

Návod na obsluhu malé reverzní osmózy CRO 600UX1



Je třeba si přečíst a dodržovat veškeré pokyny tohoto návodu. Tento návod je třeba pečlivě uchovávat v dosahu obsluhy. Při instalaci a používání tohoto zařízení je třeba vždy dodržovat základní předpisy bezpečnosti práce s elektrickými přístroji, včetně následujících pokynů:

Bezpečnostní pokyny, uvedené v tomto provozním návodu, se musí dodržovat. Za dodržování bezpečnostních pokynů, vyhlášek a zákonných ustanovení, platných v místě instalace zařízení, odpovídá provozovatel. Jakékoliv poruchy a nedostatky, které nepříznivě ovlivňují bezpečnost, se musí neprodleně odstranit.

OBSAH

1. Bezpečnostní pokyny
2. Všeobecné informace
3. Aplikace pro pitné účely
4. Před zahájením instalace
5. Specifikace stanice RO
6. Vybalení a kontrola dodávky
7. Rozměry stanice
8. Kontrola typového štítku a výrobního čísla
9. Přehled jednotlivých komponent stanice
10. Průtoková sekvence
11. Schéma el. instalace
12. Podrobný rozpis dílů
13. Instalace stanice RO
14. Pokyny pro uvedení do provozu
15. Displej a programovací tlačítka
16. Pokyny údržby
17. Vyhledávání a odstraňování závad
18. Záruční podmínky

1. Bezpečnostní pokyny

Všeobecně

Tento provozní návod obsahuje základní pokyny, které je třeba dodržovat při instalaci, provozu a údržbě. Je tudíž bezpodmínečně nutné, aby si tento provozní návod pečlivě přečetl ještě před montáží a uvedením do provozu jak montér zařízení, tak také příslušný personál obsluhy a údržby provozovatele. Tento provozní návod musí být poté neustále k dispozici v místě použití daného zařízení/systemu.

Označování pokynů v návodu k obsluze

Bezpečnostní pokyny, které jsou uvedené v tomto návodu a které při nedodržování mohou způsobit ohrožení osob, životního prostředí, případně poškození zařízení/systemu, jsou označeny následujícími symboly:

VÝSTRAHA!

označuje potenciálně možnou nebezpečnou situaci. Při nedodržení tohoto pokynu hrozí smrt anebo těžké zranění.

POZOR!

označuje potenciálně možnou nebezpečnou situaci pro zařízení a jeho funkce. Nedodržení tohoto pokynu může mít za následek lehké věcné škody.

DŮLEŽITÉ!

označuje doplňkové a pomocné informace, které usnadňují práci a zajišťují bezporuchový provoz.

Rizika při nedodržování bezpečnostních pokynů

Při jakémkoli nedodržení bezpečnostních pokynů může dojít k ohrožení osob, životního prostředí a samotného zařízení. Jakékoli nedodržení bezpečnostních pokynů má za následek zrušení poskytované záruky.

VÝSTRAHA!

Nebezpečí zásahu elektrickým proudem. Toto zařízení se smí připojovat výlučně jen prostřednictvím uzemněné zásuvky (s ochranným kolíkem), přičemž vedení je jističeno přerušovačem proudu (elektrickým jističem). První připojení zástrčky tohoto zařízení k napájecí síti, resp. prověření jistění napájecího vedení,

smí provádět jen kvalifikovaný elektrikář. Připojovací kabel musí být chráněn před případným mechanickým poškozením.

VÝSTRAHA!

Při případném poškození kabelu musí být poškozený kabel neprodleně vyměněn, aby se zamezilo vzniku nebezpečí zásahu elektrickým proudem.

Aby se snížilo nebezpečí zásahu elektrickým proudem, nepřipojujte zařízení prostřednictvím prodlužovacího kabelu, nýbrž využívejte vždy připojení zařízení přímo do pevné zásuvky.

2. Všeobecné informace

Systémy a zařízení jsou navrženy a dimenzovány pro odstraňování fyzikálních, chemických i mikrobiologických látek z vody filtrační tak, aby její výstupní charakteristiky odpovídaly běžným standardům pro kvalitní vodu.

Naše systémy pro úpravu vody neprodukuje pouze čistou vodu, nýbrž vodu té nejlepší kvality, která splňuje veškeré požadavky na využití v domácnostech. Takto si můžete vychutnávat skutečnou chuť vašich jídel i nápojů. Navíc zdravá voda znamená zdravý život. Naše produkty se vyrábějí i s ohledem na ochranu životního prostředí.

Co je reverzní osmóza?

Osmóza je průběh, při kterém voda protéká od jednoho méně koncentrovaného roztoku do koncentrovanějšího roztoku přes polopropustnou membránu. Při procesu přirozené osmózy se reverzní osmóza dosáhne tak, že se využije tlak na výše koncentrované prostředí, který způsobí, že voda protéká do méně koncentrovaného prostředí.

Polopropustné membrány, které se používají pro reverzní osmózu, mají průměr pórů 8-12 angströmů. Molekuly vody jsou menší, než hodnota je 8-12 angströmů a mají přirozený elektrický náboj. Z tohoto důvodu molekuly vody mohou snadno protékat membránou. Procházejí tedy kladně i záporně nabitě ionty, avšak další molekuly ve vodě, tedy bakterie a viry membránou neprojdou, poněvadž jsou větší než 12 angströmů a tudíž jsou z vody odfiltrovány.

Reverzní osmóza je tedy ideální způsob pro úpravu vody, při kterém se ionty odfiltrují. Konstrukční provedení systémů reverzní osmózy vyžaduje rozsáhlé technické znalosti a zkušenosti v oblasti kvality vody, analýz surové vody, druhů membrán apod.

Reverzní osmóza v praxi

Přístroj pro úpravu vody je dimenzován pro určitý minimální vstupní tlak vody, nevyžaduje žádné chemické procesy a produkuje vysoce kvalitní vodu na výstupu. Jedná se o kompaktní zařízení, které díky své minimální velikosti lze bez problémů instalovat kdekoli.

Přístroj reverzní osmózy zlepšuje chuť i kvalitu vody, omezuje tvorbu zápachu i sedlin a snižuje obsah chloru až o 99%. Rovněž snižuje obsah škodlivin, jako např. olovo, měď, barium, chrom, rtuť, sodík, kadmium, fluoridy, nitridy, nitráty a selen, které se ve vodě mohou vyskytovat. Při aplikaci pro užití jako zdroj vody určený k pitným účelům je však vždy nutno zohlednit níže uvedené požadavky.

Přístroje pro úpravu vody jsou úsporné i účinné s životností po mnoho roků, pokud jsou dodržovány veškeré pokyny pro instalaci a montáž a předepsané parametry.

Tento přístroj se smí používat výlučně jen k účelu, uvedeném v tomto manuálu. Veškeré úkony údržby a oprav se musí provádět podle předepsaných pokynů, přičemž se musí používat pouze jen originální náhradní díly od autorizovaných servisních partnerů.

Odstraňování iontů při reverzní osmóze

Ionty a organické pesticidy	Odstranění v %	Ionty a organické pesticidy	Odstranění v %
Hliník	97-98	Nikl	97-99
Amoniak	85-95	Nitráty	93-96
Arzen	94-96	Fosfáty	99+
Hořčík	96-98	Draslík	92
Bikarbonáty	95-96	Radioaktivita	95-98
Bromidy	93-96	Rádium	97
Kadmium	96-98	Selén	97
Vápník	96-98	Dioxid křemíku	85-90
Chloridy	94-95	Stříbro	95-97
Chromáty	90-98	Sodík	92-98
Chrom	96-98	Sulfáty	99+
Měď	97-99	Zinek	98-99
Kyanid	90-95	Bór	50-70
Fluoridy	94-96	Boritan	30-50
Železo	98-99	Rtuť	96-98
Olovo	96-98	Bakterie	99+
Mangan	96-98	Viry	99+

3. Aplikace pro pitné účely

VÝSTRAHA!

Filtrace na reverzní osmóze a pitná voda

V některých státech jsou stanice reverzní osmózy běžně užívány v domácnostech, kdy výstupní kvalita z reverzní osmózy je udávána jako nejvyšší kvalita vody pitná a toto je i opřeno atesty místních certifikovaných organizací. Nutno podotknout, že se jedná o regiony s horší kvalitou distribuované pitné vody, vč. některých evropských destinací. Je nutno mít při aplikaci na paměti, že s ohledem na stupeň účinnosti filtrace a čištění vody na stanici reverzní osmózy, výstupní parametry čisté vody nesplňují podmínky udávané pro parametry pitné vody stanovené dle Vyhlášky MZ č.409/2005 Sb., č.38/2001 Sb. a to s ohledem k nedodržení minimálního obsahu minerálů ve výstupní čisté vodě po úpravě na reverzní osmóze. Reverzní osmóza je určena pouze pro doplňkovou úpravu zdroje vody, u kterého jsou překročeny limitní parametry minerální látek či bakteriologické hodnoty, kdy při používání této vody bez předčištění, by osoby byly



vystaveny zdravotnímu riziku. Takto upravenou vodu lze používat na vaření, v souladu s platnou legislativou nelze tuto ale doporučit k pitným účelům a označit tuto pro spotřebitele jako hlavní zdroj vody pitné.

Vhodné aplikace stanic reverzní osmózy jsou pak tam, kde zdroje vody jsou vlastní zdroje jako studny, rozvody pitné vody ve starých zástavbách, koncových odběrných místech, odběrná místa s malým, či nepravidelným odběrem vody, zdroje vody, kde je problematická výstupní kvalita.

Pro užití stanice reverzní osmózy pro pitné účely musí být splněny tyto předpoklady:

- Je používána výhradně reverzní osmóza, která je osazena mineralizační patronou, která upravuje poměr výstupních minerálů v přefiltrované čisté vodě.
- U reverzní osmózy bude v řádných intervalech prováděna výměna filtrační stupňů a vlastní membrány dle níže uvedeného manuálu
- Bude prováděna včasná výměna výstupní mineralizační patrony
- V případě delší odstávky zařízení bez odběru vody pak musí proběhnout dezinfekce a vyčištění přístroje dle tohoto manuálu.
- Provádět pravidelnou roční údržbu přístroje v souladu s tímto manuálem.

Nejčastější dotazy

Jak často se musí měnit filtry?

To záleží na vlastnostech a kvalitě přiváděné vody a četnosti užívání systému. Výrobce proto doporučuje měnit filtry nejpozději po 6 měsících. Vložky jemného filtru s uhlím měnit alespoň jednou ročně a membránu je třeba měnit v intervalu tří roků.

Právě jsem vložky poprvé vyměnil, ale voda je zakalená. Je to normální?

Po výměně filtrů je třeba nechat vodu několik minut protékat. Poněvadž vložky jsou vyrobeny z přírodních materiálů, může po nějakou dobu vytékat zakalená voda (10 – 15 minut). Ponechteje vodovodní kohout otevřený. Vyčkejte, dokud se voda nepročistí.

Systém nepoužívám často. Ovlivní to životnost filtrů a membrány?

Intervaly výměny prvních třech filtrů se nemění, poněvadž při filtraci se na vložkách zachycují živé organizmy (mikroby, bakterie). Z tohoto důvodu se první průtok vody považuje za počátek časového intervalu výměny. Pokud se systém nepoužívá příliš často, ovlivní to pouze časový interval výměny membrány a výstupní filtrů za membránou.

Mohu si sám nainstalovat přístroj a měnit filtry?

Ano, je to možné. Veškeré ostatní pracovní úkony, které však nebyly provedeny autorizovanými servisními partnery, znamenají zrušení záruky výrobce. Pokud servisní práce provádějí pověřené osoby, pak záruka výrobce platí až do vypršení záruční doby.

Jak se provádí dezinfekce přístroje

Přístroj na úpravu vody reverzní osmózou se musí alespoň jednou ročně dezinfikovat následovně:

- Uzavřít přívod vody.
- Vypustit vodu z nádržky otevřením vodovodního kohoutu (u modelů s nádržkou).
- Do tělesa filtru přidat čajovou lžičku chloru a víko filtru opět přišroubovat.
- Otevřít přívod vody.
- Tyto kroky 2x opakovat a pak vyměnit veškeré filtrační vložky (u modelů s nádržkou).

DŮLEŽITÉ!

Možná rizika ohrožení životního prostředí a zdraví osob při provozu přístroje

- Dbát na to, aby podložka, na které stojí elektrické zařízení, byla suchá a dobře izolovaná.
- Neexistuje žádný důležitý aspekt, který by ohrožoval životní prostředí či zdraví osob během správného užívání tohoto přístroje.
- Když uplyne doba životnosti, je třeba tento přístroj zlikvidovat a recyklovat v souladu s platnými předpisy.

Životnost přístroje

Tento přístroj má životnost 10 roků s podmínkou, že budou dodržovány veškeré pokyny a předepsané postupy pro úkony údržby, obsluhy a provozu. V opačném případě bude doba životnosti zkrácena. Životnost přístroje ovlivňuje vystavování příliš vysokým okolním teplotám anebo přímému slunečnímu záření.

Informace pro účinné využití přístroje s ohledem na spotřebu energie

- Pokud přístroj pro úpravu vody v provedení s čerpadlem nemá být v provozu po dobu delší než 3 dny, pak je třeba jej vypnout a vytáhnout zástrčku napájecího kabelu ze zásuvky el. sítě. Přitom je třeba ponechat vodovodní kohout otevřený.
- Přístroj odpojit od napájecího napětí, aby se zabránilo poškození přístroje a nadměrnému odběru proudu v případě příliš vysokého či nízkého napětí.
- Při provozu přístroje zabránit plýtvání vodou.
- Tento přístroj nevystavovat příliš vysokým teplotám anebo přímému slunečnímu záření.

POZOR !

Před uvedením do provozu je nezbytné tento manuál si nejdříve pečlivě pročíst a dodržovat veškeré pokyny a provozní parametry v něm uvedené. Tento návod musí být uchováván v dosahu personálu v blízkosti zařízení pro případná doporučení či odkazy.

Nikdy nepoužívat vodu, jejíž mikrobiologická kvalita je neznámá anebo nestálá bez předchozí adekvátní dezinfekce před vstupem anebo za výstupem zařízení. Konečná kvalita vody se musí pravidelně kontrolovat, aby se tak ověřila správná funkčnost zařízení.

4. Před zahájením instalace

- Před instalací a uvedením stanice RO do provozu je třeba si pečlivě přečíst tento uživatelský manuál. Je nutné porozumět veškerým pokynům v něm uvedených. Jakékoliv nedodržení těchto pokynů může mít za následek zranění osob anebo poškození zařízení.
- Instalace i provoz této stanice musí být v souladu s veškerými platnými zákonnými předpisy a vyhláškami místních úřadů. Instalaci i provozní podmínky této stanice rovněž konzultujte s místními orgány hygieny. Nařízení místních úřadů mají přednost v případě jejich odchylky od obsahu tohoto manuálu.
- Tato stanice RO se musí provozovat v rozmezí tlaků 1,0 - 4,0 bar (0,1 – 0,4 MPa). Pokud provozní tlak vody je vyšší než 58 psi, pak je třeba v přívodním vedení použít příslušný redukční ventil.
- Tato stanice je určena pro provoz v rozmezí teplot vody 5°C až 38°C.
- Tato stanice se nesmí provozovat v systémech teplé vody.
- Tato stanice se nesmí instalovat v prostředí, kde by byla vystavena působení atmosférických vlivů, přímému slunečnímu záření anebo teplotám mimo výše uvedený rozsah.
- Tato stanice se smí provozovat pouze s dodávaným zdrojem napájecího napětí.
- Tato stanice se smí provozovat pouze s bezpečným nízkým napětím, jehož hodnota odpovídá typovému štítku na zařízení.
- Nikdy nepoužívat vodu, jejíž mikrobiologická kvalita je neznámá anebo nestálá bez předchozí adekvátní dezinfekce před vstupem anebo za výstupem zařízení.
- Tento manuál vychází z technických informací, dostupných ke dni jeho vydání. Neustálé zlepšování technického provedení této stanice může mít za následek, že některé drobné úpravy tudíž nemusí být v tomto manuálu zahrnuty.
- Toto zařízení mohou obsluhovat děti starší 8 let i osoby s určitým mentálním i fyzickým omezením anebo s nedostatkem zkušeností a znalostí, pouze pokud budou pod stálým dozorem odpovědné osoby a také řádně poučeny o bezpečném způsobu obsluhy a pokud budou těmto pokynům rozumět.
- Toto zařízení nesmí být předmětem her dětí.
- Veškeré úkony běžné údržby a čištění smí děti do 15 roků provádět pouze pod dozorem odpovědné osoby.

5. Specifikace stanice RO

CRO-600UX1 - Provozní specifikace		
Zdroj vody	veřejný vodovod	
Tlak na přívodu	0,1 MPa – 0,4 MPa	
Výsledný průtok	1,58 l/min	
Vyloučení solí	96%	
Regenerace	>50%	
Teplota vody	5 – 38°C	
Okolní vlhkost	≤90%	
Úroveň hluku	≤65 dB	
El. napájení	Vstup	100-240 V AC, 50/60 Hz, 3 A
	Výstup	24 V DC, 5 A
	Příkon	80 W
Membrána	Typ	tenká vrstva, kompozitní materiál
	Klasifikace	600 GPD
	Model	3013-600-NPI
Přípojky	Vstup	rychlospojka 3/8"
	Kohoutek	
	Výstup odpadní vody	
	Trafo	napájecí kabel s rychlospojkou

*) Vyloučení solí a velikost průtoku jsou proměnné veličiny, které mohou být ovlivněny teplotou a kvalitou přiváděné vody.

Model	Stupeň 1	Stupeň 2	Stupeň 3	Stupeň 4	Kohoutek
CRO-600UX1	sedimentační filtr	blok předřazeného karbonového filtru	membrána reverzní osmózy	blok následného karbonového filtru	nerezová ocel
	5 mikronů	CTO	600 GPD	CTO	

Technické informace

Výkonnost stanice CRO-600UX1 je dána kvalitou vody na výstupu ze systému. Její provozní status lze snadno vyhodnotit podle účinnosti odstraňování kontaminantů a průtokem vody.

Faktory, ovlivňující výkonost

Výkon zařízení reverzní osmózy je ovlivňováno několika faktory, které je třeba zvažovat při rozhodování o daném systému. Hlavními faktory, ovlivňujícími výkon zařízení, jsou tlak, teplota, celkové množství rozpuštěných pevných látek, regenerace a hodnota pH.

Tlak

Tlak vody má vliv jak na množství, tak i na kvalitu vody, kterou generuje membrána reverzní osmózy. V zásadě platí, že čím je vyšší tlak vody, tím je větší výkon zařízení.

Teplota

Proces reverzní osmózy se zpomaluje při zvyšující se teplotě. Pro kompenzaci tohoto jevu se používá tzv. teplotní korekční faktor, s pomocí kterého se pak nastavuje membránový filtr stanice na standardní teplotu 25°C. To umožňuje přesně změřit výkon zařízení oproti známým standardům. Teplota nemá žádný vliv na průtok.

Celkové množství rozpuštěných pevných látek

Minimální hybná síla, která je nezbytná pro zastavení anebo obrácení přirozeného procesu osmózy, je podmíněný osmotický tlak. Jakmile se zvýší celkové množství rozpuštěných pevných látek v přírodní vodě, pak se zvyšuje daný osmotický tlak, působící jako protitlak vůči procesu reverzní osmózy. Osmotický tlak se stává významný až při úrovni TDS nad 500 mg/l(ppm).

Tvrdot

Tvrdot vody je nejběžnější znečišťující prvek membrány. Pokud je ignorována, pak tento zdánlivě neškodný prvek napájecí vody začne časem na membráně vytvářet povlak. Použitím změkčovačla se tento znečišťující vliv na membráně může omezovat. Příliš vysoká tvrdost napájecí vody má časem za následek zvýšení hmotnosti instalované membrány. Znečištěná (zatvrdlá) membrána bude mít výrazně vyšší hmotnost než nová membrána. Nárůst hmotnosti membrány je tedy znakem vysrážené tvrdosti uvnitř membrány.

Železo

Přítomnost železa je dalším běžným znečišťujícím prvkem membrány. Existuje mnoho různých typů železa, z nichž některé nelze odstranit ani příslušným filtrem. Železo v čisté vodě lze účinněji odstranit pomocí změkčovače. Pevné částičky železa lze účinněji odstranit filtrem s hustotou 1 mikron. Organicky vázané železo lze odstranit pouze pomocí aktivního uhlí anebo makroporézní anoxové pryskyřice. Pokud je vyšší množství železa ve vodě, které překračuje standardy EPA pro pitnou vodu a vodu nelze změkčovat, avšak železo je rozpustitelné, pak je namísto použití filtru na železo. Pokud žádná z těchto možností nepřichází do úvahy, pak je nutné akceptovat možnost pravidelné výměny membrán.

Regenerace

Regenerace systému hraje významnou roli při určování výkonnosti membrány a celého zařízení. Tato regenerace se vztahuje k množství produkované vody ve vztahu k odpadní vodě.

Základní kalkulace:

$\% \text{ regenerace} = \text{produkovaná voda} \div (\text{produkovaná voda} + \text{odpadní voda}) \times 100$

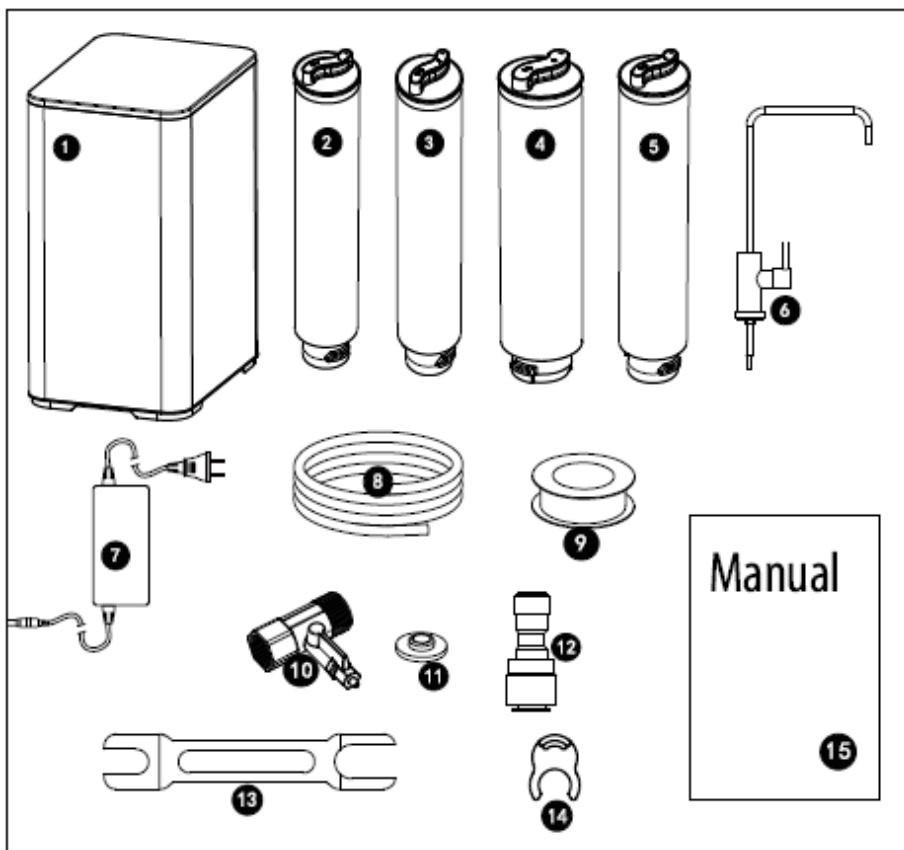
Systém využívá zařízení pro kontrolu průtoku, aby se tak omezil odtok odpadní vody do odpadního vedení. Toto omezení napomáhá udržovat tlak vůči membráně. Dimenzování tohoto zařízení pro kontrolu průtoku určuje stupeň regenerace systému. Výrobce tohoto zařízení udává stupeň regenerace systému vyšší než 50%. Nicméně u každého zařízení se může tato hodnota stupně regenerace mírně lišit v závislosti na teplotě, tlaku a aktuálních tolerancích.

Vybalení a kontrola dodávky

Po převzetí balení je třeba zkontrolovat jeho stav na případné poškození při přepravě. V tomto případě je třeba neprodleně kontaktovat přepravce a vyžádat si kontrolu poškození.

Všechny dílčí komponenty dodávky je třeba pečlivě vybalit a dbát na opatrnou manipulaci s nimi.

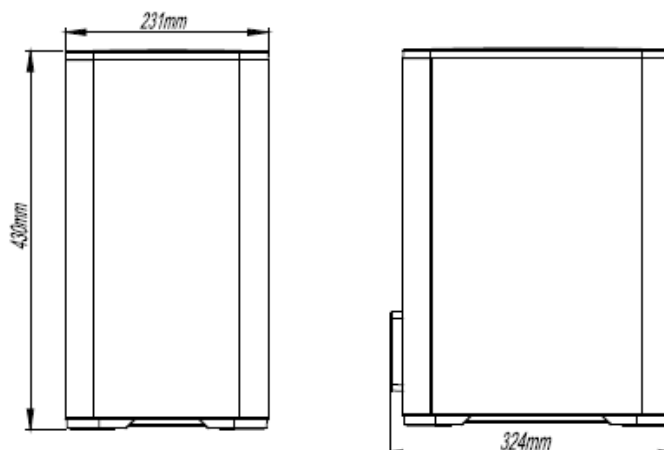
Výrobce neodpovídá za poškození, způsobené při přepravě. Menší díly pro instalaci systému jsou baleny samostatně. Ponechte tyto díly v balení až do instalace, aby nemohlo dojít k jejich ztrátě či poškození.



Obsah balení:

1	1x skříň reverzní osmózy	9	1x těsnicí páska na závity
2	1x vložka filtru usazenin	10	1x třicestný vstupní ventil (1/2")
3	1x vložka předřazeného karbonového filtru	11	1x podložka pro třicestný vstupní ventil
4	1x vložka filtru reverzní osmózy	12	1x redukční spojka pro kohout (1/4" na 3/8")
5	1x vložka následného karbonového filtru	13	1x speciální klíč (1/4" a 3/8")
6	1x kohoutek z nerezové oceli	14	několik pojistných přchytek
7	1x trafo	15	1x uživatelský manuál
8	1x hadice 3/8"		

7. Rozměry stanice



8. Kontrola typového štítku a výrobního čísla

Typový štítek s výrobním číslem je umístěn na zadní stěně skříňové stanice reverzní osmózy. Zkontrolujte údaje, zda celý systém odpovídá vaší objednávce. Výrobní číslo je důležité pro případné konzultace při problémech se zařízením.

Na typovém štítku jsou tyto základní údaje: model produktu, průtok, požadavky na zdroj proudu, teplota přívodní vody atd.

Výrobní číslo udává číslo dílu a datum výroby.

Význam výrobního čísla

W20000205P340001 0001

číslo dílu rok měsíc den kód dávky série

W20000205: číslo dílu

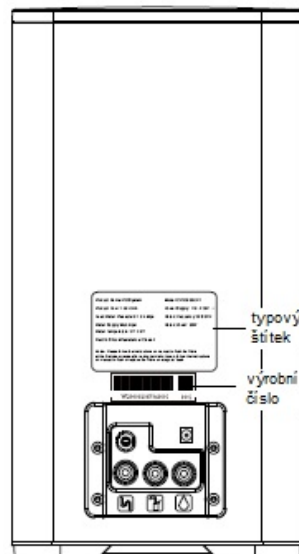
P: znamená rok 2019 (O znamená rok 2018, N znamená rok 2017, M znamená rok 2016...)

3: měsíc (1 leden, 2 únor, 3 březen, 4 duben, 5 květen, 6 červen, 7 červenec, 8 srpen, 9 září, A říjen, B listopad, C prosinec)

4: den (1,2,3,4,5,6,7,8,9, A=10, B=11, C=12, D=13, E=14, F=15, G=16, H=17, I=18, J=19, K=20, L=21, M=22, N=23, O=24, P=25, Q=26, R=27, S=28, T=29, U=30, V=31)

0001: kód dávky

0001: série



9. Přehled jednotlivých komponent stanice

1 Sestava rozvodů

Sestava rozvodů je hlavní částí stanice reverzní osmózy, která usměrňuje tok vody do každého z hlavních komponent systému.

2 Pomocné čerpadlo

Je vestavěno uvnitř sestavy rozvodů a zlepšuje výkonnost stanice a redukuje rozpuštěných látek ve vodě.

3 Elektromagnetický ventil

Ventil, který pracuje automaticky v závislosti na programovém nastavení. Používá se ke kontrole průtoku vody na bázi funkce ZAP/VYP.

4 Spínač nízkého tlaku

Zajišťuje bezpečný chod pomocného čerpadla. Vypíná čerpadlo v případě nebezpečí jeho chodu nasucho, pokud tlak přívodní vody poklesne pod 0,5 kg/cm².

5 Spínač vysokého tlaku

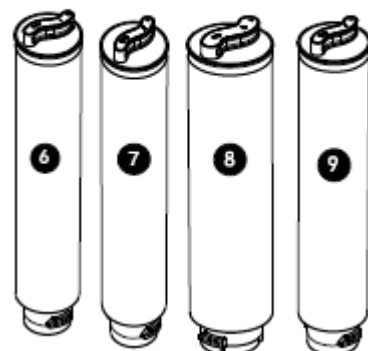
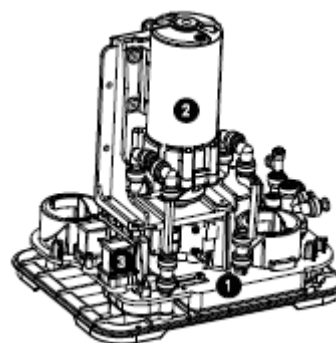
Zajišťuje bezpečný chod pomocného čerpadla. Vypíná čerpadlo v případě vysokého tlaku (když se uzavře kohoutek).

6 Filtr usazenin

Vytřídí pevné částičky z vody, jako např. nečistoty, písek, stopy koroze apod., které mohou zanášet další filtry stanice.

7 Předřazený karbonový filtr

Předřazený filtr s aktivním uhlím snižuje obsah chloru, který by mohl poškodit membránový filtr stanice. Musí se pravidelně kontrolovat, případně vyměnit, aby se zabránilo selhání membrány a snížení kvality vody.



8 Membrána reverzní osmózy

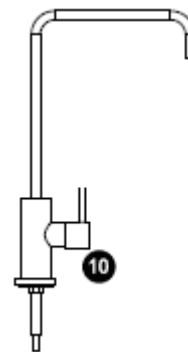
Membrána reverzní osmózy (4) snižuje obsah rozpuštěných látek a dalších mikroskopických nečistot. Sestává z membránového povlaku, navinutého na perforovanou trubici. Voda prostupuje skrz membránu dovnitř do trubice. Nečistoty jsou odplavovány pryč odpadním proudem. Membrána RO, která je použita v modelu CRO-600UX1, umožňuje výjimečnou schopnost zadržení nečistot, všestranné využití a dlouhou životnost. Materiál membrány je velice citlivý na působení chloru. Filtr s aktivním uhlím musí být pravidelně kontrolován, aby se zabránilo předčasnému selhání membrány RO.

9 Následný karbonový filtr

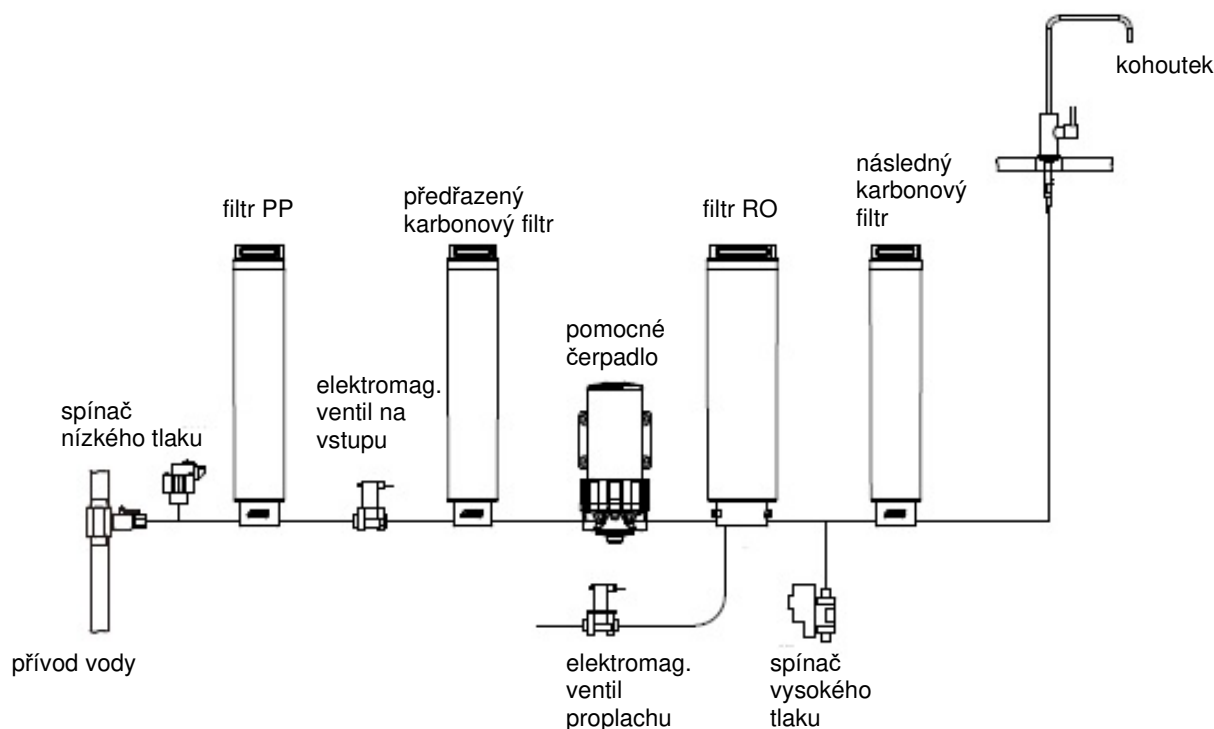
Následný filtr s aktivním uhlím pohlcuje zbytkové chuti a pachy ještě dříve, než se voda dostane ke kohoutku.

10 Kohoutek

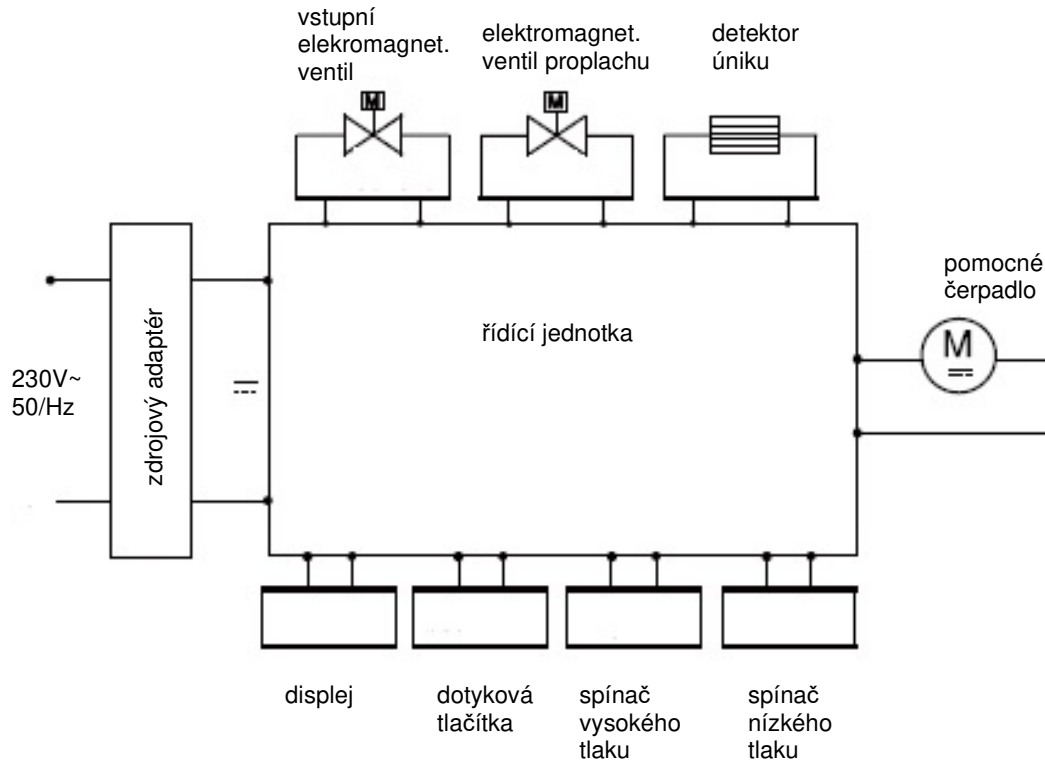
Kohoutek umožňuje odtok vody ze systému ke spotřebě pouhým natočením páčky.



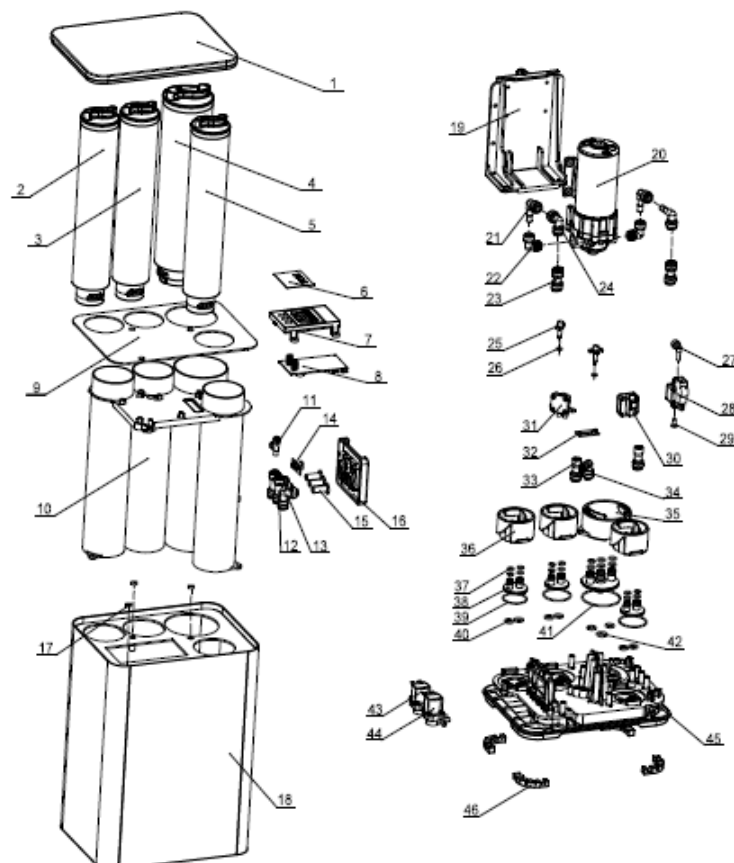
10. Průtoková sekvence RO



11. Schéma el. instalace RO



12. Podrobný rozpis dílů



pos	položka	ks	pos	položka	ks	pos	položka	ks
1	Horní víko		17	Pryžová zátka	3	36	Držák filtru	3
2	Vložka filtru PP		18	Skříňka		37	O-kroužek Ø12,5x2,4	18
3	Vložka předřazeného karbonového filtru		19	Konzola pomocného čerpadla		38	Základní deska filtru	3
						39	O-kroužek Ø44,5x2	3
4	Vložka filtru RO		20	Pomocné čerpadlo		40	O-kroužek Ø15x2,5	8
5	Vložka následného karbonového filtru		21	L-spojka 3/8"x3/8" dřík	3	41	O-kroužek Ø59x2	
			22	L-spojka 3/8"x3/8" závit	2	42	O-kroužek Ø17,5x2,2	
6	Štítek s označením statusu		23	I-spojka 3/8"x3/8"	2	43	Elektromagnetický ventil vstupu	
7	Deska instalace plošných spojů		24	L-spojka 3/8"x3/8"				44
			25	Zátka TDS	2			
8	Hlavní deska plošných spojů		26	O-kroužek Ø11x2,85	2	45	Integrovaný rozvod vody	
			27	L-spojka 1/4"x1/4"dřík				
9	Instrukční štítek		28	Spínač vysokého tlaku		46	Pryžové sedlo	4
10	Naváděcí konzola pro instalaci filtrů		29	Zátka 1/4"				
			30	Spínač nízkého tlaku				
11	T-spojka 1/4"x1/4"x1/4" dřík		31	Vstupní ventil				
12	T-spojka 3/8"x3/8"x1/4"	3	32	Detektor úniku				
13	L-spojka 3/8"x3/8"		33	I-spojka 3/8"x1/4"	2			
14	Adaptér		34	L-spojka 3/8"x1/4"				
15	Zátka 3/8"	3	35	Držák filtru RO				
16	Zadní víko							

13. Instalace stanice RO

Symbyly pro připojení vedení

Viz symbyly na zadní stěně stanice RO:

1. Přípojka pro odpadní vodu



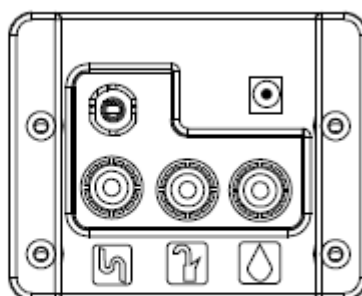
2. Přípojka pro kohoutek



3. Přípojka pro přívodní vodu



4. Přípojka pro zdroj proudu



Následující pokyny umožňují provést instalaci systému správně a rychle. Některé druhy aplikace se při instalaci mohou mírně lišit.

Běžná instalace se provádí v tomto pořadí:

1. Zvolit místo instalace
2. Instalovat kohoutek
3. Instalovat ventil s T-spojku
4. Připojit odpadní vedení
5. Instalovat vložky filtrů
6. Uvedení systému do provozu

Krok 1 Zvolit místo instalace

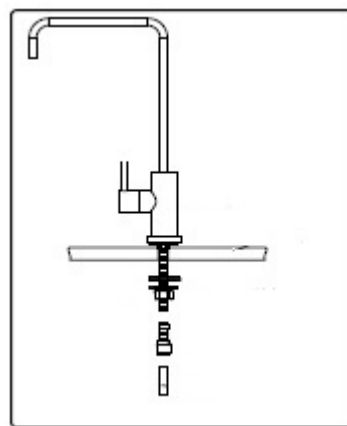
Důležité ohledy:

- Nutný přístup ke spodku kohoutku pro připojení vedení vody.
- Na spodní straně by neměly být žádné překážky, které omezovaly bezproblémové připojení vedení na vstup do systému, ke kohoutku, pro připojení odpadu anebo k sestavě stanice RO.
- Nutná blízkost elektrické zásuvky pro přímé připojení zdroje proudu. Zkontrolovat splnění požadovaných údajů pro připojení trať.
- Sestava stanice RO je určena k instalaci nad anebo pod umyvadlem (dřezem). Musí být umístěna tak, aby byl zachován přístup k přívodu vody a odpadu. Instalace musí umožňovat pohodlný přístup pro údržbu.
- Je třeba zajistit, aby podklad pod stanicí RO byla čistý, rovný a dostatečně únosný.

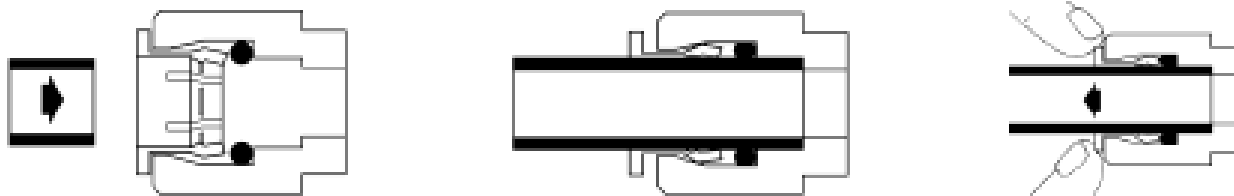
Krok 2 Instalovat kohoutek

Vypouštěcí kohoutek je v provedení pro montáž na okraj umyvadla (dřezu). Může se instalovat do stávajícího otvoru anebo do otvoru, který se vyvrtá až při instalaci. Musí se polohovat tak, aby voda vytékala do umyvadla (dřezu). Pro instalaci kohoutku je třeba montážní otvor o průměru 12 mm.

1. Vyvrtat otvor 12 mm ve správném místě do montážní plochy a instalovat kohout dle obr. 1.
2. Ustavit kohout do správné polohy a upevnit nerezový šroub pomocí matice s podložkou.
3. Na spodek kohoutku upevnit připojovací adaptér.
4. Použít hadičku 3/8" z příslušenství, oříznout na správnou délku a jedním koncem připojit na připojovací adaptér a druhý konec připojit k portu se symbolem kohoutku na sestavě stanice RO. Ujistit se, zda hadička je správně usazena a upevněna.



Stanice reverzní osmózy se vyznačuje využitím spojek pro spolehlivé připojení hadiček pouhým zatlačením. Hadička se snadno připojí i odpojí ze spojky následovně:



1. Pro připojení jednoduše hadičku zatlačit.
2. Hadička je bezpečně zajištěna ve své poloze.
3. Pro uvolnění hadičky zatlačit na upínací kleštinu spojky.

POZN.

Neopomeňte použít modrou zajišťovací svorku u všech hadicových spojek.

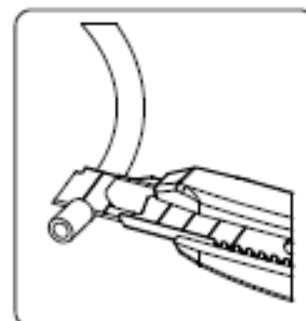
Připojení:

Oříznout rovně hadičku pomocí ostrého nože a přitom dbát na to, aby nedošlo k deformaci hadičky. Aby se zabránilo netěsnostem, zkontrolovat hladkost řezu konce hadičky, který musí být bez otřepů a oděrů. Navlhčit konec hadičky vodou anebo aplikovat tenkou vrstvu silikonu a jemně zatlačit konec hadičky do hadicové spojky. Je třeba vnímat průchod trubičky skrz O-kroužek a zabránit ostřejšímu ohybu hadičky bezprostředně za spojkou.

Odpojení:

Přidržet kroužek proti tělesu hadicové spojky a zatáhnout za hadičku směrem ven.

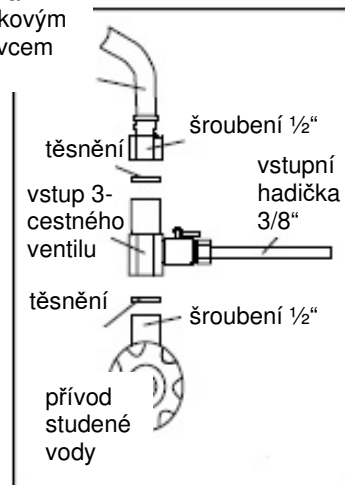
Může se stát, že spojka netěsní, pak je třeba hadičku vytáhnout a znova oříznout. Zkontrolovat vnitřek spojky na případné nečistoty či poškozený těsnicí O-kroužek a hadičku znova připojit. Hadicové spojky tohoto typu se pevně zatlačí do vnějšího průměru hadičky. Pro zajištění spolehlivého spojení je třeba používat pouze nové kvalitní hadičky s pevným vnějším průměrem.



Krok 3 Instalovat ventil s T-spojkou

1. Zavřít přívod vody a odpojit hadičku s trubkovým nástavcem. Použít 3-cestný ventil z příslušenství a napojit jej na vedení, viz obr. 2.
2. Použít hadičku 3/8" z příslušenství, oříznout ji na požadovanou délku a jeden konec napojit na vstup 3-cestného ventilu a druhý konec na vstup do stanice RO se symbolem přívodu vody. Ujistit se, zda hadička je na obou koncích správně usazena a upevněna.

hadička s trubkovým nástavcem

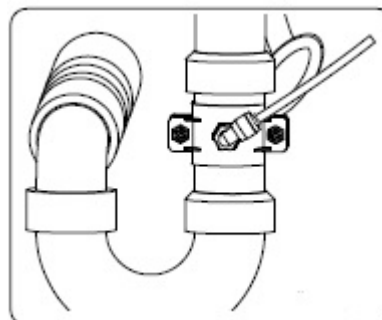


Krok 4 Připojit odpadní vedení

1. Použít hadičku 1/4" z příslušenství, oříznout ji na požadovanou délku a jeden konec napojit na port se symbolem odpadní vody na stanici RO a druhý konec na vstup do odpadního potrubí, viz obr. 3. Ujistit se, zda hadička je na obou koncích správně usazena a upevněna.

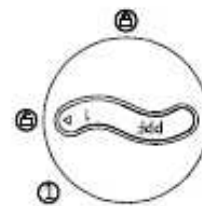
POZN.

Výše uvedené jednotlivé body instalace jsou pouze informativní a mohou se lišit v závislosti na druhu aplikace a na místních podmínkách instalace.



Krok 5 Instalovat vložky filtrů

1. Vyjmout filtrační vložky z krabice, přičemž číslo na každé vložce musí souhlasit s číslem na otvoru.
2. Vložit vložku filtru usazenin do otvoru 1 tak, aby vrchol trojúhelníka na vložce filtru směřoval na symbol otevřeného zámku, viz obr. 4.
3. Mírně zatlačit na vložku a pootočit tak, aby vrchol trojúhelníka na vložce filtru se nasměroval na symbol uzamčeného zámku, viz obr. 5.
4. Použít výše uvedený postup i pro usazení dalších filtračních vložek, tj. předřazený karbonový filtr, filtr RO a následný karbonový filtr.

**14. Pokyny pro uvedení do provozu**

1. Zkontrolovat systém a ověřit správnou instalaci všech komponent.
2. Otevřít vstupní ventil, připojit zdroj vody.
3. Připojit napájecí kabel na zdroj proudu.
4. Otevřít kohoutek a nechat vodu chvíli protékat přes všechny filtry.
5. Nechat filtrační vložky proplachovat vodou po dobu asi 10 minut. Je běžné, že po tuto dobu vytéká načernalá voda se stopami zbarvení od aktivního uhlí.
6. Zkontrolovat celý systém na případné netěsnosti. Pokud se nějaká netěsnost objeví, pak zavřít přívod vody a odpojit napájecí napětí. Teprve poté lze netěsnost odstranit.
7. Po propláchnutí kohoutek uzavřít a ujistit se, že pomocné čerpadlo se zastavilo.
8. Když výše uvedené kroky byly realizovány správně, je vaše stanice reverzní osmózy připravena k používání.

UPOZORNĚNÍ

Nikdy nepoužívat pitnou vodu ze systému, dokud nebyly úspěšně dokončeny veškeré kroky uvádění zařízení do provozu.

15. Displej a programovací tlačítka

Jakmile se připojí napájecí napětí, blikne 3x displej a systém se poté automaticky proplachuje po dobu asi 30 sekund. Displej se automaticky vypne, pokud po dobu 5 minut není aktivováno žádné tlačítko. Systém přejde do klidového (spánkového) režimu. Pro opětovné rozsvícení displeje postačí pouze stisknout jakékoliv tlačítko.

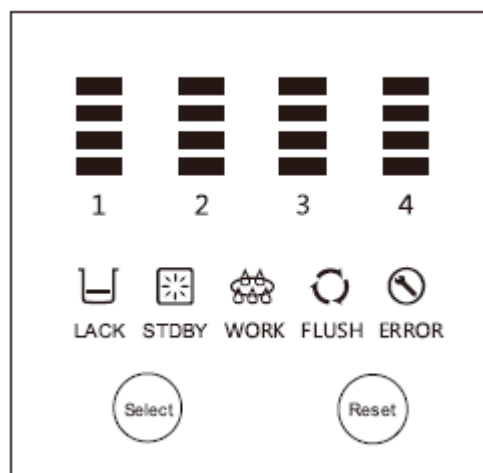
V případě výskytu chyby systému, detekovaného úniku anebo vypršení životnosti filtru se displej automaticky zapne a nelze přejít do klidového režimu.

Tlačítko SELECT se používá pro:

1. Zvolit požadovaný filtr a resetovat jeho životnost.
2. Stisknout a podržet tlačítko SELECT po dobu 3 sec pro automatický vynucený proplach.

Tlačítko RESET se používá pro:

1. Stisknout a podržet tlačítko RESET po dobu 3 sec pro vstup do programovacího režimu pro resetování životnosti filtru.
2. Stisknout tlačítko SELECT pro volbu požadovaného filtru, u něhož chceme resetovat jeho životnost. Pak stisknout a podržet tlačítko RESET po dobu 3 sec pro resetování životnosti filtru.




"" **Ikona bliká:** žádný přívod vody anebo vstupní tlak vody je příliš nízký.

"" **Ikona svítí:** systém RO je v klidovém režimu, připravený k použití.

"" **Ikona svítí:** systém RO produkuje vodu.

"" **Ikona bliká:** systém RO proplachuje filtry.

"" **Ikona bliká:** je zjištěna chybná funkce, zjistit příčinu a opravit.

POZN.

Pokud bliká celý displej spolu se zvukovou signalizací, znamená to výskyt netěsnosti resp. únik vody.

16. Indikace životnosti filtru

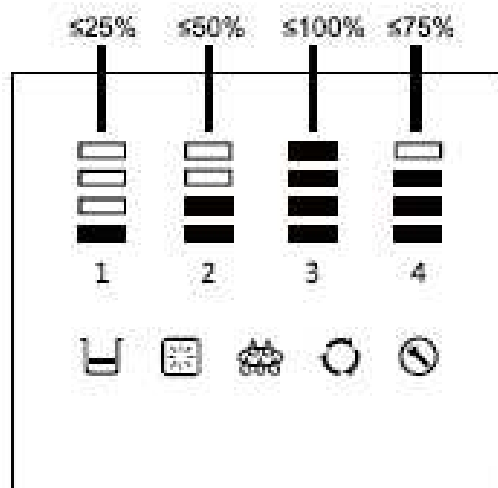
Existují 4 kontrolky, které indikují stav životnosti filtru. Pokud se použije nový filtr, svítí všechny 4 kontrolky, což znamená, že životnost vložky je 100%. Když se do systému přivádí voda, životnost vložky filtru se snižuje.

Jakmile se u jednoho filtru dosáhne 75% jeho životnosti, pak se rozsvítí jedna kontrolka nahoře.

Dvě svítící kontrolky shora znamenají dosažení 50% životnosti filtru.

Tři svítící kontrolky shora znamenají dosažení 25% životnosti filtru.

Jakmile je vyčerpán 100% životnosti filtru, pak ikona daného filtru a kontrolky začnou blikat a objeví se 10x alarm (vždy po dobu sekundy) každých 30 minut.



Po výměně filtru a resetování životnosti se opět rozsvítí ikona a kontrolky filtru, alarm se vypne a systém přejde do běžného pracovního režimu.

Způsoby proplachu filtru

1. **Zdroj proudu ZAP:** Systém RO automaticky spustí proplach na dobu 30 sekund po připojení napájecího napětí.
2. **Vynucený proplach:** Stisknout a podržet tlačítko SELECT po dobu 3 sec a systém RO spustí automatický proplach na dobu 18 sekund.
3. **Akumulovaný proplach:** Pokud průběh produkce pitné vody trvá celkem jednu hodinu, pak systém RO spustí automatický proplach na dobu 18 sekund. Pokud právě v tomto okamžiku probíhá nucený proplach, pak se funkce akumulovaného proplachu resetuje.
4. **Proplach po ukončení produkce vody:** Pokud systém produkuje pitnou vodu po dobu kratší než 1 minuta, pak se spustí proplach na dobu 3 sekund. Po produkci 1 až 5 minut se spustí proplach na dobu 5 sekund. Po produkci 5 až 10 minut se spustí proplach na dobu 8 sekund. Po produkci delší než 10 minut se spustí proplach na dobu 12 sekund.

Resetování životnosti vložky filtru

1. Stisknout a podržet tlačítko RESET po dobu 3 sec pro vstup do programovacího režimu pro resetování životnosti filtru.
2. Stisknout tlačítko SELECT pro volbu požadovaného filtru, u něhož chceme resetovat jeho životnost.
3. Pak stisknout a podržet tlačítko RESET po dobu 3 sec, čímž je resetování životnosti filtru úspěšně ukončeno.

POZN.

Pokud v režimu resetování filtru není po dobu 10 sec aktivováno žádné tlačítko, pak se programovací režim pro resetování automaticky ukončí.

17. Pokyny údržby

Intervaly údržby

Pro udržení řádné funkčnosti systému reverzní osmózy je třeba pravidelně měnit filtrační vložky. Frekvence této výměny se může měnit v závislosti na provozních podmínkách a kvalitě přiváděné vody. Vyšší množství usazenin, chloru, zakalení či tvrdost vody rovněž znamenají kratší intervaly údržby.

Doporučené intervaly

<u>Filtrační vložka</u>	<u>Intervaly údržby</u>
Stupeň 1 filtr usazenin	3 měsíce
Stupeň 2 předřazený karbonový filtr	6 měsíců
Stupeň 3 membránový filtr RO	24 měsíců
Stupeň 4 následný karbonový filtr	6 měsíců

POZN.: Životnost filtrů se může měnit v závislosti na provozních podmínkách a kvalitě přiváděné vody. Životnost membránového filtru RO může být ovlivněna dalšími faktory. Výše uvedené intervaly jsou tedy pouze doporučené a platí jen informativně.

POZN.

Stanice reverzní osmózy CRO-600UX1 je určena pouze pro použití v domácnostech a proto není možné toto zařízení instalovat v aplikacích s vysokými nároky na odběr vody.

Výměna vložky filtru se provádí v následujících situacích:

1. Kvalita produkované vody je nízká; voda má nevhodnou chuť.
2. Výrazný pokles produktivity zařízení; ucpaný filtr PP nebo membrána RO (zjistit, zda tento projev není způsoben příliš nízkou teplotou přiváděné vody).
3. Filtry jsou silně znečištěné; téměř žádná produkce pitné vody.

Postup při výměně vložky filtru

1. Uzavřít ventil s T-spojku na vedení přívodu vody.
2. Otevřít kohoutek a uvolnit tlak v systému.
3. Vypnout napájecí napětí.

4. Otočit starou vložku filtru o 90° ve směru proti chodu hodinových ručiček tak, aby vrchol trojúhelníka na vložce filtru se nasměroval na symbol otevřeného zámku a pak starou vložku vyjmout z tělesa filtru, viz obr. 6.
5. Vložit novou vložku do otvoru tělesa filtru tak, aby vrchol trojúhelníka na vložce filtru směřoval na symbol otevřeného zámku.
6. Mírně zatlačit na vložku a pootočit o 90° ve směru chodu hodinových ručiček tak, aby vrchol trojúhelníka na vložce filtru se nasměroval na symbol uzamčeného zámku, viz obr. 7.
7. Připojit napájecí napětí a otevřít ventil přívodu vody.
8. Postupovat podle pokynů pro resetování životnosti vložky filtru, viz předchozí text.
9. Nově instalovaný filtr je třeba propláchnout po dobu asi 5 – 10 minut. Takto bude výměna vložky filtru ukončena.



VÝSTRAHA

Před výměnou vložky filtru se musí vždy dodržet následující postup.

1. Uzavřít ventil přívodu vody → 2. Otevřít kohoutek → 3. Vypnout zdroj napětí.

Poznámky k používání zařízení:

1. Produktivita zařízení: se může měnit a závisí také na teplotě a tlaku vody. Jmenovitá hodnota 1,58 l/min je uvedena v technických parametrech a vychází z testování zařízení za standardních podmínek.
2. Likvidace vložek filtrů: Použité vložky filtrů nelze recyklovat a ani znova použít. Doporučujeme jejich likvidaci prostřednictvím autorizovaných organizací pro sběr a likvidaci odpadů.
3. Pokud není zařízení v provozu delší dobu, pak je třeba uzavřít ventil s T-spojku na vedení přívodu vody a vypnout napájecí napětí.
4. Pokud nastane jakákoliv z níže uvedených situací, je třeba ihned uzavřít přívod vody, vypnout napájecí napětí, nalézt příčinu a odstranit.
 - 4.1 Netěsnost a únik vody ze systému.
 - 4.2 Nesprávná funkce některé z komponent systému.
 - 4.3 Ztráta el. napětí, zkrat.
 - 4.4 Jakákoliv jiná abnormální situace anebo porucha.

18. Vyhledávání a odstraňování závad

	<u>Problém</u>		<u>Možnost řešení</u>
1.	Čerpadlo neběží, žádná voda z kohoutku		
A	Není připojeno napájecí napětí.	A	Připojit zdroj napětí resp. vyčkat jeho obnovu po výpadku proudu.
B	Poškozené trafo.	B	Trafo vyměnit.
C	Vypršela životnost vložky filtru.	C	Vložku filtru vyměnit
D	. Detekovaná netěsnost systému.	D	Zjistit netěsnost a odstranit
E	Systém neustále produkuje vodu po dobu 6 hodin	E	Odpojit zástrčku napájecího kabelu a znova připojit
F	Nízký tlak vody na přívodu.	F	Zvýšit tlak vody a umožnit tak zapnutí spínače nízkého tlaku
G	Chyba spínače nízkého tlaku, napájení čerpadla je vypnuto.	G	Opravit spínač nízkého tlaku anebo vyměnit

H	Chyba spínače vysokého tlaku	H	Opravit spínač vysokého tlaku anebo vyměnit.
I	Poškozené čerpadlo.	I	Čerpadlo vyměnit.
2.	Čerpadlo neustále běží		
A	Vadné čerpadlo.	A	Čerpadlo vyměnit
B	Chyba spínače vysokého tlaku	B	Opravit spínač vysokého tlaku anebo vyměnit.
3.	Čerpadlo neustále zapíná a vypíná		
A	Nízký tlak vody na přívodu	A	Zvýšit tlak přiváděné vody
B	Chyba spínače nízkého tlaku	B	Opravit spínač nízkého tlaku anebo vyměnit
C	Chyba spínače vysokého tlaku.	C	Opravit spínač vysokého tlaku anebo vyměnit
D	Detekovaná netěsnost systému	D	Zjistit netěsnost a odstranit.

	Problém		Možnost řešení
4.	Nedostatečné množství produkované vody		
A	Ventil přívodní vody je ucpaný anebo přivřený	A	Vyčistit anebo otevřít
B	Filtr usazenin/předřazený anebo následný filtr je ucpaný	B	Vložky filtrů vyměnit
C	Nízký tlak vody na přívodu	C	Zvýšit tlak přiváděné vody
D	Zanesená membrána reverzní osmózy	D	Zkontrolovat, zda tlak přiváděné vody je v provozním rozmezí. Zjistit, zda odpadní vedení není ucpané. Odstranit ucpaní, membránu vyměnit.
E	Kohoutek není správně nastavený anebo je vadný	E	Odstranit anebo kohoutek vyměnit
F	Žádná voda neteče do odpadu; ucpaný odpadní sifon	F	Vyměnit elektromagnetický ventil proplachu
5.	Produkovaná voda má vysokou hodnotu TDS		
A	Ucpaný předřazený filtr.	A	Filtr vyměnit.
B	Membrána RO je opotřebená	B	Pokud je životnost membrány nezvykle krátká, zjistit příčinu (průměrná životnost je 2 roky). Membránu vyměnit
C	Vedení produkované a odpadní vody jsou přehozené	C	Provést správné zapojení
D	Žádná voda neteče do odpadu; ucpaný odpadní sifon	D	Vyměnit elektromagnetický ventil proplachu
E	Nový následný karbonový filtr nebyl řádně propláchnutý	E	Otevřít kohoutek a filtr nechat propláchnout po dobu 10 minut.
F	Přívodní voda má zvýšenou hodnotu TDS.	F	Zvýšená hodnota TDS v přívodní vodě má za následek také zvýšenou hodnotu TDS v produkované vodě.
6.	Nezvyklá chuť a pachy v produkované vodě		
A	Vypršela životnost vložky následného karbonového filtru	A	Vložku filtru vyměnit.
B	Vedení produkované a odpadní vody jsou přehozené	B	Provést správné zapojení
C	Produkovaná voda má zvýšenou hodnotu TDS	C	Vyměnit membránu RO

7.	Kohoutek netěsní nebo odkapává		
A	Netěsnost kohoutku	A	Opravit anebo vyměnit
8.	Netěsnost v externím spoji		
A	Hadička není správně usazena ve šroubení	A	Zkontrolovat těsnost veškerých spojů
B	Vydření na těsnicí ploše hadičky	B	Hadičku nově oříznout a spojení obnovit
C	Zatvrdlé těsnicí O-kroužky	C	. O-kroužky vyměnit.

Legislativní informace:


Výrobce je registrován pod číslem AK-6-019018 v systému zpětného odběru elektroodpadu. Výrobek nesmí být likvidován společně s komunálním odpadem. Za účelem správné likvidace výrobku jej odevzdejte na určených sběrných místech, kde budou přijata zdarma. Více na www.asekol.cz



Výrobce je registrován pod číslem F00023987 v systému zpětném sdruženém plnění EKO-KOM při zpětném odběru a využití odpadu z obalů. Obaly lze odevzdat v určených sběrných místech, kde budou přijat zdarma. Více na www.ekokom.cz

Certifikace

 BV LCIE
CHINA
Number

N°1966AB07C TE32101

L C I E

ATTESTATION of conformity with European Directives

Product : RO system
Reference : CRO-600UX1
Trade mark : --
Issued to : Canature Health Technology Group Co., Ltd.
Address : No.508 & 518, Chuanda Road, Pudong New District, Shanghai
Manufacturer : Canature Health Technology Group Co., Ltd.
Address : No.508 & 518, Chuanda Road, Pudong New District, Shanghai
Technical characteristics : DC 24V for body, AC 100-240V, 50/60Hz for adaptor; 80W for body

The submitted sample of the above equipment has been tested for **CE** marking according to following European Directive and following standards:

Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU

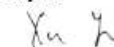
Standards	Report number	Report date
EN 55014-1:2017 EN 55014-2:2015 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013	CTE-19JY0070DTSHPB	17/07/2019

The referred test report(s) show that the product complies with standard(s) recognized as giving presumption of compliance with the essential requirements in this document, are related to the tested specimen of the described electrical sample.

This verification does not imply assessment of the production of the product
The **CE** marking may be affixed if all relevant and effective European Directives with **CE** are applicable

Shanghai (P.R. China), Jul.17, 2019


 Yi XU
Expert



This document shall not be reproduced, except in full, without the written approval of LCIE China Company Limited.
Information given in this document, are related to the tested specimen of the described electrical sample.

LCIE China Company Limited
必維亞电气技术咨询(上海)有限公司
Version 9/2019.1.10

Building 4, No. 518, Xin Zhuan Road,
Caohejing Songjiang High-Tech Park,
Shanghai, CHINA

Tel: +86 21 6195 7000
Fax: +86 21 6195 7001
Email: contacts@cn.dureauveritas.com

Záruční podmínky

Dodávky náhradních dílů během záruky a po jejím uplynutí

Záruční doba tohoto přístroje činí 2 roky od data vystavení faktury. Výrobce dodává náhradní díly na daný produkt po dobu 10 roků ode dne dodávky. Výrobce ručí pouze za záruční vady přístroje a není odpovědný za žádné další škody. Nároky za náhradu škody nelze uplatňovat pod jiným jménem.

Vyloučení ze záruky

Jsou filtry a membrány reverzní osmózy, které jsou spotřebním materiálem

Výrobce neručí za vady, které vznikly nesprávným používáním přístroje. Je třeba vzít rovněž do úvahy následující body:

- Vady a poškození následkem nesprávného používání.
- Vady a poškození při nakládce, manipulaci a transportu po expedici uživateli.
- Nižší nebo vyšší hodnoty proudu, tedy škody a vady na základě chyb v elektrické přívodní instalaci.
- Závady díky nedodržování pokynů, které jsou obsaženy v uživatelském manuálu.
- Záruka výrobce nezahrnuje výměnu membrán a filtračních vložek, které patří ke spotřebním dílům.
- Vady a poškození následkem překročení předepsaných časových intervalů pro úkony preventivní údržby.
- Závady a poškození, způsobené provozem přístroje s teplotou vody pod 5°C nebo nad 40°C.
- Závady a poškození na základě výkyvů a výpadků elektrické sítě.
- Problémy na základě nedodržování pokynů a vyobrazení k instalaci, provozu a údržbě anebo na základě neodborné instalace, obsluhy anebo údržby.
- Závady a poškození následkem provozu přístroje bez vody anebo s vodou s nevhodnými vlastnostmi.
- Závady a poškození následkem neprovádění pravidelné preventivní údržby či kontroly.
- Závady a poškození na základě ucpaného odtoku vody anebo provozu s ucpanými díly přístroje.

Záruční list pro reverzní osmózu CRO 600UX1

datum nákupu:

datum instalace / počátek užívání:

druh vstupní surové vody:

pitný řád / studna

jiný – uveďte:

Použití přefiltrované vody

Je dodávka osmózy vč. mineralizačního filtru? Výroba pitné vody?

ano / ne

Instalaci, uvedení do provozu provedl:

„Na zboží je poskytována záruka v souladu s podmínkami uvedenými ve všeobecných obchodních podmínkách společnosti aquina, s.r.o. dle aktuálního znění. Práva kupujícího (nepodnikatele) dle ust. 2158 zák. č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v účinném znění, tím nejsou dotčena.“