

# **I-KLASSI ÕLIPÜÜDURITE PAIGALDUS- JA HOOLDUSJUHEND**

## PÜÜDURI DEFINITSIOON

Õlipüüdurite ülesandeks on sadevee või tööstusliku heitvee puhastamine heljumist ja õlijääkproduktidest.

Püüduri ülesehitus on järgmine: mudapüüdur koos vastava õlipüüduriga.

## TÖÖPÕHIMÕTE

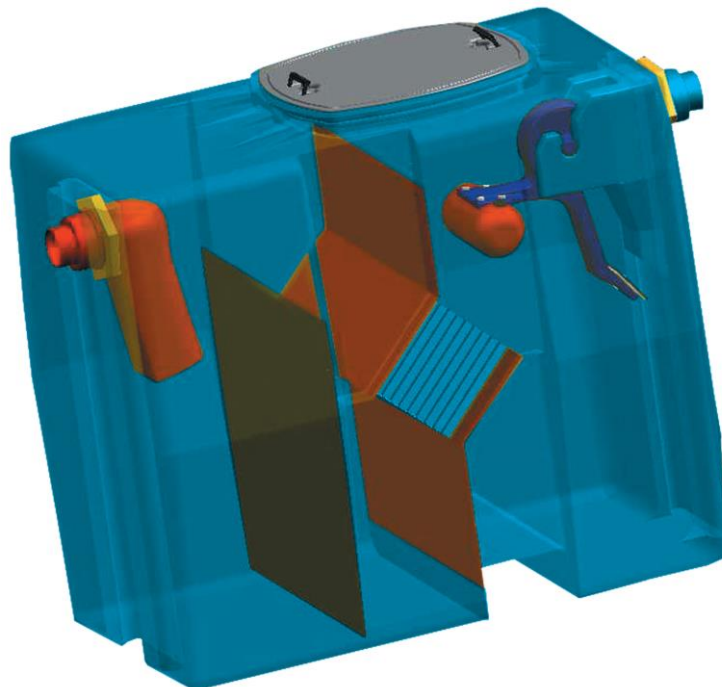
Nii sadevesi kui ka tööstuslik vesi (pesulatest, töökodadest jne.) sisaldavad õlijääkprodukte ning muid tahkeid osakesi (tolm, liiv ja teised tahked ained), mis esimeses faasis jõuavad mudapüüdurisse. Tänu spetsiaalselt konstrueeritud sisselaskele, suureneb läbivoolu kiirus ning sedimentatsiooni protsessi ajal toimub heitvees sisalduvate tahkete ainete eraldumine.

Järgmises faasis jõuab õlijääkproduktidega heitvesi õlipüüdurisse, kus flotatsiooni ajal (ehk suuremate õlijääkproduktide osakesed muutuvad tilkadeks ja tõusevad pinnale) toimub vastav separatsioon.

Sel moel saavutab puhastatud heitvesi järgmised parameetrid:

- Heljum **<50 mg/l**
- Süsivesinike sisaldus **<5 mg/l (vahekoalisatoriga õlipüüdurid)**, mis võimaldab heitvee juhtimist otse looduslikku keskkonda.

Heitvee väljavoolamine õlipüüdurist toimub automaatse sulguriga väljalaskeava kaudu - sulgurklapp ei lase õil kanduda loodusliku keskkonda (kui õlikiht on saavutanud püüduris kriitilise taseme).



## ÕLIPÜÜDURI VALIK

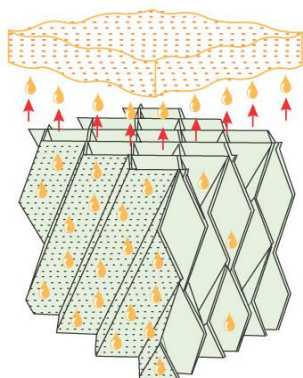
Tähtis on õige püüduri valimine konkreetse objekti jaoks. Püüdur peab olema piisavalt suur, kuna liiga väike läbivool teeb võimatuks õigete puhastusnäitajate saavutamise. Puhtmajanduslikel kaalutlustel ei tohi püüdur olla ka liiga suur.

Eraldatavate õlisaaduste tihedus, mille järgi toodetakse meie püüdureid on 0,85 g/cm<sup>3</sup> kohta.

Püüduri õige valiku saame teha järgnevate näitajate põhjal:

- Sademed
- Tööstuslik vesi
- Õlitihedus

## PÜÜDURI VAHEKOALISAATORI TÖÖPÕHIMÕTE



Vedelik liigub suunaga alt üles, mis kergendab õlijääkproduktide pinnale pääsemist. Õliosakesed, mis ei oma piisavat omamassi, kleepuvad vahekoalisaatori plaatide külge, moodustades õlikihi, mis peale vajaliku massi saavutamist eraldub ning tõuseb pinnale. Selle kihi pinnaleujumisele aitab kaasa tõusva vedeliku vool.

## MÖÖDAVOOLU MÕISTE

See seade võimaldab püüduril töötada ka paduvihma ajal. Paduvihma ajal heitvee hulk, mis voolab püüdurisse, ületab selle nominaalset läbivoolu. Kui see tase saab ületatud, peale vastava hüdraulilise rõhu tekkimist, ühineb tööga möödavool, mis on paigaldatud seadme sisse.

Möödavool viib sadevee otse väljalaskeavani (möödudes õlipüüduri kambrist) hetkel, mil selles pole enam tahkeid kehi ega õlijääkprodukte.

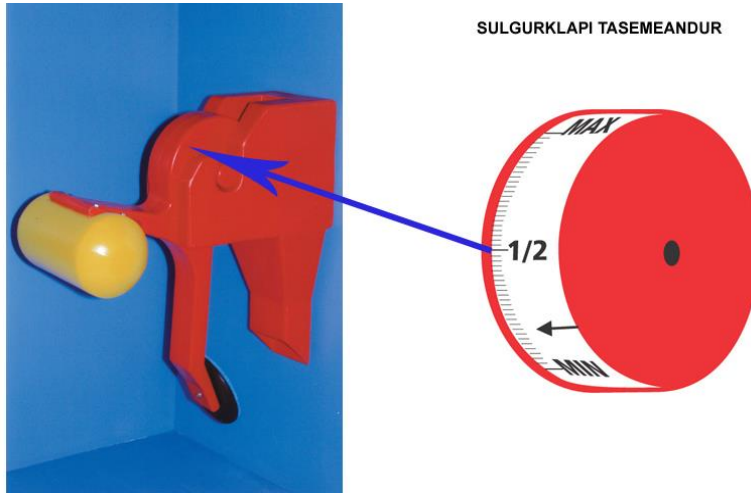
**TÄHELEPANU:** möödavoolu ei kasutata kunagi tööstusliku vee puhastamiseks

## AUTOMAATSE SULGURI MÕISTE

Automaatne sulgurklapp on ohutusseade, mis hoiab ära õlijääkproduktide väljapääsemise püüdurist keskkonda – hoolduse puudumisel või juhusliku läbivoolu puhul.

Väljalaskeava põlv sulgub klapiga, mis on ühendatud vee erikaaluga tasakaalustatud ujukiga.

Ujuk langeb allapoole suureneva õlikihi korral. Kui on saavutatud maksimaalne õlijääkproduktide kogumise tase, siis välisava sulgub.



## VAHEKOALISAATORIGA ÕLIPÜÜDUR ILMA MUDAPÜÜDURITA OIL I

Õlipüüdur **OIL I** hoiab kinni sadevees või tööstuslikus vees sisalduvaid õlijääkprodukte.

Iga püüdur **OIL I** omab teatud maksimaalset läbivoolu, mida see on võimeline vastu võtma.

Mudel **OIL I ei ole varustatud mudapüüduriga**. Seadmesse on paigutatud vahekoalisaator, mis võimaldab õlijääkproduktide reduktsiooni **<5 mg/l** õlide kontsentratsiooni sisenemisel kuni 0,85 g/cm<sup>3</sup>.

**Püüdur on valmistatud kõrge tihedusega polüetüleenist.**

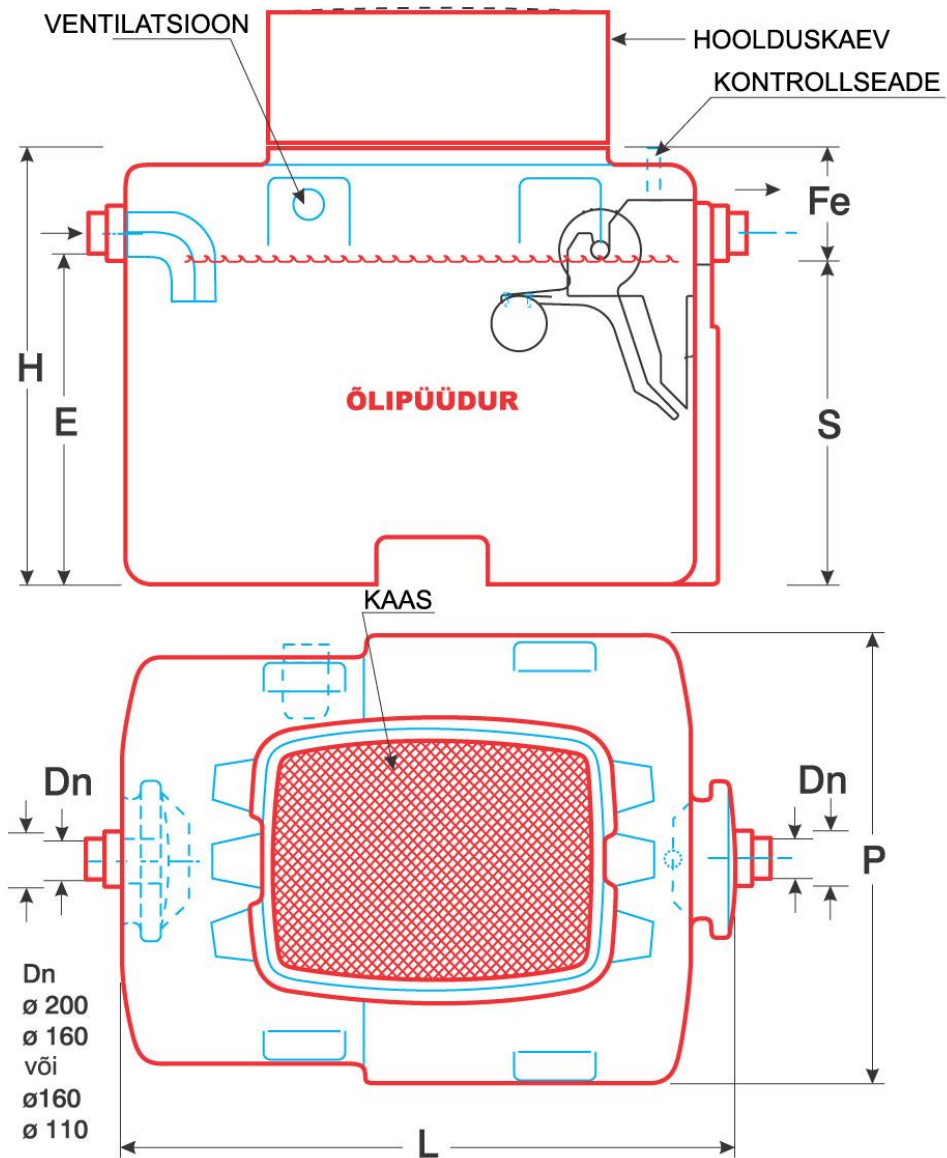
**Püüdur on varustatud järgmiste osadega:**

- sisselaskeava põlv
- vahekoalisaator
- automaatne sulgur
- tuulutus
- proovivõtmise ava

**Hoolduskaevud:**

- Hoolduskaev 560 mm; plastkaas 560 mm (paigaldus haljasalale)
- Hoolduskaev 560 mm; teeninduspüstik 500 mm (sõiduteealune paigaldus)
- Teeninduspüstiku kõrgused vahemikus 500 – 2000 mm

## ÕLIPÜÜDUR: OIL I

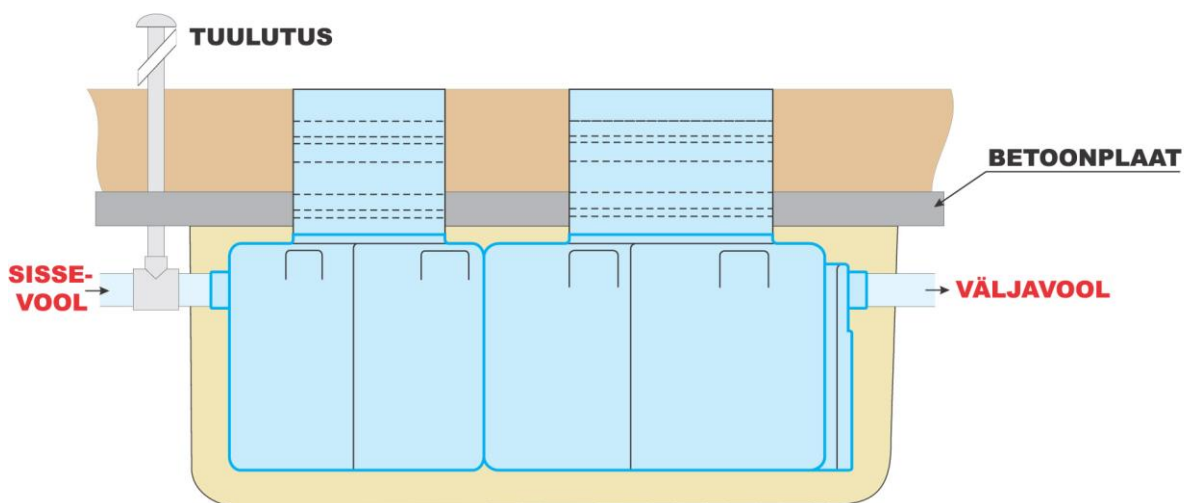


| Kood    | Vooluhulk l/s | Õlipüüduri maht | L    | P    | H    | E   | S   | Dn      | Kaal |
|---------|---------------|-----------------|------|------|------|-----|-----|---------|------|
| OIL I 3 | 3,0           | 270             | 1440 | 1000 | 1100 | 820 | 790 | 110/160 | 65   |
| OIL I 5 | 5,0           | 450             | 1440 | 1000 | 1100 | 800 | 770 | 160/200 | 65   |

|          |      |      |      |      |      |     |     |         |     |
|----------|------|------|------|------|------|-----|-----|---------|-----|
| OIL I 6  | 6,0  | 540  | 1440 | 1000 | 1100 | 800 | 770 | 160/200 | 65  |
| OIL I 8  | 8,0  | 720  | 1440 | 1000 | 1100 | 800 | 770 | 160/200 | 65  |
| OIL I 10 | 10,0 | 900  | 1440 | 1000 | 1100 | 800 | 770 | 160/200 | 65  |
| OIL I 15 | 15,0 | 1350 | 2050 | 1000 | 1100 | 800 | 770 | 160/200 | 105 |
| OIL I 20 | 20,0 | 1800 | 3370 | 1000 | 1100 | 800 | 770 | 160/200 | 170 |
| OIL I 25 | 25,0 | 2250 | 3980 | 1000 | 1100 | 800 | 770 | 200     | 210 |
| OIL I 30 |      | 2700 | 3980 | 1000 | 1000 | 800 | 770 | 300     | 210 |

## PÜÜDURITE PAIGALDUS

### PAIGALDUS SUUREL SÜGAVUSEL



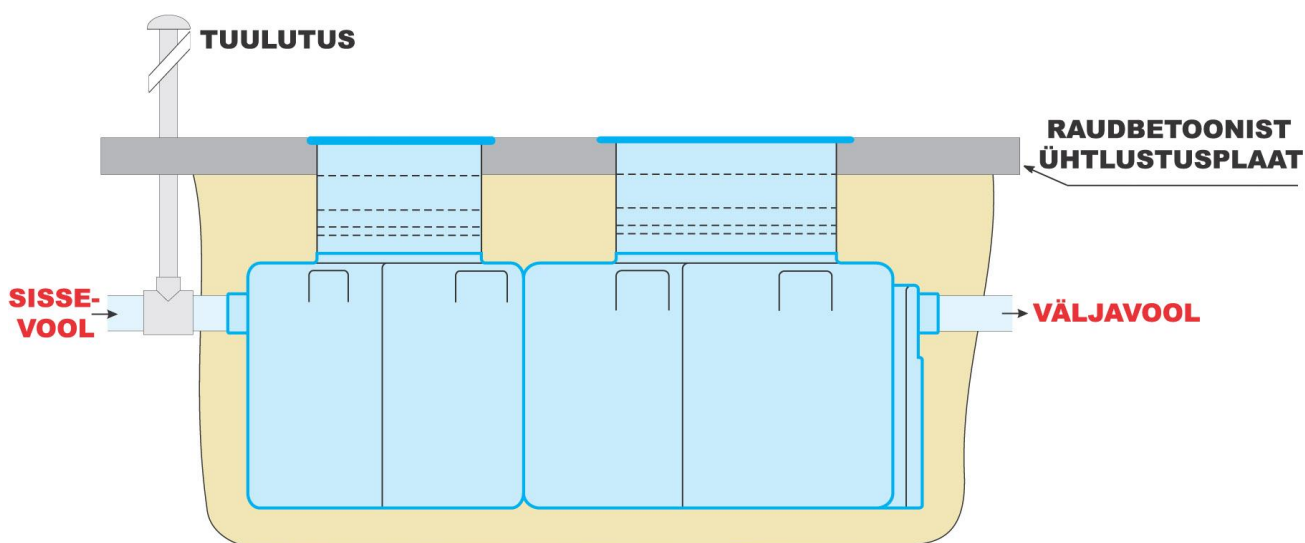
- Seade tuleb kaevata maasse etteantud parameetrite järgi.
- Seade tuleb paigaldada horisontaalselt stabiliseeritud süvendi põhja (liivapadi).
- Ülejäänud vaba ruum, vähemalt 400 mm (püüduri kaugus kaeviku seinast) tuleb täita tihendatud 200 mm liivakihtide kaupa (püüdurit peab samaaegselt täitma veega).
- Sissevool ja väljavool ühendada kanalisatsiooniga.
- Ühendada ventilatsioon.

- Ölipüüdurites tuleb ujuk üles tõsta ja siis alla lasta seni, kuni veetase stabiliseerub.
- Püüduri peale paigaldatakse või valatakse betoonist armeeritud koormuste ühtlustusplaat
- Ühtlustusplaadi ja püüduri vahele peab jääma 200 mm tihendatud liivakiht
- Koormuste ühtlustusplaat peab ulatuma 500 mm üle püüduri mõõtmete
- Ühtlustusplaadi paksus peab olema 250 mm
- Reguleerida hoolduskaevu kõrgused sõltuvalt maapinna tasemest.
- Kontrollsedme paigaldamisel tuleb püüduri hoolduskaevu viia kaablikaitse toru 25 mm (sügavusega 400 mm) ja asetada andur õigele kõrgudele.

Kõrge pinnavee korral tuleb mahuti ankurdada armeeritud betoonist alusplaadile.

- Betoonist alusplaat peab olema 200 mm paks ja laius 300 mm püüduri läbimõõdust suurem (alusplaadi ja püüduri vahele peab jääma 200 mm liivakiht).

## SÕIDUTEEALUNE PAIGALDUS



- Seade tuleb kaevata maasse etteantud parameetrite järgi.
- Seade tuleb paigaldada horisontaalselt stabiliseeritud süvendi põhja (liivapadi).
- Ülejäänud vaba ruum, vähemalt 400 mm (püüduri kaugus kaeviku seinast) tuleb täita tihendatud 200 mm liivakihtide kaupa (püüdurit peab samaaegselt täitma veega).
- Sissevool ja väljavool ühendada kanalisatsiooniga.
- Ühendada ventilatsioon.



- Õlipüüdurites tuleb ujuk üles tõsta ja siis alla lasta seni, kuni veetase stabiliseerub.
- Püüduri peale paigaldatakse või valatakse betoonist armeeritud koormuste ühtlustusplaat
- Ühtlustusplaadi ja püüduri vahele peab jääma 500 mm tihendatud liivakiht
- Koormuste ühtlustusplaat peab ulatuma 500 mm üle püüduri mõõtmete
- Ühtlustusplaadi paksus peab olema 250 mm
- Reguleerida hoolduskaevu kõrgused sõltuvalt maapinna tasemest.
- Kontrollsedme paigaldamisel tuleb püüduri hoolduskaevu viia kaablikaitse toru 25 mm (sügavusega 400 mm) ja asetada andur õigele kõrgudele.

Kõrge pinnavee korral tuleb mahuti ankurdada armeeritud betoonist alusplaadile.

- Betoonist alusplaat peab olema 200 mm paks ja laius 300 mm püüduri läbimõõdust suurem (alusplaadi ja püüduri vahele peab jääma 200 mm liivakiht).

**Kontakt:**

**Keskkond & Partnerid OÜ**

**Vasara 50**

**50113 Tartu**

**Tel +372 330 350**

<http://www.mahutid.ee>