

# Käsikirja - FI



Model 1002

Model 1001/1044

**ClearWater Pro** (model 1002)

**ClearWater Pro Compact** (model 1001/1044)

ID KODE: M-1001.2014

ID KODE: M-1044.2014

ID KODE: M-1002.2014

## FI Sisällysluettelo:

1. Yleistä.....	2
2. Hiekkasuodatinjärjestelmä muodostuu seuraavista komponenteista.....	4
3. Asennus.....	5
4. Hiekkasuodatinjärjestelmän asennus.....	5
5. Ensimmäinen käyttöönotto.....	9
6. Pesu (backwash).....	10
7. 7-tieventtiilin käyttöohjeita.....	11
8. Kunnossapito.....	13
9. Ongelmat ja niiden poistaminen.....	16
10. Varaosat.....	17
11. Lisävarusteet.....	18

### 1 Yleistä

Hiekkasuodatinjärjestelmä muodostuu laadukkaasta polypropeenimuovista yhtenä kappaleena ilman hitsejä valmistetusta suodatinsäiliöstä. Materiaali on täysin syöpymätöntä ja kestää kaikkia markkinoilta löytyviä normaaleja allaskemikaaleja. Suodatinyksikössä on vedenpoisto, painemittari sekä sisäänrakennettuja komponentteja kuten suodatinpohja, joka tekee veden jakautumasta tasaisen, ja stabiili PE-erotusseinä itse suodattimen ja puhdasvesikammion välissä. Hiekkasuodatin on käyttövalmis, ja siinä on käyttäjäystävällinen 7-tieventtiili, joka on integroitu itse suodatinkanteen, CE/GS-hyväksytty itseimevä pumppu, jossa on esisuodatin sekä alusta käyttöpaikalle asennusta varten.

Hiekkasuodatinjärjestelmä valmistetaan ensi luokan komponenteista vaativien teknisten standardien mukaisesti. Lisäksi suoritetaan lopputarkastus ja jokaisen yksittäisen suodattimen painekoestus. Tässä käsikirjassa neuvotaan, miten järjestelmä asennetaan ja käynnistetään ja miten se pidetään kunnossa, korjataan ja huolletaan.

#### **Käsikirjan turvallisuusohjeita pitää aina noudattaa.**

**Huomautus:** Hiekkasuodatinlaitteiston oikea asennus, käyttö ja kunnossapito takaa, että suodatustulos on hyvä ja laitteisto kestää ja toimii pitkään. Suosittelemme painokkaasti, että noudatat kaikkia tässä käsikirjassa annettuja ohjeita.

#### 1.1 Käsikirjan muistutukset

Tässä käsikirjassa on erityisiä muistutuksia, jotka tarkoittavat seuraavaa:

**Varo** Tätä muistutusta käytetään silloin, kun voi aiheutua loukkaantumisia tai onnettomuuksia, ellei käsikirjaan ohjeita noudateta 100-prosenttisesti.

**Muista:** Tätä muistutusta käytetään silloin, kun tuote voi vaurioitua, ellei ohjeita noudateta 100-prosenttisesti.

**Huomautus:** Tätä muistutusta käytetään silloin, kun käyttäjän halutaan kiinnittävän huomiota johonkin erityiseen asiaan

## 1.2 Takuu

Valmistaja takaa seuraavin ehdoin, että tuote toimii varmasti ja turvallisesti:

- Hiekkasuodatinjärjestelmä asennetaan ja sitä käytetään käsikirjan ohjeiden mukaisesti.
- Käytetään vain alkuperäisiä varaosia.

### **Takuu ei koske kulumista. Kuluvia osia ovat**

- O-renkaat,
- painemittari,
- esisuodatin kahvoineen,
- letkujen ja letkuyhteiden epätiiviydet yleensä.

## 1.3 Turvallisuuteen liittyviä huomautuksia

Hiekkasuodatin on valmistettu ja testattu noudattaen eurooppalaista standardia EN 60335-2-41 - Sähkökäyttöisten koti- ja vastaavaan käyttöön tarkoitettujen laitteiden turvallisuus - Erityisvaatimukset pumpuille, jotka valmistaja on valmistanut ja testannut ja jotka on luovutettu teknisesti hyväksytyssä kunnossa.

Käyttäjän tulee aina noudattaa käsikirjan ohjeita ja toimia siinä esitettyjen teknisten tietojen mukaisesti, jotta tuote pysyisi hyvässä kunnossa ja sen käyttö olisi turvallista. Mikäli voidaan päätellä, ettei tuotetta enää voi käyttää turvallisesti, sen sähköpistoke on irrotettava pistorasiasta ja vaarallinen käyttö on estettävä.

Tilanne on tämä, jos:

- tuotteessa on näkyviä vaurioita,
- tuote ei näytä toimivan,
- tuotetta on varastoitu pitkään huonoissa olosuhteissa.

## 1.4 Kuljetusvauriot

Olemme pakanneet hiekkasuodattimen huolellisesti ja ammattimaisesti toimitusta varten.

Muista tarkistaa, onko pakkaus ehjä ja toimitus täydellinen. Ulkoisista kuljetusvaurioista pitää ilmoittaa heti kirjallisesti kuljetusliikkeelle ja toissijaisesti lähettäjälle, jolloin sinä vastaanottajana et joudu vastuuseen ongelmallisesta tilanteesta.

Lisätietoja löytyy tämän käsikirjan lopussa olevasta **liitteestä** .

## ClearWater Pro Sandfiltersystem

### 2 Hiekkasuodatinjärjestelmä muodostuu seuraavista komponenteista

suodatinsäiliön kannen 7-tieventtiili, 1 painemittari, 1 suuri kiristysrenkas kanteen, suodatinsäiliö (ei kuvassa), 1 musta letku suodatinsäiliön ja pumpun välille, 2 letkuliitintä, käsikirja (ei kuvassa), pumppu, 2 pumpun kiinnitysruuvia aluslaattoinen ja muttereineen, pumpun alusta, 2 mustaa letkua venttiileihin 32/38 mm, kaksi harmaata erikoissovittinta tiivisteineen Intex-altaisiin (malli 1002) – katso kuvia 2.1 ja 2.2



Kuva 2,1



Kuva 2,2

Valmistaja ei vastaa tuotteen vaurioitumisesta, jos sitä ei käytetä tässä käsikirjassa esitetyllä tavalla.

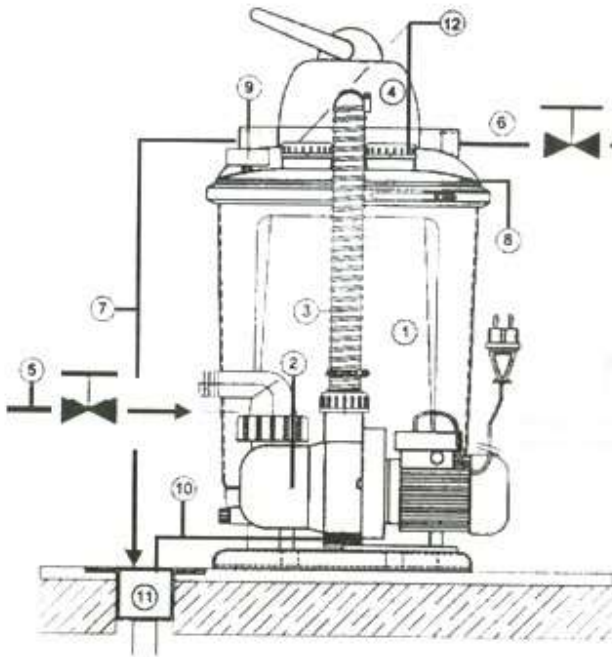
**Muista:** Mikäli suodatinsäiliön kaksi kierrelitintää avataan, sekä imu- että paineletku on suljettava kokonaan vedeltä niin, ettei itse pumppu pääse kastumaan. Takuu ei kata pumpun tulvimisen aiheuttamia vahinkoja.

#### 2.1 Tekniset tiedot – ClearWater Pro (1002) / ClearWater Pro Compact (1001/1044)

Hiekkasuodatinlaite (suodatinsäiliö Ø400 mm) itse imevällä pumpulla, esisuodatin, 7-tiekansiventtiili, painemittari sekä suodatinalusta. Suodatin on käyttövalmis integroituine UV-valaisimineen, allaslämmittimineen sekä allassuodattimineen.

ClearWater Pro 1002	Tekniset tiedot	ClearWater Pro Compact 1001/1044	Tekniset tiedot
Teho 0,4 baarin käyttöpaineella	7 000 litraa/tunti	Teho 0,4 baarin äyttöpaineella 1001 1044	5 500 litraa/tunti 4 500 litraa/tunti
Käyttöpaine	1,5 bar	Käyttöpaine	1,5 bar
Jännite	230 V 1N-AC/50 Hz	Jännite	230 V 1N-AC/50 Hz
Lähtöteho (P <sub>2</sub> )	550 W	Lähtöteho (P <sub>2</sub> ) <sub>1001</sub> Lähtöteho (P <sub>2</sub> ) <sub>1044</sub>	450 W 250 W
Suojausluokka	IP X5	Suojausluokka	IP X5
Sähköjohdon pituus pistokkeineen	1,5 metriä	Sähköjohdon pituus pistokkeineen	1,5 metriä
Ympäristön maksimilämpötila:	35 °C.	Ympäristön maksimilämpötila:	35 °C.
Hiekan määrä	Noin 25 kg	Hiekan määrä	Noin 12 kg
Mitat (P x L x H)	600 x 490 x 700 mm	Mitat (P x L x H)	600 x 490 x 430 mm
Paino (ilman suodatinhiekkää)	15 kg	Paino (ilman suodatinhiekkää)	12 kg

## 2.2 Asennuskaavio



1. Suodatinsäiliö
2. Pumppu
3. 6-tieventtiilin ja pumpun välinen letku
4. 7-tie-kansiventtiili
5. Altaasta (puhdistamaton). Kuvassa näkyy kätevä sulkuventtiili, joka on asennettu letkuun ennen pumppua (ei kuulu toimitukseen)
6. Altaaseen (puhdas vesi). Kuvassa näkyy kätevä sulkuventtiili, joka on asennettu letkuun pumpun jälkeen (ei kuulu toimitukseen)
7. Paluuhuhteluventtiili (back wash) likaisen veden tyhjennystä varten.
8. Suodatinaukko (kiristysrenkaalla)
9. painemittari,
10. Tyhjennysventtiili – sijoitettu sivulle.
11. Pohjatyhjennys/avoin valumakanava
12. 2 aukkoa UV-valaisimelle ja/tai vedenlämmittimelle

*Koko hiekkasuodatinlaitteistoa esittävä kaavio*

## 3. Asennus.

**Huomautus:** Virtalähteen pitää olla aina maadoitettu, ja sen yhteydessä tarvitaan vikavirtakatkaisin.

**Muista:** Joustavana liitännänä virtalähteeseen käytetään johdintyyppiä HO5RN-F (sisällä) tai tyyppiä HO7RN-F (ulkona). Poikkipinnan pitää olla vähintään 1,5 mm<sup>2</sup>. Pysyvinä kytkentöinä kiinteisiin johtoihin saa käyttää vain muovipintaisia NYM-kaapeleita tai vastaavia.

Kun suodatinjärjestelmää käytetään ulkona, se pitää kytkeä ulkokäyttöön asennettuun virtalähteeseen 230 V 1N – AC 50 Hz. Virtalähteen pitää olla vähintään 3,5 metrin etäisyydellä altaan reunasta, ja sen asennus pitää aina antaa valtuudet omaavan sähköasentajan tehtäväksi. Ennen kuin pumpun moottorin tai pumpun muita osia avataan, sähköpistoke on **AINA** ensin irrotettava pistorasiasta niin, ettei mitään yhteyttä virtalähteeseen ole!

## 4. Hiekkasuodatinjärjestelmän asennus.

Asennus suodatinhiekkoneen ja käyttäen joustavia allasletkuja tai PVC-putkia.

Ota huomioon, että altaan reunan ja 220/230 V virtalähteeseen kytkettyjen hiekkasuodatinpumppujen välisen etäisyyden pitää olla asennusstandardin C15-100 mukaan vähintään 3,5 metriä. Hiekkasuodatin

## ClearWater Pro Sandfiltersystem

pitää asentaa **tukevalle ja täysintasaiselle (!)** pinnalle, jonka pinta-ala on vähintään 60 x 60 cm. Paikalla pitää olla vettä johtava alusta, joka on pieniä kiviä, murskattua betonia tai vastaavaa.

Pumppu on itseimevä, mutta se pitää aina sijoittaa vedenpinnan alapuolelle, jolloin vesi virtaa itsestään pumppuun. Tämä keventää huomattavasti pumpun kuormitusta ja pidentää sen elinikää.

Aseta kaksi mukana tullutta ruostumatonta ruuvia aluslaattoineen suodattimen alustassa oleviin reikiin, ja kiristä pumppu paikoilleen muttereilla (imuletku / pleksikannen asennuskappaleen pitää osoittaa vasemmalle) – katso kuvia 4.a j 4.b.



Kuvia 4,a

Aseta pumppu niin, että imuletkun/pleksikannen asennuskappale osoittaa vasemmalle, kun pumppua katsotaan siltä puolelta, jolla pumppu on edessä alustalla. Kansiventtiilin harmaa pumppuliitäntä "from pump" osoittaa eteenpäin pumpun suuntaan (kuva 4.b). Tässä yhteydessä on tarkistettava myös, että suodatinsäiliön pohjassa olevan tyhjennysventtiilin kansi on suljettu tiiviisti.



Kuvia 4,b

### 4.1 Täyttö suodatinmateriaalilla

Avaa suodatinsäiliön kiristysrenkas ja nosta suodattimen kansi pois. Kun tämä on tehty, tarkista, että pohjalevy sekä suodatinsäiliön sisällä oleva erotusseinä ovat oikein paikoillaan. Huomaa, että pohjalevyn kiskot jatkuvat niillä kiskoilla, jota ovat suodatinsäiliön sisäseinällä. Erotuslevy pitää sen jälkeen myös asettaa näille ohjainkiskoille niin, että erotuslevyn yläreuna on linjassa suodatinsäiliön reunan kanssa. Katso kuvia 4.1a ka 4.1b



Kuvia 4.1a - huomaa muovinen kiristysnappi, jolla letkuliitin kiristetään



Kuvia 4.1b

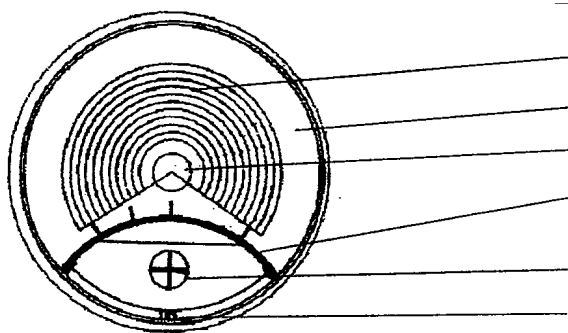


Kuvia 4.1c



Kuvia 4.1d

**Muista:** Suodatinsäiliön ja pohjalevyn suojaamiseksi suodatinsäiliö pitää **AINA** täyttää 20-30 senttimetrillä vettä, ennen kuin suodatinhiekkä kaadetaan säiliöön! Kuva 4.1c + 4.1d.



Uritettu suodatinpohja

Suodatinkammio

Suodattimen pohjan alla oleva tyhjennysventtiili

Suodatinkammion ja puhdistetun veden välinen erotusseinä

Sisäänvirtaus suodatinkammioista

Huomautus: Kiinnistyspiste. Tässä suodatinkannen pitää "lukittua".

*Kuva suodatinsäiliön sisältä, kun kansi on otettu pois.*

Näin suodatinsäiliö täytetään suodatinmateriaalilla. Malli 1001 Pro Compact täytetään noin 10-12 kilolla hiekkaa; malli 1002 Pro täytetään noin 25 kilolla hiekkaa.

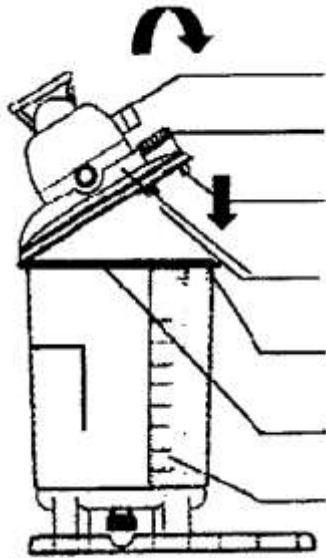
Suodatinmateriaali on erityistä kvartsihiekkää, joka on pesty, puhdistettu ja poltettu. Tämä suodatinhiekkä tilataan erikseen. Vaihtoehtoisesti suodatinmateriaalina voidaan käyttää zeoliittia tai murskattua lasia.

Tämän jälkeen suodatinsäiliö suljetaan huolellisesti. Poista ensin mahdolliset hiekanmurut ja lika tiivistysreunasta ja voitele O-rengas pienellä määrällä vaseliinia. Silloin se kestää pitempään.

**Muista:** Varmista, ettei suodatinsäiliöön tule liikaa suodatinhiakkaa, ja ettei hiekkaa pääse puhdasvesikammioon, koska silloin hiekkaa voi joutua myös altaan pohjalle.

## ClearWater Pro Sandfiltersystem

Sijoita suodatinkansi suodatinsäiliön takareunalle niin, että harmaa pumppuliitäntä "from pump" 7-tieventtiilissä osoittaa eteenpäin. Tarkista, että kansi sulkeutuu samalla tavoin ympäriinsä.



- Pumpulta tulevan letkun yhde
- Kannen aukko UV-valaisinta varten
- Kannen "kiinnityspiste"
- Suodatinkansi
- Puhdasvesikammion "kiinnityspiste"
- Tiiviste
- Puhdasvesikammio

*Kuva suodatinsäiliön ulkopuolelta*

### 4.2 Hiekkasuodatinjärjestelmän kytkentä

Ensin voidellaan suodatinsäiliön kolme venttiiliä pienellä määrällä vaseliinia, minkä ansiosta letku on helpompi kiinnittää. Seuraavaksi asennetaan musta letkuventtiili O-renkaineen pumpun lähtöpuolelle (ylimmäksi) ja kiristetään. (Myös pumppuun asennettuun letkuventtiiliin kannattaa sivellä vähän vaseliinia). Kiinnitä nyt yhdysletku paikoilleen pumppuun ja suodatinsäiliön harmaaseen pumppuliitäntään. Kiristä letkut hyvin mukana tulleilla letkuliittimillä ja varmista, että letkut on kiinnitetty hyvin. Katso kuvaa 4.2.



Kuva 4.2

Seuraavaksi suodatinjärjestelmä kytketään altaaseen (tässä tapauksessa käytetään joustavaa allasletkuliitäntää) Yksi allasletku asennetaan altaan siivilään (tai altaan lähtöyhteeseen) ja kytketään samalla tavoin pumpun tuloyhteeseen (imupuolelle). Tämä letku johtaa epäpuhtaan allasveden



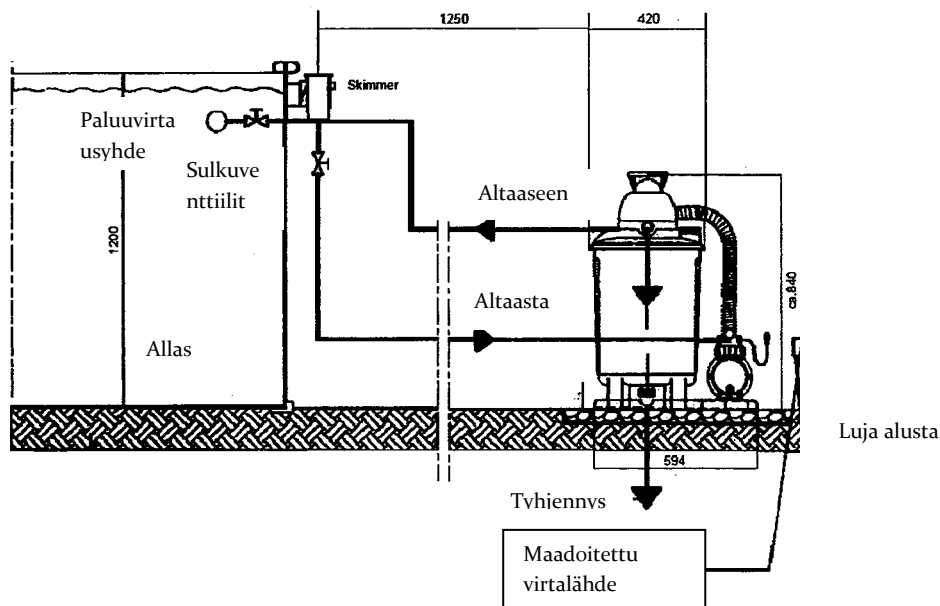
## ClearWater Pro Sandfiltersystem

suodatinjärjestelmään. Toinen allasletku, joka johtaa puhdistetun veden takaisin altaaseen, asennetaan suodatinkannen yhteen "to pool" ja ja altaan tuloyhteen väliin. Kolmas letku voidaan asentaa suodatinkanteen (to drain), ja sen toinen pää kytketään vedenpoistoon. Kaikki kolme allasletkua kiinnitetään letkuliittimillä. (Allasletkut ja letkuliittimet ostetaan erikseen). Mahdolliset liitosten epätiivyydet voidaan korjata tavallisella yhteeseen/kierteeseen laitettavalla teflonteipillä. Huomaa kuitenkin, ettei teflonteippiä saa käyttää kierteessä pumpun imupuolella, koska se voi aiheuttaa suuria jännityksiä kirkkaaseen pleksilasiin.

Hyvä idea on asentaa lisävarusteina hankitut sulkuventtiilit joko siivilän jälkeen tai altaan tuloyhteen yhteyteen. Ne helpottavat käsittelyä ( www.swim-fun.dk).

Allasletkujen tulee olla laadukkaita letkuja läpimitaltaan 32 mm tai 38 mm. Molemmat koot sopivat suodatinjärjestelmän letkuventtiileihin. Suurimman hiekkasuodattimen, mallin ClearWater Pro, mukana tulee lisäksi sovitinsarja, jonka avulla voidaan käyttää suuria Intex-erikoisletkuja.

### 4.3 Asennusesimerkki



### 5 Ensimmäinen käyttöönotto

Kun suodatin säiliö on täytetty ohjeiden mukaan ja letkut on asennettu oikein, suodatinjärjestelmä on valmis otettavaksi käyttöön.

**Huomaa:** Ensimmäiseksi suoritetaan pesu (backwash) sen välttämiseksi, että altaaseen huuhtoutuisi pölyä ja pieniä hiekanmuruja, kun suodatus aloitetaan (katso lukua 6 – Pesu (backwash)).

Mikäli suodatin on asennettu altaan vedenpinnan yläpuolelle, ensin avataan pumpun esisuodattimen kansi, ja suodatin täytetään vedellä. Kierrä sitten kansi varovasti takaisin paikoilleen ja tarkista, että kannen O-rengas asettuu oikein paikoilleen. Käynnistä suodatinpumppu ja odota, kunnes pumppu alkaa imeä vettä. Kun tämä tapahtuu, voidaan suorittaa ensimmäinen pesu (backwash, suodatinhiekan paluuhuuhtelu). Suorita pesu tarvittaessa uudelleen.

**Huomautus:** Suodatinhiekan pitää olla valmistettu standardin DIN 12094 mukaisesti. Tämän

standardin mukaan valmistetussa suodatinhiekkassa on korkeintaan 10 % hiekanjyviä, jotka ovat pienempiä kuin nimellinen jyväkoko. Liian pienet hiekanjyvät pääsevät helposti altaaseen ja kerääntyvät altaan pohjalle, kunnes nämä pienet hiekanjyvät ovat huuhtoutuneet kokonaan pois suodatinsäiliöstä.

## 5.1 Suodatusaika

Uima-altaan vesi pitää puhdistaa suodatinsäiliässä 2-4 kertaa vuorokaudessa, riippuen siitä, kuinka paljon vettä altaassa on ja kuinka suuri on suodatinjärjestelmän puhdistuskyky. Lämpimällä säällä ja kun altaan vesi on lämmintä, suodatusta on lisättävä ja tehostettava kemiallisella käsittelyllä. Lämpimänä aikana allasta tyypillisesti myös käytetään enemmän, mikä lisää entisestään puhdistuksen ja käsittelyn tarvetta.

Suosittellemme, että pumpun yhteydessä käytetään yksinkertaista ja halpaa ulkoajastinta, joka käynnistää ja pysäyttää pumpun automaattisesti. Yleensä on täysin tarpeetonta, että pumppu on käynnissä jatkuvasti, vuorokauden ympärillä. Säännöllisten pysähdysten aikana moottori ehtii jäähtyä, mikä pidentää pumpun elinikää. *Esimerkki:*

Ohjelmoi ajastin käyttämään pumppua esimerkiksi neljä tuntia ja pitämään sitten 1-2 tunnin tauon, jona aikana pumppu jäähtyy, ja sitten käy taas neljä tuntia, jne. Käyntiaika sovitetaan altaan koon ja olosuhteiden mukaiseksi.

## 5.2 Suodatus

Allasveden epäpuhtaudet kerääntyvät suodatinhiekkään. Suodatusteho paranee merkittävästi, jos allasveteen lisätään jatkuvasti saostusainetta, joko juoksevaa saostusainetta tai mieluummin kiinteinä saostustikkuina, jotka laitetaan suodattimen siivilään ([www.swim-fun.dk](http://www.swim-fun.dk)). Saostusaine kerää hyvin pienet kelluvat partikkelit suuremmiksi hiukkasiksi, jotka jäävät suodattimeen.

## 6. Pesu (backwash)

Suodatinhiekkä on puhdistettava säännöllisesti. Pesu tehdään paluuhuuhtelulla, josta käytetään nimitystä "backwash". Siinä suodatinsäiliön läpi virtaavan veden suunta käännetään, jolloin epäpuhtaudet huuhtoutuvat pois hiekkasta. Likainen paluuvesi johdetaan pois suodatinsäiliön "Waste ventili" -venttiilin kautta lähimpään viemäriin.

**Muista:** Pumppu pitää AINA pysäyttää, ennen kuin se käännetään suodatusasentoon 7-tiekahvalla. Älä KOSKAAN vaihda asentoa pumpun ollessa käynnissä, koska se vaurioittaisi kansiventtiiliä ja aiheuttaisi sen, että altaaseen tulee hiekkää!

- **Pysäytä suodatinpumppu ensin!**
- Käännä suodatinsäiliön kahva asentoon 4 - "backwash" (pesu).
- Varmista, että "Waste"-venttiiliin on kiinnitetty letku. Muuten vesi suihkuu ulos suodatinsäiliöstä. Myytävänä on erityinen kompakti pesuletku (backwash-letku) ([www.swim-fun.dk](http://www.swim-fun.dk)).

- Käynnistä sitten pumppu ja anna sen käydä, kunnes ulos pumpattu vesi muuttuu sameasta kirkkaaksi ja puhtaaksi. Tähän voi mennä 1-3 minuuttia.
- Pysäytä suodatinpumppu
- Käännä kahva asentoon 2 "Rinse" (huuhtelu), jolloin venttiilistä poistuvat hiekanjyvät, jotka muuten voisivat päästä altaaseen.
- Käynnistä pumppu ja anna sen käydä noin 1 minuutin ajan, jolloin jäljelle jäänyt vesi poistuu viemäriin.
- Pysäytä pumppu.
- Käännä kahva asentoon 1 "filtration" (suodatus)
- Käynnistä pumppu.
- Nyt suodatinjärjestelmä on taas käyttövalmis.

**Muista:** Muista, että likainen paluuvesi pitää voida johtaa pois ongelmitta, ennen kuin pesu (backwash) aloitetaan – muista kiinnittää pesuletku (backwash-letku)! Ota myös huomioon, että pesu (backwash) ja sitä seuraava huuhtelu (rinse) on tehtävä loppuun saakka. Operaatiota ei saa keskeyttää! Tarkista ennakolta, että altaassa on tarpeeksi vettä näiden toimenpiteiden suorittamista varten.








## 7. 7-tieventtiilin käyttöohjeita

Suodatinjärjestelmässä on suodatinsäiliön kanteen sijoitettu 7-tieventtiili, jonka avulla puhdistusprosessin voi suorittaa manuaalisesti. Paina kahva alas ja käännä se haluttuun asentoon. Käytettävissä ovat seuraavat asennot:

- 1- **SUODATUS** Vesi tulee altaasta, johdetaan suodatinsäiliön läpi ja pumpataan takaisin altaaseen.
- 2- **PUHDISTUS** Vesi tulee altaasta, johdetaan suodatinsäiliön läpi ja pumpataan viemäriin. Kansiventtiilin puhdistus hiekanjyvistä.
- 3- **KIERRÄTYS** Vesi tulee altaasta ja palaa takaisin ilman suodatusta.
- 4- **PESU** Vesi tulee altaasta, johdetaan suodatinsäiliön läpi ja pumpataan viemäriin. Suodatinhiekan pesu.
- 5- **SULJETTU** Vesi imetään altaasta ilman suodatusta ja pumpataan viemäriin.
- 6- **TYHJENNYS** Kaikki venttiilit ovat kiinni, eikä vesi kierrä. Tällöin suodatinsäiliön kannen voi avata.
- 7- **TALVISÄILYTYS** Tätä asentoa käytetään, kun hiekkasuodatin ja pumppu on tyhjennetty, irrotettu altaasta ja laitettu talveksi talteen pakkaselta suojattuun paikkaan. Tässä asennossa kansiventtiilin jousen ja tiivisteiden kuormitus on kevennetty.

**Muista:** Suodatinsäiliön kannen 7-tieventtiiliä ei saa **KOSKAAN** käyttää siinä tarkoituksessa, että suodatinsäiliötä yritetään nostaa!! 7-tieventtiiliä ei ole suunniteltu tähän tarkoitukseen, ja yritys voi aiheuttaa sen, että kahva menee rikki!

## 7.1 7-tieventtiilin asennot

SUODATUS – asento 1:		
PESU – asento 2:		
KIERRÄTYS – asento 3:		
PUHDISTUS – asento 4:		
SULJETTU – asento 5:		
TYHJENNYS – asento 6:		
TALVISÄILYTYS – asento 7:		

## ClearWater Pro Sandfiltersystem

### 7.2. Suodattimen pesu (backwash)

Altaan vettä suodatettaessa suodatinhiekkään kerääntyy jatkuvasti epäpuhtauksia. Epäpuhtauksien kerääntyessä hiekkään suodatinsäiliön virtausvastus kasvaa.

Painemittari osoittaa säiliössä vallitsevan paineen. Jos paine nousee 0,2 - 0,3 baaria korkeammaksi kuin alkuperäinen paine silloin, kun kun hiekka oli uutta ja puhdasta, hiekka pistää pestä (suorittaa "backwash").

**Huomautus:** Jotta suodatinsäiliön hygienia ja suodatusteho pysyisivät hyvinä, pesu on suoritettava ainakin kerran viikossa riippumatta siitä, kuin paljon suodatinta on käytetty tai kuinka paljon epäpuhtauksia suodatinmateriaaliin on kerääntynyt (eli kuinka paljon painemittarin näyttämä paine on kasvanut). Lämpimillä säillä ja aikoina, jolloin uima-allasta käytetään paljon, samoin uimakauden alkaessa tai kun vesi on selvästi sameaa, tai kun siitepöly, lehdet, lentävät hyönteiset jne. ovat lianneet vettä, hiekka on pestävä useita kertoja viikossa.

### 8. Kunnossapito

Aikaväli	Tehtävät
Viikottain	Esisuodattimen puhdistus, suodattimen pesu (backwash) riippumatta siitä, kuin likainen suodatin on.
Vuosittain	Suodatinjärjestelmän saattaminen talvikuntoon <b>ennen</b> pakkasten tuloa, edellisvuoden suodatinhiekan vaihto ennen kuin hiekkasuodatinta aletaan taas käyttää.

Esisuodattimen puhdistuksessa toimitaan seuraavasti:

1. Katkaise virta ja ota sähköpistoke pistorasiasta.
2. Sulje allasletkujen sulkuventtiilit tai estä muulla tavoin veden virtaus tehokkaasti altaan puolelta. Käännä suodatin asentoon 6 - "suljettu".
3. Irrota kierrätin läpinäkyvästä esisuodatinkannesta, nosta pumpun kansi ja ota esisuodatin ulos. Puhdista esisuodatin ja laita se takaisin paikoilleen. Laita läpinäkyvä esisuodatinkansi paikoilleen ja ruuvaa kierrätin takaisin paikoilleen.
4. Avaa sulkuventtiilit niin, että vesi pääsee taas kiertämään suodatinjärjestelmään ja siitä pois.
5. Kytke sähköpistoke pistorasiaan ja kytke virta.

**Muista:** Pumppua ei saa käyttää ilman esisuodatinta, koska silloin ruoho, lehdet tai muut roskat voivat tukkia sen. Tällaista vikaa takuu ei kata.

## 8.1 Kun suodatinjärjestelmä asennetaan altaan vieressä olevaan pumppukuiluun

Kuilun pitää olla tarpeeksi iso niin, että suodatinjärjestelmää voidaan esteettä huoltaa. Kaikki muut ohjeet on esitetty kohdassa 4.2.

**Muista:** Tärkeää on, ettei pumppukuiluun pääse vesiroiskeita altaasta eikä sadevettä.

**Muista:** Kuilun pitää olla hyvin tuuletettu, niin ettei sinne pääse tiivistymään vettä, joka voisi ruostuttaa pumpun.

**Huomautus:** Valmistaja ei vastaa vahingoista, jotka johtuvat siitä että järjestelmä on asennettu asumiseen tarkoitettuihin tiloihin, ei myöskään vahingoista, jotka johtuvat puutteellisesta viemäröinnistä.

## 8.2 Kun järjestelmä asennetaan tekniikkatiloihin

Tekniikkatiloille asetetut vaatimukset:

- **Virtalähde:** 230 V
- **Lattiaviemäri:** Lattian tulee olla kallistettu niin, että vesi virtaa pois
- **Avoim viemäriiliitäntä:** Viemäriiliitäntän läpimitan tulee olla vähintään 100 mm
- **Pumpun aluskaukalo:** Jos viemäri on korkeammalla kuin paluuhuuhTELubenttiili, on asennuspaikalle rakennettava aluskaukalo, jonka koko on vähintään 0,6 x 0,6 x 0,6 m. Asennuspaikalle on myös järjestettävä sopiva pumppu.

Tekniikkahuoneen lattia ei saa olla korkeammalla kuin uima-altaan veden pinta. Jos suodatinlaitteisto sijoitetaan vedenpintaa korkeammalle, altaasta tulevaan imujohtoon on asennettava takaiskuventiili. Korkeusero ei saa koskaan olla suurempi kuin 1,5 metriä.

## 8.3 Rakennukselle asetettavat vaatimukset

Tekniikkatilassa pitää olla ainakin vettähylykivä lattiapinnoite, ja lattian pitää kallistua lattiakaivoa (viemäriä) kohti. Tilassa pitää olla hyvä tuuletus.

## 8.4 Tilantarve

Hiekkasuodatinlaitos vaatii seuraavan tilan:

600 x 800 x 1250 mm (leveys x syvyys x korkeus)

## 8.5 Tärkeitä asennusohjeita

Suosittellemme, että asennuksessa käytetään PVC-putkia ja -yhteitä (niiden asennukseen tarvitaan aina ammattihenkilö);

vaihtoehtoisesti voidaan käyttää PE-putkia, jos ne asennetaan maan alle. Ota huomioon, että raakaveden imuletkuun ja puhtaan veden paineletkuun pitää asentaa kuulaventtiilit.

Hiekkasuodatinlaitteisto pitää asentaa täysin vaakasuoraan.

**Huomautus:** Jos imuletku pidetään lyhyenä, imuaika lyhenee ja pumpun kapasiteetti kasvaa.

**Muista:** Letkujen ja putkien pitää olla täysin tiiviitä, koska teho heikkenee, jos imuletkuun pääsee ilmaa. Järjestelmään päässyt ilma voi myös vaurioittaa sitä.

Sähköasennukset saa suorittaa vain valtuudet omaava sähköasentaja, joka ottaa huomioon laitteiston ja altaan välille tarvittavan turvaetäisyyden.

## 8.6 Romutus

Voit auttaa suojelemaan ympäristöämme. Toimita käytetyt sähkölaitteet aina kierrätyspisteeseen.

## 8.7 Talvisäilytys

Kun uima-allas valmistellaan talvea varten, suodatin ja pumppu pitää aina tyhjentää kokonaan, irrottaa ja laittaa talteen kuivaan ja pakkaselta suojattuun paikkaan, ennen kuin ensimmäiset pakkaset tulevat! Muuten laite voi kärsiä jäätymisvaurioita, joita takuu ei kata. Samassa yhteydessä 7-tieventtiilin kahva käännetään talviasentoon (asento 7), jolloin kahvan jouseen ja tiivisteseen ei kohdistu kuormitusta.

## 9. Ongelmat ja niiden poistaminen

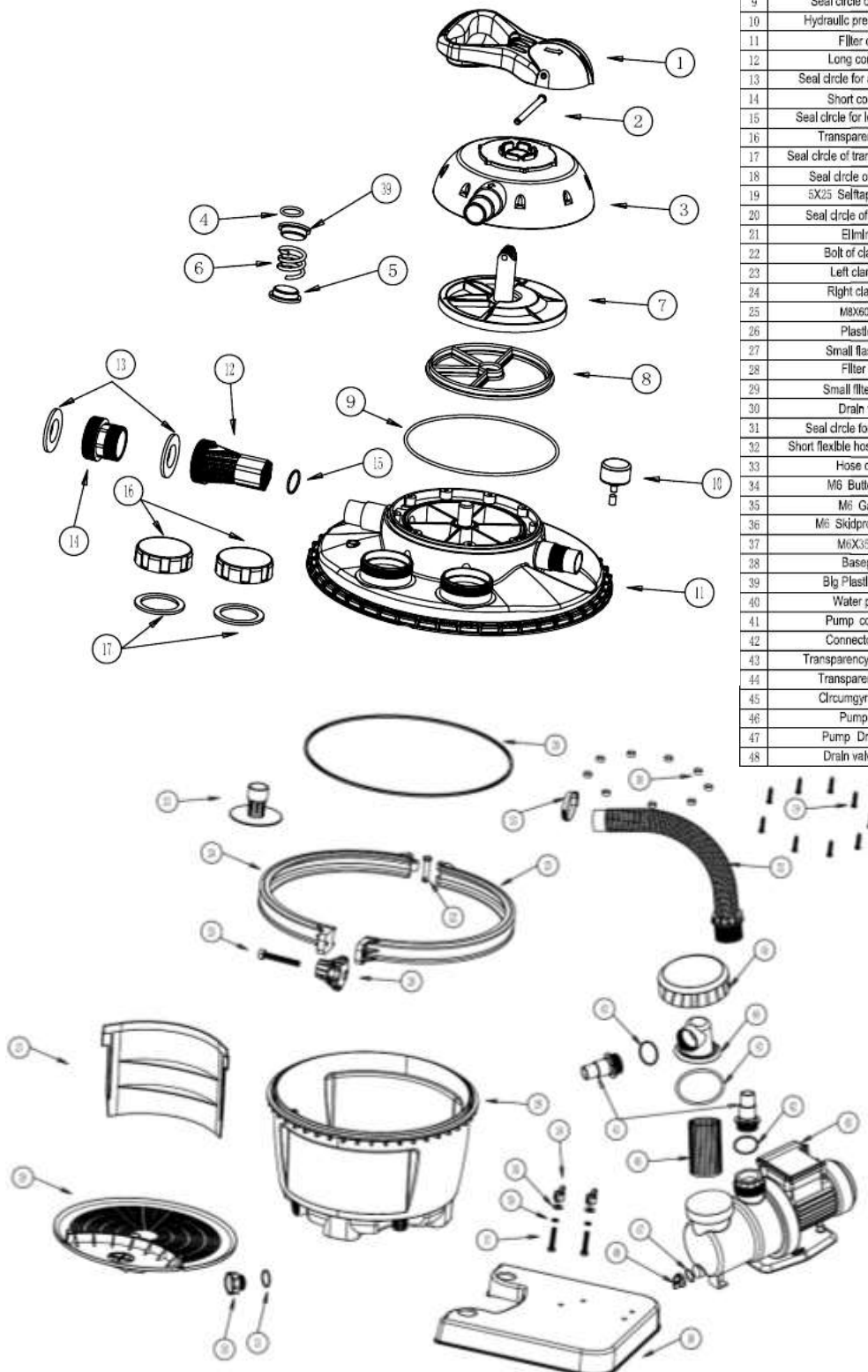
Ongelma	Syy	Ratkaisu
Painemittari näyttää yli 1,0 baarin painetta	Suodatinhiekkä on likaista	Pese hiekka (suorita "backwash")
Paine on liian alhainen	Esisuodatin on likainen	Puhdista esisuodatin
Pumpun esisuodattimessa on ilmaa	7-tieventtiilin tiiviste on likainen eikä tiivistä kunnolla	Irrota 7-tieventtiili suodattimen kannesta ja puhdista tiiviste.
Vettä virtaa pesuventtiilistä (backwash-venttiilistä)	7-tieventtiilin tiiviste on likainen eikä tiivistä kunnolla. Tiivisteessä hiekkaa.	Irrota 7-tieventtiili suodattimen kannesta ja puhdista tiiviste.
Suodatin epätiivis	Viallinen tiiviste	Tarkista tiiviste – tarvittaessa vaihda tiiviste uuteen.
Pumppu ei toimi	Suodatinjärjestelmä ei ole toiminnassa ajastimen tai ohjausjärjestelmän vuoksi Sähköpistoke ei ole pistorasiassa  Vikavirtakatkaisin on katkaissut virran  Pumpun moottorissa vika	Tarkista asetukset  Kytke vikavirtakatkaisin takaisin päälle. Katkaise virta, jos pumpussa tai vikavirtakatkaisimessa ilmenee vika. Vaihda koko pumppu.
Hiekkaa altaassa	Jos suodatinhiekkä on uutta, siinä on vielä jäljellä pieniä hiekanjyviä.  Hiekkaa 7-tieventtiilissä (pesussa jäänyttä).  Suodatinsäiliön erotusseinä ei ole oikein paikoillaan.  Pohjalevy on viallinen.	Suorita pesu (backwash) uudelleen, kunnes paluuvesi on täysin kirkasta.  Käännä suodatin huuhteluasentoon ("rinse") ja pumpppaa vettä ulos noin 30 sekunnin ajan. Tarkista, että erotusseinä on oikeassa asennossa. Vaihda viallinen levy uuteen.

Suodatinpumpun saavat korjata vain pätevät ammattiliikkeet. Muuten takuu raukeaa.



## 10. Varaosat

Kysy varaosia jälleenmyyjältä.



NO.	NAME	MATERIAL	QTY
1	Handle	ABS	1
2	Bolt	PA6+30%GF	1
3	Top cover	ABS	1
4	Seal circle of elevator	Rubber	1
5	Plastic gasket	PA6+GF30%	1
6	Spring	Stainless steel	1
7	Elevator	ABS	1
8	Seal gasket	TPE	1
9	Seal circle of top cover	Rubber	1
10	Hydraulic pressure gauge		1
11	Filter cover	PP+25%GF	1
12	Long connector	ABS	1
13	Seal circle for appurtenance	Rubber	2
14	Short connector	ABS	1
15	Seal circle for long connector	Rubber	1
16	Transparency cover	PC	2
17	Seal circle of transparency cover	Rubber	2
18	Seal circle of screw bos	Rubber	9
19	5X25 Selftapping screw	Stainless steel	9
20	Seal circle of filter bucket	Rubber	1
21	Eliminator	ABS	1
22	Bolt of clamp ring	PA6+30%GF	1
23	Left clamp ring	PA6+30%GF	1
24	Right clamp ring	PA6+30%GF	1
25	M8X60 Bolt	Stainless steel	1
26	Plastic nut	ABS	1
27	Small flashboard	PP+25%GF	1
28	Filter plate	ABS	1
29	Small filter bucket	PP+25%GF	1
30	Drain valve	PP+25%GF	1
31	Seal circle for drain valve	Rubber	1
32	Short flexible hose subassembly	PE	1
33	Hose clamp	Stainless steel	1
34	M6 Butterfly nut	Steel	2
35	M6 Gasket	Steel	2
36	M6 Skidproof gasket	Steel	2
37	M6X35 Bolt	Steel	2
38	Baseplate	PP+40%GF	1
39	Big Plastic gasket	PA6+GF30%	1
40	Water pump		1
41	Pump connector	PA6+GF30%	2
42	Connector o-ring	Rubber	2
43	Transparency cover o-ring	Rubber	1
44	Transparency cover	PC	1
45	Circumgrate cover	ABS	1
46	Pump filter	PE	1
47	Pump Drain valve	PP+25%GF	1
48	Drain valve o-ring	Rubber	1

## 11. Tärkeitä lisävarusteita (katso [www.swim-fun.com](http://www.swim-fun.com))

**Suodatinhiekkä, 25 kg.** Suodatushiekkä, 25 kg.

Tuote 1536



**Letkusarja, Ø32 mm (suositeltava) tai Ø38 mm altaan ja suodatinjärjestelmän väliin.**

Letkusarja, Ø32 mm (suositus) tai Ø38 mm, altaan ja suodatusjärjestelmän väliin.

Tuote 1582 Ø32 mm, 6,6 m.

Tuote 1542 Ø38 mm, 9,0 m.



**Letkuihin asennettavat sulkuventtiilit, helpottavat suodatinjärjestelmän käsittelyä**

Allasletkuihin asennettavat sulkuventtiilit, helpottavat suodatusjärjestelmän käsittelyä.

Tuote 1556



**Hiekkasuodattimeen integroitu UV-valokäsittely, joka poistaa vedestä kelluvat levät ilman kemikaaleja.**

Hiekkasuodattimeen integroitu UV-valokäsittely, joka poistaa vedestä kelluvat levät ilman kemikaaleja.

Tuote 1005



**Talvisulkutulppa paluuvirtaussuuttimeen Käytetään silloin, kun pumppu irrotetaan altaasta talven ajaksi.**

Talvisulkutulppa paluuvirtaussuuttimeen. Käytetään silloin, kun pumppu irrotetaan altaasta talven ajaksi.

Tuote 1519



**Vinkki: Kuluttajatietoa ja vinkkejä saat sivuiltamme [www.swim-fun.com](http://www.swim-fun.com),**

*Tämä käyttöopas on tekijänoikeuslakien suojaama.*

**Hotline – Swim & Fun Scandinavia:**

**Danmark - +45 7022 6856**

**Sverige - +45 771 188819**