

**TEHOKAS**

**EDULLINEN**

**VARMATOIMINEN**

**MUUNNELTAVA KOKONAISUUS**



*Vanhaan  
umpisäiliöön  
toteutettu  
LOKATON 6  
jätevesipuhdistamo  
6/2019 (Espoo)*

# **LOKATON**

## **UUDEN SUKUPOLVEN JÄTEVESIPUHDISTAMO**

### **Saatavissa 1 – 6000 asukkaalle**

*Maahantuonti ja markkinointi*

**BAT Systems Oy**

Puhelin: 045 113 8964 tai 045 113 8965

Sähköposti: [info@batsystems.fi](mailto:info@batsystems.fi)

Internet: [www.batsystems.fi](http://www.batsystems.fi)



## LOKATON PUHDISTAMON EDUT

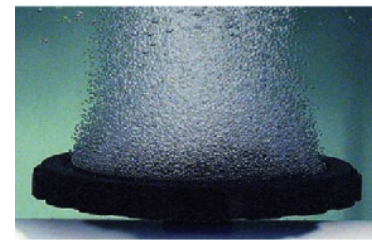
- ✓ Uuden sukupolven puhdistusjärjestelmä
- ✓ Pitkä puhdistusprosessi tehostaa puhdistustulosta verrattuna tavanomaisiin panospuhdistamoihin
- ✓ Jäteveden seassa ei ole teknisiä laitteita
- ✓ Edullinen käyttää (sähkö, kemikaali, lietetyhjennys)
- ✓ Edullinen hankkia, asentaa sekä huoltaa
- ✓ Asennettavissa myös omatoimisesti
- ✓ Varmatoiminen jätevesipuhdistamo
- ✓ Kokoonpanon muunneltavuus kohdekohtaisesti



## LOKATON PUHDISTAMON TOIMINTAPERIAATE

LOKATON puhdistamossa käytetään yksiosastoista säiliötä.

LOKATON puhdistusprosessi kestää 24 tunnin ajan. Jätevettä ilmastetaan tasaisin jaksoin 22 tunnin ajan. Yöllä, jolloin vedenkäyttö on vähäisintä, annetaan veden selkeytyä 90 minuuttia ja pumpataan puhdistunut jätevesi purkupisteelle. Uusi puhdistusprosessi voi alkaa.



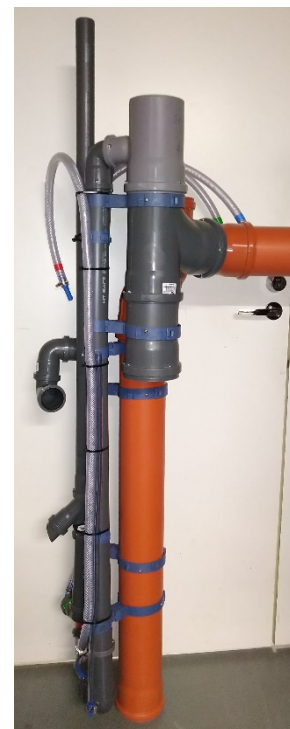
**Huom:** Kiinteistön nykyinen umpisäiliö voidaan mahdollisesti muokata puhdistamokäyttöön sopivaksi. Säiliön kunto tulee voida tarkastaa sisältä ja säiliön sisälle tulee voida asentaa ilmastuslautaset sekä tarvittavat putkistot puhdistetun veden poistoa varten.

*Jäteveden ilmastus on tärkeä osa puhdistusprosessia.*

## LOKATON TEKNIikka JA OSAT

LOKATON puhdistamossa tarvitaan seuraavat osat:

- ✓ Yksiosastoinen säiliö
- ✓ LOKATON tekniikkapaketti
  - ✓ Säiliöön putkisto
  - ✓ Säiliöön ilmastuslautaset (2-3 kpl)
  - ✓ Ohjauskeskus ilmakompressorilla
  - ✓ Asennustarvikkeet (letkut, letkukiristimet yms.)



*Koteloitu ulko-ohjauskeskus omalla jalustalla*

Maanpäällinen osa

Maanalainen osa

## LOKATON PUHDISTUSTULOKSET

| Arvo                                                                   | LOKATON puhdistustulos | Yleinen vaatimustaso | Tiukempi vaatimustaso |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------|-----------------------|
| BHK <sub>7</sub> (BOD <sub>5</sub> )<br><i>Biologinen hapenkulutus</i> | <b>99,0 %</b>          | 80,0 %               | 90,0 %                |
| Typpi N <sub>tot</sub>                                                 | <b>87,5 %</b>          | 30,0 %               | 40,0 %                |
| Fosfori P <sub>tot</sub>                                               | <b>Yli 85,0 % *)</b>   | 70,0 %               | 85,0 %                |

LOKATON puhdistamon sähkönkulutus vain 0,69 kWh/vrk



\*) LOKATON puhdistamot on varustettu fosforinpoistolaitteistolla

LOKATON puhdistamot on CE-hyväksyttyjä ja testattuja puhdistamoita. LOKATON puhdistamot täyttävät selkeästi Suomalaiset puhdistusvaatimukset!

## ASIAKKAALLE TOIMITETTU LOKATON 8 PUHDISTAMO



**LOKATON 8**  
säiliönä GRAF CARAT 3750 litraa



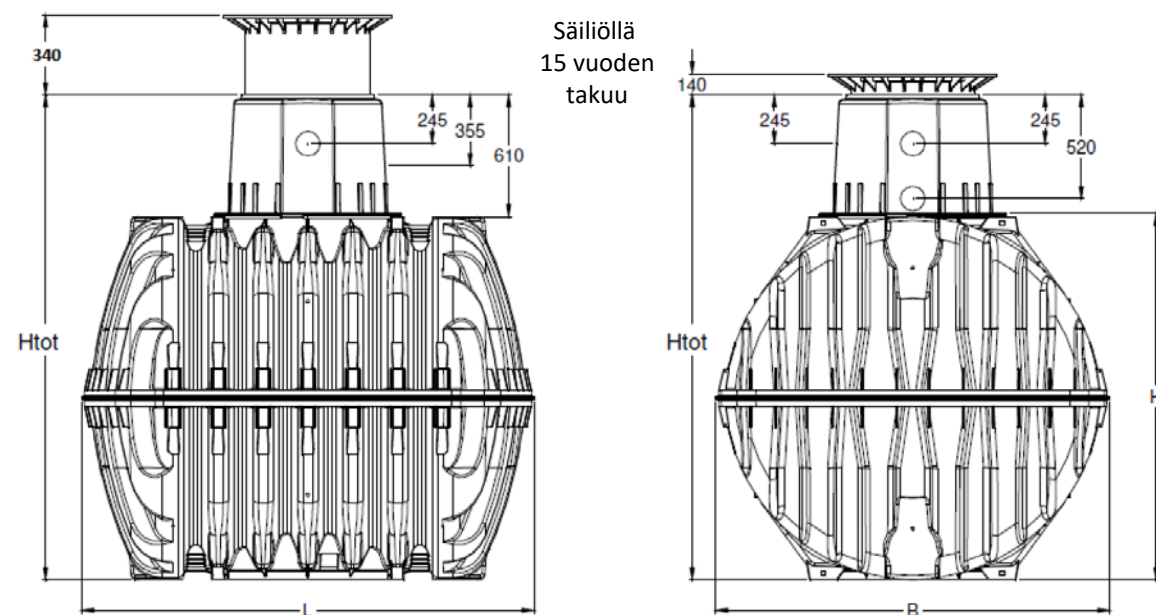
## LOKATON PUHDISTAMON SÄILIÖT

| LOKATON PUHDISTAMO                                      | LOKATON 6 | LOKATON 8 | LOKATON 10 | LOKATON 14 |
|---------------------------------------------------------|-----------|-----------|------------|------------|
| Säiliön tilavuus [m³]                                   | 2,70      | 3,75      | 4,80       | 6,50       |
| Puhdistamon paino                                       | 180 kg    | 230 kg    | 265 kg     | 300 kg     |
| Säiliön pituus (L)                                      | 2080 mm   | 2280 mm   | 2280 mm    | 2390 mm    |
| Säiliön leveys (B)                                      | 1565 mm   | 1755 mm   | 1985 mm    | 2190 mm    |
| Säiliön korkeus (H)                                     | 1400 mm   | 1590 mm   | 1820 mm    | 2100 mm    |
| Säiliön korkeus nousuputkella (H tot) (Nousuputki Maxi) | 2010 mm   | 2200 mm   | 2430 mm    | 2710 mm    |
| Säiliön korkeus nousuputkella (H tot) (Nousuputki Mini) | 1680 mm   | 1870 mm   | 2100 mm    | 2380 mm    |
| <b>Tuloyhde (E)</b>                                     |           |           |            |            |
| Nousuputki Maxi                                         | 520 mm    | 520 mm    | 520mm      | 520mm      |
| Nousuputki Mini                                         | 200 mm    | 200 mm    | 200mm      | 200mm      |
| <b>Tuloyhde (E*)</b>                                    |           |           |            |            |
| Nousuputki Maxi                                         | 790 mm    | 790 mm    | 790 mm     | 790 mm     |
| Nousuputki Mini                                         | 460 mm    | 460 mm    | 460 mm     | 460 mm     |

LOKATON puhdistamot toimitetaan pääsääntöisesti Saksalaisen valmistajan (Graf) laadukkaissa Carat säiliöissä. Säiliöiden mittatiedot löytyvät oheisesta taulukosta.

### Säiliön sijoitukseen liittyviä huomioita:

- ✓ Normaali peitesyvyys 560 – 950 mm maanpinnasta
- ✓ Lisäosalla peitesyvyys max 1200 mm maanpinnasta
- ✓ Pohjavesi saa nousta säiliön puoleen väliin asti
- ✓ Nousuputkessa valmiina 4 kpl liitoksia 110 mm putkelle
- ✓ Tuloputki on yhdistettävissä säiliön päältä, sivusta tai kauluksesta
- ✓ Vakiona liukukansisto 200 mm säädöllä



Lapsiturvalliset lukittavat kannet



Säiliömalli GRAF CARAT



Jopa 1200 mm peitesyvyys nousuputken lisäosalla



Ajoneuvokuorman kestävä kansisto teräskannella



VS60 kansisto + lämpökansi



Korotuskansisto



Betonisäiliö



Lasikuituinen säiliö

## LOKATON PUHDISTAMON SÄILIÖT – VAIHTOEHTOJA

### REWATEC MONOLITH I (valmistusmaa Saksa)

Erikoisvahvat muovisäiliöt jopa 2,0 m peitesyvyyteen asti. Säiliön voi sijoittaa esim. tontin parkkipaikan tai ajotien alle. Säiliön leveys 1200 mm, korkeus 1600 mm (ei sisällä nousuputkea).

Saatavissa seuraavat koot:

- ✓ LOKATON 4, säiliön koko 2,0 kuutiota (säiliön pit. 1600 mm)
- ✓ LOKATON 8, säiliön koko 3,5 kuutiota (säiliön pit. 2400 mm)
- ✓ LOKATON 10, säiliön koko 5,0 kuutiota (säiliön pit. 3200 mm)

### Säiliön sijoitukseen liittyviä huomioita:

- ✓ Normaali peitesyvyys noin 600 mm maanpinnasta
- ✓ Lisäosilla peitesyvyys jopa 1950 mm maanpinnasta
- ✓ Pohjavesi saa nousta säiliön yläpintaan asti
- ✓ Nousuputkeen tehtävissä liitoksia 110 mm putkelle
- ✓ Tuloputki on yhdistettävissä säiliön päältä, sivusta tai kauluksesta
- ✓ Saatavissa liukukansistot ajoneuvokuormille



Monolith -säiliöt



Blueline -säiliöt

### REWATEC BLUELINE (valmistusmaa Saksa)

Vahvat muovisäiliöt jopa 1,5 m peitesyvyyteen asti. Säiliön voi sijoittaa esim. tontin parkkipaikan tai ajotien alle.

Saatavissa seuraavat koot:

- ✓ LOKATON 5, säiliön koko 2,6 kuutiota
- ✓ LOKATON 6, säiliön koko 3,0 kuutiota
- ✓ LOKATON 10, säiliön koko 4,5 kuutiota
- ✓ LOKATON 10, säiliön koko 5,2 kuutiota
- ✓ LOKATON 16, säiliön koko 7,6 kuutiota
- ✓ LOKATON 22, säiliön koko 9,9 kuutiota

### Säiliön sijoitukseen liittyviä huomioita:

- ✓ Normaali peitesyvyys noin 600 mm maanpinnasta
- ✓ Lisäosilla peitesyvyys jopa 1500 mm maanpinnasta
- ✓ Pohjavesi saa nousta säiliön puoleen väliin asti
- ✓ Nousuputkeen tehtävissä liitoksia 110 mm putkelle
- ✓ Tuloputki on yhdistettävissä säiliön päältä, sivusta tai kauluksesta
- ✓ Saatavissa liukukansistot ajoneuvokuormille

### BETONISET JA LASIKUITUISET SÄILIÖT

LOKATON puhdistamot on asennettavissa myös kauttamme saataviin lasikuituisiin säiliöihin, koot aina 100 kuutiota asti. Lisäksi toimitamme myös puhdistamoita betonisella säiliöllä osina tai yhtenäisenä pakettina (betoninen säiliö voi vaatia erillistä nostokalustoa).



## LOKATON PUHDISTAMON SÄILIÖÖN TULEVAT OSAT

LOKATON puhdistamon säiliöön sisään asennetaan seuraavat osat:

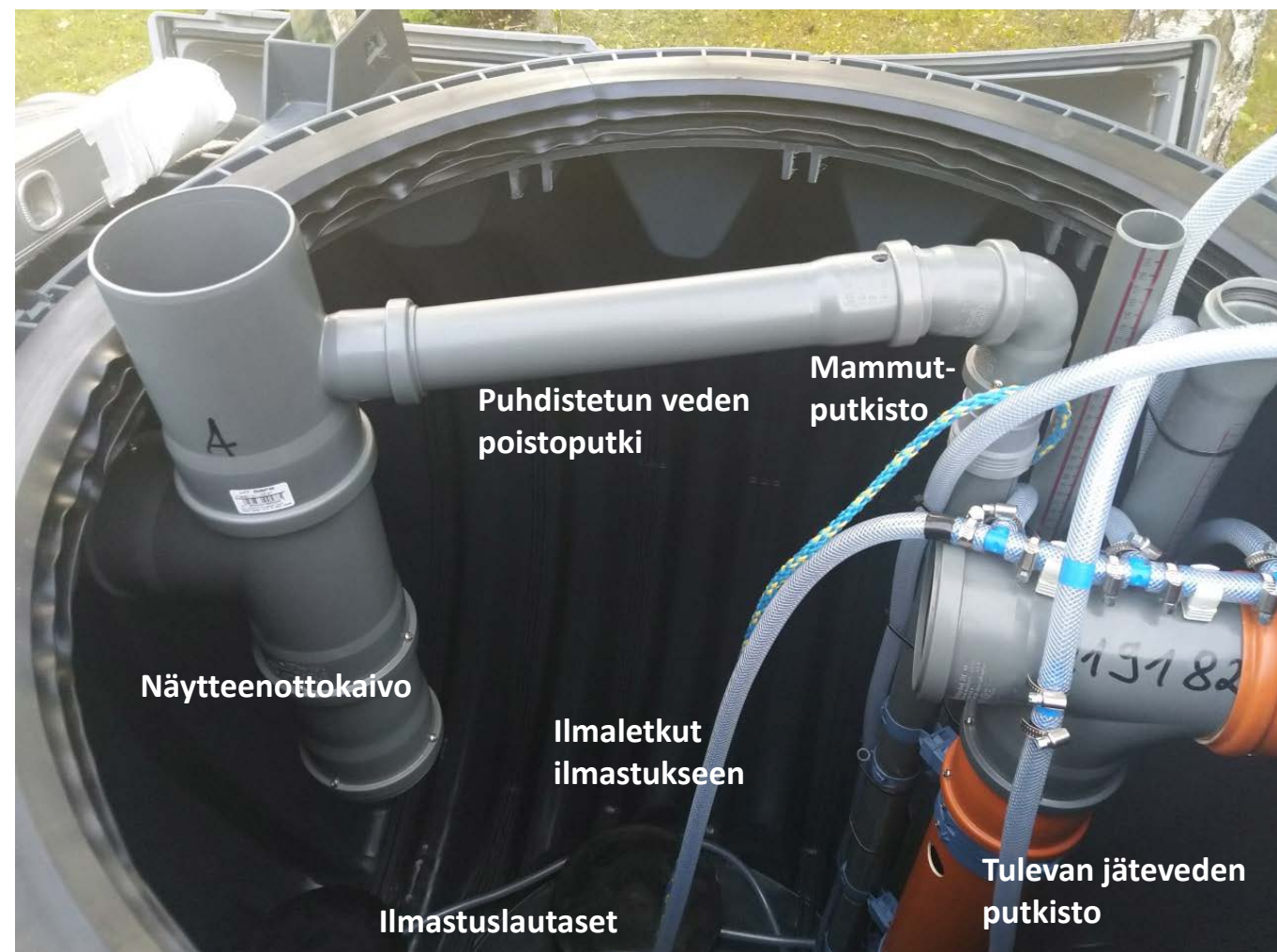
- ✓ Ilmastuslautaset 2 – 3 kpl, puhdistamon henkilöluku ja säiliömalli vaikuttaa määrään
- ✓ Tulevan jäteveden putkisto
- ✓ Mammut-putkisto
- ✓ Puhdistetun veden näytteenottoaivo kytkentöineen
- ✓ Erillisellä lietekeräyssäiliöllä voidaan pidentää lietetyhjennyksen väliä

**Huom.:** Säiliön sisällä ei ole sähköisiä tai teknisiä osia!



Ilmastuslautanen (2-3 kpl) Tulevan jäteveden putkisto Näytteenottoaivo Mammut-putkisto

**Huom.:** Säiliön sisällä olevat osat voivat vaihdella säiliö- tai mallikohtaisesti sekä eri toimitussisällöllä!



Puhdistetun veden poistoputki

Mammut-putkisto

Näytteenottoaivo

Ilmaletkut ilmastukseen

Ilmastuslautaset

Tulevan jäteveden putkisto



Säiliön sisäpuolinen lietekeräyssäiliö



Säiliön sisäpuolinen lietekeräys

## LOKATON PUHDISTAMON OHJAUSKESKUS

**Perus-ohjauskeskus**



Koteloitu seinäohjauskeskus

LOKATON puhdistamon ohjauskeskus ohjaa puhdistamon toimintaa. Ohjauskeskus ajastaa ilmastusta, rauhoitusvaihetta, puhdistetun veden poistoa sekä mahdollista ylijäämälietteen pumppausta erilliseen säiliöön.

Kaikki veden siirrot tapahtuvat ilmakompressorin ja mammut-pumppauksen avulla.

Kaikki Suomeen tuotavat LOKATON puhdistamot on varustettu fosforinpoiston tehostuksen laitteistolla.

Fosforinpoiston tehostuksessa käytetty kemikaalin säilytyskanisteri mahtuu koteloidun säiliön sisälle. Perusohjauskeskuksen yhteydessä kanisteri asennetaan ohjauskeskuksen lähetyville.

**LOKATON puhdistamon ohjauskeskusten mallit:**

- ✓ Perusohjauskeskus sisätiloihin (varasto, autotalli yms.)
- ✓ Koteloitu seinäkeskus (sisä- ja ulkotiloihin)
- ✓ Ulko-ohjauskeskus omalla jalustalla

KAIKISSA OHJAUSKESKUKSISSA ON VALITTAVISSA SUOMENKIELINEN NÄYTTÖ.



Koteloitu ulko-ohjauskeskus omalla jalustalla

### LOKATON PUHDISTAMON TILAAMINEN JA TOIMITUS

#### 1. OTA YHTEYTTÄ AJOISSA

Asiantuntijamme auttaa sinua LOKATON puhdistamon valinnassa säiliön koon sekä tarvittavan tekniikan valinnassa. Selvitämme myös onko nykyinen jätevesijärjestelmän osat hyödynnettävissä uudessa LOKATON puhdistamossasi.

#### 2. TILAUS JA TOIMITUS

Tilaus tehdään yleensä vasta sitten, kun olet saanut toimenpideluvan puhdistamolle. Toimitusaika on normaalisti 2-3 viikkoa tuotteen tilauksesta. Tilaa LOKATON ajoissa ennen asennusta.

#### 3. ASENNUS JA YLLÄPITO

Asiantuntijamme avustaa LOKATON puhdistamon omatoimisessa asennuksessa sekä asennusporukan hankinnassa. Kysy myös avaimet käteen –asennusta.

### JÄTEVESIJÄRJESTELMÄN VALINTA JA LUPAPROSESSI

#### 1. OTA YHTEYTTÄ

Asiantuntijamme auttaa sinua oikean jätevesijärjestelmän valinnassa kiinteistöllesi.

#### 2. JÄTEVESISUUNNITELMA JA TOIMENPIDELUPA

Aloita lupaprosessi ajoissa, koska se saattaa kestää useita kuukausia. Valtakirjalla hoidamme jätevesisuunnitelman ja toimenpideluvan puolestasi.

#### 3. TUOTE JA ASENNUS

Asiantuntijamme avustaa tuotteiden valinnassa ja toimituslaajuuden selvittämisessä. Haluttaessa toimitamme täydellisen Avaimet Käteen -toimituksen yhteistyökumppaneiden kanssa.



*Tarkista ajantasainen LOKATON hinnasto*

Internet: [www.batsystems.fi](http://www.batsystems.fi)

LOKATON TEKNIikka OMAAN SÄILIÖÖN

alk. 3 090 €

LOKATON 6, SÄILIÖ 2700 L

alk. 4 390 €

# LOKATON

## JÄTEVESIPUHDISTAMOIDEN UUSI SUKUPOLVI

*Maahantuonti ja markkinointi*

**BAT Systems Oy**

Puhelin: 045 113 8964 tai 045 113 8965

Sähköposti: [info@batsystems.fi](mailto:info@batsystems.fi)

Internet: [www.batsystems.fi](http://www.batsystems.fi)