

Maanalaisten säiliöiden asennusohje



TÄRKEÄÄ!

Säiliöitä asennettaessa voi tapahtua virheitä, jotka vaikuttavat säiliöiden kestävyys, käyttö-ikä ja tilavuuteen.

On tärkeää, että tutustut näihin ohjeisiin ennen säiliöiden asennusta. Kun säiliöt on asennettu tämän ohjeen mukaisesti on niiden käyttöikä vähintään 50 vuotta.

On tärkeää, että täytät nämä ohjeet ja säilytät ne. **TAKUU** on voimassa kun näitä ohjeita on noudatettu.

Installationsanvisningar för underjordiska tankar



VIKTIGT!

Fel kan uppstå vid installation av tankar, vilket påverkar tankarnas hållbarhet, livslängd och kapacitet.

Det är viktigt att du läser dessa instruktioner innan du installerar tankarna. När tankarna installeras enligt dessa instruktioner är deras livslängd minst 50 år.

Det är viktigt att du läser igenom dessa instruktioner och sparar dem. **GARANTIN** gäller när dessa instruktioner har följts.

Installation instructions for underground tanks



IMPORTANT!

Errors can occur when installing tanks, which affect the durability, service life and capacity of the tanks.

It is important that you read these instructions before installing the tanks. When the tanks are installed according to these instructions, their service life is at least 50 years.

It is important that you complete these instructions and keep them. The **WARRANTY** is valid when these instructions have been followed.

SØMI

SÈNSK

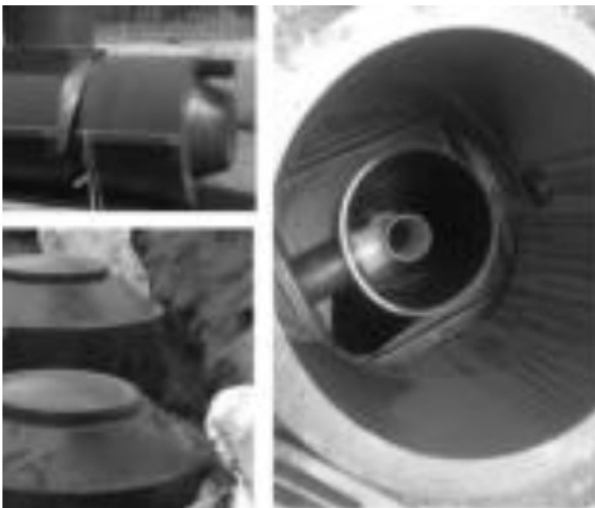
ENIS

TAKUU-LOMAKE

kaikille maan-alle asennettaville säiliöille

Täytetään ja allekirjoitetaan asennuksen yhteydessä

SUOMI



Yleistä

Säiliöiden asennussyvyys:

Kaivannon pohja :

Kaivannon täyttäminen:

Maan tiivistäminen:

Salaojitus - pohjaveden korkeus:

Ankkurointi:

Pintavesien poisjohtaminen:

Lämpöeristys:

Jälkiasennustiivisteen asennusohje

Yleistä

Tutustu näihin ohjeisiin ennen asennusta. Tutustu myös laitteen / säiliön mukana toimitettuun omaan asennusohjeeseen. Asenna säiliöt huolellisesti näiden ohjeiden mukaisesti.

Kuvaa asennusvaiheet. Täytä tämä takuu- lomake ja toimita se meille sähköpostilla helpdesk@raita.com tai postilla RAITA ENVIRONMENT, Astrakanintie 194, 05200 RAJAMÄKI.

Vahvistamme saaneemme lomakkeen ja tarkastamme sen ja toimitetut kuvat. Kysymme tarvittaessa lisätietoa. Säiliöillämme on 10 vuoden takuu.

Oikein asennettuna säiliöidemme tekninen elinikä on huomattavasti pidempi - vähintään 50 vuotta.

Muita ohjeita laitteen hoidosta ja käytöstä ja teknisiä tietoja löydät teknisiltä sivuiltamme raita.com/domestic/

- Dokumentit puhdistustehokkuudesta
- Tekniset piirustukset
- Asennusohjeet
- Huolto- ja käyttöohjeet

Lisätietoja tekniikasta saat ottamalla yhteyttä meihin esimerkiksi sähköpostilla - helpdesk@raita.com tai paikalliselta yhteistyökumppaniltamme.

Jos sinulla on kysyttävää, joihin et löydä vastauksia näistä ohjeista soita numerosta +358 40 5170489 / Raita Environment lisätietoa.

Tai kysy sähköpostilla helpdesk@raita.com osoitteesta.

Raita

SØMI

SÈNSK

EN[S]

TAKUU-LOMAKE

kaikille maan-alle asennettaville säiliöille

Täytetään ja allekirjoitetaan asennuksen yhteydessä

Yleistä

Säiliöiden asennussyvyys:

Kaivannon pohja :

Kaivannon täyttäminen:

Maan tiivistäminen:

Salaojitus - pohjaveden korkeus:

Ankkurointi:

Pintavesien poisjohtaminen:

Lämpöeristys:

Jälkiasennustiivisteiden asennusohje

SUOMI

Säiliöiden asennussyvyys:

Tarkista säiliön asennussyvyys säiliökohtaisesta piirustuksesta. Mittaa tuloputken syvyys maanpinnasta. Ylimääräisiä korotuksia tai kuiluja ei saa käyttää.

Voit käyttää erikoisvahvistettua säiliötä tai erillistä pumppaamaa jos tuloputki on syvemmillä maanpinnasta.

Tehty ohjeen mukaisesti.

Valokuvia joista asennussyvyys näkyy

Kommentteja

Kaivannon pohja:

Säiliöt asennetaan kantavan perusmaan jossa ei ole kiviä tai n. 200 mm tiivistetyn maakerroksen päälle (<6mm)

Jos perusmaa on huonosti kantavaa esim. savea tai vastaavaa, voidaan säiliön alle rakentaa kantava kerros esimerkiksi suodatinkankaasta ja sepelistä esim 5-16 mm. Alusta muotoillaan säiliön pohjan muotoiseksi.

Tehty ohjeen mukaisesti.

Valokuvia joista kaivannon pohjarakenne näkyy

Kommentteja

Kaivannon täyttäminen:

Muu täyttö voidaan tehdä kaivannon maamassoilla (isot kivet poistetaan) tai hiekalla.

On hyödyllistä asentaa ainakin yksi 20-30 cm kerros samalla maalla, joka estää ympäristön vesien kerääntymisen kaivantoon.

Päälle jätetään kumpu, jotta pintavedet eivät imeydy kaivantoon.

Tehty ohjeen mukaisesti.

Valokuvia joista kaivannon täyttö ja lopullinen korkeus suhteessa ympäristöön näkyvät

Kommentteja

Raita

SØMI

SËNSK

ENIS

TAKUU-LOMAKE

kaikille maan-alle asennettaville säiliöille

Täytetään ja allekirjoitetaan asennuksen yhteydessä

Yleistä

Säiliöiden asennussyvyys:

Kaivannon pohja :

Kaivannon täyttäminen:

Maan tiivistäminen:

Salaojitus - pohjaveden korkeus:

Ankkurointi:

Pintavesien poisjohtaminen:

Lämpöeristys:

Jälkiasennustiivisteen asennusohje

SUOMI

Maan tiivistäminen:

Tiivistä kaivannon maa-ainekset kevyellä (<50 kg) täryttimellä. Täryttäessä kaivantoa säiliön ympärillä, jätä säiliön reuna (15 cm) täryttämättä. Älä tärytä säiliön päältä. Ota huomioon täytettäessä maan tiivistyminen (kummutus!)

Tärytä tulo- ja lähtöputkistojen alta maa kantavaksi.

Tehty ohjeen mukaisesti.

Valokuvia joista maan tiivistys näkyy

Kommentteja

Salaojitus - pohjaveden korkeus:

Kaivanto salaojitetaan tarvittaessa. Pohjaveden korkein pinta ei saa ylittää tulo - lähtöviemäriin korkoa.

Vaikeissa olosuhteissa voidaan käyttää salaojitusveden poistamiseen erillistä pumppukaivoa, jolla pohjavedenkorkeus pidetään riittävän alhaalla. Samoin asennuksen ajaksi säiliö voidaan täyttää vedellä. [Katso lisäohje salaojituksesta.](#)

Tehty ohjeen mukaisesti.

Valokuvia joista salaojitus näkyy

Kommentteja

Ankkurointi:

Säiliöt ankkuroidaan ohjeen mukaisesti. Ankkurointi liinat, kankaat jne täytyy olla kiristetty ennen kaivannon täyttämistä (liikuntavaraa ei saa jättää) Vaikeissa olosuhteissa (kun korkein pohjavedenpinta saavuttaa yli 30 % säiliön korkeudesta) käytetään useampia ankkurointitapoja. [Katso lisäohje ankkuroinnista.](#)

Tehty ohjeen mukaisesti.

Valokuvia joista säiliön ankkurointi näkyy

Kommentteja

Raita

SØMI

SËNSK

ENIS

TAKUU-LOMAKE

kaikille maan-alle asennettaville säiliöille

Täytetään ja allekirjoitetaan asennuksen yhteydessä

Yleistä

Säiliöiden asennussyvyys:

Kaivannon pohja :

Kaivannon täyttäminen:

Maan tiivistäminen:

Salaojitus - pohjaveden korkeus:

Ankkurointi:

Pintavesien poisjohtaminen:

Lämpöeristys:

Jälkiasennustiivisteen asennusohje

SUOMI

Pintavesien poisjohtaminen:

Huolehditaan niskaojituksesta pinta- ja sulamisvesien poisjohtamiseksi säiliön asennusalueelta ja ympäristöstä..

Lämpöeristys:

Putkistojen ja säiliöiden lämpöeristys tarvittaessa (esim routastyrox 50-100 mm tai FinnFoam tai muu vastaava) säiliöiden sekä putkistojen alalta ja sivuilta routarajaan saakka, tai pinnasta suuremmalta alalta kuin säiliöiden mitat, ottaen huomioon 60 asteen kulman roudan syntymisen osalta (eristetään routarajasta katsoen 60 asteen kulmaan saakka päälle).

Eristys maahan tehdään tulo- ja lähtöyhteiden yläpuolelle tai ne lämpöeristetään erikseen.

Kannet ja kuilut lämpöeristetään polyeteenivaahdotolla sisäpuolelta maassa olevan eristyksen korkeuteen saakka.

TAKUU:

1) Täytä tämä ohje 2) kuvaa asennusvaiheet 3) toimita se meille

Tehty ohjeen mukaisesti.

Valokuvia joista asennussyvyys näkyy

Kommentteja

Tehty ohjeen mukaisesti.

Valokuvia joista kaivannon pohjarakenne näkyy

Kommentteja

Toimitettu

Vahvistus saatu

Kopio itsellesi oma kappale tästä lomakkeesta!

Raita

SØMI

SÈNSK

EN[S]

TAKUU-LOMAKE

kaikille maan-alle asennettaville säiliöille

Täytetään ja allekirjoitetaan asennuksen yhteydessä

SUOMI

Yleistä

Säiliöiden asennussyvyys:

Kaivannon pohja :

Kaivannon täyttäminen:

Maan tiivistäminen:

Salaojitus - pohjaveden korkeus:

Ankkurointi:

Pintavesien poisjohtaminen:

Lämpöeristys:

Jälkiasennustiivisteen asennusohje

Ankkurointi - korkea pohjaveden korkeus - lisäohje:

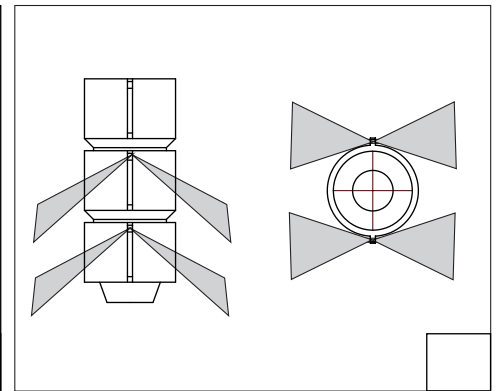
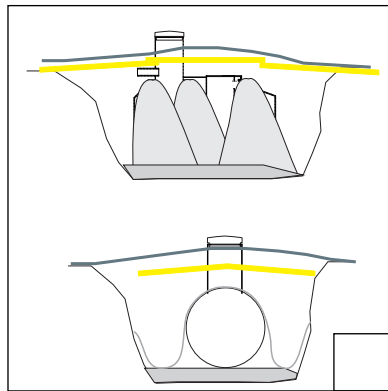
Säiliöt ankkuroidaan ohjeen mukaisesti. Ankkurointi liinat, kankaat jne täytyy olla kiristetty ennen kaivannon täyttämistä (liikuntavaraa ei saa jättää) Vaikeissa olosuhteissa (kun korkein pohjavedenpinta saavuttaa yli 30 % säiliön korkeudesta käytetään useampia ankkurointitapoja.

Ankkurointikankaat:

Ankkurointikankaat asetetaan vaakamallisten säiliön yli - ja pystymallisten säiliöiden kiinnityskohtien läpi. Ne avataan mahdollisimman suuriksi ja niiden päälle laitettu maa-aines ankkuroi säiliön maahan.

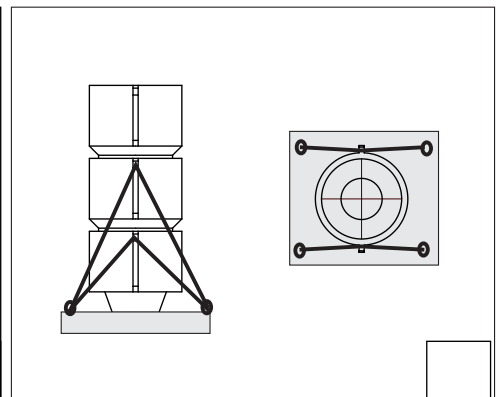
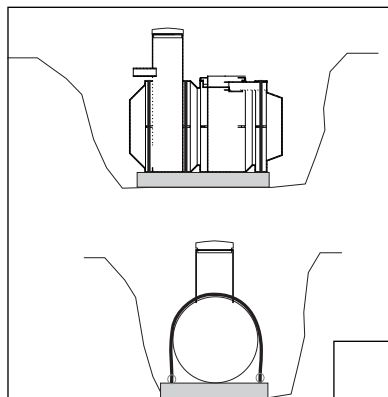
Tehty ohjeen mukaisesti. Merkitse miten.

Valokuvia joista kaivannon ankkurointi näkyy

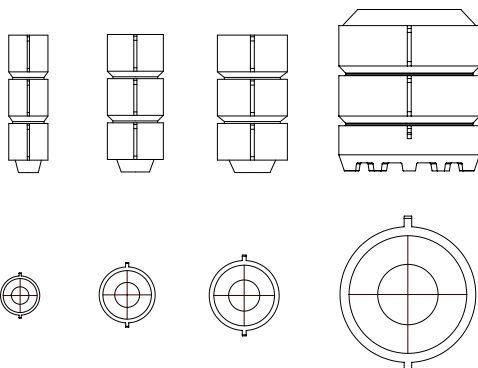


Ankkurointilaatta:

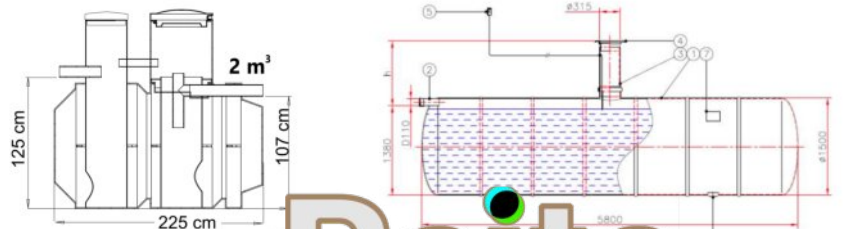
Esim. 0,4 m paksu ja säiliön pohjan mitat ylittävä, 0,3 m ylittävä, betoni K-25 ylä- ja alapintaan betoniteräsverkko #6K200, suoja etäisyys 50 mm, sidontalenkit (halk. väh. 10 mm sidotaan alapinnan verkkoon)



Pystymallisia säiliöitä:



Vaakamallisia säiliöitä:



Raita

SUOMI

SÆNSK

EN[S]

TAKUU-LOMAKE

kaikille maan-alle asennettaville säiliöille
Täytetään ja allekirjoitetaan asennuksen yhteydessä.

SUOMI

Yleistä

Säiliöiden asennussyvyys:

Kaivannon pohja :

Kaivannon täyttäminen:

Maan tiivistäminen:

Salaojitus - pohjaveden korkeus:

Ankkurointi:

Pintavesien poisjohtaminen:

Lämpöeristys:

Jälkiasennustiivisteen asennusohje

Salaojitus - korkea pohjaveden korkeus - lisäohje:

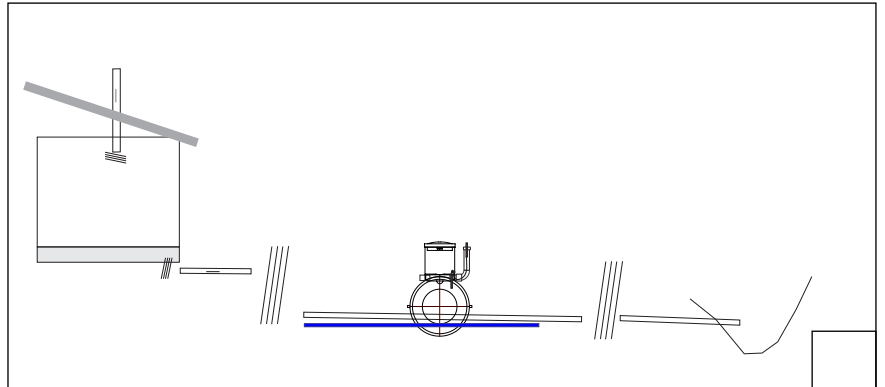
Kaivanto salaojitetaan tarvittaessa. Pohjaveden korkein pinta ei saa ylittää tulo - lähtöviemäriin korkoa. Vaikeissa olosuhteissa voidaan käyttää salaojitusveden poistamiseen erillistä pumppukaivoa, jolla pohjavedenkorkeus pidetään riittävän alhaalla. Samoin asennuksen ajaksi säiliö voidaan täyttää vedellä.

Salaojitus:

Yli 30 % säiliön korkeuteen ulottuva pohjavesi tarvitsee salaojituksen

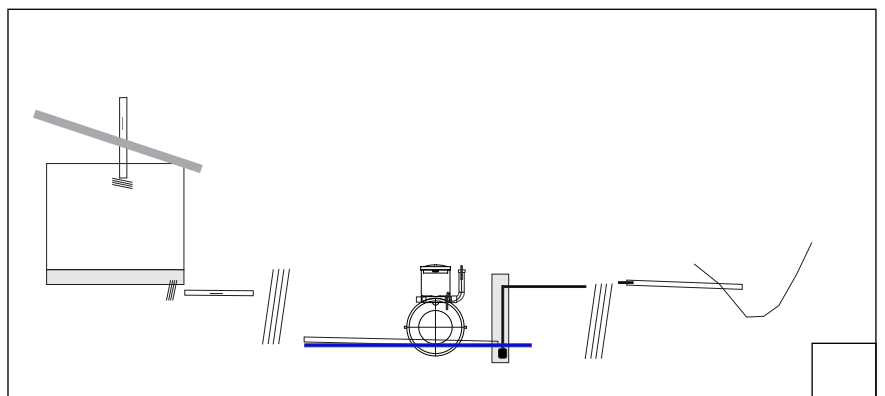
Tehty ohjeen mukaisesti. Merkitse miten.

Valokuvia joista kaivannon salaojitus näkyy

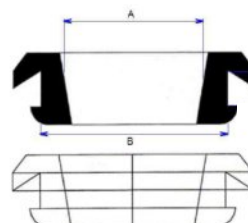


Pumppukaivo:

Asennus pumppukaivon avulla - kun pohjaveden pinta on liian korkealla.



for all tanks which are installed underground
Completed and signed during installation



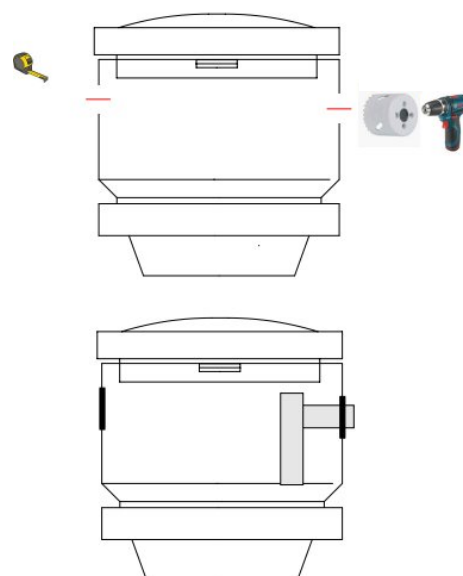
- Jälkiasennustiivisteen asennusohje

Poraa oikean kokoinen reikä kuppiterällä säiliön kylkeen oikealle paikalle (ohjeita myös säiliöpiirustuksessa). Pyöristä puukolla porausreikä. Asenna tiiviste paikalleen. Käytä liukastetta kun asennat putken. Tiivistä maa putken alta huolellisesti ennen maatayttöä.

A	B
32 mm	48 mm
40 mm	54 mm
50 mm	64 mm
63 mm	79 mm
75 mm	83 mm
90 mm	98 mm
110 mm	121 mm

Putkikoko /
Pipe dia /
Rör dia

Reikäkoko /
Hole dia /
Öppning dia



SØMI

SÆNSK

EN[S]

GARANTIFORM

för alla tankar vilka installeras under jorden
Kompletteras och signeras under installationen

SVENSKA

Allmänt:

Installationsdjup:

Botten:

Fyllning:

Jordkomprimering:

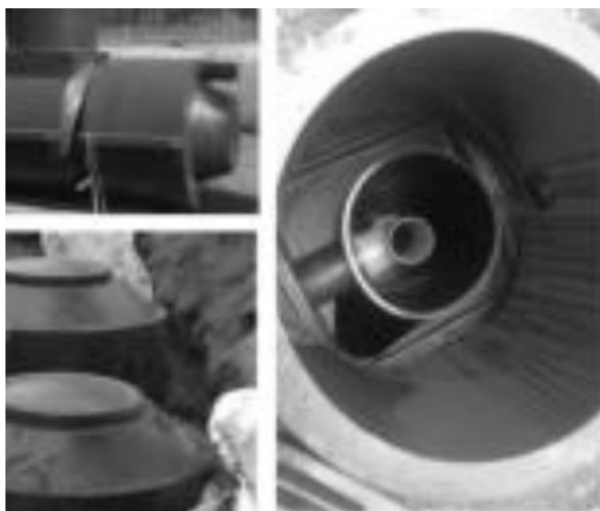
Dränering - grundvatten:

Förankring:

Ytvatten dränering:

Värmeisolering:

Montering av eftermonteringstättningen



Allmänt

Läs dessa instruktioner innan installationen. Läs också de separata installationsanvisningarna som medföljer enheten / tanken. Installera tankarna försiktigt enligt dessa instruktioner.

Beskriv installationsstegen; fyll i detta garantiformulär och skicka det till oss via e-post helpdesk@raita.com eller per post RAITA ENVIRONMENT, Astrakanintie 194, 05200 RAJAMÄKI.

Vi kommer att bekräfta mottagandet av formuläret och granska det och bilderna. Vid behov ber vi om mer information. Våra tankar har 10 års garanti när de är installerade enligt garantiformen.

Korrekt installerade har våra tankar en mycket längre teknisk livslängd - minst 50 år.

Ytterligare instruktioner om skötsel och användning av enheten och teknisk information finns på våra tekniska sidor raita.com/domestic/

- Dokument om rengöringseffektivitet
- Tekniska ritningar
- Installations instruktioner
- Underhålls- och bruksanvisning

För mer information om tekniken, kontakta oss via e - post - helpdesk@raita.com eller vår lokala partner.

Om du har några frågor som inte kan besvaras i denna instruktion, ring +358 40 5170489 / Raita Environment för mer information.

Eller mejla helpdesk@raita.com.

Raita

SØMI

SÆNSK

EN[S]

GARANTIFORM

för alla tankar vilka installeras under jorden
Kompletteras och signeras under installationen

SVENSKA

Tankinstallations - djup:

Kontrollera tankens installationsdjup från den tankspecifika ritningen.
Mät inloppsrörets djup från markytan.
Ytterligare höjdnings får inte användas.

Du kan använda en speciellt förstärkt tank eller en separat pumpstation om inloppsröret är djupare från marken.

Tankinstallation - botten:

Tankarna installeras på en bärande bas utan stenar eller ovanpå cirka 200 mm komprimerad jord (<6 mm)

Om grundjorden är dåligt bärande, t.ex. lera eller liknande, kan man bygga under tanken ett bärande lager av till exempel med filterduk och krossad sten, t.ex. 5-16 mm. Basen skall formas som botten av tanken.

Fyllning av diket:

Återfyllning kan göras med jordmassor av diket (stora stenar tas bort) eller med sand (utan stenar).

Det är nyttigt att installera minst ett 20-30 cm lager av samma mark (från diket) som förhindrar ackumulering av vatten i diket.

En hög lämnas kvar så att ytvatten inte absorberas i diket.

Allmänt:

Installationsdjup:

Botten:

Fyllning:

Jordkomprimering:

Dränering - grundvatten:

Förankring:

Ytvatten dränering:

Värmeisolering:

Montering av eftermonteringstättningen

Gjord enligt instruktion

Bilder vilka visar djupet

Kommentarer

Gjord enligt instruktion.

Bilder vilka visar botten

Kommentarer

Gjord enligt instruktion

Bilder vilka visar fyllning och sluthöjden i förhållande till miljön

Kommentarer

Raita

SØMI

SÆNSK

EN[S]

GARANTIFORM

för alla tankar vilka installeras under jorden
Kompletteras och signeras under installationen

SVENSKA

Allmänt:

Installationsdjup:

Botten:

Fyllning:

Jordkomprimering:

Dränering - grundvatten:

Förankring:

Ytvatten dränering:

Värmeisolering:

Montering av eftermonteringstättningen

Jordkomprimering:

Komprimera grävjorden med en lätt (<50 kg) vibrator. När du vibrerar diket runt tanken, låt kanten på tanken (15 cm) vara orörd. Vibrera inte toppen av tanken. Vid fyllning, ta hänsyn till jordens packning (Kulle!)

Vibrera marken under inlopps- och utloppsrören.

Gjord enligt instruktion

Bilder vilka visar jordkomprimeringen

Kommentarer

Dränering - grundvattennivå:

Diken dräneras vid behov. Den högsta grundvattennivån får inte överstiga in- och utloppsavloppsnivån.

Under svåra förhållanden kan en separat pumpbrunn användas för att pumpa dräneringsvattnet och hålla grundvattennivån tillräckligt låg. Man kan fylla tanken med vatten under installationen. Se mer information om dräneringen.

Gjord enligt instruktion

Bilder vilka visar dräneringen

Kommentarer

Förankring:

Tankarna är förankrade enligt instruktionerna. Förankringsdukar, tyger etc. måste dras åt innan grävningen fylls (lös får inte lämnas) Under svåra förhållanden (när den högsta grundvatten-nivån når mer än 30% av tankhöjden) används flera olika förankringsmetoder.

Se fler instruktioner om förankring.

Gjord enligt instruktion.

Bilder vilka visar ankringen

Kommentarer

Raita

10

SØMI

SÆNSK

EN[S]

GARANTIFORM

för alla tankar vilka installeras under jorden
Kompletteras och signeras under installationen

SVENSKA

Allmänt:

Installationsdjup:

Botten:

Fyllning:

Jordkomprimering:

Dränering - grundvatten:

Förankring:

Ytvatten dränering:

Värmeisolering:

Montering av eftermonteringstättningen

Dränering av ytvatten:

Dränering för att dränera ytvatten och smält vatten från tankinstallationsområdet.

Gjord enligt instruktion

Bilder vilka visar dräneringen av ytvattnett

Kommentteja

Värmeisolering:

Värmeisolering av rörledningar och tankar, vid behov (t.ex. frostastyrox 50-100 mm eller FinnFoam eller liknande) från området och sidorna av tankarna och rörledningarna till frostgränsen, eller från en yta större än tankarnas dimensioner, med redogör för 60 graders vinkel för frostbildning (isolerad från frostgränsen upp till en vinkel på 60 grader ovanpå).

Gjord enligt instruktion

Bilder vilka visar värmeisoleringen

Kommentteja

Isolering på marken görs ovanför ingångs- och utgångsanslutningarna eller så är de termiskt isolerade separat.

Lock och förhöjningedelen värmeisoleras med polyetenskum från insidan upp till höjden av isoleringen i marken.

GARANTI:

1) Slutför denna guide 2) beskriv installationsstegen 3) skicka den till oss

Skickad till RAITA

Bekräftad svar från RAITA

Kopiera dig själv en kopia av detta formulär!

Raita

SÖMI

SÆNSK

EN[S]

GARANTIFORM

för alla tankar vilka installeras under jorden
Kompletteras och signeras under installationen

SVENSKA

Allmänt:

Installationsdjup:

Botten:

Fyllning:

Jordkomprimering:

Dränring - grundvatten:

Förankring:

Ytvatten dränring:

Värmeisolering:

Montering av eftermonteringstätningen

Förankring - hög grundvattennivå - ytterligare instruktioner:

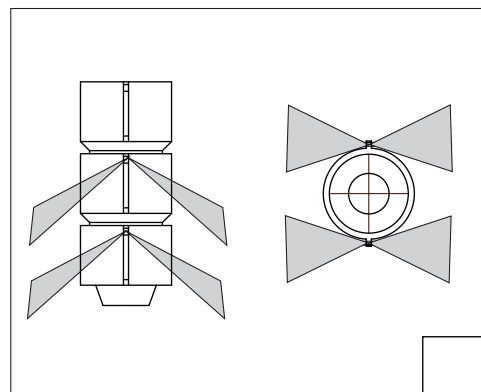
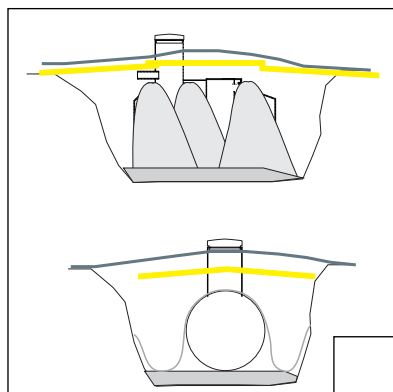
Under svåra förhållanden (när den högsta grundvattennivån når mer än 30% av tankhöjden) används flera förankringsmetoder (inte bara en).

Förankringstyger:

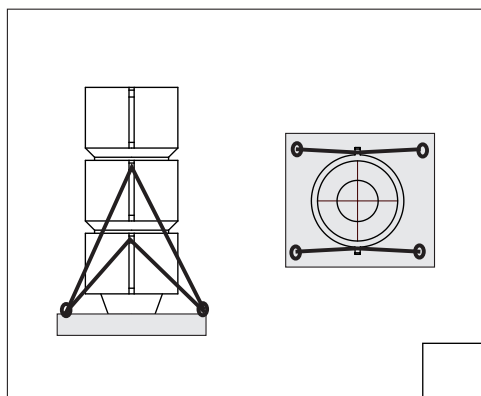
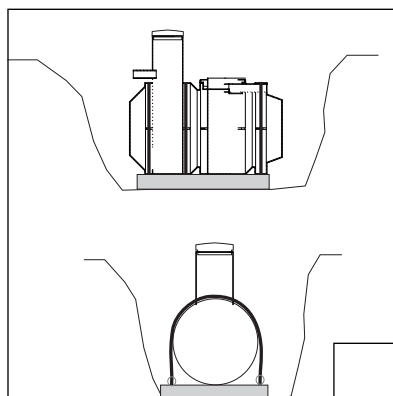
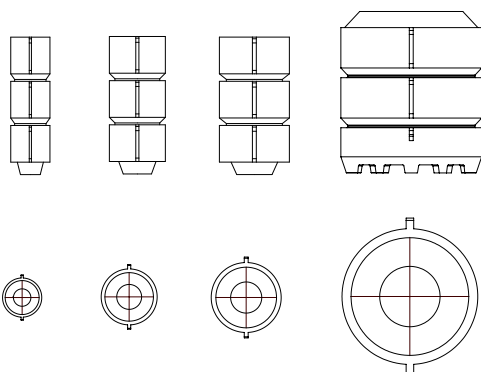
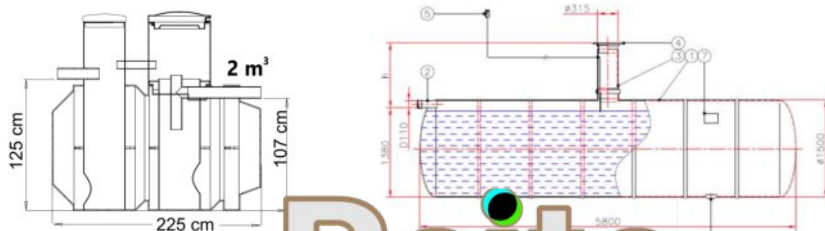
Förankringstyger sätts ovan på de horisontella tankarna - och med de vertikala tankarna genom de tankbrofästpunkterna. De öppnas så stort som möjligt och jorden som placeras på dem förankrar tanken till marken.

Gjord enligt instruktionen.
Markera hur.

Bilder vilka visar förankringen

**Förankringsplatta:**

Exempelvis 0,4 m tjock och mer än 0,3 m över tankens botten, betong K-25 övre och nedre ytor i förstärkt stålnät # 6K200, skyddsavstånd 50 mm, bindningsslingor (min. 10 mm ska bindas till det nedre ytnätet)

**Vertikala tankar:****Horisontella tankar****Raita**

12

SØMI

SÆNSK

EN[S]

GARANTIFORM

för alla tankar vilka installeras under jorden
Kompletteras och signeras under installationen.

SVENSKA

Allmänt:

Installationsdjup:

Botten:

Fyllning:

Jordkomprimering:

Dränering - grundvatten:

Förankring:

Ytvatten dränering:

Värmeisolering:

Montering av eftermonteringstättningen

Dränering - hög grundvattennivå - ytterligare instruktioner:

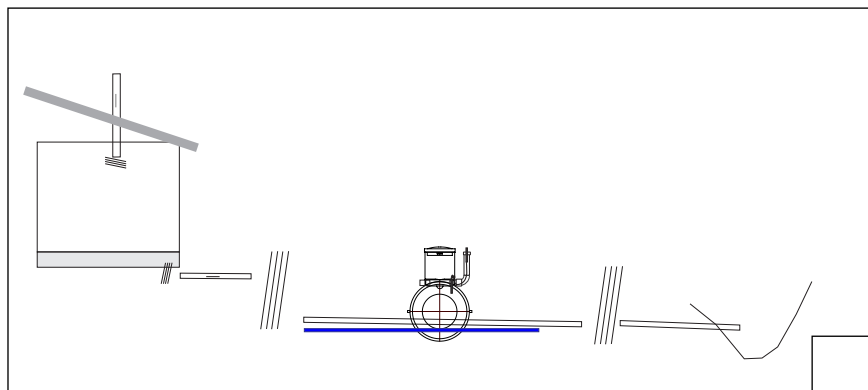
Diken dräneras vid behov. Den högsta grundvattennivån får inte överstiga in- och utloppsavloppsnivån. Under svåra förhållanden kan en separat pumpsump användas för att avlägsna dräneringsvattnet och hålla grundvattennivån tillräckligt låg. På samma sätt kan tanken fyllas med vatten under installationen.

Dränering :

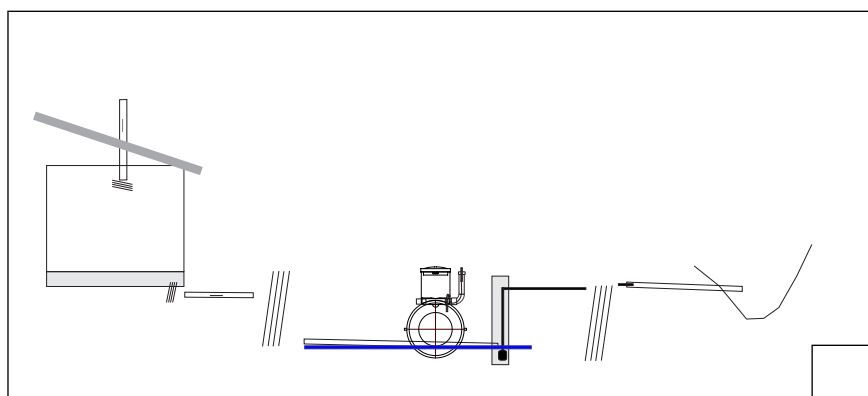
När den högsta grundvatten
höjden överstiger 30% av tankhöjden
behövs dränering

Gjord enligt instruktionen.
Markera hur..

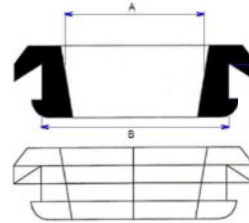
Bilder vilka visar dräneringen

**Pumpbrunnen:**

Installation med pumpbrunnen - när
grundvattennivån är för hög.



for all tanks which are installed underground
Completed and signed during installation



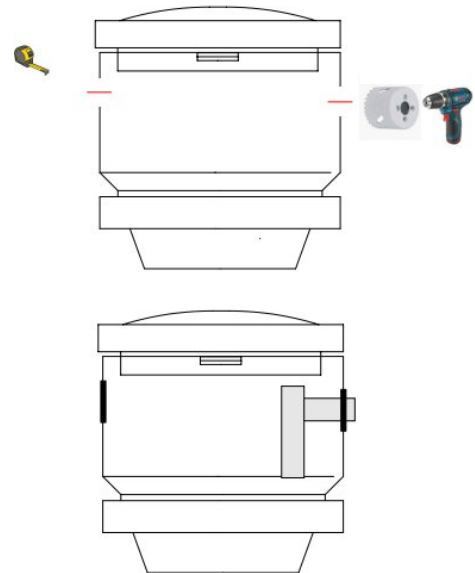
- Instructions for the retrofit seal

Drill a hole of the right size with a cup bit in the right place on the side of the tank (instructions also in the tank drawing). Round the drill hole with a knife. Install the gasket. Use a lubricant when installing the pipe. Compact the soil under the pipe carefully before backfilling.

A	B
32 mm	48 mm
40 mm	54 mm
50 mm	64 mm
63 mm	79 mm
75 mm	83 mm
90 mm	98 mm
110 mm	121 mm

Putkikoko /
Pipe dia /
Rör dia

Reikäkoko /
Hole dia /
Öppning dia



WARRANTY FORM

for all tanks which are installed underground
Completed and signed during installation

ENGLISH



Generally:

Installation depth:

Bottom:

Filling:

Soil compaction:

Drainage:

Anchoring:

Surface water drainage:

Thermal insulation:

Installation instructions for the retrofit seal

Generally:

Read these instructions before installation. Also read the separate installation instructions that come with the unit / tank. Carefully install the tanks according to these instructions.

Describe the installation steps; fill in this guarantee form and send it to us via e-mail helpdesk@raita.com or by post RAITA ENVIRONMENT, Astrakanintie 194, 05200 RAJAMÄKI.

We will confirm receipt of the form and review it and the photos. If necessary, we ask for more information. Our tanks have a 10-year warranty when they are installed according to the warranty form.

Properly installed, our tanks have a much longer technical life - at least 50 years.

Further instructions on the care and use of the device and technical information can be found on our technical pages raita.com/domestic/

- Document on cleaning efficiency
- Technical drawings
- Installation instructions
- Maintenance and operating instructions

For more information about the technology, contact us via email - helpdesk@raita.com or our local partner.

If you have any questions that cannot be answered in this instruction, call +358 40 5170489 / Raita Environment for more information.

Or email helpdesk@raita.com.

WARRANTY FORM

for all tanks which are installed underground
Completed and signed during installation

- Generally:
- Installation depth:
- Bottom:
- Filling:
- Soil compaction:
- Drainage:
- Anchoring:
- Surface water drainage:
- Thermal insulation:
- Installation instructions for the retrofit seal

ENGLISH

Tank installations - depth:

Check the installation depth of the tank from the tank-specific drawing.
Measure the depth of the inlet pipe from the ground. Additional elevations may not be used.

You can use a specially reinforced tank or a separate pumping station if the inlet pipe is deeper from the ground.

Made according to instructions

Pictures which show the depth

Comments

Tank installation - bottom:

The tanks are installed on a load-bearing base without stones or on top of approximately 200 mm of compacted soil (<6 mm)

If the base soil is poorly bearing, e.g. clay or the like, can be built under the tank a load-bearing layer of, for example, with a filter cloth and crushed stone, e.g. 5-16 mm. The base should be shaped like the bottom of the tank.

Made according to instructions

Pictures which show the bottom

Comments

Filling of the ditch:

Backfilling can be done with soil masses from the ditch (large stones are removed) c with sand (without stones).

It is useful to install at least a 20-30 cm layer of the same soil (from the ditch) that prevents the accumulation of water in the ditch.

A pile is left so that surface water is not absorbed into the ditch.

Made according to instructions

Pictures which show filling and the final height in relation to the environment

Comments

SØMI

SÆNSK

EN[S]

WARRANTY FORM

for all tanks which are installed underground
Completed and signed during installation

ENGLISH

Soil compaction:

Compress the soil with a light (<50 kg) vibrator. When vibrating the ditch around the tank, leave the edge of the tank (15 cm) untouched. Do not vibrate the top of the tank. When filling, take into account the compaction of the soil (Hill!)

Vibrate the ground under the inlet and outlet pipes.

Made according to instructions

Pictures which show the soil compaction

Comments

Drainage - groundwater level:

The ditches are drained if necessary. The highest groundwater level must not exceed the inlet and outlet drainage level.

In difficult conditions, a separate pump well can be used to pump the drainage water and keep the groundwater level sufficiently low. You can fill the tank with water during installation. [See more information about drainage.](#)

Made according to instructions

Pictures which show the drainage

Comments

Anchoring:

The tanks are anchored according to the instructions. Anchorage cloths, fabrics, etc. must be tightened before the excavation is filled (loose must not be left) Under difficult conditions (when the highest groundwater level reaches more than 30% of the tank height) several different anchoring methods are used.

[See more anchoring instructions.](#)

Made according to instructions.

Pictures which show the anchorage

Comments

Generally:

Installation depth:

Bottom:

Filling:

Soil compaction:

Drainage:

Anchoring:

Surface water drainage:

Thermal insulation:

Installation instructions for the retrofit seal

SØMI

SËNSK

EN[S]

WARRANTY FORM

for all tanks which are installed underground
Completed and signed during installation

ENGLISH

Generally:

Installation depth:

Bottom:

Filling:

Soil compaction:

Drainage:

Anchoring:

Surface water drainage:

Thermal insulation:

Installation instructions for the retrofit seal

Drainage of surface water:

Drainage to drain surface water and molten water from the tank installation area.

Made according to instructions

Pictures which show the drainage of surface water

Comments

Thermal insulation:

Thermal insulation of pipelines and tanks, if necessary (eg frostastyrox 50-100 mm or FinnFoam or similar) from the area and sides of the tanks and pipelines to the frost boundary, or from an area larger than the dimensions of the tanks, with an angle of 60 degrees for frost formation (isolated from the frost limit up to an angle of 60 degrees on top).

Made according to instructions

Pictures which show the thermal insulation

Comments

Insulation on the ground is done above the input and output connections or they are thermally insulated separately.

The lid and the raised part are heat-insulated with polyethylene foam from the inside up to the height of the insulation in the ground.

WARRANTY:

1) Complete this guide 2) describe the installation steps 3) send it to us

Made according to instructions

Confirmed response from RAITA

Copy yourself a copy of this form!

SØMI

SÆNSK

EN[S]

WARRANTY FORM

for all tanks which are installed underground
Completed and signed during installation

ENGLISH

Generally:

Installation depth:

Bottom:

Filling:

Soil compaction:

Drainage:

Anchoring:

Surface water drainage:

Thermal insulation:

Installation instructions for the retrofit seal

Additional anchoring instructions:

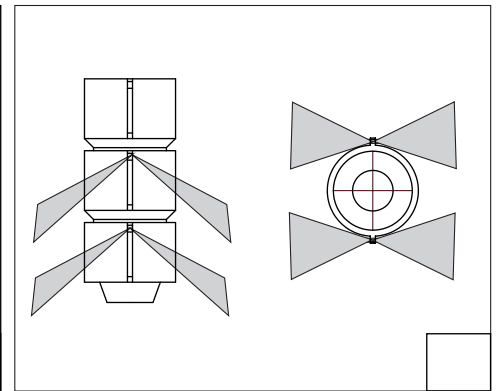
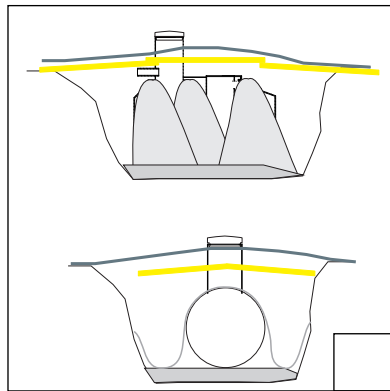
In difficult conditions (when the highest groundwater level reaches more than 30% of the tank height) several anchoring methods are used (not just one).

Anchoring fabrics:

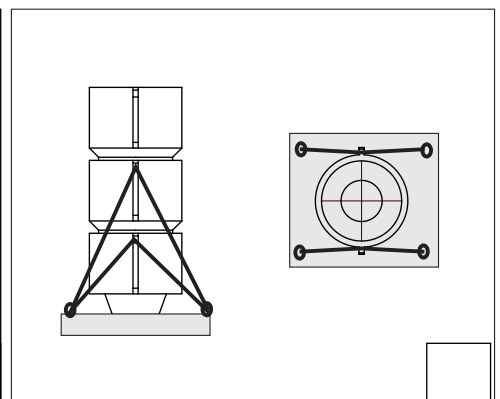
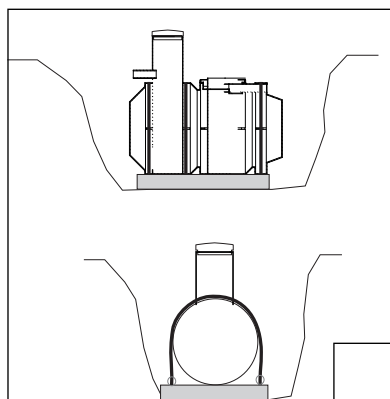
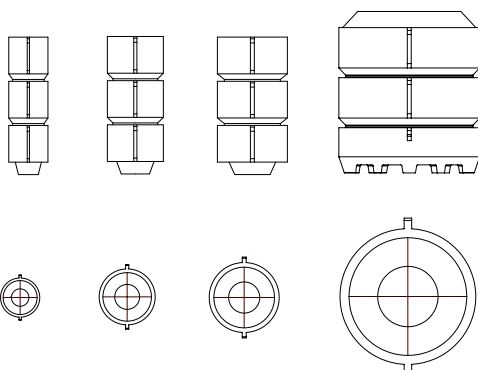
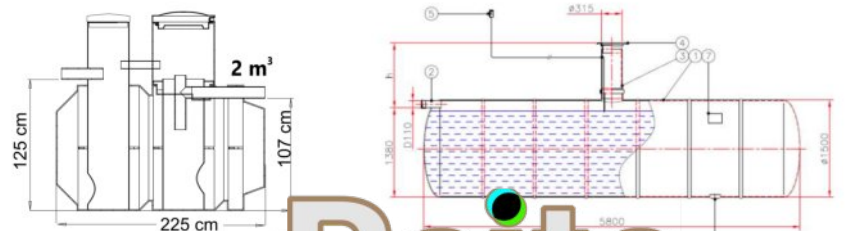
The anchoring fabrics are placed on top of the horizontal tanks - and with the vertical tanks through the tank bridge attachment points. They open as wide as possible and the soil placed on them anchors the tank to the ground.

Made according to instructions.
Highlight how.

Pictures which show the anchorage

**Anchor plate:**

For example, 0.4 m thick and more than 0.3 m above the bottom of the tank, concrete K-25 upper and lower surfaces in reinforced steel mesh # 6K200, protection distance 50 mm, binding loops (min. 10 mm must be tied to the lower surface mesh)

**Vertikala tanks:****Horizontal tanks:****Raita**

SØMI

SÆNSK

EN[S]

WARRANTY FORM

for all tanks which are installed underground
Completed and signed during installation

ENGLISH

Generally:

Installation depth:

Bottom:

Filling:

Soil compaction:

Drainage:

Anchoring:

Surface water drainage:

Thermal insulation:

Installation instructions for the retrofit seal

Drainage - high groundwater level - additional instructions:

The ditches are drained if necessary. The highest groundwater level must not exceed the inlet and outlet drainage level.

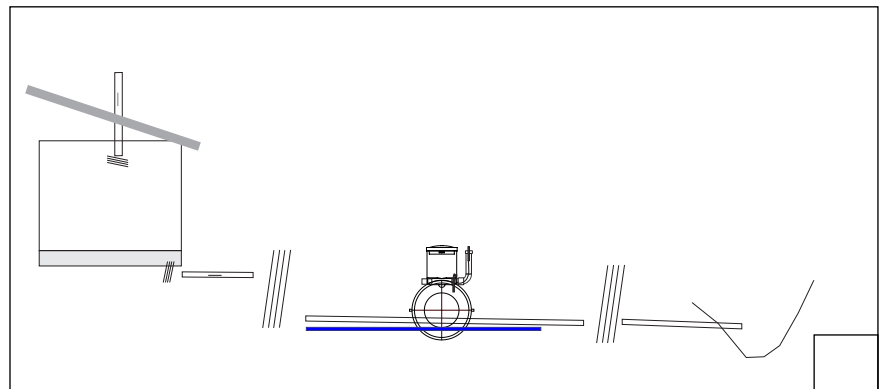
In difficult conditions, a separate pump sump can be used to remove the drainage water and keep the groundwater level low enough. In the same way, the tank can be filled with water during installation.

Drainage:

When the highest groundwater level exceeds 30% of the tank height drainage is needed

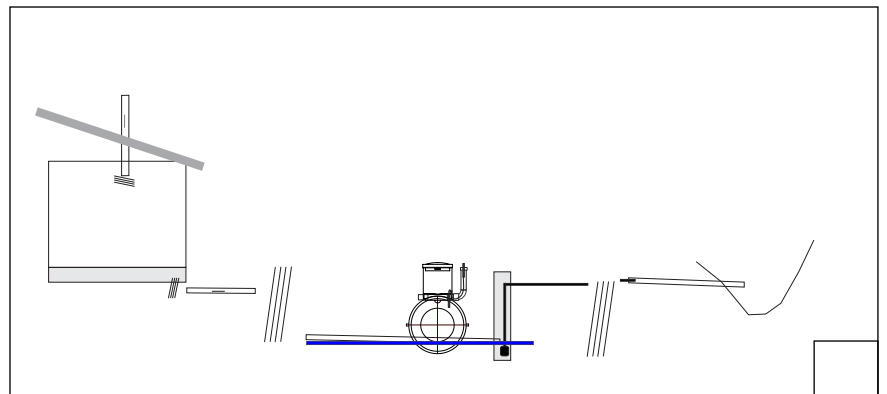
Made according to instructions.
Highlight how.

Pictures which show the drainage

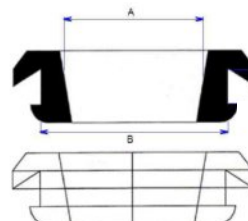


Pump well:

Installation with the pump well -
when the groundwater level is too high.



for all tanks which are installed underground
Completed and signed during installation



- Anvisningar för eftermonteringstättningen

Borra ett hål av rätt storlek med en koppbit på rätt plats på sidan av tanken (anvisningar även i tankritningen). Runda borrhålet med en kniv. Montera tätningen. Använd ett smörjmedel när du installerar röret. Komprimera jorden under röret noggrant innan återfyllning.

A	B
32 mm	48 mm
40 mm	54 mm
50 mm	64 mm
63 mm	79 mm
75 mm	83 mm
90 mm	98 mm
110 mm	121 mm

Putkikoko /
Pipe dia /
Rör dia

Reikäkoko /
Hole dia /
Öppning dia

