

Figur 1.

ANVISNING FÖR URINTANK UT 2000

Tillverkare:

FANN VA-teknik AB

www.fann.se

Urintank UT 2000

Nominell kapacitet: NC 2 m³

Material: Polyetenplast (PE)

UT 2000 är avsedd för urinfractionen vid användandet av separerande toalettsystem.

Mått

Längd ca 2,9 m, bredd ca 1,2 m och höjd ca 0,96 m. Total våtvoly $> 2,1 \text{ m}^3$. Vattengång IN ca 0,85 m från tankens botten.

Tillstånd

Innan UT 2000 installeras ska tillstånd inhämtas hos det lokala miljö- och hälsoskyddskontoret i kommunen (MHK).

Förläggning

Allmänt - UT 2000 lyfts med bandstroppar runt tanken. Den bör förläggas i fasta jordlager, helst bestående av grus. Nedläggning får inte ske i mycket lösa jordlager såsom lös lera, dy, torv eller liknande. UT 2000 skall inte förläggas på platser där högsta grundvattenytan kan nå över underkant av utloppsroret. Beakta risken för att frosten kan påverka tankens funktion i tjälfarlig mark.

I plan - UT 2000 placeras så långt från vattentäkt att risk för förorening undviks. Ska UT 2000 tömmas med slam-sugning så förläggs den så nära slamfordonets uppställningsplats som möjligt. Avståndet bör begränsas till 25 m. Inverkan av trafiklast får ej förekomma.



OBSERVERA!

Beakta risken för bildning av hälsofarlig gas, som kan medföra direkt dödsfara. Gå aldrig ner i urintankar som tagits i drift. Sörj för god ventilation vid arbete med tanken.

Stig aldrig ner i urintanken!

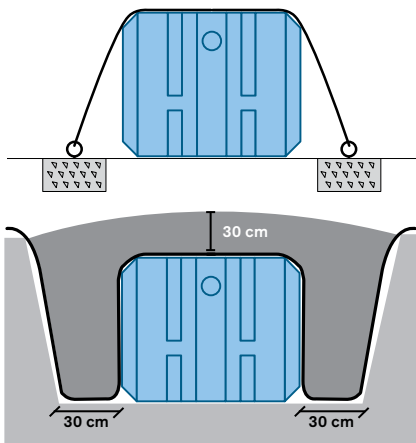
I höjdlid - Med hänsyn till tillåten maximal sughöjd för slamsugningsanordningen ska UT 2000 placeras så att nivåskillnaden mellan urintankens botten och anslutningen till slamtömningsfordon inte överstiger 6 m.

Schaktning

Minsta schaktgrop är ca 3,5 m lång, ca 1,7 m bred och ca 1,5 m djup. Ofta måste måtten ökas med hänsyn till rasrisk eller gjutning av förankringsplatta.

Förankring

Normalt behöver inte UT 2000 förankras eftersom jordmassorna ovanpå tanken motverkar lyftkraften från eventuellt grundvatten.



Exempel på förankring i betong eller berggrund.

Exempel på förankring med hjälp av fiberduk (den svarta linjen) som i likhet med bilden läggs över tank och schakt innan återfyllning görs.

Vid högt grundvattenstånd och då UT 2000 är tom, och särskilt då återfyllning inte har skett eller är mindre än 0,5 m, så kan UT 2000 tryckas upp. När grundvattnet till underkant utloppsrör måste UT 2000 förankras för en kraft motsvarande ca 30 kN.

Förankringen kan ske i berg, betongplatta eller på annat likvärdigt sätt. Förankringen görs t ex med minst 2 st band av syntetfiber som placeras jämt fördelat över UT 2000. Se till att samtliga band är lika spända. Materialet i såväl spännband som förankringsbultar ska vara beständigt eller korrosionsskyddat för att klara miljön i marken.

Tanken kan även förankras med hjälp av fiberduk enligt skissen ovan. Observera att draghållfastheten i fiberduken måste vara minst 7 kN/m². Vid 30 cm återfyllnad ovan tank krävs att ett minst 30 cm brett schakt på vardera sidan tanken (se ovan), fylls med massor för skyddsfill. Detta bygger på antagandet att återfyllnadsmassorna har en densitet på 1700 kg/m³ eller mer vilket är normalt för det grus som skyddsfill. Lägg en 120 cm bred fiberduk på varsin sida om förhöjningsstosen så tätt som möjligt in mot stosen. Samma typ av fiberduk som används för att täcka över In-dränmodulerna kan användas om inga revor eller skador finns. Återfyll varsamt och se till att inga vassa stenar eller andra föremål skadar fiberduken.

Istället för förankring kan ofta dränering av gropen där urintanken installeras vara enklare och billigare. Dräneringen bör läggas så djupt som möjligt i gropen och avleda grundvattnet, så att grundvattnet högst kan stiga till ca 0,5 m från botten av UT 2000.

Anslutning

Först monteras inspektionsrör på UT 2000. Använd 110 markrör enligt figur 1. På inspektionsrören sätts täta lock. Tillloppsledning från husliv bör ha rak sträckning och jämn lutning mellan brytpunkter. Minsta ledningsfall bör vara 1:100.

Förhöjningsstos

UT 2000 förses med förhöjningsstos som monteras enligt särskild anvisning. Förhöjningsstosen kan kapas eller förlängas för att anpassas till färdig markyta.

Läckagekontroll

För att kontrollera att inga skador har uppkommit vid installationen kan läckagekontroll enligt svensk standard SS 82 56 27 göras. Innan återfyllning sker bör UT 2000 vattenfyllas.

Återfyllning

På schaktbotten (även ev betongplatta) läggs en minst 25 cm tjock bädd av stenfritt grus med kornstorlek 2–8 mm. UT 2000 placeras (i våg) på bädden och förankras vid behov. Runt UT 2000 läggs sedan med minst 25 cm tjocklek samma typ av grus som ovan. Gruset packas väl, speciellt mot tankens undre del. Minst ca 5 m³ grus behövs för kringfyllningen. Resterande fyllning görs med den tidigare uppgrävda jorden. Fyllnadshöjd är max 1 m räknat från hjässan på UT 2000.

Ventilation

Ventilation av UT 2000 anordnas genom att den ansluts till ventilerad avloppsinstallation i byggnad. OBS! Ventilationsröret ska mynna över tak för bästa effekt och får inte förses med vakuumventil. Ventilationen får inte vara försedd med vakuumventil eller annan liknande funktion.

Drift

Allmänt - Lokala MHK handlägger frågor som rör urintankar.

Tömningsperiod - UT 2000 är avsedd att kunna lagra 2 m³ urin, vilket normalt motsvarar 130 dagars unrinproduktion för 5 personer (1 hushåll). Tömning ska ske innan volymen urin överstiger 2 m³. Tömning sker via manhållet.

Inspektion/rensning - Inlopp är åtkomligt i UT 2000 både för inspektion och rensning.

Nominell kapacitet

Nominell kapacitet (NC) är urintankens totala våtvolum avrundat nedåt till närmaste hela m³. Minsta storleken är NC 2 m³. Upp till NC 6 är anslutningsdiametern 110 mm.

Dygnsflöde

UT 2000 är avsedd för ett eller flera hushåll. Varje person producerar ca 3 liter urin per dygn. För ett hushåll ger detta ca 15 liter urin per dygn.