

INSTALLATIEHANDLEIDING

KIT OSMOSE TROI



durlem
Love your water

Waarom een TROI-waterzuiveraar op basis van omgekeerde osmose ?

Omdat uw gezondheid rechtstreeks afhangt van de kwaliteit van het water dat u verbruikt.

Huishoudelijke waterzuiveraars op basis van omgekeerde osmose dragen bij tot een hogere kwaliteit van het drinkwater. De TROI is een van de krachtigste die momenteel op de markt te vinden zijn. De waterkwaliteit van ons leefmilieu neemt met de dag af. Daarom stellen we u de TROI-waterzuiveraar op basis van omgekeerde osmose voor, zodat u van zeer kwaliteitsvol water mag genieten.

Om het water te filteren gebruikt de TROI een fysieke drempel (het osmosemembraan). Daarvoor is er geen enkel extra chemisch product in het water nodig.

De TROI-waterzuiveraar staat garant voor de productie van een grote hoeveelheid kwaliteitsvol water.

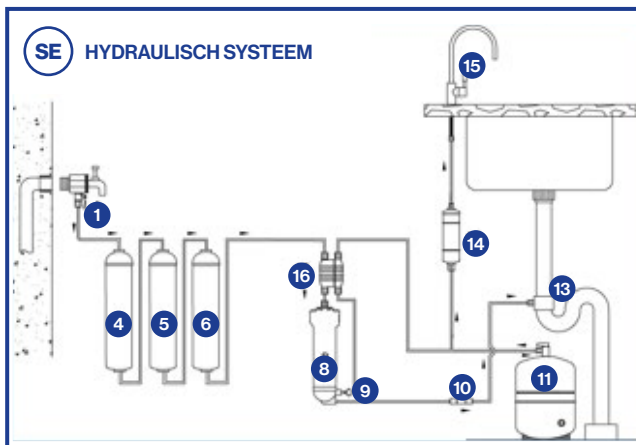
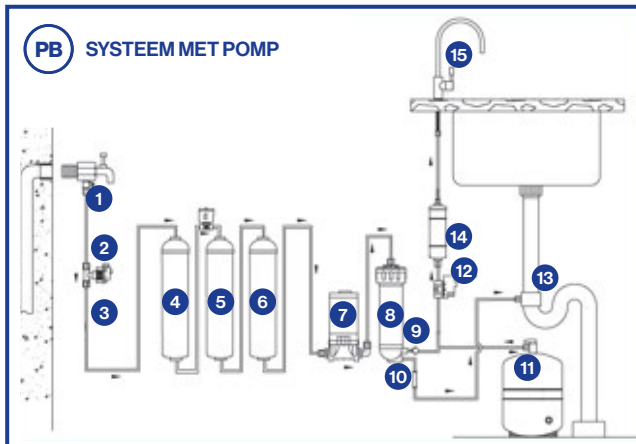
Technische eigenschappen

GEWICHT	15 kg
DRUK VAN HET BINNENSTROMENDE WATER	2,5 / 1 bar (250-100 kPa)
POMP	Booster.
MAX. RESERVE (reservoir opgezwollen tot 0,5 bar)	7 liter.
STROOMTOEVOER	24Vdc. 30W.
ELEKTRISCHE ADAPTER	100-240V. 50/60Hz. 24Vdc 1,2A Type D
AFMETINGEN (hoogte x breedte x diepte)	430 x 250 x 410 mm.
GEWICHT: 12,5 kg	12,5 kg
DRUK VAN HET BINNENSTROMENDE WATER	6 / 2,5 bar (600-250 kPa)
MAX. RESERVE (reservoir opgepompt tot 0,5 bar)	7 liter***
TEMPERATUUR VAN HET BINNENSTROMENDE WATER (max./min.)	40°C / 2°C.
TDS VAN HET BINNENSTROMENDE WATER (maximaal)	2000 ppm**
MEMBRAAN	Type 1 x 1812 50 GPD.
PRODUCTIE MEMBRAAN	175 LPD*
Water onthard met 250 ppm. T: 25 °C.	15% conversie.
Druk op het membraan	3,4 bar (zonder tegendruk).

* Het debiet kan variëren met +/- 20%.

** Gelieve voor water met een zoutgehalte van meer dan 2000 ppm contact op te nemen met de verdeler.

*** Reserve in functie van de druk van het binnenstromende water.



Bestanddelen:

1. Toevoerstuk en inlaatkraan
2. Drukregelaar aan lage druk
3. Elektronische inlaatkraan
4. Sedimentpatroon
5. Noritkorrelspatroom
6. Noritkorrelspatroom
7. Boosterpomp
8. Omgekeerde-osmosemembraan
9. Terugslagklep
10. reduceerklep
11. Reservoir onder druk
12. Drukregelaar aan hoge druk
13. Afvoerbeugel riolering
14. Patroon laatste koolstoffiltering
15. Kraan op gootsteen
16. Afsluitkraan (shut-off)

Het water uit het distributienet stroomt door de inlaatkraan (1) en komt de zuiveraar binnen langs het sedimentpatroon (4) en de actieve-koolstofpatronen (5 en 6).

In dit stadium van de filtering verwijdert men de zwevende deeltjes, het chloor en zijn derivaten, alsook andere organische stoffen. Het watercircuit binnen de waterzuiveraar wordt door balanceren van de druk met de afsluitkraan (16) of door de elektronische inlaatkraan (3) gecontroleerd. Na de filtering wordt het water door de pomp (7) naar het omgekeerde-osmosemembraan (8) gestuurd.

Om de pomp te beschermen bij een terugval van de druk in het distributienet hebben waterzuiveraars op basis van omgekeerde osmose een drukregelaar aan lage druk (2). In dat geval valt de waterzuiveraar stil. De elektronische inlaatkraan (3) blijft gesloten.

Dankzij de druk van het water op het membraan is het procedé van omgekeerde osmose mogelijk. Het geosmoseerde water gaat door een terugslagklep (9) en wordt in het reservoir (11) opgeslagen. Het water met een hoge concentratie aan zouten wordt dan weer voor verwijdering naar de riolering gestuurd.

Wanneer het reservoir wordt gevuld, wordt het circuit van het water naar de waterzuiveraar met de afsluitkraan (16), door uitbalanceren van de druk, afgesloten. De drukregelaar aan hoge druk (12) detecteert een vol reservoir, legt de pomp (7) stil en sluit de inlaatkraan (3).

Bij opening van de kraan van de waterzuiveraar (15) gaat het in het reservoir (11) opgeslagen water door een laatste-filteringspatroon (14) die de kwalijke geurtjes en de eventuele slechte smaak uit het geosmoseerde water haalt.

Als het water niet afkomstig is van een openbaar net, met andere woorden van onbekende oorsprong is, dan moet de gebruiker van de waterzuiveraar een fysiek-chemische en bacteriologische analyse van het water laten uitvoeren. Indien noodzakelijk kan het water dan op de goede manier behandeld worden, met gepaste technieken en apparatuur, om er drinkwater van te maken. In dat geval neemt u contact op met de verdeler. Die zal u advies verstrekken over de behandeling die met betrekking tot de geldende wetgeving het meest geschikt is.

Mocht de waterzuiveraar op water van onbekende oorsprong worden aangesloten, kan de verdeler hiervoor geenszins aansprakelijk worden gesteld.

A. Voorzorgsmaatregelen in verband met de goede werking van het systeem

- Niet aansluiten op warm water ($T > 40^{\circ}\text{C}$).
- De omgevingstemperatuur moet tussen 4°C en 45°C bedragen.
- Voor waterzuiveraars met een pomp is het raadzaam een reduceerklep in het toestel te plaatsen vooraleer er water in het toestel komt.
- Voor zuiveraars die geen pomp gebruiken, raden we de gebruiker aan erop te letten dat de druk van het binnenstromende water hoger dan 3 bar is.
- In elk geval is het raadzaam om voor een optimaal rendement het water te ontharden, dan wel de waterzuiveraar te voorzien van een waterhardheid van maximum 15°TH .
- Als het te behandelen water een hardheid heeft van meer dan 15°TH dan heeft het membraan een minder lange levensduur en loopt het rendement van de waterzuiveraar terug.
- Zit er in het te zuiveren water:
- Een hoge concentratie aan ijzer en mangaan (meer dan 1 ppm, gemeten aan de uitgang van de waterzuiveraar);
- Een aanhoudend hoog vrij-chloorgehalte;
- Slib of een troebelheid van meer dan 3 NTU;
- Een nitraatconcentratie van meer dan 100 ppm;
- Een sulfaatconcentratie van meer dan 250 ppm; gelieve de verdeler op de hoogte te brengen. Hij kan u advies geven omtrent de geschikte behandeling voor het te zuiveren water.

B. Onderhoud van de TROI-waterzuiveraar

- Om de kwaliteit van het voortgebrachte water te garanderen, heeft de TROI een periodiek en regelmatig onderhoud nodig.
- De verbruiksgoederen moeten vervangen worden met de regelmaat die de verdeler opgeeft.
- Bij de onderhoudscontrole moet de TROI-waterzuiveraar gedesinfecteerd worden.
- Het onderhoud van de TROI gebeurt in de aangewezen hygiënische omstandigheden, zodat er geen risico is op interne verontreiniging van het toestel en van zijn hydraulische systeem. (Voor meer inlichtingen neemt u contact op met de technische dienst van de verdeler.)

C. Gebruik van het toestel

- Bij afwezigheid van meer dan een week is het raadzaam de waterinlaatkraan van de waterzuiveraar te sluiten, te laten leeglopen en de stroomtoevoer uit te zetten. Bij thuiskomst schakelt u de stroomtoevoer van de TROI aan, opent u de waterinlaatkraan en laat u het reservoir tweemaal leeglopen alvorens het water te drinken.
- Staat de TROI-waterzuiveraar lange tijd buiten bedrijf (meer dan een maand), dan neemt u voor ontsmetting en een degelijk onderhoud contact op met de verdeler.
- Vul een drinkkan of een volle fles in plaats van nu en dan een glas te nemen. Zo kunt u het rendement van de waterzuiveraar verbeteren.
- Let in het bijzonder op de reiniging en de desinfectering van de kraan van uw waterzuiveraar, vooral tijdens het periodieke onderhoud. Gebruik hiervoor een desinfecterend product en een stuk keukenrol. Men mag nooit een dweil of een poetsdoekje voor in de keuken gebruiken.

Aanbevelingen voor een optimaal gebruik van het geosmoseerde water

- Om een ander waterverbruikspunt te voorzien van geosmoseerd water (een Amerikaanse ijskast, een ander kraantje, enz.) mag u nooit een metalen buis gebruiken, dat zou een slechte smaak geven aan het water. Gebruik altijd een plastic buis (polyethyleen).
- Het door de waterzuiveraar geproduceerde water heeft een laag mineraalgehalte. De meeste mineralen zouten die noodzakelijk zijn voor het menselijk lichaam komen uit voedingsmiddelen en, in mindere mate, uit drinkwater. Met geosmoseerd water geen aluminium keukengerei gebruiken.

OPGELET : Sommige bestanddelen van uw TROI, zoals de sedimentpatroon, de actieve-norritkorrelpatronen, het omgekeerde-osmosemembraan en het patroon voor laatste actieve-koolstoffiltering maken deel uit van de verbruiksgoederen met een beperkte levensduur. De duur hangt af van de aard van het water vóór de filtering en van een eventuele hoge troebelheid, een hoog chloorgehalte, een teveel aan ijzer, enz.

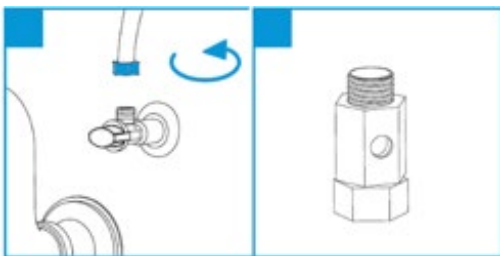
OPGELET : Om de kwaliteit van het geproduceerde water te garanderen moet de waterzuiveraar op gezette tijden onderhouden worden.

Installeer de kraan op de gootsteen. Gebruik het gereedschap en de wiken die het meest geëigend zijn voor het materiaal van de gootsteen.

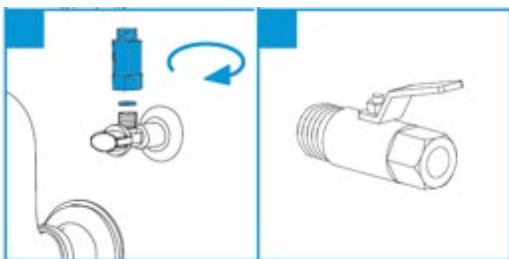
Verbind de kraan met het koppelstuk waarop "faucet-griffo" staat met het witte 1/4"-buisje. Knip hiervoor het buisje af op de juiste lengte.

Alvorens alle verbindingen te maken laat u wat over van het buisje, zodat het systeem na de installatie gemakkelijker verschoven en onderhouden kan worden. Zo hoeft u niet nodeloos te ontkoppelen en geraakt u zonder al te veel omwegen bij het toestel.

Vervolgens sluit u het systeem hydraulisch aan op de watertoevoer. Vermits het distributienet onder druk wordt gezet, sluit u de afsluitkraan voor koud water af. Naargelang de bouwdatum van de woning is het mogelijk dat deze kraan niet bestaat. In dat geval sluit u de algemene watertoevoer af. Vervolgens haalt u de druk van de installatie af door de gootsteenkraan te openen en te wachten tot er geen water meer is. Vergewis u ervan dat het systeem wel degelijk op de koudwatertoevoer is aangesloten. Als er warm water in het systeem terecht komt, dan kunnen er belangrijke bestanddelen onherstelbaar beschadigd geraken. (Meestal ligt de koudwatertoevoer rechts). Schroef het verbindingsstuk van het slangetje los. Zorg ervoor dat u een recipiënt en/of een dweil binnen handbereik hebt, want bij het losschroeven kan er water van het slangetje aflopen. Plaats het watertoevoerstuk voor het systeem in 3/8" tussen de watertoevoer en het slangetje.



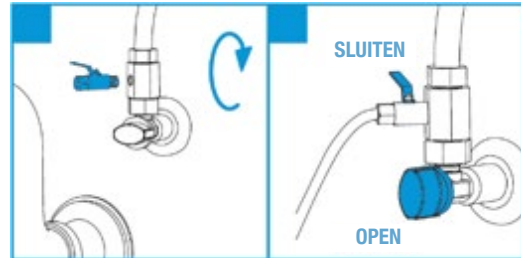
Dankzij de platte pakking van 3/8" op dit watertoevoerstuk is er geen dichtingsstof meer nodig (teflondraad, vloeibare teflon, hennepdraad, enz.). Sluit de aanvoerklep in 1/4" aan in de zijopening van systeemwatertoevoerstuk.



Voor een goede assemblage en dichting hoort u een stof rond de schroefdraad aan te brengen. We raden teflon aan. Dat is een propere, snel aan te brengen stof, die helemaal geschikt is voor messingschroefdraad. De twee fittingen (van 3/8" en van 1/4") moeten goed, met een Engelse sleutel aangeschroefd worden totdat ze helemaal afdichten. Daarna sluit u het buisje (normaal gezien vrouwelijk) aan op het mannelijke aansluitpunt in 3/8" van de toevoerkraan. Gebruik voor eventuele bijkomende installaties nooit onderdelen

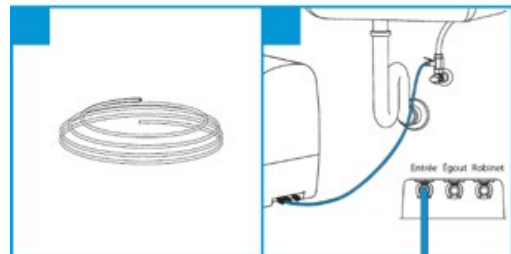
in ijzer. Die kunnen immers oxideren en het systeem minder efficiënt maken.

Om u ervan te vergewissen dat de aansluitingen juist en waterdicht zijn, opent u de watertoevoerkraan van de gootsteen (of de algemene watertoevoerkraan van de woning). Vergewis u ervan dat de inlaatkraan van het systeem in 1/4" gesloten is. Open de hoofdkraan van de gootsteen om te purgeren (let op voor druksloten en spatten).

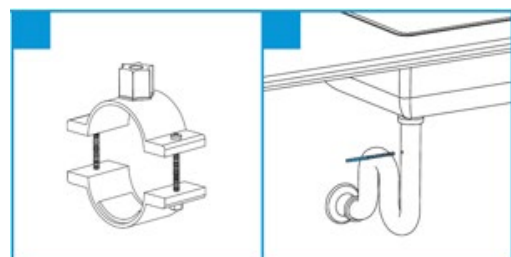


Neem er een emmer bij en ga na of de kraan in 1/4" op het toevoerstuk naar het systeem goed afloopt. Naargelang de leeftijd van de woning en de materialen die voor het loodgieterswerk werden gebruikt is er verstopping mogelijk, dit door bij de inbedrijfstelling losgekomen aanslag in de installatie.

Vervolgens koppelt u de kraan van 1/4" en de fitting van het systeem waarop "feed water/entrada" staat met het witte slangetje van 1/4". Vergewis u ervan dat het slangetje goed aangesloten is. Schroef daarvoor de bijbehorende moeren goed aan. De systeem-inlaatkraan in 1/4" moet tot op het einde van de installatie van het systeem gesloten blijven.

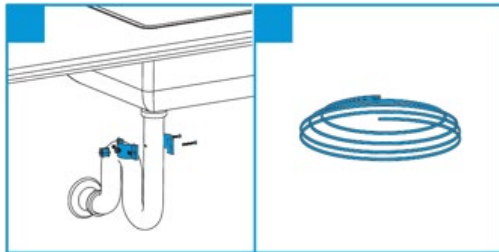


Vervolgens brengt u de beugel voor de aansluiting op de riolering aan. Deze beugel werd ontworpen voor een rioleringspijp met een diameter van 40 mm. Als dat niet de diameter is van uw rioleringspijp, gelieve dan contact op te nemen met uw verdeler, zodat de juiste aansluiting kan worden gemaakt. Neem de boormachine en de wijk van 6 mm en maak een gat tussen het schroefdeksel van de gootsteen en de sifon. (Doe dit eerder in het bovenste deel van de buis, zodat het afval dat in de gootsteen wordt gegooid de afvloeiing van het water niet hindert). Zorg voor voldoende ruimte om de rioleringsbeugel aan te brengen.



Vooraleer u de beugel aanbrengt, gaat u na of het gat dat met de wijk van 6 mm werd gemaakt passend is voor het voorste deel van de fitting van 1/4" (daar waar de vierkante moer op de beugel terecht komt).

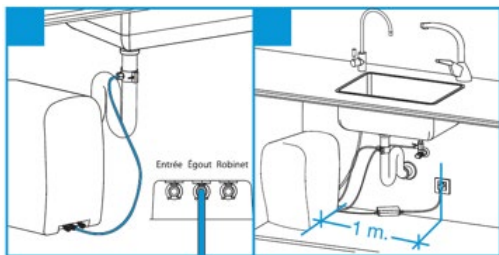
Om enige obstructie te vermijden gebruikt u het gat tussen de beugel en de rioleringslijn. Breng de moeren aan op de openingen van de beugel en stop er de schroeven in. Schroef zorgvuldig en geleidelijk aan. Wissel daarbij af tussen de twee schroeven.



Schroef ze nooit afzonderlijk aan. Oefen geen kracht uit op de onderdelen. Breng het slangetje in 1/4" aan tussen de schroefdraad van de beugel en de aansluiting van het systeem naar de afvoer.

Gebruik de Engelse sleutel om het slangetje aan te spannen op de moer van de rioleringsbeugel (het slangetje zit goed als het 2 mm voorbij het voorste deel van de moer komt).

6. Indien noodzakelijk plaatst u dicht bij het systeem (< 1m) en overeenkomstig de nationale regelgeving een stopcontact.



7. Ga na of alle fittingen juist zijn aangeschroefd. Als de druk hoger ligt dan 3 bar installeert u een drukkbegrenzer op de toevoerbuus van het systeem dat geregeld is op 3 bar.

8. Voor de toevoer naar andere gebruikspunten (kraan, Amerikaanse ijskast, enz.) gebruikt u plastic slangetjes in 1/4" en voor elk bijkomend punt een T-stuk in 1/4".

OPSTARTEN

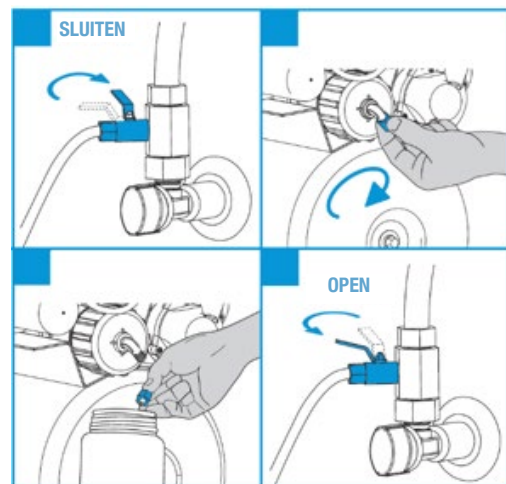
Zodra de installatie voltooid is, moet men het systeem in bedrijf stellen. De inbedrijfstelling wordt het best uitgevoerd door een gekwalificeerd technicus. Hierbij neemt men onderstaand protocol in acht:

1. De kraan in 1/4" op het toevoerstuk van het systeem moet dicht blijven. De modellen met pomp sluit u elektrisch aan. U haalt het bovenste omhulsel van het systeem weg.

2. Ontkoppel de inlaatbuis aan de pomp of aan de membraanpoort en voer af naar een recipiënt.

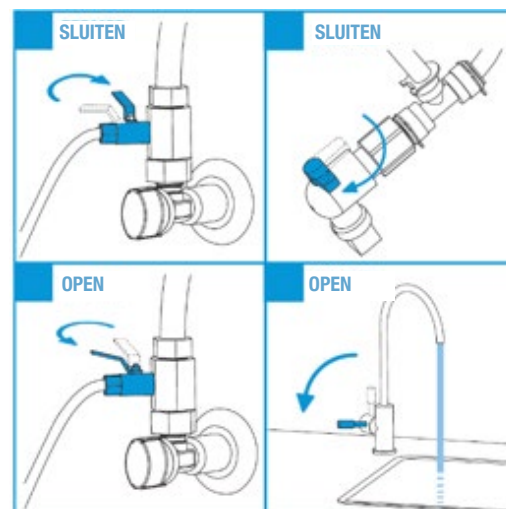
De koolstofpatronen niet reinigen onder de kraan van het systeem. Het koolstofpoeder kan immers de verschillende onderdelen van het systeem binnendringen en voor een verstoorde werking zorgen.

3. Open de inlaatkraan in 1/4" en reinig het filtersysteem totdat er helder water uitkomt. Zo kan men het koolstofpoeder dat tijdens het transport en de hantering van de patronen werd gegeneerd eruit halen. Het poeder kan het omgekeerde-osmosemembraan immers volledig of gedeeltelijk verstoppen.

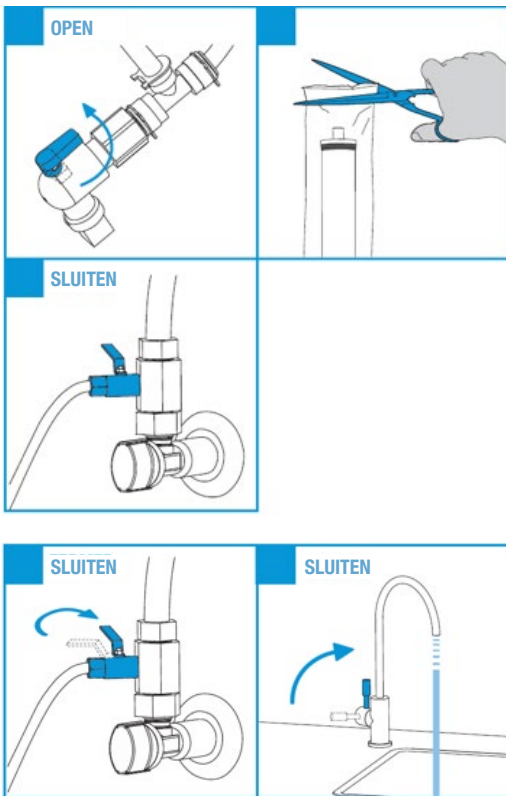


4. Doe de inlaatkraan in 1/4" toe. Sluit, wanneer er geen water meer afloopt, de buis op de membraanpoorttoevoer weer aan.

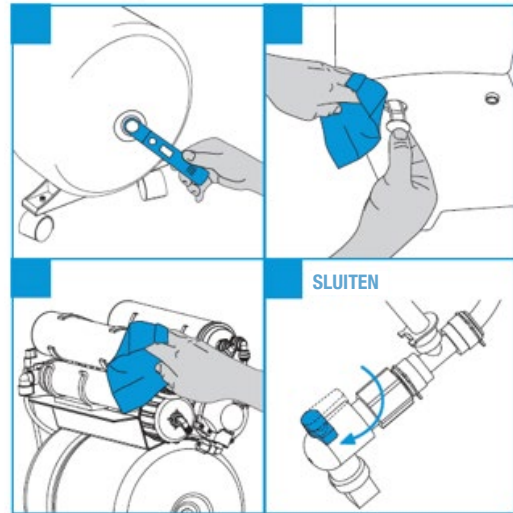
5. Reinig het patroon voor laatste koolstoffiltering. Hiervoor sluit u de kraan van het reservoir. Open de inlaatkraan en de kraan van het osmosestelsel.



Laat het water langs de systeemkraan weglopen totdat er helder water uitkomt. Sluit vervolgens de inlaatkraan. Sluit de systeemkraan wanneer er geen water meer wegloopt. Open tot slot de kraan van het reservoir.

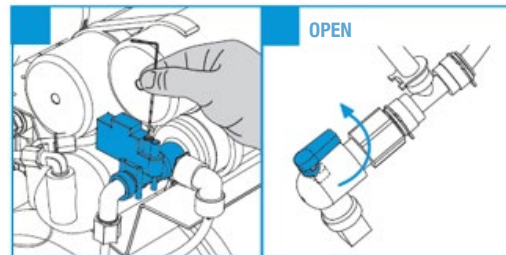


Om na te gaan of alle onderdelen van het systeem juist werken, sluit u de kraan van het reservoir, om zo druk te zetten op het systeem.



In het geval dat de pomp van het systeem niet stilvalt, regelt u het tarragewicht van de drukregelaar aan hoge druk met de Allen-sleutel (nr. 2), totdat de pomp stilvalt. Na deze controle opent u opnieuw de kraan van het reservoir.

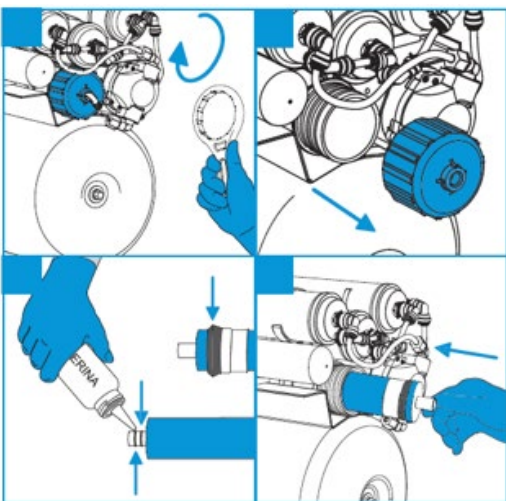
6. Open de verpakking van het membraan. Wees aandachtig voor de hygiënevoorschriften terwijl u het hanteert.
7. De inlaatkraan in 1/4" blijft dicht.
8. Nadat u de pakkingen met glycerine hebt gesmeerd stopt u het membraan op correcte wijze in de membraanpoort. Vooraleer u de membraanpoort opent, zet u een recipiënt klaar waarnaartoe het restwater voor een deel kan lopen. Ga met de draagbare manometer na of de interne druk van het lege reservoir ongeveer 0,5 bar (7 PSI) bedraagt. Als dat niet het geval is, laat dan het reservoir opzwellen of laat het leeglopen totdat u de aangegeven druk bereikt (het reservoir moet leeg zijn).



11. Open de systeemkraan en ga na enkele minuten de kwaliteit van het naar buiten stromende water na. Gebruik hiervoor een meettoestel voor de conductiviteit of de TDS. Controleer of de vermindering van opgeloste zouten zoals verwacht is.

12. U kunt het best het reservoir tweemaal laten leeglopen vooraleer u van het water drinkt.

13. Het geosmoseerde water kan een witte kleur hebben. Dit komt door de microscopisch kleine luchtbelletjes (gegenereerd door de luchtzakken die in het systeem vastzitten). Dit vormt geen probleem voor de kwaliteit van het water. Nadat de lucht uit het systeem weg is, zal de kleur verdwijnen.



9. Veeg alle natte onderdelen van het systeem, in het bijzonder de lekdetector, af met een stuk keukenrol.
10. Controleer of de systeemkraan dicht is, open de inlaatkraan in 1/4" van het toevoerstuk van het systeem. Ga na of er geen lek is (ongeveer 5 minuten).



rue Christophe 3
B-4681 Hermalle-sous-Argenteau
T : +32 (0)4 379 26 33
email : mail@durllem.be
www.durllem.be