



**BORGE**

БЕЗОПАСНАЯ КРОВЛЯ

# СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ КРОВЛИ

СНЕГОЗАДЕРЖАТЕЛИ | КРОВЕЛЬНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ | ПЕРЕХОДНЫЕ МОСТИКИ | КРОВЕЛЬНЫЕ И ФАСАДНЫЕ ЛЕСТНИЦЫ | КРОВЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ | ДЕКОР | КРОВЕЛЬНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ

# ОГЛАВЛЕНИЕ

**6 СНЕГОЗАДЕРЖАТЕЛЬ**  
Предотвращает лавинообразный сход снега и льда со скатной кровли. Устанавливается по всему периметру кровли, защищая людей, автомобили и постройки вокруг дома.

**10 ПЕРЕХОДНЫЙ МОСТИК**  
Предназначен для удобного передвижения по кровле параллельно коньку, позволяет получить доступ к объектам на кровле для ремонта и обслуживания.

**11 КРОВЕЛЬНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ**  
Устанавливается по всему периметру, исключает падение при проведении ремонтных работ и обслуживании кровли.

**12 ФАСАДНАЯ ЛЕСТНИЦА**  
Обеспечивает безопасный подъем на кровлю с земли (или балкона) для удобства обслуживания и ремонта.

**13 КРОВЕЛЬНАЯ ЛЕСТНИЦА**  
Служит для передвижения вверх-вниз по скатной кровле.

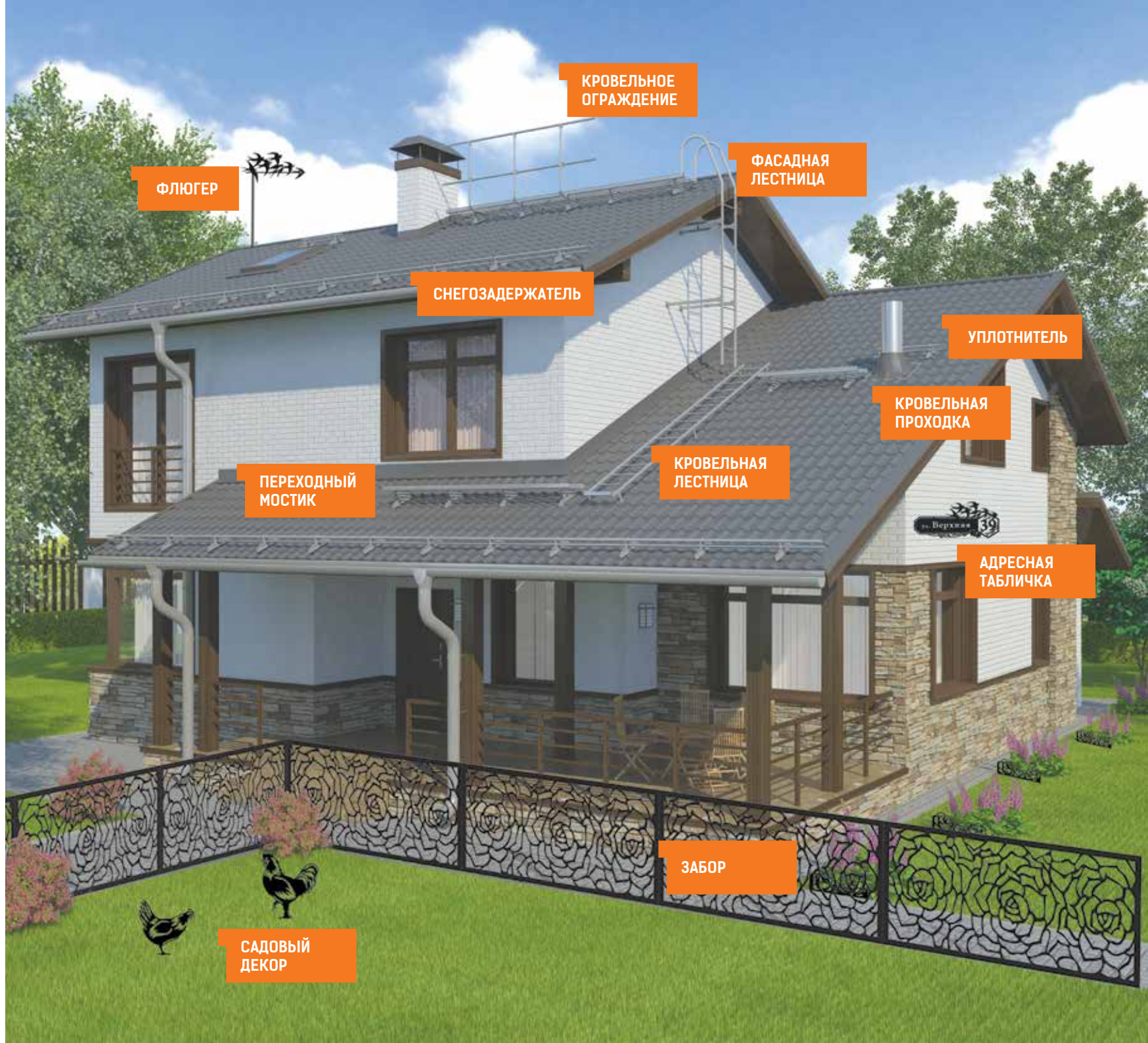
**14 КРОВЕЛЬНАЯ ПРОХОДКА**  
Обеспечивает герметизацию круглых труб различного диаметра при выводе через кровлю.

**15 УПЛОТНИТЕЛЬ**  
Служит для защиты подкровельного пространства от попадания в него пыли и мусора, задувания снега и дожда.

**ФЛЮГЕР**  
16 Декоративный, но в то же время, функциональный элемент кровли, показывающий направление ветра, демонстрирует вкус и статус хозяина дома.

**ТОТАЛИТА®**  
17 Декор из металла методом лазерной резки. Доведет до совершенства эстетику вашего дома, сделает его эффектным и запоминающимся.

**VIOTTO®**  
18 Марка кровельной вентиляции, поддерживает свежий воздух в доме и увеличивает срок службы кровельного покрытия.



КРОВЕЛЬНОЕ  
ОГРАЖДЕНИЕ

ФЛЮГЕР

ФАСАДНАЯ  
ЛЕСТНИЦА

СНЕГОЗАДЕРЖАТЕЛЬ

УПЛОТНИТЕЛЬ

КРОВЕЛЬНАЯ  
ПРОХОДКА

ПЕРЕХОДНЫЙ  
МОСТИК

КРОВЕЛЬНАЯ  
ЛЕСТНИЦА

АДРЕСНАЯ  
ТАБЛИЧКА

ЗАБОР

САДОВЫЙ  
ДЕКОР



**Уважаемые коллеги!**

В 2020 году мы, как никогда ранее, больше задумываемся о вопросах здоровья, безопасности и семейного благополучия. Наверняка, за прошедшие с начала года месяцы, вы сделали такое количество звонков родным и близким по поводу их самочувствия и настроения, как за несколько прошедших лет. И действительно, только столкнувшись со сложной ситуацией, мы начинаем больше ценить и уделять время простым и истинным жизненным ценностям. Ведь здоровье и благополучие

людей, которые нам дороги – это и есть то, ради чего мы совершаем маленькие и большие подвиги, задерживаемся на работе и проводим бесконечные часы в офисе и на строительных объектах.

Очень важно понимать, что любые невзгоды проходят, и главное видеть ту цель, тот ориентир, ради которого и существует бизнес. У каждой компании на строительном рынке России они свои, но нас объединяет одна главная задача – сделать жилье комфортным, удобным и безопасным.

Именно ради этой цели работает компания «Борге», именно этот ориентир мы поставили себе 10 лет назад. Поэтому вся продукция нашей компании – системы безопасности BORGE, кровельная вентиляция Viotto®, уплотнители, кровельные проходки, декор из металла Totalita® – сделана качественно, надежно, практично и красиво, и максимально нацелена на выполнение поставленных перед ней задач.

Поэтому, коллеги, давайте вместе продолжим делать общее хорошее дело – создавать современные, красивые и безопасные кровли, за которые и через 20 лет благодарные клиенты скажут нам «спасибо»!

С уважением,  
Управляющий  
компании "Борге"  
Павел Петроченков

«Борге» – это мультибрендовая компания с постоянно расширяющимся ассортиментом продукции



<b>2010</b>	<b>30%</b>	<b>8000</b>	<b>1500</b>
дата основания	доля рынка	наименований продукции	дилеров по всей РФ



# О КОМПАНИИ БОРГЕ

## ... правда и мифы

Вокруг компании с большим опытом всегда ходит много противоречивой информации. Быстро разобраться что из этого правда, а что ложь и сделать свои выводы бывает затруднительно. Здесь и некая закрытость строительного рынка, и происки конкурентов, и сложность поиска достоверной информации. Ознакомьтесь с некоторыми данными и сделайте свои выводы самостоятельно.

**1. Компания «Борге» – ведущий производитель систем безопасности кровли.**

**ПРАВДА.** На данный момент компания занимает 30% рынка и не просто производит системы безопасности кровли (СБК), но и занимается развитием товарной категории в целом, повышением культуры производства и строительства, разработкой и выводом на рынок новых изделий, адаптацией и апробированием мирового опыта.

**2. «Борге» производит только дорогую продукцию премиум сегмента.**

**МИФ.** На самом деле кроме основной линейки продукции с звучным названием BORGE и самыми надежными техническими характеристиками, компания предлагает продукцию в среднем и экономичном ценовых сегментах на различные типы объектов. Русский Рубеж, ЭКОНОМ, NewLine – недорогая продукция заводского качества (ознакомиться можно в отдельном каталоге).

**3. Вся продукция производится в Швеции и именно этим объясняется непревзойденное качество изделий.**

**МИФ.** Более 95% производства продукции локализовано в г. Смоленск. На предприятии внедрены стандарты качества и культура бережливого производства, постоянно развивается и обновляется парк оборудования. Последние приобретения: лучшие на рынке линия автоматической покраски и лазерной резки.

**4. Компания «Борге» выступает ценовым лидером, борется с демпингом и выступает гарантом честной и справедливой цены.**

**ПРАВДА.** Честность с другими начинается с честности перед собой. Обманув однажды, сложно убедить партнеров в искренности в дальнейшем. Поэтому технические данные по продукции и актуальные розничные цены опубликованы в свободном доступе. Компания предлагает справедливые градации дилерской скидки для разных категорий дилеров и уровень маржинальности, позволяющий заработать, зачастую, в разы больше, чем на основном квадрате. Дилеры предлагающие неадекватные цены и скидки для своих клиентов получают порицание, а в случае повторения рискуют перейти в категорию «оптовик» с лишением всех привилегий дилерства. В редких случаях рекламаций или спорных ситуаций мы стараемся быть на стороне клиента, максимально лояльно рассматривая каждый случай.





## ПРОДУКЦИЯ

Весь ассортимент продукции компании «Борге» можно разделить на 3 большие группы:

1. Наиболее значимая часть – системы безопасности кровли (СБК), такие как снегозадержатели, кровельные и фасадные лестницы, переходные мостики. СБК относительно новый вид продукции для российского покупателя, изначально появившись в Скандинавии, он предназначен для передвижения, ремонта и обслуживания кровли, а трубчатые снегозадержатели предохраняют постройки, посадки, а так же обеспечивают безопасность владельца дома, домочадцев и гостей от внезапного схода снежных лавин с крыши. Это актуально для большей части нашей страны, особенно в условиях продолжительного зимнего периода и меняющегося, совершенно непредсказуемого в последнее время климата.

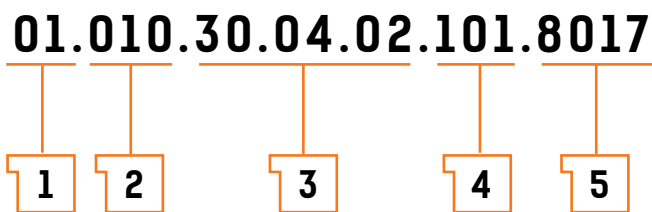
2. Комплектующие и аксессуары для монтажа кровель, к ним относятся кровельные проходки, кровельный уплотнитель и разные варианты кровельной вентиляции. Каждый из этих элементов выполняет свои важные функции по защите кровельного покрытия и кровельного пирога, обеспечивая его долговечность, защиту от протечек и правильную работу инженерных систем в доме.

3. Элементы декора для дома и сада изготовленные методом лазерной резки. Современный дом и его кровля – это не только безопасно, надежно, но и красиво! Опыт наших инженеров и дизайнеров позволит удовлетворить требования самого взыскательного заказчика. Флюгеры, калитки, заборы, адресные таблички, а так же небольшие приятные мелочи собственного дизайна и производства позволят подчеркнуть вашу индивидуальность, добавить «фишки» и позволят «обыграть» все замысла дизайнера в интерьере и экстерьере вашего дома. Помимо стандартных изделий принимаются заказы на производство продукции по вашим эскизам, что позволяет реализовать самые смелые замыслы!

### Сертификация и Альбом технических решений

Наличие Сертификатов соответствия и Протоколов испытаний на все виды продукции значительно облегчает как работу архитекторов и проектировщиков, так и сдачу объектов органам государственного надзора и контроля. Все чертежи изделий, а также основные узлы примыканий представлены в Альбоме технических решений (АТР) и предоставляются не только в виде просмотревых файлов, но и удобных для работы чертежей в формате .dwg.

Дополнительное удобство – артикулы на всю продукцию:



Читать артикул просто:

1. Торговая марка/бренд (BORGE, Русский Рубеж, Тоталита)
2. Вид продукции (снегозадержатель, переходный мостик)
3. Габариты продукции (длина, ширина, высота)
4. Вид кровельного покрытия (без покрытия, металлочерепица, паранет)
5. Цвет или вид металла (ZN, CU, 6005, 32)



Рис. 1.  
Испытание  
продукции

### Сервис «Борге»

Высокий уровень клиентского сервиса напрямую влияет на важнейшие экономические показатели бизнеса, и не только позволяет сохранить текущих клиентов, но и развиваться на высоко конкурентном рынке.

- Оперативные ответы на любые возникающие вопросы. Высокая скорость ответа на запросы (максимум 30 минут).
- Дифференцированная система оповещения и информирования. Информация рассылается только по подписке, с учетом профессиональных интересов получателя: новости, цены, график работы, характеристики продукции и многое другое.
- Техническое консультирование и расчеты, помощь в сложных вопросах от частных клиентов и сопровождение объектов.
- Бизнес-консультирование – оптимизация ассортимента, развитие персонала для роста прибыли предприятия дилера.
- Маркетинговая поддержка – любые материалы и мероприятия для развития совместных продаж.

### Инструкция по монтажу

В каждую упаковку продукции вложена инструкция по монтажу. Она не только позволяет рабочим оперативно проверить комплектацию и правильно смонтировать изделия на объекте, но и дает возможность заказчику понимать весь алгоритм работ, контролировать свою монтажную бригаду, а в дальнейшем соблюдать рекомендации по эксплуатации и обслуживанию. На последней странице инструкции гарантийный талон с описанием условий хранения, транспортировки и монтажа, гарантийных и не гарантийных случаев. Гарантия на всю продукцию BORGE составляет 25 лет. На продукцию из меди 100 лет.

# НОВОЕ В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

## СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85\* (с Изменениями N 1, 2)

Несмотря на то, что СП «Нагрузки и воздействия» был введен еще в 2016 и несет в себе очень важные изменения, многие производители не предприняли попыток проверить свою продукцию на соответствие новым требованиям.

Самое важное:

- Изменилась карта снеговых районов, некоторые регионы поменяли свой номер (например, Магадан).
- Изменилось значение коэффициента надежности по снеговой нагрузки (в сторону увеличения). Таким образом закладывается больший запас прочности.
- Изменилось значение давления веса снегового покрова на 1м<sup>2</sup> (в большую или меньшую степень в зависимости от снегового района).

Все это привело к необходимости перерасчета таблицы рядности для снегозадержателей. Кроме «Борге» такие расчеты ни одним производителем не были сделаны.

## ГОСТ Р 12.3.050-2017 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Строительство. Работы на высоте. Правила безопасности. Введен в 21.09.17, последняя редакция 01.05.19

Даны понятия, описание, требования и методика использования:

- средства индивидуальной защиты при работе на высоте (пояса, страховки, канаты и т.д.)
- средства коллективной защиты (леса, площадки, вышки, люльки, лестницы, переходные мостики)
- также сформулированы требования безопасности при очистке кровель от снега или мусора (т.е. сам регламент работ).

## ГОСТ Р 58405-2019 Элементы систем безопасности для скатных крыш. Вступил в силу 01.09.19

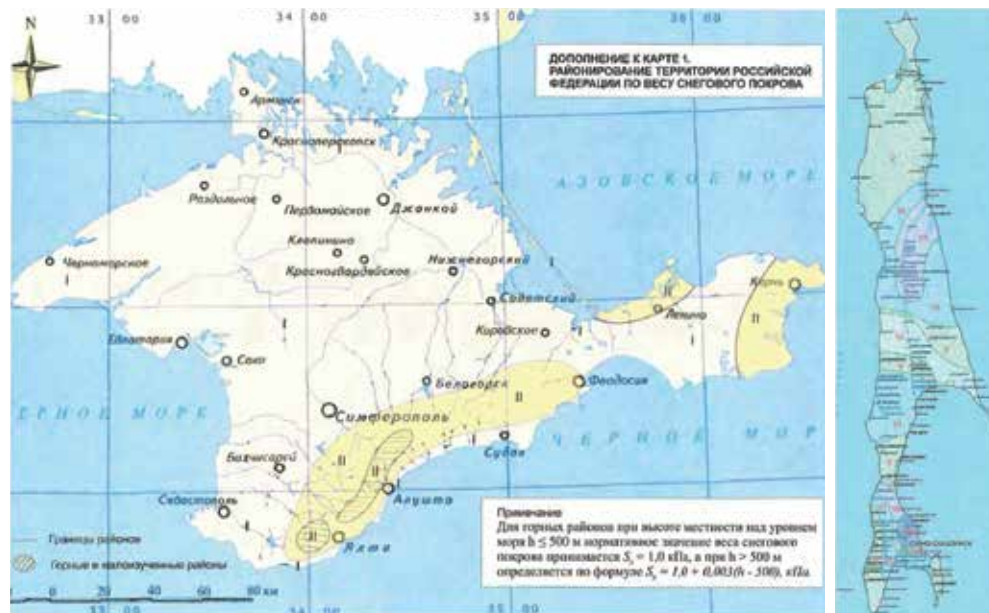
Даны понятия, описание, требования к нагрузкам, размерам, способам использования, методика испытаний для:

- кровельных лестниц;
- приспособлений для передвижения по крыши (мостики, ступеньки, подножки);
- крюков безопасности.

Кроме того, элементы систем безопасности кровли должны быть изготовлены из металла (оцинкованной стали, оцинкованной стали с полимерным покрытием, нержавеющей стали, меди, алюминия) и быть устойчивыми к коррозии, а также к действию атмосферных и климатических воздействий в течение всего срока службы. Материалы не должны иметь дефектов и посторонних включений, которые могут ухудшать их несущую способность. А также изделия из стали должны быть выполнены с металлическим (цинковым, алюмоцинковым) защитным покрытием класса не менее 140 г/м<sup>2</sup> и полимерным (порошковым) покрытием толщиной не менее 60 мкм. Рекомендованный класс защитного цинкового покрытия – 275 г/м<sup>2</sup>.



СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85\* (с Изменениями N 1, 2)



Дополнение к Карте 1 Районирование Республики Крым и острова Сахалин по весу снегового покрова

Рис. 2. Снегозадержатель



Рис. 4. Универсальный кронштейн



## ТРУБЧАТЫЕ СНЕГОЗАДЕРЖАТЕЛИ

Предотвращают лавинообразный сход больших масс снега и льда со скатной кровли, защищая людей, автомобили, постройки и посадки вокруг дома. Обеспечивают правильную работу водосточной системы – снег и лед не забивают желоба и трубы, что позволяет беспрепятственно отводить с крыши воду.

Трубчатые снегозадержатели BORGE (рис.2) комплектуются двумя овальными трубами (1), универсальными кронштейнами (2), комплектом крепежа к кровле и инструкцией по монтажу. Стандартная длина снегозадержателя 1 и 3 м. Снегозадержатели могут обрезаться и сращиваться между собой для получения необходимой длины.

Очень важно правильно рассчитать количество рядов снегозадержателей на кровле, так как не всегда один ряд способен справиться с возложенной задачей. Количество рядов зависит от длины кровельного ската, угла наклона кровли и снегового района в котором находится объект строительства. Рассчитать необходимое для вашей кровли количество снегозадержателей вы можете на сайте [www.borge.ru](http://www.borge.ru)

### Расчет количества снегозадержателей

**Шаг 1.** Оцените длину свеса кровли. Это поможет определить требуемую общую длину кровельных снегозадержателей. Идеальный вариант установки СЗТ – по всему периметру кровли.

**Шаг 2.** Определите угол наклона кровли. Для этого удобно использовать угломер или приложение в смартфоне.

**Шаг 3.** Оцените длину ската кровли.

**Шаг 4.** Определите, к какому снеговому району относится регион, в котором вы проживаете (СП 20.13330.2016)

**Шаг 5.** Сопоставьте информацию о параметрах вашей кровли с таблицей – это даст возможность определить количество рядов снегозадержания и требуемое расстояние между кронштейнами. Если длина ската вашей кровли больше, чем табличное значение, необходимо 2 и более рядов. Если меньше – достаточно 1 ряда. Только в таком случае снегозадержатели на ондулиновую крышу, кровлю из профнастила, гибкой, композитной и металлочерепицы будут максимально эффективны.

Рекомендуется устанавливать снегозадержатели по всему периметру кровли, а так же над важными объектами кровли: мансардными окнами, трубами вентиляции, на каждом уровне многоярусных кровель, над входом в дом и въездом в гараж.

Плоскоовальная труба с толщиной стенки 0,9 мм, используемая для комплектации снегозадержателей, намного прочнее круглой трубы с такими же характеристиками. Кроме того, труба вальцованная, имеет дополнительное ребро жесткости в четыре слоя металла и лишена недостатков электросварной (не оцинкованный сварной шов, ускоренный процесс окисления цинка из-за нагрева трубы при сварке и использовании затем специальных охлаждающих жидкостей катализирующих окисление). Еще большую прочность придает накатка – небольшие поперечные желобки на замке трубы.

Все универсальные кронштейны толщиной 2 мм, а кронштейны для металлочерепицы, профнастила, профнастила с высоким профилем волны, материалов на основе битума, кроме того, имеют новую улучшенную конструкцию – 4 ребра жесткости и логотип производителя (рис. 4). Ребра жесткости борются с боковой нагрузкой, в том числе сопротивляются скручиванию и могут работать не только в перпендикулярном направлении, но и при установки на кровельном покрытии под углом к ос-

новному скату. Логотип же дает защиту от подделок и помогает бороться с контрафактом, гарантируя, что вы покупаете надежную и долговечную продукцию компании «Борге».

Использование долговечных прокладок из пластика гарантирует герметичность покрытия в местах крепления к кровле.

Все элементы снегозадержателей и другой продукции BORGE оцинкованы, а содержание цинка 275 гр. на кв.м.

В отличие от других производителей, «Борге» выпускает СБК практически для всех видов кровельных покрытий (металлочерепицы, профнастила, натуральной, композитной и гибкой черепицы, фальцевой кровли (рис. 3)), а для особо изысканных – медных крыш доступны снегозадержатели и другие виды систем безопасности кровли из меди.

**Какую нагрузку выдерживают снегозадержатели? Согласно протокола испытаний, трубчатый снегозадержатель BORGE, в полностью собранном виде, установленный на имитатор кровли с расстоянием между кронштейнами 900 мм, выдерживает возрастающую статическую нагрузку 570 кгс, направленную параллельно кровле без разрушений и пластических деформаций. Это означает, что их можно использовать в любом снеговом районе на территории Российской Федерации.**

### Оценка количества рядов снегозадержателей для скатной кровли\*

Угол наклона кровли, град	Снеговой район**							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
7°	82,5	41,3	27,5	20,6	16,5	13,8	11,8	10,3
10°	57,8	28,9	19,3	14,4	11,6	9,6	8,3	7,2
15°	38,5	19,3	12,8	9,6	7,7	6,4	5,5	4,8
20°	28,9	14,4	9,6	7,2	5,8	4,8	4,1	3,6
25°	23,1	11,6	7,7	5,8	4,6	3,9	3,3	2,9
30°	19,3	9,6	6,4	4,8	3,9	3,2	2,8	2,4
35°	16,5	8,3	5,5	4,1	3,3	2,8	2,4	2,1
40°	14,4	7,2	4,8	3,6	2,9	2,4	2,1	1,8
45°	12,8	6,4	4,3	3,2	2,6	2,1	1,8	1,6
50°	11,6	5,8	3,9	2,9	2,3	1,9	1,7	1,4

\* Совмещая значение угла наклона кровли (по горизонтали) и снегового района (по вертикали) – определяем максимальную длину ската, снеговую нагрузку которого выдерживает 1 ряд снегозадержателей. Если табличное значение длины больше длины ската для рассчитываемого объекта, то одного ряда будет достаточно. Если табличное значение меньше длины ската, требуется 2 ряда снегозадержателей, если меньше, чем в 2 раза, то 3 ряда снегозадержателей и т.д. Например, Москва III снеговой район, длина ската 7 метров, угол наклона кровли 25°, пересечение в таблице на отметке 7,7 м, таким образом, одного ряда снегозадержателей будет достаточно при монтаже кронштейнов через 800 мм.

Если требуется несколько рядов снегозадержателей, нижний устанавливается стандартно (на карнизном участке над несущей стеной, 0,6 – 1,0 м от карнизного свеса), оставшаяся длина ската до конька делится на равные промежутки по количеству рядов снегозадержателей, что и будет расстоянием между рядами.

\*\* Согласно СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85 (с изменениями №1 и 2).

Где в обязательном порядке устанавливаются снегозадержатели?

Вход в дом



Много-уровневые кровли



Мансардные окна



Трубы вентиляции



Если не ставить снегозадержатель!



Снегозадержатели для высоких профилей

7

При установке снегозадержателя на профнастил Н-60, Н-75, Н-114 существует опасность схода «ледяных копий» из волн профнастила. Для решения этой проблемы, снегозадержатель устанавливается с помощью специальных пластин на гребень волны, а вниз каждой волны, по направлению к коньку, спускаются крюки, задерживающие снег и лед (рис. 5 и 6).



Рис. 5. Снегозадержатель 1,5 м для высоких профнастилов



Рис. 6. Снегозадержатель 3 м для высоких профнастилов

Металлические снегоостопоры

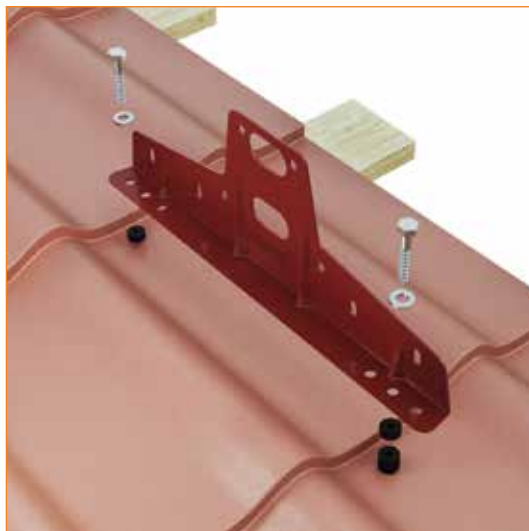
Применяются для кровли из гибкой битумной, а также штучной черепицы. Устанавливаются рядами вдоль скатов, либо в соответствии с инструкцией производителя кровельного покрытия. Изготовлены из стали 1,5 мм. Стандартный цвет RAL 8017 (рис. 7).



Рис. 7. Снегоостопор металлический

## ВИДЫ СНЕГОЗАДЕРЖАТЕЛЕЙ

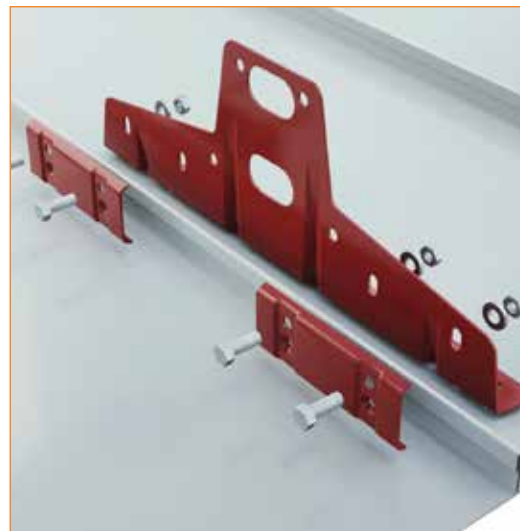
### Снегозадержатель трубчатый для кровли из металлочерепицы, профнастила, материалов на основе битума



Наименование	1 м	3 м
Труба снегозадержателя 25x45 мм	2	2
Универсальный кронштейн для кровли из металлочерепицы, профнастила, материалов на основе битума	2	4
Болт М8х35	2	2
Шайба М8	6	10
Гайка М8	2	2
Шуруп с шестигранной головкой 8x50	4	8
Уплотнитель из пластика h-7 мм	4	8
Уплотнитель из пластика h-14мм	2	4
Вес комплекта, кг	3,24	8,5

- Подходит для монтажа в готовую кровлю из материалов на основе битума.
- Могут быть изготовлены из меди. В этом случае имеют кронштейны толщиной 2 мм, и плоско-овальные трубы 45x25 мм, с толщиной стенки 0,95мм, крепеж из нержавеющей стали.

### Снегозадержатель трубчатый для фальцевой кровли



Наименование	1 м	3 м
Труба снегозадержателя 25x45 мм	2	2
Универсальный кронштейн для кровли из металлочерепицы, профнастила, материалов на основе битума	2	4
Контрпластина	4	8
Болт М8х35	2	2
Болт М8х20	8	16
Шайба М8	10	18
Гайка М8	10	18
Вес комплекта, кг	3,6	8,8

- Симметричный кронштейн подходит как для «правого», так «левого» фальца, одиночного и двойного стоячего.
- Снегозадержатель имеет 2 разнесенных контрпластины и 4 точки крепления опоры.
- Для установки на каждый фальц необходимо доукомплектовать еще 1 кронштейном (5 кронштейнов на каждые 3 м).
- Ограничение по высоте фальца не более 22 мм.

### Снегозадержатель трубчатый для черепичной кровли



Наименование	1 м	3 м
Труба снегозадержателя 25x45 мм	2	2
Универсальный кронштейн для черепичной кровли	2	4
Болт М8х35	2	2
Шайба М8	2	2
Гайка М8	2	2
Шуруп с шестигранной головкой 8x50	4	8
Вес комплекта, кг	3,3	8,6

- Для монтажа снегозадержателя с ровным основанием на профили типа «Бобровый хвост» (Опал, Изумруд) и высоким профилем «средиземноморская» (Таунас, Адрия) запрашивайте специализированные кронштейны в отделе продаж.

### Снегозадержатель трубчатый для кровли из композитной черепицы



Наименование	1 м	3 м
Труба снегозадержателя 25x45 мм	2	2
Универсальный кронштейн для кровли из композитной черепицы	2	4
Болт М8х35	2	2
Шайба М8	2	2
Гайка М8	2	2
Шуруп с шестигранной головкой 8x50	4	8
Вес комплекта, кг	3,3	8,6

- Подходит для монтажа в строящуюся кровлю, для большинства модульных профилей. Имеет скрытое крепление.



# ВИДЫ СНЕГОЗАДЕРЖАТЕЛЕЙ

## Снегозадержатель трубчатый для кровли из гибкой черепицы



Наименование	1 м	3 м
Труба снегозадержателя 25x45 мм	2	2
Универсальный кронштейн для гибкой черепицы	2	4
Болт М8x35	2	2
Шайба М8	6	10
Гайка М8	2	2
Шуруп с шестигранной головкой 8x50	4	8
Вес комплекта, кг	3,3	8,6

- Подходит для монтажа в строящуюся кровлю. Имеет скрытое крепление.

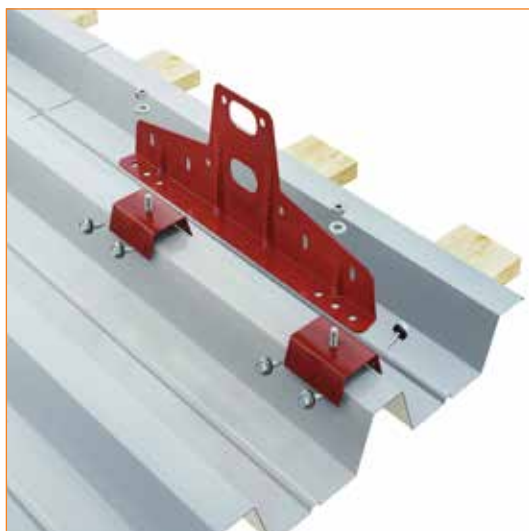
## Снегозадержатель трубчатый для кровли из металлочерепицы с высоким профилем



Наименование	1 м	3 м
Труба снегозадержателя 25x45 мм	2	2
Универсальный кронштейн для кровли из металлочерепицы с высоким профилем	2	4
Болт М8x35	2	2
Шайба М8	2	2
Гайка М8	2	2
Шуруп с шестигранной головкой 8x50	4	8
Вес комплекта, кг	3,3	8,6

- Применяется для металлочерепицы с высотой профиля свыше 20 мм и шагом обрешетки 350 мм: Венеция, Финнера, Адамант, Армориум, Элит, Каскад.
- При шаге обрешетки 400 мм (Феррара) запрашивайте удлиненный кронштейн в отделе продаж.

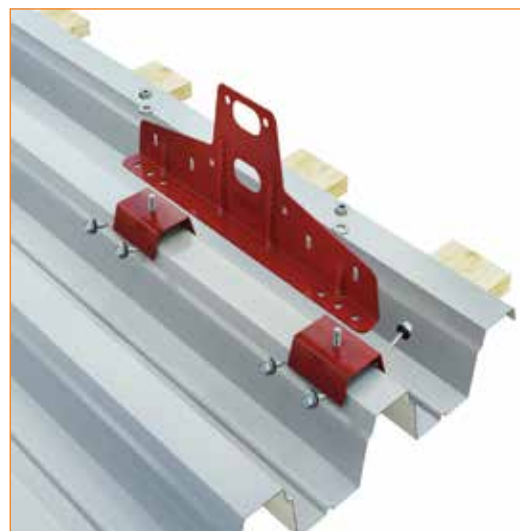
## Снегозадержатель трубчатый для профнастила Н-60, Н-75



Наименование	1 м	3 м
Труба снегозадержателя 25x45 мм	2	2
Универсальный кронштейн для кровли из металлочерепицы, профнастила, материалов на основе битума	2	4
Крюк для СЗТ для высоких профилей	5	15
Пластина для СЗТ для профнастила Н-60, Н-75	2	4
Болт М8x35	2	2
Болт М8x20	4	8
Шайба М8	6	10
Гайка М8	6	10
Саморез 5,5x19	16	32
Вес комплекта, кг	4,7	11,3

- Пластина изготавливается индивидуально по чертежам профиля от заказчика.

## Снегозадержатель трубчатый для профнастила Н-114



Наименование	1 м	3 м
Труба снегозадержателя 25x45 мм	2	2
Универсальный кронштейн для кровли из металлочерепицы, профнастила, материалов на основе битума	2	4
Крюк для СЗТ для высоких профилей	4	12
Пластина для СЗТ для профнастила Н-60, Н-75	2	4
Болт М8x35	2	2
Болт М8x20	4	8
Шайба М8	6	10
Гайка М8	6	10
Саморез 5,5x19	16	32
Вес комплекта, кг	4,7	11,3

- Пластина изготавливается индивидуально по чертежам профиля от заказчика.



Рис. 8. Переходный мостик



Рис. 9. Переходный мостик для обслуживания трубы



Рис. 10. Рельс безопасности



Рис. 11. Комбинация кровельного ограждения с переходным мостиком

## ПЕРЕХОДНЫЕ МОСТИКИ

Представляют собой горизонтальную платформу, которая закрепляется на кровле и позволяет передвигаться по ней в горизонтальном направлении, параллельно коньку и свесу кровли.

Переходный мостик (рис. 8) комплектуется платформой (1) универсальными кронштейнами (2) для крепления к кровле и регулирующими кронштейнами (3), которые обеспечивают горизонтальное положение мостика при любом угле наклона кровли (от 0 до 45°), а также комплектом крепежа и инструкцией по монтажу.

Стандартная длина переходного мостика 1,5 и 3 м, ширина 390 мм. Платформа мостика защелкивается внахлест и фиксируется болтами для надежности, поэтому мостик может иметь произвольную длину.

Рекомендуется устанавливать переходные мостики с учетом маршрутов передвижения по кровле для безопасного доступа к дымоходам, вентиляционным выходам, антеннам, внешним блокам кондиционеров для их обслуживания и ремонта, а также под мансардными окнами-выходами.

Совмещение их с фасадными и кровельными лестницами обеспечивает безопасную эвакуацию в случае чрезвычайных ситуаций.

- Пропускает более 60% снега, обеспечивая безопасное передвижение по мостику в любую погоду.
- Имеет противоскользящие зубцы для лучшего сцепления с обувью.
- Универсальный кронштейн толщиной 2 мм с четырьмя ребрами жесткости увеличивает надежность конструкции, выдерживает боковую нагрузку, предотвращает скручивание.

### Рельс безопасности

Служит для фиксации страховочного троса. Состоит (рис. 10) из самого рельса (1), стопора открывающегося (2), стопора закрытого (3) и вагонетки (4), к которой и закрепляется страховочный трос. Рельс безопасности не входит в комплект переходного мостика, приобретается отдельно. Длина рельса безопасности 3 метра совпадает со стандартной длиной переходного мостика.

### Комбинация кровельного ограждения с переходным мостиком

Для обеспечения безопасности передвижения переходный мостик может быть дополнительно укомплектован кровельным ограждением, которое будет работать как поручень (рис.11).

### Крюк безопасности

Разработан опираясь на требования ГОСТ Р 58405 – 2019 "Элементы систем безопасности для скатных крыш. Общие технические условия". Предназначен для крепления кровельных лестниц либо для закрепления средств индивидуальной защиты (рис. 12). Изготовлены из оцинкованной стали толщиной 3 мм, порошковая окраска толщиной 80 мкм. Основание крюка оснащено закрытой петлей для крепления страховочного троса.



Рис. 12. Крюк безопасности на металлочерепице (1), фальцевой кровле (2) и на натуральной черепице (3)

Наименование	Для кровли из металлочерепицы, профнастила материалов на основе битума		Для фальцевой кровли		Для черепичной кровли		Для кровли из композитной черепицы		Для кровли из гибкой черепицы		
	1,5 м	3 м	1,5 м	3 м	1,5 м	3 м	1,5 м	3 м	1,5 м	3 м	
Платформа переходного мостика	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Кронштейн универсальный для кровли из металлочерепицы, профнастила, материалов на основе битума	2	4	2	4							
Контрпластина			4	8							
Кронштейн универсальный для черепичной кровли					2	4					
Кронштейн универсальный для кровли из композитной черепицы							2	4			
Кронштейн универсальный для гибкой черепицы									2	4	
Кронштейн регулировочный	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	
Комплект крепежа	Болт М8*16	8	16	16	32	8	16	8	16	8	16
	Шайба	14	28	16	32	8	16	8	16	8	16
	Гайка М8	8	16	16	32	8	16	8	16	8	16
	Шуруп 8*50	4	8			4	8	4	8	4	8
	Уплотнитель из пластика h=7 мм	4	8								
Уплотнитель из пластика h=14 мм	2	4									
Вес, кг	8,8	17,6	9	18,5	9	18,5	9	18,5	9	18,5	

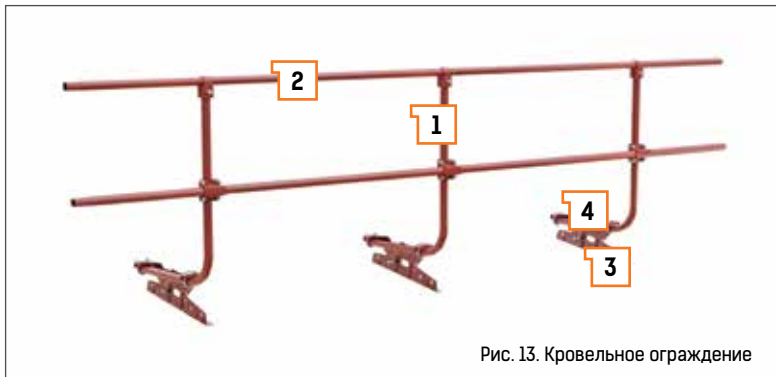


Рис. 13. Кровельное ограждение



Рис. 14. Кровельные ограждения для монтажа параллельно фальцу



Рис. 15. Соединение кровельных ограждений в единый контур



Рис. 16. Комбинация кровельного ограждения со снегозадержателем

## КРОВЕЛЬНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ

Исключают падение при проведении ремонтных работ и обслуживании кровли. Необходимо устанавливать кровельные ограждения непрерывно по всему периметру кровли.

В комплект кровельного ограждения (рис. 13) входят: опоры ограждения (1), трубы ограждения (2), универсальные кронштейны (3) для крепления к кровле и регулировочные кронштейны (4), которые обеспечивают вертикальное положение ограждения при любом угле наклона кровли (от 0 до 45°), комплект крепежа, инструкция по монтажу.

Стандартная длина ограждения 3 м, высота 0,6; 0,9 или 1,2 м. Труба ограждения имеет обжим с одной стороны, что позволяет стыковать трубы для монтажа ограждений любой длины.

Все более высокие требования к надежности конструкции, особенно в "гибридных" решениях (комбинация кровельного ограждения с переходным мостиком), позволяют выдерживать универсальные кронштейны толщиной 2 мм с четырьмя ребрами жесткости.

### Кровельные ограждения для монтажа параллельно фальцу

При установке кровельных ограждений на фальцевую кровлю непрерывной линией по всему периметру возникает проблема. Замыкая контур, необходимо смонтировать ограждения по кровельному скату (со стороны фронтона). «Борге» предлагает новый способ монтажа ограждений на таких участках, через специальную пластину. В этом случае опоры ограждения надежно закрепляются сразу на два соседних фальца. Конструкция пластины позволяет по месту отрегулировать вариант установки в зависимости от ширины картины фальца благодаря ряду отверстий овальной формы с обеих сторон пластины.

Крепление непосредственно к фальцу осуществляется стандартным способом с помощью контрпластин.

Таким же образом можно установить поручни, для идущей вдоль ската кровельной лестницы, для большего удобства подъема на кровлю.

Установка кровельных ограждений является обязательной и регламентируется нормативными актами. Они устанавливаются по периметру кровли вдоль карниза и закрепляются к парапету или скату кровли.

Соответствуют требованиям:

- СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76
- СП 118.13330.2012\* Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009 (с Изменениями N 1, 2)
- СП 56.13330.2011 Производственные здания. Актуализированная редакция СНиП 31-03-2001 (с Изменением N 1)
- СП 54.13330.2016 «СНиП 31-01-2003 Здания жилые многоквартирные»
- ГОСТ 25772-83 «Ограждения лестниц, балконов и крыш стальные»
- ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН №123 Технический регламент о требованиях пожарной безопасности

Возможна комбинация кровельного ограждения с переходным мостиком. Конструкция может быть усилена дополнительными опорами ограждения и горизонтальными трубами ограждения.

### Соединение кровельных ограждений в единый контур

Для соединения ограждений в единый контур в случаях вальмовой и многосщипцовой кровель используется угол соединения для труб ограждения (рис. 15).

### Комбинация кровельного ограждения со снегозадержателем

Оптимально устанавливать снегозадержатель отдельно, выше кровельного ограждения. Если это невозможно, кровельное ограждение можно доукомплектовать трубой снегозадержателя (рис. 16).



Рис. 17. Кровельное ограждение на крыше

Наименование	Для кровли из металло-черепицы, профнастила, материалов на основе битума	Для фальцевой кровли	Для черепичной кровли	Для композитной кровли	Для кровли из гибкой черепицы
Г-образная труба	3	3	3	3	3
Труба ограждения, 3 м	2	2	2	2	2
Кронштейн универсальный	3	3	3	3	3
Кронштейн регулировочный	3	3	3	3	3
Скобообразный кронштейн	3	3	3	3	3
Шляпный кронштейн	6	6	6	6	6
Кронштейн хомута	6	6	6	6	6
Хомут	6	6	6	6	6
Контрпластина		6			
Комплект крепежа	Болт М8*45 (длинный)	5	5	5	5
	Болт М8*16	39	45	33	18
	Шайба	33	45	33	33
	Гайка М8	35	59	35	35
	Шуруп 8*50	6		6	6
	Уплотнитель из пластиката h=7 мм	6			
Уплотнитель из пластиката h=14 мм	3				
Вес, кг для ограждений высотой 60/90/120 см	13 / 14 / 16	13,54 / 14,54 / 16,54	13,36 / 14,36 / 16,36	13,36 / 14,36 / 16,36	14,36 / 14,36 / 16,36

## ФАСАДНЫЕ ЛЕСТНИЦЫ

Используются для безопасного подъема на кровлю по стене здания для обслуживания и ремонта. Незаменимы при эвакуации во время чрезвычайных ситуаций.

Фасадная лестница (рис. 18) состоит из секций лестницы (1) и крепится стеновыми (2) и подвесными (3) кронштейнами (к фасаду здания и карнизу соответственно), а так же комплектуется дуговыми поручнями (4) для удобного выхода на кровлю, переходный

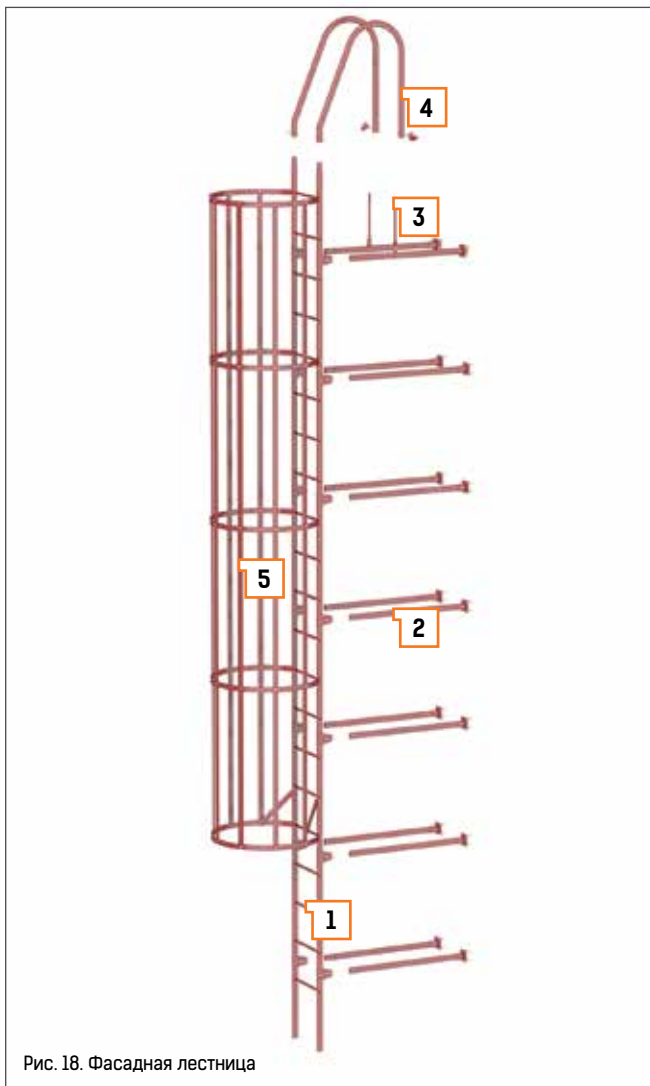


Рис. 18. Фасадная лестница

мостик или кровельную лестницу. Крепеж лестницы к фасаду здания не входит в стандартную комплектацию и подбирается самостоятельно в зависимости от типа стенового материала.

Стандартная длина фасадной лестницы 1,8 и 3 м, ширина 450 мм, длина стенового кронштейна 1 м. Секции могут обрезаться и сращиваться между собой для получения необходимой длины.

**Заранее продумайте выбор мест размещения и схему движения по кровле для обеспечения доступа к местам обслуживания, аварийным выходам и т.п.**

Для более гармоничного сочетания лестниц с фасадом здания вы можете выбрать один из стандартных цветов или заказать покраску в любой цвет: контрастный или тон в тон, в одной цветовой гамме с фасадом здания или в цвет водостоков.

Фасадная лестница может быть укомплектована защитным экраном (5), его применение регламентируется нормативными документами:

- ГОСТ Р 53254–2009 Техника пожарная. Лестницы пожарные наружные стационарные. Ограждения кровли. Общие технические требования. Методы испытаний
- ГОСТ 25772–83 Ограждения лестниц, балконов и крыш стальные. Общие технические условия
- ГОСТ Р 58405 – 2019 Элементы систем безопасности для скатных крыш. Общие технические условия
- СП 112.13330.2011 Пожарная безопасность зданий и сооружений

Наименование	Верхняя секция		Нижняя секция		
	1,8 м	3 м	1,8 м	3 м	
Секция лестницы	1	1	1	1	
Кронштейн подвесной	2	2			
Кронштейн стеновой	4	6	4	6	
Кронштейн стеновой (ответная часть)	4	6	4	6	
L-образный кронштейн	2	2			
U-образный кронштейн	2	2			
Поручень	2	2			
Комплект крепежа	Болт М8*50	8	10	6	8
	Болт М8*20	10	12	8	10
	Шайба	18	22	14	18
	Гайка М8	18	22	14	18
Вес, кг	15,8	21,8	10,8	16,8	

Рис. 19. Фасадные лестницы на жилом доме



Рис. 20. Комбинация кровельной и фасадной лестниц

Рис. 21. Фасадные лестницы на общественном здании



# КРОВЕЛЬНЫЕ ЛЕСТНИЦЫ

Устанавливаются на скат и используются для безопасного передвижения вверх-вниз вдоль ската кровли.

Кровельная лестница (рис. 22) состоит из секции лестницы (1), которая крепится с помощью кровельных кронштейнов (2), дополнительно можно укомплектовать ступенями (3) с противоскользящим покрытием. Для фальцевых кровель предусмотрен дополнительный центральный кронштейн (4).

Стандартная длина кровельной лестницы 1,8 и 3 м, ширина 450 мм. Секции могут обрезаться и сращиваться между собой для получения необходимой длины.

Кровельные лестницы стыкуются с фасадными лестницами, образуя единое полотно.

Благодаря конструкции кровельных кронштейнов лестницы устанавливаются на любой тип кровли, не нарушая ее герметичность.

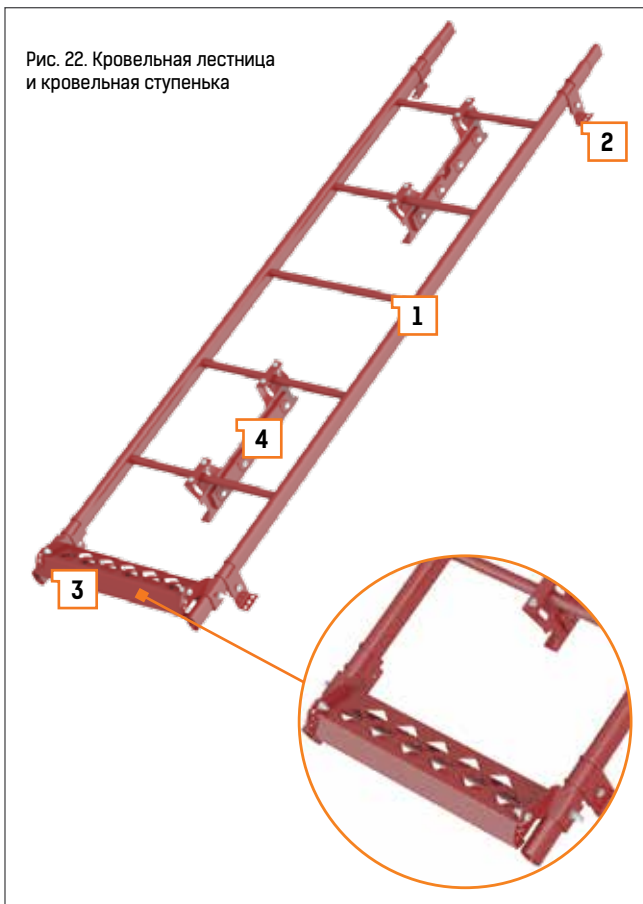


Рис. 22. Кровельная лестница и кровельная ступенька

Наименование	Для кровли из металло-черепицы, профнастила, материалов на основе битума, композитную кровлю		Для фальцевой кровли		Для черепичной кровли	
	1,8 м	3 м	1,8 м	3 м	1,8 м	3 м
Секция лестницы (длина 1,8 м)	1		1		1	
Секция лестницы (длина 3 м)		1		1		1
Кронштейн кровельный	4	6	4	6	4	6
Кронштейн кровельный для черепичной кровли					4	6
Центральное крепление (только для фальцевой кровли)			2	3		
Комплект крепежа	Болт М8*50	2	2	2	2	2
	Болт М8*20	4	6	12	14	4
	Шайба	10	14	14	16	6
	Гайка М8	6	8	14	16	6
	Шуруп 8*50	4	6			8
Уплотнитель из пластика h=7 мм	4	6				
Вес, кг	5,7	9,1	6,4	11,1	5,97	10,24

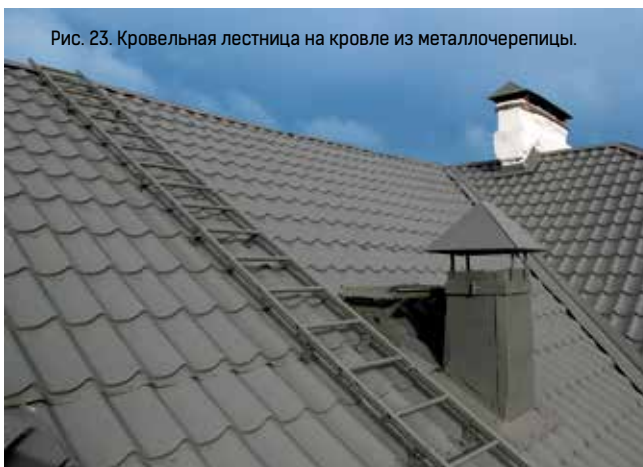


Рис. 23. Кровельная лестница на кровле из металлочерепицы.



Рис. 24. Комбинация кровельной и фасадной лестниц



Рис. 25. Прямая проходка

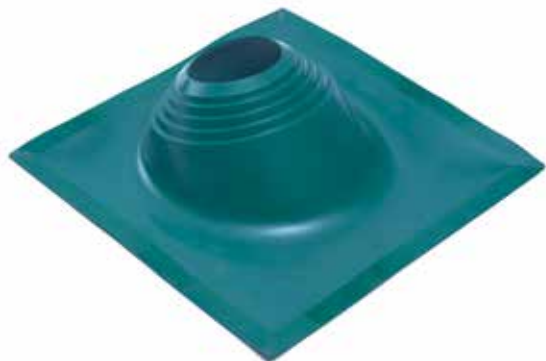


Рис. 26. Угловая проходка

## СТАНДАРТНЫЕ ЦВЕТА

красный

коричневый

черный

серый

зеленый

Цвета соответствуют реальным в рамках цветопередачи полиграфического оборудования.

## КРОВЕЛЬНЫЕ ПРОХОДКИ

Простое и надежное решение для герметизации круглых труб и проходов через кровлю.

Кровельная проходка – это единый элемент, состоящий из алюминиевого фланца и гофры из ЭПДМ-резины, с обратной стороны имеются специальные канавки для заполнения кровельным герметиком.

В ассортименте «Борге» представлены два типа проходок. Прямые проходки (рис. 25) для плоских и малоуклонных кровель.

Второй тип – угловые проходки (рис. 26), фланец которых наклонен к основанию под углом 20°, они предназначены для скатных кровель с углом более 20°.

Прямые проходки представлены в десяти типоразмерах и позволяют надежно смонтировать любые элементы диаметром от 6 до 1000 мм. Три варианта угловых проходок обеспечивают монтаж труб от 75 до 360 мм.

Рекомендуется использовать кровельные проходки для монтажа сэндвич-труб, труб вентиляции, электрических кабелей, мачт телевизионных антенн и флагштоков.

- ЭПДМ-резина и алюминий устойчивы к температурным перепадам от -65° до 135°, не боятся УФ-излучения, кислотных дождей и коррозии.
- Очень просты в установке, не требуют специальных навыков.

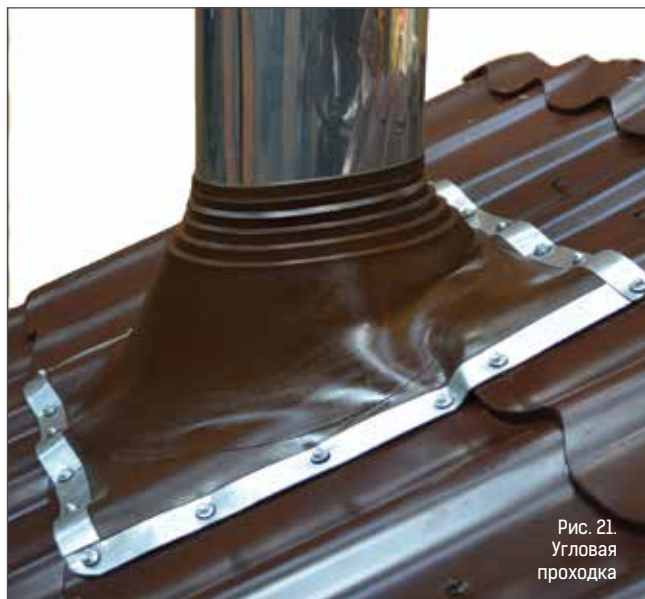


Рис. 21. Угловая проходка

Рис. 27. Специальные канавки для заполнения герметиком



### Прямые проходки (0–20°C)

Проходка	Диаметр трубы, мм	Размер фланца, мм
№1	6–50	Ø118
№2	45–75	Ø155
№3	6–102	210 x 210
№4	76–178	273 x 273
№5	102–178	280 x 280
№6	152–279	380 x 380
№7	178–330	420 x 420
№8	254–502	600 x 600
№9	380–760	850 x 850
№10	585–1050	1200 x 1200

### Угловые проходки (10–45°C)

Проходка	Диаметр трубы, мм	Размер фланца, мм
№1	75–200	420 x 420
№2	180–280	525 x 525
№3	230–360	665 x 605

### Ультраугол (20–55°C)

Проходка	Диаметр трубы, мм	Размер фланца, мм
№2	125–280	580 x 580

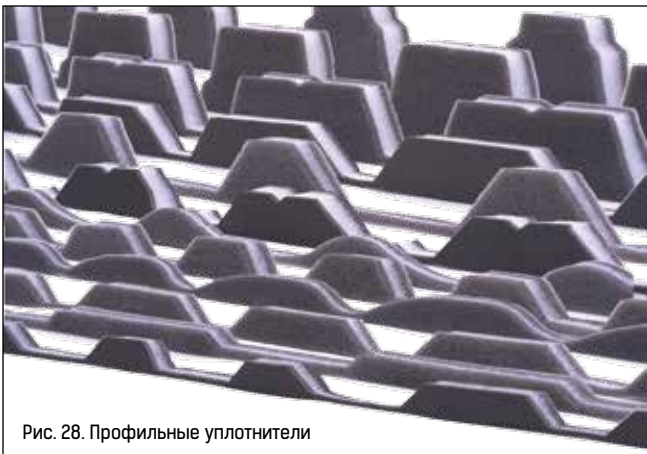


Рис. 28. Профильные уплотнители



Рис. 29. Универсальный самоклеящийся уплотнитель



Рис. 30. Лента ПСУЛ

## КРОВЕЛЬНЫЕ УПЛОТНИТЕЛИ

Используются для защиты подкровельного пространства от попадания в него пыли, мусора (веток, листьев), насекомых, птиц, а также от задувания в него снега и дождя. Некоторые виды уплотнителей незаменимы при монтаже сэндвич-панелей, фасадных окон, герметизации стыков и примыканий.

«Борге» предлагает несколько видов уплотнителей.

**Профильный уплотнитель** (рис. 28), изготавливаемый из нескольких слоев матов пенополиэтилена (ППЭ), «намертво» спаянных между собой, в точности воспроизводит конфигурацию металлочерепицы и различных типов профилированного листа. Имеет технологическое отверстие, позволяющее обеспечить вентиляцию кровельного пирога.

Монтируется между металлочерепицей и коньком или карнизной планкой, либо для оформления примыканий, также применяется при использовании еврошифера и профнастила.

Длина отдельных видов уплотнителей от 750 до 1100 мм, продаются коробками по 100 шт. в каждой.

Основные преимущества:

- невысокая плотность и небольшой вес;
- низкая абсорбция и влагопоглощение;
- высокая стойкость к гниению и образованию плесени;
- стойкость к воздействию агрессивных сред;
- абсолютная безопасность для здоровья человека;
- длительный срок эксплуатации (до 50 лет без потери характеристик качества);
- широкий температурный диапазон использования;
- стойкость к ультрафиолету;

**Универсальный уплотнитель** (рис.29) изготовлен из эластичного, открытопористого пенополиуретана (ППУ) черного цвета, имеет прямоугольную форму нескольких типоразмеров и может использоваться независимо от формы кровельного покрытия.

Универсальный уплотнитель самоклеящийся, в отличие от обычного универсального уплотнителя, имеет клеевой слой для упрощения и быстроты монтажа. Состав клеевого слоя гарантирует прочное и долговечное сцепление с покрытием.

Применение уплотнителей рекомендуется для быстрого и удобного заполнения зазоров, образующихся при монтаже кровельных материалов. Особо эффективно использование уплотнителей между кровельным материалом и коньком, между кровельным материалом и карнизной планкой, а также в ендовах.

Основные типоразмеры

- 40x50 мм, длина 2000 мм
- 20x30 мм, длина 1000/2000 мм
- 20x40 мм, длина 1000/2000 мм
- 30x40 мм, длина 1000/2000 мм
- 30x50 мм, длина 2000 мм
- 30x60 мм, длина 2000 мм

Основные преимущества:

- Устойчивы к воздействию химических веществ, УФ-излучения, высоких и низких температур.
- Не впитывают воду.

**Саморасширяющаяся лента ПСУЛ** (предварительно сжатая уплотнительная лента (рис. 30)) – изготавливается из специального пенополиуретана, который пропитывается специальным модифицированным акрилом для придания свойств паропроницаемости.

После удаления защиты клеевого слоя и монтажа, ПСУЛ постепенно расширяется, полностью заполняя монтажные стыки, перекрывая швы даже с небольшими неровностями. Служит для изолирования и уплотнения монтажных швов во время строительства. При отсутствии ПСУЛ, влага из окружающей среды проникает внутрь монтажного шва и задерживается там, разрушая шов и значительно снижая его характеристики. Благодаря паропроницаемости исключает скопление в нем влаги, что препятствует появлению плесени и грибковых образований, последующего разрушения изолируемых поверхностей.

Также ПСУЛ применяется для герметизации швов между секциями сборных сооружений, швов вентиляционных каналов, элементов кровли, таких как примыканий черепицы, кровельных изделий и водостоков, уплотнения зазоров между оконной и дверной коробкой и проемом в стене.

Использование ленты ПСУЛ значительно увеличивает срок службы монтажного шва, препятствует выходу монтажной пены на улицу, такой монтаж выглядит гораздо эстетичнее.

- Устойчива ко всем видам осадков, ветру, пыли, УФ-излучению.
- Выступает в качестве шумоизоляции.
- Пластична, устойчива к механическим деформациям.
- Пожаробезопасна.

# ФЛЮГЕРЫ

Показывают направление ветра и придают кровле индивидуальность и законченность. Устанавливаются в наивысшей точке кровли строго вертикально. При монтаже стороны света определяются с помощью компаса. Указатель на флюгере показывает сторону откуда дует ветер.

Ознакомиться со всеми вариантами стандартных флюгеров можно на сайте [www.borge.ru](http://www.borge.ru) или запросив посвященную им листовку. Также возможно изготовление флюгеров на заказ по вашему дизайн-проекту.

## СРЕДНИЕ ФЛЮГЕРЫ

ПИРАТСКИЙ  
ФЛАГ



ГЕРБ



КОРАБЛЬ



ДРАКОН



ЛАСТОЧКИ



Рис. 31. Флюгер на кровле



## БОЛЬШИЕ ФЛЮГЕРЫ

ВОРОНЫ



БАБОЧКИ



САМОЛЕТ



ПАРУСНИК



МАЛЬЧИК  
И ДЕВОЧКА



МЫШЬ



ЕДИНОРОГ



КОТ  
В САПОГАХ



АИСТЫ



КОШКА



ЖУРАВЛЬ



ПЕТУХ



БУТЫЛКА



СТРЕЛКА



ТРУБОЧИСТ



ГЕОРГИЙ  
ПОБЕДОНОСЕЦ



ПОЛУМЕСЯЦ



ЁЖИК  
В ТУМАНЕ



НИКА



ЧЕРТОВКА



## НОВИНКА



## ДЕКОР ИЗ МЕТАЛЛА МЕТОДОМ ЛАЗЕРНОЙ РЕЗКИ

Металлический декор – хорошо известный, но незаслуженно забытый мотив в дизайне ландшафта и интерьера загородного дома, коттеджа, дачи. Ажурные металлические конструкции прекрасно сочетаются с любым архитектурным стилем в индивидуальном домостроении, начиная с русской усадьбы, роскошного особняка в стиле шато и заканчивая изысканным модерном. Узорные заборы, беседки, козырьки и перила, изящные ограды для цветников, металлические флюгеры, выполненные в едином стиле, создают неповторимый архитектурный ансамбль и подчеркивают утонченный вкус владельца.

Декор для сада и дома торговой марки «Тоталита» производится из конструкционной стали. Свою продукцию предприятие изготавливает на линии высокоточной лазерной резки, что позволяет воспроизводить графические узоры и орнаменты любой сложности и конфигурации. Производственная площадка в Смоленске позволяет производить продукцию в сжатые сроки.

Уникальность продукта в использовании технологии, которая позволяет создавать эксклюзивный декор и эффектные визуальные решения, оставаясь при этом в рамках разумных расходов.

В ассортименте компании: декоративные полотна для заборов, калитки, вставки, предметы интерьера, адресные таблички, номерные знаки, садовый декор, сувенирная продукция.



Рис. 33. Адресная табличка



Рис. 34. Декоративный забор



Рис. 35. Садовая фигура  
"Пугало"



Рис. 36. Набор садовых фигур  
"Петушок и Курочка"



Рис. 32. Калитка

### Преимущества компании:

- Собственное дизайн-бюро
- Наличие готовой продукции в оригинальном дизайне
- Реализация любой задумки клиента, эксклюзивный дизайн, в т.ч. с возможностью передачи авторских прав
- Производство персонализированных сувениров из металла
- Конкурентоспособная цена
- Любые тиражи от 1 шт.

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

# Viotto®



Viotto® – марка кровельной вентиляции, разработанной специально для российских условий. Продукция более устойчива к выгоранию, морозостойкая и ударопрочная. Кровельная вентиляция Viotto® – полностью готовое коробочное решение, изначально разделенное по функциональному назначению и типам кровельного покрытия.

- Устойчивость к температурным перепадам, рабочий диапазон температур от – 45°С до +80°С
- Надежность и долговечность, не боится УФ-излучения
- Все изделия изготовлены из высококачественного полипропилена
- Выходы канализации и вентиляции выполнены в одном стиле (без изменения функционала). Гармонично смотрятся на кровле.
- Предусмотрены изделия различного назначения и для всех видов кровельных покрытий.
- На колпаке имеется встроенный уровень, для удобства выравнивания трубы на кровле. Регулируемый уровень наклона от 5 до 45 градусов.
- В наличии 5 стандартных цветов. Также доступна функция-заказа нестандартных цветов (RAL 5005, 8004).
- Гофра в комплекте, для соединения вентиляционных выходов с трубами вентиляции
- Простота сборки и монтажа. Понятная инструкция используемая в качестве шаблона в каждой коробке
- Гарантия 7 лет

## СТАНДАРТНЫЕ ЦВЕТА



Цвета соответствуют реальным в рамках цветопередачи полиграфического оборудования.

Вид продукции	Черепаша. Вентилятор подкровельного пространства	Выход вентиляции канализации	Труба вентиляционная, ø110 мм, h-550 мм, утепленная/не утепленная	Труба вентиляционная, ø125 мм, h-650 мм, утепленная/не утепленная	Труба вентиляционная, ø150 мм, h-650 мм, утепленная/не утепленная
Для металлочерепицы					
Для готовой мягкой и фальцевой кровли					
Для мягкой кровли при монтаже					
С универсальным проходным элементом					
Назначение	Обеспечивает доступ воздуха в подкровельное пространство. Препятствует образованию конденсата и влаги в кровельных конструкциях и между кровельным покрытием и гидроизоляцией, а так же противостоит образованию плесени и грибка на стропильной системе и внутренней отделке дома.	Служит для выравнивания давления в канализационной системе в момент слива воды из санузлов и ванн. Препятствует проникновению неприятных запахов в жилые помещения.	Обеспечивает приток свежего воздуха и правильную циркуляцию воздушных потоков в доме. Создает благоприятный микроклимат, обеспечивая правильный воздухообмен.		
Состоит из	Основания (проходного элемента), решетки и крышки	Основания (проходного элемента) с трубой	Основания (проходного элемента) и трубы с кольцами и колпаком. На колпаке имеется встроенный уровень, для удобства выравнивания трубы на кровле. Также в комплект входит специальная гофра, необходимая для монтажа.		

# СТАНДАРТНЫЕ ЦВЕТА



Цвета соответствуют реальным в рамках цветопередачи полиграфического оборудования.

## Цвета под заказ Тип 1



Цвета соответствуют реальным в рамках цветопередачи полиграфического оборудования.

## Цвета под заказ Тип 2

**Любые другие цвета по шкале RAL или RR  
Более 100 цветов!**

Перед заказом необходимо проконсультироваться по поводу возможности заказа и сроков поставки на производство данного цвета.

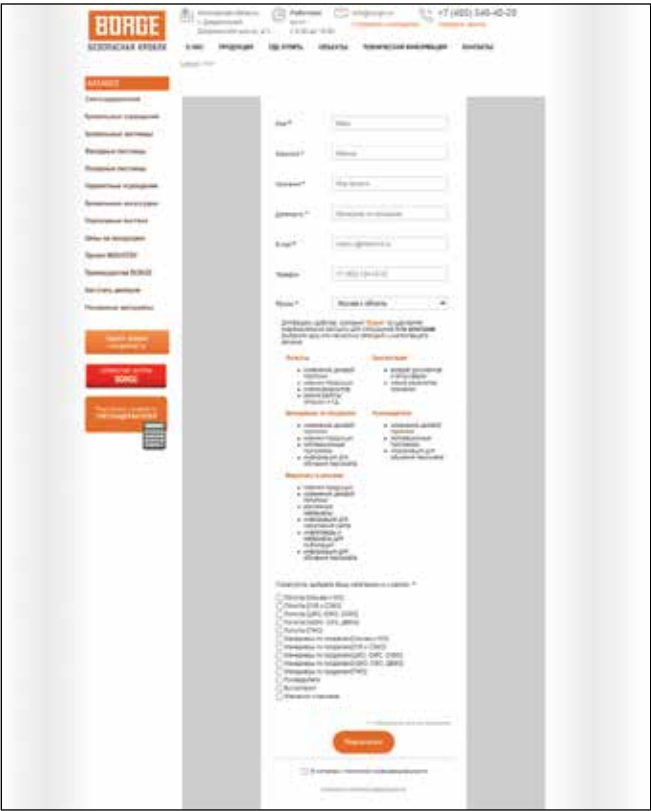
Вся продукция BORGE производится из оцинкованной стали первого класса цинкования (275 гр/м²) и окрашивается на автоматической покрасочной линии. Покраска включает в себя: качественную подготовку поверхности, удаление всех инородных веществ (например, грязь, жир, масло, ржавчина, появляющиеся на металле в момент транспортировки и хранения), равномерное нанесение порошка, исключая человеческий фактор, сушку строго по программе с учетом характеристик краски и окрашиваемого металла.

# ОПОВЕЩЕНИЕ И ИНФОРМИРОВАНИЕ

Новинки, цены и технические характеристики продукции, вся информационная поддержка.

**Обязательно подпишитесь на наши рассылки, если вы еще не сделали это чтобы получать новости и актуальную информацию от компании "Борге"**

<https://borge.ru/form/>



### Логисты

- изменение ценовой политики
- новинки продукции
- смена реквизитов
- режим работы/отгрузок и т.д.

### Менеджеры по продажам

- изменение ценовой политики
- новинки продукции
- мотивационные программы
- информация для обучения персонала.

### Маркетинг и реклама

- новинки продукции
- изменение ценовой политики
- рекламные материалы
- информация для наполнения сайта
- инфоповоды и материалы для публикаций
- информация для обучения персонала.

### Бухгалтерия

- возврат документов и акты сверки
- смена реквизитов компании

### Руководители

- изменение ценовой политики
- мотивационные программы
- информация для обучения персонала

**#БЕЗОПАСНАЯКРОВЛЯ**

**info@borge.ru**

**тел.: +7 (495) 540-40-28**

**www.borge.ru**

**www.totalita.ru**

**www.viotto.ru**

Ваш территориальный представитель:

© Все права защищены.

Перепечатка и воспроизведение  
всего каталога или его частей  
в любой форме возможны только  
с письменного разрешения  
компании «Борге», 2020 г.,  
8-е издание.

