

## ВОДОСТОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

---

## АКСЕССУАРЫ ДЛЯ КРОВЛИ

---

## СИСТЕМА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СОФИТОВ





Компания «СТИЛ ТЕХНОЛОДЖИ» является ведущим производителем водосточных систем и аксессуаров для кровли торговой марки «АКВАСИСТЕМ» на российском рынке.



Немецкое качество продукции, широкий ассортимент, разнообразие цветов и материалов, продуманность и технологичность каждой детали позволило завоевать серьезную долю рынка и признание покупателей.

Одной из основополагающих целей деятельности компании «СТИЛ ТЕХНОЛОДЖИ» является высокое качество выпускаемой продукции, что обеспечивает конкурентоспособность в условиях насыщенности рынка.

Специалистами компании было тщательно изучено устройство кровель, что определило необходимые свойства и характеристики водосточных систем и аксессуаров для кровли, благодаря чему и была разработана политика в области качества, а также требования к поставщикам оборудования, сырья и материалов. На основе этой политики также была организована работа по достижению требуемого качества в процессе производства продукции с выделением необходимых ресурсов, осуществлена подготовка и мотивация персонала.

Продукция «АКВАСИСТЕМ» более 12 лет производится на уникальном современном высокотехнологичном импортном оборудовании из лучших видов импортного сырья от ведущих европейских производителей.

Сырьем для производства служат холоднокатаная горячеоцинкованная сталь толщиной 0,6-0,7 мм с полимерным покрытием Пурал, медь толщиной 0,6 мм, цинк-титан толщиной 0,7 мм.

Производство водостоков осуществляется строго в соответствии с ТУ 9695-002-90100372-2011, которые разработаны по ГОСТ 2.114, что подтверждено Сертификатом соответствия.

Контроль качества сырья и готовой продукции на всех этапах производственного процесса гарантирует соответствие каждой единицы продукции немецкому стандарту DIN 18461, что доказано превосходным внешним видом элементов и отсутствием люфтов и зазоров в местах соединений.

Тщательная проработка технологии производства позволила оптимизировать конструктив отдельных деталей и узлов водостока, добиться универсальности некоторых деталей, и как следствие упростить процесс сборки и монтажа водосточных систем.

**Наши специалисты изучили все, что связано с водой, снегом и льдом, перепадом температур на кровле прежде, чем предложить Вам свою продукцию.**



# ВОДОСТОЧНЫЕ СИСТЕМЫ «АКВАСИСТЕМ»

Водосточная система является неотъемлемой частью кровельной системы любого дома и предназначена для организованного сбора и удаления с кровли атмосферных осадков, уменьшения влажности основания здания, защиты цоколя и фасадов. Кроме того, водосток используется как декоративный элемент внешнего оформления здания - гармоничное сочетание водосточной системы, кровельных материалов и отделки фасада придает дому законченный архитектурный вид.

Среди различных видов водостоков лидирующие позиции занимает, безусловно, металлический водосток. Он отличается высокой прочностью, долговечностью и универсальностью, а также наиболее удачно сочетается с любыми материалами, применяемыми для устройства кровли - мягкой кровлей, металлочерепицей, натуральной черепицей.

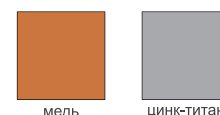
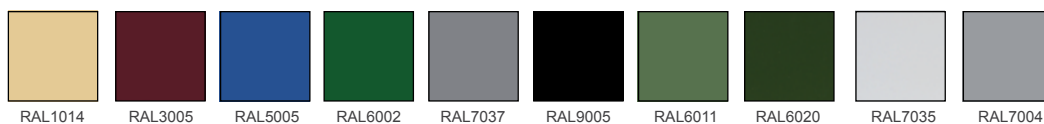
Водосточные системы «АКВАСИСТЕМ» выпускаются двух типоразмеров: малая система 90/125, большая 100/150, где 90 и 100 мм – диаметры труб, а 125 и 150 мм – диаметры желобов.

Водостоки изготавливаются из оцинкованной стали с двусторонним полимерным, полиуретановым покрытием Pural (SSAB), меди и цинк-титана

## СТАНДАРТНЫЕ ЦВЕТОВЫЕ РЕШЕНИЯ



## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЦВЕТОВЫЕ РЕШЕНИЯ ПО КАРТЕ RAL



Возможно изготовление в любом другом цвете по карте RAL



# ЭКСКЛЮЗИВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ВОДОСТОЧНЫХ СИСТЕМ «АКВАСИСТЕМ»

- Пропускная способность желоба на 20% больше за счет увеличенной глубины, что обеспечивает защиту от перелива во время сильных дождей
- Угол желоба цельнометаллический, выполнен без сварного шва, что позволяет выдерживать большие нагрузки на водосток
- Комплект соединителя желоба с резиновым уплотнителем компенсирует температурное расширение металла, сохраняя герметичность системы, а за счет элемента жесткости на 50% увеличивается жесткость конструкции в местах соединения элементов
- Наличие универсального замка (пряжки) на соединителе желоба позволяет использовать его многократно, что исключает возможность его поломки при частом открытии или закрытии, а наличие ребра жесткости придает детали дополнительную прочность
- Крюки крепления желоба выдерживают большие силовые нагрузки: цельнометаллические, изготовлены из стали толщиной 4 мм, имеют дополнительное ребро жесткости
- Надежный внутренний замок на трубе в состоянии хорошо противостоять давлению изнутри и как следствие предохраняет трубу от разрыва
- Для стыковки элементов между собой используется внешний растроб, что обеспечивает одинаковую пропускную способность по всей длине водосточного стояка
- Хомут с комплектом крепления трубы имеет дополнительные ребра жесткости, а винтовое соединение обеспечивает жесткость конструкции на протяжении всего срока эксплуатации. Подходит к любым типам фасадов (универсальный)
- Наличие декоративной накладки у хомута трубы позволяет улучшить внешний вид в месте крепления хомутов на фасаде здания, скрывает сколы отверстия и дюбель, а при использовании герметика защищает фасад от разрушения
- Колено универсальное имеет соединительные боковые швы, расположенные выше линии воды, что исключает возможность протечек в местах соединений, увеличивая срок службы колена
- Отсутствие люфтов и зазоров в местах соединений, что обусловлено соответствием всех элементов водосточной системы «АКВАСИСТЕМ» немецкому стандарту DIN 18461
- Универсальность деталей упрощает процесс сборки и монтажа водосточных систем
- Широкий ассортимент декоративных элементов, разнообразие цветов и материалов позволяют найти нестандартные архитектурные решения.
- Превосходный внешний вид водосточных систем достигается благодаря совершенству форм и конструктивной особенности каждого элемента водосточной системы.





## ЗАЧЕМ НУЖЕН ВОДОСТОК?

Строительство загородного дома — сложная и ответственная работа: выбор места будущего дома, покупка земли, разработка проекта, строительство здания и последующее его обслуживание. Одна только смета доставляет уйму хлопот, ведь в нее предстоит включить массу расходов: на строительные и отделочные материалы, подведение коммуникаций, работу строительной бригады...

Все затраты перечислить трудно, и поэтому не удивительно, что владелец дома, порой вынужден растягивать строительство на несколько лет, а водосточная система занимает в строительной смете последнюю строчку среди прочих, не первостепенных расходов, а то и вовсе отсутствует.

Между тем в строительстве дома все складывается из деталей и нюансов. Незаметная на первый взгляд, водосточная система защищает дом от преждевременного разрушения: отводит дождевую и талую воды от стен здания, окон, фундамента, подвальных помещений и придомовой территории.

Только представьте, что талый снег, дожди и утренние туманы будут постоянно стекать по крыше и стенам здания под его фундамент — буквально через несколько лет любой, даже построенный из самых современных и дорогостоящих материалов дом, не выдержав высокой гидростатической нагрузки, начнет разрушаться.

Другими словами, все ваши сметы из «строительных» плавно перетекут в «ремонтные», и начать придется с дорогостоящего ремонта кровли. Так неразумная экономия впоследствии обернется двойными расходами и дополнительными хлопотами.

Подбор водосточной системы необходимо осуществлять в зависимости от конструктивных особенностей кровли, материала кровли и особенностей элементов фасада здания, ведь водосток является обязательным элементом правильной кровли, а монтаж водосточной системы является важным шагом строительства.

Водосточные системы являются высокотехнологичной инженерной системой, состоящей из множества элементов: крюки крепления, желоба, трубы, воронки, соединители и т.п., и некоторые элементы являются несущей конструкцией, выдерживающей большую нагрузку снега и льда в зимний период. Важно, чтобы количество и размеры водостока соответствовали площади и конфигурации кровли.

Помните, что чем ответственней вы подойдете к вопросу выбора и монтажа водосточных систем, тем дольше вам прослужит кровельное покрытие, а фасад дома сохранится в первоначальном виде.

Организованная по всем правилам водосточная система обеспечит не только сбор и отвод воды с кровли вдоль фасада здания, но и станет украшением загородного дома. Водосточная система «АКВАСИСТЕМ» имеет исключительные антикоррозионные свойства, высокую прочность материала, превосходную устойчивость цвета и глянца. Помимо прочего, продукция проста в монтаже и практически не требует обслуживания в течение всего срока эксплуатации. Современные технологии позволяют производить стальные водостоки различной цветовой гаммы и конфигурации, что дает возможность выбрать водосточную систему, гармонирующую с любым архитектурным стилем.



# ВОДОСТОЧНЫЕ СИСТЕМЫ «АКВАСИСТЕМ» ИЗ СТАЛИ

Прочность и долговечность стальных водосточных систем «АКВАСИСТЕМ» обусловлена применяемым материалом: холоднокатаной горячеоцинкованной сталью с полимерным, полиуретановым покрытием Pural (SSAB).

В 1995 году финская компания Rautaruukki (сейчас концерн SSAB) совершила революцию в производстве полимерных покрытий для тонколистового металла, выпустив на рынок новейшую линейку продукции с покрытием на основе полиуретана. С тех пор покрытия Pural завоевали мировую известность и признание. Благодаря постоянному совершенствованию продукции, активному анализу мнения покупателей и уникальной системе контроля качества, в 2000 году покрытия Pural вытеснили PVC Plastisol, как рекомендуемые для водосточных систем, и продолжают удерживать лидирующую позицию до сегодняшнего дня.

Pural RWS (Rain Water System) – первое полиуретановое покрытие, разработанное специально для водосточных систем, с учетом того, что водосточная система круглогодично находится на улице, а значит, подвержена всем видам капризов погоды – смене температур, дождю, снегу, ветру, воздействию солнца, что и сформировало основные требования к материалу водостока:

- Устойчивость к коррозии
- Устойчивость к царапинам
- Устойчивость к загрязнениям
- Устойчивость к УФ-излучениям
- Устойчивость к высоким температурам
- Стойкость цвета
- Стойкость блеска
- Легкость очистки.

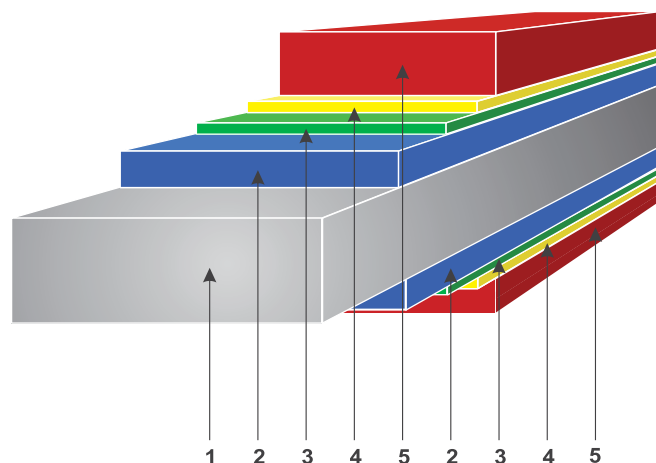
Благодаря применению цинкового покрытия и полиуретановой грунтовки водосточные системы «АКВАСИСТЕМ» из стали с полимерным покрытием Pural RWS минимально подвержены коррозии.

Для обеспечения необходимых свойств стали, была определена оптимальная толщина цинкового покрытия: 275 гр./кв.м = 20 микрон (на каждую сторону стали), что обеспечивает защиту от коррозии даже в условиях постоянного контакта с водой и снегом.

Слой грунтовки толщиной 20 микрон содержит вещества, предотвращающие коррозию, а также обеспечивает адгезию между цинковой поверхностью и полимерным покрытием.

Благодаря оптимальной толщине дополнительных слоев покрытий для стали, Pural RWS является наилучшим выбором для водосточных систем, обеспечивая надежность в использовании и сохранение потрясающих внешних свойств на протяжении всего срока эксплуатации в разных климатических зонах.

Водосточные системы «АКВАСИСТЕМ» – это продуманность всех нюансов: от состава применяемого сырья до готовой продукции.



Структура стали с полимерным покрытием:

- 1 – холоднокатаная сталь
- 2 – цинковое покрытие с содержанием цинка не менее 275 гр./кв.м
- 3 – слой пассивации
- 4 – грунтовка
- 5 – полимерное покрытие

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОКРЫТИЙ

	ПОЛИУРЕТАН		PLASTISOL	POLYESTER
	Pural (SSAB)	другие		
Толщина покрытия	50	45-55	100	25
Блеск (Gardner 60')	40	30-40	35	35
Мин. температура формования (°C)	-15	-10	10	0
Мин. эксплуатационная температура (°C)	-60	-60	-40	-60
Макс. эксплуатационная температура (°C)	100	100	60	90
Стойкость от УФ радиации *	Ruv4	Ruv4	Ruv3	Ruv2
Коррозионная стойкость **	RC5	RC5	RC5	RC3
Стойкость против царапания	≥4000 г	≥2000 г	≥3500 г	≥2000 г
Стойкость против загрязнения	Очень хорошая	Очень хорошая	Хорошая	Удовл.
Срок службы	50 лет	50 лет	30 лет	30 лет

\* **Ruv (Resistance to ultraviolet)** – показатель стойкости к УФ радиации. Чем больше показатель Ruv, тем выше стойкость покрытия к УФ радиации.

\*\* **RC (Resistance to corrosion)** – показатель стойкости против коррозии. Чем больше показатель RC, тем выше стойкость покрытия к коррозии

## ВОДОСТОЧНЫЕ СИСТЕМЫ «АКВАСИСТЕМ» ИЗ МЕДИ

Медь - элитный материал, позволяющий создать непревзойденные по красоте и долговечности водосточные системы. Срок службы водостоков из меди – 100 - 150 лет.

Медь обладает уникальными свойствами: устойчивостью к коррозии, хорошей технологичностью, а благодаря эстетичному внешнему виду прекрасно сочетается с деревом, природным камнем, кирпичом.

С древнейших времен этот металл используется в строительстве: для кровли, украшения фасадов зданий.

Благородный внешний вид медных изделий обусловлен свойствам окисления меди. Внешний вид водостоков из меди со временем изменяется под воздействием внешних факторов, от блестящего золотистого до темно-бурого по истечении двух-трех лет, переходя затем в матово-черный цвет.

Окончательным этапом окисления меди становится появление зеленоватой патины, которая образуется на поверхности через 10-15 лет после начала эксплуатации, и затем с годами остается неизменной. Время образования патины будет зависеть от естественных условий - климата, химического состава атмосферы и осадков.

Окисленный поверхностный слой на изделиях из меди является естественным антикоррозийным покрытием, что увеличивает срок службы металла.

**Водосточные системы «АКВАСИСТЕМ» из меди подчеркнут престиж вашего дома.**



## ВОДОСТОЧНЫЕ СИСТЕМЫ «АКВАСИСТЕМ» ИЗ ЦИНК-ТИТАНА

Цинк-титан – сплав цинка, титана, алюминия, меди. Содержание цинка составляет 99,9%. Медь и алюминий обеспечивают этому материалу необходимую пластичность, а титан повышает коррозионную стойкость. Пластичность, уникальная коррозионная устойчивость, экологическая безопасность сделали данный материал популярным для применения в кровельной отрасли. Он абсолютно безопасен для здоровья человека, так как не содержит канцерогенных веществ.

Антикоррозийная устойчивость цинк-титана достигается путем образования под воздействием атмосферных явлений естественной патины, как и у меди, которая с течением времени только улучшается.

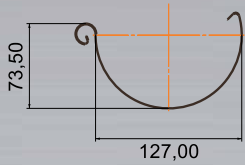
Цинк-титан – современный кровельный материал для тех, кто ценит высокое качество. Отличные эксплуатационные характеристики доказаны историей использования в кровельных и фасадных системах. Материал, который не требует специального ухода, ремонта и покраски в течение 100 и более лет.



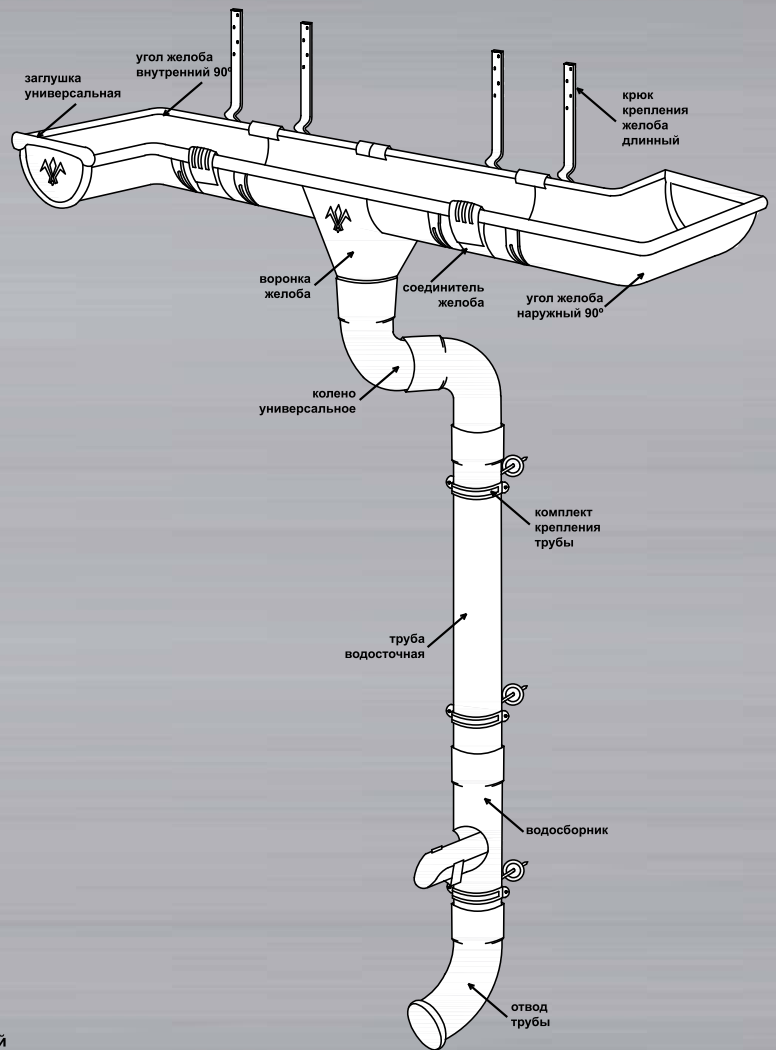
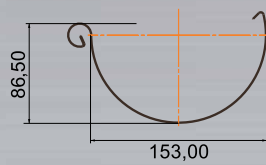
# ОБЩАЯ СХЕМА И ЭЛЕМЕНТЫ ВОДОСТОЧНОЙ СИСТЕМЫ «АКВАСИСТЕМ»

## АКСЕССУАРЫ К ЖЕЛОБУ ВОДОСТОЧНОМУ

Сечение желоба d=125 мм



Сечение желоба d=150 мм



Желоб

Заглушка универсальная

Заглушка полукруглая



Угол желоба наружный 90°, 135°

Угол желоба внутренний 90°, 135°

Крюк крепления желоба короткий



Крюк крепления желоба длинный

Крюк крепления желоба удлиненный

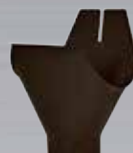
Крюк крепления желоба универсальный



Поддержка желоба



Соединитель желоба в комплекте



Воронка желоба



Паук



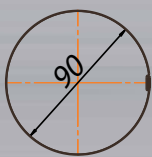
Воронка водосборная



Воронка водосборная удлиненная

## АКСЕССУАРЫ К ТРУБЕ ВОДОСТОЧНОЙ

Сечение трубы d=90 мм



Сечение трубы d=100 мм



Колено универсальное 72°



Отвод трубы



Отвод трубы декорированный



S-обвод



Комплект крепления трубы



Труба водосточная (1 м, 3 м)



Соединитель трубы



Тройник



Водосборник



Водосборник зауженный



## ПОДДЕРЖКА ЖЕЛОБА

Элемент водосточной системы «АКВАСИСТЕМ» — Поддержка желоба, предназначена для обеспечения дополнительной поддержки желоба в сложных местах кровельных систем, в ендовах.

Используется при крутых уклонах кровли, где возможен лавинообразный сход снега, который может повлечь деформацию желоба или нарушение его геометрии.

### Размеры:

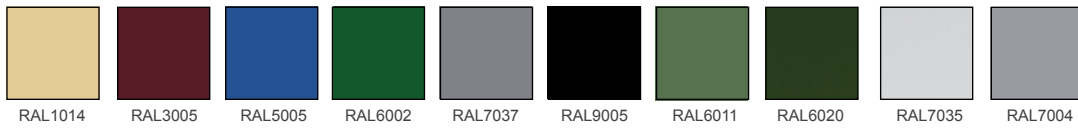
Толщина 1,5 мм x Ширина 20 мм x Длина 295 мм.



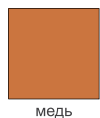
### СТАНДАРТНЫЕ ЦВЕТОВЫЕ РЕШЕНИЯ



### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЦВЕТОВЫЕ РЕШЕНИЯ ПО КАРТЕ RAL



Возможно изготовление в любом другом цвете по карте RAL



## ОТВОД ТРУБЫ АНТИВАНДАЛЬНЫЙ

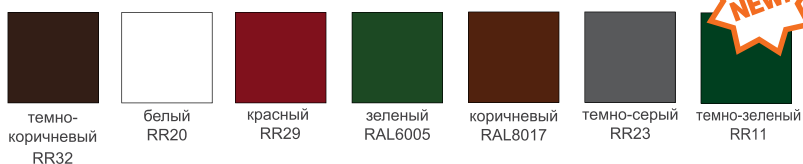
Предназначен для защиты нижней части стояка водосточной системы от случайного или умышленного повреждения водосточной системы. Изготавливается из оцинкованной стали толщиной 2 мм, что обеспечивает непревзойденную прочность и надежность конструкции. Кроме того, благодаря цинковому покрытию, антивандальные отводы обладают высокой коррозионной стойкостью и отличными эксплуатационными свойствами, что обеспечивает долгий срок службы.

Установка антивандального отвода особенно актуальна в зоне движения автотранспорта (например, на автостоянках, гаражах, зоне парковки).

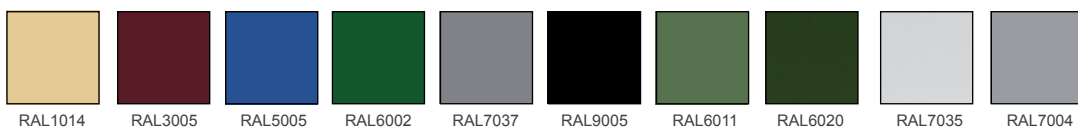
Антивандальный отвод имеет внутренний диаметр 102 мм и совместим с водосточной трубой торговой марки «АКВАСИСТЕМ» диаметром 100 мм. Изготавливается в двух вариантах - с коленом, для наружного отвода воды, и без колена, для отвода воды в ливневые стоки или канализацию.



### СТАНДАРТНЫЕ ЦВЕТОВЫЕ РЕШЕНИЯ



### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЦВЕТОВЫЕ РЕШЕНИЯ ПО КАРТЕ RAL



Возможно изготовление в любом другом цвете по карте RAL

# РАСЧЕТ ВОДОСТОЧНОЙ СИСТЕМЫ «АКВАСИСТЕМ»

Рассмотрим расчет водосточной системы на примере четырехскатной кровли.

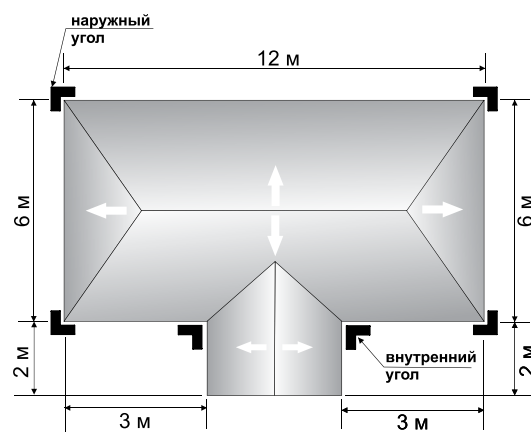
Расчет производится на основании следующих параметров: высота здания, угол наклона кровли, длина карнизного свеса, конфигурация. Параметры кровли указаны на рисунке.

## 1. Определение размера водосточной системы.

Водосточная система «АКВАСИСТЕМ» выпускается двух типоразмеров: малая 90/125 и большая 100/150, где 90 и 100 - диаметры труб, а 125 и 150 - диаметры желобов. Для определения типоразмера водостока, необходимо рассчитать площадь кровельного ската. При площади ската от 60 до 100 м<sup>2</sup> - рекомендуется малая система, при площади от 80 до 130 м<sup>2</sup> - большая.

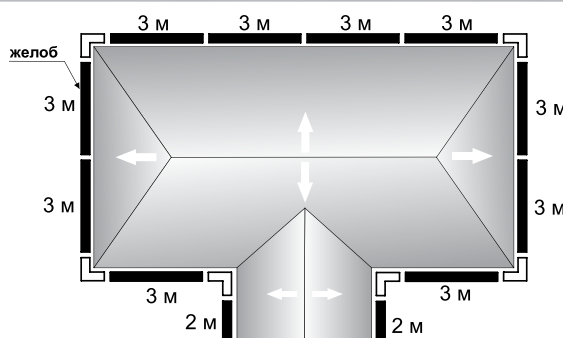
## 2. Расчет количества углов.

Четырехскатная кровля подразумевает наличие желобов по всем сторонам кровельного ската. Определяем необходимое количество углов. На рисунке видно, что нам потребуется четыре наружных угла и два внутренних.



## 3. Расчет количества желобов.

Желоб имеет стандартную длину 3 метра. Учитывая длину карнизного свеса, рассчитываем необходимое количество желобов: Длина карнизного свеса  $12+6+6+3+2+3 = 34$  м.  $34/3 = 11,34$  м. Округляем до 12 желобов.



## 4. Расчет количества соединителей, заглушек и воронок желоба.

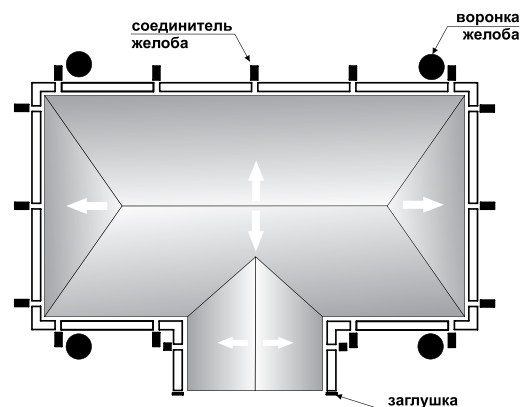
Соединители желоба применяются на каждом стыке желобов, либо на стыке желоба и угла. Из рисунка видно, что у данной кровли 5 стыков желобов и 12 стыков желобов с углами, соответственно потребуется 17 соединителей желоба.

Заглушка желоба с резиновым уплотнителем устанавливается на торцах водосточного желоба. В нашем примере их два, соответственно нам потребуется две заглушки желоба.

Максимальная длина желоба на один водосточный стояк (одну воронку желоба) не должна превышать 10 м. Максимальная длина желоба между двумя стояками (двумя воронками желоба) не должна превышать 20 м. Исходя из этих данных, наиболее оптимальным будет вариант с четырьмя воронками.

Итого мы получили:

17 соединителей, 2 заглушки, 4 воронки желоба.



## 5. Расчет количества крюков крепления желоба.

Шаг установки крюков (а) должен быть в пределах 500-900 мм для водостока из стали и цинк-титана и 300-600 для водостока из меди. Помните, что чем больше уклон кровли, тем меньше должен быть шаг установки.

Также в местах соединения желобов и в местах стыковки желобов и углов возможна установка дополнительных крюков. При установке на карнизный свес или на стропила используются длинные и удлиненные крюки, а для установки на лобовую доску или на торцевую сторону стропил - короткие.

Рассмотрим на примере водостока из стали:

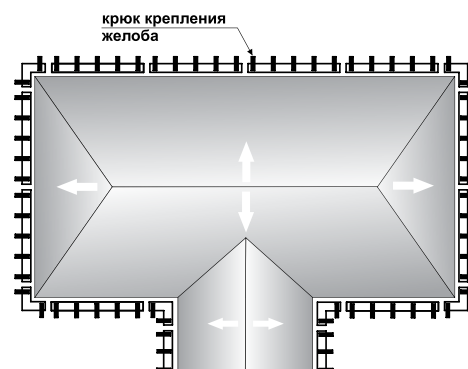
Стандартная длина желоба 3 м.  $3 \text{ м} / 0,6 = 5$  крюков крепления желоба на один желоб. В нашем примере таких желобов 10. Значит крюков нам понадобится для них 50 шт.

Также есть еще два желоба длиной 2 метра:  $2 \text{ м} / 0,6 = 3$  крюка.

Итого для крепления желоба нам потребуется 56 крюков.

Каждый угол самостоятельно устанавливается на два дополнительных крюка. В нашем примере 4 наружных и 2 внутренних угла. Значит на углы нам потребуется  $6 \times 2 = 12$  крюков.

**ИТОГО: 68 крюков.**



## 6. Расчет количества водосточных стояков.

При заданных параметрах кровельного ската мы получили четыре водосточных стояка.

Итак, Количество воронок желоба равно количеству водосточных стояков, а значит нам потребуется 4 воронки.

Каждый водосточный стояк будет огибать карнизный свес, как показано на рисунке, поэтому нам понадобятся колена универсальные. На 4 стояка необходимо по 2 колена:  $4 \times 2 = 8$  коленей. Если ширина карнизного свеса ( $u$ ) составляет свыше 250 мм, то для водосточного стояка потребуется дополнительная труба, соединяющая два колена, длина которой ( $L$ ) определяется по месту. В нашем случае ширина карнизного свеса ( $u$ ) 500 мм.

В нижней части стояка должен быть установлен отвод трубы (либо отвод трубы декорированный). Поэтому нам потребуется по одному отводу на каждый стояк.

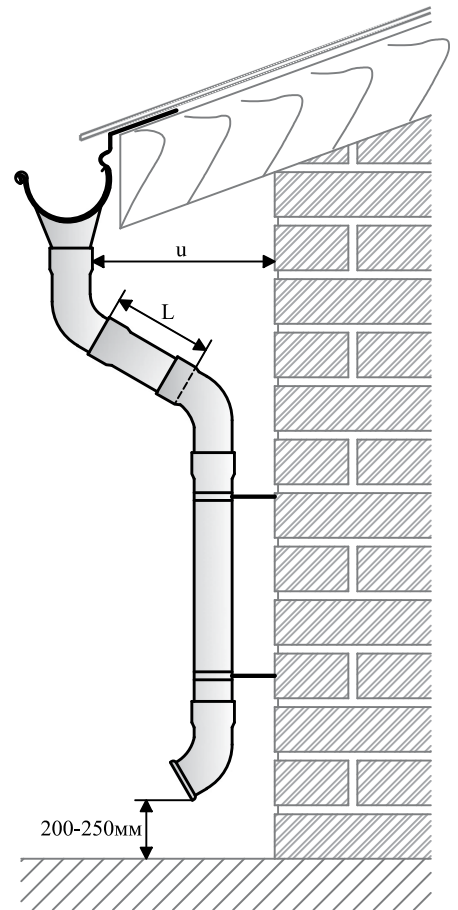
Для дальнейших расчетов нам потребуется высота здания от земли до карнизного свеса. У нас она составляет 4,15 м. Следует учитывать, что водосточный стояк должен быть установлен на расстоянии 200-250 мм от земли, а колено и отвод трубы имеют высоту около 200 мм.

$4150 \text{ мм} - 3 \times 200 \text{ мм} - 250 \text{ мм} = 3300 \text{ мм}$  длина водосточной трубы.

Общее количество – 4 водосточные трубы длиной 3 метра, 4 водосточные трубы длиной 1 метр.

Итак, На каждый водосточный стояк необходимо:

- 1 воронка желоба
- 2 колена универсальных
- 1 отвод трубы
- 3 комплекта крепления трубы
- 1 водосточная труба длиной 3 метра
- 2 водосточные трубы длиной 1 метр



### ОБЩИЙ ИТОГ:

Водосточная система из стали:

- Угол наружный - 4 шт.
- Угол внутренний - 2 шт.
- Желоб водосточный - 12 шт.
- Соединитель желоба - 17 шт.
- Заглушка универсальная - 2 шт. (либо полукруглая заглушка).
- Воронка желоба - 4 шт.
- Крюк крепления желоба - 68 крюков.
- Колено универсальное - 8 шт.
- Отвод трубы - 4 шт. (либо декорированный отвод).
- Труба водосточная 3 м. - 4 шт
- Труба водосточная 1 м – 8 шт.
- Комплект крепления трубы - 12 шт.



# РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ ВОДОСТОЧНОЙ СИСТЕМЫ «АКВАСИСТЕМ»

Для установки водосточной системы потребуются следующие инструменты: кронштейногиб, деревянная или резиновая киянка, ножовка или ножницы по металлу, отвертка (шуруповерт), рулетка, пассатижи. При монтаже водостока из меди обязательно использование перчаток типа Ультратек.

## 1. Установка крюков крепления желоба

Установка длинных и удлиненных крюков осуществляется до монтажа кровельного материала на стропила, либо на сплошное основание кровли. Шаг установки крюков ( $a$ ) должен быть в пределах 500-900 мм для водостока из стали и цинк-титана, и 300-600 мм для водостока из меди.

Крепление крюков осуществляется с помощью саморезов. При установке водостока из меди, обязательно применение саморезов из нержавеющей стали либо омедненных саморезов.

Для обеспечения движения воды по желобу в сторону стояка необходим уклон желоба 2 мм на погонный метр. Если рассмотреть желоб длиной 10 м, то уклон между первым и последним крюком будет составлять 2 см ( $10 \times 0,002 = 0,02$  м ( $h$ )). В случае, если по одному кровельному скату монтируется два водосточных стояка, то желоба устанавливаются с наклоном от середины расстояния между трубами.

Перед установкой, крюки необходимо пронумеровать и нанести разметку с учетом уклона желоба.

Гибку крюков необходимо осуществлять при температуре не ниже  $+15^{\circ}\text{C}$ . Перед гибочными работами крюки рекомендовано хранить в помещении не менее 8 часов.

Произведите загиб одного крюка в соответствии с углом наклона кровельного ската при помощи устройства для гибки крюков, совместив разметку линии загиба с осью устройства. Примерьте крюк с изгибом к кровельному скату, в случае необходимости произведите догиб. Установите готовый крюк обратно в устройство для гибки, опустите рукоятку и закрутите фиксирующий винт до упора, чтобы определить угол загиба для остальных крюков. Произведите загиб оставшихся крюков при помощи устройства для гибки.

Монтаж начинается с наименьшего и наибольшего крюка, между ними натягивается шнурка, обозначающая дно желоба.

Выполняя загиб крюков, делайте поправку на угол наклона: передний край желоба должен быть на 6 мм ниже заднего.

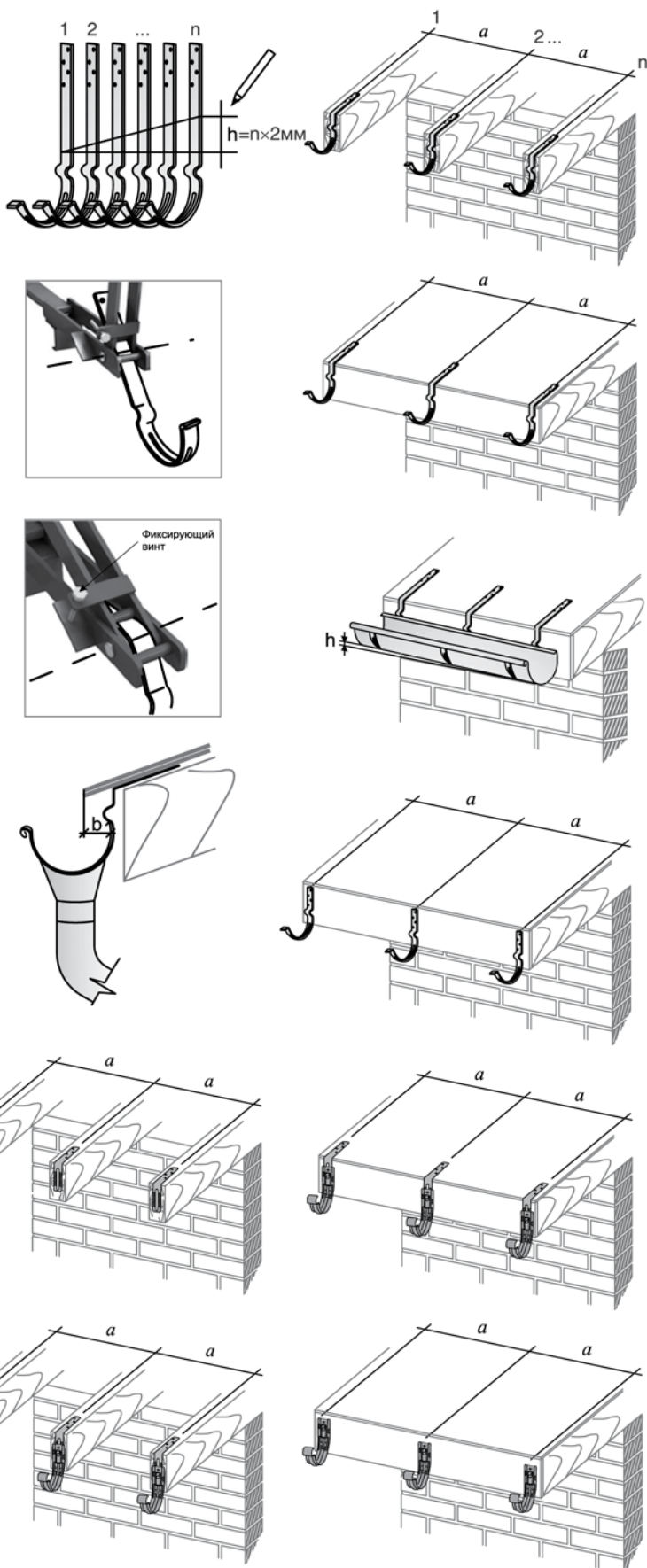
Также следует учесть, что вынос кровельного покрытия над водосточным желобом должен быть не более  $1/3$  диаметра желоба ( $b$ ).

Установка коротких крюков выполняется на лобовую доску либо на торцевую плоскость стропил по аналогии с установкой длинных крюков.

В зонах с повышенной снеговой нагрузкой рекомендуется устанавливать элемент «поддержка желоба».

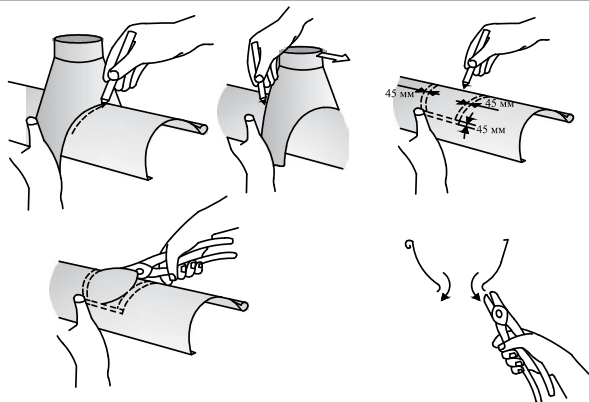
**Крюки универсальные** устанавливаются по аналогии со стандартными крюками крепления желоба и могут быть использованы как в качестве коротких крюков, так и в качестве длинных (при условии применения удлинителя крюка).

При использовании удлинителя крюка появляется возможность регулировки уклона желоба до 50 мм (для обеспечения движения воды в желобе в сторону водосточного стояка).



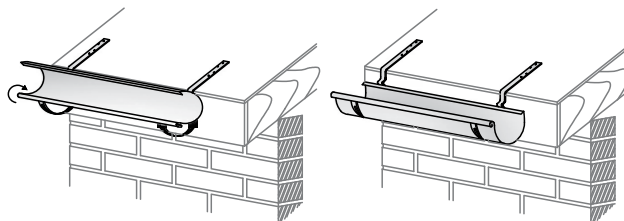
## 2. Разметка отверстия под воронку желоба

Отметьте местоположение воронки как показано на рисунке. Выпилите отверстие ножовкой, либо вырежьте ножницами по металлу, и отогните кромки получившегося отверстия наружу.



## 3. Установка желобов.

Вставьте желоб в крюк, заведя его переднюю часть так, чтобы носик крюка оказался внутри завитка желоба. Проверните желоб на 90° в сторону кровельного ската до щелчка.



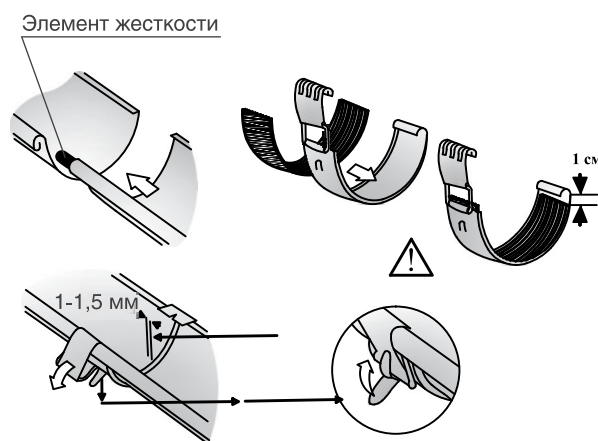
## 4. Установка соединителей желобов.

Вставьте элемент жесткости в завиток желоба с одной стороны. Элемент жесткости должен оказаться внутри завитка желоба примерно наполовину. Затем соедините его с завитком другого желоба.

Вставьте резиновый уплотнитель в соединитель желоба ребристой стороной вверх. Уплотнитель не должен доходить на 1 см до края соединителя.

Отогните фиксатор пряжки на 60-90°, накиньте соединитель желоба на заднюю часть желоба стороной, противоположной замку соединителя. Выровняйте соединитель по центру стыка желобов так, чтобы они не соприкасались между собой (расстояние между желобами 1-1,5 мм). Подтяните фронтальную часть соединителя к желобу и защелкните замок. Застопорите замок, вернув фиксатор в первоначальное положение.

В местах соединения желобов на расстоянии 10-15 см от края желоба устанавливаются дополнительные крюки.



## 5. Установка углов.

Монтаж углов можно осуществить двумя способами:

1) Крюки для углов желоба должны быть предварительно сняты с кровельного свеса.

Вставьте в крюки угол желоба. Затем получившуюся конструкцию соедините с установленным ранее на кровельном свесе желобом через элемент жесткости. Далее фиксируем крюки с помощью саморезов.

Установите соединители желоба в местах соединения желоба и угла (с 2-х сторон).

2) Наиболее надежный способ установки углов — метод жесткой фиксации:

- наклоните угол на себя, вставьте завиток желоба в завиток угла на глубину 30 мм.

- поверните угол от себя, чтобы край угла лег внутрь желоба, зону, где угол перекрывает желоб, герметизируем силиконом.

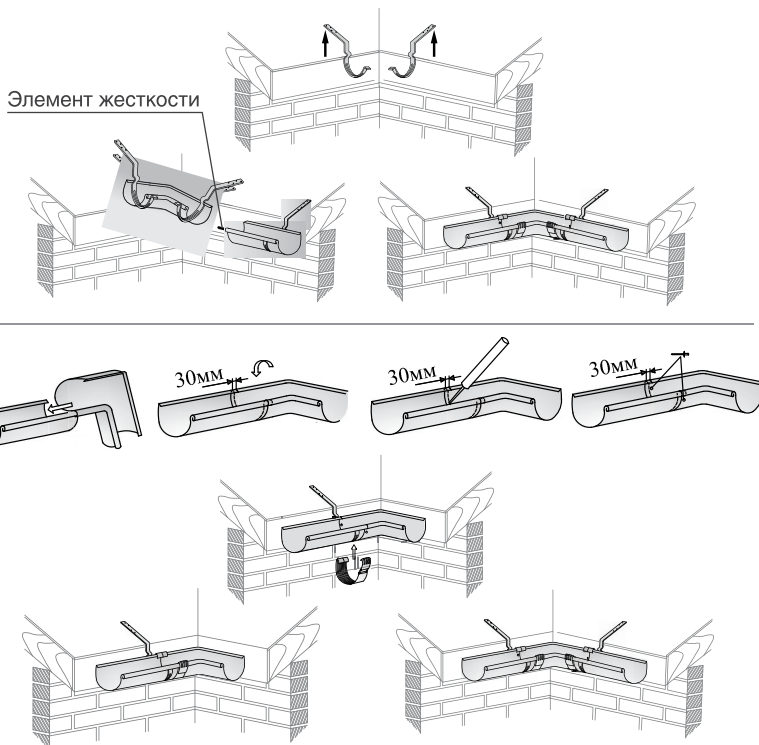
- зафиксируйте место соединения двумя вытяжными заклепками (например, 4x8)

- установите получившуюся конструкцию на заранее установленные на кровельный скат крюки (рекомендуется установка дополнительных крюков).

- установите соединитель желоба на место соединения желоба и угла.

В установленную на крюки конструкцию с другой стороны по аналогии установить второй желоб.

**Примечание:** При монтаже наружных углов с короткими крюками рекомендуется предварительно, по необходимости, подготовить место посадки угла у лобовой доски.



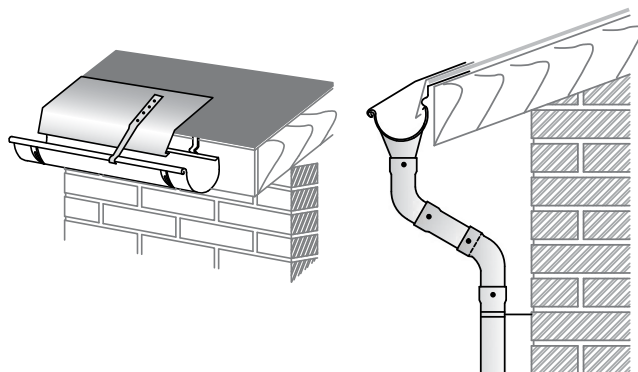
**ВНИМАНИЕ!** Запрещается использовать для резки изделий инструмент с диском отсечки или любые другие устройства, которые выделяют тепло.

## 6. Установка поддержки желоба

Поддержка желоба устанавливается после того, как смонтирован карнизный фартук. Шаг или места установки поддержки желоба выбираются с учетом особенностей кровельного ската.

- Установите элемент «поддержка желоба» таким образом, чтобы завиток желоба в его передней части находился в завитке поддержки желоба. Место соединения поддержки желоба и самого желоба необходимо зафиксировать вытяжной заклепкой и закрасить заклепку краской.

- Крепление на кровельном скате поддержки желоба осуществляется с помощью саморезов. При установке водостока из меди, обязательно применение саморезов из нержавеющей стали, либо омедненных (анодированных) саморезов.



## 7. Установка полукруглой заглушки желоба.

Наклонить заглушку на 15° по отношению к желобу. Вставить завиток заглушки в завиток желоба, затем повернуть в обратном направлении и вставить заглушку в желоб до упора, чтобы фаска заглушки была внутри желоба.

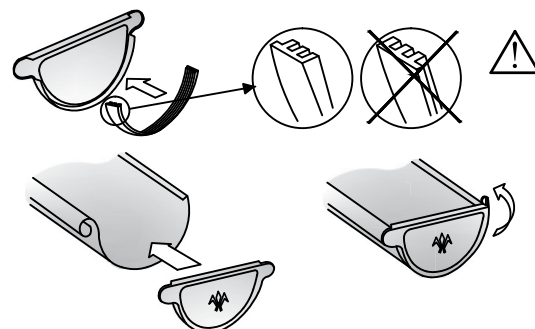
Для фиксации и герметизации заглушки рекомендуется использовать клей ТЕС 7 (либо силиконовый герметик). Заглушку рекомендуется зафиксировать с 2-х сторон вытяжными заклепками и закрасить заклепки краской. Заглушку из меди рекомендуется припаять к желобу.



## 8. Установка заглушек желоба.

Установите заглушки на торцы желоба в следующем порядке:

- вставьте резиновый уплотнитель ребристой частью вверх;
- приложите заглушку к торцу и надавите на нее, постукивая ладонью по заглушке, запустите торец желоба на верхнюю часть резинового уплотнителя;
- окончательно осадите заглушку киянкой или резиновым молотком;
- аккуратно загните „заднее ухо“ заглушки внутрь так, чтобы она зашла в зацепление с задней частью желоба;
- заглушка является универсальной, что позволяет использовать ее как справа, так и слева.

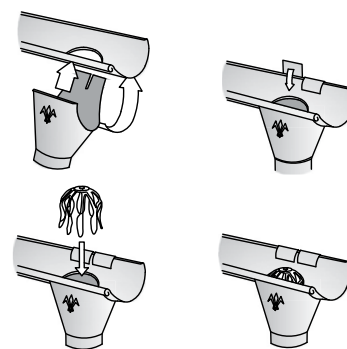


## 9. Установка воронки желоба.

Монтаж воронки осуществляется после установки желоба в крюки.

Оденьте воронку, зацепив передним фальцем за переднюю кромку желоба. Заверните воронку в сторону желоба и загните пластины-фиксаторы воронки вокруг задней кромки желоба.

Для предотвращения попадания листвы, хвои и строительного мусора в водосточную трубу, рекомендуем устанавливать сетку в воронку „Паук“.



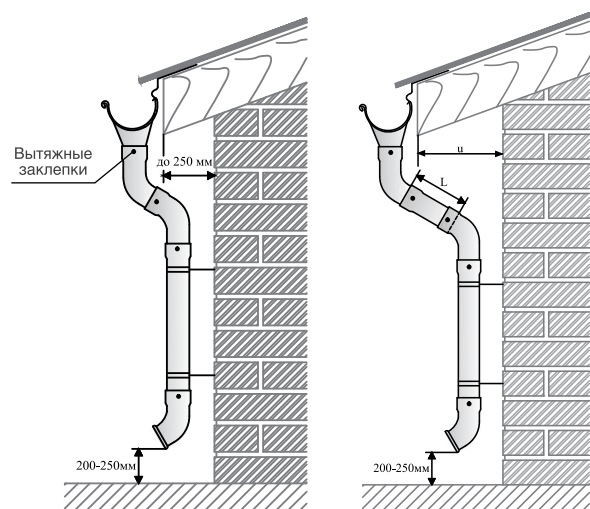
## 10. Установка колен и выбор длины промежуточной трубы.

Переход от воронки желоба к водосточной трубе осуществляется с помощью двух колен универсальных.

Если ширина карнизного свеса более 250 мм ( $u$ ), то дополнительно устанавливается водосточная труба, длина которой определяется на месте ( $L$ ).

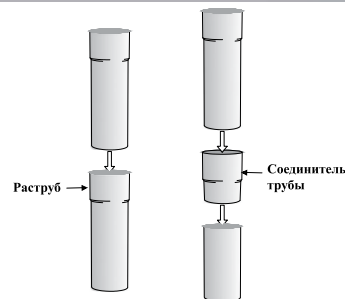
Внизу водосточного стояка возможна установка как отвода трубы, так и отвода декорированного.

Колена и отвод трубы в местах соединения изделий рекомендуется зафиксировать вытяжными заклепками с 2-х сторон и закрасить заклепки краской.



## 11. Установка соединителя трубы.

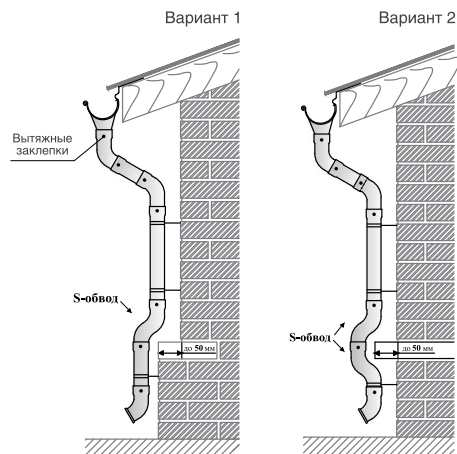
Соединитель трубы используется для соединения обрезков труб, не имеющих соединительного раструба.



## 12. Установка S-обвода.

S-обвод применяется для обхода водосточным стояком архитектурных выступов здания не более 50 мм.

Установка S-обвода производится по аналогии с монтажом колен.



## 13. Установка комплектов для крепления трубы.

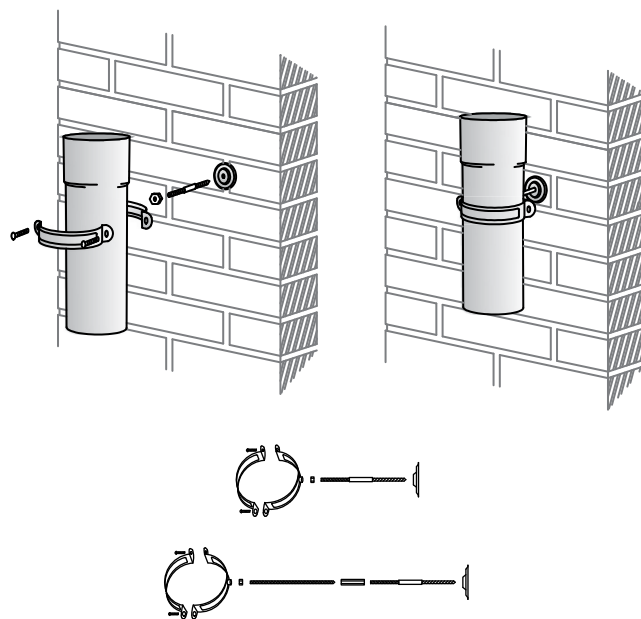
Комплект для крепления трубы используется для всех типов фасадов.

Порядок установки:

- просверлить отверстие для дюбеля;
- установить дюбель в стену;
- ввернуть круговыми движениями метиз в декоративную накладку;
- завернуть метиз в дюбель, используя ключ;
- повернуть декоративную накладку в обратном направлении, чтобы она прижалась к стене (возможно применение герметика);
- накрутить гайку на метиз на 10 мм так, чтобы осталась видная резьба метиза 5 мм;
- накрутить заднюю часть хомута на метиз;
- законтрить хомут гайкой;
- поместить трубу в заднюю часть хомута;
- приложить переднюю часть хомута и зафиксировать части хомута винтами.

Рекомендуемый шаг установки комплектов крепления трубы - 1,5 метра.

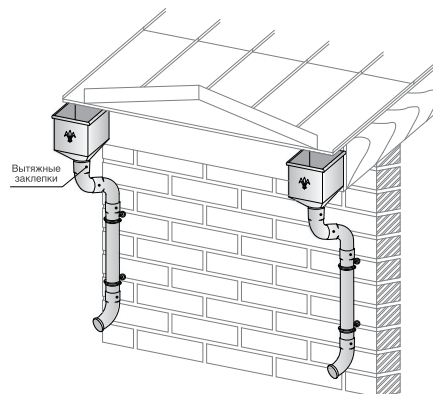
В случае установки комплектов крепления трубы на вентилируемые, либо утепленные снаружи фасады рекомендуется использовать шпильку-удлиннитель и соединительную гайку (приобретаются самостоятельно).



## 14. Установка водосборных воронок.

В случае, если необходим сбор воды непосредственно с плоскости кровли без использования желобов (наличие разжелобки, ендовы), применяются водосборные воронки.

Способ монтажа водосборных воронок выбирается с учетом особенностей кровельного ската.

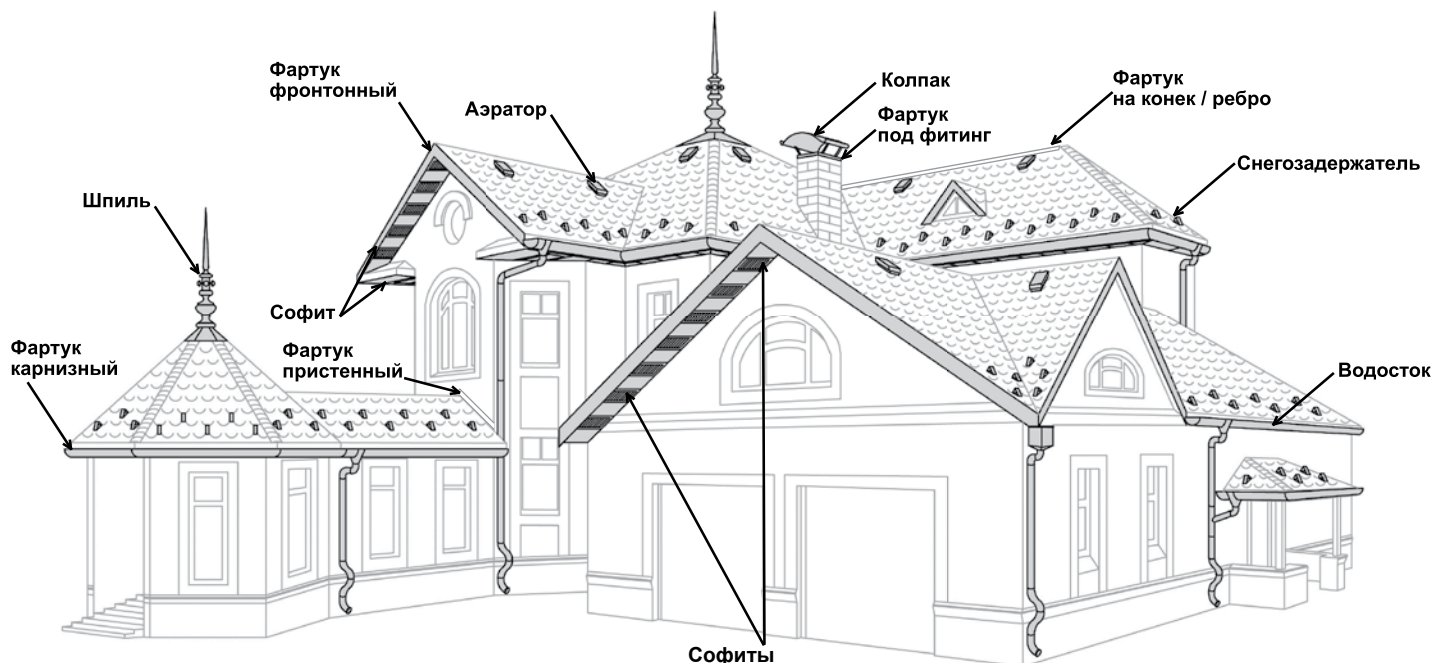


**ВНИМАНИЕ!** Запрещается использовать для резки изделий инструмент с диском отсечки или любые другие устройства, которые выделяют тепло.

# КРОВЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ «АКВАСИСТЕМ»

Срок эксплуатации крыши напрямую зависит от того, насколько правильно она сделана. Ведь грамотное устройство кровли - это не только высокотехнологичность современных материалов, но и организация вентиляции подкровельного пространства, гидроизоляции, утепления, что достигается с помощью дополнительных элементов.

Софиты для подшивки карнизных свесов, аэраторы, снегозадержатели торговой марки «АКВАСИСТЕМ» позволят продлить срок эксплуатации кровли, а дополнительные декоративные элементы: колпаки на трубы, шпиль - придадут вашему дому индивидуальность.



## КОЛПАКИ «АКВАСИСТЕМ» НА ДЫМОХОДНЫЕ ТРУБЫ И ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ШАХТЫ

При проектировании дома не следует забывать про дымоходы и вентиляционные шахты, выход которых располагается на кровле. Привычный вид дома – труба с колпаком, который воспринимается нами как украшение кровли, придающий ей законченный вид. А ведь у колпаков на трубы и вентиляционные шахты помимо эстетичного вида, есть еще ряд серьезных практических функций:

- защита трубы от задувания и попадания внутрь атмосферных осадков.
- защита кирпичной кладки трубы от разрушения.
- укрепление верхней части трубы.

Атмосферные явления с обильными осадками не редкость в любом регионе, сильный дождь, метель способствуют попаданию влаги внутрь трубы, что нарушает движение воздуха в ней, а также негативно сказывается на состоянии самой конструкции.

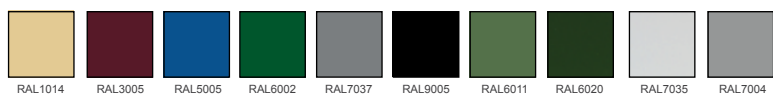
Под воздействием атмосферных осадков повреждается кирпичная кладка труб, так как влага разрушительно действует на цемент, а возникающая разница температур: высокая с внутренней стороны, и низкая с внешней, ускоряет разрушение насыщенного влагой кирпича в разы.

Колпаки «АКВАСИСТЕМ» имеют технически продуманные конструкции, учитывающие все возможные особенности устройства труб и кровель. Фартуки, входящие в комплект колпаков, обеспечивают не только надежное крепление всей конструкции колпака к трубе, но и укрепляют верхнюю часть трубы, защищая ее от разрушения.

### СТАНДАРТНЫЕ ЦВЕТОВЫЕ РЕШЕНИЯ



### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЦВЕТОВЫЕ РЕШЕНИЯ ПО КАРТЕ RAL



Возможно изготовление в любом другом цвете по карте RAL





**Колпак «АКВАСИСТЕМ» К-1 фигурный** предназначен для установки на дымоходную трубу или вентиляционную шахту. Уникальная аэродинамическая конструкция колпака К-1 способствует предотвращению образования конденсата под крышкой колпака.

Материал изготовления: медь, цинк-титан, сталь.



**Колпак «АКВАСИСТЕМ» К-2 универсальный** предназначен для установки на вентиляционные шахты. Имеет дополнительные отверстия на торцах изделия. Не рекомендуется для использования на дымоходных трубах в связи с возможностью возникновения конденсата.

Материал изготовления: медь, цинк-титан, сталь.



**Колпак «АКВАСИСТЕМ» К-3 стандартный** предназначен для установки на вентиляционные шахты. Не рекомендуется для использования на дымоходных трубах в связи с возможностью возникновения конденсата.

Материал изготовления: медь, цинк-титан, сталь.



**Колпак «АКВАСИСТЕМ» К-4 аэрационный** предназначен для установки на дымоходные трубы. Оснащен возможностью дополнительного выхода горячего воздуха из-под верхней крышки.

Материал изготовления: медь, цинк-титан, сталь.



**Колпак «АКВАСИСТЕМ» ГРАНД** - уникальное изделие, позволяющее решать сложные архитектурные задачи. Хорошо вентилируется, но при этом надежно защищает дымоходный или вентиляционный канал от косо́го дождя при сильном ветре.

Материал изготовления: медь, цинк-титан, сталь.



## ШПИЛИ «АКВАСИСТЕМ»

Для любого хозяина собственный дом - большая гордость. Проектируя коттедж, мы уделяем внимание эстетичности строения, ведь внешний вид дома должен быть непревзойденным и выгодно отличаться от соседних строений.

Добавив небольшой декоративный элемент – ШПИЛЬ, вы сделаете акцент на благородный внешний вид дома, подчеркнете престижность.

Шпили изготавливаются из меди и могут быть окрашены в любое цветовое решение.

Уникальность данного аксессуара для кровли придаст вашему дому индивидуальность.



# КРОВЕЛЬНЫЕ АЭРАТОРЫ «АКВАСИСТЕМ»

Современные строения со скатной кровлей имеют достаточно сложное устройство с многочисленными слоями различных утеплителей и гидроизоляционных материалов. Но не следует забывать, что какими бы эксплуатационными характеристиками не обладали высокотехнологичные материалы, используемые при устройстве кровельного пирога, подкровельное пространство нуждается в вентиляции.

Аэраторы «АКВАСИСТЕМ» для скатных кровель обеспечивают необходимое движение воздуха под кровлей, продлевают срок службы кровельных, утеплительных, гидроизоляционных материалов.

Количество необходимых аэраторов определяется исходя из технических характеристик кровли.



**АЭРАТОР «АКВАСИСТЕМ» пластиковый «СТАНДАРТНЫЙ»** предназначен для вентиляции подкровельного пространства при угле скатов не менее 45 градусов. Один аэратор «Стандартный» обслуживает 25 кв.м кровли.

Аэраторы изготовлены из ударопрочного пластика, устойчивого к УФ излучениям.

Преимущества:

- увеличенная пропускная способность, имеет площадь выпуска 154,59 кв.см.
- привлекательный внешний вид.
- универсальность использования (возможность монтажа с покрытием черепицей).
- жесткость конструкции.



## ЦВЕТОВОЕ РЕШЕНИЕ



Черный

**АЭРАТОР «АКВАСИСТЕМ» пластиковый «СПЕЦИАЛЬНЫЙ»** предназначен для вентиляции подкровельного пространства при устройстве кровель из битумных материалов. Один аэратор обеспечивает вентиляцию 25 кв.м кровли. Температура эксплуатации от  $-70^{\circ}\text{C}$  до  $+110^{\circ}\text{C}$ . Имеет площадь выпуска воздуха 132 кв.см и устанавливается из расчета 4-5 штук на 100 кв.м кровли при условии, что высота подкровельного вентилируемого пространства равна 5 см. Аэратор «Специальный» представлен в черном, коричневом, красном и зеленом цвете.

## ЦВЕТОВЫЕ РЕШЕНИЯ

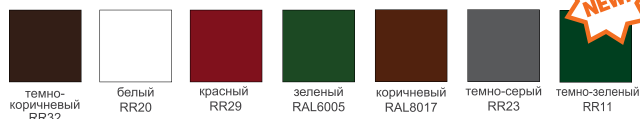


Черный    Коричневый    Красный    Зеленый



**АЭРАТОР «АКВАСИСТЕМ» пластиковый «СПЕЦИАЛЬНЫЙ» с металлической облицовкой** изготавливается из стали с полимерным покрытием в различных цветовых решениях, из меди и из цинк-титана.

## СТАНДАРТНЫЕ ЦВЕТОВЫЕ РЕШЕНИЯ

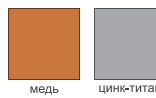


темно-коричневый RR32    белый RR20    красный RR29    зеленый RAL6005    коричневый RAL8017    темно-серый RR23    темно-зеленый RR11

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЦВЕТОВЫЕ РЕШЕНИЯ ПО КАРТЕ RAL



RAL1014    RAL3005    RAL5005    RAL6002    RAL7037    RAL9005    RAL6011    RAL6020    RAL7035    RAL7004



Медь    Цинк-титан

Возможно изготовление в любом другом цвете по карте RAL

# КРОВЕЛЬНЫЕ СНЕГОЗАДЕРЖАТЕЛИ «АКВАСИСТЕМ»

**Снегозадержатель «АКВАСИСТЕМ» для битумной черепицы** предотвращает лавинообразный сход снега и льда с кровли, обеспечивает защиту поверхности кровельного покрытия, путем уменьшения движения снежного покрова по кровельным скатам, предотвращая "шлифовку", что увеличивает срок службы кровли. Снегозадержатели равномерно распределяют нагрузку снежного покрова на стропильную систему по всей поверхности кровли (при условии установки снегозадержателей по всей плоскости кровли), а также снижают нагрузку снега и льда на водосточные системы.

Дополнительные ребра жесткости снегозадержателя существенно увеличивают прочность конструкции, а закругленная форма края снегозадержателя исключает риск повреждения мягких кровельных материалов и делает монтаж более безопасным.

Материал изготовления: медь, сталь в различных цветовых решениях.

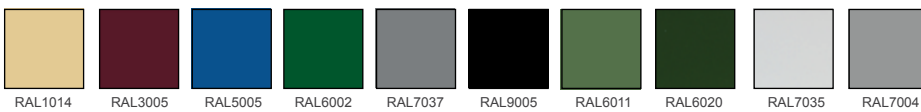
Рекомендации по расчету количества снегозадержателей на кровле:  
 При уклоне 30° - 40° 4,5 шт. на м.п. (два ряда в шахматном порядке)  
 При уклоне > 40° 6 шт. на м.п. (три ряда в шахматном порядке).  
 При уклоне > 60° рекомендуется установка по всей поверхности кровельного ската.



## СТАНДАРТНЫЕ ЦВЕТОВЫЕ РЕШЕНИЯ



## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЦВЕТОВЫЕ РЕШЕНИЯ ПО КАРТЕ RAL



Возможно изготовление в любом другом цвете по карте RAL

**Снегозадержатель «АКВАСИСТЕМ» для металлочерепицы** предотвращает лавинообразный сход снега и льда с кровли из металлочерепицы, равномерно распределяет нагрузку снежного покрова на стропильную систему кровельного ската.

### Основные преимущества:

- эстетичный, оригинальный внешний вид,
- возможность установки на скатах любой сложности,
- возможность использования в качестве опорного элемента при обслуживании кровли,
- исключительные антикоррозионные свойства покрытия.

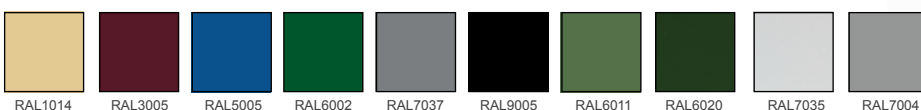
Рекомендации по расчету количества снегозадержателей на кровле:  
 При уклоне 30° - 40° 4,5 шт. на м.п. (два ряда в шахматном порядке)  
 При уклоне > 40° 6 шт. на м.п. (три ряда в шахматном порядке).  
 При уклоне > 60° рекомендуется установка по всей поверхности кровельного ската.



## СТАНДАРТНЫЕ ЦВЕТОВЫЕ РЕШЕНИЯ



## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЦВЕТОВЫЕ РЕШЕНИЯ ПО КАРТЕ RAL



Возможно изготовление в любом другом цвете по карте RAL

# СИСТЕМА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СОФИТОВ «АКВАСИСТЕМ»

Софиты «АКВАСИСТЕМ» предназначены для подшивки карнизного и фронтоного свесов, как для декоративной отделки, так и для обеспечения вентиляции подкровельного пространства. Также софиты могут применяться для подшивки горизонтальных и вертикальных поверхностей (беседка, терраса, фасад здания, забор и т.д.).

Основной профиль софита может быть выполнен без перфорации (сплошной софит), с перфорацией центральной полосы или с перфорацией всей поверхности.

Габаритные размеры металлических софитов:

длина – 1000 мм, 2400 мм; ширина – 303 мм. Возможно изготовление софитов длиной до 4000 мм.

## ЦВЕТОВЫЕ РЕШЕНИЯ

### Медь



### Алюминий с полимерным покрытием PE (Полиэстер)



КОРИЧНЕВЫЙ  
RAL 8017



БЕЛЫЙ  
RAL 9010

### Оцинкованная сталь с полимерным покрытием PE (Полиэстер)



КОРИЧНЕВЫЙ  
RAL 8017



Т.-КОРИЧНЕВЫЙ  
RR 32



БЕЛЫЙ  
RR 20



Т.-СЕРЫЙ  
RR 23

### Оцинкованная сталь с полимерным покрытием PRINTECH



СВЕТЛОЕ  
ДЕРЕВО  
PRINTECH LOG



ТЕМНОЕ  
ДЕРЕВО  
PRINTECH  
NAIVE MAROON



КРАСНОЕ  
ДЕРЕВО  
PRINTECH NAIVE

### Оцинкованная сталь с полимерным покрытием PURAL



КОРИЧНЕВЫЙ  
RAL 8017



Т.-КОРИЧНЕВЫЙ  
RR 32



БЕЛЫЙ  
RR 20



Т.-СЕРЫЙ  
RR 23



КРАСНЫЙ  
RR 29



ЗЕЛЕНЫЙ  
RAL 6005



Т.-ЗЕЛЕНЫЙ  
RR 11



## Преимущества металлических софитов «АКВАСИСТЕМ»:

- Безупречное качество продукции за счет производства на современном импортном оборудовании по самым последним технологиям.
- Система софитов изготавливается из сырья от ведущих мировых производителей.
- Высокая стойкость к коррозии благодаря использованию стали с содержанием цинка не менее 275 гр./кв.м.
- Привлекательный внешний вид: софиты с полимерным покрытием Printech имитируют деревянное покрытие, подчеркивая красоту фасада и кровельного покрытия.
- Длительный срок службы (более 50 лет).
- Широкий ассортимент материалов и обширная цветовая гамма позволяет воплотить в жизнь любые архитектурные решения.



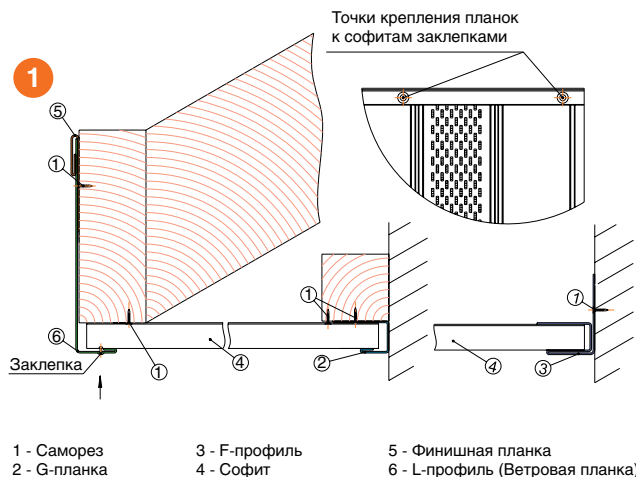
- Возможность монтажа и эксплуатации во всех климатических зонах (от -60° до +120°).
- Исключительная устойчивость цвета и глянца за счет использования качественного полимерного покрытия.
- Низкий коэффициент линейного температурного расширения относительно ПВХ (не деформируется, не выцветает).
- Профили софитов длиной 1 м.п. удобны для подшивки свесов шириной 0,5 и 1,0 м.
- Удобная упаковка, гарантирующая сохранность продукции при транспортировке, хранении и использовании.

# РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ СОФИТОВ «АКВАСИСТЕМ»

## ВАРИАНТ УСТАНОВКИ №1

### С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ L-ПРОФИЛЯ (Рис. 1)

1. Обрешетку, к которой будут крепиться софиты и планки для монтажа, подготовьте таким образом, чтобы не было провисания элементов.
  2. В верхней части лобовой доски установите финишную планку с помощью саморезов.
  3. Используя уровень, спроецируйте имеющую отметку высоты от места крепления софита со стороны лобовой доски на стену и установите на направляющих брусках G-планку, а при отсутствии направляющих брусков закрепите на стене F-профиль.
  4. Нарезьте софиты на отрезки нужной длины. **ВНИМАНИЕ!** Запрещается использовать для резки изделий инструмент с диском отсечки или любые другие устройства, которые выделяют тепло.
  5. Вставьте софит в G-планку (F-профиль). При необходимости, закрепите софит с помощью саморезов.
  6. Лицевую часть софита (со стороны лобовой доски) закройте ветровой планкой (L-профилем). Зафиксируйте L-профиль со стороны лобовой доски или в нижней полке с помощью саморезов.
- Ветровая планка (L-профиль) производится в 3-х размерах по высоте: 150 мм, 200 мм, 250 мм (возможно изготовление другого размера по высоте L-профиля).
7. Шляпки саморезов закройте декоративными колпачками. Декоративные колпачки крепятся с помощью герметика силиконового.

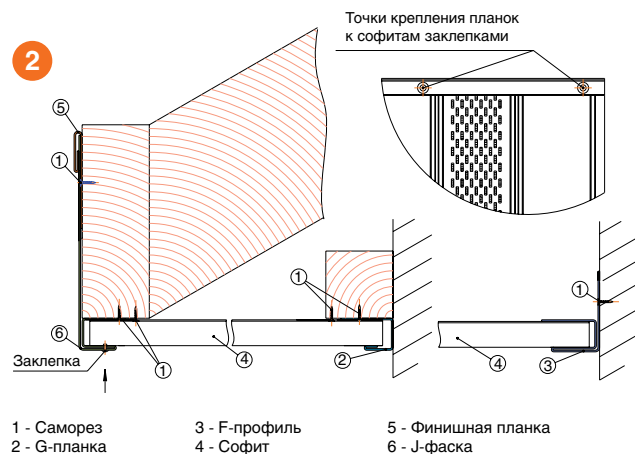


1 - Саморез  
2 - G-планка  
3 - F-профиль  
4 - Софит  
5 - Финишная планка  
6 - L-профиль (Ветровая планка)

## ВАРИАНТ УСТАНОВКИ №2

### С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ J-ФАСКИ (Рис. 2)

1. Обрешетку, к которой будут крепиться софиты и планки для монтажа, подготовьте таким образом, чтобы не было провисания элементов.
2. В верхней части лобовой доски установите финишную планку с помощью саморезов.
3. В финишную планку вставьте J-фаску, закрепив ее снизу к обрешетке карнизного свеса, либо со стороны лобовой доски. J-фаска производится в 3-х размерах по высоте: 150 мм, 200 мм, 250 мм.
4. Используя уровень, спроецируйте имеющую отметку высоты от J-фаски на стену и установите на направляющих брусках G-планку, а при отсутствии направляющих брусков закрепите на стене F-профиль.
5. Нарезьте софиты на отрезки нужной длины. **ВНИМАНИЕ!** Запрещается использовать для резки изделий инструмент с диском отсечки или любые другие устройства, которые выделяют тепло.
6. Длина отрезка софитов должна быть на 12-15 мм больше внутреннего расстояния между планками.
7. Вставьте софит в одну из планок, затем сдвиньте на 8-10 мм в сторону другой планки. При необходимости, закрепите софит с помощью саморезов.

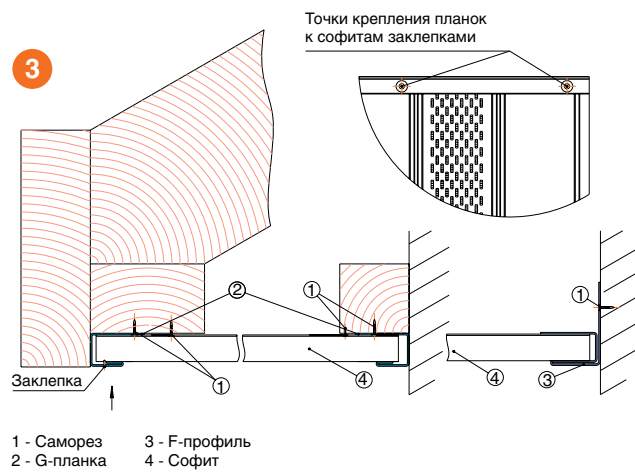


1 - Саморез  
2 - G-планка  
3 - F-профиль  
4 - Софит  
5 - Финишная планка  
6 - J-фаска

## ВАРИАНТ УСТАНОВКИ №3

### С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ G-ПЛАНКИ (Рис. 3)

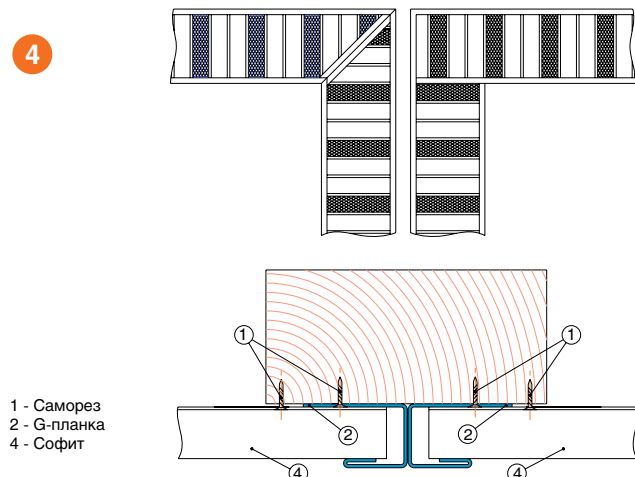
1. Обрешетку, к которой будут крепиться софиты и планки для монтажа, подготовьте таким образом, чтобы не было провисания элементов.
2. Закрепите G-планку со стороны лобовой доски с помощью саморезов.
3. Используя уровень, спроецируйте имеющую отметку высоты от G-планки на стену и установите на направляющих брусках G-планку, а при отсутствии направляющих брусков закрепите на стене F-профиль.
4. Нарезьте софиты на отрезки нужной длины. **ВНИМАНИЕ!** Запрещается использовать для резки изделий инструмент с диском отсечки или любые другие устройства, которые выделяют тепло.
5. Длина отрезка софитов должна быть на 12-15 мм больше внутреннего расстояния между планками.
6. Вставьте софит в одну из планок, затем сдвиньте на 8-10 мм в сторону другой планки. При необходимости, закрепите софит с помощью саморезов.



1 - Саморез  
2 - G-планка  
3 - F-профиль  
4 - Софит

## ВАРИАНТЫ УГЛОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ СОФИТОВ (Рис. 4)

Соединение софитов под прямым или косым углом можно выполнить при помощи двух G-планок, закрепленных на доске, вдоль линии стыка.



1 - Саморез  
2 - G-планка  
4 - Софит

# СИСТЕМА SOFFITO – САМЫЙ ИЗЫСКАННЫЙ ВАРИАНТ ПОДШИВКИ КАРНИЗНОГО И ФРОНТОННОГО СВЕСОВ

Система Soffito «АКВАСИСТЕМ» обеспечивает вентиляцию подкровельного пространства с целью исключения образования конденсата. Помимо прочего является декоративным элементом, т.к. скрывает нижнюю часть кровли и придает ей аккуратный и законченный вид. Материал изготовления – медь. Это долговечный материал, срок службы которого может достигать до 150 лет. Soffito «АКВАСИСТЕМ» из меди внешне очень привлекательны, а с течением времени они становятся еще более презентабельными в результате естественной патины, которая надежно защитит металл от любых внешних воздействий.

## Основные преимущества системы Soffito «АКВАСИСТЕМ»:

- Не подвержены коррозии.
- Очень долговечны, поскольку металл устойчив к агрессивным внешним воздействиям, а также к механическим повреждениям.
- Являются экологически чистым природным материалом.
- Возможность монтажа и эксплуатации во всех климатических зонах (от -60 до +120°C).
- Изготавливаются под заказ в необходимый размер карнизного свеса (max L=2 m).

Монтаж системы Soffito происходит также с использованием G-планки у фасада здания и L-профиля со стороны лобовой доски. Фиксация L-профиля – в нижнюю полку или в лобовую часть с дальнейшей декорацией медным декоративным колпачком.

При монтаже рекомендуется чередовать сплошные и вент панели Soffito.

Дополнительно, возможно на панелях с перфорацией с внутренней стороны самостоятельно устанавливать сетку от насекомых.



## 1. Виды панелей

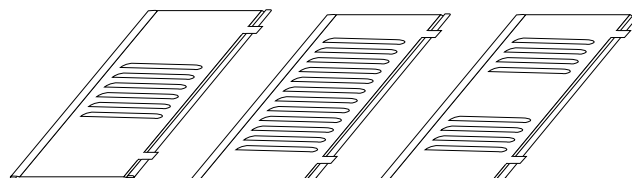


## 2. Составляющие панелей

Soffito состоит из отдельных панелей, которые можно комбинировать на ваше усмотрение.



## 3. Варианты Soffito Vent



[www.asyst.ru](http://www.asyst.ru)

