

Návod na obsluhu domácí reverzní osmózy MRO-2008



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. Instalace stanice RO
7. Uvedení do provozu
8. Zobrazení a ovládací panel
9. Výměna filtrační kartuše
10. Provozní informace
11. Upozornění před instalací
12. Vyhledávání a odstraňování závad
13. 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 jištěno přerušovačem proudu (elektrickým jističem). První připojení zástrčky tohoto zařízení k napájecí síti, resp. prověření jištění 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 filtrací tak, aby její výstupní charakteristiky odpovídaly běžným standardům pro kvalitní vodu.

Naše systémy pro úpravu vody neprodukují 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 osmózy 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 kdekoliv.

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

<u>Ionty a organické pesticidy</u>	<u>Odstranění v %</u>	<u>Ionty a organické pesticidy</u>	<u>Odstranění v %</u>
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 odběrních místech, odběrní 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 výsrupní 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.

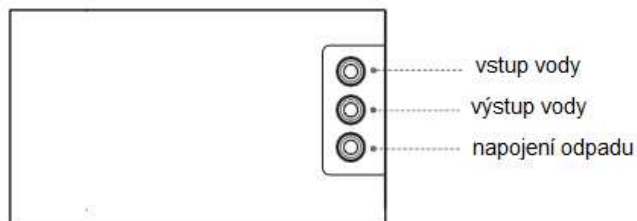
Příslušenství a díly dodávané s reverzní osmózou



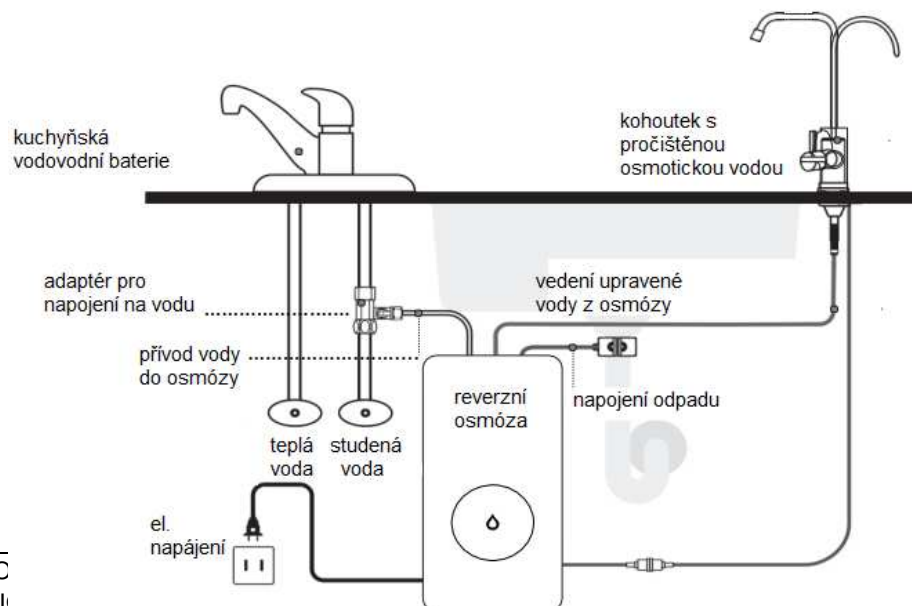
Ovládací panel



Napojení



Instalační schéma



5. Specifikace stanice RO

MRO-2008 - Provozní specifikace		
Zdroj vody	veřejný vodovod	
Tlak na přívodu	0,1 MPa – 0,6 MPa	
Výsledný průtok	1,5 l/min	
Vyloučení solí	96%	
Kapacita filtrace	3800 l	
Teplota vody	5 – 38°C	
Okolní vlhkost	≤90%	
EI. napájení	Vstup	100-240 V AC, 50/60 Hz, 3 A
	Výstup	24 V DC, 5 A
	Příkon	85 W
Přípojky	Vstup	rychlospojka 3/8"
	Kohoutek	
	Výstup odpadní vody	
	Trafo	napájecí kabel s rychlospojkou

Specifikace filtračních stupňů u sdružené kartuše

pozice	filtrační médium	účel	množství	cyklus výměny
filtrační kartuše	první PP filtrační stupeň	filtruje sedimenty, rez, unášené částice ve vodě	1	12 měsíců
	blok s aktivním uhlím	odlučuje organické látky, chlor, chuť a zápach		
	druhý PP filtrační stupeň	odlučuje zbylé unášené látky a zbylé nečistoty		
	membrána reverzní osmózy	s filtrační schopností od 0,0001 μm odstraňuje organické látky, soli, těžké kovy z vody		
	výstupní aktivní uhlí	zlepšuje chuť vody		

Faktory, ovlivňující výkonnost

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).

Tvrdost

Tvrdost 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 aniontové pryskyčice. Pokud je vyšší množství železa ve vodě, které překračuje standardy EPA pro pitnou vodu a vodu nelze změkčovat, avšak železo je rozpustitelné, pak je namístež použít 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:

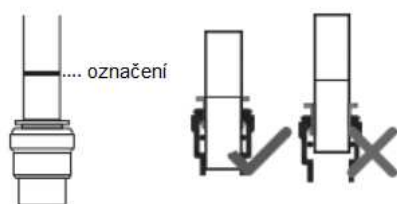
$\% \text{ regenerace} = \frac{\text{produkovaná voda}}{\text{produkovaná voda} + \text{odpadní voda}} \times 100$

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.

6. Instalace stanice RO

Doporučení před instalací

obrázek 1



Doporučuje si označit správnou polohu konce hadice, kdy označením můžete kontrolovat správnou polohu při opětovném zasunutí a máte jistotu správné polohy.

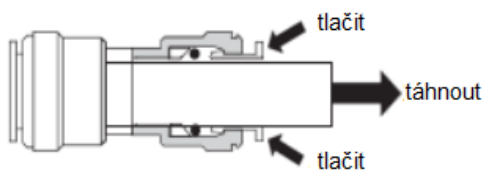
Odpadní vedení v nesprávné poloze zvyšuje riziko netěsností. Jakmile je hadička správně umístěna, nasadte modrý upevňovací clip na armaturu. Clip zajišťuje hadičku a zabraňuje vypadnutí

obrázek 2



Je-li hadička dlouhá, zkraťte ji uříznutím. Řez musí být kolmý, čistý, bez ořepů a výstupků. Jen tak docílíte jistot správného zasunutí hadičky a těsného spoje

obrázek 3



1. Sejměte modré pojistný clip
2. Pomocí palce a ukazováčku zatlačte zajišťovací pouzdro dolů
3. Zatáhněte druhou rukou a vytáhněte hadičku

POZOR nevytahujte hadičku bez uvolnění, dojde k poškození upínacího elementu a vzniku netěsnosti

Postup instalace

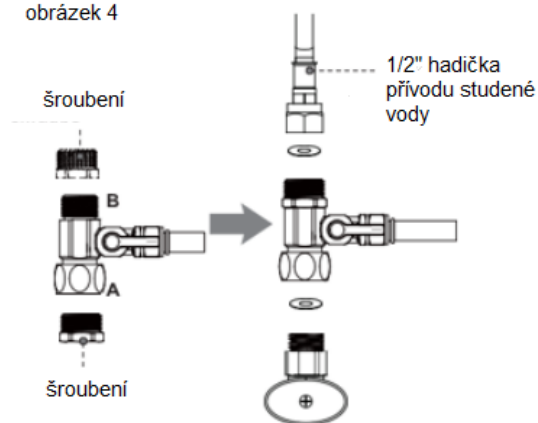
DŮLEŽITÉ

- Vybalte osmózu a umístěte ji na lehce přístupném místě pod umyvadlo
- Ujistěte se, že v místě instalace je dostupná zásuvka k připojení na 240V/50Hz
- Zařízení osmózy smí být instalováno výhradně na přívod studené vody
- Chraňte zařízení před přímými účinky slunečního záření
- Neumísťujte osmózu v blízkosti tepelných zdrojů
- Neumísťujte zařízení na otevřeném prostranství

Krok 1 – instalace adaptéru na pitnou vodu

1. Vypněte přívod vody. Otevřením vodovodní baterie odtlakujte vedení přívodu studené vody. S ohledem na následné navrtání přívodu vody si zajistěte hadru na utírání zbylé vody vyteklé z vedení mezi otvorem a vodovodní baterií.
2. Odpojte přívodní hadici od baterie od rohového ventilu přívodu studené vody
3. Zasuňte bílou 1/4" hadičku do adaptéru a upevněte ji Clipem. Přesvědčte se, že hadička je správně zasunuta, až k označení, aby jste předešli případným netěsnostem
4. Našroubujte adaptér na závit rohového ventilu přívodu vody, spoj opatřete těsnění a pevně dotáhněte. V případě, že závitové spojení nesouhlasí, použijte dodanou redukci.
5. Našroubujte hadiny od vodovodní baterie na adaptér a pevně utáhněte. Přesvědčte se, že je spoj opatřen těsněním.

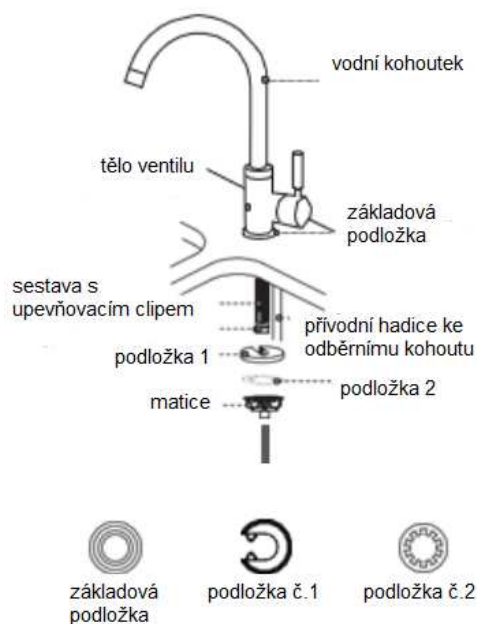
obrázek 4



Krok 2 – instalace vodovodního kohoutku

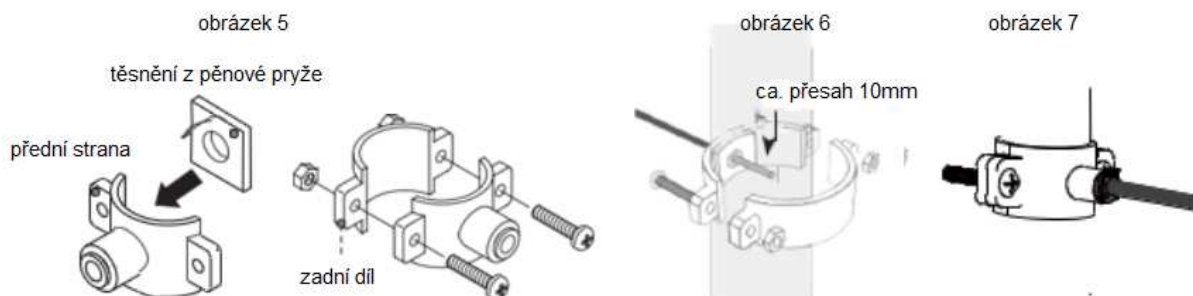
UPOZORNĚNÍ. Pokud nemáte v pracovní desce připravený otvor je nutno tento o průměru 35mm vyvrtat. Při volbě otvoru musí být místo pro umístění základové podložky

1. Na vodovodní kohoutek s přívodem nasuňte základovou podložku
2. Zasuňte tento komplet do otvoru na pracovní desce a vystředte správně polohu základové podložky
3. Pod pracovní deskou namontujte podložky č.1 a č.2, nasadte matici a pevně dotáhněte
4. Vezměte modrou hadičku 1/4" a tuto řádně nasuňte na napojení s clipem na přívodu do vodovodního kohoutku



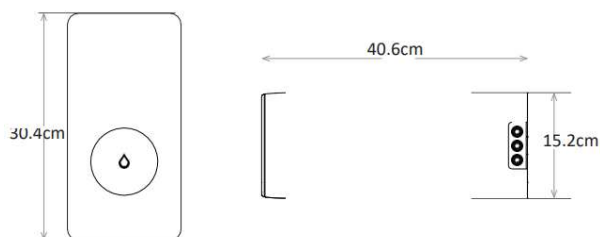
Krok 3 - instalace odpadní svorky (napojení odpadu)

1. Přilepte pěnové pryžové těsnění na přední díly odpadní svorky. Přesvědčte se že otvor těsnění koresponduje s otvorem na svorce (obr.5). Vyberte místo na odpadní trubce určené pro instalaci svorky. **POZOR** doporučujeme umístění odpadní svorky na vertikálním vedení odpadní trubky
2. Vyrvejte otvor 1/4" do odpadní trubky. **POZOR** neprovrtajte i druhou stranu odpadního potrubí, to je nepřipustné
3. Protáhněte přední stranou červenou PE hadičku a vsuňte tuto s přesahem ca 10 mm do odpadní trubky (obr.6)
4. Umístěte zadní díl svorky na stěnu potrubí rovnoměrně dotáhněte s přední stranou svorky. Hadička musí být stále v zasunuté poloze v odpadním potrubí
5. Dejte jisticí clip na svorku k zajištění spojení (obr.7)



Krok 4 – umístění reverzní osmózy

K umístění zařízení reverzní osmózy potřebujete půdorysné místo 41 cm x 16 cm s přesahem 5 cm okolo zařízení. výška pak 31 cm plus 5 cm. Umístění musí být takové, aby bylo pohodný přístup a možná výměna filtračního kartuše

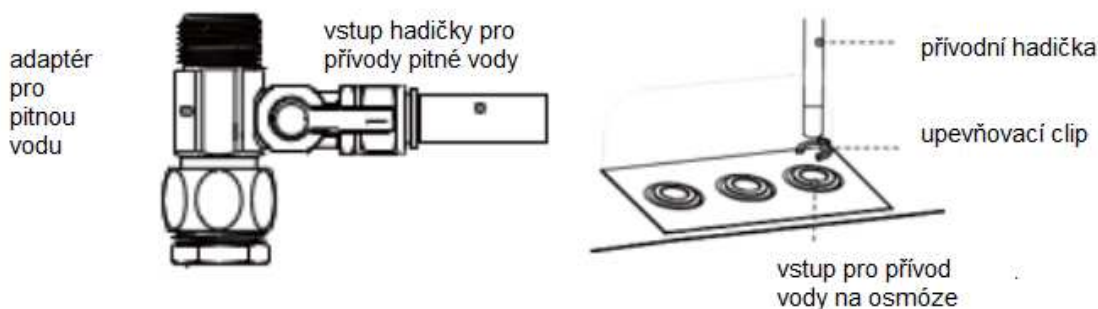


Krok 5 - Instalace hadiček

POZOR nejprve vyzkoušejte délky hadiček, které potřebujete, hadičky zkratke na požadované délky před napojením hadiček na systém osmózy vyjměte ucpávky

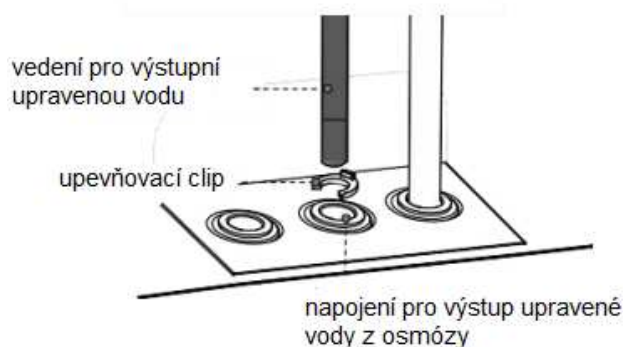
Instalace hadičky přívodní vody

- Identifikujte bílou 1/4" PED hadičku, která je napojena na adaptér přívodu vody
- Druhý konec hadičky vsuňte do napojení přívodu vody a upevněte tuto clipem na napojení



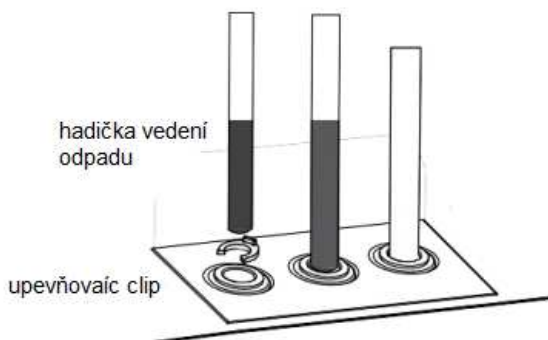
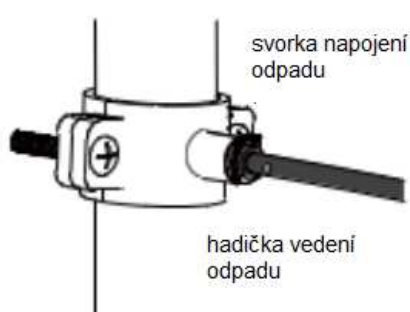
Instalace hadičky výstupní upravené vody

- Identifikujte modrou 1/4" PE hadičku
- Druhý konec vsuňte do napojení pro upravené vody na reverzní osmóze a spoj zajistěte clipem



Instalace odpadní hadičky

- Napojte zbylou červenou 1/4" PE hadičku na napojení pro odpad na osmóze
- Spoj zajistěte upevňovacím clipem



7. uvedení do provozu

1. otevřete přívodní ventil pitné vody a překontrolujte těsnost spojů
2. Zapojte reverzní osmózu do přívod 240V/50Hz

POZNÁMKA

- Systém se nastartuje a vydá 5x zvukové znamení. Kontrolka filtrace 5s zabliká a zůstane svítit
 - Pokud se systém nenastartuje, prověřte, zda-li je přívodní napájení v pořádku. V případě, že i přes přívod napětí do zařízení nedojde k jeho nastartování, kontaktujte nás pro odstranění problému.
 - Pokaždé, když systém startuje bude se automaticky 25 sekund proplachovat. Při tom blikají tlačítka filtrace – aktivace (resetové tlačítko) a tlačítko zapnuto / vypnuto. Pokud v této době otevřete kohoutek odběru upravené vody, bude průtok vody velmi pomalý. Po dokončení proplachu resetové tlačítko a tlačítko zapnutí zůstanou svítit a průtok čisté vody z vodovodního kohoutku již bude normální.
3. otevřete vodovodní kohoutek upravené vody a nechte ji 20 minut odtékat. Po tomto praní je zařízení připraveno k provozu. Zařízení odvádí po každém použití zbytkovou vodu, tím je docílena životnost filtrační kartuše a kvalita upravené vody. Pokaždé, když opět otevřete vodovodní kohoutek, potřebuje proto zařízení krátký čas, než dojde opět k průtoku přefiltrované vody z kohoutku.

POZNÁMKA

- Při výplachu prověřte těsnost vedení do odpadního potrubí
- Během programu proplachu není voda k odběru, může být černě zabarvená (zbytky prachu z aktivního uhlí)
- 20 minutový proplach při uvedení do provozu musíte sami kontrolovat. Mějte na paměti, je-li odběr přefiltrované vody delší než 40 minut, přejde automaticky do ochranného módu. Kontrolní světlo filtrace bliká a zařízení již dále nedodává upravenou vodu. Zmáčkněte tlačítko po dobu 3 sekund. Kontrolka filtrace se rozsvítí. Držte pak tlačítko zapnuto / vypnuto 3 sekundy stlačené. Systém filtrace se přesune zpět do normálního režimu

4. před otevření odběrního kohoutku se přesvědčte, že praní je uzavřeno a nikde se nevyskytuje žádná vodní netěsnost
POZNÁMKA

- Pokud se systém odběru upravené vody déle jak 10 minut přeruší, sepne se prací režim a osmóza se bude 20 sekund proplachovat a poté se přepne opět do odběrního režimu. PO dalších 10 minutách se již nebude více automaticky proplachovat.
- Pokud systém neodebere 24 hodin žádnou vodu, sepne se automatický prací režim. Zařízení se bude automaticky 90 sekund proplachovat a pak se opět přepne do provozního režimu. Po dalších 24 hodinách se již zařízení nebude automaticky proplachovat.

8. Zobrazení a ovládací panel

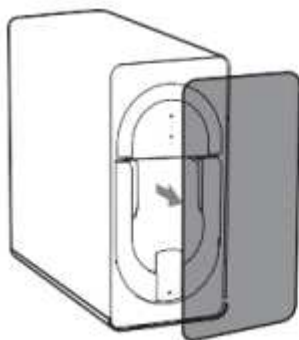


- Mód zapnutí: kontrolka filtru 5x zabliká
- Provozní / odběrový mód: kontrolka filtru svítí trvale. Když dojde životnost filtrační kartuše, kontrolka trvale bliká
- Úsporný mód: pokud je systém 3 hodiny mimo provoz, zapne se energeticky úsporný mód. Všechny indikátory se vypnou. Když nějaké tlačítko zmáčknete, popř. otočíte vodovodním kohoutkem, systém úspory energie se ukončí

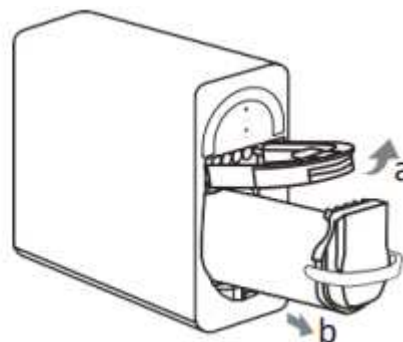
POZOR pokud trvale bliká kontrolka filtru, je životnost filtrační kartuše ukončena, musíte vyměnit filtrační kartuši

9. výměna filtrační kartuše

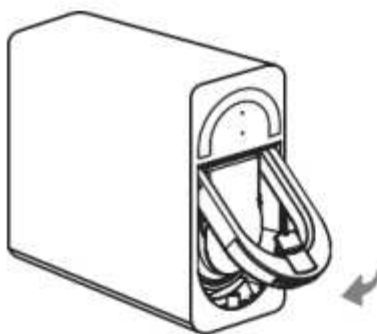
- Zastavte přívod pitné vody do reverzní osmózy.
- Otevřete vodovodní kohoutek odběru upravené vody.
- Zmáčknete tlačítko zapnuto / vypnuto po dobu 3 sekund pro vypnutí zařízení
- Vyměňte filtrační kartuši dle následujícího postupu



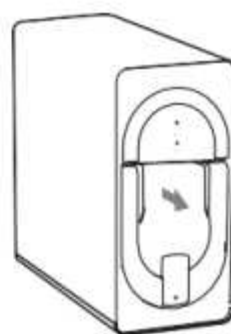
1. sejměte přední kryt



2. zatáhněte za pojistnou ručku nahoru (a) a použijte ji k vytažení celé kartuše z reverzní osmózy (b)



3. nasuňte novou filtrační kartuši a zatlačte pojistnou rúčku dolú. Je nutné více zatlačit pro překonání odporu gumových těsnění



4. pokud uslyšíte kliknutí rúčka zůstává ve spodní poloze, je kartuše pevně usazena. Uzamykání rúčky a konec čela kartuše musí tvořit svíslu jednu rovinu



5. Po výměně kartuše zmáčknete tlačítko zapnuto / vypnuto po dobu 3 sekund. Kontrolka svítí a Vy můžete uslyšet huk vody. Systém se poté začne automaticky na 25 sekund proplachovat a tlačítko reset a zapnuto / vypnuto blikají, po uplynutí doby proplachu budou obě kontrolky svítit trvale
Po proplachu zmáčknete tlačítko resetu po dobu 3 sekund. Můžete opět uslyšet zvuk vody v zařízení. kontrolka filtrace se z blikání změni v trvalé svícení



6. Nasadte zpět čelní panel a výměna filtrační kartuše je tímto ukončena

Otevřete kohout přívodu pitné vody, systém se začne automaticky 20 minut proplachovat, dokud nebude voda opět čistá od prachu z aktivního uhlí.

POZNÁMKA pokud musíte filtrační kartuši vyměnit dříve než po 12 měsících, musíme resetovat časovač. Zmáčknete reset tlačítko na dobu 3 sekund. Kontrolka filtru bliká. Zmáčknete pak tlačítko na 3 sekundy pro obnovu nastavení. Časovač bude vrácen na počátek. Tímto je reset filtru ukončen

10. provozní informace

POZOR

- Přívodní kabel el. napájení musí být neporušen, uložení a vedení vylučující poškození kabelu.
- Zapojení do el. zásuvky s platnou el. revizí
- Pokud vstupní voda obsahuje nadlimitní hodnoty sedimentů, musí být instalován vstupní filtr, tzn. nemá pitné parametry, popř. je pitná ale s ní je distribuováno zvýšené množství nečistot z rozvodů ve vodovodní síti.
- Vstupní tlak pitné vody musí být v rozpětí 1-6 bar. Je-li hodnota nižší, zařízení nebude správně fungovat. Je-li vyšší musí se instalovat tlakový redukční ventil
- Provoz osmózy mohou provázet lehké vibrace a nízký huk, to je standardní projev chodu vysokotlakého čerpadla
- Instalace a použití osmózy jen ve vnitřních prostorách s dostupným napojením na odpad do vzdálenosti 1,5m od zařízení
- Pokud nebude osmóza delší dobu používána, vypněte tuto z el. napájení a zasatvte přívod vody. Při jejím opětovném zprovoznění proplachujte osmózu min. 5 minut před jejím novým použitím
- Se snižující se teplotou vody se snižuje i průtoková schopnost přes reverzní osmózu

11. upozornění před instalací

- Přívodní vodu do osmózy na úrovni pitné vody
- Tlak vody v rozmezí 1 – 6 bar
- Provozní rozpětí teploty vody 4 – 38 °C. Vyšší nebo nižší hodnoty jsou nepřípustné
- Dbát a přikontrolovat správné zapojení hadiček do reverzní osmózy, přikontrolovat shodu barev
- Používejte jen certifikované instalační díly
- Při nadlimitních hodnotách mech. znečištění vody použijte vstupní mech. filtr s filtrační schopnosti min. 80 µm
- Přikontrolujte těsnost všech spojů před zahájením používání osmózy
- V případě netěsnosti rychlo-spojového závěru musí být ten vyměněn celý za nový, ne jen uzavírací clip
- Osmóza nesmí být umístěn na boku, nebo na stojato
- Odpadní hadička musí být zajištěna svorkou před vypadnutím. Nesmí být jen volně vsunuta do odpadního vedení
- Mějte na paměti, že el. přívod, zásuvka s el. přívodem musí být vždy umístěna na suchém místě, bez nebezpečí možného, přímého zasažení vodou, či dlouhodobému působení vzdušné vlhkosti

12. Vyhledávání a odstraňování závad

	<u>Problém</u>		<u>Možnost řešení</u>
A	Reverzní osmóza po zapojení do el. sítě nespouští	1	Přikontrolujte správné zasunutí vidlice na přívodním kabelu do zásuvky
		2	Přikontrolujte, zda-li je zásuvka pod napětím
		3	Popř. vyzkoušejte jinou el. zásuvku
		4	V případě, že osmóza i přes přívod el. napětí nespouští, kontaktujte náš servis pro odstranění závady
B	Žádná upravená voda na výstupním kohoutku reverzní osmózy	1	Filtrační kartuše je za svojí životností. Vyměňte filtrační kartuši za novou
		2	Nízký tlak vstupní vody, přikontrolujte hodnotu 1-6 bar na vstupu do osmózy
		3	Přívod vody je zastaven. Přikontrolujte přívodní vedení a otevřete přívodní kohouty pitné vody
		4	Špatně osazená filtrační kartuše. Pokud jste špatně nasadili filtrační kartuši, tuto vytáhněte a zkuste opět dle návodu správně nasunout a zajistit
		5	Neprůchozí vedení vody do a z osmózy, přikontrolujte průchodnost hadiček
C	Nízký průtok na vodovodním kohoutku osmózy	1	Neprůchodná hadička z osmózy nebo neprůchodné napojení hadičky. Přikontrolujte, že všechna hadičková vedení jsou korektně a správně zapojená
		2	Filtrační kartuše je za hranicí životnosti, popř. je špatně nasazena. Kartuši vyměnit, popř. opětovně správně zasunout a zajistit dle návodu
		3	Nízká teplota vody, čím nižší je teplota pitné vody, tím klesá výkonnost osmózy. Teplota nesmí klesnout pod 4 °C
		4	Filtrační kartuše je ucpaná. Pokud je jako zdroj použita studniční voda, přikontrolujte, zda-li je přívod vody do osmózy veden přes mechanický filtr. v opačném případě může dojít vlivem průniku větších nečistot k ucpaní filtrační kartuše a snížení její životnosti

	<u>Problém</u>		<u>Možnost řešení</u>
D	Vysoká vodivost filtrované vody		Pokud systém správně pracuje, pracuje s účinností nad 90% odfiltrovatelnosti minerálních látek
		1	Osmóza nebyla delší dobu používána. Pustěte kohout na upranou vodu z reverzní osmózy a ponechte tuto odtékat, Účinnost osmózy a výstupní kvalita by se měla opět normalizovat
		2	Filtrační kartuše je za hranicí životnosti, popř. je špatně nasazena. Kartuši vyměnit, popř. opětovně správně zasunout a zajistit dle návodu
		3	Odpadní hadička je neprůchodná. Přezkoušejte průchodnost odpadní vedení z osmózy, popř. nánosy odstraňte.
E	Reverzní osmóza nebyla delší dobu používána	1	Nánosy v hadičkách mohou blokovat funkčnost osmózy. Zapněte přívod pitné vody a nechte vodu před osmózou odtékat pro zajištění vstupní průchodnosti. Otevřete vodovodní kohout reverzní osmózy a přefiltrovanou vodu a propláchněte osmózu
F	Upravená voda na vodovodním kohout osmózy chutná jako vstupní pitná voda	1	Špatná instalace, špatné napojení a propojení hadiček. Překontrolujte, že odpadní voda z osmózy není zapojena na vodovodní kohout osmózy
		2	Filtrační kartuše je za hranicí životnosti, popř. je špatně nasazena. Kartuši vyměnit, popř. opětovně správně zasunout a zajistit dle návodu
G	Vodní netěsnost	1	Překontrolujte všechny spoje, armatury a rychlospojky ke zjištění místa úniku. Překontrolujte, že je správně nasazená filtrační kartuše.
H	Hlasitost reverzní osmózy		Hluk by neměl překročit 55 dB, což je standard pro pracovní dobu dne. Tato reverzní osmóza se pohybuje pod touto hodnotou při standardním vstupním tlaku vody v rozmezí 1-6 bar.
		1	Překontrolujte místo instalace osmózy, zda-li zde nejsou prvky, které mohou vlivem vibrace zvyšovat hlučnost místa instalace. Případné rušivé elementy potlačte, nebo odstraňte
		2	Nestabilní vstupní tlak vody. Pro odstranění lez instalovat tlakový redukční ventil.

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

13. 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 instalace / počátek užívání:

druh vstupní surové vody:

pitný řád / jiný – uveďte:

Je instalován vstupní mechanický filtr?

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.“