

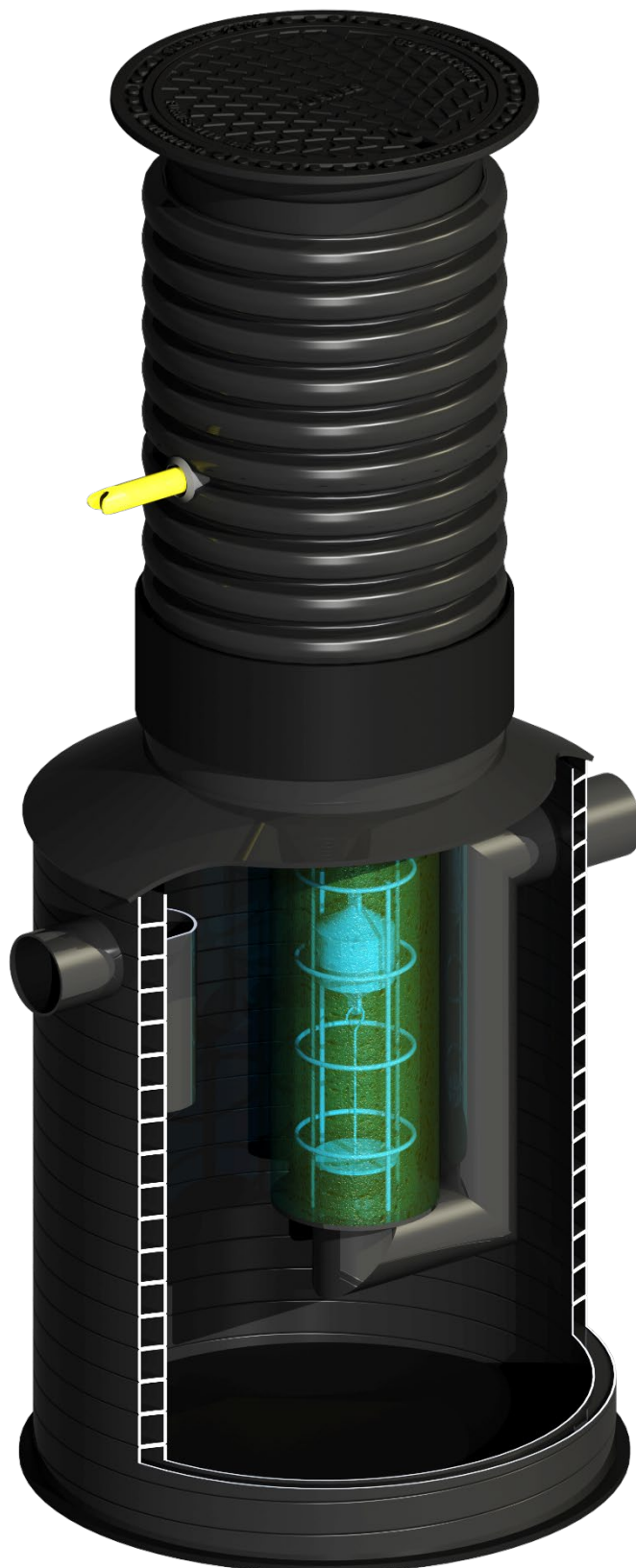
Uponor Õlipüüdur
Paigaldusjuhend

uponor



Paigaldusjuhend Õlipüüdur

uponor



Sisukord

1. SISSEJUHATUS.....	4
2. UPONORI ÕLIPÜÜDURITE KASUTUSALA.....	4
3. TÖÖPÕHIMÕTE.....	4
4. PÕHIKONSTRUKTSIOON.....	4
4.1 Mahuti.....	4
4.2 Automaatne sulgumine.....	4
4.3 Koaleeriv filtrikassett.....	5
4.4 Häiresüsteem.....	6
4.5 Ülevool.....	6
4.6 Proovide võtmine.....	8
5. KOHALETOIMETAMINE JA TRANSPORT.....	8
5.1 Tarnekontroll.....	8
6. ÕLIPÜÜDURI PAIGALDAMINE.....	8
6.1 Asukoht ja olukord.....	8
6.2 Kokkupanek ja paigaldus.....	9
6.3 Eraldiseisva õlipüüduri paigaldamine.....	9
6.4 Õlipüüduri paigaldus maa alla.....	9
6.5 Paigaldus maa alla ja kandevõime.....	17
7. HOOLDUS JA KASUTAMINE.....	18
7.1 Üldised eeskirjad.....	18
7.2 Kasutuselevõtmine.....	19
7.3 Seadme kasutamise alustamine.....	19
7.4 Ülevaatused kasutamise ajal.....	19
8. HOOLDUSTEGEVUSTE LOETELU.....	20
8.1 Väljalaskeava automaatne sulgemine (ujuk).....	20
8.2 Saasteainete koguse kontrollimine seetimispaagis.....	21
8.3 Õli koguse kontrollimine.....	21
8.4 Koaleeriva filtrikasseti kontrollimine.....	21
8.5 Tehnilise seisukorra kontroll.....	22
8.6 Üldine puhastamine.....	22
9. SAASTEAINETE KÕRVALDAMINE.....	22
10. ÕLIPÜÜDURI KASUTAMISE TÖÖTERVISHOIU- JA OHUTUSEESKIRJAD.....	22
10.1 Ettevalmistus hoolduseks ja kasutuseks.....	23
10.2 Kasutamise lõpetamine.....	23

11. LISAD.....	24
11.1 Selgitav joonis	24
11.2 Toimivusdeklaratsioon	25

1. SISSEJUHATUS

Kõiki seadmete transportimise, kokkupaneku, kasutamise ja hooldusega seotud töid võivad teha selle kasutus- ja hooldusjuhendiga tutvunud isikud. Õlipüüduuri tõhusa kasutamise tagamiseks ja selle kasutusea pikendamiseks tuleb järgida dokumentatsioonis toodud töötingimusi. Garantii ajal tekkinud kommentaaridest, kaebustest ja defektidest tuleb tarnijale teada anda aadressil:

Uponor Infra Oy

Kouvolantie 365, 15550 Lahti, Soome

asiakaspalvelu@uponor.com

2. UPONORI ÕLIPÜÜDURITE KASUTUSALA

Uponor õlipüüdurid on ette nähtud sadenevate mineraalsete suspensioonide, õli- ja bensiiniainete eraldamiseks sademeveest, mida ei saa juhtida vastuvõtjasse, kanalisatsiooni ega kohalikku reoveepuhastisse. Õlipüüduureid kasutatakse tänavate ja parklate drenaažist tekkiva sademevee puhastamisel ning masinatööstuse tehaste, tanklate, käsi- ja automaatpesulate, remonditöökodade jne tehnoloogilise reovee puhastamisel.

3. TÖÖPÕHIMÕTE

Uponor õlipüüdurid on läbivoolu seadmed. Settepaagiga varustatud õlipüüduris toimub liiva ja muda mineraalse suspensiooni settimine setitusosas. Eralduskaevus kasutatakse gravitatsiooni ning absorptsiooni ja koaleerumise füüsikalisi protsesse. Õliosakesed kogunevad koaleeriva filtrikasseti võrkstruktuuride pinnale (absorptsioon), kus need ühinevad järjest suuremateks aglomeraatideks (koaleerumine) ja liiguvad gravitatsiooni mõjul pinnale, luues õlikile. Õlipüüdurid on varustatud sulgemissüsteemidega, mis pärast maksimaalse koguse kerge vedeliku kogumist sulgevad automaatselt õlipüüduuri väljalaskeava, vältides nii vastuvõtja saastumist.

Nafta derivaatide tihedusega 0,85 [kg/dm³] ja üldsuspensiooni sisaldus väljavoolus nimivõimsusel: vastavalt standardile EN 858-1:2005+A1:2007.

4. PÕHIKONSTRUKTSIOON

4.1 Mahuti

Õlipüüduuri mahuti on valmistatud PE-HD polüetüleenist. Silindriline osa on Weholite® toru ning põhi ja pealmine osa on valmistatud PE plaadist. See on ette nähtud paigaldamiseks maa sisse või paigaldamiseks eraldiseisvana külmumiskindlasse ruumi, kaevu või kanalisatsiooni. Seadmed on kohandatud paigaldamiseks kommunikatsiooniliinide alla.

4.2 Automaatne sulgumine

Õlipüüdur on varustatud automaatsulguriga, mis hakkab tööle, kui õlipüüdur on ääreni täidetud naftasaadustega. Juhtprofiilidel asuv klapp suletakse tihedusele $\zeta = 0,85$ [kg/dm³] kaalutud ujuki abil, mis

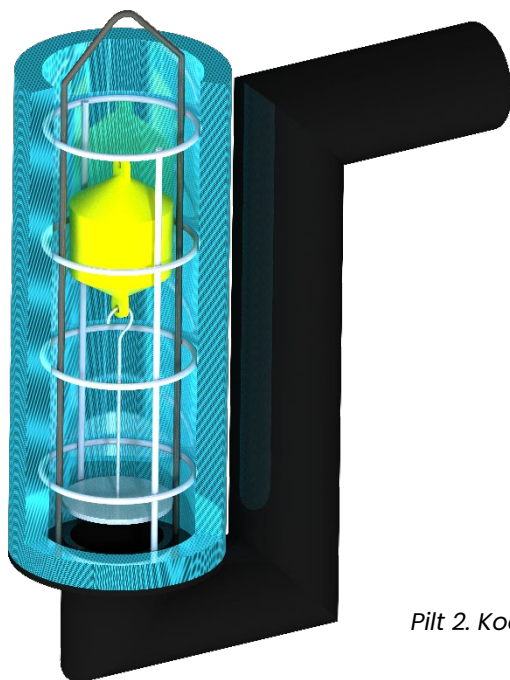
kaotab osa oma ujuvusest kui see sukeldatakse tema ujuvuslävest väiksema tihedusega keskkonda. Kui pinnal olev kerge vedeliku kiht jõuab piirpaksuseni, katkestab automaatsulgurklapp täielikult õlipüüdurit läbiva vedeliku peavoolu eralduskambri osast, kaitstes väljavoolu saastumise eest.



Pilt 1. Ujukiga automaat sulgurklapp.

4.3 Koaleeriv filtrikassett

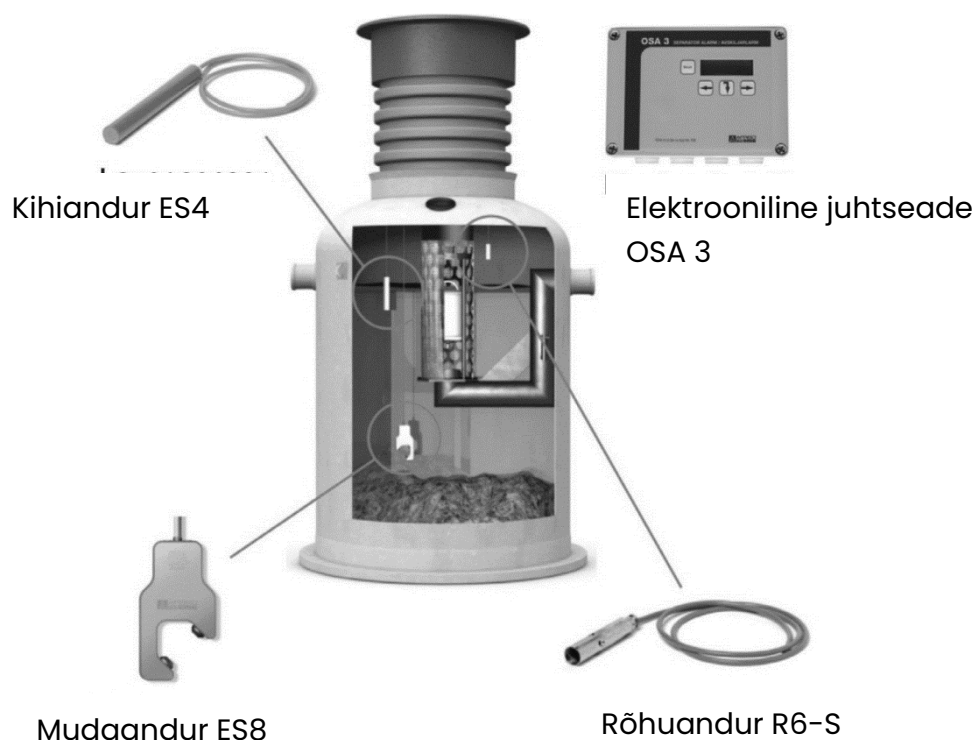
Koaleerumise nähtust kasutatakse kergete vedelike eraldamise protsessis. Seadmes kasutatav polüuretaanvaht on õli- ja veekindel. Pesade kalibreeritud suurus ja nende avatud struktuur toetavad koaleerumisprotsessi. Torukujuline koaleeriv filtrikassett on paigaldatud tugikorvile ning tugevdatud täiendavalt lintidega, mis kaitsevad sisekambrit libisemise eest.



Pilt 2. Koaleerimisseade ja väljalasketorustik

4.4 Häiresüsteem

Saadaval on terviklikud häiresüsteemid igaks otstarbeks olenevalt klientide vajadustest, nagu näiteks muda ja õli ladustamine ning kõrge taseme häiresüsteem.



Pilt 3. Afriso häiresüsteemid

4.5 Tõususüsteem

Tõususüsteem koosneb reguleeritava pikkusega (lõigates) tõusutorust koos tihendusrõngastega ning valikulise ühendusega häireandurite ja luugisüsteemi jaoks.

Häireanduri ühendus sisaldab läbiviigutihendit 50/75 mm ja kaablitoru 50 mm. Kasutada saab ka teiste tootjate või tarnijate sarnaseid tooteid.

Luugisüsteemi, silindrilise äärise välisläbimõõduga ~585 kuni 592 mm, saab kasutada koos tõusutoru ja selle tihendusrõngaga. Luuk tuleb valida vastavalt raamile ja vastavalt kohalikele nõuetele (tihendatud kate, lukustatav jne).



Pilt 4. Uponori tõususüsteem

4.6 Proovide võtmine

Kohalikud eeskirjad või muud asjaolud võivad nõuda sademevee jälgimist. Sellistel juhtudel on vaja paigaldada spetsiaalne proovivõtukaev. Peamised nõuded proovivõtukaevule on juurdepääs proovivõtuseadmele, mis asetatakse kaevu põhja veest proovi kogumiseks ja ruum proovivõtuseadme jaoks allpool sisse-/väljalasketasandit. Kaevu korpuse minimaalne läbimõõt on 315 mm ja selle sügavus sisse-/väljalasketasandist allapoole umbes 300 mm. Sisse- ja väljalaskeühenduste suurused tehakse vastavalt õlipüüduri ühendustele.



Pilt 5. Proovivõtukaev

5. KOHALETOIMETAMINE JA TRANSPORT

5.1 Tarnekontroll

Täielikult koostatud õlipüüdur tarnitakse ehitusplatsile. Õlipüüduri liikuvad elemendid ehk automaatselt sulguv ujuk ja korviga koaleeriv filtrikassett monteeritakse kohapeal pärast õlipüüduri paigaldamist ja täitmist veega. Transpordi ajal on keelatud õlipüüduri rullimine või tõmbamine maapinnale või selle kukkumine transpordivahendist või selle kukutamine kraavi servast paigalduskohta. Pärast mahalaadimist kontrollige, et õlipüüdur ei ole transportimisel viga saanud ja mahuti kest ei ole kahjustatud. Sisemiste osade kaitse UV kiirguse eest peab olema õlipüüduri ülaosas tõusutoru ühenduskohal. Kui see pole õiges kohas, tuleb sisemust uurida võimaliku UV-kiirgusest põhjustatud värvimuutuse või isegi hävimise suhtes. Vigastuste või puuduvate osade kohta tuleb koostada hooldusaruanne ning tootjat tuleb teavitada enne mahuti paigaldamist.

6. ÕLIPÜÜDURI PAIGALDAMINE

6.1 Asukoht ja olukord

Õlipüüdurid tuleks paigaldada sademevee süsteemi kohtadesse, kus naftajääkidega saastunud vesi tekib ja voolab. Õlipüüduri sissevool peaks olema iseveoline, pumbajaam tuleb vajadusel paigaldada pärast õlipüüdurit. Õlipüüdur peaks asuma selliselt, et ladestunud saasteainete eemaldamiseks vajalikele seadmetele oleks tagatud juurdepääs ja oleks võimalik teostada hooldus- ja teenindustöid.

Õlipüüdurid tuleks paigaldada vastavalt riiklikele eeskirjadele ja standarditele, mis täpsustavad plahvatus- ja tuleohutuse tingimusi, sealhulgas järgmist:

- õlipüüdur asub kohas, kuhu otseselt ei tungi sisse vedelikke, mis võivad tekitada tule- ja plahvatusohtu, nt bensiin, lahustid; õlipüüduri minimaalne kaugus ohuallikast on 8 m,
- maandatud
- kaitstud ületäitumise ja tulekahju eest, kuumenemise eest õli süttimistemperatuurini, mehaaniliste vigastuste ja vee külmumise eest.

Reservuaari asukoha valimisel tuleks kontrollida pinnase- ja veetingimusi. Kindlaks on vaja määrata üleujutuse ja külma eest kaitsmise meetodid, reservuaari ballasti või ankurdamise meetodid kõrge põhjaveetaseme korral, loodusliku pinnase kasutamise võimalus ballasti ja täitematerjalina või liiva kohaletoomise vajadus. Enne reservuaari tagasitäitmise alustamist tuleks läbi viia reservuaari täitetaseme kontrollmõõtmised, arvestades maapinna sihttasest pärast tasandustööde lõpetamist.

6.2 Kokkupanek ja paigaldus

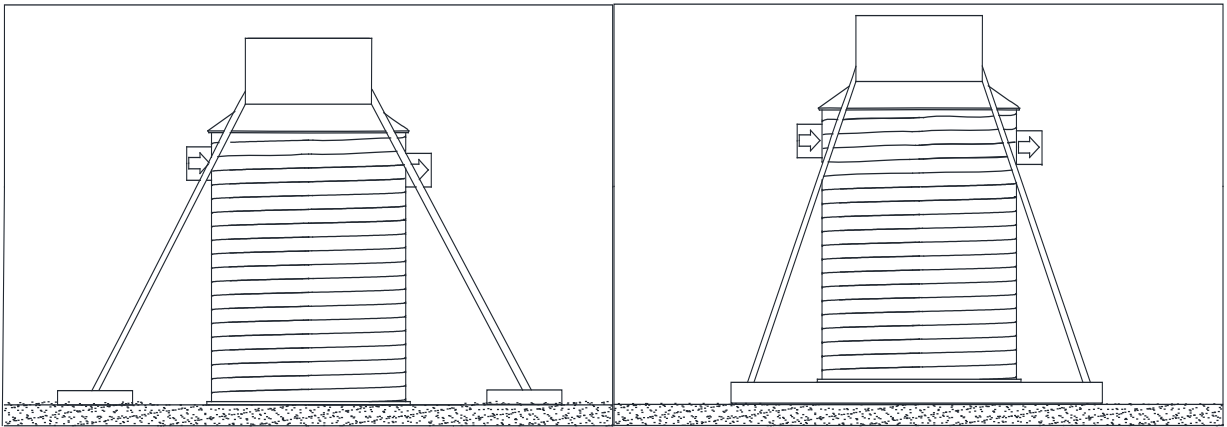
Õlipüüduri kaevukaaned tuleks asetada maapinnast kõrgemale või tööstusliku reovee sissevoolust kõrgemale, et vältida õli kontrollimatut väljavoolu kaevukaane alt õlipüüduri väljalaskeava sulgumise korral. Kui tõstmine ei ole võimalik, peab õlipüüdur olema varustatud seadmega, mis näitab, et õlipüüduri väljalaskeava on suletud õlijääkidega ületäitumise tõttu.

6.3 Eraldiseisva õlipüüduri paigaldamine

Õlipüüdur on ette valmistatud paigutamiseks eraldiseisvasse külmakindlasse ruumi. Õlipüüdur tuleb asetada ühtlasele, stabiilsele ja looditud pinnale. Reovee sisse- ja väljalasketorud tuleb õlipüüduri külge kinnitada vastavalt mahutil olevatele nooltele nii, et kinnitus ei tekitaks torudele pingeid ega deformatsioone. Õlipüüduri ventilatsioon tuleb ruumist välja juhtida. Eraldiseisva paigaldise korral ei tohi õlipüüdur kokku puutuda väliste mehaaniliste mõjudega, mis võivad mahuti pinda kahjustada.

6.4 Õlipüüduri paigaldus maa alla

- Õlipüüduri paigaldamisel maa alla kohandatakse kontrollavad DN600 tõusutorudega. Pange tähele, et UV-kaitse tuleb eemaldada enne tõusutoru paigaldamist ja samal ajal on eelistatav eemaldada rihmad koaleerimisseadmelt ja automaatse sulgemise seadmelt.
- Ehituskaevetööde üksikasjad tuleb teostada vastavalt RIL-77 – 2013. Kraavi põhjas ja seintes ei tohi olla kive, telliseid, prahti ja muid esemeid, mis võivad mahutit mehaaniliselt kahjustada.
- Kui õlipüüdur on paigutatud kõrge põhjaveetasemega alale, valmistage kraavi põhi ette vastavalt võimalikele ankurdusmeetodile. Väiksemaid õlipüüdureid saab ankurdada eraldiseisvate ankurdussüsteemidega, kuid suuremate mahutite jaoks võib vaja minna ankurdusaasadega betoonvundamenti. (Pilt 6.)



Pilt 6. Ankurdamise meetodid

- Ankurdusrihmad on mähitud ümber DN600 tõusutoru ühenduse (pilt 6). Ankurdusplaatide arv tuleb valida vastavalt mahuti suurusele/ujuvusele. Samuti tuleb betoonplaadi suurus valida nii, et see ületaks mahuti ujuvuse ja oleks piisavalt ruumi õige arvu rihmade jaoks. Standardlahendusena peaks ankurdamiseks mõlemal juhul piisama järgmistest terasest raudbetoonplaadi mõõtmetest: paksus 150 mm x õlipüüduri laius + 200 mm x õlipüüduri pikkus + 200 mm. Ankurdamine sõltub siiski objekti tingimustest ja projekteerija peab kontrollima lahendust ja plaadi mõõtmeid, need kinnitama või neid uuendama.



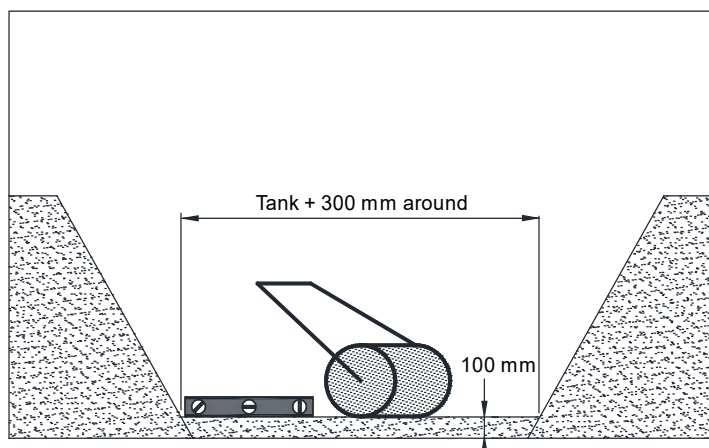
Pilt 7. Uponor ankurdamissüsteem 1003563.

Õlipüüduri paigaldamine maa alla peaks toimuma vastavalt järgmistele juhiste.

Märkus: Õlipüüduri paigaldamisel sõidukite liikumisalasse on peatüki E järgne juhis täitepinna tüüpide ja kihtide ning võimaliku sõiduki koormuse kohta.

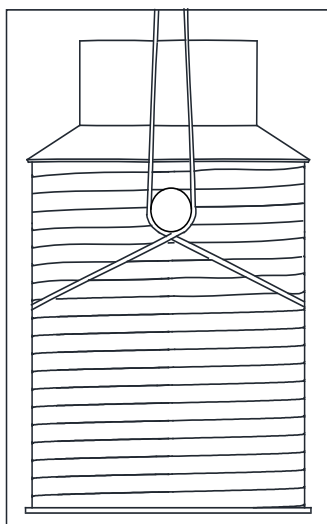
Kavandage kaevend vastavalt õlipüüduri mõõtmetele, võttes arvesse minimaalset vajalikku ruumi õlipüüduri ümber. Ankurdamise vajaduse korral arvestage kaevendi mõõtmete määramisel ka ankurdusseadmete mõõtmetega. Tasandage ja tihendage hoolikalt kaevendi põhi. (Pildid 6 ja 8)

Mahuti + 300 mm ruumi



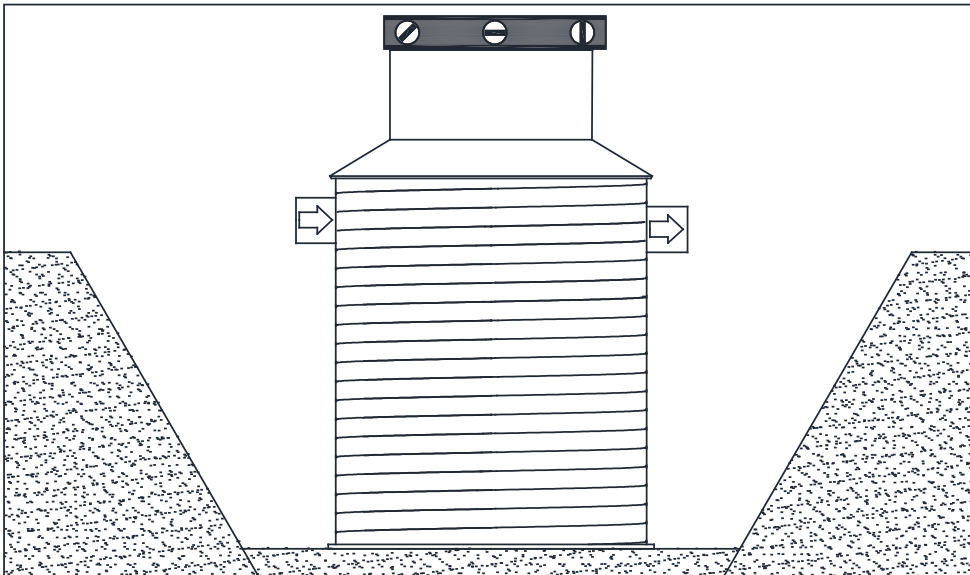
Pilt 8. Kaevendi mõõtmed

- A. Siduge tõsterihmad ümber mahuti nii, et need oleksid ümber sisse- ja väljalaskeavade (pilt 9), tõstke ettevaatlikult ja asetage õlipüüdur kaevendisse, pöörates erilist tähelepanu reovee õigele voolusuunale vastavalt märgistele sisselaske/väljalaske torudel. Õlipüüduril olevad nooled ja/või kirjed näitavad veevoolu õiget suunda.



Pilt 9. Õlipüüduri tõstmine

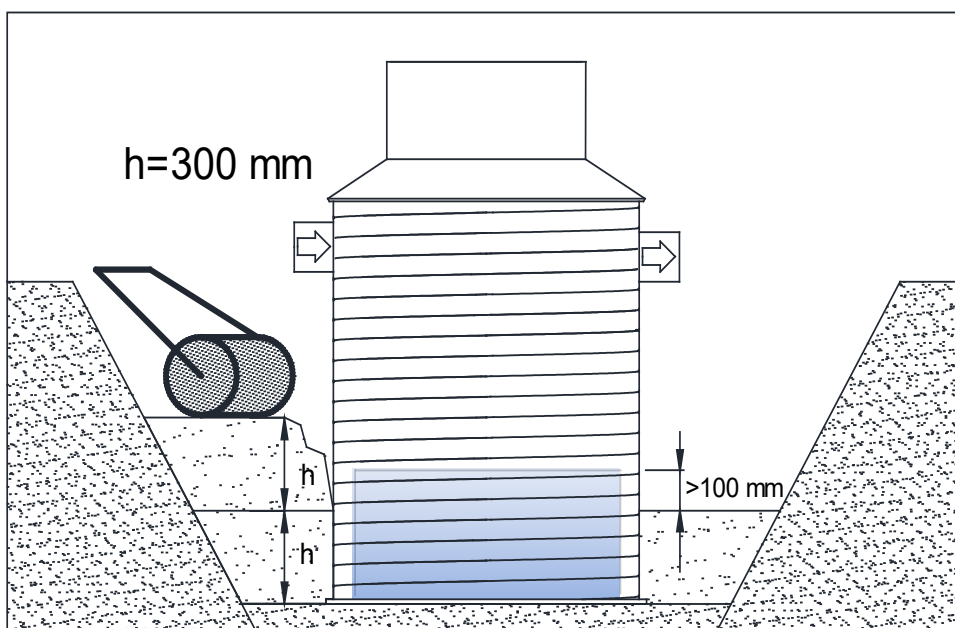
- B. Kontrollige, kas sisselaskeühendus on õigel kõrgusel. Loodige õlipüüdur (pilt 10). Õlipüüduri korrektse toimimise aluseks on selle nõuetekohane loodimine. Kui automaatne sulgemis- ja koaleerimisseade on endiselt mahuti sees rihmadega kinnitatud, saate nüüd rihmad eemaldada, kuid hiljemalt siis, kui toimub tõusutoru/teleskoobi paigaldamine liitmikusse. Kui tõusutoru on juba paigaldatud, on rihmade lahtivõtmine keeruline.



Pilt 10. Õlipüüduri loodimine

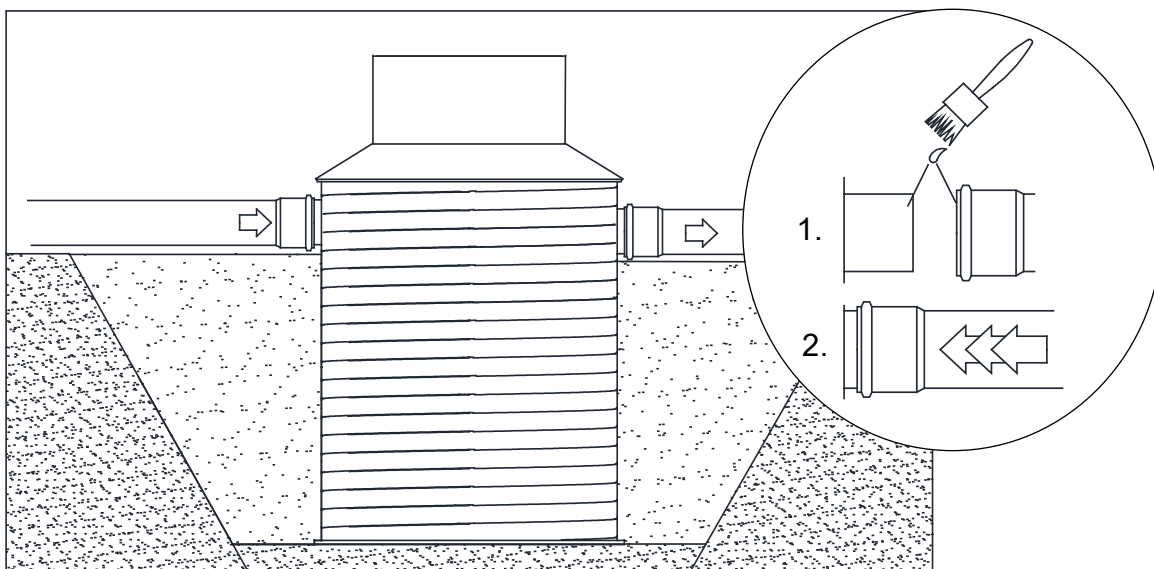
C. Täitke õlipüüdur läbi kontrollava veega umbes 1/3 selle mahust tasemeni (pilt 11). Tehke mahuti ümber tagasitäide olemasoleva veetasemeni, tihendades seda 30 cm paksuste kihtidena. Mahuti tagasitäitematerjal peaks olema liiv vms kivivaba materjal, et vältida teravate kivide poolt tekitatud võimalikke kahjustusi.

Kui on oht, et tagasitäitematerjal ja looduslik pinnas segunevad, kasutage eraldusmaterjali, nt geotekstiili, fooliumi vms. Talvel tuleb jälgida, et ballast ja tagasitäide ei sisaldaks lume- ja jäätükke. Tagasitäite laius ei tohi olla vähem kui 30 cm. Õlipüüduri veega täitmise ajaks peab kaevend olema täidetud tagasitäitematerjaliga. Mahuti tagasitäitmisel peaks veetase mahutis olema tagasitäite tasemest alati vähemalt 10 cm kõrgem.



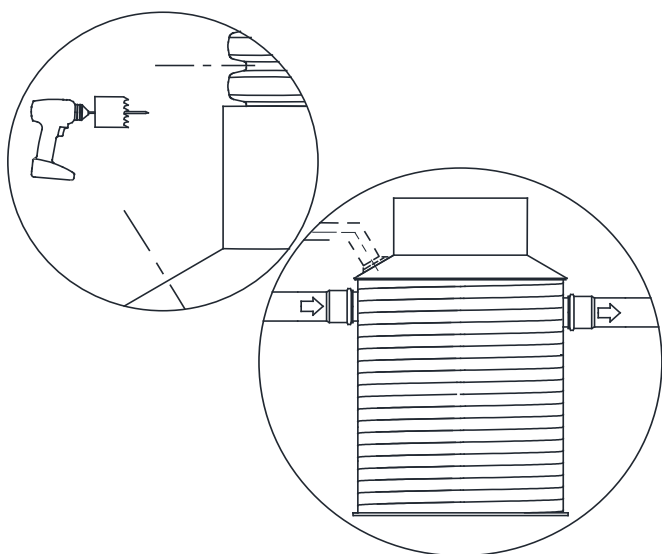
Pilt 11. Kaevendi tagasitäitmine.

- D. Ühendage kanalisatsiooni sisse- ja äravoolutorud õlipüüduriga (pilt 12). Joondage kanalisatsioonitoru telgsuunas seadme sisse-/väljalaskeavaga, määrige torupesa tihend ja toruotsa välispind torumäärdeainega, lükake torupesa aeglaselt torule ja tootja määratud sügavusele, pöörake toru eri suundades, et tihend oleks joondatud ja tihendatud. Kui õlipüüdur on vaja ühendada kanalisatsioonisüsteemiga, mis ei ole ehitatud siledatest torudest, tuleks kasutada vastavaid üleminekuid. Juhul, kui torud ei ole paigaldatud sügavale, tuleb need korralikult isoleerida, et vältida külmumist.



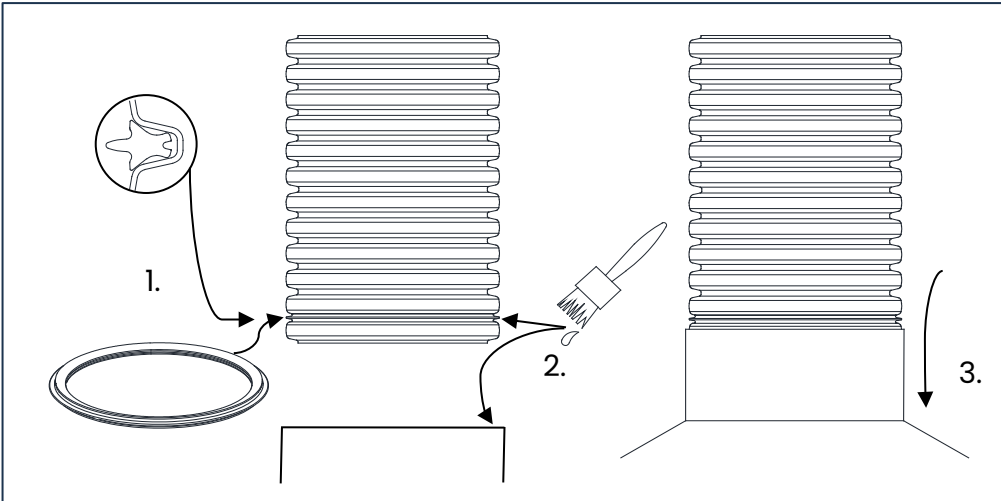
Pilt 12. Kanalisatsioonitorustiku ühendamine.

- E. Mõnel juhul on süsivesinikgaaside tõttu vaja õlipüüdureid ventileerida. Sellisel juhul puurige õlipüüduri ülemisele koonusele VÕI tõusutorule auk ning kasutage õige suurusega ventilatsioonitoru ja läbiviigutihendit (pilt 13). Levinumad kasutatavad ventilatsioonitorud on DN110 ja DN160.



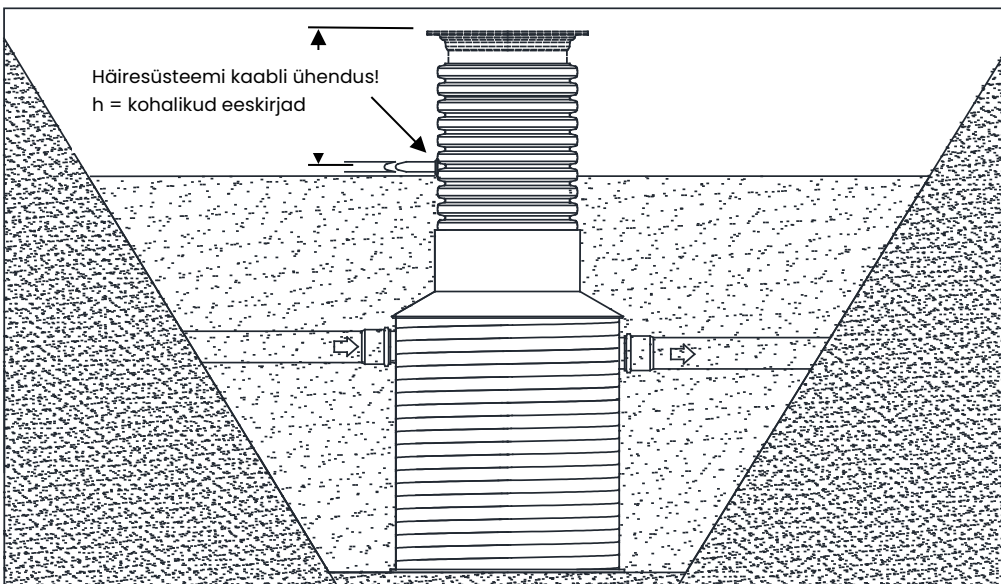
Pilt 13. Võimaliku ventilatsiooniühenduse puurimine.

F. Eemaldage tõusutoru ühenduselt UV-kaitse ja vabastage automaatse sulgemis- ja koaleerimisseadme kinnitusrihmad, kui seda pole veel tehtud. Hiljem on seda raske teha tõenäoliselt kõrge ja kitsa tõusutoru tõttu. Paigaldage tõusutoru tihend torusoonde vastavalt pildile 14. Veenduge, et üksikserv oleks suunatud väljapoole. Määrige tõusutoru kummitihend pärast paigaldamist ja ka õlipüüdüri tõusutoru paigaldusotsiku sisepind. Lükake tõusutoru paigaldusotsikusse.



Pilt 14. Tõusutoru paigaldamine.

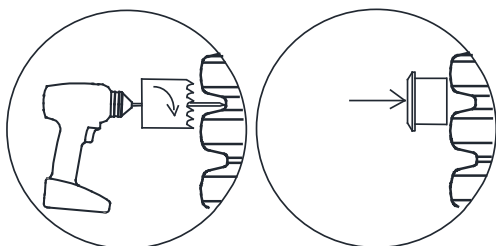
G. Jätke tagasitäitmist kuni häireanduri ühenduse tasemeni (kõrgus sõltub kohalikest eeskirjadest, pilt 15) algse kihi paksusega 300 mm, ärge tihendage otse torujuhtme ja õlipüüdüri mahuti kohal, hoidke vahekaugust vähemalt 200 mm.



Pilt 15. Häiresüsteemi kaabli ühendus

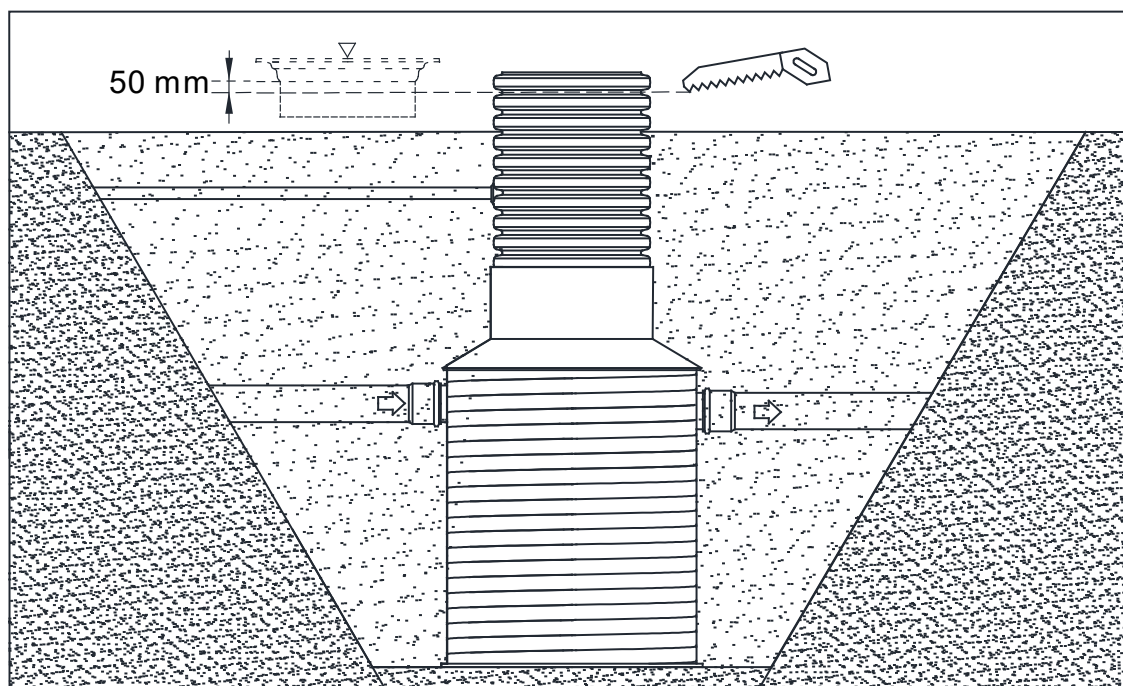
H. Puurige 75 mm augupuuriga (pilt 16) auk tõusutorusse kummitihendi 50/75 mm jaoks. Lükake kummitihend auku, määrige tihend ja paigaldage kaablotoru läbi tihendi. Lükake toru umbes 50 mm sissepoole, et hõlbustada andurikaablite kinnitamist ja võimaliku gaasikindla ühenduse

saavutamist.



Pilt 16. Augu puurimine häiresüsteemi kaabli ühendamiseks

- I. Jätkake tagasitäitmist peaaegu kaevukaane tasemeni. Mõõtkae kaevukatte õige tase ja lõigake tõusutoru nii, et tõusutoru ülemise otsa ja kaevukatte raami pinna/serva vahele jääks 50 mm vahe (pilt 17). Kui paigaldate üheseinalise tõusutoru, paigaldage teleskooptihendusringas tõusutoru sisse esimesse soonde ning tõstke krae ja luuk oma kohale. Topeltseinaga tõusutoru puhul tõstke malmkrae oma kohale. Hiljem, kui tehakse lõppsillutus ja muud pindamistöid, tuleb malmkrae tõsta tõusutoru otsast 50 mm.



Pilt 17. Tõusutoru lõpliku kõrguse reguleerimine.

- J. Häiresüsteemi paigaldamisel järgige süsteemi tootja juhiseid ja Uponori spetsiifilisi anduri andmeid vastavalt tabelile 1.

Märkus: Häiresüsteemide seadistamisel tuleb õlipüüdur täita veega kuni väljavoolu tasemeni. Kui andurid ei ole vees (v.a. rõhuandur), annab süsteem veateate.

Afriso juhendid:

- SWE: OSA3_Manual_230828
- EN: OSA3_Manual_ENG_230214
- DK: OSA3_Manual_(Dansk)_230516
- FI: OSA3_Manual_(Finsk)_230915
- NO: OSA3_Manual_(Norsk)_231002

Kinnitage õlitaseme-, muda- ja rõhuandurid eraldi või ühiselt komplektina (kaablisidemetega jne) vastavalt tabelile 1. Paigaldamise seisukohast on kõige lihtsam koostada kaablitest pakett: kõigepealt rõhuandur, seejärel õliandur (OS-PE-3-0,3 >) 1300 - 850 = 450 mm rõhuanduri all ja mudaandur (OS-PE-3-0,3 >) 1300 - 299 ≈ 1000 mm rõhuanduri all. Anduripakendi paigaldamisel õlipüüdurisse on vaja teha ainult üks mõõtmine. Riputage või kinnitage andurid või anduripakett kruvidega kaablitoru kõrvale või kaane lähedale. Jätke andurite kaablid piisavalt pikaks, et andureid oleks võimalik anduri reguleerimiseks ja enne hooldustoiminguid õlipüüdurist välja tõsta.

Õlipüüdur	Muda	Õli	Paisumine
mudel	anduri kõrgus [mm]	anduri kõrgus [mm]	anduri kõrgus [mm]
OS-PE-3-0,3	299	850	1300
OS-PE-3-0,66	420	1100	1550
OS-PE-6-0,6	382	1020	1470
OS-PE-6-1,2	531	1320	1770
OS-PE-6-2,5	622	1520	1970
OS-PE-10-1	442	1150	1600
OS-PE-10-2	650	1580	2030
OS-PE-10-3	746	1780	2230
OS-PE-15-1,5	487	1380	1910
OS-PE-15-3	746	1910	2440
OS-PE-20-2	650	1680	2210
OS-PE-20-4	637	1700	2230
OS-PE-30-3	746	2040	2660
OS-PE-30-6	955	2490	3110
OS-PE-40-4	637	2050	2775
OS-PE-50-5	796	2260	2945
OS-PE-60-6,1	971	2720	3445
Anduri kõrgus mahuti põhjast!			

Tabel 1. Andurite kõrgused

Märkus:

- Vundamendi ehitamine ja õlipüüduri paigaldamine eeldab tööde iseloomust tulenevalt vastava

ehitusliku kvalifikatsiooniga isikute pidevat järelevalvet. Kindlustage kraavi kaldad varisemise vastu, tühjendage kraav ja kaitske selle nõlvu vee eest, ehitage platvormid ja astmed ehitusplatsil ohutuks liikumiseks.

- Võtke meetmeid vältimaks kraavi kukkumist ja märkige kraav nii, et see oleks päeval ja öösel nähtav.
- Õlipüüdsüsteemi paigaldamisega seotud küsimuste korral tuleb pöörduda lähima tootja esindaja poole.
- Tootja ei vastuta ebaõigest kokkupanekust põhjustatud kahjustuste ja lekete eest. Enne paigaldamist kontrollige, et mahuti ei ole transportimisel või mahalaadimisel kahjustada saanud.

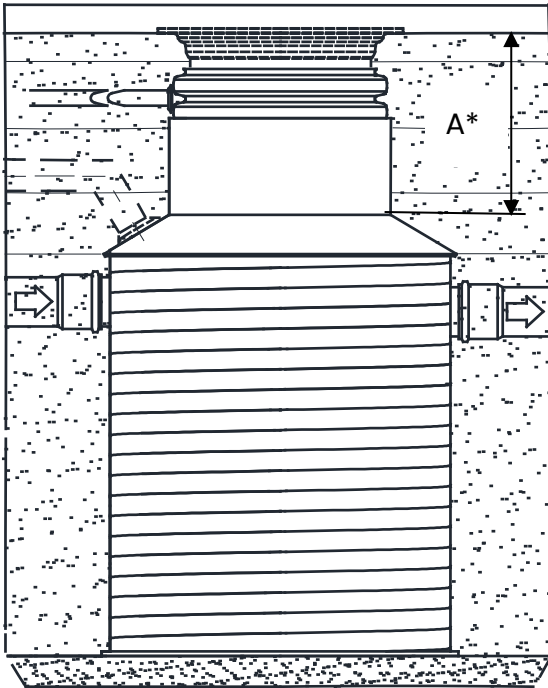
6.5 Paigaldus maa alla ja kandevõime

Uponori õlipüüdsüsteemi saab paigaldada piirkondadesse koormusklassiga kuni EN124: D400. Kandevõime seisukohast on olemas standardne viis ohutuks paigaldamiseks.

1. Õlipüüdur paigaldatakse piisavalt sügavale maa alla ning jalakäijate ja sõidukite liikluskoormuse jaotamiseks kasutatakse kruusakihti. Õlipüüdu kohal olevate täitekihtide minimaalne kogupaksus (mõõde A) on toodud tabelis 2 ja selgitus A kohta pildil 18.

Tabel 2. Koormusklassid ja minimaalsed paigaldussügavused.

Koormusklass	Katsekoormus	Liiklusgrupi kirjeldus	Mahuti OD 900-1350 [A]	Mahuti OD 1580-1790 [A]	Mahuti OD 2250 [A]
D	400 kN	Alad, kuhu pääsevad autod ja veoautod, sealhulgas sõiduteed, kõvad teepeenrad ja jalakäijate alad.	600 mm	800 mm	1000 mm
C	250 kN	Parklad, eesväljakud, tööstusobjektid ja aeglase liiklusega alad.	450 mm	650 mm	850 mm
B	125 kN	Parklad ja jalakäijate alad, kuhu on tõenäoline sõidukite juurdepääs vaid aeg-ajalt.	350 mm	550 mm	750 mm
A	15 kN	Jalakäijate ala	350 mm	450 mm	650 mm



Pilt 18. Mõõt A

2. Kui paigalduskohas ei ole võimalik tagada minimaalset paigaldussügavust ja mõõt A on väiksem kui tabelis 2, on võimalus paigaldada õlipüüduri kohale raudbetoonplaat. Haljastuse projekteerija peab võtma arvesse kõiki objekti aspekte ning määratlema koormusjaotusplaadi struktuuri ja mõõtmed.

7. HOOLDUS JA KASUTAMINE

7.1 Üldised eeskirjad

Kõik õlipüüduriga seotud tööd ja ülevaatused tuleb läbi viia vastavalt kehtivatele tervise- ja ohutuseeskirjadele, nagu on ette nähtud kanalisatsioonivõrkudega seotud tööde puhul.

Kõikidest õlipüüduri konstruktsiooni või töösõlmede kahjustustest tuleb viivitamatult teatada tootjale.

Saasteainete eemaldamist õlipüüdurist, nende transporti ja saasteainete neutraliseerimist peavad teostama volitatud ettevõtted, kellel on litsents vastavate teenuste osutamiseks. Kasutaja on kohustatud säilitama jäätmekäitluse dokumente.

Õlipüüduri efektiivsuse suurendamine on võimalik ainult selle usaldusväärse kasutamise korral. See tähendab seadme perioodilist kontrollimist ja puhastamist, mille sagedus sõltub peamiselt õlipüüduri koormuse eripärast. Ehitusloast ja kasutusloast võivad tuleneda täiendavad soovitused ja eeskirjad.

Õlipüüduritesse ei tohi juhtida olmereovett, pesuvedelikke ja püsiemulsiooni kujul mineraalõlisid.

Õlipüüdurisse juhitud reovesi võib sisaldada mineraalõlisid, mille erikaal on väiksem kui vee erikaal.

Õlipüüdurite kasutamisel autopesulates tuleb meeles pidada, et seda õlipüüdursüsteemi ei kasutata

stabiilsete õli-vee emulsioonide puhastamiseks ja eraldamiseks. Õlipüüdurite kasutamisel autopesulates on soovitatav järgmine:

- maksimaalne veetemperatuur 40 °C;
- kasutada kõrgsurveagregaate ainult puhastusvahendite uhtumiseks ilma pesuaineid veega segamata;
- pesuagregaatide kasutamisel ei ületa survepesuri rõhk otsikul 20–30 baari;
- kasutada pesutsükli keskkonnasõbralikke puhastus- ja hooldusvahendeid (nt ASF).

Nende juhiste järgimisel saate tõhusalt vähendada loodavate õli-vee emulsioonide kogust.

7.2 Kasutuselevõtmine

Enne kasutuselevõttu tuleb õlipüüdur täita veega kuni tühjendustoru põhjani. Õlipüüdur peaks pärast veega täitmist olema varustatud automaatselt sulguva ujukiga ja korviga koaleeriva filtrikassetiga. Kontrollige, et ujuk (isesulguv) ei oleks õlipüüduri äravoolu sulgenud. Õige paigalduse korral peaks ujuk veepinnast umbes 20 mm välja ulatuma. Enne kasutuselevõtmist tuleb õlipüüdur ja selle osad puhastada pinnasest, liivast, mördist või muudest saasteainetest. Kogu õlipüüdursüsteem on pärast sisend-/väljalasketorude ühendamist ja ujuki ning koaleeriva filtrikasseti paigaldamist töövalmis ilma katsetusprotseduurideta. Ülaltoodud olek tuleb dokumenteerida õlipüüduri teenindus- ja töökaardil ning seadme vastuvõtuprotokollis. Enne seadme kasutamist eemaldage mustad klambrid korvilt ja ujukilt.

7.3 Seadme kasutamise alustamine

Esmakordsel kasutamisel ja pärast iga õlipüüduri tühjendamist tehke järgmised toimingud:

- A) kontrollige, et seadmete kõik osad on olemas ning õlipüüdur on õigesti kokku pandud;
- B) puhastage õlipüüdur tahketest saasteainetest, nagu praht, kivid, muda, lehed jne;
- C) puhastage koaleeriv filtrikassett väljaspool õlipüüdurit, settepaagi kontrollava kohal;
- D) puhastage isesulguva klapi pesa rõhu all oleva voolava veega;
- E) täitke õlipüüdur puhta veega kuni ülevooluni väljalaskeava F juures;
- F) puhastage automaatselt sulguv ujuk ja pärast õlipüüduri veega täitmist asetage see klapipesasse;
- G) sulgege luugid ja kindlustage need avanemise vastu.

Õlipüüduri kasutuselevõtu alguses tuleks läbi viia spetsiaalne läbivoolukontroll.

7.4 Ülevaatused kasutamise ajal

Hooldustööd on soovitatav läbi viia vastavalt allolevale tabelile. Hooldustegevuste optimaalseks seadistamiseks on igal kasutajal kohustus pidada õlipüüduri töö- ja hooldusraamatut, kuhu kantakse kõik hooldustööd.

MAKO õlipüüdürsüsteemi jaoks on soovitatav järgida järgmist hooldusgraafikut:

SAGEDUS	TEGEVUS	VAATLUS	HOOLDUSTEGEVUS	ÜSIKASJALIKUD JUHISED
iga kahe nädala järel	ujuki asendi kontrollimine	ujuk on kergelt vee all	- õlitaseme kontrollimine kaevus - ujuki puhtuse kontrollimine	jaotis 8.1
	koaleeriva filtrikasseti puhtuse kontrollimine	vaba veepinna vahe filtri ees ja taga on 5 cm	- filtri puhastamine	jaotis 8.4
kord kuus	muda taseme ja ujuvate osade kontrollimine settepaagis	settekihi paksus põhjas ei ületa 50% lubatust	- setete eemaldamine litsentseeritud ettevõtte poolt	jaotis 8.2
	õlitaseme kontrollimine	õlikihi paksus on suurem kui 80% maksimaalsest paksusest	- õli eemaldamine litsentseeritud ettevõtte poolt	jaotis 8.3
kord kvartalis	koaleeriva filtrikasseti kontrollimine	- filter on määrdunud - filtril on mehaanilised kahjustused	- filtri puhastamine - filtri asendamine uuega	jaotis 8.4
kord poole aasta jooksul	seadme komponentide tehniline kontroll	defektsed komponendid	- parandamine või asendamine uute osadega	jaotis 8.5
iga viie aasta järel	süsteemi üldine puhastamine		tehakse seadme tootja / litsentsitud tehase poolt	jaotis 8.6

Ülaltoodud tegevusi võib osutada osana tootja hooldusteenustest. Hoolduse sagedust võib suurendada või vähendada olenevalt õlipüüdüri mineraalse suspensiooni ja naftaderivaatidega täitumise tingimustest.

8. HOOLDUSTEGEVUSTE LOETELU

8.1 Väljalaskeava automaatne sulgemine (ujuk)

Ujuk asub varrastest tehtud juhikus, mis on monteeritud äravooluga ühendatud kasti peale. Ujuki kontrollimiseks:

- avage malmist kaevuluuk või kate,
- kontrollige ujuki süvist. Õige paigalduse korral peaks ujuk veepinnast umbes 20 mm välja ulatuma. Ujuki täielik uppumine võib viidata ujuki liigsele saastumisele, mis tekib ujuki lekkimisest või naftasaaste kogunemisest ujuki pinnale. Ujuki liiga kõrge asend veepinna kohal viitab selle kehvale tihedusele.

Kui kerge vedeliku koguse kontrollimine välistab ujuki üleujutamise võimaluse, tuleks läbi viia järgmised hooldustoimingud (reovee sissevoolu puudumisel):

- eemaldage ujuk,
- peske kogu element veejoaga,
- kontrollige võimalike kahjustuste suhtes,
- paigaldage ujuk juhikusse (ainult täidetud õlipüüdurit korral). Mehaaniliste kahjustuste korral tuleb ujuk asendada uuega.

Kõik automaatse sulgumisseadme eemaldamise, puhastamise ja tehnilise seisukorra kontrollimisega seotud tööd tuleb teha väljaspool õlipüüdurit

8.2 Saasteainete koguse kontrollimine settimispaagis

Pärast kaevu avamist sisselaskepoolest küljest, tehke järgmist:

- kontrollige tahkete saasteainete kogust;
- eemaldage tahked saasteained, nagu lehed, kotid, polüstüreen jms;
- mõõtke saasteainete kogus kaevus. Selleks mõõtke mudanivoo ülemine tase ja seejärel mõõtke vahekaugus mahuti põhjani. Nende tasemete mõõtude vahe määrab muda kõrguse kaevus. Kui kaev on täidetud mudaga üle 50% tehnilise andmelehe järgi lubatud paksusest, peab sette eemaldama vastavat litsentsi omav ettevõtte.

Õlipüüdurisse (eralduskambrisse) kogunev liigne kogus hõljuvaid tahkeid aineid tõendab, et õlipüüdurist ülesvoolu asuv settimispaak töötab halvasti.

8.3 Õli koguse kontrollimine

Eraldus- ja koaleerimisprotsessis eraldatud õli koguneb pinnale õlikile kujul. Mõõtke õli kogust, kui seade ei tööta (puudub reoveevool). Mõõtke õlikihi paksus. Kui õlikihi paksus on suurem kui 80% seadme tehnilisel andmelehel märgitud lubatud paksusest või kui kogu õlipüüdur on täidetud väga saastunud vee-õli seguga, tuleb kogu süsteem puhastada.

8.4 Koaleeriva filtrikasseti kontrollimine

Koaleeriva filtrikasseti seisukorra kontrollimiseks tehke järgmist:

- avage kontrollkaevu luuk;
- kontrollige veetaset kasseti sees- ja väljaspool sademevee sissevoolu ajal eraldussüsteemi.

Suurem tasemete erinevus kui 5 cm õlipüüduuri töötamise ajal viitab koaleeriva filtrikasseti puhastamise vajadusele,

- eemaldage koaleeriv filtrikassett koos kandekorviga,
- puhastage see saasteainetest jooksva vee all settepaagi avatud kaevu kohal,
- kontrollige filtrikasseti seisukorda mehaaniliste kahjustuste suhtes – kahjustunud või tugevalt saastunud filtrikassett asendage uuega,
- paigaldage koaleeriv filtrikassett õlipüüdurisse ja asetage see ettevaatlikult juhikule.

8.5 Tehnilise seisukorra kontroll

Kontrollige seadme osi mehaaniliste kahjustuste suhtes, nende katte ja kinnituste kvaliteeti ning elementide kompleksust. Parandage kõik kahjustused.

8.6 Üldine puhastamine

Õlipüüduuri nõuetekohase toimimise ja komponentide pikaajalise vastupidavuse tagamiseks tuleb seadet perioodiliselt puhastada. Saaste eemaldatakse imipumba ja kanalisatsioonipuhastuse paakauto abil.

Selleks talitage järgnevalt:

- eemaldage ja puhastage koaleeriv filtrikassett,
- pumbake pealmine õlikile välja,
- pumbake vesi õlipüüdurist välja,
- puhastage mahuti survepesuriga,
- pumbake tekkinud puhastusvesi välja,
- paigaldage koaleeriv filtrikassett,
- täitke õlipüüdur puhta veega kuni väljalaskeava ülevooluni.

Saasteainete eemaldamise õlipüüdurist, nende transportimise ja saasteainete utiliseerimise peavad läbi viima volitatud ettevõtted, kellel on seda tüüpi teenuse jaoks asjakohane litsents.

9. SAASTEAINETE KÕRVALDAMINE

Pärast eelnevat konsulteerimist vastavate kohalike sanitaarasutuste ja keskkonnakaitsega seotud institutsioonidega tuleb kõik eemaldatud saasteained viia vastavalt määratud asukohta.

Õlipüüduritesse ja settepaakidesse õlise liiva ja õlina kogunenud jäätmed on liigitatud ohtlikeks jäätmeteks.

Nii saasteainete transporti kui ka utiliseerimist peavad teostama vastavalt volitatud ettevõtted. Kasutaja on kohustatud säilitama jäätmekäitluse dokumente.

10. ÕLIPÜÜDURI KASUTAMISE TÖÖTERVISHOIU- JA OHUTUSESKIRJAD

- Taristuministri 6. novembri 2008. a määrus Dz.U. nr 201 ehitiste tehniliste tingimuste ja nende asukoha kohta kogu määruse reguleerimisala ulatuses, eelkõige: II jao 2. peatükk. Juurdepääsu ja transpordi jaotise II 7. peatükk. Drenaažita mahutid tahketele jäätmetele jaotise IV 2. peatükk. Kanalisatsioon ja sademevee kanalisatsioon
- Majandusministri 20. detsembri 2002. a määrus Dz.U. nr 1 koos kütusebaaside, tanklate ja LPG-jaamade tehnoloogiliste seadmete minimaalse plahvatusohu tsoonide loeteluga,
- Ruumilise planeerimise ja ehituse ministri 1.10.1993 määrus reoveepuhastite töötervishoiu ja tööohutuse kohta.
- Seadme ülevaatus- ja hooldustööd tuleb läbi viia vastavalt tervishoiu- ja ohutuspõhimõtetele. Tähelepanu tuleks pöörata järgmisele:
- seadme tõhusale ventileerimisele enne töö alustamist,
- töid võib teha ainult vähemalt kahe inimese juuresolekul, kes on varustatud vastavate turvaseadmetega.

HOIATUS!

Seadme sees suitsetamine või lahtise leegi hoidmine on rangelt keelatud – plahvatusoht.

10.1 Ettevalmistus hoolduseks ja kasutuseks

Enne kõnniteel või maanteel oleva kaevuluugi avamist tuleb esmalt tähistada ja piirata ohutsoon igalt poolt kaevu ümber. Standardmärgistus – päeval punane hoiatusmärgis, võimalusel lisahoiatustuli. Kaevukaane avamisel veenduge, et kasutatavad töövahendid ei oleks sädemeid tekitavatest materjalidest.

Rangelt on keelatud:

- kaevukaane sulatamine lahtise leegiga,
- suitsetamine õlipüüduuri avamisel või selle sees.

Kõik kontrollkaevude hooldus- ja käitlemistööd tuleb teha pärast seda, kui on võetud meetmeid vältimaks auku kukkumist. Ohutuse tagamiseks on oluline õlipüüdurite sisemuse piisav valgustamine. Teele tuleb asetada ohukolmnurk või silt „Teetööd“ (kui õlipüüdur asub sõidurajal).

Märkus:

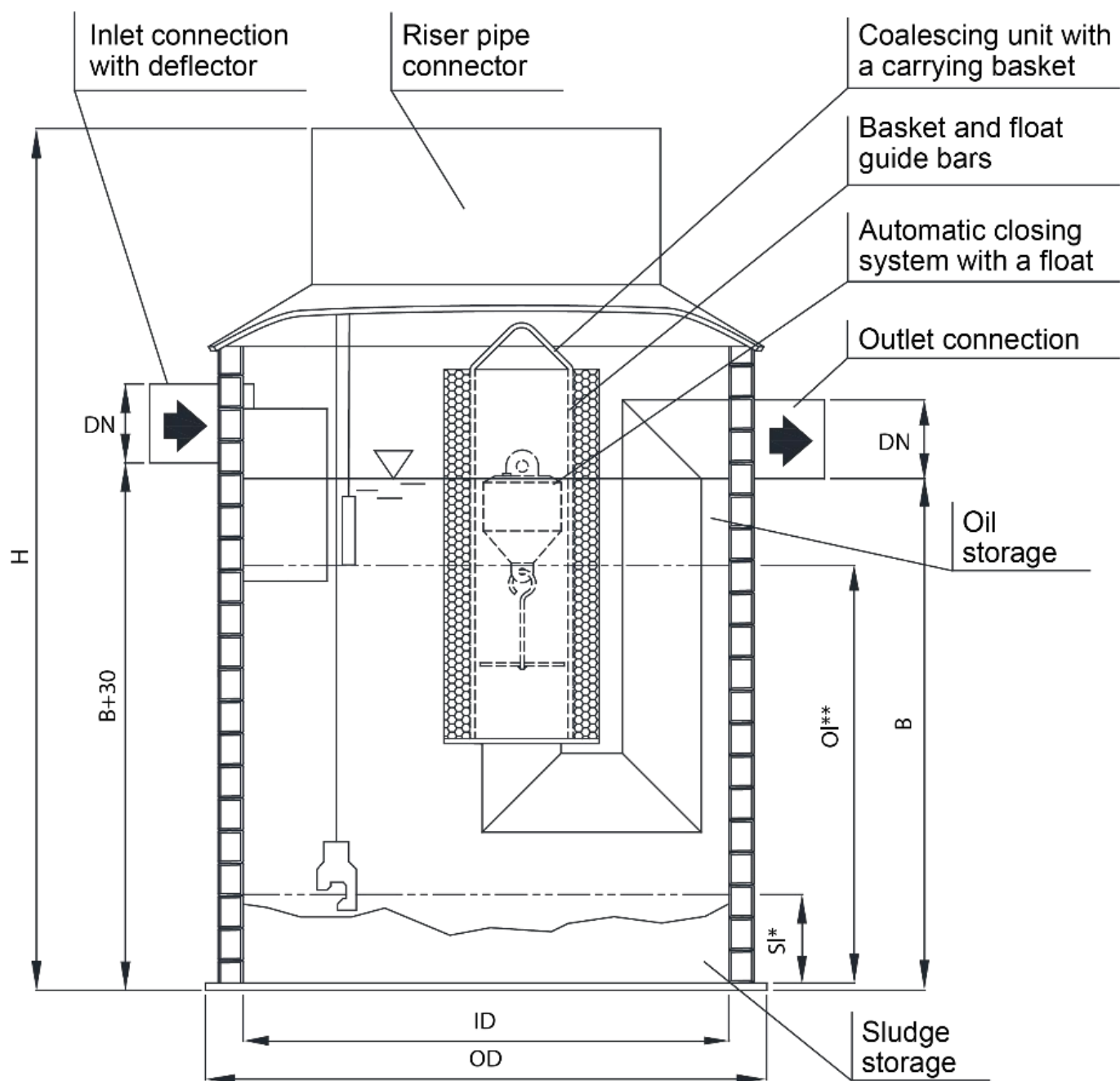
Ehitust teostav töövõtja ja seadmete kasutaja on kohustatud täitma iseseisvalt töötervishoiu- ja ohutusnõudeid kõigi detailide osas, mida selles dokumentatsioonis ei käsitleta.

10.2 Hoolduse lõpetamine

Hoolduse lõpetamisel või prognoositava pausi korral tuleb kogu tööpiirkond korrastada selliselt, et ei tekiks ohtu inimeste tervisele ja elule.

11. LISAD

11.1 Selgitav joonis



DECLARATION OF PERFORMANCE

No. CPR-20-OIL-1201

1. Unique identification code of the product-type:

Oil separator-PE

2. Type, batch or serial number or any other element allowing identification of the construction product as required under Article 11(4):

OIL SEPARATOR-PE NS3-NS60

3. Intended use or uses of the construction product, in accordance with the applicable harmonised technical specification, as foreseen by the manufacturer:

The device is intended for the separation of first class light liquids. Intended for the purification of rainwater, among others from urban catchment systems, industrial plants rainwater networks, in road drainage systems, parking lots and manoeuvring areas.

4. Name, registered trade name or registered trade mark and contact address of the manufacturer as required pursuant Article 11(5):

Uponor Infra SP. ZO. O, PL-01-217 Warszawa, Poland

5. Where applicable, name and contact address of the authorised representative whose mandate covers the tasks specified in Article 12(2):

Uponor Infra Oy, FIN-15561 Nastola, Finland
Uponor Infra AB, SE-51381 Fristad, Sweden
Uponor Infra A/S, DK-4450 Jyderup, Denmark
Uponor Infra AS, N-0195 Oslo, Norway
Uponor Infra AS, 13811 Tallinn, Estonia
Uponor Latvia SIA, LV-1045 Riga, Latvia
Uponor Infra SP. ZO. O, PL-01-217 Warszawa, Poland

6. System or systems of assessment and verification of constancy of performance of the construction product as set out in Annex V:

System 4

7. In case of the declaration of performance concerning a construction product covered by a harmonised standard:

EN 858-1
Instytutu Techniki Budowlanej, BN 1488
ul. Filtrów 1


00-611 Warszawa

Performed: reaction to fire testing of product under system
3 and issued: Classification report no. LZP01-01776/23/Z00NZP

8. In case of the declaration of performance concerning a construction product for which a European Technical Assessment has been issued:

n/a

9. Declared performance

 23		
Essential characteristics	Performance	Harmonized technical specification
Reaction to fire	E	PN-EN 13501-1:2019-02
Liquid tightness	Pass	EN 858-1:2005
Effectiveness	Pass	EN 858-1:2005
Load bearing capacity	Pass	EN 858-1:2005
Durability	Pass	EN 858-1:2005

10. The performance of the product identified in point 1 and 2 is in conformity with the declared performance in point 9. This declaration of performance is issued under the sole responsibility of the manufacturer identified in point 4.

Signed for and on behalf of the manufacturer by:

Fristad, Sweden 07.09.2023
Uponor Infra AB



Rickard Granath
Solution Manager, ISS

Moving > Water

uponor

Uponor Corporation

Ilmalantori 4

00240 Helsinki

Finland

T +358 (0)20 129 211

F + 358 (0)20 129 2841

www.uponor.com