ROTOMON

Installations-, bruks- och underhållsanvisningar

RM Sako 3/2200



LÄS HELA DENNA ANVISNING
INNAN INSTALLATIONEN
PÅBÖRJAS

Hallitie 26, 51200 Kangasniemi, tel. (015) 343 340, fax (015) 343 349

MARKGROSSEN

ROTOMON

Installation av brunnar och tankar

Flyttning och förvaring av tanken

Tanken får lyftas i lyftlinan endast när den är tom. Förvara den alltid med tömningsöppningen uppåt. Tanken får inte förvaras liggande på sidan.

Före placering i schaktet

Kontrollera noggrant att tanken inte har skadats under transport och hantering.

Tillbehör

Tillbehören är packade i tömningsröret, tanken eller fördelningsbrunnen och ska tas ut före installationen.

Installation av tankar

Slamavskiljaren och/eller den slutna tanken installeras enligt planen på bärande undergrund eller ett cirka 200 mm tjockt, packat lager av krossmaterial. Underlaget formas och packas efter den rundade bottnen så att tanken stöds av underlaget över hela bottenytan. Schaktbottnen ska sträcka sig minst 1 m utanför tanken runt om. Vid installationen ska tanken fyllas med vatten till 1/3 av sin totala volym.

Största tillåtna installationsdjup

Avståndet från inloppsrörets underkant till markytan får vara högst 1 m (en meter). Tanken får inte ligga djupare på någon sida. Beakta detta särskilt på sluttande tomter.

Mark med dålig bärighet (lermark)

Under tanken ska en bärande bädd byggas, exempelvis av geotextil och krossmaterial, vid behov en betongplatta (anvisning längre fram).

Grundvatten eller dåligt genomsläpplig mark

I grundvattenområden och dåligt vattengenomsläpplig mark (lermark) ska tanken förankras i en betongplatta och dräneras runt om. Grundvattennivån får vara högst 0,5 m över tankens botten. Ytvatten som samlas i schaktet ska ledas bort med dränering eller separata diken.

Tjälisolering

Om tanken placeras i en bergssänka eller ett utsprängt schakt ska den tjälisoleras (t.ex. med Finfoam eller motsvarande), så att vatten i schaktet inte fryser och skadar tanken.

Förankring

Tanken ska förankras om installationsplatsen kräver det. Förankring kan göras exempelvis med 4000 kg spännband i kors över tanken eller med förankringsduk.

Kringfyllning och slutlig återfyllning

Vid installationen ska tanken fyllas med vatten till 1/3 av sin totala volym. Då lägger den sig lättare på plats och ligger kvar vid kringfyllningen. En vattenfylld tank får inte lyftas eller flyttas eftersom den kan skadas.

Idrifttagning

Före den slutliga återfyllningen ska tanken besiktigas. Kontrollera att den inte skadats under transport eller installation och att alla anslutningar är korrekta. Om tanken inte tas i bruk direkt efter installationen ska den hållas fylld med vatten fram till idrifttagningen.

OBS! Lera får inte användas som fyllnadsmaterial runt tankarna.

Flödesregulatorer

Slamavskiljarens utlopp har flödesregulatorer som ställs in så att flödet blir exakt lika stort till båda infiltrationsrören. Inställningen kan göras exempelvis genom jämförelse med vattenytan. Om systemet har en separat fördelningsbrunn finns flödesregulatorerna där.

Slamavskiljare RM Sako 3/2200 - installationsanvisning

Anvisningen gäller alla slamavskiljare. Tanken placeras och installeras enligt en separat byggplan eller myndighetens anvisningar. Kom överens med byggnadstillsynen om vilka arbetsmoment som ska kontrolleras på plats.

Följande tillbehör ingår i leveransen:

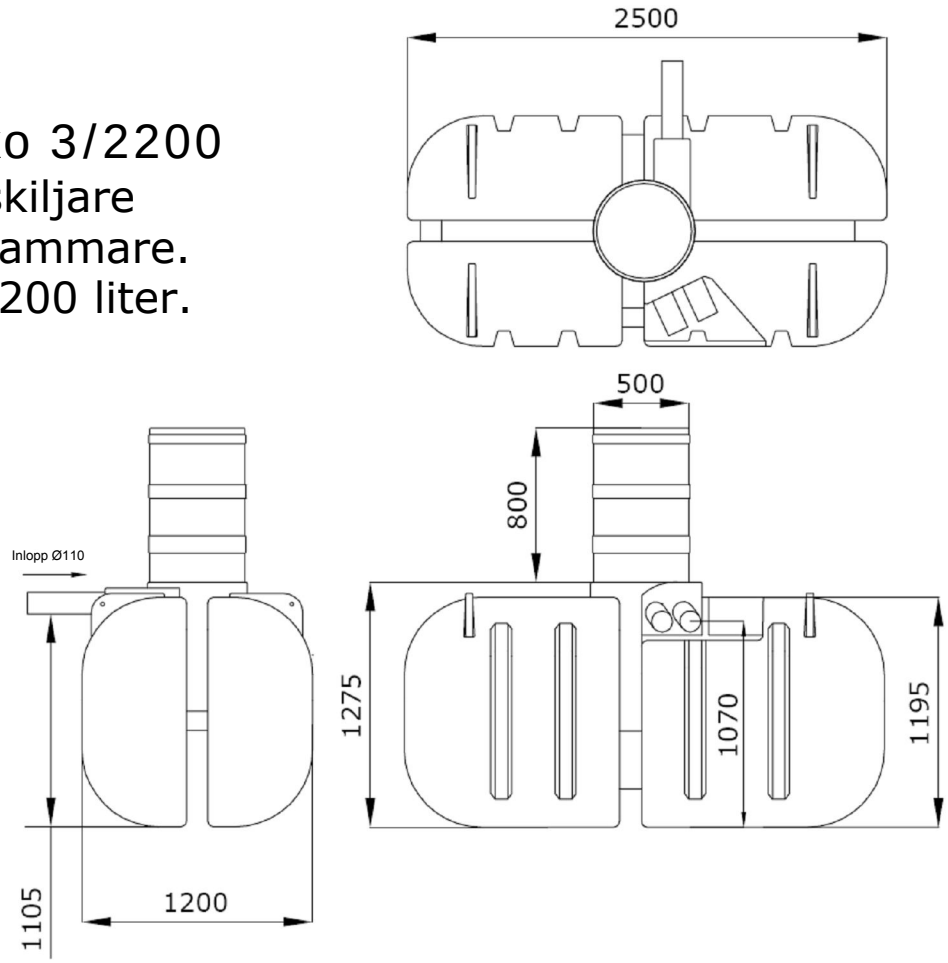
3. RM Sako 3/2200
Roto Sako 3/2200, slamavskiljare med 3 kammare 1 st
- Tömningsrör d=500 h=800 1 st
- Plastlock d=500 1 st
- Operforerat dubbelväggigt rör d=110 h=2500
för riktningsändringar och luftningsrör 2 st
- Infiltrationsrör d=110 h=2500 12 st
- Geotextil 36 m²
- Böj 0-90° d=110 4 st
- Ventilationshuv d=110 2 st
- Justerstav för flödesregulatorerna 1 st

d = delens diameter, h = delens höjd

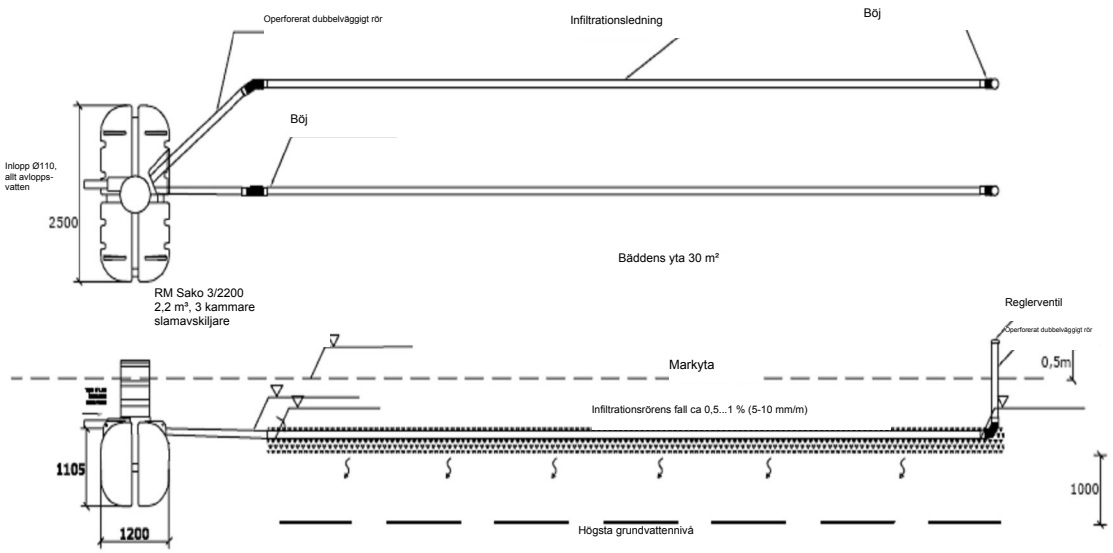
Tanken får tilluft via avloppets ventilationsrör som är draget upp över taket. Därför behöver tanken inget separat ventilationsrör.

Tankens originaldelar och tillbehör får inte ersättas med andra produkter. Vid installationen ska alltid de originaltillbehör som medföljer tanken användas.

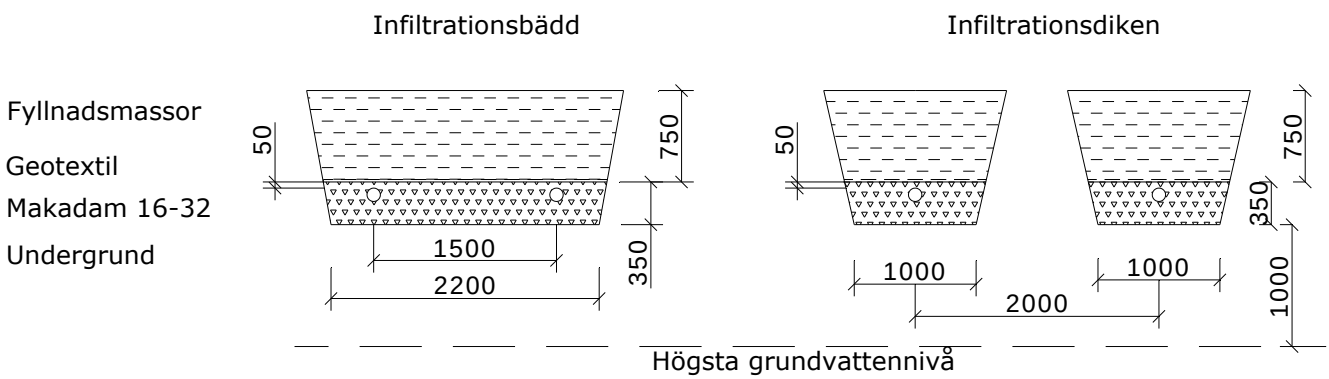
RM Sako 3/2200
Slamavskiljare
med 3 kammare.
Volym 2200 liter.



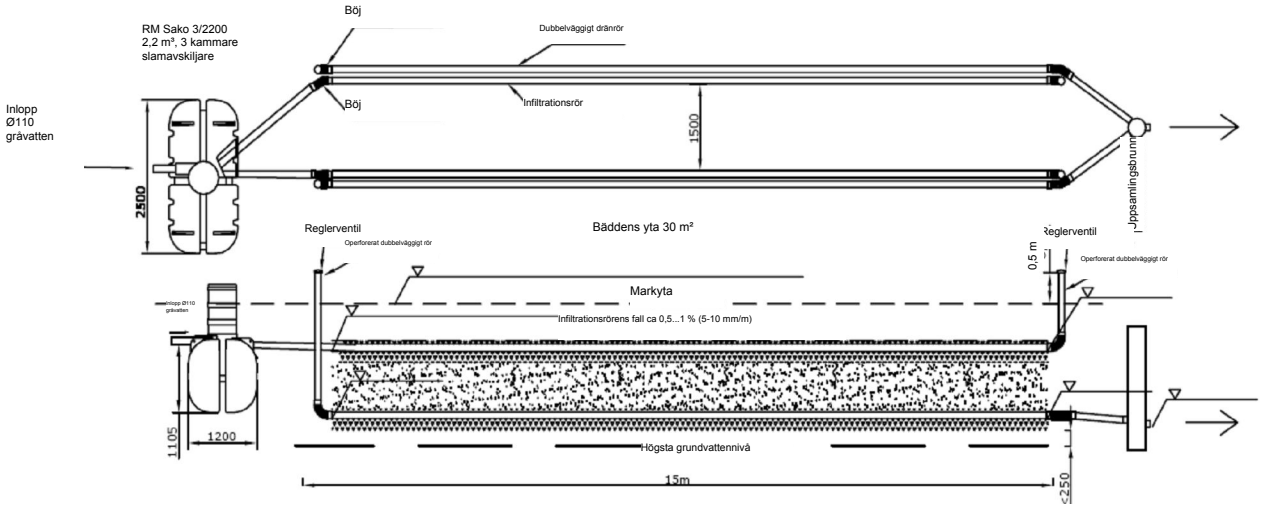
RM Sako 3/2200 - markinfiltration



Bäddens uppbyggnad



Markbädd, RM Sako 3/2200



Bäddens uppbyggnad

Markbädd

Markbäddsdiken

Fyllnadsmassor

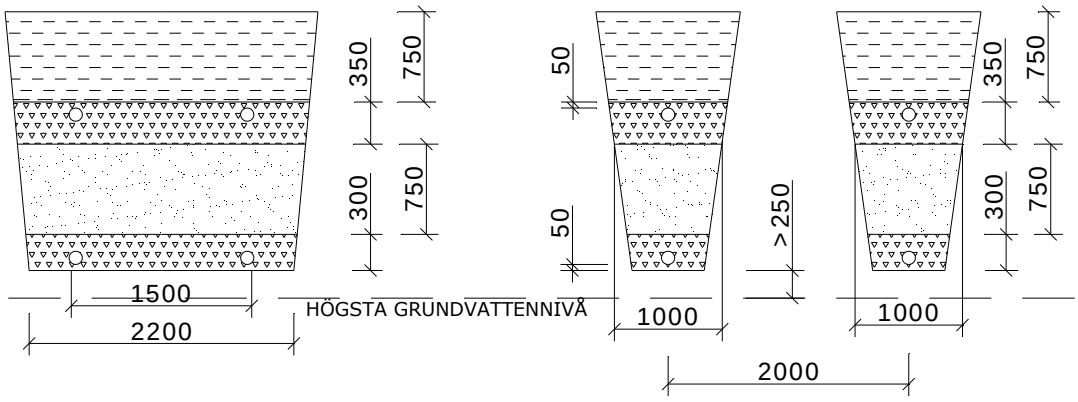
Geotextil

Makadam 16-32

Filtersand 0-8

Makadam 8-16

Undergrund



Att beakta vid användning

Fastighetsägaren ansvarar för underhållet av fastighetens avloppssystem. En noggrann planering och installation samt regelbundet underhåll som fastighetsägaren utför enligt anvisningarna säkerställer att systemet fungerar och är lätt att underhålla.

Dimensionering

Antal personer (dimensionering) _____ personer
Vattenmängd (dimensionering) _____ l/dygn
Installationstidpunkt _____

Systemtyp
□ Gemensamt avloppssystem
(allt avloppsvatten tillsammans)
□ Separat avloppssystem
(WC-avloppsvatten och gråvatten separat)

Utrustning som ingår i systemet

Sluten tank □ RM 5500 - förtank

Sluten tank □ RM 5500

Sluten tank □ RM 5500 -560 (med manlucka)

Nivågivare / larm □ _____ st

Slamavskiljare, 2 kammare □ RM Sako _____

Slamavskiljare, 3 kammare □ RM Sako _____

Markinfiltration _____ m² Grenlängd _____ m

Markbädd _____ m² Grenlängd _____ m

Dränering □ finns
Förankring □ finns, utförande: _____
Värmeisolering □ ovanpå tanken
□ längs tankens sidor

GARANTI

Rotomon Oy lämnar 10 års täthets- och materialgaranti på de slamavskiljare och slutna tankar för markbaserad avloppsrening som företaget tillverkar. Garantin räknas från produktens inköpsdag.

Garantin gäller material- och tillverkningsfel i produkten.

Garantin omfattar inte skador som beror på felaktig placering, hantering, installation, användning, förvaring eller reparation. Garantin gäller inte tankar där andra delar använts än de systemtillbehör som levererats med produkten. Tillverkaren ansvarar inte heller för indirekta kostnader.

Transportföretaget ansvarar för transportskador. Kontrollera tankarnas skick vid mottagandet.

TILLVERKARE

Rotomon Oy
Hallitie 26, 51200 KANGASNIEMI
Tel. (015) 343 340, fax (015) 343 349
www.rotomon.fi

Bruksanvisning för slamavskiljarsystemet:

Följande får inte släppas ut i avloppet:
- lösningsmedel, bensin, klorhaltiga rengöringsmedel
- papper, svårnedbrytbara fibrer
- textilier, strumpbyxor
- blöjor, tamponger, bindor o.d.
- sand, trävirke
- nedbrytbart hushållsavfall, t.ex. skal
- mjölk, fett

Följande får släppas ut i avloppet:
- Toalettpapper och toalettavfall (ska passera minst (3) tre slamavskiljarkammare innan det leds till reningsbädden).
- Dusch-, disk- och tvättvatten (ska passera minst (2) två slamavskiljarkammare innan det leds till reningsbädden).

Förläng systemets livslängd och förbättra reningsresultatet genom att:

- använda mindre vatten
- tömma slamavskiljarna tillräckligt ofta
- använda fosfatfria tvätt- och rengöringsmedel
- undvika överdosering av tvätt- och rengöringsmedel
- belasta bädden jämnt under hela året

Underhållsanvisning för slamavskiljarsystemet:

Slamavskiljare
Tanken ska tömmas vid behov, dock minst 1 gång per år eller omedelbart när den första slamavskiljarkammaren är halvfull med fasta ämnen. Kontrollera fyllnadsgraden genom det öppningsbara locket, t.ex. med en träkäpp. Slam bildas även i den andra kammaren, men ska inte förekomma i den sista. Om det sker ska tankarna tömmas omedelbart, tömningsintervallet förkortas och situationen följas regelbundet. Om flytslam når fördelningsledningarna sätter det snabbt igen infiltrationsbädden. Efter tömning ska slamavskiljaren fyllas med vatten. Det motverkar upplyftning och återställer bäddens funktion. T-rören hindrar dessutom fett som samlas på vattenytan från att nå infiltrationsrören när vattenytan ligger i nivå med utloppsröret. Vattnet till infiltrationen tas då under fettskiktet. Teckna gärna avtal om tömning med ett lokalt avfallsföretag. Slamavskiljarens skick ska kontrolleras minst vart 5:e år.

Flödesregulatorer
Slamavskiljaren eller fördelningsbrunnen kan röra sig på grund av tjäle eller liknande, så att flödet till fördelningsledningarna blir ojämnt. Justera då flödesregulatorerna i fördelningsbrunnen eller slamavskiljaren så att flödet blir lika stort till bäddens båda rör. Ställ in flödet genom mätning eller visuell bedömning. Kontrollera flödet vid varje tömning.

Infiltrationsrör
Om vatten står i infiltrationsrören har de rört sig eller satts igen. Kontrollera detta genom att gräva ett schakt eller göra ett hål, t.ex. med ett järnspett, intill infiltrationsröret. Om vattenytan ligger lägre än rören är rören igensatta och ska spolas med tryckvatten. Om vattenytan i bädden eller fördelningsbrunnen ligger på samma nivå är hela bädden igensatt. Rörens och bäddens skick ska kontrolleras minst vart 5:e år.

Ventilationshuvarna ska monteras så högt att snö inte täpper till dem. Kontrollera deras skick och funktion en gång per år. Vid sträng kyla ska ventilationshuvens luftspalt minskas så att bädden inte fryser.

Uppsamlingsrör
Vid behov kan ett prov tas ur markbäddens uppsamlingsbrunn för analys. Om inget vatten kommer ur uppsamlingsrören infiltrerar det i marken. Då ska bädden repareras där det behövs. När bädden nyligen tagits i bruk kan det dröja en stund innan vatten börjar rinna ur rören.

Övrigt
Infiltrationsbädden ska placeras där snö inte behöver röjas bort. Fordonstrafik över bädden rekommenderas inte heller, eftersom marken då packas och filtreringsförmågan försämras. Ett grönsaksland eller liknande kan anläggas ovanpå bädden. Undvik dock växter vars rötter kan tränga in i filterkonstruktionen.

En välbyggd bädd som används rätt kan fungera i 20-30 år. När filterdelen sätts igen blir förhållandena syrefria och bädden börjar bilda svavelväte och andra illaluktande gaser. Då kan infiltrationsrören spolas med vatten. Bädden kan också återhämta sig om tillförseln av avloppsvatten kan avbrytas. Mikroorganismernas aktivitet återställs inom cirka tre veckor. På detta sätt kan bäddens livslängd under vissa förhållanden förlängas. Man måste ändå vara beredd på att förnya bädden inom en nära framtid. Om bädden bara varit i drift en kort tid ska orsakerna till igensättningen utredas. Det kan vara stora mängder fett eller rengöringsmedel, för liten rörlutning, fel kornstorlek i bädden, för hög belastning eller liknande. Utrustningens och konstruktionernas skick och funktionsduglighet ska kontrolleras minst en gång vart femte år.

Vanliga fel
Avloppslukt
- Bäddens ventilation fungerar inte.
  Kontrollera rörens och ventilationshuvarnas skick.
- Avloppet har en automatisk luftningsventil, vilket ger otillräcklig ventilation.
  Ta bort ventilen och ordna kontinuerlig ventilation upp över taket, så att tillräcklig höjdskillnad för skorstensverkan uppstår.
- Bädden är igensatt eller frusen.
  Vid igensättning ska rören spolas med rikligt med vatten. Bäddens filterlager behöver förnyas inom en nära framtid. Frysningen upphör först när bädden tinat på sommaren. Då ska tjälskyddet förbättras.
- Yt- och regnvatten mättar bädden.
  Anlägg dränering eller ett avskärande dike runt bädden och förbättra markens form så att vatten leds bort från bäddens yta.
- Slamavskiljarna är fulla med slam.
  Töm tankarna omedelbart och öka tömningsfrekvensen.

Avloppet rinner inte undan
- Bädden eller rören är igensatta eller frusna.
  Utred orsaken och åtgärda felet. Anlita vid behov sakkunnig hjälp. Följ anvisningarna i föregående punkt.

Uppsamlingsbrunnen rinner inte undan
- Utloppsröret är igensatt.
  Rensa röret.

Fördelningsbrunnen rinner inte undan
- Fördelningsbrunnen eller infiltrationsrören har rört sig eller sjunkit.
  Lyft upp brunnen eller rören.
- Bädden är igensatt eller frusen.
  Följ anvisningarna under ”Avloppslukt”.

Utloppsrörets ände ska under alla förhållanden ligga ovanför vattenytan och hållas fri från hinder.

Ändringar i planen, iakttagelser under byggandet:

Viktiga kontaktuppgifter

Installationsdatum: _____

Systemets projektör

Namn _____
Adress _____
Telefon _____

Systemets säljare

Namn _____
Adress _____
Telefon _____

Systemets installatör

Namn _____
Adress _____
Telefon _____

Serviceföretag

Namn _____
Adress _____
Telefon _____

Lokal miljö- och byggmyndighet

Namn _____
Adress _____
Telefon _____
Byggkontrollant: _____

Situationsplan

Avloppssystemets placering i förhållande till andra objekt på tomten. Rita in systemets olika delar i rutnätet: slamavskiljare, fördelningsbrunn, avlopps-, infiltrations- och uppsamlingsrör samt tomtens byggnader, brunnar, diken och vägar. Markera även brunnar och andra viktiga objekt inom påverkansområdet.

Skala: _____

Servicejournal

Anteckna alla åtgärder på systemet med datum i serviceboken, till exempel kontroller, tömningar, reparationer och ändringar.

Datum:	Tömning / Service / Åtgärd	Utförd av

CE

Rotomon Oy, Hallitie 26, 51200 Kangasniemi, Finland

13

EN 12566-1: Små avloppsanläggningar: fabrikstillverkade slamavskiljare

Slamavskiljare av plast Rm 3/2200
NC 2

Material : polyeten (PE)
Nominell volym : 2 m³
Vattentäthet (vattenprov) : godkänd
Prov i grop : godkänt
Hydraulisk effektivitet : 1,35 g granulat


ROTOMON