

ELYSATOR® trio .1

Asennus
Toiminta
Käyttö
Huolto



Sisällysluettelo

	Sivu
1. Turvallisuusohjeet	4
2. Toiminta	5
3. Toimituksen sisältö	5
4. Tekniset tiedot	
4.1. Laitekuvaus	5
4.2. Mitat	6
4.3. Tehotiedot	6
4.4. Painehäviöt	7
5. Asennus	
5.1. Asennuspaikan määrittäminen	7
5.2. Liitäntä	8
6. Käyttöönotto	
6.1. Täyttö / Ilmaus	8
7. Käyttö	
7.1. Järjestelmävesi	9
7.2. Anodien kunnan tarkistus	9
8. Huolto	
8.1. Näyttötietojen tulkinta ja toimenpiteet	9
8.2. Lietteenpoisto	10
8.3. Anodin ja kiintoainesuodattimen tarkistus/vaihto	11
9. Varaosaluettelo	12
10. Lisävarusteet	12
Asennusvaihtoehdot	13
Huoltovihko	14

1. Turvallisuusohjeet



Edellyttää valvontaa



Hävitetään talousjätteen mukana



Vesi ei ole juomakelpoista!



Maks. 90 °C



Maksimipaine 6 bar

2. Toiminta

ELYSATOR®-laitteet suojaavat lämmitysjärjestelmää pitkäkestoisesti korroosiovaurioilta. Laitteeseen on integroitu seuraavat toiminnot:

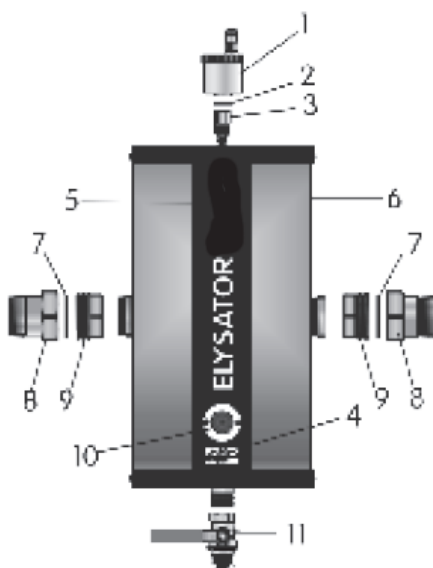
- Suspensioainesuodatin
- pH-säätö suoja-anodin avulla
- Mikrokuplanerotin
- Magneettivirtaussuodatin

3. Toimituksen sisältö

- Laite
- Ilmanpoistin
- 2 × liitäntä
- Käyttöopas

4. Tekniset tiedot

4.1. Laitekuvaus

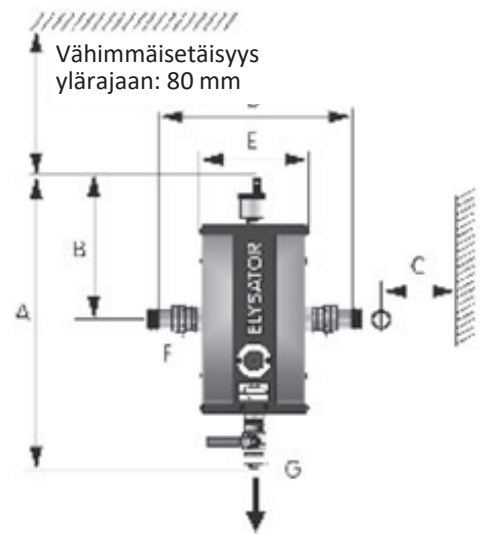


1. Ilmanpoistin
2. Tiiviste
3. Ilmaunpoistimen ruuviliitäntä
4. Toimintonäyttö
5. Kansi
6. EPP-eristetty säiliö, 3-osainen
7. Tiiviste
8. Ruuviliitos
9. Ruuviliitos
10. Magneetti
11. Tyhjennyshana

4.2. Mitat

Kattilamateriaali: INOX 1.4301 / AISI 304 / SS 2333

Eriste: EPP

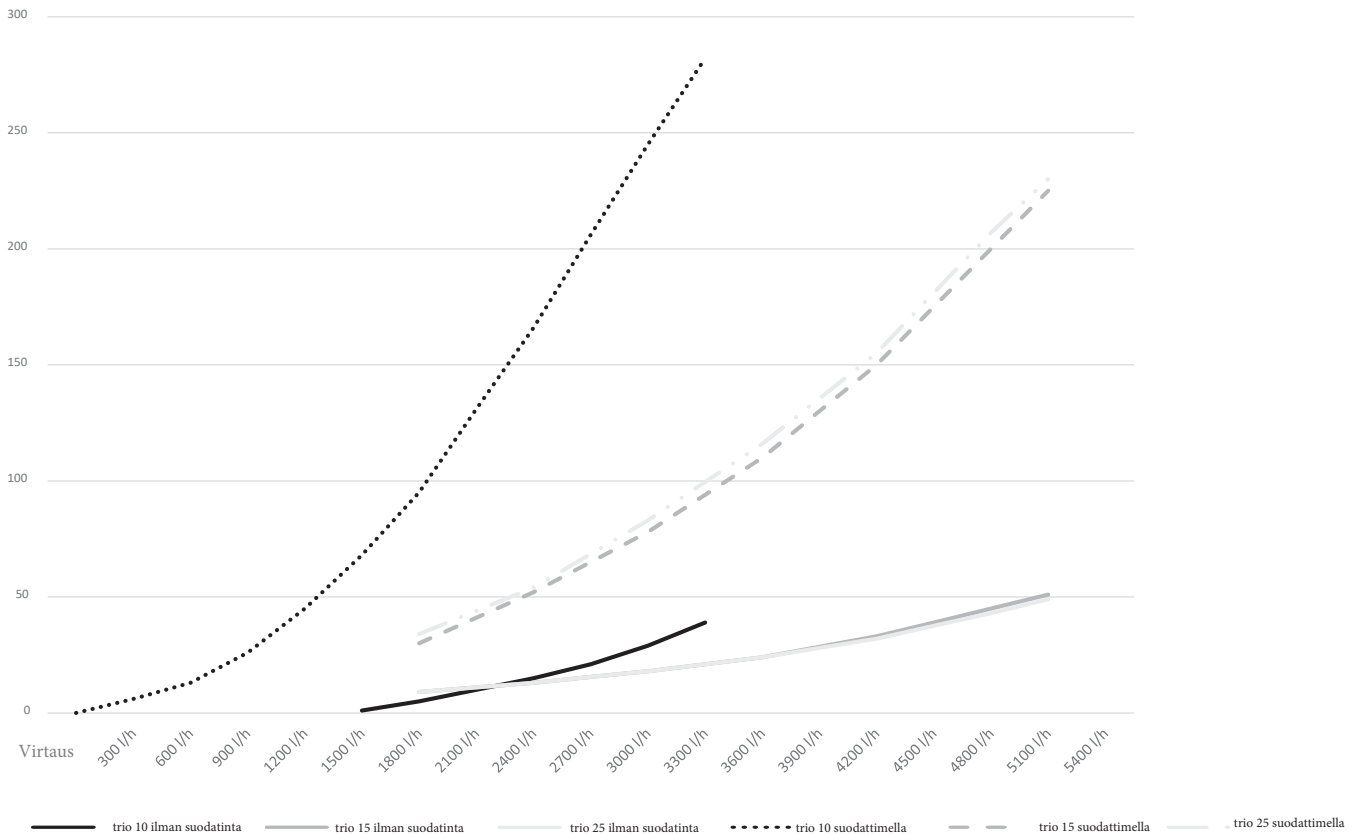


	Mitat ELYSATOR®	trio 10.1	trio 15.1	trio 25.1
A	Maksimikorkeus	432 mm	580 mm	750 mm
	Korkeus (kotelo)	276 mm	431 mm	610 mm
B	Yläreuna, keskiosa, liitântä	210 mm	290 mm	290 mm
C	Seinä, keskiosa, liitântä	72 mm	120 mm	120 mm
D	Leveys ml. ruuviliitântä	260 mm	360 mm	360 mm
E	Leveys	145 mm	240 mm	240 mm
	Syvyys (ilman magneettia)	145 mm	240 mm	240 mm
	Syvyys (magneetin kanssa)	171 mm	256 mm	256 mm
F	Liitântä - Tulo/lähtö	1 "	1.5 "	1.5 "
G	Liitântä - Tyhjennys	¾ "	¾ "	¾ "
	Paino	5 kg	9.5 kg	13.1 kg

4.3. Tehotiedot

ELYSATOR®	trio 10.1	trio 15.1	trio 25.1
Järjestelmätilavuus	< 500 l	< 1'500 l	< 5'000 l
Maks. läpivirtaus	3 m ³ /h	5 m ³ /h	7 m ³ /h
Pmax	6 bar		
Tmax	90 °C		

4.4 Painehäviöt



5. Asennus

5.1. Asennuspaikan määrittäminen

Seuraavat asiat on huomioitava ELYSATOR®-yksikön asennuspaikan valinnan yhteydessä:

- Kaiken järjestelmäveden on päästävä säännöllisesti virtaamaan ELYSATOR®-yksikön kautta.
- Asennuspaikka on tehokkaan hapenerotuksen varmistamiseksi valittava läheltä diffuusiopistettä (FBH).
- Laitteen sisään- ja ulostulon yhteyteen on huoltotoimenpiteiden helpottamiseksi suositeltavaa asentaa kuulasulkuventtiili.

HUOMIO!

ELYSATOR®-yksikön asennuspaikan määrittäminen on annettava lämmitysasiantuntijan tehtäväksi. Neuvomme asiassa mielellämme.

5.2. Liitäntä

”trio”-sarjan laitteet on tarkoitettu asennettaviksi pääpiiriin. Paras kaasunpoistovaikutus saavutetaan menovirtauspiirissä. Jos asennus tapahtuu paluuvirtauspiiriin, magneettierotus on etusijalla.

HUOMIO!

Suodatinta käytettäessä on huomioitava virtaussuunta!

Jos virtaussuunta ei ole sopiva, säiliötä voidaan kääntää eristeessä 180°. Tiedot eristeen avaamisesta on annettu kohdassa ”Huolto”.



Rinnakkaisliitántään asennettavia sarjoja on saatavana kaikkiin laitetyppeihin.

6. Käyttöönotto

6.1. Täyttö / Ilmaus

ELYATOR®-yksikkö voidaan täyttää demineralisoidulla vedellä tyhjennyshanan kautta. Tätä varten laitteeseen on kierrettävä kiinni ilmanpoistin. Kummankin sulkuventtiilin* on oltava kiinni. Ilmausitännän ilmaventtiiliä on painettava täyttöprosessin aikana. Jos ELYATOR®-yksikön yläosasta tulee vettä, ilmanpoistin voidaan kiertää takaisin paikalleen ja sulkuventtiilit* voidaan avata. Täyttö voidaan suorittaa myös koko järjestelmälle poistamalla ilma.

* Paikan päällä

7. Käyttö

7.1. Järjestelmävesi

Lämmitysveden veden laadun on oltava yleismääräysten mukainen (VDI 2035 Bl. 1 & 2, SWKI BT 102-01, ÖNORM 5195-1), ellei järjestelmän valmistaja vaadi muita arvoja. ELYSATOR®-yksikössä ei saa käyttää kemiallisilla aineilla rikastettua vettä.

7.2. Anodin kunnan tarkistus

Anodin kunto on tarkistettava käytön aikana kuukauden välein. Anodin kunto voidaan lukea näytöltä.



Jos näyttö on vihreällä alueella, anodi toimii asianmukaisesti.

8. Huolto

8.1. Näyttötietojen tulkinta ja toimenpiteet

8.1.1. Osoitin vihreällä alueella

Normaali toiminta. Mitä pienempi näyttöarvo, sitä pienempi on anodiin kohdistuva rasitus.

8.1.2. Osoitin maksimialueella useamman kuin yhden lämmitysjakson aikana

Anodiin kohdistuu voimakas rasitus. ELYSATOR®-yksikkö voi olla niukasti mitoitettu tai veden laatu on heikko. Suosittelemme vesianalyysiä.

8.1.3. Osoitin lähellä punaista aluetta

Anodiin voi olla muodostunut sulkukerros, minkä takia se toimii puutteellisesti. Tyhjä ELYSATOR®-yksikkö ja täytä se vesijohtovedellä. Jos näytössä näkyy päivän kuluttua (sulkuventtiilit suljettuna) korkeampi arvo kuin ennen, kaikki on kunnossa. Tämän jälkeen ELYSATOR®-yksikkö voidaan täyttää uudelleen demineralisoidulla vedellä ja ottaa käyttöön. Muussa tapauksessa ELYSATOR®-yksikkö on avattava ja tarkistettava.

8.1.4. Osoitin on punaisella alueella

Anodi on kulunut tai siihen on muodostunut sulkukerros. Laiteyksikkö on avattava ja tarkistettava. Anodi on mahdollisesti puhdistettava tai vaihdettava.

8.1.5. Osoitin näyttää pitkään samaa arvoa

Tarkista ensin näyttö. Tätä varten kosketuskenkä on poistettava kielestä (ks. kohta "Anodin tarkistus/vaihto"). Jos näyttö siirtyy nyt vasempaan vasteeseen, se toimii asianmukaisesti. Tämä tarkoittaa myös sitä, että ELYSATOR®-yksikkö toimii asianmukaisesti eikä muita toimenpiteitä tarvita.

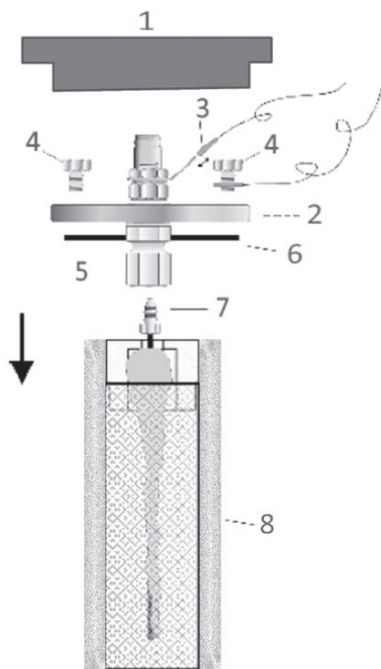
8.2. Lietteenpoisto

ELYSATOR®-yksikkö on tyhjennettävä säännöllisesti. Se, kuinka usein toimenpide on tarpeen, riippuu lietteen määrästä. Suosittelemme, että lietteenpoisto suoritetaan kerran vuodessa.

1. Sulje tulopuolen sulkuventtiili.
2. Sulje poistopuolen sulkuventtiili.
3. Kierrä ilmanpoistin auki.
4. Irrota tyhjennyshanan kansi.
5. Liitä tarvittaessa letku ja vie sen pää ämpäriin/viemäriin.
6. Irrota magneetti.
7. Avaa tyhjennyshana (jos hana on tukossa, puhdista se ruuvitaltalla).
8. Vapauta alipaine painamalla ilmanpoistoliitännän venttiiliä.
9. Liitä ELYSATOR®-yksikkö vesijohtoverkkoon.
10. Täytä vesijohtovedellä (paina ilmanpoistinliitännän venttiiliä).
11. ELYSATOR®-yksikön tyhjennys tapahtuu yllä kuvatulla tavalla.

12. Toista prosessi, kunnes tyhjennysvesi on puhdasta.
13. Täytä ELYSATOR® demineralisoidulla vedellä tyhjennyshanan kautta edellä kuvatulla tavalla.
14. Sulje tyhjennyshana ja kierrä kansi kiinni.
15. Kierrä ilmanpoistin kiinni.
16. Avaa tulo- ja poistovirtausliitäntä.

8.3. Tarkista/vaihda anodit ja kiintoainesuodatin.



1. ELYSATOR®-yksikön tyhjennys (ks. kohta "Lietteenpoisto")
2. Irrota ylempi EPP-eriste (1).
3. Vedä kosketuskenkä (3) irti kielestä.
4. Irrota ruuvi (4).
5. Irrota etu- ja takaosassa mahdollisesti oleva EPP-eriste.
6. Irrota muut ruuvit.
7. Irrota laippa (2), anodit ja kiinnike.
8. Poista suodatin säiliöstä (jos on).
9. Puhdista säiliö sisältä.
10. Aseta uusi suodatin (8) (tarvittaessa) säiliöön ylhäältä. Suodattimen sivussa oleva reikä on kohdistettava siten, että se tulee putken yläpuolelle veden tulovirtauksen puolella.
11. Kiinnitä eristysruuvi(t) (5) laippaan (2) 17 mm:n kiintoavaimella.
12. Avaa anodikartion ruuvi(t) (7) 10 mm:n kiintoavaimella ja kierrä auki.
13. Kierrä uusi/(uudet) anodi(t) paikalleen.
14. Aseta uusi laippatiiviste (6) säiliön reunaan ja kohdista se ruuvinreikien kanssa.
15. Aseta laippa (2), anodit ja kiinnikkeet paikoilleen.
16. Aseta ensimmäinen kaapeliliitännällä varustettu ruuvi (4).
17. Aseta muut ruuvit (4) paikoilleen.
18. Kiristä kaikki ruuvit tasaisesti.
19. Tarkista eristysruuvi ja suorita sille tarvittaessa jälkikiristys.

20. Aseta kosketuskenkä (3) takaisin kieleen.
21. Kiinnitä EPP-eriste (2) takaisin paikalleen.
22. Täytä ELYSATOR®-yksikkö vedellä (kuvaus kohdassa ”Lietteenpoisto”).

Suodatin on vaihdettava kerran vuodessa. ELYSATOR®-yksikköä voidaan käyttää myös ilman kiintoainesuodatinta.

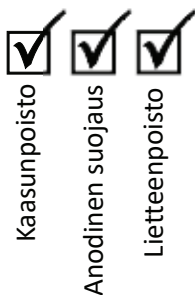
9. Varaosaluettelo

Nimike ELYSATOR®	trio 10.1	trio 15.1	trio 25.1
Anodisarja	100923	100925	100909
Suodatin (sis. tiiviste)	102182	102188	102189
Laippatiiviste	102183	100237	100237
Näyttö	100 276		
Ilmanpoistin	100 711		
Magneetti	100 618		

10. Lisävarusteet

Nimike ELYSATOR®	trio 10.1	trio 15.1	trio 25.1
Bypass asennussarja	101 000	101001	

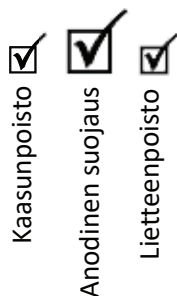
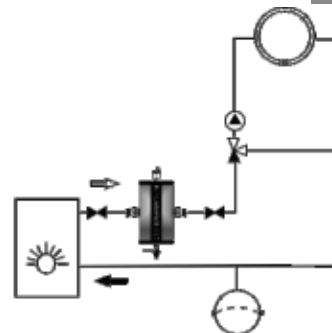
Asennusvaihtoehdot



Päävirtausputken asennus

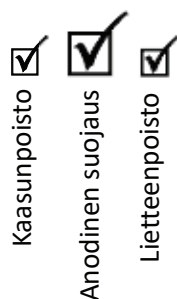
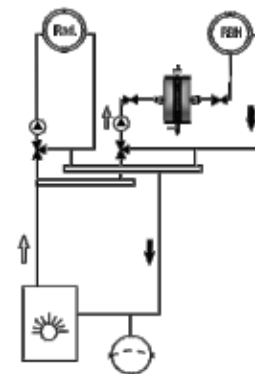
Pienten kaasukuplien maksimaalisen suodatuksen saavuttamiseksi, asenna laite lämmitysjärjestelmän päävirtausputkeen (täysi virtaus).

Kiertävät epäpuhtaudet suodatetaan pois tehokkaasti myös virtausputkessa.



Alajärjestelmän asennus (lämmitysyksikkö)

Jos tiedät hapen leviämisen lähteen (esim. aluskatteen lämmitysyksikkö), ELYSATOR trio voidaan myös sijoittaa lämmitysyksikön piiriin.

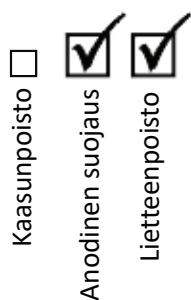
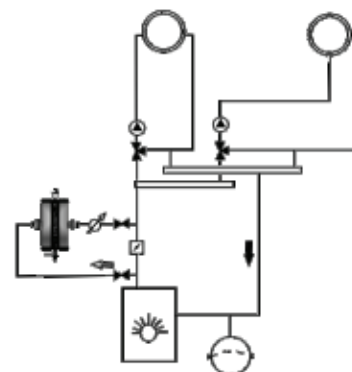


Ohituspiirin asennus

ELYSATOR trio voidaan sovitaa ohituspiiriin.

Tässä tapauksessa tulee käyttää myös virtausmittaria. Mitä alhaisempi virtausnopeus haaroituspiirissä, sitä heikompi kaasunpoisto- ja suodatustoiminta.

Veden käsittely uhrautuvalla anodilla on edelleen tehokasta, mutta kuitenkin vähentynyt vähimmäisvirtausnopeuteen 2 l/min.



Asennus pääpaluuputkeen Jos lietteenkeräys on ensisijaista, niin ELYSATOR trio voidaan asentaa pääpaluuputkeen. Veden käsittely uhrautuvalla anodilla toimii myös paluuputkessa, mutta täällä on käytännössä mahdotonta siepata pieniä kaasukuplia.

