



# Каталог водосточных систем и софитов

ЗНАНИЕ. ОПЫТ. МАСТЕРСТВО.

 **ТЕХНОНИКОЛЬ**

<b>О корпорации</b>	<b>4</b>
<b>Пластиковые водосточные системы</b>	<b>9</b>
1. <b>Пластиковая водосточная система ОПТИМА D 120/80</b>	10
1.1 Состав системы	11
1.2 Элементы системы	12
1.3 Физико-механические характеристики	15
1.4 Весо-габаритные характеристики	15
2. <b>Пластиковая водосточная система D 125/82</b>	16
2.1 Состав системы	17
2.2 Элементы системы	18
2.3 Физико-механические характеристики	23
2.4 Весо-габаритные характеристики	23
3. <b>Пластиковая водосточная система МАКСИ D 152/100</b>	24
3.1 Состав системы	25
3.2 Элементы системы	26
3.3 Физико-механические характеристики	29
3.4 Весо-габаритные характеристики	29
4. Руководство по монтажу пластиковых водосточных систем	30
<b>Металлические водосточные системы</b>	<b>37</b>
5. <b>Металлическая водосточная система D 125/90</b>	38
5.1 Состав системы	39
5.2 Элементы системы	40
5.3 Физико-механические характеристики	44
5.4 Весо-габаритные характеристики	44
6. <b>Металлическая водосточная система СТАНДАРТ D 125/90</b>	46
6.1 Состав системы	47
6.2 Элементы системы	48
6.3 Физико-механические характеристики	51
6.4 Весо-габаритные характеристики	51
7. Руководство по монтажу металлической водосточной системы	52
<b>8. Ассортиментная матрица водосточных систем ТЕХНИКОЛЬ</b>	<b>54</b>
<b>9. Рекомендации по уходу, хранению и транспортировке водосточных систем</b>	<b>55</b>
<b>10. Виниловые софиты</b>	<b>57</b>
10.1 Преимущества	58
10.2 Панели	59
10.3 Аксессуары	60
10.4 Основные физико-механические характеристики	61
10.5 Весо-габаритные характеристики	61
10.6 Обслуживание софитов	61
10.7 Руководство по монтажу софитов	62

## О корпорации

Корпорация ТЕХНОНИКОЛЬ — ведущий международный производитель надежных и эффективных строительных материалов и систем. Компания предлагает рынку новейшие технологии, сочетающие в себе разработки собственных Научных центров и передовой мировой опыт. Сотрудничество с проектными институтами и архитектурными мастерскими позволяет ТЕХНОНИКОЛЬ гибко и оперативно реагировать на изменения запросов потребителей.

# 30

30 ЛЕТ ЭФФЕКТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Сегодня ТЕХНОНИКОЛЬ — это 59 производственных площадок в 8 странах мира (Россия, Беларусь, Литва, Италия, Шотландия, Германия, Польша, Англия), 20 учебных центров, 6 научных центров, 22 представительства в 18 странах мира. Продукция поставляется в 118 государств. Штаб-квартиры ТЕХНОНИКОЛЬ располагаются в России, Польше, Италии, Китае и Индии.

Отличительными особенностями выпускаемой продукции являются высокое качество и широкая градация технических и размерных характеристик, позволяющая покупателю выбрать материал, оптимальный по цене и физико-механическим показателям. С ростом потребностей региональных рынков мы оптимизировали географию своих заводов. Это позволяет нам быть гибкими и быстрыми в поставках нашей продукции и не обременять покупателей дополнительными транспортными расходами.

Комплексный подход ТЕХНОНИКОЛЬ обеспечивает тесные, долгосрочные и обоюдовыгодные отношения с партнерами по бизнесу.



более  
**3500**  
наименований  
продукции

**7800**  
квалифицированных  
сотрудников

Корпорация постоянно инвестирует средства в модернизацию производственных мощностей. Результатом этой работы является широкий спектр изготавливаемых материалов, имеющих стабильно высокое качество и соответствие требованиям российских и международных стандартов.

Благодаря оптимальным ценам, стабильно высокому качеству продукции и широкому спектру достоинств материалы ТЕХНОНИКОЛЬ стали наиболее удобным и эффективным выбором для отечественных потребителей и зарубежных заказчиков.



# Дождь в радость

Водосточная система является неотъемлемой частью любого здания. Основная функция водосточной системы — организованный сбор талой и дождевой воды с крыши и отвод ее от фундамента здания или сооружения. При отсутствии водосточной системы может возникнуть ряд проблем, среди которых порча стен от осадков, намокание фундамента, а также разрушение отмостки и подтопление подвальной части самого здания. Установка такой системы позволит защитить фасад и цоколь здания от негативного воздействия воды и преждевременного разрушения.



## ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПЛАСТИКОВЫХ ВОДОСТОЧНЫХ СИСТЕМ

**Производство фитингов** происходит методом литья под давлением — это технология переработки пластмасс путем впрыска их расплава под давлением в пресс-форму с последующим охлаждением.

**Производство труб и желобов** осуществляется методом коэкструзии (многослойная экструзия), что позволяет комбинировать два слоя пластика с различными рецептурами и достигать необходимых физико-механических характеристик.

## ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ВОДОСТОЧНОЙ СИСТЕМЫ

**Производство фитингов** методом глубокой вытяжки металлов представляет собой процесс превращения листовой заготовки в полую открытую сверху деталь замкнутого контура любой формы и проводится на штампах. Элементы системы изготавливаются на гидравлических прессах с использованием штамповой оснастки.

**Производство труб и желобов** осуществляется методом прокатки стали на прокатных линиях от ведущего европейского производителя.

## СОВРЕМЕННАЯ ЭСТЕТИКА



Водосточные системы спроектированы с учетом современных требований к эргономике и технической эстетике. Продуманный дизайн и конструктивные особенности элементов водостока выгодно отличают системы, придают эстетичный внешний вид, сохраняя при этом максимальную функциональность.

## ШИРОКИЙ АССОРТИМЕНТ



В ассортименте присутствуют как популярные пластиковые водостоки, так и классическая металлическая водосточная система. Многообразие цветовых решений позволяет подобрать водосток под кровлю или фасад вашего дома.

## ЛЕГКОСТЬ МОНТАЖА



Системы собираются как конструктор и не требуют специальных навыков и инструментов. Герметичность соединений без использования клея обеспечивают современные уплотнители.

## ПРОВЕРЕННОЕ КАЧЕСТВО



Все элементы пластикового водостока производятся на высокотехнологичном оборудовании лидеров отрасли: Theysohn, Engel и Krauss-Maffei. Сырьевые компоненты проверяются входным контролем качества на соответствие качественным показателям. На протяжении всего производственного процесса продукция подвергается тщательному всестороннему контролю специалистами собственной лаборатории.

## КОМПЛЕКСНАЯ ГАРАНТИЯ



Мы даем комплексную гарантию 15 лет на пластиковые водосточные системы и 25 лет на металлическую. При правильном монтаже и своевременном уходе срок службы водосточных систем, в зависимости от типа, имеет более 30 и 50 лет.

## ПРОДУМАННЫЙ КОНСТРУКТИВ ЭЛЕМЕНТОВ



Большой ассортимент аксессуаров позволяет организовать водоотвод с кровли любой сложности. Наличие разных углов желоба от 90° до 165° помогает выполнить монтаж системы при любой архитектуре дома. Регулируемые внешний и внутренние углы 100–165° для металлической водосточной системы — уникальны, и отсутствуют в предложении основных конкурентов.

## ЭКОЛОГИЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО



Основной принцип работы Корпорации ТЕХНОНИКОЛЬ заключается в ответственном отношении к вопросам экологии и снижению нагрузки на окружающую среду. Так технологические отходы, которые образуются в ходе производства пластиковых водосточных систем, используются на собственном производстве. При этом выпускаемая продукция не теряет в качестве, а само производство становится безотходным.

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА



Наши технические специалисты готовы оказать помощь и поддержку на всех этапах работы с водосточными системами, что позволяет избежать ошибок, связанных с некачественным выполнением монтажных работ. Большое количество онлайн-сервисов обеспечивают полноценную и удобную работу с продукцией. Горячая линия Корпорации предоставляет оперативную и профессиональную консультацию по любому вопросу, связанному с продукцией ТЕХНОНИКОЛЬ.



## Пластиковые водосточные системы

Системы изготовлены из современных прочных, но при этом – легких материалов. Благодаря этому не создается нагрузка на карниз. Они хорошо выдерживают морозы, имеют высокую устойчивость к УФ-лучам и агрессивным средам, не подвержены коррозии. Герметичность соединений обеспечивают специальные резиновые уплотнители и защелкивающиеся элементы. Благодаря простоте монтажа система легко собирается исходя из индивидуальной геометрии дома.

# 1. Пластиковая водосточная система ОПТИМА D 120/80

120  
80

ДИАМЕТР ЖЕЛОБА  
И ТРУБЫ

+50°  
-50°

ДИАПАЗОН РАБОЧИХ  
ТЕМПЕРАТУР

10  
ЛЕТ

КОМПЛЕКСНАЯ  
ГАРАНТИЯ

50  
ЛЕТ

ГАРАНТИРОВАННЫЙ  
СРОК СЛУЖБЫ

## Область применения

Предназначена для применения в коттеджном и малоэтажном строительстве. Обладает отличными характеристиками, выдерживает сильные морозы, имеет высокую устойчивость к УФ-излучению и различным агрессивным воздействиям. Не подвержена коррозии.



### АРХИТЕКТУРНАЯ ЭСТЕТИКА

Дизайн системы сочетает в себе элементы урбанистической архитектуры мостов и наделяет систему плавными формами и четкими линиями. Продуманный внешний вид каждого элемента подкреплен точным расчётом конструктивных и гидродинамических характеристик.



### ЛЕГКИЙ ВЕС

Оптимальный расчетный вес и размеры фитингов делают систему легкой, сохраняя ее прочность и надежность. Не создает нагрузки на карнизный свес.



### СТОЙКОСТЬ ПОКРЫТИЯ

Водосточная система при монтаже и обычной эксплуатации более устойчива к абразивному трению и образованию царапин, чем полимерное покрытие на металле, за счет чего система долгое время сохраняет свой глянец и эстетичный внешний вид.



### СТАБИЛЬНОСТЬ ФОРМЫ

Желоба и трубы принимают прежнюю геометрию после деформирующих статических и динамических нагрузок и способны выдерживать снеговые нагрузки.



### ЭФФЕКТИВНЫЙ ОТВОД ВОДЫ

Конусная форма воронки с широкой горловиной эффективно отводит воду в трубу и рассчитана на отвод воды со ската кровли, площадью до 146 кв.м. При необходимости можно отвести воду с кровли большей площади, увеличив количество воронок на один кровельный скат.

## Цветовые решения\*



Белый  
~ RAL 9003



Темно-коричневый  
~ RAL 8019



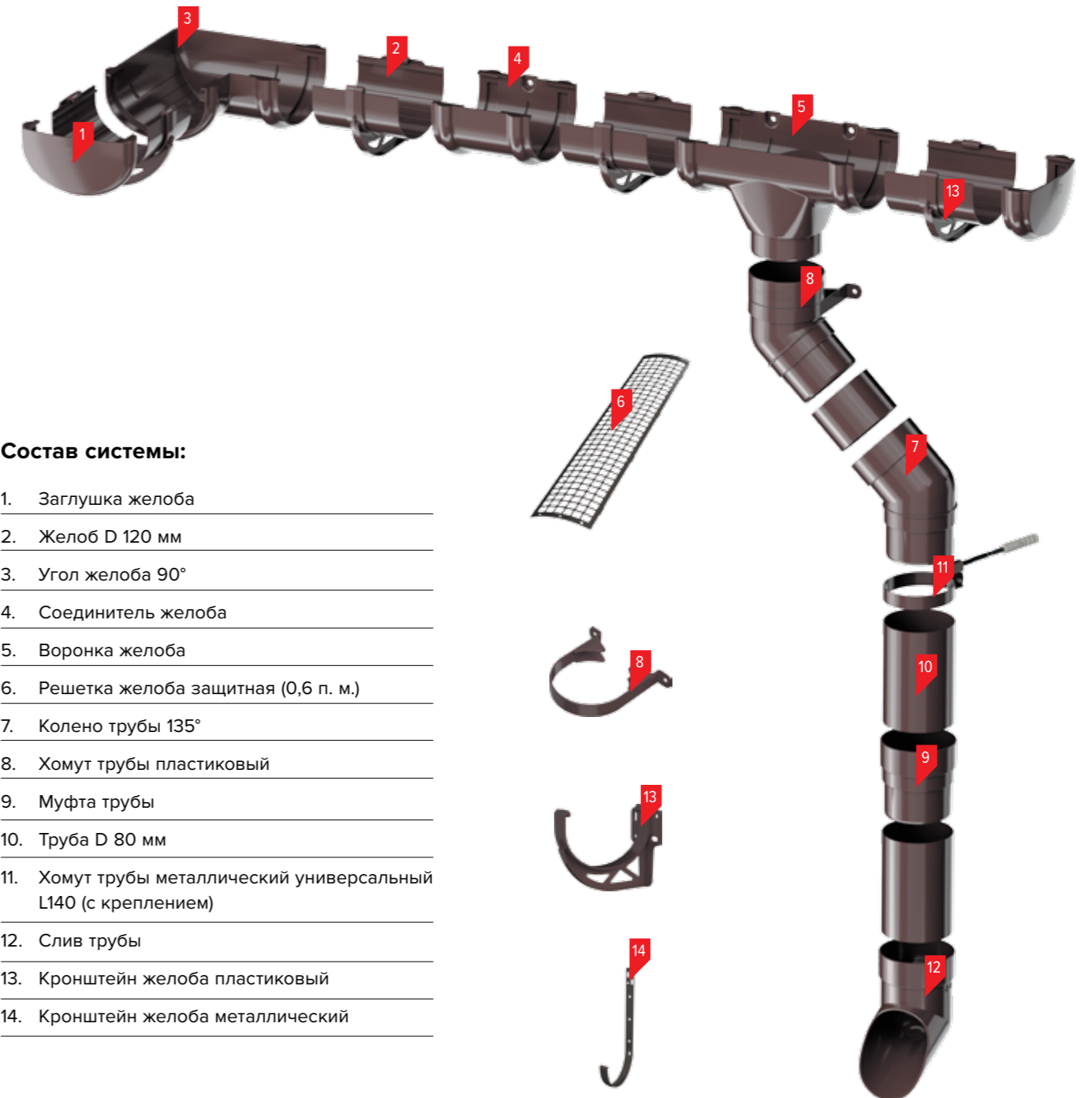
Серый  
~ RAL 7024



Черный  
~ RAL 9017

\* Указанные цвета могут отличаться от фактического цвета товара. Информация в буклете носит справочный (информационный) характер и не является публичной офертой, определяемой положениями статьи 437 Гражданского кодекса РФ, и не порождает никаких юридических последствий для любой из сторон.

## 1.1 Состав системы



### Состав системы:

1. Заглушка желоба
2. Желоб D 120 мм
3. Угол желоба 90°
4. Соединитель желоба
5. Воронка желоба
6. Решетка желоба защитная (0,6 п. м.)
7. Колено трубы 135°
8. Хомут трубы пластиковый
9. Муфта трубы
10. Труба D 80 мм
11. Хомут трубы металлический универсальный L140 (с креплением)
12. Слив трубы
13. Кронштейн желоба пластиковый
14. Кронштейн желоба металлический

## 1.2 Элементы системы

### ЗАГЛУШКА ЖЕЛОБА

Закрывает торцы желоба и направляет дождевую воду в сторону уклона к воронке. При монтаже защелкивается в выступах желоба, для этого не требуется специальный инструмент.

- Современные EPDM уплотнители.
- Легкое соединение с желобом методом защелкивания без использования специального инструмента.
- Универсальность – нет деления на правые и левые.
- Идеально повторяет форму желоба.

### ЖЕЛОБ 3 М

Предназначен для сбора дождевой и талой воды с кровли.

- Наличие ребер жесткости уменьшает вероятность деформации.
- Современные аддитивы обеспечивают высокую стойкость цвета к ультрафиолету.
- Индивидуальная упаковка обеспечивает сохранность продукции до момента монтажа.

### УГОЛ ЖЕЛОБА 90°

Используется для изменения направления потока воды, монтируется на внешних и внутренних углах кровли.

- Современные EPDM уплотнители.
- Соединение элементов методом защелкивания.
- Углы универсальные – нет деления на внутренние и внешние.
- Температурные насечки визуализируют положение желоба для компенсации температурного расширения.

### СОЕДИНИТЕЛЬ ЖЕЛОБА

Предназначен для соединения водосточных желобов между собой. За счет наличия EPDM уплотнителя обеспечивается герметичное соединение, предотвращающее подтекание воды.

- Современные EPDM уплотнители.
- Соединение элементов методом защелкивания.
- Крепление элемента к лобовой доске без проушин.
- Температурные насечки визуализируют положение желоба для компенсации температурного расширения.

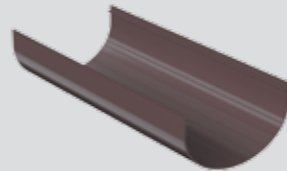
### ВОРОНКА ЖЕЛОБА

Отводит собранную с кровли воду из желоба в водосточную трубу.

- Конусообразная форма и увеличенный диаметр приемника трубы.
- Современные EPDM уплотнители.
- Соединение элементов методом защелкивания.
- Двойное крепление элемента к лобовой доске без проушин.
- Температурные насечки визуализируют положение желоба для компенсации температурного расширения.



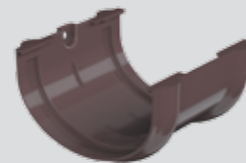
Размеры, мм	Материал	Метод производства
140×75×35	ПВХ	Литье под давлением



Размеры, мм	Материал	Метод производства
3000×120×65	ПВХ	Кокструзия



Размеры, мм	Материал	Метод производства
185×185×75	ПВХ	Литье под давлением



Размеры, мм	Материал	Метод производства
142×120×75	ПВХ	Литье под давлением



Размеры, мм	Материал	Метод производства
215×140×135	ПВХ	Литье под давлением

### КОЛЕНО ТРУБЫ 135°

Используется для соединения воронки желоба на карнизе кровли с водосточной трубой на фасаде здания. Также необходимо использовать колено в случае обхода выступов или карнизов на фасаде.

- Два посадочных места под хомут.
- Посадочные насечки для четкого сопряжения с трубой без люфта.
- Возможность соединения двух колен без отрезка трубы.



Размеры, мм	Материал	Метод производства
150×120×84	ПВХ	Литье под давлением

### ХОМУТ ТРУБЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ L 140

Предназначен для крепления водосточной трубы на необходимом от фасада расстоянии. Идет в комплекте с дюбелем 140 мм.



Размеры, мм	Материал	Метод производства
222×80×25	оцинкованная сталь с полимерным покрытием	Штамповка

### МУФТА ТРУБЫ

Применяется для соединения труб водостока, а также компенсирует сезонные температурные деформации труб.

- Жесткость крепления в вертикальной плоскости.
- Имеет посадочное место под хомут.
- Температурные насечки визуализируют положение желоба для компенсации температурного расширения.

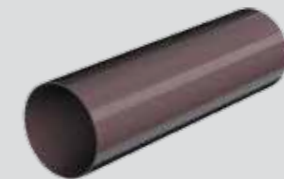


Размеры, мм	Материал	Метод производства
90×85×85	ПВХ	Литье под давлением

### ТРУБА 3 М

Организует вертикальный сток дождевой воды.

- Гладкие стенки уменьшают вероятность засора.
- Современные аддитивы обеспечивают высокую стойкость цвета к ультрафиолету.
- Индивидуальная упаковка обеспечивает сохранность продукции до момента монтажа.



Размеры, мм	Материал	Метод производства
3000×80×80	ПВХ	Кокструзия

### ХОМУТ ТРУБЫ

Предназначен для фиксации трубы к фасаду.



Размеры, мм	Материал	Метод производства
120×100×18	ПВХ	Литье под давлением

## СЛИВ ТРУБЫ

Обеспечивает отвод воды из водосточной системы на землю.

- Удлиненная форма слива гармонично завершает систему.
- Имеет посадочное место под хомут.
- Эстетичный внешний вид.



Размеры, мм	Материал	Метод производства
150×120×84	ПВХ	Литье под давлением

## КРОНШТЕЙН ЖЕЛОБА ПЛАСТИКОВЫЙ

Используется для монтажа желоба на карнизе.

- Увеличена площадь рычага примыкания к лобовой доске и площадки крепления.
- Четыре посадочных места под крепеж. Два из них с возможностью позиционирования по вертикали и горизонтали.
- Соединение с желобом методом защелкивания.
- Выдерживает нагрузку 120 кг.

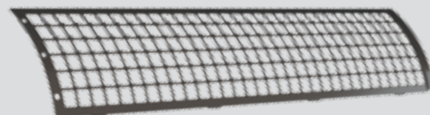


Размеры, мм	Материал	Метод производства
130×102×55	ПВХ	Литье под давлением

## РЕШЕТКА ЖЕЛОБА ЗАЩИТНАЯ (0,6 П.М)

Предотвращает попадание в желоб листьев и крупного мусора, защищая водосточную систему от засора.

- Система шипов на верхней поверхности.
- Выпуклая и жесткая поверхность. В процессе эксплуатации покрывается коркой из снега и льда, не позволяя желобу наполняться снегом, в результате чего значительно снижает весовую нагрузку на желоб.
- Решетки соединяются между собой методом защелкивания, формируя монолитную конструкцию, снижающую вероятность боковой деформации.



Размеры, мм	Материал	Метод производства
600×132×20	ПВХ	Литье под давлением

## КРОНШТЕЙН ЖЕЛОБА МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ

Используется для монтажа желоба на карнизе крыши. Крепится непосредственно к стропильной системе до монтажа кровельного покрытия.

- Фиксатор «лепесток»: фиксирует, но не зажимает желоб.



Размеры, мм	Материал	Метод производства
313×120×25	Оцинкованная сталь с полимерным покрытием	Штамповка с последующим цинкованием и окрашиванием

## 1.3 Физико-механические характеристики

Наименование показателя	Единица измерения	Значение	Метод контроля
Температура размягчения по Вика, н/м	°С	75	ГОСТ 15088
Термостойкость при 70 °С в течение одного часа	°С	Отсутствие дефектов внешнего вида и изменений геометрии	СТО 72746455-3.5.11- 2017
Стойкость цвета изделия после облучения при конденсированной влаге	-	Незначительные отклонения от контрольного образца	ГОСТ 30673-99
Герметичность системы	-	Отсутствие течи	СТО 72746455-3.5.11-2017
Температура эксплуатации – минимальная – максимальная	°С	-50 +50	СТО 72746455-3.5.11- 2017
Группа горючести	-	Г2	ГОСТ 30244
Группа воспламеняемости	-	В2	ГОСТ 30402

## 1.4 Весо-габаритные характеристики

	Вес шт., кг	Размер изделия, мм	Упаковка, шт.	Коробка, шт.	Размер коробки (Д×Ш×В), мм	Вес коробки, кг	Кол-во на палете, шт.	Размер палета (Д×Ш×В), мм	Вес палета, кг
<b>Воронка желоба</b>	0,24	215×140×135	1	30	630×420×230	8,40	1050	1300×1100×1770	329
<b>Желоб 3 м</b>	1,55	3000×120×65	5	–	3000×130×95	7,95	300	3100×1160×550	527
<b>Желоб 1,5 м</b>	0,775	1500×120×65	5	–	1500×130×95	4,075	750	1600×1160×1200	661,25
<b>Заглушка желоба</b>	0,07	140×75×35	10	240	630×420×300	18,00	7200	1300×1100×1960	575
<b>Колено трубы 135°</b>	0,153	150×120×84	1	60	630×420×300	10,38	1800	1300×1100×1960	346,4
<b>Кронштейн желоба</b>	0,043	130×102×55	10	200	630×420×300	9,80	6000	1300×1100×1960	329
<b>Муфта трубы</b>	0,088	90×85×85	1	155	630×420×300	14,84	4650	1300×1100×1960	480,2
<b>Слив трубы</b>	0,128	150×120×84	1	50	630×420×230	7,6	1750	1300×1100×1770	301
<b>Соединитель желоба</b>	0,135	142×120×75	1	60	630×420×230	9,3	2100	1300×1100×1770	360,5
<b>Труба 3 м</b>	1,68	3000×80×80	5	–	3000×246×164	8,6	125	3100×1160×900	285
<b>Труба 1,5 м</b>	0,84	1500×80×80	5	–	1500×240×160	4,4	175	1600×1160×1200	204
<b>Угол желоба 90°</b>	0,225	185×185×75	1	25	630×420×230	6,83	875	1300×1100×1770	273,875
<b>Хомут трубы</b>	0,021	120×100×18	10	520	630×420×230	12,12	18200	1300×1100×1770	459,2
<b>Кронштейн желоба металлический</b>	0,28	313×25×126	1	30	595×165×85	8,80	2700	800×1200×900	822
<b>Хомут трубы металлический</b>	0,125	80×80×25	5	60	355×355×280	8,20	1800	800×1200×1600	275



## 2. Пластиковая водосточная система D 125/82

125  
82

ДИАМЕТР ЖЕЛОБА  
И ТРУБЫ

+50°  
-50°

ДИАПАЗОН РАБОЧИХ  
ТЕМПЕРАТУР

15  
ЛЕТ

КОМПЛЕКСНАЯ  
ГАРАНТИЯ

50  
ЛЕТ

ГАРАНТИРОВАННЫЙ  
СРОК СЛУЖБЫ

### Область применения

Предназначена для применения в коттеджном и малоэтажном строительстве. Обладает отличными характеристиками, выдерживает сильные морозы, имеет высокую устойчивость к УФ-излучению и различным агрессивным воздействиям. Не подвержена коррозии.



#### ЛЕГКИЙ ВЕС

Прочная, но легкая система не создает дополнительной нагрузки на карнизный свес.



#### ШИРОКАЯ ЦВЕТОВАЯ ПАЛИТРА

Большое разнообразие цветов водосточной системы позволяет подобрать ее в тон кровле или фасаду.



#### МЕХАНИЧЕСКАЯ СТОЙКОСТЬ К СКОЛАМ И ПОВРЕЖДЕНИЯМ

Прочный пластик устойчив к абразивному трению и выдерживает большие механические нагрузки. В течение всего срока водосточная система будет сохранять первоначальный внешний вид, не снижая прочности.



#### ПАМЯТЬ ФОРМЫ

Желоба и трубы обладают «памятью формы»: после деформирующих нагрузок они легко принимают прежние очертания.



#### УСИЛЕННЫЙ ГЛЯНЦЕВЫЙ БЛЕСК

Глянцевый блеск элементов системы делает ее визуально привлекательной, добавляя эстетики и элегантности архитектурному ансамблю в целом.



#### СИСТЕМА «ЛЕГКИЙ МОНТАЖ»

Продуманный конструктив элементов и специальные «помощники монтажа» позволяют легко рассчитать, собрать и установить водосточную систему даже в одиночку.

### Цветовые решения\*



Белый  
~ RAL 9003



Серый  
~ RAL 7024



Коричневый  
~ RAL 8017



Зеленый  
~ RAL 6005



Красный  
~ RAL 8004



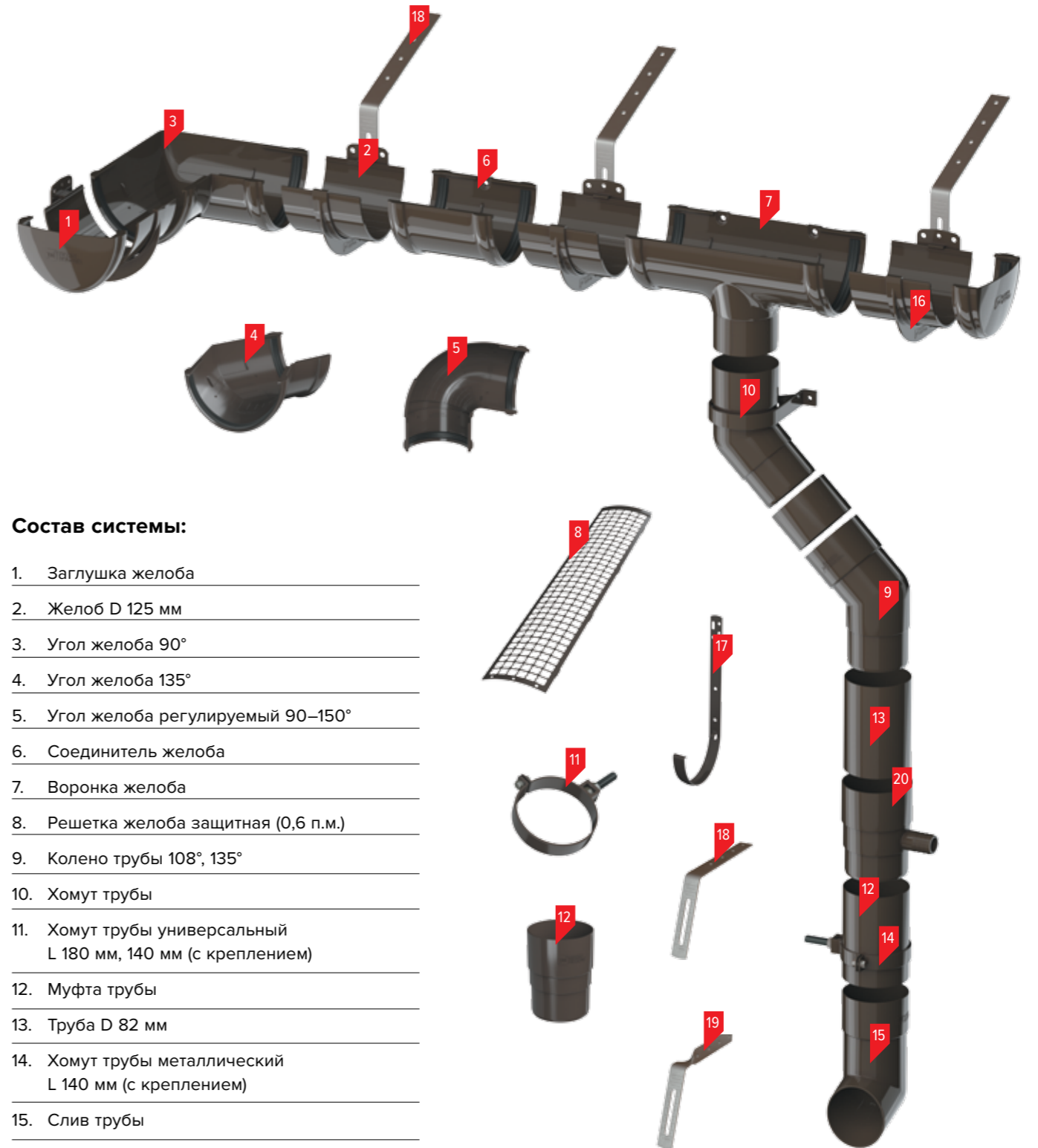
Темно-коричневый  
~ RAL 8019



Черный  
~ RAL 9017

\* Указанные цвета могут отличаться от фактического цвета товара. Информация в буклете носит справочный (информационный) характер и не является публичной офертой, определяемой положениями статьи 437 Гражданского кодекса РФ, и не порождает никаких юридических последствий для любой из сторон.

## 2.1 Состав системы



### Состав системы:

1. Заглушка желоба
2. Желоб D 125 мм
3. Угол желоба 90°
4. Угол желоба 135°
5. Угол желоба регулируемый 90–150°
6. Соединитель желоба
7. Воронка желоба
8. Решетка желоба защитная (0,6 п.м.)
9. Колено трубы 108°, 135°
10. Хомут трубы
11. Хомут трубы универсальный L 180 мм, 140 мм (с креплением)
12. Муфта трубы
13. Труба D 82 мм
14. Хомут трубы металлический L 140 мм (с креплением)
15. Слив трубы
16. Кронштейн желоба пластиковый
17. Кронштейн желоба металлический
18. Удлинитель кронштейна желоба прямой
19. Удлинитель кронштейна желоба боковой
20. Отвод воды

## 2.2 Элементы системы

### ЗАГЛУШКА ЖЕЛОБА

Закрывает торцы желоба и направляет дождевую воду в сторону уклона к воронке. При монтаже защелкивается в выступах желоба, для этого не требуется специальный инструмент.

- Современные EPDM уплотнители.
- Соединение с желобом методом защелкивания без использования специального инструмента.
- Универсальность – нет деления на правые и левые.

### ЖЕЛОБ 1,5 М, 3 М

Предназначен для сбора дождевой и талой воды с кровли.

- Наличие ребер жесткости уменьшает вероятность деформации.
- Современные аддитивы обеспечивают высокую стойкость цвета к ультрафиолету.
- Индивидуальная упаковка обеспечивает сохранность продукции до момента монтажа.

### УГОЛ ЖЕЛОБА 90°

Используется для изменения направления потока воды, монтируется на внешних и внутренних углах кровли.

- Современные EPDM уплотнители.
- Соединение элементов методом защелкивания.
- Углы универсальные – нет деления на внутренние и внешние.
- Температурные насечки визуализируют положение желоба для компенсации температурного расширения.

### УГОЛ ЖЕЛОБА 135°

Используется для изменения направления потока воды, монтируется на внешних и внутренних углах кровли.

- Современные EPDM уплотнители.
- Соединение элементов ВС методом защелкивания.
- Углы универсальные – нет деления на внутренние и внешние.
- Температурные насечки визуализируют положение желоба для компенсации температурного расширения.

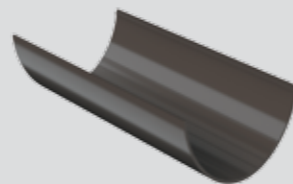
### УГОЛ ЖЕЛОБА РЕГУЛИРУЕМЫЙ 90–150°

Используется если угол отличается от стандартного: от 90 до 150 градусов. Позволяет достичь требуемого угла монтажа при монтаже на не стандартных зданиях.

- Современные EPDM уплотнители.
- Соединение элементов методом защелкивания.
- Углы универсальные – нет деления на внутренние и внешние.
- Большой диапазон регулировки углов.
- Температурные насечки визуализируют положение желоба для компенсации температурного расширения.



Размеры, мм	Материал	Метод производства
145×77×41	ПВХ	Литье под давлением



Размеры, мм	Материал	Метод производства
1500×125×65, 3000×125×65	ПВХ	Кожструзия



Размеры, мм	Материал	Метод производства
200×200×82	ПВХ	Литье под давлением



Размеры, мм	Материал	Метод производства
230×180×82	ПВХ	Литье под давлением



Размеры, мм	Материал	Метод производства
315×190×82	ПВХ	Литье под давлением

### СОЕДИНИТЕЛЬ ЖЕЛОБА

Предназначен для соединения водосточных желобов между собой. За счет наличия резинового уплотнителя обеспечивается герметичное соединение, предотвращающее подтекание воды.

- Современные EPDM уплотнители.
- Соединение элементов методом защелкивания.
- Крепление элемента к лобовой доске без проушин.
- Температурные насечки визуализируют положение желоба для компенсации температурного расширения.

### ВОРОНКА ЖЕЛОБА

Отводит собранную с кровли воду из желоба в водосточную трубу.

- Современные EPDM уплотнители.
- Соединение элементов методом защелкивания.
- Двойное крепление элемента к лобовой доске без проушин.
- Температурные насечки визуализируют положение желоба для компенсации температурного расширения.

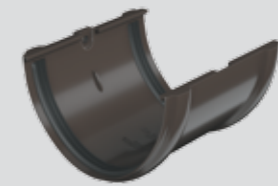
### РЕШЕТКА ЖЕЛОБА ЗАЩИТНАЯ (0,6 П.М)

Предотвращает попадание в желоб листьев и крупного мусора, защищая водосточную систему от засора.

- Система шипов на верхней поверхности.
- Выпуклая и жесткая поверхность. В процессе эксплуатации покрывается коркой из снега и льда, не позволяя желобу наполняться снегом, в результате чего значительно снижает весовую нагрузку на желоба.
- Решетки соединяются между собой методом защелкивания, формируя монолитную конструкцию, снижающую вероятность боковой деформации.

### КОЛЕНО ТРУБЫ 108°, 135°

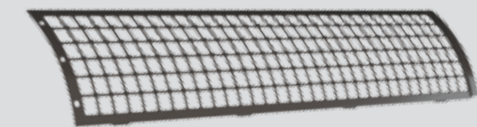
Используются для соединения воронки желоба на карнизе кровли с водосточной трубой на фасаде здания. Также необходимо использовать колена в случае обхода выступов или карнизов на фасаде.



Размеры, мм	Материал	Метод производства
140×130×77	ПВХ	Литье под давлением



Размеры, мм	Материал	Метод производства
260×140×150	ПВХ	Литье под давлением



Размеры, мм	Материал	Метод производства
600×132×20	ПВХ	Литье под давлением



Размеры, мм	Материал	Метод производства
130×120×82, 180×130×82	ПВХ	Литье под давлением



Размеры, мм	Материал	Метод производства
85×85×20	ПВХ	Литье под давлением

## МУФТА ТРУБЫ

Применяется для соединения труб водостока, а также компенсирует сезонные температурные деформации труб.

- Жесткость крепления в вертикальной плоскости.
- Посадочное место для хомута.

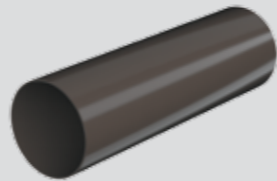


Размеры, мм	Материал	Метод производства
117×82×82	ПВХ	Литье под давлением

## ТРУБА 1,5 М, 3 М

Организует вертикальный сток дождевой воды.

- Гладкие стенки уменьшают вероятность засора.
- Современные аддитивы обеспечивают высокую стойкость цвета к ультрафиолету.
- Индивидуальная упаковка обеспечивает сохранность продукции до момента монтажа.



Размеры, мм	Материал	Метод производства
1500×82×82 3000×82×82	ПВХ	Кокэкструзия

## ХОМУТ ТРУБЫ

Предназначен для фиксации трубы к фасаду.



Размеры, мм	Материал	Метод производства
125×75×20	ПВХ	Литье под давлением

## СЛИВ ТРУБЫ

Обеспечивает отвод воды из водосточной системы на землю.

- Посадочное место для хомута.



Размеры, мм	Материал	Метод производства
190×110×82	ПВХ	Литье под давлением

## КРОНШТЕЙН ЖЕЛОБА ПЛАСТИКОВЫЙ

Используется для монтажа желоба на карнизе крыши.

- Увеличена площадь рычага примыкания к лобовой доске и площадки крепления.
- Увеличенная толщина пластика.
- Соединение с желобом методом защелкивания.
- Выдерживает нагрузку не менее 120 кг.



Размеры, мм	Материал	Метод производства
136×56×25	ПВХ	Литье под давлением

## КРОНШТЕЙН ЖЕЛОБА МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ

Используется для монтажа желоба на карнизе крыши. Крепится непосредственно к стропильной системе крыши до монтажа кровельного покрытия.

- Фиксатор «лепесток»: фиксирует, но не зажимает желоб.



Размеры, мм	Материал	Метод производства
323×125×25	Оцинкованная сталь с полимерным покрытием	Штамповка с последующим цинкованием и окрашиванием

## УДЛИНИТЕЛЬ КРОНШТЕЙНА ЖЕЛОБА ПРЯМОЙ

Предназначен для крепления кронштейна желоба на скат крыши. Цвет: стальной.

- Общая длина 240 мм. Длина регулировочного паза 70 мм.
- Гальваническое антикоррозионное покрытие.
- Надежное соединение со стропилами.
- Насечки для регулировки кронштейнов с уклоном к воронке при монтаже.



Размеры, мм	Материал	Метод производства
234×121×25	Сталь марки 08пс по ГОСТ 16523–89	Штамповка

## УДЛИНИТЕЛЬ КРОНШТЕЙНА ЖЕЛОБА БОКОВОЙ

Предназначены для крепления кронштейна желоба к стропильной ноге. Цвет: стальной.

- Общая длина 240 мм. Длина регулировочного паза 70 мм.
- Гальваническое антикоррозионное покрытие.
- Надежное соединение со стропилами.
- Насечки для регулировки кронштейнов с уклоном к воронке при монтаже.



Размеры, мм	Материал	Метод производства
234×121×25	Сталь марки 08пс по ГОСТ 16523–89	Штамповка

## ХОМУТ ТРУБЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ L 140

Предназначен для крепления водосточной трубы на необходимом от фасада расстоянии. Подходит для «мокрых» фасадов и фасадов, имеющих перепады по поверхности установки водосточной системы. Крепление хомута на водосточную трубу производится с помощью специальной алюминиевой проставки и комплекта оцинкованного крепежа. Для крепления на стену хомут комплектуется оцинкованной шуруп-шпилькой М8×140 мм и пластиковым дюбелем 10×60 мм.



Размеры, мм	Материал	Метод производства
222×82×25	Оцинкованная сталь с полимерным покрытием	Штамповка

## ПРИСТЕННЫЙ ПОВОРОТНЫЙ ОТЛИВ

Позволяет оформить примыкания ската кровли к вертикальной стене здания. Цвет: белый.

- Левый и правый.



Размеры, мм	Материал	Метод производства
360×250×150	ПВХ	Литье под давлением

Для достижения герметичности в местах сборки элементов водосточной системы используются современные EPDM уплотнители. Все элементы водосточной системы упаковываются индивидуально, что позволяет сохранить изначальный внешний вид на пути к вашему объекту или дому.



## ОТВОД ВОДЫ

Применяется для отвода дождевой воды в резервуар для полива, орошения и других технических нужд. Позволяет использовать дождевую воду в эксплуатации – это самый экологичный источник воды.



Рекуперация (восстановление) дождевой воды



Экономичное решение благодаря уменьшению счетов за воду



Простота монтажа и использования



Быстрая наполняемость системы



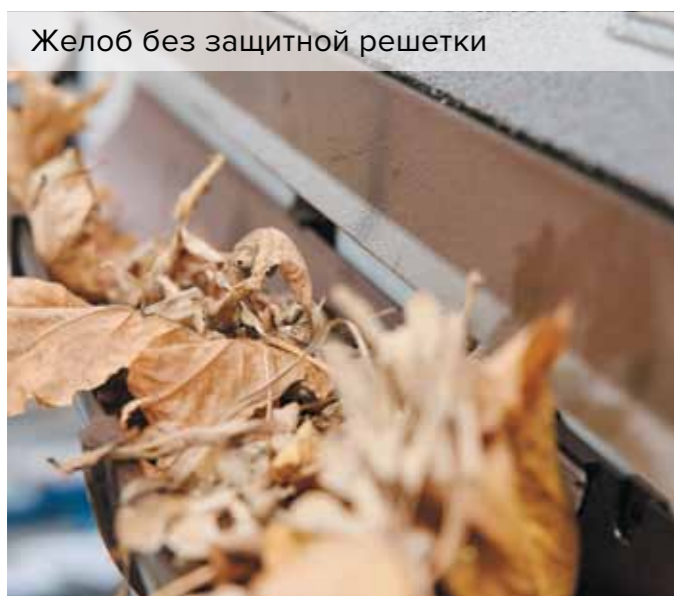
Долговечность системы сбора воды

- Вода, стекая по внутренним стенкам трубы, попадает между стенкой и внутренним бортиком и направляется через носик в бочку.
- Конструктив элемента обладает «защитой от перелива» — когда бочка наполнена, переполняется бортик, и вода, переливаясь, начинает стекать через слив в дренажную систему.

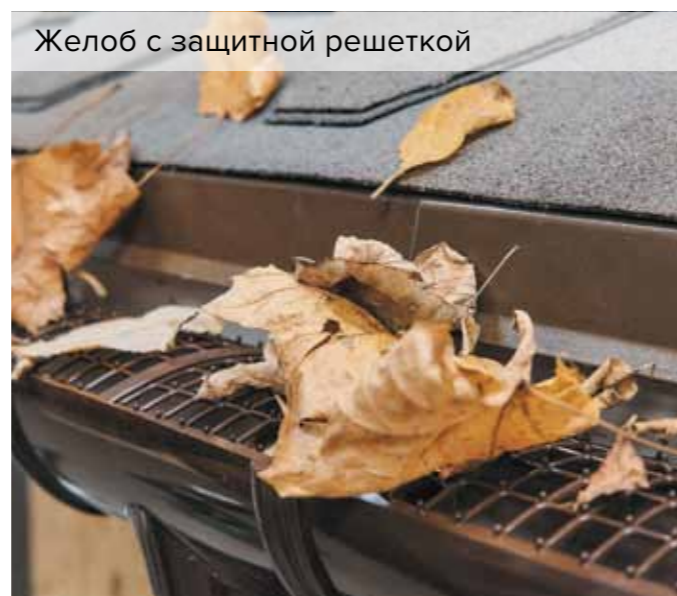
## Чтобы водосток служил дольше\*

Защитная решетка с маленькими шипами на выпуклой поверхности защищает желоб от попадания листвы и крупного мусора, препятствует засорению водостока.

\*Защитная решетка доступна для пластиковых водосточных систем Оптима 120/80 и 125/82



Желоб без защитной решетки



Желоб с защитной решеткой



Размеры, мм	Материал	Метод производства
117×82×82	ПВХ	Литье под давлением



## 2.3 Физико-механические характеристики

Наименование показателя	Единица измерения	Значение	Метод контроля
Температура размягчения по Вика, н/м	°С	75	ГОСТ 15088
Термостойкость при 70 °С в течение одного часа	°С	Отсутствие дефектов внешнего вида и изменений геометрии	СТО 72746455-3.5.11- 2017
Стойкость цвета изделия после облучения при конденсированной влаге	-	Незначительные отклонения от контрольного образца	ГОСТ 30673-99
Герметичность системы	-	Отсутствие течи	СТО 72746455-3.5.11-2017
Температура эксплуатации – минимальная – максимальная	°С	-50 +50	СТО 72746455-3.5.11- 2017
Группа горючести	-	Г2	ГОСТ 30244
Группа воспламеняемости	-	В2	ГОСТ 30402

## 2.4 Весо-габаритные характеристики

	Вес шт., кг	Тип упаковки	Упаковка, шт.	Коробка, шт.	Размер коробки (Д×Ш×В), мм	Вес коробки, кг	Кол-во на палете, шт.	Размер палета (Д×Ш×В), мм	Вес палета, кг
Заглушка желоба	0,076	пакет	10	200	630×420×300	15,9	6000	1300×1100×1960	512
Желоб 1,5 м	0,894	инд. рукав	5	-	-	-	900	1600×1160×1200	761
Желоб 3 м	1,59	инд. рукав	5	-	-	-	300	3100×1160×550	524
Угол желоба 90°	0,29	пакет	1	30	630×420×300	9,4	900	1300×1100×1960	317
Угол желоба 135°	0,21	пакет	1	40	630×420×300	9,1	1200	1300×1100×1960	308
Угол желоба регулируемый 90–150°	0,307	пакет	1	25	630×420×300	8,375	750	1300×1100×1960	286,25
Соединитель желоба	0,165	пакет	1	65	630×420×300	11,425	1950	1300×1100×1960	377,75
Воронка желоба	0,317	пакет	1	20	630×420×300	7,04	600	1300×1100×1960	246,2
Решетка желоба защитная (0,6 п.м)	0,096	пакет	5	140	630×420×300	14,14	4200	1300×1100×1960	459,2
Колено трубы 108°	0,25	пакет	1	40	630×420×300	10,7	1200	1300×1100×1960	318
Колено трубы 135°	0,21	пакет	1	45	630×420×300	10,15	1350	1300×1100×1960	339,5
Хомут трубы	0,035	пакет	10	350	630×420×230	12,95	12250	1300×1100×1770	478,75
Хомут трубы универсальный L=140 мм	0,08	пакет	10	200	630×420×230	16,7	7000	1300×1100×1770	610
Хомут трубы универсальный L=180 мм	0,08	пакет	10	200	630×420×230	16,7	7000	1300×1100×1770	610
Муфта трубы	0,08	пакет	1	105	630×420×300	9,1	3150	1300×1100×1960	308
Труба 1,5 м	0,95	инд. рукав	5	-	-	-	175	1600×1160×1200	216,25
Труба 3 м	1,89	инд. рукав	5	-	-	-	125	3100×1160×900	286,25
Хомут трубы металлический L=140 мм	0,13	пакет	5	60	355×355×280	8,2	1800	1200×800×1600	275
Слив трубы	0,19	пакет	1	40	630×420×300	8,3	1200	1300×1100×1960	284
Кронштейн желоба пластиковый	0,053	пакет	10	180	630×420×300	10,24	5400	1300×1100×1960	342,2
Кронштейн желоба металлический	0,29	пакет	-	30	595×165×85	9,1	2700	1200×800×900	853
Удлинитель кронштейна желоба прямой	0,18	пакет	-	50	360×175×65	9,3	3600	1200×800×700	923
Удлинитель кронштейна желоба боковой	0,18	пакет	-	30	360×175×65	5,7	4800	1200×800×850	714
Отвод воды	0,143	пакет	1	80	630×420×300	12,14	2400	1300×1100×1960	367,2

## 3. Пластиковая водосточная система МАКСИ D 152/100

152  
100

ДИАМЕТР ЖЕЛОБА  
И ТРУБЫ

+70°  
-50°

ДИАПАЗОН РАБОЧИХ  
ТЕМПЕРАТУР

15  
ЛЕТ

КОМПЛЕКСНАЯ  
ГАРАНТИЯ

50  
ЛЕТ

ГАРАНТИРОВАННЫЙ  
СРОК СЛУЖБЫ

### Область применения

Предназначена для применения в коттеджном и малоэтажном строительстве. Обладает отличными характеристиками, выдерживает сильные морозы, имеет высокую устойчивость к УФ-излучению и различным агрессивным воздействиям. Не подвержена коррозии.



#### ГЕРМЕТИЧНОСТЬ

Оригинальная конструкция уплотнителей из пористого EPDM делают систему герметичной.



#### ДЛЯ КРОВЕЛЬ БОЛЬШИХ ПЛОЩАДЕЙ

Оригинальный дизайн системы и округлая форма внешнего угла эффектно смотрятся на кровлях больших площадей. Большая пропускная способность желоба и трубы позволяет наиболее эффективно отводить дождевую воду.



#### ПРОСТОТА МОНТАЖА

Продуманный конструктив элементов позволяет легко защелкивать/выщелкивать без дополнительных усилий и приспособлений.



#### СОХРАННОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ ОТ ПРОИЗВОДСТВА ДО МОНТАЖА

Индивидуальная упаковка каждого элемента в плотный полиэтиленовый рукав. Защищает от повреждений при хранении, транспортировке, а также от воздействия внешних факторов.



#### УСИЛЕННЫЙ ГЛЯНЦЕВЫЙ БЛЕСК

Глянцевый блеск элементов системы делает ее визуально привлекательной, добавляя элегантности архитектурному ансамблю в целом.



#### МЕХАНИЧЕСКАЯ СТОЙКОСТЬ К СКОЛАМ И ПОВРЕЖДЕНИЯМ

Прочный пластик устойчив к абразивному трению и выдерживает большие механические нагрузки. В течение всего срока водосточная система будет сохранять первоначальный внешний вид, не снижая прочности.

### Цветовые решения\*



Снежно-белый  
~ RAL 9003



Белый  
~ RAL 9010



Графитово-серый  
~ RAL 7024



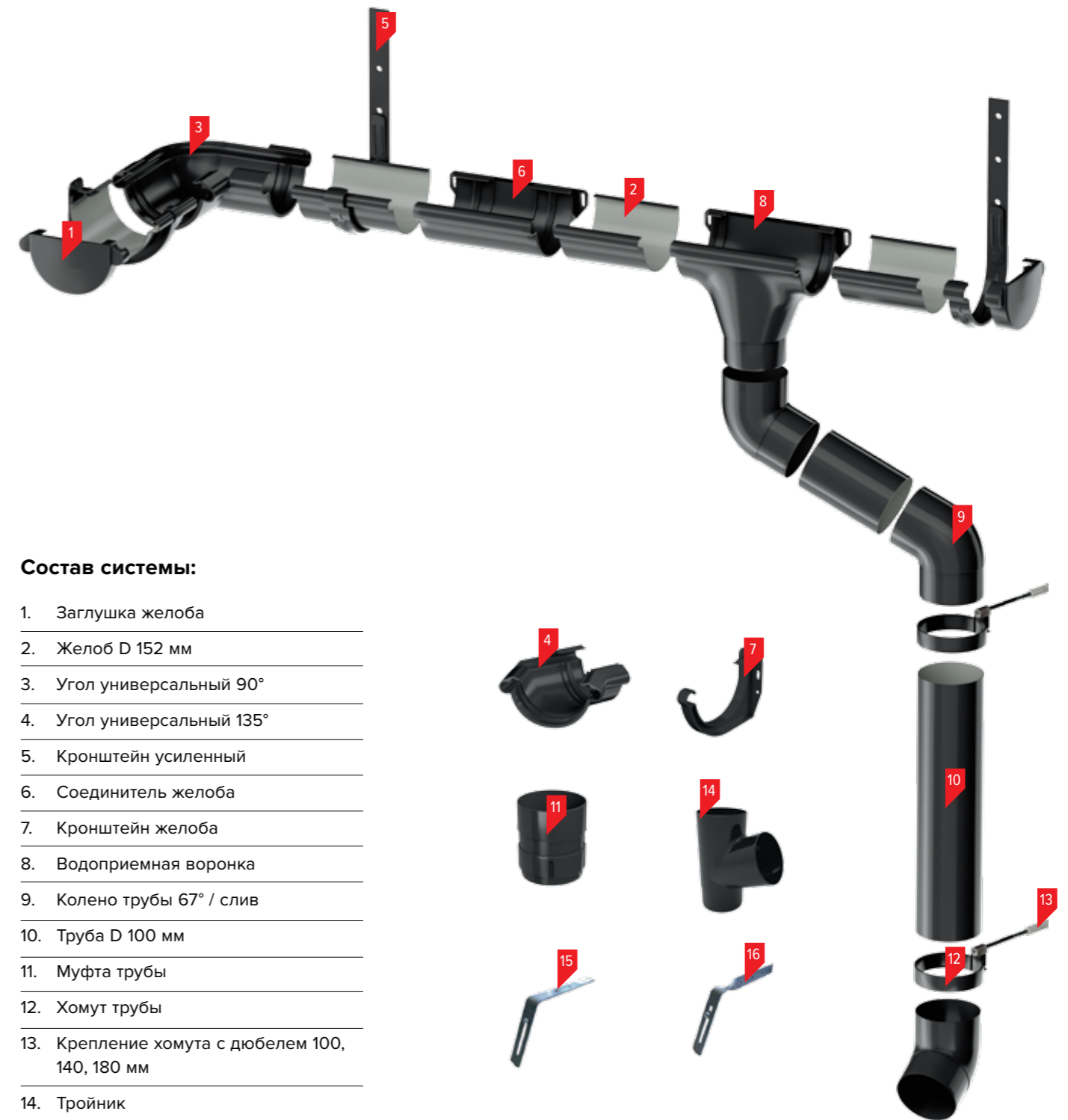
Коричневый  
~ RAL 8019



Антрацит  
~ RAL 9005

\* Указанные цвета могут отличаться от фактического цвета товара. Информация в буклете носит справочный (информационный) характер и не является публичной офертой, определяемой положениями статьи 437 Гражданского кодекса РФ, и не порождает никаких юридических последствий для любой из сторон.

## 3.1 Состав системы



### Состав системы:

1. Заглушка желоба
2. Желоб D 152 мм
3. Угол универсальный 90°
4. Угол универсальный 135°
5. Кронштейн усиленный
6. Соединитель желоба
7. Кронштейн желоба
8. Водоприемная воронка
9. Колено трубы 67° / слив
10. Труба D 100 мм
11. Муфта трубы
12. Хомут трубы
13. Крепление хомута с дюбелем 100, 140, 180 мм
14. Тройник
15. Удлинитель прямой
16. Удлинитель боковой

## 3.2 Элементы системы

### ЗАГЛУШКА ЖЕЛОБА

Закрывает торцы желоба и направляет дождевую воду в сторону уклона к воронке.

- Защелкивается в выступах желоба без использования специального инструмента.
- Уплотнитель из пористого EPDM, клеенный.
- «Ушки» не соприкасаются с фасадом.

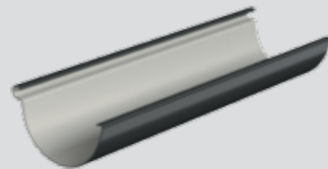


Размеры, мм	Материал	Метод производства
177×35×90	ПВХ	Литье под давлением

### ЖЕЛОБ 3 М

Предназначен для сбора дождевой и талой воды с кровли.

- Специальная форма с защитой от перелива.
- Легко защелкивается «изнутри-наружу» и «снаружи-вовнутрь».
- Индивидуальная упаковка обеспечивает сохранность продукции до момента монтажа.



Размеры, мм	Материал	Метод производства
152×82×3000	ПВХ	Кожструзия

### УГОЛ ЖЕЛОБА 90°

Используется для изменения направления потока воды, монтируется на внешних и внутренних углах кровли.

- Указатели глубины установки желоба.
- Уплотнитель из пористого EPDM, клеенный.
- Термокомпенсатор.
- Форма обеспечивает необходимый наклон желоба наружу от фасада.
- Желоб можно установить «изнутри-наружу» и «снаружи-вовнутрь».



Размеры, мм	Материал	Метод производства
232×232×93	ПВХ	Литье под давлением

### УГОЛ ЖЕЛОБА 135°

Используется для изменения направления потока воды, монтируется на внешних и внутренних углах кровли.

- Указатели глубины установки желоба.
- Уплотнитель из пористого EPDM, клеенный.
- Термокомпенсатор.
- Форма обеспечивает необходимый наклон желоба наружу от фасада.
- Желоб можно установить «изнутри-наружу» и «снаружи-вовнутрь».

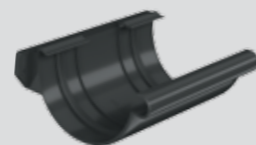


Размеры, мм	Материал	Метод производства
220×220×93	ПВХ	Литье под давлением

### СОЕДИНИТЕЛЬ ЖЕЛОБА

Предназначен для соединения водосточных желобов между собой.

- Указатели глубины установки желоба.
- Длина 20 см обеспечивает стабильность соединения.
- Уплотнитель из пористого EPDM, клеенный.
- Двойное крепление элемента к лобовой доске без проушин.
- Термокомпенсатор.
- Желоб можно установить «изнутри-наружу» и «снаружи-вовнутрь».



Размеры, мм	Материал	Метод производства
234×177×94	ПВХ	Литье под давлением

### ВОРОНКА ЖЕЛОБА

Отводит собранную с кровли воду из желоба в водосточную трубу.

- Указатели глубины установки желоба.
- Конусообразная форма.
- Двойное крепление элемента к лобовой доске без проушин.
- Термокомпенсатор.
- Желоб можно установить «изнутри-наружу» и «снаружи-вовнутрь».
- Может быть установлена на желоб без разрезки желоба.



Размеры, мм	Материал	Метод производства
255×178×218	ПВХ	Литье под давлением

### КОЛЕНО ТРУБЫ 67° / СЛИВ

Используются для соединения воронки желоба с водосточной трубой, а также в случае обхода выступов или карнизов на фасаде.



Размеры, мм	Материал	Метод производства
168×148×105	ПВХ	Литье под давлением

### МУФТА ТРУБЫ

Применяется для соединения труб водостока.

- Температурная шкала исключает возможность ошибки.
- Термокомпенсатор.

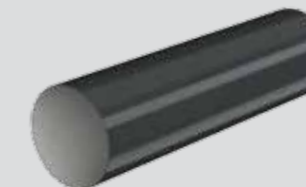


Размеры, мм	Материал	Метод производства
105×105×121	ПВХ	Литье под давлением

### ТРУБА 1 М, 3 М

Организует вертикальный сток дождевой воды. Благодаря гладким стенкам вода, снег и мусор не задерживаются в трубе.

- Индивидуальная упаковка обеспечивает сохранность продукции до момента монтажа.



Размеры, мм	Материал	Метод производства
100×100×3000 100×100×1000	ПВХ	Кожструзия

### ХОМУТ ТРУБЫ

Предназначен для крепления водосточной трубы на фасаде.

- Жесткая/скользящая посадка на трубу.



Размеры, мм	Материал	Метод производства
107×131×43	ПВХ	Литье под давлением

### ТРОЙНИК

Используется для объединения двух труб под углом 67°.



Размеры, мм	Материал	Метод производства
215×105×188	ПВХ	Литье под давлением

### КРОНШТЕЙН ЖЕЛОБА ПЛАСТИКОВЫЙ

Используется для монтажа желоба на карнизе крыши.

- Обеспечивает необходимый наклон желоба наружу от фасада.
- Два дополнительных овальных отверстия для регулировки по высоте.
- Термокомпенсатор.
- Желоб можно установить «изнутри-наружу» и «снаружи-вовнутрь».



Размеры, мм	Материал	Метод производства
178×50×128	ПВХ	Литье под давлением

### КРОНШТЕЙН ЖЕЛОБА УСИЛЕННЫЙ

Используется для монтажа желоба водостока на карнизе крыши. Крепится непосредственно к стропильной системе крыши до монтажа кровельного покрытия.

- Выдерживает нагрузку до 75 кг.
- Фиксатор «лепесток»: фиксирует, но не зажимает желоб.



Размеры, мм	Материал	Метод производства
320×165×25	Оцинкованная сталь с полимерным покрытием	Штамповка с последующим цинкованием и окрашиванием

### КРЕПЛЕНИЕ ХОМУТА С ДЮБЕЛЕМ 100 ММ, 140 ММ, 180 ММ

Крепежный элемент, с помощью которого хомут фиксируется к фасаду здания. Состоит из 2 деталей: шуруп-шпилька и пластиковый дюбель с распорными усиками 12×60 мм.

- 3 типоразмера крепления: 100/140/180 мм.



Размеры: 8×100/140/180 мм

	Материал	Метод производства
Шуруп-шпилька	Сталь с цинковым покрытием без окраски	Прокатка с последующим гальваническим цинкованием
Пластиковый дюбель	Морозостойкий полипропилен	Горячее литье на тренопластавтоматах

### УДЛИНИТЕЛЬ КРОНШТЕЙНА ЖЕЛОБА ПРЯМОЙ

Предназначен для крепления кронштейна желоба на скат крыши.

- Общая длина 240 мм. Длина регулировочного паза 70 мм.
- Гальваническое антикоррозионное покрытие.
- Надежное соединение со стропилами.
- Насечки для регулировки кронштейнов с уклоном к воронке при монтаже.



Размеры, мм	Материал	Метод производства
236×121×25	Сталь марки 08пс по ГОСТ 16523–89	Штамповка в последующем цинкованием

### УДЛИНИТЕЛЬ КРОНШТЕЙНА ЖЕЛОБА БОКОВОЙ

Предназначен для крепления кронштейна желоба к стропильной ноге.

- Общая длина 240 мм. Длина регулировочного паза 70 мм.
- Гальваническое антикоррозионное покрытие.
- Надежное соединение со стропилами.
- Насечки для регулировки кронштейнов с уклоном к воронке при монтаже.



Размеры, мм	Материал	Метод производства
236×121×25	Сталь марки 08пс по ГОСТ 16523–89	Штамповка в последующем цинкованием

## 3.3 Физико-механические характеристики

Наименование показателя	Единица измерения	Значение	Метод контроля
Материал изделия		композиция ПВХ	-
Материал для изготовления желобов		2-сл. композиция ПВХ	-
Отклонение от прямолинейности	мм/м	не более 3,5	-
Температура размягчения по Вика	°С	не менее 75	ГОСТ Р ИСО 2507-1-2015
Устойчивость к тепловому воздействию, 70°С, 30 мин.		отсутствие деформаций, трещин и расслоений	EN 607-2004
Тепловая усадка размеров после прогрева при 100°С в течение 30 мин.	%	не более 3	ГОСТ 27078-2014 (ISO 2505:2005)
Изменение цвета изделий после 1000 час. облучения в «Ксенотест-450»	ΔE	не более 2	EN ISO 4892-2-2013
Температура эксплуатации	°С	-50 ...+70	-

## 3.4 Весо-габаритные характеристики

	Вес, шт.	Тип упаковки	Упаковка, шт.	Коробка, шт.	Размер коробки (Д×Ш×В), мм	Вес коробки, кг	Кол-во на палете, шт.	Размер палета (Д×Ш×В), мм	Вес палета, кг
Заглушка желоба	0,09	пакет	1	8	360×175×70	1,0	1440	800×1200×1200	214
Желоб 3 м	2,04	инд. рукав*	1	5	-	-	200	3100×1200×800	553
Угол желоба 90°	0,33	пакет	1	8	355×355×280	3,3	288	800×1200×1850	150
Угол желоба 135°	0,31	пакет	1	8	355×355×280	3,2	288	800×1200×1850	144
Соединитель желоба	0,26	пакет	1	12	355×355×280	3,8	432	800×1200×1850	168
Воронка желоба	0,40	пакет	1	6	355×355×280	3,1	216	800×1200×1850	142
Колено трубы 67°	0,19	пакет	1	12	390×290×220	2,9	588	800×1200×1750	171
Муфта трубы	0,15	пакет	1	20	355×355×280	3,7	720	800×1200×1850	163
Труба 1 м	0,76	инд. рукав	1	12	1010×370×370	10,6	96	800×1200×1650	115
Труба 3 м	2,28	инд. рукав*	1	5	-	-	60	3100×1200×800	267
Хомут трубы	0,07	пакет	1	32	220×220×250	2,6	3360	800×1200×1900	302
Тройник	0,29	пакет	1	6	355×355×280	2,3	216	800×1200×1750	114
Кронштейн желоба пластиковый	0,085	пакет	5	60	355×355×280	5,8	2160	800×1200×1850	239
Кронштейн желоба усиленный	0,39	пакет	-	25	570×190×105	10,4	2000	800×1200×1200	858
Удлинитель кронштейна желоба прямой	0,18	пакет	-	50	360×175×65	9,3	4800	1200×800×700	923
Удлинитель кронштейна желоба боковой	0,18	пакет	-	30	360×175×65	5,7	3600	1200×800×850	714

\* Желоба и трубы длиной 3 м упаковываются в групповой рукав.

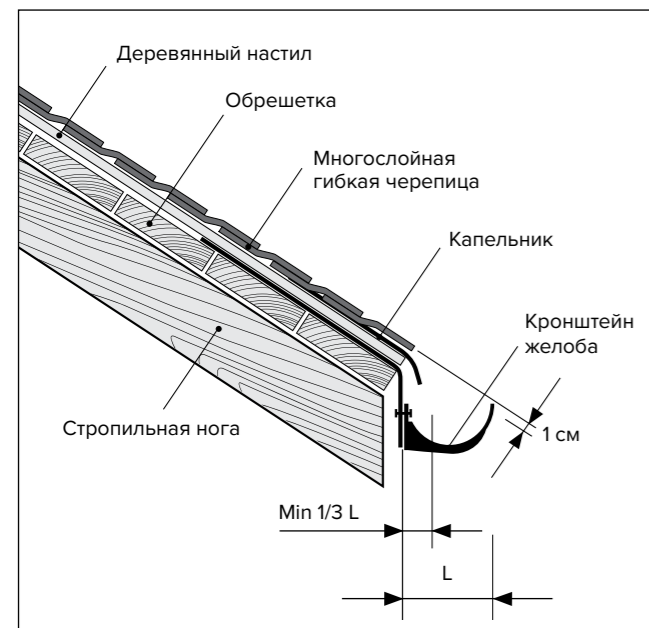
## 4. Руководство по монтажу пластиковых водосточных систем

### Расчеты пропускной способности пластиковых водосточных систем, в зависимости от схем установки (площадь кровли, которую обслуживает 1 воронка)

Система	Установка с краю карниза	Установка по центру карниза
<b>ОПТИМА D 120/80</b>	73 кв.м	146 кв.м
<b>D 125/82</b>	88 кв.м	176 кв.м
<b>МАКСИ D 152/100</b>	100 кв.м	200 кв.м

При расчете пропускной способности водосточной системы используются следующие нормативные документы:  
 СНиП 2.04.01-85;  
 СНиП 2.04.03-85;  
 Стандарт EN 12056-3:2000

### Основные принципы монтажа



1. Наклон желоба должен быть 3,5 мм на 1 п.м желоба.
2. Вода с капельника должна попадать в центральную треть желоба.
3. Если провести условную линию продолжения кровли, то край кронштейна должен быть ниже на 10 мм.

**ВНИМАНИЕ:** При невыполнении данного условия есть риск повреждения желобов при лавинообразном сходе снега с кровли.

**ВАЖНО:** При монтаже водосточного желоба допустимо использовать один вид кронштейнов либо пластиковый, либо металлический.

#### Инструменты для монтажа:



**Для выполнения точной разметки:**  
– рулетка, карандаш.



**Для установки кронштейнов:**  
– шнур, уровень.



**Для крепления кронштейнов:**  
– дрель, шуруповерт, отвертка.



**Для распилов:**  
– ножовка с мелким зубом, стусло (режущая коробка) — рекомендуется применять для перпендикулярных распилов;  
– напильник или наждачная бумага.

## Расчет количества элементов водосточных систем

### Водосточный желоб

$$N_{\text{желоб}} = L_{\text{карнизного свеса}} / L_{\text{желоб}}$$

$L_{\text{карнизного свеса}}$  – длина карнизного свеса, м  
 $L_{\text{желоб}}$  = 3 или 1,5 – длина желоба, м

### Кронштейн для крепления желоба

$$N_{\text{кронштейнов}} = N_{\text{углов}} + 2 \times N_{\text{воронок}} + 2 \times N_{\text{соед. желобов}} + (L_{\text{кар.}} - [N_{\text{углов}} + 2 \times N_{\text{воронок}} + 2 \times N_{\text{соед. желобов}}] \times 0,15) / 0,6$$

$N_{\text{углов}}$  – количество углов, шт.  
 $N_{\text{воронок}}$  – количество воронок, шт.  
 $N_{\text{соед. желобов}}$  – количество соединителей желобов, шт.  
 $L_{\text{карн.}}$  – длина всех карнизов кровли, м  
 0,15 – отступ – 100–150 мм – от угла здания, от воронки, соединителя, мм  
 0,6 – шаг – 600 мм – для фиксации желоба, мм

### Удлинитель кронштейна

$$N_{\text{удлинитель боковой}} = N_{\text{стропил}}$$

$N_{\text{стропил}}$  – количество стропил, шт.  
 Количество прямых удлинителей равно количеству деревянных стропил либо количеству кронштейнов крепления желоба (в случае организации пропилов в ОСП-3).

### Соединитель желоба

$N_{\text{соед.}}$	$L_{\text{карн}}$					
	до 1,5 м	от 1,5 м до 3 м	от 3 м до 4,5 м	от 4,5 м до 6 м	от 6 м до 7,5 м	от 7,5 м до 9 м
Для желоба 3 м	0	0	1	1	2	2
Для желоба 1,5 м	0	1	2	3	4	5

При длине карниза больше 9 м расчет ведется согласно аналогичной схеме, указанной в таблице.

### Водоприемная воронка

$$N_{\text{воронок}} = S_{\text{ската}} / S_{\text{воронки}}$$

$S_{\text{ската}}$  – площадь ската, м<sup>2</sup>  
 $S_{\text{воронки}}$  – площадь кровли, которую может обслужить одна воронка в соответствии с таблицей пропускной способности на стр. 30

### Водосточная труба

$$N_{\text{труб}} = (N_{\text{стены}} \times N_{\text{воронок}}) / L_{\text{труб}}$$

$N_{\text{стены}}$  – высота стены фасада, м  
 $N_{\text{воронок}}$  – количество воронок, шт.  
 Для пластиковой водосточной системы ТЕХНИКОЛЬ:  
 $L_{\text{труб}} = 3$  или 1,5 – длина водосточной трубы, м  
 Для металлической водосточной системы и для водосточной системы МАКСИ:  
 $L_{\text{труб}} = 3$  или 1 – длина водосточной трубы, м

### Хомут крепления трубы

$$N_{\text{хомутов}} = (N_{\text{стены}} / 1,5 + 1) \times N_{\text{воронок}}$$

$N_{\text{стены}}$  – высота стены фасада, м  
 1,5 – шаг крепления хомутов, м  
 $N_{\text{воронок}}$  – количество воронок, шт.  
 $N_{\text{муфт}}$  – количество соединительных муфт на одну трубу, шт.  
 2 – один хомут идет на крепления слива трубы, второй – на крепления колена трубы (при наличии карнизного вылета)

### Соединительная муфта

$N_{\text{муфт}}$	Высота стены					
	до 1,5 м	от 1,5 м до 3 м	от 3 м до 4,5 м	от 4,5 м до 6 м	от 6 м до 7,5 м	от 7,5 м до 9 м
Для трубы 3 м	0	0	1	1	2	2
Для трубы 1,5 м	0	1	2	3	4	5

При высоте стены больше 9 м расчет ведется согласно аналогичной схеме, указанной в таблице.

### Колено универсальное

$$N_{\text{колен}} = N_{\text{воронок}} \times 2^*$$

$N_{\text{воронок}}$  – количество воронок, шт.

\* Количество колен будет также зависеть от количества различных элементов на фасаде (выступающий цоколь, элементы декора). Для каждого перепада по плоскости фасада необходимо добавлять по 2 колена.

### Водосточный слив\*

$$N_{\text{слив}} = N_{\text{воронок}}$$

$N_{\text{воронок}}$  – количество воронок, шт.

\* Для водосточной системы МАКСИ в качестве водосточного слива применяется колено.

### Защитная решетка\*

$$N_{\text{решетка}} = L_{\text{карн}} / 0,6$$

$L_{\text{карн}}$  – длина всех карнизов кровли, м  
 0,6 – длина решетки, м

\* Только для пластиковой водосточной системы ТЕХНИКОЛЬ.



## Этапы монтажа пластиковых водосточных систем

**1** Определите места крайних кронштейнов на карнизе. Отметьте эти места. Кронштейн желоба должен находиться от края карниза на расстоянии не более 150 мм.



**2** Определите места установки водосливных воронок. Воронка может располагаться с краю или по центру. Установите кронштейн на противоположной стороне карниза, соблюдая наклон. Одна воронка для системы 125/82 рассчитана на 50 кв. м, для системы МАКСИ — на 100 кв. м, но не менее одной воронки на скат.



**2.1** Установите водосточную воронку напрямую к лобовой доске саморезами через специальные отверстия. В случае отсутствия лобовой доски воронку необходимо установить на удлинитель кронштейна.



**3** Натяните веревку с необходимым уклоном между крайним кронштейном и воронкой. Ближайшие

к воронке кронштейны устанавливайте с каждой стороны элемента на расстоянии 100–150 мм.



**3.1** Зафиксируйте кронштейны по всей длине карниза с шагом 500–600 мм, начиная от места установки воронки. Для системы МАКСИ шаг установки кронштейнов 600–900 мм. Оптимально — 700–750 мм.



**3.2** В ассортименте существует три способа крепления кронштейнов:



**2)** к стропильным ногам через удлинитель кронштейна прямой (применяется на этапе монтажа кровли); в случае, когда шаг кронштейнов не совпадает с шагом деревянных стропил, рекомендуется крепить прямой удлинитель кронштейна или металлический кронштейн в ОСП-3, заранее подготовив сплошное основание.



**3)** К стропильным ногам через удлинитель кронштейна боковой (применяется, когда монтаж кровли уже закончен).



**ВНИМАНИЕ:** При монтаже металлических кронштейнов следует соблюдать одинаковый угол сгиба.

**4** Вставьте желоба внутрь воронки до обозначенной линии. Соединение желоба с воронкой необходимо производить в направлении «изнутри наружу»: от внутренней стороны желоба (от фасада здания) к внешней до защелкивания с фиксирующим элементом воронки.



**5** Установите водосточные желоба в кронштейны до защелкивания с фиксирующим элементом кронштейна. Соединение желоба с кронштейном также необходимо производить в направлении «изнутри наружу».



**6** При необходимости соединить два желоба установите соединитель желоба. Ближайшие к соединителю стороны элемента на расстоянии 100–150 мм. Вставьте желоб в соединитель желоба до обозначенной линии. Соединение желоба с кронштейном необходимо производить в направлении «изнутри наружу».



**7** В случае расположения воронки на краю карниза, чтобы закрыть воронку заглушкой, вам необходимо соединить воронку и заглушку отрезком из водосточного желоба. Распил желоба производите ножовкой с мелкими зубьями с последующей зачисткой среза напильником. Конец желоба в этом случае должен выступать за край кровли на 50–100 мм.



**8** Установите заглушку в желоб до защелкивания с фиксирующим элементом заглушки.

**9** Для соединения желобов на внешнем или внутреннем углу используйте угол универсальный.



**9.1** Если угол поворота кровли не равен 90°, используйте угол желоба регулируемый, который состоит из двух элементов и подрезается по месту по отметкам угла поворота, заранее нанесенным на заводе-изготовителе. Соединение дополнительно герметизируйте.



**10** Водосточные желоба закройте сверху защитной решеткой для предотвращения засора водосточной системы. Установите решетку в специальные направляющие по бортам желоба.



**ВНИМАНИЕ:** При установке желобов на металлические кронштейны, защитная решетка устанавливается между кронштейнами. Для того, чтобы решетка устанавливалась без до-



полнительных подрезов, расстояние между кронштейнами должно быть 600 мм.

**11** В случае наличия карнизного вылета для соединения воронки с водосточной трубой используйте два универсальных колена и отрезок трубы, подрезанный на требуемую длину. На нижнее колено обязательно установите хомут.

**11.1** В случае отсутствия карнизного вылета соедините водосточную воронку с трубой.

Соединение возможно двумя способами:

- 1) через соединительную муфту;
- 2) напрямую с трубой.



**12** Водосточные трубы крепятся к основанию здания при помощи хомута крепления трубы. Шаг хомутов составляет не более 1,5 м.



В ассортименте существует еще один вид крепления — хомут крепления трубы универсальный, который позволяет крепить водосточные трубы на нужном расстоянии на любые виды фасадов.

**а)** Установите дюбель в несущую часть фасада. Механический крепеж



хомута подбирается в соответствии с отступом от фасада и толщиной теплоизоляции и должен заходить минимум на 50 мм в несущую конструкцию.

**б)** Навинтите хомуты на крепления.

**в)** Затяните хомуты на трубе, не сдавливая слишком сильно.



**13** Соединение водосточных труб между собой производится при помощи соединительной муфты, которая фиксируется на фасаде при помощи хомутов.



**14** Установите водосточный слив на трубу и зафиксируйте его хомутом. При этом минимальное расстояние слива от грунта — 200 мм, от отмостки — 150 мм.



**15** Если скат кровли заканчивается примыканием к стене, то необходимо установить поворотный отлив. На сплошное основание установите пристенно-поворотный отлив и галтель, механически зафиксируйте их к основанию. Заведите кровельный материал на галтель.





## Металлическая водосточная система

Отличается высокой степенью прочности и устойчивости к различным механическим воздействиям, может быть применена во всех известных климатических условиях.

## 5. Металлическая водосточная система D 125/90

125  
90

ДИАМЕТР ЖЕЛОБА  
И ТРУБЫ

+60°  
-100°

ДИАПАЗОН РАБОЧИХ  
ТЕМПЕРАТУР

10  
ЛЕТ

ГАРАНТИЯ НА СОХРАННОСТЬ  
ДЕКОРАТИВНЫХ СВОЙСТВ

25  
ЛЕТ

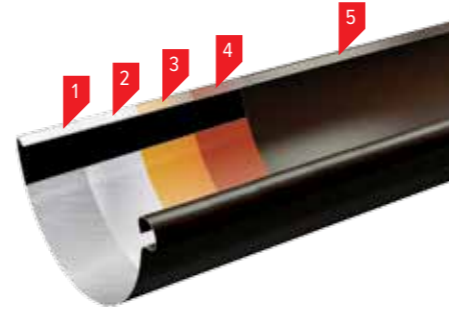
ГАРАНТИЯ ОТ СКВОЗНОЙ  
КОРРОЗИИ

Водосток выполнен из стали толщиной 0,55 мм с цинковым покрытием 12–17 мкм и с двухсторонним полиуретановым покрытием толщиной не менее 40 мкм.

### Область применения

Применяется для эффективного сбора дождевой и талой воды с кровли в коттеджном и малоэтажном строительстве.

1. Металл
2. Цинк
3. Конверсионное покрытие
4. Грунт
5. Цветное защитное покрытие



**100% ГЕРМЕТИЧНОСТЬ И НАДЕЖНОСТЬ СОЕДИНЕНИЙ**  
Оригинальная конструкция и конструктивная проработка элементов позволила обеспечить герметичность элементов желоба и сопряжение элементов при соблюдении правил монтажа.



**ПРОСТОТА МОНТАЖА**  
Установка системы не требует специальных навыков и знаний. Желоб с углом соединяется напрямую. На один соединитель требуется один кронштейн. Меньше кронштейнов и соединителей на комплект, чем у других металлических систем на рынке.



**ЭСТЕТИКА**  
Округлая форма внешнего угла, воронка, точно повторяющая форму желоба, — все это выгодно отличает систему, придает эстетичный внешний вид, сохраняя при этом максимальную функциональность.



**СОХРАННОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ ОТ ПРОИЗВОДСТВА ДО МОНТАЖА**  
Индивидуальная упаковка каждого желоба и трубы в плотный полиэтиленовый рукав. Защищает от повреждений при хранении, транспортировке, а также от воздействия внешних факторов.



**СТОЙКОСТЬ К КОРРОЗИИ**  
Все элементы системы сделаны из стали с промышленным покрытием, обеспечивающим стойкость к сквозной коррозии, соответствующей европейским стандартам.



**ГАРАНТИРОВАННЫЙ СРОК СЛУЖБЫ УПЛОТНИТЕЛЕЙ**  
Для достижения герметичности в местах сборки элементов водосточной системы используется высококачественные пористые уплотнители EPDM.

### Цветовые решения\*



Белый  
~ RAL 9010



Коричневый  
~ RAL 8017

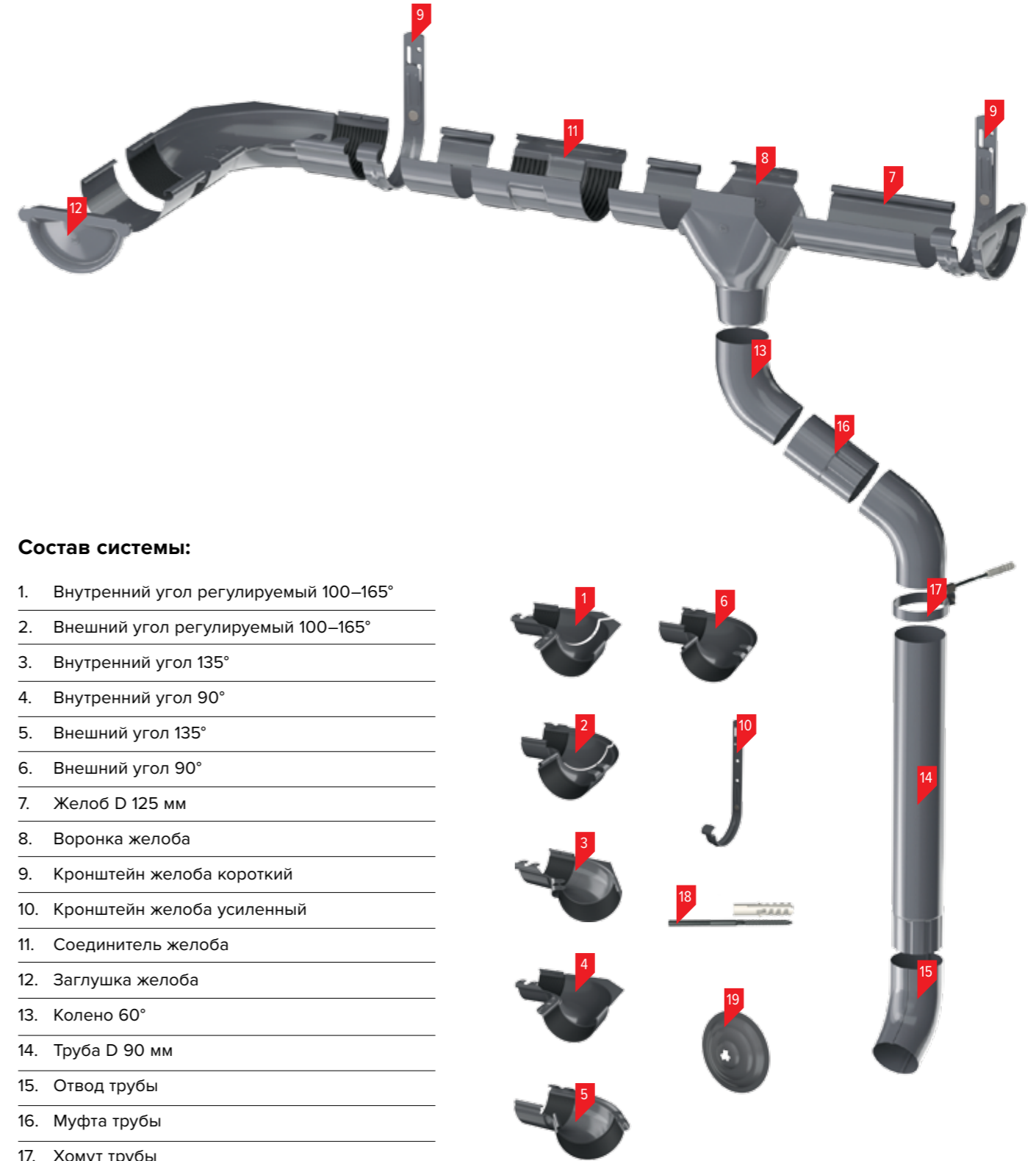


Серый графит  
~ RAL 7024



Темно-коричневый  
~ RAL 8019

## 5.1 Состав системы



### Состав системы:

1. Внутренний угол регулируемый 100–165°
2. Внешний угол регулируемый 100–165°
3. Внутренний угол 135°
4. Внутренний угол 90°
5. Внешний угол 135°
6. Внешний угол 90°
7. Желоб D 125 мм
8. Воронка желоба
9. Кронштейн желоба короткий
10. Кронштейн желоба усиленный
11. Соединитель желоба
12. Заглушка желоба
13. Колено 60°
14. Труба D 90 мм
15. Отвод трубы
16. Муфта трубы
17. Хомут трубы
18. Крепление хомута с дюбелем 100, 140, 180 мм
19. Декоративная накладка на хомут

\* Указанные цвета могут отличаться от фактического цвета товара. Информация в буклете носит справочный (информационный) характер и не является публичной офертой, определяемой положениями статьи 437 Гражданского кодекса РФ, и не порождает никаких юридических последствий для любой из сторон.

## 5.2 Элементы системы

### ЗАГЛУШКА ЖЕЛОБА

Закрывает торцы желоба и направляет дождевую воду в сторону уклона к воронке.

- Резиновый уплотнитель.

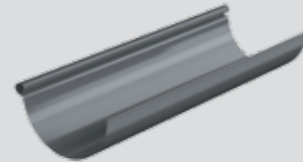


Размеры, мм	Материал	Метод производства
160×6,5×80	Оцинкованная сталь с полимерным покрытием	Штамповка

### ЖЕЛОБ 3 М

Предназначен для сбора дождевой и талой воды с кровли.

- Форма желоба обеспечивает защиту от перелива воды.
- Индивидуальная упаковка обеспечивает сохранность продукции до момента монтажа.



Размеры, мм	Материал	Метод производства
125×73×3000	Оцинкованная сталь с полимерным покрытием	Прокатка стали

### УГОЛ ЖЕЛОБА ВНЕШНИЙ 90°

### УГОЛ ЖЕЛОБА ВНУТРЕННИЙ 90°

Предназначен для стыковки двух желобов и изменения направления воды на внутренних углах кровли.

- Первый на рынке металлический угол округлой формы от российского производителя.
- Широкие уплотнители.
- Надежная фиксация желоба (~ по 70 мм с каждой стороны) из вспененного EPDM.
- Фиксирующие «ушки».
- Ключик для затяжки в комплекте.
- Угол соединяется с желобом напрямую (1 стык).



Размеры, мм	Материал	Метод производства
265×265×80 (внешний) 269×269×80 (внутренний)	Оцинкованная сталь с полимерным покрытием	Глубокая вытяжка металлов

### УГОЛ ЖЕЛОБА ВНЕШНИЙ 135°

### УГОЛ ЖЕЛОБА ВНУТРЕННИЙ 135°

Предназначен для стыковки двух желобов и изменения направления воды на внешних углах кровли.

- Цельный без сварного шва.
- Фиксирующие «ушки».
- Ключик для затяжки в комплекте.
- Широкие уплотнители из вспененного EPDM.



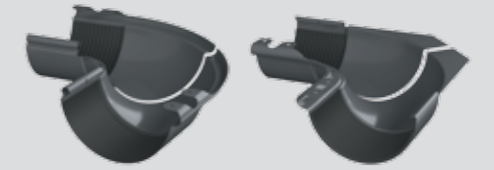
Размеры, мм	Материал	Метод производства
270×210×80 (внешний) 269×210×80 (внутренний)	Оцинкованная сталь с полимерным покрытием	Глубокая вытяжка металлов

### УГОЛ ЖЕЛОБА РЕГУЛИРУЕМЫЙ ВНЕШНИЙ 100–165°

### УГОЛ ЖЕЛОБА РЕГУЛИРУЕМЫЙ ВНУТРЕННИЙ 100–165°

Используется если угол отличается от стандартного: от 100 до 165°. Применяется при нестандартной конструкции кровли, упрощает процесс монтажа.

- Фиксирующие «ушки».
- Ключик для затяжки в комплекте.
- Широкие уплотнители из вспененного EPDM.

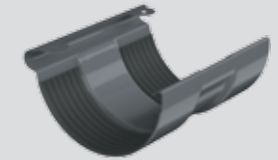


Размеры, мм	Материал	Метод производства
270×210×80	Оцинкованная сталь с полимерным покрытием	Глубокая вытяжка металлов

### СОЕДИНИТЕЛЬ ЖЕЛОБА

Предназначен для соединения водосточных желобов между собой.

- Широкие уплотнители из вспененного EPDM.
- Шире стандартных соединителей, что обеспечивает наибольшую фиксацию желоба (~ по 30 мм с каждой стороны).
- Фиксирующие «ушки», крепежный ключик прилагается.
- Двойное крепление элемента к лобовой доске, не требует дополнительных кронштейнов.

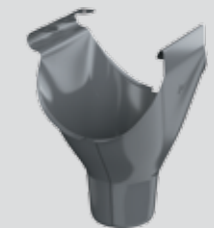


Размеры, мм	Материал	Метод производства
120×145×80	Оцинкованная сталь с полимерным покрытием	Штамповка

### ВОРОНКА ЖЕЛОБА

Отводит собранную с кровли воду из желоба в стояк водосточной трубы.

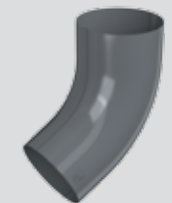
- Дополнительная отбортовка гарантирует герметичность стыков с желобом.
- Фиксирующие «ушки» для более плотного прилегания.
- Ключик для затяжки в комплекте.
- Повторяет форму желоба с внешней и внутренней стороны.



Размеры, мм	Материал	Метод производства
155×14×189	Оцинкованная сталь с полимерным покрытием	Глубокая вытяжка металлов и сборка на фальцовое соединение

### КОЛЕНО ТРУБЫ 60°

Предназначено для отвода воды от воронки к трубе и для обхода архитектурных элементов фасада.



Размеры, мм	Материал	Метод производства
187×187×88	Оцинкованная сталь с полимерным покрытием	Глубокая вытяжка металлов и сборка на фальцовое соединение

### ХОМУТ ТРУБЫ

Предназначен для фиксации трубы к фасаду, обеспечения надежности установки и правильности фиксации вертикальных элементов системы.



Размеры, мм	Материал	Метод производства
115×91×43	Оцинкованная сталь с полимерным покрытием	Штамповка

## КРЕПЛЕНИЕ ХОМУТА С ДЮБЕЛЕМ 100 ММ, 140 ММ, 180 ММ

Крепежный элемент, с помощью которого хомут фиксируется к фасаду здания. Состоит из 2 деталей: шуруп-шпилька и пластиковый дюбель с распорными усиками 12×60 мм.

- 3 типоразмера крепления: 100/140/180 мм.

## МУФТА ТРУБЫ

Позволяет соединять обрезанные трубы любой длины. Устанавливается непосредственно на соединяемые водосточные трубы и не требует специального крепления.

- Имеет обжатие с одной стороны.
- Индивидуальная упаковка.

## ТРУБА 1 М, 3 М

Организует вертикальный сток дождевой воды.

- Имеет обжатие с одной стороны.
- Применение муфты не требуется.
- Индивидуальная упаковка обеспечивает сохранность продукции до момента монтажа.

## ОТВОД ТРУБЫ

Предназначен для отвода воды из трубы и последующего слива на отмостку или в дренажную систему.

## КРОНШТЕЙН ЖЕЛОБА КОРОТКИЙ

Предназначен для крепления желоба к лобовой доске и обеспечения необходимого наклона желоба.

- Пластинчатый фиксатор «лепесток» обеспечивает максимальную фиксацию желоба.

## КРОНШТЕЙН ЖЕЛОБА УСИЛЕННЫЙ

Предназначен для крепления желоба на карнизе кровли. Крепится непосредственно к стропильной системе до монтажа кровельного покрытия. Обеспечивает необходимый наклон желоба.

- Пластинчатый фиксатор «лепесток» обеспечивает максимальную фиксацию желоба.

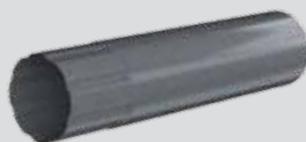


Размеры: 8×100/140/180 мм

	Материал	Метод производства
Шуруп-шпилька	Сталь с цинковым покрытием без окраски	Прокатка с последующим гальваническим цинкованием
Пластиковый дюбель	Морозостойкий полипропилен	Горячее литье на тремопластавтоматах



Размеры, мм	Материал	Метод производства
187×187×90	Оцинкованная сталь с полимерным покрытием	Прокатка стали с обжатием



Размеры, мм	Материал	Метод производства
90×90×1000 90×90×3000	Оцинкованная сталь с полимерным покрытием	Прокатка стали с обжатием



Размеры, мм	Материал	Метод производства
187×187×90	Оцинкованная сталь с полимерным покрытием	Глубокая вытяжка металлов и сборка на фальцовое соединение



Размеры, мм	Материал	Метод производства
147×151×25	Оцинкованная сталь с полимерным покрытием	Штамповка



Размеры, мм	Материал	Метод производства
285×151×25	Оцинкованная сталь с полимерным покрытием	Штамповка

## ДЕКОРАТИВНАЯ НАКЛАДКА НА ХОМУТ

Применяется для скрытия торца дюбеля, закрытия возможных сколов в месте сверления отверстия.

- Создает законченный вид в месте крепления хомута к фасаду.
- Обеспечивает дополнительную защиту монтажного отверстия от воздействия внешних факторов.




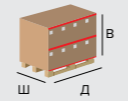
Размеры, мм	Материал	Метод производства
60×60×10	Оцинкованная сталь с полимерным покрытием	Штамповка



## 5.3 Физико-механические характеристики

Наименование показателя	Единица измерения	Значение	Метод контроля
Материал изделия		Сталь	-
Материал для изготовления желобов		Сталь	-
Цинкование	г/м <sup>2</sup>	Не менее 275	ГОСТ Р 52246-2016
Предел прочности на растяжение	МПа	Не менее 30	ГОСТ 1050-2013
Тип окраски	мкм	Полиуретан, 40 (+/-3)	ГОСТ 34180-2017
Прочность полимерного покрытия: - при обратном ударе - при растяжении по Эриксену - при изгибе	Дж мм	20 (+/-3) 7 (+/-1) 0,5Т	ГОСТ 34180-2017
Отклонение цвета ΔE (разнооттеночность) по системе CIE LAB	ед.	Не более 1,5	ГОСТ Р ИСО 12647-1-2017
Температура эксплуатации	°С	-60 ...+100	-

## 5.4 Весо-габаритные характеристики

	Вес, шт.	Тип упаковки	Упаковка, шт.	Коробка, шт.	Размер коробки (Д×Ш×В), мм	Вес коробки, кг	Кол-во на палете, шт.	Размер палета (Д×Ш×В), мм	Вес палета, кг
									
Заглушка желоба	0,06	стрейч-пленка	5	20	360×175×65	1,6	3600	800×1200×1150	309
Желоб 3 м	3,42	инд. рукав*	1	-	-	-	245	3100×1200×800	991
Угол желоба внешний 90°	0,36	пакет	1	5	355×355×280	2,7	180	800×1200×1850	127
Угол желоба внутренний 90°	0,41	пакет	1	5	355×355×280	2,9	180	800×1200×1850	134
Угол желоба внешний 135°	0,36	пакет	1	5	355×355×280	2,6	180	800×1200×1850	124
Угол желоба внутренний 135°	0,41	пакет	1	5	355×355×280	2,8	180	800×1200×1850	131
Угол желоба регулируемый внешний 100–165°	0,36	пакет	1	8	355×355×280	3,6	288	800×1200×1850	159
Угол желоба регулируемый внутренний 100–165°	0,41	пакет	1	8	355×355×280	4,0	288	800×1200×1850	173
Соединитель желоба	0,16	пакет	1	30	355×355×280	5,5	1080	800×1200×1850	228
Воронка желоба	0,26	пакет	1	12	355×355×280	3,8	432	800×1200×1850	167
Колено трубы 60°	0,24	пакет	1	14	355×355×280	4,2	504	800×1200×1850	181
Хомут трубы	0,095	пакет	5	100	355×355×280	10,2	3600	800×1200×1850	397
Крепление хомута с дюбелем 100 мм	0,027	пакет	10	100	210×160×130	3,2	8400	800×1200×800	299
Крепление хомута с дюбелем 140 мм	0,038	пакет	10	100	210×160×130	4,3	8400	800×1200×800	391
Крепление хомута с дюбелем 180 мм	0,051	пакет	10	100	210×160×130	5,6	8400	800×1200×800	500
Муфта трубы	0,13	бумага	1		355×355×280	4,3	1008	800×1200×1850	186
Труба 1 м	1,31	инд. рукав	1	16	1010×370×370	22,5	96	800×1200×1300	165
Труба 3 м	3,96	инд. рукав*	1	-	-	-	75	3100×1200×800	430
Отвод трубы	0,24		1	14	355×355×280	4,2	504	800×1200×1850	181
Кронштейн желоба короткий	0,23	-	-	30	595×165×85	7,5	2700	800×1200×1200	705
Кронштейн желоба усиленный	0,32	-	-	25	570×190×105	8,8	2000	800×1200×1200	730
Декоративная накладка на хомут	0,0095	пакет	6	150	160×90×70	1,5	900	220×220×250	9,6

\* Желоба и трубы длиной 3 м упаковываются в групповой рукав.



## 6. Металлическая водосточная система СТАНДАРТ D 125/90 **НОВИНКА**

**125**  
**90**

ДИАМЕТР ЖЕЛОБА  
И ТРУБЫ

**+60°**  
**-100°**

ДИАПАЗОН РАБОЧИХ  
ТЕМПЕРАТУР

**10**  
**ЛЕТ**

ГАРАНТИЯ НА СОХРАННОСТЬ  
ДЕКОРАТИВНЫХ СВОЙСТВ

**10**  
**ЛЕТ**

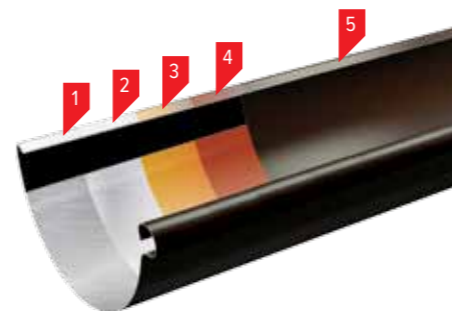
ГАРАНТИЯ ОТ СКВОЗНОЙ  
КОРРОЗИИ

Водосток выполнен из стали толщиной 0,50 мм с цинкованием 180 г/м<sup>2</sup> и с двухсторонним покрытием из полиэфира толщиной не менее 25 мкм.

### Область применения

Применяется для эффективно-го сбора дождевой и талой воды с кровли в коттеджном и малоэтажном строительстве.

1. Металл
2. Цинк
3. Конверсионное покрытие
4. Грунт
5. Цветное защитное покрытие



**100% ГЕРМЕТИЧНОСТЬ И НАДЕЖНОСТЬ СОЕДИНЕНИЙ**  
Оригинальная конструкция и конструктивная проработка элементов позволила обеспечить герметичность элементов желоба и сопряжение элементов при соблюдении правил монтажа.



**ПРОСТОТА МОНТАЖА**  
Установка системы не требует специальных навыков и знаний. Желоб с углом соединяется напрямую. На один соединитель требуется один кронштейн. Меньше кронштейнов и соединителей на комплект, чем у других металлических систем на рынке.



**ЭСТЕТИКА**  
Округлая форма внешнего угла, воронка, точно повторяющая форму желоба, — все это выгодно отличает систему, придает эстетичный внешний вид, сохраняя при этом максимальную функциональность.



**СОХРАННОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ ОТ ПРОИЗВОДСТВА ДО МОНТАЖА**  
Индивидуальная упаковка каждого желоба и трубы в плотный полиэтиленовый рукав. Защищает от повреждений при хранении, транспортировке, а также от воздействия внешних факторов.



**СТОЙКОСТЬ К КОРРОЗИИ**  
Все элементы системы сделаны из стали с промышленным покрытием, обеспечивающим стойкость к сквозной коррозии, соответствующей европейским стандартам.



**ГАРАНТИРОВАННЫЙ СРОК СЛУЖБЫ УПЛОТНИТЕЛЕЙ**  
Для достижения герметичности в местах сборки элементов водосточной системы используется высококачественные пористые уплотнители EPDM.

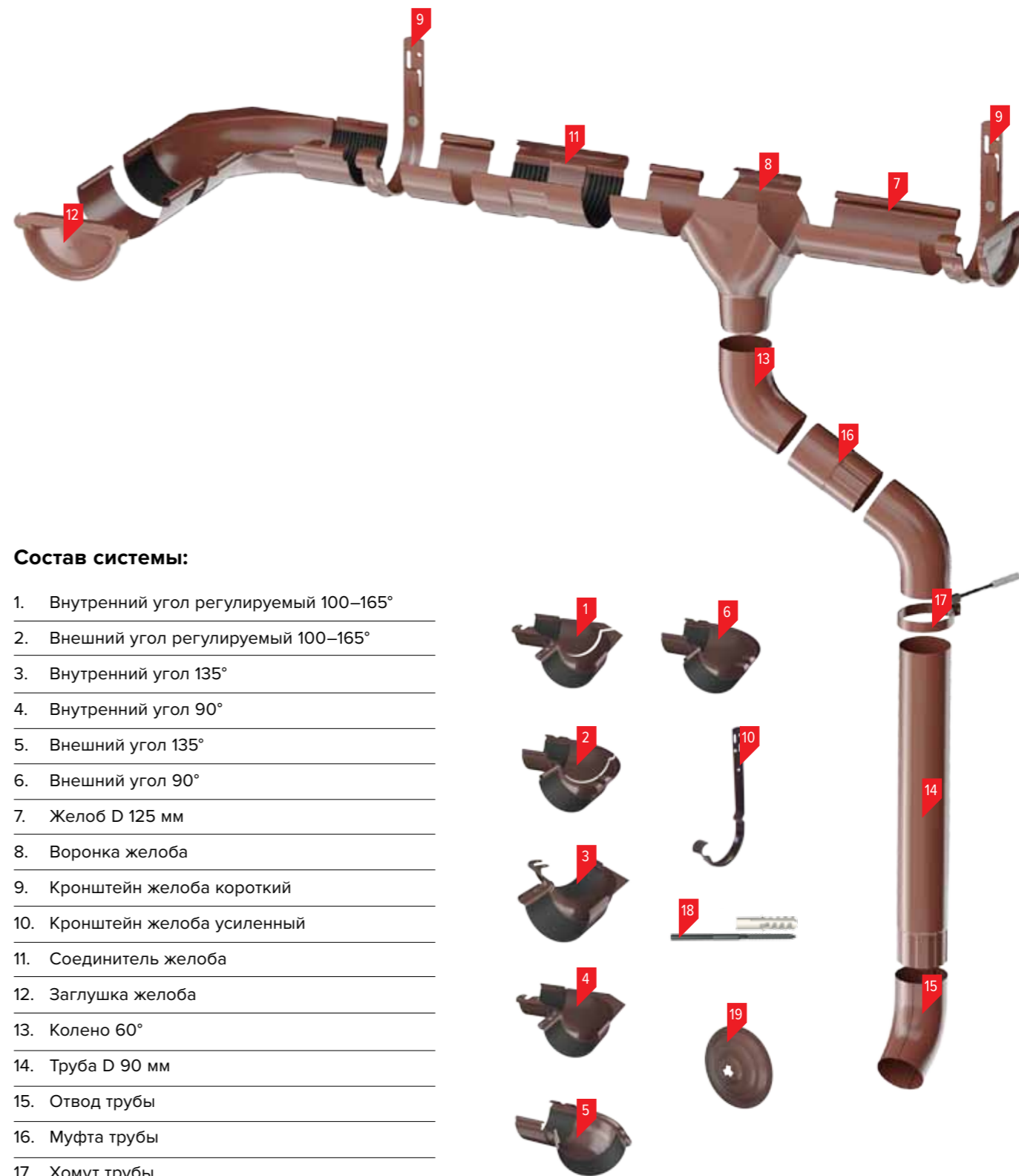
### Цветовые решения\*



Коричневый  
~ RAL 8017

\* Указанные цвета могут отличаться от фактического цвета товара. Информация в буклете носит справочный (информационный) характер и не является публичной офертой, определяемой положениями статьи 437 Гражданского кодекса РФ, и не порождает никаких юридических последствий для любой из сторон.

## 6.1 Состав системы



### Состав системы:

1. Внутренний угол регулируемый 100–165°
2. Внешний угол регулируемый 100–165°
3. Внутренний угол 135°
4. Внутренний угол 90°
5. Внешний угол 135°
6. Внешний угол 90°
7. Желоб D 125 мм
8. Воронка желоба
9. Кронштейн желоба короткий
10. Кронштейн желоба усиленный
11. Соединитель желоба
12. Заглушка желоба
13. Колено 60°
14. Труба D 90 мм
15. Отвод трубы
16. Муфта трубы
17. Хомут трубы
18. Крепление хомута с дюбелем 100, 140, 180 мм
19. Декоративная накладка на хомут



## 6.2 Элементы системы

### ЗАГЛУШКА ЖЕЛОБА

Закрывает торцы желоба и направляет дождевую воду в сторону уклона к воронке.

- Резиновый уплотнитель.

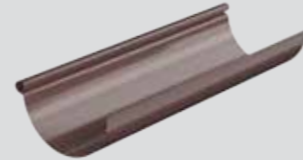


Размеры, мм	Материал	Метод производства
160×6,5×80	Оцинкованная сталь с покрытием из полиэфира	Штамповка

### ЖЕЛОБ 3 М

Предназначен для сбора дождевой и талой воды с кровли.

- Форма желоба обеспечивает защиту от перелива воды.
- Индивидуальная упаковка обеспечивает сохранность продукции до момента монтажа.



Размеры, мм	Материал	Метод производства
125×73×3000	Оцинкованная сталь с покрытием из полиэфира	Прокатка стали

### УГОЛ ЖЕЛОБА ВНЕШНИЙ 90°

### УГОЛ ЖЕЛОБА ВНУТРЕННИЙ 90°

Предназначен для стыковки двух желобов и изменения направления воды на внутренних углах кровли.

- Первый на рынке металлический угол округлой формы от российского производителя.
- Широкие уплотнители.
- Надежная фиксация желоба (~ по 70 мм с каждой стороны) из вспененного EPDM.
- Фиксирующие «ушки».
- Ключик для затяжки в комплекте.
- Угол соединяется с желобом напрямую (1 стык).



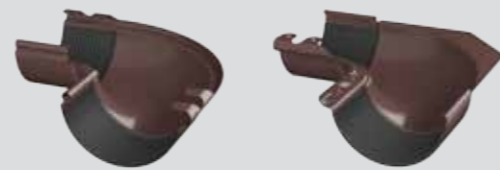
Размеры, мм	Материал	Метод производства
265×265×80 (внешний) 269×269×80 (внутренний)	Оцинкованная сталь с покрытием из полиэфира	Глубокая вытяжка металлов

### УГОЛ ЖЕЛОБА ВНЕШНИЙ 135°

### УГОЛ ЖЕЛОБА ВНУТРЕННИЙ 135°

Предназначен для стыковки двух желобов и изменения направления воды на внешних углах кровли.

- Цельный без сварного шва.
- Фиксирующие «ушки».
- Ключик для затяжки в комплекте.
- Широкие уплотнители из вспененного EPDM.



Размеры, мм	Материал	Метод производства
270×210×80 (внешний) 269×210×80 (внутренний)	Оцинкованная сталь с покрытием из полиэфира	Глубокая вытяжка металлов

### ХОМУТ ТРУБЫ

Предназначен для фиксации трубы к фасаду, обеспечения надежности установки и правильности фиксации вертикальных элементов системы.



Размеры, мм	Материал	Метод производства
115×91×43	Оцинкованная сталь с покрытием из полиэфира	Штамповка

### УГОЛ ЖЕЛОБА РЕГУЛИРУЕМЫЙ ВНЕШНИЙ 100–165°

### УГОЛ ЖЕЛОБА РЕГУЛИРУЕМЫЙ ВНУТРЕННИЙ 100–165°

Используется если угол отличается от стандартного: от 100 до 165°. Применяется при нестандартной конструкции кровли, упрощает процесс монтажа.

- Фиксирующие «ушки».
- Ключик для затяжки в комплекте.
- Широкие уплотнители из вспененного EPDM.

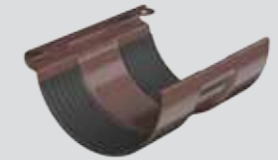


Размеры, мм	Материал	Метод производства
270×210×80	Оцинкованная сталь с покрытием из полиэфира	Глубокая вытяжка металлов

### СОЕДИНИТЕЛЬ ЖЕЛОБА

Предназначен для соединения водосточных желобов между собой.

- Широкие уплотнители из вспененного EPDM.
- Шире стандартных соединителей, что обеспечивает наибольшую фиксацию желоба (~ по 30 мм с каждой стороны).
- Фиксирующие «ушки», крепежный ключик прилагается.
- Двойное крепление элемента к лобовой доске, не требует дополнительных кронштейнов.



Размеры, мм	Материал	Метод производства
120×145×80	Оцинкованная сталь с покрытием из полиэфира	Штамповка

### ВОРОНКА ЖЕЛОБА

Отводит собранную с кровли воду из желоба в стояк водосточной трубы.

- Дополнительная отбортовка гарантирует герметичность стыков с желобом.
- Фиксирующие «ушки» для более плотного прилегания.
- Ключик для затяжки в комплекте.
- Повторяет форму желоба с внешней и внутренней стороны.



Размеры, мм	Материал	Метод производства
155×14×189	Оцинкованная сталь с покрытием из полиэфира	Глубокая вытяжка металлов и сборка на фальцовое соединение

### КОЛЕНО ТРУБЫ 60°

Предназначено для отвода воды от воронки к трубе и для обхода архитектурных элементов фасада.



Размеры, мм	Материал	Метод производства
187×187×88	Оцинкованная сталь с покрытием из полиэфира	Глубокая вытяжка металлов и сборка на фальцовое соединение

### ДЕКОРАТИВНАЯ НАКЛАДКА НА ХОМУТ

Применяется для скрытия торца дюбеля, закрытия возможных сколов в месте сверления отверстия.

- Создает законченный вид в месте крепления хомута к фасаду.
- Обеспечивает дополнительную защиту монтажного отверстия от воздействия внешних факторов.



Размеры, мм	Материал	Метод производства
60×60×10	Оцинкованная сталь с покрытием из полиэфира	Штамповка

## КРЕПЛЕНИЕ ХОМУТА С ДЮБЕЛЕМ 100 ММ, 140 ММ, 180 ММ

Крепежный элемент, с помощью которого хомут фиксируется к фасаду здания. Состоит из 2 деталей: шуруп-шпилька и пластиковый дюбель с распорными усиками 12×60 мм.

- 3 типоразмера крепления: 100/140/180 мм.

## МУФТА ТРУБЫ

Позволяет соединять обрезанные трубы любой длины. Устанавливается непосредственно на соединяемые водосточные трубы и не требует специального крепления.

- Имеет обжатие с одной стороны.
- Индивидуальная упаковка.

## ТРУБА 1 М, 3 М

Организует вертикальный сток дождевой воды.

- Имеет обжатие с одной стороны.
- Применение муфты не требуется.
- Индивидуальная упаковка обеспечивает сохранность продукции до момента монтажа.

## ОТВОД ТРУБЫ

Предназначен для отвода воды из трубы и последующего слива на отмостку или в дренажную систему.

## КРОНШТЕЙН ЖЕЛОБА КОРОТКИЙ

Предназначен для крепления желоба к лобовой доске и обеспечения необходимого наклона желоба.

- Пластинчатый фиксатор «лепесток» обеспечивает максимальную фиксацию желоба.

## КРОНШТЕЙН ЖЕЛОБА УСИЛЕННЫЙ

Предназначен для крепления желоба на карнизе кровли. Крепится непосредственно к стропильной системе до монтажа кровельного покрытия. Обеспечивает необходимый наклон желоба.

- Пластинчатый фиксатор «лепесток» обеспечивает максимальную фиксацию желоба.



Размеры: 8×100/140/180 мм

	Материал	Метод производства
Шуруп-шпилька	Сталь с цинковым покрытием без окраски	Прокатка с последующим гальваническим цинкованием
Пластиковый дюбель	Морозостойкий полипропилен	Горячее литье на тремопластавтоматах



Размеры, мм	Материал	Метод производства
187×187×90	Оцинкованная сталь с покрытием из полиэфира	Прокатка стали с обжатием



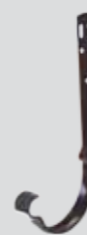
Размеры, мм	Материал	Метод производства
90×90×1000 90×90×3000	Оцинкованная сталь с покрытием из полиэфира	Прокатка стали с обжатием



Размеры, мм	Материал	Метод производства
187×187×90	Оцинкованная сталь с покрытием из полиэфира	Глубокая вытяжка металлов и сборка на фальцовое соединение



Размеры, мм	Материал	Метод производства
147×151×25	Оцинкованная сталь с покрытием из полиэфира	Штамповка



Размеры, мм	Материал	Метод производства
285×151×25	Оцинкованная сталь с покрытием из полиэфира	Штамповка

## 6.3 Физико-механические характеристики

Наименование показателя	Единица измерения	Значение	Метод контроля
Марка стали		DX53D	EN 10346-2015
Толщина металла	мм	0,50	штангенциркуль
Предел прочности	МПа	290...350	ГОСТ 1050-2013
Относительное удлинение	%	32...40	ГОСТ 1050-2013
Толщина цинка	мкм	10...12	толщиномер
Толщина краски	мкм	25	толщиномер
Адгезия краски	балл	0	ГОСТ 15140-78
Прочность покрытия при изгибе на 180°	балл	1Т	ГОСТ Р 52146-2003
Стойкость к ультрафиолету		RUV3	EN 10169-2010
Коррозионная стойкость		RC3	EN 10169-2010
Толщина грунта на оборотной стороне	мкм	12	толщиномер
Температура эксплуатации	°С	-60 ...+100	–

## 6.4 Весо-габаритные характеристики

	Вес, шт.	Тип упаковки	Упаковка, шт.	Коробка, шт.	Размер коробки (Д×Ш×В), мм	Вес коробки, кг	Кол-во на палете, шт.	Размер палета (Д×Ш×В), мм	Вес палета, кг
<b>Воронка желоба</b>	0,24	пакет ПНД	1	12	355×355×280	3,4	36	0,8×1,2×1,85	151
<b>Угол желоба внешний, 90°</b>	0,33	пакет ПНД	1	5	355×355×280	2,2	36	0,8×1,2×1,85	108
<b>Угол желоба внутренний, 90°</b>	0,38	пакет ПНД	1	5	355×355×280	2,4	36	0,8×1,2×1,85	116
<b>Соединитель желобов</b>	0,15	пакет ПНД	1	30	355×355×280	4,9	36	0,8×1,2×1,85	207
<b>Заглушка желоба универсальная</b>	0,06	стрейч	5	20	360×175×65	1,4	180	0,8×1,2×1,15	283
<b>Колено трубы 60°</b>	0,22	пакет ПНД	1	14	355×355×280	3,6	36	0,8×1,2×1,85	159
<b>Отвод трубы</b>	0,22	пакет ПНД	1	14	355×355×280	3,6	36	0,8×1,2×1,85	159
<b>Муфта трубы</b>	0,12	бумага	1	28	355×355×280	3,8	36	0,8×1,2×1,85	169
<b>Хомут трубы</b>	0,095	пакет ПНД	5	100	355×355×280	10,0	36	0,8×1,2×1,85	390
<b>Кронштейн желоба длинный</b>	0,26	-	-	40	570×190×105	10,8	64	0,8×1,2×1,20	721
<b>Кронштейн желоба короткий</b>	0,19	-	-	40	570×190×105	8,0	64	0,8×1,2×1,60	542
<b>Угол желоба внешний 135°</b>	0,33	пакет ПНД	1	5	355×355×280	2,2	36	0,8×1,2×1,85	108
<b>Угол желоба внутренний 135°</b>	0,38	пакет ПНД	1	5	355×355×280	2,4	36	0,8×1,2×1,85	116
<b>Угол желоба внешний, регулируемый 100–165°</b>	0,33	пакет ПНД	1	8	355×355×280	3,1	36	0,8×1,2×1,85	143
<b>Угол желоба внутренний, регулируемый 100–165°</b>	0,38	пакет ПНД	1	8	355×355×280	3,5	36	0,8×1,2×1,85	157
<b>Желоб водосточный 125 мм, 3 п.м</b>	3,15	инд. рукав	1	5	3005×165×85	15,7	49	3,1×1,2×0,8	894
<b>Труба водосточная d 90 мм, 3 п.м</b>	3,64	инд. рукав	1	-	-	-	-	3,1×1,2×0,8	430
<b>Труба водосточная d 90 мм, 1 п.м</b>	1,21	инд. рукав	1	16	1010×370×370	20,8	6	0,8×1,2×1,35	155

\* Желоба и трубы длиной 3 м упаковываются в групповой рукав.

## 7. Руководство по монтажу металлической водосточной системы

Общие правила монтажа и расчета необходимого количества элементов системы аналогичны пластиковым водостокам, указанным на стр. 26.

**1** Определите место крайних кронштейнов на карнизе. Они должны находиться на расстоянии не более 15 см от края крыши. Определите место, где будет воронка. Отметьте это место.



**1.1** Зафиксируйте первый кронштейн. Кронштейн, ближайший к воронке, зафиксируйте с учетом уклона и протяните шнур между этими кронштейнами. По шнуру выставите остальные кронштейны с шагом 60–70 см.



**1.2** Если лобовая доска отсутствует, используйте специальные удлинители или усиленные кронштейны. На удлинители устанавливаются кронштейны. Специальный продольный паз с метками помогает легко выставлять кронштейны с учетом наклона желоба к воронке.



**1.3** Боковой удлинитель закрепите на готовую кровлю к боковой поверхности стропильной ноги.



**1.4** Прямой удлинитель или усиленный кронштейн применяются, если кровельное покрытие еще не смонтировано. Их крепят к стропильной ноге или обрешетке под кровельное покрытие.

Перед монтажом металлического кронштейна загните крюк по месту — с помощью тисков или профессионального инструмента — кронштейногиба.



**1.5** Если шаг кронштейнов не совпадает с шагом стропил, прямой удлинитель или металлический кронштейн закрепите прямо в деревянное основание в заранее подготовленные углубления



**2** Уложите желоб в кронштейны изнутри наружу. Загните специальный фиксатор на кронштейне.



**3** Определите на желобе место, где будет располагаться воронка. Установите воронку на желоб и обведите по контуру карандашом. Сделайте запас от отмеченных линий внутрь по 45 мм.



**3.1** Вырежьте отверстие в желобе при помощи ножовки по металлу и ножниц по металлу. Соедините воронку с желобом и зажмите фиксаторы.



**4** Желоб с воронкой присоедините к другому отрезку желоба через соединитель. Наденьте на соединитель кронштейн, зажмите фиксатор и прикрутите кронштейн к лобовой доске.



**4.1** В кронштейны уложите желоб с воронкой изнутри наружу. Зажмите фиксаторами при помощи специального ключика, который идет в комплекте.



**5** На углах желоба соедините при помощи угловых элементов. Соединение также производите изнутри наружу. На кронштейне загните фиксатор.



**5.1** Если угол поворота кровли не равен 90° или 135°, используйте угол регулируемый. После выставления нужного угла две составные части зафиксируйте между собой клепками, а стык загерметизируйте.



**6** Если крыша двускатная или система водостока не замкнута, торцы желобов нужно закрыть заглушкой.

При установке подогните одно «ухо» заглушки со стороны лобовой доски. Заглушка универсальная, подходит для установки с обоих краев желоба.



**7** Перед фиксацией хомута устанавливается накладная на дюбель.



**8** Трубы к стене крепятся при помощи хомутов. Предварительно подготовьте под них крепеж в соответствии с отступом от фасада и толщиной теплоизоляции. Крепеж должен заходить минимум на 50 мм в несущую конструкцию. Хомуты крепятся с шагом не реже, чем 1,5 м друг от друга. Хомут должен обязательно фиксировать колесо, которое прижимает трубу к фасаду.



**8.1** Трубу с воронкой соедините с помощью двух колен и отрезка трубы.



**8.2** Соедините конструкцию с трубой через муфту и присоедините к воронке.



**8.3** Если карнизный вылет отсутствует, то воронку с трубой соедините через соединительную муфту.



**9** Заканчиваем монтаж системы установкой слива. Фиксируем его хомутом.



**9.1** Минимальное расстояние слива от земли — 20 см, при наличии отстойки — 15 см от уровня отстойки. Слишком низкое расположение водосточного слива к земле повышает риск образования наледи внутри трубы, что может ухудшить работоспособность всей системы и привести к разрыву трубы.



## 8. Ассортиментная матрица водосточных систем ТЕХНОНИКОЛЬ

Водосточная система	Пластиковая												Металлическая								
	ОПТИМА D 120/80				D 125/82						МАКСИ D 152/100		D 125/90		СТАНДАРТ D 125/90 <small>НОВИНКА</small>						
Цвет (приближен к RAL стандарту)	RAL 9003	RAL 8017	RAL 7024	RAL 9017	RAL 9003	RAL 8017	RAL 7024	RAL 8004	RAL 6005	RAL 8019	RAL 9017	RAL 9010	RAL 8019	RAL 7024	RAL 9005	RAL 9010	RAL 8017	RAL 8019	RAL 7024	RAL 8017	
Название	Белый	Темно-коричневый	Серый	Черный <small>НОВИНКА</small>	Белый	Коричневый	Серый	Красный	Зеленый	Темно-коричневый	Черный <small>НОВИНКА</small>	Белый	Коричневый	Графитово-серый	Антрацит	Белый	Коричневый	Темно-коричневый	Серый графит	Коричневый	
Водосточный желоб, 3 м	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Водосточный желоб, 1,5 м	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
Водосточная труба, 3 м	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Водосточная труба, 1,5 м	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
Водосточная труба, 1 м												•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Соединитель желоба	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Заглушка желоба	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Кронштейн желоба пластиковый	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
Угол желоба универсальный 90°	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
Угол желоба универсальный 135°					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
Угол желоба регулируемый 90–150°					•	•	•	•	•	•	•										
Внутренний угол регулируемый 100–165°																•	•	•	•	•	•
Внешний угол регулируемый 100–165°																•	•	•	•	•	•
Внутренний угол 135°																•	•	•	•	•	•
Внутренний угол 90°																•	•	•	•	•	•
Внешний угол 135°																•	•	•	•	•	•
Внешний угол 90°																•	•	•	•	•	•
Тройник												•	•	•	•						
Воронка желоба	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Решетка желоба защитная	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
Колено трубы 135°	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
Колено трубы 108°					•	•	•	•	•	•	•										
Колено трубы 67°												•	•	•	•						
Колено 60°																•	•	•	•	•	•
Слив трубы/Отвод трубы	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					•	•	•	•	•	•
Муфта трубы	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Хомут трубы	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Хомут трубы универсальный L = 140 мм	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
Хомут трубы универсальный L = 180 мм	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
Хомут трубы металлический L = 140 мм					•	•	•	•	•	•	•										
Крепление хомута с дюбелем 100/140/180 мм												•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Накладка хомута					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Кронштейн желоба металлический					•	•	•	•	•	•	•										
Кронштейн желоба короткий																•	•	•	•	•	•
Кронштейн желоба усиленный												•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Удлинитель кронштейна регулируемый прямой/боковой, оцинкованный	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
Отвод для сбора воды					•	•	•	•	•	•	•										

## 9. Рекомендации по уходу, хранению и транспортировке водосточных систем

Проводить осмотр, чистку и ремонт водосточной системы рекомендуется не реже двух раз в год — весной и осенью.

Грамотный и своевременный уход за водосточной системой значительно увеличивает срок ее службы. Обслуживание водостоков главным образом подразумевает осмотр и чистку водосточной системы.

### Очистка водостоков от листьев и мусора

Осенью водосточная система требует особого ухода. В период листопада обязательно очищайте водостоки от листьев и прочего мусора.

Можно значительно облегчить эту задачу, установив специальные защитные решетки на желоба, они будут предотвращать скопление листьев и крупного мусора в желобах и, как следствие этого, засора в трубах, при этом решетки не препятствуют стоку воды.

Если же решетки не установлены, необходимо освобождать желоба от собравшейся листвы и мусора механически. Также обязательно прочищать водосточную трубу. Самый простой способ — это подача в нее воды под большим напором.

### Мойка водостоков от пыли и подтеков

Если вы хотите, чтобы водостоки сохраняли эстетичный вид, смывайте с труб и желобов пыль и подтеки. Для этого используйте обычную тряпку или губку, воду, мыло или любое средство для мытья посуды. Не используйте сильнодействующие химикаты и металлические щетки, так как они могут испортить внешний вид водосточной системы.

### Защита водосточной системы в зимний период

Не забывайте о защите водосточной системы в зимний период. Периодически счищайте снег с крыши, чтобы исключить опасность обрушения накопившегося снега на водосток. В регионах с обильным выпадением снега желательно вдоль карнизов над желобами устанавливать снегозадержатели.

Обязательно удаляйте застрявший в трубах лед и образовавшуюся наледь на желобах, слегка постучав по ним деревянной палкой. Таким же способом удаляйте нарастающие куски льда и снега, попадающие в водосточные трубы весной с потоками талой воды.

### Хранение

На стеллажах в закрытых помещениях или под навесом во избежание попадания на нее прямых солнечных лучей. При хранении необходимо укладывать на поверхность всю длину продукции, расстояние между опорными подкладками не должно превышать 1 м. Длина свободно свисающих концов профиля не должна превышать 0,5 м, высота штабеля не должна превышать 1 м. Складевать следует не ближе 1 м от нагревательных приборов. Распаковка изделий должна производиться при температуре не ниже +15°C. Перед распаковкой, установкой, обработкой все элементы системы должны выдерживаться при указанной температуре не менее 12 часов, если до этого хранились при температуре от 0°C до +10°C, и не менее 1 суток — при нахождении при температуре ниже 0°C.

При монтаже запрещено оставлять элементы системы на земле под прямым воздействием солнечных лучей.

### Транспортировка

Пластиковую водосточную систему можно перевозить любыми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов. Не допускается: бросать, перегибать, деформировать продукцию при выполнении погрузочно-разгрузочных, складских и производственных работ. При погрузке и разгрузке следует избегать трения продукции по любой поверхности и ударов. При перевозке упаковки с изделиями необходимо укладывать на ровную поверхность транспортных средств, предохраняя от воздействия выступающих острых металлических углов и ребер платформы. Для подъема коробок с водостоком необходимо использовать только мягкие гибкие стропы.



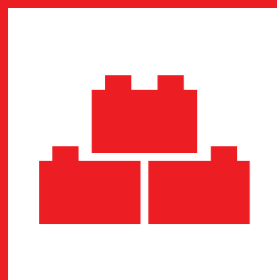
## 10. Виниловые софиты

Виниловые софиты ТЕХНОНИКОЛЬ и аксессуары изготавливаются из композиции на основе поливинилхлорида и/или сополимеров винилхлорида с различными добавками на современном немецком оборудовании. Гарантия на изделия составляет 50 лет\*.

Софиты способствуют улучшению вентиляции подкровельного пространства, являются неотъемлемой частью кровельных работ и завершающим декоративным этапом оформления карнизных свесов крыши.

\* Подробно условия описаны в гарантийном сертификате.

## 10.1 Преимущества



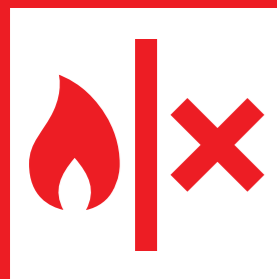
ПРОСТОТА МОНТАЖА



НЕ СОЗДАЮТ НАГРУЗКУ  
НА КОНСТРУКЦИЮ СВЕСОВ  
КРЫШИ



ДИАПАЗОН РАБОЧИХ  
ТЕМПЕРАТУР



НЕ ПОДДЕРЖИВАЮТ  
ГОРЕНИЕ

Софиты и направляющие профили ТЕХНОНИКОЛЬ – это двухслойные изделия, производимые методом коэкструзии. Использование ПВХ-композиции разного состава позволяет гарантировать стабильность форм и стойкость цвета во всех климатических зонах.

При классическом и самом эффективном методе вентиляции подкровельного пространства приток воздуха осуществляется через нижнюю часть ската – карнизный свес. Для достаточной вентиляции кровли приток воздуха должен осуществляться равномерно по всей длине карнизного свеса. В тех случаях, когда ширина карнизного свеса слишком мала либо он отсутствует совсем, приток воздуха должен осуществляться через торцевые вылеты. Правильная естественная вентиляция подкровельного пространства является необходимым условием долгосрочной службы и эксплуатации кровли.

### Область применения

Для организации вентиляции подкровельного пространства, а также для декоративного оформления горизонтальных поверхностей: открытых свесов крыши, крыш, веранд и террас жилых зданий.

**50**  
**ЛЕТ**

Гарантированный  
срок службы\*

Правильная естественная вентиляция подкровельного пространства является необходимым условием долгосрочной службы и эксплуатации кровли.



\* Подробные условия гарантии в гарантийном сертификате на сайте [tn-siding.ru](http://tn-siding.ru)

## 10.2 Панели

### Полностью перфорированные

Используются для лучшей циркуляции воздуха в подкровельном пространстве (карнизы и фронтоны). Перфорированные софиты устроены таким образом, чтобы обеспечить наилучший приток воздуха в вентиляционный зазор, а также защитить подкровельное пространство от проникновения птиц и насекомых. Обеспечивают долговечность кровли.

### Частично перфорированные

Обеспечивают достаточный забор воздуха в подкровельное пространство при наименьшем попадании пыли. Используются на карнизных свесах.

### Без перфорации

Подходят для оформления потолка в любом нежилом помещении (терраса, беседка, гараж, крыльцо). Используются там, где не нужна вентиляция, или на фронтонных свесах.

### Цветовые решения



Указанные цвета могут отличаться от фактического цвета товара. Информация в буклете носит справочный (информационный) характер и не является публичной офертой, определяемой положениями статьи 437 Гражданского кодекса РФ, и не порождает никаких юридических последствий для любой из сторон.

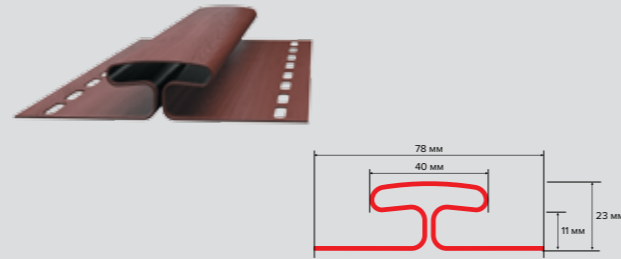


Размеры панели: 3000×340 мм  
Полезная ширина панели: 302 мм  
Полезная площадь панели: 0,91 м<sup>2</sup>  
Толщина панели: 0,93 мм

## 10.3 Аксессуары

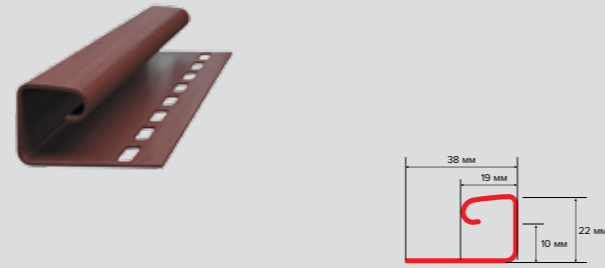
### Н-профиль

Соединительный профиль, предназначен для скрытия швов между панелями, соединения панелей между собой при наращивании длины, для перехода от одного цвета к другому.



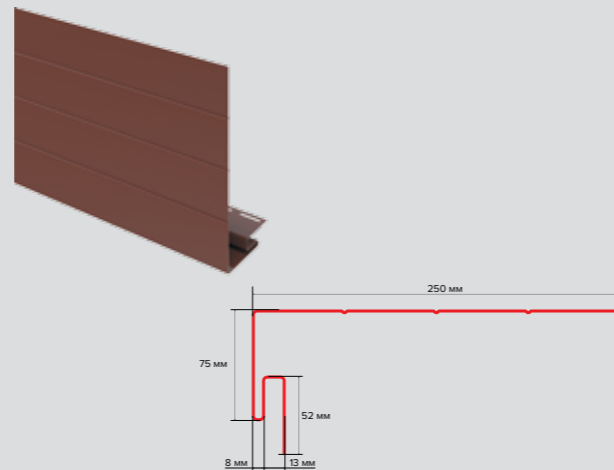
### Ј-профиль

Направляющий профиль предназначен для обрамления горизонтально расположенных карнизных панелей.



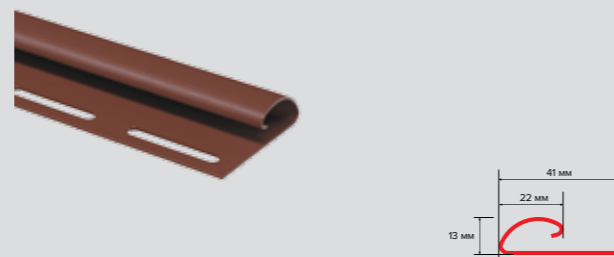
### Ј-фаска

Применяется для оформления лобовой и торцевой доски, а также для крепления софитов на карнизном и фронтонном свесах кровли.



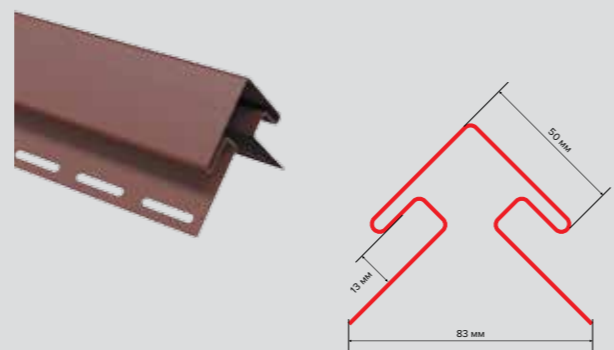
### Финишный профиль

Используется для фиксации верхней кромки Ј-фаски.



### Угол наружный 50

Применяется для оформления угла при монтаже софитов на лобовую (или торцевую доску), и для крепления софитов на карнизном (или фронтонном) свесах кровли.



## 10.4 Основные физико-механические характеристики

Наименование показателя	Значение	Метод испытания
Температура размягчения по Вика, °С, не менее	75	ГОСТ 15088
Ударопрочность + 23 °С 0 °С - 15 °С	Разрушение не более 10% испытуемых образцов	ГОСТ 30673
Относительное удлинение при разрыве, не менее, %	100	ГОСТ 11262
Сила растяжения, Н/мм <sup>2</sup>	≥40	ГОСТ 11262
Твердость по Шору, не менее, ед.	70	ГОСТ 24621
Изменение линейных размеров после теплового воздействия, при 70°С в течение 60 мин., не более, %	0,8	ГОСТ 11529
Стойкость к воздействию климатических факторов после облучения при конденсированной влаге, 1000 часов, не более 2000 часов, не более, ед.	Отсутствие изменения цвета, пятен, трещин и отслоений 1.0 2.0	ГОСТ 30673

### Геометрические параметры панелей

Наименование показателя	Единица измерения	Значение
Длина профиля	мм	3000
Полезная ширина панели	мм	302
Толщина панели	мм	0,93
Полезная площадь панели	м <sup>2</sup>	0,91

## 10.5 Весо-габаритные характеристики

	Вес шт., кг	Размер шт., мм	Кол-во в упак., шт.	Вес пачки, кг	Размер пачки (Д×Ш×В), мм	Кол-во на поддоне, шт.	Размер поддона (Д×Ш×В), мм	Кол-во упаковок на поддоне, шт.	Вес поддон, кг
Софит, частично перфорированный, 3 м	1,809	340×11×3000	10	18,59	360×70×3020	360	1160×1100×3100	36	719,24
Софит, полностью перфорированный, 3 м	1,809	340×11×3000	10	18,59	360×70×3020	360	1160×1100×3100	36	719,24
Софит, без перфорации, 3 м	1,809	340×11×3000	10	18,59	360×70×3020	360	1160×1100×3100	36	719,24
Н профиль соединительный	0,9	78×23×3000	10	9,5	180×55×3020	720	1160×900×3100	72	734
Угол наружный 50	1,17	83×83×3000	11	13,37	360×90×3020	264	1160×900×3100	24	370,88
Ј-фаска	1,92	250×98×3000	12	23,54	360×120×3040	216	1160×900×3100	18	472,72
Ј-профиль	0,354	38×22×3000	40	14,66	1500×105×3020	1680	1160×900×3100	42	665,72
Финишный профиль	0,33	42×13×3000	48	16,34	1500×105×3020	2016	1160×900×3100	42	736

## 10.6 Обслуживание софитов

Для очистки панелей рекомендуется использовать специальные моющие средства. Панели нельзя мыть мойкой высокого давления. Запрещается обрабатывать поверхность софитов и комплектующих растворителями, обезжиривающими и полирующими составами.

**ВАЖНО:** для очистки панелей нельзя применять моющие средства, содержащие в своем составе хлор.

### Транспортировка

Транспортировку изделий осуществляют крытыми транспортными средствами всех видов в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на конкретном виде транспорта. Запрещается свес краев при транспортировке и хранении продукции более чем 0,3 м.

### Хранение

Панели типа «Софит» и направляющие профили ТЕХНОНИКОЛЬ хранятся в специализированных корзинах или паллетах (количество рядов не должно превышать 5 шт. в высоту), рассортированными по маркам, в закрытом помещении при температуре воздуха (23±25)°С и относительной влажности не более 65%. Изделия должны храниться вне зоны действия отопительных приборов и прямых солнечных лучей в условиях, обеспечивающих их предохранение от загрязнения, деформации и механических повреждений.

Срок хранения до монтажа составляет 24 месяца.

# 10.7 Руководство по монтажу софитов

## Общие правила монтажа софитов

Монтаж софитов осуществляется при среднесуточной температуре окружающей среды не менее +10°C. Резать софиты можно с помощью ножовки, электролобзика, ножниц по металлу, циркулярной пилы или УШМ. Сборка софитов производится после завершения кровельных и фасадных работ. Панели могут монтироваться двумя способами: параллельно уклону кровли либо горизонтально. Выбор способа монтажа зависит от предпочтений заказчика и от архитектурно-строительного решения.

### Основные принципы монтажа:

1. При установке панели в профиль необходимо оставлять зазор для теплового расширения 5–10 мм.
2. Механический крепеж должен устанавливаться с зазором 1 мм для свободного движения панелей.
3. Крепеж необходимо фиксировать по центру крепежных отверстий.

Направляйте крепеж прямо и ровно, так как ввинченные под углом саморезы могут привести к деформации панелей сайдинга при термическом расширении, а также быть причиной вздутия панелей.

Не закручивайте саморезы до конца. Между шляпкой самореза и панелью оставляйте расстояние.

### Материалы для монтажа:



**Деревянный брусок**  
Для устройства каркаса под обрешетку



**Деревянная доска**  
Для монтажа обрешетки под установку панелей



**Саморез оцинкованный по дереву**  
Для монтажа обрешетки

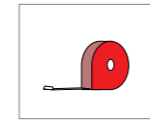


**Оцинкованные саморезы**  
Для фиксации софитов и направляющих для них

### Инструменты для монтажа:



**Режущий инструмент**  
(ножовка, электролобзик, ножницы по металлу, циркулярная пила, УШМ)



**Рулетка**



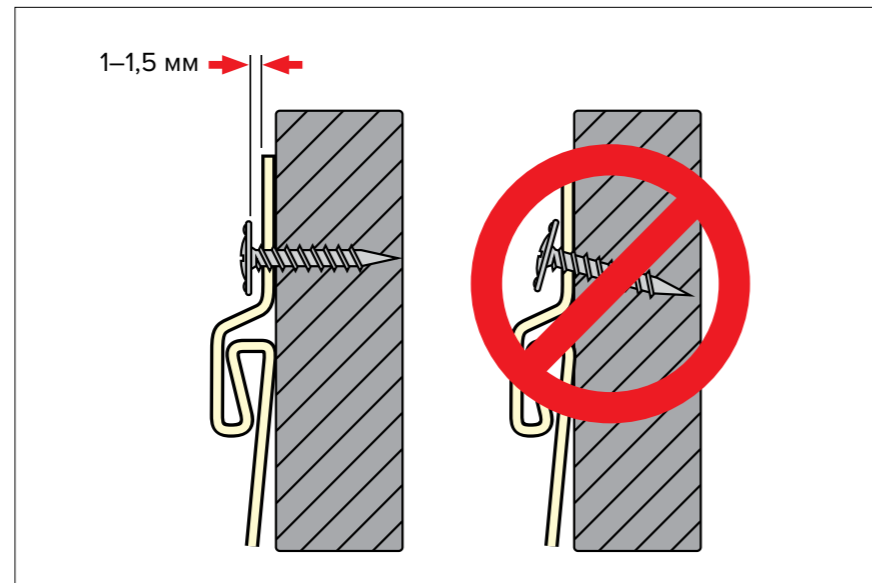
**Карандаш либо маркер**



**Шуруповерт**



**Угольник**

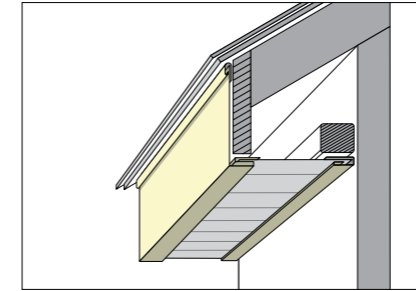


## 3.4. Расчет количества элементов софитов

### Способ 1.

#### Оформление лобовой доски с помощью J-фаски

Монтаж софитов осуществляется между J-фаской и j-профилем. Лобовая доска оформляется j-фаской и финишным профилем.



■ ТН, Софит, частично перфорированный, 3м, / ТН, Софит, полностью перфорированный, 3м

$(L \text{ карниза} \times H \text{ карниза}) \times 1,1/0,91$

■ ТН, Софит, без перфорации, 3м

$(L \text{ фронтона} \times H \text{ фронтона}) \times 1,1/0,91$

■ ТН, Н профиль соединительный, 3м

$L \text{ стыков} \times 1,05/3$

■ ТН, J профиль, 3м

$(L \text{ скар} + L \text{ сфронт}) \times 1,05/3$

■ ТН, J фаска, 3м

$(L \text{ карниза} + L \text{ фронтона}) \times 1,05/3$

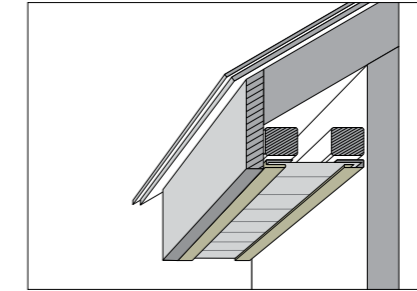
■ ТН, Финишный профиль, 3м

$(L \text{ карниза} + L \text{ фронтона}) \times 1,05/3$

### Способ 2.

#### Без оформления лобовой доски

Монтаж софитов осуществляется между двумя j-профилями. Лобовая доска не оформляется ПВХ элементами.



■ ТН, Софит, частично перфорированный, 3м, / ТН, Софит, полностью перфорированный, 3м

$(L \text{ карниза} \times H \text{ карниза}) \times 1,1/0,91$

■ ТН, Софит, без перфорации, 3м

$(L \text{ фронтона} \times H \text{ фронтона}) \times 1,1/0,91$

■ ТН, Н профиль соединительный, 3м

$L \text{ стыков} \times 1,05/3$

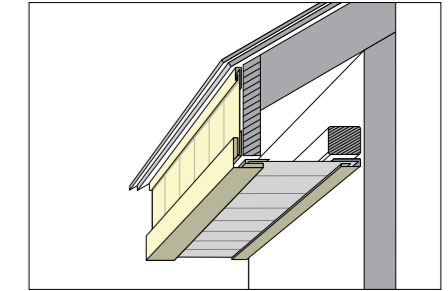
■ ТН, J профиль, 3м

$(L \text{ карниза} + L \text{ фронтона} + L \text{ скар} + L \text{ сфронт}) \times 1,05/3$

### Способ 3.

#### Оформление лобовой доски панелями софитов

Монтаж софитов осуществляется между j-профилем и углом 50x50. Лобовая доска (не более 30 см.) оформляется софитами.



■ ТН, Софит, частично перфорированный, 3м, / ТН, Софит, полностью перфорированный, 3м

$(L \text{ карниза} \times H \text{ карниза}) \times 1,1/0,91$

■ ТН, Софит, без перфорации, 3м

$((L \text{ фронтона} \times H \text{ фронтона}) + (L \text{ карниза} + L \text{ фронтона}) \times H \text{ лд}) \times 1,1/0,91$

■ ТН, Н профиль соединительный, 3м

$L \text{ стыков} \times 1,05/3$

■ ТН, J профиль, 3м

$(L \text{ карниза} + L \text{ фронтона} + L \text{ скар} + L \text{ сфронт}) \times 1,05/3$

■ ТН, Угол наружный 50, 3м

$(L \text{ карниза} + L \text{ фронтона}) \times 1,05/3$

### Условные обозначения:

- L карниза — длина карнизов;
- H карниза — ширина карнизного свеса;
- L фронтона — длина фронтонов;
- H фронтона — ширина фронтонного свеса;
- L стыков — длина всех стыков;
- L скар — длина стены под карнизным свесом;
- L сфронт — длина стены под фронтонным свесом;
- H лд — высота лобовой доски (не более 30 см).

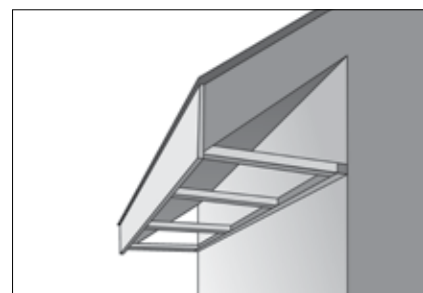


## Этапы монтажа софитов

### 1 Установка панелей софитов на свесах

**1.1** Устройство подшивки карнизного свеса, расположенного горизонтально.

**1.1.1** Устройство каркаса под обрешетку. Для этого необходимо установить брусок на фасаде по уровню нижнего края свеса крыши. Затем установить бруски, соединяющие брусок на фасаде и нижний край свеса крыши. Соединяющие бруски должны опираться на бруски, смонтированные на фасаде. Бруски между собой соединить при помощи металлических уголков и пластин.



**1.1.2** На соединяющие бруски смонтировать обрешетку. В качестве обрешетки нужно использовать такие же бруски по сечению, как и тот брусок, который смонтирован к фасаду. По краям свеса монтируется направляющий профиль (J-профиль).



**1.1.3** К обрешетке и брускам фиксируются направляющие профили (J-профиль) саморезами с шагом 300 мм. В месте соединения про-



филией подрезать одну из частей профиля на 3–5 см таким образом, чтобы можно было завести один профиль в другой для лучшего сопряжения.

**1.1.4** В направляющие профили вставляются панели и фиксируются при помощи саморезов к обрешетке. Количество саморезов зависит от ширины свеса.



**1.1.5** Последующие панели должны соединяться с предыдущими путем защелкивания.



Для более удобного монтажа рекомендуется подрезать панель таким образом, чтобы длина панели была немного меньше расстояния между J-профилями. Длину панели лучше определить опытным путем после монтажа первой панели на свесе.

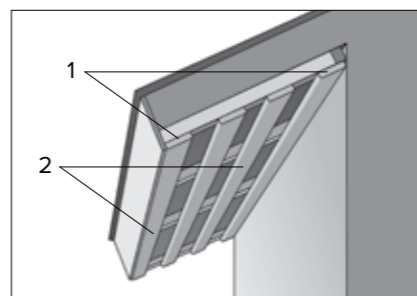
**1.2** Устройство подшивки карнизного свеса, расположенного параллельно скату.

**1.2.1** Монтаж обрешетки под установку панелей и направляющих.

Монтаж начинается с фиксации обрешетки по краям свеса (1): вдоль фасада.

Остальные доски (2) монтируются с шагом не более 300 мм.

Последующий монтаж производится аналогично первому способу (устройство подшивки карнизного свеса, расположенного горизонтально).



### 2 Угловое соединение панелей

**2.1** Монтаж обрешетки между углом фасада и углом свеса.



**2.2** Установка профилей для соединения панелей на углах.

**2.2.1** Для углового соединения панелей используется H-профиль.



**2.2.2** Установка H-профиля, предназначенного для соединения панелей в угловых зонах. Панели в данном случае подрезаем с учетом этого угла «елочкой». Фиксируем саморезами к обрешетке и стыкуем.



**2.2.3** Прямое соединение выполняется с помощью H-профиля. Его монтируем от внутреннего угла перпендикулярно одному из свесов карниза.



**2.2.4** Второй вариант прямого соединения – при помощи J-профиля. Его устанавливаем от угла перпендикулярно одному из свесов карниза. Фиксируем саморезами к обрешетке и стыкуем друг с другом.



**2.2.5** Далее производится установка панелей софитов, которые должны быть подрезаны таким образом, чтобы их ширина была примерно на 1 см меньше, чем расстояние между внешними краями J-профилей.



### 3 Оформление лобовой доски с помощью J-фаски

**3.1** Монтаж финишного профиля в верхней части лобовой доски.



**3.2** После монтажа финишного профиля монтируется J-фаска. Она должна быть подрезана по высоте лобовой доски. Затем в ее верхней части необходимо сделать засечки для фиксации в финишном профиле. После этого J-фаска фиксируется саморезами к нижней части лобовой доски.

В случае оформления лобовой доски при помощи J-фаски, J-профиль устанавливается только со стороны фасада.



**3.3** Далее производится установка панелей софитов, которые должны быть подрезаны таким образом, чтобы их ширина была примерно на 1 см меньше, чем расстояние между внешними краями J-профиля и J-фаски.



Готовый результат.

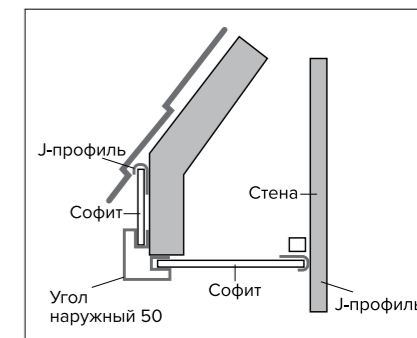


**3.4** Если оформление лобовой доски при помощи J-фаски неосуществимо, то лобовая доска оформляется панелями софитов через угол наружный 50. При этом высота лобовой доски должна быть не более 30 см.

— На внешнюю часть свеса устанавливается угол наружный 50 до монтажа панелей.

— Далее в верхней части лобовой доски монтируется J-профиль.

— Далее панели софитов монтируются как на сам свес, так и на лобовую доску.



Готовый результат.



## Обучение для подрядчиков

Данная инструкция содержит основные правила монтажа, приемы выполнения узлов и принципы работы. Если вы хотите получить практические навыки работы, узнать профессиональные секреты, которые не вошли в данное издание, — добро пожаловать в Учебные центры корпорации ТЕХНОНИКОЛЬ!



### Выгоды обучения

- Рост производительности и качества выполняемых работ.
- Приобретение навыков работы с новыми современными материалами.
- Минимизация претензий со стороны заказчика и контролирующих органов при приемке работ.
- Выполнение работ в соответствии с требованиями современного строительного рынка в области качества.

Запишитесь на обучение сейчас!

Академия «ТЕХНОНИКОЛЬ»  
[www.academy.tn.ru](http://www.academy.tn.ru)

По вопросам обучения обращайтесь —  
[academy@tn.ru](mailto:academy@tn.ru)

Контакты технической поддержки:  
8 (800) 600-05-65 Россия

## TN PROMO — маркетинговая программа для подрядчиков ИЖС



СКАНИРУЙ КОДЫ ПРОДУКЦИИ  
И ПОЛУЧАЙ ТЕХНОКОИНЫ\*

### ЗАРАБАТЫВАЙ С ТЕХНОНИКОЛЬ



РЕГИСТРИРУЙСЯ  
В ПРИЛОЖЕНИИ



СКАНИРУЙ  
КОДЫ ПРОДУКЦИИ



КОПИ  
ТЕХНОКОИНЫ



ВЫВОДИ  
ДЕНЬГИ НА КАРТУ

### Контактная информация

Гибкая черепица ТЕХНОНИКОЛЬ SHINGLAS и комплектующие для скатной кровли  
[www.shinglas.ru](http://www.shinglas.ru)

Справочник технических решений ТЕХНОНИКОЛЬ  
[www.nav.tn.ru](http://www.nav.tn.ru)

Бесплатная служба технической поддержки  
8 800 600 05 65

## 3D конфигуратор частного дома



**Сомневайтесь в выборе цвета кровли или фасада? Воспользуйтесь 3D конфигуратором и сделайте правильный выбор.**

Конфигуратор предоставляет возможность создать уникальный внешний вид дома. Всего в несколько кликов можно визуализировать на одном из популярных проектов DOM TECHNONICOL сочетание различных материалов ТЕХНОНИКОЛЬ для кровли и фасада (черепица, отделка фасада и цоколя, водосточные системы, софиты).



**В конфигураторе доступны:**

- **Выбор цветов** – конфигурируйте любые элементы дома, изменяя материал или цвет при помощи простого интерфейса.
- **Вращение, приближение** – рассмотрите 3D модель дома во всех плоскостях и ракурсах.
- **Переключение времени суток и погоды** – представьте как будет выглядеть дом в яркий солнечный день, и в пасмурную погоду. Даже в ночное время!

**Создайте уникальный красивый внешний вид вашего дома на основе ваших эстетических предпочтений!  
Еще больше полезных программ и материалов на сайте [shinglas.ru](http://shinglas.ru)**

## ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ СМАРТФОНА



TN LEARN — для изучения и обновления знаний по строительным системам и ассортименту ТЕХНОНИКОЛЬ.



TN INFO — база технических документов всегда под рукой: инструкции, технические листы, СТО и пр.



TN CHECK — проверка и контроль правильности монтажных работ на объекте.



TN PROMO — программа лояльности для подрядчиков, которая позволяет дополнительно зарабатывать на материалах ТЕХНОНИКОЛЬ.



ROOF.RU — специализированная платформа для профессионалов по изоляции строительных конструкций. Платформа позволяет наладить прямой контакт между заказчиком и подрядчиком.



YouTube

Подробные инструкции по монтажу на канале ТЕХНОНИКОЛЬ. Скатная кровля. Фасады

КАЛЬКУЛЯТОР РАСЧЕТА  
ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМЫ

[www.tn-vodostok.ru](http://www.tn-vodostok.ru)



Реальные цвета и текстуры продукции могут отличаться от представленных в каталоге. Информация в буклете носит справочный (информационный) характер, не является публичной офертой, определяемой положениями статьи 437 Гражданского кодекса РФ, и не порождает никаких юридических последствий для любой из сторон.

В издании использованы информационные материалы и изображения, принадлежащие Корпорации ТЕХНОНИКОЛЬ. Несанкционированное использование изображений, частичная и полная перепечатка текста запрещены.

© Корпорация ТЕХНОНИКОЛЬ, 11.2022

WWW.TN.RU

8 800 600 05 65

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОНСУЛЬТАЦИИ