

EcoTank

GLASFIBERTANKAR



EN 976-1

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Installationsanvisning	5
Ritningar	8
Garantivillkor	10

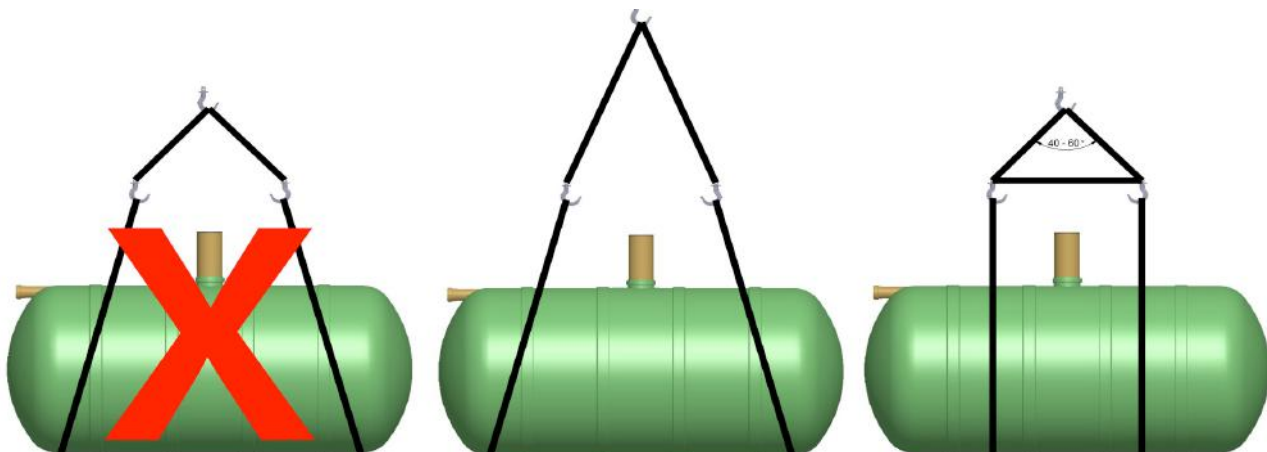
Glasfibertankarna motsvarar kraven för Europeiska Unionens standard EN 976-1 för glasfibertankar.

Glasfiber (GRP) slutna tankarnas stommar är konstruerade att motstå tryck av minst 50 kN/m².

Tankstorlekar:

Produktkod	Produktnamn	Mått (mm)
M1	1m ³ tank	800x2000
M2	2m ³ tank	1200x2200
M3	3m ³ tank	1200x2900
M4	4m ³ tank	1200x3700
M5	5m ³ tank	1600x2800
M5-1	5m ³ tank	1200x4700
M6	6m ³ tank	1600x3200
M7	7m ³ tank	1600x3700
M8	8m ³ tank	1600x4200
M10	10m ³ tank	1600x5200
M12	12m ³ tank	1600x6200
M15	15m ³ tank	2100x4400
M15-1	15m ³ tank	1600x8100
M20	20m ³ tank	2100x6150
M25	25m ³ tank	2100x7600
M50	50m ³ tank	2400x11450
M55	55m ³ tank	2400x12570
M60	60m ³ tank	2400x13700
M75	75m ³ tank	2400x17000

INSTALLATIONSANVISNING



Lyftning av tanken

Använd lyftlinor för att lyfta tanken. Stålvajrar eller -kedjor får inte fästas runt tanken. Använd alla existerande och på tanken märkta lyftningspunkter (se ritning). Lyft och installera tanken på bottenfyllnaden i sin rätta position och höjd.

VARNING!

Gå inte ner i urgrävningen i onödan! Urgrävningens väggar kan kollapsa och förorsaka allvarliga skador.

Fyllnadsmaterial

Fyllnadsmaterialet bör vara rent, sorterat, fritt flytande och får inte innehålla is, snö, lera, organiska ämnen eller för stora och tunga bitar, som kan skada tanken. Minimal skrymdensitet är 1500 kg/m³.

- ✓ **Grus** – Högst 3% av fyllnadsmaterialet får passera igenom en 2,4 mm sil. Materialet skall vara runt grus, i storlek mellan 3-20 mm.
- ✓ **Kross** – Krossets kornstorlek skall vara mellan 3-16 mm och högst 3% av materialet får passera en 2,4 mm sil.
- ✓ **Sand** – Sanden skall vara ordentligt sorterad och högst 8% får passera igenom en 75 mm sil. De största kornen får inte överstiga 3 mm.
- ✓ **Sand och grusblandning** – Blandning av sand och grus kan användas under förutsättning att ingredienserna motsvarar de ovannämnda kraven för grus, kross och sand. Sand och grusblandningar bör tätas enligt instruktionerna nedan. Rekommenderade fyllnadsmaterial är grus eller kross. Enkel installation och uppnående av ordentlig stödyta gör dessa fyllnadsmaterial optimala.

OBSERVERA!

I otillräckligt fyllda urgrävningar kan till och med förankrade tankar börja driva vid översvämningar. Vid avbrott av fyllnadsarbetet bör tanken därför fyllas med vatten som motvikt för att förhindra att den börjar röra på sig.

Förankring av tanken

Om det är beräknat att jordmånens massa ovanför tanken inte är tillräcklig för att förhindra att tanken stiger (ett täckningslager med tjocklek ca 0,7 gånger tankens diameter förhindrar vanligtvis att tanken börjar stiga), bör tanken förankras i en bottenplatta eller balkar. Mängden av förankringspunkter på båda sidorna av tanken bör motsvara mängden av förankringspunkter anvisade på tanken.

Bottenplatta av betong

Bottenplattan skall vara en minst 200 mm tjock stålbetongplatta, som har två förstärkta armeringsnät (200 x 200, 7 mm, 3,02 kg/m²), minimistyrka 21 N/mm² (28 dagar senare), som installeras på en jämn 50 mm tjock sandbädd. Om jordmånens så kräver skall sulfattålig betong användas. Bottenplattan skall omge tankens sidor med minst 300 mm, och den skall vara minst lika lång som tankens totala längd.

Balkar

Balkarna skall vara av betong. De skall vara tillräckligt stora för att hindra att tanken stiger upp efter att urgrävningen fyllts. Varje balk bör ha minst två förankringspunkter och mängden av förankringspunkter på balkarna skall motsvara mängden av förankringspunkter på tanken. Balkarna skall installeras utanför tankens bredddimension.

Förankringspunkter

Förankringspunkterna skall byggas av 20 mm stålstavar som böjs till behövlig form och installeras från ena ändan under bottenförstärkningen. De får inte vara belägna under tankens kant eller mindre än en radie av 150 mm från bottenplattans kant. Alla utskjutande delar av metallen skall vara varmförzinkade och belagda med ett skyddande skikt eller skyddade mot korrosion på något annat lämpligt sätt. Alternativt kan förankringslinorna dras under bottenplattan eller genom den motsatt till förankringspunkterna, så att linorna befinner sig vertikalt.

Förankringslinor

Förankringslinorna bör vara gjorda av GRP, nylon eller av annat material som inte är av metall och som är hållbar i installationsomgivningen och dessutom kan motstå lyfttrycket av en tom tank i urgrävningen. Linorna bör placeras på de platser som av tillverkaren är märkta på tanken. Undvik att spänna linorna för hårt för att inte skada tanken.

Bottenlager

I urgrävningens botten eller på betongskivan bör man lägga ett minst 200 mm tjockt gruslager. Installera sedan tanken och förankra den. Fyll för hand med sand mellanrummen mellan stöden och benen och ändskyddens underlag. Använd t.ex. en träbit för att tätas sanden ordentligt. Det är mycket viktigt att sanden tätas ordentligt vid dessa ställen och under tankens botten. De två första gångerna skall man fylla för hand och materialet skall tätas ordentligt för hand.

Fyllning

Grusfyllning skall göras jämt omkring tankens alla sidor, och skall tätas med t.ex. en träbit (använd inte metallföremål för att täta). Fyllnadsmaterialet skall tätas ordentligt både under och omkring tanken, speciellt vid sidorna, benen, ändorna och röranslutningarna. Vid användning av sand som fyllnadsmaterial, skall den tätas mekaniskt till minst 95% av sin standard-densitet, vid varje 300 mm tjockt lager. Vid behov kan sanden bevattnas. Tanken skall fyllas med vatten till motsvarande nivå som det yttre fyllnadsarbetet framskrider. Man fortsätter med denna åtgärd tills fyllnadsmaterialet har kommit upp till nivå med inloppsöppningen.

Använd samma material som för bottenlagret. Lägg det första 300 mm lagret jämt runt tanken. För att försäkra sig om tillräckligt stöd för tanken, är det viktigt att fyllnaden trycks in ordentligt under tankens botten, speciellt mellan stöden och ändskydden. Vid fyllningsarbetet kan man t.ex. använda en lång bräda för att trycka in materialet under alla stöd och ändskydd. Lägg nästa 300 mm fyllnadslager jämt runt tanken och fyll tanken med vatten till motsvarande nivå. Fortsätt vidare på samma sätt.

När tanken är fäst på sin plats med hjälp av fyllnadsmaterialet, mät tankens vertikala diameter för att försäkras om att den inte ändrats med +2,0%, -1,0%. Större förändringar än så tyder på felaktig fyllning. Man kan också mäta den horisontella förändringen.

OBSERVERA!

Vid behov installeras värmeisoleringskivor ovanpå (mellan utfyllningslager) för att förhindra att tanken och anslutningsrören fryser.

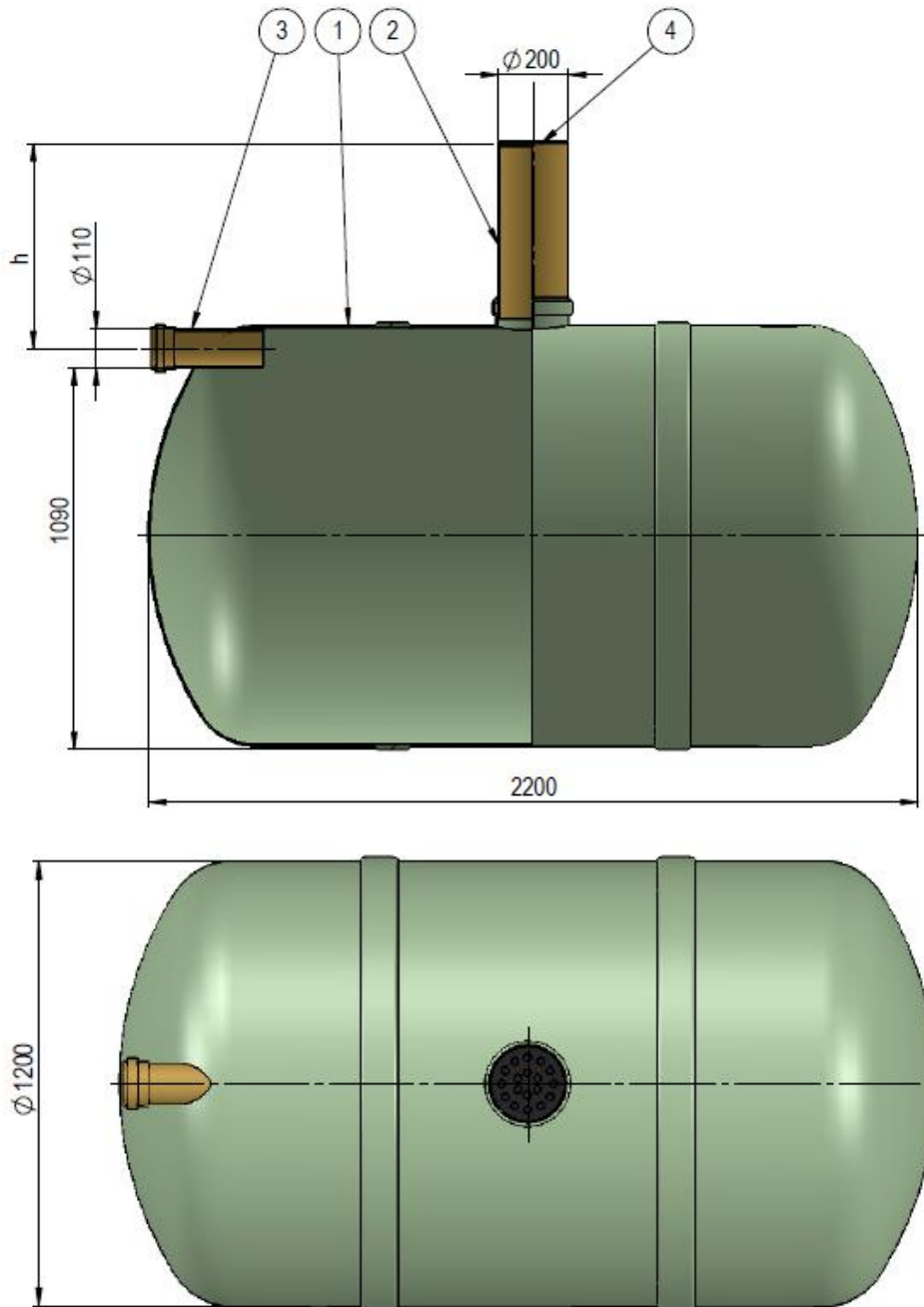
Installation under körbana

Om tanken installeras under ett trafikerat område, bör fyllnadslagret ovanför tanken vara minst 500 mm. På den gjuts eller installeras en 150 mm tjock lastbalanseringsplatta av betong, som är armerad med ett stål nätverk. En plastfolie bör installeras under betongplattan för att skydda mot fuktighet underifrån. Balanseringsplattan är beräknad för en belastning av 40 t/m². Lastbalanseringsplattan bör täcka ett område på minst 1000 mm åt alla håll över tankens yttermått. Vid installation under en körbana utrustas tanken alltid med gjutjärnslock. Det är viktigt att försäkra sig om att gjutjärnslocken inte stöder sig på servicebrunnens eller -rörets kanter.

Installation av servicebrunn

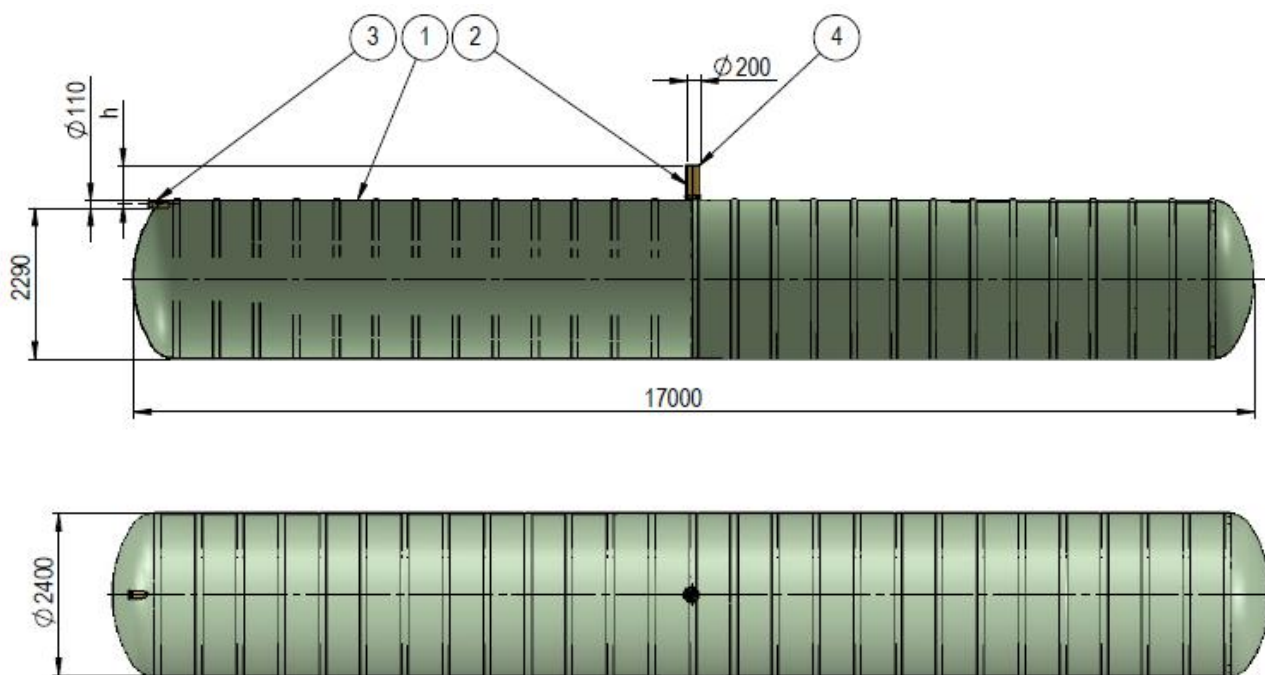
Servicebrunnen trycks fast på dess i fabriken installerade halsstycke. För att säkra vattentätheten vid anslutningen bör ett värmekrympbart band installeras på anslutningsfogen. Det värmekrympbara bandet bör vara 220 mm längre än rörets omkrets. Det värmekrympbara bandets bredd bör vara 200 mm vid användning med en servicebrunn med diameter 600 mm.

RITNINGAR



2m³ glasfibertank

1. Tankens stomme
2. Tömningsrör
3. Inlopp
4. Lock



75m³ glasfibertank

1. Tankens stomme
2. Tömningsrör
3. Inlopp
4. Lock

OBSERVERA!

Vi tillverkar även olika storlekar tankar enligt kundens önskemål.

GARANTIVILLKOR

Tankens glasfiberdelar har 10 års garanti.

Garantin täcker produktions- och materialfel på tanken, vars påföljder kan vara en söndrig eller obrukbar produkt.

Garantin gäller inte i dessa fall:

- ✓ Fel som uppstått under transport, lagring, felaktig installation eller felaktig användning av tanken.
- ✓ Fel som uppstått p.g.a. naturkatastrofer (jordbävning, jordskred o.s.v.) eller andra yttre faktorer (skada förorsakad av transportfordon, vandalism o.s.v.).
- ✓ Skador förorsakade under installation eller av från tillverkarens instruktioner avvikande förankringsmetoder.
- ✓ Fel som beror på användningsstörningar: installation, service eller reparation som har utförts av utomstående som inte har behörighet av försäljaren eller tillverkaren.
- ✓ Om det har använts delar eller tillbehör som avviker från de av tillverkaren rekommenderade.
- ✓ Om tanken har installerats djupare än 1 m under jordytan.
- ✓ Om tanken inte är installerad i tätad sand.
- ✓ Om urgrävningen är fylld med hjälp av traktor.
- ✓ Om tankens sidor inte har blivit ordentligt tätade.
- ✓ Om problem inte omgående meddelats till tillverkaren.

Garantin ersätter inte:

- ✓ Skador förorsakade åt personer eller objekt av en skadad tank.
- ✓ Reparationer som inte tillhör garantin.
- ✓ Eventuella transportkostnader som uppstår vid transport av en skadad produkt tillbaka till försäljaren.

OBSERVERA!

Vid eventuella problem, meddela tillverkaren omgående.

EcoTank

www.ecotank.se