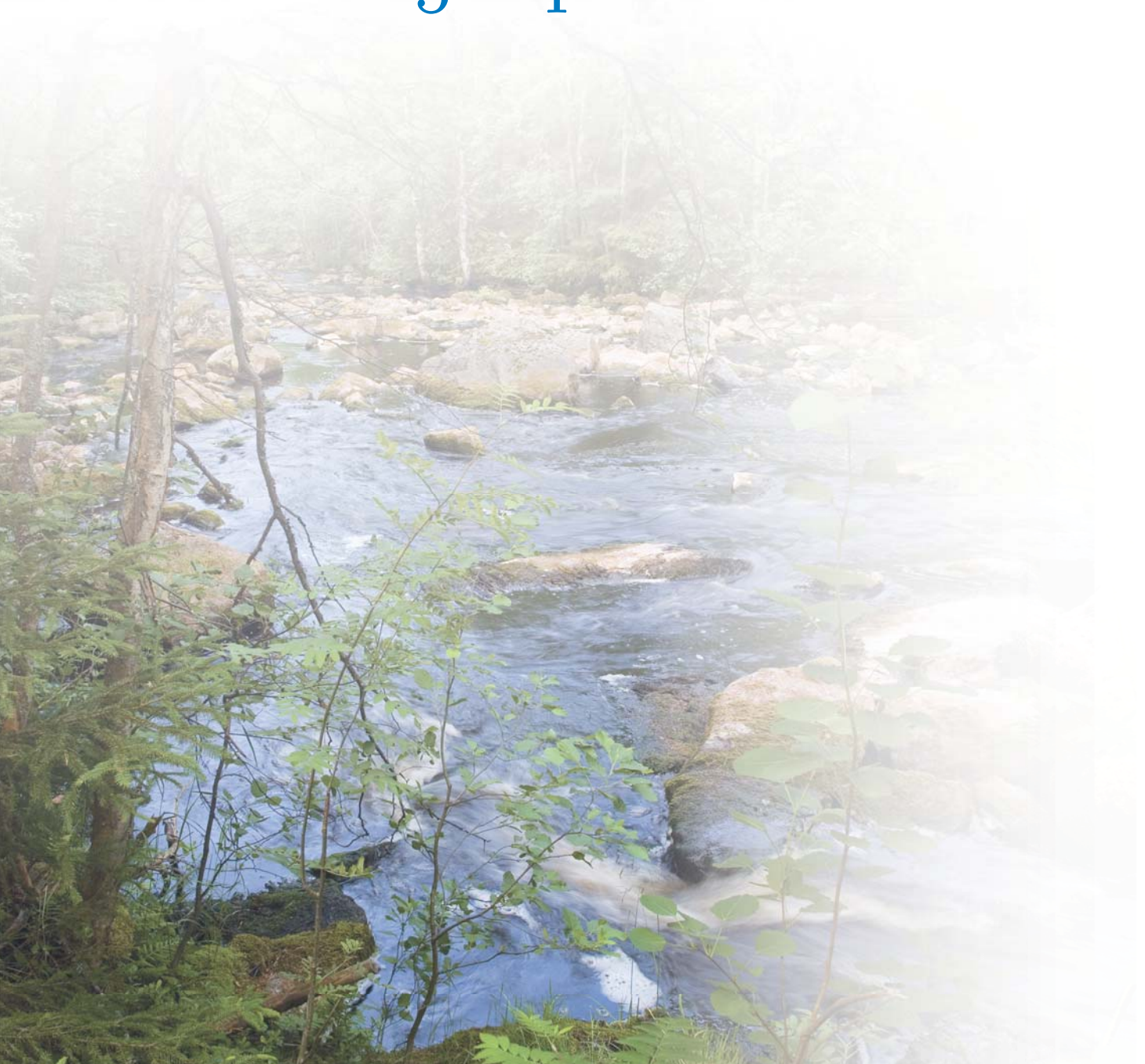


uponor

Uponor
Minireningsverk
5-10pe



Allmänt-minireningsverk

Uponors minireningsverk är tillverkade för att uppfylla myndigheternas krav. Reningsverken är biologisk-kemiskt fungerande satsreningsverk, för behandling av allt avloppsvatten från både fritidshus och villa.

Klara för montering och drift

Reningsverken levereras nyckelfärdiga från fabrik och är lätt att installera även på små tomter.

Testade och utvärderade

Uponors reningsverk uppfyller alla krav som den europeiska produktstandarden EN 12566-3 ställer och de är CE-märkta. Minireningsverken har också ingått i ett flertal tester som följts upp av myndigheter och i opartiska projekt.

Miljövänliga och kretsloppsanpassade

Modellerna är försedda med ett ekologiskt slamuppsamlingsystem, där man pumpar slam direkt i en slampåse. Påsen kan med fördel komposteras tillsammans med annat bioavfall (gäller modell WehoPuts).

Man kan även välja ett annat alternativ, d.v.s. slamtömning med slambil (gäller modellerna Clean I och WehoPuts).

Erfarenhet kan inte kopieras

Uponor har varit verksamt i avloppsbranschen i tre decennier och tusentals minireningsverk är redan i drift. Det första reningsverket installerades för 15 år sedan och fungerar fortfarande utomordentligt. Tack vare erfarenheter och testresultat har Uponor minireningsverk utvecklats till marknadens användarvänligaste och driftsäkraste minireningsverk med reningsresultat som möter Naturvårdsverkets krav.

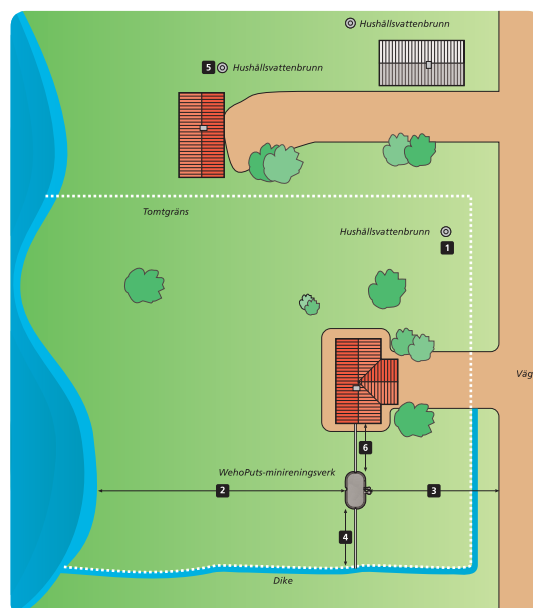
Se mer om våra produkter för enskilt avlopp på uponor.se/infra

Serviceavtal och egenkontroll

Genom att kontinuerligt övervaka och underhålla minireningsverket garanteras en god funktion och lång livslängd. Med reningsverket medföljer kompletta installations- och underhållsanvisningar. Kemikalier och slampåsar kan levereras i samband med service.

Generella Skyddsavstånd

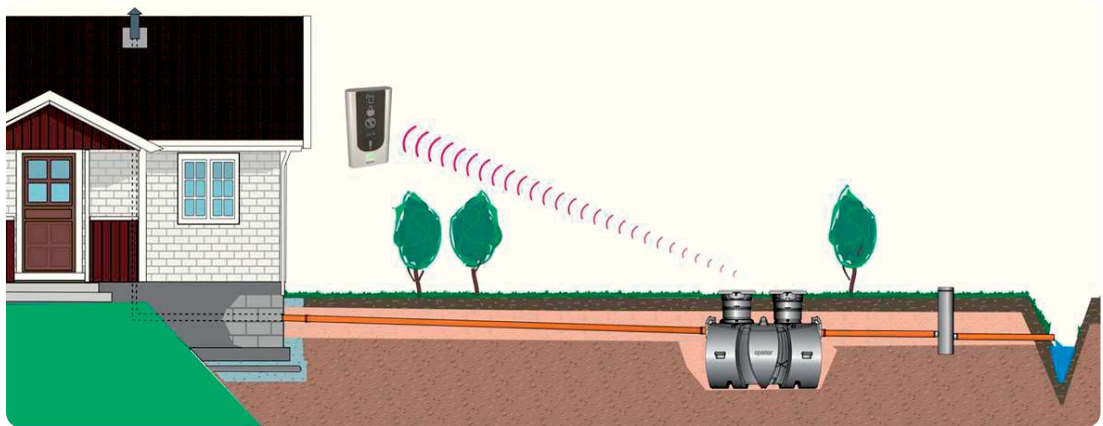
1. Avstånd från systemet till vattentäkt minst 30 meter.
2. Avstånd till vattendrag minst 20 meter.
3. Avstånd till tomtgräns eller väg minst 4 meter.
4. Avstånd till dike minst 4 meter. Tillstånd av grannar för ledning av renat vatten t.ex. till gränsdike krävs.
5. Avstånd till grannars vattentäkter bör utredas inom 150 meter radie.
6. Minireningsverkets avstånd till bostaden minst 4 meter.



Skyddsavstånden på bilden är riktgivande och kan variera kommunvis. Skyddsavstånden bör alltid kontrolleras från fall till fall. Kommunens miljömyndigheter kan ge exakta uppgifter om avstånd som gäller i området.

Reningsteknik

Clean I och Wehoputs 5, 10 är ett biologiskt/kemiskt reningsverk som kan ta emot allt hushållsavloppsvatten från en fastighet. Reningsverkets funktion bygger på satsvis reningsteknik, aktivslamprocess och kemisk utfällning av fosfor. Avloppsvattnet renas i satser av samma storlek och varje avloppsvattensats renas lika bra. Den biologiska reningsprocessen utförs av mikroorganismer som lever i det aktiva slammet. Flockningsmedel används för att genom kemisk utfällning avlägsna de fosforföreningar som är lösta i avloppsvattnet. När reningsprocessen är avslutad pumpas det renade vattnet till en utloppsplats, t.ex. ett öppet dike, en utloppsbrunn eller ett efterpoleringssteg



WehoPuts 5 och 10



Minireningsverken WehoPuts 5 och 10 är avsedda för året-runt-bostäder som är utrustade med vattentoalett. Allt hushållsavloppsvatten från fastigheten leds till reningsverket. WehoPuts 5 är det rätta valet då antalet personer är 1-5 eller då bostadsytan är högst 150 m². WehoPuts 10 är ett lämpligt alternativ då antalet personer är 5 - 10 eller då bostadsytan är 150 - 300 m².

Enkelt att använda och övervaka

WehoPuts-reningsverket fungerar helt automatiskt och är lätt att använda och övervaka. Larmlampan meddelar om något bör göras.

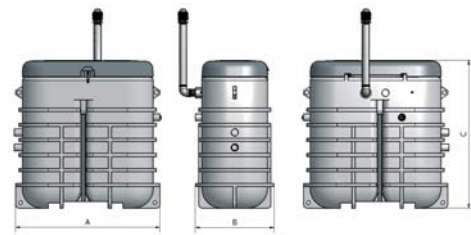
Fördelar

- valfri slamtömning
- liten elförbrukning
- ett täckande servicenät
- testad kvalitet och funktionssäkerhet
- komplett paket - levereras nyckelfärdigt
- ekologiskt – möjliggör återvinning av näringsämnen



Tekniska data WehoPuts 5 och 10

	WehoPuts 5	WehoPuts 10
Uponor-nummer	1066931	1066932
RSK-nummer	5617835	5617914
Kapacitet liter/dygn	750	1500
Satsstorlek (liter)	250	500
Vikt - Kg	325	400
Mått mm		
Längd (A)	2200	2400
Bredd (B)	1200	1400
Höjd (C)	2250	2400
Anslutningar mm		
Inlopp	110	110
Höjd - Inlopp	795/1025	940/1180
Utlöpp	110	110
Höjd - Utlöpp	565	700
Övrigt		
El	230 V	230 V
Elcentralens säkring	1 x 10A	1 x 10A
Elförbrukning max. kWh/år	357	528
Kemikaliebehållare (liter)	50	50
Kemikalieförbrukning (l/m³)	0,2	0,2
GSM-fjärrövervakning	Tillval	Tillval
Slamuppsamlingsystem	Standard	Standard



5 dimensioner

Leveransinnehåll WehoPuts 5/10

- Lösning 10 liter
- Slampåsar - 5 stycken
- Förankringspaket



Näringslösning möjliggör minireningsverk även för fritidshus

Fritidsbostäder som används året runt har ofta samma bekvämligheter och utrustningsnivå som en året-runt-bostad. Kortare eller längre uppehåll i användningen av en fritidsbostad kan dock försämra reningsverkets reningseffekt. Näringslösningen upprätthåller reningsverkets funktion även under uppehållen.

Fördelar

- kan även eftermonteras
- lätt att montera – enkel att använda
- bevarar reningseffekten
- en kompakt helhet



Upp till 3 mån. driftsuppehåll i reningsverk

Näringslösningen gör att reningsverket kan ha ett driftsuppehåll på upp till 3 månader. Näringen består av naturliga råämnen och är biologiskt nedbrytbar och ofarlig för vattendrag. Eftersom näringslösningen tryggar mikrobernas reningsförmåga är reningen effektiv direkt då reningsverket startas igen efter ett driftsuppehåll.

Automatisk dosering

Matningen av näringslösningen sker helt automatiskt och fungerar med en doseringsenhet, som är speciellt utvecklad för ändamålet. Enheten är lätt att installera även i ett reningsverk som redan är i drift. Doserings-enheten och näringslösningen kan fås som tillval.

Produkt	Uponor-nummer	RSK-nummer
Näringslösningens doseringsenhet	1066951	5617929
Näringslösning 10 l	1066947	5618094

Uponor Clean I minireningsverk



Uponor Clean I minireningsverk

Vi har vidareutvecklat marknadens driftsäkraste minireningsverk och gjort det ännu bättre. Minireningsverket har anpassats efter önskemål från våra kunder, som har haft synpunkter på styrsåpet, som stod mitt i trädgård. Vi har nu tagit fram en design där styrsåpet är placerat inuti reningsverket. Man följer driften på verket via ett trådlöst larmsystem. Reningsverkets driftsäkerhet bygger på samma beprövade och säkra reningsteknik som förut. Uponor minireningsverk behandlar allt avloppsvatten från din fastighet effektivt och miljövänligt. Dessutom bidrar de låga driftskostnaderna till positiv totalekonomi för hushållet.



Fördelar

- Passar de flesta tomter
- Höjer värdet på fastigheten
- Utprovad och säker teknik
- Trådlöst larmsystem
- Anpassat för fritidshus
- Kretsloppsanpassat



Tekniska data Uponor Clean I

Uponor-nummer	1048256		
RSK-nummer	5617951		
EAN-kod	6414903302057		
Mått mm			
Bredd	1920		
Längd	2400		
Anslutningar mm			
Höjd Inlopp	1180		
Höjd Utlopp	1130		
Höjd Stigarrör	2030		
Höjd Transport	1500		
Övrigt			
Vikt - Kg	240		
Röranslutning, mm	110		
Slamavskiljarens volym, m³	2,5		
Processtankens volym, m³	1		
Total volym, m³	3,5		
Elanslutning			
El	230 V 1-fas, 10 A säkring		
Flödesinformation			
Normflöde l/dygn	850		
Maxflöde, l/dygn	1050		
Satsens storlek (liter)	170		
Utpumpningstid (minuter)	13		
Antal personer (pe)	1-5		
Driftskostnader			
Kemikalieförbrukning per år (liter)	Cirka 40-60		
Kemikalieförbrukning /sats (deciliter)	0,4		
Elförbrukning /dag, kWh	0,9		
Elförbrukning /år, kWh	Cirka 330		
Slamtömning	Minst en gång per år		
Installationsförhållanden			
Installationsdjup från inkommande avloppsrör till markytan, max	1,2 m		
Installationsdjup från tankens ovansida max	1,0 m		
Stigarrör dim.	560 mm		
Max grundvattennivå från tankens botten	1,1 m		
Tillbehör			
Uponor förankringssystem	1003563	5610465	3 st./reningsverk
Uponor flockningsmedel (aluminiumklorid)	1003575	5617839	15 liter
Förhöjningsrör 560	1054160	5619954	Förhöjningsrör 560 mm används om installationsdjupet är > 0,7 m
Tätningssring 560	1003600	2441088	
Provtagningsbrunn	1003559	5617872	

Övervakningsfunktioner

(kontrollpanelens indikatorlampor)

**Förbindelse med reningsverk****Låg Kemikalienivå****Hög vattennivå****Eventuellt apparatfel****Slamtömning****OK-indikatorlampa**

Uponor Infra AB

513 81 Fristad

T 033-17 25 00
F 033-17 26 17
E infrastruktur.se@uponor.com
W www.uponor.se/infra

uponor

uponor

Minireningsverk WehoPuts Clean



WehoPuts



Minireningsverk 5-10pe

Wehoputs 5-10

Kapacitet: 0,75-1,5 m³/dygn

Satsstorlek: 0,25-0,5 m³

Vikt: 320-420 kg

Höjd: 2250-2400 mm

Längd: 2200-2400 mm

Bredd: 1200-1400 mm

Kemikalieförbrukning: 0,2 l/m³

Slamuppsamlingssystem: standard

RSK nr	Uponor nr	Längd m	Benämning	Vikt kg
5617835	1066931	2,2	WehoPuts 5	320
5617914	1066932	2,4	WehoPuts 10	420



Minireningsverk 20-70pe

Wehoputs 20-70

Antal hushåll: 4-14 st

Kapacitet: 3-45 m³/dygn

Vikt: 1100-6000 kg

Höjd: 2700-3075 mm

Längd: 3200-19350 mm

Bredd: 2175-2600 mm

Större minireningsverk kan offereras efter förfrågan.

RSK nr	Uponor nr	Längd m	Benämning	Vikt kg
5619904	1066934	3,2	WehoPuts 20	1100
5619905	1066935	5,12	WehoPuts 30	1450
5619906	1066936	6,7	WehoPuts 50	1800
5619907	1066937	9,7	WehoPuts 70	2300

Clean



Clean I 5pe

Längd: 2400 mm
 Bredd: 1920 mm
 Höjd tank/höjd transport: 1400/1300 mm
 Vikt: 240 kg
 Slamlagring/process/totalvolym: 2/1/3,5 m³
 Höjd in/utlopp: 1180/1130 mm
 El: 230 V 1-fas 10A
 Elförbrukning: 0,9 kWh/dag
 Larm: Ja
 Maxflöde: 1,0 kubik/dygn
 Slamtömning: 1 gg/år

RSK nr	Uponor nr
5617951	1048256



Uponor Förankringssystem

Komplett paket inkl. 2 förankringsplattor, spännband, syrafasta beslag, rostfria spännare och installationsanvisning. Tumregel är att man använder 1 par plattor per kubikmeter tank som skall förankras.

RSK nr	Uponor nr	Vikt kg
5610465	1003563	8,2



Flockningsmedel PAX XL60

RSK nr	Uponor nr	Dunk l	Vikt kg	Förpackning Pall
5617839	1003575	15	20	24



Efterpoleringspaket

Efterpoleringspaket till WehoPuts 5 och Clean I.

Paketet innehåller:
 Infiltrationstunnlar
 Provtagningsbrunn dimension 315 mm
 Rör och rördelar

RSK nr	Uponor nr	Förpackning st
5619915	1072155	1

Tillbehör Clean och WehoPuts



Flockningsmedel för WehoPuts

RSK nr	Uponor nr	Storlek
5617880	1066946	20L
5619917	1066948	500L
5619918	1066949	1000L



Slampåse WehoPuts

För egen slamuppsamling. Påsen kan komposteras tillsammans med annat bioavfall. En förpackning innehåller 5 st. slampåsar.

RSK nr	Uponor nr
5617876	1066950



Förankringspaket WehoPuts

Paketet innehåller 1 par förankringsplattor med tillhörande band i anpassad längd.

Antal vid förankring
WehoPuts 30-70, 2 st. par

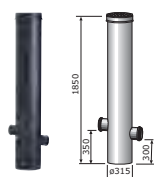
RSK nr	Uponor nr	Benämning	Vikt kg
5617878	1066952	För WP 30-70	2000



Förhöjningsrör

Vid förhöjning av stigare går det åt 2 st. tättningsringar per förhöjningsrör.

RSK nr	Uponor nr	Dimension mm	L m	Produkt	Förpackning Pall	Antal per kart/pall
5619035	1003605	400/355	1,4	Förhöjningsrör, effekt 1 m	6	
5619956	1054160	560/500	1,0	Förhöjningsrör, effekt 0,6 m	4	
2340436	1003521	400/355		Tättningsring 400/355		Lösa
2441088	1003600	560/500		Tättningsring 560/500		Lösa



Provtagningsbrunn

Höjd: 1900 mm
Bredd: 315 mm
In- och utlopp: 110 mm

RSK nr	Uponor nr
5617872	1003559

uponor

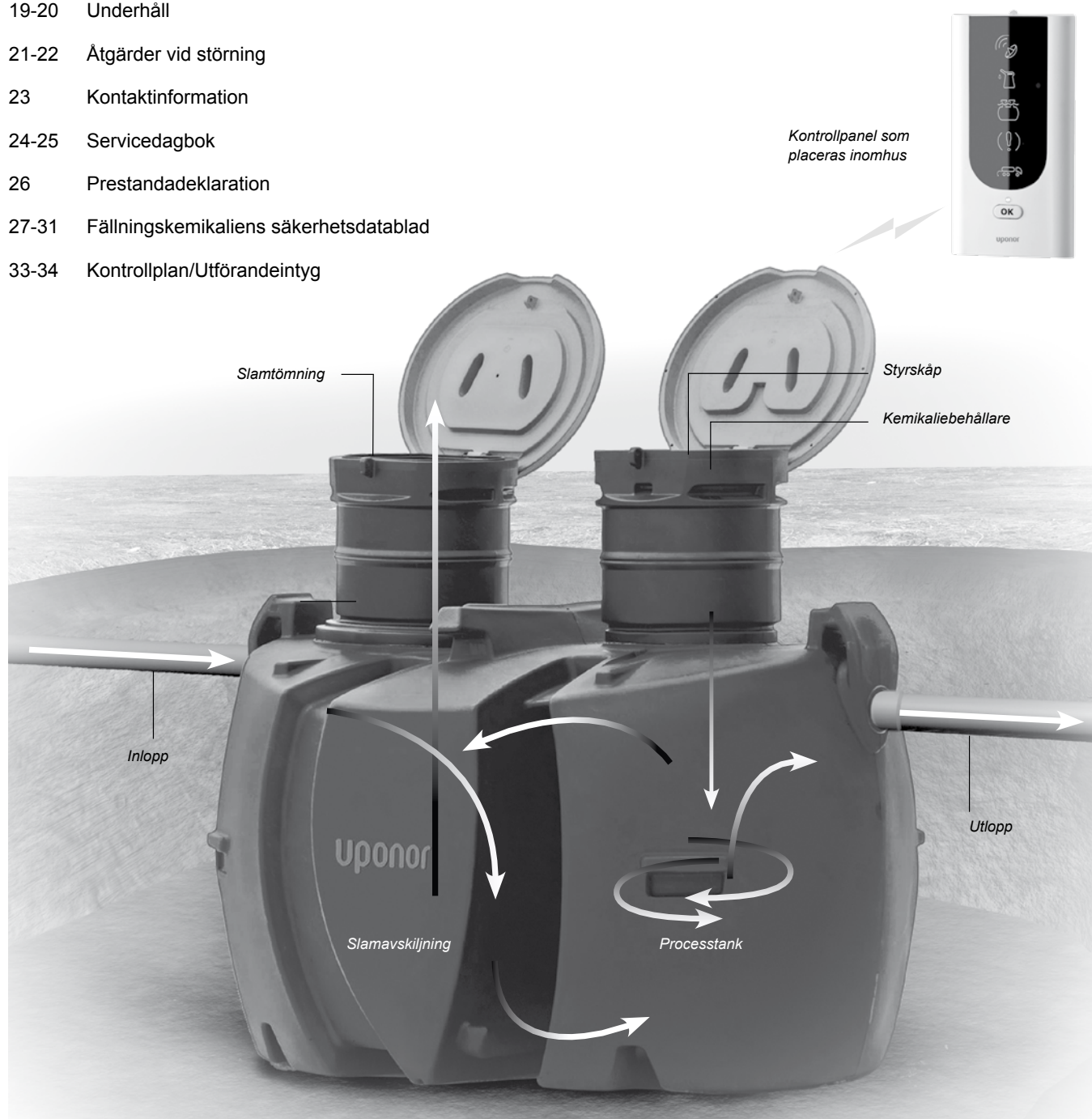
Uponor Clean I minireningsverk

Instruktionsbok



Innehåll

3	Allmän presentation
4	Installations- och måttritningar
5	Tekniska data
6-11	Installation
12	Driftsättning av det trådlösa varningssystemet
13-15	Drift
16-18	Funktionsprinciper
19-20	Underhåll
21-22	Åtgärder vid störning
23	Kontaktinformation
24-25	Servicedagbok
26	Prestandadeklaration
27-31	Fällningskemikaliens säkerhetsdatablad
33-34	Kontrollplan/Utförandeintyg



Vi förbehåller oss rätten till eventuella ändringar

1. Allmän presentation

Allmänt

De biologiskt/kemiskt fungerande Uponor minireningsverken är avsedda för rening av avloppsvatten från hushåll vid permanent boende eller från fritidshus. Uponors minireningsverk behandlar allt hushållsavloppsvatten (bad-, disk-, tvätt- och toalettavatten). Minireningsverket är lämpligt för tomter av alla slag, även små och steniga tomter.

I avloppet får inget sådant kastas som inte är lämpligt, såsom avfall som hör till sopstation eller klassas som farligt avfall och som kan utgöra en risk för den biologiska funktionen.

Funktionsprincip

Minireningsverket Uponor Clean 1 representerar den senaste spetstekniken för behandling av avloppsvatten. Tack vare ny formgivning gör yttermåtten minireningsverket till en kompakt enhet. När installationen är utförd är två nästan osynliga lock det enda som syns av reningsanläggningen på tomten.

Clean 1 är främst avsett för enfamiljshus, och är mer lämpligt för fritidsbostäder som används delvis under året. Tack vare semesterautomatiken tål reningsverket pauser i användningen. Det aktiva slammets hålls vid liv genom underhållsluftning och -cirkulation. Reningsverket installeras i marken och stigarrören kan lätt förlängas.

Clean 1 är ett biologiskt/kemiskt reningsverk som kan ta emot allt hushållsavloppsvatten från en fastighet. Reningsverkets funktion bygger på satsvis reningsteknik, aktivslamprocess och kemisk utfällning av fosfor. Avloppsvattnet renas i satser av samma storlek och varje avloppsvattensats renas lika bra. Den biologiska reningsprocessen utförs av mikroorganismer som lever i det aktiva slammets. Flockningsmedel används för att genom kemisk utfällning avlägsna de fosforföreningar som är lösta i avloppsvattnet. När reningsprocessen är avslutad pumpas det renade vattnet till en utloppsplats, t.ex. ett öppet dike, en utloppsbrunn eller ett efterpoleringssteg.

Reningsprocessens faser:

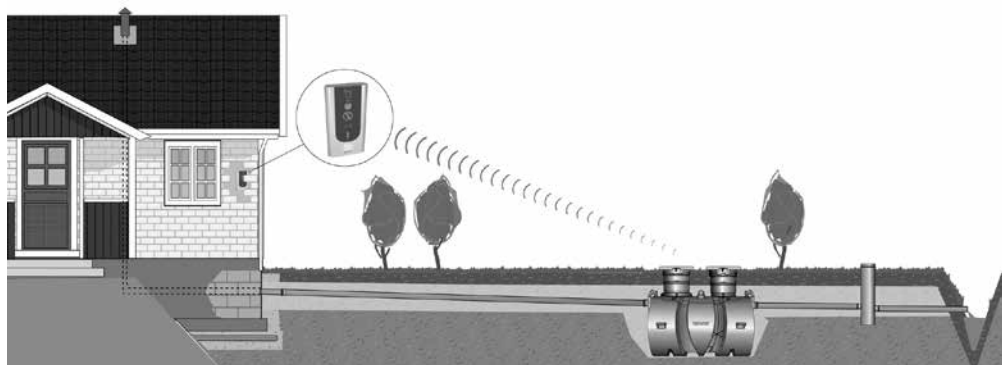
- försedimentering av avloppsvattnet, förvaring av det
- inkommande vattnet och förvaring av slammets i lagringstanken.
- påfyllning av processtanken
- luftning
- flockningsmedlets dosering och blandning
- första sedimenteringen
- överskottsslammet återförs till lagringstanken
- andra sedimenteringen
- det renade vattnet avlägsnas

Om inget vatten kommer till reningsverket är processen i vänte- eller underhållsläge. Avloppsvattnet i processektionen luftas då regelbundet. Genom luftningen bevaras aktiviteten i slammets stam av mikroorganismer.

Clean 1 är testat enligt EN 12566-3 och uppfyller Naturvårdsverkets krav på hög skyddsnivå enligt NFS 2006:7.

Reningsverket är användarvänligt. Flockningsmedel fylls på några gånger per år och reningsverket slamtöms minst en gång per år. Uponors minireningsverk är ingen stor elförbrukare. Endast ca 330 kWh per år åtgår för reningen av avloppsvatten. Den låga elförbrukningen är i huvudsak en följd av mammut-pumptekniken. Avloppsvattnet och slammets leds vidare utan mekanisk pumpning. Under avloppsvattnets yta finns inga rörliga delar som kräver underhåll. Den luft som används i processerna tillförs av en fläkt som är placerad i styrskåpet under det andra locket.

Clean 1, som har blivit ännu mer användarvänlig, innehåller ett trådlöst larmsystem vars enda synliga komponent är en liten kontrollpanel som placeras inne i huset. Kontrollpanelens indikatorlampa visar när flockningsmedel behöver fyllas på, om vattenytan i Clean 1 är för hög, eller om ett komponentfel har uppkommit i reningsverket.



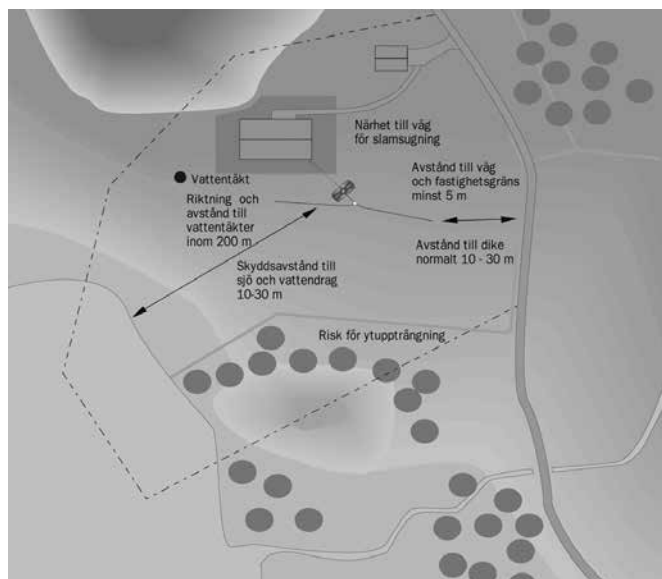
Uponor Clean 1 -minireningsverket för avloppsvattnet från ett hushåll

Planering

Ta hänsyn till följande vid placering av minireningsverket och utloppsplats:

- Lokala bestämmelser och miljökontorets anvisningar
- Val av utloppsplats och utloppsmetod
- Utloppsplatsens avstånd till dricksvattentäkt, sjö, vatten drag och dike
- Avstånd till berggrund
- Grundvattnets nivå får max vara till nederkant av utlopps röret på reningsverket
- Topografi - och sluttningsförhållanden
- Skyddsavstånd till fasthetsgräns
- Att tillfartsväg klarar av tungtrafi klast (slamtömningsfordon)
- Närhet till väg, så att slamtömning kan utföras
- Anläggningen placeras så att ingen fordonstrafik förekommer över anläggningen
- Att avståndet för det trådlösa kommunikationen mellan informationspanelen och styrskåpet ej överstiger 70 m på ett fritt fält
- Kontrollera så att det beräknade flödet av inkommande avloppsvatten inte överstiger 1m³ per dygn

- Beakta lokala klimatet och tjälbildning när installationsdjupet bestäms. Isolera över reningsverket och andra utsatta delar med markskiva eller motsvarande
- Att luftningen av fastighetens avlopp sker en bra bit över taknock och så långt som möjligt från tilluftens intag. Det är inte tillåtet att använda vakumventil på luftningsröret
- Om avloppsledningen mellan fastigheten och reningsverket är lång (> 25 m) bör det försees med spolbrunn
- Om pumpning krävs före eller efter reningsverket måste avluftning lösas på annat sätt
- Se till att ytvatten dräneras bort från reningsverket
- Dränera schaktet för att undvika det tryck som vatten i schaktet kan orsaka vid täta jordarter
- Om grundvattennivån är hög skall reningsverket förankras

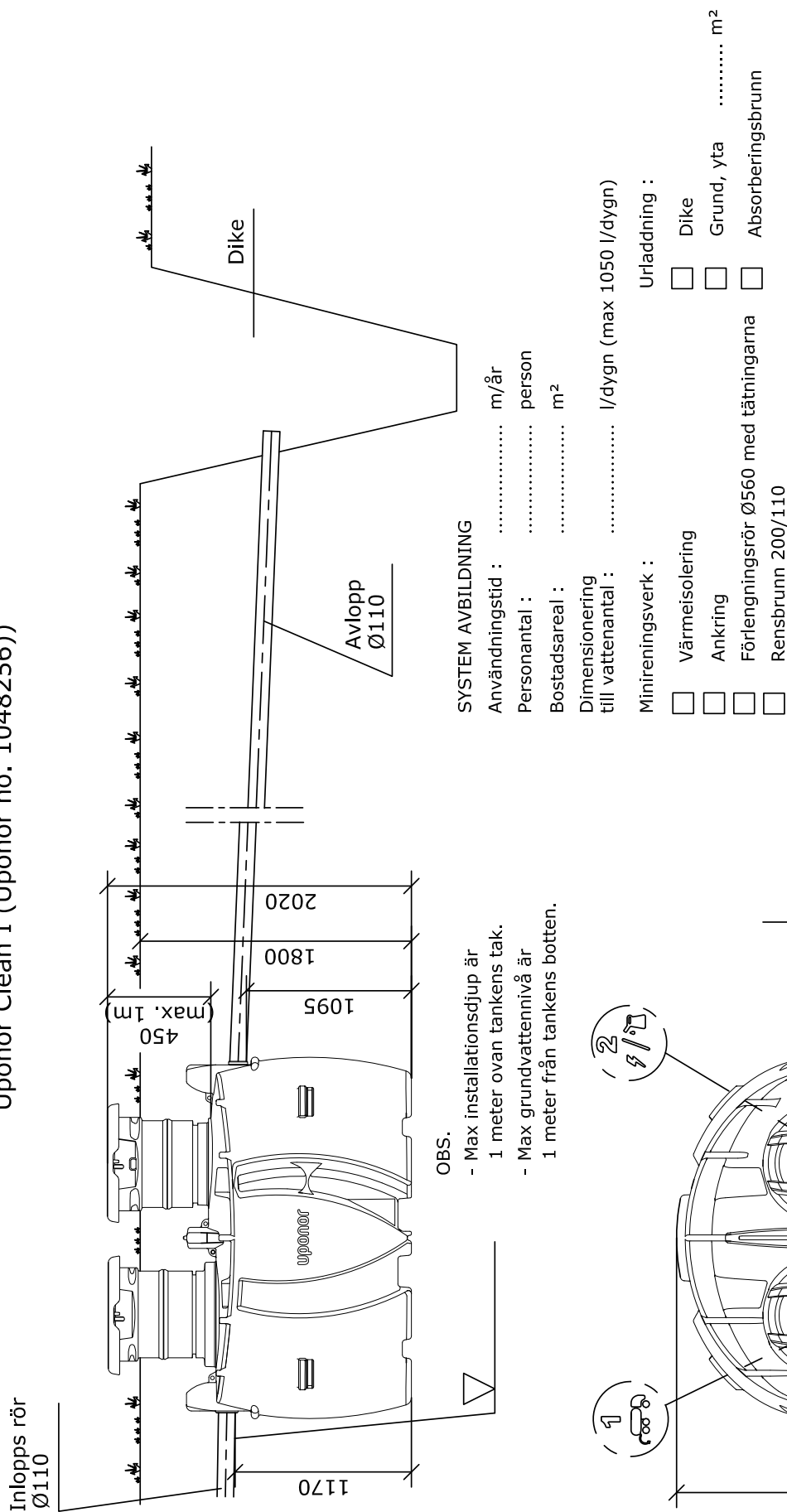


Ta hänsyn till följande faktorer vid installationen av reningsverket:

- Planera utloppet så att inget återflöde kan ske till reningsverket
- Kontrollera så att regn, dag och dräneringsvatten inte leds till reningsverket
- Kontrollera så att backspolande renvattenfilter inte leds till reningsverket

2. Installations- och måttritningar

Uponor Clean I (Uponor no. 1048256))



uponor

Stadsdel/By	Kvarter/Gård	Tomt/RN:o	För myndighetens anteckningar
Byggnadsåtgärd			Ritningstyp
Byggnadsföremåls namn och adress			Ritningsmehäll
Planerarens namn, datum och namnteckning			Planerings areal, arbets n:o och ritning n:o
			Ändring

3. Tekniska data

Uponor Clean I minireningsverk			
Produktinformation			
Uponornummer	1048256		
RSK-nummer	5617951		
EAN-kod	6414903302057		
Mått			
Bredd, mm	1920		
Längd, mm	2400		
Inloppets höjd, mm	1180		
Utloppets höjd, mm	1130		
Stigarrörets höjd, mm	2030		
Transporthöjd, mm	1500		
Vikt, kg	240		
Röranslutning, mm	110		
Slamavskiljarens volym, m3	2,5		
Processtankens volym, m3	1		
Total volym, m3	3,5		
Elanslutning			
Elanslutning	230 V 1-fas, 10 A säkring		
Flödesinformation			
Normflöde, l/dygn	850		
Maxflöde, l/dygn	1050		
Satsens storlek, l	170		
Utpumpningstid, min.	13		
Antal personer	1 - 5		
Driftkostnader			
Kemikalieförbrukning per år, l	ca 40–60		
Kemikalieförbrukning /sats, dl	0,4		
Elförbrukning per dag, kWh	0,9		
Elförbrukning per år, kWh	ca 330		
Slamtömning	minst en gång per år		
Installationsförhållanden			
Installationsdjup från inkommande avlopps-rör till markytan, max	1,2 m		
Installationsdjup från tankens ovansida, max	1,0 m		
Stigarrör Ø	560 mm		
Max grundvattennivå från tankens botten	1,1 m		
Tillbehör	Uponor nr	RSK-nr	
Uponor förankringssystem	1003563	5610465	3 st./reningsverk
Uponor flockningsmedel (aluminiumklorid)	1003575	5617839	15 l
Förhöjningsrör 560	1003606	5619039	Förhöjningsrör 560 mm, används om installations-djupet är > 0,7 m
Tätningssring 560	1003600	2441088	
Provtagningsbrunn	1003559	5617872	

Övervakningsfunktioner

Kontrollpanelens
Indikatorlampor



Förbindelse
med reningsverket



Kemikalienivå låg



Hög vattennivå



Eventuella apparatfel



Slamtömning



OK-indikatorlampa

4. Installation

Schakt

Dimensionera schaktets bredd och längd så att minst en halv meters arbetsutrymme finns kring tanken. Vid normal installation är schaktdjupet för Clean 1 cirka 2 m. Vid djupare installation se avsnittet "Förlängning av stigarrören".

Om Clean 1 installeras i täta jordarter eller i ett område där grundvattennivån är hög måste reningsverket förankras. Då behövs fritt utrymme på minst 60 cm mätt från väggens yttersta punkt. Installera en jordkabel eller ett kabelskyddsrör i vilket en kabel kan dras mellan styrskåpet och husets elcentral.

Kom ihåg att avståndet mellan styrskåpet och kontrollpanelen inne i huset får vara högst 70 m, men det är bäst att installera kontrollpanelen så nära reningsverket som möjligt. Undvik att placera kontrollpanelen på en plats där byggnader eller motsvarande hinder kan förhindra att en trådlös förbindelse upprättas.

Det är bäst att fylla reningsverket med vatten vid monteringen. En vattenfylld behållare blir stabilare och lyfts inte av eventuellt vatten som samlas i schaktet.

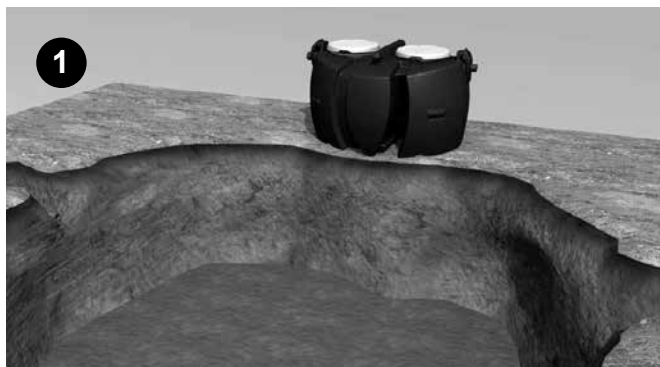
Förpackningen innehåller:

Tillbehören som följer med reningsverket är förpackade inuti tanken på slamlagringstankens insida.

- stigarrör 2 st.
- lock 2 st.
- styrskåp
- kemikaliebehållare
- tillbehörslåda: tätningar 2 st. gångjärnsbultar för locken, Installationsanvisning, skyddsglasögon och handskar

Notera vid installation och placering av reningsverket:

- avstånd till trafikerat område.
- dränering av reningsverkets schaktgrop.
- installera reningsverket så nära markytan som möjligt.
- skydda reningsverket och avloppsrören från att frysa, vid behov med hjälp av tjälisolering.
- forma markytan så att ytvatten leds bort från reningsverket.
- komprimering och förankring och av reningsverket ska göras i enlighet med installationsanvisningen, typritning och förankringsanvisningar

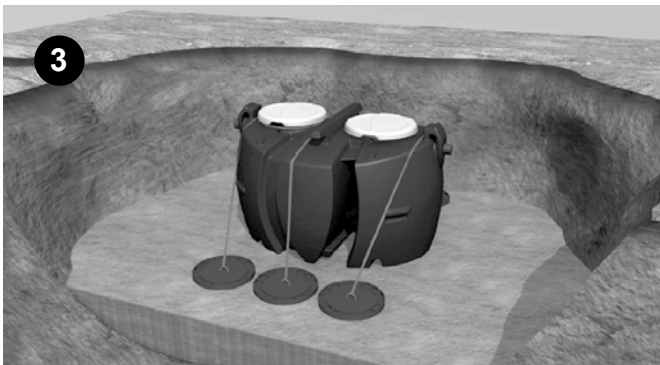


Jämna ut och komprimera schaktbotten noggrant med ett skikt sand eller grus som är minst 10 cm djupt. Kontrollera att schaktbotten är vågrät.



Fäst lyftlinorna i tankens fästpunkter och sänk ned tanken i schaktet. Kontrollera att tanken är i vågrätt läge.

Förankring



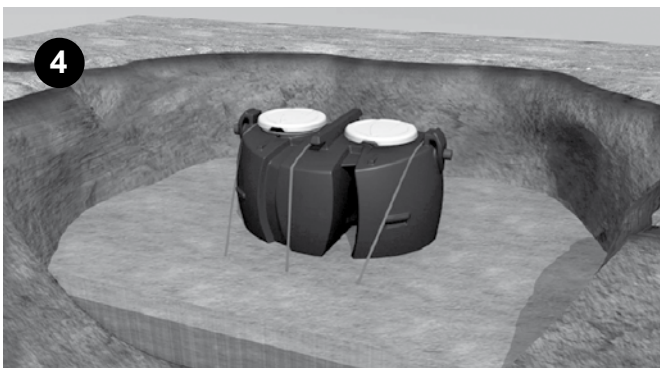
Udonor förankringssystem
Produkt nummer 1003563



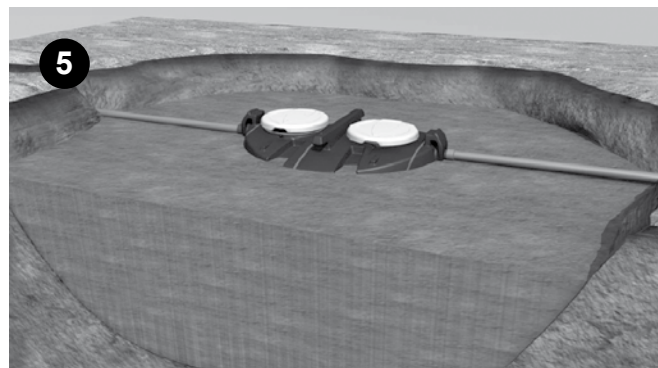
Om reningsverket installeras i täta jordarter såsom ler- eller siltjord eller om grundvattennivån är hög måste reningsverket förankras. Reningsverket kan förankras med Udonors förankringssystem (se installationsanvisningarna för Udonors förankringssystem). Dränera ett schakt i lerjord eller berggrund

så att eventuellt tillrinnande ytvatten inte samlas i schaktet och utsätter tanken för tryck. för Udonor-förankringssystem). Dränera ett schakt som gjorts i lerjord eller berggrund så att eventuellt tillrinnande ytvatten inte samlas i schaktet och utsätter tanken för tryck.

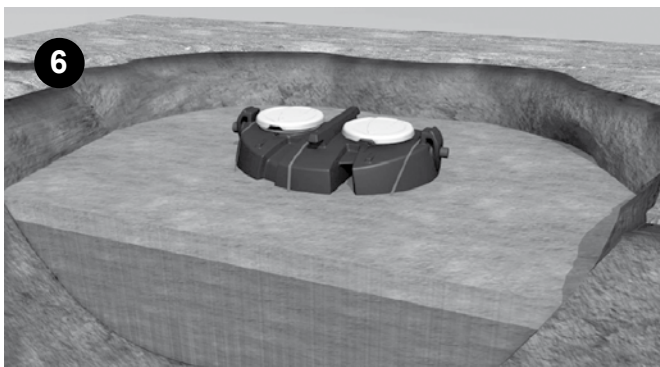
Återfyllning av schakt



Återfyll schaktet kring reningsverket med sand eller grus, som inte innehåller stenar med över 20 mm diameter. Komprimera återfyllningen väl i lager om 20 cm. Undvik maskinell komprimering ovanför reningsverket och rören.



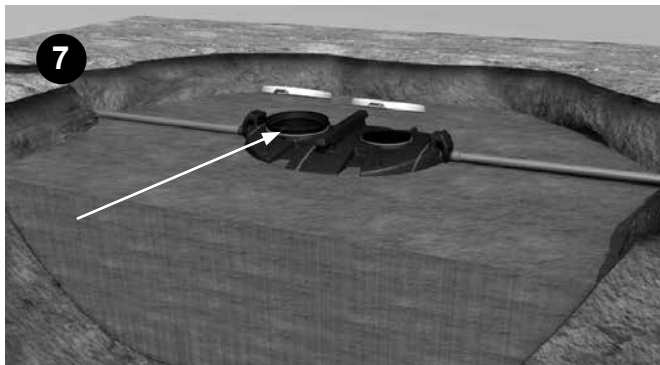
Fyll mellanrummen med sand och komprimera.



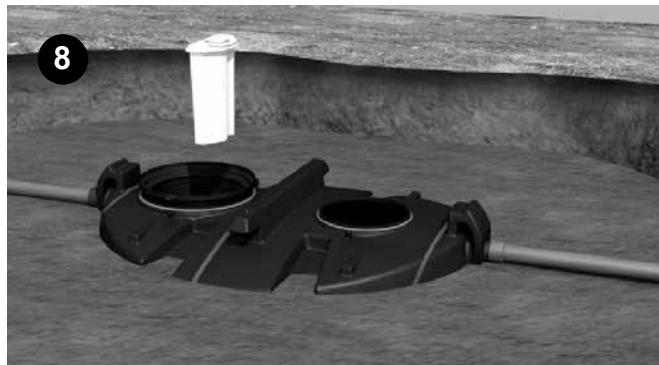
Anslut avloppsröret från huset, diameter 110 mm, till reningsverket genom att trycka röret genom genomföringstättningen in i tanken ca 15 cm.

Obs! Bygg noggrant upp utloppsplatsen för det renade vattnet. Det renade vattnet leds i allmänhet till ett när liggande öppet dike, ett krosstensfyllt dike, en utloppsbrunn eller till efterpolering. Utloppsröret måste placeras så att inget återflöde till reningsverket kan uppstå till exempel vid häftiga regn eller snösmältning. Utloppsplatsen måste kunna inspekteras.

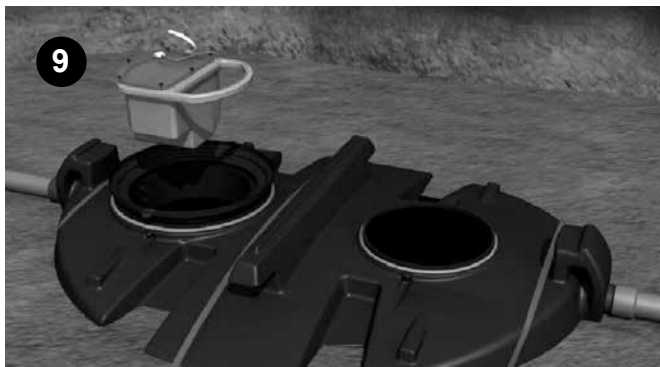
Montering av stigarrör



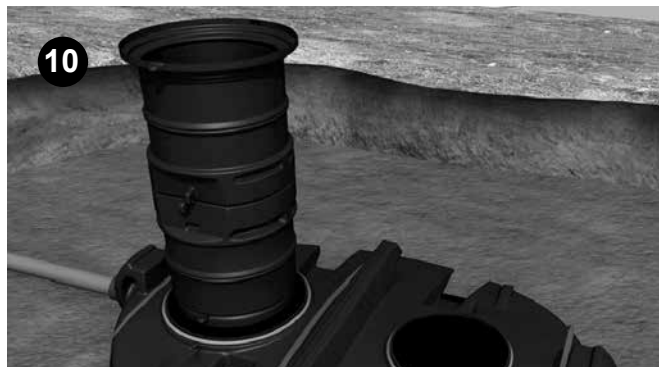
Lyft bort reningsverkets lock. Stigarrören, styrenheten, kemikaliebehållaren och de andra tillbehören finns i reningsverkets första avdelning.



Avlägsna först papplådan som innehåller installationstillbehör och sedan kemikaliebehållaren.



Avlägsna styrenheten från den första delen.



Avlägsna stigarrören som är fästa vid varandra med buntband. Kapa buntbanden.



Installationsanvisning för stigarrören

I Uponor Clean I -reningsverket finns det två stigarrör: slamavskiljningstanksektionen (1) och processtanksektionen (2).

Obs! Installera stigarrören så att deras gängjärn pekar mot samma sida av tanken.

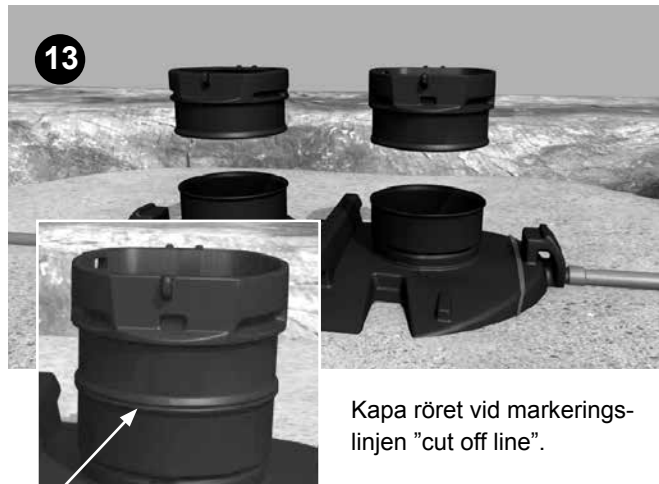
Installera först slamavskiljningstanksektionens stigarrör. Montera tätningen (B1) runt öppningen (C1) i slamavskiljningstanksektionen. Stryk glidmedel på tätningen och stigarröret. Placera slamavskiljningstanksektionens stigarrör (D1) ovanpå öppningen. Tryck stigarröret neråt till botten av muffen. Säkerställ att tätningen hålls på plats medan du trycker ner röret.

Installera processtanksektionens stigarrör på samma sätt. Montera tätningen (B2) runt öppningen (C2) i slamavskiljningstanksektionen. Stryk glidmedel på tätningen och stigarröret. Placera processtanksektionens stigarrör (D2) ovanpå öppningen. Tryck stigarröret neråt till botten av muffen. Säkerställ att tätningen hålls på plats medan du trycker ner röret.

Stigarrörens förlängning



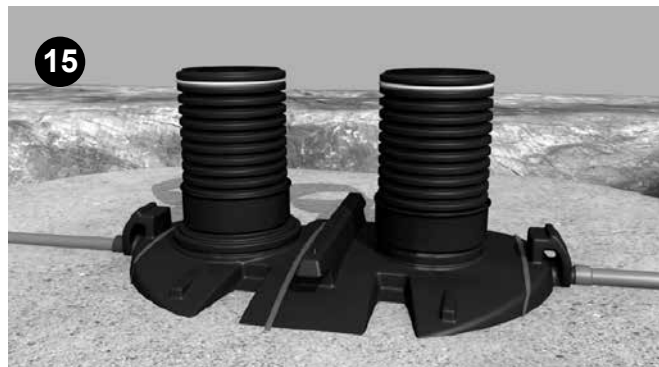
Normalt installationsdjup är ca 0,6 m. Om reningsverket måste installeras djupare behöver stigarrören förlängas.



Kapa röret vid markeringslinjen "cut off line".



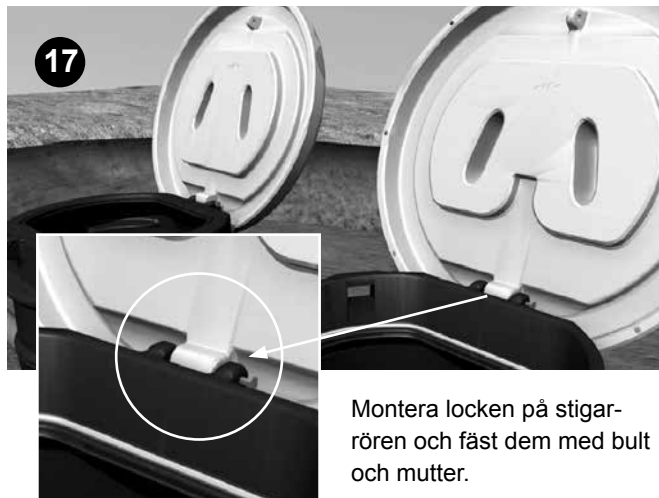
Använd Uponor förhöjningsrör (diameter 560 mm) och kapa röret i lämplig längd (max. längd 1 m). Placera tätningsringar i första spåret i vardera ändan på förhöjningsröret.



Smörj den undre tätningsringen och tryck sedan ned förhöjningsröret (ca 20 cm) tills det tar emot anslaget.



Smörj övre tätningen innan övre delen av stigarröret monteras. Tryck ned övre delen ca 20 cm i röret. Obs! Tankens installationsdjup från botten av inkommande avloppsrör till markytan får vara högst 1,2 m.



Montera locken på stigarröret och fäst dem med bult och mutter.

Montering av luftslangar till styrskåp

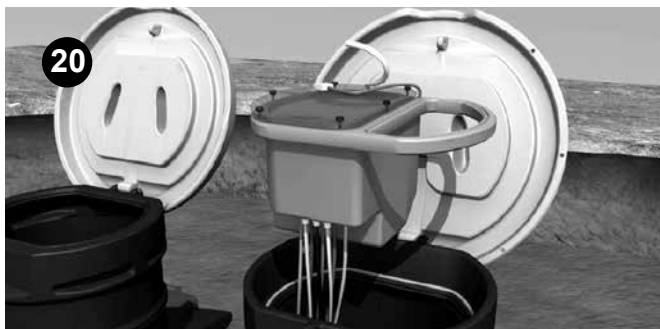


Fäst luftslangarna genom att skjuta dem i respektive snabbfäste. Se till att slangarna trycks in tills de bottenar. Obs! Följ de färgmarkeringar som är angivna på bottendelen av styrskåpet. Styrskåpets snabbfäste är försett med en ring i samma färg som luftslangen. Den röda slangen ansluts till det röda snabbfästet etc. färg som luftslangen. Den röda slangen kopplas till ett rött kopplingsstycke etc.

Montering av kemikaliebehållaren



Den gula slangen är fäst i kemikaliebehållaren. Anslut slangen till styrskåpet enligt anvisningarna i bild 19. Observera att den gula slangen ska först igenom hålrummet som kemikaliebehållaren sitter fast i, innan den monteras på styrskåpets snabbfäste.



Se till att slangarna inte är vridna eller brutna.



Sänk ned kemikaliebehållaren i stigarröret..



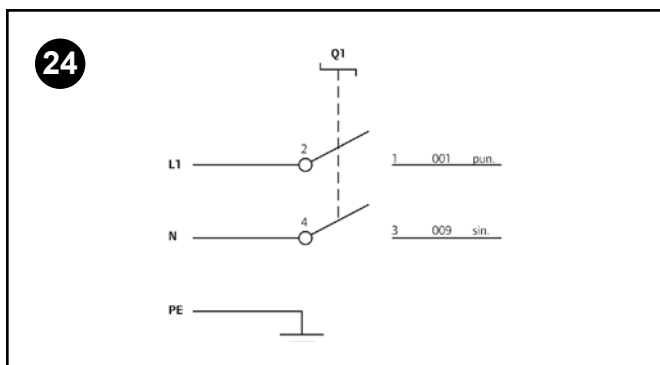
Sänk ned styrskåpet i stigarröret.

Elanslutning



Montera kopplingsdosan på stigarrörets sida. En behörig elektriker ska utföra kopplingen av kabeln både vid reningsverket och i husets elcentral. Kabeln måste vara försedd med jordfelsbrytare. Vi rekommenderar överspänningsskydd i områden med ofta förekommande åskväder.

Matarkabelns koppling



Inmatning 230 V AC 50 Hz, max. säkring 10 A



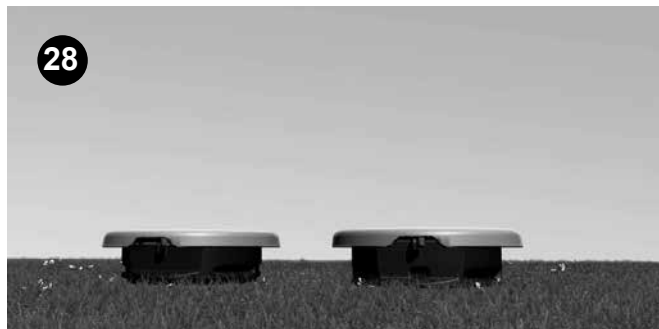
Tryck luftslangen i anslutningen på locket. Styrskåpet får ersättningsluft genom luftslangen.



Vid risk för djup tjäle, isolera tankarna och andra frostkänsliga ställen med värmeisoleringskivor (t.ex. 100 mm cellplast). Undvik att ta bort snölagret över reningsverket och avloppet vintertid utom för att utföra serviceåtgärder. Fyll schaktet. Lämna ca 10 cm avstånd mellan locket och markytan för att garantera det trådlösa larmets funktion och tilloppsluften in till styrskåpet.



Lyft upp kemikaliebehållaren på marken och fyll den med Uponor flockningsmedel (15 liter). Använd skyddshandskar och skyddsglasögon vid hanteringen av flockningsmedel. Lägg tillbaka locket på kemikaliebehållaren. Detaljuppgifter om flockningsmedlet finns i det medföljande säkerhetsdatabladet eller på www.uponor.se.



Reningsverket är klart för drifttagning. Fyll i blankett på sidan 36-37 Kontroll/utförandeintyg och skicka till din kommuns miljökontor.

5. Drifftagning av det trådlösa larmsystemet

Ytterligare några åtgärder måste utföras innan reningsverket tas i drift.

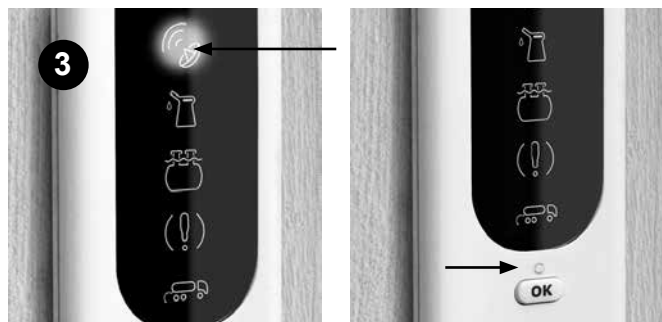
Obs! Följande steg måste utföras utan avbrott för att drifftagningen ska lyckas.



Starta minireningsverket genom att ansluta styrskåpets elkontakt till kopplingsdosans elanslutning. Därefter söker styrskåpet kontrollpanelen i högst 5 minuter för att upprätta en trådlös förbindelse (displayen på styrskåpet visar markeringen "P - -"). Gå in och anslut strömmen till kontrollpanelen.



Aktivera kontrollpanelen genom att hålla knappen "OK" nedtryckt i minst 5 sekunder.



Efter fem sekunder börjar indikatorlampan för trådlös förbindelse att blinka och förbindelsen skapas. Detta pågår i 5-10 sekunder. Därefter släcks indikatorlampan för den trådlösa förbindelsen och den gröna OK-lampan tänds.



Lås reningsverkets lock. Avloppssystemet är klart för drift.

Om ingen förbindelse skapas lyser indikatorlampan för trådlös förbindelse med rött ljus. Upprätta i sådana fall den trådlösa förbindelsen på nytt enligt beskrivningen, eller utför ett test av räckvidden enligt nedan.

Aktivera trådlös kommunikation

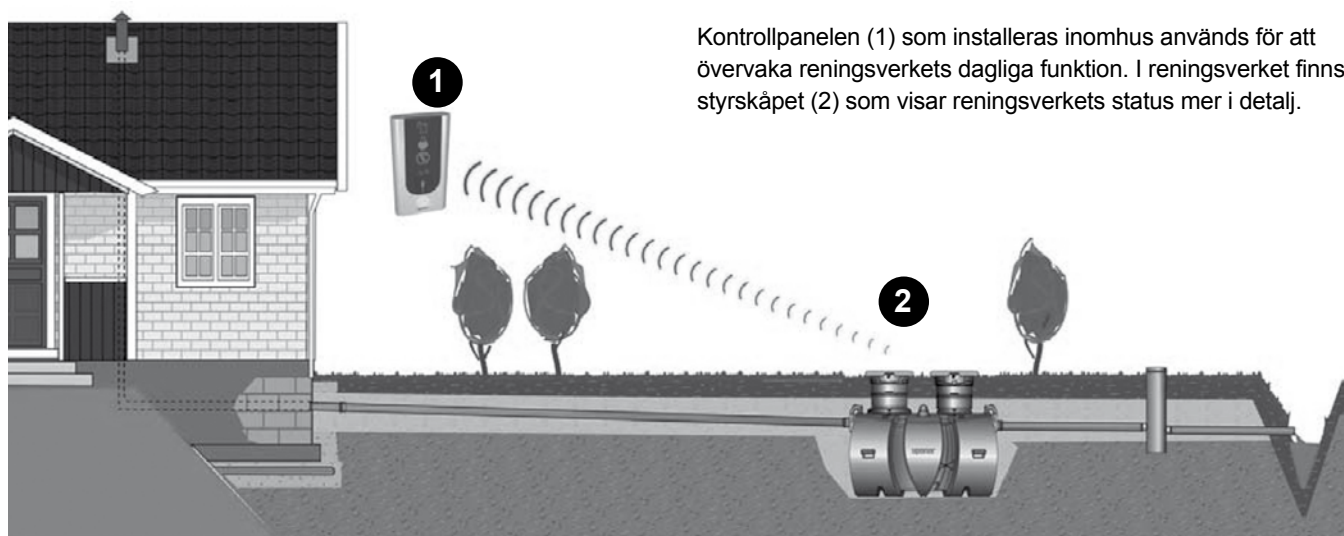
Den trådlösa kommunikationen blir aktiverad genom att man trycker ner testknappen samtidigt som man ansluter strömmen till styrskåpet. Släpp testknappen när P—lyser i displayen.

Test av räckvidden

Genom att testa radioförbindelsens räckvidd är det möjligt att bestämma en lämplig plats för kontrollpanelen inne i huset. Aktivera testprogrammet på följande sätt:

1. Anslut strömmen till styrskåpet då strömmen till kontrollpanelen inte är ansluten. Om styrskåpet redan är inkopplat, lossa elkontakten ur uttaget och anslut sedan på nytt.
2. Anslut strömmen till kontrollpanelen och starta sammankodningen av enheterna genom att trycka på knappen OK i 5 sekunder.
3. När sammankodningen har lyckats går styrenheten automatiskt över i läge för räckviddstest. Med testprogrammet är det möjligt att kontrollera att radioförbindelsen är bra på den plats där kontrollpanelen monteras. Under testets utförande blinkar tre färgade lysdioder på kontrollpanelen:
 - a. Grön = god förbindelse
 - b. Gul = förbindelsen medelgod, justera till grönt läge
 - c. Röd = förbindelsen svag, saknas helt
4. Räckviddstestet avslutas automatiskt efter 15 minuter. Testet kan också avbrytas genom att trycka på knappen OK på kontrollpanelen eller på styrskåpets testknapp. Montera kontrollpanelen på den avsedda platsen. Anslut nätaggreatet till ett vägguttag och till kontrollpanelen (mottagare/inomhusenhet). Kom ihåg att avståndet mellan styrskåpet (sändaren) och kontrollpanelen (mottagaren) får vara högst 70 m, det är bäst att installera kontrollpanelen så nära reningsverket som möjligt. Undvik att placera kontrollpanelen på en plats där byggnader eller motsvarande hinder kan förhindra att en trådlös förbindelse upprättas.

6. Drift

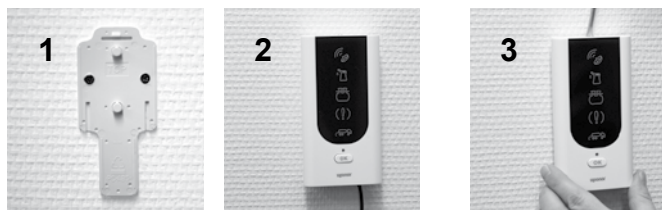


Kontrollpanelen (1) som installeras inomhus används för att övervaka reningsverkets dagliga funktion. I reningsverket finns styrsåpet (2) som visar reningsverkets status mer i detalj.

Kontrollpanel

Kontrollpanelen och reningsverkets styrsåp har trådlös kommunikation med varandra. Den trådlösa förbindelsens räckvidd är 70 m.

1. Kontrollpanelens vägghållare skruvas fast i väggen inne i fastigheten.
2. Kontrollpanelen kopplas till ett uttag via den nätadapter som följer med i paketet och installeras i vägghållaren.
3. Man kan lossa kontrollpanelen från vägghållaren genom att trycka på dess övre del t.ex. med ändan av en skruvmejsel.



Kontrollpanelen har följande funktioner:

- Fyra varningssymboler
- Grön OK-lampa
- En påminnelseymbol
- OK/reset-knapp

	Trådlös förbindelse
	Låg flockningsmedelsnivå
	Hög nivå vattennivå
	Apparatfel i styrsåpet
	Påminnelse om slamtömning
	Normalt läge utan störningar (grönt lampa)
	OK-knapp för kvittering av larm

Kontrollpanelens larmfunktion

Kontrollpanelen är försedd med fyra larmfunktioner som aktiveras vid störningar. I larmlägen fungerar kontrollpanelen på följande

1. Den gröna OK-lampan slocknar.
2. Den röda indikatorlampa som indikerar störningen börjar blinka och larmets signalton startar (signaltonen är på 30 sekunder per timme).
3. Man kvitterar larmet genom att trycka på OK-knappen. Larmets indikatorlampa slutar blinka och förblir påslagen. Signaltonen upphör.
4. När störningssituationen är åtgärdad slocknar indikatorlampan och den gröna OK-lampan tänds.

Kontrollpanelens påminnelsefunktion*

Kontrollpanelen visar när slammet i reningsverkets slamavskiljningssektion behöver tömmas. Slamtömningen bör utföras inom en månad efter påminnelsen. Påminnelsen fungerar på följande sätt:

1. Den gula symbolen 'Slambil' börjar blinka och larmets ljudsignal aktiveras (ljudsignalen avges i 30 sekunder per timme). Den gröna OK-lampan lyser.
2. Kvittera påminnelsen om slamtömning genom att trycka på OK/kvitteringsknappen. Då slutar påminnelsens indikatorlampa att blinka och lyser kontinuerligt. Ljudsignalen upphör.
3. Nollställ påminnelsefunktionen i styrcentralen med hjälp av testknappen när slamtömningen är utförd. Tryck in testknappen i över 10 sekunder. Styrcentralens display visar då texten E000. Symbolen 'slambil' på kontrollpanelen släcks.

* Påminnelsefunktionen skall EJ användas i Sverige, då det är kommunen som ombesörjer slamtömning enligt renhållningslagen (SFS 1979:596 § 4).

Kontrollpanelens inställningar

På baksidan av kontrollpanelen finns 3 omkopplare som används för att ställa in följande funktioner (se sidan 16):

Signalljud på/av

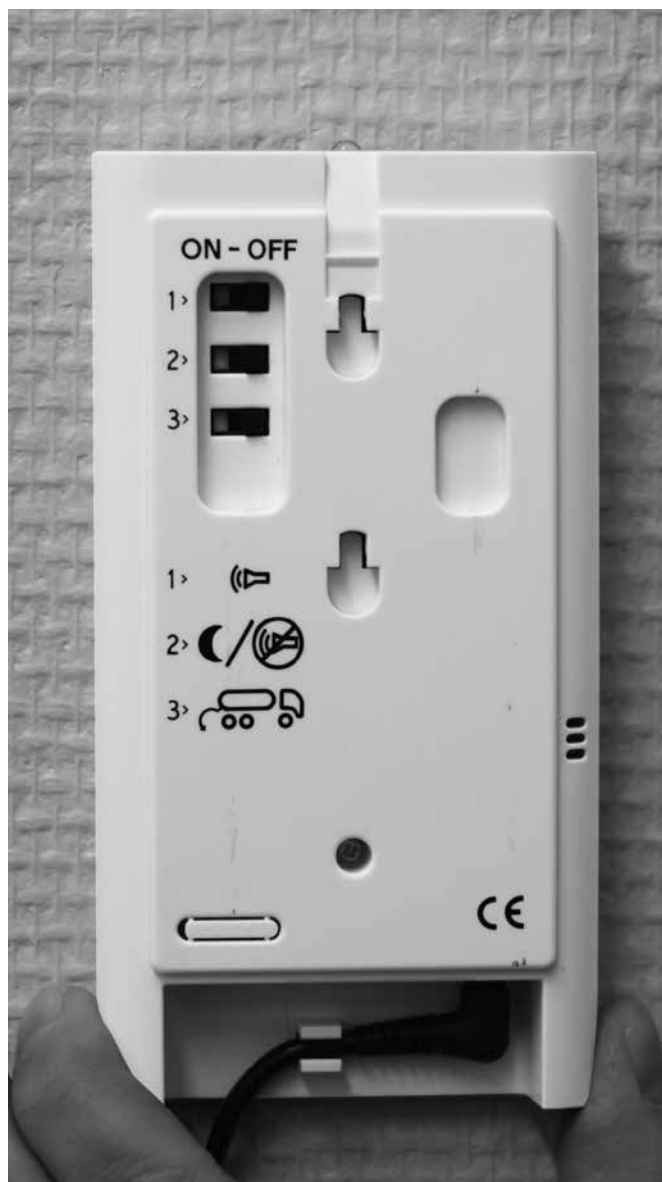
Den övre omkopplaren används för att välja om ljudsignalen ska aktiveras vid en störning.

Signalljud på/av i mörker

Den mellersta vippomkopplaren styr ljussensorn i kontrollpanelen. Syftet är att förhindra att en ljudsignal avges på natten.

Påminnelse om tömning av slamtömning

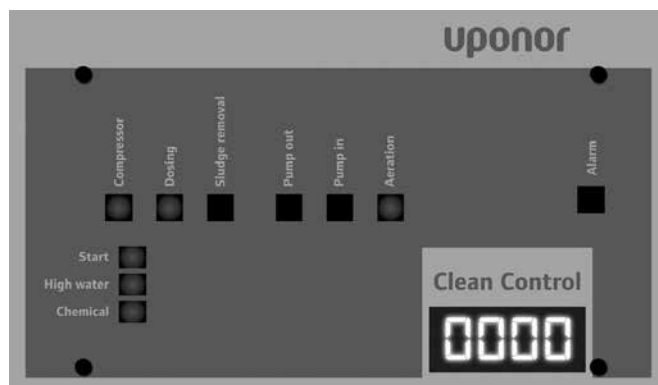
Den understa vippomkopplaren används för att aktivera funktionen tömningspåminnelse. Om reningsverket t.ex. ingår i den regelbundna kommunala slamtömningen ska påminnelsefunktionen avaktiveras. Observera att funktionen är avaktiverad vid leverans. Sätt Switch 1 och 2 på ON och se till att Switch 3 är i OFF läge.



Styrskåp

Styrskåpet är placerat i reningsverket under processtankens lock. Styrskåpet är försett med en display som visar satsräknarens värde, reningsverkets status och felkoden för en eventuell störning. Utanpå styrskåpet finns en testknapp som används för att aktivera visningen av reningsverkets status, för att starta ett testprogram och för att nollställa påminnelsen om slamtömning.

Styrskåpets display



Normal funktion

I normalläget visar displayen satsräknarens värde, dvs hur många reningscykler som är utförda.

Funktion vid störningar

Displayen visar omväxlande satsräknarens värde och störningens felkod (E och felets nummer). Se Åtgärder vid fel. Om flera störningar inträffar samtidigt visas felkoderna i följd, se sidan 20.

Reningsverket status

Displayen visar i vilket steg av reningscykeln reningsverket befinner sig vid respektive tillfälle. Aktivera visningen av status med en kort tryckning på testknappen (kortare än 5 sekunder). Displayen visar S och en sifferserie. Den kod som indikerar reningsverkets status visas på displayen i 30 sekunder och därefter återgår displayen till visning av satsräknarens värde.

Testfunktion

Reningsverket har en testfunktion, med hjälp av vilken man kan kontrollera olika enheters funktion i reningsverket. Innan funktionen startas ska kemikaliebehållaren lyftas ur. Testcykeln startas genom att trycka in testknappen över 5 sekunder, men mindre än 10 sekunder. När testknappen trycks ner, löper sekunderna i form av siffror: __ _1, __ _2, __ _3, __ _4, S _ _5, S _ _6, S _ _7 o.s.v. Testknappen frigörs när displayen har uppnått värdet S _ _6.

När testcykeln har startat står det S400 på displayen.
Efter det utför reningsverket alla pumpfunktioner i en följd.

Funktion	Tid	Skärmen
1. Inpumpning	20 s	S401
2. Slamretur	20 s	S402
3. Utpumpning	5 s	S403
4. Påfyllning av kemikaliepumpen	90 s	S404
5. Dosering	10 s	S405
6. Luftning	30 s	S406

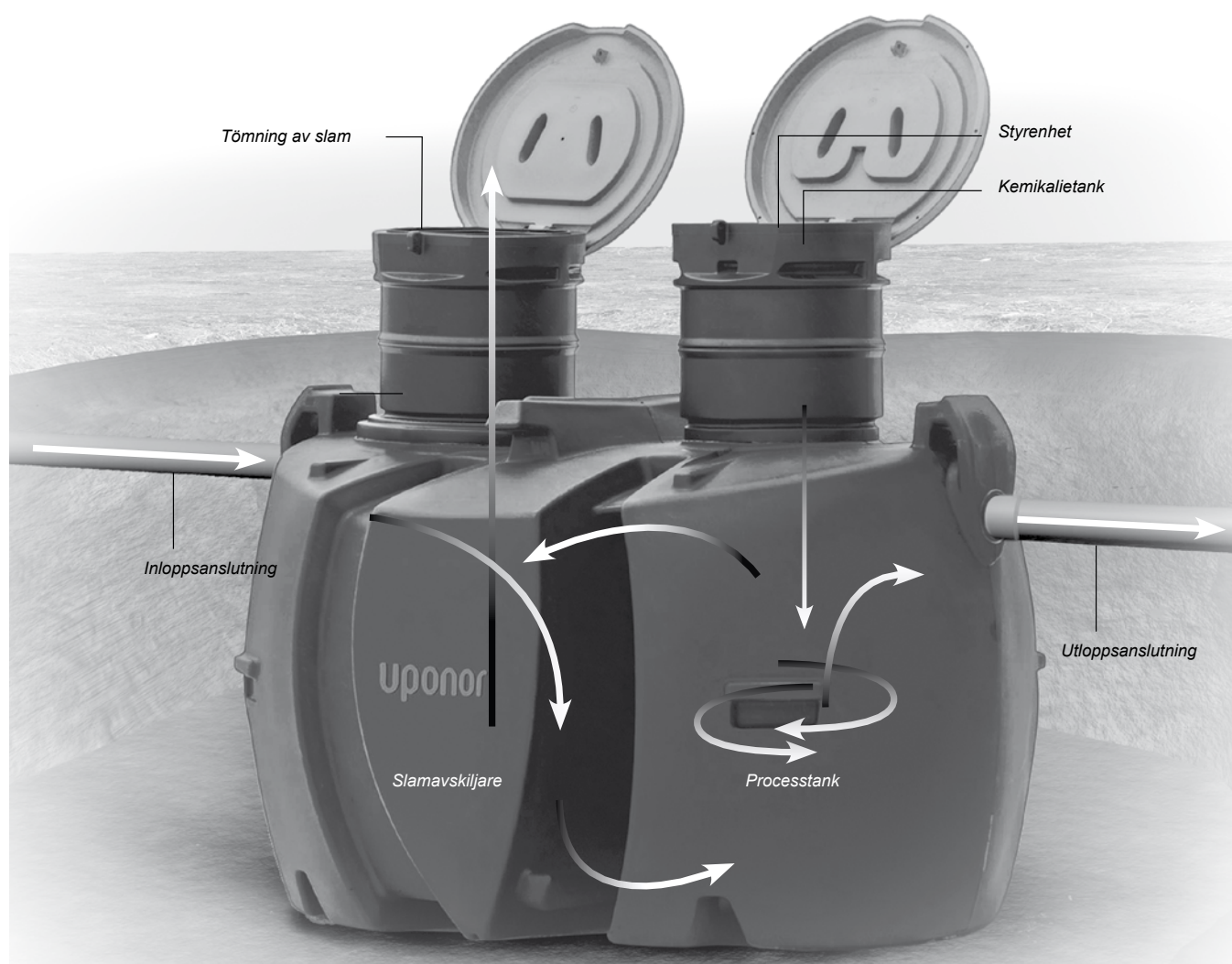
Efter testcykeln återgår displayen till att visa satsräknarens värde. Reningsprocessen går tillbaka till normalläge.

Nollning av påminnelse om slamtömning

Påminnelsen om slamtömningen nollas genom att hålla testknappen intryckt över 10 sekunder. När knappen är nertryckt visas sekunderna löpande på skärmen. Knappen släpps när det har gått 10 sekunder och det står E000 på displayen.



7. Funktionsprinciper



Minireningsverkets delar

Minireningsverkets huvudkomponenter:

- slamavskiljning
- processtank
- kemikaliebehållare och doseringspump
- styrsåp

Slamavskiljning/tömning

Som förbehandling avskiljs fasta ämnen i slamavskiljningstanken genom utfällning. I slamavskiljningen samlas slam som skall tömmas minst en gång per år. Slammet töms endast ur slamavskiljningen. Processtanken töms inte.

Processtank

Processtanken finns i reningsverkets utloppsånda under styrsåpet. Clean 1 har en volym av 1 m³. I processtanken har alla funktionella enheter för olika funktioner placerats. Samtliga enheter är i förbindelse med styrsåpet genom olika färgade luftslangar. På processtankens lock finns en symbol med en blyxt/kemikaliekanna.



3. Styrskåpet

Styrskåpets huvudkomponenter är:

- Styrenhet
- Testknapp
- Ventilpaket
- Luftpump
- Tryckvakter

Styrenhet

Styrenheten styr reningsverkets funktion. Reningsprocessen startar om början, om processen startas efter ett stopp. Detta sker också efter ett strömavbrott. Styrenheten har en display, från vilken man kan avläsa bl.a. reningsverkets status och felkoden för eventuella störningar.

Luftpump

Pumpen på 55 watt producerar den tryckluft som behövs för olika funktioner. Pumpens drifttid är ca 16 timmar per dygn.

Startnivå

Reningsprocessen startar när vattennivån i processtanken har höjts till startnivå.

Larmnivå

Det skickas ett överflyllnadslarm till kontrollpanelen om vattenytan i slamavskiljningstanken stiger till larmnivå, eller om vattenytan i processtanken inte sjunker underutpumpning.

4. Behållare för fällningskemikalie och doseringspump

I processtankens stigarrör finns kemikaliebehållaren. Behållaren skall fyllas på regelbundet. Antalet påfyllningar beror på mängden inkommande avloppsvatten. Clean 1 ger en dos på cirka 0,4 dl/reningssats. I samband med leverans är doseringspumpen inställd på dessa värden. Servicepersonal från Uponor kan ändra dosering av fällningskemikalier vid behov.

Doseringspumpen är placerad i en fördjupning i kemikaliebehållarens botten. Doseringsslagens luftslang är gul. Som kemikalie används endast Uponor fällningskemikalie som är en aluminiumhydroxidlösning. Läs informationen om kemikalien användningssäkerhet före användningen.

Fällningskemikalien är irriterande och händer bör skyddas med lämpliga skyddshandskar vid hantering, använd t.ex. diskhandskar. Skölj bort kemikalien med rent vatten om den stänker på huden.

För fullständig information om fällningskemikalien, se säkerhetsdatablad som medföljer vid leverans eller besök vår hemsida www.uponor.se/infra

Funktioner

1. Inloppsmodulen

Med hjälp av luft som letts till inloppsmodulen fylls processtanken med förbehandlat avloppsvatten från slamavskiljningen. Inloppsmodulens luftslang är blå.

2. Luftnings- och omrörningsmodul

Luftningsenhetens uppgift är att syresätta avloppsvattnet. Den bakteriestam som behövs vid den biologiska nedbrytningen av ett organiskt ämne behöver syre. Samma enhet används även för omrörning av kemikalien. Tillsättning av fällningskemikalien i systemet garanterar ett gott reningsresultat och avskiljning av fosfor i avloppsvattnet. Luftnings- och omrörningsmodulens luftslang är grå.

3. Fällningskemikalien doseringspump

Fällningskemikalien doseringspump finns i kemikaliebehållaren i stigarröret. Kemikalien doseras ut i reningsverket med luftpumpen. Kemikalien doseringspump har gul luftslang.

4. Slamåterföring

Efter första sedimenteringssteget pumpas det aktiva överskottsslammet tillbaka till slamavskiljningen. Slamåterföringens luftslang är brun.

5. Utloppsmodul

Efter andra sedimenteringssteget pumpas det renade vattnet ur systemet. Utloppsmodulens luftslang är röd.

6. Startnivå

Startnivå är den vattennivå i processtanken vid vilken reningsprocessen startar. Startnivåmodulens luftslang är grön.

7. Hög nivå modul

Högnivåmodulen ger larm om vattennivån i slamavskiljaren stiger över maxnivå. Högnivåmodulens luftslang är svart.

Reningscykel

Förbehandlingen av avloppsvatten sker i slamavskiljnings-tanken/-tankarna. Där separeras de fasta ämnen som är lättare och tyngre än vatten ur avloppsvattnet. De fasta ämnena lagras i slamavskiljningstanken.

1. Påfyllning av processtanken

Med luftningen hålls det aktiva slammet i rörelse samtidigt som mikroorganismerna får den syresättning som behövs för att bryta ner de organiska ämnena och bibehålla livsfunktionen. Styrsåpets display visar S102.

2. Luftning

Med luftningen hålls det aktiva slammet i rörelse samtidigt som mikroorganismerna får det syre som behövs för deras livsfunktioner.

3. Dosering och blandning av kemikalien

Fällningskemikalien avlägsnar fosfor ur avloppsvattnet. Fällningskemikalien blandas i avloppsvattnet med en kort luftning. Styrsåpets display visar S103, S104 och S105.

4. Sedimentering, återföring av överskottsslam och eftersedimentering

Under cirka 60 minuter ges fasta partiklar möjlighet att sedimentera. Under sedimenteringen stoppas vattenflödet i processtanken och slammet sjunker till botten. En viss mängd s.k. aktivt slam måste, för processens skull, bibehållas i processtanken. Överskottet återförs till slamavskiljaren efter

varje reningsfrekvens. Styrsåpets display visar S106, S107 och S108.

5. Tömning av renat vatten

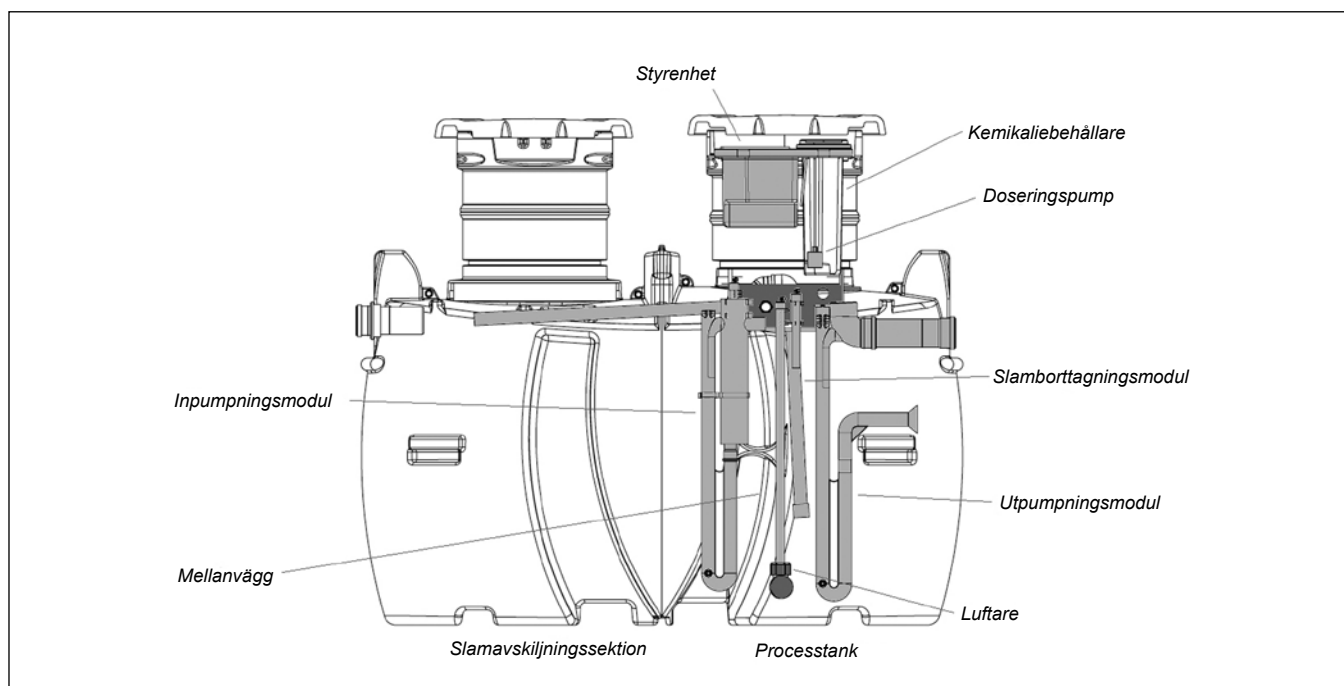
Efter fullbordad reningsfrekvens släpps det renade vattnet ut. Styrsåpets display visar S109.

6. Vänte- och underhållsfas

Om inte startnivån uppnås i processtanken efter inpumpning går systemet över i väntläge. I väntläget underhålls den biologiska processen genom syresättning/luftning. Om startnivån därefter uppnås påbörjas en reningscykel. Om inte startnivån uppnås pågår vänteläget i tre dygn. Därefter går systemet över i underhållsfasen. Underhållsfasen startar när process-tankens startnivå inte har nåtts under tre dygn, till exempel under semestern.

Underhållsfasens uppgift är att underhålla den biologiska funktionen i lägen där avloppsvattenbelastning saknas i reningsverket. Underhållsfasen består av ett vänteläge och därefter en luftnings-, slamretur och påfyllningsfas. Om startnivån inte nås efter påfyllningen följer en ny väntefas och därefter styrs processen tillbaka till underhållsfasens inledning.

Styrsåpets display för vänteläge visar S201, S202, S203 och S204 samt för Underhållsfas S301, S302, S303, S304 och S305.



8. Underhåll

Underhållsåtgärder som utförs av fastighetsägaren

Vissa regelbundna underhålls- och kontrollåtgärder behöver utföras på reningsverket för att garantera en störningsfri drift. När underhållsåtgärderna utförs ska skyddshandskar användas och anvisningarna följas. Lås lagringstanken och styrsåpets lock efter underhållsåtgärderna och tvätta händerna omsorgsfullt.

De viktigaste underhållsåtgärderna

Kemikaliebehållaren ska fyllas på senast när indikatorlampan tänds. Påfyllningsbehovet kan variera. Vid normal användning behöver flockningsmedel fyllas på 2–3 gånger per år. Förbrukningen av flockningsmedel beror på reningsverkets belastning och på den mängd avloppsvatten som kommer till reningsverket. Töm slamavskiljaren minst en gång per år.

Kontrollpanelen inne i huset används för att övervaka reningsverkets funktion.

Kemikaliebehållaren är placerad i processtanken under lock 2. Lyft ut kemikaliebehållaren på marken och fyll den med flockningsmedel. Kemikaliebehållarens volym är 20 liter. Skyddshandskar och skyddsglasögon måste användas vid hanteringen av Uponor flockningsmedel.

Säkerhetsdatablad för flockningsmedel PAX XL60 finns på www.uponor.se. Använd endast Uponor flockningsmedel i reningsverket. När kemikalienivån är låg går det ett larm från styrsåpet till kontrollpanelen.

Slammet töms endast ur slamavskiljaren. Processtanken töms inte. Om processtanken förorenas kan den spolas ren med en trädgårdsslang t.ex. en gång per år.

Alla underhållsåtgärder, såsom kontroller, påfyllning av kemikaliebehållaren, tömningar, reparationer och ändringar ska antecknas med datum i underhållsloggboken.

Viktig information

OBS! Den biologiska reningen är känslig för olika giftiga ämnen, t.ex. oljor, starka syror och alkalier. Följande får inte läggas i avloppet:

- hushållsavfall och liknande avfall (potatis- eller fruktskal, matrester, kaffesump, tobaksfimpar)
- omslags- eller tidningspapper, pappershanddukar
- textilförmål, t.ex. strumpbyxor
- blöjor, tamponger, bomullspinnar, dambindor eller kondomer
- föråldrade eller oanvända läkemedel
- sand, byggavfall
- fett, olja och inte heller ämnen som bildar giftiga gaser
- bensin, lösningsmedel, målarfärger eller andra brand- eller explosionsfarliga ämnen.

Komponentfel

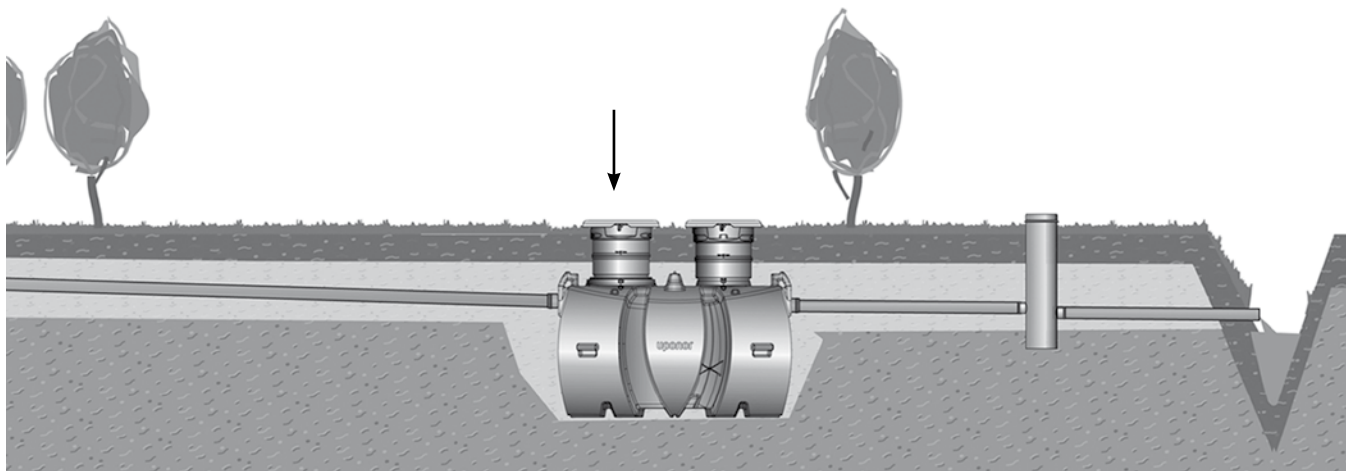
Vid ett fel uppkommer ingen omedelbar fara: vattnet kan rinna vidare från reningsverket i form av överströmning och behandlas åtminstone i slamavskiljaren.

Kontrollera följande innan du ringer service om kontrollpanelen ger larm om ett apparatfel:

- Felkoder som visas på styrcentralens display
- Vattennivåerna i slamavskiljaren och processtanken
- Att vattnet kan rinna utan hinder ur reningsverket och att utloppet inte är fruset, blockerat eller att vatten inte kan rinna från utloppsplatsen in mot reningsverket.

Ta reda på kontaktuppgifterna till Uponor Infrasservicepartners på www.byggavlopp.se

Slamtömningsinstruktion



Reningsverket ska normalt tömmas 1 gång per år och det är endast slamlagringstanken som slamtöms. Slamlagringstanken är den del som är kopplad till husets avlopp.

Töm slamavskiljningstanken helt och hållet och lås till sist locket. Efter tömningen rekommenderas det att fylla slamavskiljningstanken med rent vatten. Anteckna slamtömningen och satsräknarens värde i serviceboken. Nolla räknaren som påminner om slamtömning.

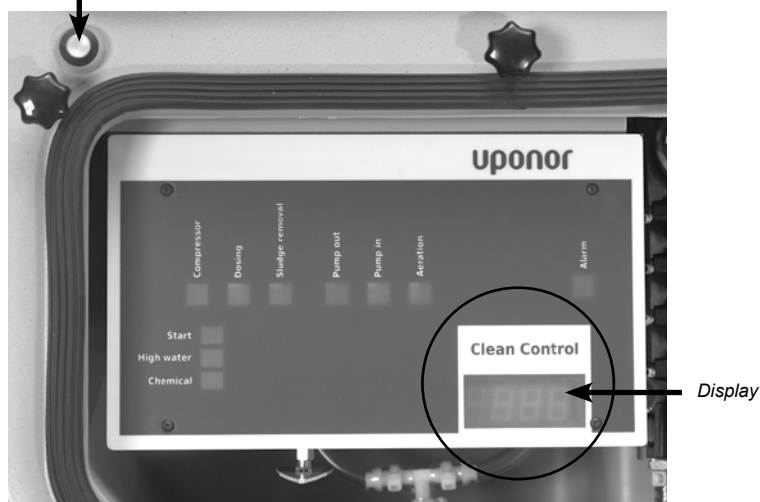
Obs! Slammet töms endast från slamavskiljningstanken, som är märkt med en pil. På slamavskiljningstankens lock finns denna symbol.



Nollning av påminnelse om slamtömning

Påminnelsen om slamtömningen nollas genom att hålla den gröna testknappen som finns på styrskapet intryckt över 10 sekunder. När knappen är nertryckt visas sekunderna löpande på displayen. Knappen ska släppas när det har gått 10 sekunder och det står E000 på skärmen.

Testknapp



9. Åtgärder vid störningar

Kontrollpanelen ger larm när en funktionsstörning inträffar i minireningsverket genom att släcka den gröna OK-lampan. Dessutom larmar kontrollpanelen med en ljudsignal som pågår i 30 sekunder en gång per timme och indikerar det aktiva larmet med röd blinkande indikatorlampa. Kvittera ljudsigna-

len genom att trycka på OK-knappen. Det aktiva larmets indikatorlampa fortsätter att lysa och ljudsignalen avaktiveras. Utför de åtgärder som instrueras i tabellen över larmlägen. Efter åtgärden släcks larmlampan och OK-lampan tänds. Läs av felkoden på styrskapets display.

Larm	Felkod	Orsak	Konsekvenser	Åtgärd
Trådlös förbindelse 	E011	Elavbrott i kontrollpanelen	Kontrollpanelen ur funktion	Kontrollera nätadaptern
		Ingen förbindelse	Kontrollpanelen ur funktion	Aktivera förbindelsen
		Upprepade förbindelseproblem	Kontrollpanelen ur funktion	Ändra plats för kontrollpanelen
	–	Elavbrott i styrcentralen	Reningsverket ur funktion	Kontrollera elanslutningen
Låg flockningsmedelsnivå 	E021	Låg flockningsmedelsnivå i behållaren	Fosforreningen försämras	Fyll på flockningsmedel i behållaren
Högt vattennivå 	E031	Inpumpningsmodulen igensatt	Högt vattennivå, slam samlas	Rensa igensättningen i inpumpningsmodulen
		Stor vattenförbrukning	Tillfällig överbelastning	Kontrollera vattenförbrukningen
	E032	Igensättning i utloppsplatsen/utloppsröret	Vattnet kan inte rinna från reningsverket	Öppna/tina utloppsplatsen
		Igensättning i utpumpningsmodulen	Försämrade reningseffekt	Rensa igensättningen i utpumpningsmodulen
Apparatfel i styrskaftet 	E040	Fel i luftpump	Reningsverket ur funktion	Kontakta företaget som du har besiktningssavtal med
	E041	Fel i magnetventilen för tillsättning av kemikalier	Fosforreningen försämras	Kontakta företaget som du har besiktningssavtal med
	E042	Fel i magnetventilen för slamåterföring	Slamåterföringen ur funktion	Kontakta företaget som du har besiktningssavtal med
	E043	Fel i magnetventilen för utpumpning	Utpumpningen ur funktion, larm E032 aktiveras	Kontakta företaget som du har besiktningssavtal med
	E044	Fel i magnetventilen för inpumpning	Inpumpningen ur funktion, larm E032 aktiveras	Kontakta företaget som du har besiktningssavtal med
	E045	Fel i magnetventilen för luftning	Störningar i reningsprocessen	Kontakta företaget som du har besiktningssavtal med
	E047	Fel i programmet	Reningsverket ur funktion	Kontakta företaget som du har besiktningssavtal med
Påminnelse om slamtömning 	E051	Slamavskiljaren håller på att fyllas av slam	Störningar i reningsprocessen	Töm ur slammet och nollställ räknaren, se anvisningarna på sidan 15. Kvittera påminnelsen genom att hålla flerfunktionsknappen intryckt i över 10 s.

Rensning av igensatta rör

Inpumpning, slamretur eller utpumpningsenheterna

Om någon av reningsverkets funktionella enheter tätar, ska de igensatta rören spolas igenom med vatten eller tryckluft.

Spolslangen skjuts in i röret på den funktionella enhet som är igensatt. Vid en stockningssituation är det även skäl att kontrollera att det inte är stopp i utloppsröret eller på utloppsplatsen.

Då man använder tryckluft ska man avlägsna luftslangen för den enhet som ska spolas från styrskåpets nedre del. Blås tryckluft (max. 4 bar) i luftslangen med en separat kompressor.

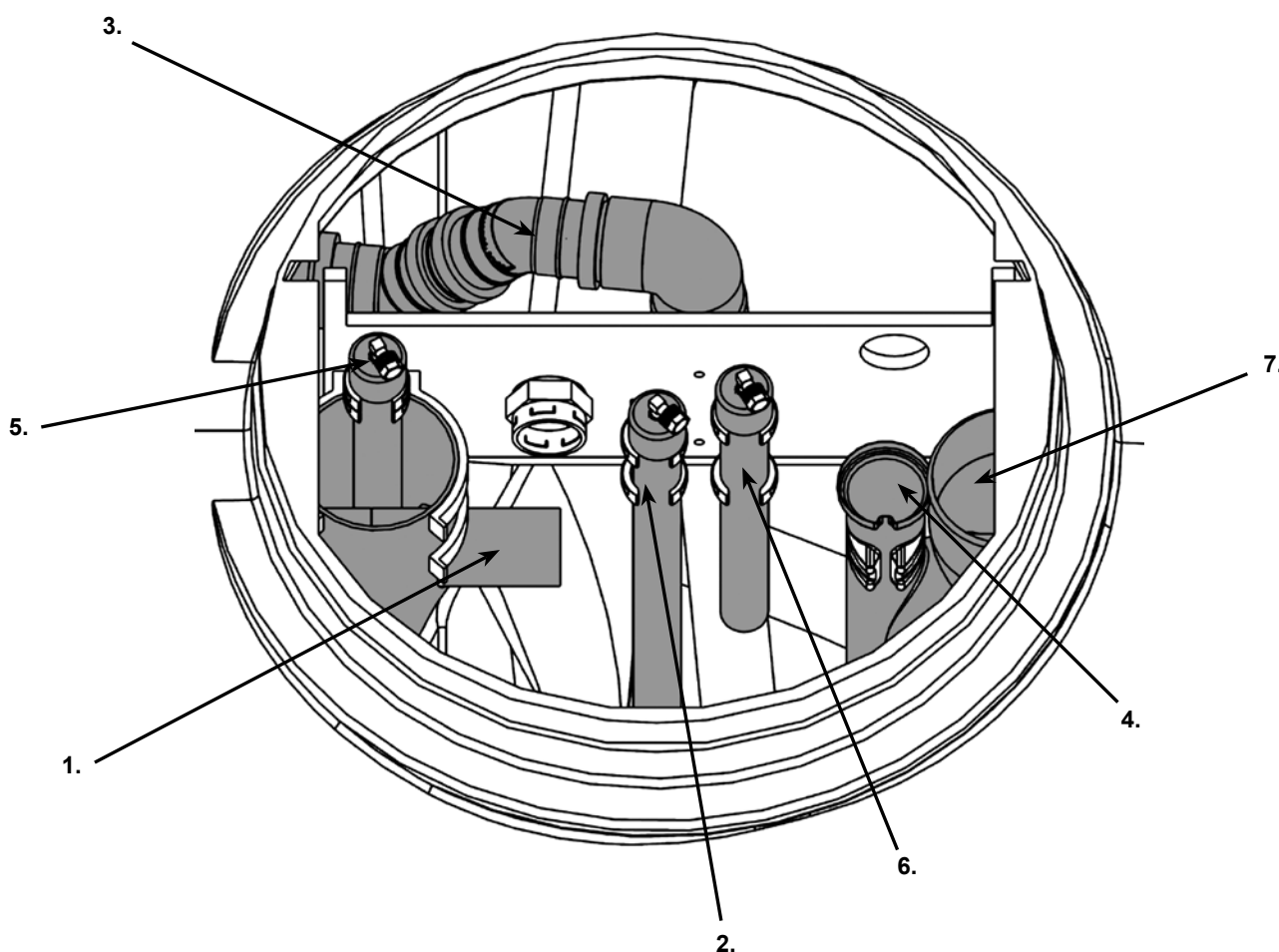
Med samma metod kan man även testa enhetens funktion. OBS! Glöm inte att sätta tillbaka slangen i styrskåpet.

Start- och högnivårör

detta åtgärdas genom att blåsa luft i enhetens luftslang. Starta testperioden efter åtgärden.

Schema för funktionella enheter

Funktionell enhet	Luftslangens färg
1. Inloppsmodulens spol- öppning/Inpumpning	
2. Luftning	Grå
3. Slamretur	Brun
4. Utpumpningsenhetens spolnings- öppning	Röd
5. Högnivåalarm	Svart
6. Startnivårör	Grön
7. Utloppsrörets spolningsöppning	-



10. Kontaktinformation

Fastighetsägare

Namn

Adress

Systemets installationsdatum

Datum för systemets drifttagning

Konsult

Namn

Adress

Telefon

Inköpsställe

Namn

Adress

Telefon

Installatör

Namn

Adress

Telefon

Besiktningsföretag

Namn

Adress

Telefon

Byggnadsmyndighet

Namn

Adress

Telefon

Miljömyndighet

Namn

Adress

Telefon

Servicedagbok för Uponor Clean I

[illegible]

Servicedagbok för Uponor Clean I

[illegible]

PrestandadeklARATION

Nr. [CPR-5IWT-1048256]

1. Produkttypens unika identifikationskod:

Clean I, Minireningsverk, artikelnummer 1048256

2. Typ-, parti- eller serienummer eller någon annan beteckning som möjliggör identifiering av byggprodukter i enlighet med artikel 11(4):

n/a

3. Byggproduktens avsedda användning eller användningar i enlighet med den tillämpliga, harmoniserade tekniska specifikationen, såsom förutsett av tillverkaren:

Reningsanläggning

4. Tillverkarens namn, registrerade företagsnamn eller registrerade varumärke samt kontaktadress enligt vad som krävs i artikel 11(5):

Uponor Infra AB, 513 81 Fristad, Sverige

5. I tillämpliga fall namn och kontaktadress för tillverkarens representant vars mandat omfattar de uppgifter som anges i artikel 12(2)

Uponor Infra Oy, FIN-15561 Nastola, Finland
Uponor Infra A/S, DK-4520 Svinninge, Denmark
Uponor Infra AS, N-1540 Vestby, Norway
Uponor Infra AS, 13811 Tallinn, Estonia
Uponor Latvia SIA, LV-1045 Riga, Latvia
Uponor UAB, LT-06115 Vilnius, Lithuania
CJSC Uponor Infra, 127287, Moscow, Russia

6. Systemet eller systemen för bedömning och fortlöpande kontroll av byggproduktens prestanda enligt bilaga V:

System 3

7. För det fall att prestandadeklARATIONEN avser en byggprodukt som omfattas av en harmoniserad standard:

SP, Box 857, 50115 Borås, Sverige, Identifikations Nr. 0402 och Finlands Miljöcentral (SYKE), Box 140 Helsingfors, Finland, Identifikations Nr. 1762, utförde initiala typprovningar enligt system 3 och utfärdade följande provningsrapporter:
SP: P 901876-01, P 901876-02 och P 901876-03 SYKE: SYKE-2004-A-3-A4/34EN, SYKE samlade resultat från EN-provning och SYKE samlade resultat från CE-provning.

8. För det fall då prestandadeklARATIONEN avser en byggprodukt för vilken en europeisk teknisk bedömning har utfärdats:

n/a

9. Angiven prestanda

Väsentliga egenskaper	Prestanda	Harmoniserad teknisk specifikation
Reiningseffekt	COD: 95 % BOD: 98 % SS: 98 % Total kväve: 50 % Total fosfor: 96 % Elförbrukning: 0,9 kWh/d Hydrauliskt maxflöde per dag: 1,05 m³/d	EN12566-3: 2005 Annex ZA
Nominell designering	Nominell organisk daglig belastning: 0,42 kg/d Nominellt hydraulisk dagligt flöde: 0,84 m³/d	EN12566-3: 2005 Annex ZA
Vattentäthet	Godkänd	EN12566-3: 2005 Annex ZA
Hållfasthet	Godkänd	EN12566-3: 2005 Annex ZA
Hållbarhet	Polyeten (PE)	EN12566-3: 2005 Annex ZA

10. Prestandan för den produkt som anges i punkterna 1 och 2 överensstämmer med den prestanda som anges i punkt 8. Denna prestandadeklaration utfärdas på eget ansvar av den tillverkare som anges under punkt 4.

Undertecknat för tillverkaren av:



Alf Hjerpe
Quality Manager, Europe
Vaasa, Finland 3.3.2016



Niila Tast
Product Line Manager
Nastola, Finland 3.3.2016

AVSNITT 1. NAMNET PÅ ÄMNET/BEREDNINGEN OCH BOLAGET/FÖRETAGET

- 1.1 Produktnamn**
1.1.1 Handelsnamn
CLEAN FÄLLNINGSKEMIKALIE
- 1.2 Relevanta och erkända användningsområden ämnet eller beredningen och användning som inte rekommenderas**
1.2.1 Användningsområde
Industriellt bruk, Vattenreningsämne
- 1.3 Information om leverantören av säkerhetsdatabladet**
1.3.1 Tillverkare, importör eller annan verksamhetsutövare
UPONOR INFRA OY
PB 21
FI-15561 NASTOLA
www.uponor.fi
- Postadress**
Postnummer och -anstalt
- 1.4 Nummer till nödtelefon**
1.4.1 Nummer, namn och adress
Giftinformationscentralen, Stockholmsgatan 17, PB 790, 00029 HNS (Helsingfors), (24 h) / 09-4711 (växeln), 09-471977 (direkt)

AVSNITT 2. FARLIGA EGENSKAPER

- 2.1 Ämnets eller beredningens klassificering**
1272/2008 (CLP)
Eye Dam. 1, H318
Met. Corr. 1, H290
67/548/EEC - 1999/45/EC
Xi; R41
- 2.2 Märkningar**
1272/2008 (CLP)
GHS05
Signalord **Fara**
Faroangivelser
H318 Orsakar allvarliga ögonskador.
H290 Kan vara korrosivt för metaller.
Skyddsangivelser
P102 Förvaras oåtkomligt för barn.
P264 Tvätta händerna grundligt efter användning.
P261 Undvik att inandas damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej.
P280 Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd.
P305+P351+P338 VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.
P302+P352 VID HUDKONTAKT: Tvätta med mycket tvål och vatten.
P301+P310 VID FÖRTÄRING: Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare.
P101 Ha förpackningen eller etiketten till hands om du måste söka läkarvård.
- 2.3 Andra faror**
Kan orsaka sänkning av pH i vattendrag och kan på så sätt vara farligt för vattenorganismer.

AVSNITT 3. SAMMANSÄTTNING/INFORMATION OM BESTÅNDSDELAR

- 3.2 Blandningar**
Blandningen klassificeras som farlig enligt Europeiska Unionens lagstiftning.
- 3.2.1 Beståndsdelar**
- | CAS / REACH EINECS | Beståndsdelens namn | Halt |
|-------------------------|---------------------|---|
| 1327-41-9, 01-215-477-2 | Polyaluminiumklorid | 35-45 % |
| 2119531563-43 | | Xi; R41
Eye Dam. 1, H318, Met. Corr. 1, H290 |

AVSNITT 4. ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Ifall det uppstår symptom eller i alla oklara fall, ta kontakt med läkare. Om det sker en olycka eller om man upplever illamående ska man genast uppsöka läkare (uppvisa denna etikett om möjligt).

4.1.2 Inandning

Flytta ut i friska luften. Uppsök läkare om symptomen kvarstår.

4.1.3 Hudkontakt

Skölj omedelbart bort stänk med mycket vatten. Uppsök läkare om symptomen kvarstår.

4.1.4 Stänk i ögonen

Skölj omedelbart ögonen med mycket vatten, även under ögonlocken, under minst 15 minuters tid. Kontakta läkare.

4.1.5 Förtäring

Drick 1 eller 2 glas vatten. Ifall det uppstår symptom eller i alla oklara fall, ta kontakt med läkare.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda frätande egenskaper Kan orsaka bestående ögonskador.

4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Stänk ska sköljas bort med mycket vatten. Behandling i enlighet med anvisningarna.

AVSNITT 5. BRANDBEKÄMPNINGSÅTGÄRDER

5.1 Släckmedel

Produkten i sig själv brinner inte.

Lämpliga släckmedel

Använd släckningsmetod som är lämplig för omgivande miljö.

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Upphettningsmetod kan frigöra farliga gaser. (Klorvätegas HCl)

5.3 Anvisningar om brandbekämpning

Använd tryckluftsapparat och skyddsdräkt.

5.4 Övriga anvisningar

Produkten i sig själv brinner inte. Brandrester och förorenat släckningsvatten skall omhändertas enligt myndigheternas föreskrifter.

AVSNITT 6. ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

6.1 Skyddsåtgärder, personlig skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Sörj för god ventilation. Använd personlig skyddsutrustning.

6.2 Miljöskyddsåtgärder

Får inte släppas ut i ytvatten eller avloppssystem. Absorbera med ett inert, poröst ämne. Förhindra produkten från att hamna i avloppssystemet. Lokala myndigheter skall underrättas om betydande spill ej kan begränsas.

6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

Späd ut med mycket vatten. Om stora mängder vätska spillts ut gör rent omedelbart genom att ösa eller suga upp. Neutralisera med följande produkt(er): Kalkstenspulver, kalk. Sopa och skyffla upp i lämpliga kärl för bortskaffning. Hanteras som farligt avfall i överensstämmelse med lokala och nationella bestämmelser.

6.4 Hänvisning till andra avsnitt

Personlig skyddsutrustning, se avsnitt 8.

AVSNITT 7. HANTERING OCH LAGRING

7.1 Försiktighetsmått för säker hantering

Ordna med tillräcklig ventilation och/eller utsug i arbetslokalerna. Använd personlig skyddsutrustning. Undvik att ämnet kommer i kontakt med hud, ögon och kläder.

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Förvara väl tillsluten på torr, sval, väl ventilerad plats. Förvara vid temperatur på 0 - 30°C.

Förpackning: Plastdunk (PE, PP, PVC), glasfiberarmerad polyester, gummibelagt stål, Titan

Material som skall undvikas: kloriter, hypokloriter, sulfiter, galvaniserade ytor, Järn, Starka baser

7.3 Specifik slutanvändning

Inga särskilda anvisningar.

AVSNITT 8. BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/PERSONLIGT SKYDD

8.1 Kontrollparametrar

8.1.1 HTP-värden

1327-41-9 Polyaluminiumklorid 2 mg/m³ (8 h)
(Al)

8.1.3 Gränsvärden i andra länder

Finland, Gränsvärden för arbetsplatsens luft (HTP)/Polyaluminiumklorid: 2 mg/m³ (8 h) (beräknad Al)

8.1.4 DNEL

Anställda:

Oral exponering, Långvariga systemiska effekter: 0.5 mg/kg kroppsvikt/dag (beräknad Al)

Exponering genom inandning, Långsiktiga systemiska effekter: 1,8 mg/m³ (beräknad Al)

Konsumenter:

Oral exponering, Långvariga systemiska effekter: 0.3 mg/kg kroppsvikt/dag (beräknad Al)

Exponering genom inandning, Långsiktiga systemiska effekter: 1,1 mg/m³ (beräknad Al)

8.1.5 PNEC

Ej relevant

8.2 Begränsning av exponeringen

8.2.1 Lämpliga tekniska kontrollåtgärder

Sörj för god ventilation. Hantera i enlighet med god arbetshygien och säkerhetspraxis.

Undvik att ämnet kommer i kontakt med huden, ögonen och kläderna. Tvätta händerna före paus och genast efter hantering av produkten. Säkerställ att det finns ögonduschstationer och nödduschar i närheten av arbetsstället. Den personliga skyddsutrustningen ska väljas enligt typ, halt och mängd av det farliga ämnet och enligt arbetsplatsen ifråga.

8.2.2 Individuella skyddsåtgärder

8.2.2.1 Andningsskydd

Personligt andningsskydd behövs normalt inte. Använd lämplig andningsapparat om ventilationen är otillräcklig. Andningsskydd med P2-filter

8.2.2.2 Handskydd

Skyddshandskar i enlighet med EN 374. PVC, Neoprenhandskar. Ändamålsenligheten för en särskild arbetsplats skall diskuteras med tillverkaren av skyddshandskar. Var vänlig och observera instruktionerna avseende genomsläpplighet och genombrottsid som tillhandahålls av handskleverantören.

Beakta även specifika lokala förhållanden under vilka produkten används, såsom risk för repning samt slitage och kontaktid.

8.2.2.3 Ögon/ansiktsskydd

Tättslutande skyddsglasögon, Ögonskjölflaska med rent vatten.

8.2.2.4 Hudskydd

Förkläde, Gummi- eller plaststövlar. Välj kroppsskydd efter det farliga ämnets mängd och koncentration på arbetsplatsen.

8.2.3 Begränsning av miljöexponeringen

Får inte släppas ut i naturen.

AVSNITT 9. FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Fysisk form

vätska, klar, gulaktig

Lukt

obetydlig

pH

~1.5

Smält- eller fryspunkt

- 30°C

Kokpunkt och kokningsområde	100 - 120°C
Antändbarhet (fasta ämnen, gaser)	Produkten är inte brandfarlig.
Relativ densitet	1.30 - 1.33 g/cm ³
Löslighet (lösligheter)	
Vattenlöslighet	helt lös (20°C)
Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten	ej fastställd
Sönderfallstemperatur	> 200 °C
Explosiva egenskaper	Ej explosiv
Oxiderande egenskaper	Inga

9.2 Annan information

Övrig information inte tillgänglig.

AVSNITT 10. STABILITET OCH REAKTIVITET

10.1 Reaktivitet

Frätande på metall

10.2 Kemisk stabilitet

Stabil vid normala förhållanden.

10.3 Risk för farliga reaktioner

Exoterm reaktion med baser.

10.4 Förhållanden som ska undvikas

Skydda mot frost. Utsätt ej för temperaturer över: 200°C.

10.5 Oförenliga material

kloriter, hypokloriter, sulfiter, galvaniserade ytor, Järn, Starka baser

10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Upphettnings kan frigöra skadliga gaser (HCl)

AVSNITT 11. TOXIKOLOGISK INFORMATION

11.1 Information om de toxikologiska effekterna

Akut toxicitet

LD50/oralt/råtta = > 2000 mg/kg. (> 487 mg/kg beräknad AI)

LC50/inhalerat/råtta = > 5.6 mg/l. (> 1.4 mg/l beräknad AI)

Irritation och frätning

Öga/kanin = Orsakar allvarlig ögonirritation vid djurexperiment. (OECD TG 405)

Orsakar allvarliga ögonskador.

Kaninhud: Ingen hudirritation (OECD TG 404). (45 % lösning)

Långvarig och upprepade kontakt kan torka ut huden och orsaka irritation.

Allergiframkallande egenskaper

Ej allergiframkallande.

Cancerogena effekter, mutagena eller teratologiska effekter

Inte mutagen i Ames test. Experiment har inte visat reproduktionstoxiska effekter på djur.

Experiment har inte visat mutagena eller teratogena effekter på djur.

AVSNITT 12. EKOLOGISK INFORMATION

12.1 Toxicitet

Akvatisk toxicitet

Produkten är inte klassificerad som miljöfarlig. Vid det pH som är relevant med tanke på miljön (5,5 - 8) är lösligheten för aluminium låg. Aluminiumsalter dissocierar i vatten och bildar snabbt aluminiumhydroxider, som faller ut. Den fria jonen (Al³⁺) blir mer allmän vid pH < 5,5, den ökade tillgängligheten vid låga pH-värden leder till högre toxicitet. Då pH är inom intervallet 6,0 - 7,5 sjunker lösligheten på grund av bildandet av Al(OH)₃ som är olösbar. Då pH ökar (pH > 8,0) dominerar den mer lösliga Al(OH)₄-formen, varvid tillgängligheten ökar igen. Aluminiumsalter bör därför inte släppas ut i vattendrag på ett okontrollerat sätt och pH-svängningar runt 5 - 5,5 bör undvikas.

Polyaluminiumklorid:
LC50/96 h /Danio rerio > 1000 mg/l (> 243 mg/l beräknad AI).
EC50/48h/vattenloppa (Daphnia)= 98 mg/l (24 mg/l beräknad AI).
EC50/72h/alger = 15.6 mg/l (3.8 mg/l beräknad AI).
NOEC/72 h/grönalg (Pseudokirchneriella) = 1.1 mg/l (0.27 mg/l beräknad AI).

12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Bionedbrytning

Metoderna för att påvisa bionedbrytbarhet är inte användbara på oorganiska ämnen. Icke lätt biologiskt nedbryt-
bart.

Kemisk nedbrytning

Vid hydrolys inom pH-området 5.8 - 8 bildas det aluminiumhydroxid.

12.3 Bioackumuleringsförmåga

Bioackumulering osannolik.

12.4 Rörligheten i jord

Löslighet i vatten: helt lös

12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Blandningen innehåller inga ämnen som anses vara persistenta, bioackumulerande eller giftiga (PBT).

Blandningen innehåller inga ämnen som anses vara mycket persistenta eller mycket bioackumulerande (vPvB).

12.6 Andra skadliga effekter

Sänker miljöns pH-värde.

AVSNITT 13. AVFALLSHANTERING

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Helt tömda behållare som är inte innehåller droppar eller andra rester kan behandlas som industriavfall och möj-
ligen återvinnas. Problemavfall ska hanteras som farligt avfall i enlighet med lokala och nationella regler.

AVSNITT 14. TRANSPORTINFORMATION

- | | |
|--|---|
| 14.1 UN-nummer | UN 3264 |
| 14.2 Officiell transportbenämning | UN 3264 - Frätande sur oorganisk vätska, n.o.s.
n.o.s polyaluminiumklorid, 8, III, (E) |
| 14.3 Faroklass för transport | 8 |
| 14.4 Förpackningsgrupp | III |
| 14.5 Miljöfaror | Ingen klassificering. |
| 14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder | Inga särskilda risker. |
| 14.7 Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL 73/78 och IBC-koden | Ej relevant |

AVSNITT 15. GÄLLANDE FÖRESKRIFTER

- 15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö**
Inga tillgängliga data.
- 15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning**
Polyaluminiumklorid: Det har gjorts en kemikaliesäkerhetsbedömning för detta ämne.

AVSNITT 16. ANNAN INFORMATION

- 16.3 Hänvisningar till viktig litteratur och datakällor**
SDB 4.4.2013
- 16.5 En förteckning över relevanta R-fraser, faroangivelser, skyddsfraser och**

skyddsangivelser

R41 Risk för allvarliga ögonskador.
H290 Kan vara korrosivt för metaller.
H318 Orsakar allvarliga ögonskador

16.9 Datering

28.4.2014

Kontrollplan/utförandeintyg

anläggande av Uponor minireningsverk

Fastighetsbeteckning	Beslutsdatum	Diariennr
Sökande	Fastighets-/anläggningsägare (om annan än sökanden)	
Entreprenör (firmanamn)	Ansvarig utförare	
Postadress	Telefon/Mobil	

Fabrikat och modell			
Uponor Clean 1 minireningsverk för ett hushåll	CE-märkt enligt EN 12566-3:2005		
Kontrollpunkter	Bild nr	UA	Kommentar
Rörledningarna lagda fackmannamässigt avseende storlek, material, lutning, täthet osv			
Tilloppsledning ventilerad över taknock utan vakumventil			
Regn, dag och dräneringsvatten leds inte till reningsverket			
Backspolande renvattenfilter leds inte till reningsverket			
Schaktet är dränerat			
Schaktbotten är fylld med min 10 cm sand/grus			
Schaktbotten är komprimerad och är vågrät			
Minireningsverket är förankrat			
Återfyllningen är komprimerad i lager om 20 cm			
Återfyllnadsmaterialet är stenfri sand/grus (< 20 mm)			
Hänsyn till klimatförhållande och tjäldjup (frostskydd)			
Ytvatten leds bort från schaktet			
Inget återflöde sker till minireningsverk			
Reningsverket är monterat enligt Uponors anvisningar			
Jordfelsbrytare är installerat vid elmatning			
Elkabel är förlagt i ett kabelskydds rör			
Elinstallationen är utförd av behörig elektriker			
Reningsverket är driftsatt enligt Uponors anvisningar			
Drifts- och skötselinstruktion överlämnad till fastighetsägaren			
Ev. provtagningsbrunn installerad			

Skyddsavstånd	☐ Inte påträffat grundvatten	☐ Påträffat grundvatten på m djup
	☐ Inte påträffat berg	☐ Påträffat berg på m djup
	☐ Avstånd till egen vattentäkt m	☐ Avstånd till grannes vattentäkt m

Övriga upplysningar

☐

.....

Avloppsanordningen (mer än ett alternativ kan vara aktuellt att fyllas i)

- ☐ är utförd helt enligt insänd anmälan/ansökan och meddelat beslut
- ☐ är utförd helt enligt lägningsanvisningar från tillverkaren
- ☐ avviker från insänd anmälan/ansökan och meddelat beslut på följande punkter:
(vilket ska godkännas av handläggande miljöinspektör)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Bifogas

- ☐ Fotodokumentation

Reviderad situationsplan

Anläggningen färdigställd

.....

Datum

Härmed intygas att anläggningen är utförd i enlighet med Naturvårdsverkets Allmänna Råd (NSF 2006:7).

Entreprenörens underskrift:

.....

Datum

Underskrift

Firmanamn

Jag har tagit del av ovanstående

.....

Datum

Sökandes/fastighetsägarens underskrift

uponor

Uponor Infra AB

513 81 Fristad

P 033-17 25 00

F 033-17 26 17

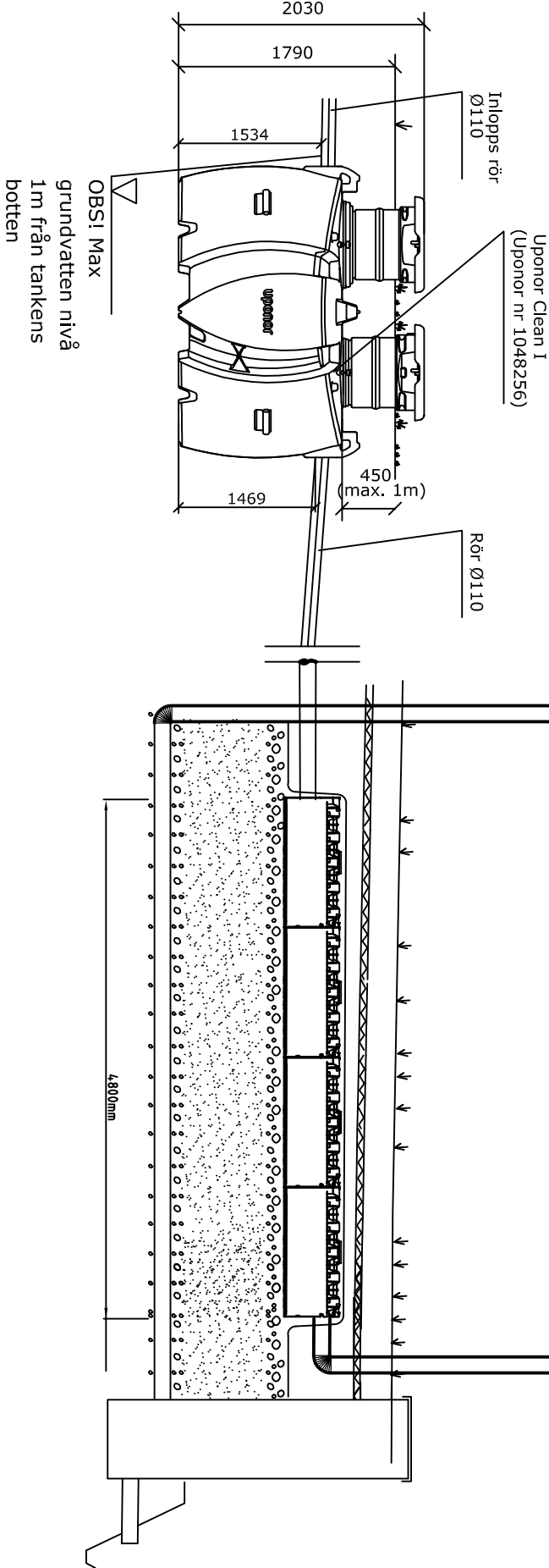
E infrastruktur.se@uponor.com

76033 201602

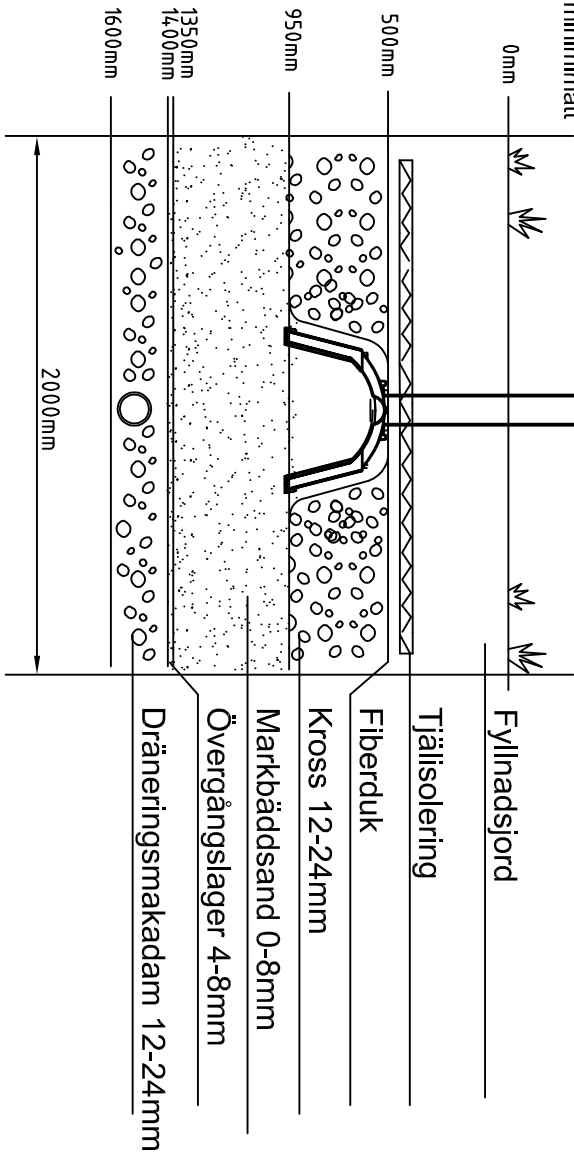


www.uponor.se/infra

Efterpolering uponor minireningsverk 5pe 1072155



minimimått



Paketet består av följande artiklar

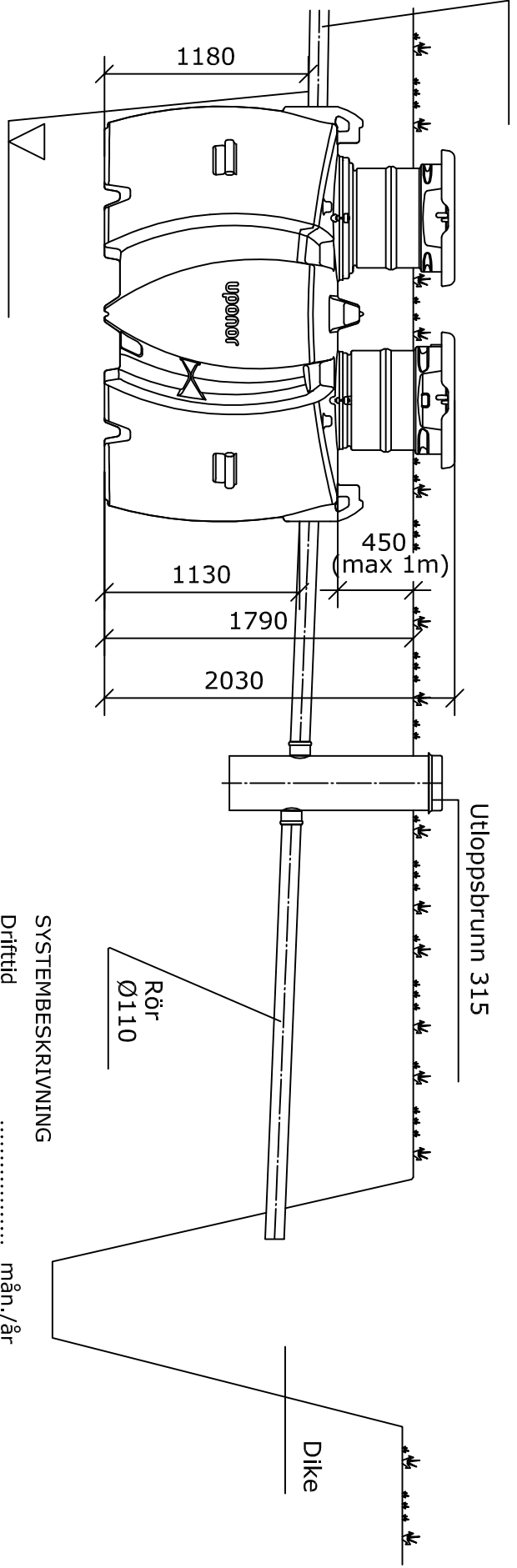
- 4st 1050508 Infiltrationstunnel
- 1st 1003559 Clean provagningsbrunn 315mm
- 2st 1054744 Husgrundsdrän DSA rör 110/95 4M PE
- 2st 1054778 Husgrundsdrän DSA flexbjö 110X0-90 PE
- 1st 1050510 Fickningsplugg
- 2st 1050684 Gavel
- 2st 1050684 Infiltration ventilationsbuv 110mm
- 2st 1050983 Infiltration födelingsbuv 110mm L=2,5m
- 1st 1054686 Infiltration fiberduk 1,4x2,5m

SYSTEMBESKRIVNING

Boendeform : brett runt/fritidsboende
Dimensionserande dygnsflöde : l/dygn (max. 1100 l/dygn)
Avstånd markyta-berg/grundvatten : cm
Jordprov genomfört : Ja/Nej
Avlopp ventilerat över taknock : Ja/Nej
MINIRENINGSVERK
Frostisolering : Ja/Nej
Förankring : Ja/Nej
Installationsdjup till Inlopp : cm

Fastighetsbeteckning	Upprättad, datum
Byggnadskrets adress	Anteckn.
Projektorens namn	Ritn.nr

Uponor infiltrationssystem I (Uponor nr.1048256) + Uponor provtagningsbrunn 315 (Uponor nr.1003559)



SYSTEMBESKRIVNING

Drifttid mån./år

Antal personer: PE

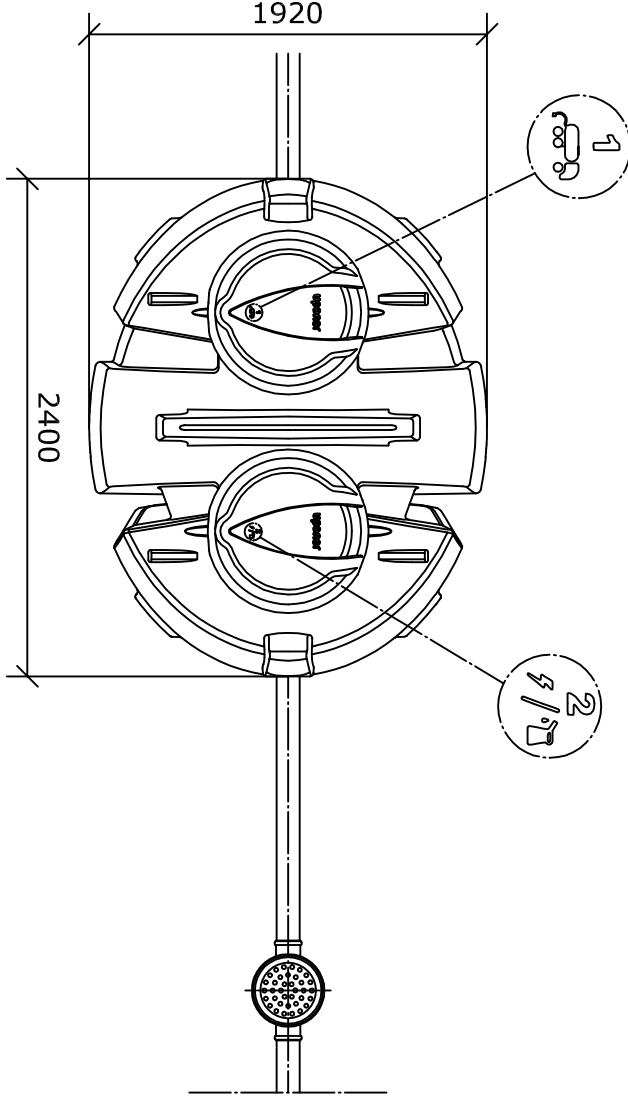
Bostadsyta: m²

Dimensionerande dygnsflöde:.... l/dygn (max 1050 l/vrk)

Tillbehör:

- ☐ Förankring
- ☐ Förhöjda
- ☐ Provtagningsbrunn 200/110
- ☐ Utløpsbrunn 315
- ☐ Efterpoleringsteg

uponor



Postort	Gatuadress	Fastighetsbeteckning	För myndigheternas arkiveringsanteckningar
Byggnadsåtgärd		Ritningsstyp	Löppnummer
Byggnadens namn och adress		Ritningens innehåll	Skala
Konsultens namn, datum och underskrift		Planeringsareal, arbetsnr. och ritn.nr.	Reviderad

PRESTANDEDEKLARATION
Nr. [CPR-5-IWW-1048256]

1. Produkttypens unika identifikationskod:

Clean I, Minireningsverk, artikelnummer 1048256

2. Typ-, parti- eller serienummer eller någon annan beteckning som möjliggör identifiering av byggprodukter i enlighet med artikel 11.4:

n/a

3. Byggproduktens avsedda användning eller användningar i enlighet med den tillämpliga, harmoniserade tekniska specifikationen, såsom förutsett av tillverkaren:

Reningsanläggning

4. Tillverkarens namn, registrerade företagsnamn eller registrerade varumärke samt kontaktadress enligt vad som krävs i artikel 11.5:

Uponor Infra AB, 513 81 Fristad, Sverige

5. I tillämpliga fall namn och kontaktadress för tillverkarens representant vars mandat omfattar de uppgifter som anges i artikel 12.2:

Uponor Infra Oy, FIN-15561 Nastola, Finland
Uponor Infra AB, SE-51381 Fristad, Sverige
Uponor Infra A/S, DK-4520 Svinninge, Danmark
Uponor Infra AS, N-1540 Vestby, Norge
Uponor Infra AS, 13811 Tallinn, Estland
Uponor Latvia SIA, LV-1045 Riga, Lettland
Uponor UAB, LT-06115 Vilnius, Litauen
CJSC Uponor Infra, 127287, Moscow, Ryssland

6. Systemet eller systemen för bedömning och fortlöpande kontroll av byggproduktens prestanda enligt bilaga V:

System 3

7. För det fall att prestandadeklarationen avser en byggprodukt som omfattas av en harmoniserad standard:

EN 12566-3:2005

SP, Box 857, 50115 Borås, Sverige, Identifikations Nr. 0402 och Finlands Miljöcentral (SYKE), Box 140 Helsingfors, Finland, Identifikations Nr. 1762, utförde initiala typprovningar enligt system 3 och utfärdade följande provningsrapporter:

SP: P 901876-01, P 901876-02 och P 901876-03

SYKE: SYKE-2004-A-3-A4/34EN, SYKE samlade resultat från EN-provning och SYKE samlade resultat från CE-provning.

8. Angiven prestanda

Väsentliga egenskaper	Prestanda	Harmoniserad teknisk specifikation
Reiningseffekt	COD: 95 % BOD: 98 % SS: 98 % Total kväve: 50 % Total fosfor: 96 % Elförbrukning: 0,9 kWh/d Hydrauliskt maxflöde per dag: 1,05 m ³ /d	EN12566-3:2005 Annex ZA
Nominell designering	Nominell organisk daglig belastning: 0,42 kg/d Nominellt hydraulisk dagligt flöde: 0,84 m ³ /d	EN12566-3:2005 Annex ZA
Vattentäthet	Godkänd	EN12566-3:2005 Annex ZA
Hållfasthet	Godkänd	EN12566-3:2005 Annex ZA
Hållbarhet	Polyeten (PE)	EN12566-3:2005 Annex ZA

9. Prestandan för den produkt som anges i punkterna 1 och 2 överensstämmer med den prestanda som anges i punkt 8.
Denna prestandadeklaration utfärdas på eget ansvar av den tillverkare som anges under punkt 4.

Undertecknat för tillverkaren av:

Svinninge, Danmark, 1.1.2014

Uponor Infra A/S



Preben Husted
Quality Manager