




# Uponor

OMAKANALISATSIOON

**UPONOR ANNUSPUHASTID**  
7, 10 JA 15

Lihtne ja töökindel  
väikepuhasti rahuldab tänapäeva  
reoveekäitlusnõuded.



Uponor annuspuhasti 7 – ühele perele  
Uponor annuspuhasti 10 – kahele perele  
Uponor annuspuhasti 15 – kolmele perele

## Sisukord

Reoveepuhastus hajaasustusalal	3
Tõhus Uponor annuspuhasti	4
Katsetatud ja töökindel	6
Uponor annuspuhasti toimib niiviisi	7
Tehnilised näitajad	8
Tarvikud	8
Paigaldusjuhend	9
Käikuandmine ja hooldus	11

Jätame endale õiguse teha muudatusi.



## Reoveepuhastus hajaasustusalal

### Soome hajaasustusalade reovee-määrus

Ühise võrguga ühendamata kinnistute olmereovee käitlusnõuded on muutunud rangemaks kõikjal Euroopa Liidus. Soomes jõustus valitsuse sellekohane määrus (542/2003) 1. jaanuaril 2004. Nõuded kehtivad kõigi ühiskanaliseerimisega ühendamata kinnistute kohta. Uute ehitiste kohta rakendusid nad kohe 2004. aasta algul, vanad ehitised tuleb määruse nõuetele vastavaks kohandada 1. jaanuariks 2014.

Määruse kohaselt peab olmereoveest pärit keskkonda jõudev orgaanilise aine koormus (BHT<sub>7</sub> järgi) kahanema vähemalt 90%, üldfosforikoormus vähemalt 85% ja üldlämmastikukoormus 40%.

Reovee käitlusnõudeid peab kohe rakendama uusehitiste korral ning siis, kui vanu remonditakse või ehitatakse ümber nii, et selleks on vaja taotleda luba. Kui ehitust korraldaval ametiasutuselt taotletakse ehitus- või toiminguluba, tuleb sellele lisada reoveepuhasti projekt. Nõuded, millele projekt peab vastama, on määrukses kirjas.

### Hajaasustuse reovee keskkonnamõju Soomes

Soomes elab umbes miljon inimest kohtades, kus on vaja omapuhasteid. Nende inimeste olmereovee aastane fosforikoormus on 1,5 korda suurem sellest, mille heidavad keskkonda ühiskanaliseerimisega liitunud 4,2 miljonit elanikku.

Keskkonnamõju suurus oleneb paikkonna ehitustihedusest ning järvede, muude pinnaveekogude ja põhjavee lähedusest. Reoveepuhastuse tõhusamisnõuded arvatakse Soomes puutuvat umbes 200 000–250 000 kinnistusse. Eriti puudulik on reoveekäitlus üle kahekümne aasta vanustel elamukinnistutel. Reoveepuhastusnõuded ei olene sellest, kas kinnistut kasutatakse aasta läbi või ainult vaba aja veetmiseks. Olmereovett peab puhastama tõhusamalt kui pelgalt septikus.

Hajali paiknevate majapidamiste reovesi põhjustab veekogude eutrofeerumist (toitesooladega rikastumist). Puhastamata reovesi võib saastata põhjavett kas pinnase kaudu või voolates maapinda mööda kaevu. Kõige tavalisem hajaasustuse probleem on oma või naabri kaevuvee reostamine.

Eestis saab olmereovee käitlusnõuete kohta teavet paikkonna ehitus- ja keskkonnaasutustelt.

1. Võta ühendust projekterijaga ja telli reoveepuhasti projekt.
2. Taotle ehitus- või toiminguluba ja lisa sellele puhasti projekt.
3. Ametiasutused vaatavad taotluse läbi.
4. Saad ehitus- või toiminguluba.
5. Ostad Uponor reoveepuhasti.
6. Asjatundjad paigaldavad puhasti.
7. Puhasti antakse käiku.
8. Puhasti hoitakse käigus ja teda hooldatakse korrapäraselt.
9. Tulemuseks on puhtam elukeskkond.



## Tõhus Uponor annuspuhasti

### Reovesi puhastatakse annuskaupa

Uponor annuspuhasti põhineb annuspuhastustehnoloogial, aktiivmudaprotsessil ja fosfori keemilisel sadestamisel. Annuspuhastust iseloomustab see, et iga annus reovett puhastatakse ühesugustes tingimustes, mida juurdevoolav reovesi mõjutama ei pääse.

Biooloogilise puhastuse sooritavad aktiivmudas elavad mikroorganismid. Kui need mikroobid saavad piisavalt hapnikku (selleks reovett õhustatakse), siis nad lagundavad orgaanilise aine veeks ja süsinikdioksiidiks. Reovees lahustunud fosforiühendid kõrvaldatakse sadestuskemikaali abil.

### Ülim töökindlus ja puhastustoime

Ülim töökindlus ja puhastus saavutatakse tänu septiku, aktiivmudakõrvalduse ja kindlate annuste kaupa puhastamise koostoimele. Tänu annuskaupa käitlemisele saab iga reoveeannus tõhusa, tänapäevaseid rangeid nõudeid rahuldava bioloogilis-keemilise puhastuse. Orgaanilise aine sisaldus kahaneb vähemalt 90%, üldfosforisisaldus vähemalt 85% ja üldlämmastikusisaldus 40%.

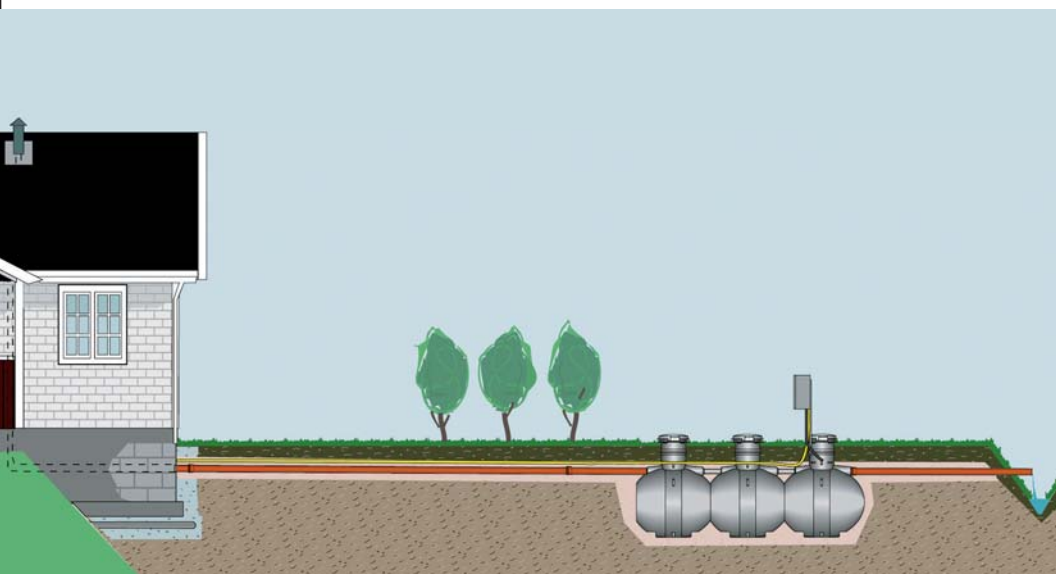
### Sobib igasugusele maatükile

Uponor annuspuhasti sobib igasugusele krundile, nii uus- kui ka ümberehituse korral, ning ka vana betoon-

rõngastest septiku asemele. Puhastile kulub vähe maad, sest talle ei pea järgnema imbväljak ega pinnasfilter.

Uponor annuspuhasti puhastab kogu olmereovee: WC-vee, köögivee ja pesuvee.

Uponor annuspuhasti 7 on mõeldud ühe kuni seitsme elaniku, Uponor annuspuhasti 10 kuni kümne ning Uponor annuspuhasti 15 kuni viieteistkümne elaniku reovee puhastamiseks.





### Uponor annuspuhasti 7 mahub isegi sõiduauto järelkärule

Uponor annuspuhasti paigaldamine ja käikuandmine on lihtne ning nõuab vähe tööd:

1. puhasti paikapanemine;
2. juurde- ja äravoolutorude külgeühendamine;
3. ühendamine elektrikaabliga (230 V, ühefaasiline);
4. septiku ja aerotanki täitmine puhta veega ning Uponor sadestuskemikaali valamine kemikaalipaaki;
5. puhasti käimapanek (elektrivoolu sisselülitamine).

### Lihtne kasutada

Mitmeaastase arendustöö tulemusena on Uponor annuspuhasti töökindel ja hõlpsasti käitav. Et puhasti häireteta töötaks, on vaja kindla sagedusega sooritada mitut hooldustoimingut. Kinnistu omanik peab hoolitsema kemikaalipaagi täitmise eest (selle vajadusest annab märku signaaltuli) ja septikusette äravedamise eest kaks korda aastas. Puhasti mahutite sees ei ole liikuvaid ega elektriosi ega ka vahetamist nõudvat filtritaidist. Kõik hooldust vajavad liikuvad osad on maapealses juhtkapis.

### Hooldusleping

Uponor soovib tagada puhasti toimet pikaajalise hoolduslepinguga.

Uponor annuspuhasti omanikule saadetakse hoolduslepingu pakkumine. Leping näeb ette koolitatud ja asja tundvate hooldajate kord aastas tehtavat tehnilist kontrolli. Hooldustöö tegemisel kontrollitakse puhastiosade tööd, aktiivmuda, kemikaaliannustust ja häiresignalisatsiooni. Lepingut võib täiendada kemikaali kättetoimetamis- ja/või proovivõtteenusega.

Eestis kontrollitakse puhastit kord aastas omanikule sobival ajal. Esimesel kahel aastal on teenus tasuta.

### Ökonoomne lahendus

Tehniliselt lihtne lahendus minimeerib Uponor annuspuhasti investeerimis- ja käituskulud:

- väike elektrienergia- ja kemikaalikul;
- lihtne projekteerida ja paigaldada;
- vähene hooldustarve.

### Ülim töökindlus

- Koha peal seadistada ei ole vaja, sest reovett puhastatakse kindlate annuste kaupa.
- Liigaktiivmuda kõrvaldatakse, tänu sellele aktiivmuda hulk aerotankis ei suurene.

### Hõlpus käitada

- Septikusse jäävad pidama suuremad võõrised ning sinna koguneb ka sete.
- Setet on lihtne paakveokiga ära vedada.
- Hooldus lihtne: vaja vaid lisada sadestuskemikaali ja setet välja vedada.

### Väikesed mõõtmed

- Võtab krundil vähe ruumi, imbväljakut ega pinnasfiltrit pole vaja.
- Lihtne paigaldada, see vähendab kulusid.

### Madal

- Sobitub ka keerulisse maastikku.

### Juurde- ja äravoolutorustik samal tasemel

- Sobib hästi ka tasasesse maastikku ja ümberehituskohtadesse.

### Kemikaalipaak teeninduspüstikus

- Ei ole vaja eraldi hooldusehitist.

### On vaid üks puhur, sukelpumpasid pole

- Vähe kulusid.
- Elektrienergia kulu väike.

### Hea puhastustoime

- Vastab tänapäeva rangetele olmereovee käitlemise nõuetele.
- Puhtam elukeskkond.

### Uponor sadestuskemikaal

- 15-liitrisest plastkanistris.
- Hõlpus kasutada.
- Talub kuni 30-kraadist pakast.

### Hooldusleping

- Tagab, et puhasti rahuldab tänapäeva ranged olmereovee käitlemise nõuded.



## Katsetatud ja töökindel

### Hea väikepuhasti

Kolme aasta vältel katsetas ja hindas Rootsi firma Stockholmi Vesi võistluse "Bra små avlopp" (rootsi k: hea väikepuhasti) raames nelja erisugust oma-puhastit, millest üks oli Uponor annuspuhasti 7.

"Upoclean\* rahuldab puhastite kohta kehtivad nõuded ning on eriti töökindel." Neljast võrreldud puhastist olid Uponor annuspuhasti investeerimiskulud kõige väiksemad. Muude annuspuhastitega võrreldes olid ka elektrienergia- ja kemikaalikulude suhteliselt väikesed. Kinnistuomaniku arvamus: "Upocleani\* on lihtne hooldada. Mul on tulnud ainult lisada kemikaali ja jälgida signaaltuld."

### Uponor annuspuhasti 7 toimeuuring

Soome Uusimaa keskkonnakeskus korraldas 2002. aastal koos firmaga Uponor Suomi kahe Uponor annuspuhasti 7 toimeuuringu.

"Puhastid toimivad uuringu ajal nii orgaanilise aine kui ka fosfori ja lämmastiku ärastamisel suurepäraselt."

"Õigesti mõõtmestatud ja hooldatud annuspuhasti sobib hästi kinnistureovee puhastamiseks."

### Varsinais-Suomi Agenda-toimkonna projekt AHA21

Varsinais-Suomi Agenda 21 tegevuskava üheks veekaitsemeetmeks on vähendada hajureostuse põhjustatud eutrofeerumist, arendades hajaasustuse reovee puhastamist. Projektis AHA21 seirati Uponor annuspuhasti 7 toimet proovide võtmisega.

"Mõlema toitesoola ja orgaanilise aine ärastamine on olnud tõhus."

"Puhasti on toiminud hästi nii orgaanilise aine kui ka toitesoolade kõrvaldamisel."

### Soome Keskkonnainstituudi (SYKE) projekt Ravinnesampo

Uponor annuspuhasti 7 jälgiti SYKE projekti Ravinnesampo raames. Vaat-

luse all oli viis Uponor annuspuhasti 7, mis puhastasid kahe kuni viie elaniku reovett. SYKE projekti puhasteid käsitlevas kokkuvõttes on tõdetud:

"Kõik viis annuspuhasti Upoclean 5\* vähendasid hästi vee orgaanilise aine sisaldust ja kõrvaldasid lämmastikku hajaasustuse reovee puhastamise määruse seisukohast piisavalt. Fosforikoormust vähendasid hästi neli ja rahuldavalt üks puhasti."

\* Tsitaatides mainitud Upoclean 5 nimetati 2006. aasta algul ümber Uponor annuspuhastiks 7.

# Uponor annuspuhasti toimib niiviisi

Annuspuhasti koosneb septikust, aerotankist ja juhtkapist. Aerotanki annusekaupa pumbatava reovee bioloogiline ja keemiline käitlus kulgeb automaatselt. Puhastatud väljavooluvee võib kohapealsetest oludest olenevalt juhtida kraavi või olemasolevasse imbpuhastisse või pinnasfiltrisse. Kui pinnamood ei võimalda vett isevoolu teel ära juhtida, võib puhastile lisada lihtsa kogumiskaevu, millest vesi sukelpumba abil välja pumbatakse.

## 1. Aerotanki täitmine

Jämeheljum jääb pidama septikusse ning mehaaniliselt eelpuhastatud reovesi pumbatakse sealt õhktõstuki abil aerotanki. Puhastus läheb käima, kui vee tase aerotankis on tõusnud sisselülitustasemeni.

## 2. Õhustamine

Juhtkapis paiknev puhur pumpab 100 minuti kestel aerotanki suruõhku, milles sisalduv hapnik on vajalik orgaanilise aine bioloogiliseks lagundamiseks.

## 3. Kemikaaliannustus

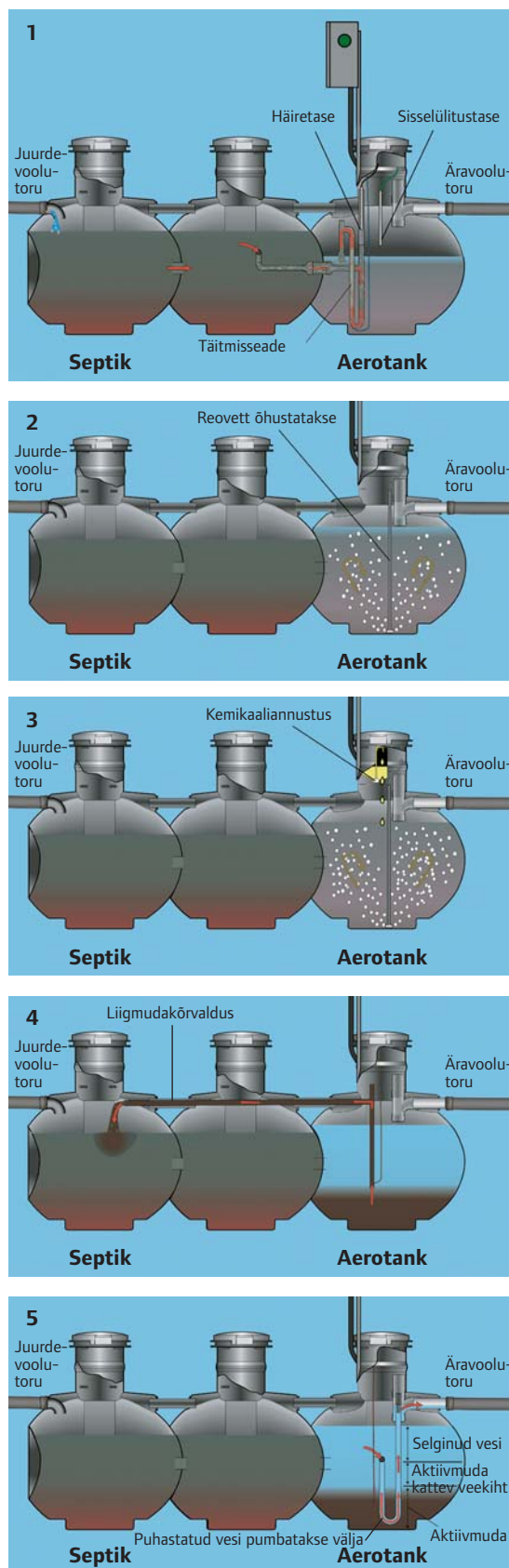
Sadestuskemikaali on vaja suurema osa reovees sisalduva fosfori kõrvaldamiseks. Kemikaalipaak paikneb aerotanki teeninduspüstikus, kus ta on pakase eest kaitstud ning kust on kemikaali lihtne annustada. Annustusrežiim seadistatakse tehases.

## 4. Aktiivmuda settimine ja liigaktiivmuda kõrvaldamine

Aktiivmuda lastakse aerotankis settida umbes tundi aega. Vesi sel ajal aerotankis ei liigu ning muda saab rahulikult põhja vajuda. Puhastusprotsessi jätkamiseks jäetakse osa mudast aerotanki. Liigmuda pumbatakse suruõhuga septikusse seni, kuni aerotanki jääva aktiivmuda tase on langenud etteseadud tasemeni. Aerotanki jääb nii palju muda, kui puhastusprotsessi jätkumiseks tarvis on.

## 5. Puhastatud vee ärajuhtimine

Puhastustsükkel lõpeb puhastatud vee ärapumpamisega. Ärajuhtimine peab olema korraldatud nii, et vesi ei pääseks valingvihma või tulva ajal puhastisse tagasi voolama. Parim lahendus on pumbata vesi kraavi. Kui vesi juhitakse imbsüsteemi, peab olema kindel, et maa suudab vett vastu võtta.



# Tehnilised näitajad

	Uponor annuspuhasti 7	Uponor annuspuhasti 10	Uponor annuspuhasti 15
Toote nr	330105	330110	330115
LVI-nr	3624991	3624852	3624957
Puhastustehnoloogia	Annuspuhastus	Annuspuhastus	Annuspuhastus
Mass	235 kg	485 kg	667 kg
Mõõtmed	Vt joonist	Vt joonist	Vt joonist
Torustiku läbimõõt	110 mm	110 mm	110 mm
Elektritoide	230 V, ühefaasiline, 10 A	230 V, ühefaasiline, 10 A	230 V, ühefaasiline, 10 A
Häiresignaalid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• veetase septikus kõrge</li> <li>• kemikaali vähe</li> <li>• voolukatkestus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• veetase septikus kõrge</li> <li>• kemikaali vähe</li> <li>• voolukatkestus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• veetase septikus kõrge</li> <li>• kemikaali vähe</li> <li>• voolukatkestus</li> </ul>
Septiku maht	2,0 m <sup>3</sup>	4,0 m <sup>3</sup>	6,0 m <sup>3</sup>
Aerotanki maht	1,0 m <sup>3</sup>	2,0 m <sup>3</sup>	2,0 m <sup>3</sup>
Keskmine kemikaalikulu aastas	40–60 l	80–120 l	80–120 l
Sette äravedu	2 korda aastas	2–3 korda aastas	2–3 korda aastas
Puhastatava reovee annus	170 l	300 l	350 l
Suurim vooluhulk	1,1 m <sup>3</sup> ööpäevas	1,5 m <sup>3</sup> ööpäevas	2,2 m <sup>3</sup> ööpäevas
Inimekvivalente	7	10	15
Müratase väljaspool puhastit	≤ 41 db	≤ 41 db	≤ 41 db

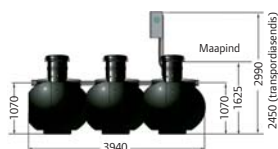
## Keskmine puhastusaste

**Orgaaniline aine (BHT<sub>7</sub>) > 90%**

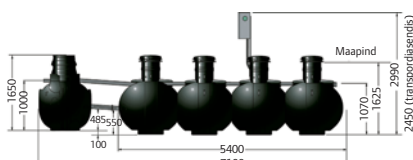
**Üldfosfor > 85%**

**Üldlämmastik > 40%**

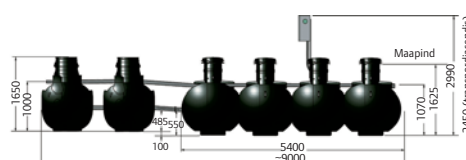
### Uponor annuspuhasti 7



### Uponor annuspuhasti 10



### Uponor annuspuhasti 15



## Tarvikud

### Uponor sadestuskemikaal, 15 l

<b>Toote nr</b>	339330
<b>LVI-nr</b>	3624997
<b>Kanister</b>	15 l
<b>Mass</b>	20 kg

### Uponor ankurduskomplekt

<b>Toote nr</b>	339330
<b>LVI-nr</b>	3625391
<b>Mass</b>	8,2 kg



Uponor ankurduskomplekt sisaldab kaht ankruplaati, tarvikutega ühendustrossi ja paigaldusjuhendit.

Komplektide arv oleneb puhastitüübist:  
 • Uponor annuspuhasti 7: kolm,  
 • Uponor annuspuhasti 10: kuus,  
 • Uponor annuspuhasti 15: kaheksa.

### Tõusutorutihend, Ø 400

<b>Toote nr</b>	675267
Igale tõusutorule on vaja kaht tihendit.	

### Ruuttoru juhtkapiiga ühendamiseks

<b>Toote nr</b>	332010
Tõstab kapi meeter kõrgemale.	

### Tõusutoru, Ø 400 x 1,4 m

<b>Toote nr</b>	749364
<b>LVI-nr</b>	3625025
Tõstab kaaned meeter kõrgemale.	



# Paigaldusjuhend

## Kaevik

Märgi kaeviku laius ja pikkus nii maha, et mahutite ümber jääks vähemalt pool meetrit vaba tööruumi. Tavaoludes on Uponor annuspuhasti rajamis-sügavus umbes 1,75 m, Uponor annuspuhastite 10 ja 15 septikutel umbes 1,65 m. Kui puhasti paigaldatakse sügavamale, vt jaotist "Hoolduspüstikute jätkamine" (lk 10).

Kui mahuteid on vaja põhjavee üleslülke vastu ankurdada, on ankurplaatide jaoks vaja kummalgi pool mahuti kõige laiemat kohta vähemalt 60 cm ruumi. Kui ankurdatakse betoonplaatide külge, peab kaevik olema 10 cm sügavam.

## Mahutite paigaldamine

Tasanda ja tihenda kaeviku põhi korralikult kruusa või liivaga. Kontrolli, et kaeviku põhi oleks mahutite all rõhtne. Kinnita tõstetrossid mahuti külgedel

olevate aasade või tuulutustorude külge (tõstekohad on tähistatud) ning tõsta mahuti tasanduskihi peale. Puhasti osad on kokku keevitatud, nii et mahuti tõstetakse paika ühes tükis.

## Mahutite ankurdamine

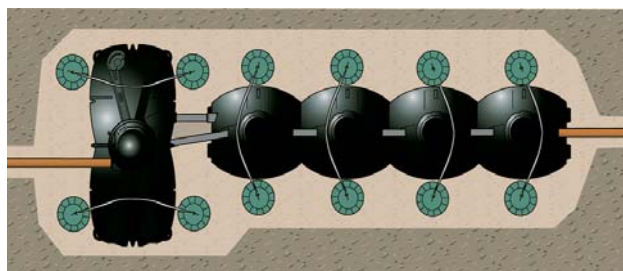
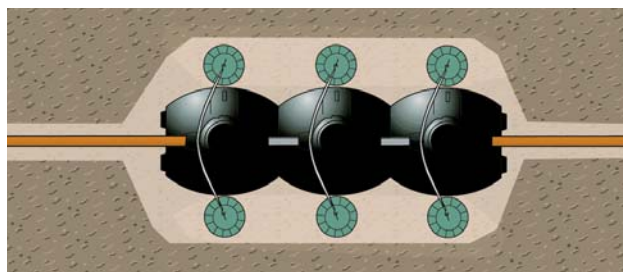
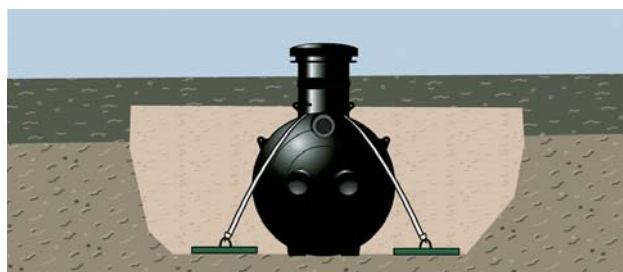
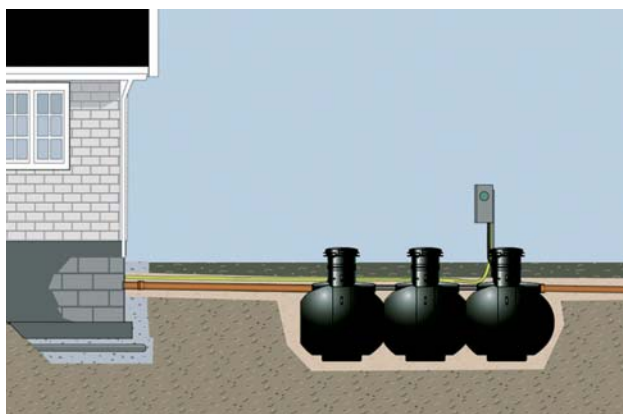
Ankurdamine on eriti oluline kohtades, kus on savipinnas või põhjavee tase on kõrge. Mahutid ankurdatakse Uponor ankurplaatide külge. Savimaasse või kaljusse rajatud kaevik on vaja varustada dreneažiga, et sellesse valguda võiv pinnavesi ei saaks mahuteid kergitada.

Ankurdamine läheb lihtsalt ja kiiresti, kui kasutada Uponor ankurdussüsteemi. Ankurduskomplekti kuulub kaks 56 cm läbimõõduga ankurplaati, ühendustross ja paigaldusjuhend. Uponor annuspuhasti 7 jaoks on vaja kolm, Uponor annuspuhasti 10 jaoks kuus ja Uponor annuspuhasti 15 jaoks

kaheksa paari ankurplaate. Ankurplaadid pannakse kaeviku põhja, väljapoolle mahutiga varjatud ala. Ühendustrossid tõmmatakse üle mahuti ja kinnitatakse plaadiaasade külge. Plaadid kaetakse umbes 20 cm pakuse tihendatud liiva kihiga ja alles siis võib ühendustrosse pingutada. Lõpuks kaevik täidetakse tagasi, pinnast kihiti tihendades.

## Mahutite ühendamine üksteisega (Uponor annuspuhastid 10 ja 15)

Ühenda septik ja aerotank puhastikomplekti kuuluvate Ø 110 mm torude abil ja pane hoonesse paigale Ø 75 mm tuulutuspüstik, nagu näidatud lk 10 alumisel joonisel. Et hõlbustada torude lükkamist läbi tihendite, kasuta libistusainet. Ühenda torude abil ka Uponor annuspuhasti 15 septikuosad.



### Kanalisatsioonitorude ühendamine

Ühenda hooneviim (tavaliselt Ø 110 mm) puhasti sissevooluavaga. Kontrolli, et juurdevoolutoru kolmnurgakujuline märk asuks puhastil oleva märgiga kohakuti. Puhasti väljavooluavaga ühendatakse Ø 110 mm äravoolutoru. Puhastatud vesi juhitakse tavaliselt lähimasse kraavi või augustatud jaotustorude kaudu killustikust moodustatud maa-alusesse immutuskihti. Ärajuhtimine peab olema korraldatud nii, et vesi ei pääseks valingvihma või tulva ajal puhastisse tagasi voolama. Kooskõlasta puhastatud vee heitekoht ametivõimudega.

Hooneviim tuleb tuulutada hoone katusest välja ulatuva tuulutuspüstiku kaudu, millel ei või olla alarõhklappi. Püstiku ots peab ulatuma tublisti üle katuseharja ja olema hooneventilatsiooni õhuvõtuavadest võimalikult kaugel.

### Elektrikaabel

Ühenda juhtkapp ja vooluvõtukoht kaitsetoruga, millesse tõmba nt elektrikaabel MCMK 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> + 1,5 S (230 V, ühefaasiline). Kaabli peab ühendama elukutseline elektrik. Kaabli peab olema maandus. Äikesohtlikes kohtades on soovitatav ülepingsekaitse.

### Kaeviku tagasitäitmine

Täida kaevik tagasi liiva või kruusaga, milles ei ole üle 20 mm läbimõõduga kive. Täitepinnas tihenda hoolega 15–20 cm paksuste kihtide kaupa. Mehaanilisi tihendusseadmeid ei tohi kasutada pealpool mahuteid ega nende ühendustorusid.

### Külmumiskaitse

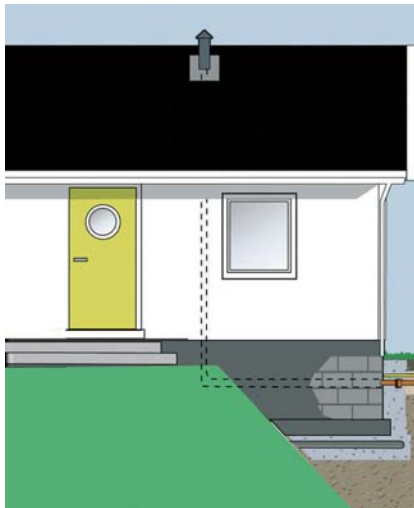
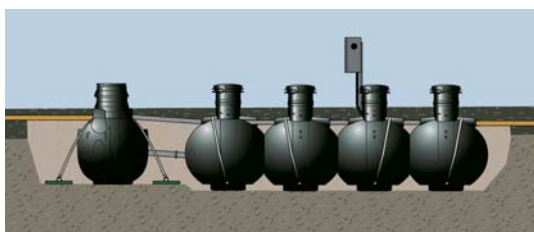
Kui on põhjust karta, et maa sügavalt külmub, kata mahutid ja muud külmumisohtlikud kohad soojustusmaterjaliga (nt 100 mm paksuste EPS-plaattidega). Talvel ei tohi lund torustike ega puhasti pealt ära lükata, v.a siis, kui on vaja teha hooldustöid.

### Hoolduspüstikute jätkamine

Kui Uponor annuspuhastit on vaja nt hooneviima langu tõttu tavalisest sügavamale paigaldada, tuleb hoolduspüstikuid pikemaks teha. Püstikud saetakse mööda välispinnale märgitud löikejoont ("cut off line") läbi ning ülemise ja alumise poole vahele pannakse 1,4 m pikkune Ø 400 mm tõusutoru, mille kummagi otsa teise uurdesse pannakse Ø 400 mm tihendusrõngad. NB! Mahutite suurim paigaldussügavus maapinnast kere pealispinnani on 1 meetr.

### Juhtkapp

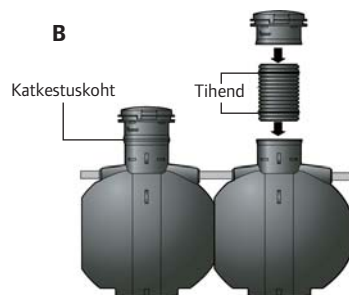
Juhtkapi tugi on teleskoopiline. Vedamise ajal on kapp allasendis. Kui puhasti ümbrus on korrastatud, lukustatakse kapp nii kõrgele, et ta ei jääks talvel lume alla. Juhtkapi elektriühenduse teeb volitatud elektrik. Juhtkappi saab teleskoopühenduses pöörata nelja eri suunda. Vali suund nii, et signaaltuli oleks majast hästi näha.



A



B



**A.** Eelseti hoolduspüstikut saab pikendustoruga jätkata. Sae püstik lõikesoont pidi läbi. Kasuta Ø 560 mm x 1,4 m tõusutoru ja kaht tihendusrõngast.

**B.** Hoolduspüstikut saab pikendustoruga jätkata. Sae püstik märgitud löikejoont ("cut off line") pidi läbi. Kasuta Ø 400 mm x 1,4 m tõusutoru ja kaht tihendusrõngast.

Soojustusplaat



# Käikuandmine ja hooldus

## Käikuandmine

### 1. Uponor annuspuhasti 7

Täida umbes 2/3 septiku (puhasti kaks esimest mahutit) kogumahust veega. Täida veega ka umbes 2/3 aerotanki mahust.

### Uponor annuspuhastid 10 ja 15

Täida umbes 2/3 septiku (puhasti kaks esimest mahutit) kogumahust hoolduspüstiku kaudu veega. Täida veega ka umbes 2/3 aerotanki mahust.

Kui aerotank täita viimase sektsiooni hoolduspüstiku kaudu, ei ole vaja kemikaalipaaki esimese sektsiooni püstikust välja tõsta.

**2.** Täida juhtkapialuses hoolduspüstikus paiknev 15-liitrine kemikaalipaak Uponor sadestuskemikaaliga. Kemikaaliga tegeldes kasuta kaitsekindaid ja -riideid. Enne seda loe kemikaalidega tegelemise ohutusnõudeid.

**3.** Puhasti pannakse käima, kui sellesse juhitakse reovesi, uusehitise puhul nt siis, kui hoonesse sisse kolitakse. Puhasti käivitatakse juhtkapi paremas alanurgas paikneva sinise lülitiga. Keera lüliti ON-asendisse.

**4.** Kontrolli, kas juhtkapi välisküljel olev signaallamp põleb. Häire korral see lamp kustub. Hoolitse, et signaaltuli oleks majast nähtav.

**5.** Lõpuks hoolitse selle eest, et juhtkapi ja mahutite kaaned oleksid lukus.

## Annuspuhasti hooldusjuhend kinnistu omanikule

Korralikult hooldatav ja kontrollitav Uponor annuspuhasti toimib usaldusväärselt ja kindlalt. Soorita hooldustoimingud juhendi järgi, kasutades kaitsekindaid.

Lukusta pärast hooldustööd septikusektsioonide ja juhtkapi kaaned ning pese hoolega käsi.

Ära unusta kirja panna kõiki hooldustoiminguid, remonditöid ja puhastusprotsessi muutusi. Korralikult täidetud hoolduspäevik võimaldab jälgida annuspuhasti toimet. Kui soovid maja müüa, võimaldab hoolduspäevik ostjale näidata, et sinu kinnistu reoveekäitlus on ajanõuete tasemel.

## Olulisemad hooldustoimingud:

- Kemikaalipaagi täitmine, tavaoludes 2–3 kuu tagant. Kemikaalikulu oleneb puhastatava reovee hulgast ning paagi täitmisvahemik võib kõikuda 1–6 kuu vahel.
- Sette väljavedamine septikust, tavaliselt kaks korda aastas.
- Puhasti toimimise jälgimine: kas signaaltuli põleb, kas annuseloendur toimib, kas on haisu ning milline on väljavooluvesi.
- Soomes kehtiva reoveemääruse kohaselt peab annuspuhasti seisundit ja osi kontrollima iga kümne aasta tagant.



**Uponor Eesti OÜ**  
Peterburi tee 63b  
11415 Tallinn

**T** 605 2070, 605 2071  
**F** 638 0867  
**E** [uponor@uponor.ee](mailto:uponor@uponor.ee)  
**W** [www.uponor.ee](http://www.uponor.ee)

**Uponor**