

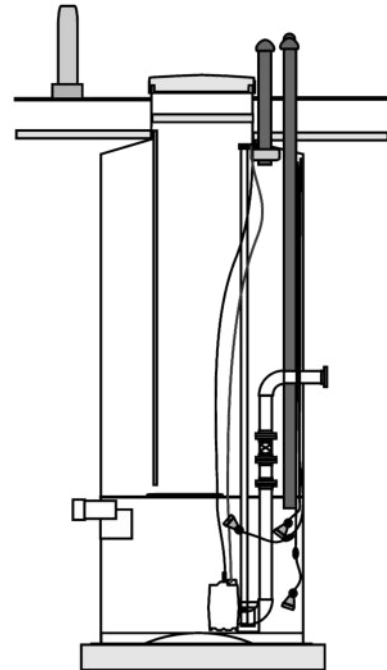
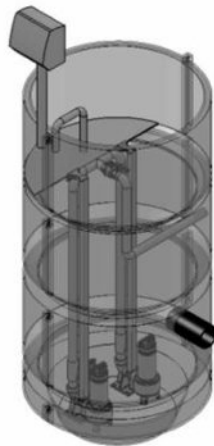
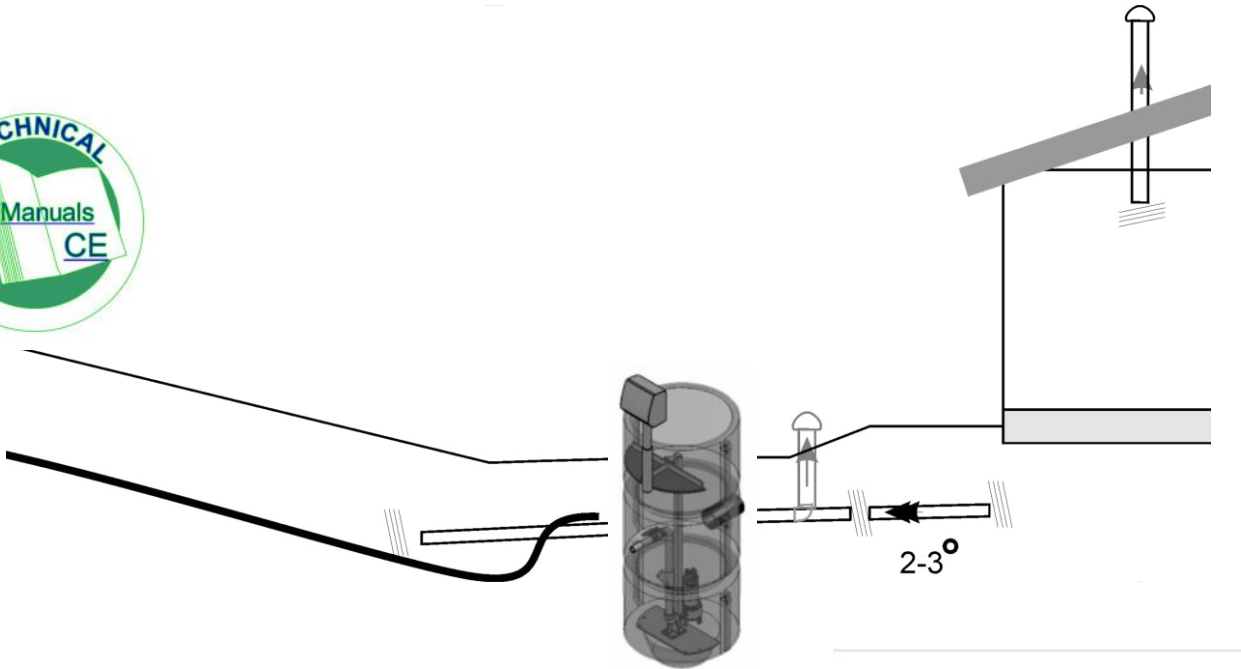


SUOMI 2-15

SVENSKA 16-29

ENGLISH 30-45

Pumppaamon asennus, käyttö, huolto



Raita

PUMPPAAMOT

MANUAL - ASENNUS, KÄYTTÖ,
HUOLTO

SUOMI

Yleistä

Toimituksen sisältö, lisälaitteet

Asennus

Käyttäminen

Huoltaminen



Kiitos, että valitsit Raidan pumppaamoratkaisun.

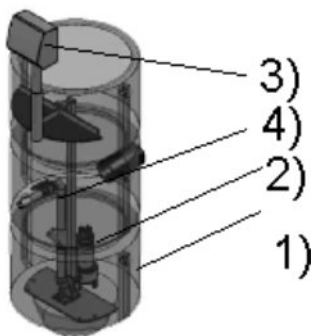
Pumppaamo on yksinkertainen asentaa ja käyttää. Näissä ohjeissa on asennukseen, käyttöön ja huoltoon ohjeistusta, kysy tarvittaessa meiltä lisää. Pumppaamopiirustukset ovat toimituksen mukana.

Nämä kaikki löytyvät myös tästä linkistä teknisille sivuillemme.

Yleistä

Laite on tarkoitettu pumppaamaan jätevesiä.

Pumppaamo sijoitetaan paikkaan, josta sen huolto ja hoito on helppo suorittaa. Säiliöiden yli ei saa johtaa auto- tai koneliikennettä.



Toimituksen sisältö

Pumppaamo toimitukseen kuuluu:

- pumppukaivo (1)
- pumppu (2)
- ohjauskeskus (jos kuuluu toimitukseen)
- sähköpiirustus (3)
- sisäputkisto (tarvikkeineen) (4)
- pumppaamon asennusohje; ankkurointiohje,
- ankkurointikankaat
- säiliöiden maaasennusohje (kaivon takuulomake)

Raita

PUMPPAAMOT

MANUAL - ASENNUS, KÄYTTÖ,
HUOLTO

SUOMI

Yleistä

Toimituksen sisältö, lisälaitteet

Asennus

Käyttäminen

Huoltaminen

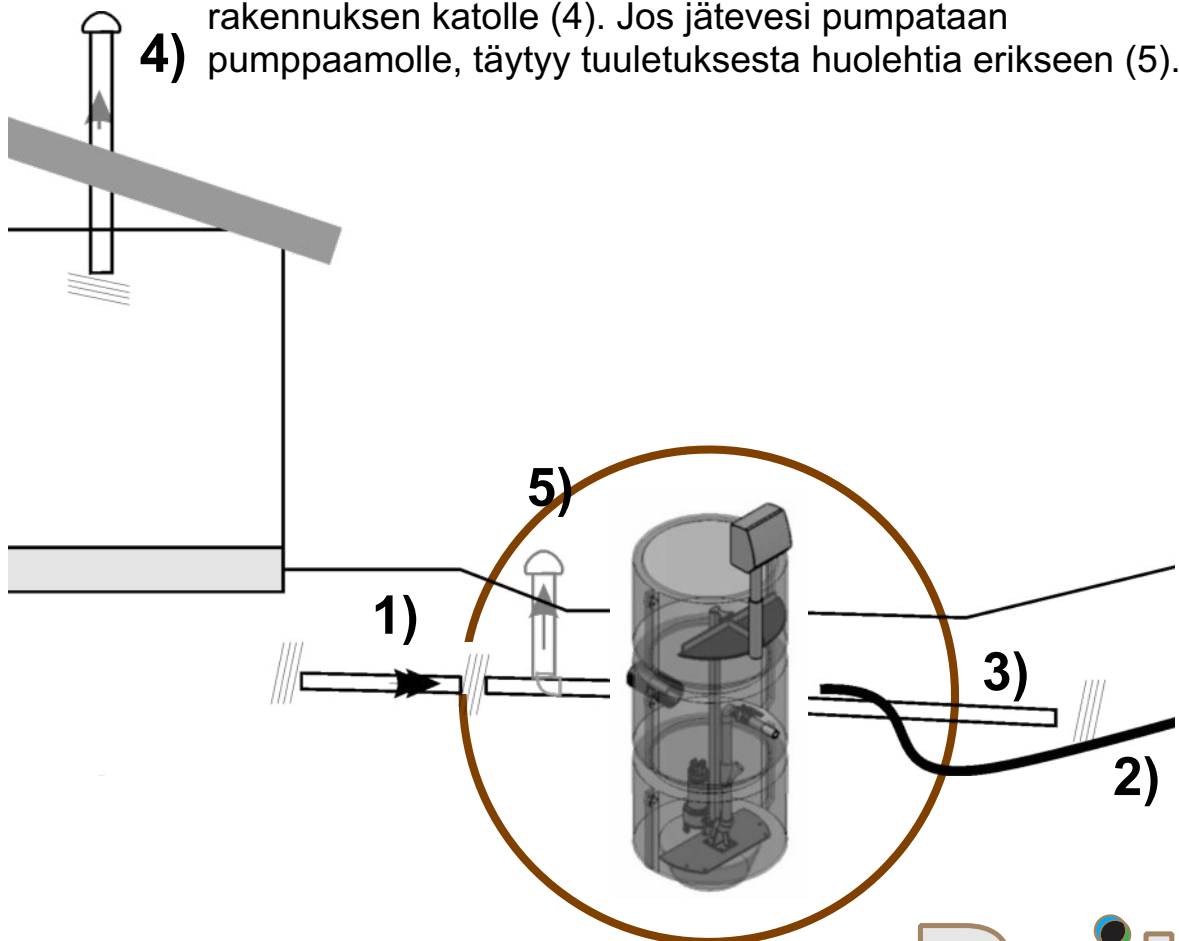


Tulo- ja lähtöviemäri

Asumajätevesien kanssa käytetään yleensä D110 / 160 / 200 / 250 mm (1) viettoviemäriputkea. Harmaille vesille pelkästään myös D75 putkea. Jätevesi johdetaan pumppaamolle viettoviemärillä tai paineviemärillä (pumppaamalla). Lähtöviemäri (2) on paineviemäri 32 / 40/ 50/ 63/ 75/ 100 mm halkaisijalla. Usein pumppaamo varustetaan ylivuotoviemärillä (3).

Pumppaamon tuuletus

Pumppaamo tuulettuu tuloviemärin kautta viemärituuletuksella rakennuksen katolle (4). Jos jätevesi pumpataan pumppaamolle, täytyy tuuleduksesta huolehtia erikseen (5).



Raita

PUMPPAAMOT

MANUAL - ASENNUS, KÄYTTÖ,
HUOLTO

SUOMI

Yleistä

Toimituksen sisältö, lisälaitteet

Asennus

Käyttäminen

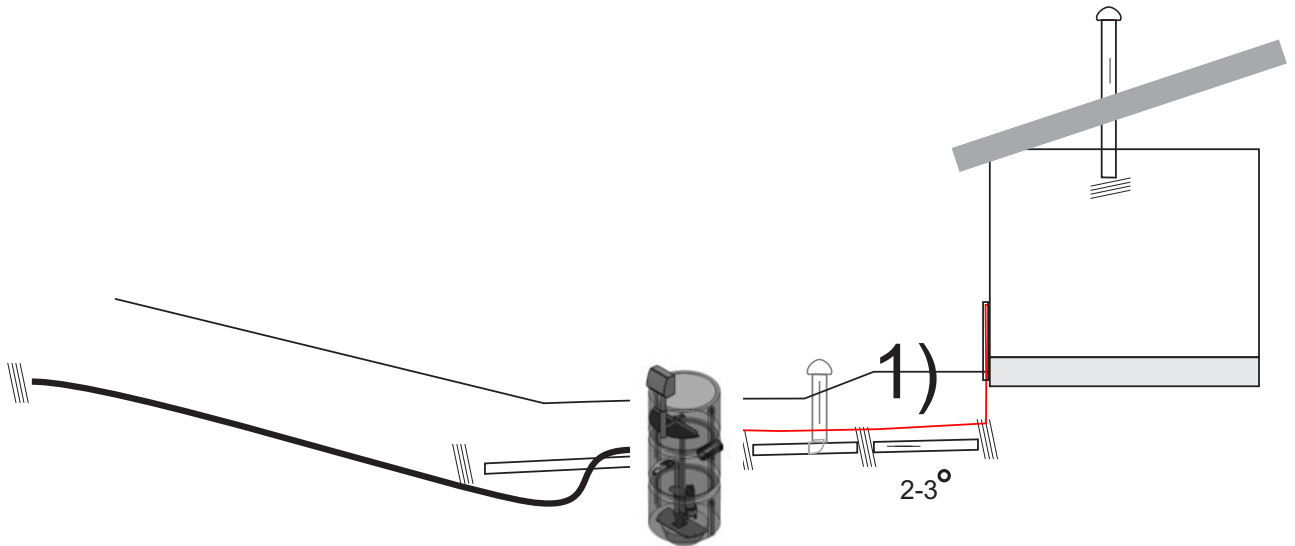
Huoltaminen



Sähkö

Pumppaamon liitetään sähkö. Tarkista kaapeli ja sulaketiedot pumppaamopiirustuksesta.

Pumppaamon ohjauskaappiin tai sen vieressä olevaan pistorasiaan johdetaan (1) yksi tai kolmivaiheinen sähköjohto (säikeen poikkipinta-ala 2/ 2,5 / 4 mm² pumpun tehon mukaisesti). Tarvittava varoketeho sähköjohdolle on yleensä 12 A/16 A/ 20 A/ 25 A.



Raita

PUMPPAAMOT

MANUAL - ASENNUS, KÄYTTÖ,
HUOLTO

SUOMI

Yleistä

Toimituksen sisältö, lisälaitteet

Asennus

Käyttäminen

Huoltaminen



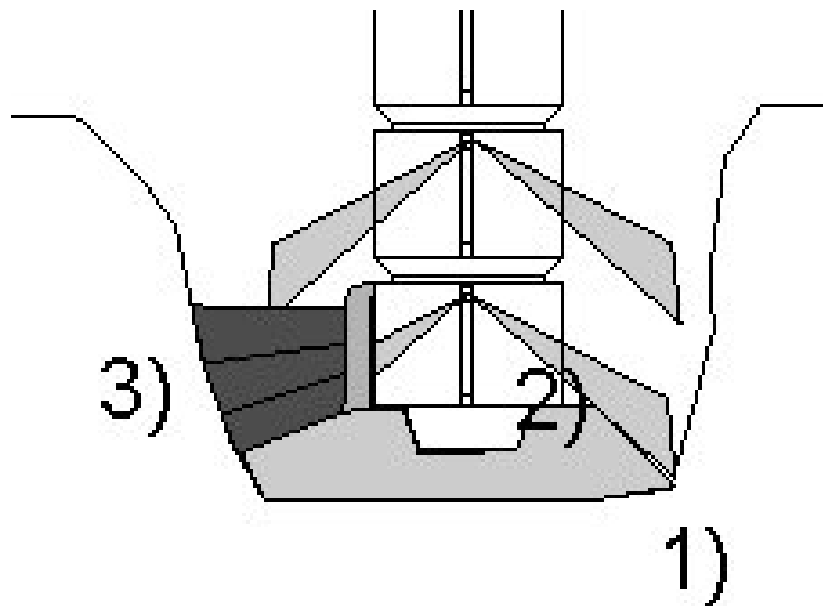
Maa-asennus

1. Maa-asennus (suoritetaan normaalisti rakentajan toimesta):

Asennus normaaliolosuhteissa:

Säiliö asennetaan rakennussuunnitelman mukaisesti kantavan perusmaan tai n. 200 mm tiivistetyn murskekerroksen päälle (1). Mikäli perusmaa on huonosti kantavaa esim. savea tai vastaavaa, voidaan säiliön alle rakentaa kantava kerros esimerkiksi suodatinkankaasta ja murskeesta. Alusta muotoillaan säiliön pohjan muotoiseksi (2).

Kaivannon pohjalle kivetöntä hiekkaa 150 mm. Kaivanto täytetään kivettömällä hiekalla 150 mm kerroksittain(3). Säiliö tarvittaessa ankkuroitava ja salaojitettava.



Raita

PUMPPAAMOT

MANUAL - ASENNUS, KÄYTTÖ,
HUOLTO

SUOMI

Yleistä

Toimituksen sisältö, lisälaitteet

Asennus

Käyttäminen

Huoltaminen



Muita asennuksessa huomioitavia asioita:

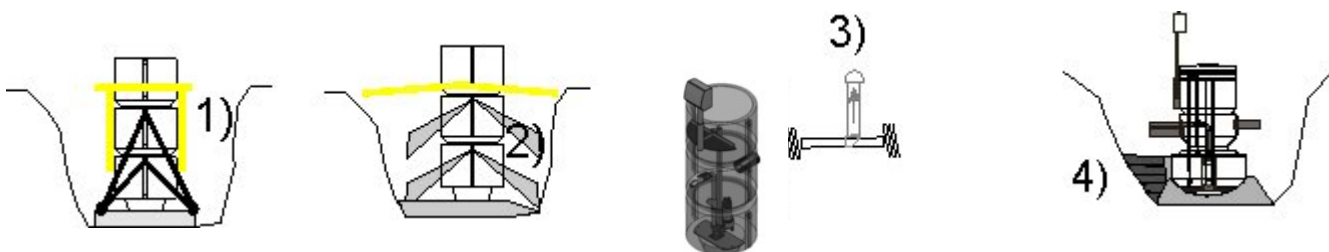
1) Huolehdi lämpöeristyksestä; Putkistojen ja säiliöiden lämpöeristys tarvittaessa (esim styrox 50-100 mm tai muu vastaava) säiliön sekä putkistojen alalta ja sivuilta routarajaan saakka (1), tai pinnasta suuremmalta alalta (2) kuin säiliön mitat, ottaen huomioon 60 asteen kulman roudan syntymisen osalta (eristetään routarajasta katsoen 60 asteen kulmaan saakka päälle).

2) Varmista pumppaamon tuuletus/ tuloputkiston huoltomahdollisuus (tarvittaessa) t-haaralla (3)

3) Varmista ylivuotoviemärin riittävä kaltevuus.

4) Tärytä ja tiivistä maamassat, erityisesti kaikkien tulo- ja lähtöputkien alta (4) (20-30 cm kerrallaan)

5) Asennettaessa jälkiasennustiivisteellä, käytä kuppiporaa tai vastaavaa oikealla reikäkoolla, tiivistä, tärytä maa putken alapuolelta.



Raita

PUMPPAAMOT

MANUAL - ASENNUS, KÄYTTÖ,
HUOLTO

SUOMI

Yleistä

Toimituksen sisältö, lisälaitteet

Asennus

Käyttäminen

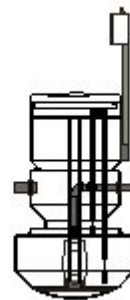
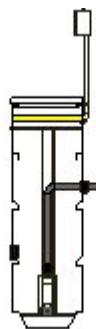
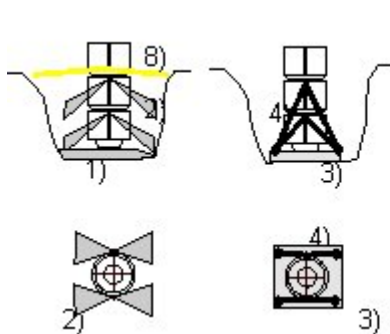
Huoltaminen



Pohjaveden vaikutusalueella tulee säiliö ankkuroida

- 1) vetoliinoilla säiliön ylitse tai kiinnitysreikien läpi (4000 kg) betonilaattaan (esim. 0,4 m paksu ja säiliön pohjan mitat ylittävä, betoni K-25 ylä- ja alapintaan betoniteräsverkko #6K200, suoja etäisyys 50 mm, sidontalenkit (halk. väh. 10 mm sidotaan alapinnan verkkoon)
- 2) painekyllästetyt lankut tai betoniparrut säiliön kavennuskohtaan.
- 3) pitkällä (min. 3 m, säiliön molemmin puolin, kaivannon oltava min. 1- 1,5 m leveämpi kuin säiliö molemmin puolin) ankkurointikankaalla (säiliön kiinnitysreikien läpi)
- 4) ankkurointipaloilla ja rst tangoilla (tangot säiliön kiinnitysreikien läpi)

Ankkurointitapoja, jotka sopivat kaikille pystymallisille säiliöillemme. Käytä tarvittaessa yhdistelmää useasta ankkurointitavasta. Tarkat säiliömitat erillisessä piirustuksessa. Ankkuroi säiliö vähintään neljästä kohdasta vetoliinoilla, ankkurointikankaalla, ankkurointipaloilla,



Itseankkuroituva pumppaamo
Själv förankrande pump station
Self anchoring pumping station

Raita

PUMPPAAMOT

MANUAL - ASENNUS, KÄYTTÖ,
HUOLTO

SUOMI

Yleistä

Toimituksen sisältö, lisälaitteet

Asennus

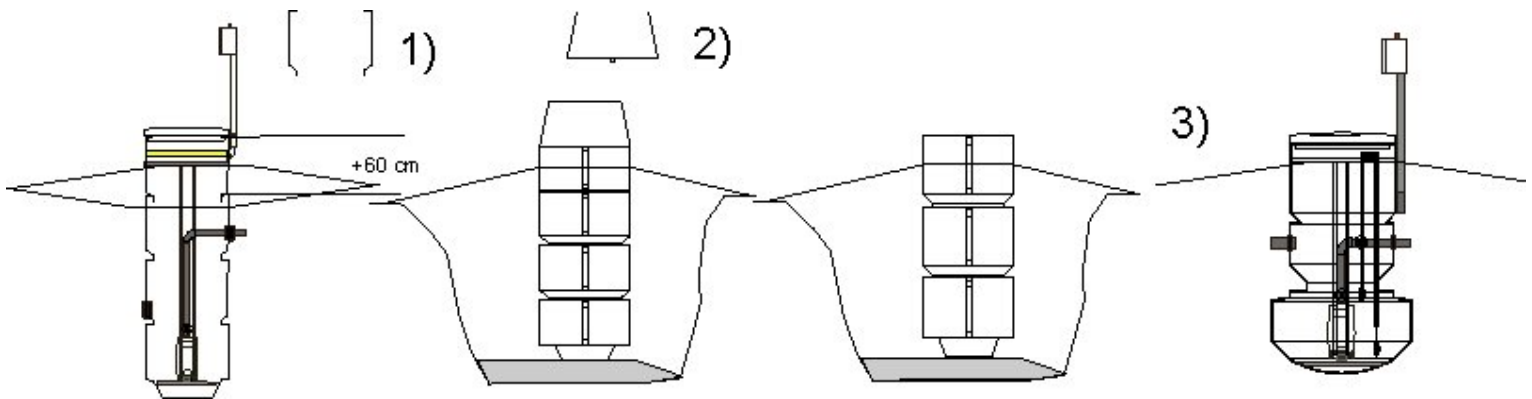
Käyttäminen

Huoltaminen



Muuta maa-asennuksessa huomioitavaa:

- Ympäristö salaojitetaan.
- Säiliön ympärys täytetään kivettömällä hiekalla (100-200 mm).
- Muu täyttö voidaan tehdä yleensä kaivannon mamassoilla (isot kivet poistetaan).
- Pumppaamon yläreunan on oltava vähintään 10 cm korkeammalla (kansien yläpinta 20 cm) kuin ympäröivä maan pinta. Jos pumppaamon kannet ovat "montussa" (pumppaamo liian syvälle asennettu) on niihin saatavana 40 cm ja 60 cm korotusosia (1), samoin 950>600, 1200>900 supistusosia (2).
- Päälle jätetään kumpu, jotta pintavesiä ei kerääny kaivantoon (3).
- Huolehditään niskaojitukselta pinta- ja ssulamisvesien poisjohtamiseksi alueelta.
- Valokuvaa työvaiheet.



Raita

PUMPPAAMOT

MANUAL - ASENNUS, KÄYTTÖ,
HUOLTO

SUOMI

Yleistä

Toimituksen sisältö, lisälaitteet

Asennus

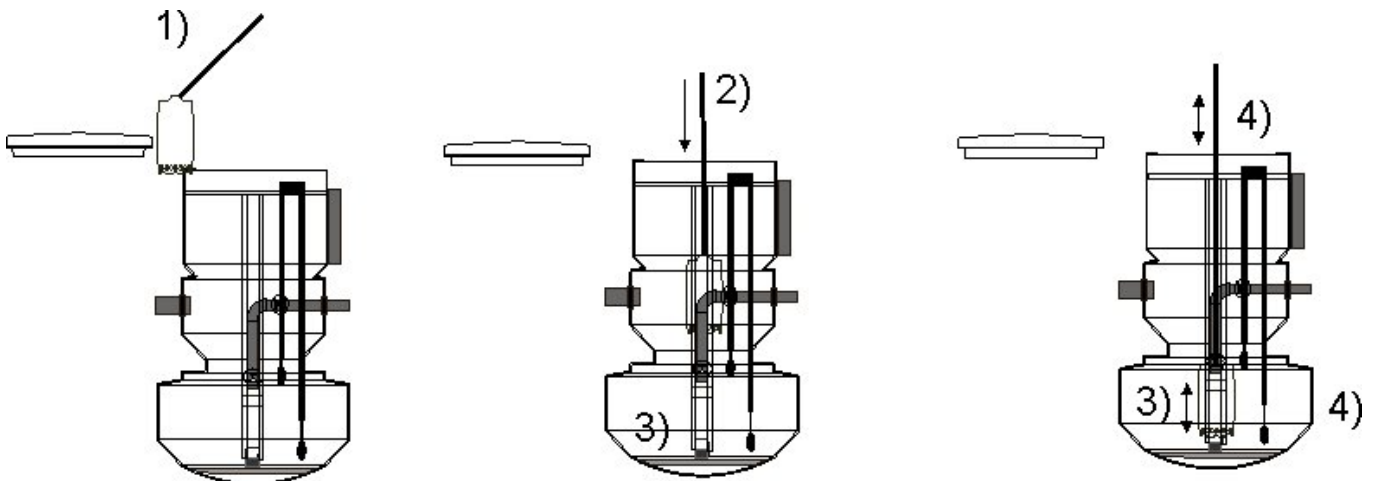
Käyttäminen

Huoltaminen



Pumppaamon pumppujen asennus kaivoihin.

- Kokoa pumppu ja siihen liittyvät yhdyskappaleet ja tiivisteet (1).
- Laske pumppu kaivoihin (ohjausputkien avulla) ostoliinan avulla varovaisesti (2).
- Tarkista, että pumppu tiivistyy ja asettuu hyvin alaliittimeen (3).
- Nosta pumppua ylös ja varmista, että ohjausputket ohjaavat pumpun alas laskettaessa oikeaan kohtaan (3).
- Tarkista vippojen, paineanturin kiinnitykset (4), .



Raita

PUMPPAAMOT

MANUAL - ASENNUS, KÄYTTÖ,
HUOLTO

SUOMI

Yleistä

Toimituksen sisältö, lisälaitteet

Asennus

Käyttäminen

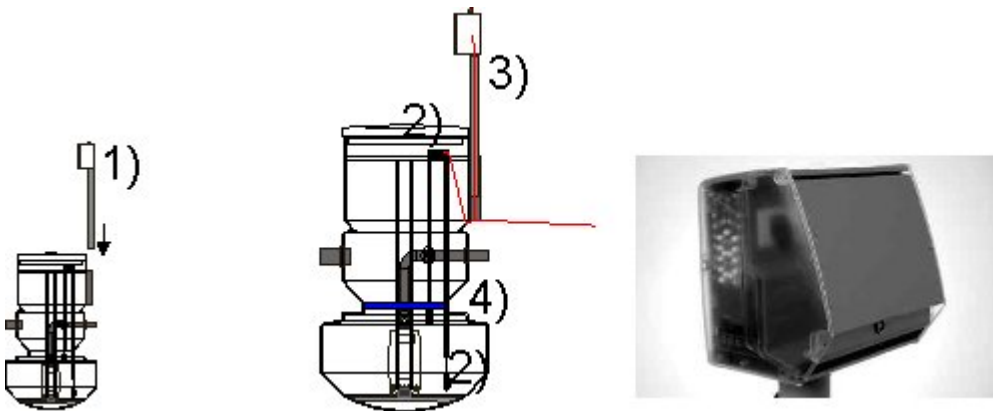
Huoltaminen



Pumppaamon sähkötekniikan asennus (sähköliike) (erillinen asennusohje sähköpiirustuksessa)

- Ohjauskeskuksen asennus tolppaan pumppaamon viereen (tolppa kiinnitetään pumppaamon runkoon tai erilliseen betonijalustaan) seinälle rakennuksen viereen (1).
- Pintavippojen asennus (2) (tarkista aloitusvipan korkeus (mistä tasosta pumppu aloittaa pumppauksen) sekä hälytysvipan korkeus (mistä tasosta antaa hälytyksen)
- Pintavippojen ja pumppujen johtojen yhdistäminen tekniseen tilaan (2). (ohjauskeskukseen tai pumppaamossa sijaitsevaan erilliseen asennuskoteloon)
- Sähkösyötön asennus ohjauskeskukseen (3)
- Sähkön liittäminen (erillinen asennusohje):
- Pintavippojen liittäminen ohjauskaappiin (sähköliike) (3)

Sähkökaapeli kytketään ohjauskaappiin (sähköliike) (3).
Säiliöt täytetään vedellä (n 50 %:sti)(4) . Testaa vippojentoiminta. Testaa keskukselta käsikäytön ja automaatin kautta toiminnat.



Raita

PUMPPAAMOT

MANUAL - ASENNUS, KÄYTTÖ,
HUOLTO

SUOMI

Yleistä

Toimituksen sisältö, lisälaitteet

Asennus

Käyttäminen

Huoltaminen



Pumppaamon käyttöönotto

Nosta pumppua ylös ja tarkista sen asettuminen alaliittymään (1) . (nämä toimenpiteet on helpompi ja mukavampi tehdä puhtaalla vedellä).

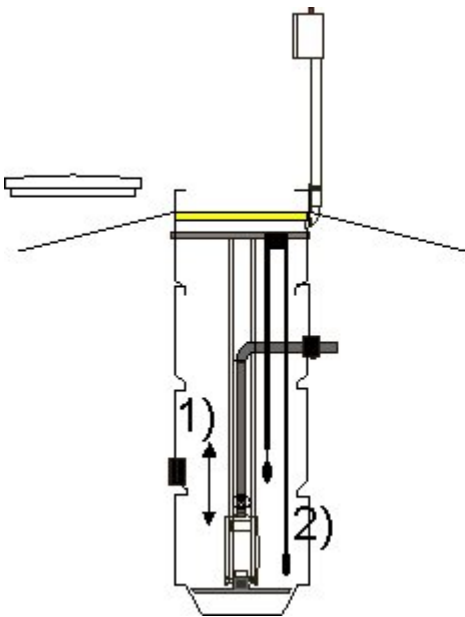
Tarkista, että pumppu pumppaa hyvin (veden pinta alenee) ja että alaliittimen ja pumpun liitos ei vuoda.

Testaa vipponen toiminta ja kiinnitykset (2).

Testaa keskuksesta käsikäytön ja automaatin kautta toiminnat.

Seuraa pumppaamon toimintaa päivittäin 1-2 viikon ajoin.

Opettele pumppaamon toiminnot ja käyttäminen tässä vaiheessa.



Raita

PUMPPAAMOT

MANUAL - ASENNUS, KÄYTTÖ,
HUOLTO

SUOMI

Yleistä

Toimituksen sisältö, lisälaitteet

Asennus

Käyttäminen

Huoltaminen



Pumppaamon käyttäminen

Tarkista pumppaamo vähintään kerran kuukaudessa tai sähkökatkon jälkeen. Tarkista pumppaamo kerran vuodessa, puhdista tarvittaessa vipat. Merkitse tarkistuksessa ylös omaan seurantaasi käyntituntimittarin lukema (samaan seurantaan voit merkitä vesimittarin lukeman).

Kun olet pidempään pois (esim. matkoilla) voit ottaa pumppaamon virransyötön pois päältä.

Huolehdi, että kannet suljetaan kunnolla.

Talvisin huolehdi, ettei pumppaamo jäädy (lisävarusteena vaikeisiin kohteisiin on saatavilla välikansi, uretaani-eristys kanteen, pakkasvahti) .

Seuraa pumppaamon toimintaa. Älä johda pumppaamoon muuta kuin normaaleja jätevesiä. Pumppaamoon kuulumaton aines (hiekkä, suuret määrät rasvaa tms) voi rikkoa pumpun tai aiheuttaa pumpulle ylimääräistä kulumista ja lyhentää sen käyttöikä. amon toiminnot ja käyttäminen tässä vaiheessa.



Raita

PUMPPAAMOT

MANUAL - ASENNUS, KÄYTTÖ,
HUOLTO

SUOMI

Yleistä

Toimituksen sisältö, lisälaitteet

Asennus

Käyttäminen

Huoltaminen



Pumppaamon huolto

Huolla pumppu huolto-ohjelman mukaisesti (käyntituntimittarin mukaan öljynvaihto).

Suosittelemme vähintään kerran vuodessa tapahtuvaa pesua (huuhteluletkulla). Varaosia tai huollon saa tilattua pumppaamon valmistajalta.



Raita

PUMPPAAMOT

MANUAL - ASENNUS, KÄYTTÖ,
HUOLTO

SUOMI

Yleistä

Toimituksen sisältö, lisälaitteet

Asennus

Käyttäminen

Huoltaminen



Ylläpito, yleistä;

Hoidon laiminlyönti saattaa aiheuttaa pumppaamon vajavaista toimintaa ja puutteellista jätevesien puhdistusta. Tämän seurauksena kiinteistön jätevedet voivat saastuttaa ympäristöä ja pohjavesiä, aiheuttaa vakavia terveyshaittoja, levittää tauteja ja epämiellyttäviä hajuja.

Pumppaamoon ei saa johtaa mitään jätyveden puhdistusta haittaavia aineita, kuten lääkkeitä, tupakan natsoja, siteitä, vaippoja, kondomeja, suuria määriä maitoa tai rasvoja, putkenaukaisu aineita, klooria, antibakteerisia pesuaineita, liuottimia, öljyä, maalia tai muita ongelmajätteitä.



Raita

PUMPPAAMOT

MANUAL - ASENNUS, KÄYTTÖ,
HUOLTO

SUOMI

Yleistä

Toimituksen sisältö, lisälaitteet

Asennus

Käyttäminen

Huoltaminen

Käyttöpäiväkirja



Pvm/ Datum / Date	Nimi / Nimen / Name	Toiminto / Ajat / Action	Kommentti / Kommentti / Comment



Raita

PUMP STATION

MANUAL -

Svenska

Yleistä

Toimituksen sisältö, lisälaitteet

Asennus

Käyttäminen

Huoltaminen



Tack för att du valde Raita's pumpstationslösning.

Pumpstationen är enkel att installera och använda. Dessa instruktioner innehåller instruktioner för installation, användning och underhåll, be oss om mer vid behov.

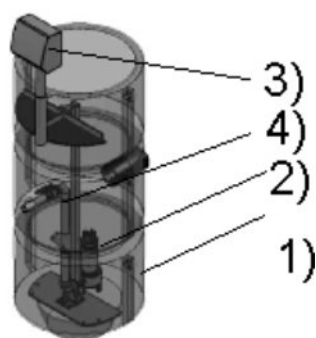
Pumpstationsritningarna ingår i leveransen.

Alla dessa finns också i denna länk till våra tekniska sidor.

Allmän

Enheten är avsedd för pumpning av avloppsvatten.

Pumpstationen placeras på en plats där underhåll och skötsel enkelt kan utföras. Bil- eller maskintrafik får inte köras över tankarna.



Delivery content

Pumping station delivery includes:

- pump tank(1)
- pump (2)
- control center (if included in the delivery)
- electrical drawing (3)
- internal plumbing (with accessories) (4)
- pump station installation instructions; anchoring instruction,
- anchor fabrics
- ground installation instructions for tanks (tank warranty form)

Raita

PUMP STATION

MANUAL -

Svenska

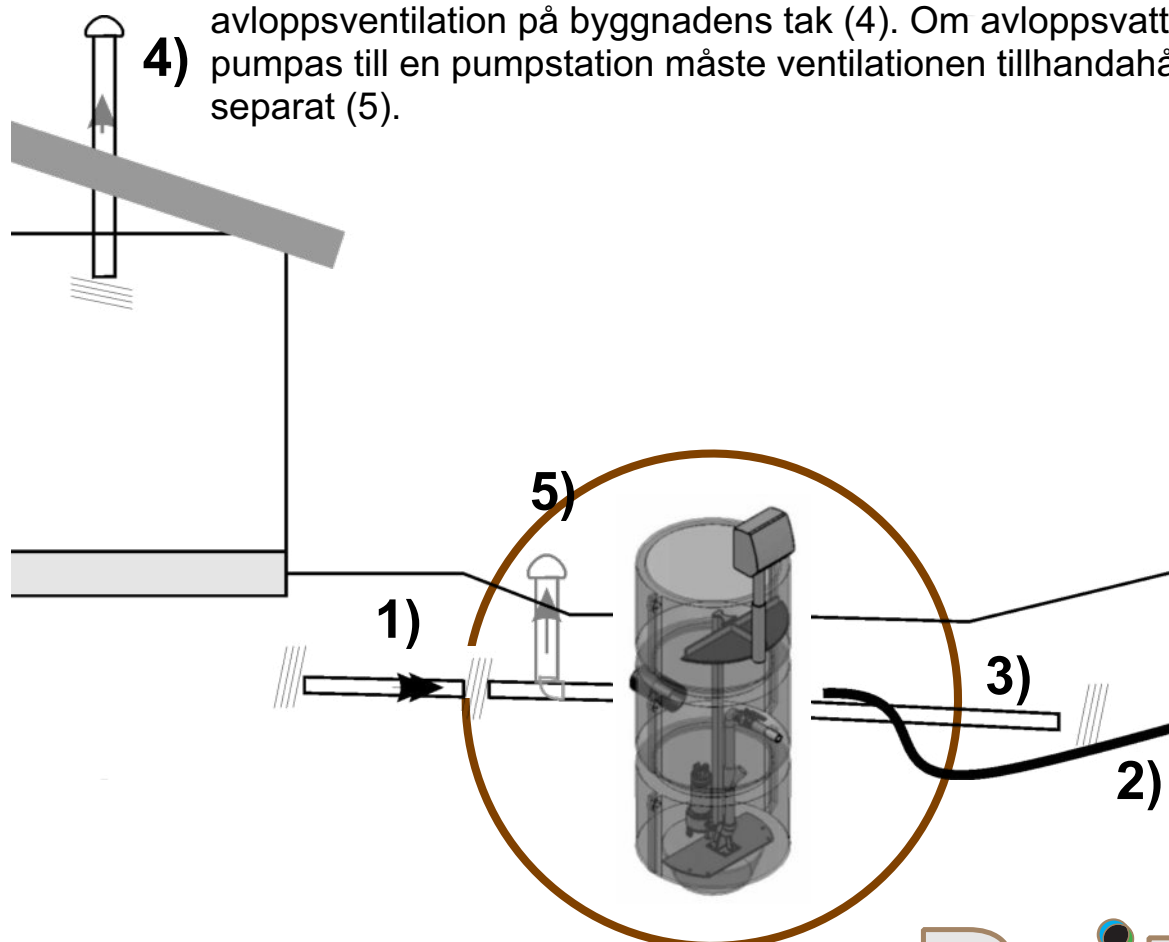


Inlopp och utlopp avlopp

Ett avloppsrör D110 / 160 / 200 / 250 mm (1) används vanligtvis med hushållsavloppsvatten. D75-rör endast för gråvatten. Avloppsvattnet leds till pumpstationen med ett dräneringssystem eller ett tryckavlopp (genom pumpning). Utloppsbrunnen (2) är ett tryckavlopp med en diameter på 32 / 40/ 50/ 63/ 75/ 100 mm. Ofta är pumpstationen utrustad med ett bräddavlopp (3).

Ventilation av pumpstation

Pumpstationen ventileras genom inloppsavloppet med avloppsventilation på byggnadens tak (4). Om avloppsvatten pumpas till en pumpstation måste ventilationen tillhandahållas separat (5).



Raita

PUMP STATION

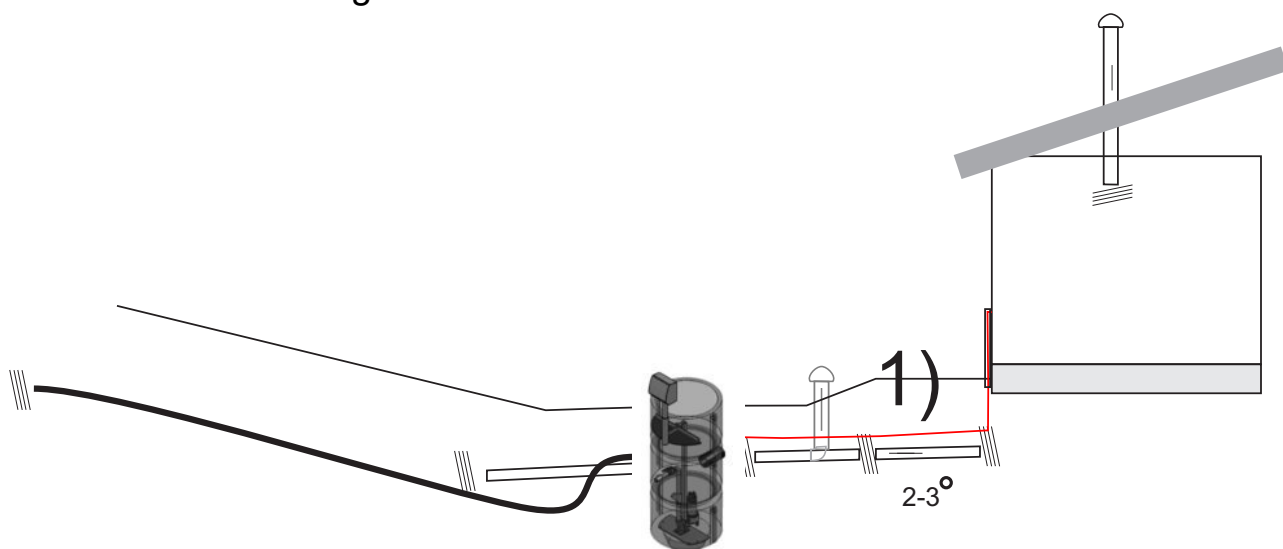
MANUAL -

ENGLISH



Elektrisk

El ansluts till pumpstationen. Kontrollera kabel- och säkringsinformationen på pumpstationens ritning. En en- eller trefas elkabel (tvärsnitt 2/ 2,5 / 4 mm² enligt pumpeffekten) leds till pumpstationens styrskåp eller till uttaget bredvid. Den erforderliga skyddseffekten för elledningen är vanligtvis 12 A/16 A/20 A/25 A.



Raita

PUMP STATION

MANUAL -

ENGLISH

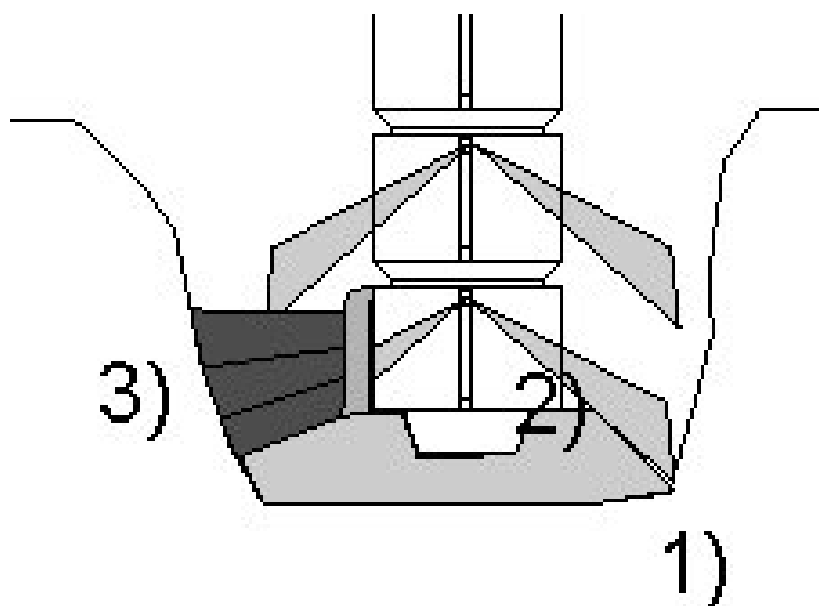


Markinstallation

Installation under normala förhållanden:

Tanken installeras enligt byggplanen ovanpå den bärande grundjorden eller ca. 200 mm komprimerat krosslager (1). Om grundjorden är dåligt bärande, t.ex. lera eller liknande, ett bärande lager av t.ex. filterväv och krossad sten kan byggas under tanken. Basen är formad till formen av tankens botten (2).

150 mm stenfri sand i botten av diket. Graven fylls med stenfri sand i 150 mm lager (3). Vid behov ska tanken förankras och marken nära den dräneras.



Raita

PUMP STATION

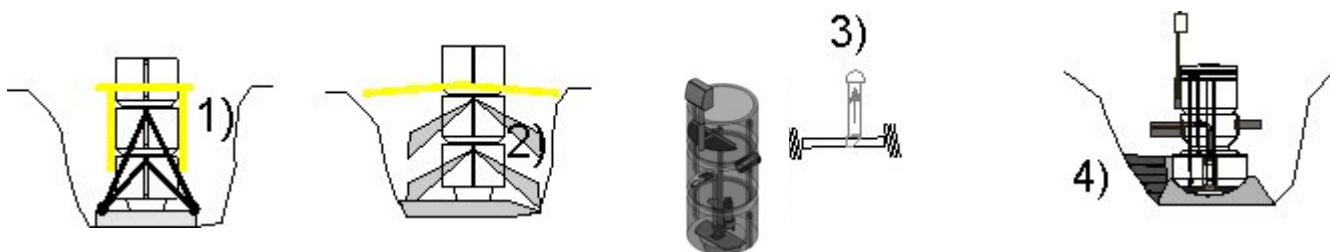
MANUAL -

ENGLISH



Andra saker att tänka på vid installationen:

- 1) Ta hand om värmeisolering; Värmeisolering av rörledningar och tankar vid behov (t.ex. styrox 50-100 mm eller liknande) från området och sidorna av tanken och rörledningarna upp till frostlinjen (1), eller från ett område större än ytan (2) än tankens dimensioner, med hänsyn till 60 graders vinkel för bildandet av frost (isolerad upp till en 60-graders vinkel från frostlinjen till toppen).
- 2) Säkerställ ventilationen av pumpstationen/underhåll av inloppsröret (om nödvändigt) med en t-gren (3)
- 3) Säkerställ en tillräcklig lutning på bräddavloppet.
- 4) Vibrera och kompaktera jordmassorna, speciellt under alla inlopps- och utloppsrör (4) (20-30 cm åt gången)
- 5) Vid installation med eftermonteringstätning, använd en koppborr eller liknande med rätt hålstorlek, tätning, vibrera marken under röret.



Raita

PUMP STATION

MANUAL -

ENGLISH



Tanken ska förankras i det område som påverkas av grundvatten

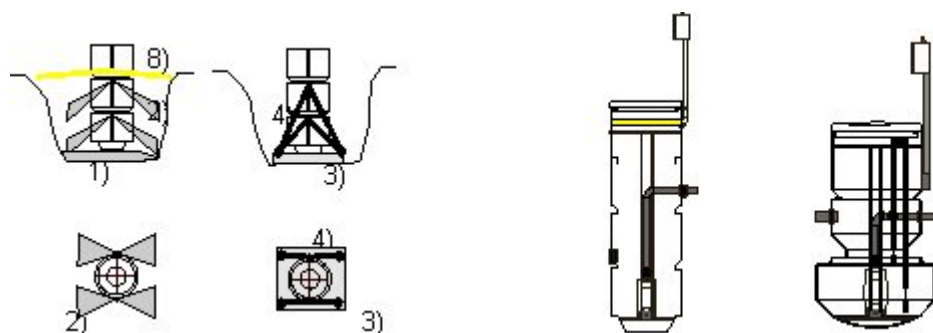
1) med linjer över tanken eller genom fästhål (4000 kg) till en betongplatta (t.ex. 0,4 m tjock och som överstiger dimensionerna för tankens botten, betong K-25 på över- och underytan betongstål # 6K200, skyddsavstånd 50 mm, knytöglor (dia. min. 10 mm knyts till underytans nät)

2) tryckmättade plankor eller betongplattor till tankens avsmalningspunkt.

3) med en lång (min. 3 m, på båda sidor av tanken, diket måste vara minst 1-1,5 m bredare än tanken på båda sidor) förankringsväv (genom tankens fästhål)

4) med förankringsblock och första stänger (stavar genom tankens monteringshål)

Förankringsmetoder lämpliga för alla våra vertikala tankar. Använd vid behov en kombination av flera förankringsmetoder. Exakta tankmått i separat ritning. Förankra behållaren på minst fyra ställen med dragdukar, förankringsväv, förankringsblock



Raita

PUMP STATION

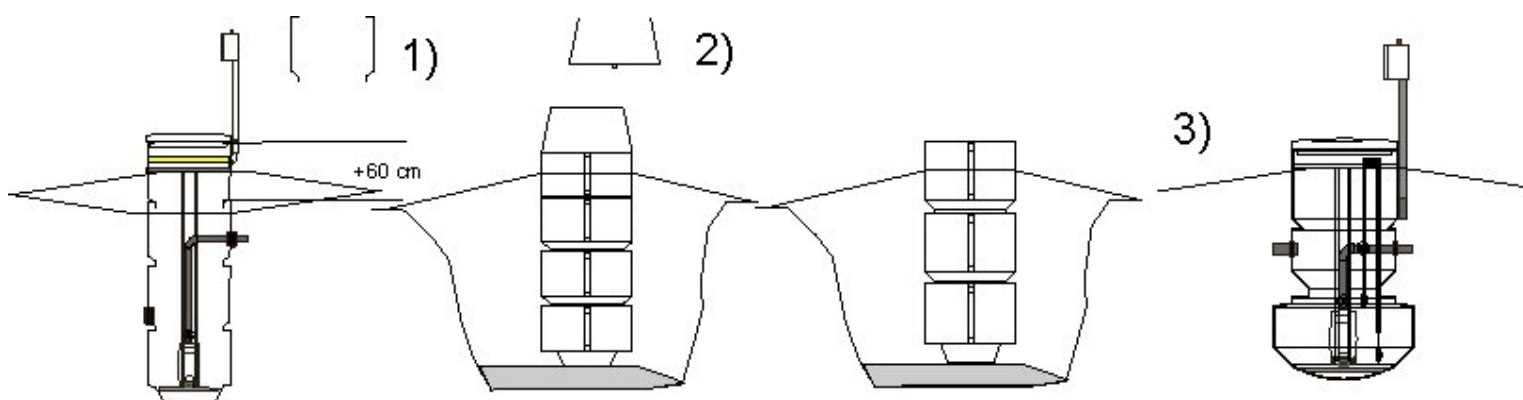
MANUAL -

ENGLISH



Andra överväganden för markinstallation:

- Miljön är dränerad.
- Tankens omkrets är fylld med stenfri sand (100-200 mm).
- Resten av fyllningen kan vanligtvis göras med mamasserna i diket (stora stenar tas bort).
- Pumpstationens övre kant måste vara minst 10 cm högre (överytan på locken 20 cm) än ytan på den omgivande marken. Om pumphuskåporna är "upphöjda" (pumphuset är installerat för djupt) finns 40 cm och 60 cm höjddelar (1) tillgängliga för dem, samt 950>600, 1200>900 reduktionsdelar (2).
- En hög lämnas på toppen så att ytvatten inte ansamlas i diket (3).
- Halsdränering tillhandahålls för att dränera yta och smältvatten bort från området.
- Fotografera arbetsmomenten.



Raita

PUMP STATION

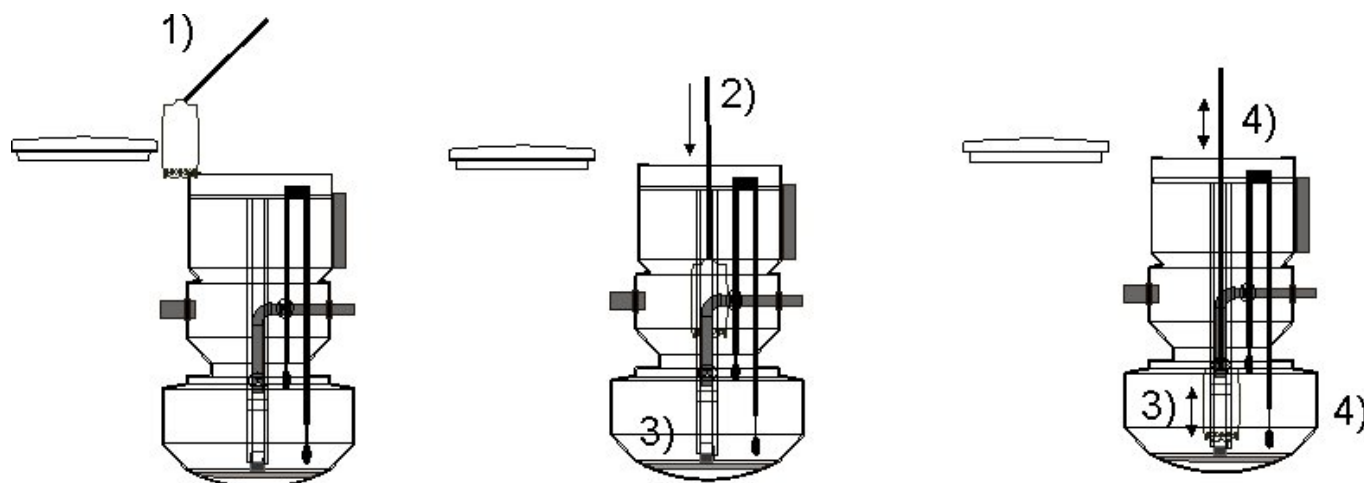
MANUAL -

ENGLISH



Installation av pumpstationspumpar i brunnar.

- Sätt ihop pumpen och tillhörande anslutningar och packningar (1).
- Sänk ner pumpen i brunnarna (med hjälp av styrrören) med en trasa försiktigt (2).
- Kontrollera att pumpen tätar och sitter bra i den nedre anslutningen (3).
- Lyft upp pumpen och se till att styrrören styr ned pumpen till rätt läge vid sänkning (3).
- Kontrollera fästena på spakarna, trycksensorn (4), .



Raita

PUMP STATION

MANUAL -

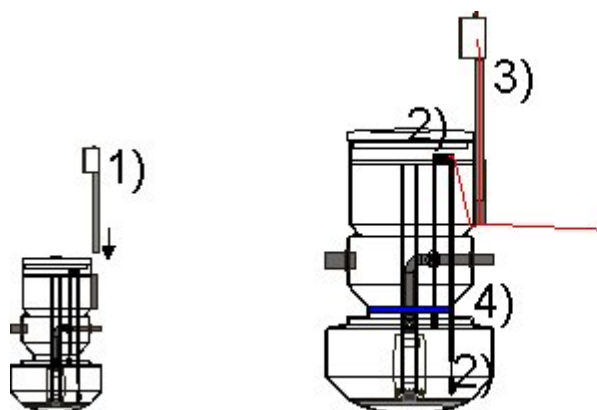
ENGLISH

Installation av den elektriska tekniken för pumpstationen (elförråd) (separata installationsanvisningar i den elektriska ritningen)



- Installation av manövercentralen på en stolpe intill pumpstationen (stolpen fästs på pumpstationens ram eller på en separat betongbas) på väggen bredvid byggnaden (1).
- Installation av ytspakar (2) (kontrollera höjden på startspaken (från vilken nivå pumpen börjar pumpa) och höjden på larmspaken (från vilken nivå larmet ges)
- Anslutning av ytspakar och pumpkablar till tekniskt utrymme (2). (till kontrollcentralen eller till en separat installationsbox placerad i pumpstationen)
- Installation av strömförsörjningen i kontrollcentralen (3)
- Anslutning av el (separat installationsanvisning):
- Anslutning av ytspakar till styrskåpet (elektrisk rörelse) (3)

Elkabeln ansluts till styrskåpet (elektrisk rörelse) (3). Tankarna är fyllda med vatten (ca 50%) (4) . Testa spakarnas funktion. Testa funktionerna från centralen via manuell drift och automatisk drift.



Raita

PUMP STATION

MANUAL -

ENGLISH



Driftsättning av pumpstationen

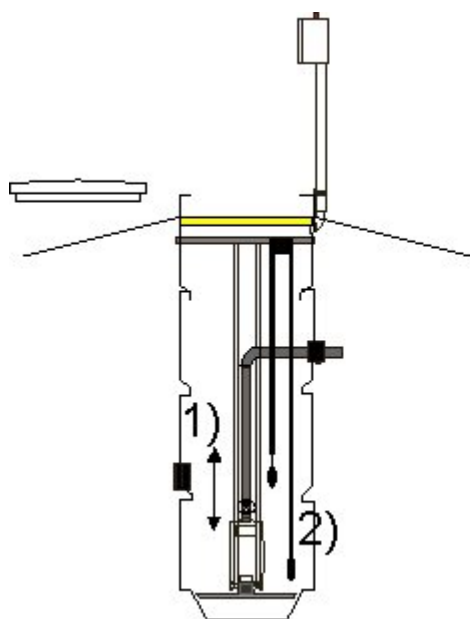
Lyft upp pumpen och kontrollera att den sitter i underanslutningen (1) . (dessa procedurer är enklare och bekvämare att göra med rent vatten).

Kontrollera att pumpen pumpar bra (vattennivån sjunker) och att anslutningen mellan den nedre anslutningen och pumpen inte läcker.

Testa spakarnas funktion och deras fästen (2).
Testa funktionerna från centralen via manuell drift och automatisk drift.

Övervaka driften av pumpstationen dagligen i 1-2 veckor.

Lär dig pumpstationens funktioner och användning i detta skede.



Raita

PUMP STATION

MANUAL -

ENGLISH



Använda en pumpstation

Kontrollera pumpstationen minst en gång i månaden eller efter ett strömavbrott. Kontrollera pumpstationen en gång per år, rengör spakarna vid behov. I kontrollen markerar du avläsningen av drifttidsmätaren i din egen övervakning (du kan markera avläsningen av vattenmätaren i samma övervakning).

När du är borta en längre tid (t.ex. på resor) kan du stänga av strömförsörjningen till pumpstationen.

Se till att locken är ordentligt stängda.

Se till att pumpstationen inte fryser på vintern (mellanlock, uretanisolering på locket, frostskydd finns som tillbehör för svåra ställen).

Jag följer driften av pumpstationen. Led inte annat än vanligt avloppsvatten till pumpstationen. Ett ämne som inte hör hemma i pumphuset (sand, stora mängder fett etc.) kan bryta pumpen eller orsaka extra slitage på pumpen och förkorta dess livslängd. amos funktioner och användning i detta skede.



Raita

PUMP STATION

MANUAL -

ENGLISH



Underhåll av pumpstation

Underhåll pumpen enligt underhållsprogrammet (oljebyte enligt timräknaren).

Vi rekommenderar att tvätta minst en gång per år (med spolslang). Reservdelar eller underhåll kan beställas från pumpstationstillverkaren.



Raita

PUMP STATION

MANUAL -

ENGLISH



Underhåll, allmänt;

Underlåtenhet att sköta kan orsaka dålig drift av pumpstationen och otillräcklig rening av avloppsvatten. Det gör att avloppsvattnet från fastigheten kan förorena miljö och grundvatten, orsaka allvarliga hälsoproblem, sprida sjukdomar och obehaglig lukt.

Inga ämnen som hindrar rening av avloppsvatten, såsom mediciner, cigarettfimpar, bandage, blöjor, kondomer, stora mängder mjölk eller fett, piprensare, klor, antibakteriella rengöringsmedel, lösningsmedel, olja, färg eller annat farligt avfall, får föras in i pumpstation.



Raita

PUMP STATION

MANUAL -

ENGLISH

Egenkontroll



Pvmt Datum Date	Namn Name Name	Förändringar Changes Action	Kommentar Comments Comments



Raita

PUMP STATION

MANUAL -

ENGLISH



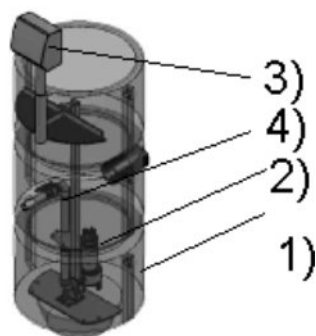
Thank you for choosing Raita's pumping station solution.

The pumping station is simple to install and use. These instructions contain instructions for installation, use and maintenance, ask us for more if necessary. The pumping station drawings are included in the delivery.

All of these can also be found in this link to our technical pages.

General

The device is intended for pumping wastewater. The pumping station is placed in a place where its maintenance and care can be easily carried out. Car or machine traffic may not be driven over the tanks.



Delivery content

Pumping station delivery includes:

- pump tank(1)
- pump (2)
- control center (if included in the delivery)
- electrical drawing (3)
- internal plumbing (with accessories) (4)
- pump station installation instructions; anchoring instruction,
- anchor fabrics
- ground installation instructions for tanks (tank warranty form)

PUMP STATION

MANUAL -

ENGLISH

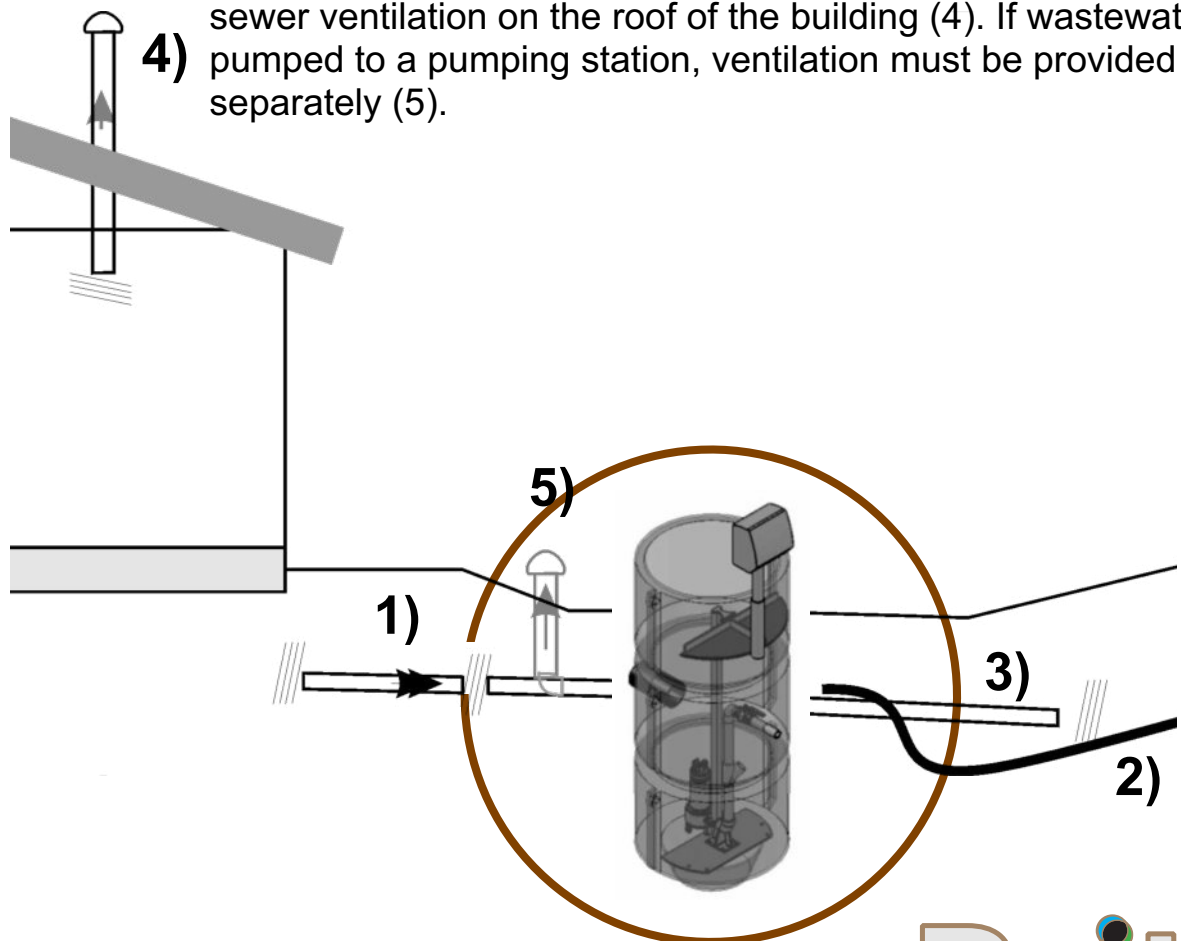


Inlet and outlet drain

A D110 / 160 / 200 / 250 mm (1) drainage pipe is usually used with domestic waste water. D75 tubes only for gray waters. The waste water is led to the pumping station with a drainage system or a pressure sewer (by pumping). The outlet drain (2) is a pressure drain with a diameter of 32 / 40/ 50/ 63/ 75/ 100 mm. Often, the pumping station is equipped with an overflow drain (3).

Pumping station ventilation

The pumping station is ventilated through the inlet sewer with sewer ventilation on the roof of the building (4). If wastewater is pumped to a pumping station, ventilation must be provided separately (5).



Raita

PUMP STATION

MANUAL -

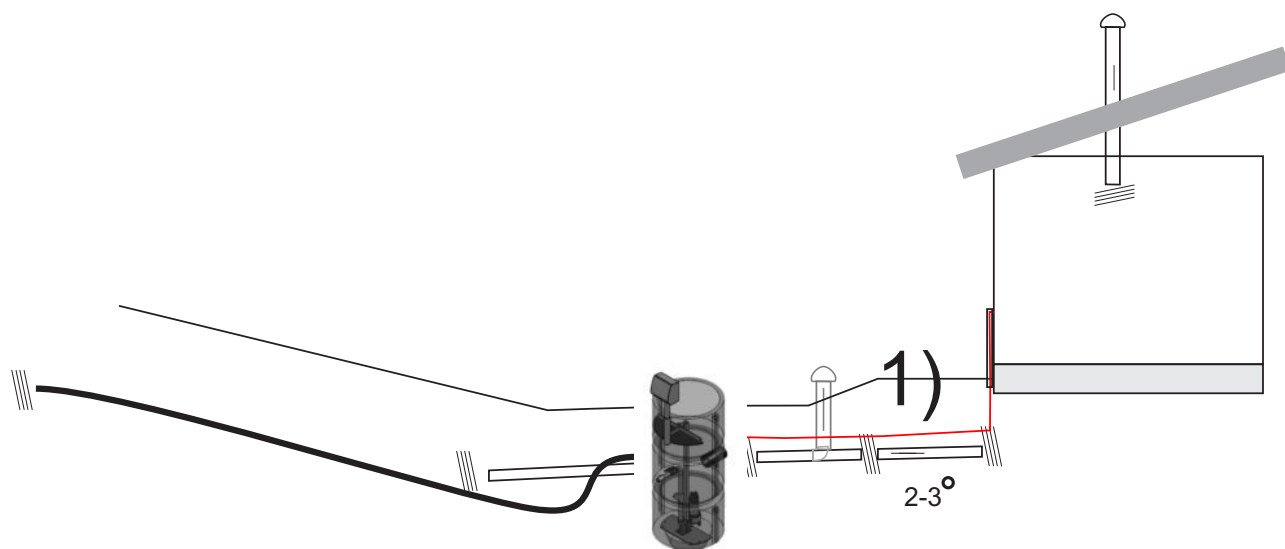
ENGLISH



Electric

Electricity is connected to the pumping station. Check the cable and fuse information on the pumping station drawing.

A single or three-phase electric cable (cross-section 2/ 2.5 / 4 mm² according to the pump power) is led to the control cabinet of the pumping station or to the socket next to it. The required protective power for the electric line is usually 12 A/16 A/20 A/25 A.



Raita

PUMP STATION

MANUAL -

ENGLISH

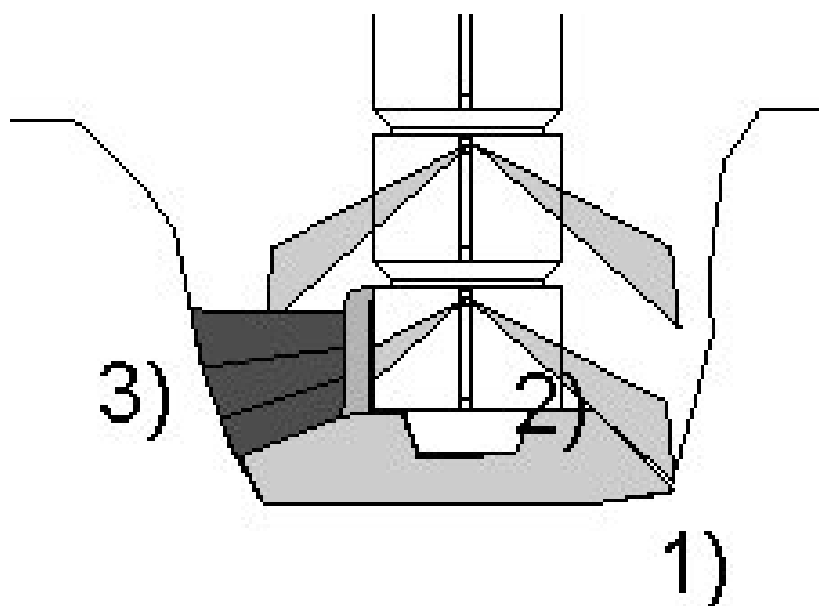


Ground installation

Installation under normal conditions:

The tank is installed in accordance with the construction plan on top of the load-bearing base soil or approx. 200 mm compacted crushed stone layer (1). If the base soil is poorly load-bearing, e.g. clay or the like, a load-bearing layer of e.g. filter fabric and crushed stone can be built under the tank. The base is shaped to the shape of the bottom of the tank (2).

150 mm of rock-free sand at the bottom of the trench. The trench is filled with stone-free sand in 150 mm layers (3). If necessary, the tank must be anchored and drained.



Raita

PUMP STATION

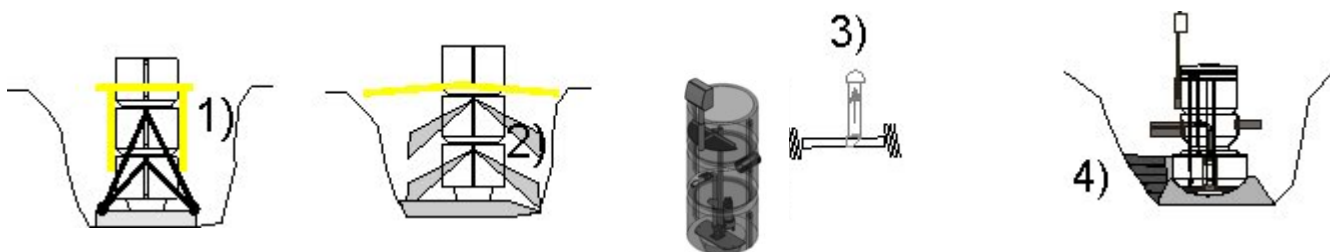
MANUAL -

ENGLISH



Other things to consider during installation:

- 1) Take care of thermal insulation; Thermal insulation of pipelines and tanks if necessary (e.g. styrox 50-100 mm or other similar) from the area and sides of the tank and pipelines up to the frost line (1), or from an area larger than the surface (2) than the dimensions of the tank, taking into account the 60 degree angle for the formation of frost (insulated up to a 60-degree angle from the frost line to the top).
- 2) Ensure the ventilation of the pumping station/maintenance of the inlet piping (if necessary) with a t-branch (3)
- 3) Ensure a sufficient slope of the overflow drain.
- 4) Vibrate and compact the soil masses, especially under all inlet and outlet pipes (4) (20-30 cm at a time)
- 5) When installing with a retrofit seal, use a cup drill or similar with the correct hole size, seal, vibrate the ground below the pipe.



Raita

PUMP STATION

MANUAL -

ENGLISH



The tank must be anchored in the area affected by groundwater

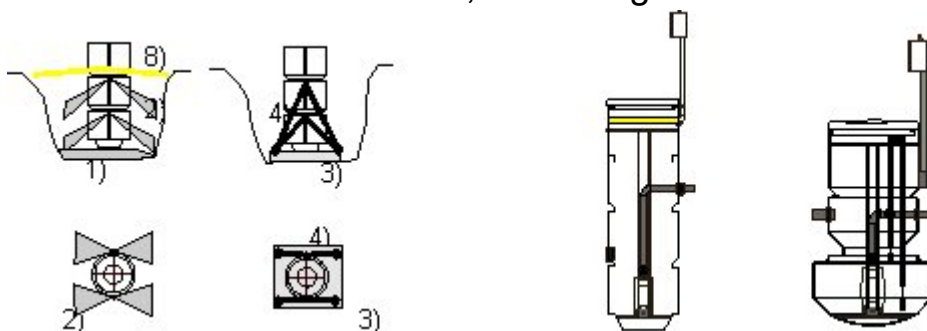
1) with lines over the tank or through the fixing holes (4000 kg) to a concrete slab (e.g. 0.4 m thick and exceeding the dimensions of the bottom of the tank, concrete K-25 on the top and bottom surface concrete steel mesh #6K200, protective distance 50 mm, tie loops (dia. min. 10 mm is tied to the mesh of the lower surface)

2) pressure-saturated planks or concrete slabs to the narrowing point of the tank.

3) with a long (min. 3 m, on both sides of the tank, the trench must be min. 1-1.5 m wider than the tank on both sides) anchoring fabric (through the tank's fixing holes)

4) with anchoring blocks and rst rods (rods through the mounting holes of the tank)

Anchoring methods suitable for all our vertical tanks. If necessary, use a combination of several anchoring methods. Exact tank dimensions in a separate drawing. Anchor the container in at least four places with traction cloths, anchoring fabric, anchoring blocks



Raita

PUMP STATION

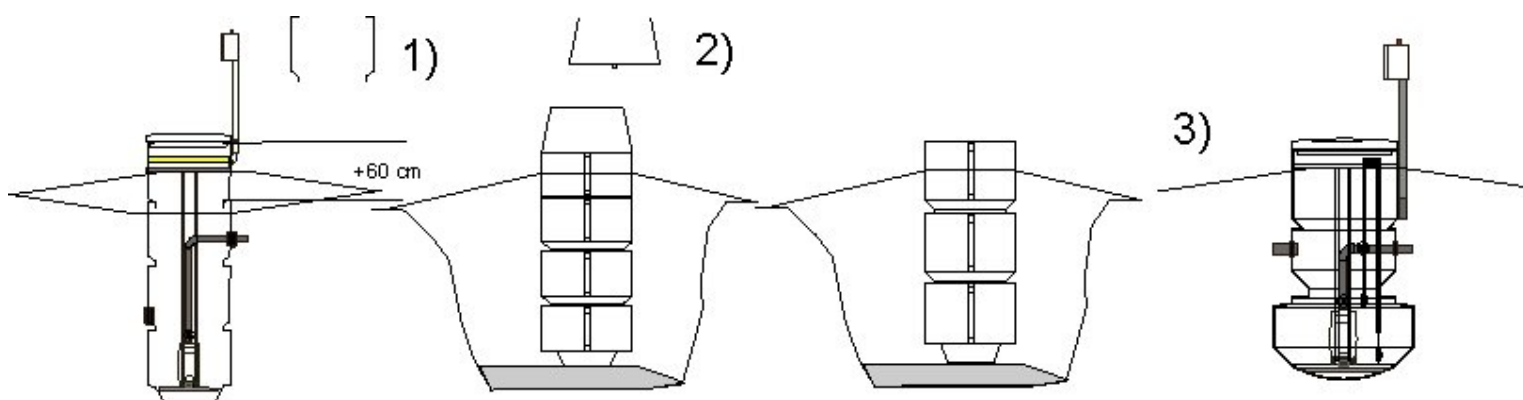
MANUAL -

ENGLISH



Other considerations for ground installation:

- The environment is drained.
- The perimeter of the tank is filled with stone-free sand (100-200 mm).
- The rest of the filling can usually be done with the mamasses of the trench (large stones are removed).
- The upper edge of the pumping station must be at least 10 cm higher (upper surface of the covers 20 cm) than the surface of the surrounding ground. If the pump house covers are "raised" (the pump house is installed too deep), 40 cm and 60 cm elevation parts (1) are available for them, as well as 950>600, 1200>900 reduction parts (2).
- A mound is left on top so that surface water does not accumulate in the trench (3).
- Neck drainage is provided to drain surface and melt water away from the area.
- Photograph the work steps.



Raita

PUMP STATION

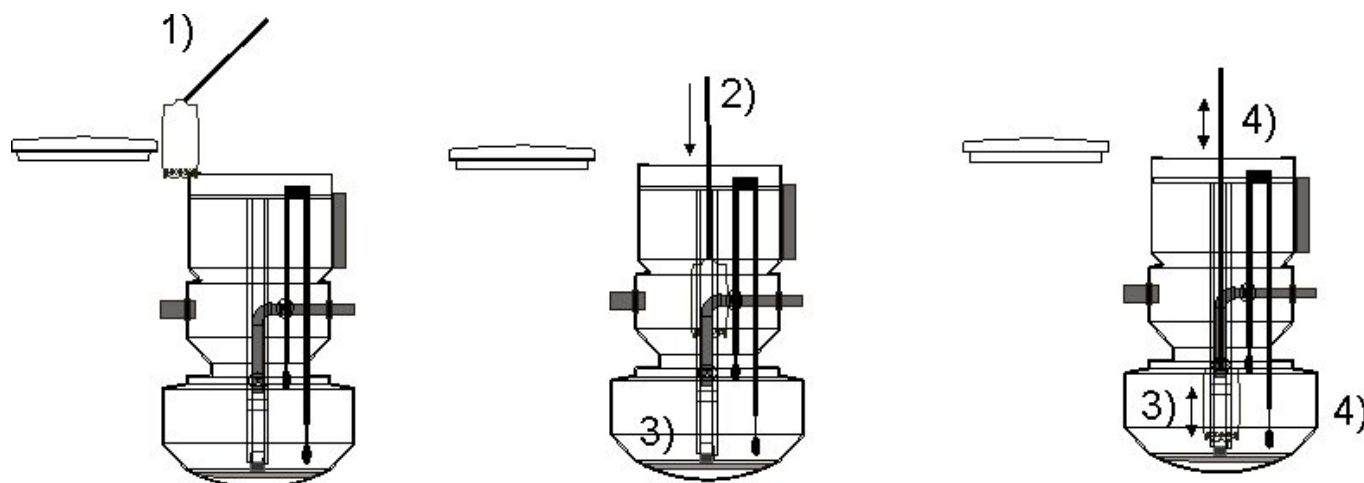
MANUAL -

ENGLISH



Installation of pumping station pumps in wells.

- Assemble the pump and the related connectors and gaskets (1).
- Lower the pump into the wells (with the help of the guide pipes) using a shopping cloth carefully (2).
- Check that the pump seals and sits well in the lower connector (3).
- Lift the pump up and make sure that the guide pipes guide the pump down to the correct position when lowering (3).
- Check the fastenings of the levers, pressure sensor (4), .



Raita

PUMP STATION

MANUAL -

ENGLISH

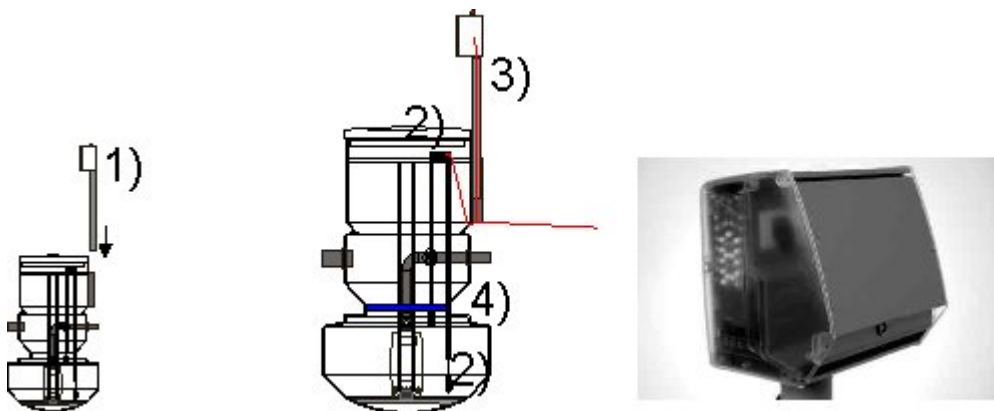


Installation of the electrical technology of the pumping station (electrical store) (separate installation instructions in the electrical drawing)

- Installation of the control center on a post next to the pumping station (the post is attached to the frame of the pumping station or to a separate concrete base) on the wall next to the building (1).
- Installation of surface levers (2) (check the height of the start lever (from which level the pump starts pumping) and the height of the alarm lever (from which level the alarm is given))
- Connecting surface levers and pump cables to the technical space (2). (to the control center or to a separate installation box located in the pumping station)
- Installation of the power supply in the control center (3)
- Connecting electricity (separate installation instructions):
- Connecting surface levers to the control cabinet (electrical movement) (3)

The electric cable is connected to the control cabinet (electrical movement) (3).

The tanks are filled with water (about 50%) (4) . Test the operation of the levers. Test the functions from the center via manual operation and automatic operation.



Raita

PUMP STATION

MANUAL -

ENGLISH



Commissioning of the pumping station

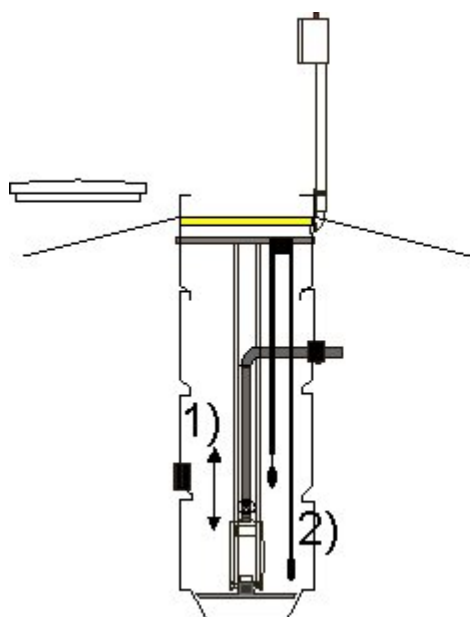
Lift the pump up and check that it is seated in the sub-connection (1) . (these procedures are easier and more comfortable to do with clean water).

Check that the pump pumps well (the water level drops) and that the connection between the lower connector and the pump does not leak.

Test the function of the levers and their fastenings (2).
Test the functions from the center via manual operation and automatic operation.

Monitor the operation of the pumping station daily for 1-2 weeks.

Learn the functions and use of the pumping station at this stage.



Raita

PUMP STATION

MANUAL -

ENGLISH



Using a pumping station

Check the pumping station at least once a month or after a power cut. Check the pumping station once a year, clean the levers if necessary. In the check, mark the reading of the operating hours meter in your own monitoring (you can mark the reading of the water meter in the same monitoring).

When you are away for a longer time (e.g. on trips), you can turn off the power supply to the pumping station.

Make sure the lids are closed properly.

In winter, make sure that the pumping station does not freeze (an intermediate cover, urethane insulation on the cover, frost guard are available as accessories for difficult locations).

Follow the operation of the pumping station. Do not lead anything other than normal wastewater to the pumping station. A substance that does not belong in the pump house (sand, large amounts of grease, etc.) can break the pump or cause extra wear and tear on the pump and shorten its service life. Follow the functions and usage at this stage.



Raita

PUMP STATION

MANUAL -

ENGLISH



Pumping station maintenance

Maintain the pump according to the maintenance program (oil change according to the hour meter).

We recommend washing at least once a year (with a flushing hose). Spare parts or maintenance can be ordered from the pump station manufacturer.



Raita

PUMP STATION

MANUAL -

ENGLISH



Maintenance, general;

Neglecting care may cause poor operation of the pumping station and insufficient wastewater treatment. As a result, the wastewater from the property can pollute the environment and groundwater, cause serious health problems, spread diseases and unpleasant odors.

No substances that hinder wastewater treatment, such as medicines, cigarette butts, bandages, diapers, condoms, large quantities of milk or fats, pipe cleaners, chlorine, antibacterial detergents, solvents, oil, paint or other hazardous waste, may be brought into the pumping station.



Raita

PUMP STATION

MANUAL - ASENNUKSET, KÄYTTÖ,
HUOLTO

English

Self-monitoring



Pvm Datum Date	Nimi Nämnen Name	Toiminto Åtgärd Action	Kommentti Kommentarer Comments



Raita