

FiberART SIA

Jūrmala, Baznīcas iela 30/9, LV-2015, tālr. +371 28363918, epasts tteikmanis@hotmail.com

NAFTAS ATDALĪTĀJA UZSTĀDĪŠANAS UN APKOPES INSTRUKCIJA



1. VISPĀRĪGI NOTEIKUMI

Šis rokasgrāmatas mērķis ir sniegt detalizētus norādījumus par I klases benzoelļas separatoru uzstādīšanu. Rokasgrāmata atbilst EN 976-2.

Ja jums nav pietiekami daudz zināšanu, lai instalētu tvirtni, lūdzu, sazinieties ar celtniecības uzņēmumu vai zvaniet Fertīl, lai mēs varētu jums sniegt pieredzējušu uzstādītāju sarakstu.

Fertīl neuzņemas atbildību par aprīkojuma mehāniskiem bojājumiem, kas radušies transportēšanas vai uzstādīšanas laikā, kā arī par bojājumiem, kas radušies, neievērojot uzstādīšanas noteikumus.

2. IEKĀRTAS APKOPES DARBI

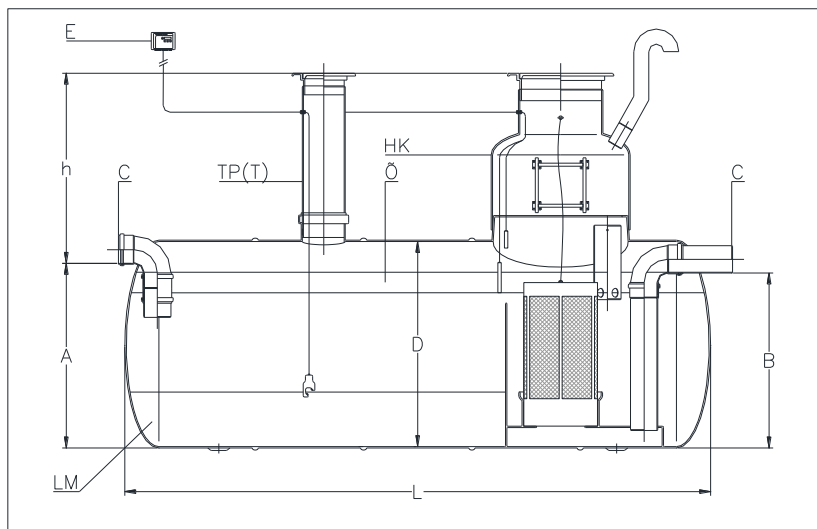
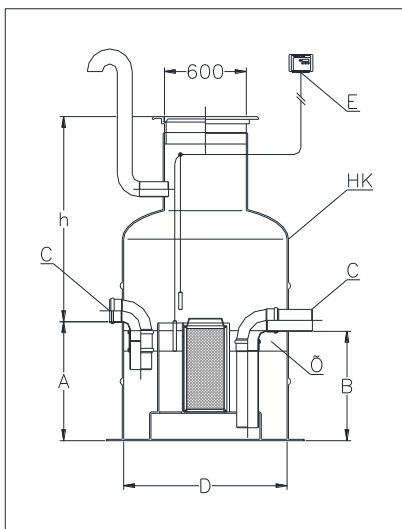
Saskaņā ar Eiropas standartu EN 858 I klases eļļas separatoriem ogļūdeņražu saturam notekūdeņos jābūt mazākam par 5 mg / l. Tīrīšanas sistēmā ietilpst arī smilšu un dūņu atdalītājs.

Tīrīšanas process sākas smilšu un dūņu separatorā, kur smagās daļiņas ūdenī nosēžas līdz separatora apakšai. Tālāk ūdens nonāk benzoelļas separatorā, kur atdala brīvo un emulgēto eļļu. Benzoelļas separatora darbības princips ir eļļas un benzīna daļiņu atdalīšana gravitācijas ietekmē. Uzturēšanās laika un īpatnējo gravitācijas atšķirību dēļ vieglāki naftas produkti naftas separatorā paceļas uz virsmu.

Eļļas separatori ir aprīkoti ar signalizatora ierīci, kas dod gaismas un skaņas signālu, kad ogļūdeņraža slānis separatorā sasniedz maksimāli pieļaujamo līmeni.

3. TEHNISKIE DATI

3.1 NAFTAS SEPARATORI



NAFTAS SEPARATORA TIPS		ENS	1,5	3	6	10	15	20	30	40	50	65	80	100
C	ØIEEJA /IZEJA caurulei	MM	110	110	160	160	200	200	250	315	315	315	315	315
A	leeja caurules augstum.	MM	950	950	900	1100	1350	1350	1230	1530	1530	1930	1930	1930
B	izeja caurules augstum.	MM	880	880	830	1100	1280	1280	1230	1460	1460	1860	1860	1860
D	iekārtas diametrs	MM	1000	1000	1000	1200	1500	1500	1500	1800	1800	2200	2200	2200
D	iekārtas diametrs ar smilšu uztvērēju	MM	1000	1000	1200	1200	1500	1500	1500	1800	1800	2000	2000	2200
L	iekārtas garums	MM					2600	2800	3800	3400	4500	7200	7600	7700
L	iekārtas garums ar smilšu uztvērēju	MM	1900	2300	2600	2900	3500	4000	5600	5100	6700	7800	8500	10400
Ō	Naftas apjoms	dm ³	210	260	315	390	590	680	1020	1090	1450	1935	2130	1655
L	Smilšu apjoms	dm ³	450	600	600	1000	1500	2000	3000	4000	5000	6500	8000	10000
M														
K	Koalizators	gab	1	2	2	1	1	1	2	2	3	3	4	4
H	Apkalpes lūka Ø800	gab	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
K														
T	Apkalpes lūka. Ø600	gab							1	1	2	2	3	3
P														
E	Signalizators		1											
h	Cauruļtrases dziļums		HK 1 - HK 4											

3.2 Naftas līmeņa kontroles iekārta

OSA uzraudzības ierīce sastāv no elektroniskas vienības, kurai ir pievienots uzpildes sensors. Ja tiek pārsniegts pieļaujamais eļļas slāņa līmenis, vadības ierīce dod gaismas un skaņas signālu.

Uzraudzības ierīcei var pievienot papildu sensoru, kas uzrauga aizsprostojumus kanalizācijas tīklā.

Ierīcei ir divas releja izejas, lai izveidotu savienojumu ar ārēju uzraudzības sistēmu.

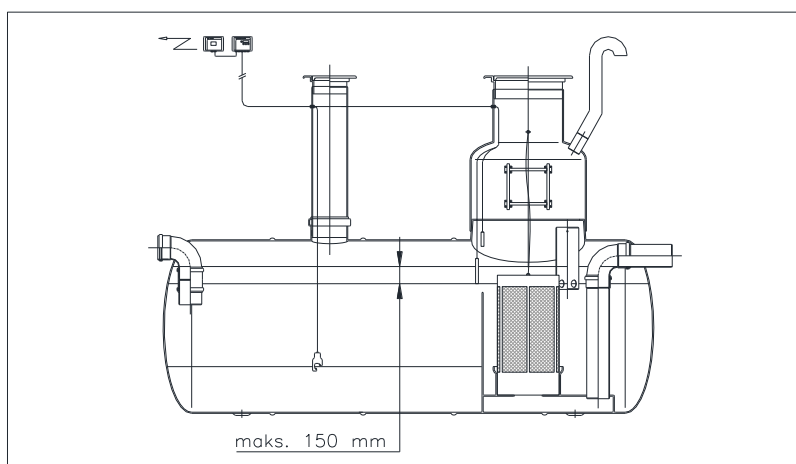


Tehniskie dati:	strāva	- 230 V, 50 Hz
	pieslēgums	- 250 V, 5 A, 100 VA (AC) или 24 V, 1,5 A, 20 W (DC)
	aizsardzības klase	- IP 65 (paredz uzstādīšanu mitrā telpā)
	iekārtas darba temperatūra	- 0°C до + 40°C

Ja sensora kabelis ir jāpagarina, tad tam jāizmanto divkodolu kabelis ar šķērsgriezumu 1,5 mm², ar maksimālo garumu 200 m.

Uzpildes sensoram jāatrodas naftas separatorā tā, lai tā apakšējais gals nebūtu dziļāks par 150 mm no pastāvīga ūdens līmeņa.

Nosprostošanās sensoram jāatrodas benzoēļļas separatorā tā, lai tā apakšējais gals būtu tādā pašā augstumā kā izplūdes caurules augšējā mala.



Vadības ierīces signāli:

- * vadības blokā iedegas zaļas gaismas - abi sensori neatrodas trauksmes situācijā;
- * vadības blokā deg sarkanā uzpildes signāla gaisma un atskan skaņas signāls - uzpildes sensora gals atrodas eļļas slānī vai gaisā;
- * vadības blokā deg sarkanā bloķējošā signāla gaisma un atskan skaņas signāls - aizsērēšanas sensora gals atrodas ūdenī vai naftas produktu slānī.

Lai izslēgtu skaņas signālu, nospiediet pogu RESET. Signāls tiek atjaunots pēc apmēram 20 stundām.

NB! Pirms paneļa atdalīšanas no vadības ierīces atvienojiet strāvas padevi!

4. NAFTAS SEPARATORA UZSTĀDĪŠANAS INSTRUKCIJA

4.1 TVERTNES ENKUROŠANAS DARBI

Enkuru stiprināšanas mērķis ir nodrošināt fiksētu tvertnes stāvokli zem zemes un novērst tās paaugstināšanos virspusē, ko izraisa ūdenī ienākošais spēks.

Tvertnes noenkurošanas nepieciešamības noteikšana ir tvertnes īpašnieka vai uzstādīšanas uzņēmuma pārstāvja uzdevums. Šajā gadījumā ir jāņem vērā visi iespējamie riski, kas var izraisīt cisternas pacelšanu virs zemes (gruntsūdens līmenis, lietus ūdens notece, avārijas applūšana, nestabila augsne utt.).

Ankurēšanai tiek izmantotas šādas visizplatītākās metodes:

- dzelzsbetona pamatne tiek ielietā vai uzstādīta zem tvertnes;
- Dzelzsbetona bloki atrodas tvertnes sānos.

PAMATA PLĀTNE

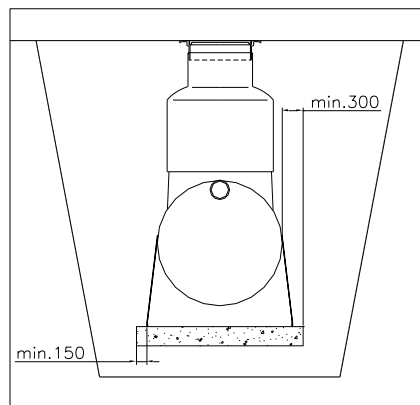
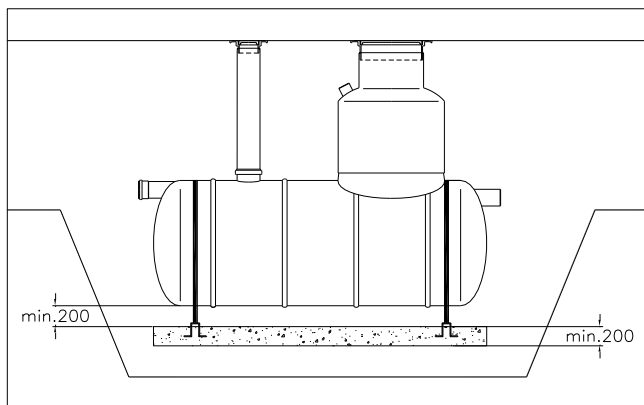
Plātnes svars un uzpildes grunts smagums, kas ietekmē ietilpību un pamatni, nodrošina tvertnes fiksētu stāvokli zem zemes.

Pamatnes betona plāksnei jābūt 200 mm biežai un vismaz tikpat garai kā tvertnei. Plāksnes platumam jāpārsniedz trauka diametrs vismaz par 600 mm. Ja augsne ir nestabila, labāk ir paplašināt pamatnes plāksni līdz bedres malām vai izmest biežāku betona plāksni.

Plāksne jānostiprina ar divkāršu stieplu sietu (acs 200x200, armatūras diametrs 7 mm).

Ielejot, pamatplāksnē tiek uzstādītas enkura cilpas vai piestiprinātas enkura skrūves.

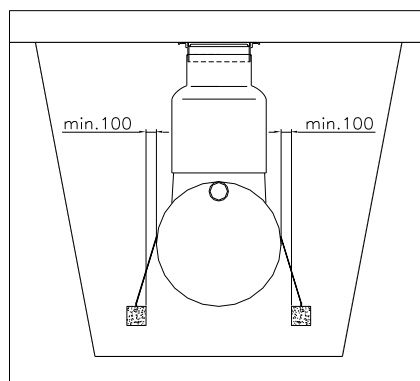
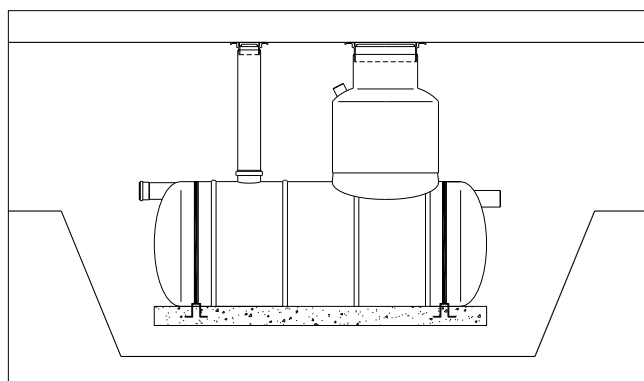
Starp pamatni un trauku jāpaliek smilšu paliktņim bez akmeņiem, kuru biezums ir 200 mm.



BETONA BLOKI

Blokiem jābūt pietiekama izmēra un svara, lai tvertne netiktu virzīta uz virsmu. Viņiem jābūt vienāda garuma un jānovieto abās tvertnes pusēs paralēli tam.

Enkuru jostas var piestiprināt ap blokiem vai pie enkura cilpām, kas iestiprinātas blokos.



4.2 Naftas separatoru uzstādīšana

Uzmanību! Paceļot tvertni, izvairieties no asām kustībām un nestāviet zem tvertnes!
Lai samazinātu cisternas pacelšanas risku, pēc iespējas ātrāk piepildiet bedri.

1. Bedres dibenu piepildiet ar horizontālu smilšu slāni, kura biezums ir 300 mm.

2. Ja nepieciešama enkurošana, zem tvertnes piepildiet vai novietojiet dzelzsbetona pamatnes plāksni, kurā stiprinājuma cilpas atrodas vienādā attālumā viens no otra vajadzīgajā daudzumā (D10 mm līdz 10 m³; D12 mm vairāk nekā 10 m³). Ja nav montāžas cilpu, izmantojiet korozijizturīgas enkura skrūves vai velciet enkura jostas zem plāksnēm. Viena enkura josta ir paredzēta 2500 kg kravai.
Kā alternatīvu enkurošanai var izmantot betona blokus.

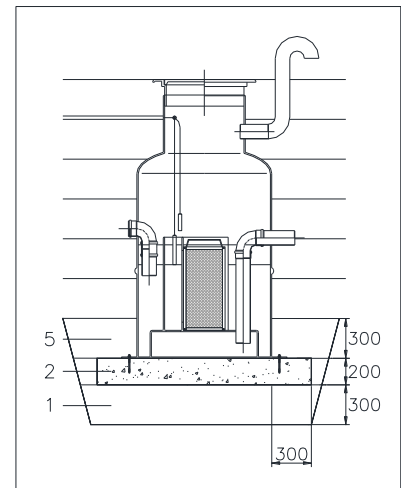
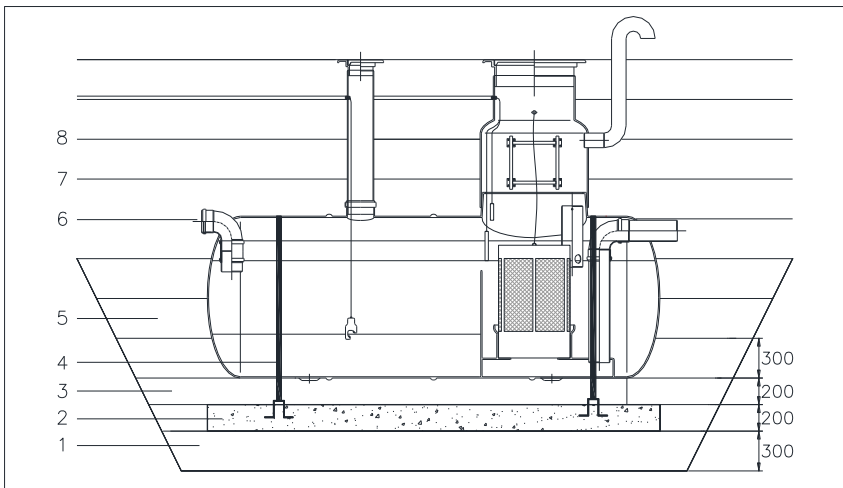
3. Novietojiet tvertni uz smilšu spilvena bedres apakšā un pārbaudiet, vai konteiners ir novietots horizontāli. Ja nepieciešams noenkurot, starp trauku un pamatni jāpaliek 200 mm sablīvēta smilša bez akmeņiem. Tvertni ir aizliegts novietot tieši uz pamatnes vai novietot konteineru uz cita cieta priekšmeta.

4. Nostipriniet un pievelciet enkura jostas. Jostām jābūt nospriegotām tā, lai tās neslīdētu no konteineru malām. Nospriegot pārliecinieties, ka konteineru forma deformējas pārāk cieši ar jostām.

5. Pēc tam vietu ap tvertni piepildiet ar sablīvētu smilšu vai grants slāņiem 300 mm līdz ieplūdes caurulei. Īpaši uzmanīgi sablīvējiet smiltis ap tvertnes balstiem, sāniem un galu. Blīvējot, izmantojiet 50 × 100 mm plati. Aizpildīšanas blīvumam jābūt vismaz 1500 kg / m³.
Tvertni vajadzētu piepildīt ar ūdeni paralēli aizbērumam. Tas palīdzēs novērst turpmāku tvertnes kustību.

6. Ievietojiet kanalizācijas ieplūdes cauruli ieplūdes caurulē un grunti ap to.

7. Aizpildiet bedri ar slāņiem 300 mm līdz projektētajam augstumam un nogrieziet izvirzītā izplūdes caurules galu vajadzīgajā augstumā.



NB! Ja pamatnes bedre uzstādīšanas laikā ir piepildīta ar ūdeni, tā jāizsūknē, izmantojot sūkni.
Ja vienā bedrē paralēli ir uzstādītas vairākas tvertnes, starp tām jāpaliek vismaz 1 metra attālumam.

Naftas separatoru uzstādīšana zem brauktuves

Ja benzoeļļas atdalītājs ir uzstādīts apgabalā, pa kuru pārvietojas transportlīdzekļi, tad virsū jāuzlej vai jāuzliek betona plāksne, kas pastiprināta atbilstoši smagumam, kas iedarbojas uz plāksni.

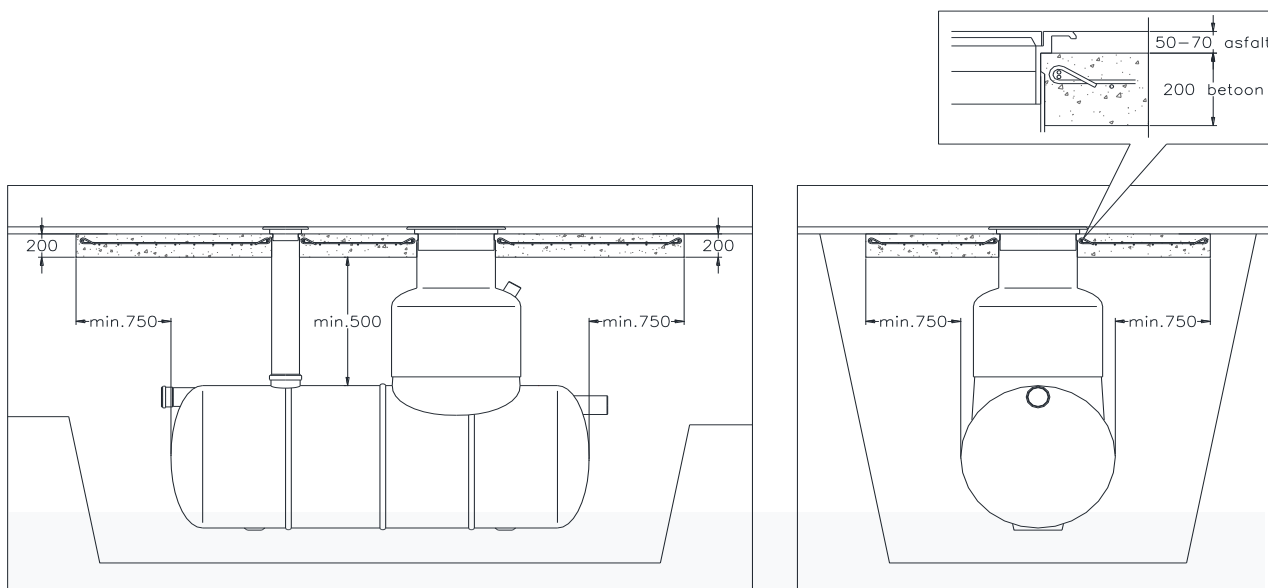
Kravas līdzsvarošanas plāksnei jāpārsniedz tvertnes diametrs un garums vismaz par 1500 mm

Betona plātnes un slāņa biezumam jābūt vismaz 200 mm

aizpildīšanai starp konteineru un plīti jābūt vismaz 500 mm.

Uzstādot zem brauktuves, konteineram vienmēr jābūt

aprīkots ar čuguna lūku. Ir svarīgi nodrošināt, lai čuguna lūkas neliecās uz izplūdes caurules galu.



5. APKOPE

Lai nodrošinātu, ka separatori vienmērīgi darbojas visā tā darbības laikā, īpaša uzmanība jāpievērš eļļas separatora apkalpošanai. Atdalītāja sistēmas apkalpošanas nepieciešamība ir atkarīga no sistēmas uzstādīšanas objekta un lietošanas mērķa. Ja attīrīšanas iekārtu sistēma ir paredzēta mazgāšanai paredzētā ūdens mazgāšanai vai izmantošanai citās līdzīgās telpās, kur sistēmai tiek piegādāts neliels daudzums suspendētu cieto vielu, tad separatori jāapkalpo biežāk nekā, piemēram, separatora sistēma, kas paredzēta lietot ūdens attīrīšanai, savākti no asfalta seguma.

Atsevišķu naftas produktu izkraušana

- Atdalīto naftas produktu daudzumu izkrauj vismaz reizi sešos mēnešos vai kad brīdinātājs signalizē, ka atdalīto naftas produktu daudzums ir pilns.

- Nolaidiet speciālās mašīnas šļūteni separatora izplūdes caurulē un izsūknējiet atdalītos naftas produktus. Izkraušana veic, kad atdalīto naftas produktu līmenis nokrīt līdz izplūdes caurules apakšējam līmenim vai kad izkraušanas mašīna sāk izsūknēt gaisu. Ja izkraušanas laikā separatorā nonāk pārāk daudz ūdens, izkraušanas mašīna izsūknēs nevis atdalītos naftas produktus, bet ūdeni zem tiem.

- Uzmanību! Atkritumus, kas uzkrājas eļļas separatora virsmas slānī, klasificē kā īpašos atkritumus. Izmantojiet speciālo transportu, lai transportētu atkritumus un nogādātu tos pārstrādei uz īpašām atkritumu savākšanas vietām.

- Neaizmirstiet iztīrīt sensoru ar izkraušana. Lai to izdarītu, tas jāpaceļ no separatora. Paceliet sensoru ar īpašu piesardzību, lai nesabojātu to un nemainītu sensora augstumu. Ja nepieciešams, mazgājiet sensoru ar maigu mazgāšanas līdzekli (piemēram, trauku mazgāšanas līdzekli), pēc tam to atkārtoti uzstādiet. Tajā pašā laikā pārbaudiet indikatora un sensora stāvokli.

Naftas separatora apkalpošana

- Iztukšojiet separatora tvertni vismaz reizi piecos gados, notīriet iekšpusi struktūras, piemēram, krāna ūdens. Izmantojot mazgāšanas iekārtas iztukšošanas cauruli, pilnībā iztukšojiet separatoru no mazgāšanas ūdens un noņemiet koalescējošos moduļus.

- Pārbaudiet sistēmas hermētiskumu, atdalītāja korpusa stāvokli, iekšējās virsmas un iekšējo konstrukciju stāvokli, kā arī sensora kabeļa stāvokli un signālierīces darbību.

Koalescējošā filtra moduļa apkalpe

Koacences moduļi periodiski jātīra, lai novērstu aizsērējumus un līdz ar to tīrīšanas pasliktināšanos. Filtra moduļi ir jātīra, ja nepieciešams, bet vismaz reizi piecos gados, pilnībā iztukšojot separatoru.

1. Sāciet saliekamo moduļu tīrīšanu, pilnībā atbrīvojot separatoru no ūdens caur separatora izplūdes atveri. Paceliet pirmo koalescējošo moduli ar celtni vai pacelšanas ierīci vai citā veidā augšup pa tehnisko aku.

2. Notīriet filtra moduļus ar krāna ūdeni. Uzpildiet ar ūdeni naftas atdalītāju. Vissvarīgākais ir no koacences moduļa noņemt cietos piemaisījumus. Notīriet arī atdalītāja sienas. Pirms atkārtotas koacences moduļu uzstādīšanas ar separatoru mašīnas šļūteni pilnībā izsūknējiet mazgāšanas ūdeni no separatora.

3. Uzmanīgi novietojiet vietās filtra moduļus.

4. Uzmanību! Tūlīt pēc tīrīšanas piepildiet separatoru ar ūdeni, lai tas sāktu efektīvi darboties. Ja uzstādīšanas vietā ir augsts gruntsūdens līmenis, separatora piepildīšana ar ūdeni samazina tā pacelšanās iespēju arhimēdu spēka ietekmē. Eļļas līmeņa sensoru tīrīšanu vienmēr veic kopā ar separatora tukšošanu un tīrīšanu. Ja nepieciešams, skalojiet sensoru ar maigu mazgāšanas līdzekli (piemēram, trauku mazgājamo mašīnu).

5. Mēs iesakām ieviest apkopes darbību kontroles žurnālu. Servisa žurnālā jāatzīmē visas darbības, kas saistītas ar separatora apkopi.

FiberART
(Reģ.Nr. 40103517156)
Jūrmala, Baznīcas iela
30/9, LV-2015, tālr. +371
28363918, epasts
tteikmanis@hotmail.com