

ALLMÄNT

Dessa instruktioner gäller bara nedanstående förteckning över byggprodukter från ROTO:

- Regnvattenstankar
- Reningsverk
- Oljeavskiljare
- Fettavskiljare
- Pumpstationer

Underjordiska tankar ska installeras i överensstämmelse med instruktionerna.

Om det inte går att utföra en enkel underjordisk installation, rekommenderar vi att du tar kontakt med tillverkaren eller en sakkunnig person.

Om tanken ska installeras i mark där det finns risk för översvämningar eller jordskred måste du konsultera en sakkunnig person.

Vänd dig till vår kundtjänst för att försäkra dig om att installationen blir korrekt utförd och med gott resultat. Vi kan också besöka dig på installationsplatsen för rådgivning.

TRANSPORT AV TANKEN

Under transport måste tanken hållas surrad mot ett jämnt och plant underlag. Var uppmärksam på eventuella vassa kanter som kan skada tanken. Surra fast tanken med stroppar av polyester eller liknande material. Se till att stropparna inte spänner för hårt, eftersom detta kan deformera tanken.

HANTERING AV TANKEN PÅ BYGGPLATSEN

Tanken ska lyftas och flyttas med lyftstroppar. Lyftstropparna ska fästas i lyftöglorna. Tankarna kan lyftas med hjälp av lämplig utrustning på platsen, men lyftarbetet måste kontrolleras noggrant för att undvika skador på tanken. Tanken ska alltid först lyftas och därefter sänkas ned igen när den ska flyttas, den får aldrig släpas eller rullas. Försäkra dig om att tanken inte kan rulla eller falla ner från det leveransfordon som den fraktas på. Figur 1 visar korrekt transport av tanken.

MELLANLAGRING

Tanken ska förvaras på ett lämpligt jämnt och plant underlag. Underlaget ska vara fritt från vassa föremål som kan skada tanken. Om det skulle uppstå skador på tanken innan den installeras, ska tillverkaren informeras omedelbart. Reparationer ska utföras enligt tillverkarens skriftliga instruktioner.



Figur 1: Korrekt transport och avlastning



Figur 2: Tanken transporteras



Figur 3: Tanken installeras



Figur 4: Tanken installeras



Figur 5: Flera installerade tankar i rad



Figur 6: Installerad tank

FÖRBEREDELSE FÖR INSTALLATIONEN

Kontrollera jordens sammansättning och egenskaper innan installationen påbörjas. Tankhålets botten måste vara förstärkt/hårdgjord och måste vara stabil. Om botten inte har tillräcklig bärförmåga, måste den förstärkas med ett 40 cm tjockt gruslager. Gruset ska tätpackas med ett kompakteringstryck på 60 MPa. Det utgrävda materialet ska avlägsnas för att inte kunna blandas med fyllmaterialet. Eventuellt grundvatten ska pumpas bort.

TANKHÅLETS DIMENSIONER

Tankhålet ska vara 60–100 cm bredare än tanken. Tanken ska installeras minst 150 cm från byggnad och minst 200 cm från trafikerade ytor. Tankhålets väggar ska grävas så vertikalt som det är möjligt i den aktuella terrängtypen. Se till att utgrävningsvinkeln är trygg och att reglerna för arbetssäkerhet följs. Gällande föreskrifter för anläggningsarbete och arbetssäkerhet ska följas. Hur djupt tankhål som måste grävas för tanken beror på projektets förutsättningar och tankens dimensioner.

FYLLMATERIAL

Tankhålet ska fyllas med material som har rätt kornstorlek. Is/snö, lera, större partiklar och/eller organiska fragment får inte förekomma i fyllmaterialet.

Fyll på grus med kornstorleken 4–16 mm kring tanken. Fyll och tätpacka gruset stegvis i lager på 300 mm. Under arbetets gång ska tanken, likaså stegvis, fyllas med vatten till samma nivå som fyllmaterialets höjd, för att utjämna tryckskillnaden. Under gruspåfyllningen måste anslutningsrör och lock skruvas fast på tanken.

FÖRANKRING AV TANKEN

Förankringskrokar (armeringsjärn 20 mm diameter) ska anordnas i bottenplattan. Fäst en vajer (diameter 12 mm) i krokarna med kabelklämmor. Strama åt vajern med en spännkrok. Alla förankringsmaterial ska vara av rostfritt stål. Geotextil (bredd ca. 100 mm) måste läggas mellan tanken och vajern så att vajern inte trycker direkt mot tanken. Tankar med lyftögor ska förankras vid krokar på lyftöglorna.

BOTTENPLATTA

En förstärkande bottenplatta av betong ska gjutas som extra förstärkning ovanpå den förstärkta hårdgjorda botten. Bottenplattan ska vara minst 200 mm tjock (dimensionerna ska fastställas av en professionell statiker). Plattan ska armeras med två armeringsnät av stål. Bottenplattan ska vara 600 mm bredare än tankens utvändiga bredd.

TRAFIKBELASTNING

Tanken får inte bära trafiken direkt. Om tankområdet ska trafikeras måste en betongplatta läggas över tanken för att avlasta trycket. Betongplattans dimensioner ska fastställas av en professionell statiker och i överensstämmelse med den förväntade belastningen.



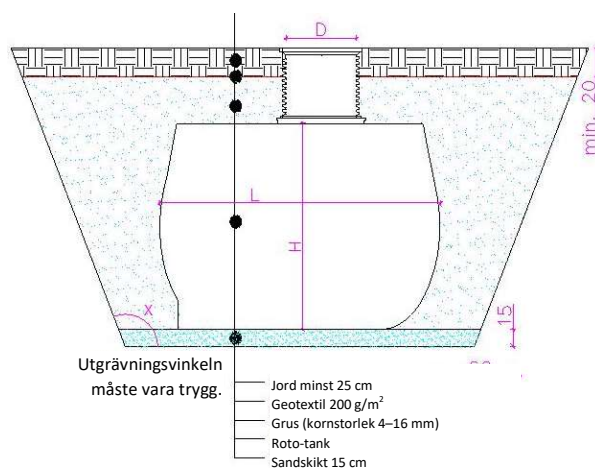
Figur 7: Bunnplatta

Exempel 1: ENKEL UNDERJORDISK INSTALLATION – ICKE TRAFIKERADE YTOR

- Tankhålet ska vara 60–100 cm större än tankens utvändiga längd och bredd. Tankhållets väggar ska grävas så vertikalt som det är möjligt i den aktuella terrängtypen. Se till att utgrävningsvinkeln är trygg och att reglerna för arbetssäkerhet följs.
- Den planerade ytan i tankhållets botten ska vara plan, stark och hård. Om jorden har otillräcklig bärförmåga, ska ett 40 cm tjockt förstärkningslager av grus eller betong anordnas i tankhållets botten. Förstärkningslagret ska tätpackas med ett kompakteringstryck på 60 MPa.
- Ett 15 cm tjockt sandlager ska läggas ovanpå förstärkningslagret. Sandlagret ska jämnas ut.
- Sätt försiktigt ner tanken på sandlagret (använd mobilkran eller schaktmaskin) och jämna ut sanden väl med hjälp av en marknivåmätare. Justera den teleskopiska förhöjningsdelen till önskad nivå.
- Fyll därefter tankhålet med 4–16 mm grusfraktion upp till 30 cm, mätt från tankens botten, samtidigt som du fyller tanken med vatten upp till 30 cm, likaledes mätt från tankens botten. (Kontrollera att alla inre kamrar fylls). Se till att fylla upp väl med grusfraktion kring tankens krökta delar från alla utsidor.

Den samtidiga fyllningen av hålet med grusfraktion och tanken med vatten ska utföras i steg på 30 cm tills hålet är helt fyllt (upp till 25 cm nedanför locket).

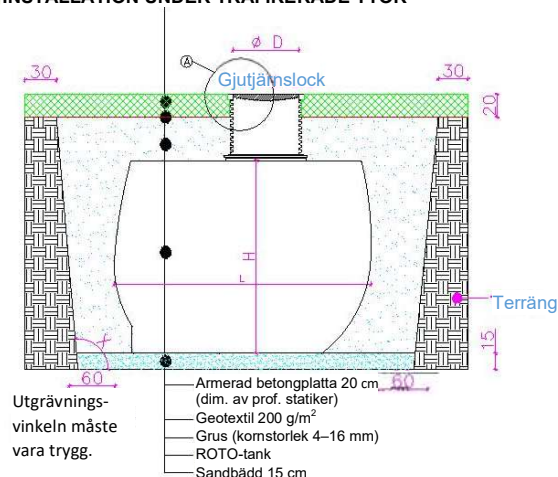
- Därefter ansluts inlopps- och utloppsrören till tanken.
- Lägg geotextil över hela tankområdet.
- De översta 25 cm fylls med jord. (En geotextil 200 g/m² ska läggas på före påfyllning med jord). Tankloppet får inte täckas. Fäst tankloppet vid tankhalssens med hjälp av de medföljande skruvarna.
- Det får inte vara mer än 70 cm grus och jord över tanken.
- Om terrängen kring tanken är ogenomsläpplig för vatten, måste en dränering anordnas kring tanken.



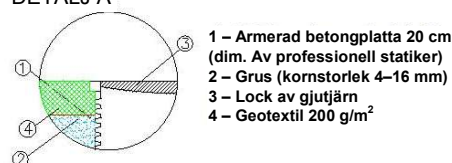
Exempel 3: INSTALLATION UNDER TRAFIKERADE YTOR

- Tankhålet ska vara 60–100 cm större än tankens utvändiga längd och bredd. Tankhållets väggar ska grävas så vertikalt som det är möjligt i den aktuella terrängtypen. Se till att utgrävningsvinkeln är trygg och att reglerna för arbetssäkerhet följs.
- Den planerade ytan i tankhållets botten ska vara plan, stark och hård. Om jorden har otillräcklig bärformåga, ska ett 40 cm tjockt förstärkningslager av grus eller betong anordnas i tankhållets botten. Förstärkningslagret ska tätpackas med ett kompakteringstryck på 60 MPa.
- Ett 15 cm tjockt sandlager ska läggas ovanpå förstärkningslagret. Sandlagret ska jämnas ut.
- Sätt försiktigt ner tanken på sandlagret (använd mobilkran eller schaktmaskin) och jämna ut sanden väl med hjälp av en marknivåmätare. Justera den teleskopiska förhöjningsdelen till önskad nivå.
- Fyll därefter tankhålet med 4–16 mm grusfraktion upp till 30 cm, mätt från tankens botten, samtidigt som tanken fylls med vatten upp till 30 cm, likaledes mätt från tankens botten. (Kontrollera att alla inre kamrar fylls). Se till att fylla upp väl med grusfraktion kring tankens krökta delar från alla utsidor. Fyll hålet med grusfraktion och tanken med vatten samtidig i steg på 30 cm tills hålet är helt fyllt (upp till 25 cm nedanför locket).
- Därefter ansluts inlopps- och utloppsrör till tanken.
- Lägg geotextil (200 g/m²) över hela tankområdet.
- Gjut en armerad betongplatta med ca 20 cm tjocklek ovanpå geotextilen. Låt en professionell statiker fastställa dimensionerna med utgångspunkt från förväntad belastning.
- Montera ett gjutjärnslock på tankens inlopp.
- Det får inte vara mer än 70 cm jord över tanken.
- Om terrängen kring tanken är ogenomsläpplig för vatten måste en dränering anordnas kring tanken.

INSTALLATION UNDER TRAFIKERADE YTOR



DETALJ A



Exempel 4: INSTALLATION DJUPT NER I MARKEN

- Tankhålet ska vara 60–100 cm större än tankens utvändiga längd och bredd. Tankhållets väggar ska grävas så vertikalt som det är möjligt i den aktuella terrängtypen. Se till att utgrävningsvinkeln är trygg och att reglerna för arbetssäkerhet följs.
- Den planerade ytan i tankhållets botten ska vara plan, stark och hård. Om jorden har otillräcklig bärformåga, ska ett 40 cm tjockt förstärkningslager av grus eller betong anordnas i tankhållets botten. Förstärkningslagret ska tätpackas med ett kompakteringsstryck på 60 MPa.
- Ett 15 cm tjockt sandlager ska läggas ovanpå förstärkningslagret. Sandlagret ska jämnas ut.
- Sätt försiktigt ner tanken på sandlagret (använd mobilkran eller schaktmaskin) och jämna ut sanden väl med hjälp av en marknivåmätare. Justera den teleskopiska förhöjningsdelen till önskad nivå.
- Fyll därefter tankhålet med 4–16 mm grusfraktion upp till 30 cm, mätt från tankens botten, samtidigt som tanken fylls med vatten upp till 30 cm, likaledes mätt från tankens botten. (Kontrollera att alla inre kamrar fylls). Se till att fylla upp väl med grusfraktion kring tankens krökta delar från alla utsidor. Fyll hålet med grusfraktion och tanken med vatten samtidig i steg på 30 cm tills hålet är helt fyllt (upp till 25 cm nedanför locket).
- Därefter ansluts inloppsröret till tanken och utloppsröret kopplas till grundvatten eller dras till ytvatten eller en infiltrationsgrop.
- Lagg geotextil (200 g/m²) över det utfyllda området.
- Gjut en platta av armerad betong med en tjocklek på ca 20 cm ovanpå geotextilen. Låt en professionell statiker fastställa dimensionen med utgångspunkt från den förväntade belastningen.
- Ett nedstigningsschakt av polyeten (PE) med en öppning på minst 100 cm måste anordnas ovanpå den tryckavlastande betongplattan. Hålets djup justeras i förhållande till den slutliga terrängnivån. Om hålet är mycket djupt, ska schaktstege/bygelsteg anordnas.
- Schaktets yta ska täckas med betong.
- Montera lock av polyeten (PE) eller gjutjärn över schaktet.
- Om terrängen kring tanken är ogenomsläpplig för vatten måste en dränering anordnas kring tanken.

