

**aqva**  
FINLAND

## AQVA PURE2 -KÄÄNTEISOSMOOSILAITE

KAIVO-, KUNNALLIS- JA LUONNONVEDEN PUHDISTAMISEEN

### KÄYTTÖ- JA ASENNUSOHJEET



Vähentää epäpuhtauksia



Luotettava ja turvallinen

#### Maahantuoja

**AQVA Finland Oy**  
Haukilahdenkatu 4  
Helsinki, 00550  
Puh. 010 321 5080  
myynti@aqva.fi

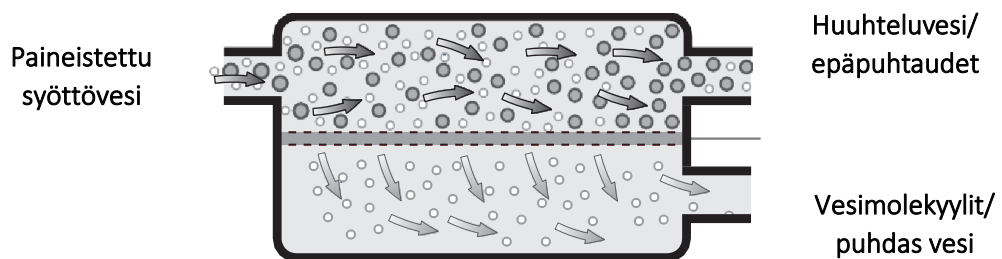
## Kuvaus

AQVA PURE2 toimii poistamalla epäpuhtaudet vedestä molekyylitasolla. Vedenpuhdistin on tarkoitettu juomakelpoisen veden valmistukseen. Se puhdistaa veden mekaanisista lisistä, kolloidihiuksista, orgaanisista ja epäorgaanisista epäpuhtauksista, bakteereista ja viruksista. Vedenpuhdistin poistaa huonon maun ja hajun sekä vähentää veden väriä. Sitä voidaan käyttää kunnan käsittelemän veden tai paikallisesta lähteestä peräisin olevan veden (esim. luonnonlähde, kaivo jne.) puhdistamiseen.

Vedenpuhdistimen toiminta perustuu käänteiseen osmoosiin: ulkoisen paineen alaisena osmoottisen paineen ylittyessä vesimolekyylit kulkevat puoliläpäisevän kalvon läpi, kun taas haitallisten aineiden molekyylit sekä bakteerit ja virukset eivät läpäise kalvoa ja poistuvat järjestelmästä.

Tuote on helppo asentaa. Käytä LVI- tai putkiasennusliikkeen palveluita sen liittämiseen vesijohtoverkkoon ja käyttöönottamiseen.

## Käänteisosmoosin toimintaperiaate



## Tekniset tiedot

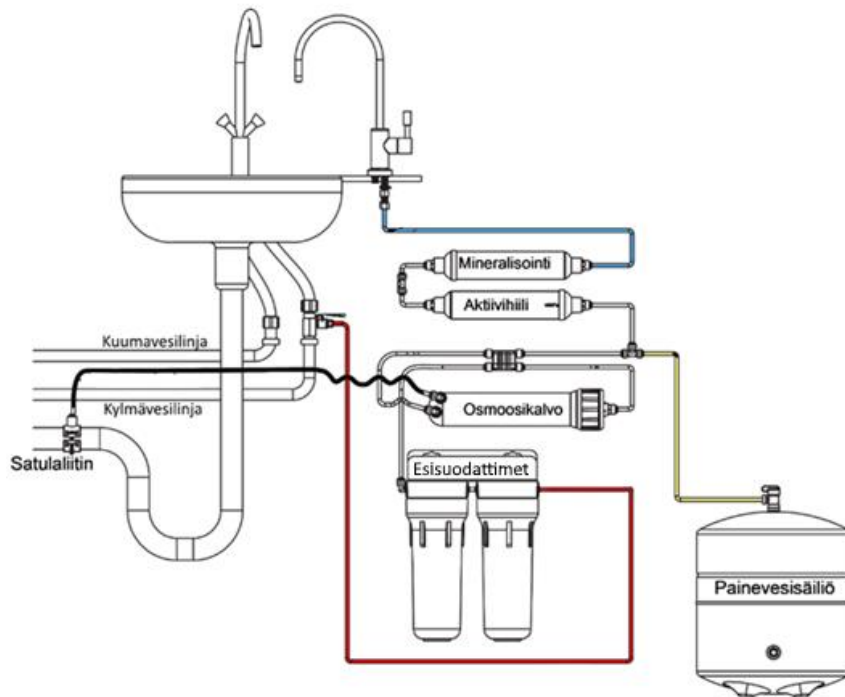
- Suositeltu syöttöveden pH-arvo 6,5 – 8,5
- Suositeltu syöttöveden TDS-arvo alle 1500 mg/l (sähkönjohtavuutena noin 2350 µs/cm)
- Suositeltu syöttöveden kovuus alle 500 mg/l
- Suositeltu syöttöveden klooripitoisuus alle 0,5 mg/l
- Suositeltu syöttöveden rautapitoisuus alle 500 µg/l (jos korkeampi, suositellaan esisuodatusta)
- Suositeltu syöttöveden mangaanipitoisuus alle 100 µg/l (jos korkeampi, suositellaan esisuodatusta)
- Syöttöpaine 2 – 6 bar, jos paine on alle 3 bar voi puhtaan veden tuotto olla hidasta.
- Kalvopainesäiliön paine (kytkemättömänä) 0,4 – 0,6 bar.
- Suositeltu syöttöveden lämpötila +4...+35 °C
- Syöttöveden liittimen kierteet ½ tuumaa, ulkoinen ja sisäinen
- Suodatusyksikön mitat: leveys 380 mm, korkeus 450 mm, syvyys 140 mm
- Kalvopainesäiliön korkeus 430 mm ja halkaisija 270 mm
- Kalvopainesäiliön puhdasvesitilavuus 8 - 10 litraa, syöttöpaineen mukaan
- Puhdistetun veden tuottonopeus noin 3 desilitraa minuutissa. Verkoston vedenpaineella on vaikutusta. Mitä suurempi paine, sitä suurempi tuottonopeus. Myös veden suolapitoisuudella (kloridi) ja sähkönjohtavuudella on vaikutusta tuottonopeuteen. Mitä suurempi suolapitoisuus tai sähkönjohtavuus, sitä pienempi tuottonopeus suhteessa paineeseen.

## Pakkauksen sisältämät komponentit

				
1. Osmoosiyksikkö	2. Vesitankki	3. Osmoosikalvo	4. Hana	5. Koteloavain
				
6. Letkua	7. Vesitankin sulkuri	8. Liittimiä	9. Syöttöventtiili	

## Asennusohjeet

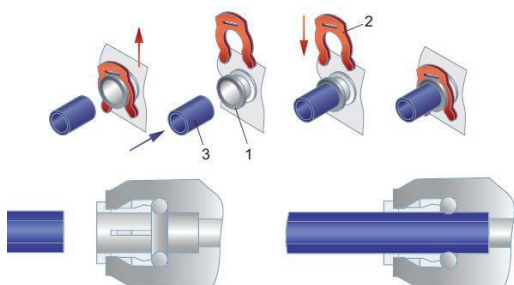
### 1. Laitteen kytkentä- ja toimintaperiaatekaavio



### 2. Lukitussockan käyttö ja letkujen liittäminen

Vedä lukitussocka (2) irti liittimestä (1). Työnnä putki (3) liittimeen. Se uppoaa noin 15mm syvyyteen. Vedä putkea hieman ulospäin ja laita lukituspidike (2) takaisin. Varmista vetämällä, että putki (3) pysyy kiinni: älä vedä yli 8 kgf voimalla. Voitte muuttaa letkujen pituutta, leikkaamalla terävällä mattoveitsellä haluamanne pituuden. Leikkaaminen tehdään tasoa vasten ja suoraan.

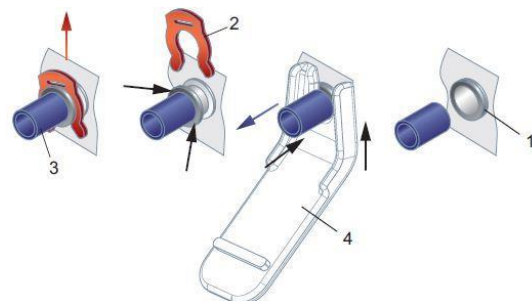
Letkun tai tulpan kiinnittäminen



Letkun tai tulpan irrottaminen (4),

Letkun poistoavain (4) ei kuulu toimitukseen, voitte

käyttää pientä ruuvimeisseliä tai painaa sormenpäällä.

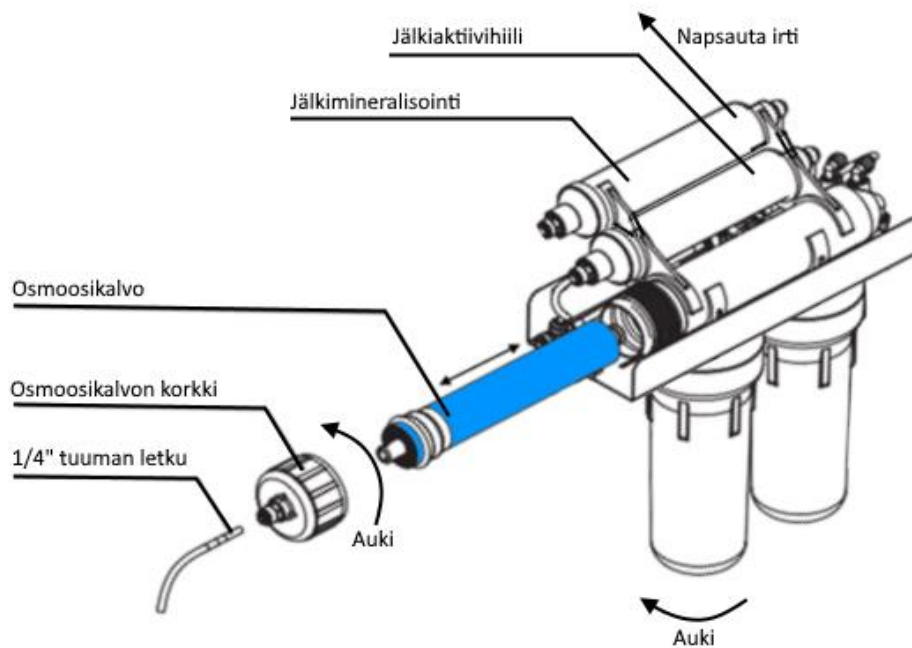


### 3. Suodattimien asentaminen paikoilleen (laitteen rakenne voi poiketa kuvista)

**Osmoosikalvo:** Avaa suodatinpakkaus saksilla leikkaamalla päästä, jossa suodattimen keskiputkessa on kaksi kumitiivistettä. Työnnä suodatin sisään suodatinkoteloon koskematta siihen paljain käsin. Kierrä kotelon korkki käsin loppuun asti ja tee kevyt loppukiristys koteloavaimella. Liitä letku ja lukitussokka paikoilleen. Huomaa, että osmoosikalvon keskiputken kumitiivisteet uppoavat kotelon pohjassa olevaan vastimin putken sisään. Tämä voi vaatia hieman painamista käsin. Osmoosikalvoa voi painaa sisään päin keskiputkesta. Vanhan osmoosikalvon voi hävittää polttokelpoisen sekajätteen mukana.

**Esisuodattimet:** Uudesta laitteesta suodatinkotelot aukeavat käsin kiertämällä, mutta jos laite on ollut käytössä niin voi olla, että on tarpeen käyttää koteloavainta apuna. Sulje kotelot käsin kiertämällä ja tee loppukiristäminen koteloavaimella.

Esisuodattimia on kaksi. Edestäpäin katsottuna vasemmanpuoleinen on aina valkoinen polypropyleenirulla (hienosuodatin) ja oikeanpuoleinen on oletusarvoisesti aktiivihiili, mutta veden laadusta riippuen tätä suodatinta voidaan vaihtaa tarpeen mukaan, esimerkiksi rautamanganisuodattimeen tai rikkivety-suodattimeen, mikäli halutaan esisuodattaa vettä jonkin tietyn epäpuhtauden osalta. Tämä voi pidentää osmoosikalvon elinkaarta, mutta suodatetun veden laatuun se ei vaikuta. Veden laatu pysyy aina erinomaisena osmoosipuhdistuksen jälkeen. Vanhat patruunat voidaan hävittää polttokelpoisen sekajätteen mukana.



**Jälkisuodattimet:** Aktiivihiili ja mineralisointi. Mineralisointi lisää veteen pienen määrän kalsiumia ja magnesiumia, aktiivihiili toimii yleisjälkisuodattimena. Nämä suodattimet vaihdetaan kokonaisina patruunoina. Suodattimia ei saa auki. Suodattimet irrotetaan ja kiinnitetään letkuliittimestä. Huomaa virtaussuunta ja suodattimen asento ennen vanhojen suodattimien irrottamista. Vanhat patruunat voidaan hävittää polttokelpoisen sekajätteen mukana.

# Yleiskuva AQVA PURE käänteisosmoosilaitteesta ja suodattimien sijoittelusta



#### 4. Hanan asentaminen

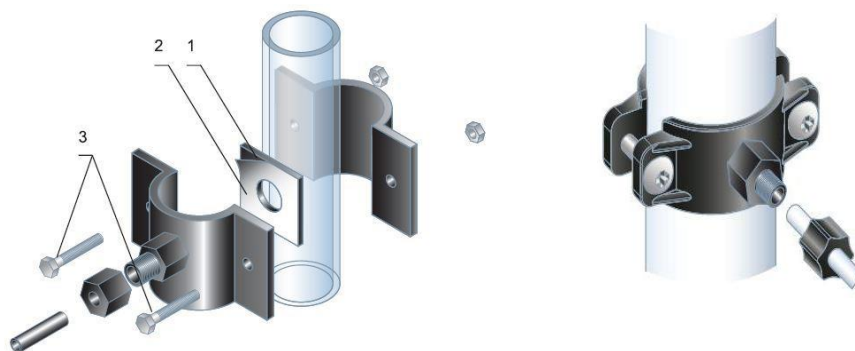
- Poraamalla altaaseen (pöytään) 12 mm kokoinen reikä. Huomioi, että tason alla tulee olla riittävästi tilaa sormimutterille ja sen kiristämiseen.
- Asenna hanan komponentit kuvan mukaisessa järjestyksessä.
- Kiristä letkuliitin käsin ja tee loppukiristys työkalulla. Huomaa, että liitin on muovia, jolloin liiallinen kiristäminen voi rikkoa sen. Liittimen välissä on o-rengastiiviste, jonka tiiviiksi saaminen ei vaadi suurta voimaa.
- Liitä letku letkuliittimeen.



## 5. Viemäryhteen/satulaliittimen asentaminen

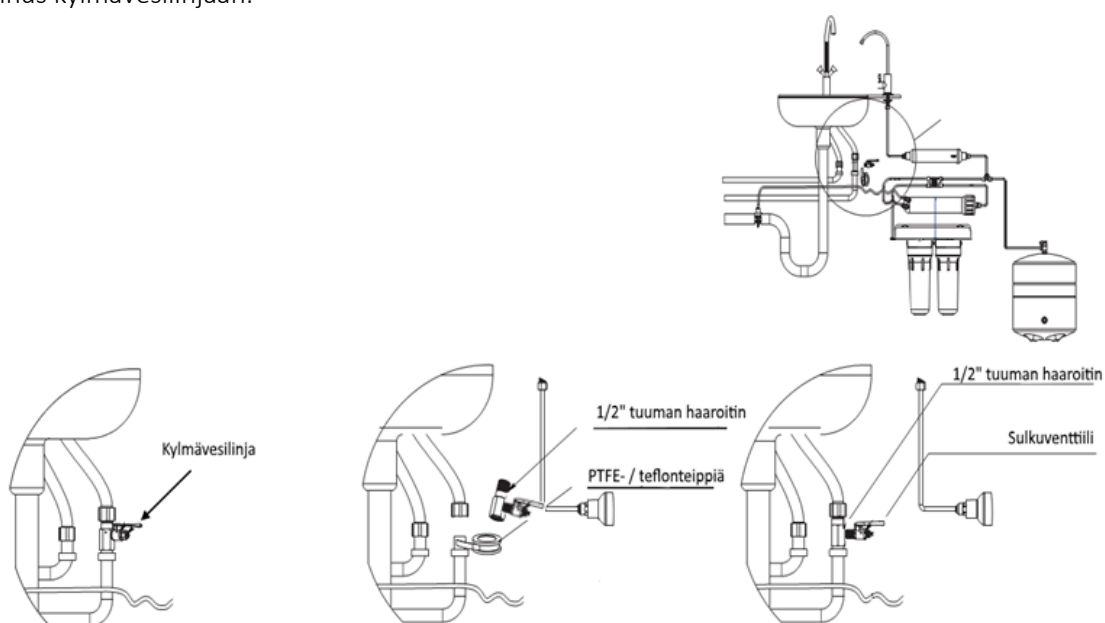
- Poistovesiputken liitäntä/viemäryhteen asennus suositellaan asennettavan viemäriputken ennen poistovesiletkua ja vesilukkoa (poistoputken liitäntä sopii kaikkiin viemäriputkiin, joiden sisäinen läpimitta on 40 mm).
- Poista suojakalvo tiivisteestä. Liimaa teippitiiviste liitännän sisäpuolelle. Tiivisteessä olevan reiän tulisi vastata viemäryhteessä olevaa reiän kohtaa.
- Kiinnitä liitin viemäriputken ja ruuvaa ruuvit kiinni. Ruuvit tulee kiristää yhtäläisesti, jotta liitännän kaksi osaa pysyvät samalla tasolla.
- Poraa 7 mm kokoinen reikä liitännän liitäntäputken läpi.
- Aseta muovimutteri JG-putken (musta), aseta putki liitäntään ja ruuvaa mutteri kiinni.

Huomio! Varmista vielä, että liitäntäputki on riittävän syvällä, mutta ei kuitenkaan kiinni viemäriputken takaseinässä ja tiukasti kiinni viemäryhteessä, meluhaittojen ja muiden haittojen välttämiseksi.



## 6. Syöttövesiyhteen (haaroitin) ja sulkuventtiilin asentaminen

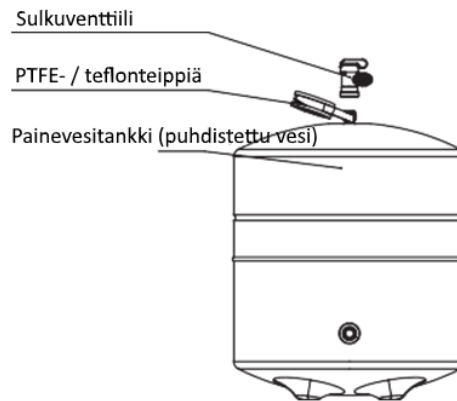
Syöttövesiyhde suositellaan asentamaan sulkuventtiiliin taakse, esimerkiksi astianpesukoneliitännän väliin, mikäli astianpesukone käyttää ja on kytketty kylmävesilinjaan. Toinen vaihtoehto on kuvan mukainen asennus kylmävesilinjaan.





## 7. Painevesitankin asentaminen

- Painevesitankissa on kuminen O-rengastiiviste. Käytä lisäksi PTFE- / teflonteippiä tiiveyden varmistamiseen.
- Painevesitankissa on sisällä kumikalvo, joka mahdollistaa paineistetun veden säilömistä siinä. Kumikalvon vastapuolella on ilmanpainetta, joka voi vuosien saatossa vuotaa pois. Ilmanpaineen katoamisen voit huomata puhtasvesitilavuuden pienenemisenä. Tässä tapauksessa voit lisätä ilmanpainetta säiliön pohjassa olevan venttiilin kautta.



### Käyttöohjeet

- Varmista kertaalleen vielä, että kaikki letkut menevät niille tarkoitettuihin liitoksiin
- Sulje painevesitankin venttiili, kääntämällä sen vipu vasten letkun lähtösuuntaa
- Avaa puhtasvesihana
- Avaa vedensyöttöventtiili
- Laske vettä noin 20 minuutin ajan lavuaariin. Tänä aikana esisuodattimista poistuu ilma ja vesi voi olla väriltään vaaleaa. Tämä on hienoa ilma-/vesiseosta. Tätä vaaleutta voi ilmetä satunnaisesti pari päivää käyttöönoton jälkeenkin.
- Avaa painevesitankin sulkuventtiili
- Sulje puhtasvesihana
- Odota noin 1 tunti, jotta painevesitankki täyttyy.
- Avaa puhtasvesihana ja tyhjennä painevesitankki. Tankki on tyhjä, kun veden virtaama puhtasvesihanasta heikkenee selvästi.
- Toista edellinen kaksi kertaa, jonka jälkeen painevesitankki ja vesikanavat on huuhdeltu.
- Tarkista ettei missään ilmene vesivuotoja
- Laite on valmis käyttöön

## Yleistä ja tietoa ylläpidosta

- Vedensyöttö laitteelle tulee sulkea, kun sitä ei käytetä
- Esisuodattimet, jälkimineralisointi- ja jälkiaktiivihiilisuodattimet vaihdetaan kerran vuodessa ja osmoosikalvo kerran kahdessa vuodessa. Jos veden laatu poikkeaa normaalista, on mahdollista, että suodattimet tukkeutuvat nopeammin, jolloin veden tuotto hidastuu. Tällöin suodattimet tulee vaihtaa jo aiemmin.
- Laite tuottaa puhdasta vettä välivesitankkiin noin nopeudella 3 dl minuutissa, kun verkoston syöttöpaine on noin 3,5 bar. Mikäli veden kovuus tai esimerkiksi suolapitoisuus on kuitenkin koholla, on mahdollista, että laitteen tuotto hidastuu tai jopa pysähtyy. Tällöin verkoston syöttöpaineen korotus voi auttaa.
- Puhdistetun veden laatua kannattaa seurata säännöllisesti, jolloin voidaan varmistua laitteen oikeanlaisesta toiminnasta.
- Jos laitetta ei käytetä yli 2 viikkoon, on suositeltavaa laskea puhdasvesitankki kaksi kertaa tyhjäksi ja antaa täyttyä uudelleen ennen käyttöä.
- Laite ei saa päästä jäätymään.
- Jos laite otetaan esim. mökiltä lämpimään talvikauden ajaksi; lasketaan laitteesta vedet ulos, irrotetaan letkut ja tulpataan liittimet, käyttäen mukana tulevia värikoodattuja tulppia. Puhdasvesitankin venttiili suljetaan, letkut ja hanan voi jättää paikoilleen.
- Uudelleen keväällä asennettaessa vaihdetaan esisuodattimet uusiin ja suoritetaan käyttöönottovaiheet sekä tehdään vesitankin huuhtelu kahteen kertaan.
- Jos laitteella tehdään puhdasta vettä luonnonvesistä esim. järvestä, on suositeltavaa tehdä riittävä esisuodatus jo käyttövesipumpulla, vähintään 1 µm tai 5 µm hienosuodattimella.
- Mikäli laite tuottaa vain huuhtelu eli rejektivettä, mutta ei puhdasta, on verkoston syöttöpaine luultavasti liian alhainen. Tällöin kannattaa tarkistaa, että etenkin pumpun alapaineraja on säädetty.

## Vaihtosuodattimet:

- Osmoosikalvo, tuotekoodi: AQ060
- Esisuodattimet, tuotekoodilla: AQMF5-M ja AQCB-M
- Jälkimineraalisointi, tuotekoodilla: AQ006-PM
- Jälkiaktiivihiili, tuotekoodilla: AQ006-PC

Vaihtosuodattimet voitte löytää verkkokaupastamme valikoiden kautta tai käyttämällä pikahakukenttää tuotekoodilla.