

Figur 1.

ANVISNING FOR

SEPTIKTANK SA 3000ce



09 FANN VA-teknik AB
www.fann.se

NS-EN 12566-1/A1:2004

Avløp – Renseanlegg opptil 50 pe –

Del 1: Fabrikprodusert septiktank

Tredjepartskontroll: Sveriges Provnings- og Forskningsinstitut

Byggproduktsertifikat: 0728

SWEDCERT 1355

Septiktank (WC+BDT) SA 3000ce

Nominell kapasitet: NC 3 m³

Døgnstrømning: 2 m³/døgn

Hydraulisk kapasitet: Godkjent, 1,1 g partikler
(Gjennomsnitt av 5 prøver)

Vanntetthet (vanntest): Godkjent

Holdbarhet: Godkjent, deformasjon 7,9 %
(1 m påfylling. Grunnvann maks.
underkant avløpsrør)

Bestandighet / Materiale: Godkjent / Polyetenplast (PE)

FANN VA-teknik AB bekrefter at SA 3000ce produseres i henhold til kravene i NS-EN 12566-1 / A1:2004.

SA 3000ce er beregnet på avløpsvann fra klosett, bad, oppvask- og vaskemaskin (WC+BDT-vann) for opptil 10 personer (2 husstander) med slamtømming 1 - 2 ganger per år. Dersom SA 3000ce brukes sammen med EkoTreat fosforbunnfellingseenhet, er den utstyrt for opptil 5 personer (1 husstand), med slamtømming minst to ganger i året. Septiktanken er dimensjonert for å klare å tømme badekar opptil 420 l. Dersom man har badekar eller annet som innebærer større strømning enn ved tapping, skal man velge større septiktank.

Om det finnes et større badekar enn 300 l, kan også størrelsen på etterfølgende rensetrinn måtte utvides, avhengig av at den store mengden med vann som ledes fra badekaret overskrider den gjennomsnittlige mengden produsert avløpsvann fra en husstand per døgn.

Mål

Lengde ca. 3,6 m, bredde ca. 1,2 m og høyde ca. 1,08 m. Totalt væskevolum > 3 m³. Vanngang INN ca. ca 0,92 m fra tankens bunn og vanngang UT ca 0,82 m.

Tillatelse

Før SA 3000ce installeres, skal vanligvis tillatelse innhentes fra de lokale myndighetene.

Beliggenhet

Allmänt - Generelt - SA 3000ce løftes med stropper rundt tanken. Den bør legges i faste jordlag, helst bestående av grus. Den må ikke settes ned i svært løs jord som løs leire, gjøreme, torv eller lignende. SA 3000ce skal ikke plasseres på steder der den høyeste grunnvannflaten kan nå over underkanten av avløpsrøret. Vær oppmerksom på risikoen for at frosten kan påvirke tankens funksjon i jord som er utsatt for frost.

I fly - SA 3000ce plasseres så langt fra vannkilden som mulig for å unngå forurensning. Dersom SA 3000ce tømmes med slamsuging, legges den så nær slamkjøretøyets oppstillingsplass som mulig. Avstanden bør begrenses til 25 m. Påvirkningen av trafikkbelastning må ikke forekomme.

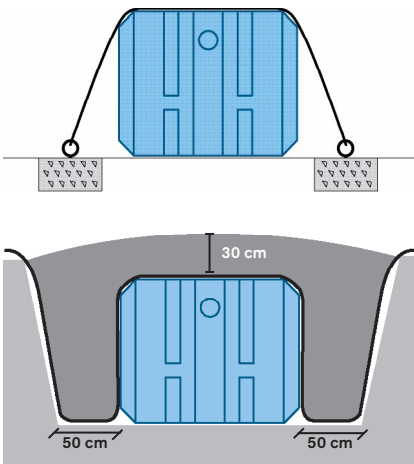
I høyden - Med hensyn til tillatt maksimal sugehøyde for slamsugeanordningen, skal SA 3000ce plasseres slik at nivåforskjellen mellom bunnen av septiktanken og tilkoblingen til slamtømmingskjøretøyet ikke overstiger 6 m.

Utgraving

Minste grøft er ca. 4,2 m lang, ca. 1,7 m bred og ca. 1,6 m dyp. Ofte må målet økes med hensyn til risiko for kollaps eller støping av forankringsplate. Ved tette jordmasser, f.eks. leirjord eller gjøremete morene, drener grøften med dreneringslange og grustak (16-32 mm) for å sikre at grunnvannivået eller overflatevannet ikke kan overstige underkanten av avløpsrøret.

Forankring

Normalt trenger ikke SA 3000ce forankres, da jordmassene over tanken motvirker løftekraften fra eventuelt grunnvann.



Eksempel på forankring i betong eller fjellgrunn.

Eksempel på forankring av SA 3000ce ved hjelp av fiberduk (den svarte linjen) som legges over tanken og grøften før påfylling (se illustrasjonen).

Ved høyt grunnvann og når SA 3000ce er tom, og spesielt da tilbakefylling ikke har skjedd eller er mindre enn 0,5 m, kan SA 3000ce trykkes opp. Hvis grunnvannet når til underkanten av avløpsrøret, må SA 3000ce forankres for en kraft som tilsvarer ca. 37 kN.

Forankringen kan skje i fjell, betongplate eller på annen lignende måte. Forankringen skjer med f.eks. minst 2 stk. bånd av syntetisk fiber, som plasseres jevnt fordelt over SA 3000ce. Sørg for at alle bånd er like godt spent. Materialet i stropper som forankringsbolter, skal være bestandig eller korrosjonsbeskyttet for å klare miljøet i jorden.

Tanken kan også forankres ved hjelp av fiberduk i henhold til

skissen over. Sjekk at strekkfastheten i fiberduken må være minst 7 kN/m². Ved 30 cm påfylling over tank, kreves at en grøft på minst 50 cm bredde på hver side av tanken (se illustrasjon til venstre), fylles med masser for beskyttelse. Dette bygger på antakelsen at påfyllingsmassene har en tetthet på 1700 kg/m³ eller mer. Dette er normalt for grusen som brukes til beskyttelsesfyll. Legg en fiberduk på 120 cm bredde på hver side av forhøyingsstussen så tett som mulig inn på stussen. Samme type fiberduk som brukes til å dekke over IN-DRÅN-modulene kan brukes hvis det ikke er noen rift eller skader. Fyll forsiktig på og sørg for at ingen skarpe steiner eller andre gjenstander skader fiberduken.

I stedet for forankring, kan det ofte være enklere og billigere å drenere grøften ofte der septiktanken er installert. Dreneringen bør legges så dypt som mulig i grøften og avlede grunnvannet, slik at grunnvannet kan stige til maks. ca. 0,5 m fra bunnen av SA 3000ce.

Tilkobling

Først monteres inspeksjonsrør på SA 3000ce. Bruk 110 bakkerør. Tette lokk settes på inspeksjonsrørene. Inn- og avløp på SA 3000ce følger med for tilkobling med 110 mm plastrør. Tilførselsrør fra husstand bør være rette og med jevn helling mellom stoppunkter. Det minste rørfallet bør være 1:100. Ved retningsendring i plan eller profil, bør spylebrønn installeres.

Forhøyingsstuss

SA 3000ce utstyres med forhøyingsstuss som monteres i henhold til særskilt anvisning. Forhøyingsstussen kan kappes eller forlenges for å tilpasses ferdig overflate.

Lekkasjekontroll

For å kontrollere at ingen skader er forekommet ved installasjonen, kan lekkasjekontroll foretas i henhold til svensk standard SS 82 56 27. Før påfylling skjer, bør SA 3000ce fylles med vann.

Påfylling

I bunnen av grøften (også av betongplate) legges en seng av steinfri grus på minst 25 cm. med kornstørrelse på 2–8 mm. SA 3000ce plasseres (i bølge) på jordsengen og forankres ved behov. Rundt SA 3000ce legges så samme type grus i tykkelse på minst 25 cm, som over. Grusen pakkes godt, spesielt mot tankens nederste del. Minst ca. 5 m³ grus trengs for å fylle på rundt. Resterende påfylling gjøres med jorden som er gravd opp tidligere. Påfyllingshøyden er maks. 1 m, regnet fra toppen på SA 3000ce.

Ventilasjon

Ventilasjon av SA 3000ce kobles til med den ventilerte avløpsinstallasjonen i bygningen. OBS! Ventilasjonsrøret skal munne over tak for best effekt. Ventilasjon må ikke være utstyrt med vakuumentil eller annen lignende funksjon.

Drift

Generelt -Normalt håndterer de lokale myndighetene spørsmål vedrørende septiktanker.

Tømmeperiode - SA 3000ce er utstyrt for å kunne lagre 1,5 m³ WC+BDT-slam, som normalt tilsvarer minst ett års slamproduksjon for 7 personer. Slamømming skal skje før volumet

med slam overstiger 1,5 m³, slik at risikoen for slamtap minimeres. Dersom SA 3000ce brukes sammen med EkoTreat fosforbunnfellingseenhet, er den beregnet for 5 personer (1 husstand), med slamtømming minst to ganger i året, da fosforbunnfelling medfører økt slamdannelse. Slamtømming skjer via kummen. Etter slamtømming bør SA 3000ce fylles med vann.

Inspeksjon/rensing - Inn- og avløp er tilgjengelige i SA 3000ce både for inspeksjon og rensing.

Spylevann - Spylevann fra vannrenseanlegg (uranfilter, kalkfilter og lignende) må ikke være koblet til avløpsanlegget, da det kan forandre vannets kjemi på en markant måte, og har negativ innvirkning på funksjonen til septiktanken.

Nominell kapasitet

Nominell kapasitet (NK) er septiktankens væskevolum, avrundet nedover til nærmeste hele m³. Minste størrelse er NK 3 m³. Opptil NK 6 er tilkoblingsdiametere 110 mm.

Døgnstrømning

SA 3000ce er beregnet på 10 personer, som tilsvarer 2 m³/døgn.

Test 1	1,7 g
Test 2	1,3 g
Test 3	1,1 g
Test 4	0,9 g
Test 5	0,7 g
Gjennomsnitt	1,1 g

Hydraulisk kapasitet

Den hydrauliske kapasiteten testes ved at septiktanken fylles med bunnslam opptil 1/2 NK. Deretter testes utskillingsevnen med 5 tester etter hverandre med minst 45 minutters mellomrom. Ved testen

belastes septiktanken med en strømning på 0,7 l/s på 10 minutter. Det blir totalt 0,7×10×60 l vann. Under første 30 sekunder av testen tilsettes 1 kg med plastkuler på 0,3–0,5 mm, med en densitet på 1,03, som er det samme som for virkelig slam. Alle plastkuler som følger med ut fra septiktanken samles inn og veies. Mengden som slippes ut skal i 4 av 5 tester være mindre enn 5 g. Verdien oppnås ved testing av en referanseseptiktank (III-kammerbrønn). Ved testing av NC 3 m³ er $q = 0,7$ l/sek. I tabellen ovenfor, kan du utlede SA 3000ce slippes mengder.

Vanntetthet

Septiktanken fylles med vann og ingen lekkasje må forekomme.

Styrke

Det finnes mange metoder for å demonstrere styrken av tanken. I NS-EN 12566-1 / A1:2004 brukes en test der tanken graves ned og den deformasjonen som oppstår måles etter en stund. Deformasjonen skal være < 20 %. En deformasjon på 7,9 % er målt opp ved test i henhold til NS-EN 12566-1/ A1:2004.

Bestandighet / materiale

I utgangspunktet brukes svensk standard 1300, der fremfor alt fire faktorer er brukt ved vurdering av bestandigheten: UV-stabiliteten for ikke-svarte materialer, holdbarheten over tid, bestandighet mot belastningssprekker og krypfaktor.

SA 3000ce er laget av rotasjonsstøpt polyeten, som er testet og oppfyller kravene.



BILAG III - YTELSESERKLÆRING
Nr 3000-1-NO

- 1. Produkttypens unike ID-kode:** SA3000ce
- 2. Type-, parti- eller serienummer eller noen annen betegnelse som gjør det mulig å identifisere byggprodukter i samsvar med artikkel 11.4:** En produktdekal er festet på hver tank. Denne er festet på langsiden som vender mot innløpssiden.
- 3. Byggproduktets tilsiktede bruk eller anvendelse i henhold til geldende, harmoniserte tekniske spesifikasjonen, som forventet av produsenten:** Septiktank beregnet på slamutskillelse av husholdningsavløpsvann fra husstander med opptil 50 personekvivalenter. SA3000ce er konstruert for å behandle husholdningsavløpsvann, kl+BDT, 5 personekvivalenter med slamtømming hvert år eller for 10 personekvivalenter med slamtømming 2 ganger/år.
- 4. Produsentens navn, registrerte bedriftsnavn eller registrerte varemerke, samt kontaktadresse, i henhold til det som kreves i artikkel 11.5:** FANN VA-teknik AB, Dackevägen 33, 177 34 Järfälla, Sverige
- 5. I aktuelle tilfeller navn og kontaktadresse for produsentens representant hvis mandat omfatter opplysningene som er oppgitt i artikkel 12.2:** Axel Alm, VD, FANN VA-teknik AB, +4687610221
- 6. Systemet eller systemene for evaluering og fortløpende kontroll av byggproduktets ytelse i henhold til Bilag V: 1+.**
- 7. Dersom ytelseserklæringen gjelder et byggprodukt som omfattes av en harmonisert standard:** EN-12566-1:2000/A1:2004, SP, Sveriges tekniska forskningsinstitut, 0402 har utført produksjonskontroll i henhold til system ISO9001 og har utstedt en årlig kontrollattest (attest som bekrefter kontinuitet for produktets ytelse, attest om overensstemmelse etter produksjonskontroll i fabrikk, test/beregningsrapporter – dersom det er hensiktsmessig)
- 8. Gjelder ikke for dette produktet.**
- 9. Angitt ytelse**

Egenskap	Verdi	Datering, samt teknisk standard
Volum	>3000 liter	P601110A, 2006-06-13, EN 12566-1:2000/A1:2003 Vedlegg A og Vedlegg B
Døgnstrømning	2 m ³ /døgn	P601110A, 2006-06-13, EN 12566-1:2000/A1:2003 Vedlegg A og Vedlegg B
Vanntetthet	Godkjent	P601110A, 2006-06-13, EN 12566-1:2000/A1:2003, 5.1.3
Deformasjon	1,0-7,9 %	FX116943, 2011-10-11 F920878, 2009-11-13 F920879, 2009-10-28 F912634, 2011-07-12 EN 12566-1:2000/A1:2003 Vedlegg D6

Utskillingsevne	1,1 g	P601110A, 2006-06-13, EN 12566-1:2000/A1:2003 Vedlegg A og Vedlegg B
Materialegenskaper	Godkjent	F612981, 2006-06-29 FX011626B, 2010-07-02 FX011626D, 2010-11-12 FX011625A, 2010-12-30 EN 12566-1:2000/A1:2003, 6.5.5.1
Brannklassifisering	NPD	

10. Ytelsen for produktet som er angitt i punkt 1 og 2 er i overensstemmelse med ytelsen som er angitt i punkt 9.

Denne ytelseserklæringen utstedes på eget ansvar av produsenten som er angitt under punkt 4.

Undertegnet for produsenten av:



Johan Hedin, styreformann, FANN VA-teknik AB

FANN Polska Sp. z.o.o.

FANN Ympäristöteknikka Oy



Järfälla, den 12. juni 2014