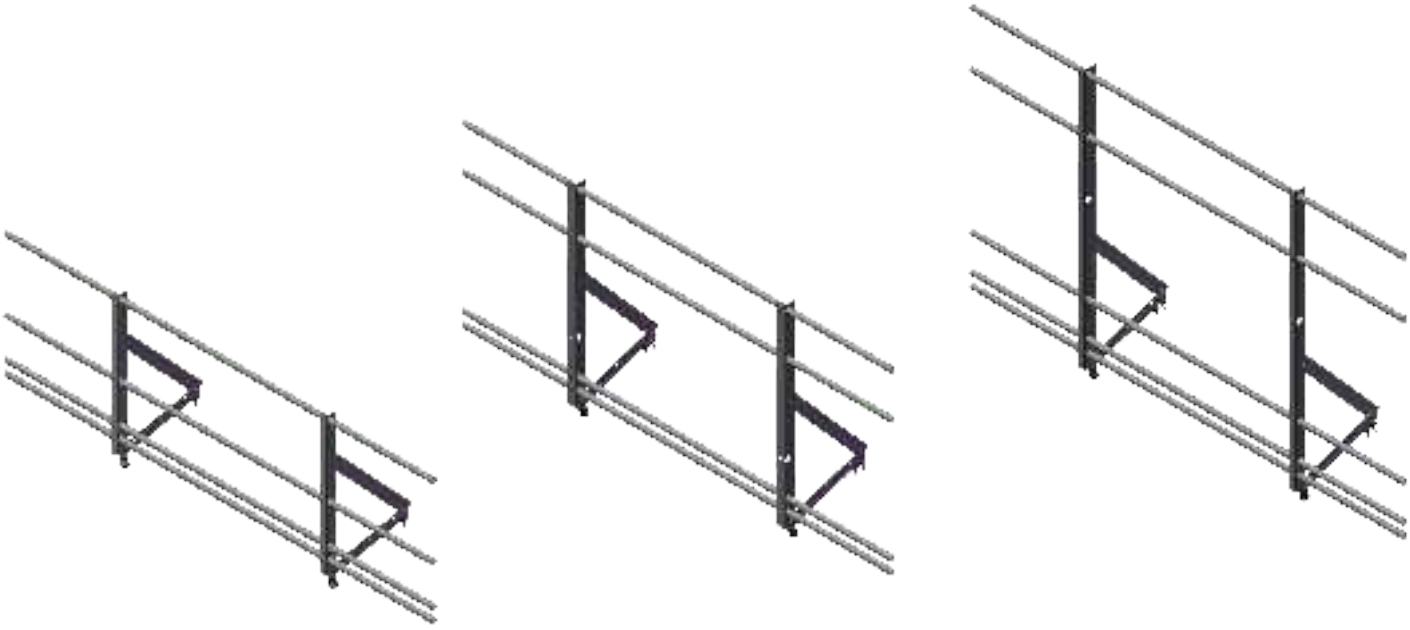


ОПИСАНИЕ

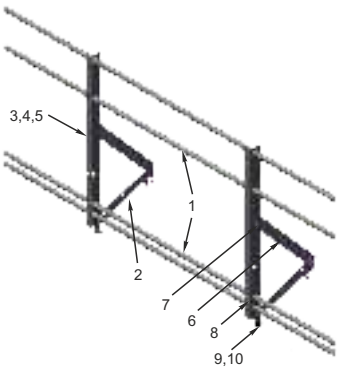
Кровельные ограждения Optima предназначены для безопасного проведения обслуживающих работ и ремонта кровель. Вариант кровельного ограждения со снегозадержателем также обеспечивает защиту от лавинообразных сходов снега с кровли.

Если кровельное ограждение укомплектовано трубами снегозадержателя, то необходимо проверить допустимые значения длины ската для конкретной кровли в конкретном снеговом районе. Таблица и карта снеговых районов содержится в конце инструкции. Если длина ската кровли, где устанавливается кровельное ограждение со снегозадержателем, превышает указанные в таблице значения, то необходимо дополнительно установить ряд снегозадержателей выше по скату кровли. В противном случае снеговые нагрузки могут привести к разрушению ограждения.

Ограждения устанавливаются по периметру кровли в районе карниза. В местах крепления ограждения необходимо установить сплошную обрешетку кровли. Ограждение необходимо ориентировать трубами к карнизу.

КОМПЛЕКТАЦИЯ

№	Комплектующие	Оцинкованный (ZN) + окрашенный (RAL)	без снегозадержателя			со снегозадержателем		
			высота 0,65	высота 0,9	высота 1,20	высота 0,65	высота 0,9	высота 1,20
1	Труба с обжимом d25, длина 2 м	RAL	2	2	3	4	4	5
2	Опора	ZN + RAL	2					
3	Стойка 0,65 м	ZN + RAL	2	–	–	2	–	–
4	Стойка 0,90 м	ZN + RAL	–	2	–	–	2	–
5	Стойка 1,20 м	ZN + RAL	–	–	2	–	–	2
6	Раскос	ZN + RAL	2					
7	Болт M8x20 + Гайка + Шайба	ZN	6					
8	Саморез 5,5x19	ZN	4	4	6	8	8	10
9	Саморез 8x60 «глухарь»	ZN	4	6	6	4	6	6
10	Резиновый уплотнитель ЭПДМ	–	8	10	10	8	10	10

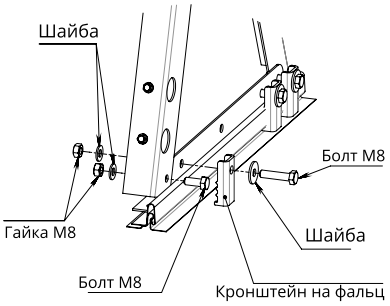


Максимальный угол наклона ската кровли для возможности установки кровельного ограждения Optima 0,65 м - 29°, кровельных ограждений Optima 0,9 и 1,2 м - 36°

Обязательно проверьте актуальность данной инструкции на сайте www.grandline.ru.
Необходимо использовать только наиболее актуальную версию. Версия май 2022

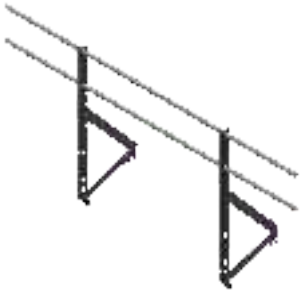
КОМПЛЕКТАЦИЯ ОГРАЖДЕНИЙ КРОВЛИ OPTIMA ДЛЯ ФАЛЬЦЕВОЙ КРОВЛИ

№	Комплектующие	Оцинкованный (ZN) + окрашенный (RAL)	без снегозадержателя			со снегозадержателем		
			высота 0,65	высота 0,9	высота 1,20	высота 0,65	высота 0,9	высота 1,20
1	Труба с обжимом d25, длина 2 м	RAL	2	2	3	4	4	5
2	Опора	ZN + RAL	2					
3	Стойка 0,65 м	ZN + RAL	2	–	–	2	–	–
4	Стойка 0,90 м	ZN + RAL	–	2	–	–	2	–
5	Стойка 1,20 м	ZN + RAL	–	–	2	–	–	2
6	Раскос	ZN + RAL	2					
7	Болт М8х20 + Гайка + Шайба	ZN	6					
8	Саморез 5,5х19	ZN	4	4	6	8	8	10
9	Скоба для фальцевой кровли	ZN + RAL	6					





Ограждение Optima 0,65 м
без снегозадержателя



Ограждение Optima 0,90 м
без снегозадержателя

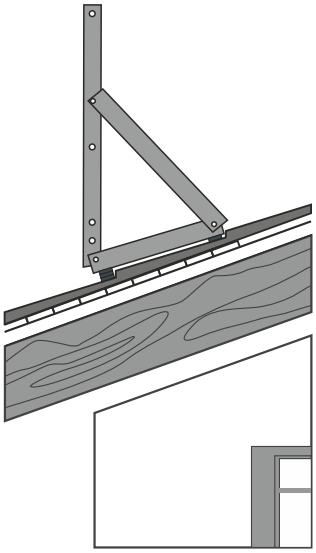


Ограждение Optima 1,20 м
без снегозадержателя

МОНТАЖ КРОВЕЛЬНЫХ ОГРАЖДЕНИЙ OPTIMA

Ограждения устанавливаются по периметру кровли в районе карниза. В местах крепления ограждения необходимо установить сплошную обрешетку кровли. Ограждение необходимо ориентировать трубами к карнизу.

В месте установки элементов безопасности кровли необходимо применять сплошную обрешетку согласно актуализированной версии СНиП II-26-76 «Кровли».



1. Разметить места крепления опор. Расстояние между опорами – 975 мм. Для кровель из металлочерепицы, профнастила: закрепить опоры саморезами через уплотнитель EPDM в обрешетку.
   Для фальцевой кровли: закрепить опоры с помощью скоб, болтов, гаек и шайб к фальцевому шву. Необходимо выполнить затяжку болтов с усилием 15,69 Н/м для болтов М8 класс прочности 5,8 (согласно ГОСТ 1759.0-80 Болты, винты, шпильки и гайки).
2. Прикрепить стойку к опоре, затем установить раскосы в нужное положение, закрепить болтами, но затяжку не производить.
3. Установить трубу ограждениям снегозадержателя (для варианта ограждения со снегозадержателем).
4. Произвести стыковку со смежными ограждениями.
5. Затянуть все болты.

РАСЧЕТ КОЛИЧЕСТВА РЯДОВ СНЕГОЗАДЕРЖАНИЯ

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 26°, пересечение в таблице на отметке 5,4 м, таким образом, одного ряда снегозадержателей будет не достаточно, необходимо 2 ряда.

ВНИМАНИЕ!

Необходимо учитывать преобладающее направление ветра, т.к. в этом случае снеговая нагрузка увеличивается с наветренной стороны. На объектах, расположенных вблизи границ снеговых районов и/или с пограничными значениями углов наклона кровли, необходимо устанавливать снегозадержание из расчета снегового района с большей снеговой нагрузкой и меньшей длиной ската кровли.

Снеговой район	1	2	3	4	5	6	7	8
Расстояние между кронштейнами, мм	975-983	975-983	975-983	975-983	975-983	975-983	975-983	975-983
12-15	14,2	9,6	6,4	4,8	3,6	2,9	2,5	2,0
15-25	8,8	5,9	3,9	2,9	2,2	1,8	1,5	1,3
25-37	6,2	4,1	2,7	2,0	1,6	1,3	1,1	0,9

