

MX- SAUNAKAIVO 300 PLUS



SISÄLLYS

ESIVALMISTELUT	3
Kuljetus ja varastointi	3
Varastointi	3
Huomioitavaa.....	3
Työturvallisuus	3
Ympäristö	3
Käytössä huomioitavaa	3
MX-Saunakaivo 300 plus	4
Toimituksen sisältö	4
Toimintaperiaate.....	5
Tuotteiden rakenne.....	5
ASENNUS	6
Sijoittaminen tontilla.....	6
Kaivanto.....	6
Liitännät.....	7
TOIMINTAKUNNON TARKISTUS JA LUOVUTUS	7

ESIVALMISTELUT

POHJATYÖT JA SUUNNITTELU

Putkistoja ja säiliöitä tulee kuljettaa varoen. Kuljetuksessa se on sidottava huolellisesti niin, ettei se pääse vaurioitumaan. Putkia ja sen osia ei saa pudottaa, eikä liikutella maata myöten. Putkiniput tulee nostaa liinoilla tai trukilla, tms. Trukilla putkia nostettaessa on noudatettava varovaisuutta, jotta putkien pintaa ei vaurioiteta trukin piikeillä.

Ennen asennustyötä on varmistuttava, että tuotteet ovat virheettömiä.

Nämä tuotteet on tarkoitettu osaavan ammattilaisen asennettavaksi.

VARASTOINTI

Jos säiliöitä varastoidaan, ne on varastoitava sopivalle tasaiselle pinnalle, jossa ei ole teräviä särmiä. Varastoinnin aikana tulee välttää ympäristön tai ulkoisten tekijöiden aiheuttamia vahinkoja.

HUOMIOITAVAA

TYÖTURVALLISUUS

Putkikaivannoissa ja asennustyössä on useita tapaturmariskejä. On tärkeää, että työn eri vaiheissa jokainen osapuoli huolehtii työturvallisuudesta. Eri työvaiheet sisältävät esimerkiksi seuraavia riskejä

- Isot taakat
- Työkoneet
- Kaivannon aiheuttama putoamisriski

Lisäksi työtä saatetaan tehdä paikoissa, joissa on muuta liikennettä tai jalankulkijoita. On tärkeää rajata työskentelyalue sekä varmistaa, että työmaalle ei pääse ulkopuolisia.

YMPÄRISTÖ

Kaivannon sekä putkien ja kaivojen sijainnin valinnassa on syytä tutustua työmaan kohdeasiakirjoihin ja suunnitelmiin, sillä putket toimivat osana kokonaisuutta, jossa etenkin maa-ainestäyttökerrosten rooli on iso. Huomioitavia asioita ovat etenkin seuraavat:

- Pohjaveden korkeusasema ja sen vaihtelut
 - Pohjaveden pinnan etäisyys on oltava vähintään 1000 mm imeytyskentän pohjasta
- Maapohjan muodonmuutosalue
- Rakennus- ja louhintatärinän vaikutusalue

KÄYTÖSSÄ HUOMIOITAVAA

Kiinteistökohtaisen järjestelmän huolto on kiinteistön omistajan vastuulla. Järjestelmän toiminnan ja huoltohelppouden varmistaa järjestelmän suunnittelun ja rakentamisen antaminen ammattilaisten hoidettavaksi ja kiinteistön omistajan säännöllisesti ohjeiden mukaan suorittamat huoltotoimenpiteet.

Asentajan tulee tutustua suunnittelijan laatimiin kohdeasiakirjoihin liittyen rakentamiseen ja asentamiseen. Niiden määrittävät tiedot ohittavat tässä ohjeistuksessa annettavat tiedot aina tapauskohtaisesti.

Asennuksessa on suositeltavaa käyttää asiantuntevaa asennusliikettä. Sijoituspaikan valinnassa tulee huomioida myös kuntakohtaiset määräykset, joita ovat esim. suojaetäisyydet vesistöön, kaivoihin tai naapurin tontille.

MX- SAUNAKAIVO 300 PLUS

TOIMITUKSEN SISÄLTÖ

Saunakaivo 300 Plus	KPL
75x1000 HT-muhviputki	1
Umpikansi/pohja PE 315	1
Läpivientikumi 75/86/5–10 mm	2
Ilmastusputken säätöventtiili 75 mm (131) harmaa	1
1/300- imeytyskaivo	1

TOIMINTAPERIAATE

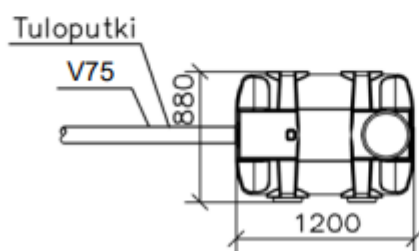
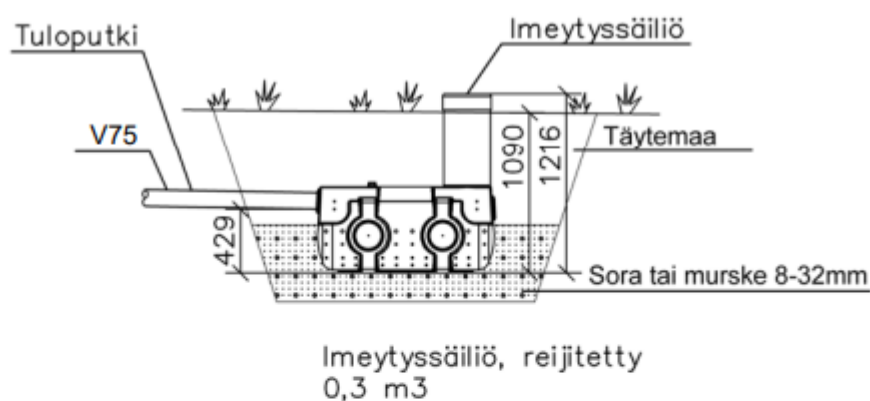
MX- Saunakaivo plus 300 on tarkoitettu kantovesillä varustetun saunan pesuvesien imeyttämiseen maaperään. Järjestelmään ei pidä johtaa keittiövesiä. Kaivon pohjassa on valmis reiitys, joten se ei tarvitse erillistä imeytysputkistoa. Imeytys tapahtuu näiden reikien kautta suoraan ympäristäytönä toimivaan maaperään.

MAAIMEYTTÄMÖ

Imeytyskenttä toimii mekaanisbiologis-kemiallisena vedenpuhdistuslaitoksena, jossa jätevesi imeytyy maaperään tai maasuodatuskerrokseen ja eloperäinen aines hajoaa kentän imeytyskerrokseen muodostuvassa biokerroksessa mikrobitoiminnan ansiosta.

TUOTTEIDEN RAKENNE

TEKNISET TIEDOT	
Korkeus (mm)	1216
Leveys (mm)	880
Pituus (mm)	1200
Tuloputken korkeus (mm)	429
Poistoputken korkeus (mm)	379
Paino (kg)	28
Nimellistilavuus (l)	300
Imeytyskentän pituus (mm)	Kaivo
Imeytyslinjastoja (kpl)	1



Imeytyminen tapahtuu suoraan kaivosta, joten se ei tarvitse erillistä imeytyskenttää, koska imeytyskaivon täyttö toimii imeytyskenttänä itsessään.

KÄYTÖSSÄ HUOMIOITAVAA

Imeytysjärjestelmä sijoitetaan ja asennetaan aina erillisen rakentamissuunnitelman mukaan tai viranomaisen ohjeiden mukaisesti.

Ennen asentamista on syytä varmistaa, että maaperä kykenee läpäisemään vettä yli 10 litraa /m²/vrk. Imeytys ei sovi savi-, rapa ja turvemaille.

Maaperän imeytyskyvyn voi varmistaa kaivamalla kuopan, jonka halkaisija on noin 50 cm. Kuoppa täytetään vedellä, ja jos veden pinta laskee vähintään 25 mm 30 minuutissa, maaperä soveltuu imeytykseen.

Maaperän tulee olla silttiä tai sitä karkeampaa. Savi, rapa ja turve yms. perusmaa ei sovellu imeytykseen.

ASENNUS

SIJOITTAMINEN TONTILLA

Säiliö tulee sijoittaa tasaiselle ja mahdollisimman kuivalle alueelle, joka ei kerää pohjavesiä ja josta sade- ja sulamisvedet valuvat pois.

- Säiliötä ei saa asentaa notkelmaan tai rinteeseen.

Säiliön paikka tulee valita niin, että tyhjentäminen on mahdollisimman vaivatonta

Säiliötä ei saa asentaa ajotien välittömään läheisyyteen.

Imeytyskaivon pohjan etäisyys pohjaveden ylimpään pintaan oltava vähintään 1 m

- Rannasta etäisyys oltava vähintään 10 metriä.

Mäkisessä maastossa imeytysputkisto tulee sijoittaa mäen päälle tai rinteeseen keskiosan alueelle. Sijoittamisessa on otettava huomioon, että maaperän täytyy pystyä johtamaan vesi edelleen.

- Veden valumissuunta on yleensä sama kuin maan kaltevuus.

Imeytyskaivo sijoitetaan aina routimattomaan asennussyvyyteen tai varustetaan riittävällä lämpöeristyksellä.

- Järjestelmä on hyvä asentaa paikkaan, jossa lumia ei tarvitse poistaa talvella sen päältä (lumi toimii hyvänä lisäeristeenä).

KAIVANTO

Kaivantoon ei saa päästä pinta- tai pohjavesiä.

- **Salaojita kaivanto pintavesien poisjohtamiseksi.** Erityisen tärkeää salaojitus on silloin, kun asennus tehdään savimaahan tai kalliioon, jotta kaivantoon mahdollisesti kertyvät pintavedet eivät kuormita säiliötä.

Asennuskuopan syvyyden määrittelee säiliön tuloviemärin korkeus.

- Lisäksi otettava huomioon asennusalusta (noin 200 mm) ja mahdollisen salaojan vaatima tila

Kaivannon seinät tulee rakentaa siten, ettei niissä ole luhistumisen vaaraa.

Kaivannon sivuilla tulee olla vähintään 500 mm tilaa.

Jos järjestelmä asennetaan matalaan syvyyteen, tulee huolehtia riittävästä lämpöeristyksestä. Järjestelmä kannattaa aina eristää talvikäyttöä varten.

ASENNUSALUSTA

- Pohjalle levitetään noin 10 cm:n kerros sepeliä (raekoko 8–16 mm) tai salaojasoraa.
- Kaivannon pohjan on oltava tasainen, kantava ja painumaton.
 - Säiliön on oltava tasaisesti kaivannossa ja hyvin tuettuna
- Säiliön pohjaa vasten tai pohjan läheisyyteen ei saa jäädä kiviä.

- Kaivo asetetaan kuoppaan. Kaivanto täytetään sepelillä tai soralla (raekoko 8–32 mm) putkien liittymäkohtien alareunaan saakka.

LIITÄNNÄT JA TÄYTTÖ

LIITÄNNÄT

- Irrota ensin säiliön **kansi**. Kaivon muut osat ovat säiliön sisällä.
- Aseta säiliö kaivannon pohjalle.
- Kaivossa on kaksi 75 mm aukkoa putkien läpivientiä varten, joista yksi on tuloputkelle ja toinen ilmastusputkelle. Läpivientikumit ovat jo valmiiksi asennettuina.
- Kun kaivanto on täytetty liittymäkohtien alareunaan saakka, liitetään tuloputki toiseen reikään ja **ilmastusputki** toiseen.
- Tyhjennysputki ja ilmastusputki voidaan katkaista tämän jälkeen. Ilmastusputki tulee asentaa siten, että putken pää ulottuu vähintään 30 cm maanpinnan yläpuolelle.
 - **Ilmastusputken hattu** on laitettava putken päähän. Liu'uttamalla hattua putkessa, voidaan tarvittaessa säädellä ilmamäärää.
- Lopuksi voidaan laittaa huoltoputken **kansi** (PE315) takaisin paikalleen.

TÄYTTÖ

Imeytyskaivon täyttö suoritetaan soralla (raekoko 8–16). Kaivannon pohjalle tehdään ensin alusta (noin 100 mm) täyttömateriaalilla, jonka jälkeen kaivo voidaan asettaa siihen ja yhdistää tuloputkeen.

Kaivanto täytetään sepelillä/hiekalla tuloputken yläpintaan saakka. Sepeli- tai hiekkatäytön päälle asennetaan suodatinkangas estämään täyttömateriaalien sekoittumisen keskenään.

Lopputäyttö voidaan tehdä suodatinkankaan päälle esimerkiksi kaivumaalla kerroksittain tiivistäen.

Lopputäyttömateriaalista on otettava yli 20 mm kokoiset kivet pois.

TOIMINTAKUNNON TARKISTUS JA LUOVUTUS

Järjestelmän toimintakunto on tarkastettava ennen luovutusta ja käyttöönottoa. Järjestelmän on toimittava suunnitelman mukaisesti. Tarkastusta voi tehdä esimerkiksi juoksuttamalla vettä putkissa. Mahdollinen putkiin joutunut liete ja lika on puhdistettava.