



Reverzná osmóza Oregon Plus

Návod na inštaláciu a použitie





Obsah

1. Dôležité	3
2. Bezpečnosť	3
3. Úvod	4
4. Všeobecná časť	5
4.1 Pravidlá pre plynulú prevádzku	5
5. Technické vlastnosti	6
6. Inštalácia vodovodnej batérie	8
7. Inštalácia reverznej osmózy	8
7.1 Princíp práce s rýchlospojkami	8
7.2 Obsah príslušenstva	9
7.3 Pripojenie prírodného ventilu vody	10
7.4 Príprava zadnej strany zariadenia na pripojenie hadičiek	11
7.5 Pripojenie kanalizačnej prípojky	12
7.6 Pripojenie hadičiek	13
8. Spustenie reverznej osmózy	15
9. Regulátor TDS – nastavenie množstva minerálnych solí	15
10. Údržba	16
10.1 Výmena filtra	16
10.2 Výmena osmotických membrán	17
10.3 Nečinnosť zariadenia	17
11. Elektronický magnetický ventil a automatické preplachovanie	17
11.1 Automatické preplachovanie	17
12. Význam LED indikátorov	18
12.1 Alarm AQUA STOP	18
12.2 Alarm výpadku vody	18
13. Hydraulická schéma 1 cestnej reverznej osmózy Oregon	19

1. Dôležité

Pozorne si prečítajte a dodržiavajte pokyny v tomto návode, aby ste sa uistili, že vaša reverzná osmóza funguje správne. Nedodržanie týchto pokynov bude mať za následok zrušenie záruky.

Výrobca nenesie zodpovednosť za žiadne škody na osobách alebo majetku spôsobené nedodržaním ustanovení a pokynov na používanie uvedených v tomto návode na použitie.

Reverzná osmóza nie je čistička vody a zaručuje prevádzkové vlastnosti len vtedy, ak je inštalovaná na prívode vody v súlade so zákonom, pitnou vodou z vodovodu alebo vode zo studne, ak bola predtým upravená primeranými a účinnými systémami, ktoré boli predtým študované a prispôbené pre tento typ studničnej vody. Nepoužívajte osmózu, ak je voda mikrobiologicky nebezpečná alebo neznámej kvality bez správnej dezinfekcie pred systémom. Všetky systémy sa musia udržiavať v súlade s pokynmi výrobcu. Znečisťujúce látky odstránené alebo znížené týmto systémom nemusia byť nevyhnutne vo vašej vode.

Regulátor TDS (odchádzajúce minerálne soli) môže byť kalibrovaný podľa vašej chuti až do dosiahnutia želanej chuti s viac alebo menej celkovými minerálnymi soľami.

V platných vnútroštátnych právnych predpisoch sa môže vyžadovať tvrdosť najmenej 15F. Najčastejšie miesto pre inštaláciu zariadenia je pod kuchynským drezom.

2. Bezpečnosť

Elektrická bezpečnosť tohto prístroja je zabezpečená len vtedy, keď je pripojený k elektrickej sieti, ktorá je vybavená účinným uzemnením (PE+N) a prúdovým chráničom podľa normy. Overenie tejto základnej bezpečnostnej požiadavky je povinné. V prípade pochybností požiadajte o pomoc kvalifikovaného technika.

Použitie osmózy, ako aj akéhokoľvek zariadenia pripojeného k elektrickej inštalácii, zahŕňa dodržiavanie určitých základných bezpečnostných noriem:

- Nedotýkajte sa osmózy vlhkými alebo mokkými rukami či nohami.
- Zástrčku neodpájajte ani nevkladajte do zásuvky mokkými rukami.
- Neťahajte napájací kábel, aby ste odpojili zástrčku zo zásuvky.
- Nenechávajte osmózu vystavenú poveternostným vplyvom.
- Nedovoľte, aby osmózu používali deti bez dozoru.
- Pred vykonávaním čistenia alebo údržby odpojte osmózu od napájania odpojením zástrčky.
- V prípade poruchy alebo poruchy vypnite osmózu a nemanipulujte s ňou. V prípade akéhokoľvek zásahu sa obráťte na autorizovaného technika. V prípade výmeny častí osmózy v dôsledku údržby alebo poruchy neautorizovaným technikom sa uistite, že tieto časti spĺňajú platné predpisy.

Výrobca nezodpovedá za žiadne nepresnosti v tomto návode na obsluhu z dôvodu chýb pri tlači alebo prepisovaní. Tiež si vyhradzuje právo vykonať všetky užitočné alebo potrebné zmeny v osmóze.

3. Úvod

Osmóza je prirodzený jav, pri ktorom nízky minerálny roztok prechádza cez polopriepustnú membránu, aby sa zriedil iným s vyššou koncentráciou soli.

Použitím protitlaku sa tento postup zvráti a dosiahne sa reverzná osmóza: Tlačeníím roztoku s vysokou koncentráciou minerálnych solí proti špeciálnej membráne sa získa čistá voda. Membrána v skutočnosti pre svoju štruktúru a vlastnosti takmer úplne zachováva rozpustené soli, ťažké kovy, znečisťujúce látky, baktérie a vírusy, ale necháva vodu prejsť v celej svojej skutočnej čistote.

Takto získaná voda má vlastnosť čistenia tela odstránením toxínov. Jeho vysoká drenážna sila spôsobuje, že je diuretická a schopná rozpúšťať tuky a lipidy, čo podporuje udržanie zdravého tela a čerstvej a žiarivej pokožky.

Reverzná osmóza je preto najbezpečnejším a najrozšírenejším systémom čistenia vody na svete. Výhody, ako aj základná spoľahlivosť procesu sú reprezentované jednoduchosťou montáže, veľmi nízke prevádzkové náklady a celková absencia chemikálií.

Osmotický proces je schopný odstrániť z vody všetky nečistoty a znečisťujúce látky škodlivé pre zdravie. Získaná čistá voda je ideálnym riešením pre domáce a potravinárske použitie, pretože jej exkluzívny filtračný systém tvorí bezpečnostnú bariéru proti rôznym znečisťujúcim látkam kolektora podzemnej vody.

Systém čistenia reverznej osmózy pozostáva z komponentov absolútnej kvality. Je to produkt, ktorý je bežne vyrobený pre profesionálne použitie, v tomto prípade bol navrhnutý a nakonfigurovaný pre domáce použitie.

Množstvo prvkov, ktoré dokáže odstrániť reverzná osmóza			
Baktérie	99,99 %	Bárium	93,98 %
Prvky	99,99 %	Chróm	93 – 98 %
Pyrogény	99,99 %	Olovo	93 – 98 %
Horčík	99,99 %	Chloridy	90 – 95 %
Sodík	99,99 %	Bikarbonáty	90 – 95 %
Vápnik	99,99 %	Nitráty	85 – 90 %
Hliník	99,99 %	Zinok	93 – 98 %
Draslík	99,99 %	organické molekuly s molekulovou hmotnosťou < 300	99 %
Ortuť	99,99 %		
Kadmium	99,99 %	Stroncium	99,99 %

- Na reguláciu množstva minerálnych solí vo filtrovanej vode slúži regulátor TDS, ktorý prepúšťa také množstvo minerálnych solí, ktoré vám najviac vyhovuje. Filtrovaná voda je presne podľa vašich chutí.

4. Všeobecná časť

Komponenty vo vnútri balenia

Model Oregon Plus sa skladá zo samotného stroja s predfiltrami, čerpadla s motorom, 2 osmotické membrány 200 GPD, riadiaca elektronika, kohútik, hadičky a spojovacie armatúry. Balené zariadenie sa musí skladovať v suchom (bez kondenzácie) prostredí chránenom pred nebezpečnými vonkajšími vplyvmi. Prípustná teplota je 0-50°C. Je potrebné mať na pamäti, že aj keď je systém starostlivo zabalený a chránený, musí sa považovať za krehký materiál a musí sa s ním zaobchádzať. Po prijatí je potrebné otvoriť obal, aby ste skontrolovali neporušenosť stroja. V prípade poškodenia okamžite upovedomte predávajúceho.

4.1 Pravidlá pre plynulú prevádzku

- Uistite sa, že do zariadenia nemôže vniknúť žiadna horúca voda (max. 28°C).
- Uistite sa, že zariadenie sa nepoužíva s vodou nižšou ako 5°C alebo v miestnostiach vystavených mrazu.
- Tlak napájacej vody musí byť v rozmedzí 2 – 4 bar. s min. prietokom 200 l/h. Pri tlakoch nad 4 bar je regulátor tlaku nevyhnutný.
- Zariadenie nikdy nepoužívajte bez vody, pretože tým by sa čerpadlo nenapraviteľne poškodilo. V prípade odstávky vody, tak zariadenia nikdy nepoužívajte. Mohlo by to viesť k poškodeniu čerpadla.
- V prípade nepretržitej prevádzky môže zariadenie vypnúť tepelná poistka, ktoré zastaví motor pred prehriatím, kým sa znova neochladí (cca. 25 min. nepretržitej prevádzky).
- Pre dokonalú ochranu sa membrány uchovávajú v bakteriostatickej kvapaline, preto nepoužívajte prvú vodu vyrobenú zariadením, ale nechajte odtiecť vodu cca. 10 min, po výmene membrán.
- Nechajte trochu vody odtiecť po každej prestávke. Bude mať vynikajúcu kvalitu.
- Tvrdosť vody nesmie presiahnuť 28-30 °F. V prípade vyššej tvrdosti odporúčame inštaláciu zmäkčovača vody.
- Uistite sa, že vstupná voda nemá vyššie celkové pevné zvyšky ako 2000 mg/l. (TDS)
- Zariadenie môže byť napojené len na pitnú vodu, ktorá neobsahuje extrémny obsah železa.
- Inštaláciu, opravy alebo úpravy musí vykonávať vyškolený personál.
- Uistite sa, že napätie v sieti je rovnaké ako v zariadení.

Záruka nie je platná, ak nie sú dodržané uvedené pravidlá.

Záručná doba je určená na dobu 24 mesiacov. Záruka sa vzťahuje na komponenty s detekovateľnými výrobnými chybami. Výrobca alebo kvalifikovaní predajcovia sú jediní autorizovaní na vykonávanie zákrokov na spotrebiči

5. Technické vlastnosti

Všeobecný opis

Nepříjemná chuť, zlé pachy a zákal sú často poplachovým zvončekom, ktorý naznačuje prítomnosť nebezpečných znečisťujúcich látok vo vode, ako sú napríklad insekticídy, sulfáty, detergenty, látky z korózie potrubia, dusičnanov, rias, vírusov a baktérií škodlivých pre zdravie dospelých a detí.

Okrem toho mnohé znečisťujúce látky nie sú okamžite vnímateľné a viditeľné pre ľudí bez pomoci starostlivej analýzy. Aby sa drasticky odstránil znečisťujúci obsah vo vodách určených na civilné a priemyselné použitie, systém reverznej osmózy predstavuje najefektívnejšiu metódu na obnovu dobrej a čistej vody. Systém reverznej osmózy pozostáva zo systému predbežnej úpravy zloženého zo sedimentačného filtra a uhlíkového filtra s postriebreným aktívnym uhlím. Nasleduje mosadzné lopatkové čerpadlo poháňané 180W motorom. Membrány reverznej osmózy sú obsiahnuté v špeciálnych nádobách, ktoré sú vyrobené výlučne z potravinárskeho polypropylénu.

Použité materiály

- Predfiltračné nádoby a membránové nádoby sú vyrobené z propylénu s vysokou hustotou.
- Filter na predbežnú úpravu obsahuje aktívne uhlie, certifikované.
- Hadičky a spojovacie prvky sú vyrobené z propylénu.
- Čerpadlo je vyrobené z mosadze a certifikované NSF.
- Membrány sú vyrobené z vysoko reakčného polyamidu, špecifického produktu na úpravu vody, certifikovaného NSF.

Zariadenie je vybavené konkrétnym motorom chladeným vodou alebo vzduchom v závislosti od zakúpeného modelu, ktorý vám umožní získať systém s najmenšou veľkosťou a vynikajúcim chladením.

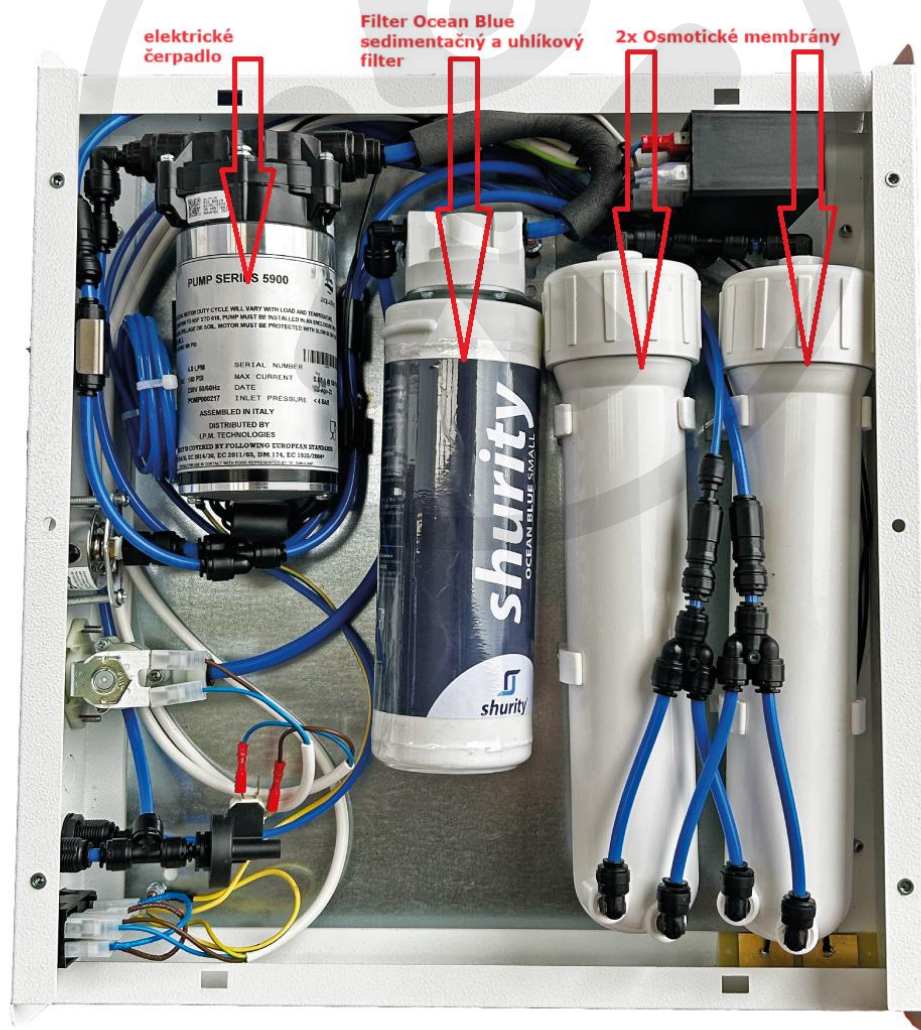
Zariadenie je elektronicky riadené mikroprocesorom na ovládanie všetkých jeho funkcií vrátane funkcií bezpečnostného systému Water Block a riadenia prietoku vody každých 12 hodín od posledného použitia. Tento systém neumožňuje, aby voda počas nečinnosti stála v systéme viac ako 12 hodín.

Všetky zariadenia sú testované pred odoslaním, preto počas inštalácie hadičiek vám môže vyteciť trochu vody zo zariadenia.



DOBRIO

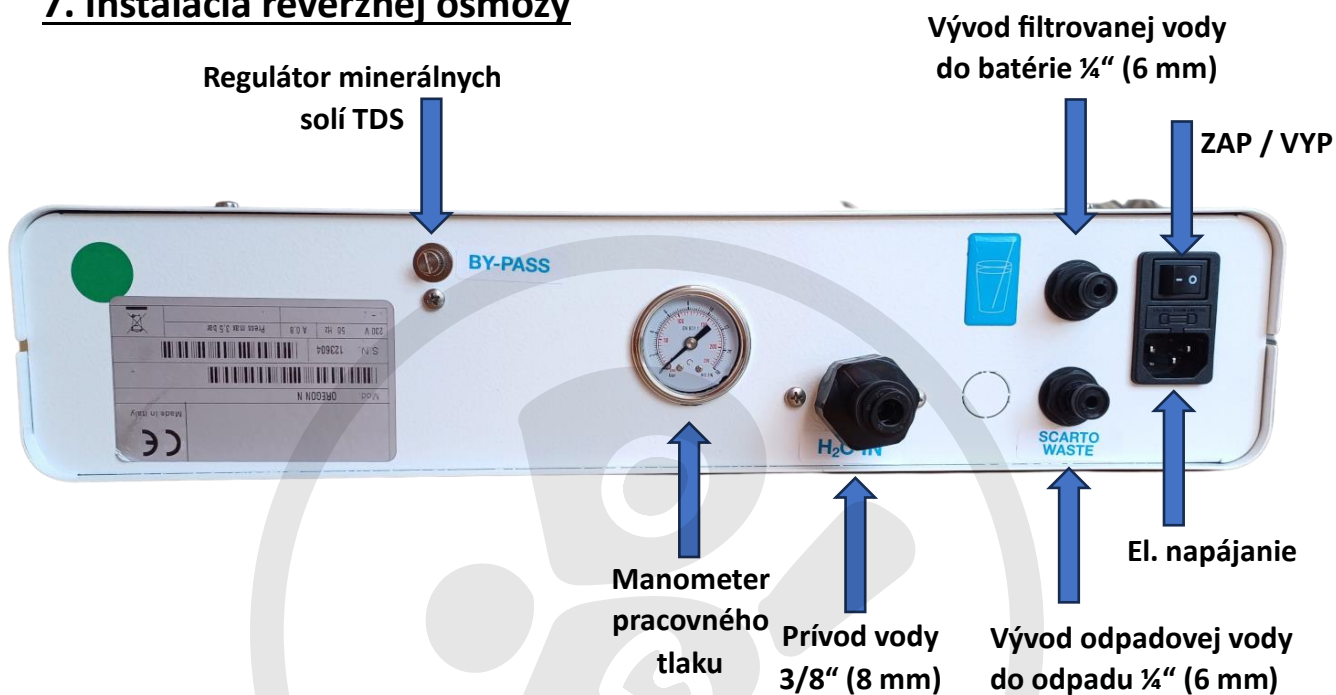
Čerpadlo	Booster 220V – 150 Psi
Elektrický výkon čerpadla	180 W
Filtračný výkon	120 l/hod
CO2 perlátor	INOX
Výkon perlivej vody	1 l/min
Predfiltrácia	Ocean Blue - Sedimentačný a Uhlíkový filter
Osmotické membrány	2x 200 GPD
Rejekcia	88 / 90 %
Ventil na reguláciu tlaku	áno
Manometer pracovného tlaku	áno
Pracovný tlak	7 - 8 bar
Max. vstupná vodivosť vody	2000 TDS
Max. vstupný tlak vody	2 – 4 bar
Centrálny systém kontroly	áno
Protipovodňový systém – AQUA STOP	áno
Napájanie	230 V, 50 Hz
Rozmery	45,5 x 42 x 9,5 cm
Hmotnosť	9 kg



6. Inštalácia vodovodnej batérie

Vodovodnú batériu nainštalujte podľa pokynov v návode na vodovodnú batériu. Odporúčame inštalovať vodovodnú batériu ako prvú s tým, že pred samotným inštalovaním si vyskúšajte zapojenie filtrovanej vody do vodovodnej batérie a pripravte si tenkú čiernu hadičku.

7. Inštalácia reverznej osmózy



7.1 Princíp práce s rýchlospojками



Ak je poistka povytiahnutá, tak hadička sa nedá vysunúť. Pri pokuse o vytiahnutie hadičky, je to nemožné.



Ak poistku zasuniete do vnútra skrutkovačom alebo prstami, tak vtedy je možné vytiahnutie hadičky.



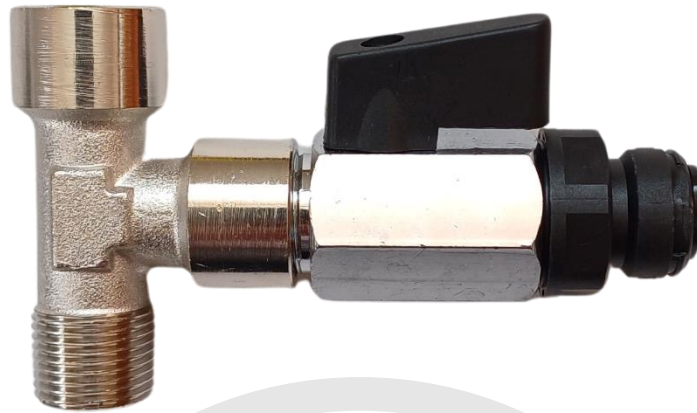
DOBRIO

7.2 Obsah príslušenstva



7.3 Pripojenie prírodného ventilu vody

Prívod studenej
vody 3/8"



Odvod studenej vody
do osmózy 3/8"

Odvod studenej vody
do batérie 3/8"



Na hlavný prívod studenej vody pod umývadlom nainštalujte mosadznú T spojku a prírodný ventil 3/8". Nezabudnite použiť priloženú teflónovú pásku.



Na ventil natočte rýchlospojku 3/8". Ventil nechajte zatvorený a otvorte prívod studenej vody. Vyskúšajte tesnosť systému.

7.4 Príprava zadnej strany zariadenia na pripojenie hadičiek



Z druhej strany zariadenia vyberte záslepku a to tak, že poistku zatlačte skrutkovačom smerom dnu do osmózy a následne potiahnite záslepku von.

Pozor, môže vytečť trochu vody vonku a to preto, lebo zariadenie je testované na funkčnosť a tesnosť systému.

Zadná strana zariadenia je pripravená na inštaláciu.

Čiernu tenšiu hadičku (6 mm) si odrežte na polovicu. Jedna polovica bude spájať zariadenie a kanalizačnú prípojku a druhá polovica bude spájať zariadenie a batériu.

7.5 Pripojenie kanalizačnej prípojky



Do odpadovej rúry vyvrtajte otvor o priemere čiernej tenšej hadičky (6 mm). Vyskúšajte, či vám hadička vojde dnu. Táto hadička bude slúžiť na odvod odpadovej vody, preto odporúčame vŕtať čo najviac zhora.

Z vnútornej strany príruby nalepte tesnenie a na prírubu naskrutkujte čiernu spojku. Následne tenšiu čiernu hadičku vložte cez spojku a prírubu až do odpadovej rúry, tak aby čierna hadička bola až dnu v rúre.



Zo spodnej strany priskrutkujte druhú časť príruby a celú prírubu poriadne zoskrutkujte. Modrú hadičku zaistite menšou červenou poistkou.



7.6 Pripojenie hadičiek

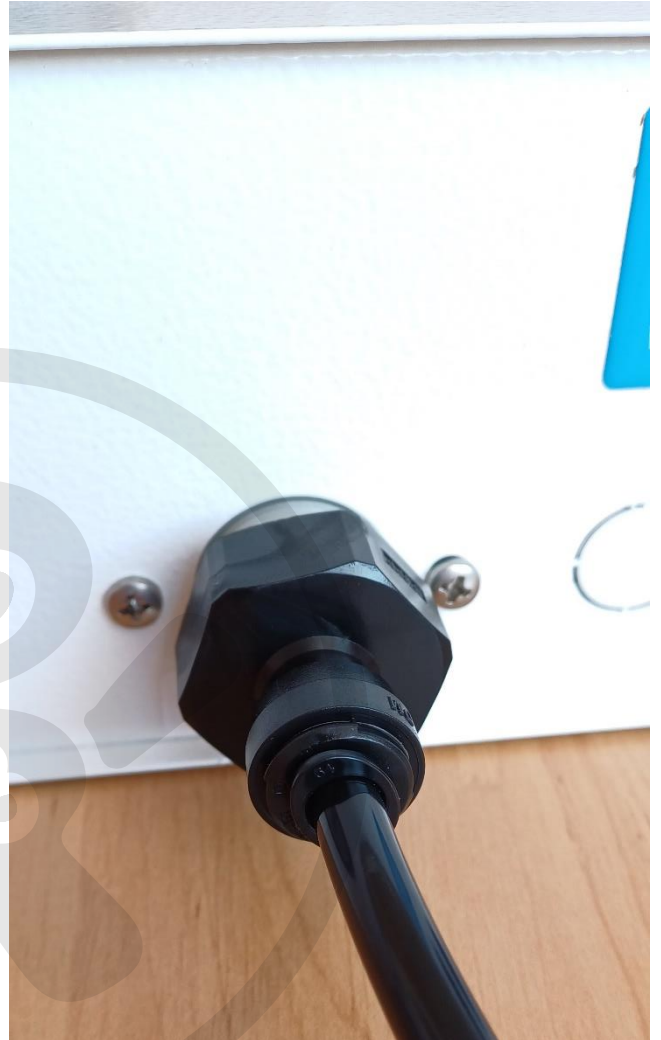


Do spojky na vývode filtrovanej vody zasuňte čiernu tenšiu hadičku až na doraz poriadne dovnútra. Druhú stranu hadičky zasuňte do vodovodnej batérie podľa pokynov na inštaláciu batérie.

Do spojky na vývode odpadovej vody zasuňte čiernu tenšiu hadičku až na doraz poriadne dovnútra. Druhú stranu hadičky musí ísť do odpadovej rúry podľa pokynov vyššie.



Do spojky na ventile prívodu vody zasuňte čiernu hrubšiu hadičku až na doraz poriadne dovnútra.



Do spojky na prívode vody v zariadení zasuňte čiernu hrubšiu hadičku (8 mm) až na doraz poriadne dovnútra.

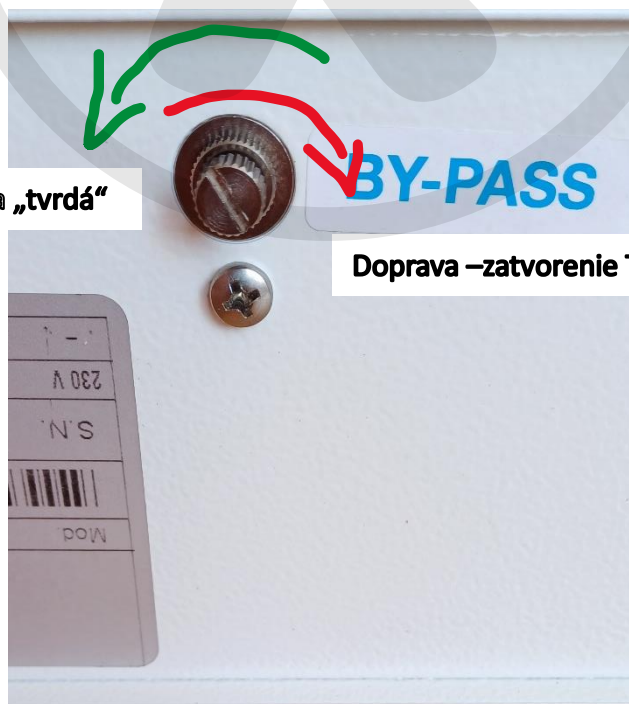
8. Spustenie reverznej osmózy

Pred spustením je veľmi dôležité otvorenie prívodu vody. Následne zapojte zariadenie do zásuvky a zapnite vypínač na zadnej strane reverznej osmózy. Otvorte kohútik filtrovanej vody na batérii a nechajte prvých 15 minút vodu odtekať do odpadu, aby sa všetky filtre a osmotické membrány prepláchl.

9. Regulátor TDS – nastavenie množstva minerálnych solí

System je vybavený zmiešavacím kohútikom TDS, ktorý slúži na reguláciu množstva minerálnych solí v prefiltrovannej vode. Voda, ktorá prejde cez osmotické membrány je zbavená všetkých minerálnych solí a je úplne „mäkká“. Regulátor TDS vám dovolí si nastaviť množstvo minerálnych solí. My odporúčame mať nastavený TDS na stred, vtedy voda nie je ani „tvrdá“ a ani „mäkká“.

V zadnej časti zariadenia nájdete regulátor TDS. Jeho otáčaním doprava (niekoľko otáčok) ho zatvoríte (ako vrchnák na fľaši) a prefiltrovaná voda nebude obsahovať žiadne minerálne soli. Najprv nechajte vodu odtečť a následne si ju napustite do pohára a ochutnajte. Voda bude „mäkká“. Následne regulátor otáčajte doľava, urobte niekoľko otáčok, až kým sa už nebude dať otáčať regulátor. Znovu vodu nechajte odtečť, napustite si ju do pohára a ochutnajte. Voda bude „tvrdá“. Následne si otáčaním TDS doprava (zatváraním) nastavte požadované množstvo minerálnych solí podľa vašej chuti.

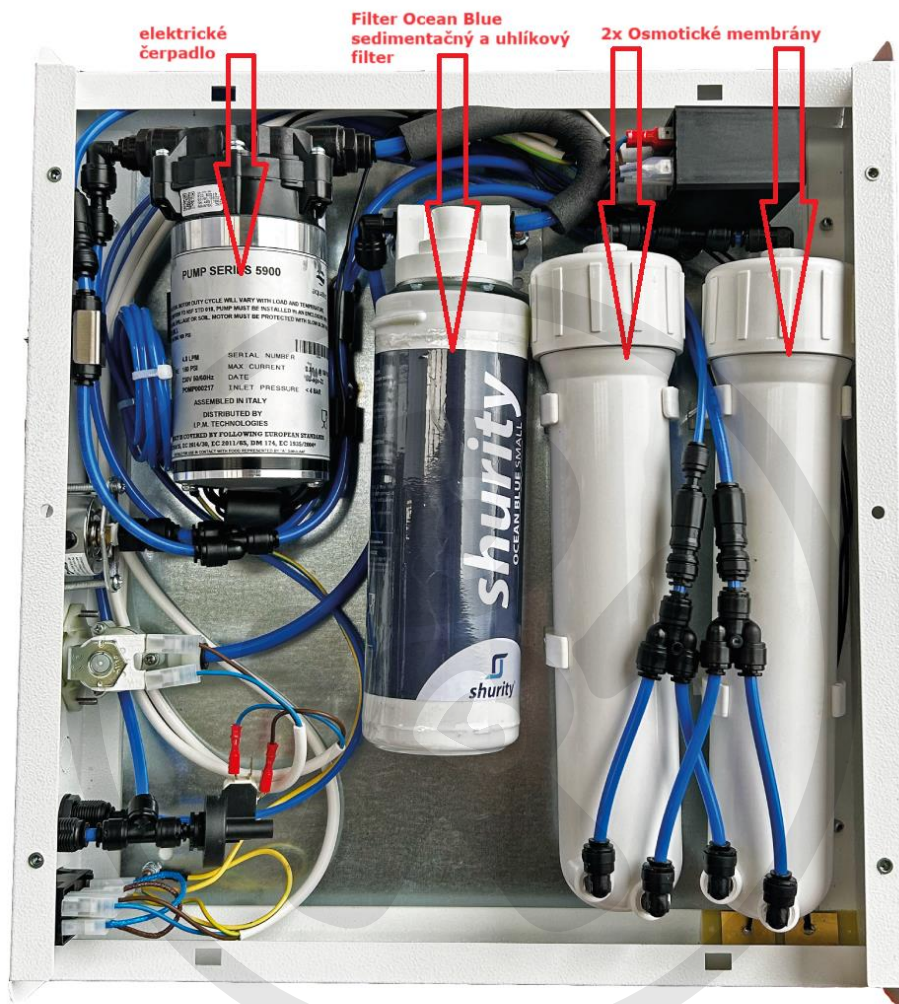


Doľava – otvorenie TDS – voda „tvrdá“

Doprava – zatvorenie TDS – voda „mäkká“

10. Údržba

V prípade akýchkoľvek technických alebo prevádzkových otázok by ste sa mali obrátiť na servisného technika alebo na autorizovaného predajcu. Prevádzka systému je plne automatická a údržba je veľmi jednoduchá. Jedinými nevyhnutnými operáciami sú pravidelná výmena filtrov a sanitácia systému.



10.1 Výmena filtra

- Ocean Blue – 2 v 1 - Sedimentačný filter a Uhlíkový filter s postriebreným aktívnym uhlím - každých 12 mesiacov

Postup pri výmene filtra:

1. Vypnite zariadenie a vytiahnite zástrčku zo zásuvky. Vypnite prívod vody.
2. Odstráňte horný kryt.
3. Zatočte filter doľava a potiahnite smerom dole. Môže vám uniknúť malé množstvo vody, nakoľko sa prirodzene nachádza v systéme.
4. Nový filter zasuňte a zatočte smerom doprava.
5. Starostlivo skontrolujte, či nedochádza k úniku vody.

10.2 Výmena osmotických membrán

- 2x Osmotická membrána TFC 2012 – 200GPD Keypra Ionicore – každých 24 mesiacov

Postup výmeny osmotických membrán

1. Vypnite zariadenie a vytiahnite zástrčku zo zásuvky.
2. Odstráňte bočný kryt. Odporúčame si odfoťiť zapojenie rýchlospojok.
3. Odpojte hadičky pripojené k membránovým nádobám, odskrutkujte uzávery nádob a vyberte membrány, počas tejto operácie bude voda obsiahnutá v nádobách unikať.
4. Vložte nové membrány, skontrolujte správne umiestnenie tesniacich O-krúžkov a pevne zaskrutkujte uzávery nádob.
5. Netlačte silou, aby ste nepoškodili systém.
6. Znovu pripojte hadičky k nádobám.
7. Starostlivo skontrolujte, či nedochádza k úniku vody.
8. Skontrolujte, či na dne nie sú žiadne stopy vody.

10.3 Nečinnosť zariadenia

V prípade nečinnosti na krátku dobu (1-2 týždne) nie sú žiadne osobitné upozornenia, ktoré by sa mali dodržiavať, okrem toho, aby ste nechali odtečť niekoľko litrov vody.

V prípade dlhšej doby (viac ako 3 týždne) odporúčame vymeniť filter Ocean Blue.

11. Elektronický magnetický ventil a automatické preplachovanie

Pri otvorení kohútika na batérii sa elektromagnetický ventil otvorí a približne po 4 sek. začne pracovať s čerpadlom, aby sa zabránilo suchému štartu.

Pri zatvorení kohútika dôjde k zastaveniu motora a k oneskoreniu zatvárania elektromagnetického ventilu približne o 4 sek.

Ak by bolo zariadenie v prevádzke nepretržite dlhšie ako 40 min, tak sa aktivuje ochrana zariadenia a osmóza sa automaticky vypne. Následne je nutné zariadenie znovu zapnúť.

11.1 Automatické preplachovanie

Ak sa zariadenie nepoužilo viac ako 12 hod., tak zariadenie automaticky otvorí elektromagnetický ventil po dobu 2 min. a aktivuje automatické prepláchnutie systému. To kvôli tomu, aby v systéme bola vždy čerstvá voda. Softvér ovláda otvorenie elektromagnetického ventilu na dobu 2 min..



12. Význam LED indikátorov

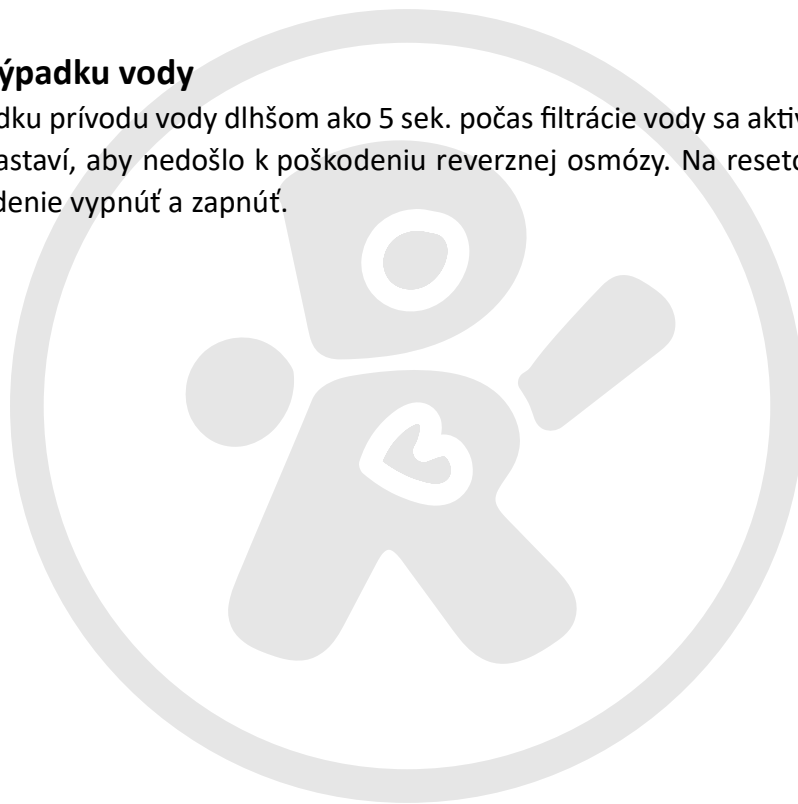
- **Zelená LED svieti** – normálna prevádzka bez poruchy.
- **Červená LED svieti** – aktivoval sa alarm AQUA STOP.
- **Červená a zelená LED bliká** – aktivoval sa alarm výpadku prívodu vody.

12.1 Alarm AQUA STOP

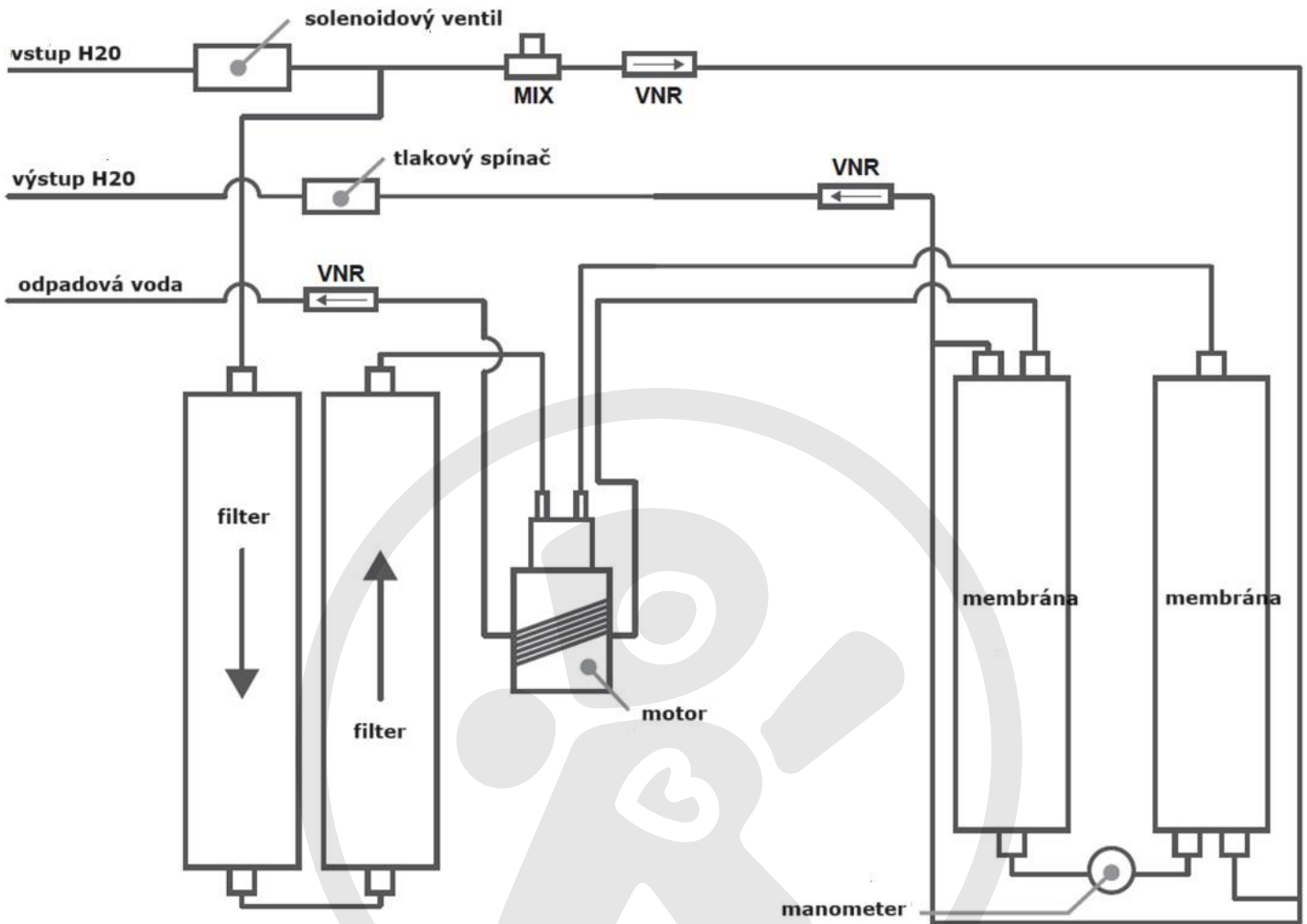
Ak sonda na spodku reverznej osmózy zistí prítomnosť vody v nádobe zariadenia, tak sa rozsvieti červená LED a zariadenie sa úplne zastaví. V tom prípade je nutná kontrola vnútrajška zariadenia, či nedochádza k úniku vody (kvapkanie z hadičky, filtra,..). Na resetovanie alarmu je potrebné zariadenie vypnúť a zapnúť.

12.2 Alarm výpadku vody

V prípade výpadku prívodu vody dlhšom ako 5 sek. počas filtrácie vody sa aktivuje alarm a celé zariadenie sa zastaví, aby nedošlo k poškodeniu reverznej osmózy. Na resetovanie alarmu je potrebné zariadenie vypnúť a zapnúť.



13. Hydraulická schéma 1 cestnej reverznej osmózy Oregon



Záručná doba 2 roky platí do:

Výhradný distribútor:

BIO nákupy s.r.o.

Karpatské námestie 10A

83106 Bratislava

+421 951 026 258

info@dobrio.sk

