

# GRAND LINE



Полукруглый желоб, 3 м

Колено стока, 60°

Колено трубы, 60°



Воронка водосборная

Угол желоба  
внутренний / внешний

Воронка желоба



Соединитель желоба

Заглушка желоба

Круглая труба  
соединительная, 1 м  
Круглая труба, 3 м



Крюк длинный / крюк  
длинный полоса

Крюк короткий / крюк  
короткий полоса



Кронштейн трубы на дерево / на камень

Тройник трубы

Водосточные системы Grand Line® производятся по ведущим европейским технологиям и соответствуют евро нормам. Все элементы систем разработаны с целью максимально упростить монтаж и обеспечить долговечность.

Комплектация каждого водостока рассчитывается индивидуально.

## Материалы для водосточных системы Grand Line®

**Полимерное покрытие на основе полиуретана.** Водосточная система Grand Line® изготовлена из холоднокатанной горячеоцинкованной стали (толщина от 0,5 мм) с двусторонним покрытием на основе полиуретана. Покрытие отличается повышенной стойкостью к воздействию ультрафиолета, химических веществ (серной, соляной, азотной кислоты и т.п.), характерных для атмосферы крупных городов, обеспечивает высочайшую стойкость к коррозии и механическим повреждениям и превосходит по этим параметрам покрытия из полиэстера и пластизола. Температура эксплуатации водосточной системы от -60 до +120°C.

**Гальваническое покрытие Aluzinc®.** Не темнеет, не выцветает и практически не поддается коррозии, имеет тонкое органическое покрытие Easyfilm S (Antifinger)<sup>3</sup>, на котором не остаются отпечатки пальцев и которое защищает изделие во время транспортировки и монтажа. Aluzinc® обеспечивает высочайшие показатели по стойкости к воздействию агрессивной среды, которая создается в водосточной системе. Температура эксплуатации от -60 до +315°C.

## Гарантия на водосточные системы Grand Line®.

Гарантия на внешний вид до 10 лет.

Гарантия на технические характеристики до 25 лет.

Подборнее об условиях гарантии смотрите в гарантийном талоне.



## Цвета водосточной системы 125x90

RAL 9003	RAL 6005	RAL 8017	RR 29
RAL 3011	RAL 8004	RR 32	RAL 3005
RAL 9005	RR 11	Aluzinc®	RAL 7024

## Цвета водосточной системы 150x100

RAL 9003	RAL 8017	RR 32
----------	----------	-------

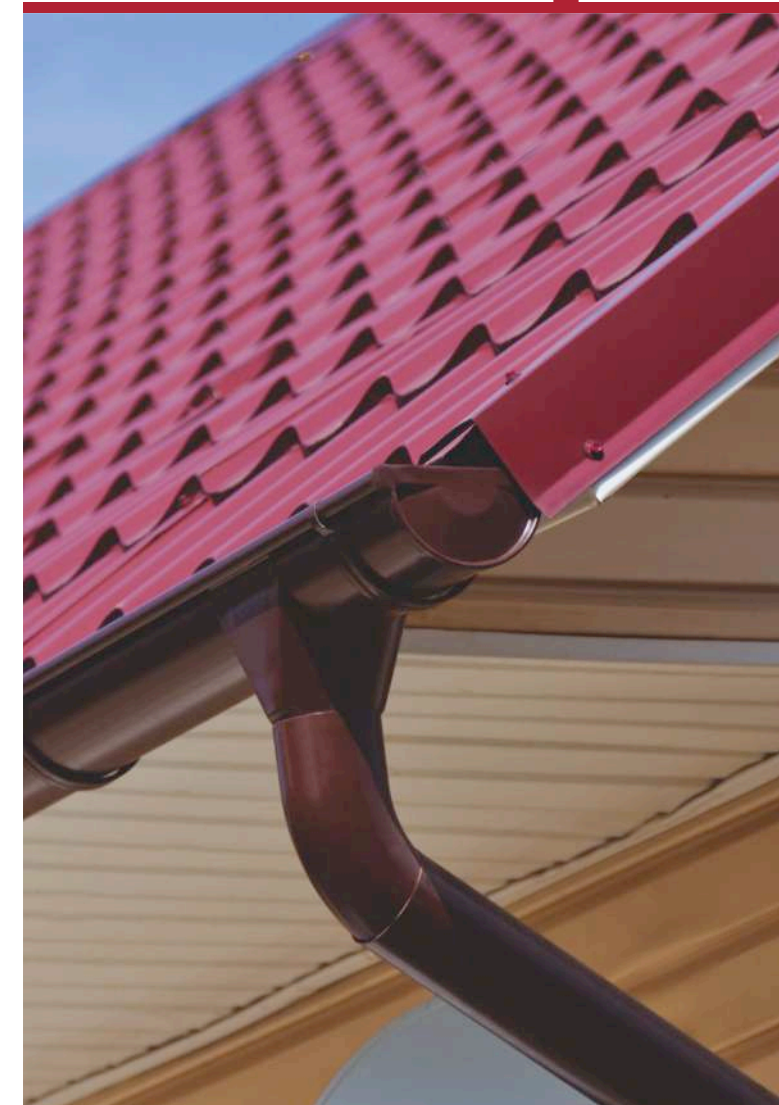
**Внимание!** Особенности полиграфии не позволяют передать цвета в полном соответствии с оригиналом.

Наш дилер в вашем регионе

www.grandline.ru e-mail: info@grandline.ru

© Grand Line, ноябрь, 2018 год

Здесь и далее по тексту: 2 - Алюцинк, 3 - Легкая пленка (против отпечатков пальцев)



# ВОДОСТОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

## Этапы монтажа водосточной системы Grand Line® 150x100, 125x90.

**Установка крюков желоба.** Крюки устанавливаются на обрешетку с шагом 600-900 мм или лобовую доску с шагом 500 мм. Длинные крюки монтируются до укладки кровельного материала (рис. 1а), короткие - как до, так и после (рис. 1б). Количество крюков рассчитывается по формуле:  $n=L:b$ , где L - расстояние между первым и последним крюками, b - расстояние между крюками. Следует учесть крюки, которые обязательно устанавливаются на концах желоба, в местах стыка желобов между собой и с углами желоба.

рис. 1а

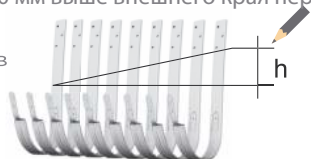


рис. 1б



Для лучшего стока воды по желобу в сторону воронки необходимо уклон желоба не менее 3 мм на погонный метр. Для этого крюки устанавливаются с вертикальным смещением:  $h=0,003 \times L$ , где L - расстояние между первым и последним крюком. Перед установкой разметьте крюки с учетом вертикального смещения (рис. 1в). Не забудьте учесть горизонтальность карниза. Устанавливайте крюки так, чтобы линия продления кровельного полотна была на 20 мм выше внешнего края первого крюка.

рис. 1в



**Установка воронок желоба.** Вырежьте в желобе с помощью ножовки либо ножниц по металлу:

### V-образное отверстие:

- ▷ шириной 100-110 мм для водостока Grand Line® 125x90
- ▷ шириной 120-130 мм для водостока Grand Line® 150x100

Расстояние от верхнего края желоба до выреза должно быть не менее 15 мм (рис. 2).

рис. 2а



▷ Рекомендуемое расстояние между торцом желоба и воронкой - 150 мм. Наденьте воронку на желоб, закрепив завальцованной стороной в замке на внешней стороне желоба и загните фиксаторы воронки внутрь желоба (рис. 2б).

рис. 2б



**Максимальное расстояние между воронками желоба:**  
для водостока 125/90 - 10 м.п.;  
для водостока 150/100 - 15 м.п.

**Установка желобов.** Снимите защитную пленку с элементов. Вставьте желоб в крюк и зафиксируйте внешний край желоба накладным пластинчатым фиксатором. Отогните при помощи отвертки пластинчатый фиксатор с внутренней стороны желоба и зафиксируйте внутренний край желоба (рис. 3). Продолжение края кровельного листа должно быть на 20 мм выше внешнего желоба в районе первого крюка.

рис. 3



**Установка соединителей желобов и углов.** Снимите защитную пленку с элементов. При соединении желобов между собой и с углами желоба оставьте расстояние между ними в 3-4 мм. Места стыков желобов между собой и с углами желоба обработайте кровельным герметиком. Отогните замок соединителя полукруглого желоба на 60-90° и наденьте соединитель завальцованной стороной на заднюю часть желоба. Защелкните замок на внешней части желобов (рис. 4). Зафиксируйте замок, вернув фиксатор в изначальное положение.

рис. 4



На торцы желоба, не стыкующиеся с другими элементами, установите заглушки (рис. 5). Стык желоба и заглушки заполните кровельным герметиком.

рис. 5



### Установка водосточных труб и окончательный монтаж водосточной системы.

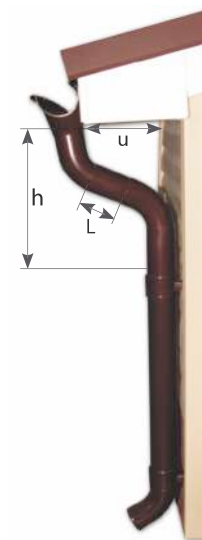
Снимите защитную пленку с элементов. Установите кронштейны трубы на стену на расстоянии не более 1,5 м друг от друга, но не менее 2 шт. на каждую трубу. Длина метиза кронштейна на камень 160 мм, дюбеля - 80 мм, метиз под ключ Torx T25. В первую очередь крепятся кронштейнами места стыков труб между собой и коленами. Если стены каменные, заранее просверлите в местах крепления отверстия для метизов. Соедините колена трубы, трубу водосточную, колена стока.

Длина соединительной трубы (L) определяется при сборке конструкции. Если  $L < 0,5$  м, метровую трубу Grand Line® можно разрезать и использовать для двух стояков.

Сама водосточная труба должна быть такой длины, чтобы колено стока находилось на расстоянии около 0,2 м до земли. При большей высоте вода будет разбрызгиваться. Оборудуйте ливневую канализацию для организованного стока воды.

Обратите внимание, что внешняя часть желоба не должна выступать за линию продления кровли.

Выровняйте конструкцию, присоедините водосточную систему к воронке, отрегулируйте и защелкните замки кронштейнов, надев на хомуты специальные фиксаторы.



Водосток 125x90			Водосток 150x100		
u, мм	h, мм	L, мм	u, мм	h, мм	L, мм
200	310	-	600	540	535
250	340	130	650	570	590
300	365	190	700	595	650
350	395	245	750	625	705
400	425	300	800	655	765
450	455	360	850	685	820
500	480	420	900	715	880
550	510	475	950	740	940

При u равном 200 мм и меньше соединительная труба не требуется.

**Внимание!** Чтобы избежать протечек водосточные трубы монтируются обжимом вниз.

**Инструменты.** Вам потребуются: деревянная или резиновая киянка, пассатижи, ножовка или ножницы по металлу, отвертка, рулетка (линейка), маркировочный шнур, крюкогиб.



**Внимание!** Не допускается использование абразивного круга (типа «болгарка»), это может привести к повреждению полимерного покрытия и коррозии металла.

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

**Рекомендуем** устанавливать на скатных кровлях систему снегозадержания.

Она предотвращает неконтролируемый сход снега и наледи, защищая элементы водостока от возможной деформации при резком перепаде нагрузок в процессе схода снежных масс.