



**ВОДОСТОЧНАЯ  
СИСТЕМА**



# ВОДОСТОЧНАЯ СИСТЕМА

СДЕЛАНО В ПОЛЬШЕ



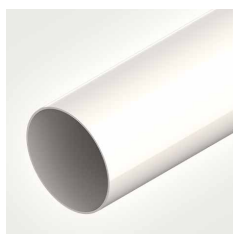
## ВОДОСТОЧНАЯ СИСТЕМА INES

Водосточная система INES была создана в 2016 году. Это настоящее европейское качество, разработана по французскому стандарту. Такие факторы, как инженерно-технический опыт, современные технологии и наиболее качественные компоненты при поддержке многолетнего опыта в производстве водосточных систем BRYZA, привели компанию Cellfast к созданию высококачественной системы, и, соответственно, надежного бренда. Изготовленные из ПВХ элементы характеризуются небольшим весом, полной устойчивостью к атмосферным условиям, долговечностью цвета, что подтверждено лабораторными исследованиями

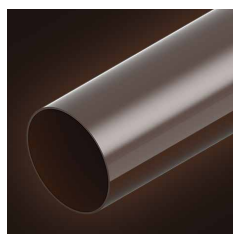
и тестами старения. Водосточные системы INES характеризуют привлекательный внешний вид и высокая точность исполнения. Технологии производства, которые используются, гарантируют высокое качество нашей продукции и долгосрочную гарантию. Палитра цветов обеспечивает свободу проектирования и привлекательные решения для вашего дома. Система INES производится согласно норм сертификата Системы Управления Качеством ISO 9001:2009. Данный сертификат подтверждает соответствие высоких стандартов управления качеством в компании, а также стандартов безопасности производства и организации труда.



## ЦВЕТОВАЯ ГАММА ВОДОСТОЧНОЙ СИСТЕМЫ



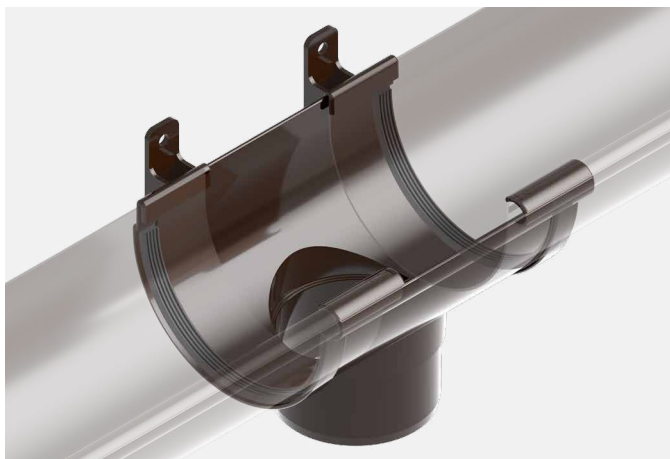
**БЕЛЫЙ**  
RAL 9010



**КОРИЧНЕВЫЙ**  
RAL 8017

# ПРЕИМУЩЕСТВА ВОДОСТОЧНОЙ СИСТЕМЫ

---



## КАУЧУКОВЫЕ УПЛОТНИТЕЛИ

Эластичный каучуковый уплотнитель изготовлен из EPDM и легко адаптируется к форме элементов системы, независимо от того какой тип монтажа - вставка или защелка. Специально подобранное сечение уплотнителя позволяет компенсировать изменения длины желоба обеспечивая при этом герметичность в любых условиях.



## СТАБИЛИЗИРУЮЩИЕ ЗУБЬЯ

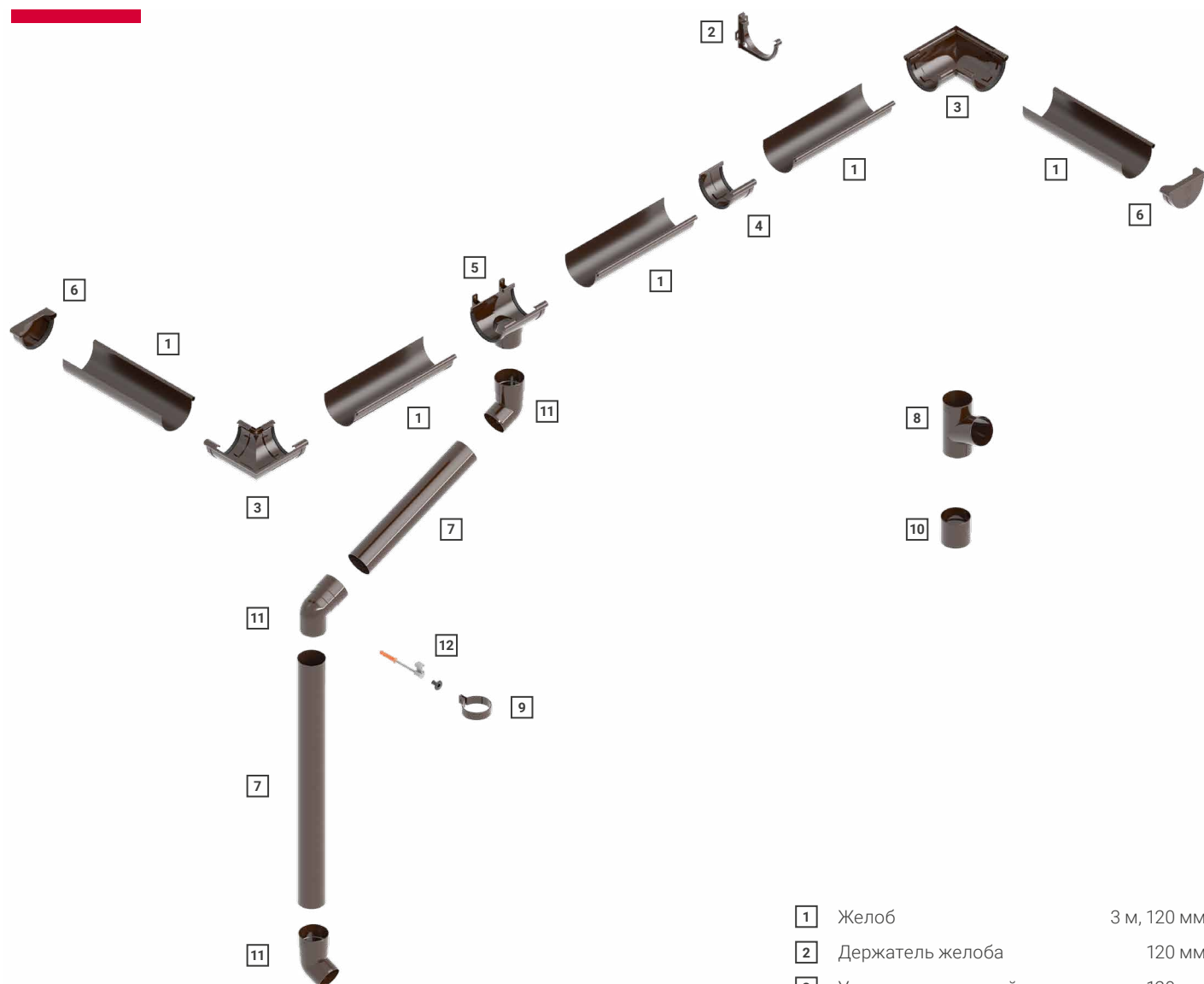
Специальные зубья имеют такие элементы как углы, заглушки и муфты желоба, они дополнительно стабилизируют примыкания к желобам. Их задача заключается в том, чтобы поддерживать хорошее уплотнение между желобом и комплектующими, а также предотвращать деформации желоба.



## ЧИТАЕМАЯ МАРКИРОВКА

Все элементы водосточной системы INES, которые соединяются с желобом имеют четкую маркировку. Это значительно облегчает правильный монтаж, учитывая компенсацию температурных изменений длины, обеспечивая при этом герметичность соединений в течение многих лет.

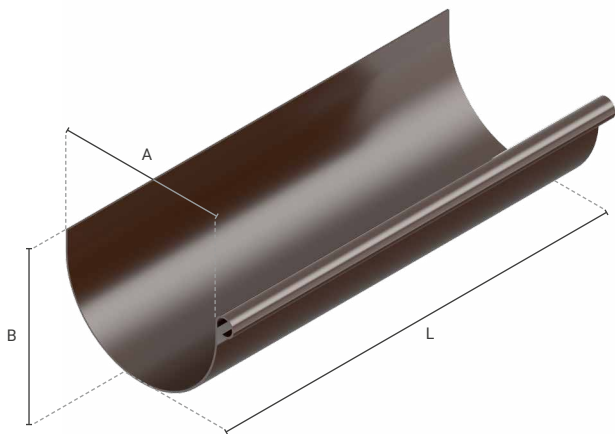
# ЭЛЕМЕНТЫ ВОДОСТОЧНОЙ СИСТЕМЫ



1	Желоб	3 м, 120 мм
2	Держатель желоба	120 мм
3	Угол универсальный	120 мм
4	Муфта желоба	120 мм
5	Сливная воронка	120/80 мм
6	Заглушка универсальная	120 мм
7	Труба	3 м, 80 мм
8	Тройник	80/80 мм
9	Хомут трубы	80 мм
10	Муфта трубы	80 мм
11	Колено	80 мм
12	Крюк для хомута Стабилизатор крюка хомута	

## МЕТОД СОЕДИНЕНИЯ

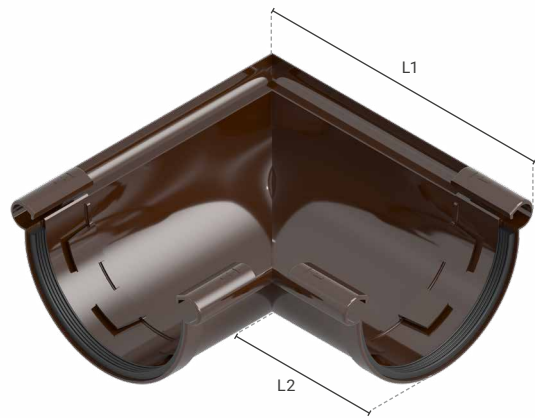
Желоба соединяем с комплектующими следующим образом: сначала защелкиваем, а затем подтягиваем под стабилизирующие зубья к маркированным отметкам на верхней части комплектующих. Соединение уплотняется за счет каучукового уплотнителя вклеенного в паз элемента. Этот вид соединения является простым и гарантирует полную надежность и герметичность крепления. Монтаж водосточных труб происходит по принципу стаканного соединения без уплотнителей. Описанные виды соединений предотвращают термические деформации водосточной системы.



## 1 ЖЕЛОБ

Размер: **120 мм**

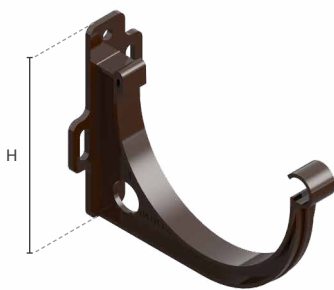
Параметры: L **3 м**, B **78 мм**, A **120 мм**



## 3 УГОЛ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ

Размер: **120 мм**

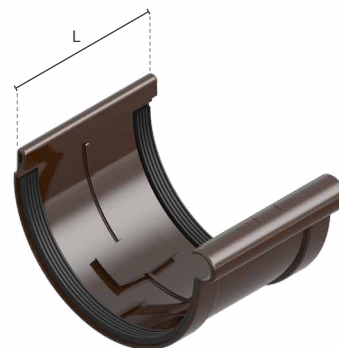
Параметры: L1 **208 мм**, L2 **57 мм**



## 2 ДЕРЖАТЕЛЬ ЖЕЛОБА

Размер: **120 мм**

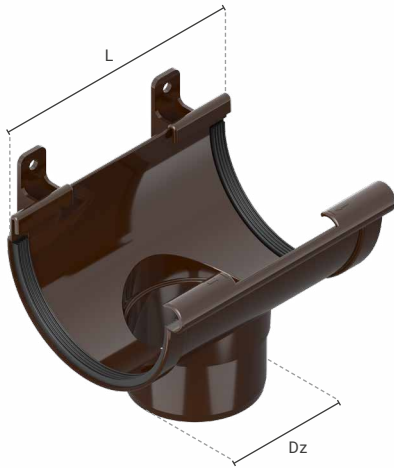
Параметры: H **115 мм**



## 4 МУФТА ЖЕЛОБА

Размер: **120 мм**

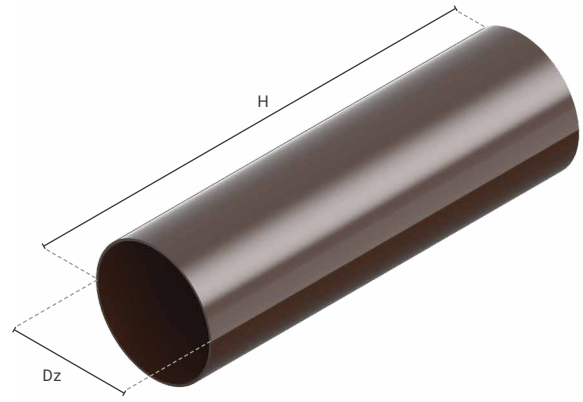
Параметры: L **92 мм**



## 5 СЛИВНАЯ ВОРОНКА

Размер: **120/80 мм**

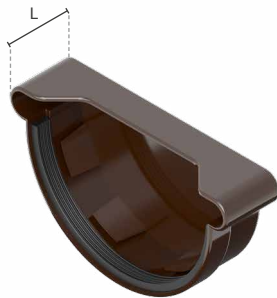
Параметры: L **170 мм**, Dz **80 мм**



## 7 ТРУБА

Размер: **80 мм**

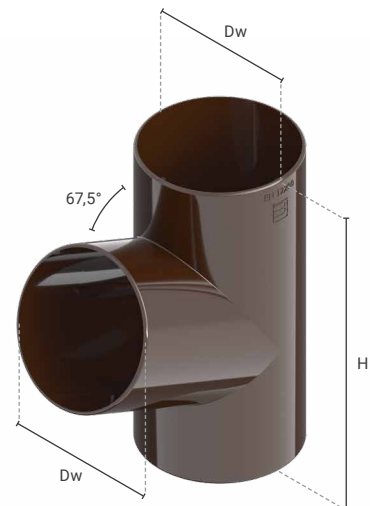
Параметры: H **3 м**, Dz **80 мм**



## 6 ЗАГЛУШКА УНИВЕРСАЛЬНАЯ

Размер: **120 мм**

Параметры: L **37 мм**



## 8 ТРОЙНИК

Размер: **80 мм**

Параметры: H **174 мм**, Dw **80 мм**



## 9 ХОМУТ ТРУБЫ

Размер: **80 мм**

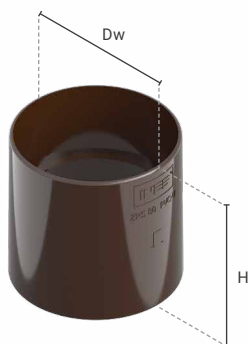
Параметры: H **25 мм**, Dw **80 мм**



## 11 КОЛЕНО

Размер: **80 мм**

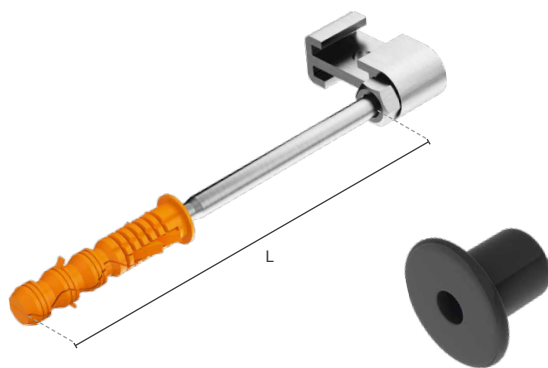
Параметры: H **160 мм**, Dw **80 мм**, Dz **77 мм**



## 10 МУФТА ТРУБЫ

Размер: **80 мм**

Параметры: H **82 мм**, Dw **80 мм**



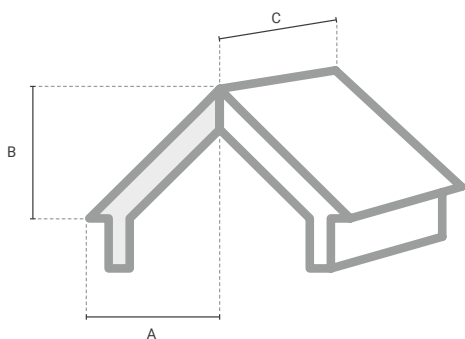
## 12 КРЮК ДЛЯ ХОМУТА



# МОНТАЖ ВОДОСТОЧНОЙ СИСТЕМЫ

## ПРАВИЛЬНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЗИЦИИ СЛИВНОЙ ВОРОНКИ

При выборе водосточной системы, убедитесь, что желоба и водосточные трубы смогут надежно собрать воду с поверхности крыши здания. Для этого необходимо рассчитать так называемую **Эффективную Поверхность Крыши**, с которой система должна отвести дождевую воду. При расчете эффективной поверхности крыши следует использовать следующую формулу:



$$\text{ЭПК} = (A+B/2) \times C$$




**A** - горизонтальное расстояние от угла до конька крыши (м)

**B** - высота крыши (м)

**C** - длина крыши (м)



**Минимальная температура монтажа 0°C**

Расположение сливной воронки	 воронка в конце	 воронка в середине	 две воронки на концах
ЭПК	<b>120 м<sup>2</sup></b>	<b>180 м<sup>2</sup></b>	<b>240 м<sup>2</sup></b>

## ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА МОНТАЖА

Правильный монтаж водосточной системы из ПВХ обеспечивает ее надежное функционирование даже при суровых погодных условиях. По сравнению с традиционными решениями, основным преимуществом нашей системы является ее возможность компенсировать температурные изменения длины отдельных элементов. Это достигается благодаря правильной конструкции соединителей желобов и труб.

В желобах это достигается благодаря подвижным соединителям, которые оснащены специальными каучуковыми уплотнителями, а в водосточных трубах это обеспечивается путем монтажного люфта между трубой и комплектующими. Кроме того, такие элементы, как держатели желобов и хомуты труб, помимо фиксирующих свойств, обеспечивают движение желобов и водосточных труб при тепловых воздействиях.

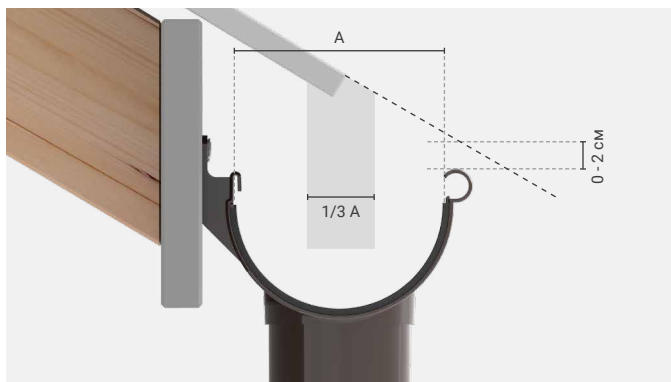
## ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

Хранение желобов и труб должно происходить на плоской поверхности в горизонтальном положении на ровных поддонах, и прилегать к ним по всей длине. Максимальная высота хранения до 1 м. Края стоек и стен транспортных средств, контактирующих с желобами, необходимо изолировать толстым картоном или досками. Соединительные элементы, упакованные в картонных коробках, должны храниться и транспортироваться под навесом.

При перевозке груз должен быть зафиксирован. Рекомендовано, чтобы загрузка и разгрузка проводились вручную. В случае применения механического оборудования следует обратить внимание, чтобы не допустить деформации элементов или их падения.

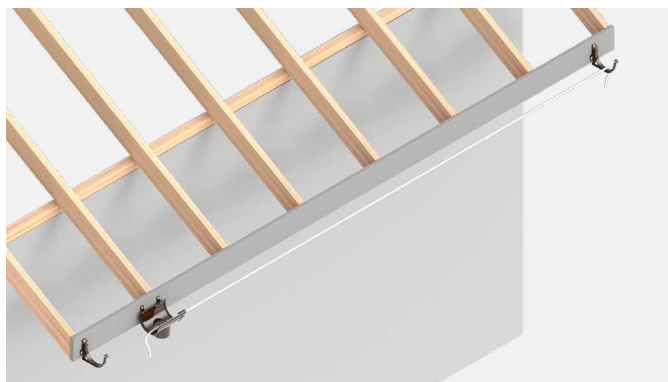
## ПОДГОТОВКА УПЛОТНИТЕЛЕЙ

Перед монтажом рекомендуется смазать уплотнители таких элементов как: сливная воронка, угол универсальный, муфта желоба и заглушки желоба. Это облегчит установку и обеспечит высокую герметичность. Особое внимание также следует уделить правильному положению каучуковых уплотнителей во время монтажа.



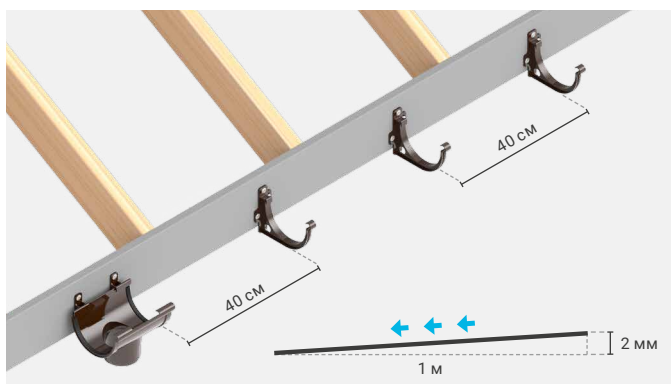
### 1 ПРАВИЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ЖЕЛОБА ПОД КРАЕМ КРОВЛИ

Правильный монтаж должен защищать желоб от нагрузки сползающего с крыши снега. Верхний край сгиба желоба не должен выступать за продолжение кровельной плоскости, это изображено на рисунке.



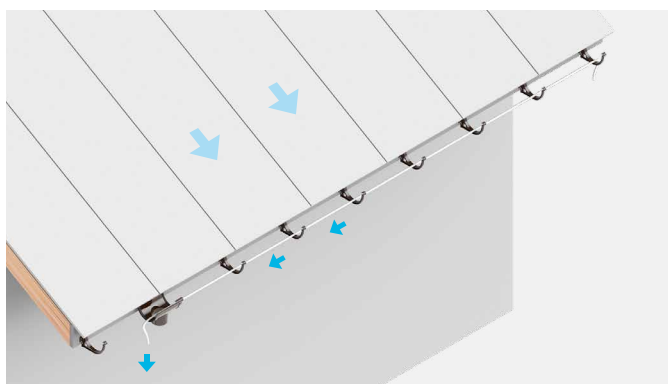
### 2 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЗИЦИИ СЛИВНОЙ ВОРОНКИ

Первым шагом монтажа системы является определение размещения сливной воронки, которая является самым низким уровнем части водосточной системы.



### 3 МОНТАЖ ДЕРЖАТЕЛЕЙ ЖЕЛОБА

Держатели ПВХ монтируем непосредственно к фронтальной доске. Расстояние между держателями не должно превышать 40 см. Для правильного отвода воды желоб должен иметь уклон в направлении сливной воронки, составляющий мин. 2 мм на 1 м.



### 4 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРАВИЛЬНОГО УКЛОНА ЖЕЛОБА

Сначала монтируем держатель, расположенный как можно дальше от сливной воронки, следующий возле воронки. Между ними натягиваем нить и выбираем правильный уклон. Держатели монтируются непосредственно к торцевой доске.



### 5 ОБРЕЗКА ЖЕЛОБОВ И ВОДОСТОЧНЫХ ТРУБ

Обрезать желоба и трубы на соответствующую длину необходимо под прямым углом, используя пилу с мелкими зубцами.



### 6 МОНТАЖ ЖЕЛОБА С ВОРОНКОЙ

Желоб вставляем под тыльный выступ воронки. Далее защелкиваем желоб в передний выступ, который имеет маркировку для корректного монтажа.



### 7 МОНТАЖ ЖЕЛОБА В ДЕРЖАТЕЛИ

Монтаж начинаем от вкладывания внутренней части желоба под задний выступ держателя, а далее вжимаем внешний край желоба под передний выступ.



### 8 МОНТАЖ МУФТЫ ЖЕЛОБА

Желоб вставляем под тыльный выступ муфты и защелкиваем в передний выступ. Далее подтягиваем под стабилизирующие зубья к маркированным отметкам на верхней части муфты.



### 9 МОНТАЖ ЗАГЛУШКИ ЖЕЛОБА

Конструкция позволяет монтировать заглушку на любом краю желоба, делая ее универсальной. Монтируем заглушку одевая ее в плотную к желобу, убедившись что все стабилизирующие зубья идут внахлест желоба.



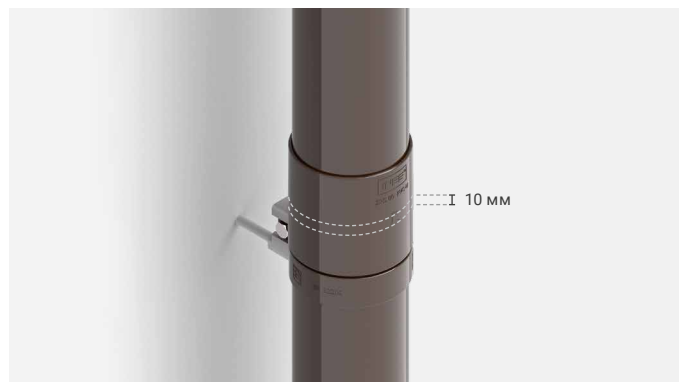
### 10 МОНТАЖ ВОДОСТОЧНЫХ ТРУБ

Водосточные трубы соединяем с воронками через колено либо через соединитель трубы внахлест. Если выступы крыши больше, чем 10 см над стеной, продолжение стока делаем частью трубы. Монтируем в следующем порядке: колено, водосточная труба, колено и водосточная труба. Оставляем 10 мм зазор на термическое расширение трубы.



### 11 МОНТАЖ ХОМУТОВ ТРУБЫ

Хомут крепим под растробом к стене с помощью крюка для хомута соответствующей длины. При необходимости дополнительно используем стабилизатор фасадный ПВХ. Хомут на водосточной трубе следует монтировать не реже, чем каждые 2-2,5 м.



### 12 МОНТАЖ СОЕДИНИТЕЛЕЙ ВОДОСТОЧНЫХ ТРУБ

В соединительном растробе оставляем 10 мм зазора на компенсацию температурных изменений длины.