

КЛАССЫ НАГРУЗКИ

	A15	B125	C250	D400	E600
	СТАНДАРТ 100 Серии 65, 125, 175				
	MEDIUM 100 Серии 65, 125, 175				
	HEAVY100 Серии 65, 125, 175				
	Система 200 (Стандарт, MEDIUM, HEAVY) Серия 210				
	Решетки водоотводных лотков (Пластиковые, стальные штампованные и сварные, чугунные)				



КЛАСС А 15, ВЕЛИЧИНА НАГРУЗКИ 15 КН (до 1,5т на 1м. кв.)

Пешеходные зоны, велосипедные дорожки, частные гаражи, благоустройство территорий, тротуары, велосипедные дорожки, скверы (пешеходные нагрузки)



КЛАСС В 125, ВЕЛИЧИНА НАГРУЗКИ 125 КН (до 12,5т на 1м. кв.)

Дороги с движением легкового транспорта, парковки легковых автомобилей, индивидуальная застройка, пешеходные зоны, частные гаражи, сады и парки



КЛАСС С 250, ВЕЛИЧИНА НАГРУЗКИ 250 КН (до 25т на 1м. кв.)

Предприятия автосервиса, стоянки легковых и грузовых автомобилей, обочины дорог, пешеходные зоны



КЛАСС D 400, ВЕЛИЧИНА НАГРУЗКИ 400 КН (до 40т на 1м. кв.)

Транспортные терминалы, автотранспортные предприятия, промышленные зоны, АЗС, автомойки, автодороги



КЛАСС Е 600, ВЕЛИЧИНА НАГРУЗКИ 600 КН (до 60т на 1м. кв.)

Промышленные предприятия, причалы, склады, автомагистрали, промышленные предприятия, причалы, АЗС, транспортные терминалы и склады.



КЛАСС F 900, ВЕЛИЧИНА НАГРУЗКИ 900 КН (до 90т на 1м. кв.)

Аэропорты, складские терминалы, промышленные зоны, логистические комплексы, области высоких нагрузок на дорожное покрытие

В СЛУЧАЕ СОМНЕНИЙ - ВЫБИРАЙТЕ БОЛЕЕ ВЫСОКИЙ КЛАСС НАГРУЗКИ

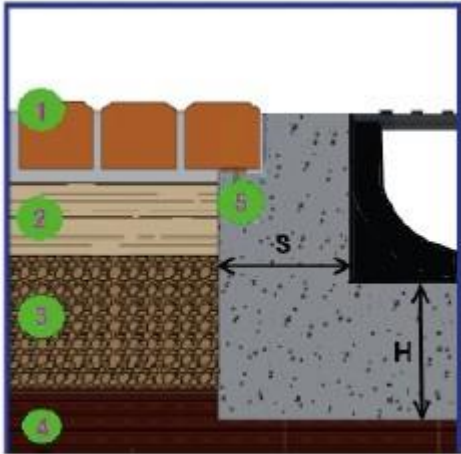
Примечание: В каталоге представлены наши последние разработки на дату выпуска каталога. Мы оставляем за собой право вносить изменения в технические характеристики продукции и инструкции по установке. Покупатели должны самостоятельно проверять полученные данные по продукции и консультироваться при необходимости с квалифицированными специалистами в этой области. Посетите наш сайт или свяжитесь с нами для получения самой свежей информации по нашим продуктам.

Типовые инструкции и рекомендации по монтажу систем линейного водоотведения ECOTECK

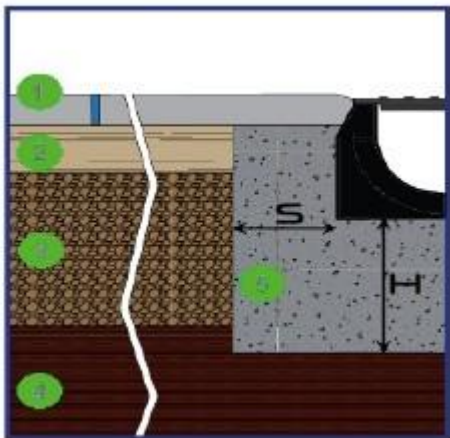
От концепции до монтажа.

Наши специалисты сотрудничают с проектировщиками и архитекторами за рабочим столом и, при необходимости, на стройплощадке.

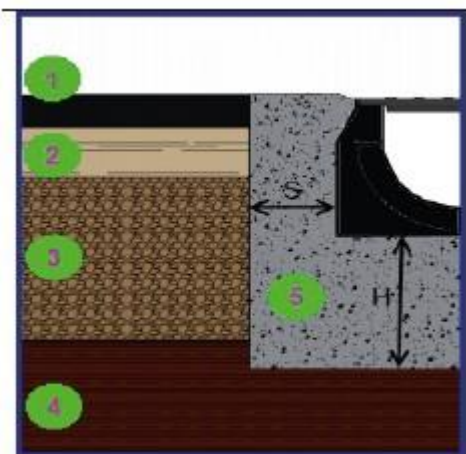
Класс нагрузки решётки подбирается в соответствии с предполагаемыми нагрузками. Тип лотка и решётки должен соответствовать дорожному покрытию. Основания (фундаменты) под водоотводные лотки должны соответствовать нагрузкам которые будут на них воздействовать.



1. **Штучный вибропрессованный камень**
2. Нижний слой постели под укладку штучного камня - уплотнённая до 98% песчано-гравийная смесь.
3. Подстилающий слой
4. Несущая основа
5. Монолитный бетон (не ниже В25). Если предполагаются нагрузки погрузочно-разгрузочной техники или особо тяжёлые нагрузки – необходимо обеспечить армирование бетона сварными сетками из прутка толщиной не менее 3х мм, с ячейкой 100×100 либо 150×150 мм.



1. **Бетонное покрытие**
2. Нижний слой постели под укладку бетонного покрытия - уплотнённая до 98% смесь из песка и щебня.
3. Подстилающий слой
4. Несущая основа
5. Монолитный бетон (не ниже В25). Если предполагаются нагрузки погрузочно-разгрузочной техники или особо тяжёлые нагрузки – необходимо обеспечить армирование бетона сварными сетками из прутка толщиной не менее 3х мм, с ячейкой 100×100 либо 150×150 мм.



1. **Асфальтобетонное покрытие**
2. Нижний слой постели под укладку асфальтобетонной смеси – черновое асфальтобетонное покрытие
3. Подстилающий слой – уплотнённая до 98% песчано-гравийная смесь
4. Несущая основа
5. Монолитный бетон (не ниже В25). Если предполагаются нагрузки погрузочно-разгрузочной техники или особо тяжёлые нагрузки – необходимо обеспечить армирование бетона сварными сетками из прутка толщиной не менее 3х мм, с ячейкой 100×100 либо 150×150 мм.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА ДАННЫХ

Класс нагрузки (EN 1433)		A15	B125	C250	D400	E600
Допустимая нагрузка (EN 1433)	kN	15	125	250	400	600
Минимальная H высота укладки бетонного основания	мм	100	100	150	180	200
Минимальная S толщина бетонного обрамления лотка	мм	100	100	100	150	150
Класс прочности бетона на сжатие (EN 206-1)		C20/25	C25/30	C25/30	C25/30	C25/30

Рекомендации по монтажу

При укладке водоотводных лотков следуйте, пожалуйста, следующим указаниям:

Способ укладки водосточных лотков зависит от места установки и должен соответствовать классам нагрузок и запланированному поверхностному слою. Места установки подразделяются согласно EN 1433 на классы от А 15 до F 900. Начиная от класса С, все решётки должны крепиться в соответствии с нормами безопасности дорожного движения.

Примыкающие поверхностные слои должны укладываться с учётом дополнительных усадок и уплотнений примерно на 3 - 5 мм выше, чем верхняя часть решётки, соответственно выше, чем окантовка углов и кромки решётки. Вымывание укрепляющего бетона и самих лотков в процессе эксплуатации нужно предотвращать с помощью своевременных мер.

ПРИСОЕДИНЕНИЕ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ТРУБ

Водоотводные лотки ECOTECK имеют специально отформатированные отверстия в дне лотка и в боковых стенках для присоединения канализационных труб различного диаметра от 50 до 160мм. Эти отверстия закрыты технологическим слоем полимера, который при необходимости удаляется. С помощью подходящих канализационных труб водоотводную систему можно быстро присоединить к канализации.

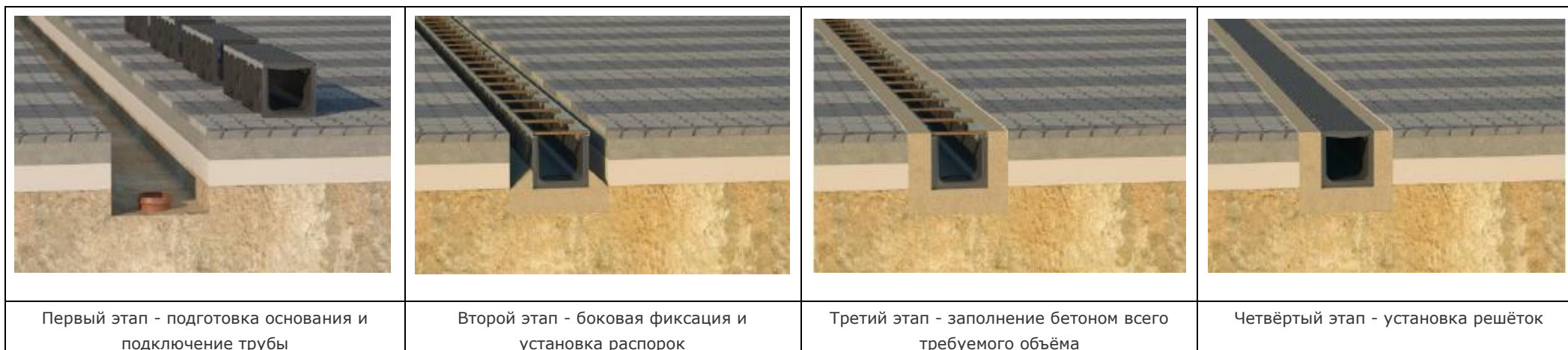
Для этого рекомендуем использовать не полипропиленовые канализационные трубы (серого, белого цвета) предназначенные для использования внутри помещений, а трубы из НПВХ, предназначенные для использования в наружных условиях (как правило рыжего цвета).



Рекомендуемый инструмент для монтажа водоотводной системы «ECOTECK»

МОНТАЖ ЛОТКОВ

- Водоотводные лотки «ECOTECK» (Экотек) устанавливаются в траншею на подстилающий слой бетона не ниже марки В25 (толщина и марка бетона должны соотноситься с классом нагрузки лотка). Боковое укрепление водоотводных лотков выполняется в виде бетонных откосов от стенок водоотводных лотков к основанию траншеи с каждой стороны лотка.
- Укладка начинается с подключения отводящей трубы к пескоуловителю или последнему лотку в линии при отсутствии пескоуловителя.
- Бетонирование водоотводных лотков проводить исключительно при установленных решётках, во избежание деформации лотка при установке. Вместо решёток можно использовать временные распорки (деревянные, пластиковые и т.п.), для защиты лотков от нежелательных деформаций, возникающих из-за горизонтальных боковых нагрузок. Рекомендуется для лотков с гидравлическим сечениями от 100 мм до 200 мм применять минимум 3 распорки.
- Несущая способность основания должна быть не меньше несущей способности лотка. Если несущая способность основания ниже чем у лотка, необходимо увеличить толщину бетонной подушки, либо увеличить класс бетона используемого в основании обоймы.



- Лотки соединяются встык, для чего они оснащены с одной стороны пазом и гребнем с другой. Дополнительная герметизация стыков выполняется герметиками различных типов. Для закладки герметика в выступающей части лотка предусмотрена специальная технологическая канавка.
- В случае соединения водоотводных лотков под углом, лотки и решётки необходимо распилить и стыковать "в ус".
- Необходимо тщательно выполнять разметку перед распилом лотков, добиваясь максимально плотного прилегания лотков и решёток друг к другу. Следует учесть, что для разрезания решётка должна закрепляться хотя бы на одно крепление (для решёток имеющих два крепления). Со всех обрезанных кромок металлических элементов должны быть удалены заусенцы, а края обработаны для защиты от коррозии.

ИНСТРУКЦИИ ПО ГЕРМЕТИЗАЦИИ СТЫКОВЫХ ШВОВ



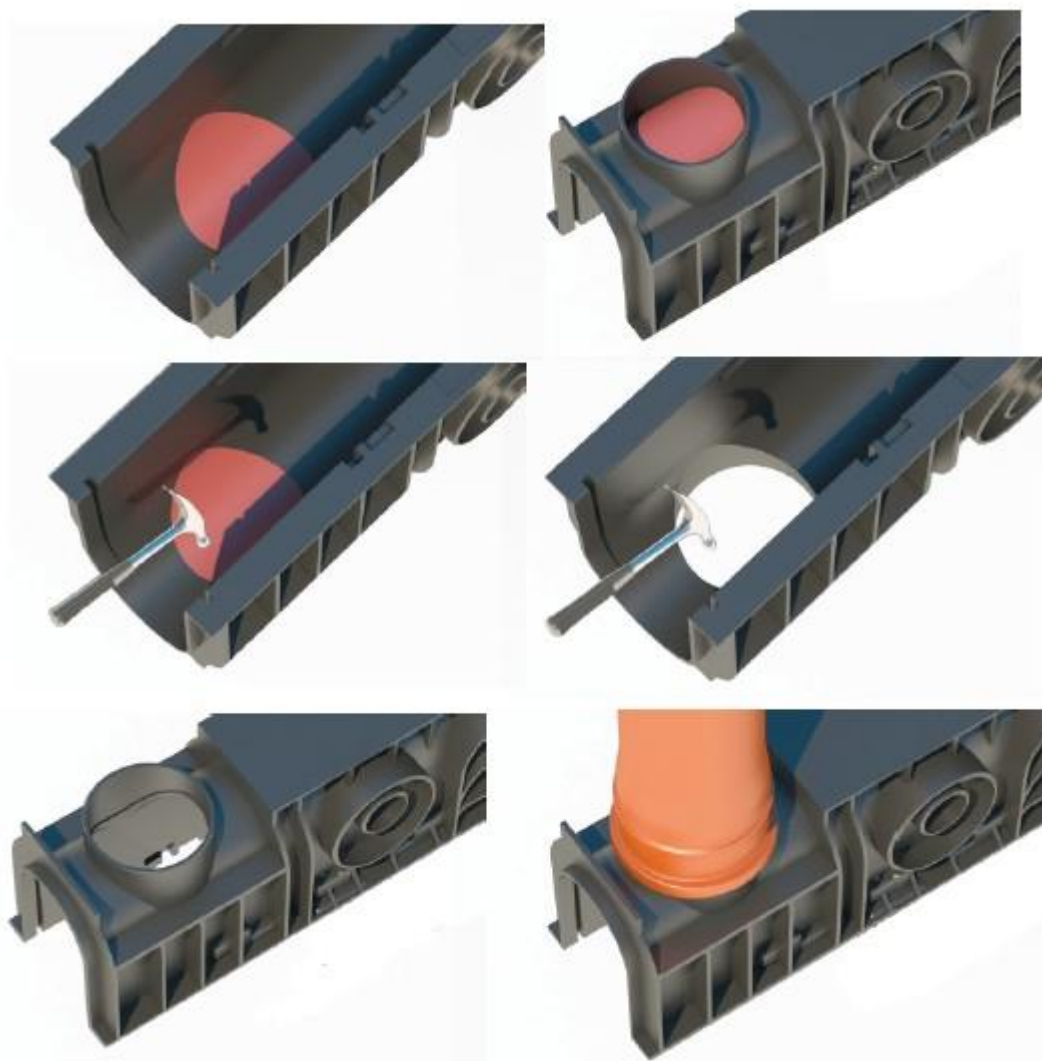
Место стыка лотков 100.175h195



Герметизация стыковочного шва

- Для создания постоянного эластичного компенсационного и гидроизолирующего шва для водоотводных лотков ECOTECK необходимо руководствоваться стандартом DIN EN1433.
- Подготовка поверхности:
- Обрабатываемая поверхность должна быть достаточно чистой, сухой и очищенной от масел и жира.
- Герметик наносится в полость шва с помощью пистолета. Для обеспечения хорошей адгезии, рекомендуется сразу же после нанесения снять лишний герметик с помощью шпателя и отшлифовать шов, используя мыльный раствор.
- Наружная поверхность шва после отделки должна иметь слегка вогнутый профиль. Не допускается смещение лотков относительно друг друга в течение 24 часов. Оптимальная ширина стыковочного шва составляет 2 мм.
- Герметизация стыков лотка с пескоуловителем или дождеприёмником производится аналогичным образом.

ИНСТРУКЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ОТВЕРСТИЯ ДЛЯ НИЖНЕГО ПРИСОЕДИНЕНИЯ ТРУБ

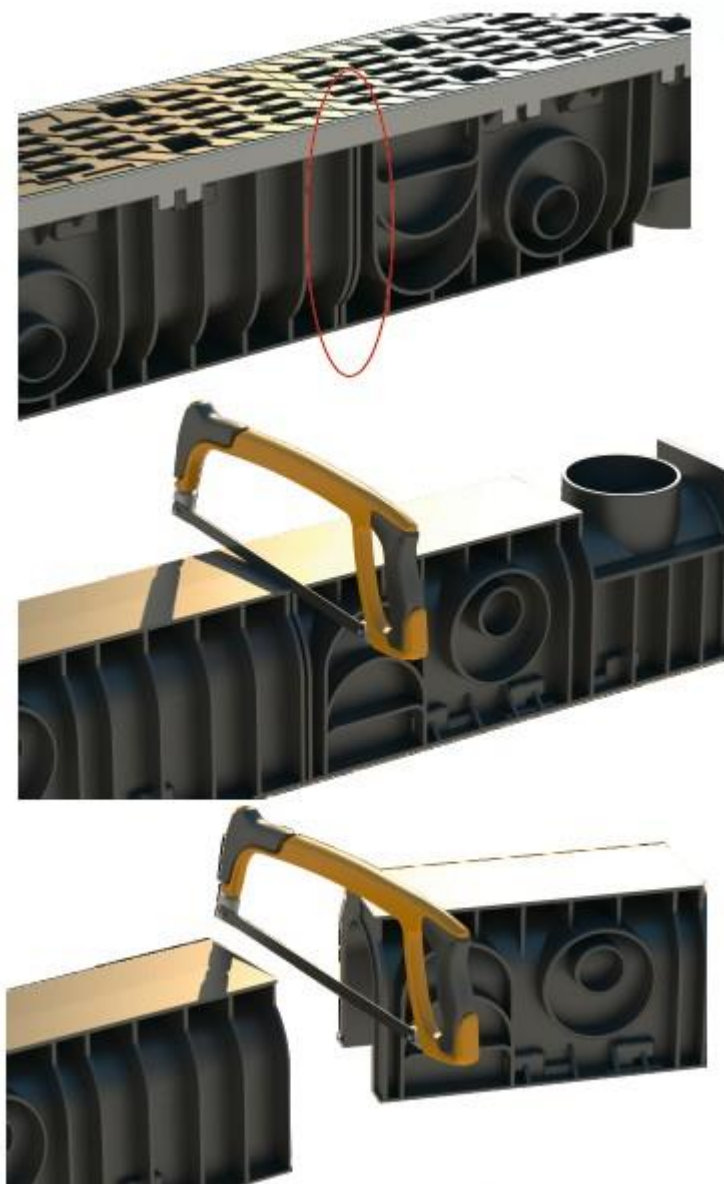


Для создания отверстия для подключения трубы к водоотводному лотку необходимо осуществить следующие операции:

1. Определить место удаления заглушки.
2. При помощи дрели со сверлом соответствующего диаметра сделать отверстие под пилку лобзика.
3. При помощи лобзика сделать отверстие, выпилив его по кругу.
4. При температуре воздуха выше +5 градусов допускается удаление заглушек при помощи молотка и аналогичных подручных средств.
5. Для увеличения жёсткости, при выбивании заглушки – обязательно устанавливать и закреплять решётку до начала выбивания.

После удаления заглушки к лотку присоединяется канализационная труба.

ИНСТРУКЦИИ ПО РАЗРЕЗАНИЮ ЛОТКА С ЦЕЛЬЮ ПОЛУЧЕНИЯ 2х ЛОТКОВ ДЛИНОЙ 0,5 м (или иной длины)



Водоотводные лотки ECOTECK можно легко разрезать на необходимую длину.

- Это можно сделать, используя такие простейшие инструменты, как ножовка по дереву либо по металлу. Так - же при наличии можно использовать лобзиковые пилы в ручном и электрическом исполнении, угловые шлифовальные машинки (болгарки), стационарные и переносные дисковые пилы.
- Для получения лотков длиной 0,5 метра с использованием ножовочной пилы необходимо установить её зубьями в специальный паз, и разрезать лоток строго по этому пазу между двумя направляющими.
- После разрезания необходимо механически обработать края с целью удаления имеющихся неровностей.
- Обрезанные элементы, как правило устанавливаются по краям монтируемой линии лотков или в середине при криволинейной укладке.
- Также необходимо тщательно разметить место разрезания решётки (если это требуется).

ИНСТРУКЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ОТВЕРСТИЯ ДЛЯ БОКОВОГО ПРИСОЕДИНЕНИЯ ЛОТКА



Для создания отверстия для бокового подключения водоотводного лотка к водоотводному лотку необходимо осуществить следующие операции:

- Определить место удаления боковой заглушки.
- При помощи дрели со сверлом соответствующего диаметра сделать отверстие под пилку лобзика.
- При помощи лобзика сделать отверстие, выпилив его по кругу.
- При температуре воздуха выше +5 градусов допускается удаление заглушек при помощи молотка и аналогичных подручных средств.
- Для увеличения жёсткости, при выбивании заглушки – обязательно устанавливать и закреплять решётку до начала выбивания.
- После удаления заглушки к лотку присоединяется соответствующая линия лотков аналогичной или меньшей высоты.

ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ РЕШЕТКИ ЧУГУННОЙ С БЕЗБОЛТОВЫМ КРЕПЛЕНИЕМ



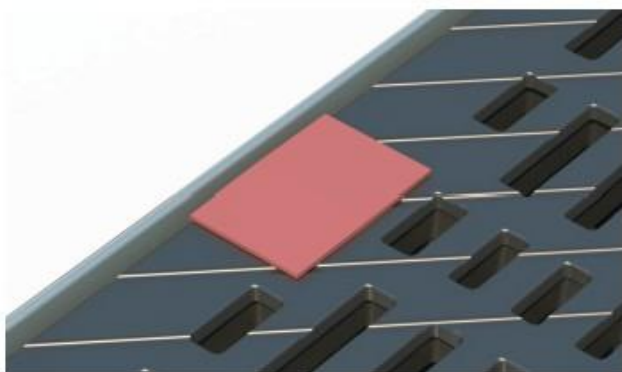
Решётка чугунная класса нагрузки С250 имеет уникальное крепление с использованием замка-валика.

Суть: замок-валик защёлкивается на специальные крючки решётки фиксируясь при этом в специальных пазах лотка.

Для этого используется обычная слесарная отвёртка или любой аналогичный инструмент.



Заглушка решёток чугунных С250

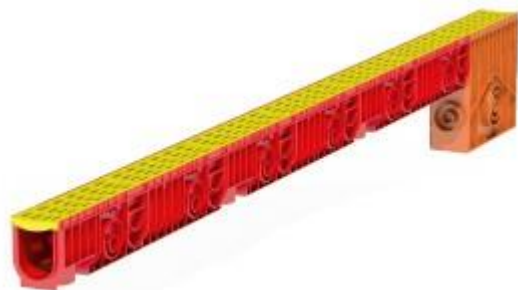


Для закрытия отверстия имеющегося в решётке для установки замка-валика используется специальная пластиковая заглушка.

Установка заглушки предшествует операции установки самой решётки на лоток водоотводный.

Она устанавливается на саму решётки при монтаже и служит двум целям: улучшение внешнего вида и закрытие технологических окон решётки с целью уменьшения площади окон, для предотвращения попадания через большое окно мусора и посторонних предметов в лоток. Также она способствует более комфортному перемещению людей и не создаёт проблем обуви.

Варианты монтажа линии лотков



Линейная односторонняя укладка лотков с использованием пескоуловителя



Двухсторонняя каскадная укладка лотков с использованием пескоуловителя

- Однако, возникают ситуации, когда невозможно создать уклон для стока воды с помощью рельефа, но при этом водоотвод должен функционировать и обеспечивать водоотведение.
- В таком случае вариантом решения проблемы является «каскадная система».
- Она представляет собой сочетание в одной линии лотков различной высоты, одного гидравлического сечения.
- Перепад высот лотков в линии позволяет обеспечить качественное водоотведение при отсутствии уклона на рельефе, и система водоотведения в данном случае будет функционировать эффективно.
- Как правило, линия лотков имеет в своём составе несколько лотков (их число зависит от площади водосбора) и пескоуловитель. Пескоуловитель не является обязательным элементом, однако его использование весьма полезно тем, что мусор, который он задерживает, не позволяет засорять канализационные трубы. Как правило, устанавливается 1 пескоуловитель на каждые 25 метров погонных лотков.
- Лотки укладываются с уклоном 0,3-0,5%, уклон формируется рельефом.