

Asennus- ja käyttöohje

WATEX RO75GPD

KÄÄNTEISOSMOOSIJÄRJESTELMÄ (ilman pumppua)



Lue tämä ohje huolellisesti ennen asennusta ja käyttöä.

Johdanto

Kiitos, että valitsit WATEX-laitteen puhtaan juomaveden valmistukseen.

Huomio! Lue koko käyttöohje ennen pakkauksen avaamista tai asennuksen aloittamista.

Järjestelmä on tarkoitettu juomaveden valmistukseen. Se asennetaan tavallisesti keittiökaappiin tiskialtaan alle kylmävesiliitännän ja viemärin lähelle. Puhdistettua vettä voidaan käyttää juomiseen, ruoanvalmistukseen ja juomiin.

1. Vedensuodattimen toimitussisältö

Laite toimitetaan kahdessa pakkauksessa, jotka sisältävät:

- juomavesisuodatinjärjestelmän suodatinkoteloineen
- suodatinpatruunat
- puhtaan veden paineastia
- juomavesihana
- suodatinkoteloavain
- tulovesiliitännäsarja venttiileineen, sovittimineen ja tiivisteineen
- viemäriiliitännäsarja viemärisatuloineen ja letkuineen
- kiinnitysruvit
- asennus- ja käyttöohje

2. Vedensuodattimen tekniset tiedot

Suodatinjärjestelmän mitat: 420 x 160 x 467 mm (pituus x leveys x korkeus)

Puhtaan veden paineastian mitat: halkaisija 240 mm x korkeus 350 mm

Suodatinjärjestelmän paino veden kanssa: 10 kg

Käyttöpaine: 2,4-4,0 bar

Tuloveden lämpötila: +5...+38 °C

Ympäristön lämpötila: +5...+50 °C

Tuloveden vähimmäisvaatimus: keskitetty vesijohtoverkko tai raudaton pohjavesi

Tarvittavat liitännät: kylmävesi ja viemäri

Nimellistuotto: enintään 12 L/h tai 290 L/vrk*

Paineastian käytettävissä oleva puhtaan veden tilavuus: noin 5 L

Puhtaan veden ja viemäriveden suhde: noin 1:3**

* Todellinen tuotto riippuu tuloveden paineesta, lämpötilasta ja liuenneiden aineiden kokonaispitoisuudesta (TDS).

** Sallinulla painealueella viemäriveden määrä pienenee tulopaineen kasvaessa.

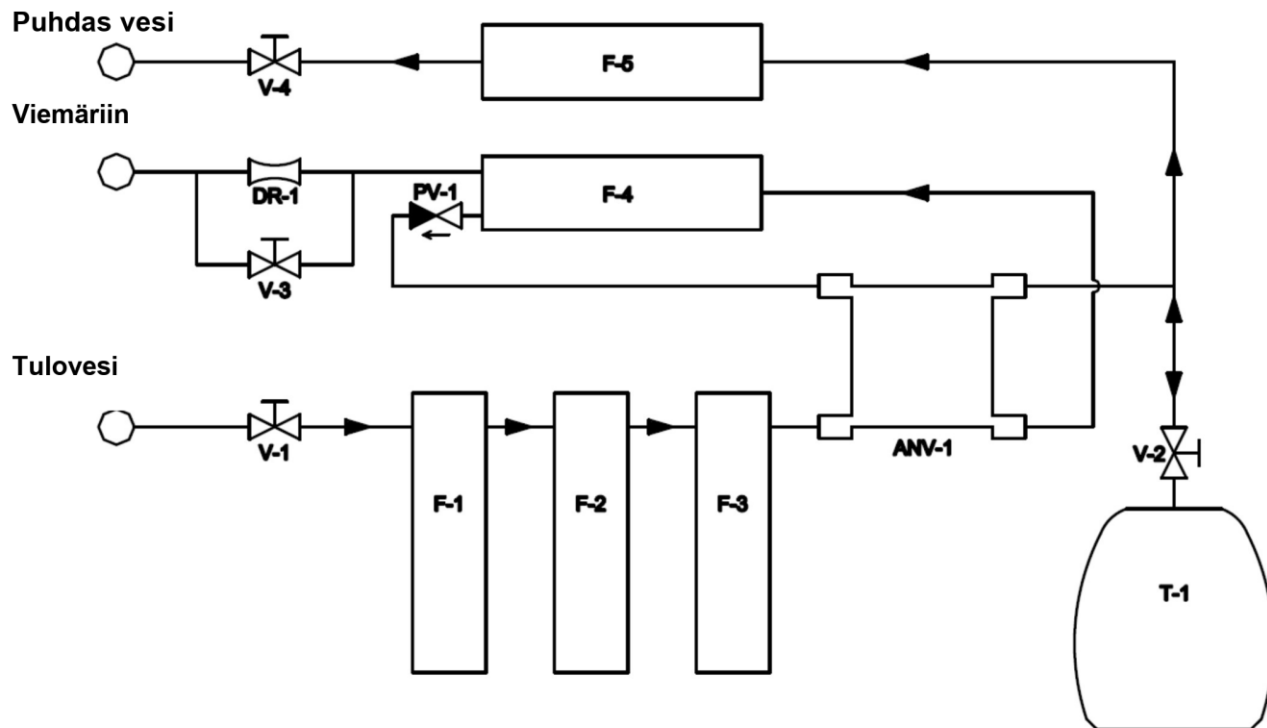
3. RO75GPD-järjestelmän toimintaperiaate

WATEX RO75GPD on viisivaiheinen juomaveden puhdistusjärjestelmä, jossa yhdistyvät mekaaninen esisuodatus, aktiivihiilisorptio ja käänteisosmoosi. Esisuodattimet vähentävät sedimenttiä, ruostetta, sameutta, vapaata klooria, hajuja ja orgaanisia yhdisteitä. Käänteisosmoosikalvo vähentää liuenneita suoloja, raskasmetalleja, nitraatteja, nitriittejä, ammoniumia, torjunta-aineita, kolloideja ja mikro-organismeja. Aktiivihiilijälkisuodatin parantaa puhdistetun veden makua ja hajua. Veteen ei annostella käsittelykemikaaleja. Automaattinen sulkuventtiili pysäyttää tulo- ja viemärvirtauksen paineastian täyttyttyä. Käsi käyttöisellä huuhteluventtiilillä voidaan huuhdella kalvon pinta säännöllisesti.

Järjestelmässä on viisi puhdistusvaihetta:

- 1. Polypropeeninen sedimenttisuodatinpatruuna (5 µm)** - poistaa sedimenttiä, ruostetta, sameutta ja suspendoituneita hiukkasia.
- 2. Aktiivihiilisuodatinpatruuna** - vähentää vapaata klooria, epämiellyttävää makua ja hajua, väriä sekä orgaanisia ja klooriorgaanisia yhdisteitä.
- 3. Polypropeeninen hienosuodatinpatruuna (1 µm)** - pidättää hienohiukkasia ja aktiivihiilipölyä sekä suojaa käänteisosmoosikalvoa.
- 4. Käänteisosmoosikalvo (nimellinen huokoskoko 0,0001 µm)** - on tärkein puhdistusvaihe ja vähentää liuenneita suoloja, metalleja, orgaanisia aineita, kolloideja ja mikro-organismeja.
- 5. Aktiivihiilijälkisuodatin** - viimeistelee paineastiassa säilytetyn veden juuri ennen juomavesihanaa.

4. Tekninen virtauskaavio



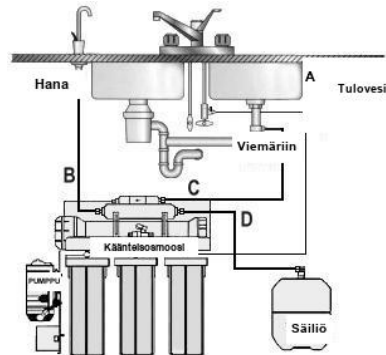
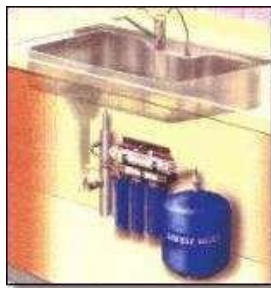
Lyhenteet

V-1 tulovesiventtiili	F-4 käänteisosmoosikalvo
V-2 puhtaan veden paineastian venttiili	F-5 kookospähkinäkuoripohjainen aktiivihiilijälkisuodatin
V-3 käänteisosmoosikalvon huuhteluventtiili, normaalisti suljettu	PV-1 takaiskuventtiili
V-4 juomavesihana	ANV-1 automaattinen sulkuventtiili
F-1 5 µm sedimenttisuodatinpatruuna	DR-1 virtausrajoitin
F-2 aktiivihiilisuodatinpatruuna	T-1 puhtaan veden paineastia
F-3 1 µm sedimenttisuodatinpatruuna	

5. Asennuksen ja käytön tekniset vaatimukset

- Käytä vain laadultaan tunnettua, mikrobiologisesti turvallista kylmää vettä. Jos tulovesi ei ole mikrobiologisesti turvallista, varmista riittävä desinfiointi ennen järjestelmää tai sen jälkeen.
- Varmista, että suodatinjärjestelmälle, paineastialle, letkuille ja juomavesihanalalle on riittävästi tilaa.
- Sähköliitännää ei tarvita. Paineastia voi olla pystyssä tai kyljellään. Tarvittaessa se voidaan sijoittaa viereiseen kaappiin, kunhan letkut eivät taitu tai litisty.

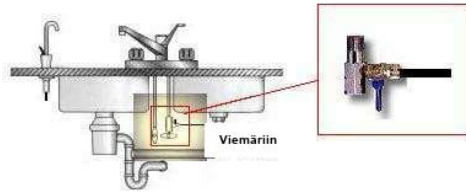
5.1. Asennus tiskialtaan alle



5.2. Tulovesiliitännän asentaminen

Liitä järjestelmä vain kylmävesijohtoon. Sulje tuloveden sulkuventtiili ennen työn aloittamista.

1. Vakiovarustus sisältää 1/2 tuuman kierteisen tulovesisovittimen, tiivisteet ja 1/4 tuuman tulovesiventtiilin.
2. Kierrä venttiilin kiertele 3-4 kierrosta PTFE-tiivistenauhaa ja kierrä venttiili sovitin sivuaukkoon. Älä ylikiristä.
3. Sulje rakennuksen kylmävesiventtiili ja poista paine avaamalla allashana. Irrota taipuisa liitosletku, asenna sovitin vääntämättä putkistoa ja liitä letku takaisin.



TULOVESILIITÄNNÄN ASENTAMINEN

5.3. Juomavesihanan asentaminen

Käytä tiskialtaan valmista vara-aukkoa, jos sellainen on. Jos uusi aukko tarvitaan:

1. Poista posliini- tai emalipinta varovasti 13 mm ympyrän alueelta kierrosluvultaan säädettävällä porakoneella ja kovametallikärkisellä terällä rikkomatta metallialustaa.
2. Poraa alusmateriaaliin hitaasti 7 mm ohjausreikä. Metallia porattaessa terään voi lisätä pisanan leikkuuöljyä.
3. Suurennä aukko 13 millimetriin. Aseta hana paikalleen, asenna aluslevyt ja mutteri alapuolelta ja kiristä 9/16 tuuman mutteri pitäen hanaa paikallaan.

5.4. Viemärisatulan asentaminen

1. Valitse viemäriputken suora kohta, joka on kaukana jätemyllystä ja vesilukon yläpuolella.
2. Poraa viemäriputkeen 7 mm reikä.
3. Kohdista satulan aukko ja tiiviste poratun reiän kanssa. Kohdistukseen voidaan käyttää väliaikaisesti poranterää.
4. Kiristä satulan molemmat ruuvit tasaisesti. Älä ylikiristä.

5.5. Puhtaan veden paineastian asentaminen

1. Kierrä paineastian metallikierteelle 4-5 kierrosta PTFE-tiivistenauhaa.
2. Kierrä muovinen astiaventtiili käsin tiiviiksi. Vältä ristiinkierteytystä ja ylikiristämistä.
3. Tarkista, että tyhjän paineastian ilman esipaine on 0,7-0,9 bar. Säädä esipainetta vain vesipuolen ollessa täysin paineeton.

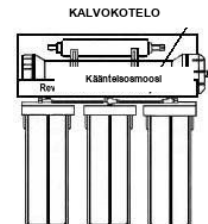
5.6. Järjestelmän sijoittaminen ja seinäkiinnitys

1. Merkitse kaksi ruuvikohtaa järjestelmän takana olevan kiinnikkeen avulla.
2. Asenna sopivat ruuvit niin, että niiden kannat jäävät hieman irti seinästä.
3. Ripusta järjestelmä tukevasti ruuvinkantoihin ja varmista, ettei se voi irrota huollon aikana.

5.7. Käänteisosmoosikalvon asentaminen

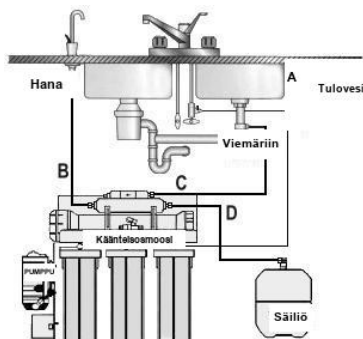
Säilytä kalvo suljetussa alkuperäispakkauksessa asennukseen asti likaantumisen ja kuljetusvaurioiden estämiseksi.

1. Kierrä kalvokotelon kansi auki.
2. Poista kalvo pakkauksesta. Työnnä pienten O-renkaiden pää ensin ja paina kalvo kokonaan kotelon istukkaan. Kalvon tiivistehuuli jää kierteisen kannen puolelle.
3. Varmista, että kotelon O-rengas on puhdas ja oikein urassaan. Asenna kansi ja kiristä se käsin.



5.8. Liitântäletkujen asentaminen

Leikkaa mukana toimitetusta 1/4 tuuman letkusta (ulkohalkaisija noin 6,35-7 mm) neljä sopivan pituista osaa. Tee suorat leikkaukset ja työnnä jokainen letku pohjaan asti pikaliitimeen.



- A. Liitä tulovesiventtiili ensimmäisen 5 µm esisuodatinkotelon tuloon.
- B. Liitä viimeisen aktiivihiiilijälkisuodattimen lähtö juomavesihanaan.
- C. Liitä viemärisatula kalvon konsentraattilinjaan virtausrajoittimen kautta.
- D. Liitä paineastia viimeisen aktiivihiiilijälkisuodattimen lähdössä olevaan T-liitimeen.

5.9. Ensikäyttöönotto

1. Kun kaikki liitännät on tehty, pidä astiaventtiili suljettuna ja avaa tulovesiventtiili hitaasti. Tarkista kaikki liitännät vuotojen varalta.
2. Avaa juomavesihana. Veden pitäisi alkaa tippua muutaman minuutin kuluttua; alkuvaiheen ilma ja aktiivihiiilihienoaines ovat normaaleja.
3. Anna veden valua hanan kautta viemäriin 30 minuutin ajan esisuodattimien ja aktiivihiiilijälkisuodattimen huuhtelemiseksi.
4. Sulje hana ja avaa astiaventtiili. Anna astian täyttyä, tavallisesti 2-3 tunnin ajan.
5. Avaa hana ja tyhjennä ensimmäinen täysi paineastiallinen kokonaan. Sulje hana ja anna astian täyttyä uudelleen ennen veden juomista.

6. Vianetsintä

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaustoimi
Vesivuoto	Vaurioitunut tiiviste tai löysä liitos	Aseta tiiviste uudelleen tai vaihda se; tee liitos uudelleen ja kiristä oikein.
Puhdistetun veden virtaus on pienentynyt	Alhainen tulopaine	Mittaa tulopaine ja palauta se määritetylle alueelle.
Puhdistetun veden virtaus on pienentynyt	Tukkeutuneet tai loppuun kuluneet patruunat	Tarkista ja vaihda tarvittavat suodatinpatruunat.
Puhdistetun veden virtaus on pienentynyt	Tulovesiventtiili V-1 on osittain tai kokonaan kiinni	Avaa V-1 kokonaan.
Veden maku tai haju on muuttunut	Aktiivihiiili on loppuun kulunut	Vaihda patruunat F-2 ja F-5.
Veden maku tai haju on muuttunut	Kalvo on vaurioitunut tai loppuun kulunut	Vaihda kalvo F-4.
Veden maku tai haju on muuttunut	Vesi on seissyt paineastiassa	Tyhjennä paineastia ja desinfioi järjestelmä ennen uudelleenkäyttöä.
Vettä virtaa jatkuvasti viemäriin	Automaattinen sulkuventtiili on viallinen tai paineastian paine on väärä	Tarkista paineastian esipaine ja vaihda tarvittaessa ANV-1.

Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä Watex Estonia OÜ:hyn: 58862212 tai info@veefiltrid.ee.

7. Takuu

Säilytä ostosite ja tuotteen mukana toimitettu takuukortti. Takuuaikana todetut valmistusvirheet käsitellään valmistajan ohjeiden ja Watex Estonia OÜ:n voimassa olevien takuehtojen mukaisesti. Kaupallinen takuu ei rajoita asiakkaan lakisääteisiä oikeuksia.

Kun pyydät takuuhuoltoa, toimita ostosite, tuotteen malli ja sarjanumero sekä selkeä kuvaus viasta.

Takuuhuolto voidaan evätä, jos:

- tuote on asennettu, sitä on käytetty tai huollettu tämän ohjeen vastaisesti
- tuotteessa näkyy valtuuttamattoman korjauksen, muutoksen tai purkamisen jälkiä
- tuotetunnusta tai sarjanumeroa on muutettu tai se on poistettu
- vaurion aiheutti vieras aine, jäätyminen, tulipalo, tulva, isku, sopimaton vedenlaatu, määritetyn alueen ulkopuolinen paine tai muu ulkoinen tapahtuma
- vian aiheuttivat hyväksymättömät suodatinpatruunat, kalvot tai varaosat

8. Vedensuodattimen huolto

Vaihtovälit riippuvat tuloveden laadusta ja vedenkulutuksesta. Suuri käyttömäärä tai heikko tuloveden laatu voi edellyttää aikaisempaa vaihtoa.

5 ja 1 µm sedimenttipatruunat	Aktiivihiihipatruuna	Käänteisosmoosikalvo	Aktiivihiihilijälsuodatin
F-1 ja F-3	F-2	F-4	F-5
6-12 kuukautta	6-12 kuukautta	2-3 vuotta tai tuoton pienentyessä	6-12 kuukautta

9. Suodatinpatruunoiden vaihto

1. Sulje tulovesiventtiili V-1 ja astiaventtiili V-2.
2. Avaa juomavesihana V-4 ja vapauta järjestelmän paine.
3. Avaa jokainen esisuodatinkotelo koteloavaimella.
4. Poista vanha patruuna. Puhdista ja tarvittaessa desinfioi kotelo ja asenna oikea uusi patruuna.
5. Tarkista ja puhdista kaikki koteloiden O-renkaat ja aseta ne oikein uriinsa. Asenna kotelot takaisin ja kiristä koteloavaimella ylikiristämättä.
6. Avaa V-1 hitaasti ja tarkista vuodot. Pidä V-2 suljettuna ja huuhtelee avoimen hanan kautta, kunnes vesi on kirkasta.
7. Sulje V-4, avaa V-2 ja ota järjestelmä uudelleen käyttöön.

10. Kalvon ennaltaehkäisevä huuhtelu

Huuhtele kalvo säännöllisesti tuoton ylläpitämiseksi ja kalvon käyttöiän pidentämiseksi.

Avaa kerran kuukaudessa kalvon huuhteluventtiili V-3 kymmeneksi minuutiksi vedensyötön ollessa auki ja sulje V-3 sen jälkeen kokonaan.

Suurempi konsentraattivirtaus auttaa poistamaan osan kalvon pinnalle kertyneestä sakasta.

11. Valinnaiset jälkikäsittelypatruunat

Käyttökohteen mukaan voidaan asentaa seuraavat patruunat:

1. alkalisoiava jälkikäsittelypatruuna puhdistetun veden pH:n nostamiseen tulovedestä riippuen noin arvoon 8,5
2. mineralisointipatruuna valittujen mineraalien lisäämiseksi puhdistettuun veteen

TAKUUEHDOT

Valmistajan kaupallinen takuu on voimassa 24 kuukautta dokumentoidusta ostopäivästä, ellei myyntiasiakirjassa toisin mainita.

Laite on huollettava säännöllisesti vähintään kerran vuodessa, ja vaihdettavat osat on huollettava tässä ohjeessa ilmoitetuin välein.

Takuuvelvoitteita hallinnoi Watex Estonia OÜ valmistajan ehtojen, myyntiehtojen ja sovellettavan lain mukaisesti. Asiakkaan on noudatettava tässä ohjeessa annettuja teknisiä rajoja ja käyttöohjeita.

Kaupallinen takuu koskee valmistusvirheitä, kun tuote on asennettu, sitä on käytetty ja huollettu oikein. Watex Estonia OÜ tai sen valtuutettu huoltokumppani korjaa vahvistetut takuun piiriin kuuluvat viat.

Kaupallinen takuu ei ole voimassa, jos:

1. tuote on mekaanisesti vaurioitunut tai sen tunnistemerkintöjä on muutettu
2. tuotetta on säilytetty tai käytetty sopimattomissa ympäristö- tai vesiolosuhteissa
3. valtuuttamaton henkilö on purkanut, muuttanut tai korjannut tuotetta
4. vaurion aiheutti tulipalo, tulva, jäätyminen, sota, muu ylivoimainen este tai olosuhde, jota asiakas ja toimittaja eivät voineet kohtuudella hallita
5. ilmoitetun vian aiheutti asennus tai käyttöönotto, jota ei tehty tämän ohjeen mukaisesti

Takuuhuoltoa varten ota yhteyttä Watex Estonia OÜ:hyn osoitteessa info@veefiltrid.ee tai numerossa 58862212 ja toimita ostotosite.