

 Green Rock

 iisi[®]



IISI S6 & S10 PRO Filter

Installerings-, bruks- och serviceanvisning

Ärade kund,

Tack att du har valt en Green Rock IISI -produkt. Försäkra dig om att ditt reningsverk installeras professionellt och serva ditt reningsverk med jämna mellanrum. Vid behov hjälper våra sakkunniga IISI – återförsäljare dig. Notera följande:

- registrera din produktgaranti omedelbart efter köpet
- spara inköpskvittot
- dokumentera installationen med hjälp av fotografier och spara bilderna
- använd alltid original IISI – komponenter så säkerställer du att ditt reningverk fungerar rätt

Registrera din garanti efter köpet genom att returnera medföljande garantikort till tillverkaren eller på adressen www.greenrock.fi/sv/garanti. Mer information om våra produkter hittar du på adressen: www.greenrock.se

Våra Green Rock –produkter passar för helhetsmässig behandling av vatten. I vårt sortiment finns produkter avsedda för rengöring av avloppsvatten i glesbygden:

- Till egnahemshus (nytt samt sanering)
- semesterbostäder
- bondgårdar
- camping-områden
- hotell
- mindre samhällen

Leveransinnehåll IISI S6 & S10 PRO FILTER

IISI S6 PRO Minireningsverk +
IISI S6 PRO Främre brunn



IISI S6 Filterbrunn



IISI S6 PRO Elcentral



Elcentralens fot



Kemikaliepump



Skyddsrör för elkabel



Vi förbehåller oss rätten till ändringar gällande produkten.

1. IISI S6 PRO FILTER MINIRENINGSVERK	5
2. INSTALLERING	5
2.1. ANMÄRKNINGSVÄRT INNAN INSTALLERING	5
2.2. GRÄVARBETEN OCH UTJÄMNING AV BOTTEN	6
2.3. INSTALLATION AV DRÄNERINGSRÖR (VID BEHOV)	7
2.4. ISOLERING AV RENINGSVERKET	7
2.5. INSTALLERING AV RENINGSVERK OCH UTLOPPSRÖR	7
2.6. RÖRANSLUTNINGAR	7
2.7. VENTILATION AV RENINGSVERKET	8
2.8. FÖRANKRING	8
2.9. ÅTERFYLLNING AV SCHAKTET	8
2.10. INSTALLATION AV ELCENTRALEN	9
3. ÖVRIGA SAKER ATT OBSERVERA VID INSTALLATION	9
4. START OCH DRIFT	10
4.1. CIRKULATIONSUMPEN	10
4.2. SLAMRETURPUMPEN	11
4.3. ELCENTRALENS INSTÄLLNINGAR OCH START AV RENINGSVERKET	11
4.3.1. PAUS/GÅNG RELÄ TILL IISI CIRKULATIONSUMP	12
4.3.2. PAUS/GÅNG RELÄ TILL IISI SLAMRETURPUMP	12
4.3.3. ALARMRELÄ K2	12
4.3.4. FELSTRÖMSSKYDD FI	13
5. IISI KEMIKALIEDOSERINGSPUMP	13
5.1 IISI KEMIKALIEDOSERINGSPUMP	13
5.2. IISI FLOCKNINGSMEDEL	14
6. IISI FILTER	15
6.1 IISI FILTER SERVICE	15
7. INTERVALL ANVÄNDNING	17
8. TEKNISK INFORMATION	18
8.1. IISI S6 PRO FILTER	18
8.2. IISI S10 PRO FILTER	19
9. RESERVDELAR	20
10. ÅTERVINNING	20
11. KORT MINNESLISTA	20
12. SERVICEDAGBOK	23
13. KONTAKTUPPGIFTER	25

1. IISI S6 PRO FILTER MINIRENINGSVERK

IISI S6 PRO FILTER är en CE-testad rengöringsanläggning för smutsvatten och går att användas i både nya och sanerbara lägenheter som har strängare rengöringskrav än vanligt. IISI S6 PRO FILTER är enligt namnet ett minireningsverk för en lägenhet med sex personer eller en area på 180 m². IISI S6 PRO FILTER – minireningsverk kan användas både för rengöring av tvättvatten och för alla slags boendeavloppsvatten.

IISI S6 PRO FILTER modellen består av en IISI-kemikaliedoseringspump, den tvådelade IISI S6 PRO förbehållaren, det tredelade IISI S6 PRO reningsverk, som har en Trickling Filter – bioreaktor samt filterenheter.

Minireningsverket är biologisk-kemikaliskt. Kemikaliseringsen sker innanför bostaden och den egentliga utfällningen av fosfor i septiktanken. Den biologiska borttagningen av det organiska ämnet och oxideringen av ammoniumkväve sker i IISI S6 PRO – minireningsverks Trickling filter – bioreaktor, alltså genom att cirkulera vatten genom växtunderlag av plast.

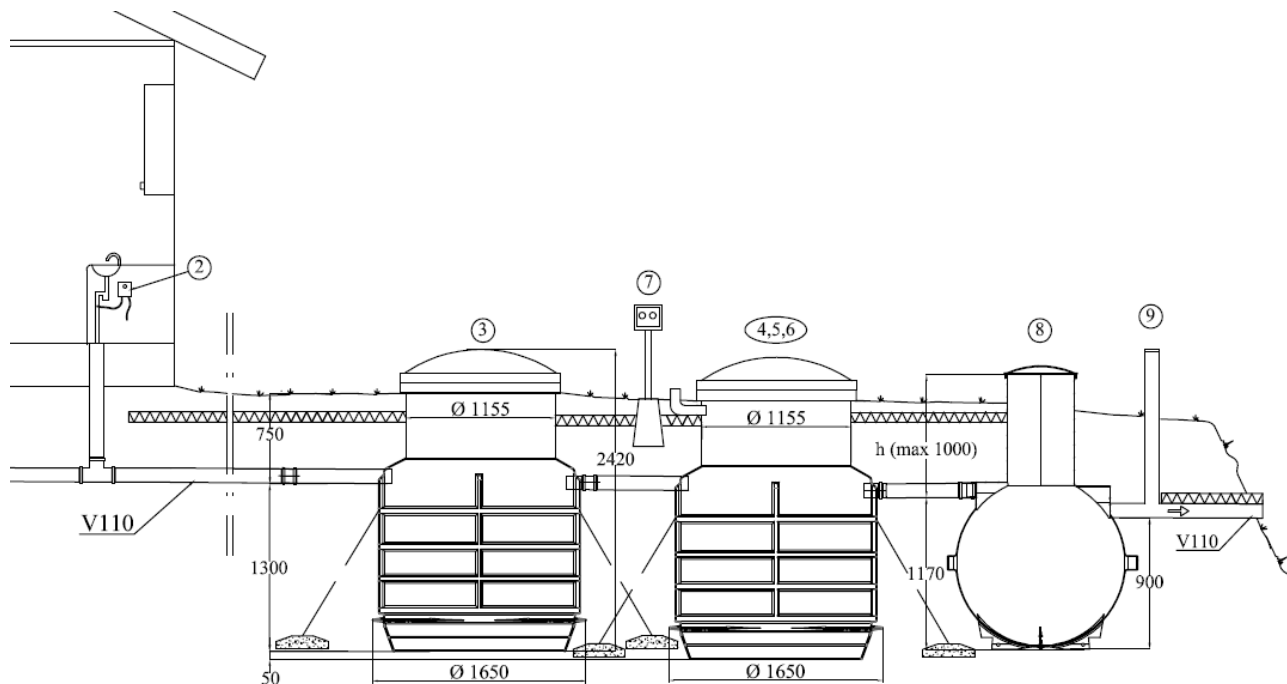
2. INSTALLERING

2.1. Anmärkningsvärt innan installering

Då du tar emot reningsverket bör du kontrollera att reningsverket är hela utanpå och de inte har bucklor, djupa skråmor eller andra klart synliga märken som kan ha uppkommit under transporten eller ifall reningsverket har fallit.

Efter installering av reningsverket är det viktigt att testa reningsverkets elektriska delar. Elmontören är ansvarig för kopplingarna och det vore därför bra att koppla på reningsverket för första gången då montören är närvarande. Reningsverket bör vara noggrant installerade och rätt justerat för att undvika funktionsstörningar.

OBS! Vi rekommenderar att man gör ett dokument med fotografier om installationen, där varje arbetsfas beskrivs. Detta dokument kan vara till nytta då man eventuellt senare säljer bostaden eller för att underlätta garanti- och försäkringsbehandlingar.



1. Ventilationsrör till hustaket
2. IISI Fosforreducerings-enhet
3. IISI S6 PRO för-slamavskiljare
4. IISI S6 PRO slamavskiljare
5. IISI S6 PRO Biologisk enhet
6. IISI S6 PRO Returenhet föt slam
7. IISI S6 PRO Styrcentral
8. IISI S6 Filter
9. Ventilationsrör

2.2. Grävarbeten och utjämning av botten

För reningsverket grävs en tillräcklig fördjupning så att uppfyllnad och komprimering av jordmassor kring brunnarna kan göras noggrant. Man bör reservera 60..80 cm rum kring reningsverket och 80...100 cm kring inlopp- och utloppsrör så att installatören har utrymme att arbeta med uppfyllnaden. Fördjupningens djup bestäms beroende på höjdläget på det inkommande röret på installationsplatsen. Höjdskillnaden mellan inloppsröret och den utjämnade botten på fördjupningen ska vara 1,3 meter. Inloppsrörets lutning bör vara ca 1cm/m och för utloppsröret räcker ca 0,5cm/m som lutning.

Botten på in- och utloppsavloppen jämnas ut med installationsgrus eller -kross och botten på rörens fördjupningar komprimeras med en liten markvibrator och handstöt för att förhindra att de senare sjunker. Reningsverkets schaktbotten jämnas ut med grovt grus eller installationssand och komprimeras.

Höjdlägena på inloppsavloppet och utloppsdiket kan kräva att reningsverket förses med en förhöjningsring och/eller pumpbrunn. Förhöjningsringar finns att få via Green Rock – återförsäljare. Reningsverket kan endast höjas med en 50 cm förhöjningsring.

2.3. Installation av dräneringsrör (vid behov)

Om grundvattnet når upp i nivå med utloppskopplingen är det bra att dränera reningsverkets schakt. Dräneringsrören installeras runt reningsverket på ett gruslager ca 20cm under utloppsröret och leds under utloppsröret till ett öppet dike.

Utför slutfyllandet i ca 15 cm tjocka lager, jämna ut och komprimera innan nästa lager. Använd filtertyg för att skilja åt jordarterna. Filtertyget används på botten av fördjupningen för att skilja åt basjorden och fyllningssanden samt på fördjupningens väggar mellan kanten på fördjupningen och fyllningssanden. Runt dräneringsrören snurras filtertyg för att installationssandens finfördelade delar inte ska komma in i dräneringsrören och förorsaka förstoppning.

Behovet av dränering skall utvärderas från fall till fall. Vi rekommenderar användning av dräneringsrör, men på en del ställen är det inte möjligt utan en pumpningsanläggning. Då måste reningsverket placeras på ett nytt ställe så att det ligger nära utloppsplatsen så att avloppsröret ligger närmare jordytan.

2.4. Isolering av reningsverket

Det är bra att isolera reningsverkets väggar, i synnerhet i t.ex. sommarstugor och fritidshus som står tomma längre perioder. Tjockleken på isoleringen bestäms enligt de krav väderförhållandena ställer och bör bestämmas från fall till fall, beaktande även gångar etc vid vilka tjälen tränger sig djupare än vanligt. Reningsverkets bioreaktorväggar kan isoleras från axlarna och uppåt t.ex. med att omringa dem med böjbara polyeten tjälmattor/marsskivor eller XPS – isoleringsskivor.

Reningsverket isoleras i riktning med jordytan med isoleringsplattor (t.ex. XPS 50mm eller EPS Routa 50mm x 2) på ca 1,2 meters avstånd från reningsverkets kanter. Inlopps- och utloppsavloppet bör isoleras ovanifrån med 1,2 m breda isoleringsskivor. Rören får inte isoleras underifrån vilket förhindrar jordvärmens från att stiga uppåt. Utför slutfyllningarna och lutningarna av jorden så att reningsverket inte lämnar i en grop och så att ytvattnet rinner bort från reningsverket. Då man utför installationen i lerjord måste sandfyllnaden runt reningsverket och brunnarna vara minst två meter.

2.5. Installering av reningsverk och utloppsrör

Lyft reningsverket (tankarna) i fördjupningen och försäkra dig om att de står vågrätt. Observera in- och utloppsrörens tillräckliga lutning/fall.

Utloppsröret leds och installeras på ett passligt ställe i utloppsdiket. Observera att utloppsröret inte får stå mot dikets botten utan avståndet mellan rörmynningen och dikets botten måste vara tillräckligt stort så att utloppsröret under alla omständigheter tydligt är ovanför vattenytan.

Fyll reningsverket med vatten för tyngd, ca 400 liter (=ca 20cm med vatten).

2.6. Röranslutningar

Det kommande avloppsröret från fastigheten installeras i IISI S6 PRO frontbehållaren (Tank 1) genom hålet i behållarens sida (In). Frontbehållarens (Tank 1) utgångsrör (Out) ansluts till den fasta röranslutningen (In) i reningsverkets (Tank 2) andra sida. Reningsverkets (Tank 2) slamretur-rör leds till frontbehållaren (Tank 1).

Från IISI S6 PRO reningsverkets (Tank 2) sista kammare leds ett rör till FILTER-enhetens inlopp (In). FILTER-enhetens utloppsrör (Out) leds till dike.

2.7. Ventilation av reningsverket

Det är särskilt viktigt att ventilationen av reningsverket fungerar rätt. Kontrollera att ventilationsröret leds över taknocken och att det fungerar. Försäkra dig om att det fungerar genom att använda signalrök, redan i det skedet att man grävt fram det från huset inkommande avloppsröret.

Försäkra dig om att luften leds genom utloppsröret in i reningsverket och därifrån vidare. För att luften skall hinna värmas upp i kalla förhållanden innan det leds till reningsverket så måste utloppsröret vara ca 3-5m långt. Om utloppsröret riskerar att täckas av vegetation eller snö vid utloppsplatsen så skall ett ventilationsrör installeras i utloppsröret, ca 3-5m från reningsverket.

2.8. Förankring

Reningsverket är självförankrande i jordmassor men detta förutsätter att uppfyllnaden kring reningsverket görs med gruskross 0---16 eller bindande naturgrus och att massorna komprimeras noggrant i 15cm tjocka lager.

Vid behov i till exempel de fall att bindande jordmaterial inte finns att tillgås kan reningsverket ytterligare förankras till schaktets botten med hjälp av IISI Förankringspaket. OBS! Förbered dig på att fylla reningsverket med vatten för tyngd i samband med uppfyllnaden.

2.9. Återfyllning av schaktet

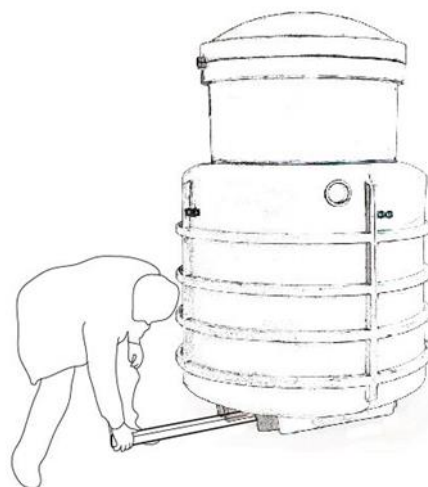
Använd stenfri, frostbeständig installationssand eller kross 0...16mm till återfyllning kring rören.

Först fylls håligheter under reningsverket med installationssand. Ett bra verktyg till detta är en brädstump som man använder till att stöta installationssand med under reningsverket. Komprimera fyllnadsmaterialet genom att använda brädan som en handstöt och använd även vatten för att säkerställa att det inte bildas luftfickor under botten.

Om reningsverket installeras i lerjord måste sandfyllnaden göras på ett tillräckligt brett område runt reningsverket och slambrunnen (minst en meter). Återfyllningen skall ske i ca 20 cm tjocka lager som komprimeras med hjälp av en liten markvibrator (50 kg) eller med en handstöt.

Fortsätt att fylla reningsverket och slambrunnen med vatten vartefter återfyllnaden stiger på utsidan av reningsverket.

Belastningen på tanken blir då minimal och komprimeringen av återfyllnadslagren orsakar inte att tanken rör på sig.



När återfyllningen når upp till det inkommande röret så kontrollera att rören sitter som de ska och fortsätt med återfyllningen till ca 10 cm över reningsverkets "axlar". **Maskinell komprimering får inte utföras ovanför "axellinjen"**.

Efter detta placeras ett 100mm tjockt lager isolerings skivor vågrätt på rören samt runt reningsverket (på minst 1,5 meters avstånd från reningsverkets kanter). T.ex. 2 x 50 mm XPS. Reservera plats för 20 cm jord som tyngd på isolerings skivorna. Därefter fyller man upp området omkring reningsverket med jord. När man fyller upp med jord är det viktigt att säkerställa att marken lutar ner och bort från reningsverket, så att den inte hamnar i en fördjupning som kan leda till att ytvatten kan rinna ner i reningsverket.

2.10. Installation av elcentralen

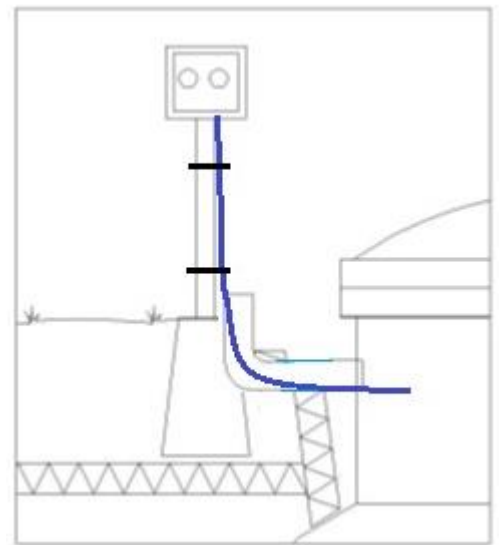
Elcentralen placeras bredvid reningsverket och det kopplas till elnätet med en jordkabel.

Reningsverkets elledningsrör (75mm) kopplas till reningsverket och lyfts bredvid elstolpen.

Det lönar sig inte att sätta fast röret från reningsverket direkt i elskåpet så att inte de gaser som lösgör sig från reningsverket ska fräta elcentralens kopplingar i metall.

Träd inmatningskabeln genom stolpbenet och centralstolpen. Installera elskåpet på stolpen och koppla inmatningskabeln (mcmk 2 x 1,5mm) till centralens radkoppling.

Skydda ändan av röret som kommer från reningsverket för regn t.ex. genom att använda en regnhatt eller två 90° kurvor.



3. ÖVRIGA SAKER ATT OBSERVERA VID INSTALLATION

- Försäkra dig om att det inte blir förtryckningar som förorsakar "vattenfickor" i avloppsröret som leder in i reningsverket, vilka kan förhindra den fria luftströmmen i röret.
- Försäkra dig om att avloppets ventilation till husets tak fungerar, t.ex. genom att använda signalrök
- Försäkra dig om att ändan av utloppsröret inte fryser på vintern. Då utloppsröret leds till dike bör du säkerställa att utloppsröret inte ligger mot dikets botten utan att rörmynningens avstånd till dikets botten är tillräckligt stort så att utloppsrörmynningen under alla omständigheter är klart över vattenytan. Därtill bör rörändan isoleras ovanifrån.
- Förbered dig på att tilläggsisolera locken ifall fastigheten under vintrarna står oanvänd mer än en vecka i sträck.
- Inloppsavloppets och utloppsdikets höjdnivåer kan reningsverket kräva förhöjningsringar och/eller en pumpbrunn.

OBS! I fall det finns i fastigheten en simbassäng, jacuzzi, ett badkar annan behållare som innehåller hundratals liter vatten och töms i avloppet rekommenderar vi att en pumpbrunn installeras framför

systemet. Dyliga stora vattenmängder som släpps på en gång distraherar septiktankens och reningsverkets funktion. Därtill är de oftast nästan helt rent vatten. Ur en pumpbrunn förs sådant vatten vidare till överläckage och obehandlat vidare förbi systemet.

4. START OCH DRIFT

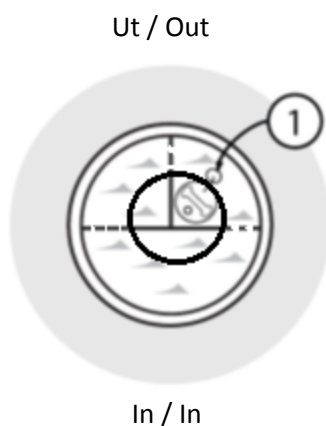
När reningsverket är installerat och septiktankarna är fyllda med vatten i nivå med utloppsroret installeras pumparna på plats. Träd elledningarna som placeras i septiktankarna genom röret reserverat för dem bredvid elstolpen.

Innan reningsverkets pump kopplas till elkontakten måste tankarna fyllas med vatten så att pumpen är helt under vattenytan. Cirkulationspumpen måste vara nersänkt i vatten vid provkörning.

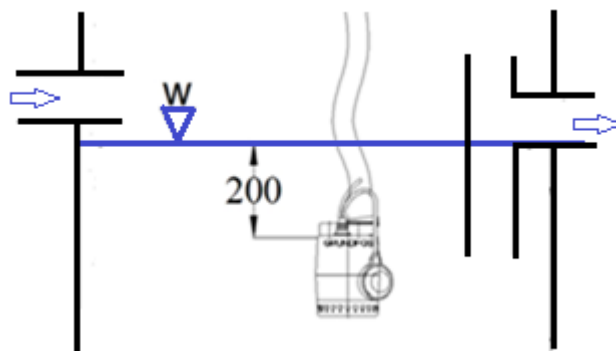
Obs! Pumpen är en del som utsätts för slitage och måste bytas ut regelbundet. Du kan förlänga pumpens användningstid genom att omsorgsfullt och regelbundet rengöra pumpen (rekommenderat att detta görs åtminstone i samband med tömning av slambrunnen).

4.1. Cirkulationspumpen

Placera pumpen i IISI S6 PRO FILTER-reningsverkets sista (tredje/3.) kammare.



Försäkra dig om att pumpens flottör kan fritt röra sig.



Obs! För att flottören skall fungera korrekt så sänks pumpen ca 20 cm under vattenytan.

Koppla pumpens stickpropp i elcentralens (X2) kontakt.

Pumpen i septiktanken cirkulerar vatten genom reningsverkets Trickling filter. Då vattnet sprids på Trickling filtret förses det med syre och det organiska ämnet reduceras med hjälp av mikrobfunktioner. Vattnet rinner tillbaka till septiktanken och den sista kammaren får rent vatten i behållare vars botten biologiskt slam så småningom bildas. Då det kommer nytt vatten in i septiktankarna flyttas det till sista kammarens vatten via T-förgreningen till utloppsröret.

Pump: **IISI – Cirkulationspump**
Produktkod: 3626357
EAN-kod: 6415836263576

Tilläggsinformation om pumpen får du från IISI Cirkulationspumpens produktkort. www.greenrock.se

Obs! Lås reningsverkets lock efter installation för barns säkerhet.

4.2. Slamreturpumpen

Slamreturpumpen finns i samma avdelning i tanken som cirkulationspumpen. Slamreturen är programmerad och är i gång var 15:e timme.

Koppla pumpens stickpropp till elcentralens högra (X3) kontakt.

Pump: **IISI - Slamreturpump**

Obs! Efter installationen lås reningsverket speciellt för barns säkerhets skull.

Obs! Du hittar mera information om pumpens underhåll, service och reservdelar på greenrock.se –sidan.

4.3. Elcentralens inställningar och start av reningsverket



Bild från insidan av IISI S6 PRO elcentralen

4.3.1. Paus/gång relä till IISI cirkulationspump

Paus/gång reläet styr cirkulationspumpens funktion. Uttaget med fabriksinställningar är i gång/pausar i 20 minuters cykler.

Pulse on time: 2
Range: 100m
Pulse off time: 2
Range: 100m

Koppla cirkulationspumpens stickpropp till det tidsstyrda uttaget (X2)

Reservdel: **Paus/gång relä till IISI elcentral**
Produktkod: 3626325
EAN-kod: 6415836263255



4.3.2. Paus/gång relä till IISI Slamreturpump

Paus/gång reläet styr slamreturpumpens funktion. Då den är försedd med fabriksinställningar går den i 30s med ca 15h mellanrum.

Pulse on time: 3
Range: 100s
Pulse off time: mellan 1 och 2
Range: 100h

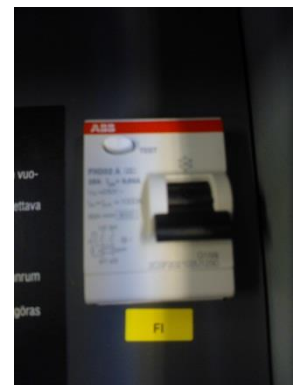
Koppla cirkulationspumpens kontakt i den tidstyrda uttaget (X3).

Reservdel: IISI CT-TGD.22 (ABB)

4.3.3. Alarmrelä K2

Styr signallampans funktion.

Reservdel: **IISI Alarmrelä till elcentral**
Produktkod: 3626328
EAN-kod: 6415836263286



4.3.4. Felströmsskydd FI

Alarmer (rött, blinkande ljus på centrets tak) aktiveras då felströmsskyddet (FI) avfyras. Då alarmljuset tänds, ta ut pumpens stickpropp från sin kontakt och lyft upp det avfyrate felströmsskyddet, placera sedan pumpens stickpropp tillbaka på plats. Om alarmer återkommer, rengör och kontrollera pumpens skick eller byt ut pumpen.

Reservdel: **IISI Felströmsskydd F1**
Produktkod: 3626011
EAN-kod: 6415836260117

5. IISI Kemikaliedoseringspump

5.1 IISI Kemikaliedoseringspump

IISI Kemikaliedoseringspump är en doserare för flytande flockningsmedel och den kan användas med IISI reningsverk men tillsammans med infiltrationsanläggningar och markbäddsanläggningar.

Välj en lämplig plats för doseringspumpen, t.ex. i ett lavoarskåp eller tekniskt utrymme.



Reservdel: **IISI Kemikaliedoseringspump**
Produktkod: 3626161
EAN-kod: 6415836261619

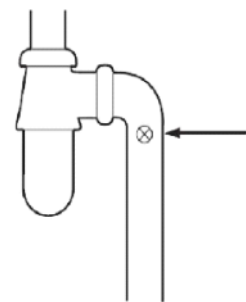
OBS! Det bör dagligen strömma tillräckligt med vatten förbi inmatningspunkten, som t.ex. i köket eller på toaletten.

OBS! Flockningsmedel får inte matas in i metallrör.

Med hjälp av flockningsmedlet som kemikaliedoseringspumpen doserat i avloppsvattnet flockas fosfor effektivt i slambrunnen. Kemikalien främjar samtidigt sjunkandet av slam och förbättrar således även förklaringsprocessen.

Placera kemikaliedoseraren på ett lämpligt ställe, till exempel i köket under diskbänken eller i husets tekniska utrymme. (OBS! Kemikaliedoseraren och flockningsmedlet installeras i ett ställe där vatten

används kontinuerligt, till exempel kök eller badrum). Pumpen installeras direkt på kemdunken genom att avlägsna kapsylen och ersätta den med kemikaliedoseringspumpen. Den styva sugslangen går inuti dunken och en flexibel slang skall monteras till avloppsroret (vattenlåset).



Installation

Fäst den flexibla slangen till ena änden av kemikaliepumpens koppling. Borra ett hål (Ø 9 mm) i det utgående röret, nedanför vattenlåset och sätt anslutningsgummit på plats. Tryck in inmatningsslangen ca 10 mm genom tätningen, men se till att slangen sitter ordentligt.

Inställningar

Före användning bör pumpens inställningar justeras för objektet enligt följande:

- Anslut nätadaptorn till eluttaget
- Välj det språk du vill med pilknapparna och slutligen tryck på OK
- Ställ in rätta tiden med pilknapparna, först i timmar och därefter minuter. Båda alternativen bekräftas med OK
- Välj personantalet (1-10) med pilknapparna och bekräfta med OK
- Välj kemikaliedunkens storlek med pilknapparna. De vanligaste storlekarna som används inomhus är 15 eller 30 liter, bekräfta med OK.

När inställningarna är gjorda ska pumpen säkerställas genom att trycka på MANUAL FEED- knappen, då ska pumpen dosera kemikalie så länge knappen hålls intryckt.

När 10% av kemikalien är kvar i dunken, larmar pumpen automatiskt. Efter kemikaliepåfyllning eller ny kemikaliedunk, ställ in dunkens storlek igen genom att trycka på MENU - knappen så många gånger att målet visas och bekräfta med OK – knappen.



Service

Om flockningsmedlet inte minskar i dunken, kontrollera först motorns funktion genom att trycka på MANUAL FEED – knappen, om pumpen går ska kemikalier flöda. Kolla därefter, att inställningarna är korrekta och överensstämmer med gällande förutsättningar (Kemikaliedunkens storlek och personer). Om inget av detta inte hjälper, kontakta Green Rock service, som kan hjälpa dig med service på pumpen.

För att försäkra dig om att ditt reningsverk fungerar som det skall, använd IISI flockningsmedel (polyaluminiumklorid-baserad).

Du finner även kemikaliedoseringspumpens installationsmanual i IISI-kemikaliedoseringspumpens låda. Vid behov kan du även ladda ner den på adressen www.greenrock.se.

5.2. IISI Flockningsmedel

IISI Flockningsmedel som används med kemikaliepumpen. Genomsnittlig förbrukningsmängd ett (10l) kanister/person/år

Ämne: Polyaluminiumklorid (PAC)

Lagringstid: max. 12 månader

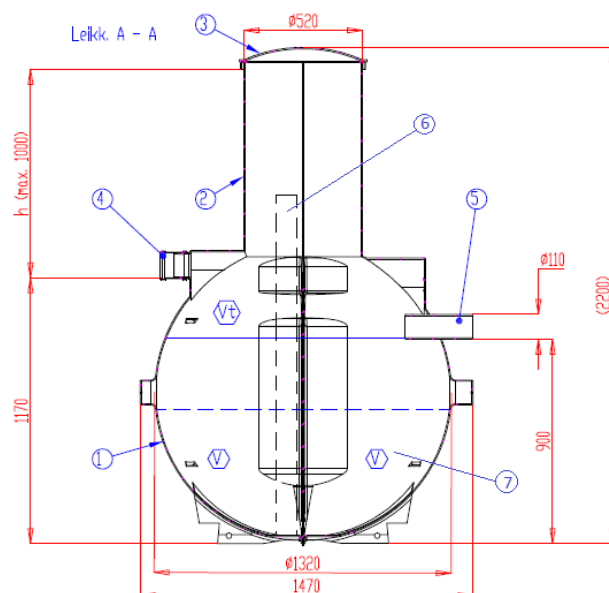
Obs! Kemikalien får inte matas in i metallrör.

Se till att fällningskemikalier inte tar slut. Du hittar din närmaste återförsäljare på www.greenrock.se.

6. IISI FILTER

IISI FILTER är ett efterfilter för avloppsvatten som reducerar kvävet ur avloppsvattnet.

I filtret tvingas vattnet cirkulera genom filtermassan så att det dröjer kvar så länge som möjligt. Det utgående vattnet rinner via ytan från filtermassan. IISI FILTER fungerar samtidigt som ett mekaniskt filter. Möjliga fasta partiklar som runnit genom reningsverket kan stocka till filtret så därför är periodmässig tömning av brunnarna viktig.



- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. Brunn | 2. Servicerör |
| 3. Lock | 4. Inkommande rör |
| 5. Utgående rör | 6. Inspektions- & tömningsrör |
| 7. Kvävereducerande-massa 400kg /S10 Pro 670 kg | |

6.1 IISI FILTER service

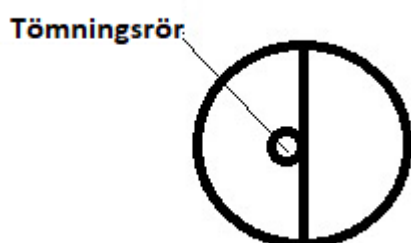
Den filtrerande massan förnyas biologiskt när den är i kontakt med luften, så desto längre filtret får "andas" desto bättre. Genom att regelbundet återuppliva/regenerera filtermassan genom syre eller syresatt vatten, så behöver filtermassan inte bytas ut.

IISI FILTER servas samtidigt som brunnarna töms. Green Rock rekommenderar tömning 2 gånger per år.

Som service för filtret räcker att filtret töms på vatten, vattnet sugs ut (i samband med slamtömning) så fullständigt som möjligt via tömningsröret och hålls torrt i två dygn.

Börja reningsverkets service med spolning av filtermassan så kan du under pausen tömma slambrunnarna och rengöra pumparna:

Börja spolningen av filtret med motströmsprincipen genom att fylla på rejält med rent syrerikt vatten i röret i mitten så att eventuellt slam som finns i filtermassan flyter upp. Spola med vatten tills slam-partiklar längre inte flyter upp. Därefter sug med undertryck ut vattnet ur röret i mitten så länge tills att filtermassan är torr (inget löst vatten syns i röret). Pausa i ca 10 minuter, vänta tills att vattnet lägger sig från massan på filtrets botten och sug ytterligare så många gånger tills att inget vatten längre finns i röret. Därefter får filtret torka i två dagar.



Fyll brunnarna med rent vatten två dygn senare och slå på strömmen i reningsverket.

När brunnarna lämnas tomma och elektriciteten till reningsverket är avstängd så tar det ca två dagar för det inkommande vattnet att fylla slambrunnarna och når således inte i kvävereduceringsfiltret. Säkerställ dig om att slambrunnarna är fyllda innan du slår på elektriciteten till reningsverket igen. Vid behov tappa mer vatten från fastigheten tills att vattnet börjar strömma till kvävereduceringsfiltret.

Innan reningsverkets pump kopplas till elkontakten måste tankarna fyllas med vatten så att pumpen är helt under vattenytan. **Cirkulationspumpen måste vara nersänkt i vatten vid provkörning.**

7. INTERVALL ANVÄNDNING

Den biologiska delen av reningsverket är ett Trickling -filter där mikroberna bildas på växtunderlaget av plast. Fördelen med ett fast växtunderlag går speciellt att se vid periodiskt bruk då det inte regelbundet uppstår belastning. Mikrobbpopulationen lever långa tider kvar på växtunderlagets och då det matas in nytt avloppsvatten i maskineriet börjar den biologiska reningen snabbt fungera.

I den kemikaliska processen används en aluminiumbaserad fällningskemikalie som lämpar sig ypperligt för periodiskt bruk. En aluminiumbaserad utfällning frigör inte fosfor tillbaka i vattnet i syrefria omständigheter, vilket järnbaserade fällningskemikalier gör. Detta möjliggör också att reningsverket kan stängas av utan att det får bieffekter i slamtanken.

Vid periodiskt bruk rekommenderar vi alltså att reningsverket – både kemikaliedoseringen och den biologiska behandlingen – stängs av för den tid ni är borta, speciellt under vintern. Vintertid avkyler den biologiska cirkulationen slamtankens vatten om det inte kommer nytt vatten från fastigheten. Mikrobbpopulationen består på växtunderlaget oberoende av avkylning och kommer snabbt igång igen då det tillkommer nytt vatten i systemet.

8. TEKNISK INFORMATION

8.1. IISI S6 Pro Filter

Egenskap	Information
Kapacitet	0,75 m ³ /d
Tyngd	
- IISI främre brunn	140 kg
- IISI S6 Pro	250 kg
- IISI Filter	500 kg
Mått (diameter x höjd)	yttre mått:
- IISI främre brunn	1600 x 2450 mm
- IISI S6 Pro (biologisk del)	1600 x 2450 mm
- IISI Filter	1500 x 2200 mm
Volymer	
- IISI främre brunn	2,45 m ³ (PE)
- IISI S6 Pro	2,45 m ³ (PE)
- IISI Filter	0,4 m ³ (PE)
Transportör (bioreaktor)	
- diameter	13 cm
- specifik area	213 m ² /m ³
- volym	0,38 m ³
- beläggning	ca 540 st växtunderlag (ca 80 m ²)
Kopplingar	
- inloppsrör	110 mm
- inloppsrörets höjd från botten	1330 mm
- utloppsrör	110 mm
- utloppsrörets höjd från botten	1300 mm
Ström	230 V, 1-fas
Elcentrets säkring	1 x 10 A
Elförbrukning per år	1097 kWh/a
Kemikaliebehållare	10 l, uppskattad kemikalieförbrukning: 10 liter / person / år
Koagulant	Polyaluminiumklorid (PAC)
Kemikaliepump	IISI Kemikaliedoseringspump: 60 g/min, 12 W
Cirkulationspump (stänk)	IISI Cirkulationspump: 140 l/min, 0,25 kW
Slampump	IISI Slamreturpump: 140 l/min, 0,25 kW
Flottörer	-----
Styrenhet	IISI Elcentral och Gång/pausreläer (eller motsvarande)

Obs! IISI S6 PRO innehåller två brunnar som ser likadana ut, varav den främsta är en tvådelad tillägsslamtank, dit slammet returneras med jämna mellanrum från den senare, tredelade reningsverksdelen.

8.2. IISI S10 Pro Filter

Egenskap	Information
Kapasitet	1,25 m ³ /d
Tyngd <ul style="list-style-type: none"> - IISI främre brunn - IISI S6 Pro - IISI Filter 	140 kg 250 kg 770 kg
Mått (diameter x höjd) <ul style="list-style-type: none"> - IISI främre brunn - IISI S6 Pro (biologisk del) - IISI Filter 	yttre mått: 1600 x 2450 mm 1600 x 2450 mm 1500 x 2200 mm
Volymer <ul style="list-style-type: none"> - IISI främre brunn - IISI S6 Pro - IISI Filter 	2,45 m ³ (PE) 2,45m ³ (PE) 0,67 m ³ (PE)
Transportör (bioreaktor) <ul style="list-style-type: none"> - diameter - specifik area - volym - beläggning 	13 cm 213 m ² /m ³ 0,63 m ³ ca 900 st växtunderlag (ca 133m ²)
Kopplingar <ul style="list-style-type: none"> - inloppsrör - inloppsrörets höjd från botten - utloppsrör - utloppsrörets höjd från botten 	110 mm 1330 mm 110 mm 1300 mm
Ström	230 V, 1-fas
Elcentrets säkring	1 x 10 A
Elförbrukning per år	1097 kWh/a
Kemikaliebehållare	10 l, uppskattad kemikalieförbrukning: 10 liter / person / år
Koagulant	Polyaluminiumklorid (PAC)
Kemikaliepump	IISI Kemikaliedoseringspump: 60 g/min, 12 W
Cirkulationspump (stänk)	IISI Cirkulationspump: 140 l/min, 0,25 kW
Slamretur pump	IISI IISI Slamreturpump: 140 l/min, 0,25 kW
Flottörer	-----
Styrenhet	IISI Elcentral och Gång/pausreläer (eller motsvarande)

9. RESERVDELAR

Du kan beställa reservdelar till Green Rocks produkter av återförsäljaren närmast dig, vars kontaktuppgifter du hittar på vår hemsida.

10. ÅTERVINNING

Våra vattenreningsprodukter är huvudsakligen tillverkade av polyeten och polypropen, vilka är återvinningsbara material. I pumparna och elmaskinerna finns det metall och elektronik vilka bör bortskaffas genom återvinning som metall eller elektronikavfall. Därtill finns det små mängder gummi (tätningar och hylsor) samt ett par PVC-komponenter (spänningsmuttern och slangkopplingen) i produkten.

Tilläggsinformation om återvinningen får du vid behov av återförsäljaren eller tillverkaren.

11. KORT MINNESLISTA

Installering:

- Dränering från fall till fall enligt omständigheterna (ifall möjligt)
- Grundarbete enligt anvisningen
- Förankring vid behov
- Isolering
- Omsorgsfull installering av rör (kom ihåg slamreturrören)
- Noggrann installering av utloppsröret så att det inte fryser
- Dokumentering av installationen i form av bilder

Användning och service:

- Regelbunden tömning av slambrunnarna och service av filtret
- Slamtankarna och filtret bör tömmas två gånger i året!
- Innan tömning, ta loss cirkulationspumpens och slamretur-pumpens stickproppar
- Töm Filtret genom mittenröret och vid behov spola av filtret. Kom ihåg att lämna filtret torrt (syre) efter tömning/rengöring, fyll reningsverket med vatten två dygn efter tömning och koppla i pumparna
- Fyll reningsverket med vatten först två dygn efter tömning
- Försäkra dig om pumparnas felfria funktion genom regelbunden rengöring, åtminstone i samband med tömning av slamtankarna. Se anvisningarna på vår hemsida.
- Om det verkar som att växtunderlaget stockar igen i reningsverket kan det spolas med vattenslang i samband med slamtankarnas tömning och då rinner överflödig biomassa ner i septiktanken.
- Om vattnet inte sprider sig jämnt på växtunderlaget, rengör cirkulationspumpen samt munstycket.
- Kontrollera alltid i samband med service felströmsskyddets funktion i elcentralen.
- Gör en allmän funktionskontroll i samband med tömning av slamtankarna.
- Bokför tömningarna och serviceåtgärderna i servicedagboken.

SPARA DENNA INSTRUKTIONSBOK FÖR SENARE BEHOV!



Green Rock, P.O. BOX 1000, 65301 VAASA Finland

20

EN 12566-3

Liten avloppsreningsanläggning för enskilt avlopp

- Produktnamn **IISI S6 PRO FILTER**
- Material **HDPE**

Väsentliga egenskaper	Prestanda
Reningsprestanda (testad organisk daglig belastning BOD ₇ = 0,3 kg/d)	COD 95 % BOD 98 % SS 98 % Total fosfor P 96 % Total kväve N 51 %
Reningskapacitet	IISI S6 PRO FILTER Nominellt hydrauliskt dagligt flöde: 0,75 m ³ /d Nominell organisk daglig belastning (BOD ₇): 300 g/d
Vattentäthet: (vattentest)	Godkänt
Hållfasthet	Godkänt
Hållbarhet	Godkänt



**Green Rock, P.O. BOX 1000, 65301 VAASA Finland
20**

EN 12566-3

Liten avloppsreningsanläggning för enskilt avlopp

- Produktnamn **IISI S10 PRO FILTER**
- Material **HDPE**

Väsentliga egenskaper	Prestanda
Reningsprestanda (testad organisk daglig belastning BOD ₇ = 0,3 kg/d)	COD 95 % BOD 98 % SS 98 % Total fosfor P 96 % Total kväve N 51 %
Reningskapacitet	IISI S10 PRO FILTER Nominellt hydrauliskt dagligt flöde: 1,25 m ³ /d Nominell organisk daglig belastning (BOD ₇): 500 g/d
Vattentäthet: (vattentest)	Godkänt
Hållfasthet	Godkänt
Hållbarhet	Godkänt

13. Kontaktuppgifter

Din IISI återförsäljares kontaktuppgifter:

Företag:

Adress:

Telefon:

Kontaktperson:

Din IISI installatörs kontaktuppgifter:

Företag:

Adress:

Telefon:

Kontaktperson:

IISI tillverkarens kontaktuppgifter:

Green Rock

PB 1000

65301 VASA

FINLAND

Telefon +358 40 841 9100

E-mail info@greenrock.se



GREEN ROCK, PB 1000, 65301 VASA, FINLAND, Tel. +358 40 841 9100