



www.wavin-labko.fi

WAVIN-LABKO OY
Labkotie 1
FIN-36240 KANGASALA

Тел.: +358 20 1285 210

Факс: +358 20 1285 280

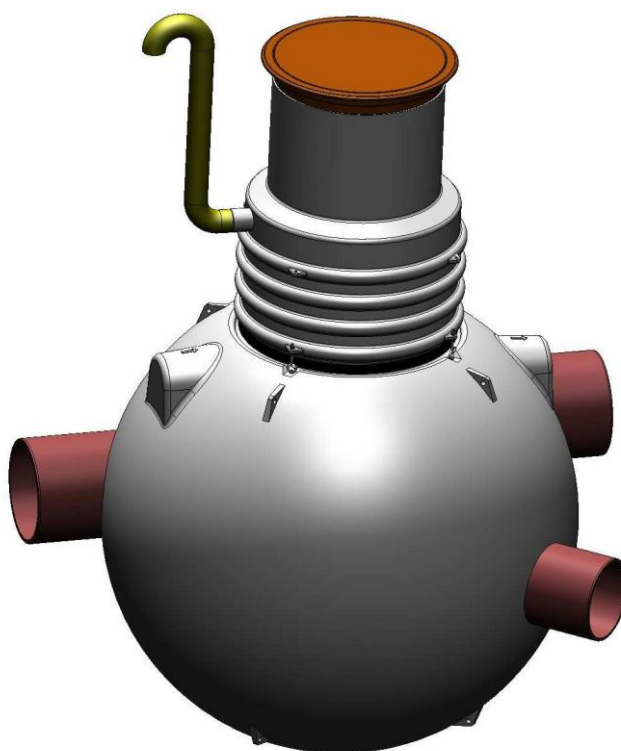
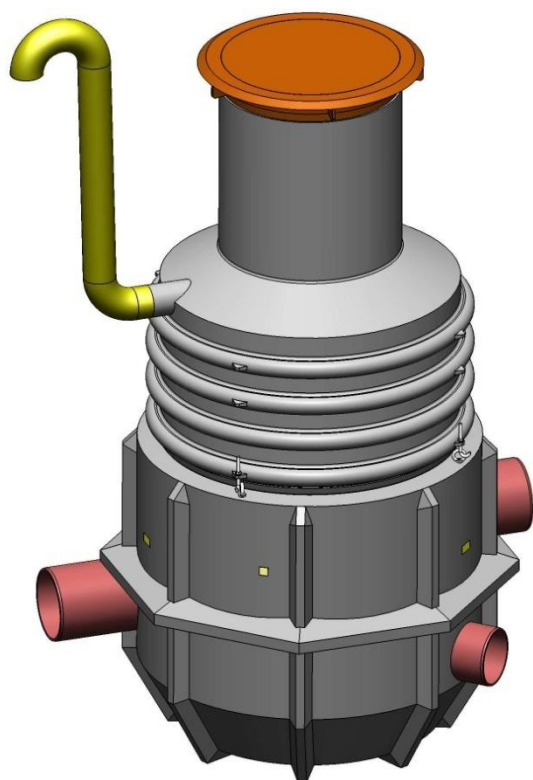
E-mail: tanks@wavin-labko.fi 09/13



42AI02cv

Регулирующий колодец Labko FRW Basic

Инструкция по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию



Оглавление

1	РЕГУЛИРУЮЩИЙ КОЛОДЕЦ LABKO FRW BASIC.....	3
2	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	3
2.1	ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ.....	3
2.2	КОМПЛЕКТАЦИЯ.....	3
2.3	ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛОДЕЦ EUROHUK 600.....	3
2.4	ЧУГУННАЯ КРЫШКА С ГОРЛОВИНОЙ.....	4
3	ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ.....	4
3.1	ТРАНСПОРТИРОВКА.....	4
3.2	АНКЕРОВКА.....	5
3.2.1	<i>FRW Basic NS3/90 – NS40/120.....</i>	<i>5</i>
	<u>Установка на утрамбованном слое песка.....</u>	<u>5</u>
	<u>Установка на плите.....</u>	<u>5</u>
3.2.2	<i>FRW Basic NS50/150 – NS150/450.....</i>	<i>6</i>
	<u>Анкеровочная плита.....</u>	<u>6</u>
	<u>Антисептированные брусья.....</u>	<u>7</u>
	<u>Анкерные плиты из армированного стеклопластика.....</u>	<u>7</u>
3.3	ЗАПОЛНЕНИЕ КОТЛОВАНА.....	8
3.4	УСТАНОВКА ТЕХНИЧЕСКОГО КОЛОДЦА.....	8
4	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ РЕГУЛИРУЮЩЕГО КОЛОДЦА.....	10

1 РЕГУЛИРУЮЩИЙ КОЛОДЕЦ LABKO FRW BASIC

Регулирующий колодец Labko FRW Basic разработан как часть системы отвода ливневых сточных вод с дворовых, стояночных и складских территорий, а также промышленных зон, имеющих значительную площадь водосбора.

При помощи регулирующего колодца обеспечивается равномерность распределения потока, поступающего на очистку во время дождя высокой интенсивности. Таким образом, предотвращается перегрузка системы очистных сооружений.

Регулирующий колодец нельзя использовать в системах для очистки хозяйственно - бытовых сточных вод.

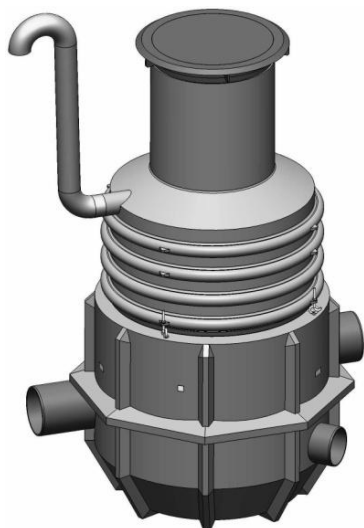
2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Принцип действия

Для правильного распределения потока колодец оснащен пластиной распределяющей поток, которая контролирует расход дождевых и талых вод, поступающих в систему очистных сооружений, подавая на очистку систему отделителей только расчетный сток.

Кроме пластины, распределяющей поток, колодец имеет три патрубка. Кроме входного и выходного патрубка, в регулирующем колодце имеется патрубок для обводной трубы, по которой в обход системы отделителей выводится поток, превышающий расчетный.

2.2 Комплектация



NS3/9 – NS40/120



NS50/150 – NS150/450

Рис 1. Регулирующие колодцы NS3/9 – NS150/450.

Техническая информация по этой продукции имеется также на нашем сайте www.wavin-labko.fi/ru (по- русски).

2.3 Технический колодец EuroHUK 600

Дополнительным оборудованием для регулирующего колодца поставляется технический колодец EuroHUK 600. Типоразмер технического колодца зависит от глубины заложения подводящей трубы.

Резиновая прокладка, входящая в комплект технического колодца, обеспечивает водонепроницаемое подсоединение–технического колодца к корпусу регулирующего колодца.

2.4 Чугунная крышка с горловиной

Технический колодец EuroHUK 600 дополнительно комплектуется чугунной крышкой с горловиной, в соответствии со стандартом EN124. Несущая способность крышки может составлять 1,5, 25 или 40 т.

3 ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

3.1 Транспортировка

Осторожно обращайтесь с колодцем. Его нельзя ронять и перекачивать. Чтобы не повредить колодец во время перевозки, его нужно закрепить.

Если Вы не используете погрузчик, тогда подъем колодца осуществляется тросом только за подъемные проушины или протянув трос вокруг колодца. При поднятии колодца избегайте резких движений. Перед установкой удостоверьтесь, что на нем нет повреждений.

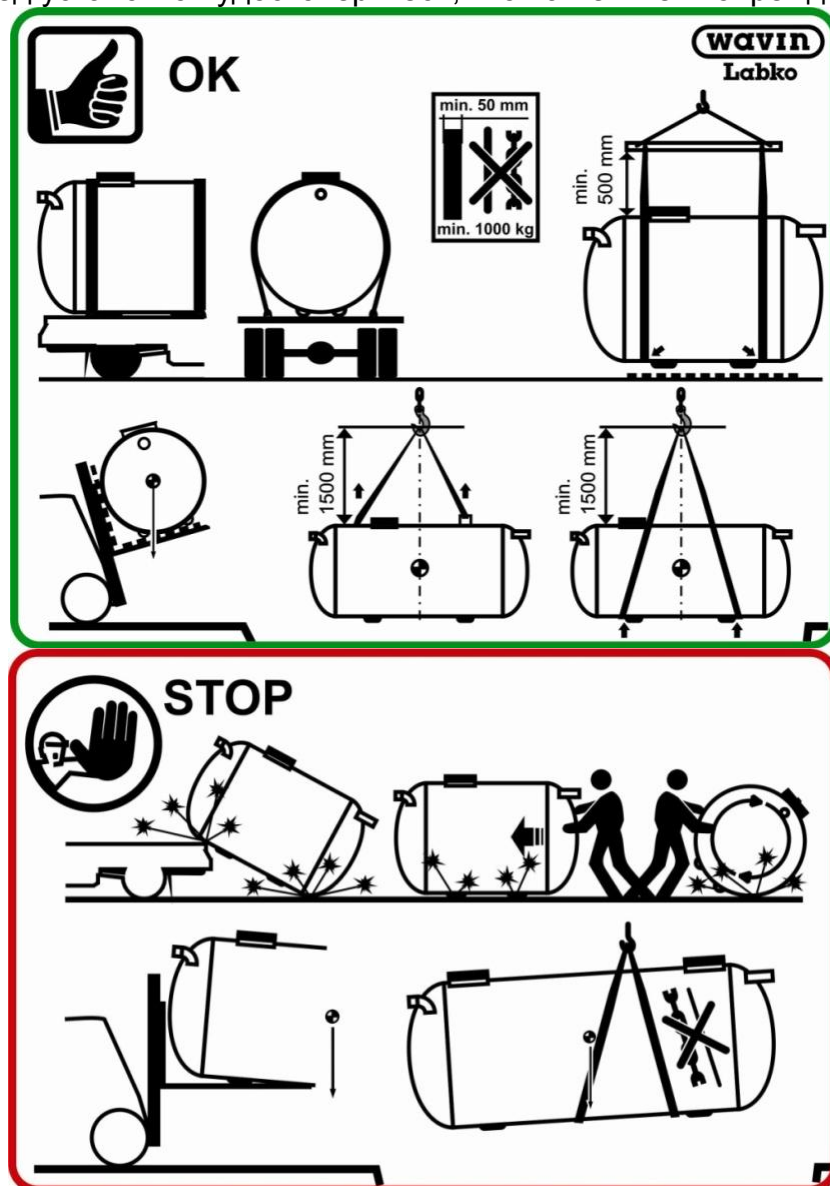


Рис 2. Инструкция по транспортировке.

3.2 Анкеровка

Для того чтобы грунтовые воды не выдавливали регулирующий колодец, его нужно закрепить. Под колодец рекомендуется укладывать ж/б плиту.

Рекомендуется использовать бетонную плиту в следующих случаях:

- при прохождении уровня грунтовых вод выше дна отделителя
- на плохо пропускаемых (глинистых) почвах, когда дождевые воды собираются на дне котлована

Начнем установку колодца с утрамбовки на дне котлована 30 см слоя песка без камней.

3.2.1 FRW Basic NS3/90 – NS40/120

Установка на утрамбованном слое песка

При хорошей водопропускной способности почвы на месте установки регулирующего колодца, не нужно проводить анкерное крепление. В этом случае установите колодец на утрамбованный в 30 см слой песка, и, для устойчивости колодца, залейте в него слой воды высотой 30 см.

Установка на плите

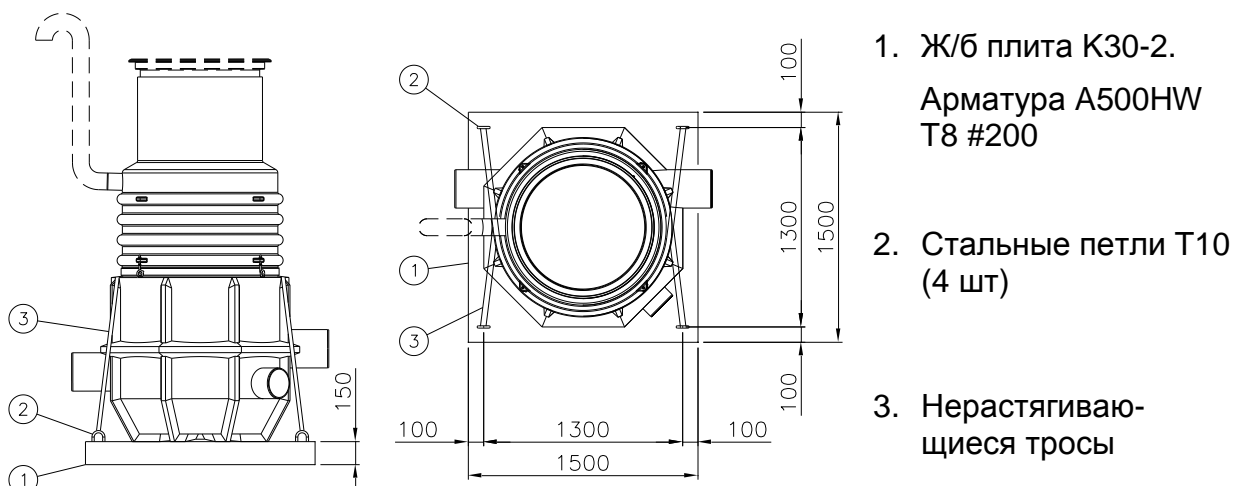
На дне котлована, на утрамбованном песке, залейте анкерную плиту размером 1500x1500x150 мм и закрепите 4 шт. стальные петли $\varnothing 10$ мм, за которые колодец крепится к плите.

Перед заливкой плиты, обозначьте места для стальных петель.

Установите на бетонную плиту колодец и для устойчивости колодца, залейте в колодец слой воды высотой 30 см.

При анкеровке колодца используются нерастягивающиеся полиэстеровые тросы шириной 25 мм и с номинальной грузоподъемностью 2000 кг.

Емкость закрепляется при помощи двух тросов. Протяните тросы через проушины колодцев так, чтобы оба троса огибали горловину в половину оборота. Закрепите оба конца троса на закладных петлях, залитых в бетонной плите (Рис 3).



1. Ж/б плита К30-2.
Арматура А500НВ
Т8 #200
2. Стальные петли Т10
(4 шт)
3. Нерастягивающиеся тросы

Рис 3. Крепление регулирующего колодца NS3/9 – NS40/120 (при необходимости).

3.2.2 FRW Basic NS50/150 – NS150/450

Анкеровочная плита

Наиболее распространенный способ крепления колодца на ж/б плите. На дне котлована на хорошо утрамбованном слое песка, залейте на арматуру бетонную плиту или установите уже готовую плиту. При этом используется бетон, например, типа К30-2 и арматура А500НВ Т8 #200. Форма плиты квадратная.

Для крепления регулирующего колодца на плиту заливаются стальные петли. Расположение петель и размер плиты показаны на Рис 44. Для крепления регулирующего колодца используются неэластичные тросы из полипропилена, ширина которых 25 мм и грузоподъемность 2000 кг. За верхние проушины колодца закрепляются 4 шт. 4-х метровых тросов. За нижние проушины закрепляются 4 шт. 2-х метровых тросов. Тросы, купленные у фирмы Wavin-Labko, поставляются в количестве 4 шт., длиной 6 м. каждый, которые потом разрезаются по указанным выше размерам (2 м и 4 м).

ВНИМАНИЕ! Хорошо закрепите трос за каждую петлю, находящуюся на колодце.

Между колодцем и плитой должен быть уложен слой песка не менее 20 см.

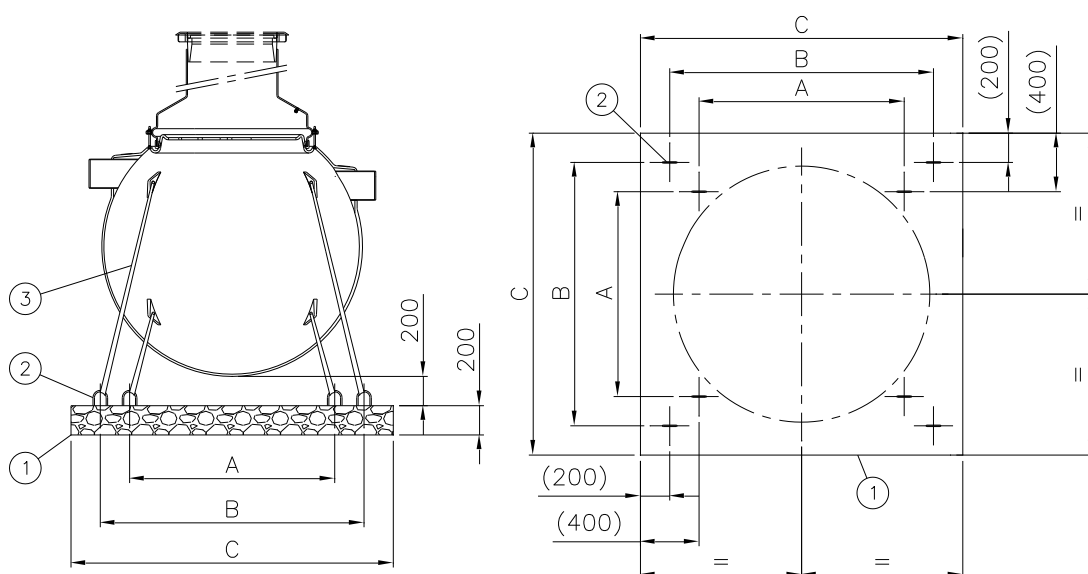


Рис 4. Установка регулирующих колодцев NS50/150 - NS150/450 на ж/б плите.

	NS50/150	NS65/195	NS100/300 – NS150/450
A	1400	1800	2600
B	1800	2200	3000
C	2200	2600	3400
1	Бетонная плита К30-2. Арматура А500НВ Т8 #200		
2	Стальные петли Т10 (8 шт.)		
3	Нерастягивающиеся тросы		

Антисептированные брусья

Для анкерования могут применяться антисептированные брусья в количестве 4 штук, размеры которых в зависимости от размеров колодца могут составлять 100x100x2500-4000 мм. Брусья располагаются по обе стороны колодца таким образом, чтобы они были полностью покрыты песком. Между колодцем и брусьями должен быть уложен слой песка толщиной не менее 200 мм. Трос закрепляем вокруг брусьев так, чтобы колодец не выдавливался под действием грунтовых вод. Для крепления колодца используются нерастягивающиеся полиэстеровые тросы шириной 25 мм, выдерживающие нагрузку в 2000 кг.

За верхние проушины колодца закрепляются 4 шт. 4-х метровых тросов. За нижние проушины закрепляются 4 шт. 2-х метровых троса. Тросы, купленные у фирмы Wavin-Labko, поставляются в количестве 4 шт., длиной 6 м. каждый, которые потом разрезаются по указанным выше размерам (2м и 4 м.)

ВНИМАНИЕ! Тросы должны быть закреплены на каждой проушине колодца!

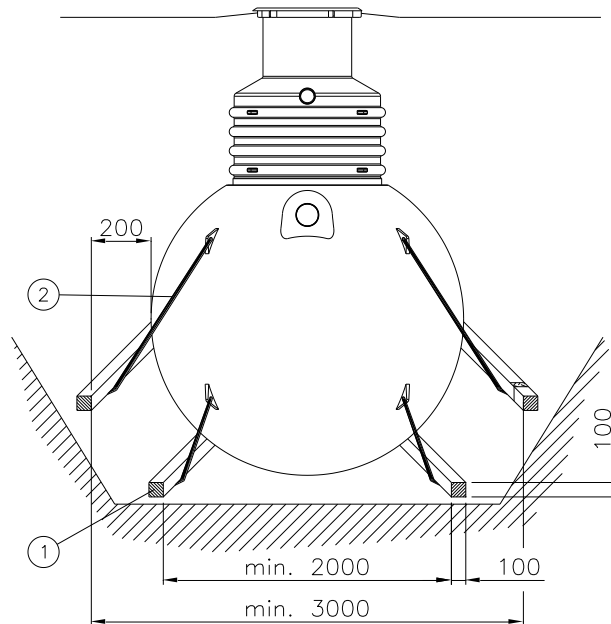


Рис 5. Установка регулирующих колодцев NS50/150 – NS150/450 на антисептированные брусья.

1	Антисептированные брусья, 4 шт (100x100x2500...4500 мм)
2	Нерастягивающиеся тросы

Анкерные плиты из армированного стеклопластика

Колодец может быть закреплен на монтажных плитах из армированного стеклопластика. (6). Монтажные плиты устанавливаются на дне котлована. Протяните монтажные тросы сквозь отверстия на плите и закрепите, по меньшей мере, двойным узлом. Монтажные плиты обязательно должны быть закреплены за каждую проушину колодца, а также при креплении, должны быть использованы все тросы.

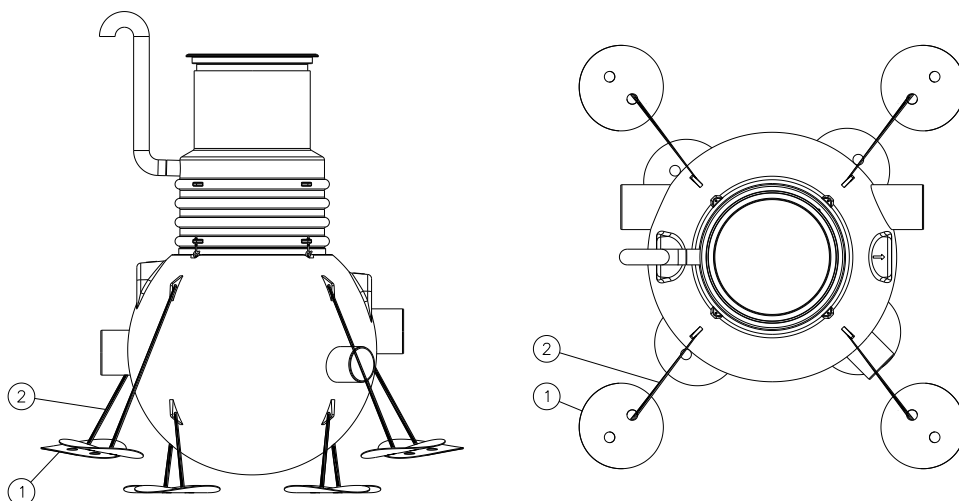


Рис 6. Установка регулирующего колодца NS50/150 - NS150/450 на плиты из армированного стеклопластика.

1	Монтажная плита, армированный стеклопластик, 8 шт	2	Нерастягивающиеся тросы
---	---	---	-------------------------

3.3 Заполнение котлована

Тщательно уплотняйте песок со всех сторон. Для заполнения можете использовать гравий крупностью 3...20 мм. Избегайте сильной вибрации при уплотнении песка или гравия над патрубками. Засыпьте котлован песком или гравием до уровня выходного на систему очистки патрубка.

Продолжайте засыпать котлован песком или гравием слоями по 20 см до уровня патрубков. Затем присоедините входной, обводной и выходной патрубки к канализационным трубам и обводной трубе. По мере заполнения котлована песком или гравием доливайте в колодец воду.

3.4 Установка технического колодца

1. Освободите горловину регулирующего колодца от транспортной упаковки. Установите резиновую прокладку на нижний край технического колодца таким образом, чтобы она плотно прижималась к монтажной горловине регулирующего колодца. (Рис 7) .

Установите технический колодец EigoHUK в монтажную горловину колодца в вертикальном положении. Закрепите технический колодец монтажными кронштейнами, входящими в конструкцию технического колодца.

2. Продолжайте утрамбовку песка слоями по 20 см. Присоедините вентиляционную трубу к техническому колодцу. Избегайте сильной вибрации при уплотнении песка или гравия над патрубками. Продолжайте заполнение котлована до уровня поверхности грунта. После заполнения котлована технический колодец обрезается на нужной высоте. При определении оптимальной высоты технического колодца учитывайте высоту горловины крышки, составляющую примерно 100-150 мм.

3. После обрезки техколодца на нужную высоту, установите на него горловину крышки. Горловина не должна давить на технический

колодец, а должна опираться на утрамбованный гравий или установленную плиту и проложенный на поверхности асфальт.

4. При установке системы в местах движения тяжелого и среднего автотранспорта, для компенсации нагрузки, установите ж/б плиту и уложите асфальт (Рис.8).
5. По завершении установки колодца в него доливается вода до уровня прохождения патрубков.

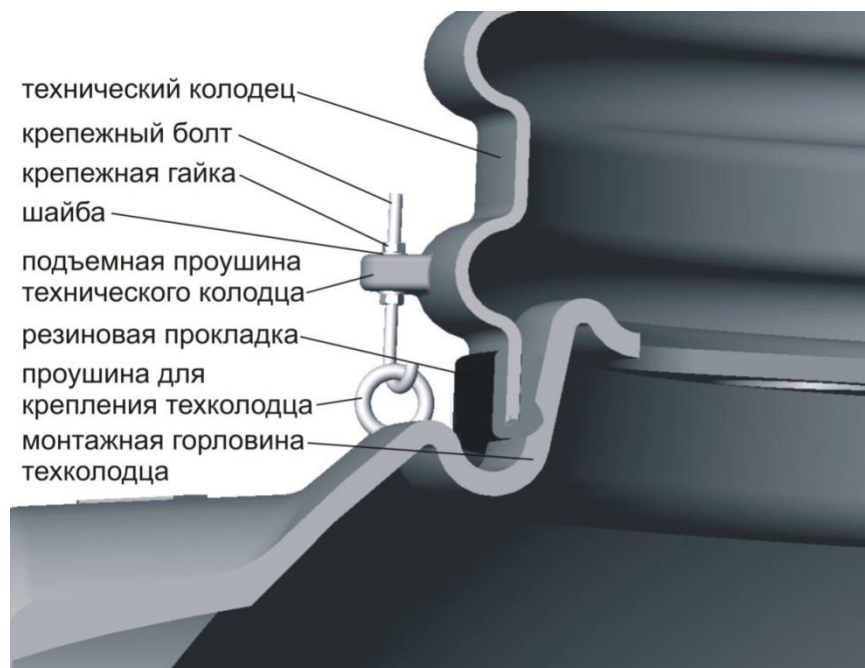


Рис 7. Установка технического колодца EuroHUK.

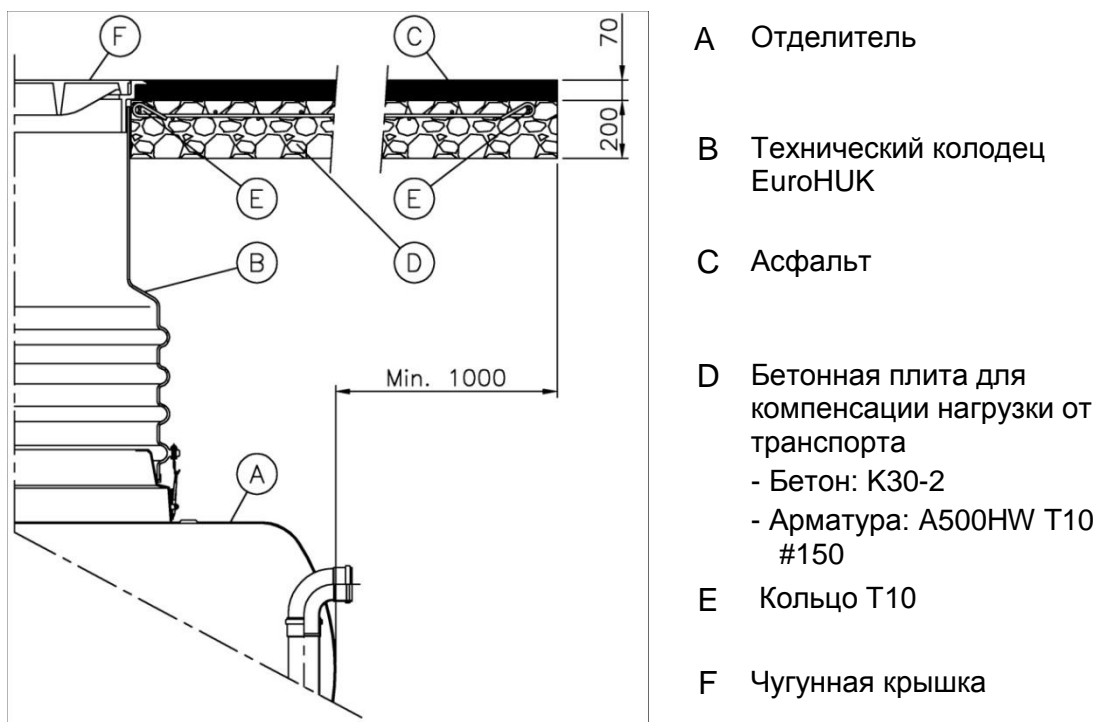


Рис 8. Конструкция плиты для компенсации нагрузки от автотранспорта.

4 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ РЕГУЛИРУЮЩЕГО КОЛОДЦА

В число мероприятий по обслуживанию колодца распределения потока Labko FRW Basic входит удаление осевших на дне взвешенных веществ, очистка и проверка состояния внутренних стенок и конструкций, а также очистка пластины регулирующей поток от грязи и мусора. Для того, чтобы обеспечить качественную работу регулирующего колодца рекомендуется не реже одного раза в год проводить его техническое обслуживание.