

# UZSTĀDĪŠANAS UN EKSPLUATĀCIJAS INSTRUKCIJAS

## KESSEL – eļļas/degvielas separators KESSEL – kōalescences separators

PE separatori saskaņā ar Eiropas normatīvu EN 858, NS 3-20

Eļļas/degvielas separators *EasyOil*  
Kōalescences separators *EasyOil*  
NS 3-20 uzstādīšanai zem zemes

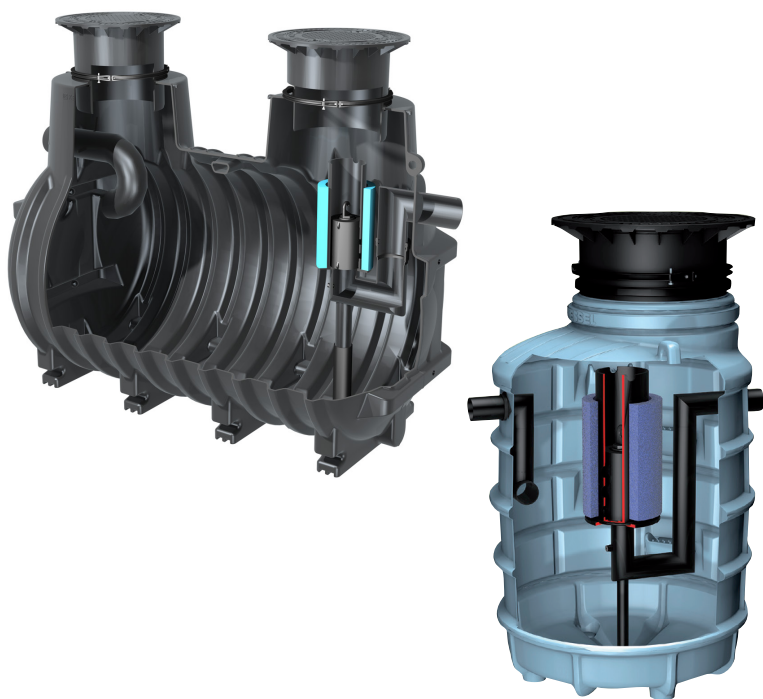
99403 - 99620  
(.10/.15/.30/.80) (B/D)

99503 - 99715  
(.10/.15/.30/.80) (B/D)

99703 (.04/.10) (B/D)  
99706.10 (B/D)

### Produkta priekšrocības

- Viegli pārnēsājams darbības vietā bez vajadzības izmantot smago tehniku
  - Vienkārša un ātra uzstādīšana un pieslēgšana
  - Pārstrādājams materiāls
  - Monolīta konstrukcija bez šuvēm
- 100 % ūdensnecaurlaidīga



Uzstādīšana     Nodošana ekspluatācijā     Instrukcija

Šis iekārtas uzstādīšana un apkope jāveic

licencētam un profesionālam apkopes speciālistam.

Vārds un uzvārds

Datums

Pilsēta

Uzņēmums – Tālrunis Nr.

2020/09

 **KESSEL**

ID numurs: 010-222EX

Var tikt veiktas tehniskas izmaiņas

## Drošības instrukcijas



Personālam, kas veic iekārtas uzstādīšanu, montāžu, apkopi un remontu vai kas iekārtu lieto, ir jābūt ar attiecīgajam darbam atbilstošu kvalifikāciju. Operatoram ir skaidri jānorāda, kādas ir personāla atbildības jomas un kā tiks veikta pārraudzība. Piegādātās sistēmas darba drošība tiek garantēta vienīgi tad, ja iekārta tiek lietota pareizi. Tehniskajos datos norādītās robežvērtības nekādā gadījumā nedrīkst tikt pārsniegtas.

Sistēmas uzstādīšanas, montāžas, lietošanas, apkopes un remonta laikā vienmēr ir jāievēro nelaiemes gadījumu novēršanas noteikumi un piemērojamie standarti/direktīvas!

Tās ietver:

- Nelaiemes gadījumu novēršanas noteikumi
  - Būvdarbi, BGV C22
  - Notekūdeņu sistēmas, GUV-V C5
- Drošības noteikumi darbam slēgtās notekūdeņu sistēmu zonās, GUV-R 126
- Darbs ar notekūdeņu sistēmu bioloģiskajiem materiāliem, GUV-R 145
- Direktīvas, ar kurām regulē darbu tvertnēs un ierobežotās zonās, BGR 117
- Standarti
  - Būvbedres un grāvji – uzbērumi, nostiprinājumi, darba zonu platumi, DIN 4124
  - Notekūdeņu cauruļu un kanālu ierīkošana un testēšana, DIN EN 1610
- Darba palīg līdzekļi drošības un veselības aizsardzībai darbam ar notekūdeņu sistēmām.



### PIEKĻUVE:

NESMĒKĒT! Smēķēšana separatora tuvumā ir vienmēr aizliegta!

Jebkādu aizdedzes vai dzirksteļu avotu turēšana separatora tuvumā ir vienmēr aizliegta!

SLIDENS MITROS APSTĀKĻOS! Stāvēt/pārvietojoties separatora tuvumā, ievērojiet piesardzību. Izlijušas degvielas/eļļas dēļ apkārtējā zona izliešanas, tīrīšanas un apkopes laikā var kļūt ļoti slidenā.



- Gāzu un tvaiku radīts risks, piemēram, nosmakšanas, saindēšanās vai sprādziena risks
- Kritiena risks
- Noslīkšanas risks
- Fekālais piesārņojums no fekālijas saturošiem notekūdeņiem
- Liela fiziskā un psihiskā slodze darbā dziļās, norobežotās vai tumšās zonās
- Izvairieties no atklātas liesmas un uguns dedzināšanas separatora sistēmas tuvumā

Ja netiek ievērota šī lietošanas instrukcija, var rasties būtiski materiālie zaudējumi, traumas vai nāvējoši nelaiemes gadījumi.

Sistēma ir viens no visas sistēmas komponentiem. Tāpēc ir jāņem vērā arī visas sistēmas un atsevišķo komponentu lietošanas instrukciju norādījumi. Jebkura komponenta montāžas, apkopes, pārbaudes un remonta laikā jāizslēdz visa sistēma un jānovērš tās atkārtota ieslēgšana.



Sistēmas maiņa vai pārveidojumi tajā ir veicami tikai pēc konsultēšanās ar ražotāju. Drošības dēļ drīkst lietot tikai ražotāja apstiprinātas oriģinālās daļas un piederumus. Ja tiek izmantotas citas daļas, ražotājs var neuzņemt atbildību par šādas maiņas sekām.

# Saturs

<b>1. Drošības instrukcijas</b>	.....	22. lpp.
<b>2. Vispārīgi</b>	2.1. Lietošana .....	24. lpp.
	2.2. Sistēmas apraksts .....	25. lpp.
	2.3. Funkciju apraksts .....	25. lpp.
<b>3. Tehniskie dati</b>	3.1. Uzstādīšanas piemērs Eļļas/degvielas separators.....	26. lpp.
	3.2. Rasējumi mērogā Eļļas/degvielas separators.....	26. lpp.
	3.3. Uzstādīšanas piemērs Koalescences separators .....	27. lpp.
	3.4. Rasējumi mērogā Koalescences separators.....	27. lpp.
	3.5. Attēls Koalescences separators	
	Pārbaudes kamera LW 1000.....	28. lpp.
	3.6. Rasējumi mērogā Koalescences separators	
	Pārbaudes kamera LW 1000.....	28. lpp.
3.7.	<b>Rasējums mērogā KESSEL koalescences separators .....</b>	
	<b>LW 1000, NS 6 (ar augšupejošu nogulšņu uztvērēju).....</b>	<b>28. lpp.</b>
<b>4. Transportēšana, uzglabāšana</b>	.....	29. lpp.
<b>5. Uzstādīšana un montāža</b>	5.1. Uzstādīšanas nosacījumi 30. lpp.	
	5.2. Aizpildīšanas materiāls.....	31. lpp.
	5.3. Izrakuma bedre.....	31. lpp.
	5.4. Pārbaudes pirms uzstādīšanas .....	31. lpp.
5.5. Uzstādīšana	31. lpp.....	
	5.6. Eļļas un dūņu izvilkšana.....	33. lpp.
<b>6. Lietošana</b>	6.1. Iestatīšana darbam .....	35. lpp.
	6.2. Sākotnējās instrukcijas.....	35. lpp.
	6.3. Ziņojums par nodošanu ekspluatācijā.....	35. lpp.
<b>7. Utilizēšana</b>	.....	36. lpp.
<b>8. Apkope un vadība</b>	.....	38. lpp.
<b>9. Piederumi / rezerves daļas</b>	.....	42. lpp.

Cienījamais klient!

Pirms KESSEL degvielas/eļļas vai koalescences separatora uzstādīšanas un lietošanas rūpīgi izlasiet un ievērojiet visas šajā uzstādīšanas, apkopes un lietotāja rokasgrāmatā sniegtās instrukcijas.

Kad ir piegādāts KESSEL separators, rūpīgi pārbaudiet to, lai pārliecinātos, ka tas piegādes laikā nav bojāts.

## 2. Vispārīgi noteikumi

### 2.1. Lietošanas joma

Separatorus ir paredzēts lietot noteiktos apstākļos, skatiet nodaļu "Uzstādīšana un montāža", lai iekārtu uzstādītu zem zemes vai zem pamata plātnes labi vēdinātās vietās.

#### 2.1.1. Degvielas/eļļas separatori. II separatora klase

Separatorus var izmantot:

- a) lai attīrītu lietusuļdeņus, kas piesārņoti ar viegliem šķīdriem, no vietām, kas atrodas virszemē, piemēram, degvielas uzpildes stacijām, naftas uzglabāšanas un apstrādes zonām, stāvvietām un ielām ūdens aizsardzības zonās
- b) kā aizturēšanas sistēmu viegliem šķīdriem no sistēmām un zonām, kurās apstrādā vieglus šķīdriem, piemēram, uzpildes stacijām, naftas uzglabāšanas un apstrādes zonām
- c) iepriekšējai vieglo šķīdriem atdalīšanai no notekūdeņiem pirms tālākas attīrīšanas iekšējās notekūdeņu attīrīšanas iekārtās.
- a) un b) gadījumos ir paredzēts no separatoriem izvadīto ūdeni atgriezt publiskajā notekūdeņu novadīšanas sistēmā.

Ja izvadīto ūdeni ir paredzēts atgriezt ūdenstilpnēs, tas ir iespējams tikai atsevišķos gadījumos pēc tam, kad ir saņēms vietējās ūdens kontroles iestādes apstiprinājumu.

Attīrot netīro ūdeni, kas piesārņots ar viegliem šķīdriem (rūpnieciskiem notekūdeņiem), vai notekūdeņus no notekūdeņu noteikumu 49. pielikumā uzskaitītajām piemērošanas zonām, nevar uzskatīt, ka ir ievērota ogļūdeņražu robežvērtība 20 mg/l.

#### 2.1.2. Koalescences separatori. I separatora klase

Separatorus viegliem šķīdriem ar koalescences iekārtu var izmantot:

- a) lai attīrītu lietusuļdeņus, kas piesārņoti ar viegliem šķīdriem, no vietām,

kas atrodas virszemē, piemēram, degvielas uzpildes stacijām, naftas uzglabāšanas un apstrādes zonām, stāvvietām un ielām ūdens aizsardzības zonās,

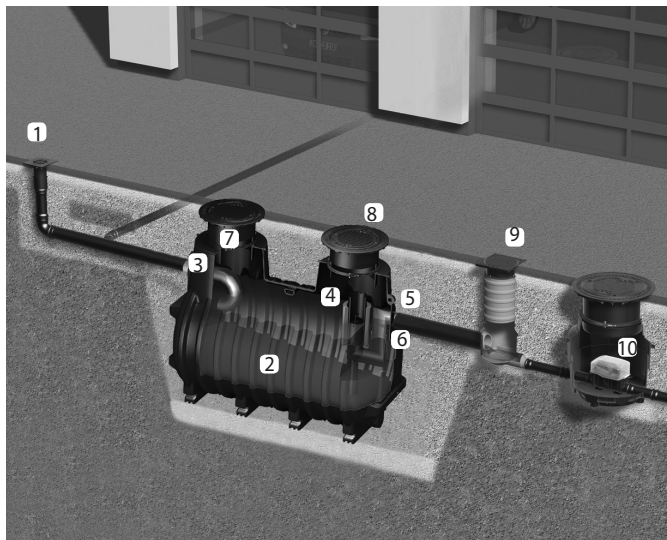
- b) kā aizturēšanas sistēmu viegliem šķīdriem, lai nodrošinātu sistēmas un zonas, kurās apstrādā vieglus šķīdriem, piemēram, uzpildes stacijām, naftas uzglabāšanas un apstrādes zonām,
  - c) lai attīrītu netīro ūdeni, kas piesārņots ar viegliem šķīdriem (rūpnieciskiem notekūdeņiem), kas saražoti industriālo procesu laikā, tīrot ar eļļu piesārņotas daļas un tīrot ar eļļu piesārņotas grīdas zonas (izņemot darbnīcas grīdas),
  - d) notekūdeņu attīrīšanai, ņemot vērā automātiskās transportlīdzekļu tīrīšanas apstākļus (daļēja plūsma: izvade no slēgtas sistēmas noteces sistēmā), manuāla mazgāšana (automazgāšana, dzinēju mazgāšana, apakšbūves mazgāšana, šasijas tīrīšana mazgāšanas zonās, pašapkalpošanās vai komerciālās mazgāšanas zonas — izņemot ar eļļu piesārņota autoservisa grīdas mazgāšanu un to zonu noteci, kuras izmantotas veca autotransporta saņemšanai, uzglabāšanai, žāvēšanai, izjaukšanai un presēšanai),
  - e) savlaicīgai vieglo šķīdriem atdalīšanai no notekūdeņiem pirms tālākas attīrīšanas iekšējās notekūdeņu attīrīšanas iekārtās.
  - a)–d) gadījumos ir paredzēts no separatoriem izvadīto ūdeni atgriezt publiskajā notekūdeņu novadīšanas sistēmā.
- Ja izvadīto ūdeni ir paredzēts atgriezt ūdenstilpnēs, tas ir iespējams tikai atsevišķos gadījumos pēc tam, kad ir saņēms vietējās ūdens kontroles iestādes apstiprinājumu.

Separatorus d) nolūkā izmanto, lai ierobežotu ogļūdeņražu līmeni notekūdeņos, kas satur minerāleļļu tādā nozīmē, kāda aprakstīta notekūdeņu regulējuma 49. pielikuma 2. punkta E apakšpunktā.

Tiek pieņemts, ka c) un d) gadījumā tiek ievērots regulējumā noteiktais ogļūdeņražu līmenis 20 mg/l apmērā.

## 2.2. Sistēmas apraksts

Attēlā redzama koalescences separatora cisterna, kas uzstādīta A/B klases pamatnē.



- ① Izvades punkts bez hidrauliskā aizslēga
- ② Vieglo šķidrumu separators
- ③ Ieplūdes atvere ar hidraulisko aizslēgu
- ④ Izvade ar pašdarbes aizdari
- ⑤ Vadotnes caurule
- ⑥ Pludiņš
- ⑦ Piestiprināmā detaļa
- ⑧ Pārsegs
- ⑨ Parauga izņemšanas vārpsta
- ⑩ Šķidrumu aizbīdnis

## 2.3. Funkciju apraksts

Separatori ar gravitācijas palīdzību atdala vieglos šķidrumus un nogulsnes no notekūdeņiem. Viegli šķidrumi ir minerālas izcelsmes šķidrumi, kuru blīvums ir  $\leq 0,95 \text{ g/cm}^3$  un kuri nešķīst vai tikai nedaudz šķīst ūdenī un kuri nav ziepjaini. Tie neietver stabilas augu vai dzīvnieku izcelsmes emulsijas, taukus un eļļas. Viegļie šķidrumi plūst augšup pa separatora kameru un tiek uzkrāti virspusē. Nogulsnes, kas ir smagākas par ūdeni, nosēžas uz pamatnes un veido nogulšņu slāni. Koalescences separatori, tāpat kā eļļas-degvielas separatori, darbojas pēc gravitācijas principa. Lai uzlabotu atdalītspēju, tvertnē ir arī koalescences ieliktnis. Šim cilindriskajam ieliktnim ir divas funkcijas. Pirmkārt, tas ietekmē plūsmu separatorā, un, otrkārt, tas "filtrē" visus notekūdeņus caur koalescences materiālu. Kad notekūdeņi, kas satur eļļu, plūst caur šo filtra audumu, uz koalescences materiāla uzkrājas ļoti smalki eļļas pilieni, kurus vairs nevar atdalīt ar gravitācijas spēku, un tie savienojas, veidojot lielus eļļas pilienus. Kad tie sasniedz pietiekamu izmēru, lai sasniegtu peldspēju, tie atdalās no filtra materiāla un paceļas uz virsmas.

Vieglo šķidrumu atdalītāji parasti ir aprīkoti ar automātisku aizbāzni.

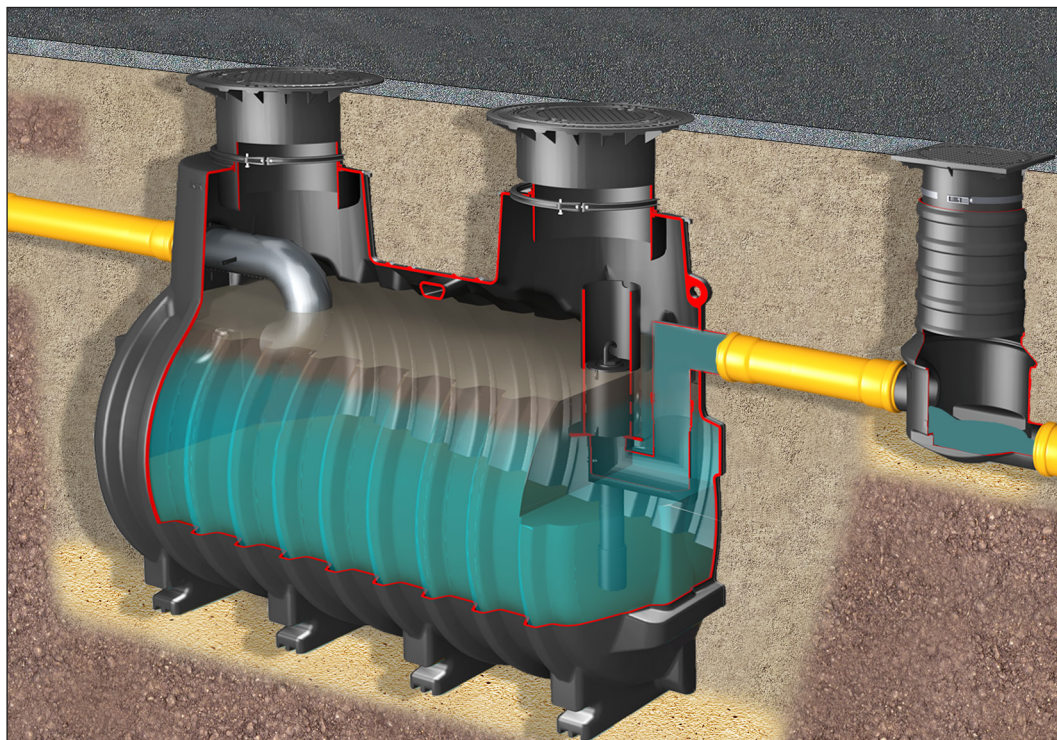
Ja ir pārsniegts maksimālais eļļas uzglabāšanas tilpums, šī ierīce aizver izvadi drenāžas sistēmā. Tas novērš vieglo šķidrumu iekļūšanu drenāžas sistēmā. Šī drošības ierīce sastāv no vadotnes caurules, kas ir pilna ar ūdeni un kurā atrodas pludiņš.

Pludiņa svars ir rūpīgi noteikts tā, lai tas peldētu ūdenī un iegrimtu vieglā šķidrumā (ar blīvumu līdz  $0,95 \text{ g/cm}^3$ ). Sasniedzot maksimālo eļļas uzglabāšanas daudzumu, eļļa caur sānu atverēm ieplūst vadotnes caurulē. Pēc tam pludiņš nogrimst, droši noslēdzot separatora izeju.

Separatora automātiskā aizdare ir "avārijas aizvēršanas vārsts". Ja separators ir iedarbināts ārkārtas situācijā, tā darbība ir jāpārtrauc un ir jāveic apkope.

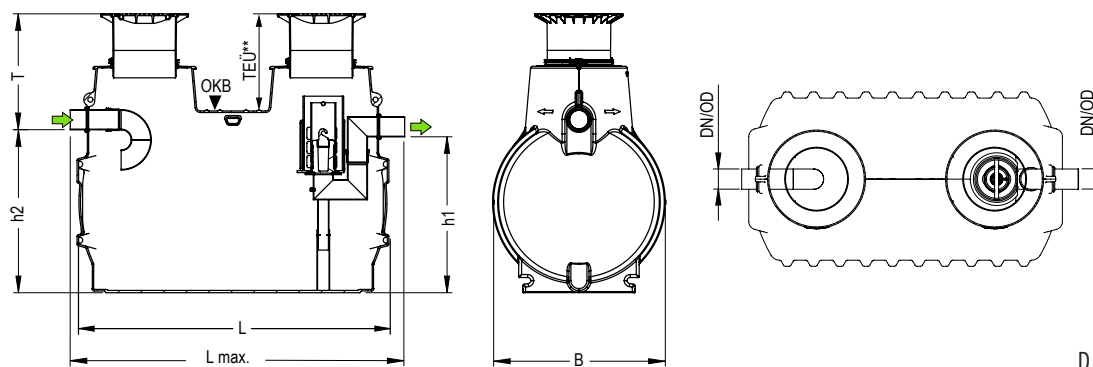
# Uzstādīšana

## 3.1 Uzstādīšanas piemērs: KESSEL eļļas/degvielas separators



Attēlā redzams II klases KESSEL eļļas/degvielas separators ar B klases pārsegumu un paraugu ņemšanas kameru.

## 3.2. Rasējums mērogā



DN 150: T-T<sub>EÜ</sub> = 155 mm  
 DN 200: T-T<sub>EÜ</sub> = 180 mm  
 T-T<sub>EÜ</sub> = augstums virs zemes  
 D klase: 700 mm ≤ T-EÜ ≤ 1,500 mm  
 A/B klase: 700 mm ≤ T-EÜ ≤ 1,800 mm

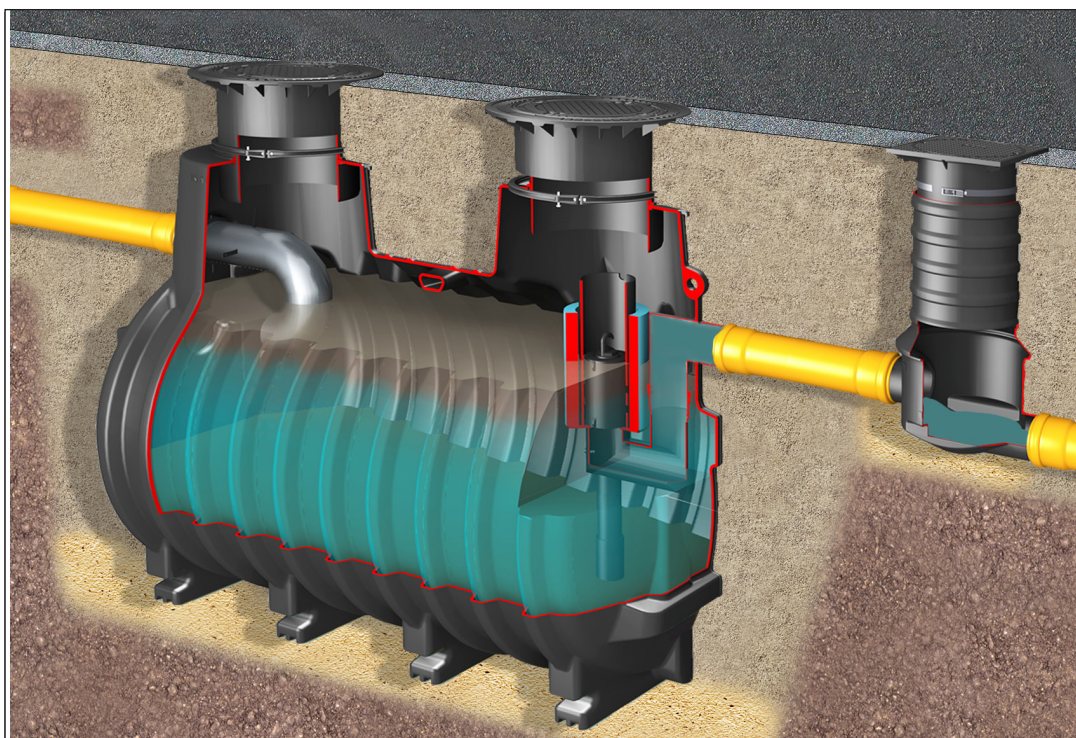
NS	DN	Nogulšņu uztvērējs L	B	T		h2	h1	Eļļas krātuve	Pārkare	Svars	Lmaks. mm	Kopējais tilpums	
				min.	maks.								
NS 3	150	1000 l	2390	1200	840	1240	1100	1070	215 l	90 mm	379 kg	2642	1800
NS 6	200 <sup>2)</sup>	2500 l <sup>1)</sup>	2590	1760	850	1230	1630	1600	380 l	120 mm	519 kg	2940	4300
NS 6	200 <sup>2)</sup>	5000 l	3110	1760	870	1250	1630	1600	470 l	130 mm	594 kg	3460	5800
NS 10	150	1500 l	2910	1200	840	1240	1100	1070	267 l	100 mm	424 kg	3162	2600
NS 10	200 <sup>2)</sup>	2500 l <sup>1)</sup>	2590	1760	850	1230	1630	1600	380 l	120 mm	519 kg	2940	4300
NS 10	200 <sup>2)</sup>	5000 l	3110	1760	870	1250	1630	1600	470 l	130 mm	594 kg	3460	5800
NS 15	200	5000 l	3110	1760	870	1250	1630	1600	470 l	130 mm	594 kg	3460	5800
NS 20	200	4000 l	3110	1760	870	1250	1630	1600	470 l	130 mm	600 kg	3460	5800

1) Salīdzināms kopējais nogulšņu uztvērēja tilpums saskaņā ar DIN EN 858

2) Uz vietas ir iespējama ekscentra ievades/izvades samazināšana uz DN 150, kas piemērota DN 150 paraugu ņemšanas vārpstai

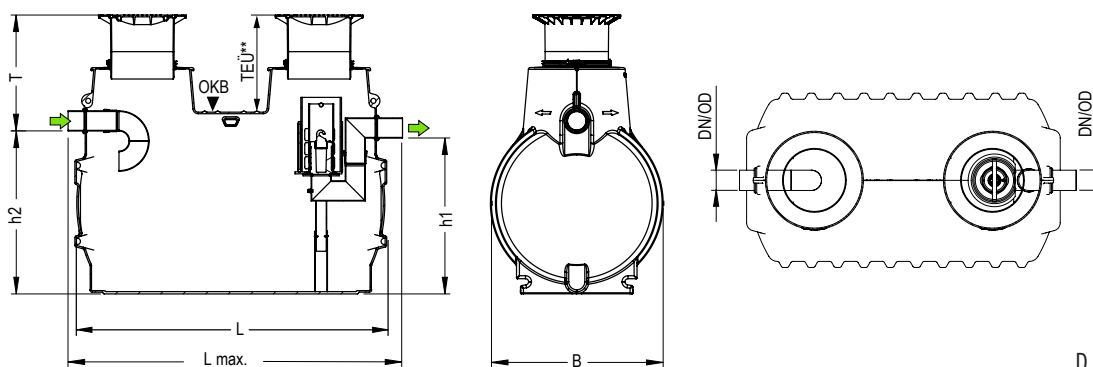
# Uzstādīšana

## 3.3. Uzstādīšanas piemērs: KESSEL koalescences separators ar B klases pārsegumu un paraugu ņemšanas kameru.



Attēlā redzams I klases KESSEL koalescences separators ar B klases pārsegumu un paraugu ņemšanas kameru.

## 3.4. Rasējums mērogā



DN 150: T-EÜ = 155 mm  
 DN 200: T-EÜ = 180 mm  
 T-EÜ = augstums virs zemes  
 D klase: 700 mm ≤ T-EÜ ≤ 1,500 mm  
 A/B klase: 700 mm ≤ T-EÜ ≤ 1,800 mm

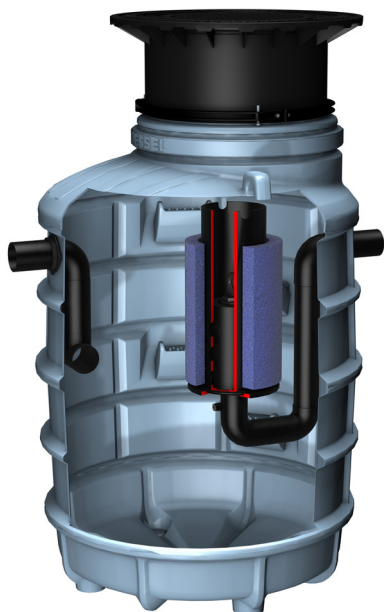
NS	DN	Nogulšņu uztvērējs	L	B	T		h2	h1	Eļļas krātuve	Pārkare	Svars	Lmaks. mm	Kopējais tilpums
					min	maks.							
NS 3	150	1000 l	2390	1200	840	1240	1100	1070	215 l	90 mm	395 kg	2642	1800
NS 6	200 <sup>2)</sup>	2500 l <sup>1)</sup>	2590	1760	850	1230	1630	1600	380 l	120 mm	535 kg	2940	4300
NS 6	200 <sup>2)</sup>	5000 l	3110	1760	870	1250	1630	1600	470 l	130 mm	610 kg	3460	5800
NS 10	150	1500 l	2910	1200	840	1240	1100	1070	267 l	100 mm	440 kg	3162	2600
NS 10	200 <sup>2)</sup>	2500 l <sup>1)</sup>	2590	1760	850	1230	1630	1600	380 l	120 mm	535 kg	2940	4300
NS 10	200 <sup>2)</sup>	5000 l	3110	1760	870	1250	1630	1600	470 l	130 mm	610 kg	3460	5800
NS 15	200	5000 l	3110	1760	870	1250	1630	1600	470 l	130 mm	610 kg	3460	5800

1) Salīdzināms kopējais nogulšņu uztvērēja tilpums saskaņā ar DIN EN 858

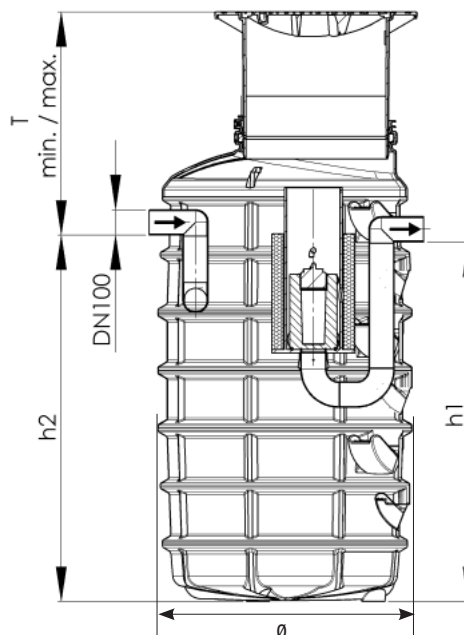
2) Uz vietas ir iespējama ekscentra ievades/izvades samazināšana uz DN 150, kas piemērota DN 150 paraugu ņemšanas vārpstai

# Uzstādīšana

3.5. KESSEL koalescences separatora attēls, vārpsta LW 1000, NS 3

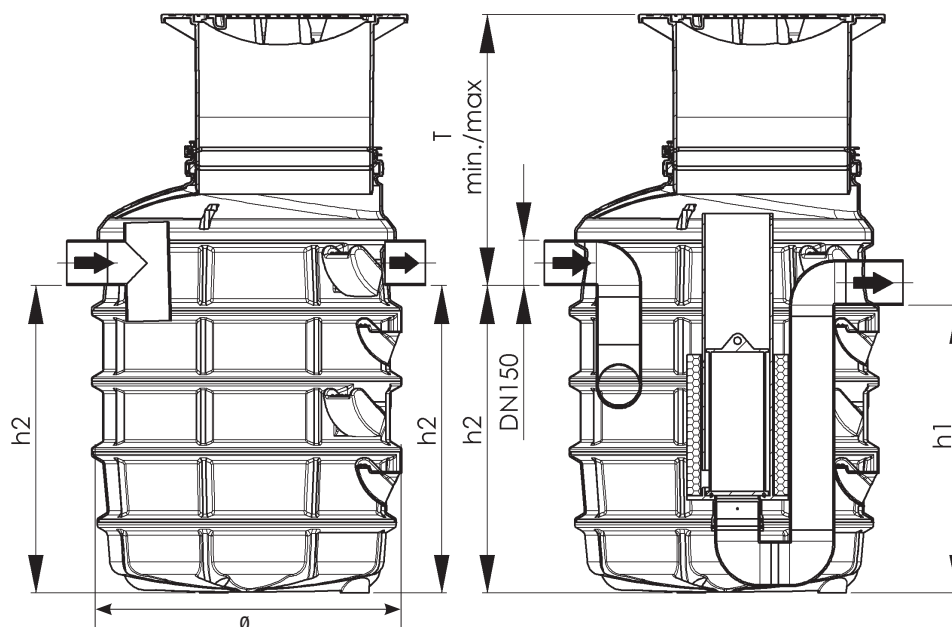


3.6 KESSEL koalescences separatora rasējums mērogā, vārpsta LW 1000, NS 3



NS	Nogulšņu uztvērējs	DN	Ø	T in mm			h2 in mm	h1 in mm	Kopējais	Eļļas krātuve (l)	Pārkares statnis (mm)	Svars (kg)	Seguma	Preces Nr.
				min	max									
3	800	100	1100 Ø	545	995	1105	1055	790	200	110	175	B	99703.04B	
3	800	100	1100 Ø	545	995	1105	1055	790	200	110	205	D	99703.04D	
3	1600	100	1100 Ø	545	995	1605/1555	1390	200	110	190	B		99703.10B	
3	1600	100	1100 Ø	545	995	1605	1555	1390	200	110	220	D	99703.10D	

3.7. Rasējums mērogā. KESSEL koalescences separatora L W 1000, NS 6 (ar augšupejošu nogulšņu uztvērēju)



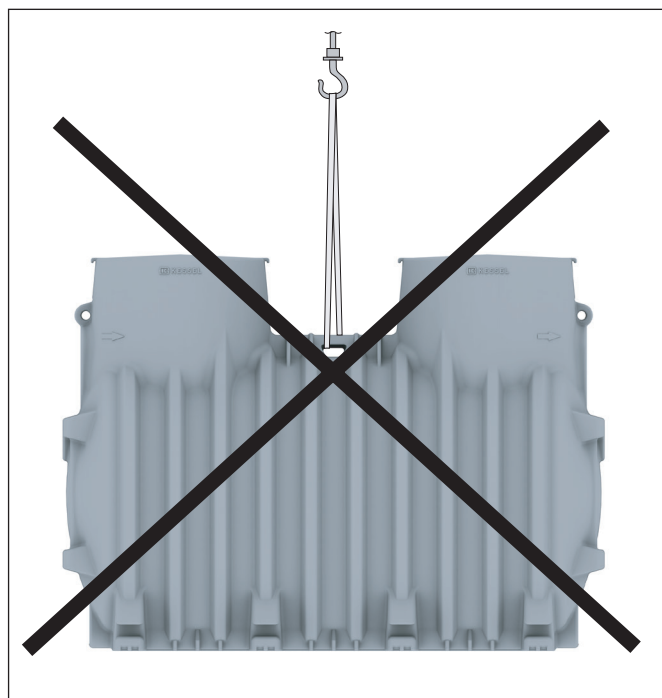
NS	Nogulšņu uztvērējs (l)	DN	Ø	T in mm			h2 in mm	h1 in mm	Kopējais tilpums (l)	Eļļas krātuve (l)	Pārkares statnis (mm)	Svars (kg)	Seguma klase	Preces Nr.
				min	max									
6/	150	1100 Ø	560	1010	1090	1020	650	200	110	180	B		99706.02B	
6/	150	1100 Ø	560	1010	1090	1020	650	200	110	200	D		99706.02D	
61000	150	1100 Ø	560	1010	1090	1020	1580	200	110	305	B		99706.10B	
61000	150	1100 Ø	560	1010	1090	1020	1580	200	110	338	D		99706.10D	



## Transportēšana un uzglabāšana

KESSEL separatoru drīkst transportēt vienīgi pārvadātājs ar atbilstošām zināšanām, aprīkojumu un personālu, kurš var darboties ar šādu ierīci. Transportēšanas laikā separatoram jābūt stingri nostiprinātam savā vietā, un tam nedrīkst ļaut kustēties vai pārvietoties uz citu vietu. Tas ir arī jāaizsargā no citiem objektiem, kuri pārvadāšanas laikā var nonākt saskarē ar iekārtu.

Ja un kad separatori tiek pacelti, ir svarīgi ievērot norādīto pareizo kārtību. Separatoru nedrīkst celt, izmantojot tērauda kabelus vai ķēdes. Piemērots aprīkojums ir augstas nestspējas audums vai kaņepju siksnas, kas paredzētas darbam ar atbilstošu slodzi. Separatori ir jāpacel, novietojot siksnas zem separatora ieplūdes un izplūdes atveres, kā redzams attēlā. Neceliet separatoru aiz mazajiem caurumiem starp diviem lūku vākiem, kā parādīts šajā lappusē. Ja tiek izmantots autokrāvējs, nostipriniet separatoru pie autokrāvēja ar atbilstošām auduma/kaņepju stiprinājuma siksnām.



Ja separatori ir īslaicīgi jāuzglabā pirms uzstādīšanas, ir svarīgi, lai separatori tiktu novietoti uz stingras, līdzenes virsmas un vietā, kur tas ir aizsargāts no saskares ar citiem objektiem. Glabājot separatoru ārpus telpām, neradīsies nekādas problēmas.



# Uzstādīšana un montāža

Separatora pagaidu uzglabāšanas laikā un līdz uzstādīšanas darbu pabeigšanai būvlaukumā jāveic piemēroti aizsargpasākumi, lai novērstu negadījumus un separatora bojājumus.

Jāievēro nodaļā "Drošības instrukcijas" sniegtie norādījumi!

## 5.1. Uzstādīšanas nosacījumi

Uzstādīšanu drīkst veikt tikai uzņēmumi, kuriem ir tehniskā pieredze, piemērotas ierīces un aprīkojums, kā arī atbilstoši apmācīts personāls.

Jāveic augsnes stāvokļa mērījumi, ņemot vērā tās struktūras piemērotību (atbilstoši augsnes struktūras klasifikācijai DIN 18196). Jānosaka maksimālais iespējamais gruntsūdens līmenis. Augsnēm, kas ir ūdensnecaurļaidīgas, ir obligāti jānodrošina pietiekama ūdens novadīšana. Jāprecizē slodzes veidi, piemēram, maksimālā pārvietošanās slodze un uzstādīšanas dziļums.

Separators, kas tiek uzstādīts zem zemes, ir jāuzstāda ēkas ārpusē un pēciespējastuvu notekām. Ja nepieciešams, ieplūdes savienojuma caurules ar separatoru ir jāierīko

siltumizolācija vai tās jāapsilda. Nepieciešamais bezsala uzstādīšanas dziļums tiek sasniegts, izmantojot teleskopiskos augšējos posmus un pielāgojoties ieplūdes un izplūdes caurulei (kanalizācijai). A / B / D slodzes klases segumi ir smaku necaurļaidīgi un atbilst DIN EN 124 prasībām.

Separatora sistēmas ievadei un izvadei var pieslēgt notekūdeņu caurules un savienotājelementus, kas izgatavoti no šādiem materiāliem:

- polivinilhlorīds (PVC-U) saskaņā ar DIN EN 1401-1, kas saistīts ar DIN 19534-3,

- polietilēns (PE) saskaņā ar DIN EN 12666-1, kas saistīts ar DIN 19537-3, vai

- polipropilēns (PP) saskaņā ar DIN EN 1852-1.

Vienmēr ir jāievēro DIN EN 124 un DIN EN 473 specifikāciju prasības.

Ievades un izvades atverēm ir jābūt viegli pieejamām, lai tās varētu tīrīt un apkopt. Ir aizliegts lietot slēgtus vai ventilētus pārsegus.

Sūkņu vai pacelšanas stacijas nedrīkst uzstādīt separatora ieplūdes caurulē. Ja tie ir nepieciešami, tie jāuzstāda lejpus no separatora.

Drošai sistēmas darbībai KESSEL iesaka nodrošināt pārkares, kā arī uzstādīt brīdinājuma sistēmu. Pirms tiek aizpildīta ierakuma bedrē, ir jānodrošina vajadzīgie uzstādīšanas apstākļi.

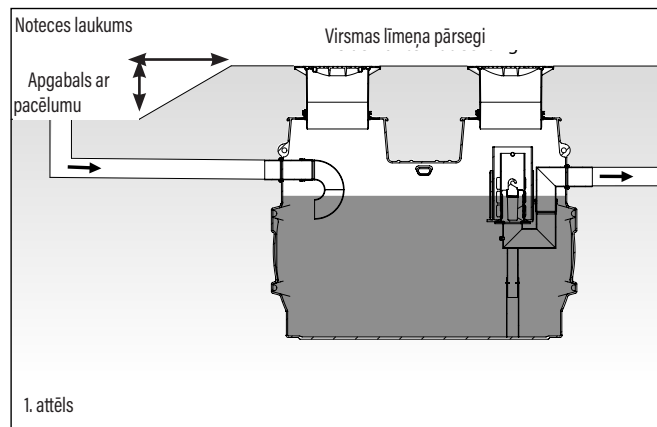
Separatoru sistēmas ir jāuzstāda tā, lai pārsegu augšējā mala būtu pietiekami augstu, salīdzinot ar noteicināmās virsmas noteicošo līmeni (1. att).

Ņemot vērā blīvuma atšķirību starp vieglajiem šķidrumiem un ūdeni, šķidruma līmenis separatorā vienmēr ir augstāks nekā ūdens līmenis noteces sistēmā.

Noteicošais līmenis ir maksimālais lietus ūdens uzkrāšanas līmenis, kad mazgāšanas ūdens un lietus ūdens tiek novadīti kopā.

Ja tiek izvadīts tikai mazgāšanas ūdens, noteicošais līmenis ir zemākās uzstādītās notekas augšējā mala. Vajadzīgā pārkares ir atkarīga no separatora nominālā izmēra (skatiet nodaļu "Tehniskie dati").

Ja šo pārkares nosacījumu nevar izpildīt, jāuzstāda vieglo šķidrumu brīdinājuma sistēma.



## Separatora sistēma ir gatava darbam

Vieglo šķidrumu separatori ir objektā jāaizsargā no notekas ūdeņiem.

KESSEL iesaka ievērot šādus piesardzības pasākumus:

Noteces punkts	Separators	Šķidruma aizsardzība
Ēkas iekšpusē	Pieejama pārkares	Šķidruma aizbīdnis
Ēkas iekšpusē	Bez pārkares	Šķidruma aizbīdnis
Ārpus ēkas	Pieejama pārkares	Šķidruma aizbīdnis
Ārpus ēkas	Bez pārkares	Pacelšanas stacija

## Lūdzu, ņemiet vērā!

Laikapstākļu radīta ietekme vai tvertņu dzesēšana uzstādīšanas fāzē (ko izraisa piepildīšana ar aukstu ūdeni) var izraisīt cisternu, zemē uzstādīto separatoru un septisko sistēmu izmēru novirzes no katalogā norādītajām vērtībām. Šā iemesla dēļ pirms uzstādīšanas pārbaudiet faktiskos izmērus.

## 5.2. Aizpildīšanas materiāls

Apakšslānis: apaļgraudu grants (maks. graudainība 0/16)

Tvertnes pamatne: smiltis

Tvertnes apvalks: apaļgraudu grants (maks. graudainība 0/16)

Laukums ārpus tvertnes apvalks: atbilstošas konsistences materiāls

Augšslānis: augu zeme vai līdzvērtīgs materiāls

## 5.3. Izrakuma bedre

### Priekšnosacījumi lietojamajai gruntij

Pamatnes gruntij ir jābūt ar pietiekamu nestspēju atbilstoši ATV-DVWK-A 127. Separatora sistēmu var uzstādīt vienīgi gruntī, kurai ir piešķirta:

- G1 vai G2 grupa, vai

- G3 vai G4 grupa, kas sablīvēta vismaz ar  $Dpr = 97\%$ , un šajā gadījumā jāparedz pietiekama notekūdeņu novadīšana.

### Izrakuma bedres sagatavošana

Pamatnes gruntij ir jābūt horizontālai un izlīdzinātai tā, lai būtu iespējams uzstādīšanu veikt pa visu virsmu. Sablīvētā 0/16 grunts (vismaz 30 cm dziļa,  $Dpr=97\%$ ) ir jānolīdzina kā pamatne un ir kārtai jānoblīvē. Katras kārtas maksimālais biezums ir 30 cm. Gultnei nepieciešama 3–10 cm smilšu kārtā, kas sablīvēta līdz  $Dpr = 97\%$ . Attālumam starp izrakuma bedres sienu un tvertni jābūt vismaz 50 cm. Attiecībā uz slīpuma leņķi ir jāievēro DIN 4124 prasības. Izrakuma bedres dziļums jānosaka tā, lai netiktu pārsniegtas grunts seguma robežvērtības.  $MIN \leq DSC \leq MAX$  (skatīt nodaļu "Rasējums mērogā").

### Tvertnes ievietošana un pievienošana

Tvertne jāievieto sagatavotajā izrakuma bedrē, jāsalāgo iepretim paredzētajai notekcaurulei, jāizlīdzina un pastāvīgi jāpievieno ūdensnecaurlaidīgam notekcaurulēm.

### Izrakumu bedres aizbēršana un tvertnes piepildīšana

Rakšanas bedre ir jāaizpilda ar 0/16 grunti, kas jāsablīvē līdz  $Dpr=97\%$  ar maksimālo kārtas biezumu 30 cm, izmantojot vieglu blīvētāju. Paraleli tam tvertne jāpiepilda ar ūdeni tā, lai šķidrums līmenis tvertnē un uzpildes materiāla līmeņa atzīme neatšķirtos vairāk kā par 30 cm.

### Sakņu ieaugšana

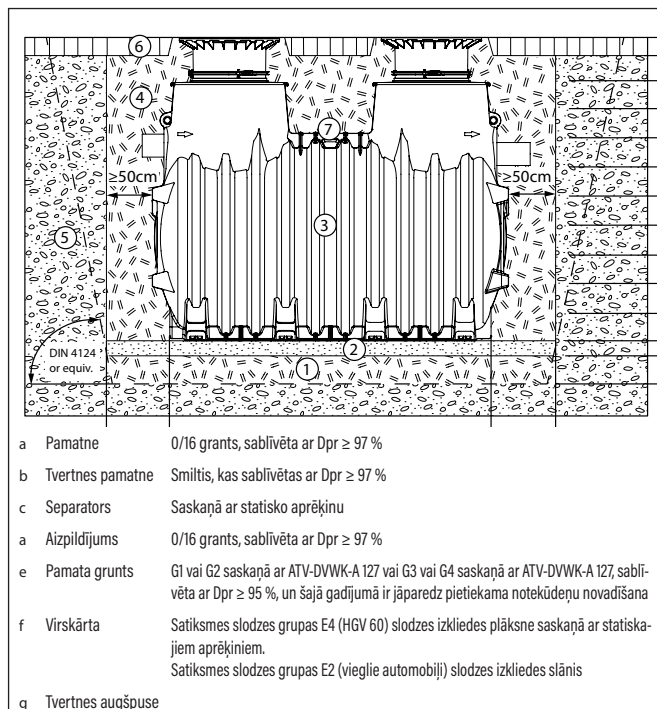
Ja iekārtu ierīko koku, krūmaugu un krūmu tuvumā, ir droši jānovērš sakņu ieaugšana.

### Uzstādīšana reljefā ar slīpumu

Uzstādot separatoru slīpā reljefā, vienmēr jāuzmanās, lai sānisko grunts spiedienu, ko rada izkustināta grunts, absorbētu atbilstoši projektēta atbalsta siena.

### Bezšala dziļums lietošanai visa gada garumā

Uzstādot separatoru, ir obligāti jāpievērš uzmanība lokāli noteiktajam bezšala dziļumam. Lai garantētu, ka iekārta bez problēmām darbojas arī ziemā, ieplūdes un izplūdes caurules ir jāvirza bezšala dziļumā, kad ir uzstādīta lietus ūdens tvertne. Ja vien iestādes nav noteikušas citādi, bezšala dziļums parasti ir aptuveni 80 cm.



## 5.4. Testi pirms uzstādīšanas

Tieši pirms tvertnes ievietošanas izrakuma bedrē uzņēmuma tehniskajam ekspertam, kuram ir uzdots veikt uzstādīšanu, ir jāpārbauda un jāapliecina:

- tvertnes sienas stāvoklis;

- izrakumu bedres stāvoklis, ņemot vērā tās izmērus un pamatni;

- aizpildījuma materiāla graudainības konsistence.

### Cisternas konstrukcija.

Uzstādīšana gruntsūdeņos ir iespējama, ja gruntsūdens līmenis nepārsniedz tvertnes augšējo malu ⑦.

### Pārbaudes kameras konstrukcija.

Uzstādāma gruntsūdeņos dziļumā līdz 500 mm, mērot no pārbaudes kameras apakšējās malas.

## 5.5. Uzstādīšana

### Novietošana

Tvertne bez trieciena jāievieto izrakuma bedrē, izmantojot atbilstošu aprīkojumu, un jānoliek uz pamatnes (skatīt arī nodaļu "Transportēšana").

### Tvertnes savienojums

Visas transportēšanas drošības ierīces ir jānoņem. Lai nodrošinātu pastāvīgu ūdens necaurlaidību, pārliedzieties, ka savienojuma cauruļu posmi ir aizsargāti no bojājumiem. Lai nodrošinātu pareizu iekārtas uzstādīšanu, ir jāveic ūdensnecaurlaidības pārbaude un tās rezultāti jādokumentē pirms pamatnes sagatavošanas. Lai atvieglotu savienojumu, savienojuma posmiem un pretposmiem ir jābūt pietiekami ieeļļotiem.

Pāreja no krītošajām caurulēm uz horizontālajām caurulēm jāveic ar diviem 24° izliektiem savienotājelementiem un vismaz 250 mm garu savienotājelementu. Augšupvērstajā separatora sistēmā jābūt ierīkotai sadalošam posmam, kura garums atbilst vismaz desmitkārtīgam ieplūdes caurules nominālajam platumam.

Atkarībā no uzstādīšanas situācijas jānosaka slodzes sadales slānis, kas spēj

## Uzstādīšana un montāža

izturēt pietiekamu slodzi:

- E2 grupai atbilstoši standarta ceļubūves noteikumiem, kā noteikts 3. un 4. pielikumā;
- E4 grupai ar slodzes sadalījuma plātni, kā noteikts 5. un 6. pielikumā

### Paraugu ņemšanas kameras pievienošana

Paraugu ņemšanas ierīces jānovieto tieši lejpus separatora plūsmas virzienam. Paraugu ņemšanas ierīcei separatora sistēmā jābūt brīvi pieejamai un izvietotai tā, lai varētu izvadīt tikai tos notekūdeņus, kas izplūduši caur separatora sistēmu.

**Piezīme**, kas attiecas uz brīdinājuma sistēmu: savienojuma kabeli vai cauruļvadi ir jāierīko zemes pārvietošanas darbu laikā.

### Brīdinājuma sistēmas caurules pievienošana

Savienojuma attālumam starp separatoru un vadības bloku jābūt iespējami nelielam.

Jāizvairās no nevajadzīgām virziena maiņām, jo īpaši attiecībā uz leņķiem, kas ir lielāki par 45°.

Kabeļu kanāla slīpumam līdz separatoram ir jābūt nemainīgam. Kondensāciju kabeļa kanāla iekšpusē var samazināt, izmantojot hermētisku izolāciju kanāla vadības bloka pusē. Vēlākai kabeļa uzstādīšanai var pievienot vilkšanas stiepli.

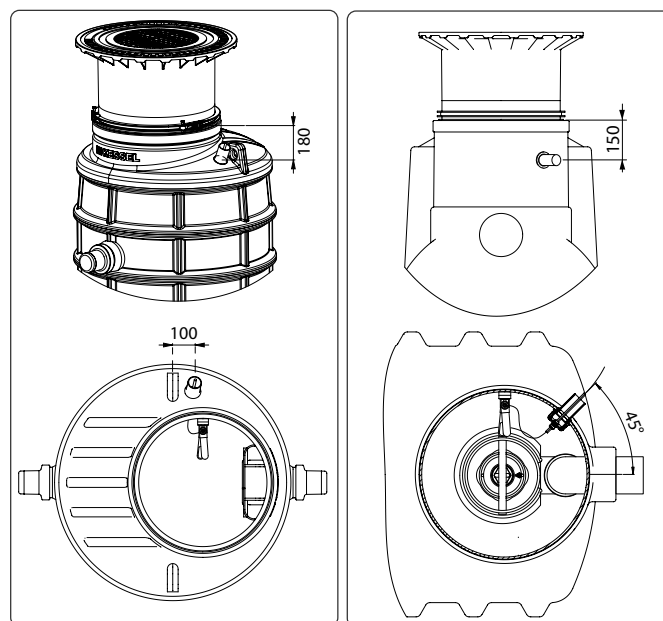
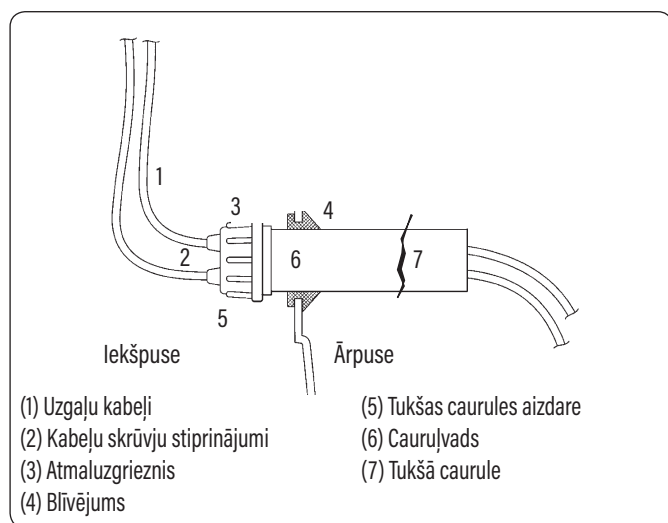
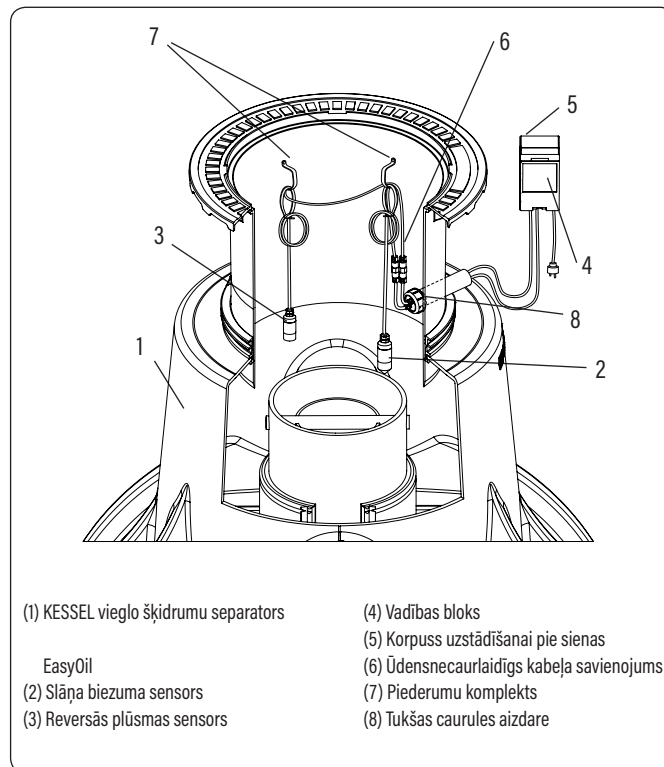
### U veida blīve

Ievietojiet blīvi DN 600 kupola atverē un ieeļļojiet to. Pirms uzstādīšanas pārbaudiet, vai blīvējuma virsmas ir tīras un nav bojātas.

### Teleskopiskā KESSEL augšējais posms

Jāsaīsina tiktāl, lai visas uzstādītās detaļas būtu viegli apkalpojamas. Pirms ievietošanas nošķeliet par 15°, lai izvairītos no blīvējuma bojājumiem, augšējo daļu var pacelt līdz 5°. Pēc tam ievietojiet augšējo posmu separatora atverē un pārvietojiet to vajadzīgajā pozīcijā. Izmantojot esošo stiprinājuma gredzenu, tagad ir iespējams nostiprināt savienojuma detaļu vēlāmajā pozīcijā (savienojot ar augšējo zemes

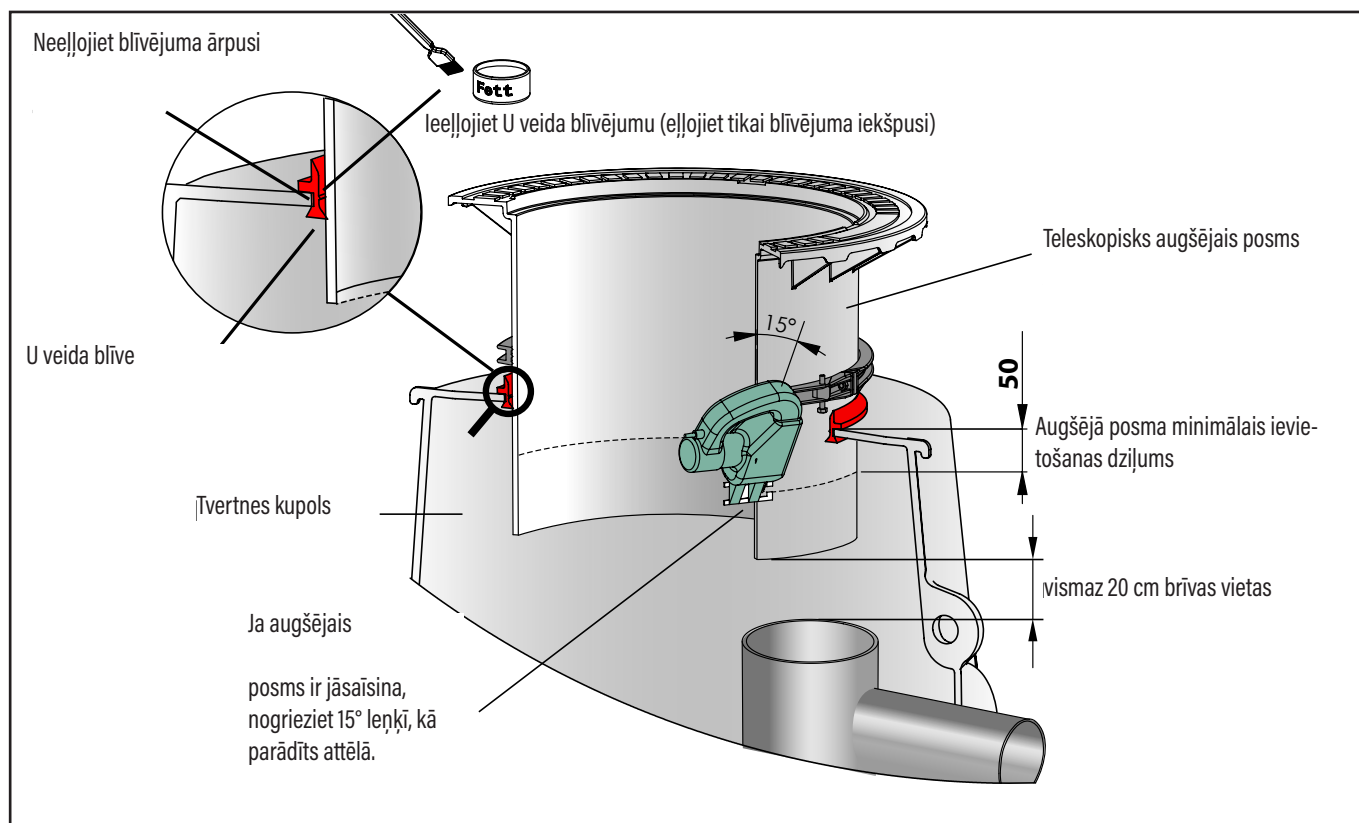
virsmu). Pēc tam ar regulēšanas skrūvēm tiek veikta precīza noregulēšana līdz galīgajam augstumam. Zemes slīpumu var kompensēt ar savienojuma detaļu ar nepārtraukti regulējamu augstumu, kas ir paceļama līdz 5° slīpumam. Augšējam posmam jābūt pietiekami izklātam un jāsakrīt ar zemes līmeni, izmantojot plakanvirsmas vibroiekārtu un tērauda plāksni, kas novietota virs augšējās daļas.



## Uzstādīšana un montāža

### Atlikušais aizbērums

Uzstādīšanai vietās, ko šķērso kravas automašīnas (D klase), dzelzsbetona plāksne jāprojektē kā augšējais slānis. KESSEL var nodrošināt atbilstošu veidņu plānu un stieģrojuma rasējumu.



## Uzstādīšana un montāža

### 5.6 Eļļas un nogulšņu ekstrakcija (kamerai LW 1000 tikai pēc pieprasījuma)

Standarta utilizācijas laikā šļūtene no utilizācijas transportlīdzekļa tiek ievietota vieglā šķidruma separatorā un viss saturs tiek izsūknēts.

Taču vieglā šķidruma daudzums ir ievērojami mazāks par kopējo separatora tilpumu. Utilizāciju var veikt pēc vajadzības, izmantojot eļļas atsūkšanas sistēmu.

Atsūkšanas šļūtene ir savienota ar eļļas atsūkšanas sistēmu, lai atbrīvotos no vieglā šķidruma. Tādējādi utilizācijas transportlīdzeklis var likvidēt tikai tādu tilpumu, kas atbilst maksimālajam vieglā šķidruma daudzumam.

Tas nozīmē ievērojamu utilizējamā daudzuma samazinājumu. Tādējādi tiek ietaupīts utilizācijas laiks un izmaksas. Tādā pašā veidā var izmantot nogulšņu atsūkšanas sistēmu, lai ievērojami samazinātu arī to utilizācijas daudzumu.

Tā ir priekšrocība, jo īpaši uzņēmumiem ar augstu nogulšņu rašanās daudzumu. Lieki piebilst, ka, izmantojot nogulšņu atsūkšanas sistēmu, var iztukšot arī visu separatoru.

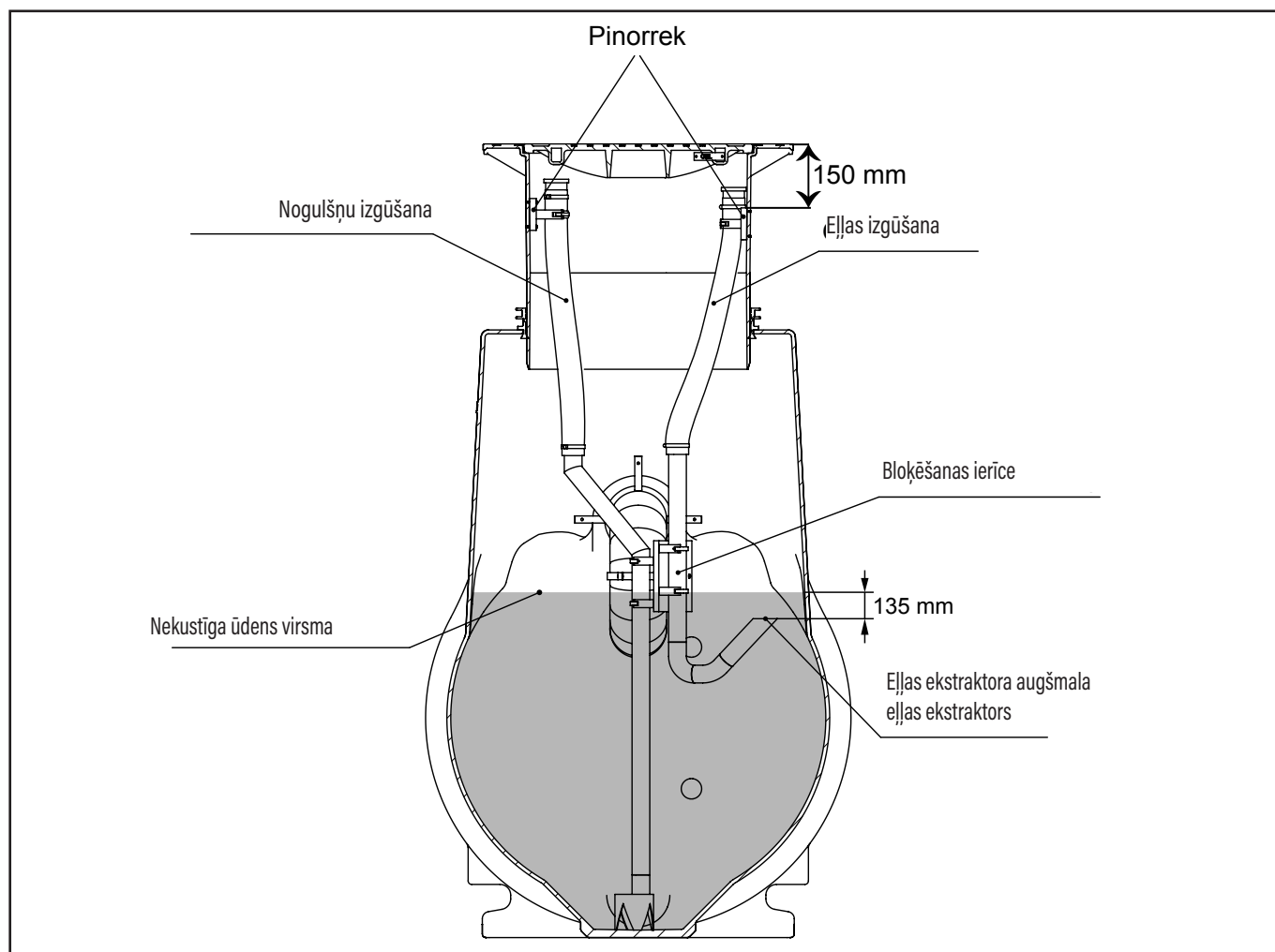
Ja utilizācijas laikā tiek izmantotas abas sistēmas, vispirms jāizlej eļļa un pēc tam – nogulsnes. Bloķēšanas mehānisms ir piestiprināts pie iepļūdes caurules, izmantojot caurules skavu, kā parādīts rasējumā. Uzstādiet eļļas atsūkšanas sistēmu uz bloķēšanas mehānisma tā, lai tā saglabātu rasējumā norādīto attālumu no

ūdens nekustīgās virsmas līdz savienojošās daļas augšējai malai, tad uzstādiet un nostipriniet to.

Uzstādiet nogulšņu atsūkšanas sistēmu uz bloķēšanas mehānisma, virziet to uz pamatni un pēc tam nostipriniet.

Izmantojiet komplektācijā iekļautās nerūsējošā tērauda skrūves, lai ievietotu stieņa savienojumu augšējā daļā, kā parādīts rasējumā.

Urbja caurumam var izmantot tikai urbi ar 3,5 mm diametru. Kā urbšanas veidni izmantojiet stieņa savienojumu. Piestipriniet šļūtenes galam šarnīra savienojumu un nostipriniet to, izmantojot šļūtenes skavu. Pieāķējiet šļūteni ar šarnīra savienojumu uz augšu, ievietojiet to atsūkšanas sistēmā un nogrieziet piemērotā garumā. Pievienojiet šļūteni un atsūkšanas sistēmu un nostipriniet tos, izmantojot šļūtenes skavas. Tie nedrīkst saskarties ar šarnīra savienojumu, kad pārsegs ir aizvērts.



# Nodošana ekspluatācijā

Jāievēro nodaļā "Drošības instrukcijas" sniegtie norādījumi.

## 6.1. Sagatavošanās darbam

Pirms separatora nodošanas ekspluatācijā pārlicinieties, ka:

- separatori ir tīrs un iekšpusē nav objektu, kas varētu būt ielikti transportēšanas vai uzstādīšanas laikā;
- separatori ir pilnībā piepildīti ar tīru aukstu ūdeni. Separatora pilnā uzpilde ir pabeigta, kad ūdens sāk tecēt no izvades atveres.

## 6.2. Sākotnējās instrukcijas

Separatora pilno nodošanu ekspluatācijā parasti nodrošina licencēts tirgotājs, lai gan pēc pieprasījuma to var darīt arī KESSEL pārstāvis.

Sniedzot sākotnējās instrukcijas separatora nodošanai ekspluatācijā, ir jābūt pieejamam šādam personālam:

- Ēku apsaimniekotājs
- Ēku uzturēšanas darbinieki
- Līgumdarbinieks santehniķis / tirgotājs
- Utilizēšanas uzņēmums, ar kuru noslēgts līgums

### Veicamās darbības:

- Pārbaudiet, vai separatori ir pilnībā ūdensnecaurlaidīgi. Pārbaudiet, vai transportēšanas un uzstādīšanas laikā separatori nav bojāti. Pārbaudiet, vai visi savienojumi ar

separatoru (ievades, izvades atvere, uzpildes punkts, skalošanas caurules utt.) ir ideālā darba kārtībā.

- Pārstāvim jāapspiež visa nepieciešamā informācija par utilizēšanu.
- Pārstāvim ir soli pa solim jāiepazīstina klients ar visiem separatora utilizācijas posmiem.
- Pēc tam, kad separatori ir iztukšoti (utilizēti), visa vajadzīgā dokumentācija un dokumenti ir jānodod klientam.
- Separatori ir jāatgriež ekspluatācijā, piepildot to ar svaigu, aukstu ūdeni.

## 6.3. Ziņojums par nodošanu ekspluatācijā (sk. pielikumu).

Nodošanas ekspluatācijā veidlapu ir jāaizpilda pilnībā un jāparaksta klienta pārstāvim un viņa klientam.

# Utilizācija

## Utilizācijas intervāli:

degviela/eļļa, kas savākta separatorā, jāsavāc/jāutilizē, kad līmenis ir sasniedzis 80 % no maksimālās uzglabāšanas ietilpības. Separatora pamatnē savāktās nogulsnes vajadzētu savākt/utilizēt kad līmenis ir sasniedzis 50 % no maksimālā nogulšņu uzglabāšanas tilpuma.

**Svarīgi!** Savlaicīga separatora utilizācija ir obligāta, lai nodrošinātu pareizu separatora darbību un lietošanu.

Par separatora utilizāciju jāvienojas ar licencētu utilizācijas uzņēmumu. Utilizāciju jāveic, ja separatorā iekļūst maz notekūdeņu vai to nav vispār.

## Iztukšošanas intervāli:

vieglais šķidrums, kas uzglabāts separatorā, jāizvada ne vēlāk kā tad, kad atdalītā vieglā šķidrums daudzums sasniedz 80 % no maksimālā uzglabāšanas tilpuma vai līmenis ir zemāks par saglabāto tilpumu. Separatoriem, kurus vienlaicīgi vai vienus pašus izmanto sistēmu notecei no zonām, kurās tiek apstrādāti vieglie šķidrums (piemēram, uzpildes zonām) ir jāievēro valsts noteikumos noteiktais saglabājams tilpums. Atdalītais vieglais šķidrums ir arī jānoņem līmenī, kas ir zem šī saglabājamā līmeņa, ja atdalīto vieglo šķidrums apjoms nav sasniedzis 80 % no maksimālā uzglabāšanas apjoma.

Nogulšņu uztvērējā sakrāto nogulšņu utilizācija jāveic ne vēlāk kā tad, kad atdalīto nogulšņu daudzums sasniedzis pusi no nogulšņu uztvērēja tilpuma.

**Piezīme: viegli šķidrums un nogulsnes jāiztīra, kā norādīts iepriekš, lai nodrošinātu pareizu sistēmas darbību.**

Šā iemesla dēļ utilizācijas līgums jānoslēdz ar specializētu utilizācijas uzņēmumu. Ja iespējams, utilizācijas darbi jāveic, kad sistēma nedarbojas.

Paredzamos utilizācijas apjomus saskaņā ar uzpildes līmeni var aprēķināt, izmantojot šādu tabulu.

Tabulā iekļautie skaitļi ir aptuveni skaitļi, kuri paredzēti tikai, lai novērtētu daudzumus, slēdzot līgumu ar specializēto utilizēšanas uzņēmumu.

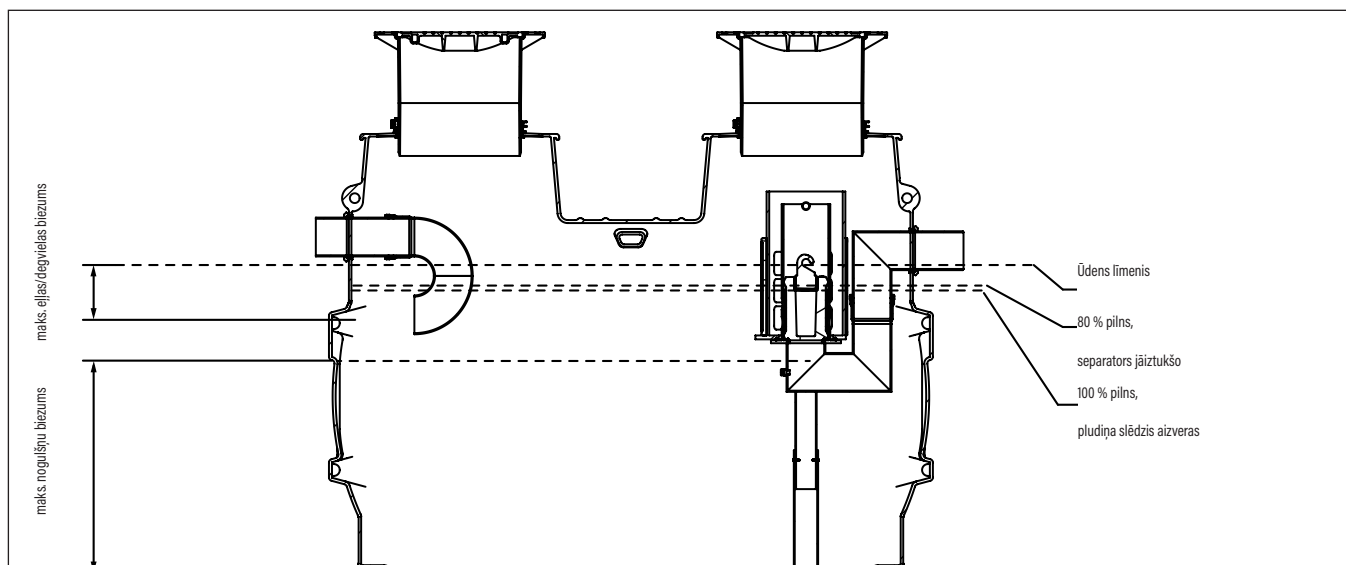


# Utilizācija

Eļļas/degvielas separators Preces Nr.:				Nogulsnes			Eļļa/degviela		
				1)	Mērits	Utilizācija	2)	Mērits	Utilizācija
				Aizpildījuma līmenis	Kārtas biezums	Tilpums	Aizpildījuma līmenis	Kārtas biezums	Tilpums
				%	milimetros	litros	%	milimetros	litros
99403.10B	99403.10BEX	99503.10B	99503.10BEX	50	650	1000	100	131	187
99403.10D	99403.10DEX	99503.10D	99503.10DEX	40	530	800	80	105	150
				30	430	600	60	79	112
				20	330	400	40	52	75
				10	210	200	20	26	37
99610.15B	99610.15BEX	99710.15B	99710.15BEX	50	650	1500	100	131	262
99610.15D	99610.15DEX	99710.15D	99710.15DEX	40	550	1200	80	105	210
				30	450	900	60	79	157
				20	340	600	40	52	105
				10	220	300	20	26	52
99606.30B	99606.30BEX	99706.30B	99706.30BEX	50	1100	3000	100	138	265
99606.30D	99606.30DEX	99706.30D	99706.30DEX	40	930	2400	80	110	212
99610.30B	99610.30BEX	99710.30B	99710.30BEX	30	760	1800	60	83	159
99610.30D	99610.30DEX	99710.30D	99710.30DEX	20	580	1200	40	55	106
99606.80B	99606.80BEX	99706.80B	99706.80BEX	10	370	600	20	28	53
99606.80D	99606.80DEX	99706.80D	99706.80DEX	50	1100	4000	100	138	380
99610.80B	99610.80BEX	99710.80B	99710.80BEX	40	910	3200	80	110	304
99610.80D	99610.80DEX	99710.80D	99710.80DEX	30	740	2400	60	83	228
99615.80B	99615.80BEX	99715.80B	99715.80BEX	20	560	1600	40	55	152
99615.80D	99615.80DEX	99715.80D	99715.80DEX	10	350	800	20	28	76
		99620.80B	99620.80D						
99703.04B				50	400	550	100	235	200
99703.04D				40	320	369	80	188	160
				30	240	305	60	141	120
				20	160	241	40	94	80
				10	80	177	20	47	40
99703.10B				50	800	1050	100	235	200
99703.10D				40	640	815	80	188	160
				30	480	587	60	141	120
				20	320	369	40	94	80
				10	160	241	20	47	40
99706.10B				50	400	550	100	235	200
99706.10D				40	320	369	80	188	160
				30	240	305	60	141	120
				20	160	241	40	94	80
				10	80	177	20	47	40

1) Nogulsnes, kas paliek separatorā, jāutilizē ne vēlāk kā līdz brīdim, kad sasniegts aizpildījuma līmenis 50 %

2) Vieglais šķidrums, kas paliek separatorā, jāutilizē ne vēlāk kā līdz brīdim, kad ir sasniegts aizpildījuma līmenis 80 % vai kad ir pārsniegts glabāšanas tilpums



# Apkope un vadības ierīces

	UZSTĀDĪŠANA	PAŠPĀRBAUDE	APKOPE	UTILIZĀCIJA	VISPĀRĒJĀ PĀRBAUDE	REMONTS
Kas	Specializēts uzņēmums	Specialists	Specializēts uzņēmums vai strādā klientu apkalpošanas dienestā	Utilizācijas uzņēmums	Kvalificēta iestāde	Specializēts uzņēmums
Kas	Viegļā šķidrums slāņa biežums: • viegls šķidrums nogulšņu slānis Pasīdedarbes aizvēršanas un brīdinājuma ierīču pārbaude	Viegļā šķidrums slāņa biežums: • viegls šķidrums nogulšņu slānis Pasīdedarbes aizvēršanas un brīdinājuma ierīču pārbaude	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iztukšošana un tīrīšana, ja nepieciešams</li> <li>• Paraugu ņemšanas ierīces pārbaude</li> <li>• Darba žurnāla pārbaude</li> </ul>	<p>Viegļā šķidrums un nogulšņu ņemšana</p> <p>Atkritumu utilizācijas aizvēršanas un brīdinājuma ierīču pārbaude ir jāveic:</p>	<p>Pilnīga iztukšošana - Tīrīšana -</p> <p>Pārbaudiet, vai ierīce ir atbilstošā stāvoklī un vai tā pareizi darbojas, un pārbaudiet, kā minimums:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vai viegļā šķidrums netiek no separatora sistēmas vai vārpstas elementiem (pārmerģis augstums)</li> <li>- separatora sistēmas konstrukcijas stāvokli un integritāti</li> <li>- uzstādīto daļu un elektrisko iekārtu stāvokli</li> <li>- pašiedarbes aizvēršanas ierīces kalibrāciju</li> <li>- darba žurnāla pilnīgumu un ierakstu ticamību</li> <li>- utilizēto materiālu utilizācijas apstiprinājumus</li> </ul> <p>- vajadzīgo apstiprinājumu un dokumentu pieejamību un pilnīgumu</p> <p>- Ja separatora sistēmu izmanto arī rūpniecisko notekūdeņu vai transportlīdzekļu mazgāšanas notekūdeņu attīrīšanai, jāpārbauda arī šādi punkti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- faktiskais notekūdeņu tilpums (izcelsme, daudzums, saturs, tīrīšanas līdzekļi, ekspluatācijas materiāli, atskaitības stabilitātes emulsijas)</li> <li>- separatora sistēmas izmērs, atbilstība un veikspēja.</li> </ul>	noteikumi
Kad	reizi mēnesī	reizi 6 mēnešos	reizi 6 mēnešos	Ir sasniegti 80% vieglā šķidrums vai līmenis ir zemāks par saglabāto tilpumu Nogulšņu savākšanas kamera ir pilna	Pirms nodošanas ekspluatācijā, pēc tam reizi 5 gados	-Pēc vajadzības
Doku- men- tācija	Uzstādīšanas sertifikācijas darba žurnāls Apkopes atskaite	Apkopes atskaite	Apkopes atskaite	Darba žurnāls	Testa atskaite	Darba žurnāls

\* Ja vispārējā pārbaude tiek veikta ar īsākiem intervāliem nekā 5 gadi, tehniskā apkope ir jāveic speciālistam.

# Apkope un vadības ierīces

## Jāievēro nodaļā "Drošības instrukcijas" sniegtie norādījumi!

### 9.1. Apkope

- Speciālistam (1) ir reizi pusgadā jāveic separatora apkope. Līdztekus materiālu noņemšanai jāveic arī šādi darbi:
  - nogulšņu uztvērēja un eļļas separatora iekšējo sienu virsmas pārbaude,
  - elektroierīču un piederumu, ja tādi ir, funkciju pārbaude,
  - secinājumi un veiktais darbs ir jāreģistrē darba žurnālā un jāizvērtē.
- Ja ir elektromehāniskie piederumi, piemēram, sūkņi, vārsti, izslēgšanas iekārtas u.c. Ir jāapkopj divreiz gadā, atbilstoši ražotāja instrukcijām.

### 9.2. Pārbaude (vispārējā pārbaude)

Pirms nodošanas ekspluatācijā un pēc tam regulāri, ne retāk kā reizi 5 gados, separatora sistēma ir pilnībā jāiztukšo un jāiztīra, un pēc tam speciālistam (2) jāpārbauda, vai ierīces stāvoklis un darbība ir pareizi.

Jāpārbauda un jāreģistrē vismaz šādi punkti:

- separatora sistēmas novērtējums
- separatora sistēmas konstrukcijas stāvoklis un integritāte
- uzstādīto daļu un elektroiekārtu (ja uzstādītas) iekšējo sienu virsmu stāvoklis
- separatora sistēmas padeves caurules kā ventilācijas caurules ierīkošana virs jumta
- darba žurnāla pilnīgumu un ierakstu ticamību
- apstiprinājums, ka no separatora sistēmas izņemtie materiāli ir pareizi utilizēti
- vajadzīgo apstiprinājumu un dokumentu (atļauju, noteces shēmu, lietošanas un apkopes instrukciju) pieejamība un pilnīgums.

Par veiktajām pārbaudēm jāsaņem pārbaudes ziņojums, kurā atzīmēti visi esošie defekti. (Ja tiek atklāti defekti, tie nekavējoties jānovērš.)

<sup>1)</sup> "Speciālists" šajā gadījumā ir operatora vai cita uzņēmuma personāls, kas ar savu apmācību, prasmēm un pieredzi, kas iegūta praktiskā darbā, nodrošina, ka tiek veikti novērtējumi vai pārbaudes attiecīgajā specializētajā jomā atbilstoši attiecīgajam standartam.

Speciālists var apgūt speciālās zināšanas, kas nepieciešamas separatoru sistēmu ekspluatācijai un uzturēšanai, mācību kursā un pēc tam sniegtajā instruktāžā uz vietas, ko piedāvā, piemēram, attiecīgie ražotāji, profesionālās tirdzniecības asociācijas, tirdzniecības kameras un separatoru tehnoloģijas jomas ekspertu organizācijas.

<sup>2)</sup> "Speciālists" šajā gadījumā ir uzņēmuma personāls, kas nav operators, eksperti

vai citas iestādes, kurām acīmredzami ir specializētās prasmes, kas vajadzīgas separatoru sistēmu ekspluatācijai, apkopei un pārbaudei. Atsevišķos gadījumos, piemēram, lielākās ekspluatācijas vienībās, šīs pārbaudes var veikt arī iekšēji un neatkarīgi operatora speciālisti, kuriem nav saistošas instrukcijas attiecībā uz viņu atbildības jomu un kuriem ir līdzvērtīga kvalifikācija un tehniskais aprīkojums.

Kvalificētas iestādes ir specializēti uzņēmumi, kas ir neatkarīgi no operatora vai līdzīgām iestādēm un kuru darbiniekiem nepārprotami ir speciālas prasmes, kas nepieciešamas separatoru sistēmu ekspluatācijai, apkopei un pārbaudei šajā nodaļā noteiktajā apjomā, kā arī separatoru sistēmu pārbaudei nepieciešamais tehniskais aprīkojums.

Atsevišķos gadījumos, piemēram, lielākās ekspluatācijas vienībās, šīs pārbaudes var veikt arī iekšēji un neatkarīgi operatora speciālisti, kuriem nav saistošas instrukcijas attiecībā uz viņu atbildības jomu un kuriem ir līdzvērtīga kvalifikācija un tehniskais aprīkojums.

Lai atvieglotu hermētiskuma testus (noslēgu izvietošanu), KESSEL iesaka īsi pirms separatora uzstādīšanas iebūvēt pārskatīšanas kameru.

Partijas	Pasūtījuma Nr.
Eļļas/koalescences separatora vispārīgā pārbaude	917 411/L
Eļļas/koalescences separatora darba žurnāls	917 812

## Separatora raksturlielumi

### Sistēmas pase

Materiāla Nr./pasūtījuma Nr./ražošanas datums

Pārskatīšanas stundas / materiāls / svars

Standarts/apstiprinājums

Izmēri

Tilpums

Smērvielu uzglabāšana/biezums

Slodzes nesošais vāciņš/slodzes klase

Ugunsdrošība

Visa sistēma tika pakļauta trūkstošo daļu un ūdens necaurlaidības kontrolei, pirms tā tika izvesta no mūsu rūpnīcas.

Datums

Testētāja vārds



# DOP – Leistungserklärung / Declaration of Performance



Gemäß / According to EU Nr. 305/2011		DoP-Nr. 009-015-04	
1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps / Name of the construction product	KESSEL-Koaleszenzabscheider EasyOil Klasse I / KESSEL- Separator systems for light liquids EasyOil class I		
2. Vorgesehener Verwendungszweck / Intended use	Abtrennung von Leichtflüssigkeiten vom Abwasser zum Schutz von Entwässerungssystemen und Oberflächengewässer" / Separation from light liquids to protect waste water systems and surface water		
3. Name und Anschrift des Herstellers / Name and address of the manufacturer	KESSEL AG Bahnhofstraße 31, D-85101 Lenting, Germany		
4. Name und Anschrift des Bevollmächtigten / Name / adress of authorized representative	Nicht anwendbar / Not applicable		
5. System zur Bewertung der Leistungsfähig- keit / National system used for assessment	System 4 mit Ausnahme Brandverhalten System 3 / System 4 except reaction to fire system 3		
a. Harmonisierte Norm / harmonized standard	EN 858-1: 2002/A1:2004		
b. Notifizierte Stelle / notified body	0797 TUM bezüglich Brandverhalten System 3 / 0797 TUM regarding reaction to fire System 3 /		
6. Erklärte Leistung / Declared performance			
<b>Spezifikation/ specification</b>	EN 858-1: 2002/A1:2004		
<b>Wesentliche Anforderungen / Essential characteristics</b>	<b>Gemäß Abschnitt / According to chapter</b>	<b>Leistung / Performance</b>	
Brandverhalten / Reaction to fire	6.2.8	"E"	
Flüssigkeitsdichtheit / Liquid tightness	6.3.2	Bestanden / Passed	
Wirksamkeit / Effectiveness	4, 6.3.1, 6.3.3 bis 6.3.8, 6.5	Bestanden / Passed	
Tragfähigkeit / Structural stability	6.4	Bestanden / Passed	
Dauerhaftigkeit / Durability	6.2	Bestanden / Passed	
Unterschiedet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von: / Signed for and on behalf of the manufacturer by:			

Lenting, 2020-09-01

E. Thiemt  
Vorstand Technik / Managing Board

i.V. R. Priller  
Dokumentenverantwortlicher / Responsible for Documentation



# DOP – Leistungserklärung / Declaration of Performance



Gemäß / According to EU Nr. 305/2011		DoP-Nr. 009-016-04	
1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps / Name of the construction product	KESSEL-Benzinabscheider <i>EasyOil</i> Klasse II / KESSEL- Separator systems for light liquids <i>EasyOil</i> class II		
2. Vorgesehener Verwendungszweck / Intended use	Abtrennung von Leichtflüssigkeiten vom Abwasser zum Schutz von Entwässerungssystemen und Oberflächengewässer“ / Separation from light liquids to protect waste water systems and surface water		
3. Name und Anschrift des Herstellers / Name and address of the manufacturer	KESSEL AG Bahnhofstraße 31, D-85101 Lenting, Germany		
4. Name und Anschrift des Bevollmächtigten / Name / adress of authorized representative	Nicht zutreffend / Not relevant		
5. System zur Bewertung der Leistungsfähig- keit / National system used for assessment	System 4 mit Ausnahme Brandverhalten System 3 / System 4 except reaction to fire system 3		
a. Harmonisierte Norm / harmonized standard	EN 858-1: 2002/A1:2004		
b. Notifizierte Stelle / notified body	0797 TUM bezüglich Brandverhalten System 3 / 0797 TUM regarding reaction to fire System 3 /		
6. Erklärte Leistung / Declared performance			
<b>Spezifikation/ specification</b>	EN 858-1: 2002/A1:2004		
<b>Wesentliche Anforderungen / Essential characteristics</b>	<b>Gemäß Abschnitt / According to chapter</b>	<b>Leistung / Performance</b>	
Brandverhalten / Reaction to fire	6.2.8	"E"	
Flüssigkeitsdichtheit / Liquid tightness	6.3.2	Bestanden / Passed	
Wirksamkeit / Effectiveness	4, 6.3.1, 6.3.3 bis 6.3.8, 6.5	Bestanden / Passed	
Tragfähigkeit / Structural stability	6.4	Bestanden / Passed	
Dauerhaftigkeit / Durability	6.2	Bestanden / Passed	
Die Leistung des vorstehenden Produkts entspricht der erklärten Leistung/den erklärten Leistungen. Für die Erstellung der Leistungserklärung im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 ist allein der obengenannte Hersteller verantwortlich. / The performance of the product identified above is in conformity with the set of declared performance/s. This declaration of performance is issued, in accordance with Regulation (EU) No 305/2011, under the sole responsibility of the manufacturer identified above.			
Unterszeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von: / Signed for and on behalf of the manufacturer by:			

Lenting, 2020-01-09

E. Thiemt  
Vorstand Technik / Managing Board

i.V. R. Priller  
Dokumentenverantwortlicher / Responsible for Documentation