



ISI S6 & S10 PRO Filter

Installations-, 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 reningsverk fungerar korrekt

Registrera din garanti efter köpet genom att returnera medföljande garantikort till tillverkaren eller på adressen <https://avalonnordic.se/garantiregistrering/>. Mer information om våra produkter hittar du på adressen: <https://avalonnordic.se/>.

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

- till fast bostad (nytt samt uppgradering)
- 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 FILTER MINIRENINGSVERK

- slamavskiljare med tredelad process tank med Trickling filter bioreaktor + filterbrunn



IISI S6 ELCENTRAL



ELCENTRALENS FOT OCH RÖR



SKYDDSRÖR OCH DELAR FÖR ELKABEL



CIRKULATIONSPUMP



IISI KEMIKALIEDOSERINGSPUMP



SLAMRETURPUMP

Vi förbehåller oss rätten till ändringar gällande produkten.

1. IISI S6/S10 PRO FILTER MINIRENINGSVERK	5
2. INSTALLATION	5
2.1. ATT TÄNKA PÅ INNAN INSTALLATION	5
2.2. GRÄVARBETEN OCH UTJÄMNING AV BOTTEN	6
2.3. INSTALLATION AV DRÄNERINGSRÖR (VID BEHOV)	6
2.4. ISOLERING AV RENINGSVERKET	7
2.5. INSTALLATION 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	15
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
TECKNA ETT SERVICEAVTAL MED DITT LOKALA AVLOPPSSERVICE-BOLAG	23
13. KONTAKTUPPGIFTER	25

1. IISI S6/S10 PRO FILTER MINIRENINGSVERK

IISI S6/S10 PRO FILTER är ett CE-märkt (enligt standard 12566-3) minireningsverk för avloppsvatten och det kan användas i både nya och gamla fastigheter med 1-10 invånare. IISI S6/S10 PRO FILTER– minireningsverk kan användas både för rengöring av BDT -vatten och för alla slags avloppsvatten från hushåll och reningen uppfyller kravnivån för hög skyddsnivå för både miljö- och hälsoskydd.

IISI S6/S10 PRO FILTER modellen består av en IISI-kemikaliedoseringspump, den tvådelade IISI S6 PRO försedimenteringsbehållaren, det tredelade IISI S6 PRO reningsverket, med en Trickling Filter – bioreaktor, samt en filterbrunn.

Minireningsverkets process är kontinuerligt fungerande biologisk-kemisk. Kemikaliseringsen sker inne i fastigheten och den egentliga utfällningen av fosfor sker i slamavskiljaren. Den biologiska borttagningen av det organiska ämnet och oxideringen av ammoniumkväve sker i den tredelade processtankens Trickling filter – bioreaktor, alltså genom att cirkulera vatten genom tillväxtunderlag av plast. Ytterligare rening och hygienisering av det renade avloppsvattnet sker i filterbrunnen.

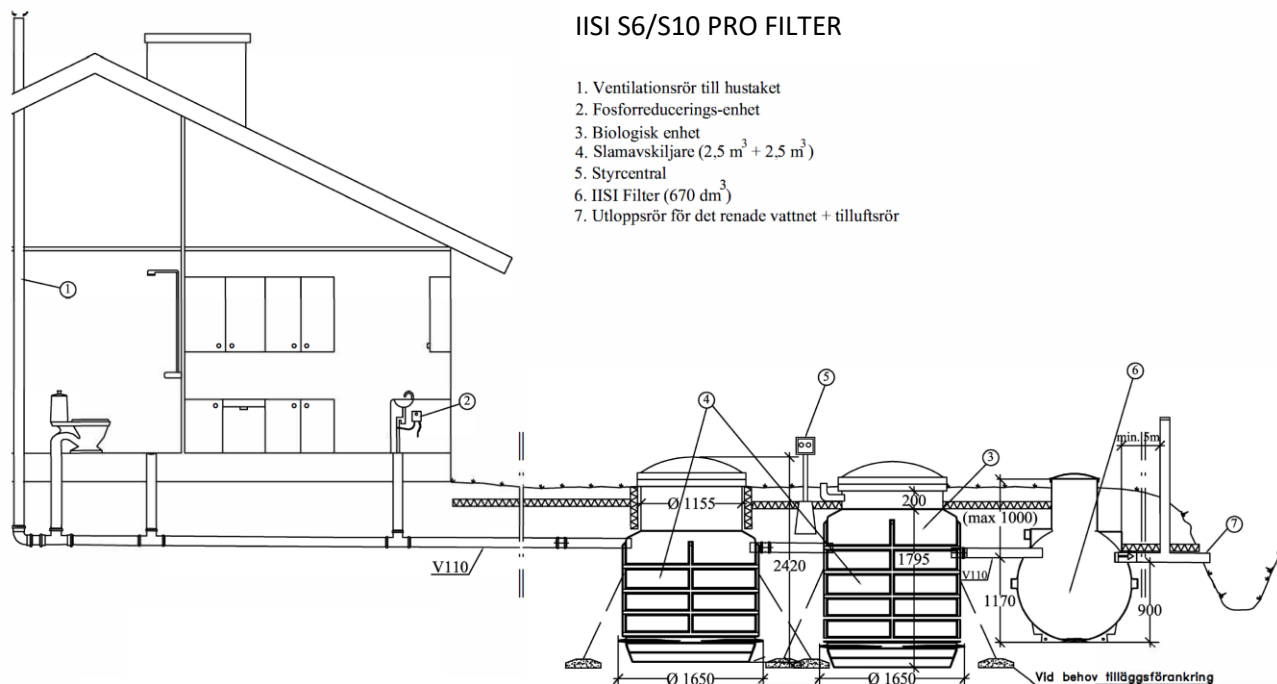
2. INSTALLATION

2.1. Att tänka på innan installation

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

När reningsverket har installerats är det viktigt att testa de elektriska funktionerna. Elektrikern är ansvarig för kopplingen av elen och reningsverket skall startas för första gången medan elektrikern är närvarande. Reningsverket skall vara noggrant installerat och korrekt justerat för att undvika funktionsfel.

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



2.2. Grävarbeten och utjämning av botten

För reningsverket grävs en tillräckligt stor grop så att återfyllning och komprimeringen av jordmassorna kring tanken kan göras noggrant. Man bör reservera 60–80 cm utrymme kring reningsverket och 80–100 cm kring inlopp- och utloppsrör så att installatören har utrymme att arbeta med kringfyllnaden. Schaktets djup bestäms beroende på höjden av det inkommande röret. Höjdskillnaden mellan inloppsröret och den utjämnade botten på schaktet 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 schakt 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 20 cm 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 fiberduk för att skilja åt jordarterna. Fiberduken används på botten av schaktet för att skilja åt basjorden och fyllningssanden samt på schaktets väggar mellan kanten på schaktet och fyllnadsmaterialet. Runt

dräneringsrören viras fiberduk för att installationssandens finkorniga delar inte ska komma in i dräneringsrören och förorsaka stockning.

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. För isolering av reningsverkets hals och lock finns även ett färdigt isoleringspaket att beställas som tillval från din Green Rock återförsäljare.

Reningsverket isoleras i riktning med jordytan med isoleringsplattor (t.ex. XPS 50 mm eller EPS Routs 50 mm 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 slutfyllningen och forma lutningarna runt reningsverket så att reningsverket inte hamnar i en grop utan hellre i en liten förhöjning så att ytvattnet rinner bort från reningsverket. Då man utför installationen i lerjord måste sandfyllningen runt reningsverket och brunnarna vara minst en meter.

2.5. Installation av reningsverk och utloppsrör

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

Utloppsröret leds och installeras på ett lämpligt ställe i utloppsdiket eller motsvarande utloppsplats. Observera att utloppsröret inte får stå mot dikets botten utan avståndet mellan rörmynningen och dikets botten måste vara tillräckligt stort så att utloppsröret i alla lägen är klart ovanför vattenytan.

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

2.6. Röranslutningar

Det inkommande avloppsröret från fastigheten monteras i reningsverkets 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 reningsverkets (Tank 2) sista kammare leds ett rör till FILTER-enhetens inlopp (In). FILTER-enhetens utloppsrör (Out) leds till dike eller motsvarande.

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 som 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 3–5 m långt. Om utloppsröret riskerar att täckas av vegetation eller snö vid utloppsplatsen så skall ett ventilationsrör installeras i utloppsröret, ca 3–5 m från reningsverket.

2.8. Förankring

Reningsverket är självförankrande men detta förutsätter att kringfyllnaden omkring reningsverket görs med gruskross 0 – 16 eller bindande naturgrus och att massorna komprimeras noggrant i 15 cm 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 fyllnaden.

2.9. Återfyllning av schaktet

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

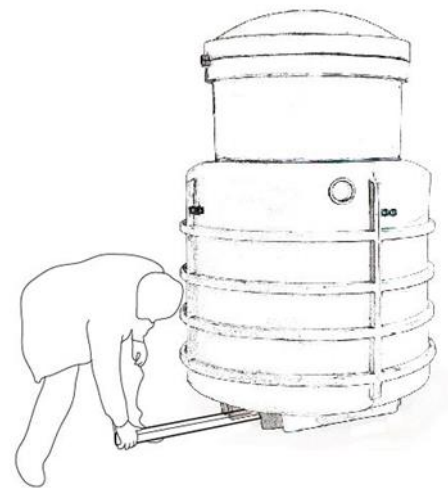
Först fylls håligheter under reningsverket med installationssand. Ett bra verktyg till detta är en brädstump som man använder för att stöta installationssand under reningsverket. Komprimera fyllnadsmaterialet genom att använda brädan som en handstöt och använd även vatten för att säkerställa att det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

Om reningsverket installeras i lerjord måste sandfyllnaden göras på ett tillräckligt brett område runt reningsverket och tankarna (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, 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 100 mm tjockt lager isoleringsskivor 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 isoleringsskivorna. 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 det inte hamnar i en fördjupning som kan leda till att ytvatten kan rinna ner i reningsverket.

2.10. Installation av elcentralen

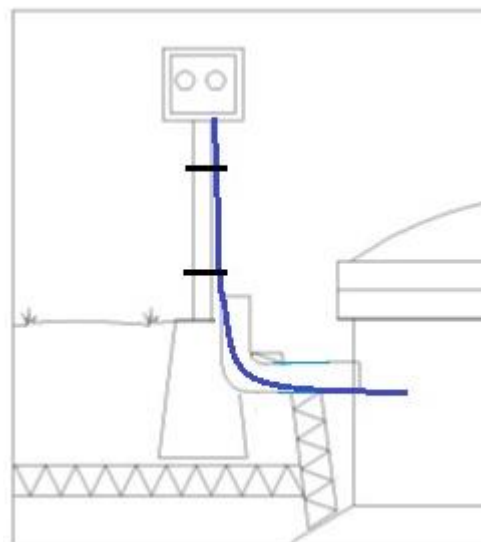
Elcentralen placeras bredvid reningsverket och det kopplas till elnätet med en jordkabel.

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

Det lönar sig att inte fästa röret från reningsverket direkt i elskåpet för att undvika att de gaser som frigörs från reningsverket ska fräta på elcentralens kopplingar i metall.

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

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



3. ÖVRIGA SAKER ATT OBSERVERA VID INSTALLATION

- Försäkra dig om att det inte blir sättningar i avloppsröret som leder in i reningsverket. Sättningarna kan orsaka vattenfickor vilka förhindrar 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 i vissa fall kräva förhöjningsringar på reningsverket och/eller en pumpbrunn.

OBS! Ifall det i fastigheten finns en simbassäng, jacuzzi, ett badkar eller annan behållare som innehåller hundratals liter vatten och töms i avloppet rekommenderar vi att en pumpbrunn installeras framför systemet. Dylka stora vattenmängder som släpps på en gång stör slamavskiljarens och reningsverkets funktion. Dessutom är det oftast frågan om nästan helt rent vatten. Ur en pumpbrunn förs sådant vatten vidare till bräddningsavloppet och far obehandlat vidare förbi systemet.

4. START OCH DRIFT

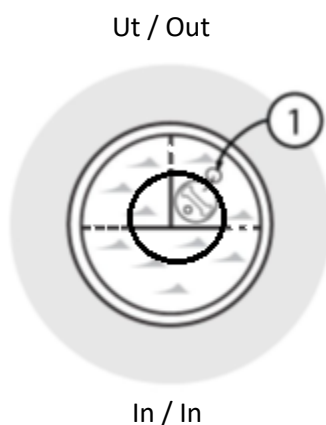
När reningsverket är installerat och tankarna fyllda med vatten i nivå med utloppsroret installeras pumparna. Träd elkablarna till reningsverket genom röret som är reserverat för dem bredvid elstolpen.

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

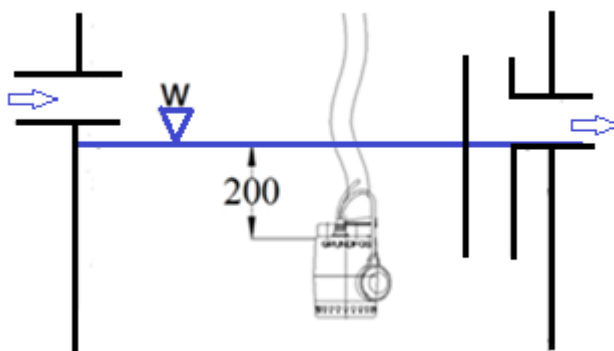
Obs! Pumparna är delar som utsätts för slitage och måste bytas ut regelbundet. Du kan förlänga pumparnas livslängd genom att omsorgsfullt och regelbundet rengöra dem (rekommenderas att detta görs åtminstone i samband med slamtömningen).

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 reningsverkets sista kammare cirkulerar vatten genom reningsverkets Trickling filter. Då vattnet sprids på Trickling filtret förses det med syre och samtidigt reduceras de organiska ämnena med hjälp av mikrobfunktioner. Det reade vattnet rinner tillbaka till den sista kammaren och på botten bildas biologiskt slam så småningom. Då det kommer nytt vatten in i reningsverkets första kammare rinner motsvarande mängd vatten ut ur reningsverket via T-förgreningen till utloppsroret.

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

Tilläggsinformation om pumpen får du från IISI Cirkulationspumpens produktkort. Det kan laddas ner från vår hemsida på adressen <https://avalonnordic.se/support/#produktkort> .

4.2. Slamreturpumpen

Slamreturpumpen finns i samma fack i reningsverket som cirkulationspumpen. Slamreturen är programmerad att gå var 15:e timme.

Koppla pumpens stickpropp till elcentralens högra (X3) kontakt.

Pump: **IISI - Slamreturpump**

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

Obs! Du hittar mera information om pumpens underhåll, service och reservdelar på Avalon Nordics hemsida.

4.3. Elcentralens inställningar och start av reningsverket



Bild från insidan av IISI S6/S10 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: 100 m
Pulse off time: 2
Range: 100 m

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 30 sekunder med ca 15 timmars mellanrum.

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

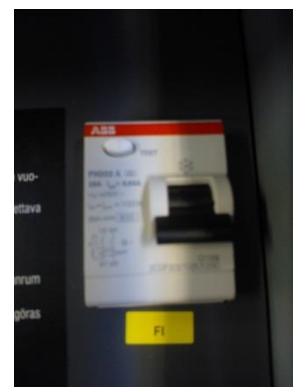
Koppla cirkulationspumpens kontakt i den tidstyrda uttaget (X3).

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 elcentralens 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 alarmet 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 även 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 eftersom detta orsakar korrosionsskador på rören.

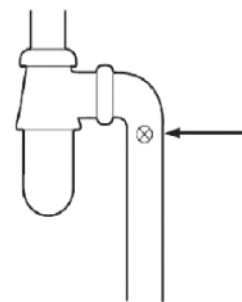
Med hjälp av flockningsmedlet som kemikaliedoseringspumpen doserat i avloppsvattnet flockas fosfor effektivt i slambrunnen. Kemikalien främjar samtidigt sjunkandet av slam och förbättrar således även förklaringsprocessen.

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 kemikaliedunken genom att avlägsna kapsylen och ersätta den med kemikaliedoseringspumpen.

Den styva sugslangen går inuti dunken och en flexibel slang monteras till avloppsröret (vattenlåset).

Installation

Fäst den flexibla slangen till den 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 kontrolleras 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 byte till ny kemikaliedunk bör man ställa in dunkens storlek igen genom att trycka på MENU - knappen så många gånger att storleksinställningen 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 kemikalien 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.

Det lönar sig att i samband med byte av kemikaliedunk spola ur kemikaliedoseringsslangen genom att låta kemikaliedoseringspumpen pumpa rent vatten för att spola bort eventuella avlagringar ur pumpen. Var även uppmärksam på att inte använda bottensatsen ur kemikaliedunken ifall kemikalien kristalliserats och bildat en fällning på botten av dunken.

För att försäkra dig om att ditt reningsverk fungerar som det skall, använd IISI flockningsmedel (polyaluminiumklorid-baserad PAX-XL 60).

Du finner även kemikaliedoseringspumpens installationsmanual i IISI-kemikaliedoseringspumpens låda. Vid behov kan du även ladda ner den på adressen <https://avalonnordic.se/support/> .

5.2. IISI Flockningsmedel

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

Ämne: Polyaluminiumklorid (PAC)

Lagringstid: max. 12 månader

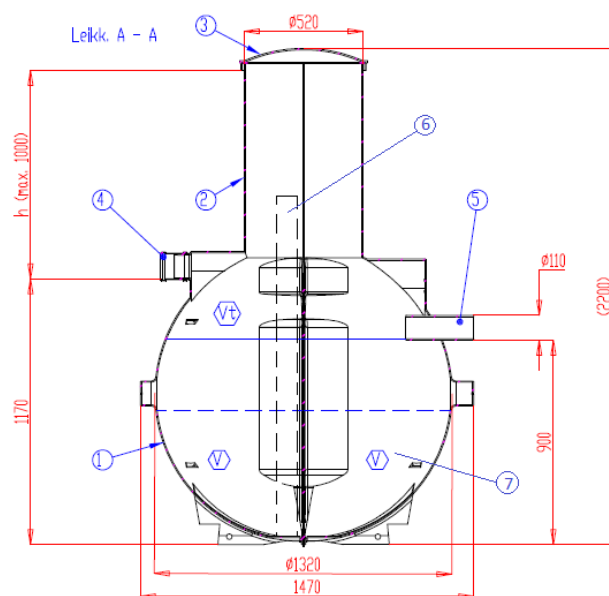
Obs! Kemikalien får inte matas in i metallrör.

Se till att fällningskemikalien inte tar slut.

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

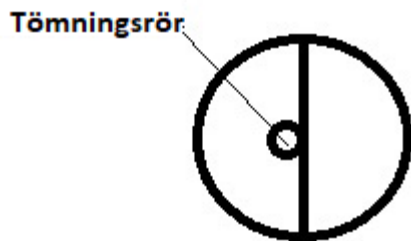
Den filtrerande massan förnyas biologiskt när den är i kontakt med luften, så desto längre filtret får "andas" desto bättre. Genom att regelbundet återuppliva/regenerera filtermassan genom syre eller syresatt vatten, så behöver filtermassan inte bytas ut.

IISI FILTER servas samtidigt som brunnarna töms. Vi 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 vattnet börjar strömma till kvävereduceringsfiltret.

Innan reningsverkets pump kopplas till elkontakten måste tankarna fyllas med vatten så att pumparna 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 tillväxtunderlaget av plast. Fördelen med ett fast tillväxtunderlag går speciellt att se vid periodiskt bruk då det inte regelbundet uppstår belastning. Mikrobpopulationen lever långa tider kvar på tillväxtunderlagets yta och då det matas in nytt avloppsvatten i maskineriet börjar den biologiska reningen snabbt fungera.

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

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 vattnet i reningsverket om det inte kommer nytt vatten från fastigheten. Mikrobpopulationen består på tillväxtunderlaget 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 tillväxtunderlag (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
Elcentralens 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
Elcentralens 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. Kontakta Avalon Nordic för närmare information.

10. ÅTERVINNING

Våra vattenreningsprodukter är huvudsakligen tillverkade av polyeten och polypropen, vilka är återvinningsbara material. I pumparna och elektroniken 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 (spännmuttern och slangkopplingen) i produkten.

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

11. KORT MINNESLISTA


Installation:

- Dränering från fall till fall enligt omständigheterna (ifall möjligt)
- Grundarbete enligt anvisningen
- Förankring vid behov
- Isolering
- Omsorgsfull installering av rör (kom ihåg även slamreturrören)
- Noggrann installering av utloppsroret 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 mittenroret och vid behov spola av filtret. Kom ihåg att lämna filtret torrt (i kontakt med 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 tillväxtunderlaget stockar igen i reningsverket kan det spolras med vattenslang i samband med slamtankarnas tömning och då rinner överflödigt biomassa ner tillbaka i reningsverket.
- Om vattnet inte sprider sig jämnt på tillväxtunderlaget, rengör cirkulationspumpen samt munstycket.
- Kontrollera alltid felströmsskyddets funktion i elcentralen i samband med service.
- Gör en allmän funktionskontroll i samband med tömning av slamtankarna.
- Bokför tömningarna och serviceåtgärderna i servicedagboken.

SPARA DENNA INSTRUKTIONSBOK FÖR SENARE BEHOV!

	
Avalon Nordic AB, P.O. BOX 1000, 65301 VAASA Finland	
20 EN 12566-3	
Liten avloppsreningsanläggning för enskilt avlopp	
<ul style="list-style-type: none"> - Produktnamn IISI S6 PRO FILTER - Material HDPE 	
Väsentliga egenskaper	Prestanda
Reningsprestanda (testad organisk daglig belastning BOD7 = 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

12. Servicedagbok

Teckna ett serviceavtal med ditt lokala avloppsservice-bolag

Företag: _____
Kontaktuppgifter:
Telefonnummer: _____
Epost: _____
Www: _____
När tecknades avtalet: _____

Serviceåtgärder

Dag	Åtgärd	Kvittering

13. Kontaktuppgifter

Din IISI återförsäljares kontaktuppgifter:

Företag:

Adress:

Telefon:

Kontaktperson:

Din IISI installatörs kontaktuppgifter:

Företag:

Adress:

Telefon:

Kontaktperson:

IISI tillverkarens kontaktuppgifter:

Avalon Nordic AB

PB 1000

65301 VASA

FINLAND

Telefon +358 40 841 9100

E-mail info@avalonnordic.com



AVALON NORDIC AB, PB 1000, 65301 VASA, FINLAND, Tel. +358 40 841 9100