

Installation / Drift & skötsel anvisningar

Sterom minireningsverk

PP50



Allmänt

De biologiskt/kemiskt fungerande minireningsverken från Sterom är avsedda för rening av avloppsvattnet från permanentboende eller annan fastighet som används kontinuerligt. Det biologiskt aktiverande minireningsverket behandlar avloppsvatten från bad, disk, tvätt och toalett. Minireningsverket belastar inte grundvattnet eftersom tanken är tät och vattnet som rinner ut ur reningsverket leds t.ex. Till ett dike eller en dränering.

I avloppet får inga olämpliga föremål kastas såsom sanitetsprodukter, avfall, eller vätska som kan utgöra fara för minireningsverkets drift.

Funktion

Funktionen hos Steroms minireningsverk kallas för biologiskt aktiverande och bygger på redan befintliga bakterier i avloppsvattnet som cirkulerar och syresätts för att skapa och bibehålla en bakteriekultur i reningsverket. Dessutom tillsätts flockningsmedel som tar hand om fosforutsläppen, medlet doseras ut beroende på belastning och antal personer.

1. Grova orenheter bryts ner till mindre partiklar i grovfilterkorgen.
2. Vattnet rinner ut i aktiveringszonen där det syresätts kontinuerligt.
3. Vattnet leds vidare till utloppskammaren där flytande och tyngre orenheter separeras och återförs till aktiveringszonen.
4. Mellanskiktet i utloppskammaren rinner under en skyddssarg framför utloppsröret, och ut.
5. Överskottsslammet avskiljs och placeras i en tät kammare som sedan slamsugs.
6. Flockningsmedel doseras ut i aktiveringszonen.

Minireningsverk drivs med två stycken luftpumpar, som i sin tur drivs med en styrenhet.



Planering

Ta hjälp av kommunen vid planering av inrättandet av nytt avloppssystem, alternativt vår personal som i sin tur kostnadsfritt hanterar ärendet och tar kontakten med kommunen.

Planen ska innehålla följande:

- Situationsplan för reningsverkets placering och avloppsvattnets utlopp.
 - Arbetsbeskrivning
 - Installationsanvisningar
 - Driftanvisningar
 - Serviceavtal
- Referensbilder och information finns på www.sterom.se

Vid planering av minireningsverket bör du ta hänsyn till:

- Lokala bestämmelser om normal eller hög skyddszon.
- Val av utsläppspunkt.
- Utloppsplatsens avstånd till vattentäkt, vattendrag eller vattenbrunn.
- Vid hög grundvattennivå bör schaktet dräneras och reningsverket förankras i förankringsöglorna.
- Nivåskillnader i markytan.
- Skyddsavstånd till väg, grannens tomt osv.
- Närhet för slambil.
- Fordonstrafik får ej ske över minireningsverket.

Vid installation av reningsverket bör du ta hänsyn till:

- Inget återfall får ske tillbaka till reningsverket via utloppet.
- Minireningsverket står vi våg.
- Schaktbotten är komprimerad.
- Regn, dag och dräneringsvatten får ej ledas till reningsverket.
- Backspolande reningsfilter får ej ledas till reningsverket.
- Återfyllnadsmaterialet är sand/grus

Dra avloppsledningen utan onödiga böjar. Är ledningen längre än 20 meter bör den försees med spolbrunn.

Elkabel

För styrningsenheterna finns 3 olika alternativ. En styrbrunn styrkorg och styrsåg.

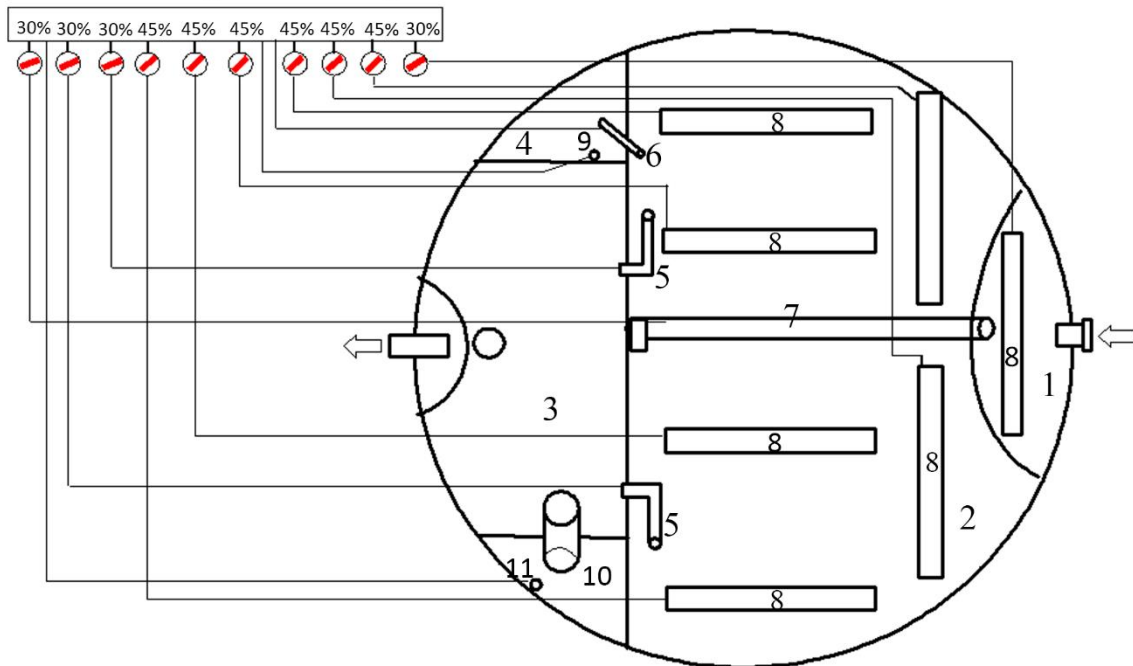
För båda alternativen krävs att man drar fram en elkabel. De båda enheterna (Luftpumpen och doseringsenheten) som driver minireningsverket drivs med 230 V. Kabeln ska läggas i ett skyddsrör.



Reningsverkets driftsättning

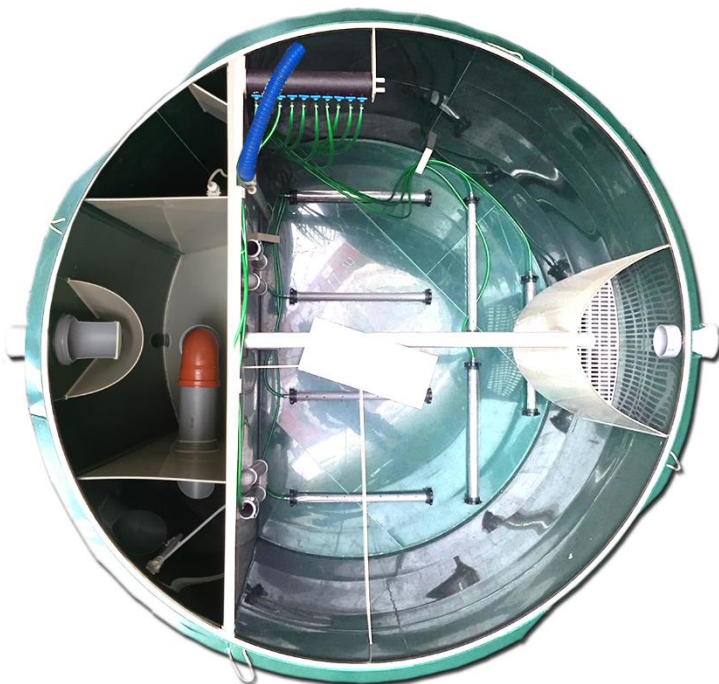
Efter att reningsverket har placerats enligt anvisningar fylls det med rent vatten till full kapacitet, sedan kopplar man den elektriska luftpumpen till ett i förhand förberett vägguttag på 230V och man sätter timern på 30min av drift och en 30min av viloläge. Tidsinställningen kan justeras enligt reningsverkets belastning så att viloläge inte är längre än 1 timme. Vid halv belastning 45min av drift och 60min viloläge, en tredjedel belastning 30min drift och 60min viloläge. För enklare start av reningsprocessen levereras reningsverket med en blandning av nyttiga bakterier som tillsätts efter ca en månads drift. Efter att reningsverket har satts i drift, måste man flytta slampumpen (pump) (6) till aktiveringsutrymmet (2). Efter att reningsverkets biologiska processen har kommit igång (kontrollmätning /slamprov), flyttas slampumpen tillbaka till slamtanken(4) och doseringsenhet startas.

Nedan visas grundinställningar av luftkranar



1. Inloppskorg
2. Aktiveringskammare
3. Sedimenteringskammare
4. Slamtank
5. Mammutpump för flytande aktivt slam

6. Mammutpump för svart slam.
7. Mammutpump för återaktivering av aktivt slam.
8. Syressättningsdysor
9. Syresättning i slamtanken
10. Stilandekammare
11. Syresättning i stillandekammare



Antal syresättningsdysor och kranar:

PP30 (5st dysor- 8st kranar)

PP40 (6st dysor- 9st kranar)

PP50 (7st dysor- 10st kranar)

Inloppskorg

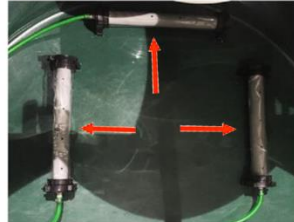
Öppna kranen till ca 30%

Avloppsvatten från fastigheten rinner in i grovfilterkorg där bryts grova partiklar ned till mindre med hjälp av luft.



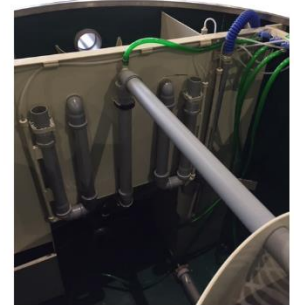
Aktiveringskammare

i aktiveringskammare sitter syresättningsdysor. Dessa kranar öppnas till 45%. Efter man har ställt in kranar skall vattnet i aktiveringskammare börja bubbla (se bilden).



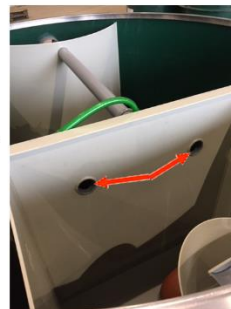
Mammutpump för återaktivering av aktivt slam

I sedimenteringskammare sitter mammutpump för återaktivering av aktivt slam. Öppna kranen till ca 25% (vattnet pumpas tillbaka till inloppskorgen och skall falla ner i mellan inloppsröret och pumpen - se bilden)



Mammutpump för flytande aktivt slam

Det läta orenheter som flyter upp till ytan återförs till aktiveringskammare via två mammutpumpar (återsug i väggen). Luftfördelningen till dessa pumpar sker automatisk via luftnippel i luftblocket.



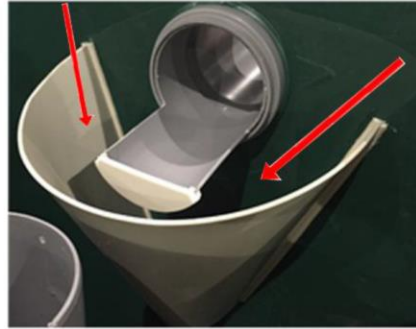
Mammutpump för svart slam

Slampumpen är placerad i aktiveringskammare. Den är till för att ta hand om överskottsslammet som i sin tur pumpas till slamtank och på så sätt regleras mängd av aktivt slam i reningsverket automatiskt. Efter att reningsverket har satts i drift måste man flytta slampumpen pump (6) till aktiveringsutrymme (2). Efter att reningsverkets biologiska process har kommit igång (kontrollmätning/slamprov), flyttas slampumpen tillbaka till slamtanken (4) och startas doseringsenhet.



Provtagningspunkt & provtagningsinstruktioner

Provtagning sker inne i sargen på utloppet med hjälp av provtagnings emballage. Stäng av luftpumpen innan provtagningen så vattnet hinner sedimenteras. Stoppa ner provflaskor inne i sargen och fyll med vatten upp till kant och skruva på locket. Tänk på att provet ska lämnas in inom 24 timmar. Provet bör förvaras i kyltemperatur.



Service och underhåll

Service och egenkontroll som utförs av fastighetsägaren.

För en säker drift av anläggningen kräver minireningsverket precis som alla andra liknande anläggningar en regelbunden tillsyn.

Använd skyddshandskar när du är i kontakt med anläggningen. Tvätta händerna noga efteråt.

Det viktigaste att kontrollera i samband med den regelbundna tillsynen är ytliga orenheter i utloppskammaren. Driften av minireningsverket är uppbyggd så att slam och partiklar ska cirkulera mellan aktiveringskammare och sedimenteringskammare. När bakteriekulturen i reningsverket är optimal bryter den ner och fin fördelar grova orenheter kraftigt. Orenheterna i utloppskammaren separeras i form av tunga och flytande orenheter. Tunga partiklar sjunker ner och plockas upp av en mammutpump som är placerad i botten av utloppskammaren. För att undvika uppsamling av slam i botten av sedimenteringskammare är väldigt viktigt att köra rent botten med hjälp av mammutpump för återaktivering av aktivt slam. Vrid kranen till mammutpumpen till max och låt gå ca 20 minuter. Sedan ställ kranen tillbaka till drift läge så att vatten faller ner mellan inloppsröret och pumpen. Avlägsna eventuellt tjocka partiklar som flyter upp (fettkakor, frö, slam som har suttit i botten och flutit upp). Flytande orenheter sugas i 2st hål i väggen för att sedan pumpas tillbaka till aktiveringskammaren på andra sidan skiljeväggen.

Övriga punkter att kontrollera är följande:

- Luftpumpen går enligt timer och luften är jämt fördelad i anläggningen.
- Mammutpumpen för överskottsslam (den blå slangen) fungerar korrekt.
- Inloppskorgen/grovfilterkorgen bryter ned och finfördelar grova orenheter. Inget stopp i väggen har orsakats.
- Påfyllning av flockningsmedel. (doseringsenheten för flockningsmedel används ej för än den biologiska bakteriekulturen har bildats och stabiliserats).
- Mammutpumpen för returslam från botten av utloppskammaren fungerar korrekt.

Service avtal finns att teckna med behörig firma. Fastighetsägarens egenkontroll sker alltid utöver serviceavtalet. Mer information angående serviceavtal finns på www.sterom.se

Checklista för egenkontroll av minireningsverk

Följande ska göras i samband med egenkontroll utav minireningsverket.

- ☐ Kontroll utav flockmedel.
- ☐ Kontroll utav kompressorn & timern.
- ☐ Kontroll utav doseringsenheten.
- ☐ Kontroll utav eventuellt ytligt slam.
- ☐ Kontroll utav grovfilterkorgen.
- ☐ Kontroll utav slampumpen & slamkammaren.
- ☐ Kontroll utav fördelningen utav luft.
- ☐ Kontroll utav främmande föremål i reningsverket.
- ☐ Kontroll utav mammutpump för återaktivering av aktivt slam.

VID FEL KONTAKTA SUPPORT:

070-722 04 98 / 0512-30-20-10

Barkagården, Uvered

534 93, St. Levene

1. Inloppskorg

Avloppsvatten från fastigheten rinner in i grovfilterkorg som bryter ned grova partiklar till mindre.

Stopp i inloppskorgen:

Vid nedspolning av fel saker (vanligast – tamponger, bindor, våtservetter) kan stopp i korgen uppstå och därmed kan översvämning av korgen förekomma.

Åtgärd: Se till att avlägsna fel saker och främmande föremål från inloppskorgen. Efter man har tagit bort alla saker från inloppskorgen ska syresättningsdysan generera luft som i sin tur fin fördelar grova orenheter.



2. Aktiveringskammare

I botten av aktiveringskammare sitter syresättningsdysor (PP4-2st, PP8-3st, PP12-3st, PP20-4st, PP30-5st, PP40-6st, PP50-7st) som genererar luft för att skapa och bibehålla en bakteriekultur i reningsverket.

Dålig luftflöde i aktiveringskammare:

Kan vara orsakad av att reningsverket har stått utan syre under lång period och beläggningar på luftdysor har skett.

Åtgärd: Stäng av alla kranar och starta luftpumpen och sedan öppna kranen till tillhörande dysan där dålig luftflöde är. Låt kranen vara öppen tills luftflöde återgår till normalt (se bilden till höger). I fall att problemet kvarstår kontakta Steroms servicetekniker.



3. Kontroll av mammutpump för återaktivering av aktivt slam

Det tunga orenheter som hamnar i sedimenteringskammaren plockas upp utav en returpump som pumpar tillbaka det tunga slammet till inloppskorg.

Dålig flöde eller stopp i returpumpen:

Kan vara orsakad av hårtussar, fettklumpar, främmande föremål och dyl.

Åtgärd: Stäng av alla kranar sedan öppna kranen till returpumpen till max och låt pumpa ett tag. Vid kvarstående problem använd trädgårdsslang och spola returpumpen baklänges dvs. stoppa slang i returpumpen på inloppssidan. I vissa fall kan stoppet vara i böjen vid skiljeväggen - plocka isär röret och säkerställ att ingenting är i vägen.



4. Mammutpump för flytande aktivt slam

De lätta orenheter som flyter upp till ytan återförs till aktiveringskammare via två mammutpumpar (återsug i väggen).

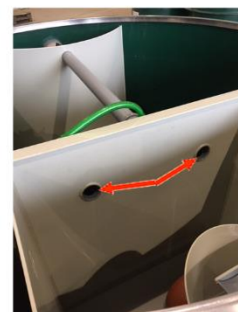
Orenheterna sugs in i väggen och pumpas över till aktiveringskammare på andra sida skiljeväggen.

Stopp i pumpen för flytande orenheter:

Någonting har fastnat i återsuget i väggen (fett, främmande föremål, hårtussar).

Åtgärd: Stäng av luftpumpen.

Använd trädgårdsslang och spola pumpen från båda sidor. Det förekommer väldigt sällan att man ska behöva plocka isär rördelar vanligtvis släpper stoppet med hjälp av trädgårdsslang.

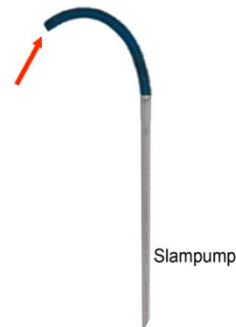


5. Mammutpump för svartslam

Slampumpen är placerad i aktiveringskammare. Den är till för att ta hand om överskottsslammet som i sin tur pumpas till slamtank och på så sätt regleras mängden av aktivt slam i reningsverket automatiskt. Efter att reningsverket har satts i drift måste man flytta slampumpen pump (6) till aktiveringsutrymme (2). Efter att reningsverkets biologiska process har kommit igång (kontrollmätning/slamprov), flyttas slampumpen tillbaka till slamtanken (4) och startas doseringsenhet.

Slamkammaren töms årsvis om inget annat är bestämt. Stopp i slampumpen kan vara orsakad av antingen dött slam som har samlats i botten förekommer vid missskötsel av verket eller främmande föremål (snus, hårtuss,).

Åtgärd: Använd trädgårdsslang och spola baklänges. Stäng av alla kranar så pumpen får all luft i reningsverket. Vid kvarstående problem ta loss pumpen ur klämman och gör okulör kontroll i botten av pumpen. Spola rent pumpen och sätt den tillbaka.



6. Syresättning i stillandekammare

Ett luftningsrör är placerat i stillandekammare för att hindra tjocka slamkakor att bildas.

Luftningsrör genererar inte luft:

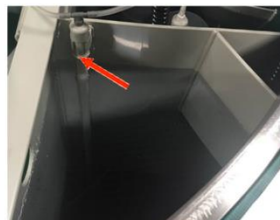
Åtgärd: Ta loss röret från klämman och gör okulör kontroll av botten på röret. Ta bort eventuella föremål och sätt röret tillbaka.



7. Syresättning i slamtanken

Ett luftningsrör är placerat i slamkammaren för att göra slammet poröst och hindra tjocka slamkakor att bildas. När slammet pumpas in i slamkammare sjunker det till botten. Det rena vattnet återförs till aktiveringskammare via ett nivå-anpassat håll som samtidigt fungerar som översvämningsskydd. Luftningsrör genererar inte luft.

Åtgärd: Ta loss röret från klämman och gör okulör kontroll av botten på röret. Ta bort eventuella föremål och sätt röret tillbaka.



8. Kontroll av Styrenheter

Reningsverket drivs med en mindre membran luftpump som i sin tur drivs med en timer. Standardinställning är 45min drift och 15min vila.

Vid kontroll av pumpen vrid på timer så pumpen startar. Vid högljud eller hög värme på pumpen kontakta Steroms servicetekniker.

Luftpumpen är försedd med larmlampa som tänds vid fel på pumpen. Vid service besök byter man luftfiler. Membraner byts ut efter 20 000 timmar motsvarande 3 års drift.

Doseringsenhet används för automatisk dosering av flockningsmedel såsom PIX eller PAX i reningsverket. För funktionskontroll dra ur stickkontakt från uttaget och sätt den tillbaka då börjar enheten dosera medlet. Vid fel kontakta Steroms servicetekniker

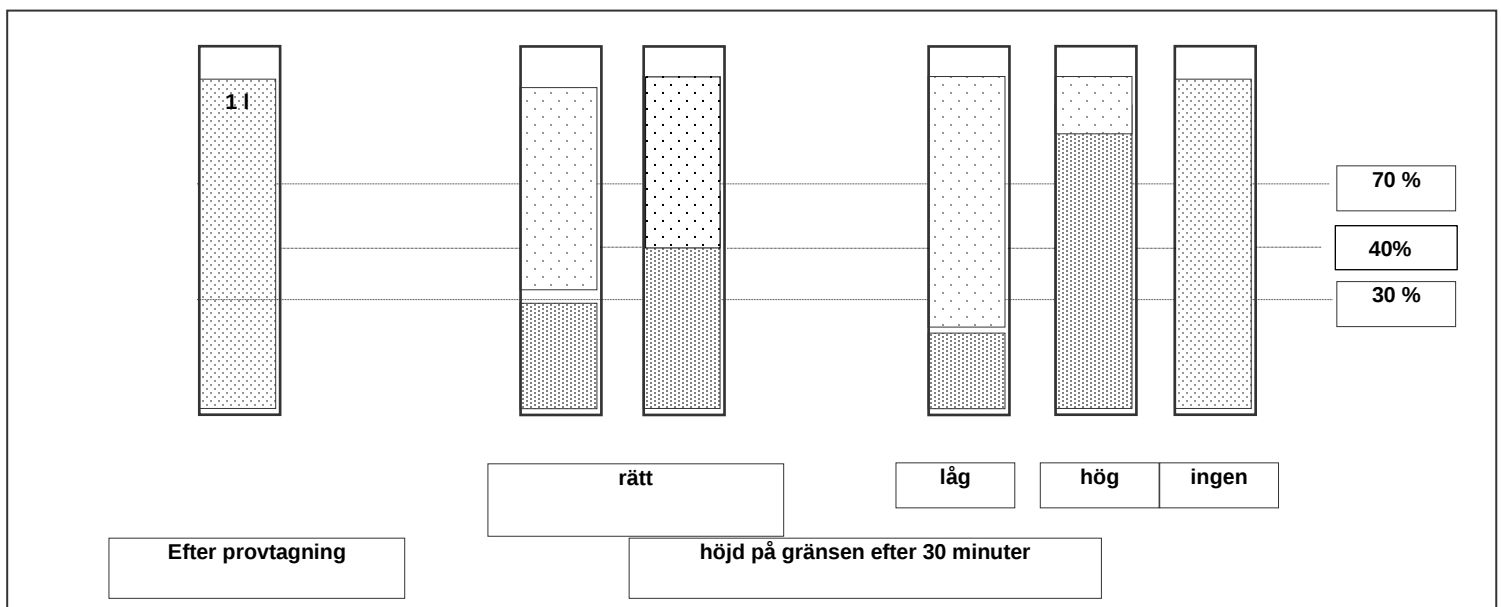


Mätning av slam i minireningsverk PP

Om slammet upptar mindre än 1/3 av behållarens volym har processen i reningsverket ännu inte kommit igång. Mängden av aktivt slam skall i ett reningsverk vara ca 30%, dock inte mer. För stor mängd kan skapa problem i den biologiska processen. I Steroms reningsverk regleras mängden slam hela tiden. Om slammängden är mer än 30% kan det vara antingen fel på regleringen, fel bakterietyper, eller också är slamtank överfullt. Det betyder att reningsverket är överfullt och behöver slamtömmas snarast.

Kontroll av slammängd

Provet tas i aktiveringsutrymme och luftpumpen bör vara igång. Om så inte är fallet kan man starta luftpumpen med att dra ur timer och stoppa pumpens stickkontakt i uttaget. Då startar reningsverket syresättningen och provet kan genomföras.

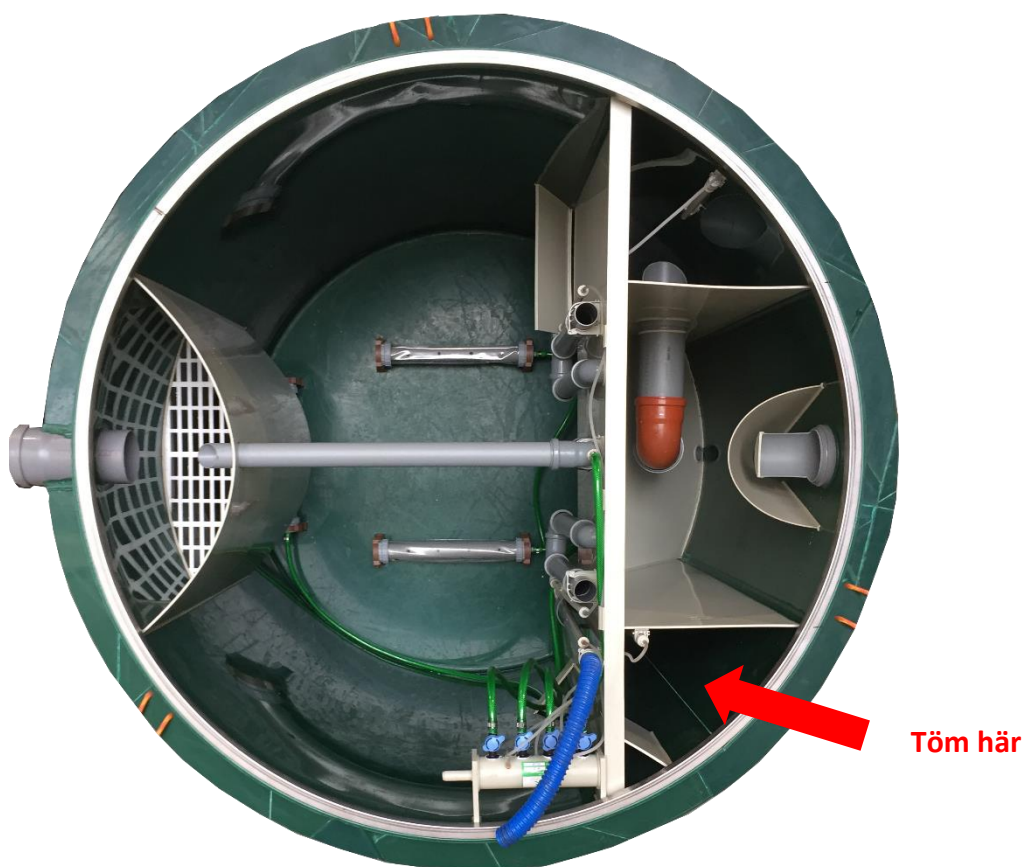


Ett prov tas på processblandningen i en genomskinlig behållare på 0,2–1 liter och lämnas vilande under ca 30 minuter. Efter den tiden har det aktiva slammet sedimenterat på botten med ett klart vattensikt ovanför. Linjen mellan det klara vattnet och slammet måste vara klar och tydlig. Slammvolymen bör utgöra ca 30 % och det klara vattnet ca 70 % av innehållet i behållaren.

Slamtömning

Tömningen av minireningsverket görs i den separata slamkammaren som är utmärkt på bilden. Slamkammaren är tät och är ej sammankopplad med övriga kammare, det betyder att hela utrymmet tömms vid slamtömningen och fylls sedan på med rent vatten. Reningsverket finns i olika storlekar men fungerar på samma sätt i samband med tömning. Det finns inga delar eller liknande i botten av slamkammaren som man behöver oroa sig över att skada.

Slamtömning sker via kommunens slamhanterare 1 gång om året. För eget omhändertagande behövs ett tillstånd från kommunens miljöinspektör.



Sequetrol Starter- professionell enhet för styrning och bevakning av biologisk aktiverande reningsverk.



Starter Sequetrol är effektiv och energisparande styrenhet som ger användaren en hel del funktioner till ett rimligt pris.

Funktioner

- kontinuerlig övervakning av reningsverk
- larm vid strömbrott ,
- kontroll av drift
- möjlighet att koppla på externa komponenter (dränkbar pump , magnetventil)
- hanterar inkommande signaler från tex nivåvipa eller givare.
- normal och effektiv drift
- semesterläge

Produkt specifikation

ut:

2 x 230 relä:

1. inbyggd uttag 230V (kompressor)
2. skruv kontakt (magnetventil eller dränkbar pump)

in:

230V nätsladd (0,75 m kabel med kontakt)

skruv kontakt på enheten till flottör eller värmesensor - digital ingång

användargränssnitt:

4x tangenter (plus, minus, OK, helgdagar) - touchknappar

1x display, LCD, 2x16 tecken

Sensor

Övervakning av strömflöde till kompressor

Reservbatteri

Ja

Realtid-funktion

egen reserv batteri typ CR2xxx(livslängd 10 år)

Software – funktion

Styrenhet växlar signalen till kompressor on/off enligt program:

- Standard – standard drift vid normal belastning(on/off tid)
- ECO- natt och semester drift (on/off tid)

2 tidsperioder för drift:

- Dag – meny inställningar
- Natt – annan tid än dagtid
- Semester läge kan ställas in(i dagar) med semester knappen
- Efter semester programmet är slutfört återgår styrenhet till föregående läge.

Dag	Måndag	Tisdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Lördag	Söndag
Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
Basic	D=Standard N=ECO	D=Standard N=ECO	D=Standard N=ECO	D=Standard N=ECO	D=Standard N=ECO	D=Standard N=ECO	D=Standard N=ECO
Veckodagar	D=Standard N=ECO	D=Standard N=ECO	D=Standard N=ECO	D=Standard N=ECO	D=Standard N=ECO	ECO	ECO
Fritidsboende	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	D=Standard N=ECO	D=Standard N=ECO
Semester	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO

*D=dag *N=natt

Översikt meny

Pil upp/ned	Beskrivning
Datum-tid Utgång 1 : 1 utgång 2 : 0	0= av (kompressor) 1=på (återcirkulation)
Inlärningsläge Återstår 23timmar	Återstående tid i inlärningsläge(endast vid uppstart)
Semester Återstår: 2 dagar	Återstående tid i semesterläge
Larm namn Datum + tid	Batteri larm Kompressor larm Strömavbrott Datum + tid av senaste larm
Användare meny	1=ECO off: standard 2=dag/natt (dag=standard, natt=ECO) 3=Veckodagar ECO: dag/natt + helg ECO 4= veckodagar ECO + helg ECO: dag/natt
Meny – inställningar	Pin kod 4 siffror (enbart för service)
Service meny	Pin kod 6 siffror (enbart för service)
Driftstid	Totalt – styrenhet Kompressor Totalt i 30 dagar Kompressor drift i 30 dagar Larm Inget larm
GSM	SIM-kort

Inställning av styrenhet Sequetrol starter +

Alla styrenheter som levereras med minireningsverk Sterom modell PP är förinställda och programmerade.

Vid behov kan man ändra drifttimmar på luftpumpen OUT1 (**blower**), magnetventil för ytlig slam OUT2 (**sludge**) och framförallt doseringsmängden av flockningsmedel OUT3 (**filling**).

Vid ändring av drifttimmar på OUT2 och OUT3 får man ej ändra typ av drift den skall alltid stå på **Independent**.

Service meny

Tryck pilen nedåt i huvudmeny tills man kommer till SERVICE MENU tryck på OK knappen och ange 6 siffrig kod 111111 tryck OK ,sedan välj TIMING MENU för ändring av drift på luftpump(blower), pil ned magnetventil till ytligslam (sludge), pil ned dosering av kem (filling).

Vid ändring av OUT2 Sludge , OUT3 Filling, trycker man ok knappen sedan pil nedåt att se drift timmar ON och OFF. Efter programmeringen återgå tillbaka till huvud meny.

Manuell drift (används vid service för att kontrollera samtliga funktioner)

Tryck pilen nedåt i huvudmeny och välj USER MENU tryck på OK knappen och välj MANUAL OPERATION tryck OK knappen **BLOWER** luftpump OFF/ tryck OK knappen för manuell drift av luftpumpen sedan tryck OK för att avsluta manuell drift.

I MANUAL OPERATING tryck OK knappen sedan pil ned och välj **SLUDGE** magnetventil för ytlig slam OFF/tryck på OK knappen för manuell drift av mammutpumpar för ytligslam sedan tryck OK knappen för att avsluta manuell drift.

I MANUAL OPERATING tryck ok knappen sedan pil ned och välj **FILLING** dosering av kem OFF/tryck på OK knappen för manuell dosering sedan OK knappen för att avsluta.

Doseringsinställning MRV PP

Antal Personer	Vila		Drift	
	min.	sec.	min.	sec.
1x person	287	59	0	3
3x personer	287	48	0	10
6x personer	287	36	0	20
9x personer	287	24	0	30
12x personer	287	12	0	40
15x personer	287	0	0	50
18x personer	286	48	1	0
21x personer	286	36	1	10
24x personer	286	24	1	20
27x personer	286	12	1	30
30x personer	286	0	1	40
33x personer	285	48	1	50
36x personer	285	36	2	0
39x personer	285	24	2	10
42x personer	285	12	2	20
45x personer	285	0	2	30
48x personer	284	48	2	40
51x personer	284	36	2	50

6x dos - dygn

5x vila - dygn

Ändring av doseringsmängd görs i SERVICE MENU , FILLING – tryck OK knappen sedan pilen ned .

Ändra ej INDEPENDENT drift viktigt.



Att tänka på när du installerat ett minireningsverk från Sterom

Följande produkter och material bör inte spolask ned i avloppet:

- Bomullstussar, tandtråd, tamponger, bindor, kondomer och tops
- Pappershanddukar, disktrasor etc
- Läkemedel och toxiska ämnen
- Olja, klorin, lacknafta, nagellack, aceton, färg eller andra kemikalier (även tussan/trasan som ämnet varit på)
- Byggavfall som kitt, spackel, sand eller betong (skölj inte verktygen så att det kommer ut i avloppet)
- Överbliven hårfärgning
- Hushållsavfall som potatis och fruktskal, kaffesump och matrester
- Matolja och fett (torka ur stekpannan med hushålls- papper och släng i soporna)
- Tidningspapper, omslagspapper
- Fimpar, cigarrettaska, snus, kattsand

Notera följande:

- Toalettpapper ska vara av en kvalitet som lätt löses upp i vatten
- Regn, dag- eller dräneringsvatten får ej ledas till avloppet
- Backspolningsvatten från vattenfilter får ej ledas till avloppet
- Moderna träningskläder, s.k. icke bakteriella, skadar reningsprocessen vid tvätt.
- Överdosera inte tvätt och diskmedel

Branschgemensam definition på vattenkvalitet för att garantier skall gälla:

Råvatten: PH 6,5- 8,5 (vid fosforfällning kolla med leverantör), alkalinitet 120- 250 mg/l, hårdhet 5- 12 dH, klorid < 100mg/l, Cu < 0,2mg/l.

Installationsprotokollet ska vara inskickat inom 2 månader efter slutförd installation för att garantier ska gälla.



Kontaktinformation

Leverantör/inköpsställe

Namn.....

Telefon.....

Entreprenör

Namn.....

Telefon.....

Service

Namn.....

Telefon.....

Slamtömning

Namn.....

Telefon.....

Kommunens miljöinspektör

Namn.....

Telefon.....

Ytterligare information finns på
www.sterom.se

Kontaktuppgifter

Adress: Uvered, Barkagården

534 93, St. Levene

Telefon: 0512-30 20 10, 072-301 81 21

Servicetelefon: 076-102 24 15

Mail: info@sterom.se

Hemsida: [www](http://www.sterom.se) 070-722 04 98



GARANTIBEVIS

MODELL	
ANLÄGGNINGS NR.	
KÖPARE	
INSTALLATIONSADRESS	

Minireningsverket har 10 års hållfasthetsgaranti vad avser strukturen i polypropylen. De elektriska komponenterna (kompressorn, doseringsenhet samt styrenhet) omfattas av 2 års garanti. Garantibeviset ifylls och återlämnas till tillverkaren av reningsverket. Garanti längderna är baserade på prestandadeklarationens resultat (Vattentäthet EN 12566-3+A1:2009 artikel 6.4, hållbarhet EN 12566-3+A1:2009 artikel 6.5).

Branschgemensam definition på vattenkvalitet för att garantier skall gälla:

Råvatten: PH 6,5- 8,5 (vid fosforfällning kolla med leverantör), alkalinitet 120- 250 mg/l, hårdhet 5-12dH, klorid < 100mg/l, Cu < 0,2 mg/l.

Vid felaktig installation (nedgrävning, återfyllning) gäller ej garantier.

Leveransdatum:/...../.....

Datum och signatur:

STEROM AB

Org. Nr: 556804-0157

Uvered Barkagården

534 93 Stora Levene

KONTAKTUPPGIFTER

Avloppsvattensystemets planerare

namn: _____
address: _____
telefonnummer: _____
e-postadress: _____

Avloppsvattensystemets återförsäljare

namn: _____

Inköpsdatum: _____

Avloppsvattensystemet installerades/byggdes av

namn: _____
address: _____
telefonnummer: _____
e-postadress: _____

Installationsdatum: _____

Elkopplingen av strömmatningsdosan utfördes av:

namn: _____
address: _____
telefonnummer: _____
e-postadress: _____

Ansvarig för övervakning av avloppsvattensystemets funktion

namn: _____
address: _____
telefonnummer: _____
e-postadress: _____



Ansvarig för avloppsvattensystemets underhåll

namn: _____

address: _____

telefonnummer: _____

e-postadress: _____

Ansvarig för tömning av överloppsslam (om inte samma person som ansvarar för underhåll)

namn: _____

address: _____

telefonnummer: _____

e-postadress: _____



Sterom AB

Uvered Barkagården, 534 93 Stora Levene

Org. Nr: 556804-0157

Tel: 072-301 81 21

Web: www.sterom.se

Mail: info@sterom.se