



Käyttö- ja asennusohjeet

AQVA Smart MAX -käänteisosmoosilaitteisto

Kaivo-, kunnallis- ja luonnonveden puhdistamiseen

AQ011-MAX



AQVA Finland Oy
Puusepänkatu 2D
00880 Helsinki
010 321 5080
myynti@aqva.fi

Kuvaus

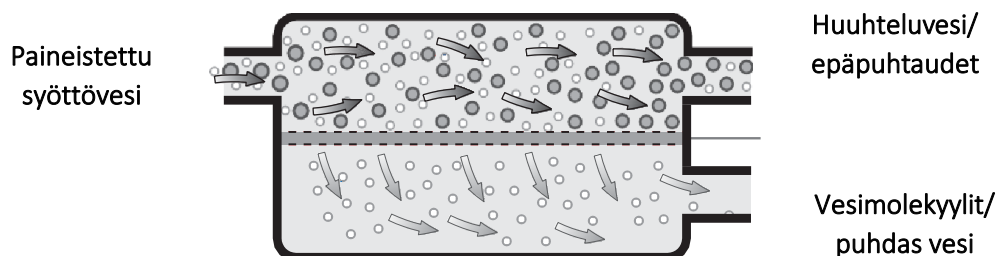
AQVA SMART EVO toimii poistamalla epäpuhtaudet vedestä molekyylitasolla. Vedenpuhdistin on tarkoitettu juomakelpoisen veden valmistukseen. Se puhdistaa veden mekaanisista lisistä, kolloidihiuksista, orgaanisista ja epäorgaanisista epäpuhtauksista, bakteereista ja viruksista. Vedenpuhdistin poistaa huonon 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 huuhdellaan pois järjestelmästä yleensä viemäriin.

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

Järjestelmä asennetaan paikkaan, jossa mahdolliset vesivuodot eivät aiheuta ongelmia tai vahinkoa ja vuotovesien riittävä ohjaaminen pois tai viemärointi on järjestetty.

Käänteisosmoosin toimintaperiaate



Tekniset tiedot

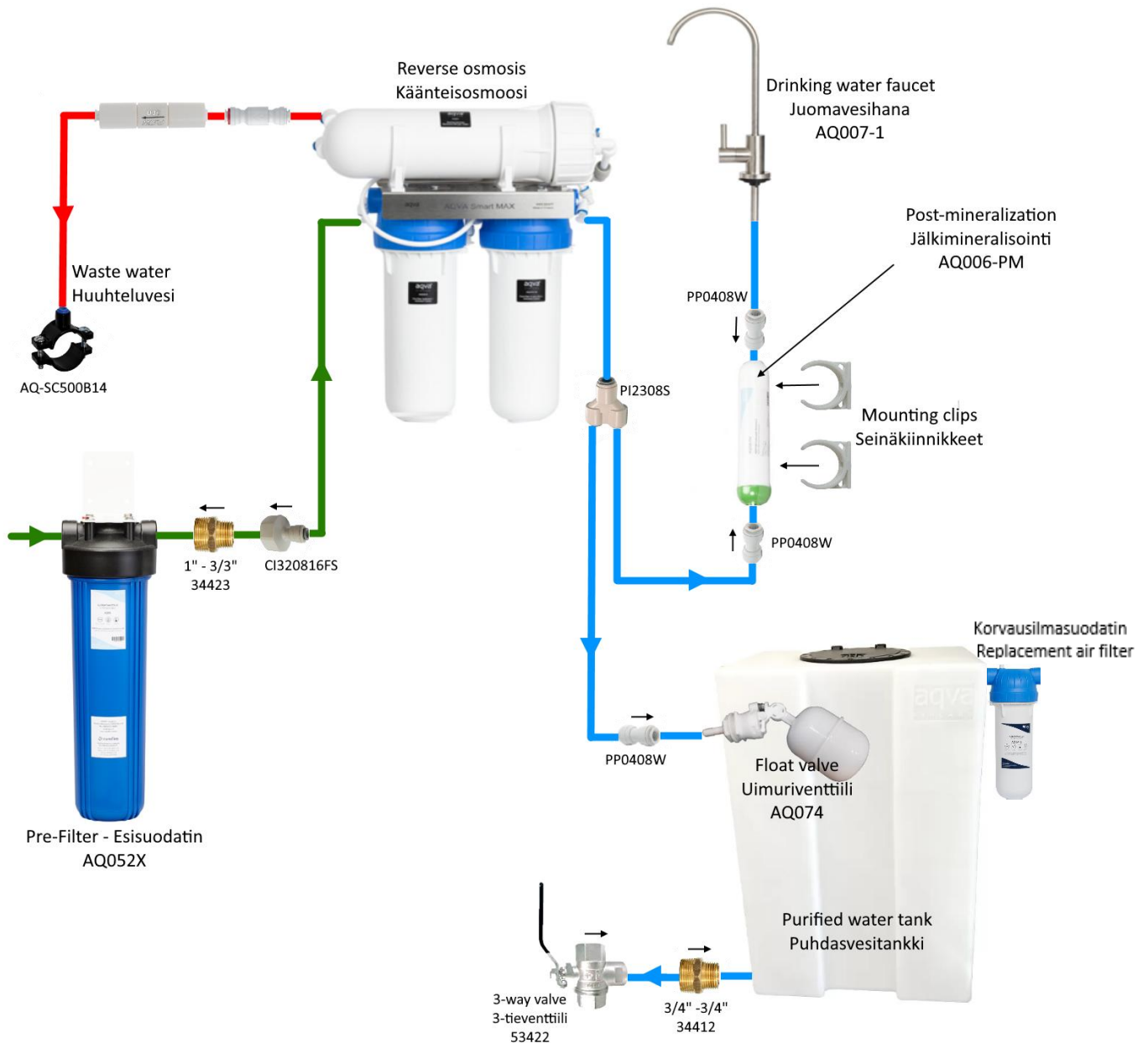
- Suositeltu syöttöveden pH-arvo: 6,5–8,5
- Suositeltu syöttöveden TDS-arvo: alle 1500 mg/l (sähkönjohtavuutena noin 2350 µs/cm)
- Suositeltu syöttöveden kovuus: alle 500 mg/l
- Suositeltu syöttöveden klooripitoisuus: alle 0,5 mg/l
- Suositeltu syöttöveden rautapitoisuus: alle 2500 µg/l (jos korkeampi, suositellaan esisuodatusta)
- Suositeltu syöttöveden mangaanipitoisuus: alle 500 µg/l (jos korkeampi, suositellaan esisuodatusta)
- Syöttöpaine: 2–7 bar, jos paine on alle 3 bar voi puhtaan veden tuotto olla hidasta.
- Suositeltu syöttöveden lämpötila: +4...+35 °C
- Syöttöveden liittimen kierteet esisuodattimessa: 1 tuumaa, sisäinen
- Suodatusyksikön mitat: leveys 380 mm, korkeus 460 mm, syvyys 140 mm
- Vesisäiliön mitat: Korkeus 910 x Leveys 605 x Syvyys 400 mm
- Puhdistetun veden tuottonopeus 3,5 baarin paineella ja uusilla suodattimilla on noin 0,5 desilitraa minuutissa, 30 litraa tunnissa. Verkoston vedenpaineella on vaikutusta, jolloin esimerkiksi 7 baarin paineella tuottonopeus tuplaantuu. Myös veden suolapitoisuudella (kloridi) ja sähkönjohtavuudella on vaikutusta tuottonopeuteen. Mitä suurempi suolapitoisuus tai sähkönjohtavuus, sitä pienempi tuottonopeus suhteessa paineeseen. Karkeasti voidaan sanoa että 6 promillen suolapitoisuudella tai vastaavasti noin 10 000 – 11 000 µs/cm sähkönjohtavuudella tarvitaan 6-7 baarin paine, jotta osmoosikalvon läpi alkaa tulla puhdasta vettä.

Asennusohjeet

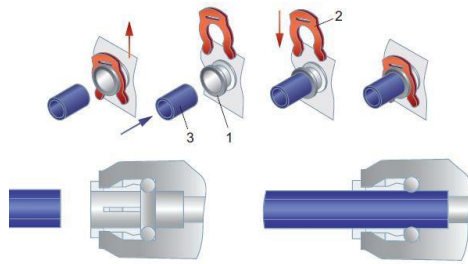
1. Laitteiston kytkentä- ja toimintaperiaatekaavio, sekä toimituksen sisältämät komponentit

Kaaviossa letkut ovat värillisiä. Pakkauksessa yksivärisiä. Vihreä kuvaa raakaveden syöttöä, punainen huuhteluveden poistoa ja sininen puhdistettua vettä.

Esisuodattimelle tulevan veden liitosyhteen koko ja tyyppi on 1" tuuman sisäinen kierre.



2. Lukitussokan käyttö ja letkujen liittäminen



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

Letkun irrottamiseksi, irrota lukitussokka, paina liittimen kaulus (1) pohjaan kynnellä tai sopivalla tasapäisellä työkalulla ja vedä letkua samalla ulospäin. Letkun pitäisi irrota ilman suurta voimaa. Pyri painamaan kaulusta tasaisesti molemmilta puolilta yhtä paljon, jolloin lukitus aukeaa hyvin.

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

Huom. Jos asennustila on ahdas niin käänteisosmoosiyksikön suodattimien asentaminen ja vaihtaminen on usein helpompaa irrottamalla sen seinästä ja tekemällä esimerkiksi tiskialtaassa.

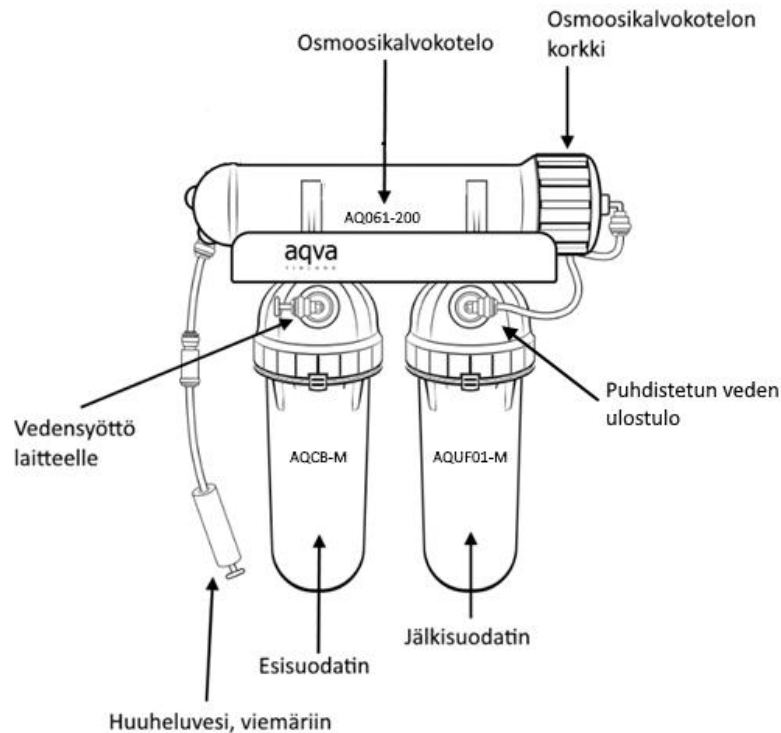
Osmoosikalvo (ei ole valmiiksi asennettu): Avaa suodatinpakkaus saksilla leikkaamalla päästä, jossa suodattimen keskiputkessa on kaksi kumitiivistettä. Irrota osmoosikalvon kotelon korkissa oleva letkuliitin. Avaa kotelon korkki kiertämällä vastapäivään. Työnnä suodatin sisään suodatinkoteloon koskematta siihen paljain käsin. Kierrä kotelon korkki käsin tiukalle loppuun asti. Liitä letku ja lukitussokka paikoilleen. Huomaa, että osmoosikalvon keskiputken kumitiivisteet uppoavat kotelon pohjassa olevaan vastinputken sisään. Tämä voi vaatia hieman painamista käsin. Osmoosikalvoa voi painaa sisään päin keskiputkesta. Vanhan osmoosikalvon voi hävittää polttokelpoisen sekajätteen mukana.

Kalvokotelon avaamista helpottaa korkkiosan lämmittäminen esimerkiksi kuuman veden avulla. Näin se normaalisti aukeaa käsin kiertämällä.

Esi- ja jälkisuodattimet (Vain AQ006PM on valmiiksi asennettu): 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, niin pitkälle että kotelon kyljessä oleva lukituskieli menee paikoilleen. Mineralisointisuodatin, tuotekoodilla AQ006-PM, ei ole kotelossa vaan on sellaisenaan kokonaan vaihdettava patruuna, joka irtoaa kohdan 2. mukaisella tavalla

Laitteistossa on yksi isompi esisuodatin (sini-musta). Sen sisään asennettavan suodatinpatruunan asennolla ei ole väliä. Käytä tiivisterasvaa kiristämiseen, jotta saat kotelon tarvittavaan tiukkuuteen. Suodatinpatruunan tyyppi on yhdistelmä ionin vaihto (anioni ja kationi).

Käänteisosmoosiyksikössä esisuodattimia on yksi. Se on edestäpäin katsottuna vasemmanpuoleinen ja on oletusarvoisesti aktiivihiilisuodatin, mutta veden laadun mukaan tämä suodatin voidaan vaihtaa tarpeen mukaan, esimerkiksi rautamanganisuodattimeen tai rikkivety-suodattimeen, mikäli jotain tiettyä epäpuhtautta on runsaasti raakavedessä. Tämä voi pidentää osmoosikalvon elinkaarta, mutta suodatetun veden laatuun se ei tavallisesti vaikuta. Veden laatu pysyy aina erinomaisena osmoosipuhdistuksen jälkeen. Vanhat patruunat voidaan hävittää polttokelpoisen sekajätteen mukana.



Jälkisuodattimet: Nämä sijaitsevat vesilinjassa puhtasvesitankin ja hanan välissä. Ne ovat tyypiltään Aktiivihiilen ja 0,1 µm suodatuksen yhdistelmä, jolla varmistetaan hygieenisyyttä, sekä mineralisointi.

1. Jälkisuodatin (ei ole valmiiksi asennettu) on aktiivihiilen ja 0,1 µm suodatuksen yhdistelmä on kooltaan vakiotyyppinen 10" vaihtopatruuna. Tuotekoodi AQUF01-M. Asennetaan käänteisosmoosiyksikön koteloon nuolen osoittamalla tavalla, niin että umpinaiselta näyttävä pääty tulee ylöspäin.
2. Mineralisointi asennetaan juomavesi-kanalle menevään vesilinjaan, käyttäen ruuvikiinnitteisiä seinäkiinnikkeitä. Se lisää veteen pienen määrän kalsiumia ja magnesiumia. Mineralisointisuodatin vaihdetaan kokonaisena patruunana ja sitä ei saa auki. Mineralisointisuodatin irrotetaan ja kiinnitetään letkuliittimistä. Huomaa virtaussuunta ja suodattimen asento ja virtaussuunta ennen vanhan suodattimen irrottamista. Vanhat patruunat voidaan hävittää polttokelpoisen sekajätteen mukana.

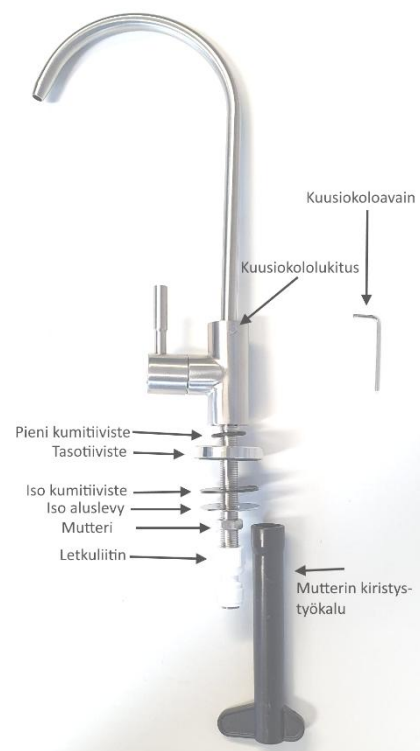
4. Puhdasvesihananan asentaminen

Tuotteen mukana voi tulla kahta erityyppistä hanamallia, joiden asennustapa poikkeaa hieman toisistaan. Hanoja erottaa kiristysmutterin tyyppi, joka on joko sormin kiristettävä tai mukana tulevalla työkalulla kiristettävä. Katso alla olevan kuvan esimerkistä kumpi hana paketissasi on.

Kuvissa vasemmanpuoleinen hanamalli:

- Poraa altaaseen (pöytään) 12 mm kokoinen reikä. Huomioi, että tason alla tulee olla riittävästi tilaa mutterin 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.

Kuvissa oikeanpuoleinen hanamalli on asennustavaltaan sama kuin vasemmanpuoleinen, mutta sen juoksutusputki on lukittavissa haluttuun asentoon, käyttämällä kumitulpan alla olevaa kuusiokoloruuvia. Samoin hanan kiristämiseksi pöytätasoon käytetään mutterin kiristystyökalua, joka käytetään ennen letkuliittimen kiinnittämistä. Tässä hanamallissa pöytätaso jää tasotiivisteeseen ja ison kumitiivisteeseen väliin.



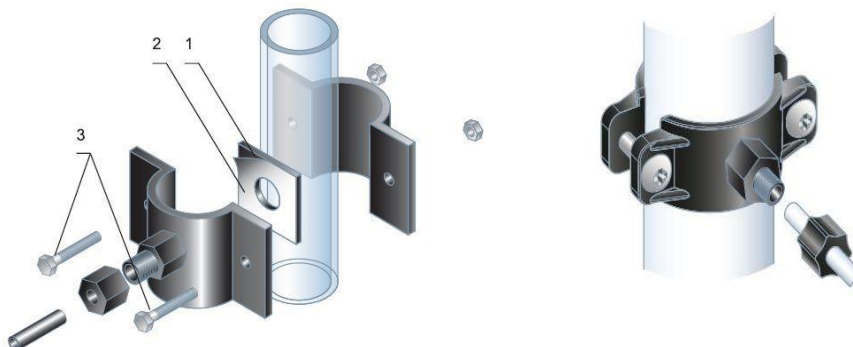
5. Viemäriyhteen/satulaliittimen asentaminen

Huom. Mökkikäytössä on tyypillistä, että huuhteluvesi johdetaan takaisin ottovesistöön, esimerkiksi järveen, jolloin huuhteluvesi on käytännössä esisuodattimien läpi puhdistettua järvivettä.

Kaivokohteissa varmista vesistöön johtaminen kunnan ympäristöviranomaisilta.

- Poistovesiputken liitäntä/viemäriyhteen asennus suositellaan asennettavan viemäriputkeen ennen poistovesiletkua ja vesilukkoa (poistoputken liitäntä sopii kaikkiin viemäriputkiin, joiden sisäinen läpimitta on 40 mm).
- Viemärintiputki lähtee virtausrajoittimesta ("Flow" tekstillä).
- Poista suojakalvo tiivisteestä. Liimaa teippitiiviste liitännän sisäpuolelle. Tiivisteessä olevan reiän tulisi vastata viemäriyhteessä olevaa reiän kohtaa.
- Kiinnitä liitin viemäriputkeen ja ruuvaa ruuvit kiinni. Ruuvit tulee kiristää yhtäläisesti, jotta liitännän kaksi osaa pysyvät samalla tasolla.
- Pora 7 mm kokoinen reikä liitännän liitäntäputken läpi.
- Aseta muovimutteri JG-putkeen (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 viemäriyhteessä, melun ja muiden haittojen välttämiseksi.



Käyttöönotto

- Varmista kertaalleen vielä, että kaikki letkut menevät niille tarkoitettuihin liitoksiin.
- Varmista, että esisuodatinkotelot on kiristetty paikoilleen.
- Tulppaa mukana tulleella tulpalla vesitankkiin menevän veden liitos, kolmitiehaaroittimesta.
- Avaa puhdasvesihana.
- Avaa vedensyöttöventtiili, kaivolta tai painevesiautomaatilta.
- Laske vettä noin 20 minuutin ajan lavuaariin tai viemäriin. 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.
- Sulje veden syöttö laitteistolle ja odota minuutti, jotta vedenpaine katoaa järjestelmästä
- Sulje puhdasvesihana.
- Liitä vesitankkiin menevä letku takaisin kiinni.
- Avaa vedensyöttö laitteistolle.
- Anna vesitankin täyttyä uimuriventtiiliin asti ja varmistu että -venttiili katkaisee vedensyötön, vedenpinnan noustessa.
- Jos vesitankissa on valmistuksen jäljiltä porauspurua tai muita muovihippuja, ovat ne nousseet pintaan ja nyt helppo siivilöidä pois.
- Tarkista ettei missään ilmene vesivuotoja.
- Laite on valmis käyttöön.
- Ensimmäisten käyttökertojen aikana vesi voi tulla sameana tai harmaana. Kyse on mikrokokoisista ilmakuplista, joita vapautuu uusista suodattimista. Sameus katoaa lasista muutamassa minuutissa. Käyttöönottokertojen jälkeen sameutta ei enää tule jatkossa.

Yleistä ja tietoa ylläpidosta

- Vedensyöttö laitteelle tulee sulkea, kun sitä ei käytetä.
- Esisuodattimet, jälkimineralisointi- ja jälkiaktiivihiihisuodattimet vaihdetaan kerran vuodessa ja osmoosikalvo vähintään 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 0,5 dl minuutissa, kun verkoston syöttöpaine on noin 3,5 bar. Ja 7 baarilla noin 1 litran minuutissa. 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 tyhjäksi ja antaa täyttyä uudelleen ennen käyttöä. Vesitankin vettä ei suositella käytettäväksi juoma- ja ruokavetenä ilman jälkisuodatusta, esimerkiksi tuotekoodilla AQ1L-UF01.
- Laitetta ei saa päästää 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. Toinen vaihtoehto on, että osmoosikalvo on mennyt tukkoon.

Vaihtosuodattimet:

- XL-koon esisuodattimen tuotekoodi: AQ052X
- Osmoosikalvo, tuotekoodi: AQ061-200
- Esisuodatin, tuotekoodi: AQCB-M
- Jälkimineralisointi, tuotekoodilla: AQ006-PM
- Jälkiaktiivihiili + 0,1 µm, tuotekoodilla: AQUF01-M
- Täydellisen vaihtosuodatinpaketin tuotekoodi: AQ011-MAX-V1

Vaihtosuodattimet löydät verkkokaupastamme valikoiden kautta tai syöttämällä tuotekoodin pikahakukenttään.

Esisuodattimen AQ1XL-MAX asentaminen

Ominaisuudet	M	L	XL
Koko, suodatinyhdistelmä, kolme koteloa	K430 x L370 x S130	K470 x L540 x S220	K790 x L540 x S220
Koko, yksittäinen kotelo (mm)	K430 x L110 x S130	K470 x L220 x S220	K790 x L220 x 220
Paino, suodatinyhdistelmä, kolme koteloa (kg)	3,0	13,0	16,5
Paino, yksittäinen kotelo (kg)	1,0	4,4	5,5
Virtaama (L/min) 3 bar paineella ja 0,1 bar paineen alenemalla (ilman suodattimia. Ks. suodattimen tekniset tiedot)	50	75	75
Kontaktimateriaalit	Polypropeeni (PP)	Polypropeeni (PP)	Polypropeeni (PP)
Maksimi työpaine (bar)	10	10	10
Murtopaine (bar)	35	40	40
Toimintalämpötila-alue (°C)	2 – 30	2 – 30	2 – 30
Liitännät	¾ tuumaa, sisäinen	1 tuuma, sisäinen	1 tuuma, sisäinen

Koteloille suoritettut Eurofins materiaali- ja kestoisuustestit

Tiiveys 10 bar /+20°C (EN 806-2 ,4)

Tiiveys 10 bar /+65°C (EN 806-2, 4)

Murtopaine (EN 806-2, 4)

Paineenvaihtelut (EN 12295)

Yleiset ohjeet

Ohje koskee AQVA M-, L- ja XL-koon suodatinkoteloita, asennettuna yksittäin, useampia sarjaan tai rinnan, sekä valmiita suodatinyhdistelmäpaketteja, jotka voivat sisältää sulkuventtiileitä, näytteenottonippoja tai painemittareita. Edellä mainitut lisäkomponentit eivät ole välttämättömiä, mutta usein käyttöä helpottavia.

Parhaan suorituskyvyn ja moitteettoman toiminnan varmistamiseksi lue nämä ohjeet huolellisesti.

Käytä O-rengastiivisteiden tiivistämiseen ja kiristämiseen tiivisterasvaa tai muuta sopivaa rasvaa, joka varmistaa O-rengastiivisteiden liukumisen kiristettäessä koteloa ja helpottaa sen myöhempää avaamista.

Asenna tuotepaketti märkätiloihin, joissa mahdolliset vesivuodot tai valumat eivät pääse aiheuttamaan

vahinkoa. Suodatinkotelot eivät kestä jäätymistä.

On suositeltavaa, että tuotteen asentaa alan ammattilainen. Tuote asennetaan mahdollisen painevesisäiliön jälkeen.

Mikäli suodattimia kytketään useampia samaan linjaan, on tällöin muutamia huomioita:

1. Hienosuodattimet asennetaan aina ensimmäiseksi.

2. Rauta- ja mangaanisuo datin asennetaan aina viimeiseksi, ellei kokonaisuuteen liity aktiivihii lisuo datinta, joka tulee asentaa viimeiseksi. Mikäli rautasuo dattimia on erityyppisiä samassa linjassa, asennetaan narutyypinen aina viimeiseksi.

Joillekin suo dattimille on luonteenomaista, että ne antavat käyttöön oton yhteydessä veteen tummaa väriä. Tumma väri kuitenkin katoaa juoksuttamalla vettä riittävän kauan.

On suositeltavaa asentaa vakio paineventtiili ennen suo datinkotelo a, jolloin estetään mahdollinen ylipaine tai paineiskut syöttöpuolelta.

Lopulliseen veden virtaamaan ja virtausvastukseen/paineen alenemaan vaikuttaa käytetyt suo datin patruunatyypit.

Huom. Kierrel iitosten tiivistämiseen käytetään LVI-asennusohjeiden mukaisia menetelmiä. Putkiliitokset tulee tehdä kierrel iimalla, teflon teipillä tai vastaavalla tiivistysnauhalla. Hampputiivistysnauha halkaisee kierteet.

Asentaminen:

- Selvitä ja mittaa suo datinyhdistelmälle sopiva asennuskohta. Ota huomioon sivuilla tarvittava ylimääräinen tilantarve putkille tai putkitusten mutkille.
- Ota huomioon alapuolelle tarvittava noin 5—10 cm ylimääräinen tilantarve, jolloin suo datinkotelo mahtuu laskeutumaan kotelo a avattaessa.
- Huomaa suunnitteluvaiheessa suo datinkotelon sisään tulevan veden ja ulos lähtevän veden merkinnät "IN" ja "OUT". OUT liittimen voi tunnistaa myös, suo datinkotelon yläosan sisältä, jossa OUT vesikanava on yhteydessä suo datinkotelon sisäiseen keskiputkeen.
- **HUOM. Älä käytä kierteiden tiivistämiseksi hamppua ja kittiä. Tämä saattaa turvotessaan rikkoa kierteet.**
- Käytä tiivistenauhaa, tiivisteliimaa tai putkiteippiä.
- Sisään tulevan veden puoli (IN) tai virtaussuuntaa kuvaava nuolimerkintä
- Poistuvan veden puoli (OUT) tai virtaussuuntaa kuvaava nuolimerkintä
- Sulje vedensyöttö kiinteistölle.
- Tee tarvittavat putkityöt ja liitä suo datin tai suo datinyhdistelmä vesiputkistoon. Mikäli kiinteistön vesijärjestelmässä on kalvopainesäiliö (paineastia) ohjaamassa kaivon pumpun tai muun pumpun toimintaa, asennetaan suo datin **aina sen jälkeiseen vesiliinjaan!**
- Kierrä kotelon runko (sininen alaosa) irti kannesta (musta yläosa), käsin tai tarvittaessa mukana tulleella kotelo avaimella. Kotelo aukeaa ylhäältä päin katsottuna myötäpäivään kiertämällä.
- Aseta vaihtosuo dattimet koteloiden sisään, siten että mahdolliset nuolet osoittavat ylöspäin. Huomaa, että joissain suo dattimissa ei ole nuolia tai kumitiivisteitä. **Tällöin suo dattimen asennolla ei ole merkitystä.**
- Mikäli sinulla on suo dattimen vihreä kohdistusrenkas, aseta se suo dattimen ympärille kotelon sisään, nyt suo dattimen pitäisi pysyä itsestään keskellä kotelon sisäosaa. Kohdistusrenkas ei ole välttämätön, mutta se voi helpottaa vaihtosuo dattimen kohdistamista kotelon kiristysvaiheessa.
- Voitele kotelon O-renkas siihen tarkoitettulla tiivisterasvalla tai ruokaöljyllä.
- Liitä ja kiristä runko kotelon kanteen käyttäen mukana tullutta kotelo avainta.
- Tarkista että kaikki asennukset on tehty oikein.
- Avaa vedensyöttö suo dattimelle hitaasti.
- Poista ilmat suo dattimista painamalla niiden päällä olevia punaisia nappeja, kunnes vain vettä tulee ulos.
- Tarkkaile ja varmistu ettei missään ole tai näy vesivuotoja.
- Avaa hitaasti vedensyöttö kiinteistölle, suo dattimen "OUT"-sulkuventtiilistä.
- **LASKE VETTÄ SUODATTIMEN LÄPI 10 MINUUTIN AJAN, JOLLOIN MAHDOLLISET TEHDASJÄÄMÄT TAI PURSEET HUUHTOUTUVAT POIS.**
- Ensimmäisten tuntien aikana varmistu, ettei missään ilmene vesivuotoja. Yleinen hyvä ohje on suorittaa ajoittaisia tarkistuksia vesivuotojen varalta, myös ensimmäiset käyttöpäivien aikana.

Ennen säiliön varustelua katso tarkka ohjevideo Youtube-kanavaltamme, josta näet asennusvaiheet!

- Poraa läpiviennit (2kpl) säiliöön niille tarkoitetuille kohdille säiliön sivulle. Läpiviennit voi porata esim. kuusiterää käyttäen. **HUOM!** Älä poraa läpivientejä liian suuriksi (**sovita läpivienttiä porausten välissä**).
- Kannen kiinnitys tulee tehdä keskelle reikää. Huomaa, että kannen ja säiliön välissä tulee olla iso musta tiivisterengas. Poraa ruuvit aina vastakkaisille reunoille ja tee loppukiristys ruuveihin, kun olet saanut kaikki ruuvit kiinnitettyä.
- Kiinnitä korvausilman suodatinkotelo $\frac{3}{4}$ " nipalla, tankissa ylimpänä olevaan $\frac{3}{4}$ " tuuman kierteeseen. Käytä tiivistämiseen kierreteippiä. Asenna 1µm hienosuodatin kotelon sisään ja sulje kotelo käsikireyteen, mutta kuitenkin niin että tunnet sen tiivistyvän kunnolla. Hienosuodatin on tarkoituksella hieman pitkä ja se koteloa kiristettäessä painuu osittain lyttyyn. Älä kastele korvausilmasuodatinta ja varmista että suodatinkotelon OUT merkintä on tankkiin päin, eli suodatinkotelosta ulos lähtevän liitin tulee tankkiin kiinni.
- Kiinnitä vesitankin tyhjennysventtiili. Tarkista kolmitieventtiilin toiminta ja asenna se niin että voit ohjata veden joko viemäriin tai pumpulle. Käytä tiivistämiseen kierreteippiä.

Kiinnitä $\frac{3}{4}$ " nippaa käyttämällä, tyhjennysventtiili tankin kyljessä alimpana sijaitsevaan $\frac{3}{4}$ " kierteeseen. Voit pitää tankkiin jo valmiiksi kiinnitetystä $\frac{3}{4}$ " kierrenipasta pihdeillä kiinni, kiertäessäsi tyhjennysventtiiliä kiinni. Huomaa! tankin yhteeseen tulee kolmitieventtiilin ns. yhteinen "common" kiinni, jolloin venttiiliä kääntämällä voit valita lähteekö vesi tankista viemäri-tyhjennysputkeen vai jakelupumpulle.

- Uimuriventtiilille porataan tankin kylkeen kolo. Se porataan sopivalle korkeudelle, niin ylös kuin mahdollista, mutta kuitenkin noin 5 cm korvausilmayhteen alinta kohtaa, alemmas. Niin että vesitankin tullessa täyteen, ei vesi pääse valumaan korvausilmasuodattimeen.
- Uimuriventtiilin kolo on 16 mm.
- Uimuriventtiilissä on silikoninen O-rengastiiviste, joka tulee tankin sisäpuolelle.
- Uimuriventtiilin asento tankin sisäpuolella tulee olla niin että koho on normaalitilassa alhaalla ja kun vedenpinta nousee, nostaa se kohoa ylöspäin, lopulta sulkien vedensyötön.
- Kun uimuriventtiili on asennettu paikoilleen ja kiristetty varovasti, niin että muoviset kiertteet säilyvät ehjinä, liitetään siihen, joko $\frac{1}{4}$ " – $\frac{1}{4}$ " JG-letkuliitin tai $\frac{1}{4}$ " – $\frac{3}{8}$ " JG-letkuliitin, johon käänteisosmoosilaitteelta tuleva puhtaan veden letku liitetään kiinni.
- Varmista että vesitankki asennetaan paikkaan, jonka lattiapinta kestää täyden vesitankin painon. Tankki painaa suurimmillaan kiloina samana kuin sen suurin tilavuus litroina + noin 30 kg
- Pyri asennusvaiheessa estämään lian ja pölyn pääsy tankkiin.

Katso video vesitankin varustelusta Youtube-kanavaltamme.

FI <https://www.youtube.com/watch?v=F1EZ2kV45Ss>

EN <https://www.youtube.com/watch?v=EKYwpOqbrpQ>

Huomaa että vesitankin täyttyessä se voi isommilta sivukyljiltään pullistua.

Tankille tehdään asennusvaiheessa sivutuenta, joka pitää sen myös paikoillaan ja estää putkiliitosten liikkumisen huoltojen ja muun käytön yhteydessä.

Sivutuenta voidaan tehdä esimerkiksi käyttäen hyväksi seinää, jolloin tankki voi olla toiselta kyljeltään vapaasti seinää vasten. Tällöin toiselle kyljelle voidaan tehdä oheisen kuvan mukainen tuenta puusta tai muusta jäykästä materiaalista.



Vedenpuhdistustuotteiden ja vesianalyysien toimitus- ja takuuehdot

Näiden ja toimitus- ja takuuehtojen myöntäjä on AQVA Finland Oy (y-tunnus 2351337-8), jatkossa myyjä.

AQVA Finland Oy

Voimassa 1.1.2020 alkaen

Sopimuksen ennalta toimittaminen. Nämä sopimus- ja takuuehdot ovat olleet ostajalla halutessaan käytettävissä jo ennen toimitussopimuksen hyväksymistä tai tilauksen tekemistä.

Muistutukset toimituksesta, toimitussisällöstä, käyttöohjeista tai tämän sopimuksen sisällöstä on tehtävä neljäntoista (14) vuorokauden sisällä tavaran vastaanottamisesta. Kuljetusvaurioista on ilmoitettava välittömästi, kuitenkin mainitun neljäntoista vuorokauden kuluessa.

Yksittäisen kuluttajan eli ostajan ja myyjän välisissä riitaisuuksissa kuluttajaa suojaa aina voimassa oleva kuluttajansuojalaki. Suomen lakia noudatetaan poikkeuksetta.

Toimitus voi perustua:

a) Tekemäämme kirjalliseen tai suulliseen tarjoukseen, jonka sekä ostaja että myyjä ovat hyväksyneet. Ostaja on katsonut antaneensa tarvittavan määrän lähtötietoja, eikä ole jättänyt mitään oleellista tarkoituksellisesti kertomatta. Myyjä on katsonut saaneensa tarvittavan määrän lähtötietoja, jotta pystyy lähtöhetkellä hyväksymään tässä kuvatut sopimus- ja takuuehdot.

b) Ostajan itsenäiseen harkintaan suodatinlaitteen sopivuudesta, esimerkiksi verkkosivujen tuotetietojen perusteella, jolloin myyjän vastuun katsotaan olevan rajallinen, suodattimen sopivuudesta, toiminnasta tai tehosta. Tällöin mahdolliset suodattimen puhdistustehoon, litrariittoisuuteen tai muuhun toimintaan liittyvät ongelmat ratkaistaan tapauskohtaisesti, kuitenkin niin että myyjä pyrkii toimimaan hyvän tavan mukaisesti.

Toimitus. Laitteiden toimituksessa noudatetaan joko kirjallisesti tai suullisesti sovittua aikataulua. Myyjän on ilmoitettava ostajalle, mikäli ilmoitettua oletettua toimitusaikaa ei voida noudattaa. Mahdollisuuksien mukaan myös syy sekä uusi aikataulu on ilmoitettava ostajalle välittömästi. Ostajalla ei ole oikeutta periä viivästyksistä sopimussakkoa, ellei viivästys ole pidempi kuin kaksi (2) kuukautta sovitusta, tämän ajan kuluttua ostaja on oikeutettu saamaan viiden prosentin (5 %) kertakorvaussopimussakon toimitusosuuden arvosta. Jos myyjä ostajan syyttä ei täytä toimitusvelvollisuuttaan yhden (1) viikon lisääjän puitteissa, ostaja voi kirjallisesti purkaa sopimuksen. Ostaja menettää oikeutensa sopimussakkoon, ellei hän esitä vaatimustaan sopimussakosta kuuden (6) kuukauden sisällä alun perin sovitusta toimituksesta.

Myyjä ei ole vastuussa kuljetusyhtiöstä johtuvista toimitusviiveistä.

Tyypilliset toimitusajat verkkokauppatilauksilla, pois lukien rahdin vaatima aika, ovat tuotteen varastotilanteen mukaan kaksi (2) arkipäivää, noin 10 päivää tai enimmillään 1 kk. Verkkokaupan tuotesivulla kulloinenkin toimitusaika on ilmoitettuna. Mikäli tuote sisältää useampia osakomponentteja, jotka edellyttävät lavarahtia tai ohjelmointia, on toimitusaika tyypillisesti 3—4 arkipäivää.

Toimitetut laitteet pysyvät myyjän omaisuutena, kunnes ne on täysin maksettu.

Takaisinlunastus. Kaupan maksun jälkeen myyjä ei ole velvollinen lunastamaan takaisin laitteita, ellei laitteissa havaita myyjästä johtuvaa suoranaista teknistä virhettä tai törkeää huolimattomuutta.

Halutessaan myyjä voi tapauskohtaisesti takaisinostaa käytetyt tai käyttämättömät laitteet sopivaksi katsomallaan hinnalla.

Vastuu laitteen virheestä. Myyjä sitoutuu jäljempänä mainitun mukaisesti korjaamaan kaikki suunnittelu-, raaka-aine- tai valmistusvirheistä aiheutuvat laitteen viat. Jos laitteen käyttörasitus on sovittua suurempi tai suurempi kuin sopimusta tehtäessä on edellytetty, lyhenee mainittu aika vastaavasti. Myyjä vastaa laitteiden toiminnasta niiden takuuajana sekä muutoin hyvän tavan mukaisesti oletetun kestoajan puitteissa. Myyjä ei vastaa virheistä tai vioista, jotka aiheutuvat laitteiden tai yksittäisten komponenttien käyttöohjeiden vastaisesta asennuksesta, käytöstä tai huollosta.

Myyjän vastuu koskee virheitä, jotka ilmenevät jäljempänä kuvatun ajan kuluessa laitteen toimituksesta laskettuna. Lähtökohtana käytetään tarjoushetkellä tai myyntitapahtuman yhteydessä dokumentoitua tai oletettua käyttörasitusta. Myyjän vastuu virheistä on voimassa vain alkuperäisessä käyttökohteessaan kotimaassa. Erikoisehdoin vastuu virheistä voidaan siirtää toiseen kohteeseen. Tästä on laadittava erillinen kirjallinen selvitys. Myyjän vastuu ei kata normaalia kulumista tai huononemista.

Myyjä ei myöskään ole vastuussa taloudellisista seurannaisvahingoista, esimerkiksi LVI-liikkeen tekemistä korjaavista toimenpiteistä, laitteen tai järjestelmän takuukorjauksista tai muista huolloista, ellei siitä ole erikseen myyjän kanssa kirjallisesti sovittu. Ensisijaisesti takuunalainen laitekorjaus tehdään myyjän toimipisteessä, jolloin laitteen irrottamisesta ja toimittamisesta sekä siitä ja muista mahdollisesti syntyvistä ja kustannuksista vastaa ostaja. Tätä vastuurajoitusta ei kuitenkaan sovelleta, jos myyjä on syyllistynyt törkeään huolimattomuuteen.

Rajoitettu järjestelmä- ja puhdistustakuu. Kattaa tilanteet, jossa myyjä on valinnut laitteet annettujen lähtötietojen pohjalta, jossa on huomioitu mm. tarvittava vesimäärä, kaivon tyyppi, kiinteistön kulutus- ja käyttäjämäärä, mahdollinen vaihtelu veden laadussa (ostajan ilmoitus), annettu kattava vesianalyysi tai lähetetyn vesinäytteen laatu.

Puhdistustakuu koskee vain ja ainoastaan sitä tai niitä parametrejä, jotka kuuluvat annetun tarjouksen piiriin. Ostajalla ei ole oikeutta takuunalaisiin vaatimuksiin, jotka perustuvat analysoimattomien yhdisteiden puhdistukseen. Esimerkkinä mainittakoon raudanpoistosuodatin, jota ei ole tarkoitettu poistamaan radonia.

Mikäli veden laatu pysyy muuttumattomana, laitteiden järjestelmä- ja puhdistustakuun pituus on yksi (1) vuosi. Tänä aikana todetut häiriöt veden laadussa kuuluvat puhdistustakuun piiriin. Puhdistustakuu edellyttää käyttöohjeiden mukaisia käyttö-, ylläpito- ja huoltotoimia, sekä tarpeellista ja ajoittaista suodattimien vaihtoa.

Myyjä ei vastaa laatuhäiriöistä, jotka aiheutuvat oleellisista muutoksista veden laadussa, tyypillisesti valumavesien päästessä kaivoon, pohjaveden pinnan tason vaihteluista, kaivon pohjasakan imeytymisestä järjestelmään, epäpuhtauspitoisuuksien kasvusta kaivon raakavedessä tai jos laitteiden huoltotoimet on

laiminlyöty. Takuuaikana myyjä voi harkintansa mukaan suorittaa vesien analysoinnin lähetetyistä vesistä korvauksetta, mikäli on selkeästi oletettavissa tai osoitettavissa suodattimen tai puhdistusjärjestelmän alisuoriutuminen tai toimimattomuus. Ilmainen analysointi rajoittuu kuitenkin vain myyjän tarjoamiin oman vesilaboratorion vesianalyysipalveluihin. Myyjä päättää, minkä veden parametrien tutkiminen riittää toiminnan tai toimimattomuuden varmistamiseen. Ostaja vastaa vesinäytteiden toimittamisesta aiheutuvista kustannuksista.

Laitteiden mekaaninen elinikä on normaalisti minimissään kymmenen (10) vuotta. Sopivia varaosia ja vaihtokomponentteja käytettäessä elinikä on pidempi. Mahdollisten laitteen sisältämien pumppujen, venttiilileiden tai solenoidien takuu on kaksi (2) vuotta, sillä näiden komponenttien elinkaareen vaikuttaa käyttöasteen ja veden laadun lisäksi myös mm. esisuodattimien käyttöaste, vaihtoväli ja tyyppi.

Laitteiden tärkeimmät osat ovat joko suodatin, kalvo tai massa, jotka ovat kulutushyödykkeitä. Jos laitteen käyttörasitus on sovittua suurempi kuin sopimusta tehtäessä on edellytetty, tai raakaveden laatu muuttuu kausi- tai muiden vaihteluiden vuoksi, lyhenee suodattavan suodattimen, massan tai kalvo-osuuden kestoikä. Suodattimen elinkaari, eli litrariittoisuus on teoreettinen ja perustuu sille suunniteltuun epäpuhtauden poistamiseen muuten puhtaahkosta vedestä, tietyistä pitoisuudesta (mg/l), jolloin käytännön olosuhteissa suodattimen riittoisuus voi vaihdella suuresti.

Mikäli raakavedessä tapahtuu muutoksia, myyjä ei ole vastuussa suodattimen tai suodatinlaitteiston toiminnasta tai puhdistuskyvystä.

Kulloisellakin myyntihetkellä on otettu huomioon voimassa olevat Sosiaali- ja terveysministeriön, Säteilyturvakeskuksen ymv. viranomaistahojen antamat sitovat määräykset. Laitteiden valinnassa sekä laitteiden mukana annettavissa asennus- ja käyttöohjeissa on huomioitu sen hetkinen paras mahdollinen tietämys. Myyjä ei vastaa sellaisista välittömistä tai välillisistä haitoista tai kustannuksista, joita aiheutuu laitteiden toimimattomuudesta, puutteellisesta puhdistustehosta tai puutteellisista viranomaisohjeistuksista. Terveydelle haitallisten yhdisteiden osalta osoitusvelvollisuus laitteiden toimimattomuudesta, pysyvistä viasta tai haitasta on ostajalla. Myyjä vastaa laitteiden toiminnasta laitteiden takuuajana sekä muutoin hyvän tavan mukaisesti oletetun laitteiden kestoajan puitteissa. Myyjän toimittaman laitteen tuottaman puhdistetun veden laadun varmistaminen, suodattimen tai laitteiston toiminta ja sen seuraaminen vesianalyysillä, riittävän usein ja tarvittaessa on ostajan vastuulla.

Ihmiselle haitalliset, näkymättömät ja näkyvät epäpuhtaudet ja niiden puhdistamiseen

tarkoitettut suodattimet ja laitteistot. Ostaja on suodatinta tai laitteistoa hankkiessaan tietoinen, että vaikka myyjä on parhaan tietämyksensä ja tuotteen tekniikan ja ominaisuuksien mukaisesti tehnyt valinnan mainittujen epäpuhtauksien poistamiseksi vedestä, on mahdollista, että tekniseen laitteeseen tulee vika, jota ei voida huomata visuaalisesti näkemällä, haistamalla tai vedestä maistamalla. Tällaisissa tapauksissa myyjä korjaa vian takuun ja laitteen tavallisen käyttöajan puitteissa. Vastuu puhdistetun veden laadun seurannasta ja varmistamisesta vesianalyysin on ostajalla. Mikäli havaitaan vikaa tai epäily puhdistustehosta, on ostajan ilmoitettava siitä viipymättä myyjälle ja lakattava käyttämästä suodatinta tai laitteistoa. Myyjällä ei ole vastuuta syntyneistä välillisistä kustannuksista, kuten terveystarkastuksista tai lääkärikäynneistä.

Myyjä on vastuussa tekemistään laitevalintavirheistä tai puutteellisesti tulkituista analyysituloksista, joiden seurauksena luvattua puhdistustulosta ei voida saavuttaa. Myyjä pyrkii ensisijaisesti saattamaan toimitetun laitteiston toimintakuntoon. Ellei myyjä tässä onnistu, laitteet pyritään vaihtamaan erityyppisiin. Lievissä puhdistustakuun ylityksissä myyjällä ja ostajalla on mahdollisuus neuvotella hinnan alennuksesta, jonka suuruus neuvotellaan aina tapauskohtaisesti. Myyjällä on oikeus kaupan purkuun, jos se katsoo lisälaitetoimitusten tai laitteiden kuntoon saattamisen tulevan investointina kohtuuttomaksi. Ostajalla on oikeus kaupan purkuun, jos myyjä ei yrityksistään huolimatta voi saattaa laitteita sovittuun käyttökuntoon.

Myyjä ei ole vastuussa suodattimen tai laitteiston puhdistustehosta tai toiminnasta, mikäli tarjouksen tekotilanteessa myyjälle on toimitettu vedenlaatutiedoiltaan vajaa tai puutteellinen vesianalyysi ja ostaja on tehnyt hankinnan siitä huolimatta. Esimerkiksi vedessä oleva väri, jonka oletetaan syntyvän raudasta, halutaan poistaa, mutta analyysistä puuttuu humus, joka myöhemmin varmistuu pääasialliseksi värinaiheuttajaksi.

Myyjä ei ole vastuussa suodattimen tai vedenpuhdistuslaitteiston aiheuttamasta vedenlaatumuutoksesta ja sen mahdollisista vaikutuksista kiinteistön tekniikkaan. Esimerkiksi, jos rautasuodattimen asentamisen jälkeen kiinteistön putkistoihin vuosien ajan kertynyt sakka alkaa liueta tai hiutaloitua irti kertyen hanoihin, varaajiin tms. ja aiheuttaa teknisiä vikoja tai jos veden pH-arvo muuttuu vaikuttaen metalliputkiin, liittimiin ja muihin metalliosiin.

Rajoitettu mekaaninen takuu. Laitteiden mekaaninen elinikä on normaalisti minimissään kymmenen (10) vuotta. Sopivia varaosia ja vaihtokomponentteja käytettäessä odotettu elinikä on pidempi.

Myyjä antaa laitekomponenteille rajoitetun takuun seuraavasti:

Kaikki komponentit yhteisesti. Kaikki suodattimien yksittäiskomponentit ovat tarkoitettu vain ja ainoastaan vedensuodatuksi, ellei muuta ole kirjallisesti sovittu. Takuu ei kata vaurioita, jotka aiheutuvat lämmönvaihteluista, kuten sulamisesta, jäätymisestä tai kuumen veden pääsystä järjestelmään. Takuu ei kata mekaanisista iskuista, yli- tai väärästä kiristämisestä, käyttöpaineen ylityksestä tai muusta huolimattomasta tai käyttöohjeen vastaisesta käytöstä aiheutuvia vikoja. Laitteiden rikkoutumisesta johtuvat suorat tai epäsuorat tuote-, vesi- tai henkilövahingot korvataan ensisijaisesti ostajan koti- tai vastaavasta vakuutuksesta. Mikäli on selkeästi osoitettavissa vahingon aiheutuneen myyjän törkeästä laiminlyönnistä, huolimattomuudesta tai laiteviasta, josta myyjän olisi tullut tietää, vahingon korvaa myyjä tai vahingot korvataan myyjän vastuuvakuutuksesta.

Takuu ei koske saostuvien yhdisteiden (kuten rauta, mangaani, kalkki tms.) kertymisestä aiheutuvia vikoja tai häiriöitä. Takuu ei koske käyttöohjeiden vastaisesti käytettyjä laitteita, sähkönjakelusta tai -laadusta aiheutuvia vikoja, tulipaloista, sodasta tai luonnonvoimista (kuten salamanisku) aiheutuvia suoria tai välillisiä vikoja.

Sekä myyjällä että ostajalla tai hänen edustajallaan on oikeus antaa lausunto rikkoutumisen syystä. Ellei tästä syystä päästä yhteisymmärrykseen, molemmilla osapuolilla on mahdollisuus turvautua erillisiin asiantuntijoihin.

Mekaaninen takuu vioille alihankkijan myyjälle antamien takuehtojen mukaisesti, takuu tyypillisesti 24 kuukautta. Tarkastelu tehdään aina osakohtaisesti.

Ilmoitusvelvollisuus. Vian ilmettyä ostajan on tehtävä vikailmoitus ilman aiheetonta viivästystä ja viimeistään kahden (2) viikon kuluessa myyjän vastuuaian päättymisestä. Mikäli on syytä olettaa, että vika aiheuttaa lisävahinkoja, ilmoitus on tehtävä heti. Mikäli ostaja ei tee ilmoitusta mainittujen määräaikojen kuluessa, hän menettää oikeutensa esittää vaatimuksia vian perusteella. Saatuaan vikailmoituksen, myyjän on korjattava vika niin pian kuin tilanne edellyttää. Myyjä vastaa tästä aiheutuvista kustannuksista jäljempänä mainitun mukaisesti.

Vian korjaus. Myyjällä on oikeus päättää, suoritetaanko korjaus myyjän osoittamassa kohteessa, myyjän toimitiloissa, tehtaalla tai ostajan luona. Ostajalla ei ole oikeutta myyjää kuulematta teettää korjaustoimia valitsemallaan korjausliikkeellä tai asentajalla. Tällaisissa tapauksissa myyjä voi kieltäytyä esitetystä korvauksista. Vähäiset viat tulee ostajan korjata itse. Mainitun kaltaisiksi vähäisiksi vioiksi katsotaan kaikki laitteen normaaliin huoltoon verrattavissa olevat vian korjaukset, kuten kellolaitteen vaihto, tulppien

vaihto, tiivisteiden vaihto, yläsihdin vaihto, automaattiventtiilin vaihto, JG-pikaliitintekniikkaan perustuvien letkujen ja liittimien vaihto jne. Kaikissa näissä toimenpiteissä vaaditaan korkeintaan yhtä tai kahta perustyökalua kuten ruuviavain. Tällaisissa tapauksissa myyjä täyttää velvollisuutensa lähettämällä ostajalle korjatun tai uuden osan. Vialliset osat ovat myyjän omaisuutta.

Jos viallisen osan irrotus ja jälleenasennus edellyttää erityistä ammattitaitoa, myyjän on huolehdittava siitä. Myyjä vastaa vain myymäänsä laitteeseen kohdistuvista korjaustoimista, ei oheislaitteiden korjauksista.

Jos ostajan ilmoitettua viasta käy ilmi, ettei laitteessa ole myyjän vastuulla olevaa vikaa, myyjällä on oikeus korvaukseen vikailmoituksen hänelle aiheuttamista työ- ja muista kuluista.

Ellei myyjä tee takuunalaisia korjauksia sovituksessa kohtuullisessa ajassa, ostajalla on oikeus kirjallista ilmoitusta vastaan teettää tarvittavat korjaukset myyjän kustannuksella edellyttäen, että hän menettelee kohtuullisesti. Vaihtoehtoisesti ostaja voi vaatia hinnanalennusta enintään 15 prosenttia kauppahinnasta. Vian ollessa olennainen ja vian johtuessa vain ja ainoastaan myyjästä, ostaja voi kirjallisesti ilmoittamalla purkaa sopimuksen. Purkaessaan kaupan, ostajalla on oikeus vahingonkorvaukseen, joka on enintään kymmenen prosenttia (10 %) kauppasummasta. Tämä summa pitää sisällään laitteen asennuksesta sekä muusta mahdollisesta haitasta ja vaivannäöstä aiheutuneet kustannukset.

Myyjän vastuun päättyminen. Myyjä vastaa laitteiden toiminnasta laitteiden voimassa olevana takuuaikana sekä muutoin hyvän tavan mukaisesti oletetun laitteiden kestoajan puitteissa. Myyjä ei kuitenkaan vastaa mistään laitteessa esiintyvistä viasta takuun kaltaisesti pitempään kuin kaksi (2) vuotta. Myyjä kuitenkin sitoutuu toimittamaan laitteiden varaosia hyvän tavan mukaisesti siten, että oletettu laitteiden kestoikä voidaan saavuttaa.

Käyttö- ja asennusohjeet. Ostaja on tutustunut hankkimansa suodattimen tai suodatinlaitteiston ominaisuuksiin sekä käyttö- ja asennusohjeisiin, sekä sen mahdolliseen vedenpuhdistuskapasiteettiin, kuten ajalliseen litratuottoon tai maksimivirtaamaan (litraa minuutissa, tunnissa tai vuorokaudessa). Asiakas on tietoinen, että edellä mainitut parametrit ovat teoreettisia ja täyttyvät vain säännöllisellä laitehuollolla ja tarpeen mukaan tehtävällä suodattimien vaihdolla. Suodattimien riittävyys ja esimerkiksi laitteiston tuottonopeus voi poiketa ilmoitetusta johtuen mahdollisista laatuvaihteluista tai muista veden tuntemattomista kokonaisominaisuuksista. Esimerkkeinä mainittakoon suolapitoisuuden, raudan, mangaanin tai humuksen vaihtelu, pohjaveden tason muutokset, kulutusmäärien muutokset tai muista luonnonilmiöistä johtuvat muutokset veden laadussa.

Myyjä varaa oikeuden muuttaa tai päivittää ohjeita ilman eri ilmoitusta.

Ostaja on tutustunut hankkimansa vedensuodattimen tai laitteiston teknisiin ominaisuuksiin. Käänteisosmoosilaitteistoissa etenkin huuhteluveden määrän tarpeeseen ja puhtaanveden tuottonopeuteen ja -kapasiteettiin ja ottanut ne huomioon hankintapäätöstä tehdessään.

Ostaja on tietoinen, että vedensuodatin tai laitteisto tulee asentaa tilaan, jossa mahdolliset vesivuodot tai roiskeet eivät aiheuta vaurioita tai muuta haittaa.

VESIANALYYSIT

Toimittaminen laboratorioon. Mikäli vesianalyysi toimitetaan laboratorioon käyttämällä AQVAn valitsemaa kuljetusyhtiötä, on toimitustavaksi valittu sellainen, joka oletusarvoisesti tuo näytteen laboratorioon mikrobiologisten analyysien vaatimassa 24 tunnissa. Mikäli kuitenkin näytteen toimitus viivästyy kuljetusyhtiön takia, on mahdollista, että mittausepävarmuus näiden epäpuhtaustyyppien osalta kasvaa.

Tällöin asia käy ilmi analyysilomakkeesta. Viivästyisestä mahdollisesti syntyvää mittausepävarmuutta voidaan arvioida analyysin aika- ja kokonaistietojen perusteella.

AQVA ei vastaa kuljetusyhtiön toiminnasta johtuvista, mahdollisista jäätymis- tai vastaavista vaurioista.

Toimitusohjeet ja tapa ovat kuitenkin valittu sellaisiksi, että näyte oletusarvoisesti saapuu laboratorioon ajallaan ja analysointikelpoisena.

Mikäli näyte ei saavu laboratorioon tai viivästyy muun syyn takia merkittävästi, analyysi voidaan asiakkaan pyynnöstä tapauskohtaisen harkinnan perusteella uusia kokonaan tai tarpeellisilta osin. AQVA pidättää harkintaoikeuden itsellään, pyrkien kuitenkin noudattamaan hyvää toimintatapaa ja ylläpitämään asiakassuhdetta. Uusinta-analyysistä mahdollisesti syntyvistä kustannuksista sovitaan asiakkaan kanssa tapauskohtaisesti ja harkinnan perusteella.

AQVAn vesilaboratorio tutkii ainoastaan talousvedeksi tarkoitettuja vesiä, ei esimerkiksi hulevesiä tai jätevesiä. Laboratorio myös pidättää itsellään oikeuden hylätä vesinäytteen analysointi osittain tai kokonaan, mikäli se katsoo, että näytteen laatu voi vaurioittaa analysointiin käytettyjä laitteita. Tällöin asiakkaalle ilmoitetaan tilanteesta. Kokonaan analysoinnista luovuttaessa analyysin hinta, vähennettynä toimituskustannuksilla, vähennetään palautettavasta kauppasummasta.

Mikäli jotain osaa vesianalyysistä ei saada määritettyä, johtuen tunnetusta tai tuntemattomasta veden ominaisuudesta, ilmoitetaan siitä asiakkaalle ja pyritään kyseinen analyysin osa analysoimaan korvaavalla menetelmällä. Mikäli analysointi ei onnistu tai ei ole mahdollista myöskään korvaavalla menetelmällä, pidättää myyjä itsellään oikeuden luopua analysoinnista korvauksetta.