

Руководство по монтажу и установке кабельного колодца из синтетического материала



Содержание

русский

<u>1</u>	<u>Общие указания</u>	<u>3</u>
<u>2</u>	<u>Правила техники безопасности</u>	<u>3</u>
<u>3</u>	<u>Описание продукта</u>	<u>4</u>
3.1	Размеры	4
3.2	Технические характеристики – отдельный каркас для настенного монтажа	4
<u>4</u>	<u>Объем поставки</u>	<u>5</u>
4.1	Необходимые инструменты (не входят в комплект поставки)	6
<u>5</u>	<u>Фундамент котлована</u>	<u>6</u>
5.1	Общая информация	6
5.2	Создание фундамента котлована	7
<u>6</u>	<u>Установка кабельного колодца</u>	<u>8</u>
6.1	Базовая конструкция	8
6.1.1	Установка кабельного колодца в сборе	8
6.1.2	Открытие крышки колодца	8
6.1.3	Установка кабельного колодца: отдельные детали	9
6.1.4	Кабельный колодец: соединение отдельных деталей	9
6.1.5	Монтаж стальной рамы	10
6.1.6	Опционально с анкерным креплением стальной рамы с торцевой рамой	10
6.2	Конструкция колодца для новых трасс	11
6.2.1	Удаление заданного разлома для прокладки кабеля Ø110 мм / Ø50 мм	11
6.2.2	Монтаж ступенчатых втулок / уплотнительной защитной трубки	11
6.2.3	Монтаж трубного адаптера Micropipe	11
6.3	Опциональная конструкция колодца для имеющихся трасс	12
6.3.1	Монтаж надстраиваемой рамы на имеющиеся трубы Ø50 мм	12
6.3.2	Установка имеющихся труб	12
6.3.3	Монтаж надстраиваемой рамы на имеющиеся трубы Ø110 мм	12
6.4	Заполнение котлована до нижнего края надземной части	13
6.5	Установка крышки колодца	13
6.6	Создание надземной части	15
<u>7</u>	<u>Доступно в качестве опции: установка кабельного колодца с регулировкой по высоте</u>	<u>16</u>
7.1	При использовании раствора для заливки	16
7.2	При использовании сухого раствора	18
<u>8</u>	<u>Крышка колодца 2-компонентная</u>	<u>20</u>
8.1	Открытие крышки колодца	20
8.2	Установка и закрытие крышки колодца	20
8.3	Крышка колодца 2-компонентная: забетонированная установка и закрытие	21
<u>9</u>	<u>Техническое обслуживание</u>	<u>22</u>
<u>10</u>	<u>Обнаруженные дефекты</u>	<u>23</u>
<u>11</u>	<u>Контроль качества</u>	<u>23</u>
<u>12</u>	<u>Исключение ответственности / гарантия</u>	<u>23</u>
<u>13</u>	<u>Контактные данные</u>	<u>23</u>

1 Общие указания

Данное руководство входит в комплект поставки.



Внимание!

Любое лицо, осуществляющее установку, управление и ремонт данного изделия, должно прочитать, понять и соблюдать настоящую инструкцию. Компания-производитель не несет ответственности за ущерб и неполадки в работе, вызванные несоблюдением инструкции.

В целях совершенствования продукции мы оставляем за собой право внесения изменений в отдельные узлы и комплектующие детали, которые рассматриваются как целесообразные с точки зрения повышения безопасности и эффективности при сохранении основных свойств продукции.

Авторское право на настоящую инструкцию принадлежит компании Langmatz GmbH.

2 Правила техники безопасности

Кабельный колодец из синтетического материала предназначен для стационарного и подземного использования в качестве:

- - колодца для протяжки кабелей;
- - распределителя телекоммуникаций/волоконно-оптических линий;
- - энергораспределительной системы;
- - системы приема электронных компонентов.

Если кабельный колодец используется в качестве системы приема электронных компонентов, он не подходит для эксплуатации во взрывоопасных зонах.

Данное изделие на момент сдачи в печать соответствует уровню новейших технических разработок и поставляется в безопасном для работы виде. Самовольное внесение изменений недопустимо, прежде всего это касается критичных с точки зрения безопасности элементов.

Компания Langmatz GmbH предупреждает о недопустимости использования изделия не по назначению. Работы на встроенном электрическом или электронном оборудовании разрешается проводить только специалистам-электрикам/специалистам по оптоволокну.

Ответственность за установку, эксплуатацию и техническое обслуживание встроенного оборудования несет эксплуатирующая организация.

Эксплуатирующая организация обязана:

- исключить риск нанесения вреда жизни и здоровью пользователя и третьих лиц;
- обеспечить эксплуатационную безопасность;
- исключить риск выхода изделия из строя и нанесения вреда окружающей среде вследствие неправильного использования;
- обеспечить использование защитной одежды.



Запрещается эксплуатировать изделие с повреждениями. Для решения проблемы обращайтесь по телефону горячей линии (см. главу 13).



Внимание!

При установке, эксплуатации и ремонте необходимо соблюдать соответствующие положения техники безопасности и охраны окружающей среды.

3 Описание продукта

Поскольку ассортимент размеров и исполнений кабельных колодцев из синтетического материала Langmatz очень широк, в настоящем руководстве в качестве примера использовано изделие «Кабельный колодец, ширина в свету (LW) 400 x 800 мм / высота 750 мм».

3.1 Размеры

(пример: LW 400 x 800 мм)

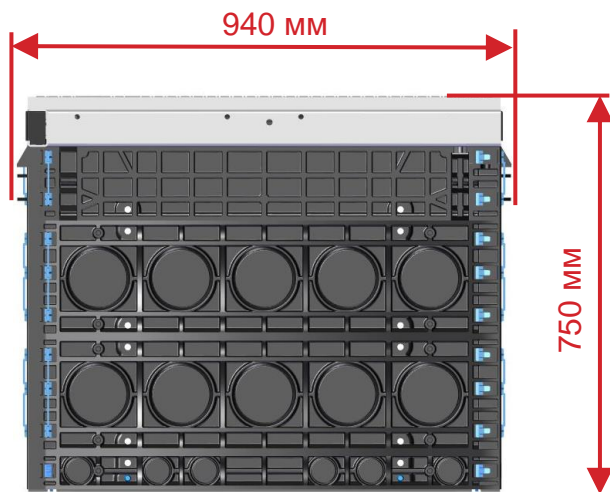


Рис. 1

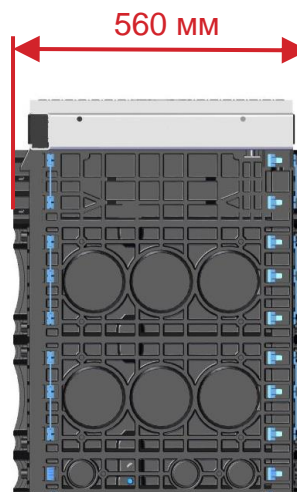


Рис. 2

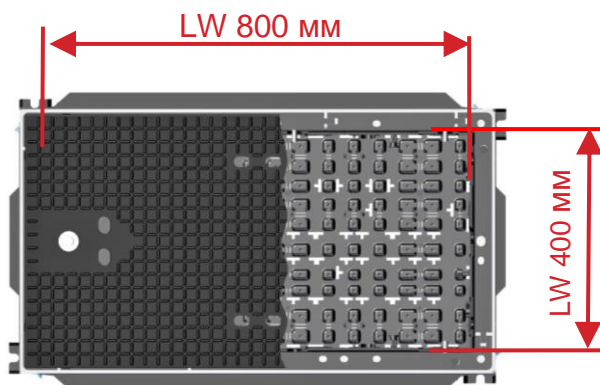


Рис. 3

3.2 Технические характеристики – отдельный каркас для настенного монтажа

Размеры (Д x Ш x В):	940 x 560 x 750 мм
Общая масса:	прим. 135 кг
Материал элементов рамы / опорной плиты:	поликарбонат (ПК) / полипропилен (ПП)
Материал стальной рамы:	сталь, горячеоцинкованная
Варианты крышки кабельного колодца:	литая сталь: D400 / B125 забетонированная: D400 / B125 с размещением тротуарной плитки: D400 / B125 рифленая сталь: A15
Варианты замка кабельного колодца:	блокировка/завинчивание

4 Объем поставки

(пример: LW 400 x 800 мм / высота 750 мм)



Рис. 4



Рис. 5

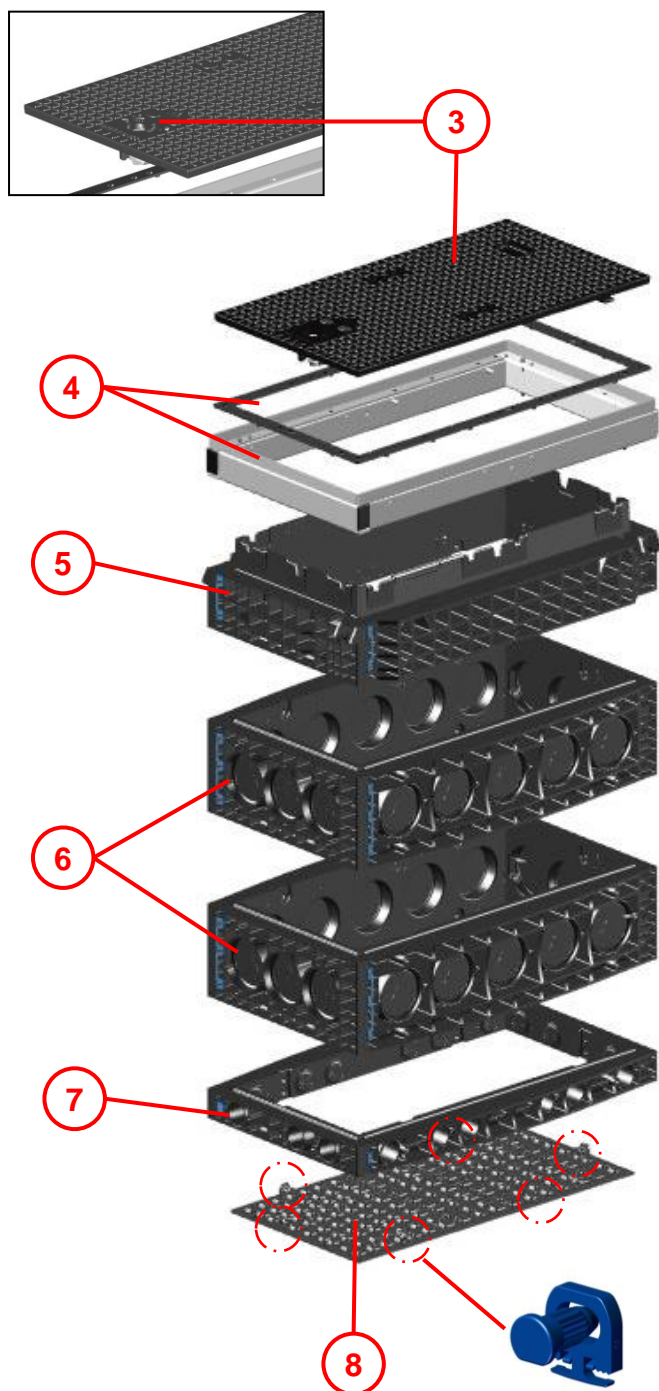


Рис. 6

Кабельный колодец в сборе состоит из следующих компонентов:

- | | |
|--------|--|
| Поз. 1 | 4 ступенчатые втулки
Ø110 мм |
| Поз. 2 | 18 двойных дюбелей
(количество зависит от
исполнения) |
| Поз. 3 | 1 крышка колодца
- литая сталь
- с затвором (в
зависимости от
исполнения) |
| Поз. 4 | 1 стальная рама с
демпферной прокладкой
(эластомер) |
| Поз. 5 | 1 торцевая рама, В = 140
мм |
| Поз. 6 | 2 элемента рамы, В = 220
мм (количество зависит от
исполнения) |
| Поз. 7 | 1 элемент рамы, В = 70 мм |
| Поз. 8 | 1х нижняя плита
с установленными
дюбельными скобами
(количество зависит от
исполнения) |

4.1 Необходимые инструменты (не входят в комплект поставки)



- 1 Ключ с крюком для подъема (тип зависит от исполнения затвора. доступен по заказу у Langmatz).
- 2 Молоток
- 3 Шестигранная отвертка SW 5

Рис. 7

5 Фундамент котлована

5.1 Общая информация

Монтаж колодца должен осуществляться специализированной организацией. Перед подготовкой надежного фундамента необходимо провести оценку свойств грунта.

- Для кабельных колодцев общей высотой менее 680 мм максимальный уровень грунтовых вод должен располагаться как минимум на 1200 мм ниже верхней границы грунта.
- Колодец следует устанавливать в грунте смешанного типа, невязком или вязком.
- Типы грунта групп G1–G3 в соответствии с ATV-DVWK-A 127 («Статические расчеты для канализационных каналов и трубопроводов»), либо группы грунта GE, GW, GI, SE, SW, SI, GU, GT, SU, ST, GU*, GT*, SU*, ST*, UL и UM согласно стандарту DIN 18196.



Внимание!

- **Прямая установка в полотно проезжей части не рекомендуется.**
- **Обоснование:**
 - затрудненный доступ во время дорожного движения;
 - повышенный уровень шума.
- **Если кабельный колодец все же устанавливается в полотно проезжей части, компания Langmatz рекомендует использовать бетонированные крышки колодца.**

При создании зоны движения соблюдать **Дополнительные технические условия договора и положения о раскопках в дорожном строительстве (ZTV A-StB 12)!**

5.2 Создание фундамента котлована

При создании котлована следовать следующей документации зарегистрированного общества Ассоциации по строительству подземных линий:

«Рабочие указания по выполнению работ в строительстве подземных кабельных линий».

Расположение и глубина котлована должны соответствовать условиям установки.

Верхняя кромка крышки кабельного колодца должна находиться заподлицо с окружающим покрытием, без выступа.

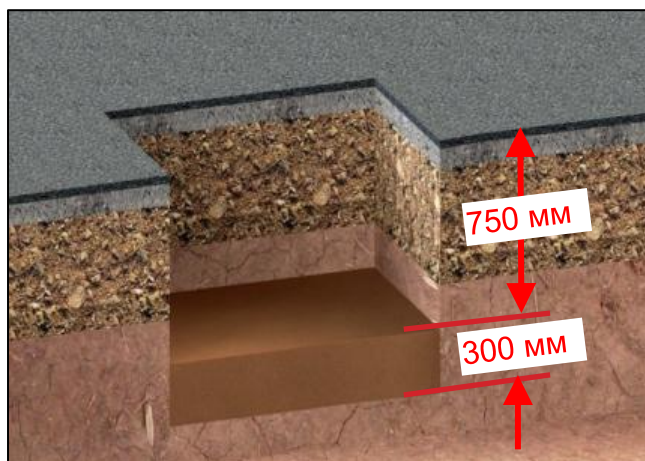


Рис. 8

Ситуация А

Для пешеходных зон:

- подкладочный материал/опорная часть должны иметь толщину не менее 300 мм;
- подкладочный материал/опорная часть должны состоять из невязкого или вязкого грунта смешанного типа (типы грунта группы G1 согласно ATV-DVWK-A127);
- Уложить подкладочный материал/опорную часть послойно и уплотнить до $D_{Pr} \geq 98\%$.

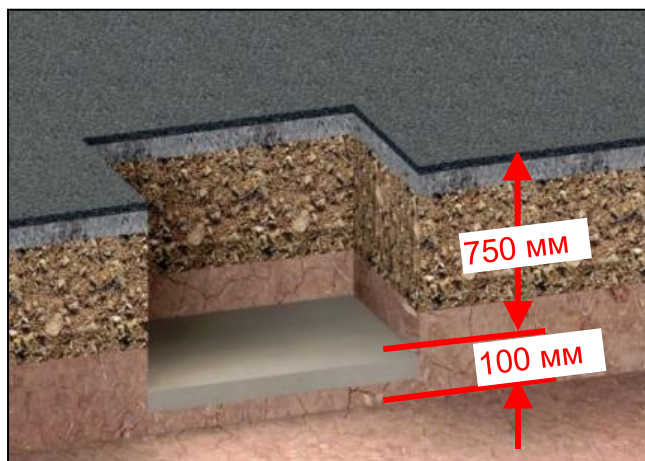


Рис. 9

Ситуация В

Для проезжих зон:

- уплотнить фундамент котлована по необходимости.
- для грунта групп G1/G2 согласно ATV-DVWK-A 127 (группы грунта GE, GW, GI, SE, SW, SI, GU, GT, SU, ST в соответствии с DIN 18196):
- создать несущий слой бетона толщиной не менее 100 мм (трамбованный бетон, класс прочности $\geq C8/10$).

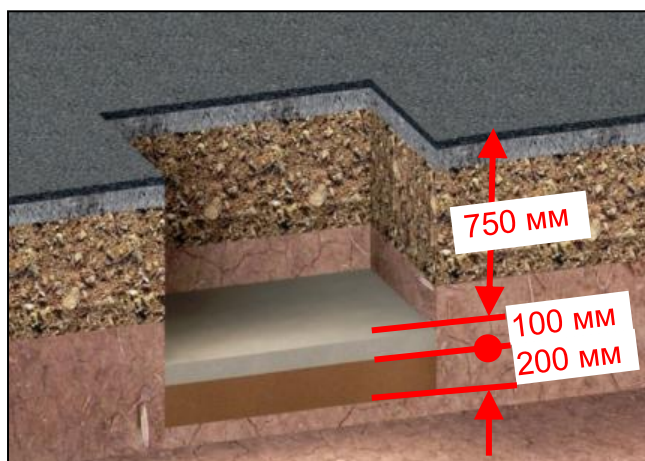


Рис. 10

Ситуация С

Для проезжих зон:

- для грунта групп G3 согласно ATV-DVWK-A 127 (группы грунта GU*, GT*, SU*, ST*, UL, UM в соответствии с DIN 18196):
- создать подкладочный материал из грунта группы G1 согласно ATV-DVWK-A 127. Толщина должна составлять не менее 200 мм. Уложить подкладочный материал послойно и уплотнить до $D_{Pr} \geq 98\%$;
- создать несущий слой бетона толщиной не менее 100 мм (трамбованный бетон класс прочности $\geq C8/10$).

6 Установка кабельного колодца

6.1 Базовая конструкция

6.1.1 Установка кабельного колодца в сборе

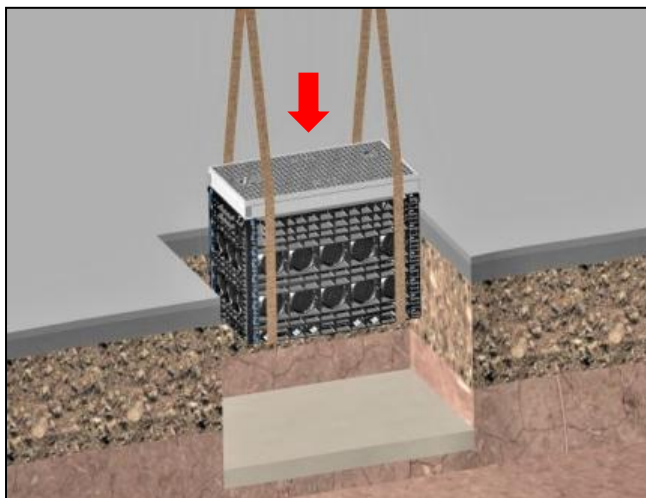


Рис. 11

- Установить кабельный колодец в сборе на фундамент котлована либо, в зависимости от типа поставки, установить отдельные компоненты корпуса колодца (см. рис. Рис. 14 — Рис. 16).



Предупреждение:

- Для установки кабельного колодца необходимо закрепить весь кабельный колодец стропами или аналогичными крепежными элементами.
- Опасность травмирования при опрокидывании и падении кабельного колодца.
- Необходимо использовать для колодцев с боковыми транспортировочными петлями.

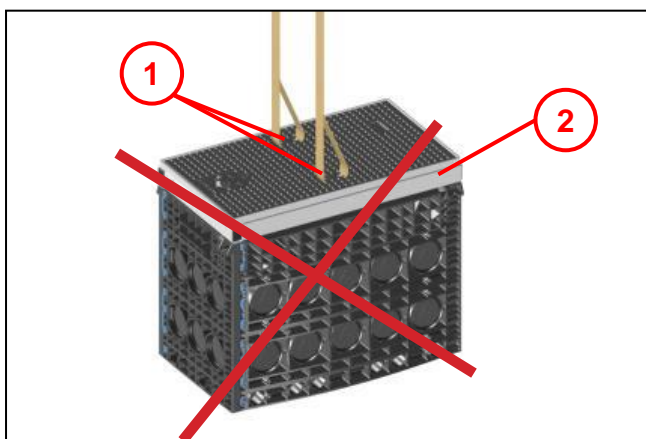


Рис. 12



Предупреждение:

- Имеющиеся подъемные отверстия в крышке колодца (1) запрещается использовать для подъема кабельного колодца.
- Крышку колодца (например, литую) можно сорвать и повредить стальную раму (2).

6.1.2 Открытие крышки колодца

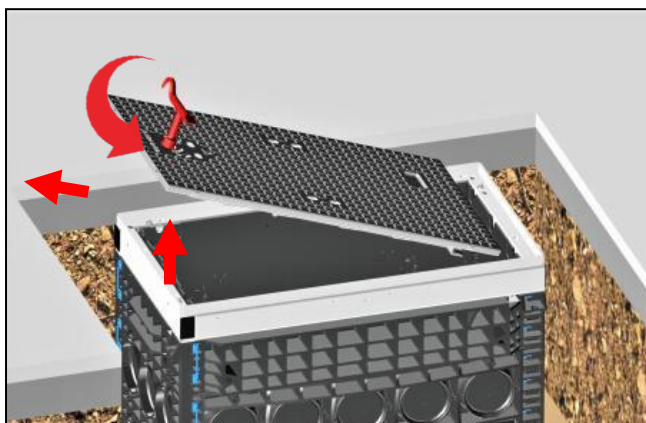
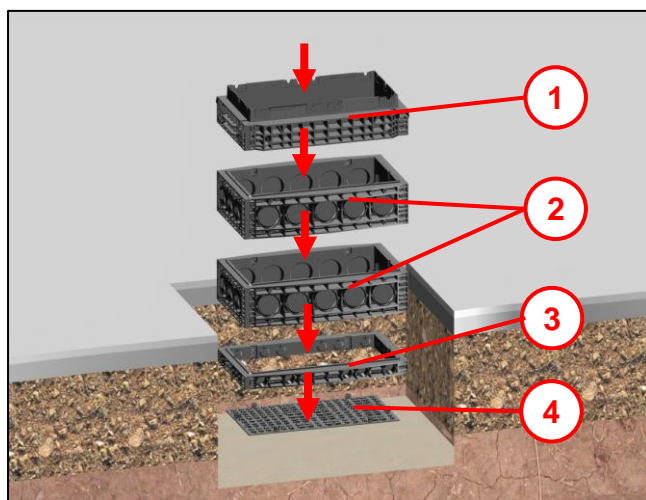


Рис. 13

- Для открытия крышки колодца установить запорную задвижку подходящим ключом в положение «ОТКР.» (90° влево).
- Приподнять крышку колодца подходящим инструментом и извлечь движением вбок.

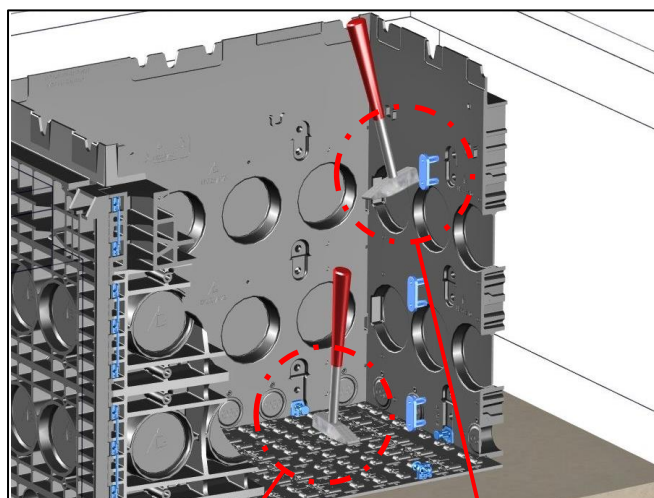
6.1.3 Установка кабельного колодца: отдельные детали



- Установить опорную плиту **(4)** на фундамент котлована.
- Элемент рамы В=70 мм **(3)** установить на опорную плиту.
- Установить элементы рамы В=220 мм **(2)** по очереди (количество зависит от исполнения).
- Затем установить торцевую раму **(1)** на конструкцию рамы.

Рис. 14

6.1.4 Кабельный колодец: соединение отдельных деталей

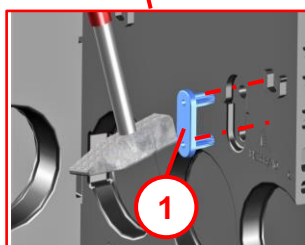
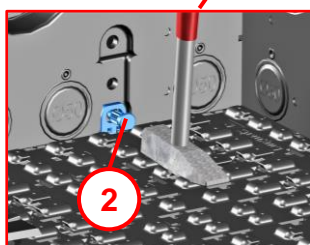


- Для соединения элементов рамы изнутри забиваются приложенные двойные дюбеля **(1)**.
- Для соединения нижней плиты с элементом рамы используются прилагаемые дюбельные скобы с фасонными дюбелями **(2)**.
- Забить дюбеля в отверстие в элементе рамы.

В случае изменения конструкции колодца дюбеля соответствующим инструментом выбиваются в направлении внутрь колодца.

Если дюбеля не повреждены при выбивании, их можно использовать повторно без потери функциональности.

Рис. 15



6.1.5 Монтаж стальной рамы

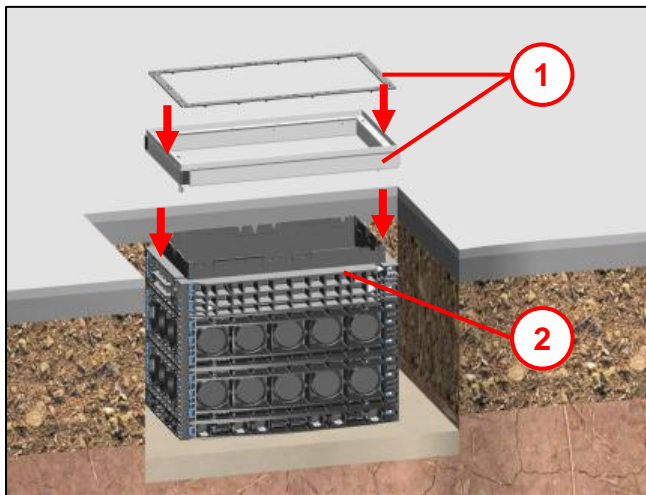


Рис. 16

- После фиксации всех элементов рамы стальную раму с демпфирующей прокладкой (эластомер) (1) насадить на торцевую раму (2).

6.1.6 Опционально с анкерным креплением стальной рамы с торцевой рамой

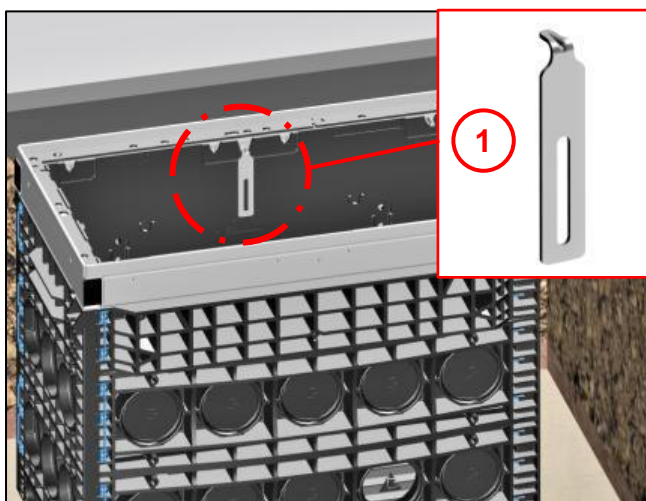


Рис. 17

Для соединения стальной рамы с пластиковой рамой можно дополнительно установить рамный анкер. (не входит в стандартный комплект поставки и заказывается отдельно).

- Рамный анкер (1) устанавливать в соответствии с прилагаемой инструкцией по монтажу.

6.2 Конструкция колодца для новых трасс

6.2.1 Удаление заданного разлома для прокладки кабеля Ø110 мм / Ø50 мм

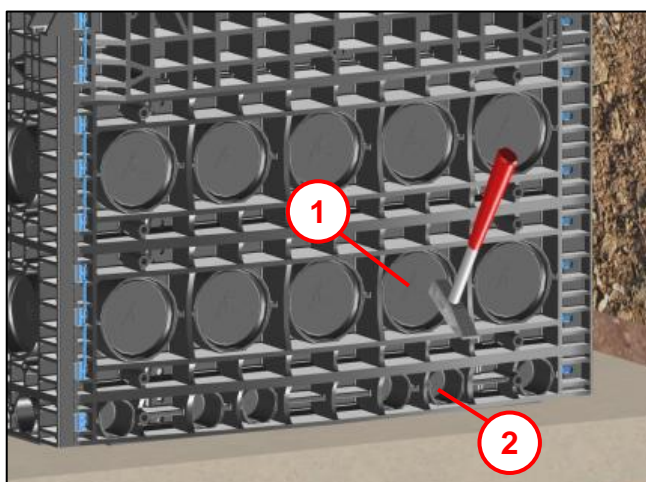


Рис. 18

- Уложить нужное количество кабелей необходимым образом.
- Выбить соответствующие выламываемые элементы Ø110 мм (1) или Ø50 мм (2) с помощью молотка.
- Образовавшиеся отходы удалить соответствующим инструментом.

6.2.2 Монтаж ступенчатых втулок / уплотнительной защитной трубки

(изображение с кабелем в качестве примера)

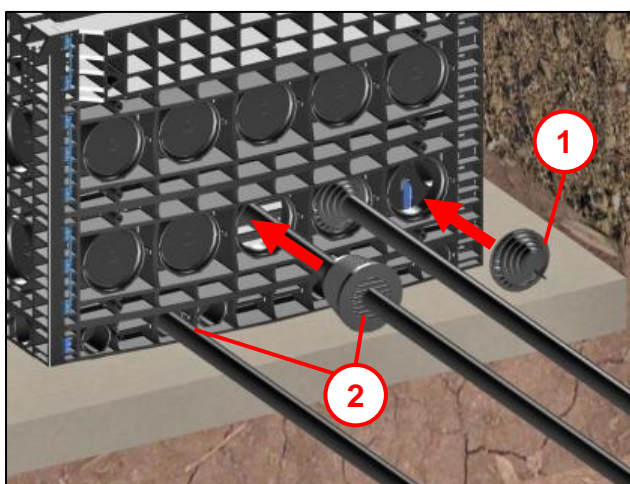


Рис. 19

- У приложенной ступенчатой втулки (1) расширить подходящим инструментом заданный разлом для необходимого диаметра трубы.
- Вставить ступенчатую втулку в отверстие колодца (Ø110 мм), как показано на изображении.

Во избежание занесения кабельного колодца песком при прокладке подземных кабелей рекомендуется использовать уплотнительную защитную трубку (Ø110 / Ø50 мм) (2). (не входит в стандартный комплект поставки и заказывается отдельно).

6.2.3 Монтаж трубного адаптера Micropipe

(изображение приведено в качестве примера)

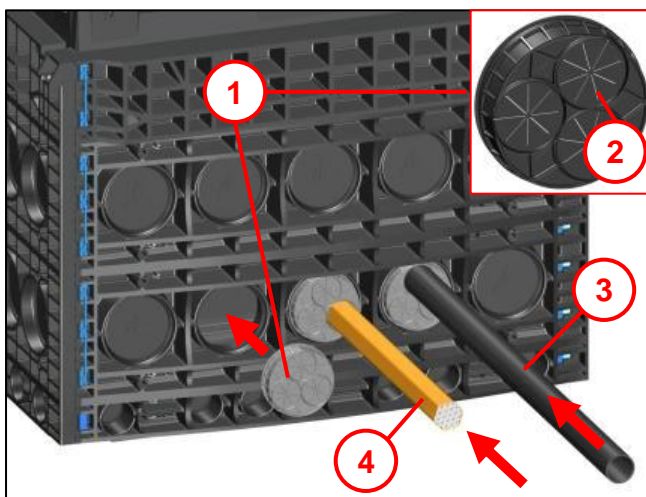
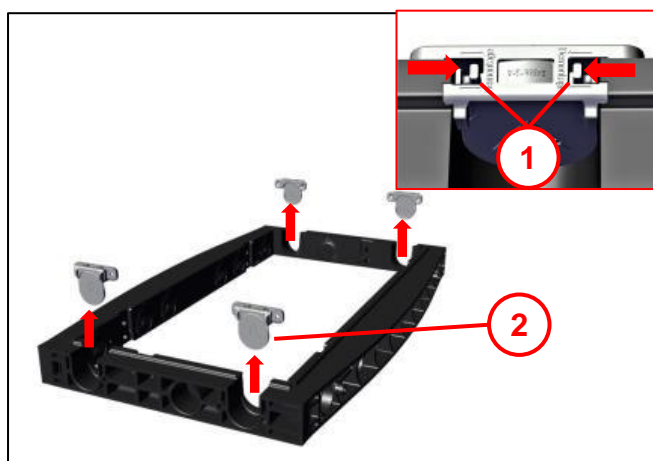


Рис. 20

- Трубный адаптер Micropipe (1) не входит в стандартный комплект поставки, его необходимо заказывать отдельно.
- Вставить трубный адаптер Micropipe (1) в открытое отверстие для прокладки кабеля до тех пор, пока проходящий по кругу паз не зафиксируется в проходящем по кругу бортике отверстия.
- Завести связку Micropipe / кабель (4) через щелевидные отверстия (2) в трубном адаптере Micropipe в колодец.
- **Учитывать следующее:** для труб диаметром макс. 50 мм (3) открыть щелевидные отверстия (2), потянув и отсоединив обозначенный язычок ↻.

6.3 Опциональная конструкция колодца для имеющих трасс

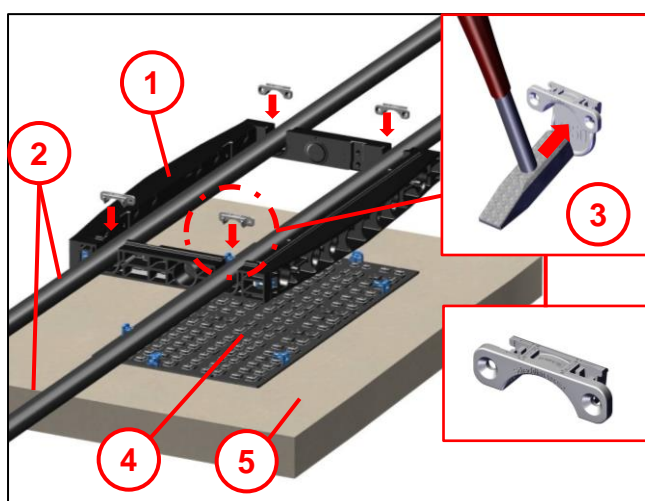
6.3.1 Монтаж надстраиваемой рамы на имеющиеся трубы Ø50 мм



- Сжатием обеих фиксирующих защелок (1) выполняется демонтаж ранее установленных адаптеров (2).

Рис. 21

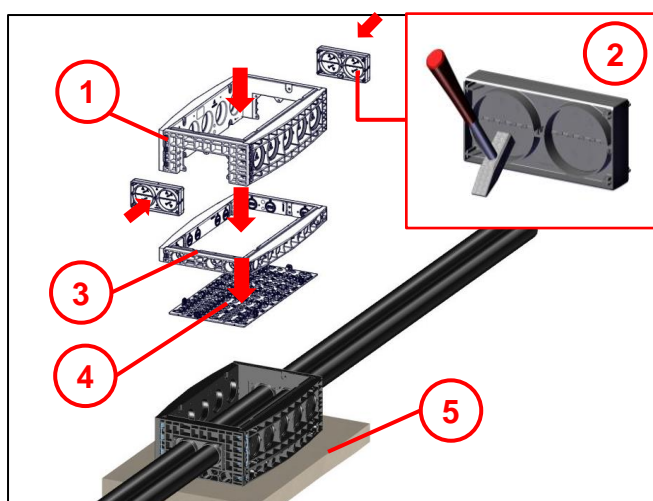
6.3.2 Установка имеющихся труб



- Установить опорную плиту (3) на фундамент котлована (4).
- Надстраиваемую раму (B=70 мм) (1) установить на опорную плиту (4) и соединить дюбельными скобами (см. главу Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.).
- **Учитывать следующее:** При отсутствии фундамента котлована его следует подготовить (см. главу 5).
- Вставить имеющиеся трубы Ø50 мм (1) в выемки.
- Выбить заданные разломы на адаптерах (5).
- Вдавить адаптер в выемку над трубами до защелкивания.
- Дальнейший монтаж элементов рамы см. главы 6.1.3 - 6.1.6.

Рис. 22

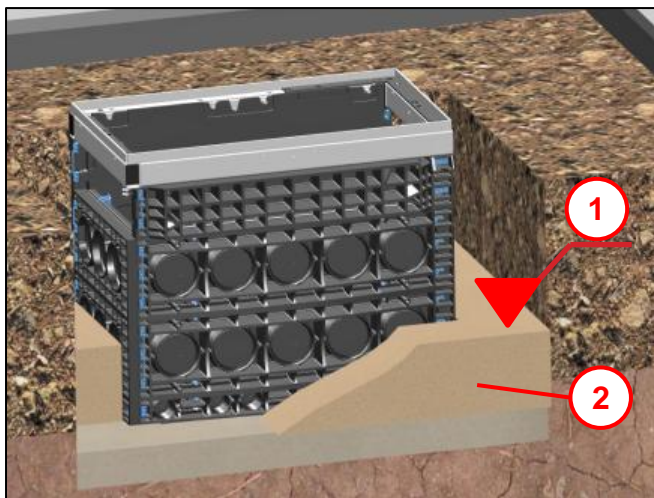
6.3.3 Монтаж надстраиваемой рамы на имеющиеся трубы Ø110 мм



- Установить опорную плиту (4) на фундамент котлована.
- Элемент рамы (B=70) мм (3) установить на опорную плиту.
- Надстраиваемую раму (B=220 мм) (1) установить на элемент рамы (B=70 мм) (3).
- Выбить выламываемые элементы на адаптерных пластинах (2) и вставить их над существующими трубами в раму.
- **Учитывать следующее:** При отсутствии фундамента котлована его следует подготовить (см. главу 5).
- Дальнейший монтаж элементов рамы см. главы 6.1.3 — 6.1.6.

Рис. 23

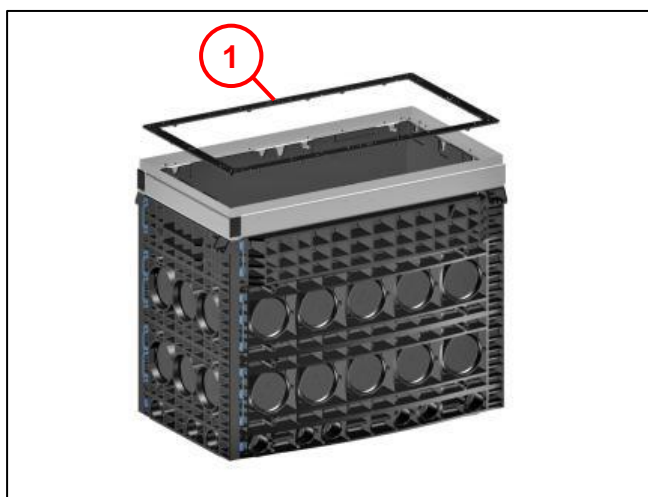
6.4 Заполнение котлована до нижнего края надземной части



- Постепенно заполнить котлован уплотняющим материалом (2) согласно ZTV E-StB 09 до нижнего края надземной части (1).

Рис. 24

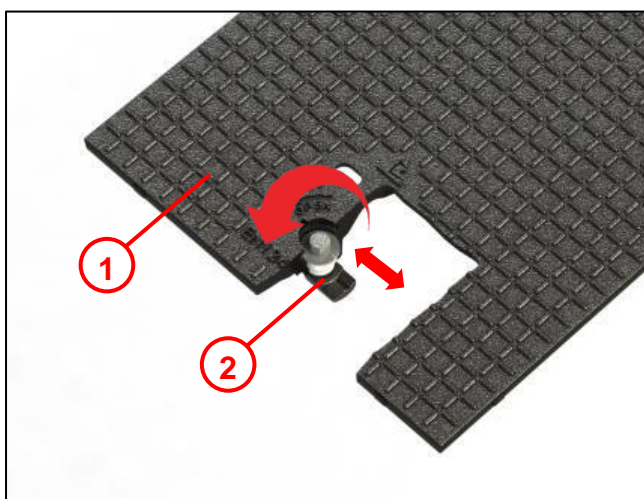
6.5 Установка крышки колодца



Условия надлежащей установки всех крышек колодца:

- Демпфирующая прокладка (1) должна быть полностью в наличии.
- Демпфирующая прокладка не должна иметь повреждений.
- Демпфирующую прокладку перед укладыванием крышки колодца необходимо очистить для обеспечения надлежащего положения крышки колодца.

Рис. 25



- Перед установкой крышки колодца (1) запорную задвижку (2) необходимо установить в положение «ОТКР.» (поворот влево на 90°).

Рис. 26

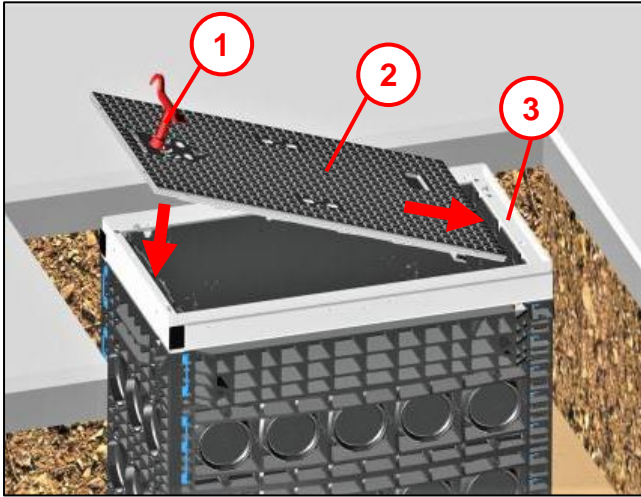


Рис. 27

- Приподнять крышку колодца (2) подходящим подъемным инструментом (1) и установить на стальную раму (3).
- Для этого действовать, как показано на Рис. 28!

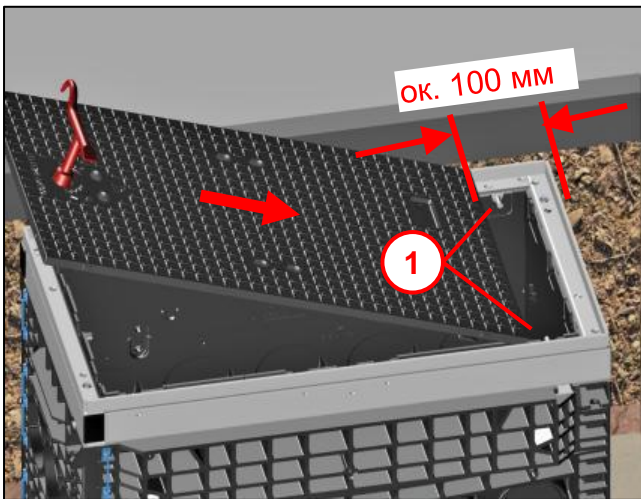


Рис. 28

- Установить крышку колодца на расстоянии ок. 100 мм от стальной рамы наискосок и насадить до упора на боковые стопорные болты (1).

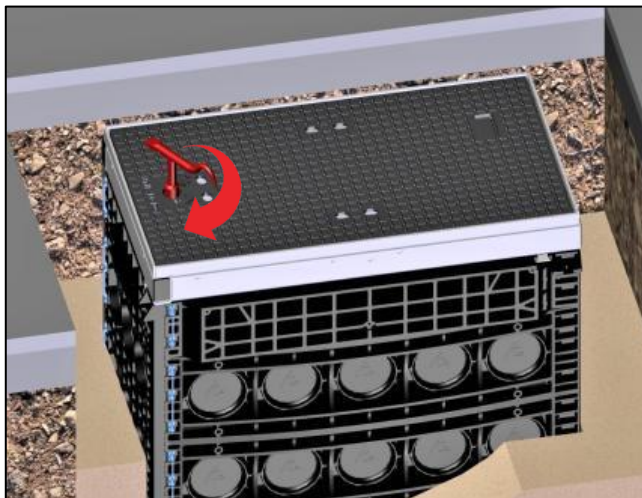


Рис. 29

- Для блокировки крышки колодца установить запорную задвижку в положение «ЗАКР.» (поворот вправо на 90°).
- закрытие выполнено после отчетливой фиксации под стопорным болтом.

6.6 Создание надземной части

(изображение приведено в качестве примера)

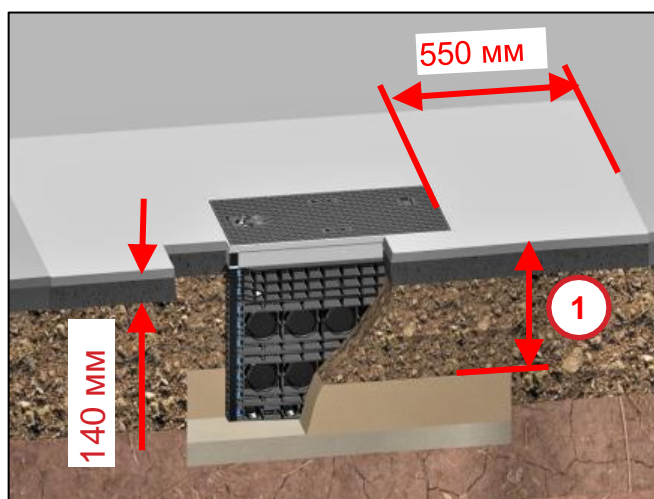


Рис. 30

- Создать надземную часть **(1)** согласно ZTV A-StB 12 (или Директиве по стандартизации надземных сооружений проезжей части, RStO 2012).
- У поверхности надземной части должна присутствовать сплошная полоса бетона или литого асфальта шириной не менее 550 мм и толщиной не менее 140 мм (несущий слой асфальта: класс нагрузки не менее Bk 0,3 согласно RStO 2012).

Установка кабельного колодца без регулировки высоты завершена.

7 Доступно в качестве опции: установка кабельного колодца с регулировкой по высоте

7.1 При использовании раствора для заливки (тип аналогично AzKm)

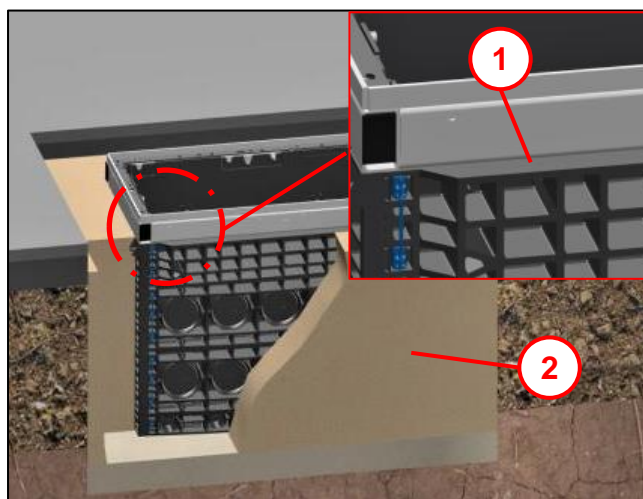


Рис. 31

- Постепенно заполнить котлован уплотняющим материалом (2) согласно ZTV A-StB 12 (или ZTV E-StB 09) до опорной поверхности торцевой рамы (1).

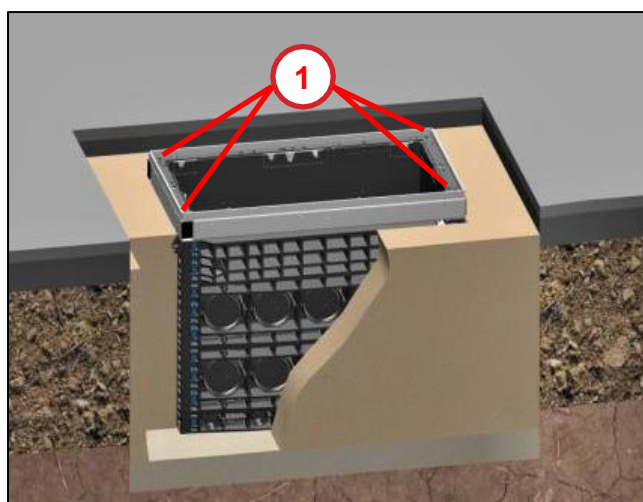


Рис. 32

- Резьбовые штифты с внутренним шестигранником SW5 для регулировки по высоте (1) имеются во всех четырех углах.

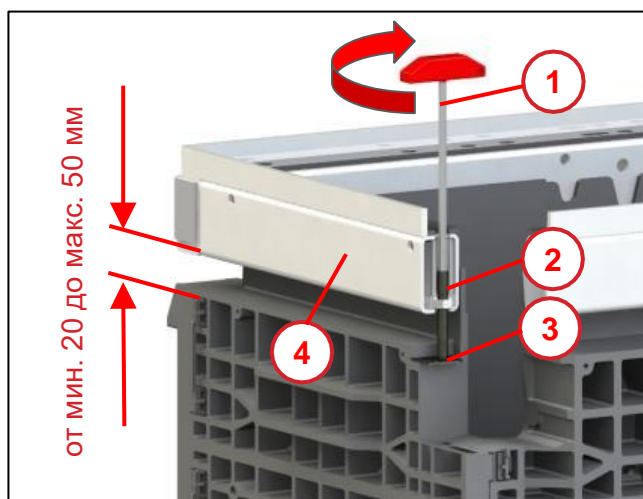


Рис. 33

- При повороте шестигранной отвертки SW5 (1) вправо во всех четырех устройствах регулировки высоты стальная рама (4) приподнимается и настраивается нужная высота кабельного колодца.
- **Учитывать следующее:** оптимальный диапазон регулировки составляет не менее 20 и не более 50 мм.
- **Учитывать следующее:** Резьбовой штифт (2) должен всегда находиться на прокладке (3).

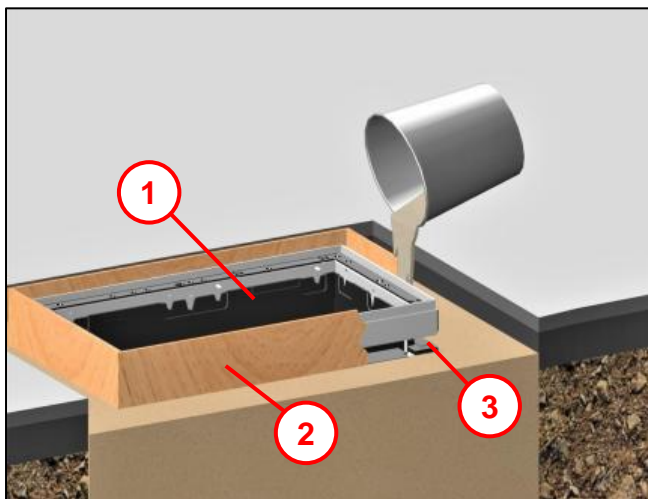


Рис. 34

- Для заполнения свободного пространства между торцевой рамой и стальной рамой (3) на объекте требуется соответствующая опалубочная рама (2), чтобы предотвратить растекание раствора для заливки.
- Изнутри опалубочная стенка у торцевой рамы (1) препятствует попаданию раствора для заливки.
- Заполнение в соответствии с DIN 18555
- Прочность при сжатии >35 Н/мм² через 28 дней.
- Раствор для заливки: например, тип AzKm
- Поставщик — например, компания Ergelit (г. Альсфельд).

- **Учитывать следующее:** для заполнения запрещается использовать монтажную пену! Она не обеспечивает несущую способность!

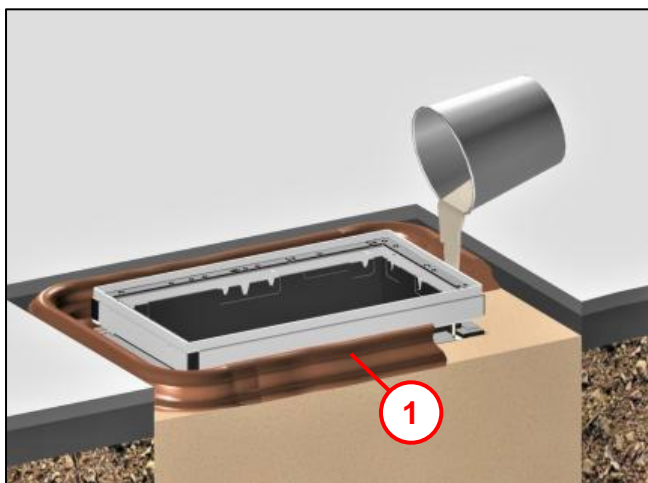


Рис. 35

- Также предотвратить растекание раствора для заливки можно с помощью соответствующего земляного вала (1).

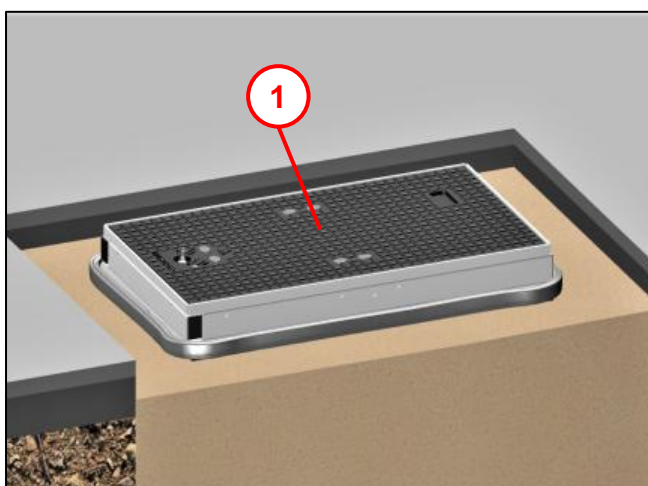


Рис. 36

- Уложить и заблокировать крышку колодца (1). (См. главу 6.5).
- **Учитывать следующее:** Кабельный колодец разрешается подвергать нагрузке только после того, как используемый раствор для заливки достиг предписанного производителем предела прочности!
- Создать надземную часть согласно ZTV A-StB 12 (см. главу 6.6).

7.2 При использовании сухого раствора (тип аналогично Kombina 35 S)

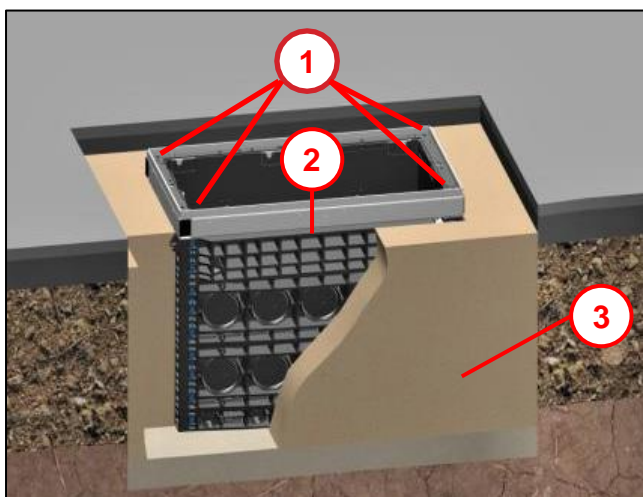


Рис. 37

- Постепенно заполнить котлован уплотняющим материалом (3) согласно ZTV A-StB 12 (или ZTV E-StB 09) до **опорной поверхности торцевой рамы (2)** (см. также рис. Рис. 31).
- Резьбовые штифты с внутренним шестигранником SW5 для регулировки по высоте (1) имеются во всех четырех углах.

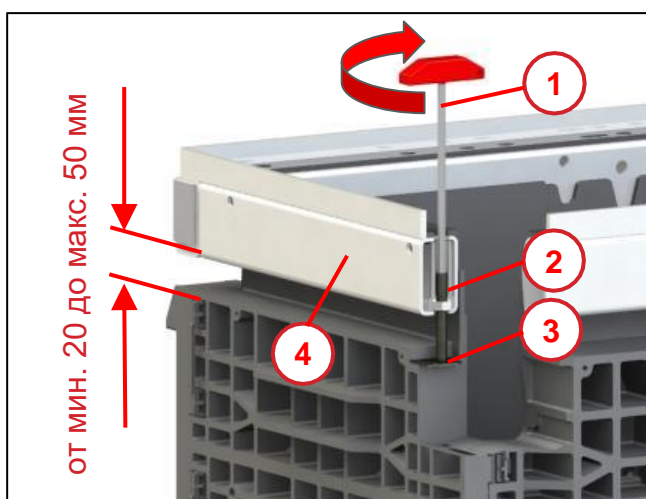


Рис. 38

- При повороте шестигранной отвертки SW5 (1) вправо во всех четырех устройствах регулировки высоты стальная рама (4) приподнимается и настраивается нужная высота кабельного колодца.
- **Учитывать следующее:** оптимальный диапазон регулировки составляет не менее 20 и не более 50 мм.
- **Учитывать следующее:** Резьбовой штифт (2) должен всегда находиться на прокладке (3).

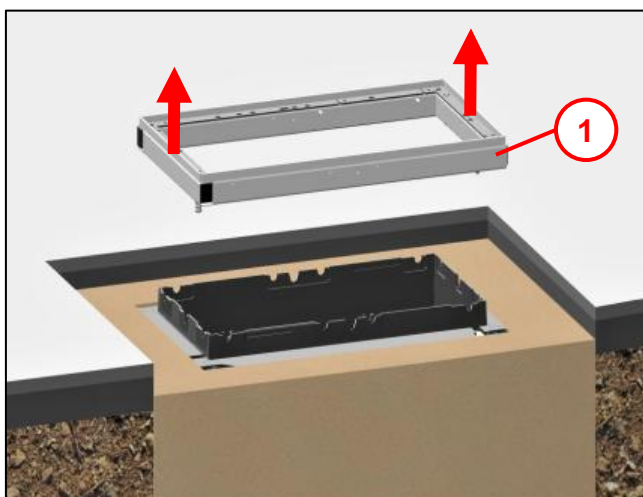


Рис. 39

- По окончании регулировки высоты поднять стальную раму (1) и уложить рядом с кабельным колодцем.

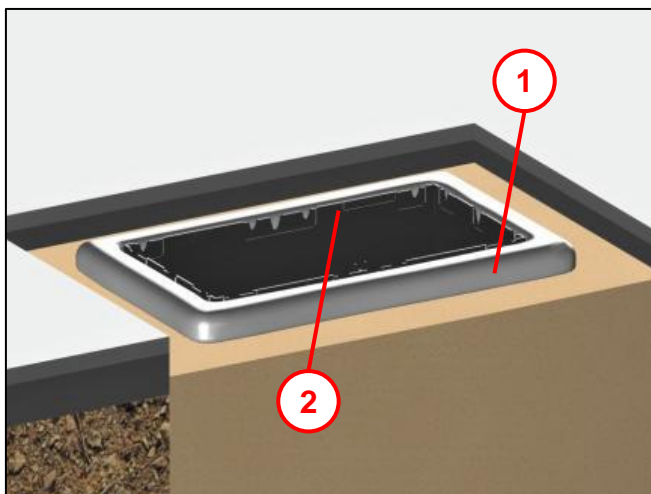


Рис. 40

- Для заполнения свободного пространства между торцевой рамой и стальной рамой использовать формоустойчивый сухой раствор (1).
- Изнутри опалубочная стенка у торцевой рамы (2) препятствует попаданию сухого раствора.
- Заполнение в соответствии с DIN 18555
- Прочность при сжатии >35 Н/мм² через 28 дней.
- Сухой раствор: например, тип Kombina 35 S или равнозначный.
- **Учитывать следующее:** для заполнения запрещается использовать монтажную пену! Она не обеспечивает несущую способность!

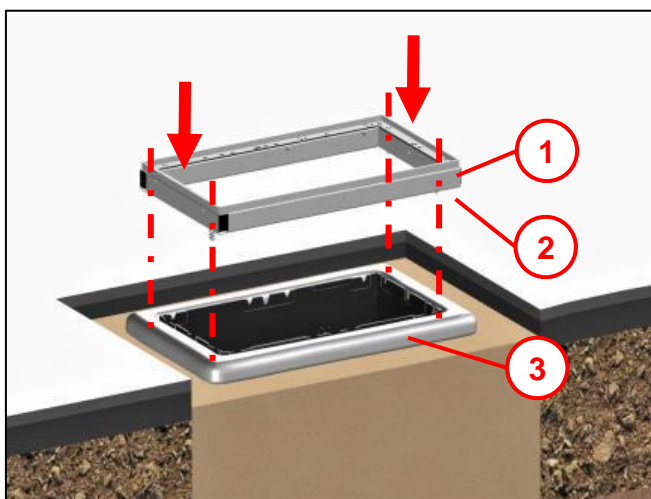


Рис. 41

- Снова установить стальную раму (1) на кабельный колодец.
- **Учитывать следующее:** Резьбовые штифты ранее (2) настроенной регулировки высоты продавить через еще не затвердевший сухой раствор (3), пока они снова не встанут на опору из листового металла (см. Рис. 38 , поз. 3).



Рис. 42

- Уложить и заблокировать крышку колодца (1). (См. главу 6.5).
- **Учитывать следующее:** Кабельный колодец разрешается подвергать нагрузке только после того, как используемый сухой раствор достиг предписанного производителем предела прочности!
- Создать надземную часть согласно ZTV A-StB 12 (см. главу 6.6).

8 Крышка колодца 2-компонентная

8.1 Открытие крышки колодца

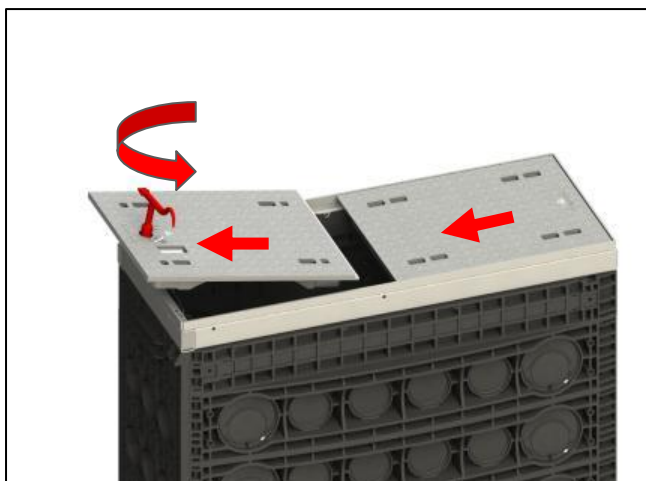


Рис. 43

- Для открытия крышки колодца установить запорную задвижку подходящим ключом в положение «ОТКР.» (90° влево).
- Приподнять крышку колодца подходящим инструментом и извлечь движением вбок.
- С помощью подходящего инструмента извлечь вторую крышку колодца сбоку из четырех стопорных болтов и приподнять ее.

8.2 Установка и закрытие крышки колодца

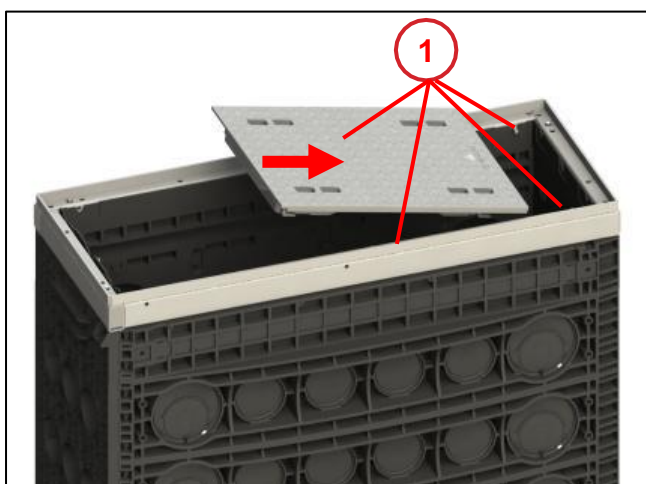


Рис. 44

- Для закрытия сначала необходимо уложить крышку колодца без запорной задвижки.
- Установить крышку колодца под наклоном и насадить на имеющиеся стопорные болты (1).

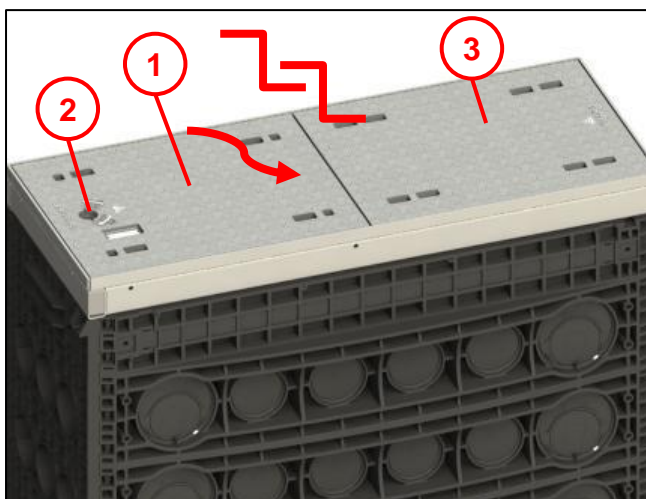


Рис. 45

- **Учитывать следующее:** Перед установкой второй крышки колодца (1) запорную задвижку (2) необходимо установить в положение «ОТКР.» (поворот влево на 90°).
- Установить крышку колодца с запорной задвижкой (1) под наклоном и задвинуть под уложенную первую крышку колодца (3) (переход/выступ).
- Запорная задвижка (2) должна находиться с внешней стороны кабельного колодца.
- Установить запорную задвижку в положение «ЗАКР.» (поворот вправо на 90°). Закрытие выполнено после отчетливой фиксации под стопорным болтом.

8.3 Крышка колодца 2-компонентная: забетонированная установка и закрытие

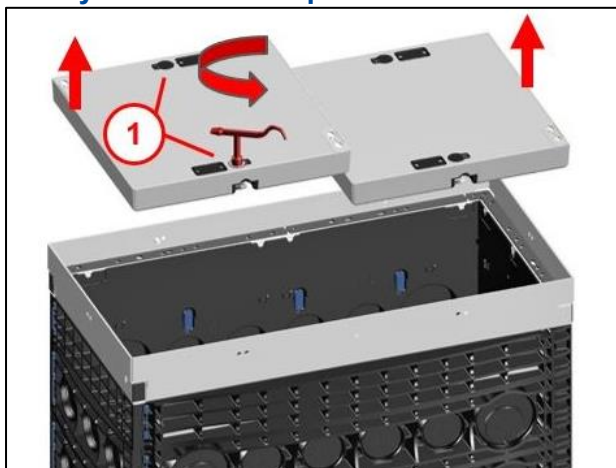


Рис. 46

- Каждая крышка колодца оснащена двумя запорными задвижками (1).
- Для открытия крышки колодца установить запорную задвижку в положение «ОТКР.» (90° влево).
- Снимать крышку колодца в направлении вверх соответствующим инструментом.

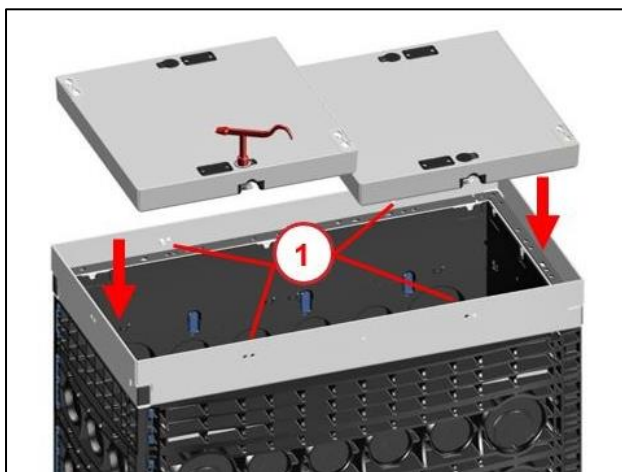


Рис. 47

- Для закрытия запорную задвижку установить в положении «ОТКР.».
- Поднять крышки колодца соответствующим инструментом и уложить в стальную раму.
- Последовательность не имеет значения.
- Установить запорную задвижку в положение «ЗАКР.» (поворот вправо на 90°).
- Закрытие выполнено после отчетливой фиксации под стопорным болтом (1).
- **Учитывать следующее:**
См. главу 6.5 Рис. 26

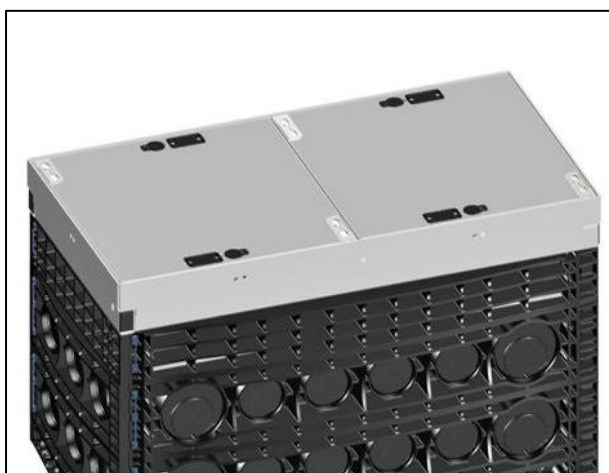


Рис. 48

- Установка 2-компонентной, забетонированной крышки колодца завершена.

9 Техническое обслуживание

Мероприятия	Сроки	Примечания
Перед открытием проверить и очистить поверхность колодца и запорное устройство.	Перед каждым применением.	Открывать и закрывать запорное устройство соответствующим специальным гаечным ключом.
Проверять демпфирующую прокладку крышки колодца.	Раз в год.	В случае повреждений заменить.
Очищать демпфирующую прокладку крышки колодца.	После каждого использования.	Достаточно обмести щеткой.
Для вариантов с резьбовым соединением:		
<p>Перед вкручиванием резьбовых заглушек в крышку колодца обработать их противозадирной пастой.</p> <p>Закручивать винты только подходящим инструментом (см. главу 4.1).</p> <p>Рекомендованный момент затяжки = 46 Нм.</p>	После каждого использования.	<p>Закручивать резьбовые заглушки только от руки!</p> <p>Противозадирную пасту можно приобрести у Langmatz (информацию см. в главе 13 «Контактные данные»).</p>

10 Обнаруженные дефекты

В соответствии с § 434 ГК ФРГ компания Langmatz GmbH предоставляет на изделие гарантию качества, которая составляет 2 года с даты товарного чека.

В рамках этой гарантии все детали, которые вышли из строя вследствие производственной ошибки или использования некачественного материала, будут бесплатно заменены или отремонтированы.

Претензии заказчика по обнаруженным дефектам должны оформляться немедленно и в письменной форме.

Требования заказчика о возмещении ущерба вследствие обнаруженного дефекта или на ином правовом основании исключены.

Гарантия не распространяется на ущерб или неисправности, вызванные

- неправильным обращением,
- естественным износом или
- вмешательством третьих лиц.

Компания-изготовитель не несет ответственности за ущерб, возникший вследствие действия обстоятельств непреодолимой силы или в процессе транспортировки.

Ремонт, осуществленный на основании рекламации по качеству, не является основанием для продления гарантии на замененные детали и на изделие в целом.

11 Контроль качества

Система контроля качества компании Langmatz GmbH сертифицирована согласно DIN EN ISO 9001.

12 Исключение ответственности / гарантия

Содержащиеся в настоящем техническом документе данные соответствуют технологическим правилам и указаны правильно и корректно с учетом имеющихся знаний. Однако они не представляют собой гарантии свойств продукта. Организация, эксплуатирующая продукцию компании Langmatz GmbH, настоящим обязуется принимать решение о пригодности или целесообразности использования продукции в предусмотренном случае под личную ответственность. Ответственность компании Langmatz GmbH как производителя за продукцию касается исключительно наших условий продаж, поставок и оплаты. Ответственность компании Langmatz GmbH вследствие случайного, косвенного и вытекающего из этого ущерба, а также вследствие ущерба, вызванного применением в целях, не указанных в руководстве, исключена.

13 Контактные данные

Langmatz GmbH
Am Gschwend 10
82467 Гармиш-Партенкирхен, Германия

Наша горячая линия: +49 88 21 920 - 137
Тел.: +49 88 21 920 - 0
Эл. почта: info@langmatz.de
www.langmatz.de

