

# Käyttöohje/Bruksanvisning

## Painesuodatin/Tryckfilter

### Bioclear UV

5000 - 10000 - 15000 - 25000

Malli/Model 2012



**Pondteam**®

[www.pondteam.com](http://www.pondteam.com)

## UV Bioclear painesuodatin 5000, 10000, 15000 ja 25000

### Käyttöohje



Lue tämä käyttöohje huolellisesti läpi, ennen kuin otat suodattimen käyttöön. On erittäin tärkeää, että olet perehtynyt turvallisuusmääräyksiin ja suodattimen käyttöön.

Parannamme ja kehitämme tuotteitamme jatkuvasti, joten tarvikkeet yms. voivat erota pakkauksissa esitetyistä kuvista.

### Symbolit



Tulo pumpusta suodattimeen



Poisto suodattimesta altaaseen



Suodattimen vastavirtahuuhtelu



Toimintoväännin "FILTER"



Toimintoväännin "CLEAN"

### Pakkauksen purkaminen



Ota välittömästi yhteyttä jälleenmyyjään, jos pakkausta purkaessasi havaitset vaurioita suodattimessa tai tarvikkeissa.

### Toimitussisältö

- 1 kpl Bioclear-painesuodatin UV-yksiköllä
- 3 kpl yleisletkuliittimiä 1 1/2"
- 3 kpl lukkorenkaita 1 1/2"
- 4 kpl tiivisteitä
- 1 kpl hana
- 1 kpl käyttöohje

<b>Tekniset tiedot:</b>	<b>5000</b>	<b>10000</b>	<b>15000</b>	<b>25000</b>
Suodatustilavuus:	8 l	13 l	20 l	20 l
Max.allaskoko (ilman kaloja):	5000 l	10000 l	15000 l	25000 l
Max.allaskoko (vähän kaloja)	3000 l	7000 l	8000 l	12500 l
Max.allaskoko (paljon kaloja/ koikarpeja)	1500 l	3000 l	4000 l	6250 l
Letkukoot	¾" - 1 ½"	¾" - 1 ½"	¾" - 1 ½"	¾" - 1 ½"
Suositeltu max.virtaus	6000 l/t	8000 l/t	10000 l/t	13000 l/t
UVC-yksikkö	11 W	18 W	36 W	60 W
Lamppu HQ2 PL	11 W	18 W	36 W	60 W
Jännite	230V 50 Hz	230V 50 Hz	230V 50 Hz	230V 50 Hz

## Käyttö

Integroidulla UVC-yksiköllä varustettu Bioclear on painesuodatin, jonka tarkoituksena on suodattaa biologisesti ja mekaanisesti lämpötilaltaan +4 - 35 °C-asteista allasvettä. Tämä painesuodatin on tarkoitettu sekä kalattoman että kaloja sisältävän altaan veden puhdistukseen.

## Turvallisuusmääräykset



UVC-yksikkö tuottaa vaarallista ultraviolettisäteilyä, joka on haitallista silmille ja iholle. Älä koskaan sytytä UV-lamppua ilman suojakoteloä. Älä koskaan katso suoraan UV-valoon. Sijoita Bioclear-painesuodatin vähintään 2 metrin etäisyydelle altaasta, niin ettei se pääse putoamaan veteen. Sammuta UVC-yksikkö, kun suodattimen läpi ei virtaa vettä. Käynnistä pumppu aina ennen UVC-yksikköä.



Älä käytä suodatinta, jos sähköjohto, UV-lamppu tai suodatinsäiliö on vaurioitunut. Älä koskaan käytä painesuodatinta, kun altaassa on ihmisiä. Älä koskaan avaa UVC-yksikön koteloä tai sen osia, ellei tässä ohjeessa ole muutoin mainittu.

Varmista, että suodattimen tyyppikilvessä mainittu jännitearvo vastaa sähköverkon jännitettä. Painesuodatin täytyy suojata 30 mA:n vikavirtasuojalla.



Katkaise virta irrottamalla pistoke pistorasiasta aina, ennen kuin ryhdyt suorittamaan toimenpiteitä painesuodattimelle tai UVC-yksikölle. Jos olet epävarma tai sinulla kysyttävää sähköliitännöistä, ota yhteyttä valtuutettuun sähköasentajaan.

Painesuodatinta ei saa koskaan upottaa veteen.

Sähkölaitteet täytyy asentaa vähintään 2 metrin etäisyydelle altaasta.

Varmista, että pistorasia ja pistokkeet ovat aina kuivia.

Älä koskaan nosta tai kannu suodatinta sähköjohtosta. Suojaa sähköjohto kuumuudelta, öljyltä ja teräviltä reunoilta. Sijoita sähköjohto siten, ettei se pääse vaurioitumaan. Tätä laitetta ei tarkoitettu lasten käyttöön eikä sellaisten henkilöiden, joiden fyysinen tai henkinen toimintakyky ei riitä laitteen käyttöön.

Integroidulla UVC-yksiköllä varustetun painesuodattimen vedenpaine saa olla korkeintaan 0,2 bar. Tämä tarkoittaa sitä, että suodattimen kannen ja poistoletkun korkeimman kohdan välinen korkeusero saa olla korkeintaan 1 m. Pumpun maksimipaine saa olla korkeintaan 0,5 bar (5 metrin nostokorkeus).

Käytä vain väh. 0,2 barin paineelle hyväksytyjä letkuja.

Tarkista altaaseen johtava poistoaukko säännöllisesti ja puhdista se tarvittaessa. Poistoaukon täytyy olla aina avoinna, niin ettei suodatin altistu yli 0,2 barin paineelle. Muutoin suodatin voi alkaa vuotaa ja allas tyhjentyy.

Suodattimen ollessa asennossa "FILTER" puhdistusliitännän ja poistoletkun täytyy olla suljettuina lukkorengaan ja tiivisteeseen tai sulkuhanan avulla, jotta vältetään vuodoilta ja altaan tyhjentymiseltä. Lukkorengas toimii samalla varotoimena, jos toimintoväännin on vahingossa asetettu asentoon "CLEAN". Varmista, että toimintoväännin on normaalin käytön aikana aina asennossa "FILTER". Toimintoväännin saa olla asennossa "CLEAN" vain silloin, kun suodattimelle suoritetaan puhdistus kahvatoimintoa käyttämällä tai vastavirtahuuhdeltu.

Tarkista ennen suodattimen käynnistystä, että kaikki liitännät ovat tiiviitä.

Painesuodattimessa ei saa käyttää muita nesteitä kuin vettä. Talvisäilytystä varten suodatinta täytyy tyhjentää ja sijoittaa suojaan pakkaselta. Painesuodatinta ei saa myöskään asettaa alttiiksi suoralle auringonvalolle.

## Painesuodattimen toiminta

Integroidulla UVC-yksiköllä varustettu painesuodatin on suljettu suodatusjärjestelmä puutarha-altaiden mekaaniseen ja biologiseen puhdistukseen.

### A: Vedentuloaukko

Pumppu liitetään tuloaukkoon paineletkulla.

### B: Vortex-järjestelmä

Suodattimeen imetyt epäpuhtaudet ja liete saostetaan keskipakois- ja painovoiman avulla.

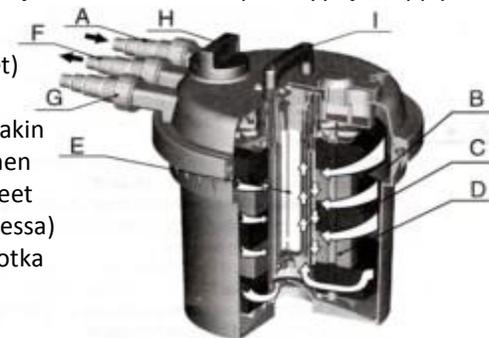
### C: Mekaaninen suodatin

Suodatinsienet ottavat likahiukkaset talteen, ennen kuin vesi jatkaa kulkuaan suodattimen sisäkammioon.

### D: Biologinen puhdistus

Suodatinsienien huokokset muodostavat suuren biologisen pinnan, johon hyödylliset hajottajabakteerit voivat kiinnittyä. Keltaisilla ja sinisillä suodatinsienillä on erilainen huokostiheys. Ne muodostavat alueita, joilla on erilainen läpäisevyys ja happipitoisuus eri bakteerityypeille.

Suuren läpäisevyyden omaavat (siniset) alueet soveltuvat happea tarvitseville bakteereille, jotka hajottavat ammoniakkinitriitiksi hajotusprosessin avulla. Pienen läpäisevyyden omaavat (keltaiset) alueet soveltuvat anaerobisessa (vähähappisessa) ympäristössä viihtyvälle bakteereille, jotka pelkistävät nitraatin typeksi.



### E: Veden UV-säteilytys

Kun vesi kulkee UVC-yksikön läpi, se altistuu lyhyeksi aikaa UV-lampun säteille, jotka tappavat bakteereita ja leväsoluja. Leväsolujen kuollessa keijulevä paakkuuntuu ja se voidaan kerätä talteen suodattimeen.

### F: Altaaseen johtava poistoliitin

Vesi kulkee poistoliittimestä takaisin altaaseen letkun tai vesiputouksen kautta.

### G: Puhdistusliitäntä

Suodattimen vastavirtahuuhtelua varten tähän voidaan liittää jätevedelle tarkoitettu poistoletku, jonka avulla vesi voidaan johtaa kukkapenkkiin tai likaviemäriin. Ravinnepi-toinen vesi soveltuu ihanteellisesti kasvien lannoittamiseen.

### H: Toimintoväännin

Toimintoväänninissä on kaksi asentoa: normaali suodatus (FILTER) ja puhdistus (CLEAN).

### I: Suodattimen puhdistus kahvan avulla

Suodatinsienet voidaan puhdistaa vastavirtahuuhtelun aikana käyttämällä kahvaa, joka puristaa suodatinlevyt yhteen. Puhdistus tapahtuu pumpaamalla kahvaa voimakkaasti ylös ja alas.

## Oikean järjestelmän valinta

Valitse sopiva suodatusjärjestelmä alla olevasta taulukosta altaasi koon ja kalamäärän mukaan.

Bioclear	5000	10000	15000	25000
Allas, ilman kaloja, max.	5000 l	10000 l	15000 l	25000 l
Allas, vähän kaloja, max.	3000 l	7000 l	8000 l	12500 l
Allas, paljon kaloja/koikarpeja, max.	1500 l	3000 l	4000 l	6250 l

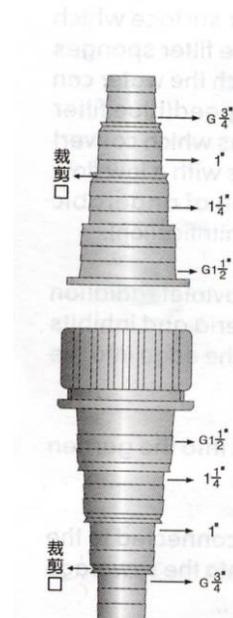
Käytä integroidulla UVC-yksiköllä varustettua painesuodatinta jatkuvasti 24 tuntia/vrk.

Vaihda UV-lamppu 7000 tunnin välein UVC-yksikön optimaalisen tehon varmistamiseksi.

## Korkeuserojen aiheuttamat painehäviöt

Verkkosivun [www.pondteam.com](http://www.pondteam.com) kohdassa "Pumpun valinta" voit itse laskea altaallesi sopivan pumppukoon.

## Painesuodattimen sijoitus ja asennus



Valitse painesuodattimelle sopiva paikka. Älä sijoita suodatinta suoraan auringonvaloon, vaan varjoisaan paikkaan. Sijoita suodatin niin, ettei se pääse kosketuksiin veden kanssa tai putoamaan altaaseen. Sijoita suodatin tasaiselle alustalle, esim. kivilaatan päälle. Suodatin voidaan myös kaivaa n. 2/3:n syvyydeltä maahan. Varmista, että suodattimen ympärille jää riittävästi työskentelytilaa, mm. vastavirtahuuhtelua varten.

### Letkukoot

Valitse käyttötarkoitukseesi soveltuva letkukoko ja katkaise liittimet sopivaan mittaan painehäviöiden minimoimiseksi. Letkun täytyy kestää vähintään 0,2 barin painetta.

### Letkun liittäminen altaaseen

Asenna kiristin ja letkuliitin paikoilleen. Katkaise letkuliitin haluttuun mittaan. Aseta tiiviste paikoilleen ja ruuvaa liitin kunnolla kiinni. Hapensaannin lisäämiseksi on suositeltavaa, että vesi virtaa takaisin altaaseen puron tai vesiputouksen kautta.

## Puhdistusliitännän sulkeminen

Puhdistusliitäntä voidaan sulkea lukkorengaalla tai sulkuhanalla. Käytä näistä jompaa-kumpaa tapaa, koska muutoin poistoaukko alkaa vuotaa.

Huomaa, ettei vastavirtahuuhtelun väännin mene täysin kiinni. Poistoliittimestä voi edelleen valua vettä altaaseen. Tämän minimoimiseksi vastavirtahuuhtelun poistoletku kannattaa pitää lyhyenä ja käyttää poikkileikkaukseltaan mahdollisimman suurta letkua. Suosittelemme letkukoon 40mm/1 1/2" valitsemista ja letkuliittimen lyhentämistä.

## Bioclear-painesuodattimen käynnistys

Tarkista ennen suodattimen käynnistystä, että letkuliitännät, suodattimen kansi ja lukko-rengas ovat kunnolla paikoillaan. Voitele kannen ja säiliön välinen tiivisterengas ohuelti silikonirasvalla, ennen kuin kiristät lukkorengaan. Toimintoväännin täytyy olla asennossa "FILTER". Lue turvallisuusmääräykset aina, ennen kuin otat suodattimen käyttöön.

1. Käynnistä pumppu.  
HUOM. UV-lamppua ei saa sytyttää, ennen kuin suodattimen läpi virtaa vettä.
2. Tarkista pumpun ollessa käynnissä, että kaikki letkuliitännät ovat tiiviitä.
3. Käynnistä UVC-yksikkö.
4. Kahvan alla olevan pienen tarkistuslasin läpi näkyy sinistä valoa, kun UV-lamppu palaa.

## Puhdistus ja käyttö

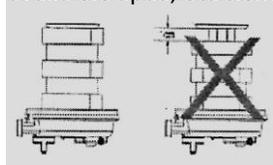


Painesuodatin on pääasiassa huoltovapaa. Suodatinsienet täytyy kuitenkin puhdistaa säännöllisesti, koska liete ja lika tukkivat ne ajan myötä. Tästä on osoituksena se, että poistoaukon paine pienenee tai suodattimesta virtaa ulos sameaa vettä. Suodatinsienet on suositeltavaa puhdistaa suunnilleen kahden viikon välein tai ulosvirtauksen heikentyessä.

1. Avaa puhdistusliitäntä tai asenna siihen letkuliitin.
2. Kierrä toimintoväännin asentoon "CLEAN".
3. Vedä puhdistuskahvaa muutaman kerran ylös ja alas, kunnes huomaat veden kirkastuvan.
4. Suodatinsienet ovat puhtaita, kun vesi on täysin kirkasta. Kierrä toimintoväännin takaisin asentoon "FILTER".
5. Ruuvaa lukkorengas ja tiiviste takaisin poistoliitäntään tai sulje se sulkuhanalla.
6. Suodatin toimii nyt jälleen normaalisti. Tarkista liitännät.

## Suodatinsienien pesu

Jos veden ulosvirtaus heikkenee, eikä suodatinsienien puhdistuksesta puhdistuskahvan avulla ole apua, ota sienet pois suodattimesta ja pese ne käsin tai vaihda uusiin.



### Suodatinsienien pesu

1. Avaa suodatin ja ruuvaa irti musta lukituslevy, joka pitää sienet paikoillaan.
2. Ota suodatinsienet pois ja huomioi niiden järjestys.
3. Huuhtelee sieniä hellävaraisesti allasvedessä tai haaleassa vedessä. Purista ne kunnolla kuiviksi.
4. Asenna suodatinsienet takaisin ja tarkista, että ne ovat asianmukaisesti paikoillaan (ks. kuva).
5. Vaihda suodatinsienet, jos ne ovat menettäneet kimmoisuutensa tai tukkeutuvat nopeasti uudelleen puhdistuksen jälkeen. Uusia sienisarjoja on saatavilla jälleenmyyjältäsi.

## Kvartsilasin puhdistus ja vaihto

Puhdista kvartsilasi, jos vesi vihertyy UV-lampun vaihdosta huolimatta. Likainen kvartsilasi estää UV-säteitä tappamasta tehokkaasti keijuleviä. Puhdista kvartsilasi tarvittaessa tai aina käyttökauden jälkeen.

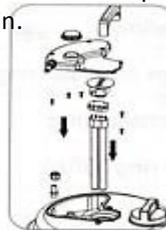
1. Sammuta pumppu ja UVC-yksikkö irrottamalla pistokkeet pistorasiasta.
2. Irrota kahva.
3. Ruuvaa kannen suojalevyn kiinnitysruuvit (6 kpl) irti ja vedä UV-lamppu varovasti ulos kvartsilasista.

4. Tartu sormilla kvartsilasin alaosaan (ks. kuva) ja paina lamppu varovasti ylös. (Huomioi kvartsilasin päällä olevan punaisen ja mustan O-renkaan järjestys). Vaikka lasi on lujasti kiinni, vältä käyttämästä työkaluja lampun irti kangottamiseen. Mikäli lasi on epätavallisen lujassa, voit avata kiristysrenkaan, vetää ulos kannen suodatinsienineen ja ruuvata irti alimman suodatuslevyn. Ota tämän jälkeen suodatinsienet pois. Suojaputken reunassa (ks. kuva) on pieni ruuvi. Ruuvaa se irti ja liikuttele suojaputkea varovasti ja paina sitten kvartsilasi ulos.

5. Pese lasi lämpimässä vedessä. Käytä tarvittaessa kalkinpoistoainetta, jos havaitset lasissa kalkkisaostumia.
6. Punaisen O-renkaan täytyy olla kvartsilasinpitimen (ks. kuva) urassa, kun taas musta O-rengas sijaitsee aivan ylimpänä kvartsilasin urassa. Ennen kuin asennat kvartsilasin takaisin paikoilleen, voitele punainen O-rengas ohuelti silikonirasvalla tai -öljyllä, jotta lamppu liukuu helposti paikoilleen ilman voiman käyttöä.
7. Asenna UV-lamppu kvartsilasin sisään.
8. Asenna kannen suojalevy paikoilleen 6 ruuvien avulla.
9. Kiinnitä kahva paikoilleen, mutta varo kiristämästä ruuveja liian tiukalle, koska muutoin kahvaan voi tulla murtuma.

## UV-lampun vaihto

Suodattimen optimaalisen tehon takaamiseksi UV-lamppu täytyy vaihtaa n. 7000h välein.



1. Sammuta pumppu ja suodatin irrottamalla pistokkeet pistorasiasta.
2. Irrota kahva.
3. Ruuvaa kannen suojalevyn kiinnitysruuvit (6 kpl) irti.
4. Nosta suojalevy ja UV-lamppu varovasti ulos kvartsilasista.
5. Irrota pieni muovipidike, joka pitää UV-lampun (ei koske mallia 5000) paikoillaan istukassa, sekä UV-lampun päällä oleva valkoinen suojus.
6. Vaihda käytetty UV-lamppu uuteen ja asenna suojus ja pieni muovipidike takaisin paikoilleen, niin että lamppu on kiinni istukassa, kun se lasketaan alas kvartsiputkeen.
7. Ruuvaa suojalevy kiinni 6 ruuvien avulla ja asenna kahva paikoilleen. Varo kiristämästä ruuveja liian tiukalle.

## Takuu

Bioclear-painesuodattimella on 2 vuoden takuu. Takuutodistuksena toimii ostokuittisi, joka **täytyy** esittää takuuvaatimuksen yhteydessä. Toimittajalla on oikeus päättää, korjataan vaihdetaan vaihdetaan tuote uuteen. Takuu raukeaa, jos sähköjohtoa on lyhennetty, suodattimen sähköosiin on kajottu tai suodatinta on käsitelty huolimattomasti. Takuu ei koske UV-lamppua, kvartsiputkea ja suodatusmateriaalia.

## Talvisäilytys

Valmistele suodatin talvisäilytys ennen pakkasten tuloa. Puhdista suodatin, suorita sille vastavirtahuuhtelu ja pese suodatinsienet huolellisesti. Puhdista UV-lampun kvartsilasi. Muista vaihtaa UV-lamppu ennen seuraavaa käyttökautta. Tyhjennä suodatin vedestä ja laita se talvisäilytys suojaan pakkaselta.

## Jätteenkäsittely

Bioclear-suodattimen viallista UVC-yksikköä ei saa hävittää tavallisen talousjätteen mukana, vaan se täytyy toimittaa sähkö- ja elektroniikkalaitteiden kierrätyspisteeseen.

Vika	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Vesi ei ole kirkasta	Suodatin saavuttaa täyden tehonsa vasta n. 5 viikon käytön jälkeen  Liian pieni pumppu  Vesi on erittäin likaista  Altaassa on liikaa kaloja  Suodatin sienet ovat likaisia  Kvartsilasi on likainen	Odota, kunnes suodatin on ollut käytössä n. 5 viikkoa  Vaihda pumppu  Poista levä ja lika altaasta ja vaihda vesi  Nyrkkisääntönä on noin 1kg kaloja/1000l vettä  Puhdista suodatin sienet  Puhdista kvartsilasi
UV-lamppu ei pala	Pistoke ei ole pistorasiassa  Viallinen UV-lamppu  Virheellinen sähköliitäntä  Vanha lamppu	Liitä ja kytke päälle  Vaihda UV-lamppu  Tarkista sähköliitäntä  Vaihda lamppu n. 7000 tunnin välein
Suodattimesta ei virtaa ulos vettä	Toimintoväännin on asennossa "CLEAN"  Pumppu ei ole käynnissä  Suodattimen poistoaukko on on tukossa	Kierrä toimintoväännin asentoon "FILTER"  Käynnistä pumppu  Puhdista poistoaukko

### Kulutusosat

- UV-lamppu HQ2 11, 18, 36 tai 60 W mallista riippuen.  
HUOM. Käytä samantehoista lamppua kuin toimitetussa suodattimessa.
- Lisäsuodatin sienesarja (2 keltaista ja 3 sinistä sieneä)
- Lisätiivestesarja (60x3,1 ulkohalkaisija ja 13x3,1 O-rengas)

## Bioclear-suodattimen varaosat

40414	HQ2 UV-C lamppu 11 W PL-S	Utbyteslysrör HQ2 UVC 11 W PL-S
40416	HQ2 UV-C lamppu 36 W PL	Utbytesrör HQ2 UVC 36 W PL
40418	HQ2 UV-C lamppu 18 W PL	Utbytesrör HQ2 UVC 18 W PL
40696	UV-kotelo Bioclear 15000/25000	UV Hus tll Bioclear 15000/25000
40700	Ylälevy	Topp plata
40702	Alalevy	Boten /plata
40707	Sähköyksikkö Bioclear 5000	Elenhet Bioclear 5000
40708	Kiristysrengas Bioclear 5/10/15/25	Spännring Bioclear 5/10/15/25
40709	Säiliön O-rengas Bioclear	O-ring behållare Bioclear 5/10/15/25
40710	Kvartsilasi Bioclear 5000 11 W	Kvartsglas Bioclear 5000 11 W
40711	Suodatinlevyt Bioclear 5000	Filterplator Bioclear 5000
40712	Kahva Bioclear 5/10/15/25	Handtag Bioclear 5/10/15/25
40723	Suodatinlevyt Bioclear 15/25	Filterplator Bioclear 15/25
40725	Lattatiiviste 1 ½"	Flatpackning 1 ½"
40745	Suodatinlevyt Bioclear 10000	Filterplator Bioclear 10000
40770	Kansi Bioclear 5/10/15/25	Lock Bioclear 5/10/15/25
40783	Suodatin säiliö Bioclear 5000	Filtertank Bioclear 5000
40785	Suodatin säiliö Bioclear 10000	Filtertank Bioclear 10000
40791	Kvartsilasi Bioclear 10000 18 W	Kvartsglas Bioclear 10000 18 W
40792	Kvartsilasi Bioclear 15000 36 W	Kvartsglas Bioclear 15000 36 W
40793	Sähköyksikkö Bioclear 10 18 W	Elenhet Bioclear 10000 18 W
40794	Sähköyksikkö Bioclear 15 36 W	Elenhet Bioclear 15000 36 W
40795	Hana Bioclear 5/10/15/25	Kran tll Bioclear 5/10/15/25
40806	Kvartsilasin O-rengassarja Bioclear	O-ringset kvartsglas Bioclear
40808	Tarvikepussi Bioclear	Tillbehörspåse Bioclear
40809	Kiinnike Bioclear 10/15/25	Clips Bioclear 10/15/25
40810	Suodatintanko Bioclear 15/25	Metallstång Bioclear 15/25
40811	Paineventtiili Bioclear 5/10/15/25	Trykventl Bioclear 5/10/15/25
40812	Kahvan/alalevyn ruuvit	Skravar Handtag/botenplat.
40813	Sähköyksikön ruuvit Bioclear 5/10/15/25	Skravar eldel Bioclear 5/10/15/25
40814	Suodatin säiliö Bioclear 15/25	Filtertank Bioclear 15/25
40815	Suodatintanko Bioclear 5000	Metallstång Bioclear 5000
40816	Suodatintanko Bioclear 10000	Metallstång Bioclear 10000
40639	UV-kotelo Bioclear 10000	UV hus tll Bioclear 10000
40638	UV-kotelo Bioclear 5000	UV hus tll Bioclear 5000
40640	UV-kotelo Bioclear 25000	UV hus tll Bioclear 25000
40451	HQ2 UV-C lamppu 60 W PL	Utbytesrör HQ2 UVC 60 W PL
40626	Sähköyksikkö Bioclear 25000	Elenhet Bioclear 25000
40792	Kvartsilasi Bioclear 25000	Kvartsglas tll Bioclear 25000
40768	Väännin Bioclear	Vred Bioclear



Suodatinsäiliö.  
Filtertank.



Kansi (täyd.) sähköyksiköllä ja letku-  
liittimillä/hanalla.  
Komplet lock med elenhet och slang-  
kopplingar



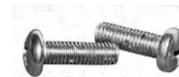
Kannen kiristysrengas.  
Spännring tll lock.



Paineventtiili.  
Tryckventl.



Puhdistuskahva ja ruuvit.  
Rengöringshandtag med skruvar.



Terästankojen ruuvit.  
Skrugar tll stålstänger.



Toimintoväännin.  
Funktionsvred.



Kvartsilasin/UV-lampun  
kansi suojalevyllä  
Lock med skyddskåpa  
tll kvartsglas/UV



Kannen ja säiliön O-renkaat.  
O-ring tll lock och filtertank.



Puhdistustoiminnon terästangot.  
Stålstänger tll rengöringsfunktion.



UV-lampun välike  
Avståndsstycke tll UV-rör.



Sähköyksikkö ja muuntaja.  
Elenhet med transformator.



Tulo- ja poistoliittimet  
ja tiivisteet.  
In och utloppskopplingar  
med packningar



Laskuhana ja tiiviste.  
Avloppskran med packning.



UV-lampun kiinnike.  
Fästklämma tll UV rör.



Kansi ilman sähkö-  
yksikköä.  
Lock utan elenhet.  
11



Sähköyksikön  
kannen tiiviste.  
Packning tll elen-  
hetslock



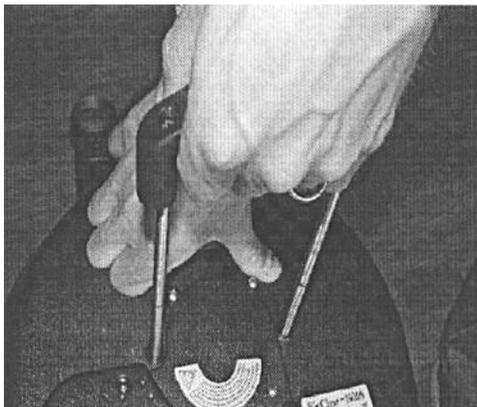
Sähköyksikön kannen  
ruuvit.  
Skrugar tll elenhetslock.



HQ2 UV-C lamppu.  
HQ2 UV-C lampa.



Kvartsiputki / Kvartsrör



Suodatinsienien puhdistuksessa puhdistuskahvaa vedetään ylös ja alas.

Rengöringshandtaget dras upp och ner under rengöring av filtersvampar.



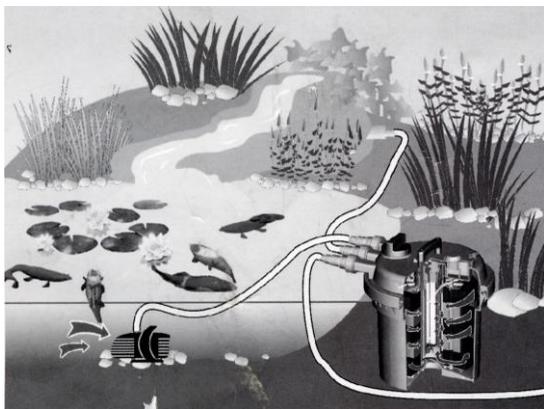
Ala- / ylälevy.  
Boten / topplata.



Suodatinsienisarja, terästangot, ylä- ja alalevy. Filterplator med stänger, topp och botenplata.



Liitinsarja (täyd.) Bioclear.  
Komplet kopplingsset.

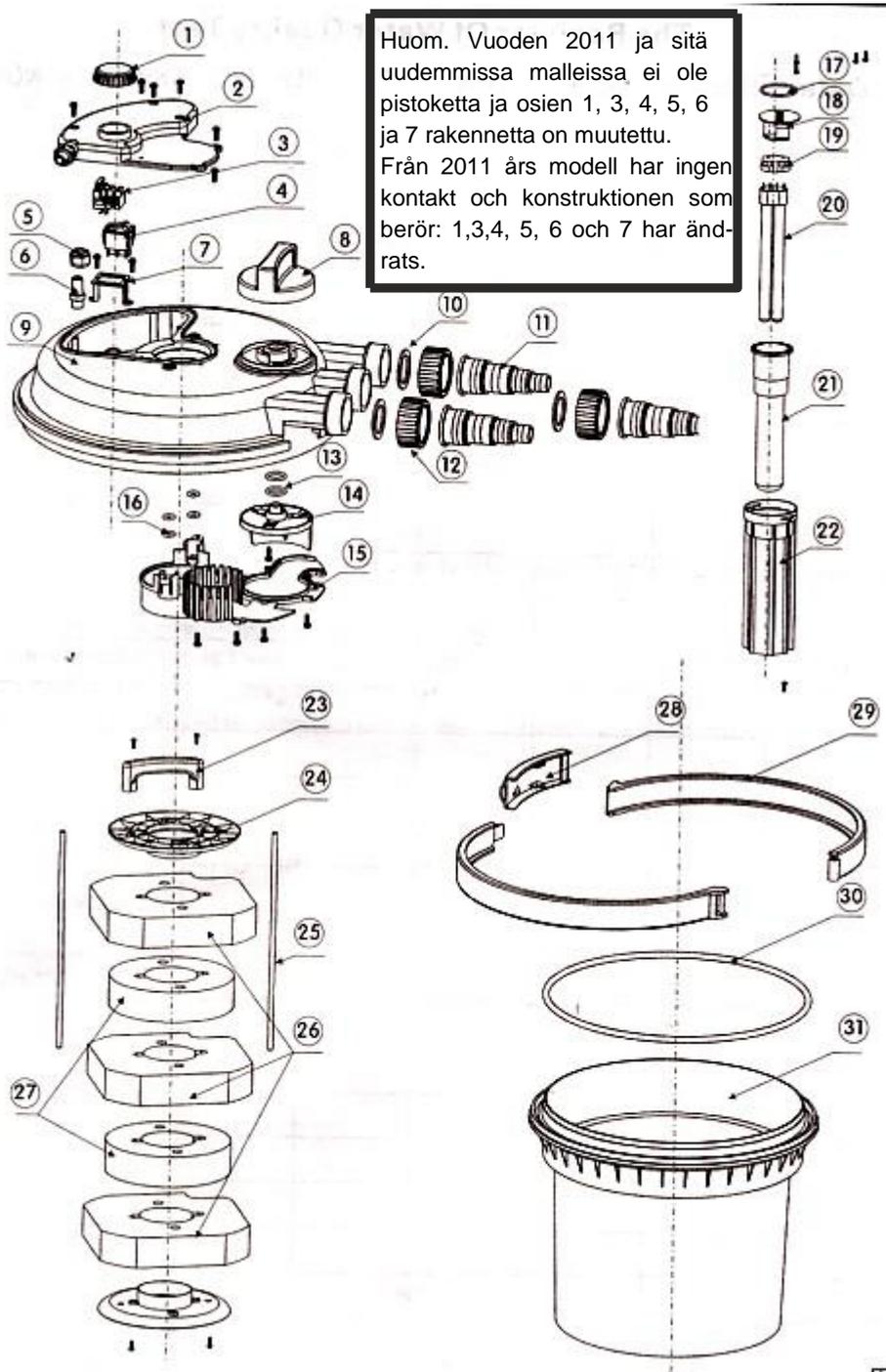


## Selitykset koskien sivua 15

Nro	Nimike	Nro	Nimike
1.	Pistoketulppa (ei uudemmissa)	17.	O-rengas 60x3,1
2.	Lukkorengas	18.	Lampunpitimen kanta
3.	Lämpösuoja (ei uudemmissa)	19.	Lampunpidin
4.	Pistoke (ei uudemmissa)	20.	UV-lamppu
5.	Lukitusruuvi (ei uudemmissa)	21.	Kvartsiputki
6.	Kumitiiviste (ei uudemmissa)	22.	Suojaputki
7.	Pistokepohja (ei uudemmissa)	23.	Kahva
8.	Toimintoväänin	24.	Suodatinlevy
9.	Kansi	25.	Ruostumaton terästanko
10.	Lattatiiviste	26.	Sininen suodatinsieni
11.	Letkuliitin	27.	Keltainen suodatinsieni
12.	Lukkorengas	28.	Lukkorengas
13.	O-rengas 23x3,1	29.	Kiristysrenkas
14.	Säädin	30.	O-rengas 330x8
15.	Kansi	31.	Suodattimen kiristin
16.	O-rengas 13x3,1		

## Avser skissen på sidan 15

No.	Namn	No.	Namn
1.	Kontakt lock (ej aktuell)	17.	O-ring 60x3,1
2.	Låsring	18.	Bas för lamphållare
3.	Värmsäkring (ej aktuell)	19.	Lamphållare
4.	Kontakt (ej aktuell)	20.	UV-lamp
5.	Låsskruv (ej aktuell)	21.	Kvartsrör
6.	Gummitätning (ej aktuell)	22.	Skyddsrör
7.	Kontakt botten (ej aktuell)	23.	Handtag
8.	Funktionsvred	24.	Filterplatta
9.	Lock	25.	Rostfria stångar
10.	O-ring	26.	Blå filtersvamp
11.	Slangkoppling	27.	Gul filtersvamp
12.	Union	28.	Låsring
13.	O-ring 23x3,1	29.	Spännring
14.	Regulator	30.	O-ring 330x8
15.	Lock	31.	Filterspann
16.	O-ring 13x3,1		



Huom. Vuoden 2011 ja sitä uudemmissa malleissa ei ole pistoketta ja osien 1, 3, 4, 5, 6 ja 7 rakennetta on muutettu. Från 2011 års modell har ingen kontakt och konstruktionen som berör: 1,3,4, 5, 6 och 7 har ändrats.

## UV Bioclear tryckfilter 5000, 10000, 15000 och 25000

### Bruksanvisning

Läs noga igenom bruksanvisningen innan du använder det här filtret första gången. Det är viktigt att du kan såväl säkerhetsbestämmelser som användningen av detta filter. Det bör beaktas att personer som inte satt sig in i bruksanvisningen inte bör arbeta med filtret.

Då vi kontinuerligt förbättrar och utvecklar våra produkter, kan tillbehör m.m. skilja sig från bilderna på förpackningarna.

Vi rekommenderar att Ni tittar på våra hemsida för att se de senaste uppdaterade bruksanvisningarna.

### Symboler



Inlopp från pumpen till filtret



Utlopp från filtret till dammen



Backspola filtret



Funktionsknapp "FILTER"



Funktionsknapp "RENSNING"

### Uppackning

Om du vid uppackning ser skador på filtret eller tillbehör bör du omedelbart meddela återförsäljaren

### Kartongen innehåller

- 1 st Bioclear tryckfilter med UV
- 3 st. Universal slangadapters 1 1/2"
- 3 st låsringar 1 1/2"
- 4 st packningar
- 1 st. kran
- 1 st bruksanvisning

<b>Tekniska data</b>	<b>5000</b>	<b>10000</b>	<b>15000</b>	<b>25000</b>
Filtervolym :	8 l	13 l	20 l	20 l
Max damstr. utan fisk:	5000 l	10000 l	15000 l	25000 l
Max damstr. med lite fisk:	3000 l	7000 l	8000 l	12500 l
Max damstr. med mycket fisk/koi:	1500 l	3000 l	4000 l	6250 l
Slangdiameter	¾" - 1 ½"	¾" - 1 ½"	¾" - 1 ½"	313000 l/t
UV PL	11 W	18 W	36 W	60 W
Utbyteslysrör HQ2 PL	11 W	18 W	36 W	60 W
Volt	230V 50 Hz	230V 50 Hz	230V 50 Hz	230V 50 Hz

## Användning

Bioclear med inbyggt UV-C är ett biologiskt och mekaniskt tryckfilter avsett för rening av trädgårdsdammar med eller utan fisk. Det är endast avsett för privat bruk

## Säkerhetsbestämmelser



Enhetens UV-C enhet avger farlig ultraviolett strålning. Dessa strålar är farliga för både ögon och hud. Lampan får aldrig vara tänd så du kan se den direkt. Ett Bioclear tryckfilter skall alltid placeras minst 2 meter från dammen så det inte kan trilla ner i vatnet. UV-C enheten får inte vara tänd om det inte rinner vatten igenom. Sätt därför alltid på pumpen innan UV-C enheten

Använd aldrig tryckfiltret om kabel, UV-C lampa eller filterbehållare är skadad  
Använd aldrig tryckfiltret om det finns människor i dammen  
Öppna aldrig UV-C huset eller dess delar om det inte skrivs i den här bruksanvisningen.  
Kontrollera att apparatens typskylt överensstämmer med din lokala spänning

Tryckfiltret skall alltid kopplas över en jordfelsbrytare på max 30 mA  
Vid allt arbete på tryckfiltret och UV-C enheten skall strömmen brytas genom att dra ur kontakten. Om du har några tvivel eller frågor angående de elektriska anslutningarna skall en auktoriserad elektriker rådfrågas.  
Tryckfiltret får aldrig doppas i vatten  
Elektriska installationer bör placeras minst 2 meter från dammen  
Var noga med att eluttag och kontakter alltid är torra  
Lyf eller bär aldrig filtret i elkabeln. Skydda det mot värme, olja och skarpa kanter.  
Placera kabeln så den inte riskerar skadas.  
Apparaten får inte användas av barn eller av andra vars fysiska eller mentala kunskaper inte är tillräckliga för att använda apparaten.

**Bioclear tryckfilter** med inbyggt UV-C får aldrig arbeta med ett vattentryck högre än 0,2 bar. Det innebär att höjdskillnaden mellan filterloppet och utloppslangen högsta punkt får vara max 1 m. Pumpens maximala tryck får inte överstiga 0,5 bar (5 meter lyfthöjd)  
Använd bara slangar som är godkända för ett tryck på minst 0,2 bar

Kontrollera och om nödvändigt rengör filtrets utlopp till dammen regelbundet. Utloppet skall alltid vara fritt så filtret inte riskerar att utsättas för ett tryck högre än 0,2 bar. Det kan medföra att filtret börjar läcka och tömma dammen.

När filtret är inställt i läge "FILTER" skall rensningsutloppet och ev utloppslang vara stängd med låsningskapseln och packning eller avstängningskranen för att undgå läckage och tömning av dammen. Låsningshåtan verkar också som en säkerhetsåtgärd om funktionsvredet av misstag sätts i läge "CLEAN" Var noga med att funktionsvredet alltid står i läge "FILTER" under normaldrift.

Funktionsvredet skall bara stå i läge "CLEAN" när filtret rensas med handtagsfunktionen eller backspolas..



Innan filtret startas skall alltid anslutningarna kollas så de sitter korrekt. Tryckfiltret får inte användas med andra vätskor än vatten. Filtret skall tömmas och placeras frostfritt under vintern. Placera alltid tryckfiltret så det inte utsätts för direkt soljus.

## Hur fungerar tryckfiltret

Tryckfilter med inbyggt UV-C är ett stängt filtersystem för mekanisk och biologisk rening av trädgårdsdammar

### A: Vateninlopp

Pumpen skall anslutas till inloppet med en tryckslang

### B. Vortexsystem

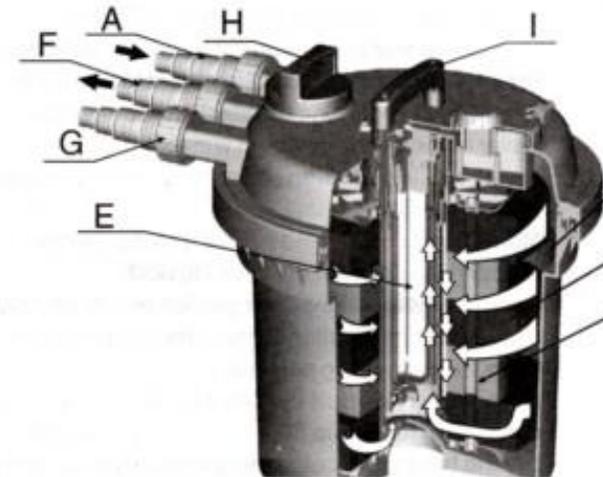
Uppsugna partiklar och slam fälls ut genom centrifugal- och tyngdkraft

### C: Mekaniskt filter

Smutspartiklar fångas upp av filtersvamparna innan vatnet fortsätter in i filtrets inre kammar

### D: Biologisk rening

Filtersvamparnas porer skapar en stor biologisk yta där de nytta nedbrytningsbakterierna får fäste. De gula och blå filtersvamparna har olika genomsläpplighet och syreinhåll för olika sorter av bakterier. Zoner med en kraftig genomsläpplighet (blå) passar för syrekrävande bakterier som bryter ner ammoniak till nitrit via en nedbrytningsprocess. Zoner med låg genomströmning (gul) pass



sar bakterier i en anaerob (syrefattig) miljö som reducerar nitrat till kväve

#### E: UV-C bestrålning av vatten

När vatnet passerar UV-C enheten blir det kortvarigt bestrålat med UV strålar från lampan. Bakterier, och algceller dör. När algcellerna dör klumpas svävalger ihop och kan fångas upp i filtret.

#### F. Utloppsadapter till dammen

Från utloppsadaptern går vatnet tillbaka till dammen via en slang eller vattenfall.

#### G: Rengöringsutloppet

När du backspolar filtret kan en avloppslang för det smutsiga vatnet kopplas på så du kan spola ut vatnet i en plantering eller avlopp. Det näringsrika vatnet är idealisk gödning för dina växter.

#### H: Funktionsvred:

Funktionsvredet skiftar utloppet mellan det normala "FILTER" och backspolningsfunktionen "CLEAN"

#### I: Rengöring av filtret med handtaget



Filtersvamparna kan rengöras medan filtret backspolas genom att använda handtaget som pressar ihop filterplattorna. Pumpa kraftigt upp och ner med hjälp av handtaget.

#### Val av ett korrekt system.

Välj lämpligt filtersystem från tabellen nedan med hänsyn till belastningen av dammen. Storlek och fisk.

Bioclear	5000	10000	15000	20000
Dam utan fisk max	5000 l	10000 l	15000 l	25000 l
Dam med lite fisk max	3000 l	7000 l	8000 l	12500 l
Dam med mycket fisk/koi max	1500 l	3000 l	4000 l	6250 l

Tryckfiltret med inbyggt UV-C skall köras kontinuerligt 24 timmar om dygnet. UV-C lampan skall skiftas efter 7000 timmar för att säkra att UV-C enheten arbetar med optimal effektivitet.

#### Tryckförluster på grund av höjdskillnader

På [www.pondteam.com](http://www.pondteam.com) under "Välj pump" kan du själv räkna ut lämplig pumpstorlek.

#### Installation och montering av Bioclear

Välj en lämplig placering. Undvik att filtret placeras i direkt solljus. Det skall i så fall skuggas. Placera filtret så det inte riskerar att vatten svävar över eller det kan falla ner i dammen. Placera filtret på ett plant underlag ex.vis en stenplatta. Filtret kan grävas även ner till ca 2/3. Se till att det finns tillräckligt med utrymme för att arbeta med filtret ex.vis backspola.

#### Slangdimensioner

Bestäm dig för vilken slangdimension du skall använda och kapa anslutningsadapterna till passande dimension för att undvika tryckförluster. Var noga med att använda slangar som klarar minst 0,2 bar

#### Anslutning av slangen till dammen

Montera spännskruven och slangadaptern. Kapa slangadaptern till önskad dimension. Sätt dit packningen och skruva fast anslutningen ordentligt. Vi rekommenderar att ni låter vatnet gå tillbaka till dammen genom en bäck eller vattenfall så ökar syretillförseln

#### Avstängning av rengöringsutloppet.

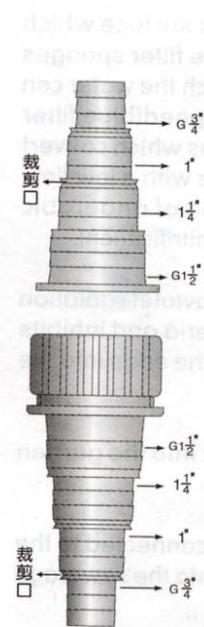
Rengöringsutloppet kan förslutas med låsringen eller avstängningsskranen. Du skall använda en av metoderna då utloppet annars kan vara otät.

Observera att vredet till backspolningen inte stänger helt. Vatten kan fortfarande rinna ut i utloppsadaptern till dammen. För att minimera detta är det bra att hålla utloppslangen till backspolningen kort och använda största möjliga diameter på slangen. Vi rekommenderar 40 mm (1 1/2") och att de smalare dimensionerna på slangadaptern kapas av.

#### Upstart av Bioclear tryckfilter

Innan du startar filtret skall du kontrollera att slanganslutningar, filtrets lock och spännring sitter korrekt. Tätningssringen mellan lock och behållare skall smörjas med lite silikonfett innan du spänner låsringen. Funktionsvredet skall vara i läge "FILTER" Det är viktigt att du läst säkerhetsbestämmelser innan du tar filtret i drif.

1. Sätt på pumpen. OBS UV-C lampan skall inte tändas innan vatnet rinner genom filtret.
2. När du satt på pumpen kontrollera att alla slanganslutningar är täta.
3. Sätt på UV-C enheten.
4. Det lilla siktglas under handtaget lyser blått när UV-C röret lyser



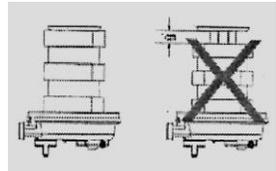
## Rengöring och drif



Tryckfiltret är i det närmaste underhållsfritt men filtersvamparna skall rengöras regelbundet. Slam och smuts kommer med tiden att blockera filtersvamparna som då måste rengöras. Du märker att trycket minskar på utloppet eller oklart vatten kommer ur filtret. Det är en god idé att rengöra filtersvamparna ca var 14:de dag eller om du märker att flödet minskar.

1. Öppna rengöringskranen eller montera dit en slangadapter
2. Skruva funktionsvredet till läge "CLEAN"
3. Dra rengöringshandtaget upp och ner ett par gånger till du märker att vatnet klarnar.
4. När filtersvamparna är rena ser du klart vatten. Vrid tillbaka funktionsvredet till läge "FILTER"
5. Skruva tillbaka tätningringen på rengöringsutloppet eller stäng med avstängningskranen
6. Filtret arbetar nu normalt igen. Kontrollera anslutningarna

### Tvätta filtersvamparna



Om vattenflödet minskar och det inte hjälper med att rensa genom rengöringshandtaget måste du ta ur svamparna och tvätta dem manuellt eller sätta dit nya.

### Rengöring av filtersvampar

1. Öppna filtret och skruva bort den svarta låsplattan som håller svamparna längst ner
2. Ta bort filtersvamparna och observera ordningen
3. Skölj svamparna i dammvatten eller försiktigt i ljummet vatten. Krama ur dem ordentligt
4. Kontrollera att filtersvamparna sitter korrekt när du sätter tillbaka dem (se bild)
5. Filtersvamparna skall bytas när de förlorar spänsten eller snabbt sätter igen efter rengöringen. Nya set finns hos din återförsäljare.

### Rengöring och skifte av kvartsglas

Om vatnet blir grönt trots att UV-lampan är bytt kan kvartsglas behöva rengöras. Ett smutsigt kvartsglas hindrar UV-strålarna att effektivt döda svävalger. Kvartsglas skall rengöras vid behov eller efter säsongen.

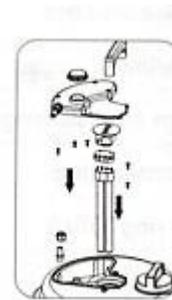
1. Stäng av pump och UV-C-enhet genom att dra ur stöckkontakterna.
2. Avmontera handtaget.
3. Skruva loss de 6 skruvarna som håller locket skyddande hölje, och dra försiktigt upp UV-C-röret ur kvartsglas.

4. Sätt fingrarna ned i kvartsglas (se bild) och tryck försiktigt upp röret. (Notera placeringen av den röda och svarta O-ringen på kvartsglas). Glas bör sitta hårt men undvik att använda verktyg till att bända loss röret med. Om glas i sällsynta fall skulle sitta ohjälpligt fast kan man låsa upp spännens spänning, dra upp locket med skumfiltersvamparna och skruva av den nederste filterplattan. Därefter tas filtersvamparna bort. I kanten av skyddsröret (se bild) sitter en liten skruv. När denna är avskruvad kan man försiktigt lirka av skyddsröret och sedan tryck ut kvartsglas.

5. Tvätta glas i varmt vatten och använd eventuellt kalkupplösande medel om glas skulle ha kalkavlagringar.
6. Den röda O-ringen ska sitta i spåret i kvartsglashållaren (se bild) medan den svarta O-ringen ska sitta i spåret överst på kvartsglas. Innan kvartsglas monteras smörjs den röda O-ringen med lite silikonfet eller silikonolja så att röret lätt glider på plats utan användning av våld.
7. Montera UV-C-lampan i kvartsglas igen.
8. Montera på locket skyddsplatta med de 6 skruvarna.
9. Fäst handtaget igen, men var försiktig med att inte dra åt skruvarna för hårt, då detta kan medföra ett knäckt handtag.

### Byte av UV-lampa.

Lampan skall bytas efter ca 7000 timmar. Det är viktigt att byta lampan även om den fungerar då effektiviteten går ner.



1. Stäng av pump och UV-C-enhet genom att dra ur kontakten.
2. Avmontera handtaget.
3. Skruva av de 6 skruvarna som håller fast locket skyddsplatta
4. Lyf försiktigt bort skyddsplattan med UV-C-lampan ur kvartsglas.
5. Tag bort den lilla plasthållaren som håller UV-C-lampan (ej modell 5000) på plats i uttaget samt den vita skyddsanordningen som sitter i spetsen av UV-C-röret.
6. Ersätt det använda UV-röret med ett nytt av samma typ och installera skyddsanordningen och den lilla plastgalgen så att lampan sitter i uttaget när den sänks ner i kvartsröret.
7. Skruva fast skyddsplattan med de 6 skruvarna igen och montera på handtaget - dra inte åt skruvarna för hårt.

### Förbrukningsartiklar

1. UV-C-lampa HQ2 11, 18, 36 eller 60 W, beroende på modell.  
OBS: Du måste använda samma styrka på lampan som filtret lever med.
2. Filterpatroner komplet set
3. Extra packningar 60\*3,1 yttre diameter och 13-3,1 O-ring

## Garant

Bioclear tryckfilter UV har en garant på 2 år. Inköpskvitot gäller som garantsedel. Vid garantanspråk **måste** kvito visas. Levarantören avgör om filtret skall repareras eller byts ut. Garantn gäller inte om kabeln kortas, ingrepp gjorts i filtrets elektriska delar eller ovarsam behandling. (gäller dock inte UV-lampa, kvartsrör och filtermedia)

## Vinterförvaring

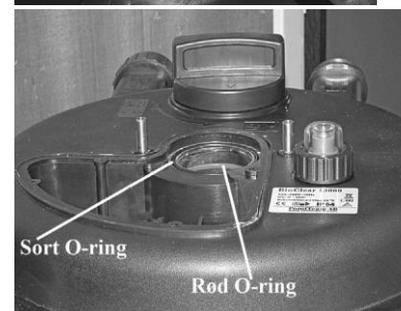
Innan frosten kommer sk filtret göras klart för vinterförvaring. Filtret rengörs, backspolas och filtersvamparna sköljs noggrant. Kvartsglaset till lampan rengörs. Kom ihåg att byta UV-C lampan innan nästa dammsäsong startar. Filtret ska tömmas och placeras frostrit under vintern.

Fel	Möjlig orsak	Åtgärd
Vatnet blir inte klart	Filtret når inte effekt förrän efter ca. 5 veckor  För liten pump används  Der finns för mycket fisk  Filtersvamparna är smutsiga  Kvartsglaset är smutsigt	Avvakta till filtret varit i bruk ca. 5 veckor  Byt pump Skifa vaten  En regel är ca. 1 kg fisk Pr. 1000 l vaten. Mata sparsamt  Rengör filtersvamparna  Montera bort UV delen och rengör kvartsglasat
UV-lampan Lyser inte	Kontrollera att det finns el i utaget  Defekt eller för gammal UV lampa  Fel i elanslutningen  Lampan är gammal	Kontrollera att jordfelsbrytaren står i läge PÅ Byt UV lampa  Kolla anslutningarna  Lampan skall bytas efter ca. 7000 tm
Inget vaten från filtret	Funktionsvredet står på "CLEAN"  Pumpen pumpar inte  Filtrets utloppsadapter är blockerad	Sätt vredet i läge "FILTER"  Kontrollera elanslutningen  Rengör utloppet

23

## Avfallshantering

En trasig UV-C lampa i Bioclear filtret får inte slängas bland ordinarie hushållsopor utan skall lämnas på en av kommunen bestämd plats för elmateriel tex en miljöstation. Pondteam är med i elkretsen för återvinning av elavfall och Repa för återvinning av emballage.



# Pondteam®

Mossvägen 17  
S-232 37 Arlöv

SE: Tlf. 0046 (0)40-462112 DK Tlf. 0045  
44669909 SE: Fax 0046 (0)40-462114 DK Fax  
0045 44669919 E-Mail: info@pondteam.se E-Mail:  
info@pondteam.dk

Manual version 23-10-2012

24