



# MAANPÄÄLLISET SÄILIÖT

**TUOTEVALIKOIMA** s. 4

**TEKNISET OMINAISUUDET** s. 6

**ASENNUS** s. 7



PE-materiaali on 100% kierrätettävä



Kestää pohjoismaisissa olosuhteissa



Erinomainen kemikaalien kestävyys



Turvallinen ja helppo huoltaa



Kestää mekaaniset vauriot



PE-materiaalin käyttöikä yli 50 vuotta



## Hyvä asiakkaamme!

Tervetuloa tutustumaan maanpäällisten säiliöiden kuvastoon!

Tästä saatte tietoa käyttötarpeisiinne opastusta säiliön valitsemiseen ja ohjeita asennukseen.

Olemme keskittyneet säiliöiden kehittämisessä niiden pitkäaikaiseen- ja turvalliseen käytettävyyteen, helpoon asennettavuuteen ja laatuun.

STRONG maanpäälliset säiliöt on valmistettu lujatekoisesta PE(polyetyyleeni)-muovista kaksoisvaippaisella rungolla. Säiliöitä voidaan monipuolisesti hyödyntää teollisuudessa, vedenpuhdistamoissa, maataloudessa, kalankasvattamoissa sekä monissa muissa käyttökohteissa.

STRONG-säiliöt on tarkoitettu käyttöveden, jäteveden, sadeveden ja erilaisten kemikaalien keräämiseen, varastointiin ja sekoittamiseen.

Lisätietoja kaikista meidän tuotteista saa osoitteesta [www.ecotank.fi](http://www.ecotank.fi).



# SISÄLTÖ

---

**TUOTEVALIKOIMA**

4

---

**TEKNISET OMINAISUUDET**

5

---

**ASENNUS**

6

---

**HUOLTO**

7

---

**TAKUU**

7

---

# TUOTEVALIKOIMA

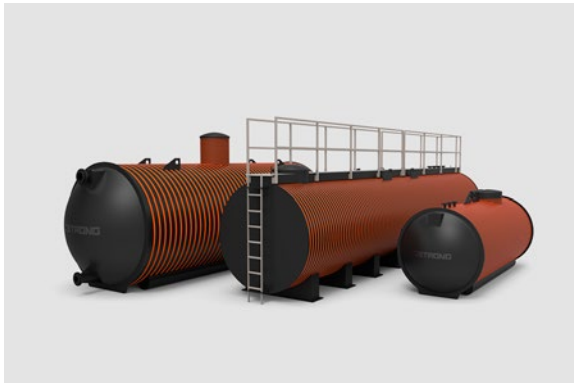


## PYSTYMALLISET SÄILIÖT

Valmistetaan PE-muovista (polyetyleni), kaksoisvaippaisella rungolla, sisä- ja ulkopinta sileä.

ID500, 600, 700, 800, 1000, 1200, 1400, 1600, 2000, 2400 mm

Säiliöt valmistetaan asiakkaan tarpeiden mukaisesti, huomioiden mm.: Säiliön tilavuus (halkaisija ja korkeus) / Sisääntulo- ja poistoliitännät / Tarkkailu- ja huoltoluukut / Kaiteet, portaat ja huoltotasanteet / Lämmöneristys / Lämmityskaapelointi, vesi- ja tai sähkö / Pumput / Venttiilit / Ohjauskeskukset / Hälytysjärjestelmät / Pinnantason mittaus / Nostokorvakkeet / Ankkurointi.



## VAAKAMALLISET SÄILIÖT

Valmistetaan PE-muovista (polyetyleni), kaksoisvaippaisella rungolla, sisä- ja ulkopinta sileä.

ID500, 600, 700, 800, 1000, 1200, 1400, 1600, 2000, 2400 mm

Säiliöt valmistetaan asiakkaan tarpeiden mukaisesti, huomioiden mm.: Säiliön tilavuus (halkaisija ja korkeus) / Sisääntulo- ja poistoliitännät / Tarkkailu- ja huoltoluukut / Kaiteet, portaat ja huoltotasanteet / Lämmöneristys / Lämmityskaapelointi, vesi- ja tai sähkö / Pumput / Venttiilit / Ohjauskeskukset / Hälytysjärjestelmät / Pinnantason mittaus / Nostokorvakkeet / Ankkurointi.



## NELIKULMAISET SÄILIÖT

Valmistetaan PE- (polyetyleni) tai PP (polypropyleeni)-muovista.

Runko on yksivaippainen ja sileäpintainen, kaksoisvaippaisella rungolla, sisä- ja ulkopinta sileä.

Säiliöt valmistetaan asiakkaan tarpeiden mukaisesti, huomioiden mm.: Säiliön tilavuus (pituus, leveys ja korkeus) / Seinämän paksuus ja rakenne / Sisääntulo- ja poistoliitännät / Tarkkailu- ja huoltoluukut / Kaiteet / Lämmöneristys / Lämmityskaapelointi, vesi- ja tai sähkö / Pumput / Venttiilit / Ohjauskeskukset / Hälytysjärjestelmät / Pinnantason mittaus / Nostokorvakkeet / Ankkurointi.



## KAASUNPUHDISTUSSÄILIÖT (SKRUBBERIT)

Valmistetaan PE-muovista (polyetyleni), kaksoisvaippaisella rungolla, sisä- ja ulkopinta sileä.

ID500, 600, 700, 800, 1000, 1200, 1400, 1600, 2000, 2400 mm

Puhdistussäiliöt valmistetaan asiakkaan tarpeiden mukaisesti, huomioiden mm.:

Tilavuus (halkaisija ja korkeus) / Sisääntulo- ja poistoliitännät / Tarkkailu- ja huoltoluukut.

# TEKNISET OMINAISUUDET

STRONG-tavaramerkillä varustetut säiliöt valmistetaan PE-HD-muovista (korkeatiheysisestä polyeteenistä). PE on nykyään eniten käytetty pumppaamoiden, säiliöiden, kaivojen ja paineputkien materiaali.

PE-muovi on erinomaisen kulumiskestävä ja joustava materiaali. PE-muovi on normaalioloissa kemiallisesti inertti eli PE-muovista valmistetut säiliöt eivät

lahoa, ruostu ja niihin ei tule kemiallisten tai sähköisten reaktioiden aiheuttamia syöpyimiä, materiaalista ei haihdu tai liukene ympäristöön haitallisia aineita.



PE-materiaali on 100% kierrätettävä



Kestää pohjoismaisissa olosuhteissa



Erinomainen kemikaalien kestävyys



Turvallinen ja helppo huoltaa



Kestää mekaaniset vauriot



PE-materiaalin käyttöikä yli 50 vuotta

Säiliöiden rungot on valmistettu kaksoisvaipallisesta spiraaliputkesta, joka antaa täyden vuodonkestävyyden.

## FYSIKAALLISET OMINAISUUDET

OMINAISUUS	YKSIKKÖ	ARVO	NORMI
Tiheys	kg/m <sup>3</sup>	>930	ISO 1183
Kimmokerroin	N/mm <sup>2</sup>	800–900	ISO 527
Lämpötilakerroin	mm/m °C	0,18	
Rengasjäykkyys	kN/m <sup>2</sup>	2–16	ISO 9969
Lämmönjohtavuus	W/m °C	0,40	
Lämpötilan kestävyys	°C	max +45	pitkäaikaisesti
Lämpötilan kestävyys	°C	max +80	lyhytaikaisesti

## KEMIALLISET OMINAISUUDET

STRONG-säiliöt on tarkoitettu juoma-, käyttö-, jäte-, sadevesien ja erilaisten kemikaalien keräämiseen tai säilyttämiseen.

## VAARALLISTEN NESTEIDEN SÄILIÖT

Vaarallisten nesteiden säiliöiden osalta ovat voimassa Eurooppalaiset normit. Ne kattavat säiliöiden suunnittelun, valmistuksen, tarkastukset, asiakirjojen laatimisen ja asennuksen.

Vaarallisiksi nesteiksi luokitellaan räjähdysalttiit ja helposti syttyvät, erittäin helposti syttyvät, myrkylliset tai erittäin myrkylliset nesteet.



**Vaarallisten nesteiden ja kemiallisesti aktiivisten aineiden säiliöiden valmistuksessa on materiaalin sopivuus testattava erikseen.**

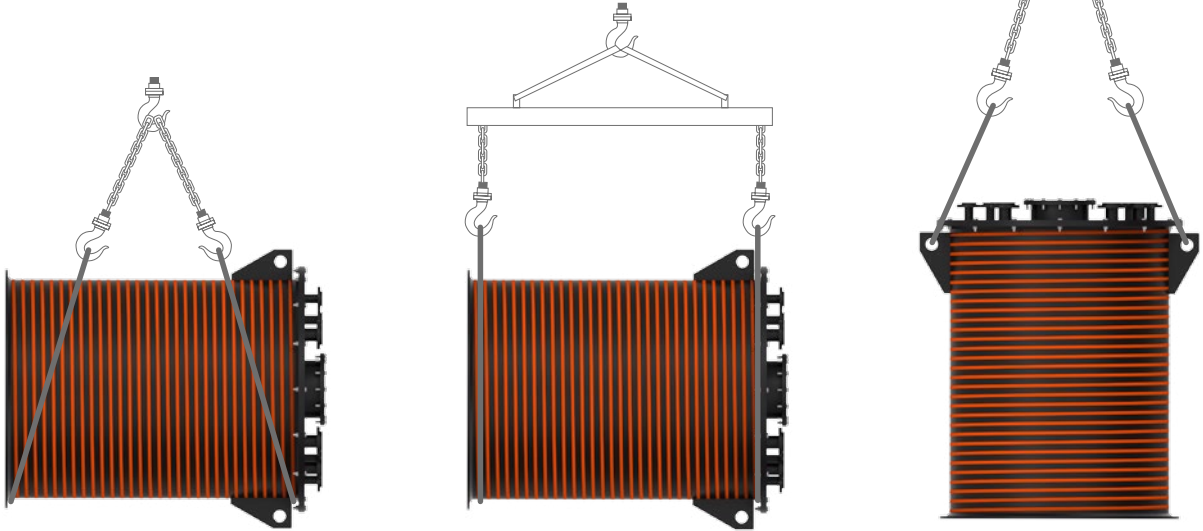


# ASENNUS

## SÄILIÖIDEN NOSTAMINEN

Säiliöiden nostamiseen on käytettävä nostoliinoja. Nostopisteitä on aina oltava vähintään kaksi. Tarvittaessa käytetään nostopuomia. Tärkeää on, että nostoliinat sijoitetaan siten, että nosto ei vaurioittaisi

säiliön esiin työntyviä osia. Teräsvaijereita ja –ketjuja ei saa kiinnittää säiliöön. Säiliön nostamiseen on käytettävä nostosilmukoita ja nostoliinoja.



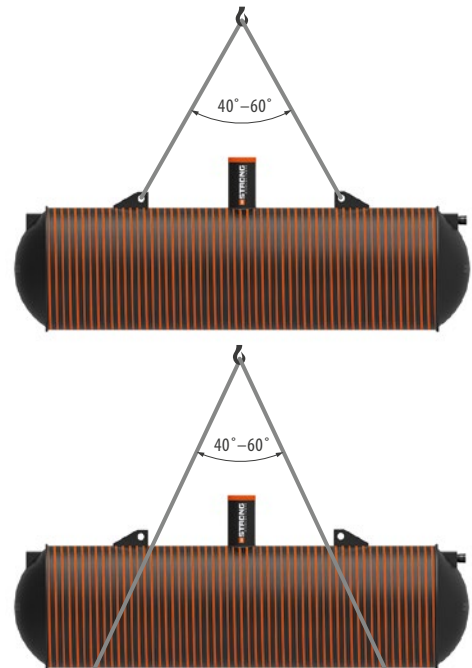
Pystymallisten säiliöiden nostaminen

## SÄILIÖIDEN ASENNUS

Säiliö asennetaan vaakasuoralle alustalle. Alustan ja sen rakenteen tulee olla riittävän lujatekoisia, jotta ne kantavat täynnä olevan säiliön sen rikkoontumatta ja ilman painumista. Säiliön ankkurointi alustaan ja aluslevyyn suunnitellaan tarpeen mukaisesti.



**Säiliön sivukallistumaa pystylinjasta ei saa oikaista laittamalla kiiloja alustan ja säiliön pohjan väliin. Alustan tulee olla sileä ja tasainen.**



Vaakamallisten säiliöiden nostaminen



# HUOLTO

---

Jos säiliö toiminnassa ei ole häiriöitä, on suositeltavaa suorittaa näönvarainen tarkastus kerran kolmen kuukauden sisällä.

1. Jos säiliössä on sulkuventtiilit, tarkistetaan sulkuventtiilien toiminta. Sulkuventtiilit avataan ja suljetaan yksi kerrallaan toiminnan varmistamiseksi.
2. Säiliön sisäseinät pestään paine-

pesurilla ja pohja puhdistetaan saostumista. Säiliön puhdistusvälit saattavat olla sen käyttötarkoituksesta ja käytöstä riippuen pitempiä tai lyhempiä.

3. Vialliset osat korjataan tai vaihdetaan. Säiliön runko ja sisärakenteet eivät yleensä tarvitse mitään erillistä huoltoa.



**Vaarallisten nesteiden säiliöiden korjauksia voi suorittaa vain virallisten ohjeiden mukaisesti ja kaikki korjaukset on dokumentoitava säiliönkirjaan.**

---

# TURVALLISUUS

---

1. Säiliön huoltotiimin työnantajan on perehdytettävä huoltotiimin jäsenet myrkyllisten päästöjen aiheuttamiin vaaroihin ja varmistettava tarvittavien suojavälineiden käyttäminen.

2. Ennen säiliön sisälle siirtymistä on säiliö tuuletettava!

3. Säiliön huoltotikkailla saa kerralla olla vain yksi henkilö ja mukana ei saa olla esineitä, jos ne eivät ole kevyitä ja helposti käsiteltäviä.

4. Säiliön sisällä ei saa missään nimessä työskennellä yksin!

5. Huollon aikana on suljettava kaikki sisääntulot säiliöön!

6. Ennen säiliön käyttöönottoa on pätevän asiantuntijan tarkistettava, että kaikkia turvallisuusohjeita on noudatettu.

7. Turvavaatimusten laiminlyönti aiheuttaa korvausvaatimusten hylkäämisen.

# TAKUU

---

EcoTank ottaa vastuun tuotteen ominaisuuksista ja tuotteen käytössä ilmenevien puutteiden poistamisesta. Takuuehdoista on säädetty Eestin lainsäädännössä ja takuun antamisessa lähdetään ensisijaisesti valmistajan antamasta takuusta edellyttäen, että sen ehdot eivät ole lainsäädäntöön nähden ristiriidassa. Takuu kattaa takuaikana tuotteesta tai sen yksittäisissä osissa ilmenneet valmistus-, raaka-aine- tai rakennevirheet.

## 1. Yleiset takuuehdot

1.1. Takuu on voimassa laitteen tarkoituksenmukaisessa käytössä 2 vuoden eli 24 kuukauden ajan.

1.2. Takuuaika alkaa tuotteen luovuttamisen päivänä.

## 2. Takuun voimassaolon ehdot

2.1. Ehdot pohjautuvat määräyksiin sekä asennus- ja käyttöohjeisiin, joita on noudatettava laitteen asennuksessa, käytössä ja huollossa. Takuu on voimassa sillä ehdolla, että laitetta on

huollettu säännöllisesti ja sen käytössä on noudatettu valmistajan antamia ohjeita.

2.2. Takuu ei kata viallisen tuotteen kolmannelle henkilölle aiheuttamia vahinkoja eikä saamatta jääneitä tuloja tai muita niihin verrattavissa olevia vahinkoja.

2.3. Jos laitteesta ilmenee toimintahäiriöitä, laite korjataan, koko laitetta ei vaihdeta.

## 3. Takuuseen eivät kuulu

3.1. Laitteen asennus-, huolto- ja käyttöohje.

3.2. Kuljetuksen aikana syntyneiden vaurioiden ja muiden mekaanisten (ilkevallasta, ukkosesta, palosta tms. johtuvien) vaurioiden korjaamista.

Takuu ei kata puutteita, jotka ovat johtuneet riittämättömästä huollosta, väärin suoritetusta asennuksesta tai korjauksesta tai normaalista kulumisesta. Jos laitteeseen on tehty muutoksia, joita valmistaja ei ole hyväksynyt, takuu raukeaa.

***EcoTank***

[www.ecotank.fi](http://www.ecotank.fi)



INNOVATIVE WATER SYSTEMS