

Avloppsvattenhantering i glesbygden

Valguide

uponor



➤ Marknadens mest undersökta avloppsvattensystem till både hem och fritidsboende

Vi på Uponor vill hjälpa dig att göra ett val, som försäkrar ett fungerande avloppsreningsystem i många år framöver. I denna valguide hittar du vårt produktsortiment för rening av avloppsvatten samt information om olika lösningar, användningsändamål samt fördelar.

Renare boendemiljö

Avloppsvattenhantering som i alla lägen fungerar säkert, förbättrar trivseln samtidigt som det skyddar näromgivningen. Samtidigt som du njuter av ett bekymmersfritt boende hjäl-

per du naturen att förbli ren och trivsam. Genom ett lämpligt avloppsvattensystem bromsar du även eutrofieringen av vattendragen. Alla våra reningssystem klarar av reningsgraden, som krävs enligt de mer stränga kraven i avloppsvattenförordningen.

Höjer värdet på din fastighet

Ett förstklassigt avloppsreningsystem är en investering, som betalar sig tillbaka och höjer värdet på din fastighet.

FÄRDIGA PRODUKTPAKET
FRÅN JÄRNHANDELN ELLER
VVS-BUTIKER

Snabba att montera, lätta att sköta

Färdiga produktpaket

Uponors alla avloppsreningsystem är färdiga helhetslösningar utvecklade för olika användningsområden. Det mest pålitliga slutresultatet fås om planeringen sköts av behörig planerare och monteringen av professionella VVS- eller jordschaktsentreprenörer. Även installatörerna uppskattar Uponorsystem, som är lätta att montera. Vid behov fås skolning av systemen och teknisk produktsupport direkt från Uponor.

Bekymmersfri avloppsvattenbehandling

Som fastighetsägare ansvarar du för avloppsreningssystemets skötsel. I samband med leverans av systemet får du en servicebok. Fyll i alla grunduppgifter om reningssystemet samt alla kommande serviceåtgärder. En noggrant ifyllt servicebok samt service rapport är värdefulla dokument vid eventuell försäljning av fastigheten. Ur dem framgår, att avloppsvattenbehandlingen är skött på rätt sätt. Ditt Uponor-reningsverk fungerar effektivt och säkert i flera tiotals år, när du använder det enligt anvisningarna. För satsreningsverk kan du ingå ett serviceavtal för tömning.

Gör ett gott val och sätt igång!

Lång erfarenhet

Endast Uponor har erfarenhet från årtionden av att tillverka driftsäkra reningssystem. Den högklassiga tekniken håller driftkostnaderna på en rimlig nivå och möjliggör effektiv tomtanvändning.

Testade lösningar

Alla våra avloppsvattensystem är typgodkända och satsreningsverken är CE-märkta med toppresultat.

Bredaste sortimentet

Uponor har marknadens bredaste sortiment av avloppsvattensystem och kan garantera att du hittar den rätta lösningen för ditt behov.

Vilken typ av lösning söker du?

Marknadens mest lättskötta avloppsreningsystem

Uponor Clean I -satsreningsverk 4

Användarvänlighet och mer kapacitet

Uponor Clean II -satsreningsverk 6

Ett reningsverk som ger dig valfrihet

WehoPuts 5- minireningsverk..... 8

Ett driftsäkert avloppsreningsystem för fritidsbostad vid vatten

Uponor-separatavlopp.....10

Infiltrering och markbädd på en stor tomt

Uponor-infiltrering och markbädd 2 m², samt fosforreducering och Uponor Clean Easy Pump...12

Ekologisk rening av hushållsvatten till hemmet eller fritidsbostaden

Uponor-gråvattenfilter14

Enkel och förmånlig lösning för sommarstugans små avloppsvattenmängder

Uponor-bastubrunn och -stugbrunn.....16

Välj rätt!

Val- och dimensioneringstabell..... 17

Avloppsvattenförordning i glesbygd

Ändringen i miljöskyddslagen och den förnyade förordningen om hantering av avloppsvatten trädde i kraft 3.4.2017. Övergångstiden i lagen (31.10.2019) gäller fastigheter, som är belägna på grundvattenområde eller max 100 meter från vattendrag och byggda före 2004. Fastigheter i andra regioner har ingen lagstadgad tidsfrist för att förbättra avloppssystemet. I dessa fastigheter ska avloppssystemet renoveras i samband med föreskrivna reparations- och ändringsarbeten. Det handlar till exempel om byggande av en vatten-toalett, förnyelse av hushållsavloppsvattensystemet eller andra större bygglovspliktiga renoveringar.

Samma reningskrav bibehålls.

- Allmänt taget räcker det med en lägre reningsgrad. Kommuner kan dock ställa strängare krav nära stränder och på grundvattenområden.
- Kraven gäller inte personer som är födda före 9.3.1943 och är fast bosatta. Åldersundantaget gäller inte personer, som äger fritidsbostäder.

- På sociala grunder kan man ha möjlighet att hos kommunen ansöka om undantag på 5 år.

Reningskrav:

- Minimikrav: av organiskt material 80 %, av totalfosfor 70 % och totalkväve 30 %.
- Strängare krav: av organiskt material 90 %, av totalfosfor 85 % och totalkväve 40 %.

Utredning, plan och tillstånd

Lagstiftningen förutsätter, att varje fastighetsägare, som befinner sig utanför det kommunala avloppsnätet, åtminstone gör en utredning av avloppsreningsystemet. Förvara utredningen och bruksanvisningarna och uppvisa dem vid behov för myndigheterna. Vid byggande eller sanering av befintligt system behövs en avloppsvattenplanering, som ersätter utredningen.

Tilläggsinformation:

<https://www.vesi.fi/teemasivu/haja-asutuksen-jatevedenkasittely/> eller från kommunernas miljömyndigheter och byggingpektion

KOM IHÅG
HUSHÅLLSAVDRAGET!



➤ Uponor Clean I -satsreningsverk – topptechnik för rening av avloppsvatten

Uponor Clean I –satsreningsverket är maknadens mest lättskötta reningsverk. Clean I är utrustat med ett trådlöst alarmsystem, som övervakar reningsverkets funktion. Reningsverkets driftsäkerhet grundar sig på samma testade och säkra Uponor-reningsteknik som tidigare: pumpning av avloppsvattnet med en luftpump samt stabila processförhållanden.

Passar för dig som:

- Har ett egnahemshus eller bygger ett utanför det kommunala avloppsnätet.
- Söker en effektiv lösning på avloppsvattenreningen för din andra bostad, som används året runt.
- Har en liten eller bergig tomt eller inte vill använda utrymme på din tomt till infiltrering eller markbädd.
- Renoverar och vill ersätta gamla betongringar med en modern avloppsreningsanläggning.

Även större Uponor-satsreningsverk finns att fås.
Se. www.uponor.com/fi-fi



Uponor Clean I –satsreningsverket är dimensionerat för allt hushålls-avloppsvatten från en familj, maximi flöde 1050 l/dygn.

Uponor Clean I –satsreningsverk	
Uponor-nr	1048256
VVS-nr	3624853
Mått, b × l × h, m	1,92 × 2,40 × 2,02
Inlopps-/utloppshöjd, mm	1170/1095

Via styrpanelen, som monteras inomhus är det enkelt att övervaka reningsverkets funktion.



Välj Uponor Clean I –satsreningsverk för att:

- › Det är marknadens mest lättskötta och driftsäkra reningsverk, utrustat med ett trådlöst alarmsystem Uponor PlantCare, som visar reningsverkets status och indikerar eventuella behov av underhålls- och serviceåtgärder.
- › Det är lätt att installera på olika typer av tomter.
- › Elförbrukningen är låg.
- › Det har längst användningserfarenhet samt tillförlitliga undersökningsresultat*)

Färdig att installera och ta i bruk samma dag!

Uponor Clean I –satsreningsverket är snabbt att installera och kan tas i bruk samma dag. Av reningsverket syns efter installation endast två nästan omärkbara lock. Reningsverket fungerar bäst i kontinuerlig användning, men tack vare semesterautomatiken lämpar den sig också bra för fritidshus, som används året runt.

Clean I reningsresultat:

- › av organiskt ämne (BOD₇) 98 %
- › av totalfosfor 96 %
- › av totalkväve 50 %

*) Uponors satsreningsverk är med i flera av myndigheternas uppföljnings- och forskningsprojekt, bl.a. Finlands miljöcentrals projekt Ravinnesampo, Valonia samt Stockholm Vatten/”Bra små avlopp”. Bekanta dig med resultaten på vår hemsida www.uponor.com/fi-fi

Vanliga frågor

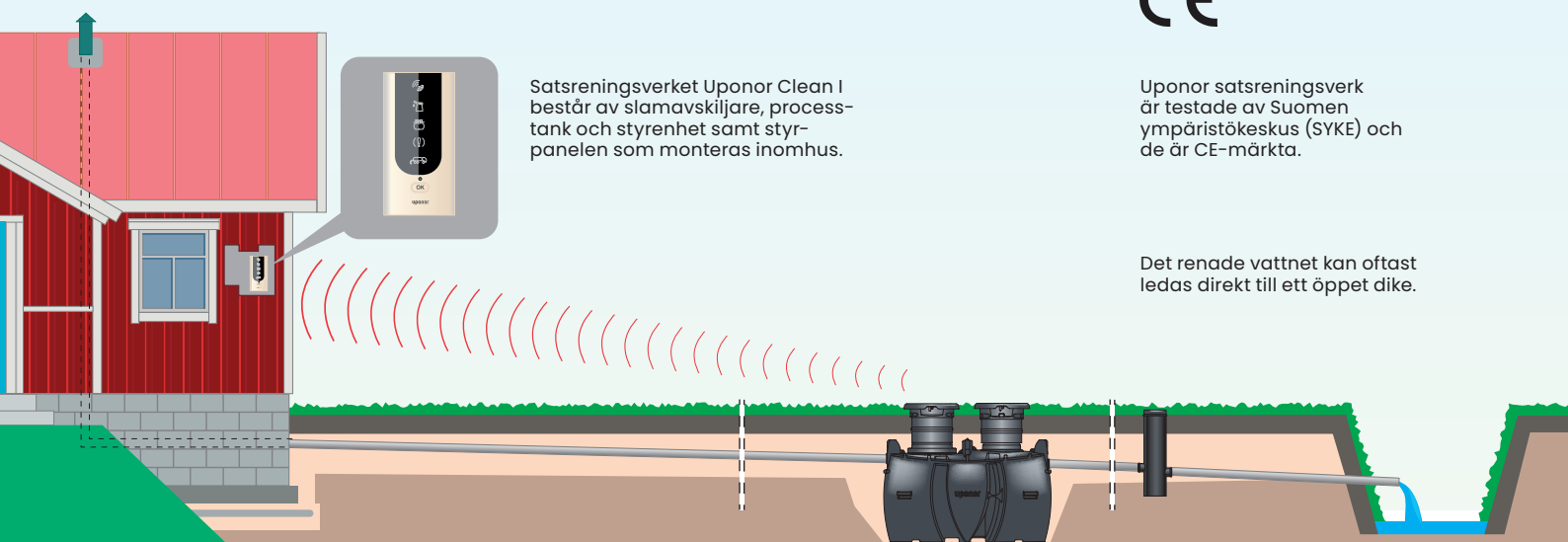
Är reningsverket lättskött?

Ja, det är det. Det viktigaste är att sköta om påfyllning av kemikalier ett par gånger om året och att beställa slamtömning. Vanligtvis räcker det med en tömning per år. Tömningen sker smidigt och utan besvär med slamtömningsbil. Styrpanelen inomhus visar med alarmsignal när det är dags för service.

Hur stora är driftskostnaderna?

Driftskostnaderna består av kemikalier, slamtömning, elförbrukning och eventuellt serviceavtal. Kemikalieåtgången beror på flödet, ca 40 –60 l per år, kostnad 150–200 euro. Elförbrukningen för reningsverket är endast 330 kWh per år, kostnaden ca 35 euro.

Vid behov be om offert på slamtömning och service av en lokal slamtömningsfirma.



Satsreningsverket Uponor Clean I består av slamavskiljare, process-tank och styrenhet samt styrpanelen som monteras inomhus.

CE

Uponor satsreningsverk är testade av Suomen ympäristökeskus (SYKE) och de är CE-märkta.

Det reade vattnet kan oftast ledas direkt till ett öppet dike.

➤ Uponor Clean II -satsrenningsverk – användarvänlighet och mer kapacitet



Uponor Clean II -satsrenningsverket är dimensionerat för allt hushållsavloppsvatten från två familjer eller 3-12 personer, maximiflöde 2100 l/dygn.

Uponor Clean II är ett biologiskt reningsverk anpassat för allt hushållsavloppsvatten från permanentbostad eller fritidshus.

Reningsverket tar hand om allt avloppsvatten (bad, disk, tvätt och toalett). Reningsverket installeras enkelt och smidigt i alla markförhållanden.

Driftsprincip

Uponor Clean II reningsverk är ett högteknologiskt system för hantering av avloppsvatten. Med den nya designen är reningsverket mycket kompakt och i driftsäkert.

Reningsverket är designat för att ta hand om avloppsvatten från två hushåll. Med semesterautomatik, är det även lämpligt för fritidshus där man vistas ofta året runt. Tack vare semesterautomatiken kan reningsverket stå still eftersom det aktiva slammet oavbrutet luftas och återanvänds. Reningsverket installeras i mark och förhöjningsrören kan enkelt förhöjas.

Reningsverket är ett biologiskt fungerade system, där allt avloppsvatten från hushållen tas omhand. Reningsprocessen görs i batchar, med en aktiv slamprocess och flockningsmedel. Avloppsvattnet behandlas i likvärdiga batchar, så att samtliga batchar renas likvärdigt. Mikrober som lever i det aktiva slammet bidrar till en biologisk rening och fosfor-komponenter fälls ut från avloppsvattnet genom kemisk rening. I slutet av varje reningsprocess t.ex till ett dike via öppet utlopp eller en infiltration via dolt utlopp.

Uponor Clean II -satsreningsverk	
Uponor-nr	1133828
VVS-nr	3624861
Mått, b x l x h, m	2,36 x 3,30 x 2,14
Inlopps-/utloppshöjd, mm	1225/1175

Uponor Clean II passar då:

- > Det bor 3–12 personer i fastigheten.
- > Uponor Clean II kan också vara gemensam för två hushåll.

Välj Uponor Clean II –satsreningsverk för att:

- > Det är ett lättskött och driftsäkert reningsverk, försett med ett trådlöst kontrollsystem Plant Care, som övervakar funktionen.
- > Det är lätt att installera på olika typer av tomter.
- > Elförbrukningen är låg.

Färdig att installera och ta i bruk samma dag!

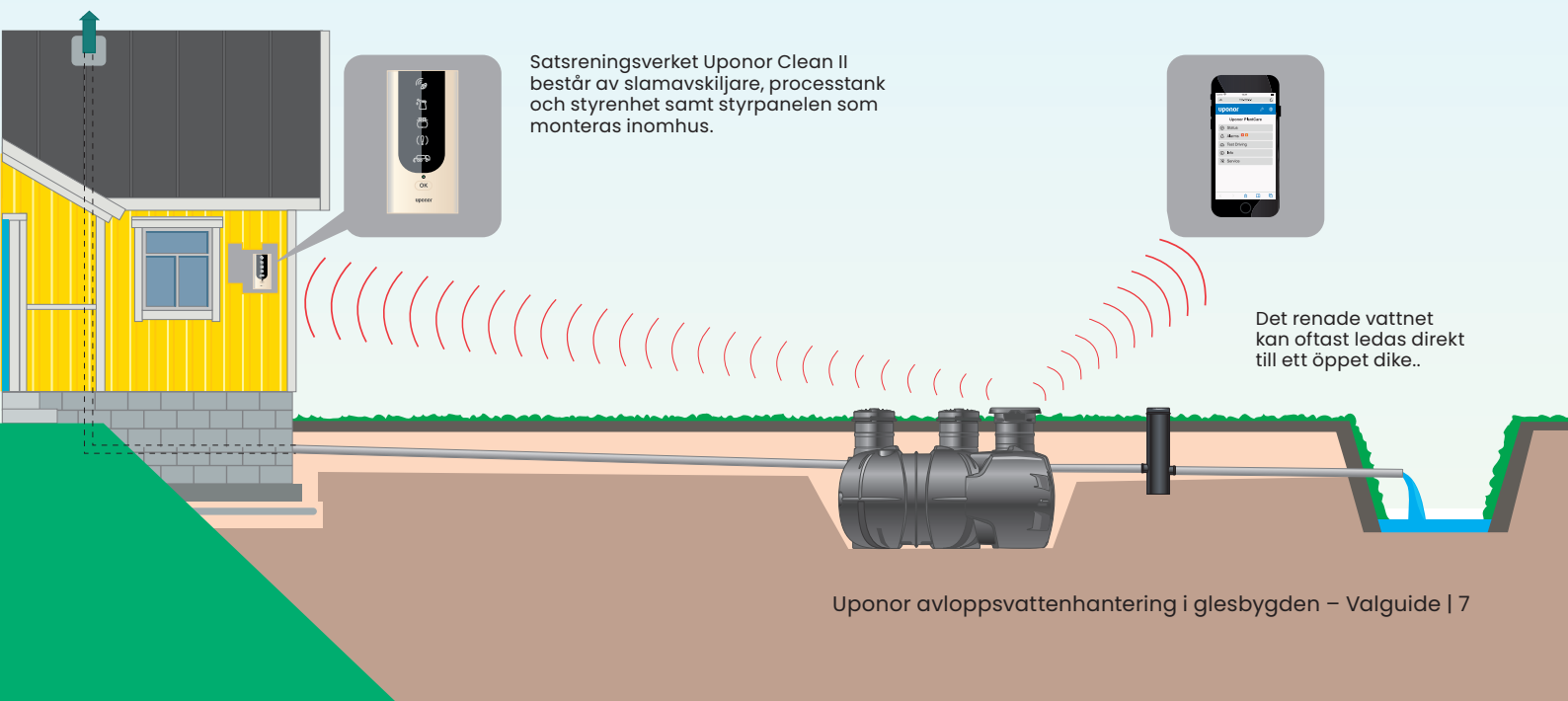
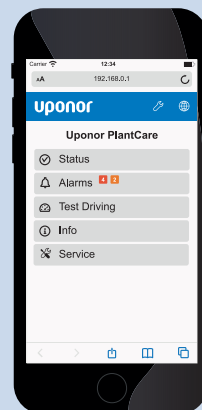
Uponor Clean II –satsreningsverket är snabbt att installera och kan tas i bruk samma dag. Av reningsverket syns efter installation endast tre nästan omärkbara lock. Reningsverket fungerar bäst i kontinuerlig användning, men tack vare semesterautomatiken lämpar den sig också bra för fritidshus, som används året runt.

Clean II reningsresultat:

- > av organiskt ämne (BOD₇) 98 %
- > av totalfosfor 96 %
- > av totalkväve 50 %

Uponor PlantCare

Med Uponor PlantCare-mobilappen kan du övervaka den dagliga driften av Uponor Clean I och Clean II –satsreningsverk med en smartphone eller annan mobilenhet. Uponor PlantCare ger korrekt information om reningsverkets status, reningsprocessens framsteg och eventuellt behov av underhåll. Uponor PlantCare fungerar självständigt med sitt eget lokala nätverk och behöver ingen extern internetanslutning.



➤ WehoPuts 5 – minireningsverk – funktionssäkerhet och valfrihet

WehoPuts 5 –minireningsverk

WehoPuts 5 –minireningsverk behandlar allt hushålls-avloppsvatten. WehoPuts 5 är avsett för året runt bebodda fastigheter, som är utrustade med vattentoalett.

WehoPuts-minireningsverket fungerar enligt batchprincipen, dvs. reningsverket behandlar och renar en viss mängd avloppsvatten på en gång.

Reningen baserar sig på en biologisk-kemisk process, som innebär att mikroorganismerna i aktivslammet bryter ner organiskt material i avloppsvattnet. Genom en kemisk fällning avlägsnas fosforföreningarna från avloppsvattnet med hjälp av kemikalien. Det renade vattnet leds till utloppsplatsen.

WehoPuts 5 är dimensionerad för allt avloppsvatten från en familj. Maxflöde 750 l/dygn.

Valfri slamtömning

WehoPuts 5 är försett med ett eget ekologiskt slamuppsamlingsystem, där man pumpar slam direkt i en slampåse. Påsen kan med fördel komposteras tillsammans med annat bioavfall.

Man kan även välja ett annat alternativ, d.v.s. slamtömning med slambil. Användaren kan fritt välja vilket alternativ som passar bäst, båda finns i samma reningsverk.

Klar för montering och drift

Reningsverket levereras monterings- och driftfärdigt från fabriken och är lätt att montera och placera även på små tomter. Anläggningen kräver ingen speciell markbeskaffenhet och passar bra både till nybyggnads- och renoveringsobjekt.

Stenlock med stilig larmlampa

WehoPuts-reningsverket fungerar helt automatiskt och är lätt att använda och övervaka. Larmlampan meddelar om något bör göras. Ett reningsverk behöver ändå inte se fult ut, det kan vara en vacker detalj, som smälter in på ett harmoniskt sätt i omgivningen. Den enkla, vackra larmlampan är som pricken på i på det gråa stenlocket.



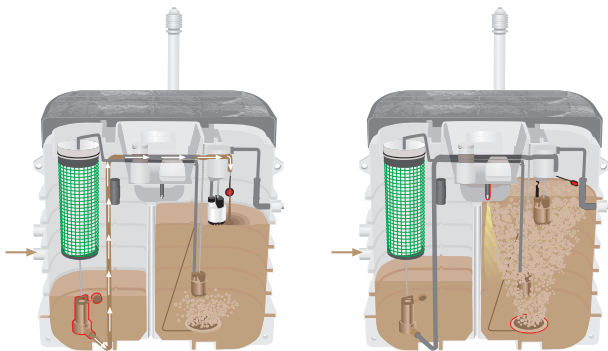
Bidra med egna val – ekologiskt

Med reningsverket kommer kompletta installations- och serviceanvisningar. Du kan själv fritt välja omfattningen av användning och serviceutbud helt enligt egna behov. På detta sätt kan du inverka på bruksavgifterna. WehoPuts-kemikalier, -slampåsar och reservdelar fås via servicenätet.

Även större WehoPuts anläggningar finns i sortimentet.

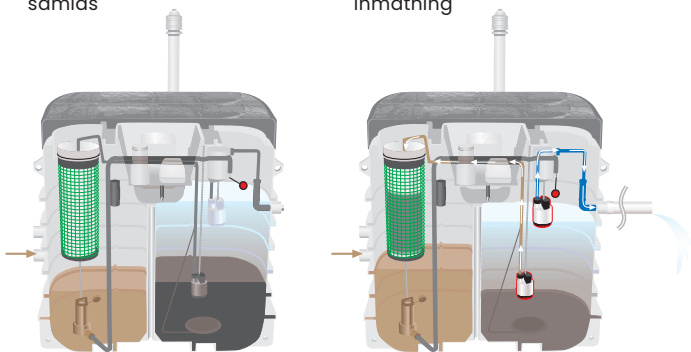
Se www.uponor.com/fi-fi

WehoPuts 5 –minireningsverk	
Uponor-nr	1066931
VVS-nr	3623005
Mått, b x l x h, m	1,2 x 2,2 x 2,25
Inlopps-/utloppshöjd, mm	alternativt 875 eller 1105/1335



1. En sats avloppsvatten samlas

2. Luftning och kemikalieinmatning



3. Kvävereduktion och sedimentering

4. Utpumpning av renat vatten och behandling av överskottsslam

WehoPuts 5 passar då:

- > det bor 1–5 personer i fastigheten

Välj WehoPuts, därför att:

- > slamtömningen är valfri.
- > elförbrukningen är liten.
- > WehoPuts-reningsverk representerar beprövad teknik inom behandling av avloppsvatten. En gedigen erfarenhet från avloppsvattenhantering av såväl enskilda hus som större anläggningar i professionellt bruk.
- > det är ett fullständigt paket – lätt att skaffa.
- > den är ekologisk – möjliggör återvinning av näringsämnen.

Testad funktionssäkerhet

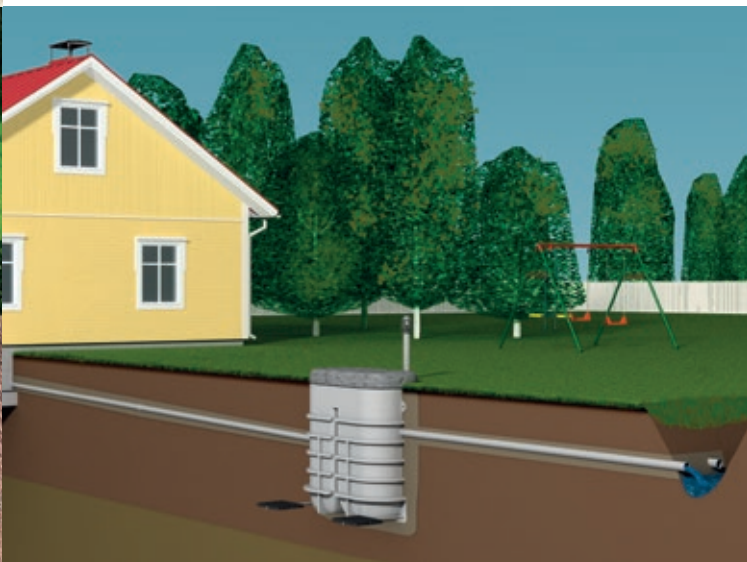
WehoPuts-reningsverken fyller alla krav som den europeiska produktstandarden EN 12566-3 ställer och de är CE-märkta. Testet utfördes med ett dimensioneringsflöde på 750 l/dygn, vilket motsvarar fem personers avloppsvattenförbrukning per dygn.

WehoPuts-reningsresultat:

- > organiskt material (BOD₇) 97 %
- > totalfosfor 90 %
- > totalkväve 50 %



WehoPuts-minireningsverk är testade av Finlands miljöcentral (SYKE) och de är CE-märkta.



➤ Uponor separat avlopp – lätt att använda och lång livslängd

Uponor infiltrering eller markbädd 1 m³ och slutna tank 5,3 m³

Många kommuner kräver att man på strandområden använder sig av separat avlopp, där wc-vattnet samlas till en slutna tank som töms och gråvattnet eller hushållsvattnet leds till ett markreningssystem genom infiltrering eller markbädd. Denna lösning är mycket miljövänlig eftersom wc-vattnet inte alls belastar närmiljön.

Separata avlopp har en lång livslängd och är lätta att använda. Lämpar sig framför allt för nybyggen för såväl året runt- som fritidsboenden.

Passar för dig som:

- Bygger nytt eller sanerar ett gammalt avloppsreningssystem för din välutrustade fritidsbostad eller egnahemshus utanför kommunalt avloppsnät.
- Kräver ett driftsäkert avloppsreningssystem även vid oregelbunden användning.
- Söker ett effektivt avloppsreningssystem för allt avloppsvatten och har separata avlopp för wc-vatten och gråvatten.

Den slutna tanken kan användas som sådan för tömning av små mängder avloppsvatten.

Alternativa lösningar:

- Uponor infiltreringsmoduler, när du vill ha en effektiv lösning på ett litet område, ca 10 m² (Uponor modulinfiltrering eller markbädd).
- Uponor pumpbrunn, när reningsbädden placeras högre än slamavskiljaren eller när höjdskillnaderna inte räcker till självfall.



Uponor-slutna tank 5,3 m ³	
Uponor-nr	1003561
VVS-nr	3625157
Mått, b × l × h, m	ø 2,4 × 1,5
Inlopps-/utloppshöjd, mm	1550/-

Uponor-infiltrering 1 m ³	
Uponor-nr	1050900
VVS-nr	3625074
Mått, b × l × h, m	1,2 × 1,7 × 1,7
Inlopps-/utloppshöjd, mm	996/896

Uponor-infiltrering 1 m ³ med flödesreglering	
Uponor-nr	1050902
VVS-nr	3625075
Mått, b × l × h, m	1,2 × 1,7 × 1,7
Inlopps-/utloppshöjd, mm	996/896

Uponor-uppsamlingsrörpaket 2 × 15	
Uponor-nr	1003833
VVS-nr	3625001
Mått, b × l × h, m	0,7 × 3 × 0,95

Uponor-slamavskiljare 1 m ³	
Uponor-nr	1050913
VVS-nr	3625035
Mått, b × l × h, m	1,2 × 1,7 × 1,7
Inlopps-/utloppshöjd, mm	996/896

Uponor-infiltreringsmodulpaket 6	
Uponor-nr	1050906
VVS-nr	3625072
Mått, b × l × h, m	1,0 × 2,5 × 1,2

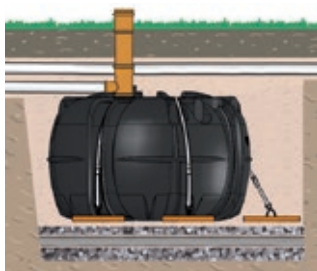
Uppsamlingsrör som tillbehör

UPONOR-
GRÅVATTENFILTER HEM
SE. S. 15

Uponor infiltrering 1 m³ är ett monteringsklart produktpaket avsett för gråvatten, som du behändigt transporterar till din tomt t.ex på en släpkärra.

Välj Uponor separat avlopp därför att:

- Det är miljövänligt och lämpar sig för strandområden.
- Montering av systemet är enkelt och snabbt. Behållaren och markreningsbädden behöver endast ett grunt schakt.
- Uponors slutna tank är mycket hållbar och stark och den enda i Finland med Sitac-typgodkännande (0023/06).
- Ingen el behövs, och för rening av grävatten behövs ingen effektiverad fosforrening.
- Skötseln är enkel och driftkostnaderna låga.



På bilden 1 m³ slamavskiljare och infiltreringsmodulpaket 6 för grävatten. Infiltreringsmodulerna, byggda av nätrör, ersätter fördelningskiktet och de renar avloppsvattnet mer effektivt än traditionellt singel-lager.

Den grunda Uponor slutna tanken kan du placera även i svår terräng. Uponor förankringssystem håller behållaren stadigt på plats. Det lönar sig att dränera schaktet. Uppsamlingen av wc-vatten till den tömningsbara slutna tanken belastar inte alls miljön. Den 5 300 liter stora behållaren har lång tömningsintervall, vilket sänker driftkostnaderna.

Vanliga frågor

Hur sköter man systemet?

Separata avlopp är lättskötta: du beställer en slamtömningsbil för att tömma behållarna. Tömningsintervall för slamavskiljare i grävattensystem är vanligen en gång på två år för fritidsbostäder och i åretruntbruk en gång per år. Den slutna tanken töms vid behov – vid normalt bruk cirka var tredje månad. Den slutna tanken bör förses med nivåalarsystem, lämpligen Uponors trådlösa nivåalarsystem för en smidig uppföljning av nivån i behållaren.

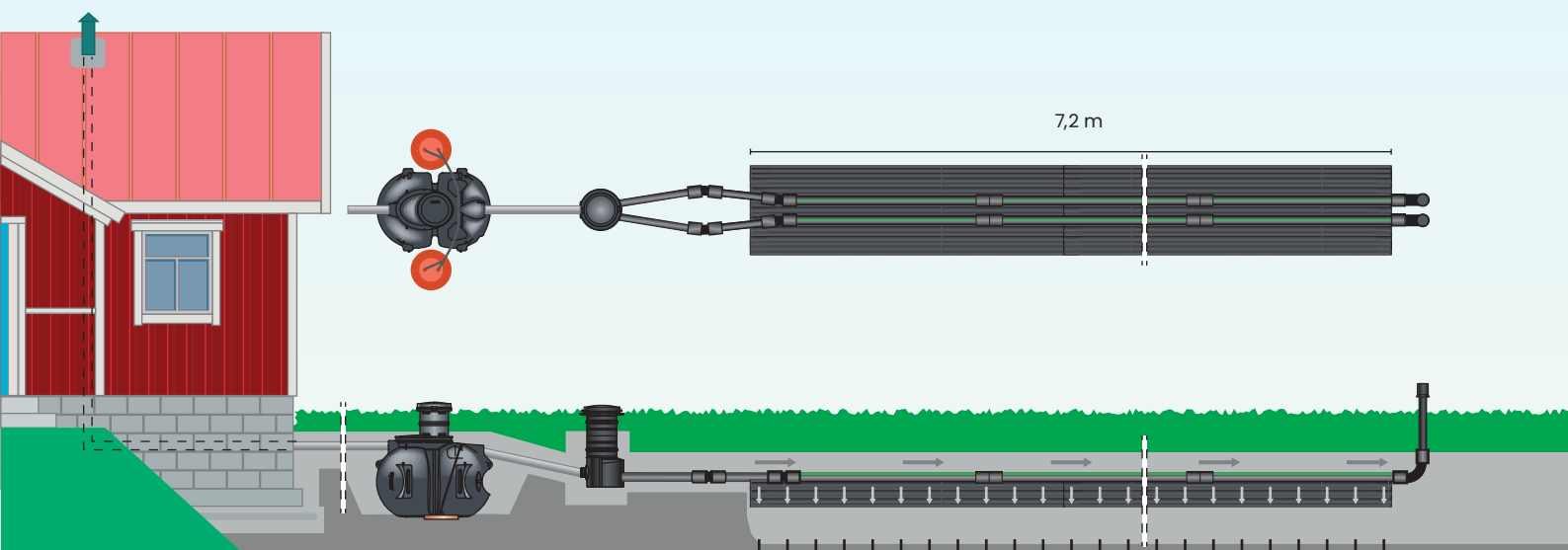
Vad består Uponor separat avlopp av?

För wc-vatten behövs en slutna tank på 5,3 m³ och för infiltrering av grävatten en slamavskiljare på 1 m³. För byggande av markbädd behövs dessutom uppsamlingsrör 2 x 15. Ifall det är ont om plats kan man välja infiltrering eller markbädd med moduler för behandling av grävatten.

Vid behov kan du kombinera ihop två slutna tankar till en tank på 10 m³ med Uponors paket av kombinationsrör. Med Uponors förankringssystem garanterar du att behållarna hålls stadigt och säkert på plats.

Uponor har dessutom slutna tankar i följande storlekar: 3 m³, 6 m³, 10 m³, 12 m³ och 15 m³

Avlopp med Uponor-infiltreringsmoduler.



➤ Uponor infiltrering och markbädd 2 m³ – för stora tomter

Uponor infiltrering eller markbädd 2 m³

Markreningssystemet är lättskött och sköter effektivt om reningen av allt avloppsvatten i enlighet med förordningen. Reningsbädden kan bestå av en infiltrering eller en markbädd beroende på jordarten på tomten. Uponor markreningssystem lämpar sig för områden med lindrigare krav.

Lösningar även för effektivare fosforrening

När man förnyar ett gammalt infiltreringssystem är det lätt att samtidigt effektivera fosforreningen med Uponors fosforreducering. Fosforreningen kan effektiveras med kemikaliepumpen Clean Easy Pump, som installeras inne i fastigheten t.ex. under diskbänken.


Kemisk fosforreducering framför markbädden förlänger märkbart systemets livslängd och uppfyller strängare reningskrav.

Passar för dig som:

- Söker ett effektivt och enkelt avloppsreningssystem för en familjs behov.
- Har en stor tomt, som inte ligger nära vattendrag eller på grundvattenområde – välj Uponor infiltrering eller markbädd 2 m³.
- Renoverar ett gammalt infiltreringssystem – välj Uponors fosforreducering.

Systemet kan vid behov kompletteras med:

Uponor pumpningspaket, när markreningbädden placeras högre upp än slamavskiljaren eller när höjdskillnaderna inte räcker till självfall.

 Uponors slamavskiljare är CE-märkt.



Det monteringsklara Uponor-infiltreringspaketet innehåller tillbehör för byggande av en 30 m² stor infiltreringsbädd. Med hjälp av tydliga monteringsanvisningar sker monteringen snabbt och enkelt.

Välj Uponor infiltrering eller markbädd 2 m³ därför att:

- Du får ett effektivt, enkelt och lättskött avloppsreningsystem.
- Du kan välja mellan olika alternativ både för nybygge och renovering.
- Fosforreducering från ett befintligt system är både enkelt och snabbt, inga grävarbeten krävs.

Uponor-infiltrering 2 m ³	
Uponor-nr	1050898
VVS-nr	3625054
Mått, b × l × h, m	1,45 × 2,5 × 1,76 (med stigarrör)
Inlopps-/utloppshöjd, mm	1060/960

Clean Easy Pump –kemikaliepump	
Uponor-nr	1085179
VVS-nr	3625039

Clean Easy Pump –pumpen monteras i Clean-kemikaliekanistern.

Uponor-uppsamlingsrörpaket 2 × 15	
Uponor-nr	1003833
VVS-nr	3625001
Mått, b × l × h, m	0,7 × 3 × 0,95

Vanliga frågor

Hur fungerar systemet?

Avloppsvattnet förbehandlas i slamavskiljaren, där det flytande och sedimenterande materialet separeras. Från slamavskiljaren pumpas vattnet till markreningsbädden, där det infiltreras i marken eller filtreras effektivt i hela bädden.

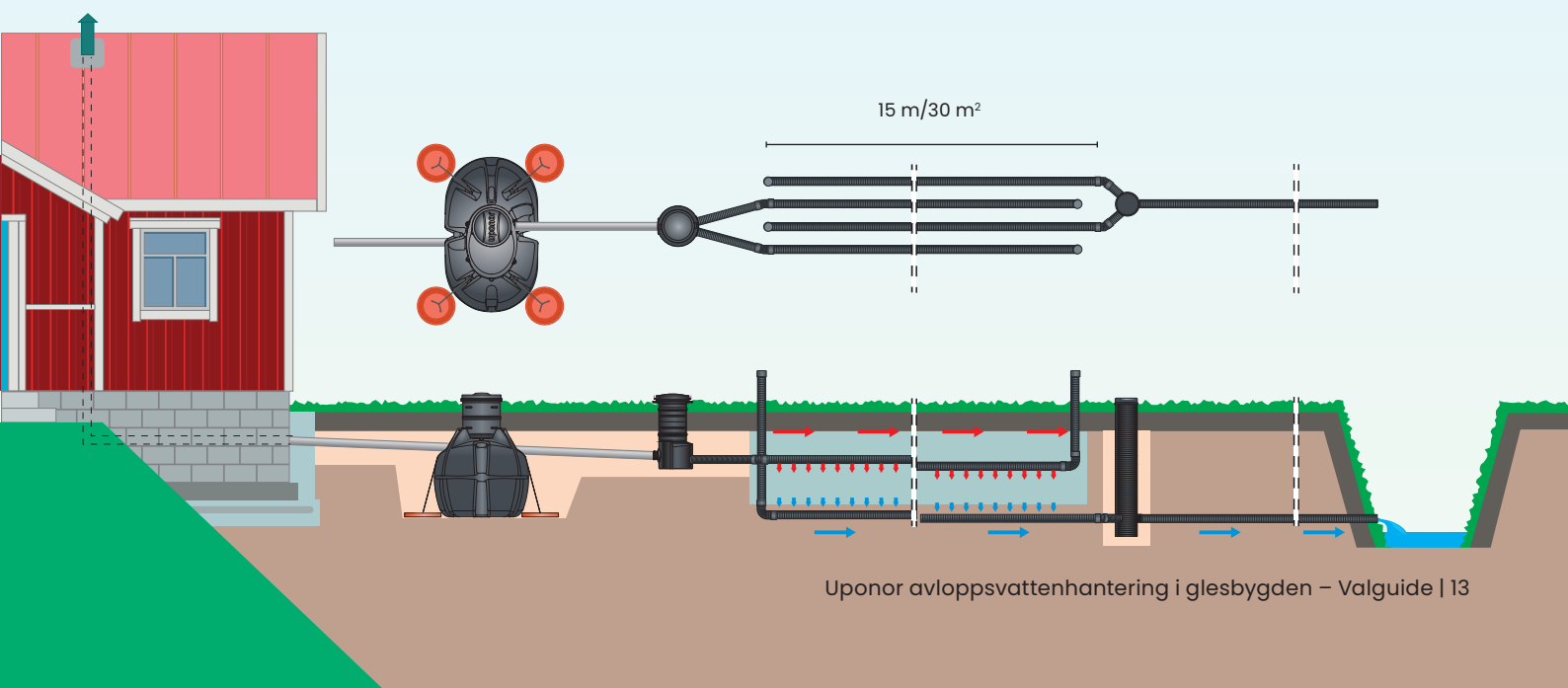
Är systemet lätt att montera?

Ja, eftersom du får reningsystemet som ett helhetspaket inklusive monteringsanvisningar. Att effektivisera fosforreduceringen i ett existerande system går snabbt och du kan ta i bruk det nya systemet redan samma dag.

Hur sköter man markreningssystemet och hur stora är driftkostnaderna?

Skötseln är enkel – du låter tömma slamavskiljaren 1–2 gånger om året och tillsätter kemikalier 2–3 gånger per år.

Uponor-markbädd 2 m³



➤ Uponor-gråvattenfilter Stuga – den enklaste lösningen till din stugtomt

Populär lösning till stugan! Uponors gråvattenfilter Stuga kräver ingen schaktning, inga träd behöver fällas eller blomrabatter flyttas. Du kan placera filtret var du vill t.ex. på gräsmattan eller klippan. Eller varför inte utnyttja marken under terrassen? Montering kan du själv sköta snabbt och enkelt utan maskiner eller specialverktyg. Lata dagar utlovas!

Passar för dig:

- Om du söker en lösning för rening av allt gråvatten från ett hushåll på 1-5 personer (max. flöde 500l/d).
- Som har tvättmaskin, diskmaskin eller dusch och endast WC-vatten, som bör särbehandlas (sluten tank eller torrass).
- Som använder stugan även på vintern. För vinterbruk behöver du ett vinterpaket som tillval.



Allt i ett och samma paket, även filtermaterialet. Lätt att transportera på släpkärra eller t o m med båt.

Välj Uponor gråvattenfilter Stuga därför att:

- Det är ett säkert val till stugan – kräver inte åretruntbruk.
- Montering tar ca 2 timmar – klar för användning!
- Ingen slamtömning behövs – endast materialet byts ut.
- Den kan monteras på många olika sätt – ovan jord, delvis eller helt under marken.

Ekologisk rening

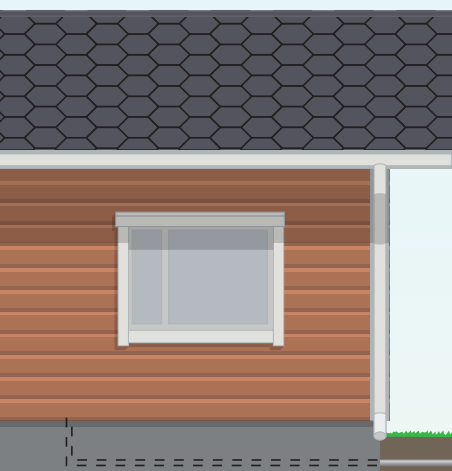
Avloppsvattnet renas luktfritt och energieffektivt inne i tanken i filtret. Det inhemska filtermaterialet har goda och säkra egenskaper för rening av gråvatten. Det använda materialet kan utnyttjas till jordförbättring. Som underhåll räcker att man byter ut filtermaterialet efter ca 100 användningsdagar eller minst vart tredje år.

Uponor-gråvattenfilter Stuga	
Uponor-nr	1050931
VVS-nr	3625043
Mått, b x l x h, m	1,0 x 1,2 x 0,9
Inlopps-/utloppshöjd, mm	620/15

Uponor-filtermaterial 50 L	
Uponor-nr	1119957
VVS-nr	3624860

Uponor-vinterpaket, Stuga	
Uponor-nr	1050933
VVS-nr	3625045

Uponor-förhöjningspaket 250 mm, Stuga	
Uponor-nr	1050934
VVS-nr	3625046



➤ Uponor gråvattenfilter Hem – för åretruntbruk

Gråvattenfilter med ekologisk filtrering fungerar också vid användning av större vattenflöden och kan användas även vintertid som sådan. Den kompakta modellen är lätt att installera; spar boendekostnader i såväl egnahemshus som i fritidsbostäder.

Bekymmersfritt

Filtret, som inte kräver mycket plats, är lätt att placera på tomt. Det krävs inga förberedande markanalyser och en jordschaktningssentreprenör installerar den snabbt.

Ett lokalt serviceföretag tömmer slamavskiljaren vart annat år och filtermaterialet byts ut med 5 års intervall. Locket smälter fint in i omgivningen. Via locket är det lätt att kontrollera funktionen och underhålla filtret.

Passar dig om:

- Du söker en enkel lösning för att rena hushållsavloppsvatten från ett hushåll med 1-6 personer.
- Du använder mycket vatten.
- Det är fråga om ett egnahemshus eller en andra bostad med flitig användning.
- Det är fråga om en fritidsbostad som används ofta.
- Då WC-vatten leds till en sluten tank, om det inte finns ett torrdass.

Uponor-gråvattenfilter Hem installeras under marknivå och kräver en slamavskiljare framför filtret. Vid behov kan en pumpbrunn placeras framför eller efterfiltret. För WC-vatten krävs dessutom en sluten tank, om det inte finns ett torrdass.

Välj Uponor gråvattenfilter Hem därför att:

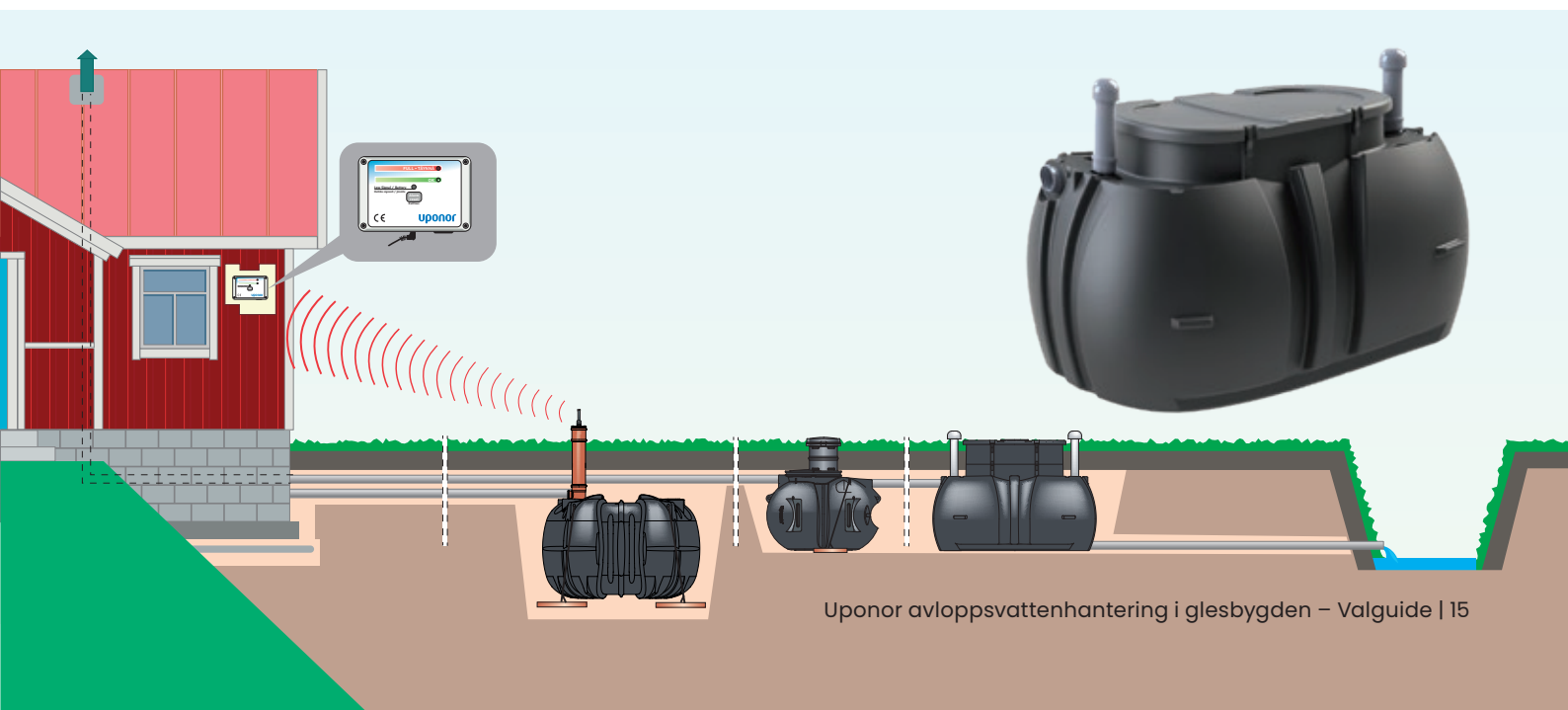
- Det är en enkel lösning från planering till användning.
- Avloppsvattnet renas ekologiskt och luktfritt i filtret.
- Det behövs lite plats och installationen är enkel.
- Det behövs lite underhåll – töms med slambil.
- Det är funktions säkert – ingen el, kemikalier eller rörliga delar.

Uponor-gråvattenfilter Hem	
Uponor-nr	1060088
VVS-nr	3625047
Mått, b x l x h, m	1,45 x 2,35 x 1,3/1,15
Inlopps-/utloppshöjd, mm	900/15

Uponor-filtermaterial 50 L	
Uponor-nr	1119957
VVS-nr	3624860

Uponor-förhöjningspaket (300 mm), Hem	
Uponor-nr	1062306
VVS-nr	3625048

Uponor-slamavskiljare 1 m ³	
Uponor-nr	1050913
VVS-nr	3625035



➤ Uponor-bastubrunn och -stugbrunn – för små vattenmängder på sommarstugan

Till en stuga med låg utrustningsgrad lämpar sig ofta ett enklare reningssystem. Med Uponors stugprodukter löser du saken lätt, ekonomiskt och miljövänligt. För rening av tvättvatten behöver du en Uponor-bastubrunn och till avloppsvatten från köket dessutom en Uponor-stugbrunn.

Passar för dig som:

- Har en sommarstuga eller strandbastu med låg utrustningsgrad, där man bär in vatten och avloppsvattenmängden annars är liten.
- Vill ha en miljövänlig behandling av avloppsvattnet till din gårdsbastu utan vattenledning.



Från bastun leds tvättvattnet till bastubrunnen och från brunnen till marken för att renas. Stugbrunnen separerar det fasta materialet och fett från diskvattnet. Det klara vattnet leds vidare till bastubrunnen för infiltration.

Välj Uponor-bastubrunn och -stugbrunn därför att:

- Du får en enkel och förmånlig avloppsvattenbehandling till din sommarstuga.
- Du kan enkelt och snabbt själv montera behållarna.
- Skötseln är enkel.
- Behållarna tål även tillfälligt större vattenanvändning.

Så här enkelt är det!

1. Du får dem från närmaste järnhandel eller VVS-butik.
2. Välj en plats med bra infiltreringsförmåga minst 10 m från stranden och gör ett schakt. Du behöver nödvändigtvis inte grävmaskin för arbetet.
3. Montera behållaren i schaktet enligt monteringsanvisningarna, som medföljer.



Behållarens halvor är packade in i varandra för att spara utrymme. I det monteringsfärdiga produktpaketet finns tydliga anvisningar.

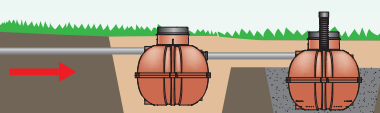
Uponor-bastubrunn	
Uponor-nr	1003565
VVS-nr	3625038
Mått, b x l x h, m	0,795 x 1,145 x 0,82
Inlopps-/utloppshöjd, mm	530/-

Uponor-stugbrunn	
Uponor-nr	1050930
VVS-nr	3625036
Mått, b x l x h, m	0,795 x 1,145 x 0,82
Inlopps-/utloppshöjd, mm	530/430



Det korta stigarröret kan vid behov förlängas och det finns en färdig plats för luftningsröret \varnothing 110 mm.

Behållarens bredd 795 mm, höjd 820 mm och längd 1145 mm. Behållaren väger endast 16 kg.



➤ Val- och dimensioneringstabell

Egnahemshus				
System	Typ av vatten	Personantal, max.	Flöde m ³ /dygn, max.	Jordart
Uponor Clean I -satsreningsverk	allt vatten	7	1,1	alla jordarter
Uponor Clean II -satsreningsverk	allt vatten	3-12	2,1	alla jordarter
WehoPuts 5 -minireningsverk	allt vatten	5	0,75	alla jordarter
Uponor-markbädd 2 m ³ (*)	allt vatten	7	1,0	alla jordarter
Uponor-infiltrering 2 m ³ (*)	allt vatten	7	1,0	lämplig för infiltrering
Uponor-markbädd 2 m ³ och kemikaliepump	allt vatten	7	1,0	alla jordarter
Uponor-infiltrering 2 m ³ och kemikaliepump	allt vatten	7	1,0	lämplig för infiltrering
Uponor-sluten tank 5,3 m ³ och Uponor-markbädd 1 m ³	allt vatten	7	1,0	alla jordarter
Uponor-sluten tank 5,3 m ³ och Uponor-infiltrering 1 m ³	allt vatten	7	1,0	lämplig för infiltrering
Uponor-gråvattenfilter Hem	grå vatten	6	0,75	alla jordarter
Uponor-sluten tank 6 m ³	allt vatten			alla jordarter
Uponor-sluten tank 10 m ³	allt vatten			alla jordarter
Uponor-sluten tank 12 m ³	allt vatten			alla jordarter
Uponor-sluten tank 15 m ³	allt vatten			alla jordarter

Fritidshus				
System	Typ av vatten	Personantal, max.	Flöde m ³ /dygn, max.	Jordart
Uponor Clean I -satsreningsverk (**)	allt vatten	7	1,1	alla jordarter
Uponor Clean II -satsreningsverk (**)	allt vatten	3-12	2,1	alla jordarter
Uponor-sluten tank 5,3 m ³ och Uponor-markbädd 1 m ³	allt vatten	7	1,0	alla jordarter
Uponor-sluten tank 5,3 m ³ och Uponor-infiltrering 1 m ³	allt vatten	7	1,0	lämplig för infiltrering
Uponor-infiltrering 1 m ³	grå vatten	6	0,75	lämplig för infiltrering
Uponor-markbädd 1 m ³	grå vatten	6	0,75	alla jordarter
Uponor-gråvattenfilter Hem	grå vatten	6	0,75	alla jordarter
Uponor-gråvattenfilter Stuga	grå vatten	5	0,5	alla jordarter
Uponor-stugbrunn och Uponor-bastubrunn	grå vatten	5	0,15	lämplig för infiltrering
Uponor-bastubrunn	grå vatten	5	0,15	lämplig för infiltrering
Uponor-sluten tank 6 m ³	allt vatten			alla jordarter
Uponor-sluten tank 10 m ³	allt vatten			alla jordarter
Uponor-sluten tank 12 m ³	allt vatten			alla jordarter
Uponor-sluten tank 15 m ³	allt vatten			alla jordarter

(* Med beaktande av systemets tillämpning på området i förhållande till effekten av fosforrening.
(** För åretruntbruk

Vid dimensionering av avloppsbehandlingssystemet bör man beakta byggnadens all vattenanvändning under hela dess livslängd. Som grund för dimensioneringen använder man 150 l/person/dygn.



Moving > Water

uponor

Uponor Infra Oy

PB 21
15561 Nastola

T 030 410 8500
E asiakaspalvelu@uponor.com
www.uponor.com/fi-fi

30008-FI-03.2023