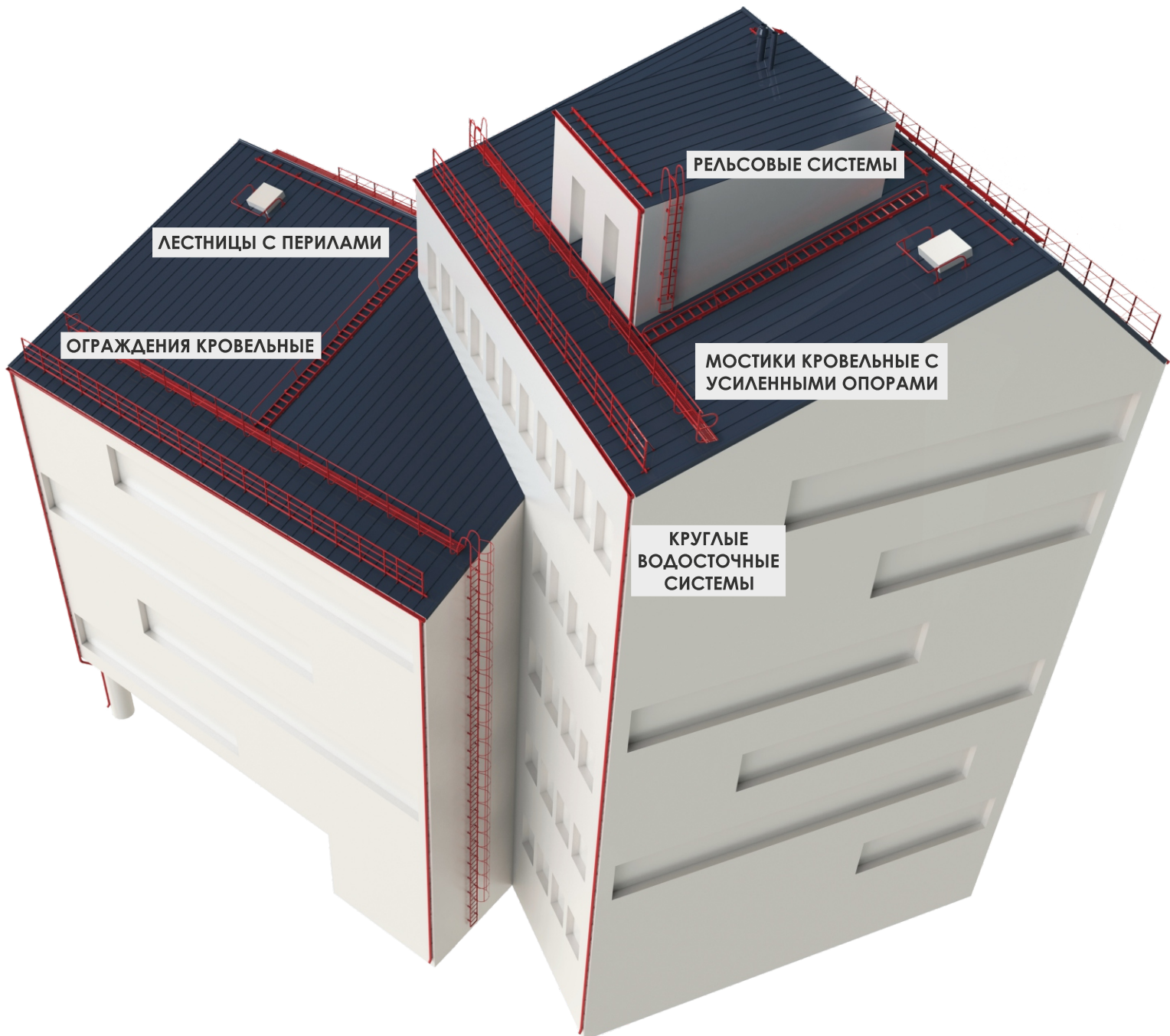
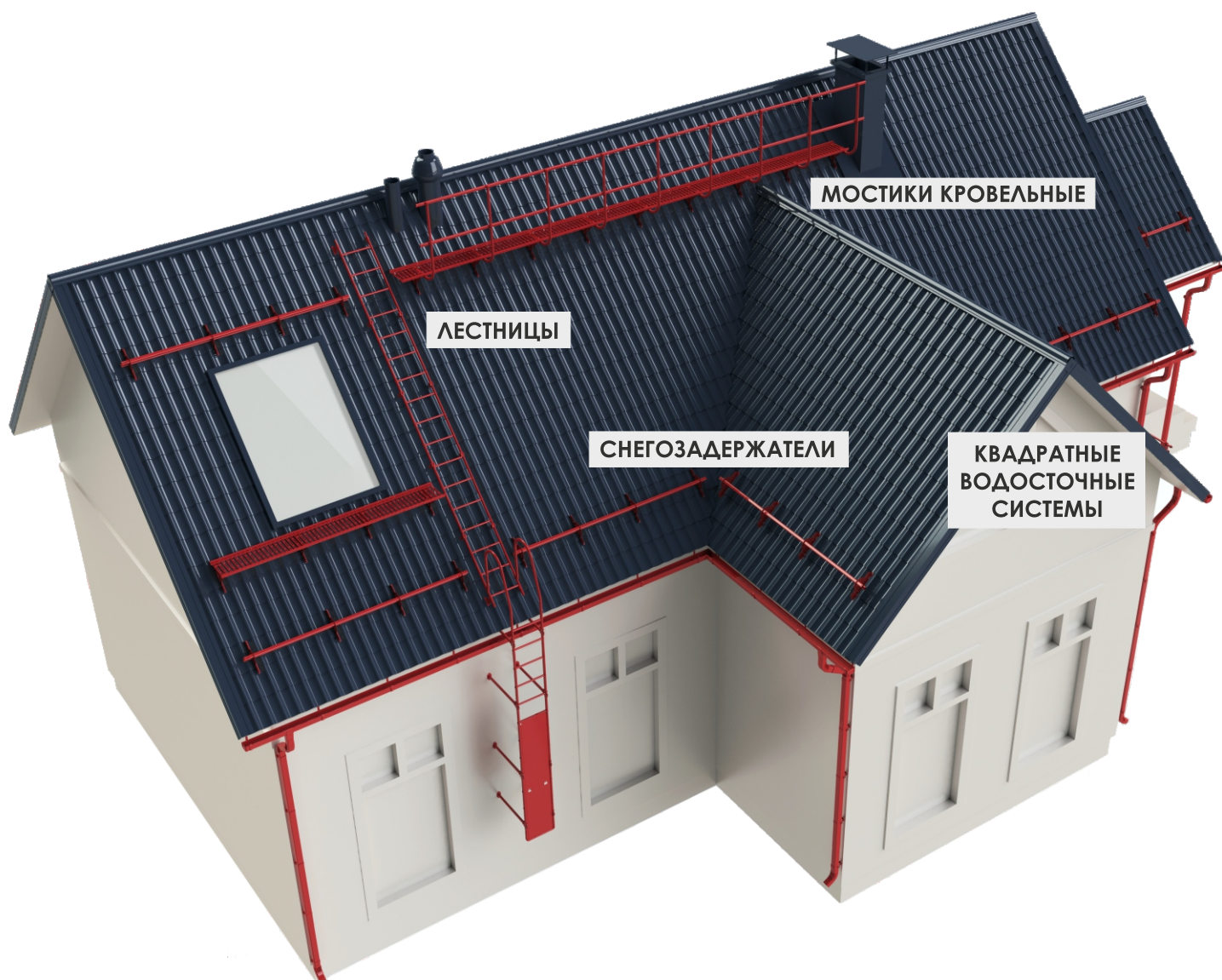


**КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ НА
КРОВЛЕ ЛЮБОГО ВИДА СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ**



ORIMA®

The Finnish Quality
Since 1960



— ЭТО БЕЗОПАСНОСТЬ ПРЕМИУМ-КЛАССА,

ВАША БЕЗОПАСНОСТЬ

И ВАШИХ КЛИЕНТОВ

ISO 9001

BUREAU VERITAS
Certification



№ FIHSK10155078A

ORIMA – ведущий финский производитель систем безопасности кровли и водосточных систем с более 55-летним опытом. Мы решаем задачи любой сложности, благодаря широкой ассортиментной линейке, высокому качеству продукции и передовым технологиям производства. Мы несем полную ответственность за производимую продукцию и даем длительную гарантию качества. Бренду ORIMA доверяют архитекторы и профессионалы строительной индустрии.

Площадь завода
Orima-Tuote Oy 12 000 м²



Расчет рядов снегозадержателей	3
Снегозадержатели	4
Мостики кровельные	6
Лестницы пристенные	8
Лестницы кровельные	10
Ограждения кровельные	12
Рельсовые системы	14
Совместимость водосточных систем	16
Квадратная водосточная система	17
Круглые водосточные системы	18
Медная продукция	20
Дополнительные комплектующие	22
Комплектация	25

На длинных скатах может потребоваться установка нескольких рядов снегозадержателей, согласно расчетным данным из **таблицы**.

ПРИМЕР РАСЧЕТА:

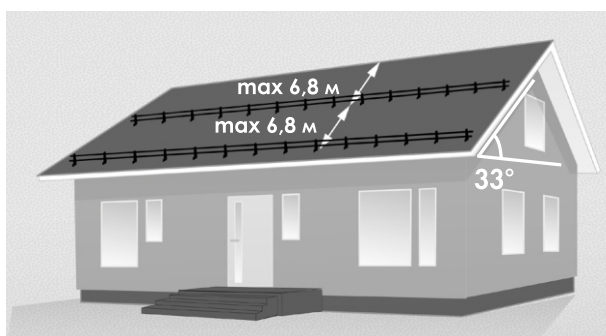
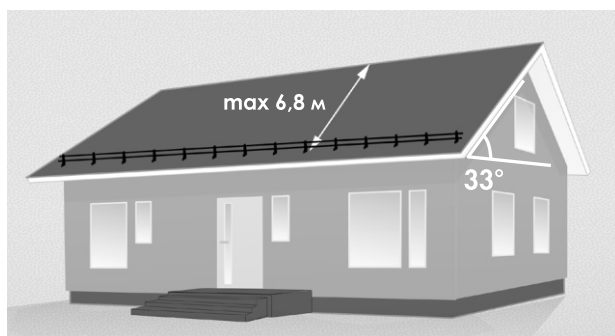
- Уклон кровли составляет 1:1,5 (~ 33°)
- Снеговая нагрузка по региону составляет **1,8 кН/м²**

Региональные снеговые нагрузки согласно СНиП 2.01.07-85 «Нагрузки и воздействия»:

Снеговые районы	1	2	3	4	5	6	7	8
Снеговая нагрузка, кН/м ²	0,8	1,2	1,8	2,4	3,2	4,0	4,8	5,6

Таблица расчета расстояния до линий снегозадержания, при максимальном расстоянии между опорами 1,2 м (согласно стандарту SS 831335:2014):

Кровельный скат			Снеговая нагрузка кН/м ² (~ 100 кг/м ²)							
угол	соотношение	вид	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4,5	5,5
6°	~1:10		60 м	40 м	30 м	24 м	20 м	17 м	13 м	11 м
10°	~1:5		37 м	24 м	18 м	15 м	12 м	10 м	8,1 м	6,6 м
14°	1:4		27 м	18 м	13 м	11 м	8,9 м	7,6 м	5,9 м	4,8 м
18°	1:3		21 м	14 м	11 м	8,5 м	7,1 м	6,1 м	4,7 м	3,9 м
23°	~1:2,5		17 м	12 м	8,7 м	7,0 м	5,8 м	5,0 м	3,9 м	3,2 м
27°	1:2		15 м	10 м	7,7 м	6,2 м	5,2 м	4,4 м	3,4 м	2,8 м
33°	1:1,5		14 м	9,1 м	6,8 м	5,5 м	4,6 м	3,9 м	3 м	2,5 м
38°			13 м	8,6 м	6,4 м	5,2 м	4,3 м	3,7 м	2,9 м	2,3 м
42°			13 м	8,4 м	6,3 м	5,0 м	4,2 м	3,6 м	2,8 м	2,3 м
45°	1:1		13 м	8,3 м	6,3 м	5,0 м	4,2 м	3,6 м	2,8 м	2,3 м
50°			13 м	8,5 м	6,3 м	5,1 м	4,2 м	3,6 м	2,8 м	2,3 м
55°			13 м	8,9 м	6,7 м	5,3 м	4,4 м	3,8 м	3 м	2,4 м
60°			14 м	9,8 м	7,2 м	5,8 м	4,8 м	4,1 м	3,2 м	2,6 м



Установка нескольких линий снегозадержания обеспечивает равномерное распределение снеговой нагрузки по кровле.

Установка одного ряда снегозадержателей, если расстояние от снегозадержателя до конька не превышает **6,8 м**. Если кровельный скат длиннее, устанавливается второй ряд снегозадержателей на уровне половины ската, **но не более 6,8 м между линиями снегозадержания**.

Если фактическая снеговая нагрузка на кровле превышает расчетные показатели, следует провести дополнительную уборку снега с крыши.

СНЕГОЗАДЕРЖАТЕЛИ трубчатые

Овальные трубки **25×45 мм**

Горячеоцинкованная сталь **ZN 275 г/м²**

Толщина овальных трубок **1 мм**

Длина **3 м**

Расстояние между опорами max **1,2 м**

Код заказа	Наименование	Тип кровельного покрытия	Толщина опоры, мм
SLEST	Снегозадержатель трубчатый LE STANDARD	металлочерепица гибкая черепица	2
SLEK	Снегозадержатель трубчатый LE3	металлочерепица гибкая черепица	2
SLEA	Снегозадержатель трубчатый LE2	фальцевая кровля	3
SLEL	Снегозадержатель трубчатый LE5	композитная черепица	2
SLEE	Снегозадержатель трубчатый LE6	профнастил гибкая черепица	2
SLED	Снегозадержатель трубчатый LE8	натуральная черепица	2,5
SLEN	Снегозадержатель трубчатый LE CEM	шифер CEMBRIT 625 мм	2

СНЕГОЗАДЕРЖАТЕЛИ решетчатые

Высота решетки **180 мм**

Горячеоцинкованная сталь **ZN 275 г/м²**

Высота зубчатой решетки **185 мм**

Длина **2,46 м**

при наращивании внахлест
полезная длина 2,3 м

Расстояние между опорами max **1,2 м**

Код заказа	Наименование	Тип кровельного покрытия	Толщина опоры, мм
SLVF	Снегозадержатель решетчатый VLE7 350 мм	металлочерепица	2
SLVK	Снегозадержатель решетчатый VLE3	металлочерепица гибкая черепица	2
SLVA	Снегозадержатель решетчатый VLE2	фальцевая кровля	3
SLVC	Снегозадержатель решетчатый VLE2H зубчатая решетка	фальцевая кровля	3
SLVE	Снегозадержатель решетчатый VLE5	профнастил гибкая черепица	2
SLVP	Снегозадержатель решетчатый VLE8	натуральная черепица	2,5

- Дополнительные комплектующие стр. 22
- Комплектация стр. 25

Стандартные цвета:
RR 20, RR 23, RR 32, RR 33

Стандартные цвета LE STANDARD:
RAL 3005, RAL 3001, RAL 3009, RAL 5005, RAL 6005,
RAL 7004, RAL 7024, RAL 8017, RAL 8019, RAL 9005

Стандартные цвета под заказ от 10 единиц:
RR 11, RR 24, RR 29, RR 750,
RAL 3005, RAL 6005, RAL 8017

Нестандартные цвета +10% к цене Цвета с металлическим блеском +25% к цене

ИСПЫТАНИЯ

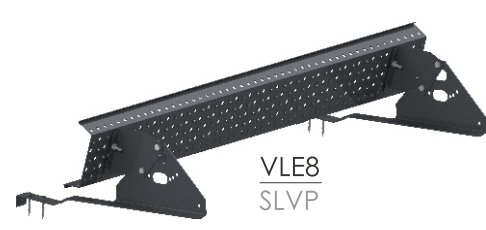
Вид теста Стандарт	Статический SS 831367:1992	Устойчивость к коррозии EN ISO 12944
Результат	5 кН/м (300 кг на одну опору) с расстоянием между опорами 1,2 м	C5 (очень высокая) промышленные районы с высокой влажностью и агрессивной атмосферой



ТРУБЧАТЫЕ СНЕГОЗАДЕРЖАТЕЛИ



РЕШЕТЧАТЫЕ СНЕГОЗАДЕРЖАТЕЛИ





Код заказа	Наименование	Категория	Тип кровельного покрытия	Толщина опоры, мм	
Длина 2,97 м	STFC2	Кровельный мостик KS4C2	C2	металлочерепица гибкая черепица	2
	STTA	Кровельный мостик KS3	C1	фальцевая кровля	3
	STAC2	Кровельный мостик KS3C2	C2	фальцевая кровля	3
	STTY	Кровельный мостик KS6	C1	композитная черепица	2
	STTD	Кровельный мостик KS7	C2	профнастил гибкая черепица	2
	STTC	Кровельный мостик KS8	C2	натуральная черепица	2,5
	STTP	Кровельный мостик KS11 угол наклона кровли до 55°	C1	натуральная черепица	2,5
Длина 2,25 м	STNC2	Кровельный мостик KS4C2	C2	металлочерепица гибкая черепица	2
	STTG	Кровельный мостик KS3	C1	фальцевая кровля	3
	STGC2	Кровельный мостик KS3C2	C2	фальцевая кровля	3
	STTYL	Кровельный мостик KS6	C1	композитная черепица	2
	STDA	Кровельный мостик KS7	C2	профнастил гибкая черепица	2
	STTH	Кровельный мостик KS8	C2	натуральная черепица	2,5
	STTR	Кровельный мостик KS11 угол наклона кровли до 55°	C1	натуральная черепица	2,5
Длина 1,21 м	STTO	Кровельный мостик KS4	C1	металлочерепица гибкая черепица	2
	STOC2	Кровельный мостик KS4C2	C2	металлочерепица гибкая черепица	2
	STTL	Кровельный мостик KS3	C1	фальцевая кровля	3
	STLC2	Кровельный мостик KS3C2	C2	фальцевая кровля	3
	STTYM	Кровельный мостик KS6	C1	композитная черепица	2
	STDBC2	Кровельный мостик KS7	C2	профнастил гибкая черепица	2
	STIC2	Кровельный мостик KS8	C2	натуральная черепица	2,5
STTS	Кровельный мостик KS11 угол наклона кровли до 55°	C1	натуральная черепица	2,5	

- Дополнительные комплектующие стр. 22-23
- Комплектация стр. 25

Стандартные цвета:

RR 20, RR 23, RR 32, RR 33

Стандартные цвета под заказ от 10 единиц:

**RR 11, RR 24, RR 29, RR 750,
RAL 3005, RAL 6005, RAL 8017**

Нестандартные цвета +10% к цене

Цвета с металлическим блеском +25% к цене

ИСПЫТАНИЯ

Вид теста Стандарт	Статический EN 516:2006	Динамический EN 516:2006	Тяговый EN 516:2006	Устойчивость к коррозии EN 516:2006, EN ISO 12944
Результат	2,6 кН/м с расстоянием между опорами 1,2 м	100 кг на 2,5 м свободного падения	10 кН в направлении использования	Соответствует ISO 1461 EN C5 (очень высокая) промышленные районы с высокой влажностью и агрессивной атмосферой
Категория	C1, C2	C2	C2	C1, C2



МОСТИКИ КРОВЕЛЬНЫЕ С1

С1: конструкции, которые не должны использоваться в качестве точек крепления для средств индивидуальной защиты от падения с высоты

МОСТИКИ КРОВЕЛЬНЫЕ С2

С2 (усиленные для зданий высотой > 8 м): конструкции, которые могут использоваться в качестве точек крепления для средства индивидуальной защиты от падения с высоты



KS4
STTO 1,21 м



KS4C2
STTFC2 2,97 м
STTNC2 2,25 м
STTOC2 1,21 м



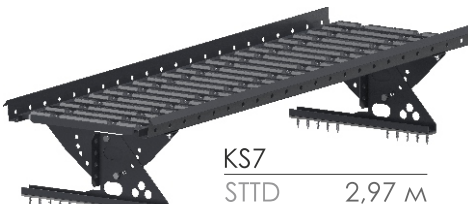
KS3
STTA 2,97 м
STTG 2,25 м
STTL 1,21 м



KS3C2
STTAC2 2,97 м
STTGC2 2,25 м
STTLC2 1,21 м



KS6
STTY 2,97 м
STTYL 2,25 м
STTYM 1,21 м



KS7
STTD 2,97 м
STTDA 2,25 м
STTDBC2 1,21 м

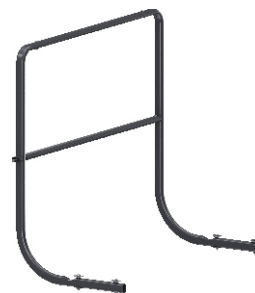


KS11
STTP 2,97 м
STTR 2,25 м
STTS 1,21 м

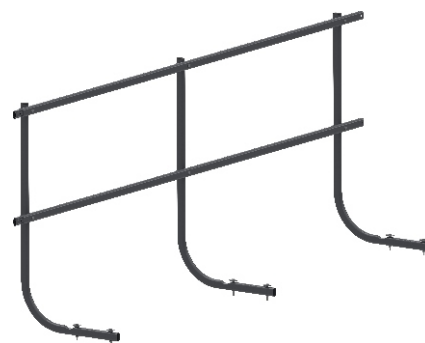


KS8
STTC 2,97 м
STTH 2,25 м
STTIC2 1,21 м

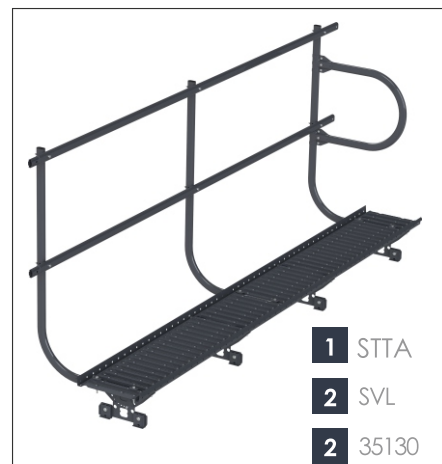
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ



ПЕРИЛА
К КРОВЕЛЬНОМУ МОСТИКУ
35140 1,2 м (H=1,1 м)



ПЕРИЛА
К КРОВЕЛЬНОМУ МОСТИКУ
SVL 3 м (H=1,1 м)



- 1 STTA
- 2 SVL
- 2 35130

Модульная система лестниц ORIMA



1	Код заказа	Наименование	3,6 м	4,5 м	5,1 м	5,7 м	6 м	6,3 м	6,6 м	7,2 м	7,5 м	7,8 м	8,1 м	8,4 м
	20010	Модуль лестницы 1,5 м	1	1		1			1		1	1		
	20110	Модуль лестницы 2,1 м	1		1			1	1			1	1	
	20050	Модуль лестницы 3 м		1	1		2		1	1	2		2	
	20070	Модуль лестницы 4,2 м				1		1		1		1		2

2	Код заказа	Наименование
	SAS1	Монтажная серия AS1 85-100 см
	SAS1L	Дополнительная монтажная серия AS1L 85-100 см
	SAS120	Монтажная серия AS1 20 см
	SAS1L20	Дополнительная монтажная серия AS1L 20 см
	SAS140	Монтажная серия AS1 25-40 см
	SAS1L40	Дополнительная монтажная серия AS1L 25-40 см
	SAS170	Монтажная серия AS1 55-70 см
	SAS1L70	Дополнительная монтажная серия AS1L 55-70 см
	SAS1130	Монтажная серия AS1 115-130 см
	SAS1L130	Дополнительная монтажная серия AS1L 115-130 см

Код заказа	Наименование
SAS8	Монтажная серия AS8
SAS8L	Дополнительная монтажная серия AS8L
SAS5U	Монтажная серия для передвижения от окна к лестнице AS5

- Дополнительные комплектующие стр. 24
- Комплектация стр. 25-26

Стандартные цвета: Сандатрные цвета под заказ от 10 единиц:

RR 20, RR 23, RR 32, RR 33 **RR 11, RR 24, RR 29, RR 750,**
RAL 3005, RAL 6005, RAL 8017

Нестандартные цвета +10% к цене Цвета с металлическим блеском +25% к цене

Расчет количества монтажных серий

пристенные лестницы

	2,1-3,6 м	4,2-6 м	6,3-8,4 м
AS1	1	1	1
AS1L		1	2
	количество опорных ножек		
	4	6	8

аварийные лестницы

	1,5-3 м	3,6-4,2 м
AS8	1	1
AS8L		1
	количество опорных ножек	
	4	6

3	Код заказа	Наименование
	SAS1T	Опоры к дуговым поручням AS1T
	20260P	Крепление дуговых опор к кровельному мостику
	35620	Комплект усиления дуговых поручней
	20250P	Нижняя дуга H=165 мм
	20400	Защита от залезания 0,9 м
	20440	Защита от залезания 2,1 м
	SDS	Комплект защитного ограждения DS 1,8 м (к пристенной лестнице)
	SDSL	Дополнительный комплект к защитному ограждению DSL 0,9 м
	20150	Пластмассовая заглушка

ИСПЫТАНИЯ

Вид теста Стандарт	Статический SS 831340:1999, RT 85-11132, EN 12951:2004	Динамический EN 12951:2004	Устойчивость к коррозии EN 516:2006, EN ISO 12944
Результат	Лестницы в сборке: 3,9 кН при максимально допустимой длине опорных ножек Ступеньки: 2,6 кН Боковые трубки: 2,6 кН	100 кг на 2,5 м свободного падения	Соответствует ISO 1461 EN C5 (очень высокая) промышленные районы с высокой влажностью и агрессивной атмосферой

1**МОДУЛЬ ЛЕСТНИЦЫ**

20010 1,5 м
 20110 2,1 м
 20050 3,0 м
 20070 4,2 м

2**ПРИСТЕННЫЕ ЛЕСТНИЦЫ**

AS1	длина опорных ножек, см	AS1L
SAS1	85-100	SAS1L
SAS120	20	SAS1L20
SAS140	25-40	SAS1L40
SAS170	55-70	SAS1L70
SAS1130	115-130	SAS1L130



- 1** 20050
- 2** SAS1
- 3** 20250P

АВАРИЙНЫЕ ЛЕСТНИЦЫ

AS8
SAS8



AS8L
SAS8L



AS5
SAS5U

- 1** 20050
- 2** SAS8

3**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ**

AS1T
SAS1T

35620



20250P



20260P



20150



DS
SDS 1,8 м



20440



20400



DSL
SDSL 0,9 м



- 1** 20050
- 2** SAS1
- 3** SAS1T

- 1** 20050
- 2** 20040





Горячеоцинкованная сталь **ZN 275 г/м²**

Расстояние между ступеньками **300 мм**

Ступенька \varnothing **25 мм**

Без сварных швов

Полная ширина лестниц **450 мм**

Боковые овальные трубки **25×45 мм**

Проходная ширина лестниц **400 мм**

Расстояние между опорными креплениями max **1,4 м**

Модульная система лестниц ORIMA

1 + **2**

МОДУЛЬ
лестницы

МОНТАЖНАЯ
серия

2	Код заказа	Наименование	Тип кровельного покрытия
	SAS3C2	Монтажная серия AS3C2	металлочерепица гибкая черепица
	SAS3L	Дополнительная монтажная серия AS3L	
	SAS2C2	Монтажная серия AS2C2	фальцевая кровля
	SAS2LC2	Дополнительная монтажная серия AS2LC2	
	SAS3BC2	Монтажная серия AS3BC2 балка	металлочерепица
	SAS3BL	Дополнительная монтажная серия AS3BL балка	
	SAS3DC2	Монтажная серия AS3DC2 балка	профнастил гибкая черепица
	SAS3DL	Дополнительная монтажная серия AS3DL балка	
	SAS9C2	Монтажная серия AS9C2	натуральная черепица

Расчет количества монтажных серий

КРОВЕЛЬНЫЕ ЛЕСТНИЦЫ

	4,2 м	4,2-5,1 м	4,2-6 м	5,1-6 м	6-7,2 м	7,2 м
AS3C2			1			1
AS3L						1
AS2C2		1			1	
AS2LC2					1	
AS3BC2	1			1		1
AS3BL				1		2
AS3DC2	1			1		1
AS3DL				1		2
AS9C2		1			2	

Кровельная лестница должна быть закреплена к кровле с обоих концов, а так же через каждые 5 м

AS3C2: если конец кровельной лестницы будет крепиться к кровле, а не к дугам пристенной лестницы, то обязательно комплектовать дополнительной монтажной серией AS3L

Лестница-крыльцо

Код заказа	Наименование	Тип кровельного покрытия
SKR	Лестница-крыльцо 1,2 м KR1	металлочерепица гибкая черепица
SKRA	Лестница-крыльцо 2,4 м KR1	
SKRC	Лестница-крыльцо 1,2 м KR2	фальцевая кровля
SKRB	Лестница-крыльцо 2,4 м KR2	

Код заказа	Наименование
SVR	Перила к лестнице-крыльцу 2,4 м (h 0,6 м)
SVRL	Комплект для наращивания перил к лестнице-крыльцу

KR1: крепить к кровле через каждые 5 м

KR2: max расстояние между креплениями 2 м
расстояние между фальцами 405-540 мм

KR1/KR2: наращивание внахлест

KR1/KR2: широкие (116 мм) перфорированные ступеньки с возможностью регулировки наклона

Ступеньки

Нет CE-маркировки: не использовать в качестве точек крепления для средства индивидуальной защиты

Код заказа	Наименование	Тип кровельного покрытия
23080K	Ступенька	металлочерепица
23080P	Ступенька	фальцевая кровля
23060	Ступенька	натуральная черепица

23060: обрешетка 50×50 мм

- Дополнительные комплектующие стр. 24
- Комплектация стр. 26

Стандартные цвета:

RR 20, RR 23, RR 32, RR 33

Стандартные цвета под заказ от 10 единиц:

RR 11, RR 24, RR 29, RR 750,

RAL 3005, RAL 6005, RAL 8017

Нестандартные цвета +10% к цене

Цвета с металлическим блеском +25% к цене

ИСПЫТАНИЯ

Вид теста Стандарт	Статический EN 12951:2004	Динамический EN 12951:2004	Кручение EN 12951:2004	Устойчивость к коррозии EN 516:2006, EN ISO 12944
Результат	Лестницы в сборке: 2,6 кН Ступеньки: 2,6 кН Боковые трубки: 2,6 кН	100 кг на 2,5 м свободного падения	50 Нм	Соответствует ISO 1461 EN C5 (очень высокая) промышленные районы с высокой влажностью и агрессивной атмосферой
Категория	C2			



2

КРОВЕЛЬНЫЕ ЛЕСТНИЦЫ

AS3C2
SAS3C2



AS3L
SAS3L



- 1 20050
20070
- 2 SAS3C2
SAS3L

AS2C2
SAS2C2



AS2LC2
SAS2LC2



- 1 20070
- 2 SAS2C2

AS3BC2
SAS3BC2



AS3BL
SAS3BL



- 1 20070
- 2 SAS3BC2

AS3DC2
SAS3DC2



AS3DL
SAS3DL



- 1 20070
- 2 SAS3DC2

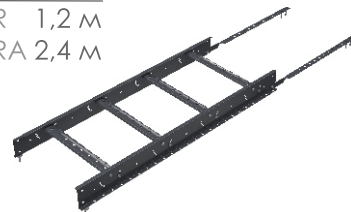
AS9C2
SAS9C2



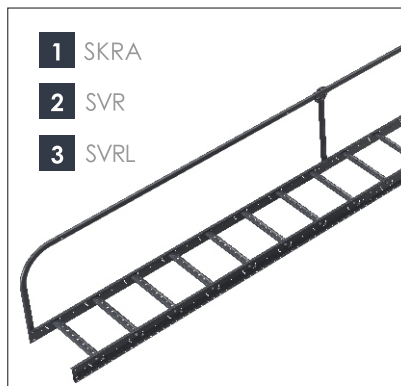
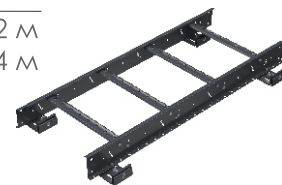
- 1 20070
- 2 SAS9C2

ЛЕСТНИЦЫ-КРЫЛЬЦО

KR1
SKR 1,2 м
SKRA 2,4 м



KR2
SKRC 1,2 м
SKRB 2,4 м



- 1 SKRA
- 2 SVR
- 3 SVRL

СТУПЕНЬКИ



23080P



23080K



Код заказа	Наименование	Тип кровельного покрытия	Толщина опоры, мм	
2 поперечных трубы				
Высота 0,6 м	СYP	Кровельное ограждение универсальное	металлочерепица гибкая черепица	2
	SYV	Кровельное ограждение	металлочерепица гибкая черепица	2
	SYT	Кровельное ограждение	профнастил гибкая черепица	2
	SYR	Кровельное ограждение	фальцевая кровля	3
4 поперечных трубы				
Высота 1,1 м	SYPL	Кровельное ограждение со снегозадержателем универсальное	металлочерепица гибкая черепица	2
	SYVL	Кровельное ограждение со снегозадержателем	металлочерепица гибкая черепица	2
	SYTL	Кровельное ограждение со снегозадержателем	профнастил гибкая черепица	2
	SYRL	Кровельное ограждение со снегозадержателем	фальцевая кровля	3
3 поперечных трубы				
Высота 1,1 м	SYO	Кровельное ограждение	металлочерепица гибкая черепица	2
	SYS	Кровельное ограждение	профнастил гибкая черепица	2
	SYN	Кровельное ограждение	фальцевая кровля	3
	5 поперечных труб			
Высота 1,1 м	SYTL	Кровельное ограждение со снегозадержателем	металлочерепица гибкая черепица	2
	SYSL	Кровельное ограждение со снегозадержателем	профнастил гибкая черепица	2
	SYNL	Кровельное ограждение со снегозадержателем	фальцевая кровля	3

- Дополнительные комплектующие стр. 24
- Комплектация стр. 27

Стандартные цвета под заказ от 10 единиц:

RR 11, RR 20, RR 23, RR 24, RR 29, RR 32, RR 33, RR 750, RAL 3005, RAL 6005, RAL 8017

Нестандартные цвета +10% к цене Цвета с металлическим блеском +25% к цене

ИСПЫТАНИЯ

Вид теста Стандарт	Статический ГОСТ Р 53254-2009	Устойчивость к коррозии EN ISO 12944
Результат	0,54 кН с расстоянием между опорами 1,2 м	C5 (очень высокая) промышленные районы с высокой влажностью и агрессивной атмосферой

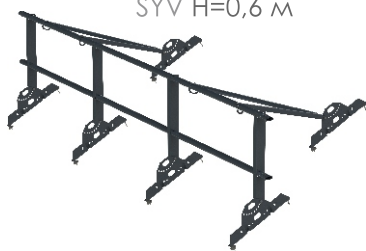


КРОВЕЛЬНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ

SYP H=0,6 м



SYV H=0,6 м



SYT H=0,6 м



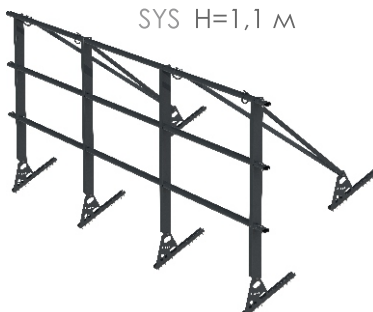
SYR H=0,6 м



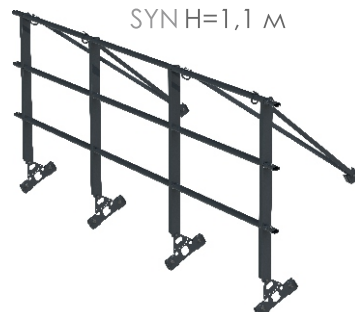
SYO H=1,1 м



SYS H=1,1 м



SYN H=1,1 м

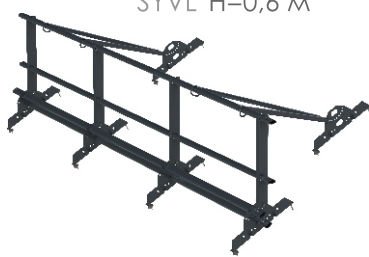


КРОВЕЛЬНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ СО СНЕГОЗАДЕРЖАТЕЛЕМ

SYPL H=0,6 м



SYVL H=0,6 м



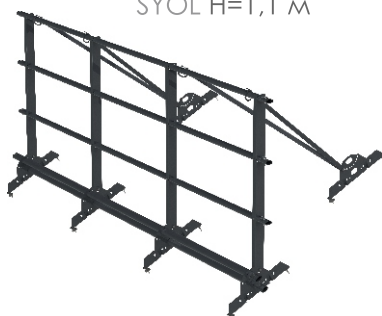
SYTL H=0,6 м



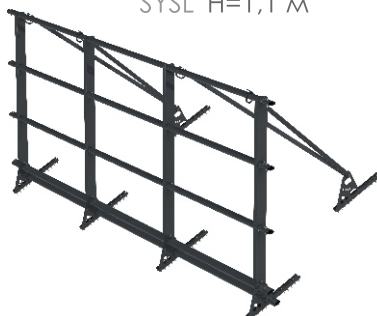
SYRL H=0,6 м



SYOL H=1,1 м



SYSL H=1,1 м




SYNL H=1,1 м



Код заказа	Наименование
33800	Рельс 3 м <small>одна модель для вертикальной и горизонтальной систем</small>
33840	Соединительная планка для наращивания рельса

система вертикального рельса

Код заказа	Наименование
33880 	Тележка вертикального рельса <small>вес пользователя, включая оснащение: 40-160 кг расстояние между пользователями не менее 6 м</small>
33870	Дуга для выхода на кровлю 2,6 м <small>прямая часть 2 м</small>
33860	Шпильное крепление <small>крепить через каждые 1,5 м</small>
20340	Защита от залезания для лестницы с рельсом 2,1 м
33900	Паспортная табличка для системы вертикального рельса

система горизонтального рельса

Код заказа	Наименование
33850	Тележка горизонтального рельса <small>вес пользователя, включая оснащение: не более 120 кг расстояние между пользователями не менее 3 м</small>
33890	Монтажный набор для крепления горизонтального рельса к кровельному мостику
33810	Разъемный стопор тележки
33820	Неразъемный стопор тележки
33830	Крепление горизонтального рельса к стене <small>крепить через каждые 2 м</small>
33910	Паспортная табличка для системы горизонтального рельса

Код заказа	Наименование	Тип кровельного покрытия	Толщина опоры, мм
РНК3013	Комплект крепления рельсовой системы к кровле	профнастил	2
РНК3014	Комплект крепления рельсовой системы к кровле	гибкая черепица	2
РНК3012	Комплект крепления рельсовой системы к кровле	фальцевая кровля	3
РНК3015	Комплект крепления рельсовой системы к кровле	натуральная черепица	2,5
РНК3016	Комплект крепления рельсовой системы к кровле	металлочерепица профнастил	2

РНК:
расстояние между креплениями 1,2 м

- Дополнительные комплектующие стр. 24
- Комплектация стр. 28

Стандартные цвета:

RR 20, RR 23, RR 32, RR 33

Стандартные цвета под заказ от 10 единиц:

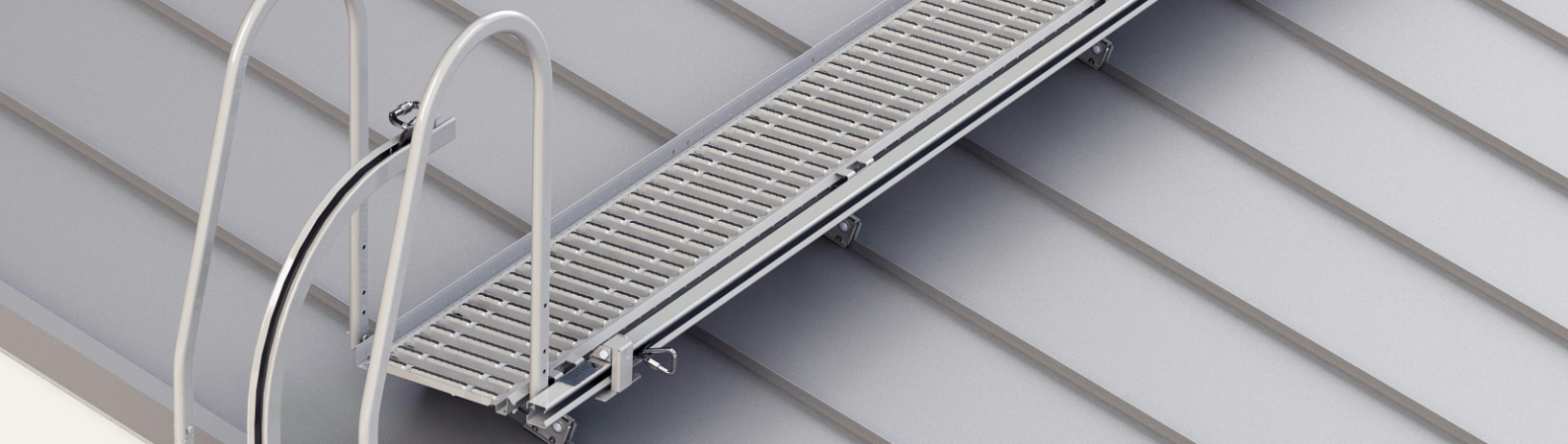
**RR 11, RR 24, RR 29, RR 750,
RAL 3005, RAL 6005, RAL 8017**

Нестандартные цвета +10% к цене

Цвета с металлическим блеском +25% к цене

ИСПЫТАНИЯ

Вид теста	Статический		Динамический		Устойчивость к коррозии	
	вертикальная	горизонтальная	вертикальная	горизонтальная	вертикальная	горизонтальная
Рельсовая система	EN 353-1:2014	EN 795:2012	EN 353-1:2014	EN 795:2012	EN 353-1:2014	EN 795:2012
Стандарт	EN 353-1:2014	EN 795:2012	EN 353-1:2014	EN 795:2012	EN 353-1:2014	EN 795:2012
Результат	12 кН	12 кН	Блокировка: 40-160 кг расстояние блокировки ограничителя менее 0,5 м , расстояние для остановки массы падения менее 1 м 100 кг с минимальной пиковой нагрузкой 6 кН	100 кг с минимальной пиковой нагрузкой 9 кН	Отсутствие коррозии металла в соответствии ISO 9227 EN EN ISO 12944: C5 (очень высокая) промышленные районы с высокой влажностью и агрессивной атмосферой	

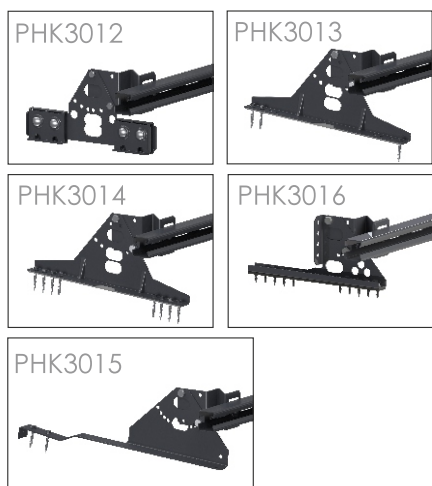


СИСТЕМА ВЕРТИКАЛЬНОГО РЕЛЬСА

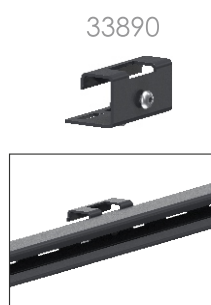


СИСТЕМА ГОРИЗОНТАЛЬНОГО РЕЛЬСА

Крепление к кровле



Крепление к мостику



Крепление к стене

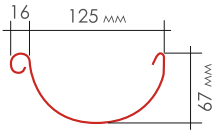
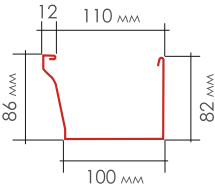
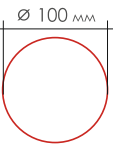
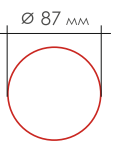
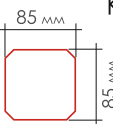

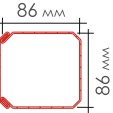


СОВМЕСТИМОСТЬ ВОДОСТОЧНЫХ СИСТЕМ

ПЛОЩАДЬ СКАТА И РАСПОЛОЖЕНИЕ ВОДОСТОЧНЫХ ТРУБ

ВОДОСТОЧНАЯ ТРУБА	КОЛИЧЕСТВО И РАСПОЛОЖЕНИЕ ВОДОСТОЧНЫХ ТРУБ		
			
P87 	150 м ²	100 м ²	200 м ²
P10 	225 м ²	150 м ²	300 м ²
K9×9 	190 м ²	130 м ²	250 м ²

СОВМЕСТИМОСТЬ

ВОДОСТОЧНАЯ ТРУБА	ЖЕЛОБ	
	 P13	 K12
 P10 ∅ 100 мм	×	
 P87 ∅ 87 мм	×	×
 K9×9 85 мм × 85 мм		×
ВОДОСТОЧНЫЕ ТРУБЫ В АНТИВАНДАЛЬНОМ ИСПОЛНЕНИИ		
 ∅ 108 мм	×	
 86 мм × 86 мм		×



Квадратная водосточная система

Код заказа	Наименование
11170	K12 Желоб 3 м
11260	K12 Желоб 4 м
11010	K12 Желоб 5 м
11110	K12 Крюк желоба
10580	Компенсатор хвостика 1:4
10590	Компенсатор хвостика 1:3
10600	Компенсатор хвостика 1:2
10610	Компенсатор хвостика 1:1,5
11180	K12 Крюк желоба 1:2,5
11120	K12 Крюк желоба 1:3
11150	K12/P13 Задняя часть крюка (формы К)
11130	K12 Внутренний кронштейн
11140	K12/P13 Удлинитель крюка
11040	K12 Заглушка желоба правая
11050	K12 Заглушка желоба левая
11070	K12 Внутренний угол
11080	K12 Внешний угол

Желоб **K12**

Код заказа	Наименование
11090	K12 Воронка желоба
12010	K9×9 Водосточная труба 1 м
12020	K9×9 Водосточная труба 2 м
12180	K9×9 Водосточная труба 3 м
12030	K9×9 Сливная труба 2,6 м
12080	K9×9 Верхнее колено
12090	K9×9 Нижнее колено
12070P	K9×9 Крепеж водосточной трубы м2000
13050	P10/K9×9 Крепеж водосточной трубы
11100	K12 Сливная воронка
12100	K9×9 Отвод 5 см
12110	K9×9 Отвод 10 см
12120	K9×9 Отвод 15 см
12130	K9×9 Отвод 20 см
12170	K9×9 Отвод для сбора воды
12970	K9×9 Колено заказного размера

Водосточная труба **K9×9**Стандартные цвета:
RR 20, RR 23, RR 32, RR 33Стандартные цвета под заказ от 30 000 Р + 20% к цене:
RR 11, RR 21, RR 21, RR 29, RR 750

круглая водосточная система

Код заказа	Наименование
10150	P13 Желоб 3 м
10170	P13 Желоб 4 м
10010	P13 Желоб 5 м
10730	P13 Крюк желоба регулируемый
10110	P13 Крюк желоба короткий
10580	Компенсатор хвостика 1:4
10590	Компенсатор хвостика 1:3
10600	Компенсатор хвостика 1:2
10610	Компенсатор хвостика 1:1,5
10160	P13 Крюк желоба 1:2,5
10130	P13 Крюк желоба 1:3
11150	P13/K12 Задняя часть крюка (формы К)
10120	P13 Крюк желоба длинный
11140	P13/K12 Удлинитель крюка
10040	P13 Крышка желоба с уплотнением
10050	P13 Соединитель желоба
10060	P13 Крышка желоба с уплотнением
10070	P13 Внутренний угол
10080	P13 Внешний угол

Желоб P13

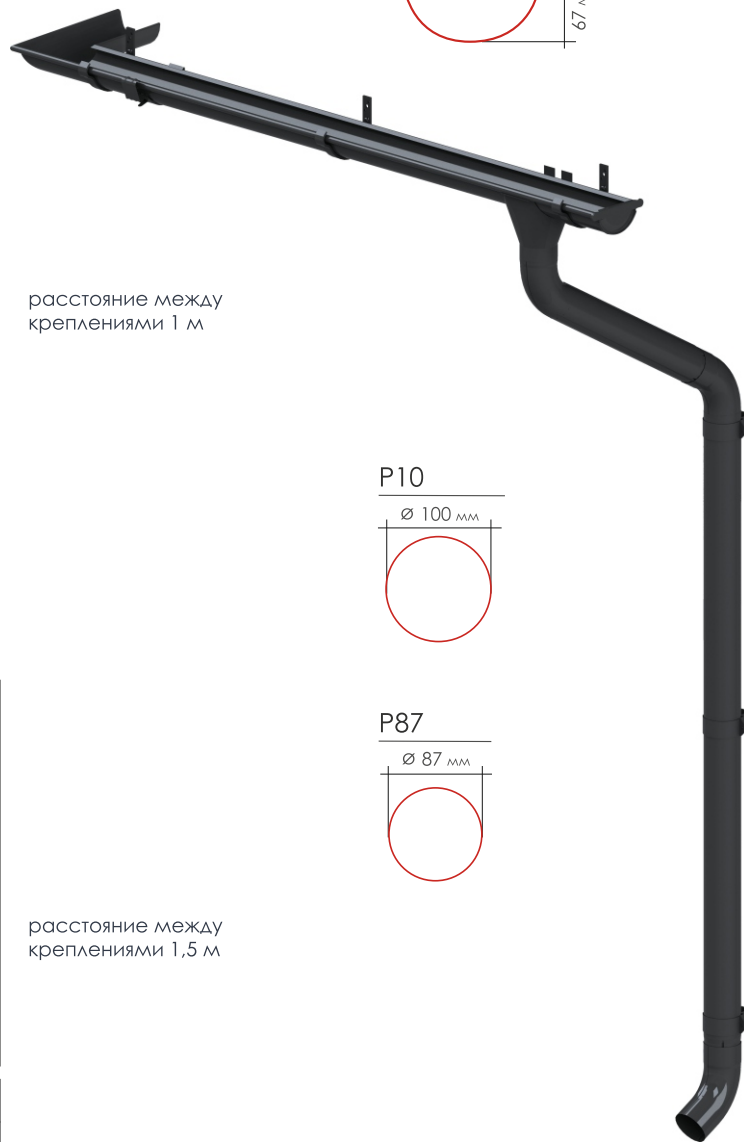
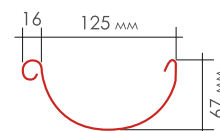
Водосточная труба P87

Водосточная труба P10

Код заказа	Наименование
13500	P13/P87 Воронка желоба
13530	P87 Водосточная труба 1 м
13540	P87 Водосточная труба 2,5 м
13520	P87 Колено
13560	P87 Крепеж водосточной трубы
13610	P87 Воронка водосборная
13620	P87 Тройник
13670	P87 Отвод для сбора воды

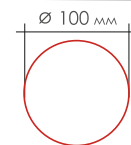
10090	P13/P10 Воронка желоба
13010	P10 Водосточная труба 1 м
13020	P10 Водосточная труба 2,3 м
13590	P10 Водосточная труба 3 м
13190	P10 Сливная труба
13030P	P10 Крепеж водосточной трубы м2000
13050	P10/K9×9 Крепеж водосточной трубы
13140	P10 Воронка водосборная
13660	P10 Отвод для сбора воды
13680	P10 Тройник

P13

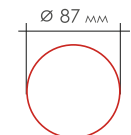


расстояние между креплениями 1 м

P10



P87



расстояние между креплениями 1,5 м

Стандартные цвета:

RR 20, RR 23, RR 32, RR 33

Стандартные цвета под заказ от от 30 000 ₺ + 20% к цене:

RR 11, RR 21, RR 21, RR 29, RR 750

Горячеоцинкованная сталь **ZN 275 г/м²**

Толщина стали **0,6 мм**

Толщина стали антивандальной трубы **1,5 мм**

Двустороннее покрытие **Green Coat**

ВОДОСТОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

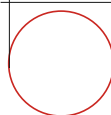
круглая водосточная система

Код заказа	Наименование
13010	P10 Водосточная труба 1 м
13020	P10 Водосточная труба 2,3 м
13070	P10 Верхнее колено
13080	P10 Нижнее колено
13090	P10 Сливная труба
13030P	P10 Крепеж водосточной трубы м2000
13050	P10/К9×9 Крепеж водосточной трубы
10100	P10 Горловина короткая
13100	P10 Отвод 5 см
13110	P10 Отвод 10 см
13120	P10 Отвод 15 см
13130	P10 Отвод 20 см
13650	P10 Колено заказного размера

Водосточная труба P10

P10

∅ 100 мм



расстояние между креплениями 1,5 м

Стандартные цвета:

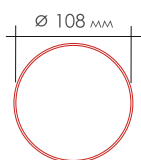
RR 20, RR 23, RR 32, RR 33

Стандартные цвета под заказ от от 30 000 ₺ + 20% к цене:

RR 11, RR 21, RR 21, RR 29, RR 750

водосточные трубы в антивандальном исполнении

Код заказа	Наименование
15010	Труба в антивандальном исполнении прямая 2 м
15020	Труба в антивандальном исполнении 2 м
15030	Крепеж антивандальной трубы
12150	К9×9 Труба в антивандальном исполнении
12160	К9×9 Крепеж антивандальной трубы



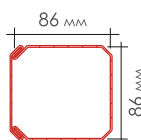
∅ 108 мм



15020



15010



86 мм

86 мм



12150

трубчатые снегозадержатели

Круглые трубки \varnothing **35 мм** Толщина круглых трубок **1,5 мм** Длина **2,5 м** Толщина опор **3 мм**

Расстояние между опорами max **1,1 м**

Код заказа	Наименование	Тип кровельного покрытия
SLEU4KI	Снегозадержатель трубчатый LE1 CU	металлочерепица гибкая черепица
SLEAKI	Снегозадержатель трубчатый LE2 CU	фальцевая кровля
SLEDKI	Снегозадержатель трубчатый LE8 CU	натуральная черепица

решетчатые снегозадержатели

Высота решетки **180 мм** Длина **2,5 м** Толщина опор **3 мм** Расстояние между опорами max **1,1 м**

Код заказа	Наименование	Тип кровельного покрытия
SLVAKI	Снегозадержатель решетчатый VLE2 CU	фальцевая кровля
SLVDKI	Снегозадержатель решетчатый VLE6 CU	натуральная черепица

мостики кровельные

Толщина полотна мостика **1,5 мм** Высота кромки полотна мостика **20 мм** Ширина мостика **350 мм**

Перфорация полотна мостика более **50%** Толщина опор **3 мм** Расстояние между опорами max **1,1 м**

Длина, м	Код заказа	Наименование	Тип кровельного покрытия
2,97	STTUKI	Кровельный мостик KS2 CU	металлочерепица гибкая черепица
	STTAKI	Кровельный мостик KS3 CU	фальцевая кровля
	STTCKI	Кровельный мостик KS8 CU	натуральная черепица
2,47	STTGKI	Кровельный мостик KS3 CU	фальцевая кровля
	STTHKI	Кровельный мостик KS8 CU	натуральная черепица
1,21	STTL	Кровельный мостик KS3 CU	фальцевая кровля
	STTIKI	Кровельный мостик KS8 CU	натуральная черепица
0,6	STTJOKI	Кровельный мостик KS3 CU	фальцевая кровля

лестница-крыльцо

Код заказа	Наименование	Тип кровельного покрытия
SKRKI	Лестница-крыльцо 1,2 м KR1 CU	металлочерепица гибкая черепица натуральная черепица
SKRAKI	Лестница-крыльцо 2,4 м KR1 CU	
SKRCKI	Лестница-крыльцо 1,2 м KR2 CU	фальцевая кровля
SKRBKI	Лестница-крыльцо 2,4 м KR2 CU	



МЕДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ БЕЗОПАСНОСТИ КРОВЛИ



LE1 CU
SLEU4KI



KS2 CU
STTUKI 2,97 м



KR1 CU
SKRAKI 2,4 м
SKRKI 1,2 м



LE2 CU
SLEAKI



KS3 CU
STTAKI 2,97 м
STTGKI 2,47 м
STTLKI 1,21 м
STTJOKI 0,60 м



KR2 CU
SKRBKI 2,4 м
SKRCKI 1,2 м

МЕДНАЯ КВАДРАТНАЯ ВОДОСТОЧНАЯ СИСТЕМА

Код заказа	Наименование
11173	K12 Желоб 3 м
11263	K12 Желоб 4 м
11043	K12 Заглушка желоба правая
11053	K12 Заглушка желоба левая
11113	K12 Крюк желоба
11123	K12 Крюк желоба 1:3=18°
11063	K12 Соединитель желоба
11073	K12 Внутренний угол
11083	K12 Внешний угол
11093	K12 Воронка желоба
11103	K12 Сливная воронка

Желоб K12



Водосточная труба K9x9

Код заказа	Наименование
12013	K9x9 Водосточная труба 1 м
12023	K9x9 Водосточная труба 2 м
12033	K9x9 Сливная труба 2,6 м
12083	K9x9 Верхнее колено
12093	K9x9 Нижнее колено
12073P	K9x9 Крепеж водосточной трубы
12103	K9x9 Отвод 5 см
12113	K9x9 Отвод 10 см
12123	K9x9 Отвод 15 см
12133	K9x9 Отвод 20 см

Дополнительные комплектующие

Код заказа	Наименование	Дополнительная информация
Снегозадержатели трубчатые		
31010	Овальная трубка 3 м	1 шт
31640 P	Скоба лепесток 35 мм для овальной трубы	
SLEKZ	Дополнительный комплект опор LE3 на м/ч и г/ч	Комплектация: 4 опоры, комплект крепежа
SLEEZ	Дополнительный комплект опор LE6 на профнастил и г/ч	
SLELZ	Дополнительный комплект опор LE5 на композит/ч Metrotile	
SLEAZ	Дополнительный комплект опор LE2 на фальц	
SLEDZ	Дополнительный комплект опор LE8 на натур/ч	
SLEDUZ	Дополнительный комплект опор LE8 на натур/ч Biber	
SLEDTZ	Дополнительный комплект опор LE8 на натур/ч Terreal DCL	
SLEDPZ	Дополнительный комплект опор LE8 на натур/ч Roden Piemont	
SLEDBZ	Дополнительный комплект опор LE8 на натур/ч Braas	
SLEDTMZ	Дополнительный комплект опор LE8TM на натур/ч Tondach Mediteran Plus	
31800	Фиксатор края трубок	для LE2
31560	Решетчатая насадка для трубки снегозадержателя 500 мм	на фальц
31580	Решетчатая насадка для трубки снегозадержателя 964 мм	
31810	Решетчатая насадка для трубки снегозадержателя 441 мм	для самозащелкивающегося фальца Weckman Progantti
31820	Решетчатая насадка для трубки снегозадержателя 920 мм	
31830	Решетчатая насадка для трубки снегозадержателя 928 мм	для натуральной черепицы Ormax
Снегозадержатели решетчатые		
32010	Решетка снегозадержателя 1,23 м	при наращивании внахлест полезная длина 2,3 м
32020	Решетка снегозадержателя 2,46 м	
32190	Решетка зубчатая 2,46 м	
32030	Соединительная планка	
SLVFZ	Дополнительный комплект опор VLE7 на м/ч (350 мм)	Комплектация: 3 опоры, 3 элемента крепления решетки, комплект крепежа
SLVKZ	Дополнительный комплект опор VLE3 на м/ч и г/ч	
SLVEZ	Дополнительный комплект опор VLE5 на профнастил и г/ч	
SLVAZ	Дополнительный комплект опор VLE2 на фальц	
SLVCZ	Дополнительный комплект опор VLE2H на фальц	
SLVPZ	Дополнительный комплект опор VLE8 на натур/ч	
Мостики кровельные		
STTJN	Кровельный мостик KS4 0,6 м на м/ч и г/ч	Комплектация стр. 25
STTYK	Кровельный мостик KS6 0,6 м на композит/ч	
STTJO	Кровельный мостик KS3 0,6 м на фальц	
STTJ	Кровельный мостик KS8 0,6 м на натур/ч	
STTCEM	Кровельный мостик KS CEM 2,97 м на шифер CEMBRIT 625 мм	
STTCEMC	Кровельный мостик KS CEM 2,25 м на шифер CEMBRIT 625 мм	
STTCEMB	Кровельный мостик KS CEM 1,21 м на шифер CEMBRIT 625 мм	
STTCEMA	Кровельный мостик KS CEM 0,6 м на шифер CEMBRIT 625 мм	

Код заказа	Наименование	Дополнительная информация
STTFZ	Дополнительный комплект опор KS4 2,97 м на м/ч и г/ч	Комплектация: 4 опоры, 4 фиксатора мостика, комплект крепежа
STTYZ	Дополнительный комплект опор KS6 2,97 м на композит/ч	
STTAZ	Дополнительный комплект опор KS3 2,97 м на фальц	
STTPTZ	Дополнительный комплект опор KS8 2,97 м на натур/ч Terreal DCL	
STTPPZ	Дополнительный комплект опор KS8 2,97 м на натур/ч Roden Piemont	
STTPBZ	Дополнительный комплект опор KS8 2,97 м на натур/ч Braas	
STCTMZ	Дополнительный комплект опор KS8TM 2,97 м на натур/ч Tondach Mediteran Plus	
STTPZ	Дополнительный комплект опор KS11 2,97 м на натур/ч	
STTPUZ	Дополнительный комплект опор KS11 2,97 м на натур/ч Biber	
STTFZC2	Дополнительный комплект опор KS4C2 2,97 м на м/ч и г/ч	
STTDZ	Дополнительный комплект опор KS7 2,97 м на профнастил и г/ч	
STTAZC2	Дополнительный комплект опор KS3C2 2,97 м на фальц	
STTCZ	Дополнительный комплект опор KS8 2,97 м на натур/ч	
STTNZ	Дополнительный комплект опор KS4 2,25 м на м/ч и г/ч	Комплектация: 3 опоры, 3 фиксатора мостика, комплект крепежа
STTYLZ	Дополнительный комплект опор KS6 2,25 м на композит/ч	
STTGZ	Дополнительный комплект опор KS3 2,25 м на фальц	
STTRTZ	Дополнительный комплект опор KS8 2,25 м на натур/ч Terreal DCL	
STTRPZ	Дополнительный комплект опор KS8 2,25 м на натур/ч Roden Piemont	
STTRBZ	Дополнительный комплект опор KS8 2,25 м на натур/ч Braas	
STHTMZ	Дополнительный комплект опор KS8TM 2,25 м на натур/ч Tondach Mediteran Plus	
STTRZ	Дополнительный комплект опор KS11 2,25 м на натур/ч	
STTRUZ	Дополнительный комплект опор KS11 2,25 м на натур/ч Biber	
STTNZC2	Дополнительный комплект опор KS4C2 2,25 м на м/ч и г/ч	Комплектация: 3 опоры, 3 фиксатора мостика, комплект крепежа
STTDAZ	Дополнительный комплект опор KS7 2,25 м на профнастил и г/ч	
STTGZC2	Дополнительный комплект опор KS3C2 2,25 м на фальц	
STTHZ	Дополнительный комплект опор KS8 2,25 м на натур/ч	
STTO	Дополнительный комплект опор KS4 1,21 м на м/ч и г/ч	Комплектация: 2 опоры, 2 фиксатора мостика, комплект крепежа
STTYMZ	Дополнительный комплект опор KS6 1,21 м на композит/ч	
STTLZ	Дополнительный комплект опор KS3 1,21 м на фальц	
STTSTZ	Дополнительный комплект опор KS8 1,21 м на натур/ч Terreal DCL	
STTSPZ	Дополнительный комплект опор KS8 1,21 м на натур/ч Roden Piemont	
STTSBZ	Дополнительный комплект опор KS8 1,21 м на натур/ч Braas	
STTITMZ	Дополнительный комплект опор KS8TM 1,21 м на натур/ч Tondach Mediteran Plus	
STTSZ	Дополнительный комплект опор KS11 1,21 м на натур/ч	
STTSUZ	Дополнительный комплект опор KS11 1,21 м на натур/ч Biber	
STTOZC2	Дополнительный комплект опор KS4C2 1,21 м на м/ч и г/ч	
STTDBZC2	Дополнительный комплект опор KS7 1,21 м на профнастил и г/ч	
STTLZC2	Дополнительный комплект опор KS3C2 1,21 м на фальц	
STTIZC2	Дополнительный комплект опор KS8 1,21 м на натур/ч	
30030	Полотно кровельного мостика 2,97 м (350 мм)	

Код заказа	Наименование	Дополнительная информация
30200	Полотно кровельного мостика 2,25 м (350 мм)	
30010	Полотно кровельного мостика 1,21 м (350 мм)	
30640	Полотно кровельного мостика 0,6 м (350 мм)	
30040	Соединительная планка	
35110	Опора края мостика	
30620	Крепление мостика к стене	
35130	Конечная дуга ограждения	стр. 7
Пристенные лестницы		
20980	Крюк для съемной лестницы	
20640	Крепление PAROC	
24010	Дуга защитного ограждения к пристенной лестнице	стр.9: DSL 24010+4×24020+35270
24020	Вертикальная пластина 0,9 м	
35270	Монтажный набор для сборки защитного ограждения	
20270	Комплект бокового крепления	
35630	Комплект шарнирных удлинителей	
Кровельные лестницы		
22010	Лестница-крыльцо 1,2 м	без креплений
22030	Лестница-крыльцо 2,4 м	
20520	Балка-помост	крепление для лестницы-крыльца (22010, 22030) на профнастил
34280	Крепление для профнастила	
22060	Элемент крепления к фальцу (сбоку)	на двойной фальц
23070P	Комплект крепления верхней дуги к ступеньке	
Кровельные ограждения		
SVH	Комплект ограждения люка 1200×1280×1200 мм Н=0,5 м	на фальц
SVI	Комплект ограждения люка 1200×1880×1200 мм Н=0,5 м	
Рельсовые системы		
33780	Комплект дуги для бокового выхода 1 м	
PHKL13	Крепление рельсовой системы к кровле на профнастил	Комплектация: 1 опора, 1 крепление для рельса, комплект крепежа
PHKL14	Крепление рельсовой системы к кровле на г/ч	
PHKL12	Крепление рельсовой системы к кровле на фальц	
PHKL15	Крепление рельсовой системы к кровле на натур/ч	
PHKL16	Крепление рельсовой системы к кровле на профнастил и м/ч	

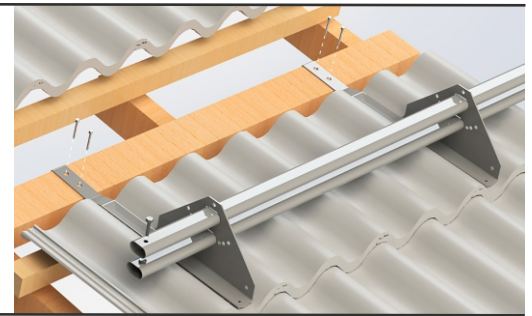
Снегозадержатели стр.4

Трубчатые снегозадержатели **LE:** 3 м

- 2 овальные трубки
- 4 опоры
- комплект крепежа

Решетчатые снегозадержатели **VLE:** 2,46 м

- 1 полотно решетки
- 3 опоры
- 3 элемента крепления решетки
- 2 соединительных планки
- комплект крепежа



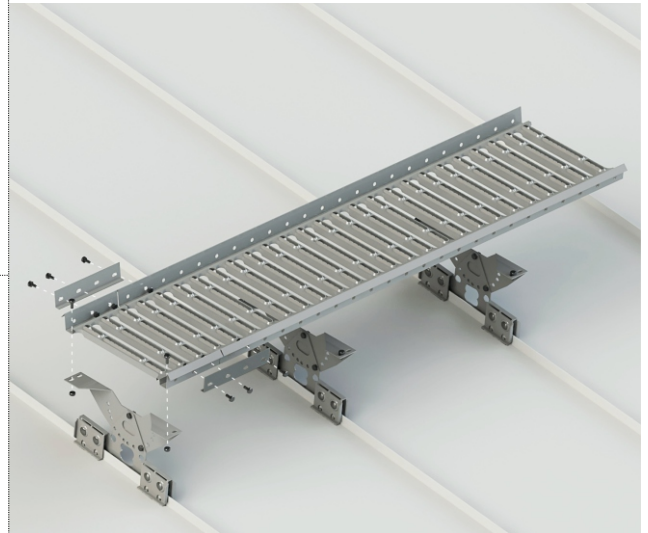
Мостики кровельные стр.6

Кровельные мостики **KS 2,97 м:**

- 1 полотно мостика
- 4 опоры
- 4 фиксатора мостика
- 2 соединительных планки
- комплект крепежа

Кровельные мостики **KS 2,25 м:**

- 1 полотно мостика
- 3 опоры
- 3 фиксатора мостика
- 2 соединительных планки
- 1 опора края мостика
- комплект крепежа



Кровельные мостики **KS 1,21 м:** C1

- 1 полотно мостика
- 2 опоры
- 2 фиксатора мостика
- 2 соединительных планки
- 1 опора края мостика
- комплект крепежа

Кровельные мостики **KS 1,21 м:** C2

- 1 полотно мостика
- 3 опоры
- 3 фиксатора мостика
- 2 соединительных планки
- 1 опора края мостика
- комплект крепежа

Кровельные мостики **KS 0,6 м:**

- 1 полотно мостика
- 2 опоры
- 2 фиксатора мостика
- 2 соединительных планки
- 1 опора края мостика
- комплект крепежа

Перила к кровельному мостику **1,2 м:**

- 1 вертикальная трубка левая $h=1,1$ м
- 1 вертикальная трубка правая
- 1 горизонтальная трубка верхняя
- 1 горизонтальная трубка нижняя
- комплект крепежа

Перила к кровельному мостику **3 м:**

- 3 вертикальных трубки $h=1,1$ м
- 2 горизонтальных трубки
- 3 пластиковые заглушки
- комплект крепежа

Пристенные лестницы стр.8

Монтажная серия **AS1:** до 3,6 м

- 2 верхних дуговых поручня
- 4 опорные ножки
- 4 фланцевых соединения
- 2 U - образных крепления к кровельной лестнице
- 2 L - образных крепления к карнизу
- 2 скобки крепления к карнизу
- комплект крепежа

Дополнительная монтажная серия **AS1L:** на 3 м

- 2 опорные ножки
- 2 фланцевых соединения
- комплект крепежа

Опоры к дуговым поручням **AS1T:**

- 2 дуговые опоры
- 2 фланцевых соединения
- комплект крепежа

Комплект усиления дуговых поручней:

- 4 верхних опоры
- комплект крепежа

Комплект защитного ограждения **DS:** 1,8 м

- 3 дуги защитного ограждения
- 8 вертикальных пластин
- 3 монтажный набор для сборки защитного ограждения

Дополнительный комплект к защитному ограждению **DSL:** 0,9 м

- 1 дуга защитного ограждения
- 4 вертикальных пластин
- 1 монтажный набор для сборки защитного ограждения

Аварийные лестницы стр.8

<p>Монтажная серия AS8:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 опорные ножки до 3 м • 2 верхние опоры • 2 крепления верхних опор • комплект крепежа 	<p>Дополнительная монтажная серия AS8L:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 опорные ножки на 3 м • комплект крепежа 	<p>Монтажная серия для передвижения от окна к лестнице AS5:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 переходная трубка 1,5 м • 3 крепления переходной трубки • комплект крепежа
---	--	---

Кровельные лестницы стр.10

<p>Монтажная серия на м/ч и г/ч AS3C2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 скобы крепления к коньку • 10 пластиковых опорных ножек до 6 м • комплект крепежа 	<p>Дополнительная монтажная серия на м/ч и г/ч AS3L:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 металлические опорные ножки на 5 м • комплект крепежа 	
<p>Монтажная серия на фальц AS2C2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 элемента крепления к фальцу • 4 крепления-петля до 5,1 м • 8 пластиковых опорных ножек • комплект крепежа 	<p>Дополнительная монтажная серия на фальц AS2LC2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 элемент крепления к фальцу • 2 крепления-петля на 5 м • 4 пластиковых опорных ножки • комплект крепежа 	
<p>Монтажная серия на м/ч AS3BC2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 балки-моста • 2 скобы крепления к коньку до 4,2 м • комплект крепежа 	<p>Дополнительная монтажная серия на м/ч AS3BL:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 балка-мост на 1,4 м • комплект крепежа 	
<p>Монтажная серия на профнастил и г/ч AS3DC2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 балки-моста • 4 L-крепления • 6 D-креплений до 4,2 м • комплект крепежа 	<p>Дополнительная монтажная серия на профнастил и г/ч AS3DL:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 балка-мост • 2 L-крепления • 2 D-крепления на 1,4 м • комплект крепежа 	
<p>Монтажная серия на натур/ч AS9C2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 скобы крепления к коньку/обрешетке • 10 пластиковых опорных ножек до 5 м • комплект крепежа 	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>	
<p>Лестница-крыльцо KR1: 1,2/2,4 м</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 полотно лестницы-крыльца 1,2 м/2,4 м • 2 скобы крепления к коньку • комплект крепежа 	<p>Лестница-крыльцо KR2: 1,2/2,4 м</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 полотно лестницы-крыльца 1,2 м/2,4 м • 4 элемента крепления к фальцу • комплект крепежа 	
<p>Перила к лестнице-крыльцу 2,4 м:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 дуговых трубки • 1 овальная трубка 1,8 м h=0,6 м • комплект крепежа 	<p>Комплект для наращивания перил к лестнице-крыльцу:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 овальная трубка 2,5 м • 1 вертикальная опора • 2 соединительные накладки • комплект крепежа 	
<p>Ступенька на фальц:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 ступенька • 1 элемент крепления к фальцу • комплект крепежа 	<p>Ступенька на м/ч:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 ступенька • комплект крепежа 	<p>Ступенька на натур/ч:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 ступенька (цепляется за обрешетку)

Кровельное ограждение на м/ч и г/ч:

- 2 овальные трубки 3 м
 - 3 опоры
 - 6 D-креплений
 - комплект крепежа
- универсальное
h=0,6 м

Кровельное ограждение со снегозадержателем на м/ч и г/ч:

- 4 овальные трубки 3 м
 - 3 опоры
 - 12 D-креплений
 - комплект крепежа
- универсальное
h=0,6 м

Кровельное ограждение на м/ч и г/ч:

- 2 овальные трубки 3 м
 - 6 опор
 - 4 косые опоры
 - 4 вертикальные трубки
 - комплект крепежа
- h=0,6 м

Кровельное ограждение со снегозадержателем на м/ч и г/ч:

- 4 овальные трубки 3 м
 - 6 опор
 - 4 косые опоры
 - 4 вертикальные трубки
 - комплект крепежа
- h=0,6 м

- 3 овальные трубки 3 м
 - 6 опор
 - 4 косые опоры
 - 4 вертикальные трубки
 - комплект крепежа
- h=1,1 м

- 5 овальные трубки 3 м
 - 6 опор
 - 4 косые опоры
 - 4 вертикальные трубки
 - комплект крепежа
- h=1,1 м

Кровельное ограждение на профнастил:

- 2 овальные трубки 3 м
 - 6 опор
 - 4 косые опоры
 - 4 вертикальные трубки
 - комплект крепежа
- h=0,6 м

Кровельное ограждение со снегозадержателем на профнастил:

- 4 овальные трубки 3 м
 - 6 опор
 - 4 косые опоры
 - 4 вертикальные трубки
 - комплект крепежа
- h=0,6 м

- 3 овальные трубки 3 м
 - 6 опор
 - 4 косые опоры
 - 4 вертикальные трубки
 - комплект крепежа
- h=1,1 м

- 5 овальные трубки 3 м
 - 6 опор
 - 4 косые опоры
 - 4 вертикальные трубки
 - комплект крепежа
- h=1,1 м

Кровельное ограждение на фальц:

- 2 овальные трубки 3 м
 - 4 опоры
 - 2 крепления к фальцу
 - 4 косые опоры
 - 4 вертикальные трубки
 - комплект крепежа
- h=0,6 м

Кровельное ограждение со снегозадержателем на фальц:

- 4 овальные трубки 3 м
 - 4 опоры
 - 2 крепления к фальцу
 - 4 косые опоры
 - 4 вертикальные трубки
 - комплект крепежа
- h=0,6 м

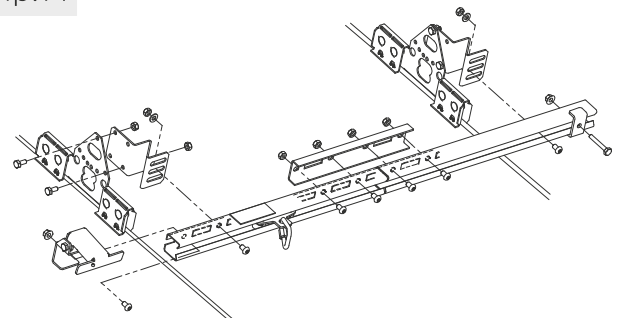
- 3 овальные трубки 3 м
 - 4 опоры
 - 2 крепления к фальцу
 - 4 косые опоры
 - 4 вертикальные трубки
 - комплект крепежа
- h=1,1 м

- 5 овальные трубки 3 м
 - 4 опоры
 - 2 крепления к фальцу
 - 4 косые опоры
 - 4 вертикальные трубки
 - комплект крепежа
- h=1,1 м

Рельсовые системы стр.14

Комплект крепления рельсовой системы к кровле РНК:

- 1 рельс 3 м
- 4 крепления для рельса
- 4 опоры
- комплект крепежа



Трубчатые снегозадержатели **LE CU:**

2,5 м

- 2 круглые трубы
- 4 опоры
- комплект крепежа

Решетчатые снегозадержатели **VLE CU:**

2,5 м

- 1 полотно решетки
- 3 опоры
- 3 элемента крепления решетки
- 2 соединительных планки
- комплект крепежа

Кровельные мостики **KS CU 2,97 м:**

- 1 полотно мостика
- 4 опоры
- 4 фиксатора мостика
- 2 соединительных планки
- комплект крепежа

Кровельные мостики **KS CU 2,47 м:**

- 1 полотно мостика
- 4 опоры
- 4 фиксатора мостика
- 2 соединительных планки
- 1 опора края мостика
- комплект крепежа

Кровельные мостики **KS CU 1,21 м:**

- 1 полотно мостика
- 3 опоры
- 3 фиксатора мостика
- 2 соединительных планки
- 1 опора края мостика
- комплект крепежа

Кровельные мостики **KS CU 0,6 м:**

- 1 полотно мостика
- 2 опоры
- 2 фиксатора мостика
- 2 соединительных планки
- 1 опора края мостика
- комплект крепежа

Лестница-крыльцо **KR1 CU:** 1,2/2,4 м

- 1 полотно лестницы-крыльца 1,2 м/2,4 м
- 2 скобы крепления к коньку
- комплект крепежа

Лестница-крыльцо **KR2 CU:** 1,2/2,4 м

- 1 полотно лестницы-крыльца 1,2 м/2,4 м
- 4 элемента крепления к фальцу
- комплект крепежа

металлочерепица и гибкая черепица

фальц

профнастил

LE STANDARD C1

30070 C1

30630 C1/C2

35640 C1

35820 C2

30530 C2

2 мм

2 мм

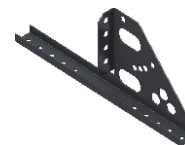
2 мм

3 мм

3 мм

2 мм

толщина опоры



снегозадержатели
мостики
ограждения
рельсовые системы

натуральная черепица

композитная черепица

шифер

31050 C2

30510 C1

30650 C1

31850 C1

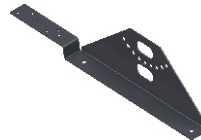
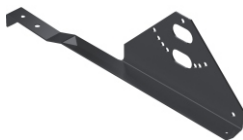
2,5 мм

2,5 мм

2 мм

2 мм

толщина опоры



снегозадержатели
мостики
рельсовые системы