

Инструкция по монтажу водостоков Grand Line

Водосточные системы Grand Line производятся по ведущим европейским технологиям и соответствуют международным нормам. Все элементы водостока разработаны с целью максимально простого монтажа и долговечности. Комплектация каждого водостока рассчитывается индивидуально.

Две размерные линейки 125x90 и 150x100 мм позволяют применять водосточных систем Grand Line в различных областях строительства. Для малоэтажных домов мы рекомендуем использовать для монтажа водосток размером 125x90 мм. Для крупного коттеджного строительства, а так же для объектов промышленного и гражданского назначения, рационально применение водосточной системы размером 150x100 мм.

Подготовка к монтажу водосточной системы Grand Line

Для установки водосточной системы потребуются следующие инструменты: деревянная или резиновая киянка, пассатижи, ножовка или ножницы по металлу, отвертка, рулетка (линейка), маркировочный шнур.

Внимание! При монтаже водостока не допускается использование абразивного круга (типа «болгарка»), т.к. это может привести к повреждению полимерного покрытия водосточной системы и коррозии металла.

Инструкция по установке крюков желоба водосточной системы

рис. 1а

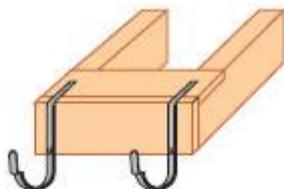


рис. 1б

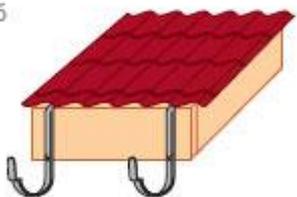


рис. 1в

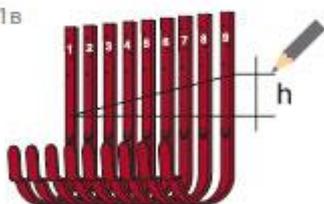


рис. 1с



Установка длинных крюков производится в соответствии с предлагаемой инструкцией на стропила или на карнизную доску до укладки кровельного материала (рис. 1а, 1б). В случае если крюки устанавливаются после полного устройства кровли, необходимо для монтажа воспользоваться компактными или короткими крюками для крепления на лобовую доску.

Длинные крюки обеспечивают большую надежность монтажа водостока и прочность крепления водосточной системы. И те, и другие крюки следует по инструкции устанавливать с шагом $b = 600-900$ мм, если шаг будет шире – водосточная система может не выдержать снеговой нагрузки зимой.

Количество крюков рассчитывается в соответствии с инструкцией по монтажу следующим образом: $n = L \div b$, где L – расстояние между первым и последним крюком, b – расстояние между крюками. При расчете количества крюков необходимо учесть дополнительные, которые обязательно устанавливаются на концах водосточного

желоба, а также с обеих сторон в местах стыка желобов и стыка их с углами.

Для лучшего водостока воды по водосточному желобу в сторону воронки при монтаже необходимо обеспечить его уклон не менее 5 мм на погонный метр. Для этого крюки устанавливаются с вертикальным смещением, рассчитываемым следующим образом: $h = 0,005 \times L$, где L – расстояние между первым и последним крюком. Таким образом, вертикальное смещение между первым и последним крюком по уклону при максимальной длине желоба водостока 10 м составит 5 см. Следовательно по инструкции, перед установкой крюки необходимо разметить с учетом вертикального смещения (рис. 1в), затем закрепить первый и последний крюк, после этого натянуть между ними шнур и вести монтаж по нему остальных крюков. Перед монтажом крюков водостока необходимо убедиться в горизонтальности карниза – если он не строго горизонтален, то следует учесть это при разметке.

Крюки водостока следует закрепить так, чтобы расстояние между продлением линии уклона крыши и верхним наружным краем водосточного желоба было не менее 25 мм. Перед установкой длинных крюков необходимо отогнуть пластинчатый фиксатор у каждого крюка водостока отверткой. Угол отгиба пластинчатого фиксатора должен составлять 70° (рис. 1с).

Установка воронок водосточного желоба

При расчете количества воронок водостока по предлагаемой инструкции следует учитывать, что для обеспечения качественной работы водосточной системы необходимо соблюдать одно из условий (см.табл.)

рис. 2а



рис. 2б



| Размер водосточной системы, мм | Площадь проекции ската крыши на горизонт, м ² | Длина водосточного желоба, м |
|--------------------------------|--|------------------------------|
| 125/90 | не более 120 м ² | не более 10 м |
| 150/100 | не более 150 м ² | не более 15 м |

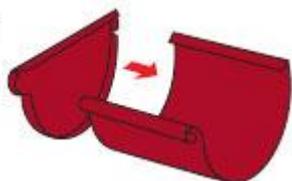
Разметьте предполагаемые места установки воронок водостока и вырежьте в водосточном желобе с помощью ножовки либо ножниц по металлу V-образное отверстие шириной 100-110мм - для водостока 125x90, или 120-130мм для водостока 150x100.

Для эффективной работы водосточной системы V-образное отверстие по инструкции должно быть максимально возможным по величине. Расстояние от верхнего края до выреза должно быть не менее 15 мм (рис.2а). Рекомендуемое расстояние между торцом водосточного желоба и воронкой — 150 мм. Наденьте воронку на водосток, закрепив

завальцованной стороной в замке на внешней стороне, а затем отгоните фиксаторы воронки внутрь водостока (рис.2б).

Установка заглушек водосточного желоба

рис. 3



Заглушки устанавливаются на торцы водостока, не стыкующиеся с другими элементами (рис. 3). Установите на торец водостока заглушку, загерметизируйте стык силиконовым герметиком, при необходимости применяйте заклепки. Для более плотного соединения воспользуйтесь резиновой киянкой. Одно ушко заглушки прикрывает завиток водосточного желоба, другое – вплотную загибается на заднюю часть водостока. Для дополнительной фиксации ушко можно закрепить с помощью самореза.

Инструкция по установке водосточных желобов

Вставьте желоб в крюк, заведя внутренний край желоба в фиксатор, затем зафиксируйте внешний край желоба накладным пластинчатым фиксатором (рис. 4). Внешний край водосточного желоба должен быть ниже внутреннего на 6 мм в целях предотвращения попадания воды на фасад во время сильных ливней.

рис. 4



Продолжение края металлочерепицы или кровельного профнастила должно свисать над желобом на 50 мм.

Продолжение линии ската от края желоба должно находиться на расстоянии 40 мм, но так как желоб имеет уклон, на практике это расстояние может быть от 20 мм в начале уклона и до 70 мм в конце.

После установки желобов водостока устанавливается карнизная планка. Карнизная планка своей нижней кромкой заходит в желоб, что предотвращает намокание лобовой доски. Гидроизоляция выводится под планкой, обеспечивая сток воды в желоб.

Установка соединителей водосточных желобов и углов

Соединение водосточного желоба с другим желобом или с углом водостока производится встык при помощи соединителя водосточного желоба. Соединитель снабжен специальной резиновой прокладкой, которая обеспечивает герметичное соединение желобов водостока, а также компенсирует температурное расширение.

рис. 5



При соединении желобов водостока между собой и с углами желоба необходимо оставить расстояние между желобами в 3-4 мм. Для большей надежности, загерметизируйте стыки силиконовым герметиком. Для установки соединителя необходимо отогнуть замок на 60-90°, затем надеть соединитель завальцованной стороной на заднюю часть желоба, выровнять соединитель и защелкнуть замок на внешней части желобов (рис. 5). Зафиксируйте замок, вернув фиксатор в изначальное положение.

Инструкция по установке водосточных труб, окончательный монтаж водостока

Установите кронштейны трубы водостока на стену на расстоянии не более 1 м друг от друга, но не менее 2 шт на каждую трубу. При этом, в первую очередь необходимо крепить кронштейнами непосредственно места стыков водосточных труб между собой и коленами.

Для деревянных и прочих мягких стен используйте кронштейны с креплением под саморезы. В каменных (кирпичных, бетонных) стенах, перед установкой кронштейнов водостока, необходимо по инструкции просверлить отверстия для метизов.

Соедините колена трубы, трубу водосточную, при необходимости соединительную трубу, колено слива. Длина соединительной трубы (L) определяется при монтаже по месту (рис.6а). Метровая труба Grand Line обжата с двух сторон, поэтому, если $L < 50$ см, при монтаже используйте одну метровую трубу для двух стояков, разрезав ее. Если соединительная труба используется для одного стояка, то максимальная длина трубы составляет 90 см. Обжим сверху (10 см) необходимо срезать, иначе стыковка с последующими элементами будет невозможна.

Сама водосточная труба должна быть такой длины, чтобы колено стока находилось на расстоянии около 200 мм до земли/отмостки (влагостойкое основание). При большей высоте вода будет разбрызгиваться. Оборудуйте ливневую канализацию для организованного стока воды.

Выровняйте конструкцию, затем в соответствии с инструкцией присоедините водосточную систему к воронке, отрегулируйте и защелкните замки кронштейнов, надев на хомуты специальные фиксаторы ласточкин хвост (рис.6б).

Внимание! По инструкции водосточные трубы монтируются обжимом вниз, в противном случае не избежать протечек.

Эксплуатация водосточных систем Grand Line

Необходимо периодически очищать желоба и воронки водостоков от скопившихся листьев и прочего мусора. Раз в год проводите профилактический осмотр водосточной системы.

Примечание: для качественной и долговечной работы водосточной системы необходимо устанавливать на скатных кровлях систему снегозадержания. Такая система предотвращает неконтролируемый сход снега и наледи, защищая элементы водостока от возможной деформации при резком перепаде нагрузок в процессе схода снежных масс.

рис. 6а



рис. 6б

