



WAVIN-LABKO OY
Labkotie 1
FIN-36240 KANGASALA
Tel: +358 20 1285 210
Fax: +358 20 1285 280
E-mail: tanks@wavin-labko.fi

www.wavin-labko.fi

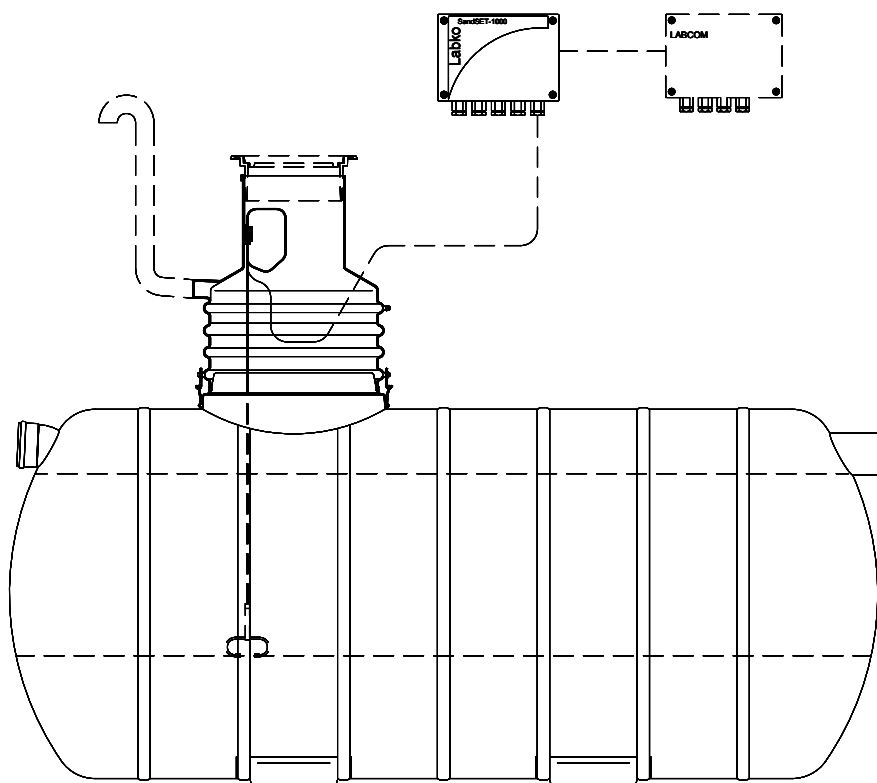


12/08

16AI01cv

EuroHEK[®] пескоилоотделитель

Инструкция по монтажу, использованию и обслуживанию



Содержание

1	ОБЩЕЕ	3
1.1	Пескоилоотделитель EuroHEK.....	3
1.2	Инструкции по перемещению и установке отделителя.....	3
2	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	3
2.1	Принцип действия.....	3
2.2	Составные части системы.....	4
2.3	Дополнительное оборудование.....	6
2.3.1.	<i>Анкеровочные тросы</i>	6
2.3.2.	<i>Технический колодец</i>	6
2.3.3.	<i>Чугунная крышка с горловиной</i>	7
2.3.4.	<i>Сигнализатор для SandSET 1000</i>	7
2.3.5.	<i>Модем Labcom</i>	7
3	ИНСТРУКЦИИ ПО ПОДЗЕМНОЙ УСТАНОВКЕ	7
3.1	Котлован и монтажная плита.....	7
3.2	Установка отделителя.....	9
4	ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ	13
5	ТРАНСПОРТИРОВКА ОТДЕЛИТЕЛЯ	14
6	ОБСЛУЖИВАНИЕ	15

1 ОБЩЕЕ

1.1 Пескоилоотделитель EuroHEK

В данной инструкции представлены принцип действия, монтаж и обслуживание пескоилоотделителя EuroHEK. Пескоилоотделитель EuroHEK, являющийся частью системы отделения нефтесодержащих продуктов из сточных вод, устанавливается, как правило, перед бензомаслоотделителем.

На основе стандартов EN 858 в состав системы входят пескоилоотделитель EuroHEK, нефтемаслоотделитель EuroPEK и колодец для отбора проб EuroNOK. Принцип работы, установка и обслуживание нефтемаслоотделителя и колодца для отбора проб представлены в отдельных инструкциях.

1.2 Инструкции по перемещению и установке отделителя

- Перемещение отделителя производится с особой осторожностью и его нужно хорошо закрепить для перевозки.
- Перед установкой отделителя, проверьте, нет ли повреждений на нем, полученных во время перевозки.
- Стандартная глубина заложения от входного патрубка до поверхности грунта бензомаслоотделителя EuroPEK не должна превышать 2,5 метров. В соответствии с глубиной заложения отделителя, подбирается технический колодец EuroHUK. При установке отделителя на глубину свыше 2,5 метра, необходим отделитель с более прочным корпусом. В этом случае Вам нужно связаться с фирмой Wavin-Labko /отдел емкостей и сепараторов.
- Во избежание выдавливания отделителя под действием грунтовых вод проводим анкерное крепление. См. пункт «инструкция по подземной установке».
- При установке отделителя в местах движения автотранспорта над отделителем заливается ж/б плита. См. пункт «инструкция по подземной установке».

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1 Принцип действия

В пескоилоотделителе EuroHEK выделяются из сточных вод твердые частицы. Принцип действия пескоилоотделителя основан на гравитации, когда твердые частицы, которые тяжелее воды, оседают на дно отделителя. Скопившиеся на дне твердые частицы откачиваются спецмашиной через техколодец.

2.2 Составные части системы

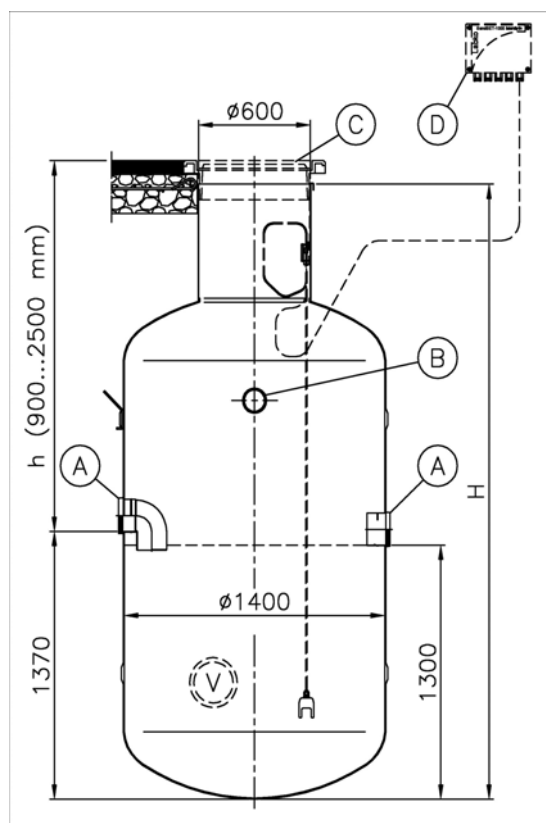


Рис. 1. Составные части пескоотделителя EuroHEK 1500

	Пескоотделители EuroHEK 1500		1500
A	Входной /выходной патрубки, на заказ	ПВХ	110 / 160 / 200 / 250
B	Вентиляционный патрубок, по заказу	ПВХ	110
C	Чугунная крышка с горловиной D 600		дополнительное
D	Сигнализатор ила SandSET		дополнительное
H	Общая высота	мм	2310...3910
V	Общий объем	л	1500
	Глубина заложения оат поверхности грунта:		
h9-13	900-1300 мм	кг	183
h13-17	1300-1700 мм	кг	207
h17-21	1700-2100 мм	кг	231
h21-25	2100-2500 мм	кг	255

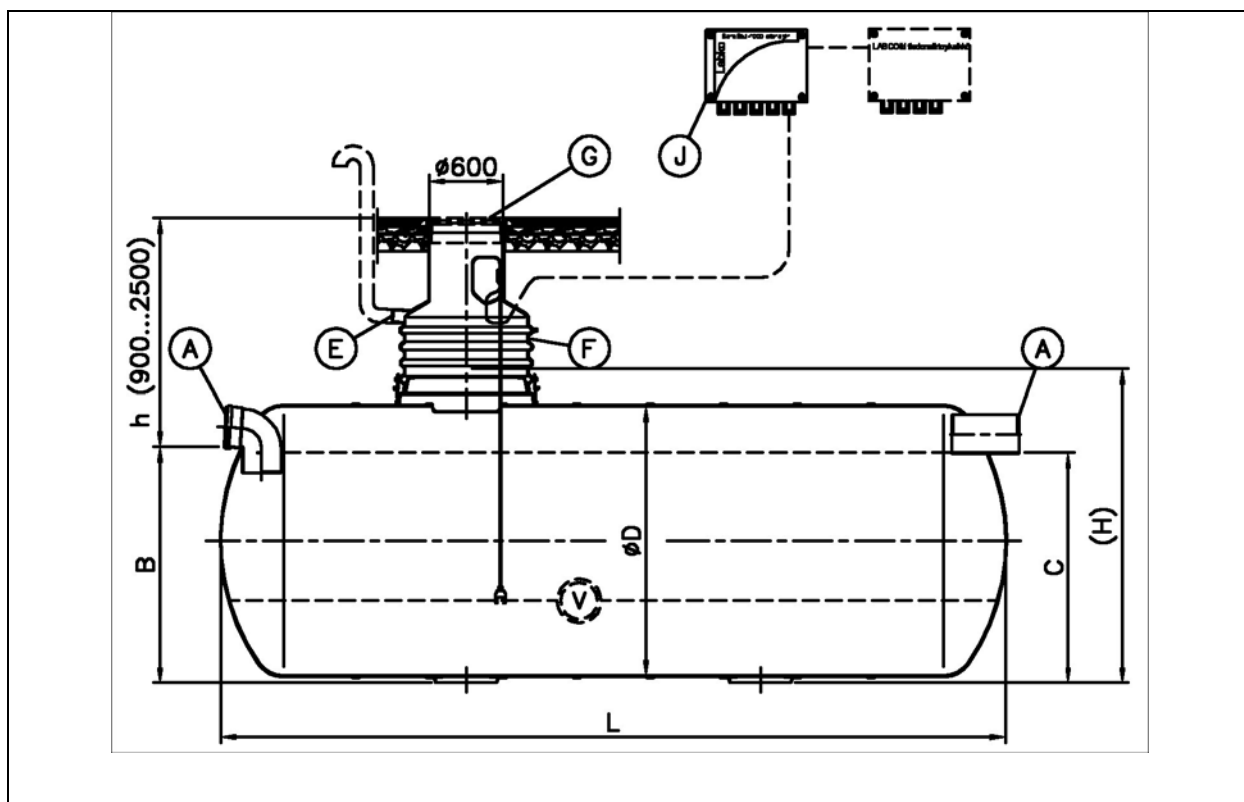


Рис. 2. Составные части пескоилоотделителя EuroHEK 2500...80000

EuroHEK 2500...10000		2500	3000	4000	5000	6500	8000	10000	
A	Входной / выходной патрубки, на заказ	PVC	110 / 160 / 200 / 250 / 315 / 400						
B	Опора/входной патрубков	мм	930	1300	1300	1300	1410	1410	
C	Опора/выходной патрубков	мм	880	1250	1250	1250	1360	1360	
D	Диаметр	мм	1000	1400	1400	1400	1600	1600	
H	Общая высота	мм	1300	1650	1650	1650	1900	1900	
L	Длина	мм	3740	2400	3100	3850	4000	6100	
E	Вентиляционный патрубок D110	шт.	1	1	1	1	1	1	
F	Техколодец PP-HUK 600 / EuroHUK 600 (по глубине заложения)	шт.	1	1	1	1	1	1	
J	Сигнализация SandSET-1000		дополнительное оборудование						1 шт.
V	Объем	л	2500	3000	4000	5000	6500	8000	
	Вес отделителя	кг	145		197		396	513	
G	Чугунная крышка с горловиной D600		дополнительное оборудование						

EuroHEK 13000...40000		13000	15000	16000	20000	30000	40000
A	Входной / выходной патрубки, на заказ	PVC	110 / 160 / 200 / 250 / 315 / 400				
B	Опора/входной патрубков	мм	1930	1930	1930	1930	1930
C	Опора/выходной патрубков	мм	1880	1880	1880	1880	1880
D	Диаметр	мм	2200	2200	2200	2200	2200
H	Общая высота	мм	2500	2500	2500	2500	2500
L	Длина	мм	4400	4900	5200	6400	9300
E	Вентиляционный патрубок D110	шт.	1	1	1	1	1
F	Техколодец PP-HUK 600 / EuroHUK 600 (по глубине заложения)	шт.	1	1	1	1	1
J	Сигнализация SandSET-1000	шт.	1	1	1	1	1
V	Объем	л	13000	15000	16000	20000	30000
	Вес отделителя	кг	703	774	817	987	
G	Чугунная крышка с горловиной D600		дополнительное оборудование				

EuroHEK 50000...80000		50000	55000	60000	65000	70000	75000	80000	
A	Входной / выходной патрубки, на заказ	PVC	110 / 160 / 200 / 250 / 315 / 400						
B	Опора/входной патрубков	мм	2650	2650	2650	2650	2650	2650	
C	Опора/выходной патрубков	мм	2600	2600	2600	2600	2600	2600	
D	Диаметр	мм	3000	3000	3000	3000	3000	3000	
H	Общая высота	мм	3350	3350	3350	3350	3350	3350	
L	Длина	мм	8500	9200	10000	10700	11500	12300	
E	Вентиляционный патрубок D110	шт.	1	1	1	1	1	1	
F	Техколодец PP-HUK 600 / EuroHUK 600 (по глубине заложения)	шт.	1	1	1	1	1	1	
J	Сигнализация SandSET-1000	шт.	1	1	1	1	1	1	
V	Объем	л	50000	55000	60000	65000	70000	75000	
G	Чугунная крышка с горловиной D600	дополнительное оборудование							

2.3 Дополнительное оборудование

2.3.1. Анкерочные тросы

При креплении отделителя используется неэластичный трос. Размер и прочность троса зависят от размера отделителя и типа крепежей. Количество тросов зависит от длины емкости. Инструкция по креплению емкостей имеется на сайте www.wavin-labko.fi.

В коррозиестойких почвах, таких как известь и песок, щебень, глиняный песок, хорошо пропускаемых воздух почвах и проходящих выше уровня грунтовых вод, можно использовать оцинкованный зажим.

Нержавеющий зажим рекомендуем использовать для влажных почв, таких как: глина, чернозем, торф, окалина, ил, сульфид, а также при установке отделителя в прибрежных районах и при близком прохождении грунтовых вод.

Отделители диаметром 1 м закрепляются за проушины расположенные на монтажной плите. В этом случае выдерживаемая нагрузка троса должна быть не менее 2000 кг. Отделители диаметром свыше 1 м рекомендуем закреплять анкерными тросами и крепежами. В этом случае выдерживаемая нагрузка троса должна быть больше:

- диаметр отделителя 1,4 – 2,2 м, для сухих и сыпучих почв; выдерживаемая нагрузка троса 4000 кг, оцинкованные зажимы.
- диаметр отделителя 1,4 – 2,2 м, для влажных грунтов, выдерживаемая нагрузка троса 2500 кг, нержавеющие зажимы.
- диаметр отделителя 3,0 м, выдерживаемая нагрузка троса 4000 кг, нержавеющие зажимы.

Монтажные тросы можно заказать в Wavin-Labko.

2.3.2. Технический колодец

Дополнительным оборудованием для пескоилоотделителя EuroHEK – являются технический колодец EuroHUK или PP HUK, а также чугунная крышка с горловиной грузоподъемностью 5...40 т. За счет крепежа и

прокладки техколодец водонепроницаем. Тип технического колодца зависит от глубины заложения системы от входного патрубка до поверхности грунта, на следующей таблице представлены типы техколодцев:

Таблица 1. Подбор техколодца EuroHUK и PP HUK.

Тип техколодца	9-13	13-17	17-21	21-25
Глубина заложения отделителя от нижнего края входного патрубка до поверхности грунта (мм)	900-1300	1300-1700	1700-2100	2100-2500

2.3.3. Чугунная крышка с горловиной

Дополнительным оборудованием для техколодца EuroHUK или PP HUK является крышка с горловиной, грузоподъемность которой 5 ... 40 т, она зависит от места установки отделителя.

Таблица 2. Чугунная крышка с горловиной техколодца

Продукция	Крышка			Горловина
	5 т	25 т	40 т	
Код товара	3322 050	3322 054	3322 056	3325 010

2.3.4. Сигнализатор ила SandSET 1000

Сигнализатор ила SandSET 1000 может быть заказан как дополнительное устройство к пескоилоотделителю EuroHEK 600-8000, в моделях EuroHEK 10000-80000, сигнализация входит в комплект поставки отделителя. Сигнализатор ила SandSET 1000 работает по ультразвуковому принципу и срабатывает при заполнении объема ила пескоилоотделителя. Датчик сигнализатора ила устанавливается в отделителе на требуемой высоте, сигнализация срабатывает при заполнении объема слоем ила.

2.3.5. Модем Labcom

Блок передачи данных Labcom подсоединяется к системе сигнализации, например, SandSET 1000. Блок передачи данных Labcom передает сигнал о необходимости разгрузки в фирму занимающуюся разгрузкой отделителей.

Каждому заказчику дается код пользователя и пароль, с помощью которых через Интернет он может попасть в блок своих данных. Данные можно передать на мобильный телефон, пейджер или по электронной почте.

3 ИНСТРУКЦИИ ПО ПОДЗЕМНОЙ УСТАНОВКЕ

3.1 Котлован и монтажная плита

1. Для установки отделителя выройте достаточный по размерам котлован. Минимальное расстояние от стен котлована до стенок емкости отделителя должно составлять не менее 0,5 м.

2. Уплотните на дне котлована утрамбованный горизонтальный слой песка (без камней) толщиной в 30 см.
3. Залейте на слой песка монтажную плиту (плиты) и на плите необходимое количество проушин из нержавеющей стали RST диаметром не менее $\varnothing 10$ mm. Рекомендуем под отделителем заливать одну монтажную плиту. Если под отделителем заливаем несколько плит, убедитесь, чтобы они были устойчивыми, и швы плит не были под отделителем.

Чтобы грунтовые воды не двигали емкость, нужно провести анкерование. Для этого рекомендуем использовать ж/б плиту со стальными проушинами.

Установка ж/б плиты рекомендуется в следующих случаях:

- когда уровень грунтовых вод на месте монтажа выше днища отделителя
- при плохой водопрпускной способности грунта, когда ливневые воды могут собираться в монтажной траншее отделителя
- несущая способность грунта плохая

Перед заливкой плиты определите месторасположение проушин из нержавеющей стали, количество которых зависит от длины емкости и количества тросов. Внимание! Место расположение анкерных тросов не определено изготовителем. Тросы должны быть расположены на емкости на одинаковом расстоянии (пр. 0,8-1 м, на уровне техколонца пр. 1,5 м). Расположите тросы на емкости так, чтобы они не соскальзывали.

Внимание! Анкерные тросы нельзя располагать на входном – или выходном патрубке.

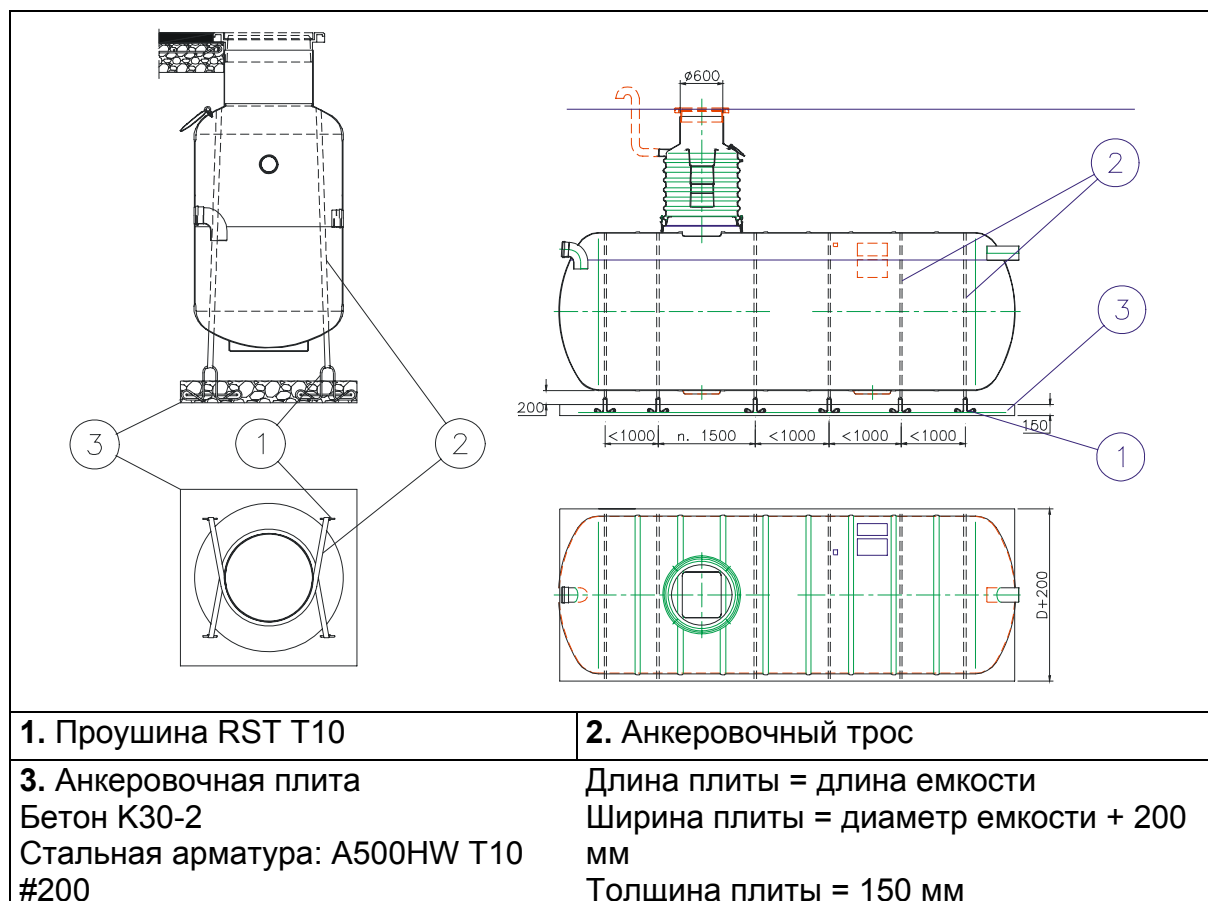


Рис. 3. Крепление отделителя при высоком уровне грунтовых вод или при слабо несущем грунте

3.2 Установка отделителя

1. Уплотните на бетонной плите слой песка (без камней) не менее в 20 см.
2. Установите отделитель на слой песка и залейте в него воду на высоту в 20 см.
3. Закрепите отделитель на ж/б плите при помощи неэластичного троса. Количество тросов зависит от длины отделителя.

Если количество тросов недостаточное или они плохо закреплены, то отделитель может быть выдавлен грунтовыми водами на поверхность грунта.

Трос протягивается вокруг емкости и закрепляется на ж/б плите за стальные проушины. Для стягивания тросом рекомендуем использовать специальные зажимы. Анкерные тросы от Wavin-Labko поставляются вместе с крепежами. При стягивании троса нельзя использовать другие приспособления, кроме крепежей, потому что так можно повредить отделитель.

При креплении отделителя рекомендуется проводить двухступенчатое крепление: сначала натягиваем трос вокруг отделителя до упора, после крепления всех тросов вокруг отделения, проверяем натяжку еще раз. Удостоверьтесь, чтобы крепежи не вдавливались в поверхность отделителя.

4. С особой осторожностью утрамбовывайте песок вокруг опор. Продолжайте засыпку и утрамбовку песком слоями по 20 см. Параллельно с засыпкой доливайте в отделитель воду.
5. Установите входной и выходной патрубки отделителя.
6. Установите на техколодец/техколодцы резиновую прокладку. Установите техколодец EuroHUK на отделитель в строго горизонтальном положении и закрепите крепежи. Смотрите рис. 4.

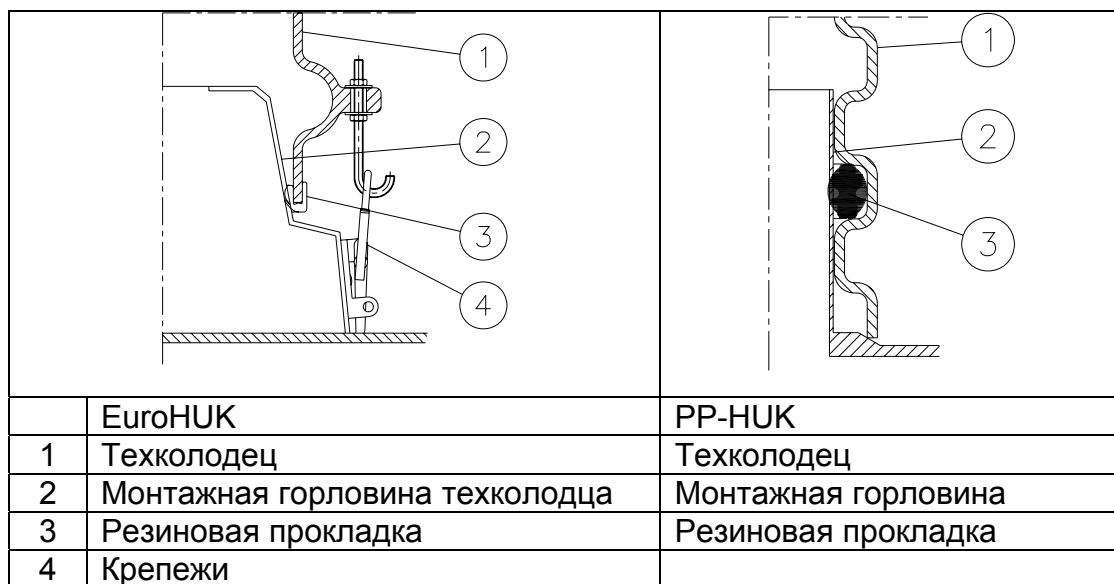


Рис. 4. Резиновая прокладка и крепежи техколодца

7. Установите вентиляционные трубы к вентиляционным патрубкам техколодцев отделителя.
8. Установите датчик сигнализатора ила SandSET 1000 в отделителе. Соединительную коробку повесить за металлический крючок, установленный в верхней части техколодца. После этого определяется требуемый уровень высоты датчика; рекомендуется определить высоту на уровне 1/3 от объема емкости. Смотрите подробнее рис. 5, высоту «В».

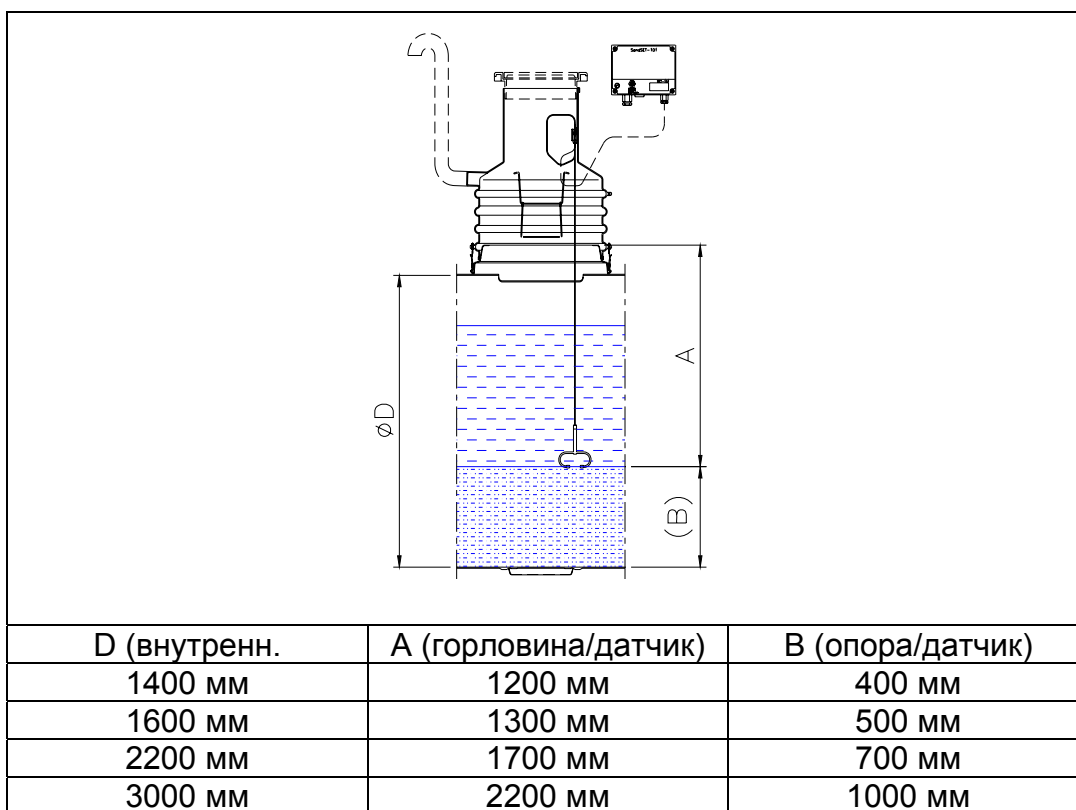


Рис. 5. Определение высоты кабеля датчика сигнализатора SandSET-1000 для отделителей Ø 1400-3000 мм

9. Установите защитную трубу кабеля датчика в отверстие для кабеля, расположенное в верхней части техколотца. Кабель датчика выводится в защитной трубе вовнутрь сооружения. Оставьте в техколотце отделителя кабель достаточно длинным, чтобы датчик можно было достать для обслуживания.
10. Продолжайте уплотнение песком слоями по 40 см. При уплотнении слоев песка избегайте сильной вибрации в местах над патрубками и на поверхности отделителя. Заполните котлован песком до поверхности грунта.
11. После проведения засыпки обрежьте техколотцы на нужную высоту. При регулировании высоты техколотца учитывайте добавочную высоту от горловины около 100 мм.
12. После обрезки техколотцев на нужную высоту установите на техколотец горловину крышки. Горловина не должна давить на технический колодец, а Горловина должна опираться на утрамбованный песок или установленную плиту и проложенный на поверхности асфальт.
13. При установке системы в местах среднего и тяжелого транспорта, для компенсации нагрузки, установите ж/б плиту и проложите асфальт.

Смотрите рис. 6, а также инструкции по подземной установке на корпусе отделителя.

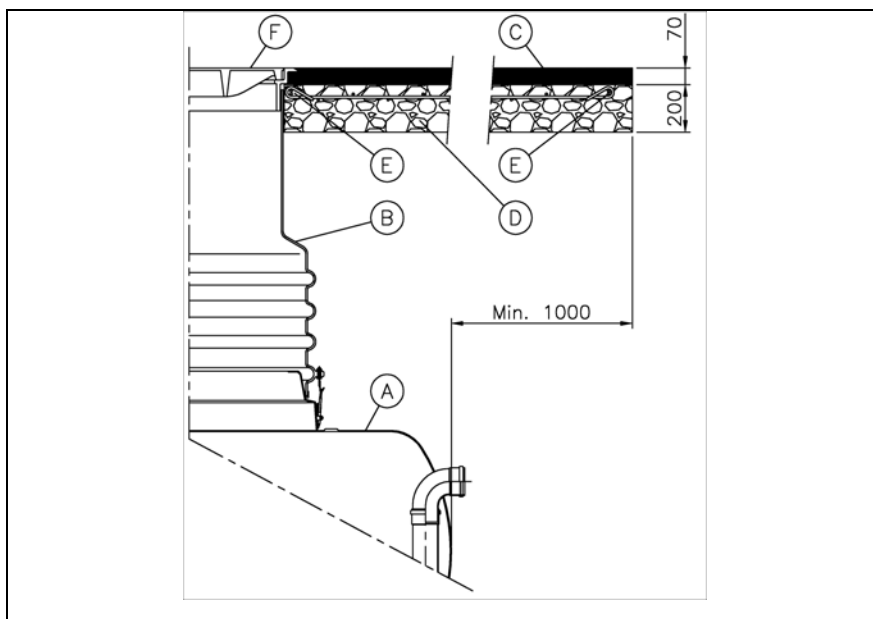
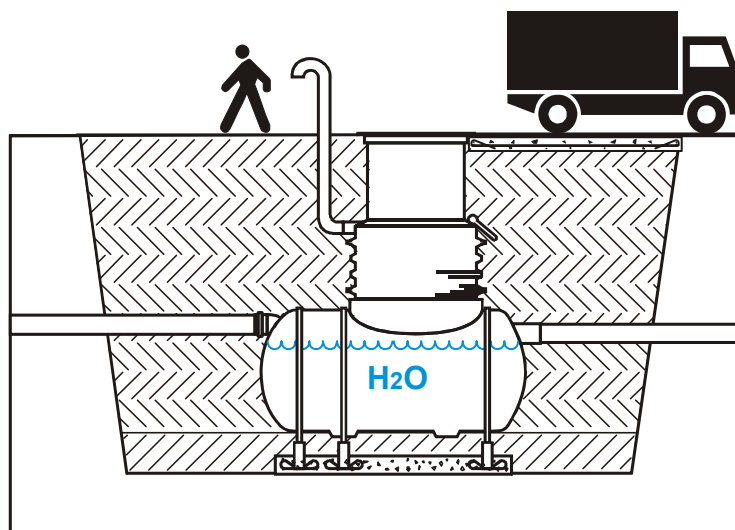
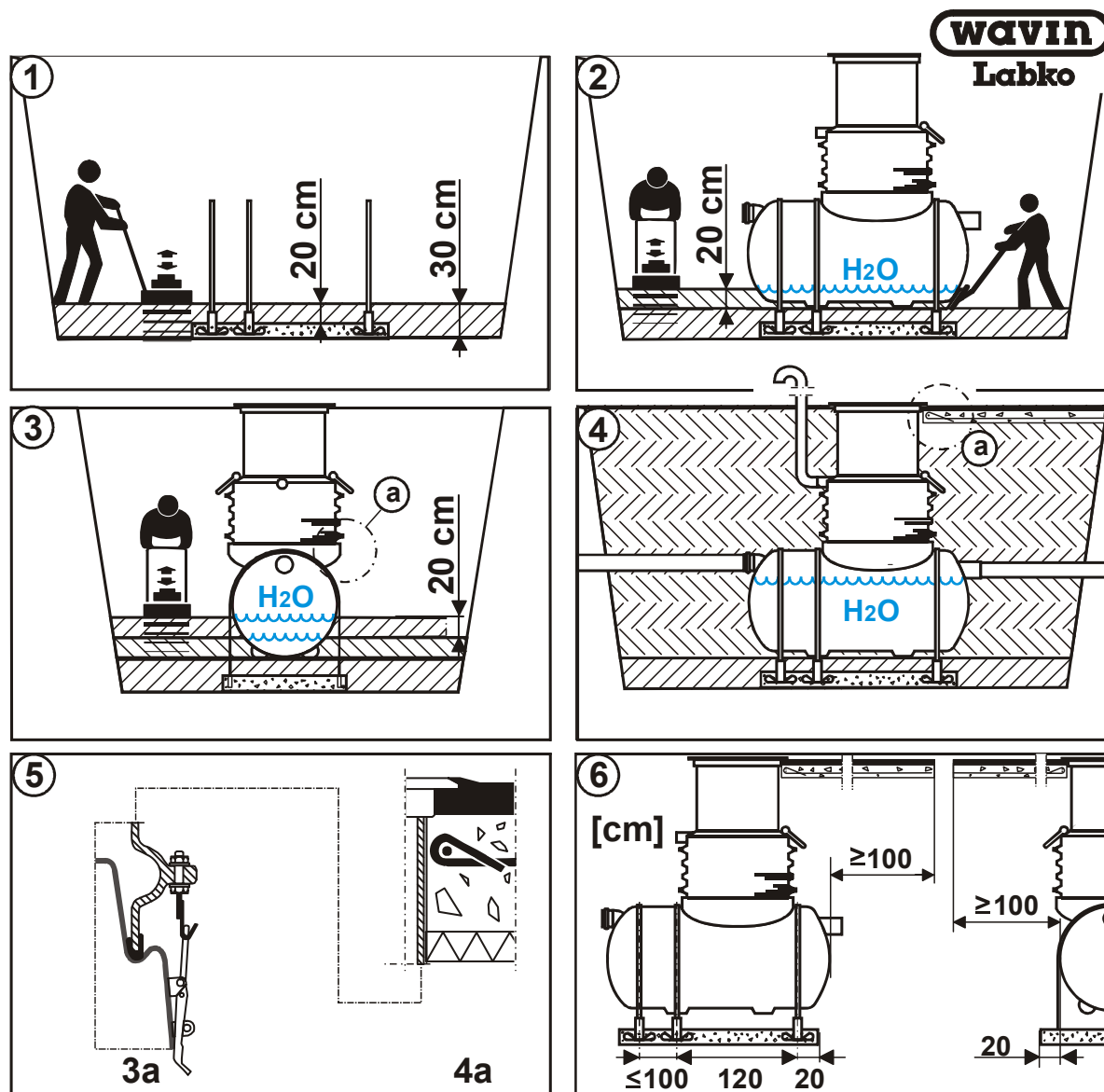


Рис. 6. Конструкция несущей плиты.

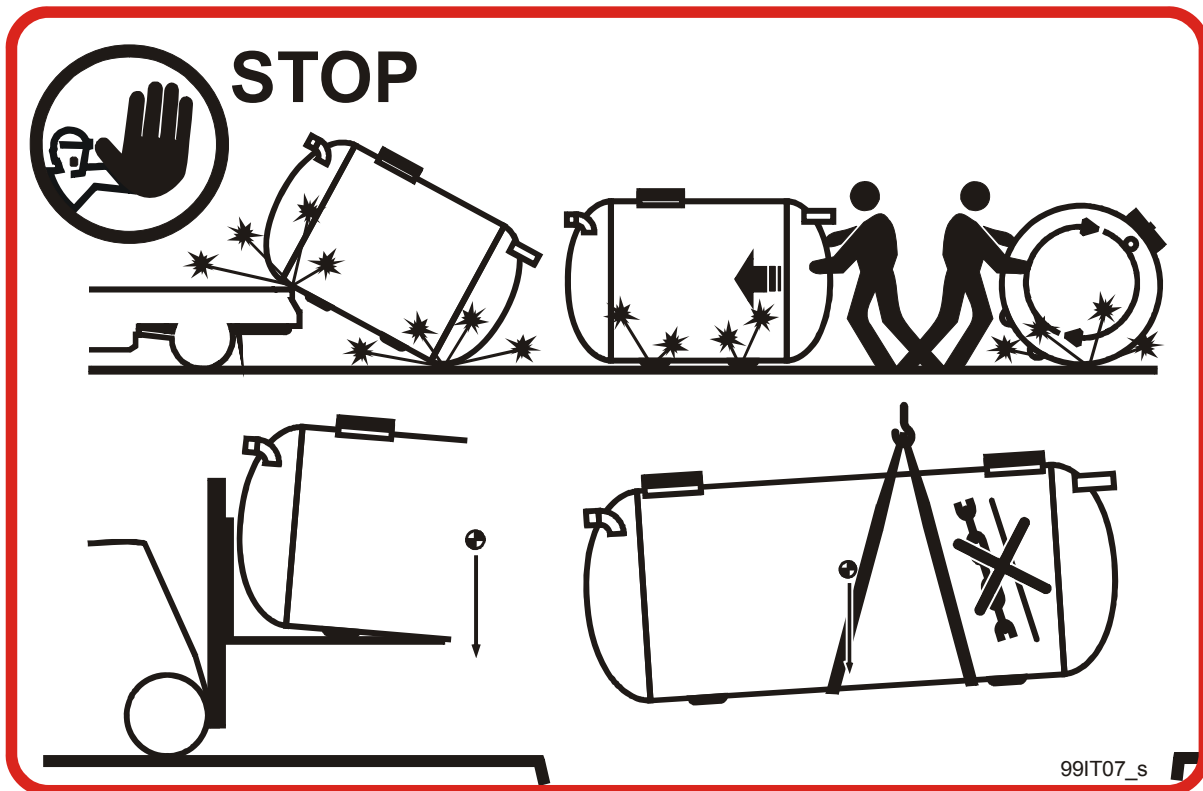
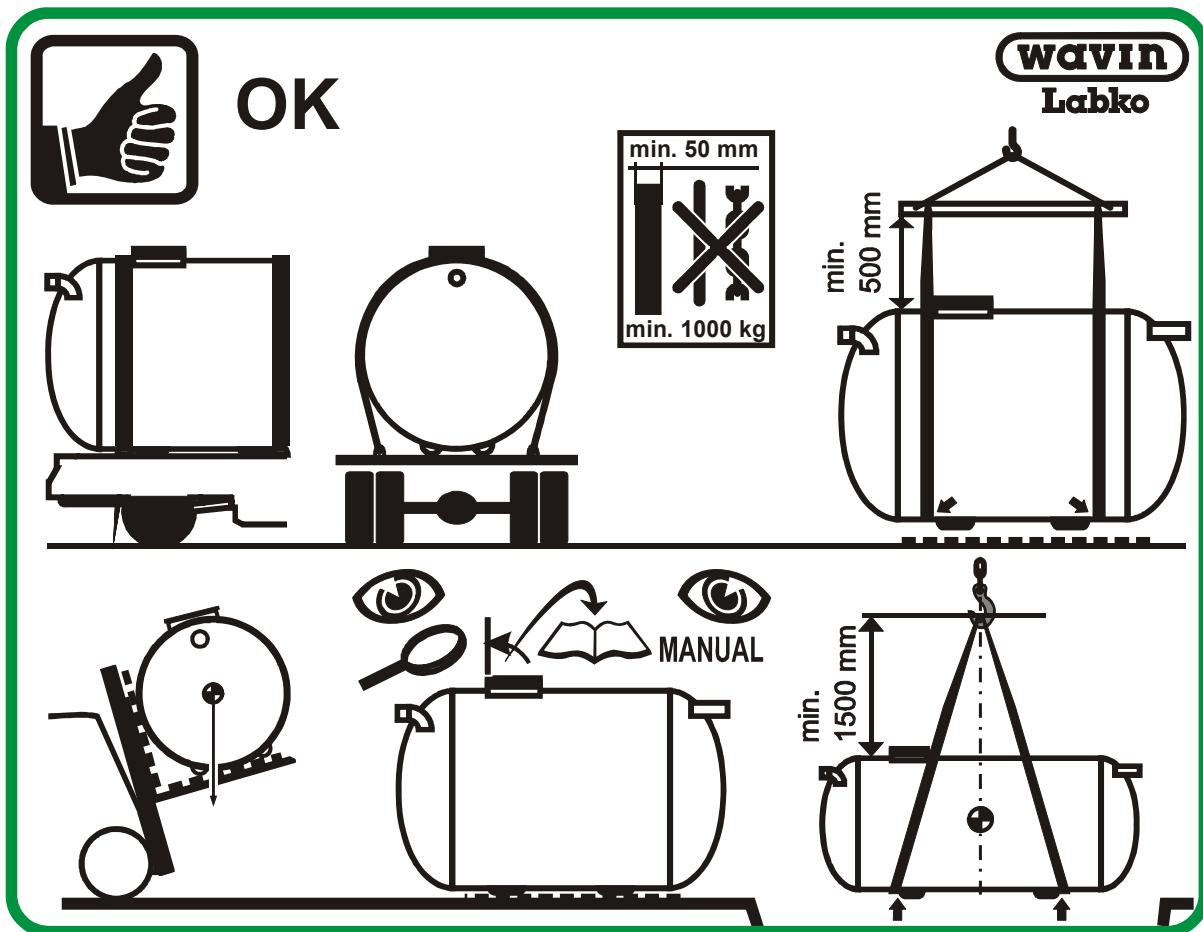
A	Емкость
B	Техколодец EuroHEK
C	Асфальт
D	Ж/б плита для компенсации нагрузки - Бетон: К30-2 - Арматура: А500НВ Т10 #150
E	Т10 по периферии ж/б плиты
F	Поплавковая чугунная крышка с горловиной D600

4 ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ



99IF05_s

5 ТРАСПОРТИРОВКА ОТДЕЛИТЕЛЯ



6 ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Проверяйте состояние пескоилоотделителя не реже одного раза в полгода. Рекомендуется также измерять регулярно высоту слоя ила.
2. Скопившийся на дне емкости ил откачиваться спецмашиной. Откачку ила нужно проводить при заполнении объема пескоилоотделителя илом на $\frac{1}{3}$ или же не реже одного раза в год.
3. Полное опорожнение пескоилоотделителя EuroHEK нужно проводить не реже одного раза в пять лет. При этом надо смыть скопившуюся на стенках грязь, например, водой под давлением. Одновременно следует проверить состояние отделителя. Сразу же после проверки заполните отделитель водой, чтобы он начал эффективно работать. Если отделитель установлен в местах прохождения грунтовых вод, заполнение водой предотвратит выдавливание отделителя.
4. Очистку и проверку правильности работы датчика сигнализации SandSET-1000 проводится при опорожнении объема ила и при годовых обслуживаниях. При очистке можно использовать моющее средство слабой концентрации (например, средство для мытья посуды) и щетку.