



КАТАЛОГ ВОДОСТОЧНЫХ СИСТЕМ

Техническая информация



САМАРА

февраль 2025

Область применения.

ООО НПП «ЛОГИКА» производит металлические водосточные системы по ТУ 5285-001-43899092-2011. Водосточные системы предназначены для применения в строительстве для организации наружного водоотвода с кровель.

Водосточные системы необходимы практически любой кровле. Они защищают наружные стены и цоколь от воды, фундамент - от чрезмерного увлажнения. Благодаря водостоку, вода с крыши собирается и направляется в одно место, и зданию не угрожает преждевременное разрушение. Кроме того, системы могут быть еще и декоративными, подчеркивать переход от крыши к стенам, от фронтона к фасаду. Такой дом будет выглядеть стильным и элегантным.

В самом простейшем варианте вода с кровельного покрытия (скатной крыши) стекает непосредственно на землю. Такой способ водоотвода обычно называют неорганизованным. Неорганизованный водоотвод оправдан исключительно в небольших строениях с односкатной крышей, причем при условии, что вода не будет попадать на тротуары. Такой водоотвод приводит к повреждению элементов фасада, разрушению цоколя, преждевременному износу фундамента из-за чрезмерно высокой гидростатической нагрузки. Наиболее распространенный и практичный способ удаления осадков с кровельного покрытия – это наружный организованный водоотвод. При организованном наружном водоотводе стекающая с кровли вода по желобам отводится к наружным водосточным трубам.

Современные системы водоотводов имеют полную комплектацию всех необходимых элементов. Применения того или иного типа элементов определяется эстетическим восприятием общей архитектуры здания и выбирается архитектором или хозяином здания.

Водосточные системы имеют самый широкий спектр размеров желобов и труб. Размер каждого элемента рассчитывается в соответствии с требованиями нормативных документов, при этом всегда есть возможность комбинировать размеры элементов, делая каждый раз оптимальный выбор по стоимости комплекта. При расчете учитывается уклон и площадь крыши, а также количество и расположение точек стока воды.

Современный дизайн и разнообразие цветовых решений превращают водосток в декоративный элемент, который гармонично дополняет облик здания.

Водостоки значительно повышают срок службы кровли и фасада здания, обеспечивают своевременный отвод воды. Водосточные системы используются не только в частном, но и в промышленно гражданском строительстве, например цехов, ангаров, торговых центров, бассейнов жилых домов, административных зданий и других объектов.

Преимуществом наших водосточных систем является высокая прочность и долговечность. Цинковое и полимерное покрытие препятствует контакту металла с кислородом и влагой. Эти факторы делают их идеальными для использования в климатических условиях России.

Металлические водосточные системы обладают следующими достоинствами:

- Водосточные системы из металла отличаются высокой механической прочностью и долговечностью.
- Обладают высокой коррозионной стойкостью и устойчивы к атмосферным воздействиям за счёт цинкового и полимерного покрытия. Также имеются варианты исполнения из меди, алюминия и нержавеющей стали.
- Благодаря полимерному покрытию, металлические системы водослива могут выдерживать перепады температур от -40°C до 120°C, что позволяет использовать их в любых климатических условиях.
- Предназначены для эксплуатации в неагрессивных, слабо- и среднеагрессивных средах.
- Металлические водостоки прекрасно гармонируют с любыми типами кровель и кровельных покрытий.
- Разнообразная цветовая гамма, не требуют дополнительной отделки
- Высокая степень заводской готовности, полная комплектация под монтаж. Быстрота и легкость монтажа.

Особенности металлических водосточных систем

Качественные металлические водостоки производятся из горячеоцинкованной стали (оцинкованные водостоки), которая покрывается полимерным покрытием, что обеспечивает достаточную защищенность металла от коррозии в течение всего срока службы системы. Кроме того, по согласованию с заказчиком водосточные системы могут быть выполнены из алюминия, меди либо нержавеющей стали.

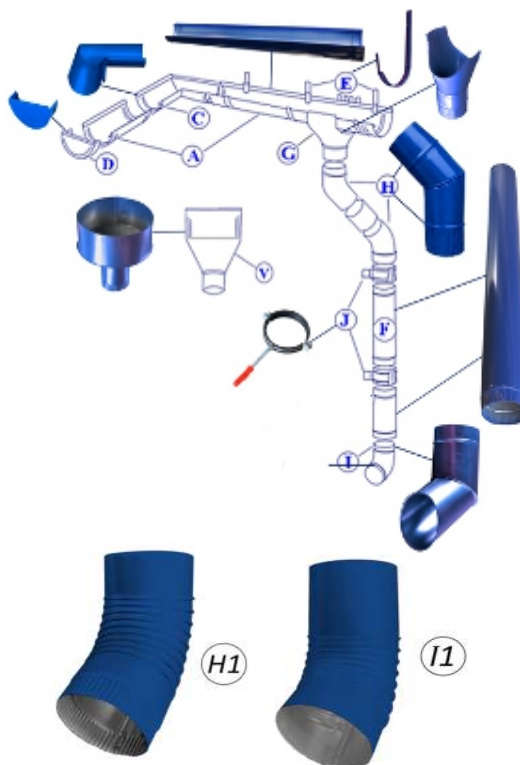
Согласно СНиП II-26-76, проектирование наружного организованного отвода воды с кровель, посредством желобов и водосточных труб допускается только при обосновании; при этом детали наружных водостоков и размеры водосточных труб должны соответствовать требованиям ГОСТ 7623-75.

- Основные элементы (Трубы, колена, приемники, отводы и воронки) водосточной системы изготавливается из оцинкованной (ГОСТ14918-2020, ГОСТ52246-2016) либо оцинкованной и окрашенной (ГОСТ521 46-2003, ГОСТ34180-2017) стали толщиной 0,5 мм . По согласованию с заказчиком некоторые элементы могут быть изготовлены толщиной 0,7 мм (например желоба).
- Элементы крепления трубы изготавливаются из 1.5 мм оцинкованной стали (ГОСТ14918-2020, ГОСТ52246-2016)
- Элементы крепления желоба изготавливаются из 4 мм стали (ГОСТ103-2006).
- Окраска - полимерно-порошковая. Любой цвет на заказ по каталогу RAL (250 цветов) либо в стандартные цвета с покрытием полиэстер.
- Постоянно есть возможность окрасить в стандартные цвета согласно каталога RAL: Белый (9003), шоколад (8017), рубин (3003), вишня (3005), графитово серый (7024), зеленый мох (6005), синий (5005), серый (7004)
- Производимый диаметр 100мм, 125мм, 150мм, 180мм, 200 мм (другие диаметры изготавливаются по согласованию с заказчиком).
- Стандартная длина желобов и труб составляет 1250 мм.
- Изготавливаем нестандартные элементы водосточной системы (расчет в индивидуальном порядке)

Названия элементов, характеристики и примеры маркировок:

На схеме:

- **A** - Желоб полукруглый
- **C** - Угол желоба полукруглый 90гр
- **D** - Заглушка желоба
- **E** - Держатель желоба
- **H** - Колено
- **H1**- Колено гофрированное
- **F** - Водосточная труба
- **J** - Крепление трубы
- **I** - Отвод к дренажу
- **I1**- Отвод гофрированный
- **G** - Приемник воды в желобе
- **V** — Воронка круглая



Стандартная длина желобов и труб составляет L=1250 мм.

Стандартная толщина листовой оцинкованной стали для изготовления элементов (кроме креплений) составляет 0,5мм. Только для желобов и труб допускается до 0,7мм по согласованию с заказчиком. В случае изготовления из других материалов, необходимо дополнительно указывать тип материала, например: медь, нерж или AL

Возможные типы покрытия:

- Оцинкованный — изготавливается из оцинкованного листа без полимерного покрытия
- «Престиж» Порошковая покраска — готовое изделие окрашивается порошковой краской
- "Классик" Полиэстер — изготавливается из оцинкованного листа с полимерным покрытием полиэстер.
- По согласованию с заказчиком возможно изготовление из оцинкованного листа с другими видами полимерных покрытий таких как: Pural, PVDF

Стандартные диаметры:

- желоба Ф125; 140; 180; 185; 225; 250мм
- трубы Ф100мм, 125мм, 140мм, 150мм, 180мм, 200 мм

Примеры условного обозначения:

1. Водосточная труба L=1250 (F) (0,5, RAL5005, «Престиж» Порошковая покраска Ф100мм)

- Водосточная труба L=1250 (F) – труба водосточная длиной 1250 мм позиция (F) на схеме
- 0,5 — изготовлено из листового оцинкованного металла толщиной 0,5 мм.
- «Престиж» Порошковая покраска — тип полимерного покрытия
- Ф100 мм — диаметр

2. Приемник воды в желобе (G) (0,5 , RAL 5005, "Классик" Полиэстер, Ф125мм х ф100мм)

- Приемник воды в желобе (G) — элемент (G) на схеме
- 0,5 - изготовлено из листового оцинкованного металла толщиной 0,5 мм.
- "Классик" Полиэстер — полимерное покрытие оцинкованного листа полиэстер.
- Ф125мм х ф100мм — Диаметры верхней и нижней частей в соответствии с размерами желоба и трубы соответственно.

3. Желоб полукруглый L=1250 (A) (0,5 , Оцинк., Ф140мм)

- Желоб полукруглый L=1250 (A) — Желоб полукруглый длиной 1250мм позиция(A) на схеме
- 0,5 — изготовлено из листового оцинкованного металла толщиной 0,5 мм
- Оцинк — оцинкованный лист без полимерного покрытия.
- Ф140 мм — диаметр

Рекомендации по выбору диаметра водосточной системы

При выборе диаметра водосточной системы рекомендуем учитывать сложившуюся практику использовать диаметр желоба больше чем диаметр трубы. Рекомендуемая таблица соответствия приведена в таблице №1

Таблица №1

Диаметр желоба. мм.	125	140	180	185	225	250
Диаметр трубы. мм.	100	125	140	150	180	200

Помните, что согласно СНИП II-26-76 при расчете расстояния между наружными водосточными трубами, оно должно приниматься не более 24 м (12 м на один стояк); площадь поперечного сечения трубы должна приниматься из расчета 1,5 см² на 1 м² площади кровли.

Соответствие рекомендуемых диаметров трубы и площади кровли обслуживаемой одним стояком приведено в таблице №2

Таблица №2

Площадь кровли обслуживаемая 1 стояком. м ²	52	81	102	117	169	209
Диаметр трубы в мм	100	125	140	150	180	200

Рекомендации по установке.

Если Вы решили смонтировать водостоки самостоятельно, то, пожалуйста, воспользуйтесь данной инструкцией по монтажу. Помните, что соблюдение элементарных правил наградит результат Вашей работы длительным сроком службы.

Для установки водосточной системы Вам потребуются следующие инструменты:

- ✓ молоток,
- ✓ ножовка по металлу,
- ✓ шуруповерт или электродрель,
- ✓ рулетка (линейка),
- ✓ маркировочный шнур.

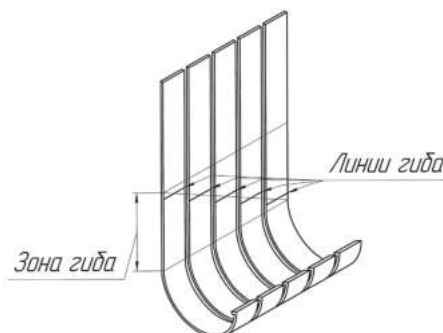


Для резки металла нельзя использовать высокоабразивный инструмент (болгарка и т.п.), поскольку при резке болгаркой металл перегревается и сжигается слой цинка, который защищает элементы водосточной системы от коррозии. При резке ножовкой по металлу высокая температура не образуется, поэтому антикоррозийный слой сохраняется и не подвергается коррозии.

1. Установка держателей желоба

Разметьте уровень установки водосточного желоба, соблюдая при этом разуклонку к приемнику (воронке). Рекомендуемый уклон желоба — не менее 3-5 мм на погонный метр желоба. Воспользуйтесь маркировочным шнуром для разметки наклона установки крюков крепления желоба. Шнур натягивается по уровню дна водосточного желоба. Помните, что если сливная труба находится посередине фасада, то уклон желобов должен стремиться к воронке.

Также возможно сделать разметку на самих держателях до монтажа. Для этого разложите их на ровной поверхности, отметьте на крайних крюках максимальный и минимальный уровень и проведите диагональную линию. Линия гiba будет проходить в месте пересечения диагонали с кронштейном.



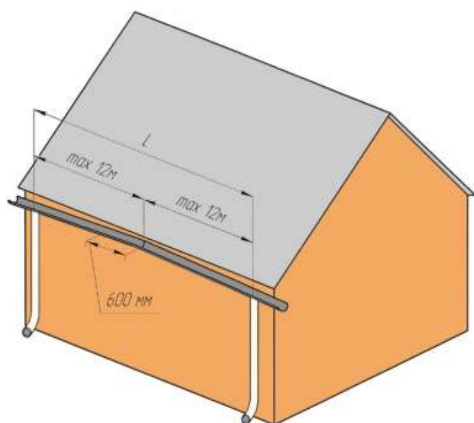
Подгиб держателей желоба всегда производится по месту. Это необходимо чтобы обеспечить соответствие положения желоба с уклоном кровли. Рекомендуемая зонагиба на крюках выделена термоусадочной пленкой. Пленка служит для защиты лакокрасочного покрытия в зонегиба. После монтажа пленка не удаляется.

Для осуществления данной операции рекомендуем использовать специализированный инструмент кронштейногиб (имеется в продаже в магазинах инструмента). Либо в случае разового применения можно обойтись подручными средствами, например тисками.

Монтаж водосточных крюков начинается с установки первого и последнего крюка вдоль маркировочного шнура. Крюки следует устанавливать на стропильные ноги или на обрешетку с шагом не более чем через 600 мм для водостоков из стали. Если шаг стропил обычный (примерно 0,6 м), то крюки крепятся через обрешетку на каждое стропило.

Если шаг стропил больше стандартного (0,6м), то держатели желоба крепятся с таким расчетом, чтобы по возможности попадать через обрешетку в стропила и один крюк крепится на обрешетку между стропил. Предельное расстояние между креплениями не должно превышать 600 мм. Расстояние между креплениями допускается уменьшать, обычно до 400-500мм.

На один стояк водосточной трубы должно приходиться не более 12 м.п. желоба.



Крюки желоба крепятся саморезами длиной не менее 50 мм. Если водосточный желоб имеет две водосточные трубы, то желоб устанавливается с наклоном от середины расстояния между водосточными трубами.

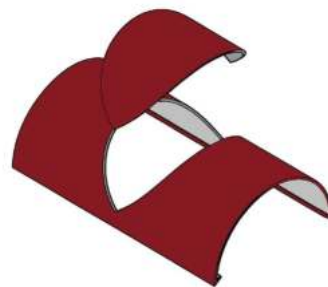
Установка коротких крюков водостока выполняется по аналогии с установкой длинных крюков. Крепятся короткие крюки на лобовую доску. Первыми закрепляются крайние крюки водостока, учитывая наклон водосточного желоба сливной воронке.

При закреплении держателей желоба на других поверхностях (например панели сэндвич или бетон и др) следует использовать те же принципы подгиба кронштейнов для обеспечения разуклонки. Необходимо выдерживать аналогичные расстояния между крюками. Типовые схемы крепления, для различных типов поверхностей, приведены в приложении №1. По согласованию с заказчиком возможна разработка и изготовление креплений для других типов поверхностей.

2. Установка Приемника воды в желобе (воронка желоба).

Распланируйте по карнизу кровли водосточные желоба. Если карниз кровли, где будет установлен водосточный желоб больше чем длина желоба, то придется состыковывать элементы друг с другом через замок желоба (тип шип – паз).

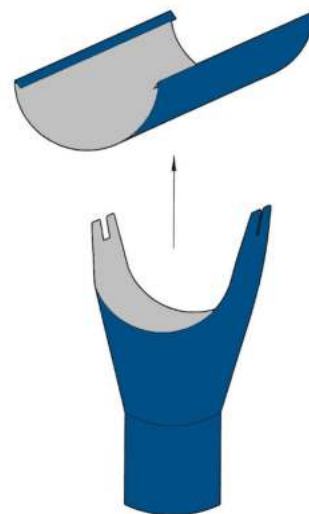
Отметьте место положения приемника и выпилите отверстие для будущего слива как показано на рисунке. Подогните плоскогубцами края получившегося выреза вниз, чтобы за края не зацеплялся мусор.



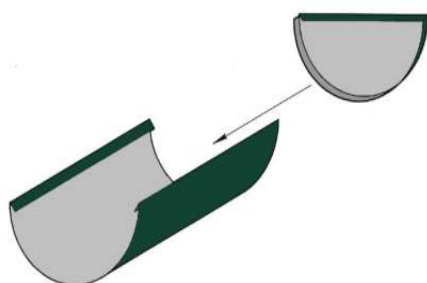
Оденьте на желоб приемник, и загните фиксаторы воронки за кромки желоба.

Обращаем Ваше внимание: воронки желоба устанавливаются на земле, до крепления желоба на крюки.

Рекомендуемое расстояние от края желоба до воронки - не менее 150 мм.



3. Монтаж заглушек желоба

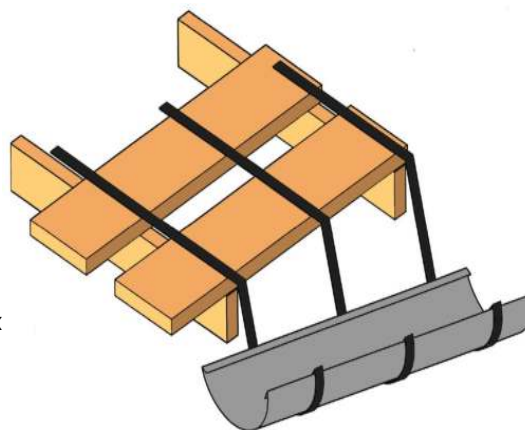


Заглушки желоба монтируются на торцы водосточного желоба:

- ✓ приложите заглушку к торцу и надавите на нее, запустите торец водосточного желоба за верхнюю часть выступа заглушки;
- ✓ окончательно осадите заглушку киянкой или резиновым молотком;
- ✓ заглушка водостока является универсальной, что позволяет ее использовать как справа, так и слева.

4. Установка водосточного желоба

Вставьте и закрепите желоб в крюки, так чтобы задняя сторона вошла под крепежный лепесток. Выставьте его по уровню. Заведите передний лепесток за край желоба и зафиксируйте. Далее при монтаже, следующий желоб соединяется с предыдущим с помощью соединения «шип – паз» и не требует дополнительных элементов. Допускается, для фиксации соединения элементов между собой в процессе монтажа, вкручивать в соединительный узел 2-3 самореза (например 4.2x19). Для герметизации шва между желобами рекомендуется использовать силиконовый герметик для наружных работ или герметизирующую ленту ЛБ 30x2.

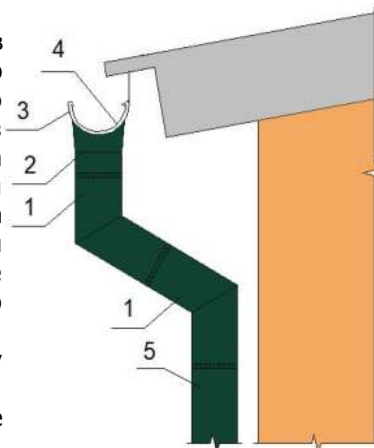


5. Установка углов поворота.

Углы желоба (внутренний и наружный) для водосточных систем устанавливаются по аналогии с желобом (см. выше). Углы соединяются с водосточными желобами посредством соединения шип - паз. Особенностью установки углов водосборных систем является то, что каждый угол водостока самостоятельно вывешивается на два дополнительных крюка. Также дополнительные водосточные крюки устанавливаются на край желобов водосборных систем в местах стыковки с углами.

6. Соединение желоба и трубы

Для отвода стока воды из желоба (поз 4) через приемник (поз 2) в трубу, вам понадобится такой элемент водосточной системы как колено (поз 1). Колено необходимо, так как карнизный свес кровли обычно выступает от стены, на которой будет закреплена водосточная труба (поз 5), на некоторое расстояние. В простейшем случае, вам понадобится два колена соединяющиеся между собой, а так же с приемником и водосточной трубой, по средством соединения типа шип – паз. В случае если карниз на котором установлен водосточный желоб находится на большем расстоянии от стены, и длины колен не хватает, то в этом случае, используется та же водосточная труба, что и смонтированная на стене, обрезанная до нужного размера ножовкой. Ее необходимо вставить между колен (поз 1) тем самым удлинив выступ. Допускается, для фиксации соединения элементов между собой в процессе монтажа, вкручивать в соединительный узел 2-3 самореза (например 4.2x19). Для герметизации швов, допускается использование силиконового герметика или герметизирующей ленты ЛБ 30x2



7. Соединение водосточной трубы

Уточните по месту размер водосточной трубы и отпилите ее ножовкой или другим инструментом по резке металла с более широкого конца. Затем, соберите необходимую длину водоотвода из сегментов трубы и нижнего водоотвода. Соединение труб между собой не требует дополнительных элементов и осуществляется посредством соединения «шип-паз». Допускается, для фиксации соединения элементов между собой в процессе монтажа, вкручивать в соединительный узел 2-3 самореза (например 4.2x19). В случае если необходимо обойти трубой какой-либо выступ на стене (например – цоколь или газовую трубу), используйте элемент – колено. (Для герметизации швов, допускается использование силиконового герметика или герметизирующей ленты ЛБ 30x2)

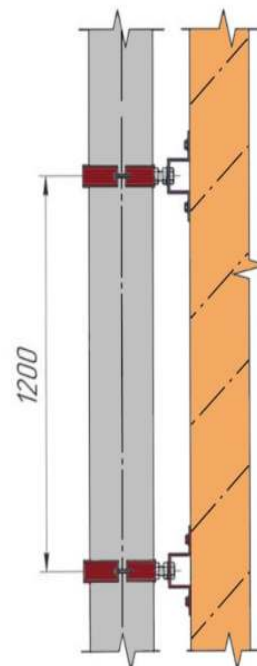
8. Водосточная труба и держатели трубы

Прикрепите к стене здания держатели трубы. В зависимости от материала стены рекомендуется использовать разные типы креплений. Наша фирма производит крепления предназначенные для кирпича или бетона, дерева, панелей сэндвич, вентилируемого фасада. Соответствующие узлы крепления приведены в приложении №1. По согласованию с заказчиком возможна разработка и изготовление креплений для других типов поверхностей.

Водосточную трубу рекомендуется крепить сверху, внизу и на стыке двух элементов (в зависимости от конструкции трубы). Рекомендуемое расстояние между креплениями составляет 1200 мм. Однако в зависимости от конструкции фасада, расстояние может меняться.

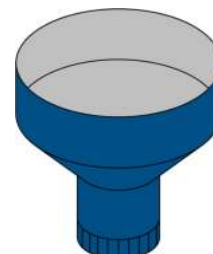
Некоторые типы креплений позволяют регулировать расстояние от стенки трубы до стены здания. В этом случае следует помнить, что минимальное расстояние до стены должно быть не менее 30-50 мм. Оптимально 50-70 мм. Максимально не более 120 мм

Собранные сегменты трубы вставьте в держатели и зафиксируйте. Рекомендуемое расстояние от сливного колена (отвода к дренажу) до отмостки не более 200-250 мм.



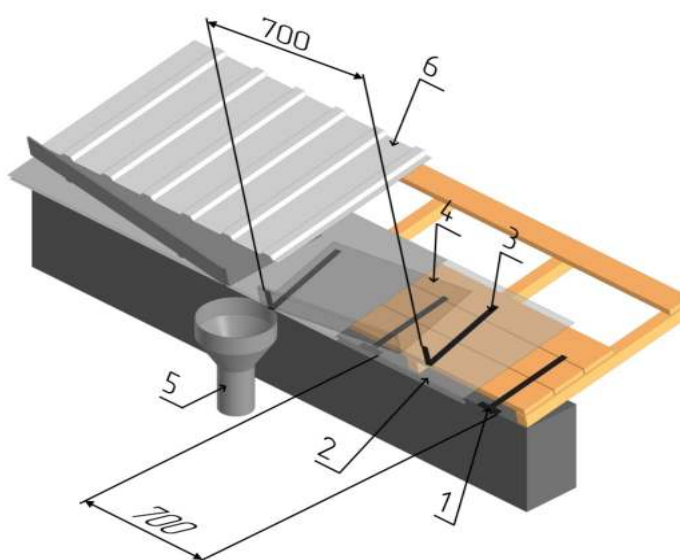
9. Воронка водосборная

Для сбора воды с фальцевой кровли и некоторых сложных видов кровли (например, если кровля не имеет горизонтальных скатов, вся вода сливается из ендов) вместо желобов используется водосборная воронка. Вставьте воронку в верхнее колено трубы или трубу и дополнительно прикрепите воронку в верхней части к карнизу хомутом из металлической полосы или несколькими саморезами.



10. Обустройство разжелобки

Данный вид сбора воды на кровле (без использования подвесных желобов) по прежнему широко распространен. Он имеет ряд преимуществ в сравнении с подвесным желобом. Он жестче, одновременно выполняет часть функций снегозадержания. Однако он требует большего количества элементов, в связи с чем дороже, а также более требователен к качеству монтажа.



Монтаж начинается с установки «Т» образных костьюлей поз№1, они служат для придания дополнительной жесткости кровельному свесу. Крепление должно осуществляться непосредственно в сплошную обрешетку либо другую несущую поверхность в зависимости от конструктива кровли) Расстояние между соседними креплениями не должно превышать 700 мм. Далее монтируется карнизный отлив поз №2. Нижним краем он зацепляется за «Т»образный кронштейн, другим крепится в сплошную обрешетку. Между собой отлива соединяются посредством фальцевого шва. Оптимальная величина карнизного свеса относительно обрешетки не более 100-120 мм. Следующим этапом ставятся «Г» образные кронштейны поз №3. Они крепятся с таким расчетом, чтобы «Г» образный отлив (ендова) поз№4 имел уклоны в сторону воронок поз №5. Оптимальная величина уклона в плоскости ската 1:20. Для разметки точек крепления кронштейнов рекомендуется использовать шнур. Расстояние между кронштейнами не должно превышать 700 мм. Затем монтируются «Г» образные отлива (ендовы). Нижним краем они одеваются на выступ «Г» образного кронштейна (допускается дополнительно зафиксировать нижний край отлива в выступающую часть кронштейна саморезом в горизонтальной плоскости), верхний край отлива крепится в сплошную обрешетку с таким расчетом, чтобы крепеж оказался впоследствии накрыт кровельным покрытием поз №6. Между собой отлива соединяются посредством фальцевого шва, при этом следует учитывать направление стока воды нужно обеспечить сток воды без затекания в фальцевый шов.

Эксплуатация водосточной системы

Правила эксплуатации водосточных систем весьма просты. Но пренебрежение ими может привести к повреждению системы и как следствие намоканию/повреждению фасада, цоколя, фундамента.

Вот основные правила **использования водостоков**:

- Водосточную систему нужно осматривать как минимум 2 раза в год – весной и осенью. И по мере необходимости чистить. Не допускайте скопления листьев веток и другого мусора препятствующего свободному току воды.
- Во время осмотра водостоков проверяйте их целостность и герметичность. В случае возникновения повреждений их нужно оперативно устранять.
- Зимой необходима регулярная уборка снега с крыши, либо установка на кровлю снегозадержателей т.к водосточные системы не рассчитаны на нагрузку от снежных и ледовых масс. При установке снегозадержателей, учитывайте также несущую способность кровли.
- Не рекомендуется использовать для очистки водостоков острые металлические предметы (такие как лом), а также абразивные средства. Это может привести к их повреждению.
- Наружную очистку водосточных систем можно производить проточной водой из шланга, а при сильном загрязнении – допускается использование бытовых моющих средств. Помните, что оцинкованные водостоки, без полимерного покрытия, со временем покрываются матовым налетом. Это естественный процесс и матовый налет не требует удаления.
- Для предотвращения замерзания воды в водостоках и на кровле рекомендуется использовать специальный кабель обогрева. Выбор мощности кабеля и способ укладки следует производить с учетом рекомендаций производителя греющего кабеля.

Транспортирование и хранение.

Упакованные водосточные системы или элементы допускается транспортировать в закрытом транспорте любого вида. Механические повреждения, деформация, попадание влаги не допускается.

Климатические условия транспортирования и хранения должны соответствовать группе ОЖ4 по ГОСТ 15150. Также, во избежание образования конденсата, необходимо обеспечить возможность вентиляции во время хранения.

Складевать и транспортировать упаковки с водосточными системами или элементами только в один ряд.

Срок хранения водосточной системы или элементов в упакованном виде 2 месяца с даты изготовления.

Заказывая металлические водосточные системы и доборные элементы для кровли Вы получаете бесплатную консультацию и расчет материалов. Мы изготавливаем все диаметры и размеры. Нестандартные элементы по вашим эскизам в короткие сроки.

Имеем сертификат соответствия. Организуем доставку до места.

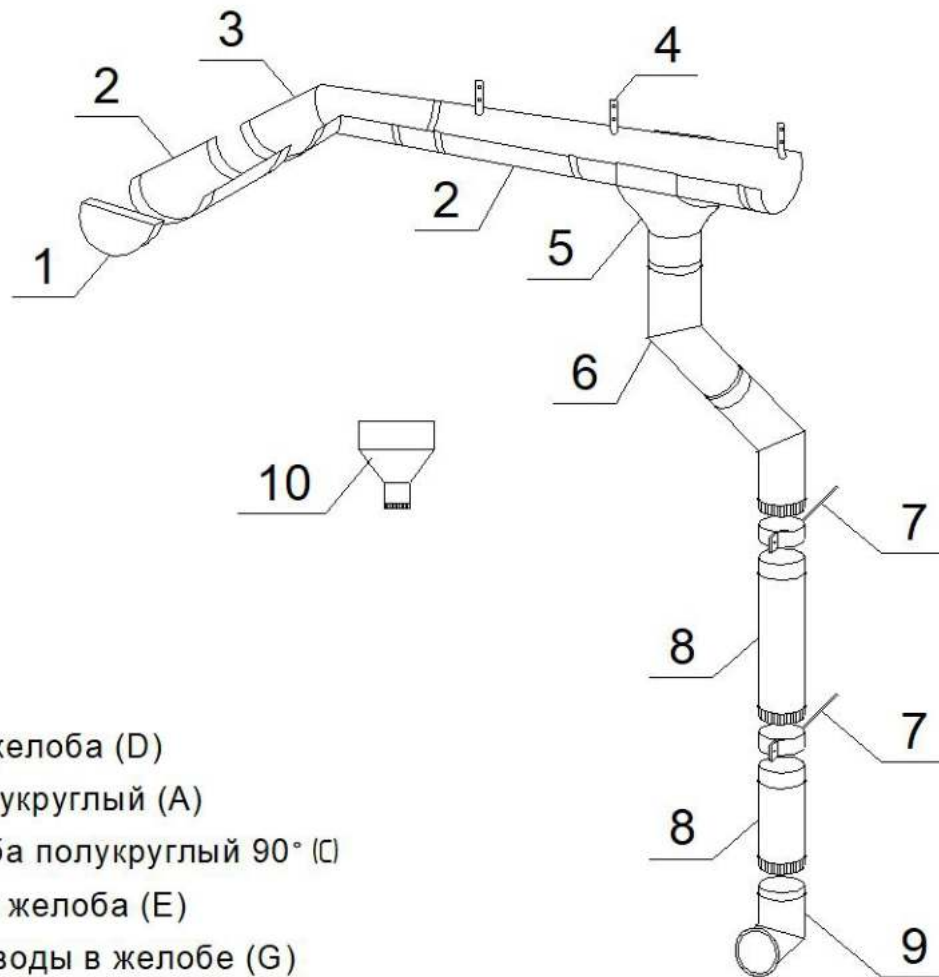
Наш сайт www.npplogika.ru e-mail: sale@npplogika.ru

Тел (846) 269-49-27; 269-48-57.

Приложение №1

Предлагаемые типовые узлы
крепления водосточных систем к
различным видам материалов

Сборочный чертёж



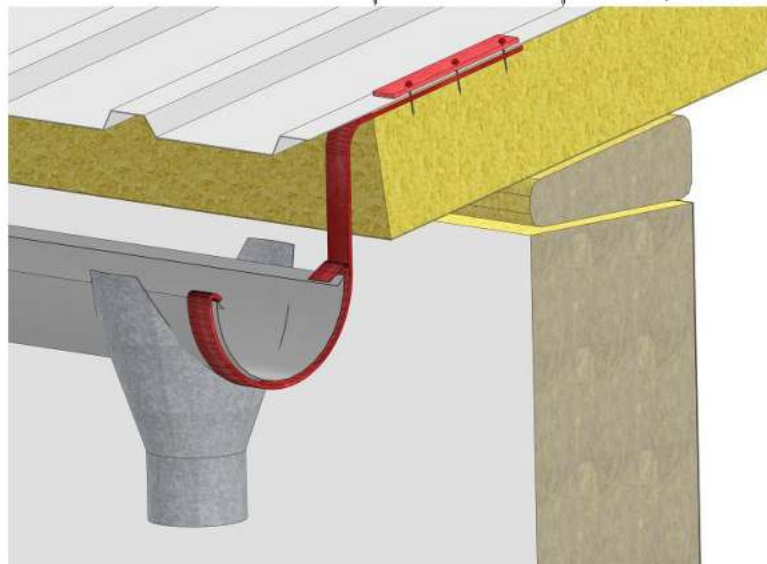
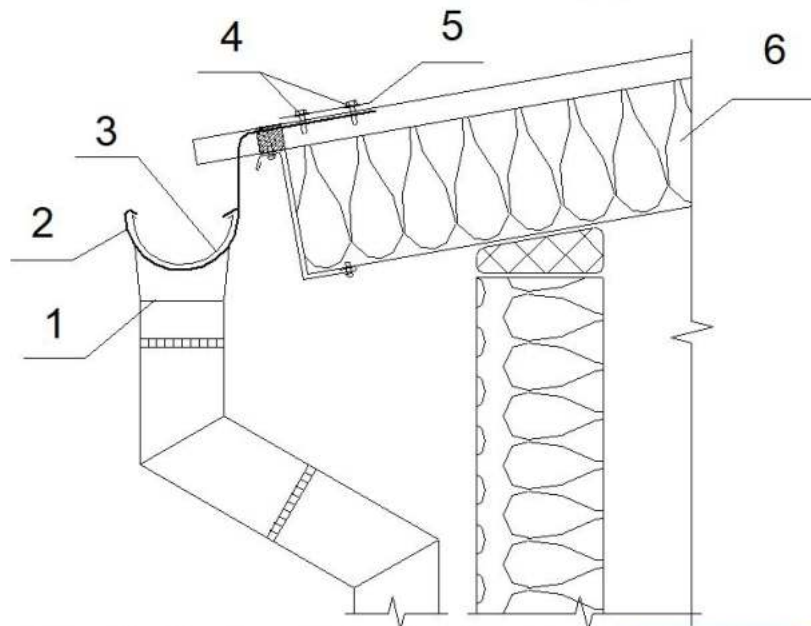
1. Заглушка желоба (D)
2. Желоб полукруглый (A)
3. Угол желоба полукруглый 90° (C)
4. Держатель желоба (E)
5. Приёмник воды в желобе (G)
6. Колено (H)/гофроколено (H1)
7. Крепление трубы (J)
8. Водосточная труба (F)
9. Отвод к дренажу (I)/гофроотвод (I1)
10. Воронка круглая (V)



НПП «ЛОГИКА»

научно-производственное предприятие

Крепление желоба в сэндвич-панель



1. Приёмник воды в желобе
2. Держатель желоба
3. Желоб полукруглый

4. Шуруп самонарезающий
5. Усиливающая накладка *
6. Сэндвич-панель кровельная

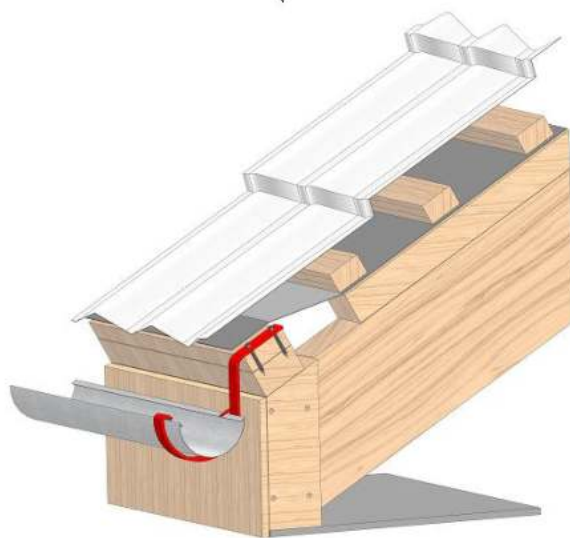
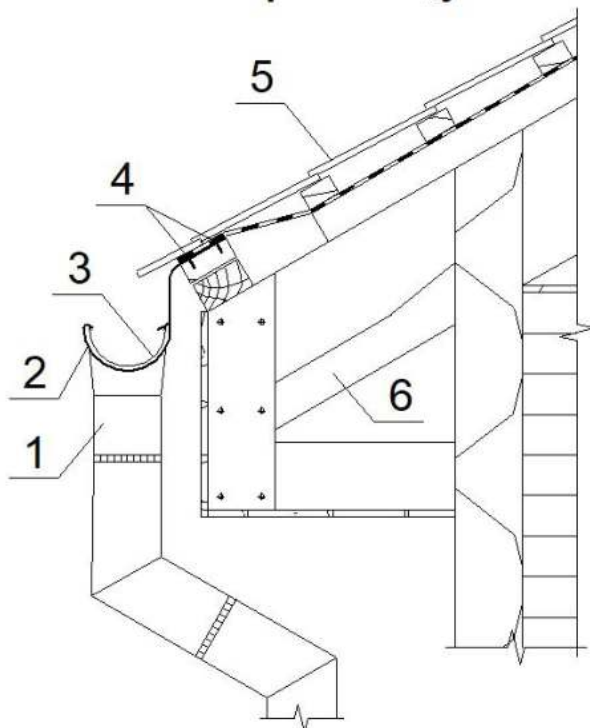
– Согнуть держатель желоба (зонагиба выделена защитной пленкой) с учетом разуклонки. См рекомендации по монтажу держателей на стр 4 каталога.

– Согнутый держатель вставить между верхней облицовкой панели и минеральной ватой.

– Сверху закрепить держатель кровельными саморезами по металлу, например 5,5x25. Крепить с таким расчетом, что бы саморезы вошли в металл держателя. По требованию заказчика применять усиливающую накладку (поз 7*). Между накладкой и облицовкой панели рекомендуется использовать кровельный герметик.

* (Усиливающая накладка применяется по требованию заказчика)

Крепление желоба в стропила (под металлочерепицу или профлист)



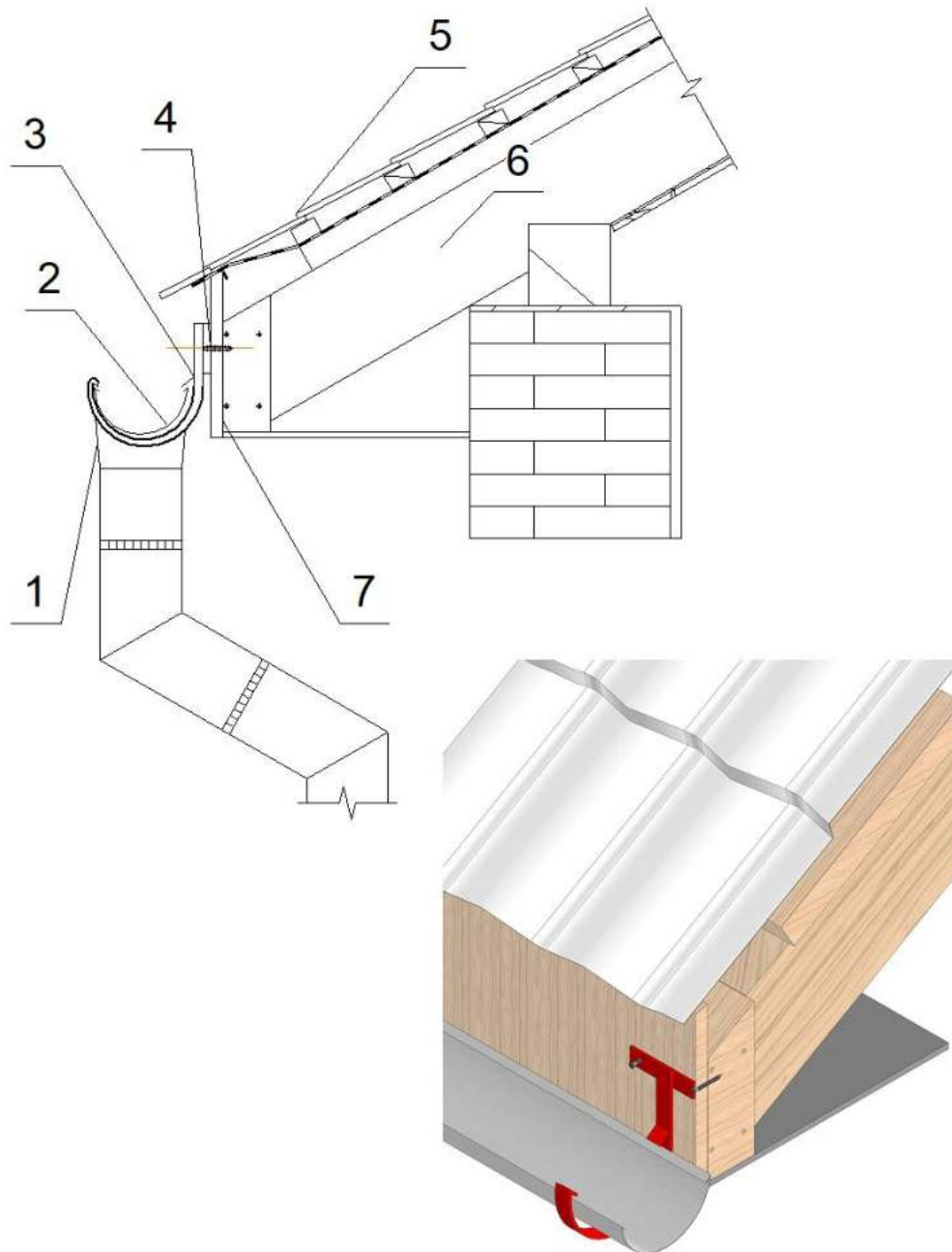
- | | |
|---------------------------|---|
| 1. Приёмник воды в желобе | 4. Шуруп самонарезающий |
| 2. Держатель желоба | 5. Металлочерепица (профнастил) |
| 3. Желоб полукруглый | 6. Стропильная система (показана условно) |

– Согнуть держатель желоба (зонагиба выделена защитной пленкой) с учетом разуклонки. См рекомендации по монтажу держателей на стр 4 каталога.

– Согнутый держатель крепить к обрешетке саморезами по дереву длиной не менее 40 мм

– Данное крепление рекомендуется выполнять до монтажа кровельного покрытия.

Крепление желоба в лобовую доску



1. Приёмник воды в желобе
2. Желоб полукруглый
3. Держатель желоба
4. Саморез по дереву

5. Кровельное покрытие (показано условно)
6. Стропила
7. Лобовая доска

– Разметить места крепления держателей с учетом разуклонки (см рекомендации по монтажу держателей на стр 4 каталога). Под местами крепления должны быть несущие конструкции либо стропила.

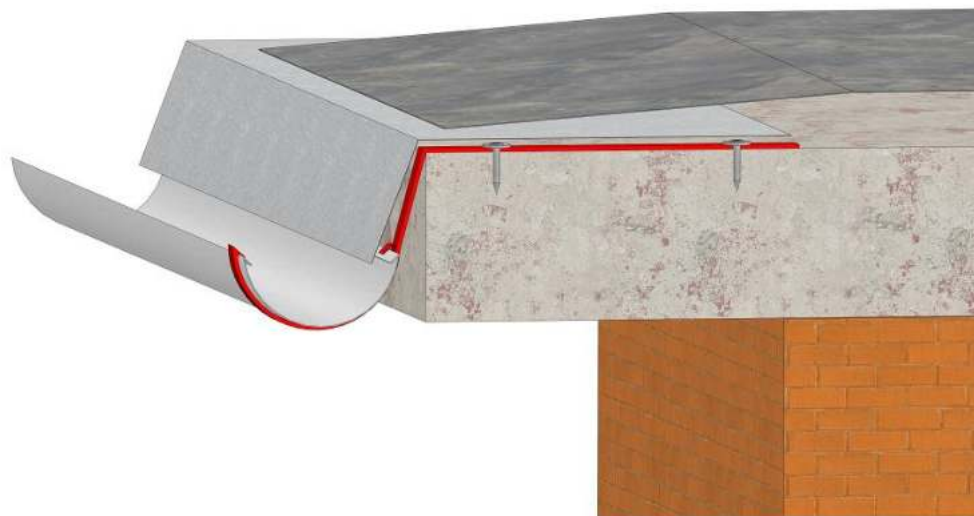
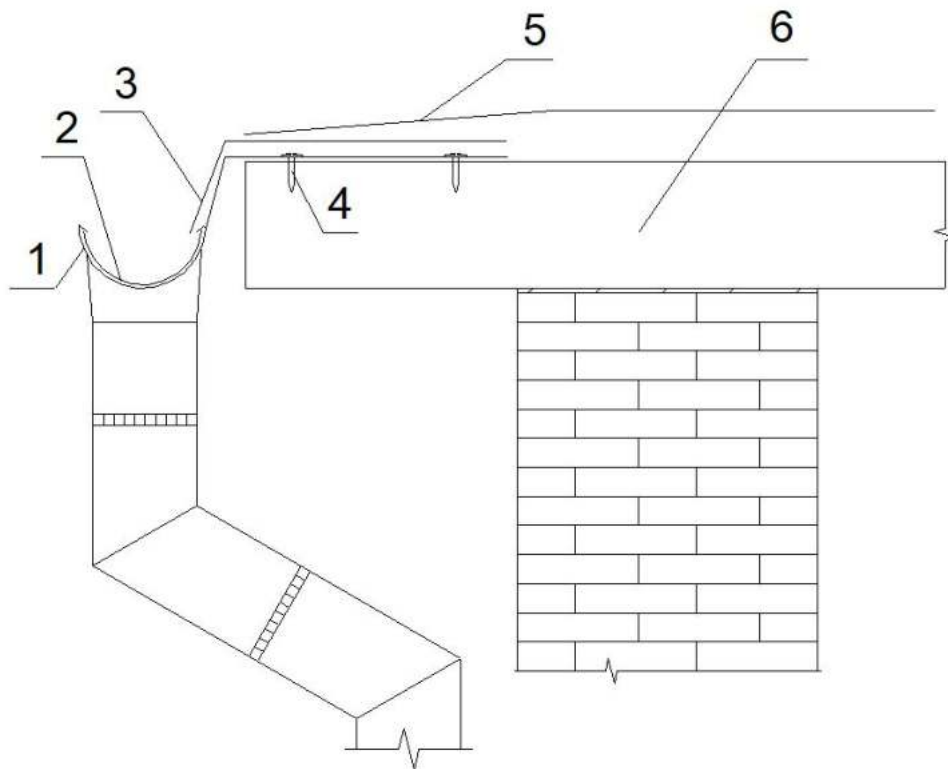
– Крепить держатели самонарезающими винтами по дереву длиной не менее 40 мм.



НПП «ЛОГИКА»

научно-производственное предприятие

Крепление желоба в бетонный свес



1. Держатель желоба
2. Желоб
3. Маска

4. Дюбель-гвозди забивные
5. Мягкая кровля (показана условно)
6. Бетонная плита

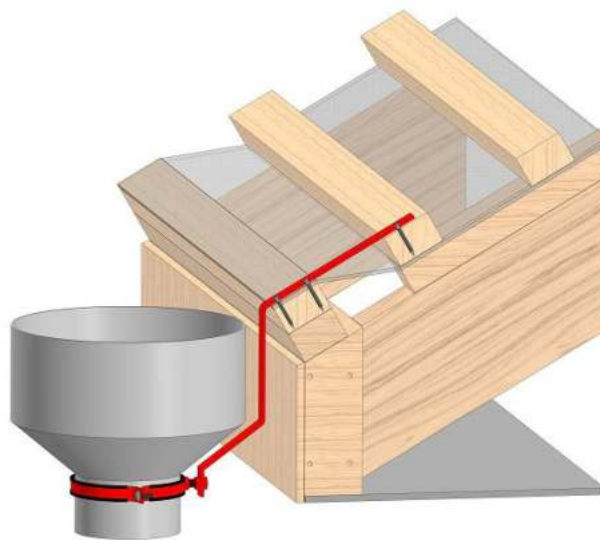
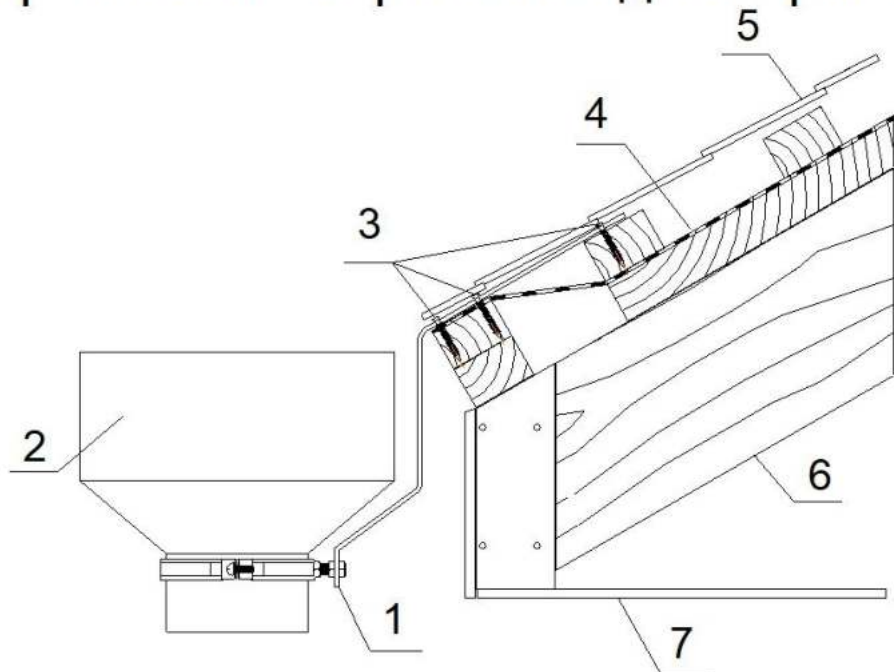
– Согнуть держатель желоба (зонагиба выделена защитной пленкой) с учетом разуклонки. См рекомендации по монтажу держателей на стр 4 каталога.

– Согнутый держатель крепить к бетонному свесу с помощью дюбель гвоздей по бетону

– Далее крепить маску (поставляется отдельно) и мягкую кровлю.



Крепление воронки водосборной



1. Крепление воронки со стяжным болтом
2. Воронка круглая
3. Шуруп самонарезающий
4. Гидроизоляционная мембрана
5. Кровельное покрытие (показано условно)
6. Стропильная система
7. Декоративная подшивка карниза

– Согнуть держатель воронки на угол соответствующий наклону кровли

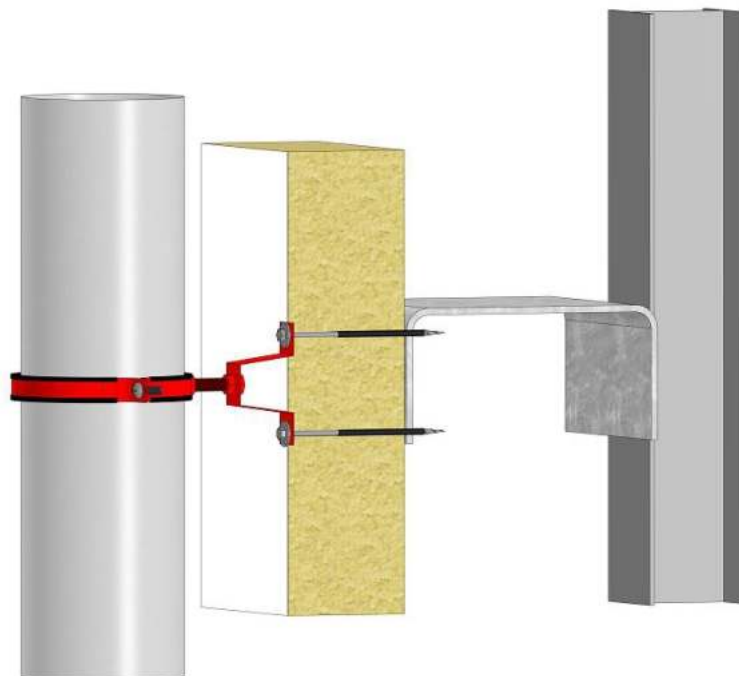
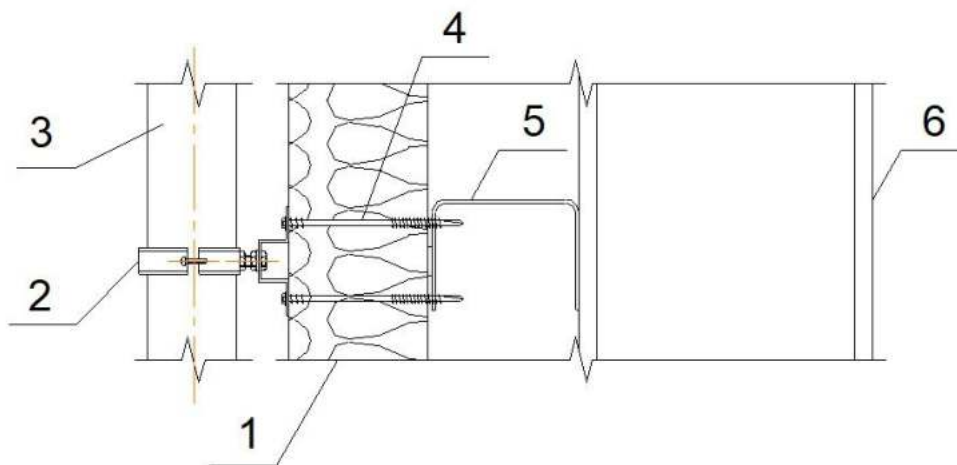
– Согнутый держатель крепить к обрешетке/стропилам самонарезающими винтами по дереву длиной не менее 40 мм

– Данное крепление желательно выполнять до монтажа кровельного покрытия.

* допускается дополнительная фиксация воронки с помощью проволоки, по месту



Крепление трубы в сэндвич-панель



1. Сэндвич панель стеновая

2. Трубный хомут

3. Водосточная труба

4. Болт самонарезающий

5. Стеновой прогон

6. Несущий каркас (показан условно)

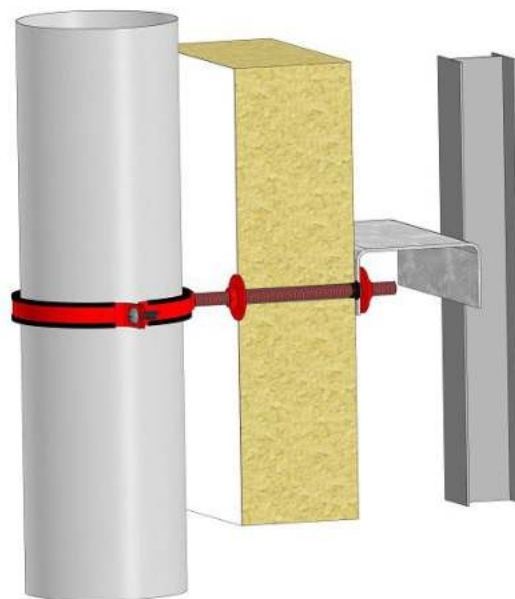
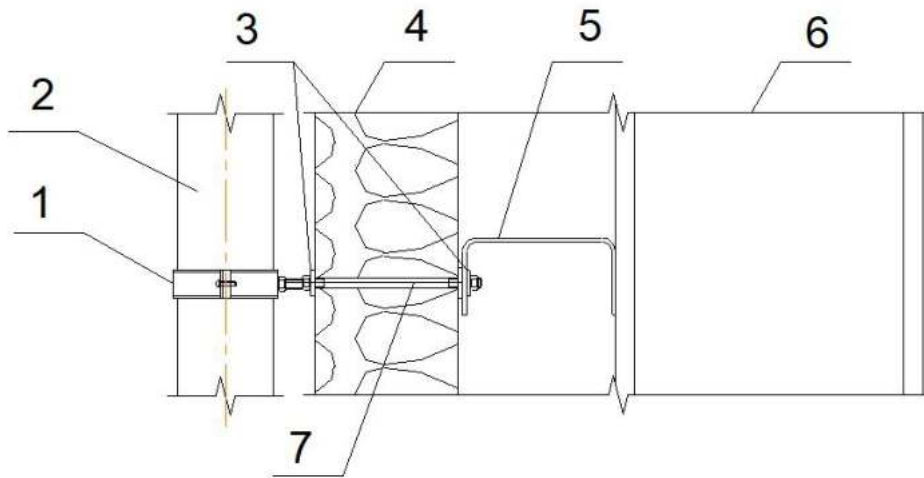
– Приложить к стене крепление трубы с таким расчетом, что бы лапки оказались напротив стенового прогона (ригеля).

– Используя самонарезающие винты, аналогичные тем которые использованы для панелей сэндвич, закрепите лапки держателя с таким расчетом, что саморез пройдет панель насквозь и зафиксируется в стеновом прогоне.



Крепление трубы в сэндвич-панель со стяжным болтом

9



- | | |
|----------------------------|-------------------------------------|
| 1. Трубный хомут | 5. Стеновой прогон |
| 2. Водосточная труба | 6. Несущий каркас (показан условно) |
| 3. Шайбы с гайками М10 | 7. Шпилька М10 |
| 4. Сэндвич-панель стеновая | |

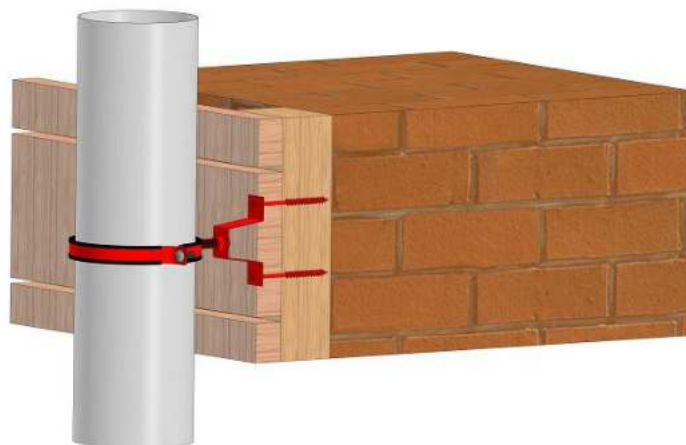
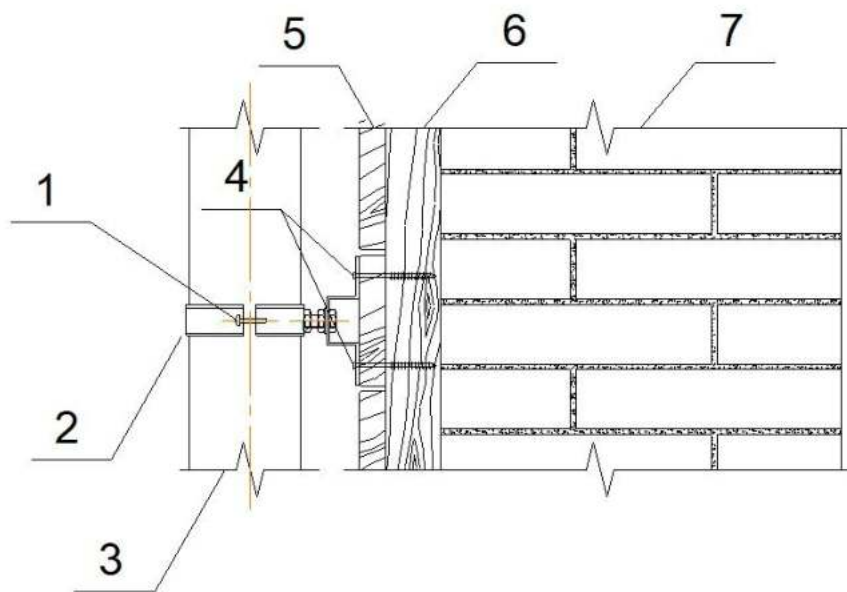
- Для размещения крепежа рекомендуется выбирать места напротив прогонных ригелей.
- Сверление проводить диаметром 11-12мм. Сэндвич и ригель сверлить насквозь.
- Закрепить шпильку резьбовую М10 шайбами с гайками, с таким расчетом чтобы выпирание шпильки соответствовало проектному расстоянию между стеной и стояком. (Обычно 50-70 мм)
- Накрутить хомут на выступающую часть шпильки.



НПП «ЛОГИКА»

научно-производственное предприятие

Крепление трубы к деревянному фасаду

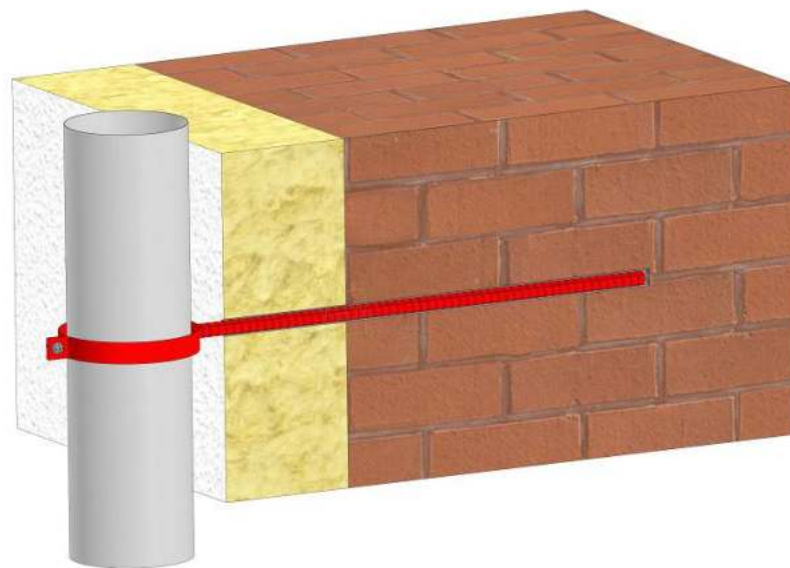
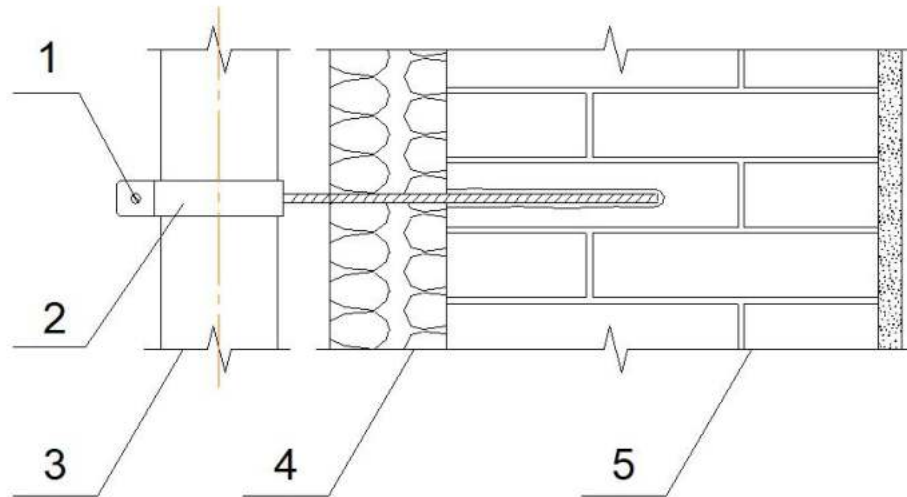


1. Стяжной болт
2. Трубный хомут
3. Водосточная труба
4. Шуруп самонарезающий
5. Деревянный фасад
6. Обрешётка
7. Кирпичная стена

– Расположите крепление в местах где проходят несущие деревянные прогоны

– Для крепления кронштейна трубы рекомендуется использовать самонарезающие шурупы по дереву длиной не менее 40 мм

Крепление трубы на ухват с приваренной арматурой



1. Стяжной болт
2. Ухват с приваренной арматурой
3. Водосточная труба
4. Утеплитель стены
5. Кирпичная стена

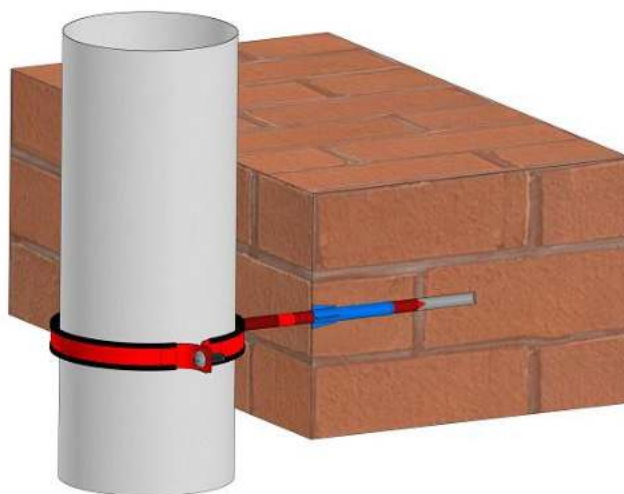
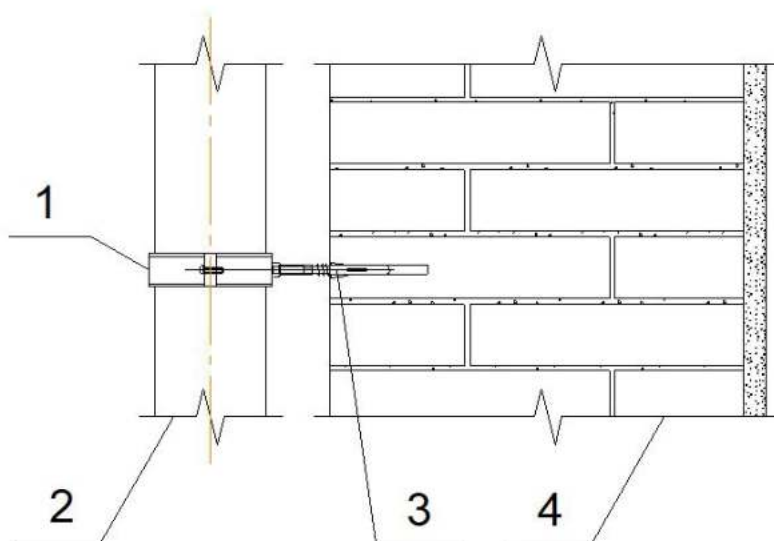
- Просверлить отверстие в бетонной/кирпичной стене глубиной около 200 мм диаметром по телу арматуры.

- Забивать кронштейн в стену молотком или лезкой кувалды.

- При необходимости использовать дополнительные средства фиксации например хим. анкер, раствор и др.

* использование данного типа крепежа оправдано только при невозможности использования других креплений.

Крепление трубы со шпилькой и дюбелем

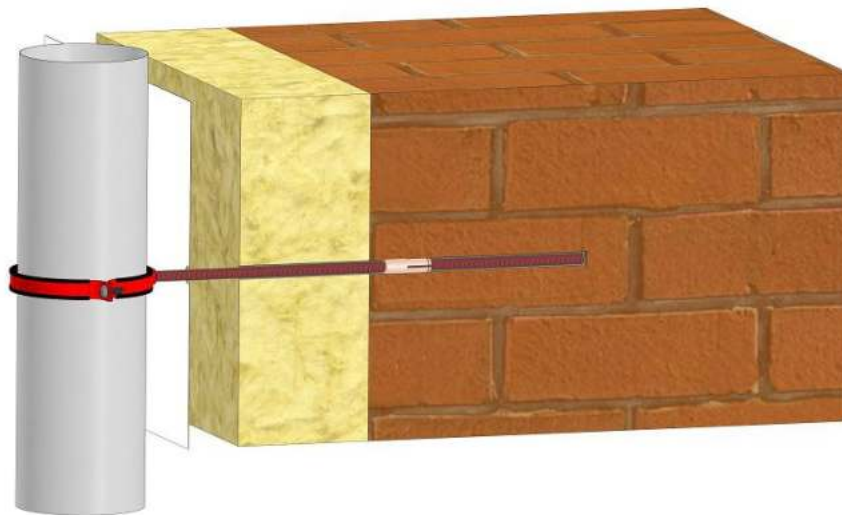
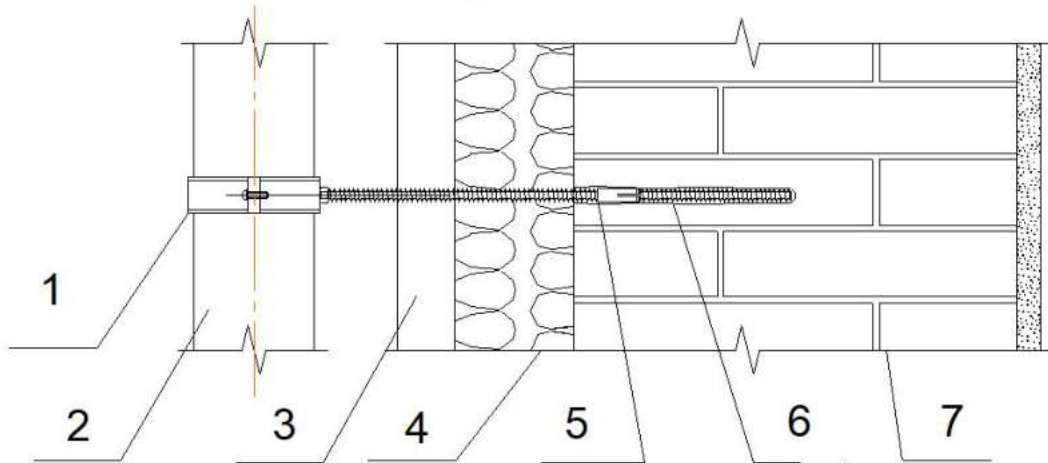


1. Трубный хомут
2. Водосточная труба
3. Шпилька с пластмассовым дюбелем
4. Кирпичная стена

- Просверлить в кирпичной стене отверстие по диаметру дюбеля (обычно 14 мм). Глубина отверстия должна превышать предполагаемую величину закручивания шпильки
- Вставить пластиковый дюбель заподлицо с поверхностью стены
- Вкручивать хомут со шпилькой крепления (самонарезающей частью вперед) до достижения необходимого уровня расположения трубы
- При необходимости обрезать резьбовую часть шпильки.



Крепление трубы в вентилируемый фасад Вариант 1

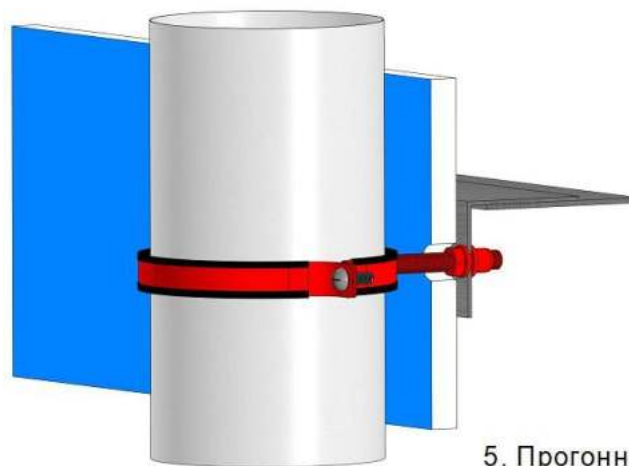
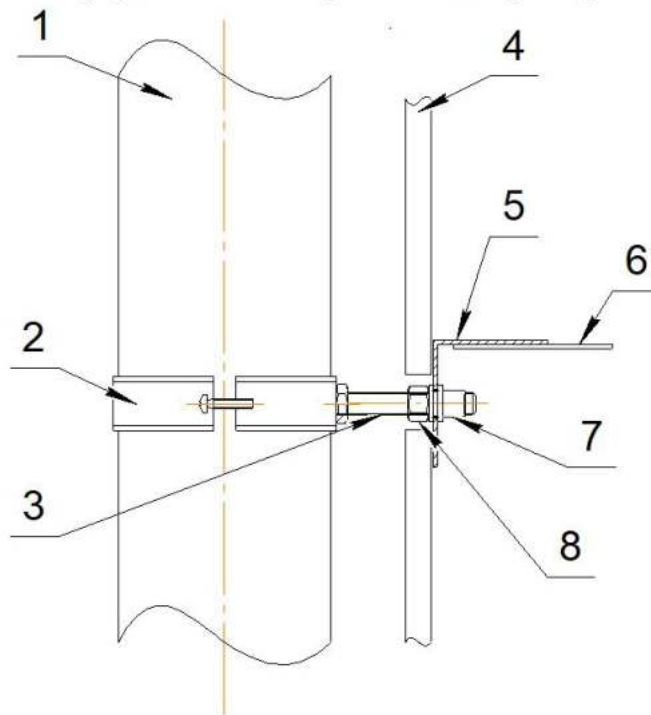


- | | |
|--|-------------------------------|
| 1. Трубный хомут | 5. Анкер забивной |
| 2. Водосточная труба | 6. Шпилька резьбовая М10 |
| 3. Вентилируемый фасад (показан условно) | 7. Кирпичная (бетонная) стена |
| 4. Утеплитель | |

-Сверлить отверстие $\Phi 12\text{мм}$ в кирпичной кладке/бетоне на глубину не менее 150мм .
-Накрутив анкер на край шпильки вставить в отверстие с таким расчетом, чтобы анкер был заглублен в кирпич/бетон примерно на 30мм .
-Далее необходимо вращать шпильку вплоть до упора шпильки в дно отверстия.
-После полной фиксации шпильку укоротить до необходимой длины с учетом отступа стояка от фасада.
-Накрутить хомут на выступающую часть шпильки.



Крепление трубы в вентилируемый фасад (вариант 2)



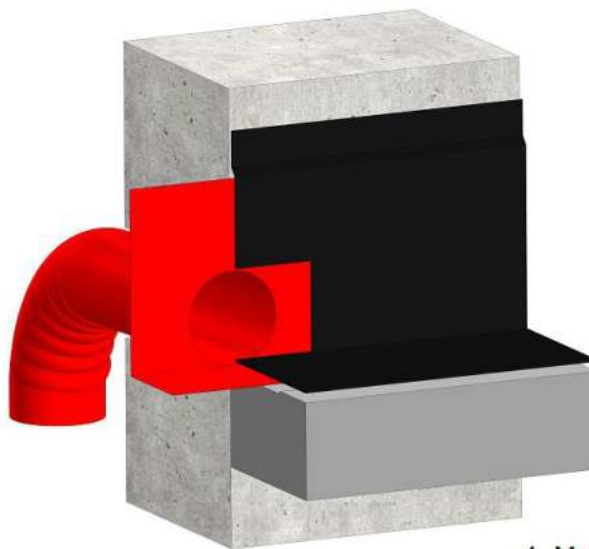
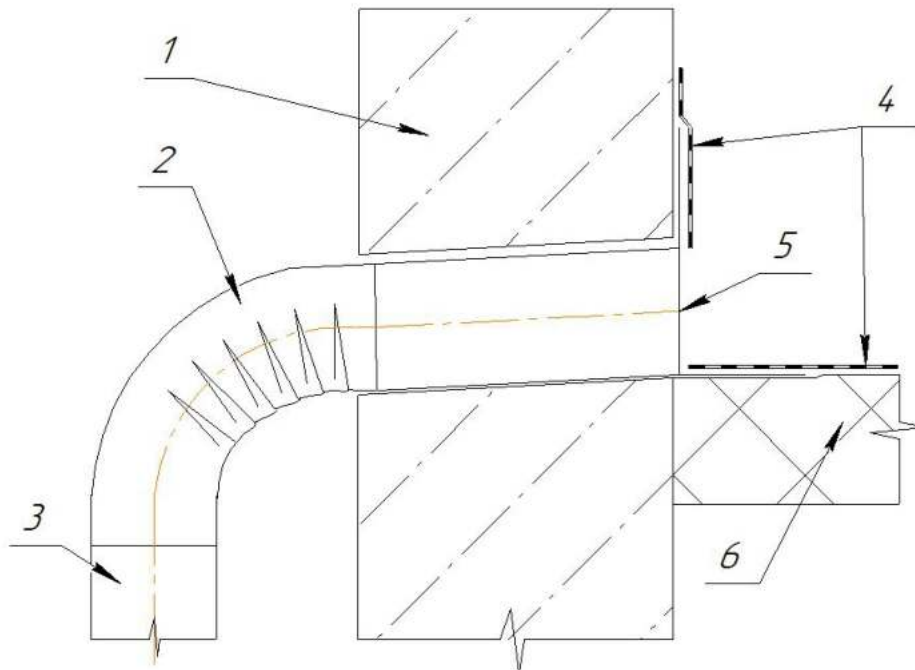
1. Труба водосточная
2. Хомут крепления трубы
3. Шпилька резьбовая М10
4. Вентилируемый фасад
(показан условно)

5. Прогонный профиль
(показан условно)
6. Несущий кронштейн
(показан условно)
7. Заклепка резьбовая М10
8. Гайка М10 (контргайка)

- Просверлить облицовку вентфасада напротив прогонного профиля диаметром превосходящим диаметр головки резьбового клепальника (обычно около 30мм).
- Просверлить в прогонном профиле отверстие $\Phi 13$ мм под резьбовую заклепку М10.
- Резьбовым клепальником осадить заклепку в прогонный профиль.
- Вкрутить шпильку М10 и зафиксировать контрагайкой.
- При необходимости укоротить шпильку с учетом отступа водосточного стояка от стены.
- Накрутить хомут крепления трубы на шпильку.



Узел парапетной воронки (вариант 1)



1. Парапет

2. Колено 90°

3. Труба водосточная

4. Мягкая кровля

5. Парапетная воронка

6. Кровельный пирог

– В месте слива воды сверлить отверстие в парапете диаметром на 10% превосходящим диаметр патрубка.

Уклон отверстия выбирать с таким расчетом, чтобы обеспечить сток воды в сторону стояка

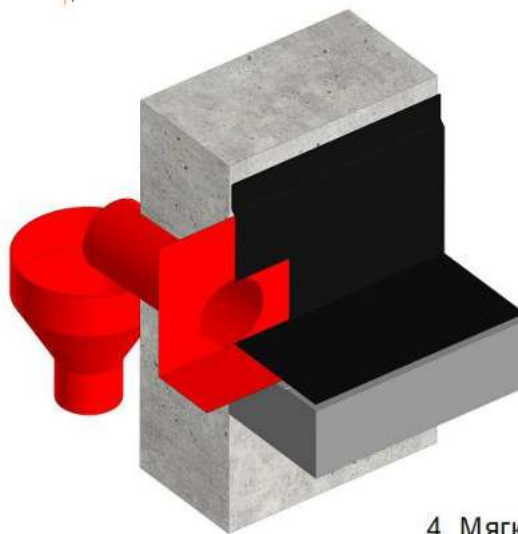
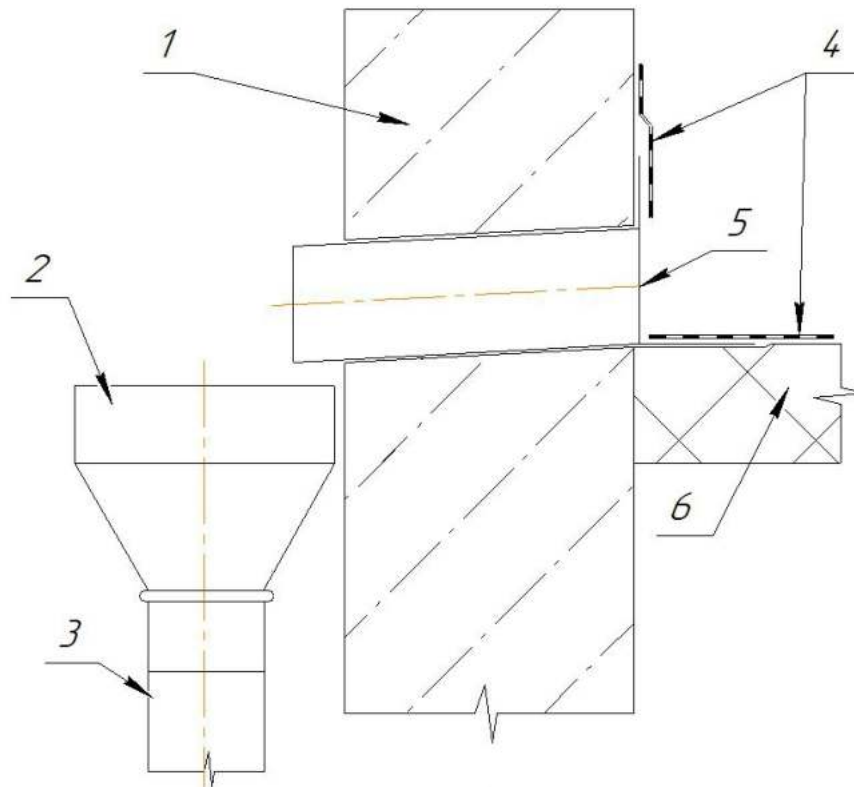
– Вставленную в отверстие воронку допускается дополнительно фиксировать дюбель-гвоздями.

– К внутренним поверхностям воронки наплавить мягкую кровлю, с таким расчетом, чтобы не перекрывать сток воды в патрубок и обеспечить герметичное прилегание с парапетом и кровлей.

– Для отвода воды в стояк использовать колена с углом 90 градусов. Само колена допускается крепить к патрубку самонарезающими винтами по металлу для тонких облицовок.



Узел парапетной воронки (вариант 2)



1. Парапет

2. Воронка круглая

3. Труба водосточная

4. Мягкая кровля

5. Парапетная воронка

6. Кровельный пирог

– В месте слива воды сверлить отверстие в парапете диаметром на 10% превосходящим диаметр патрубка.

Уклон отверстия выбирать с таким расчетом, чтобы обеспечить стек воды в сторону стояка

– Вставленную в отверстие воронку допускается дополнительно фиксировать дюбель-гвоздями.

– К внутренним поверхностям воронки наплавить мягкую кровлю, с таким расчетом, чтобы не перекрывать стек воды в патрубок и обеспечить герметичное прилегание с парапетом и кровлей.

– Для отвода воды в стояк использовать воронку круглую, либо желоб, лоток и пр.

По вопросам приобретения нашей продукции

обращайтесь в отдел продаж

8 (800)200 54 84

8 (846) 269 49 27; 269 48 57.

sale@npplogika.ru

www.npplogika.ru