-filtrem může být po instalaci vyčištěná voda mírně zakalená. Vypustte ještě několik dalších nádrží vyčištěné vody.
17.	Zpočátku může být Vaše vyčištěná voda zakalená, což je způsobeno vzduchem v systému. Necháte-li sklenici vody několik minut stát, voda bude po vyprchání vzduchu čirá. To je normální jev a pomine, jakmile se vzduch z filtrů vyplaví.

5. POSTUP PO INSTALACI

KONTROLA PROVOZNÍCH PARAMETRŮ JEDNOTKY

CZE

1. Změřte čas potřebný k naplnění nádrže. Tlaková nádrž je naplněna, když se zastaví vypouštění koncentrátu do odtoku. Získaný časový údaj závisí na tlaku napájecí vody (tlak ve vodovodní síti).
2. Změřte výtěžnost (podíl vyčištěné vstupní vody). K tomu budete potřebovat 1 litr odměrku a stopky.

Uzavřete ventil 6 tlakové nádrže, otevřete kohoutek 3 a změřte čas, který jednotka potřebuje k výrobě 1 litru permeátu ($t_{\text{Permeát}}$) (vyčištěné vody), potom kohoutek 3 zavřete. Zapište výsledek do rovnice níže.

Odpojte černou hadičku připojenou k odpadu dřezu z odtokového sedla. Uzavřete ventil 6 tlakové nádrže, otevřete kohoutek 3 a změřte čas, který jednotka potřebuje k výrobě 1 litru koncentrátu ($t_{\text{Koncentrát}}$) (odpadní vody), potom kohoutek 3 zavřete. Zapište výsledek do rovnice níže. Vypočítejte výtěžnost podle vzorce:

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

Kde t je počet sekund k získání 1 litru vody, R je výtěžnost.

3. Změřte TDS (celkové množství rozpuštěných látek) vstupní vody a TDS vyčištěné vody pomocí kalibrovaného měřiče TDS.
4. Zkontrolujte, zda automatický uzavírací ventil funguje správně. Uzavřete ventil tlakové nádrže 6 a kohoutek 3. Jednotka musí přestat pracovat (voda by se měla přestat vypouštět do odtoku) do 10 minut.
5. Zkontrolujte jednotku, zda někde nedochází k úniku.
6. Poradte majiteli jednotky, jak udržovat filtr a doporučte mu prostudovat tuto příručku.
7. Uveďte záznam o uvedení do provozu v protokolu údržby v odstavci 9 této příručky.

6. POUŽITÍ

Domácí systém reverzní osmózy je určen pouze pro čištění studené vody.

Pokud se doba plnění nádrže prodloužila, znamená to, že předfiltry jsou zaneseny a měly by být neprodleně vyměněny. Zpoždění ve výměně předfiltrů může vést ke zhoršení účinnosti nebo zničení membrány.

Aby se této kritické situaci zabránilo, důrazně doporučujeme, abyste **předfiltry měnili nejméně každé 3 měsíce**.

Pokud rychlost filtrace výrazně poklesne a nepomůže jí ani výměna předfiltrů, musíte vyměnit membránu reverzní osmózy.

Abyste si mohli užívat vyčištěnou vodu v konzistentní kvalitě, doporučujeme **měnit membránu nejméně jednou za 1 - 1,5 roku**.

V případě delší odstávky (2 týdny nebo více) je nutné provést sanitaci systému tak, jak je popsáno v odstavci 7.

Pokud plánujete odjezd na delší dobu, doporučujeme vypnout přívod vody.

6. POUŽITÍ

6.1. ČÁSTI FILTRU A DOPORUČENÉ INTERVALY JEJICH VÝMĚNY

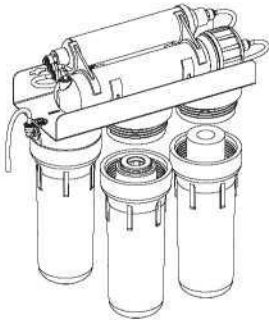
Fáze filtrace	Název filtru	Termín pro výměnu
První, druhá, třetí	Předfiltr	Jednou za 3 měsíce pro všechny modely systémů reverzní osmózy, s výjimkou modelů s technologií AquaGreen. Jednou za 6 měsíců u modelů s technologií AquaGreen.
Čtvrtá	Membrána reverzní osmózy*	Jednou za rok.
Pátá, šestá	Uhlíkový post-filtr, Ecosoft mineralizační filtr, AquaCalcium mineralizační filtr, AquaSpring mineralizační filtr	Jednou za 6 měsíců.

Pro zakoupení náhradních dílů navštivte stránku www.ecosoft.com

* Membrána reverzní osmózy představuje kritickou součást pro účinnost systému. Výměna tohoto dílu by měla odpovídat jedné ze stejných specifikací, jak jsou definovány výrobcem, aby byla zajištěna stejná výkonnost a účinnost snižování znečištění.

6.2. POSTUP VÝMĚNY PŘEDFILTRŮ

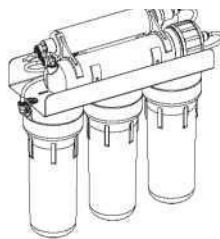
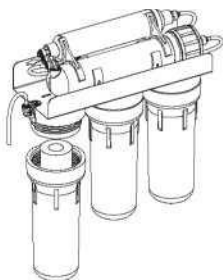
1.	Zavřete ventil vstupní vody 5 a ventil tlakové nádoby 6.
2.	Umyjte si ruce antibakteriálním mýdlem.
3.	Odšroubujte klíčem na tělo filtru 10 první a druhé tělo ve směru proudění vody (zprava doleva). Pracujte opatrně, protože těla jsou naplněna vodou.
4.	Vyjměte opotřebované filtry.
5.	Umyjte těla neparfemovaným mýdlem a čistou houbou, potom důkladně opláchněte vodou.
6.	Vložte nové filtry do prvního a druhého těla ve směru proudění vody.
7.	Odpojte od automatického uzavíracího ventilu hadičku vycházející ze třetího těla.
8.	Otevřete vodovodní kohoutek 5 a nechte projít prvními dvěma předfiltry 5-7 litrů vody, abyste z předfiltrů vypláchli uhlíný prach (černé barvy). UPOZORNĚNÍ! Tato voda bude proudit hadičkou odpojenou od automatického uzavíracího ventilu, připravte si nádobu k jejímu zachycení.



6. POUŽITÍ

CZE

9. Vyjměte filtrační vložku ze třetího těla filtru. Pracujte opatrně, tělo filtru bude plné vody.
10. Umyjte tělo neparfemovaným mýdlem a čistou houbou, potom důkladně opláchněte vodou.
11. Vložte novou filtrační vložku do těla filtru a zašroubujte ho zpět. Nechte protéct alespoň 4 litry vody, aby se vložka vypláchl. Uzavřete plnicí ventil a připojte odpojenou hadičku zpět k automatickému uzavíracímu ventilu.



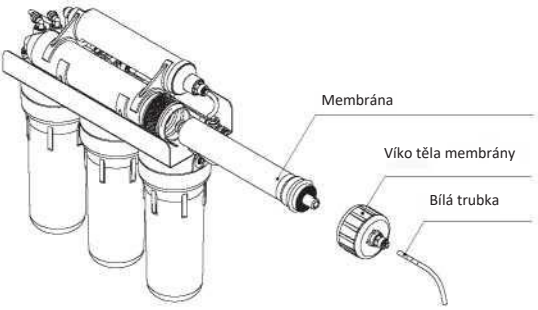
13. Otevřete ventil nádrže 6

14. Otevřete plnicí ventil 5

6. POUŽITÍ

6.3 POSTUP PŘI VÝMĚNĚ MEMBRÁNY

(Výměna membrány by měla být provedena kvalifikovaným specialistou)

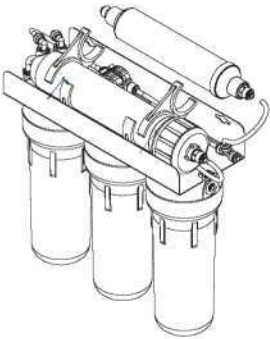
1.	Uzavřete přívod vstupní vody do systému (ventil napájecí vody 5), uzavřete ventil tlakové nádrže 6 .
2.	Otevřete kohoutek vyčištěné vody 3 , aby se snížil tlak permeátu.
3. 4. 5.	Odpojte bílou hadičku od vstupu ve víko těla membrány. Vyšroubujte víko těla membrány. Odstaňte opotřebovanou membránu RO 11 (pamatujte si, kam vede který konec membrány). 
6.	Namažte gumové těsnění nové membrány a těsnění víka těla membrány. UPOZORNĚNÍ! Aby se zabránilo poškození membrány, jako mazivo používejte pouze potravinářský glycerol.
7.	Namontujte novou membránu do těla, sledujte přitom její směr a polohu trubky. UPOZORNĚNÍ! Rozřízněte plastový sáček a membránu reverzní osmózy namontujte. Membránu instalujte tak, že ji zatlačíte do pouzdra přímo ze sáčku, aniž byste ji nejprve rozbíli. Membrány se nedotýkejte a držte ji pouze zakrytou sáčkem.
8.	Zašroubujte víko těla membrány.
9.	Připojte bílou hadičku k výstupu těla membrány.
10.	Zavřete kohoutek pitné vody 3 .
11.	Otevřete ventil tlakové nádoby 6 .
12.	Otevřete plnicí ventil 5 .
13.	Jakmile je nádrž plná (uslyšíte, jak přestala proudit voda), otevřete kohoutek 3 a vypusťte veškerou vodu z nádrže do dřezu. Když voda přestane proudit, zavřete kohoutek s vyčištěnou vodou 3 , aby se nádrž začala znovu plnit. V závislosti na tlaku ve Vaší vodovodní síti může plnění trvat 1,5 až 3 hodiny. Po druhém naplnění nádrže můžete vyčištěnou vodu bezpečně používat.

6. POUŽITÍ

CZE

6.4 POSTUP PŘI VÝMĚNĚ UHLÍKOVÉHO POST-FILTRU A/NEBO MINERALIZAČNÍHO POST-FILTRU

1.	Uzavřete přívod vstupní vody do systému (plnicí ventil vody 5), uzavřete ventil tlakové nádrže 6.
2.	Otevřete kohoutek vyčištěné vody 3, aby se snížil tlak permeátu.
3.	Odpojte hadičky, které spojují uhlíkový post-filtr / mineralizační post filtr se zbytkem systému (pamatujte, které kam směřují).
4.	Vyjměte použitý uhlíkový post-filtr / mineralizační post-filtr z rychlospojkek (nejdříve odstraňte zajišťovací svorky, poté přitlačte lem ke spojkce a vysuňte hadičku).
5.	Nainstalujte nový uhlíkový post-filtr / mineralizační filtr podle šipek, které označují směr průtoku vody.
6.	Připojte hadičky k novému uhlíkovému post-filtru / mineralizačnímu post-filtru a připojte filtr k systému.
7.	Otevřete plnicí ventil 5. Otevřete ventil tlakové nádoby 6.
9.	Jakmile je nádrž plná (uslyšíte, jak přestala proudit voda), otevřete kohoutek 3 a vypustte veškerou vodu z nádrže do dřezu. Když voda přestane proudit, zavřete kohoutek s vyčištěnou vodou 3, aby se nádrž začala znovu plnit. V závislosti na tlaku ve Vaší vodovodní síti může plnění trvat 1,5 až 3 hodiny. Po druhém naplnění nádrže můžete vyčištěnou vodu bezpečně používat. U modelů filtrů s mineralizačním post-filtrem může být po instalaci vyčištěná voda mírně zakalená. Vypustte ještě několik dalších nádrží vyčištěné vody.



6.5 POSTUP PŘI VÝMĚNĚ UV LAMPY

(Výměna UV lampy by měla být provedena kvalifikovaným specialistou)

Doporučená životnost UV lampy je 9000 hodin (přibližně 1 rok nepřetržitého provozu).

UPOZORNĚNÍ!

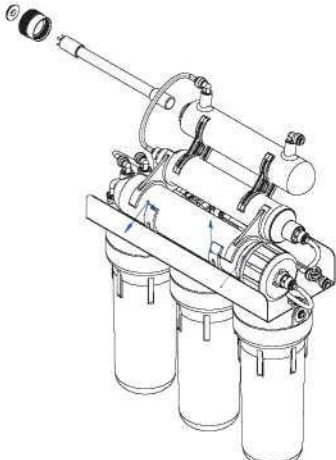
Použití UV lampy nad doporučenou životnost výrobce neschvaluje, protože se sníží intenzita UV záření a jeho germicidní účinnost.

Je přísně zakázáno zapínat UV lampu, pokud není umístěna v kovovém krytu, a dívat se do svítící lampy. Může to vést k poškození očí a v důsledku toho ke zhoršení nebo ztrátě zraku. Při výměně UV lampy je vhodné křemennou trubici vyčistit. K čištění pouzdra nepoužívejte abrazivní materiály, protože by se mohla snížit průhlednost a tím prostupnost UV záření, a tím snížit účinnost dezinfekce. Při vyjímání křemenné trubice z krytu buďte opatrní, aby nedošlo k jeho poškození nebo poškořádání.

6. POUŽITÍ

Při demontáži těsnících kroužků z konců objímky buďte opatrní. Kroužky slouží k ochraně lampy a elektrického připojení před kontaktem s únikem vody.

S UV lampami je třeba zacházet opatrně a držet je pouze za keramické konce, protože znečištění křemenného povrchu sníží jejich germicidní účinnost a zkrátí životnost. Při manipulaci s UV lampami používejte bavlněné rukavice.

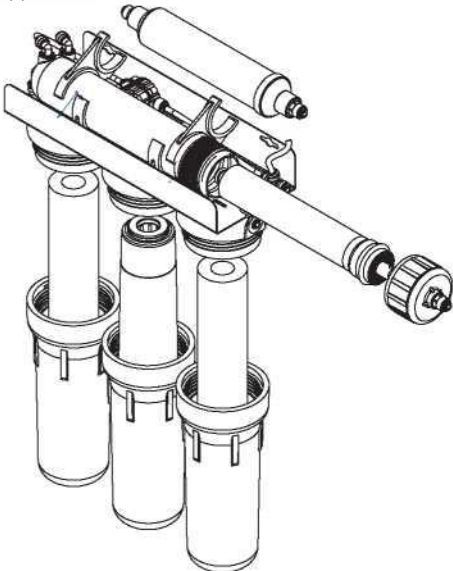
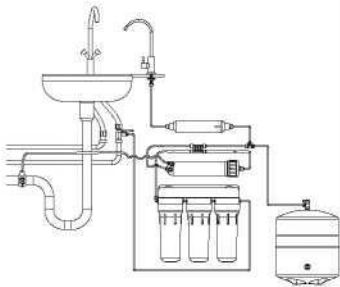
1.	Odpojte UV lampu z elektrické sítě.	
2.	Uzavřete plnicí ventil vody 5 a ventil tlakové nádoby 6 .	
3.	Odstraňte černou PVC koncovku s otvorem pro vodič.	
4.	Vyměňte lampu z křemenné trubice zatažením za její základnu. NEDOTÝKEJTE SE ŽÁROVKY!	
5.	Odpojte konektor napájení, který drží lampu na základně.	
6.	Novou lampu zasuňte do poloviny do křemenné trubice.	
7.	Připojte správně konektor napájení.	
8.	Novou lampu zasuňte zcela do křemenné trubice a na její konec nasadte PVC krytku.	
9.	Obnovte přívod vody do jednotky a zkontrolujte, zda během výměny lampy nedošlo k narušení těsnosti křemenné trubice.	
10.	Zasuňte adaptér UV lampy do zásuvky a zkontrolujte, zda nová UV lampy funguje správně. To potvrdí nepřerušované svítící zelená LED dioda na adaptéru.	

7. SANITACE FILTRU REVERZNÍ OSMÓZY

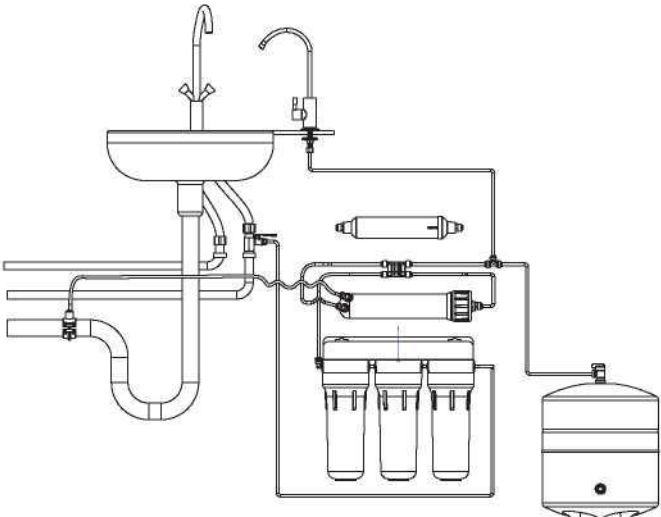
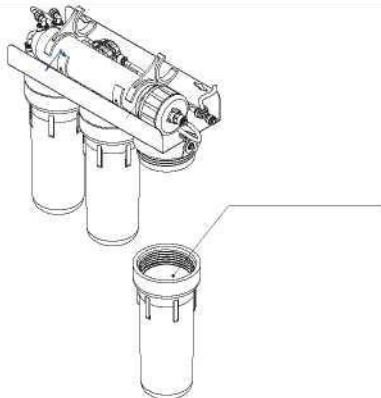
Sanitace (dezinfekce) systému reverzní osmózy se doporučuje potom, co byl systém v provozu delší dobu (přibližně 6 měsíců), nebo pokud má být systém odstaven na 3 nebo více týdnů. Také se dezinfekce doporučuje po výměně filtrů.

Pro dezinfekci filtru reverzní osmózy se doporučuje používat dezinfekční chlorové tablety.

CZE

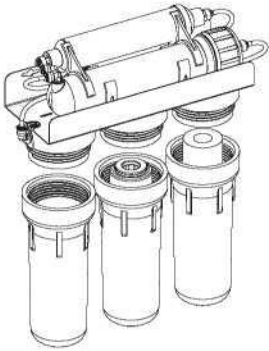
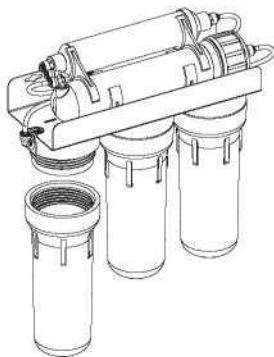
1.	Zavřete plnicí ventil <u>5</u> a ventil <u>tlakové nádoby 6</u> .
2.	Vyjměte a zlikvidujte filtrační vložky předfiltrů a uhlíkový post filtr. 
3.	Odšroubujte kryt těla membrány. Vložte membránu do těsného vaku a uložte do chladničky při teplotě +2...+5°C (36...41 °F).
4.	Našroubujte zpět druhé a třetí tělo předfiltrů, našroubujte kryt těla membrány a hadičku od kohoutku připojte přímo na T kus bez uhlíkového post-filtru. 

7. SANITACE FILTRU REVERZNÍ OSMÓZY

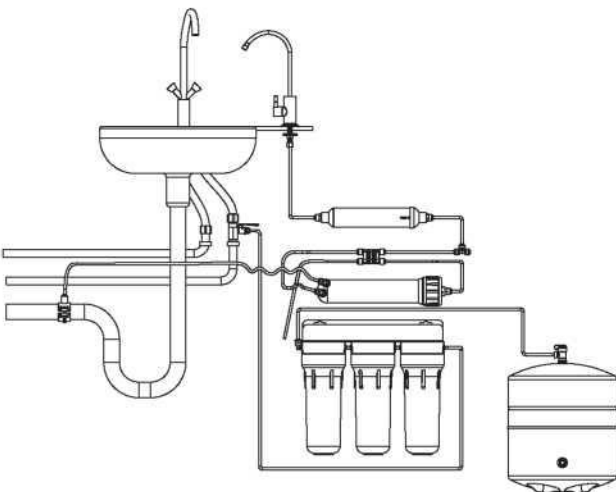
4.	
5.	Do prvního těla vložte chlorovou tabletu. Naplňte tělo vodou a zašroubujte. 
6.	<u>Po 15 minutách otevřete kohoutek pitné vody 3 a plnicí ventil vody 5.</u>
7.	Když z vytékající vody z kohoutku 3 začnete cítit chlor, kohoutek 3 a plnicí ventil vody 5 uzavřete.
8.	Ponechte systém 2-3 hodiny stát.
9.	Otevřete kohoutek 3 vyčištěné vody a ventil přívodní vody 5 a nechte vodu vytékat, dokud pach po chlóru nezmizí.
10.	Do systému nainstalujte zpět všechny spotřební díly. Otevřete ventil tlakové nádrže 6 a plnicí ventil vody 5.
11.	Vypusťte tlakovou nádrž a znovu ji naplňte nejméně dvakrát (dokud zápach chloru nezmizí).

7. SANITACE FILTRU REVERZNÍ OSMÓZY

7.1 Sanitace tlakové nádoby

1.	Uzavřete plnicí ventil 5.	
2.	Otevřete kohoutek upravené vody a vyprázdněte zásobník.	
3.	Uzavřete ventil na zásobníku 6.	
4.	Vyměňte filtrační vložky z předfiltrů.	
5.	Našroubujte zpět druhé a třetí tělo filtru po směru toku vody.	

7. SANITACE FILTRU REVERZNÍ OSMÓZY

6.	Odpojte hadičku vedoucí do akumulární nádrže z T kusu před uhlíkovým post-filtrem a hadičku vedoucí do výstupu třetího předfiltru. 
7.	Do prvního těla filtru vložte dezinfekční tabletu. Naplňte tělo vodou a zašroubujte.
8.	Ventil tlakové nádrže 6 po 15 minutách otevřete.
9.	Na 5 minut otevřete plnicí ventil vody 5
10.	Uzavřete ventil tlakové nádrže 6 a tlakovou nádrž ponechte naplněnou chlorovým roztokem po dobu 1-2 hodiny.
11.	Otevřete ventil tlakové nádrže 6 a všechnu vodu z nádrže vypusťte do odtoku. Odpojte tlakovou nádrž od třetího předfiltru a obnovte původní zapojení potrubí systému.
12.	Filtrační vložky vložte do těl filtrů a zašroubujte. Potom otevřete ventil tlakové nádrže 6 a plnicí ventil vody 5 .
13.	Vypusťte tlakovou nádrž a znovu ji naplňte nejméně třikrát (dokud nepřestanete cítit zápach chloru).

8. ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

CZE

PROBLÉM	PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
Únik vody v tvarovkách.	Hadička není těsně spojena	Hadičku vymontujte a znovu připojte.
V odtokovém sedle dochází k úniku vody.	Odtokové sedlo není správně nainstalováno.	Odtokové sedlo znovu namontujte tak, jak je popsáno v odstavci 4.2 této příručky.
V předfiltru dochází k úniku vody.	Chybí těsnění O-kroužek nebo je špatně usazený.	Zkontrolujte, zda je O-kroužek v kruhové drážce uvnitř předfiltru správně usazen.
	Tělo není dotaženo.	Dotáhněte tělo filtru.
Voda z kohoutku teče příliš pomalu nebo se za několik sekund po otevření kohoutku její proud podstatně zpomaluje.	Tlak vstupní vody je příliš nízký.	Systém RO vyžaduje pro správnou funkci tlak minimálně 3 bary. Je-li to nutné, nainstalujte čerpadlo ke zvýšení tlaku nebo se obraťte na instalátéra.
	Filtrační vložky předfiltrů jsou zanesené.	Vyměňte filtrační vložky předfiltrů.
	Membrána je zanesená.	Změřte průtok permeátu tak, že uzavřete ventil 6 nádrže a otevřete kohoutek 3. Odměrkou zkontrolujte, zda je čas potřebný k výrobě 1 l pitné vody následující: - 8 minut s membránou 50 gpd; - 5-6 minut s membránou 75 gpd; - 4 minuty s membránou 100 gpd; Pokud výroba 1 litru vody trvala dvakrát déle nebo ještě déle, bude pravděpodobně nutné vyměnit membránu (obraťte se na prodejnu, kde jste tento výrobek zakoupili)
	Některá hadička je ohnutá.	Hadičku narovnejte.
	Tlaková nádrž je vypuštěna.	Tlak v prázdné nádrži by měl být 0,4-0,6 bar (6-9 psi). Doplněte tlak v nádrži na výše uvedené hodnoty.
Vysoká hladina hluku.	Vzduch v automatickém uzavíracím ventilu.	Při dalším provozu systému bude vzduch sám odcházet.
	Tlak vstupní vody je příliš vysoký.	Zkontrolujte tlak Vaší vstupní vody. Je-li to nutné, nainstalujte regulátor tlaku nebo se obraťte na instalátéra.

8. ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Automatický uzavírací ventil klepe.	Tlakové rázy ve vodovodní síti.	Nainstalujte zpětný ventil na přívodní potrubí ve Vaší kuchyni nebo na místě vstupu vody do Vašeho domu. Uvědomte o věci instalátéra.
Systém je stále zapnutý (voda se nepřetržitě vypouští).	Tlak vstupní vody je příliš nízký.	Systém RO vyžaduje pro správnou funkci tlak minimálně 3 bary (44 psi). Je-li to nutné, nainstalujte čerpadlo ke zvýšení tlaku nebo se obraťte na instalátéra.
	Filtrační vložky předfiltrů jsou zanesené.	Vyměňte filtrační vložky předfiltrů.
	Membrána je zanesená.	Změřte průtok upravené vody tak, že uzavřete ventil nádrže a otevřete kohoutek. Měřený průtok by měl odpovídat jmenovitému průtoku membránou.
	Chybějící nebo nesprávně umístěný omezovač průtoku.	Omezovač průtoku musí být nainstalován na hadičce vedoucí z těla membrány k odtoku. Omezovač průtoku musí směřovat k tělu membrány. Jestliže není omezovač průtoku nainstalován, nainstalujte ho.
	Selhání automatického uzavíracího ventilu.	Jestliže RO systém neustále pracuje, i když je nádrž plná, může to být kvůli selhání automatického uzavíracího ventilu. Pokud není zřejmá jiná možná příčina, obraťte se na prodejnu, kde jste výrobek zakoupili.
	Porucha zpětného ventilu v přechodové armatuře instalované na těle membrány výstupu permeátu.	Tlak v prázdné nádrži by měl být 0,4-0,6 bar (6-9 psi). V případě potřeby doplňte tlak v nádrži na výše uvedené hodnoty.
	Tlaková nádrž je vypuštěna.	Otevřete kohoutek s pitnou vodou a trochu vody vypusťte. Je normální, že při plné tlakové nádrži vody systém nečinně stojí.
Systém se nezapne (k odtoku neteče voda).	Tlaková nádrž je plná.	Otevřete kohoutek s pitnou vodou a trochu vody vypusťte. Je normální, že při plné tlakové nádrži vody systém nečinně stojí.
	Omezovač průtoku je zanesen.	Omezovač průtoku vyčistěte nebo vyměňte.
	Sedlo odtoku není na otvoru odtokového potrubí vycentrováno.	Opravte pozici odtokového sedla.

8. ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

CZE

Pitná voda má mléčný nebo zakalený vzhled, který po několika minutách zmizí.	Vzduch v systému.	Přítomnost nějakého vzduchu v systému několik dní po instalaci je normální. V některých případech se mohou objevit vzduchové bubliny v důsledku výrazně nižší teploty přiváděné vody, než je teplota okolí Vašeho domu.
Vyčištěná voda má chuť nebo vůni.	Skončila životnost uhlíkového post filtru.	Vyměňte post-filtr.
	Nebyl vypláchnut konzervační roztok v membráně.	Vypusťte z nádrže veškerou vodu a nechte ji znovu systémem naplnit.
	Kontaminace v systému reverzní osmózy.	Proveďte dezinfekci systému podle pokynů v sekci 7.
	Kontaminace v tlakové nádobě.	Vyměňte nádrž nebo proveďte její sanitaci podle pokynů v odstavci 7.1
Tlaková nádrž pojme příliš málo vody.	Membrána tlakové nádrže je příliš nahuštěná.	Tlak v prázdné nádrži by měl být 0,4-0,6 bar (6-9 psi). Zkontrolujte, zda tlak ve Vaší nádrži je ve výše uvedených mezích.
Z kohoutku nevytéká žádná voda, i když je nádrž plná.	Membrána tlakové nádrže je podhuštěná.	Tlak v prázdné nádrži by měl být 0,4-0,6 bar (6-9 psi). Zkontrolujte, zda tlak ve Vaší nádrži je ve výše uvedených mezích.
	Ventil nádrže je uzavřen.	Otevřete ventil tlakové nádoby.

9. SERVISNÍ ZÁZNAMY

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

UVEDENÍ DO PROVOZU

Datum uvedení do provozu DD: MM: RR	
Vstupní tlak	
Provedena sanitace, ANO/NE	
DOBA PLNĚNÍ NÁDRŽE, HH: MM	
Výtečnost v %	
Doporučení	
Další informace o instalovaném zařízení: název, datum instalace příklad: regulátor tlaku, čerpadlo, POE (Point Of Entry - vstupní) filtr atd.	
Prodejce	
Instalatér	

Instalační práce byly kompletně provedeny. Výrobek byl otestován a je plně funkční. Nebyly vzneseny žádné výhrady ke kvalitě výrobku a k práci instalatéra.

Vlastník _____

Podpis/Jméno

Instalatér _____

Podpis/Jméno

CZE

9. SERVISNÍ ZÁZNAMY

ZÁZNAM O ÚDRŽBĚ

Druh práce					
Spotřební materiál použitý pro práci: výrobek, datum výroby, sériové číslo (příklad: filtry, membrána)					
Provedena dezinfekce ANO/NE					
Doba plnění nádrže, HH: MM					
Výtěžnost v %					
Doporučení					
Datum údržby, DD: MM: RR					
Jméno servisní společnosti					
Jméno instalatéra					
Servisní společnost kontaktní informace					
Podpis					

10. BEZPEČNOST ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A ZDRAVÍ

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

11. NÁKUP

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

12. DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ

Produkt může být odeslán jakýmkoli dopravním prostředkem (s výjimkou nevyhřívaných dopravních prostředků v chladných obdobích v chladnějších klimatických podmínkách) v souladu s pravidly přepravy zboží platnými pro každý druh přepravy. Při manipulaci s výrobkem a při jeho přepravě dodržujte pokyny uvedené na štítcích s informacemi o manipulaci. Výrobek by měl být skladován ve vnitřních prostorech s ochranou proti mechanickému poškození, působení vlhkosti a agresivních chemikálií. Skladujte výrobek v originálním balení výrobce při rozsahu okolní teploty od 5 °C do 40 °C (od 41 °F do 104 °F) a při relativní vlhkosti do 80 %, ve vzdálenosti od topných těles nejméně 1 m (3,3 ft).

13. ZÁRUKA

Děkujeme Vám za zakoupení systému reverzní osmózy společnosti Ecosoft.

Doufáme, že Vám tento výrobek bude dlouho sloužit a umožní Vám i Vaší rodině těšit se z vysoce kvalitní čisté pitné vody.

Záruční doba je 24 měsíců od data nákupu v maloobchodě (není-li v záručním listu výrobku uvedeno jinak).

Prodejce zaručuje, že systém pro čištění vody nemá žádné výrobní vady a že v záruční době od data nákupu nevzniknou žádné závady za předpokladu, že budou přísně dodrženy technické požadavky a provozní podmínky uvedené v tomto návodu.

Aby nedocházelo k nedorozuměním, žádáme Vás, abyste si pečlivě přečetli pokyny k instalaci a provozu systému reverzní osmózy, závazky plynoucí ze záručních podmínek, zkontrolovali správnost záručního listu, existenci dokladu o nákupu (účtenka, faktura). Záruční list je platný pouze v případě, že je v něm správně uveden model, datum nákupu a razítko prodejního zařízení. Podrobnosti o správné instalaci si přečtěte v pokynech k instalaci a používání nebo vyhledejte pomoc kvalifikovaného odborníka.

Výrobce neodpovídá za jakékoli škody na majetku nebo jiné škody včetně ušlého zisku, které vznikly náhodně nebo v důsledku použití nebo nemožnosti použití tohoto výrobku. Odpovědnost výrobce je v souladu s touto zárukou omezena na náklady na zakoupené zařízení.

Záruka nezahrnuje:

- vyměnitelné prvky (filtry, membrána pro reverzní osmózu, uhlíkový post-filtr, mineralizační filtr nebo jiný spotřební materiál obsažený v balení);
- elektrické zařízení v neuzemněných elektrických systémech nebo chybějící regulátor napětí tam, kde je to požadováno;
- součásti, které je třeba vyměnit z důvodu běžného opotřebení;
- závady a problémy, které vznikly v důsledku nedodržení intervalu výměny spotřebních prvků tam, kde jsou v této příručce intervaly uvedeny, a také v důsledku použití spotřebního materiálu jiných výrobců.

Veškeré nároky týkající se chuti, vůně a dalších ukazatelů kvality vody čištěné tímto systémem by měly být podány pouze se zprávou o zkoušce vody vydané akreditovanou laboratoří.

Případy nekryté touto zárukou budou řešeny na základě platných místních zákonů.

14. ÚDAJE O VÝKONU

Tento systém byl testován podle NSF/ANSI 58 na redukcí níže uvedených látek. Koncentrace uvedených látek ve vodě vstupujících do systému byla snížena na koncentraci menší nebo rovnou přípustnému limitu pro vodu opouštějící systém, jak je uvedeno v NSF/ANSI 58.

Substance	Koncentrace problémových látek ve vstupní vodě (mg/L)	Maximální přípustná koncentrace prvků ve vodě v systému mg/l
Arzen (pětimocný)*	0,30±10 %	0,010
Barium*	10,0±10 %	2,0
Kadmium*	0,03±10 %	0,005
Chrom (šestimocný)*	0,3±10 %	0,1
Chrom (trojmocný)*	0,3±10 %	0,1
Chrom (šestimocný a trojmocný)*	0,3±10 %	0,05 (šestimocný) a 0,05 (trojmocný)
Měď*	3,0±10 %	1,3
Fluor*	8,0±10 %	1,5
Olovo*	0,15±10 %	0,010
Rtuť*	0,006±10 %	0,002
Chloristan*	0,10±10 %	0,006
Radium 226/228*	25 pCi/L ±10 %	5 pCi/L ±10 %
Selen*	0,10±10 %	0,05
Celkový obsah rozpuštěných pevných látek	750 ±40 % mg/l	187
Zákal*	11±1 % NTU (Nephelometric Turbidity Units - nefelometrická jednotka zákalu).	0,5 NTU

*Na tyto redukční požadavky jsou certifikovány pouze systémy s membránou TW30-1812-75.

Tento návod k použití je duševním vlastnictvím společnosti Ecosoft. Kopírování a rozmnožování je zakázáno. © 2019

Tento systém byl testován na úpravu vody obsahující pětimocný arzen (také známý jako As (V), As (+5) nebo arzeničnan) v koncentracích 0,30 mg/l nebo méně. Tento systém snižuje množství pětimocného arzenu, ale neumí odstranit jeho jiné formy. Tento systém je určen pro vodní zdroje, které obsahují zjištěitelný zbytkový volný chlor na vstupu do systému nebo pro vodní zdroje, u nichž bylo prokázáno, že obsahují pouze pětimocný arzen. Ošetření chloraminem (kombinovaným chlorem) není dostatečné, protože nezajistí úplnou přeměnu trojmocného arzenu na pětimocný. Prosím podívejte se na sekci Údaje o arzenu v tomto technickém listu, zde najdete další informace.

ÚDAJE O ARZENU

Odstranění pětimocného Arzenu (ne trojmocného)

Tyto systémy jsou velmi účinné při snižování množství pětimocného arzenu z pitné vody. Tyto modely byly testovány v laboratoři a bylo prokázáno, že snižují hodnotu 300 částic na miliardu (pp-parts per billion) pětimocného arzenu pod 10 ppb, což je standard USEPA pro bezpečnou pitnou vodu.

Systémy RO jsou v odstraňování trojmocného arzenu méně účinné. Tyto modely nepřevádí trojmocný arzen na pětimocný. Jestliže alespoň po dobu jedné minuty necháte ve Vaší vodě působit volný zbytek chloru, veškerý trojmocný arzen se převede na pětimocný a ten je systémem RO redukován. Převádět trojmocný arzen na pětimocný mohou také další chemikálie na úpravu vody, jako je ozon a manganistan draselný. Kombinovaný zbytek chloru (nazývaný též chloramin) nedovede převádět veškerý trojmocný arzen na pětimocný. Pokud máte vodu z veřejné vodovodní sítě, kontaktujte společnost s dotazem, zda je ve vodním systému použit volný nebo kombinovaný chlór.

Údržba

Důrazně doporučujeme dodržovat pokyny pro údržbu a pravidelně nechávat vodu testovat, abyste měli jistotu, že systém funguje správně. Doporučení pro údržbu Vašeho systému úpravy pitné vody reverzní osmózou najdete výše v informacích o náhradních dílech.

Background: (Pozadí - informace o zakázce):

Arzen (ve zkratce As) se může přirozeně vyskytovat i ve studniční vodě. Existují dvě formy arsenu: pětimocný arzen [také nazývaný As (V), As (+5) a arzenát] a trojmocný arzen [také nazývaný As (III), As (+3) a arzenit]. Ačkoliv jsou obě formy pro lidské zdraví potenciálně škodlivé, trojmocný arzen je považován za škodlivější než pětimocný. Ve studniční vodě se může vyskytovat arzen pětimocný, trojmocný nebo být kombinace obou. Další informace o arsenu ve vodě můžete nalézt na internetu na stránce U.S. Environmental Protection Agency (USEPA - Agentura pro ochranu životního prostředí): www.epa.gov/safewater/arsenic.html.

Testování Vaší vody

Arsen ve vodě je bez barvy, chuti a zápachu. Musí se měřit laboratorními testy. Voda ve veřejných vodárenských sítích musí být na arsen testována. Výsledky testu získáte od svého dodavatele vody. Jestliže máte svou vlastní studnu, můžete si nechat vodu otestovat. Místní zdravotnické zařízení nebo státní agentura pro ochranu životního prostředí Vám mohou poskytnout seznam certifikovaných laboratoří. Typické náklady činí 300 – 600 Kč.

15. CERTIFIKÁTY

Certifikát NSF (National Science Foundation - Americká Národní vědecká nadace) od Water Quality Association (WQA), USA

Systém je certifikovaný WQA (Water Quality Association) podle norem CSA B483.1, NSF / ANSI 372 a NSF / ANSI 58 pro redukci znečišťujících látek uvedených v technickém listu, jak je ověřeno a doloženo údaji z testů.

Certifikát ISO 9001:2015.

Systém řízení jakosti pro výrobu úpravy vody, domácích filtrů pro čištění vody a náhradních filtrů, i sorbentů pro speciální aplikace vyráběné společností Ecosoft odpovídá požadavkům státní normy ISO 9001:2015.

Prohlášení o shodě pro systémy ošetřování vody společnosti Ecosoft MO xxx

potvrzuje shodu výrobků se základními bezpečnostními požadavky směrnice ES o novém přístupu.