



A Group Company of **HILTI**

# КАБЕЛЕНЕСУЩИЕ СИСТЕМЫ

Март, 2024



## О КАТАЛОГЕ

Широкий ассортимент наиболее популярных решений – от систем опорных конструкций до крепежа – вы легко сможете найти на страницах данного каталога. Все изделия разработаны на основе многолетнего опыта и лучших практических решений. Все они обладают необходимыми разрешениями и одобрены в соответствии со стандартами DNV-GL, ABS, UL, CSA, PMPC, ГОСТ 52868.

Данный каталог охватывает основную номенклатуру изделий и поделен на тематические разделы. Во введении к каждому разделу указана идентификационная информация продуктов по типам и названиям. Представленные изделия можно идентифицировать по изображениям, а также по названиям и артикулам.

### КАК ЧИТАТЬ ОПИСАНИЯ

Для удобства и ясности использована следующая схема кодировки: код продукта, высота борта, аббревиатура название изделия, угол, ширина, радиус, материал.

#### Примеры:

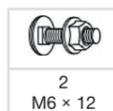


## АББРЕВИАТУРЫ

AB	Кронштейн угловой	CP	Поворот X-образный	HC	Скоба крепежная	R6	Радиус 600 мм
AD	Кронштейн угловой	CR	Поворот вертикальный	HE	Болт шестигранный	R9	Радиус 900 мм
BC	Балочный зажим	CT	Кабельный лоток	LB	Кронштейн для монтажа осветительного оборудования	RE	Уменьшитель
BR	Кронштейн	DI	Делитель	LS	Болт стопорный	SC	Соединитель стыковой
BS	Болтовой старт-кронштейн	EP	Накладка торцевая	NU	Гайка	SD	Стандартная деталь
BT	Поперечина балочная	ES	Соединитель компенсирующий	PC	Трубный зажим	SP	Защита от растяжений
CA	Консоль	FC	Зажим крепежный	PL	Пластина	ST	Полособульб
CC	Зажим для крышки	FE	Поворот горизонтальный	PS	Башмак	TE	Поворот T-образный
CH	Профиль-канал	FL	Гайка фланцевая	PS	Винт со скругленной головкой	WB	Приварной старт-кронштейн
CL	Кабельная лестница	FR	Поворот гибкий	R75	Радиус 75 мм		
CO	Крышка	GP	Кронштейн угловой	R3	Радиус 300 мм		

## ОБОЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ КРЕПЕЖА

Необходимые болты, размер и количество метизов в комплект поставки не входит. Необходимо заложить отдельно



**Болты стопорные**  
Необходимо 2 шт.  
Тип M6 × 12



**Болты стопорные**  
Необходимо не менее 2 шт.  
Может использоваться (4).  
Тип M6 × 12

Каталог продукции Hilti

8 800 700 52 52 | [www.hilti.ru](http://www.hilti.ru)

Присоединяйтесь к нам:

[vk.com/hiltirusssia](https://vk.com/hiltirusssia) | [t.me/hiltirusssia](https://t.me/hiltirusssia)

## Техническая информация

Техническая информация 04-13

### 1. Применения КНС

1.1 Сборные эстакады.	
Непроходные эстакады	16-21
1.2 Полное оснащение фальшпола	22-27
1.3 Трассы сложной геометрии	28-33
1.4 Площадки обслуживания FRP	34-39
1.5 Туннели / проходные эстакады	40-44

### 2. Кабельные лотки

2.1 Кабельные лотки SPB	45-53
2.1.1 Кабельные лотки PG	54-64
2.1.2 Кабельные лотки HDG	65-81
2.1.3 Кабельные лотки SS	82-91
2.2 Кабельные лотки FRP	93-105

### 3. Кабельные лестницы

3.1 Кабельные лестницы OE	107-111
3.1.1 Кабельные лестницы OE HDG	112-126
3.1.2 Кабельные лестницы OE SS	127-131
3.2 Кабельные лестницы LOE HDG	133-144
3.3 Кабельные лестницы FOE FRP	145-161

### 4. Опорные системы

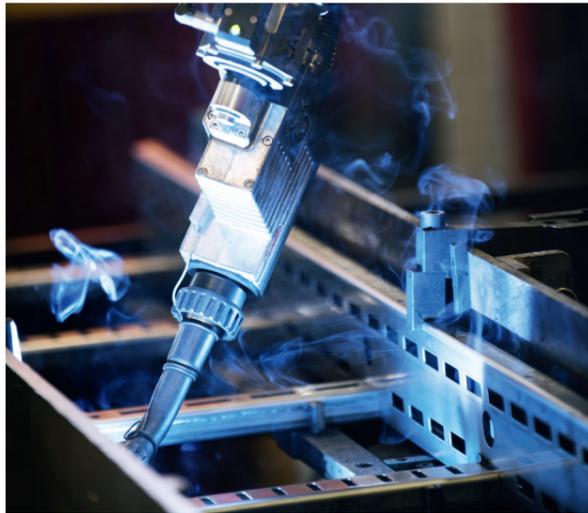
4.1 Опорные системы HDG и SS	163-176
4.2 Опорные системы FRP	177-190

## МАТЕРИАЛЫ

Материал	Сокращенное название	Качество материала	Обработка поверхности
Нержавеющая сталь	SS	AISI 316L (EN1.4404)	Травление и пассивация (сварные изделия)
Углеродистая сталь	HDG, PG	Разные виды стали в зависимости от толщины материала*	Горячеоцинкованная сталь (HDG), предварительно оцинкованная сталь (PG), грунтованная сталь (PR), магнезиум (ZM)
Композитные материалы	FRP	Смотрите информацию по композитным материалам на странице 7.	

FRP/GRP — полиэфир, армированный стекловолокном.

\*Выбранные старт-кронштейны выполнены из стали S355J2-Y05 (одобрено NORSOK).



### Нержавеющая сталь (SS)

Нержавеющая сталь образует защитный слой оксида хрома, когда сплав подвергается воздействию воздуха, препятствуя прямому контакту между сплавом и агрессивной средой. Если компонент из нержавеющей стали поврежден, образуется новый слой оксида хрома, который эффективно запечатывает поврежденную область.

### Травление и пассивирование

Сварные изделия «Оглаенд» из нержавеющей стали проходят процесс «травления и пассивации». Это процесс удаления цвета побежалости, который образуется во время сварки. Цвет побежалости образуется за счет увеличения плотности хрома на поверхности и ее соответствующего уменьшения в более нижнем слое. В результате затронутая область подвержена коррозии и менее эстетична на вид. Обе проблемы эффективно решаются путем «травления и пассивации», создающих новый защитный слой оксида хрома.

### Горячеоцинкованная сталь (HDG)

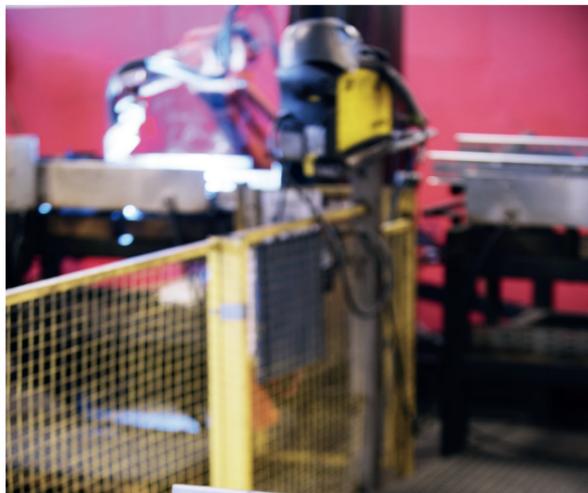
Горячеоцинкованная сталь покрыта защитным слоем цинка. Слой цинка обеспечивает надежную защиту от большинства агрессивных сред. Это связано с его низким электродным потенциалом, что позволяет ему действовать в качестве протекторного анода. Цинк корродирует медленнее, чем материал, который он защищает. Стальные компоненты (HDG) производятся в соответствии с европейским стандартом EN ISO 1461, согласно которому компоненты с толщиной материала от 1,5 до 3,0 мм получают покрытие толщиной не менее 45 мкм. Цинковое покрытие толщиной 45 мкм обеспечивает защиту от коррозии в течение порядка 21–64 лет в среде с классом коррозии C3. Для менее агрессивных сред использование предварительно оцинкованной стали (PG) часто является предпочтительной альтернативой.

### Предварительно оцинкованная сталь (PG)

Предварительно оцинкованная сталь подвергается процессу, при котором листовая сталь покрывается тонким слоем цинка, что придает ей яркий внешний вид. Этот слой цинка толщиной 20 мкм в соответствии со стандартом EN 10346 обеспечивает защиту благодаря низкому потенциалу электродов и низкой скорости коррозии. Поскольку процесс выполняется на сырье до резки и гибки, использование предварительно оцинкованной стали является экономически выгодным. Продукты из данного типа стали подходят для установки в средах с низкой скоростью коррозии.

### Изделия с покрытием

Там, где значение имеют внешний вид или дополнительная защита поверхности, некоторые изделия могут поставляться с поверхностной обработкой, такой как порошковое покрытие. Такие покрытия доступны в широком спектре цветов по запросу. Изделия с покрытием могут потребовать дополнительного заземления.



### Выбор полимерного материала

Компания Hilti предлагает широкий ассортимент полимерного материала для соответствия самым жестким требованиям наших клиентов. Полиэстер соответствует всем химическим, пожарным, дымовым и токсическим требованиям.

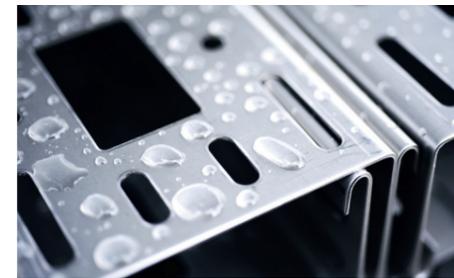
### Полиэфир, армированный стекловолокном (FRP)

Этот материал можно применять в разных погодных условиях, он устойчив к ультрафиолету и обладает хорошей коррозионной стойкостью. Он также может быть выполнен в соответствии с определенными стандартами по огнезащите и дымовыведению и может быть снабжен проводящими свойствами. Наша стандартная номенклатура изделий из полиэстера одобрена компанией Underwriters Laboratories (UL). Полиэстеру могут быть добавлены антистатические свойства в соответствии с требованиями проекта. Антистатический полиэстер содержит углеродный порошок, который увеличивает проводимость материала, вследствие чего этот материал требует заземления.



### Коррозия

Технически коррозия — это общий термин, используемый для описания превращения очищенных металлов в их более стабильные оксиды. Процесс повреждения металла часто приводит к ухудшению его характеристик и эстетического вида. Двумя основными источниками повреждения стали являются гальваническая коррозия и коррозия от воздействия окружающей среды. Гальваническая коррозия может возникнуть, если во влажном климате есть контакт между металлами с разными потенциалами электродов. Вода выступает в качестве электролита, а металлы в качестве электродов, как в гальваническом элементе. Как правило, наименее благородный металл растворяется, оставляя более благородную часть свободной от коррозии. Факторами возникновения коррозии от воздействия окружающей среды являются влажность, химический состав воды и степень конденсации.



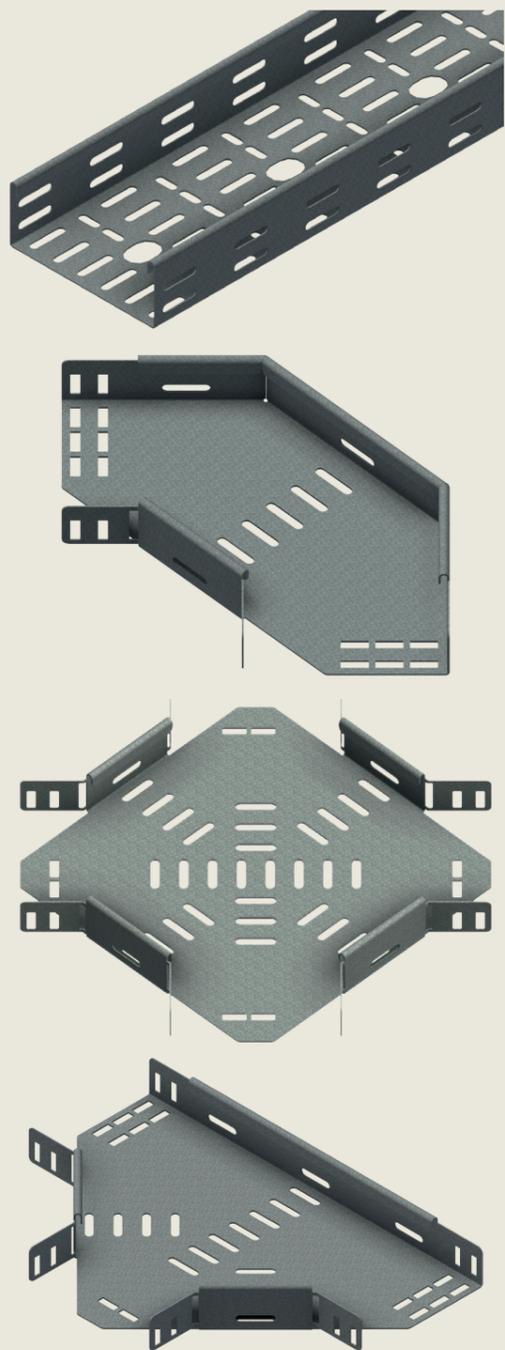
### Материалы и коррозия

Все материалы подвержены коррозии под воздействием окружающей среды. Скорость коррозии сильно варьируется в зависимости от используемого материала. Оцинкованные материалы и нержавеющая сталь демонстрируют высокую стойкость к коррозии в самых разных областях применения. Компания «Оглаенд Систем» обладает успешным опытом применения своей продукции в самых суровых условиях по всему миру.

## СИСТЕМЫ КАБЕЛЬНЫХ ЛОТКОВ

### Лотки стандартные

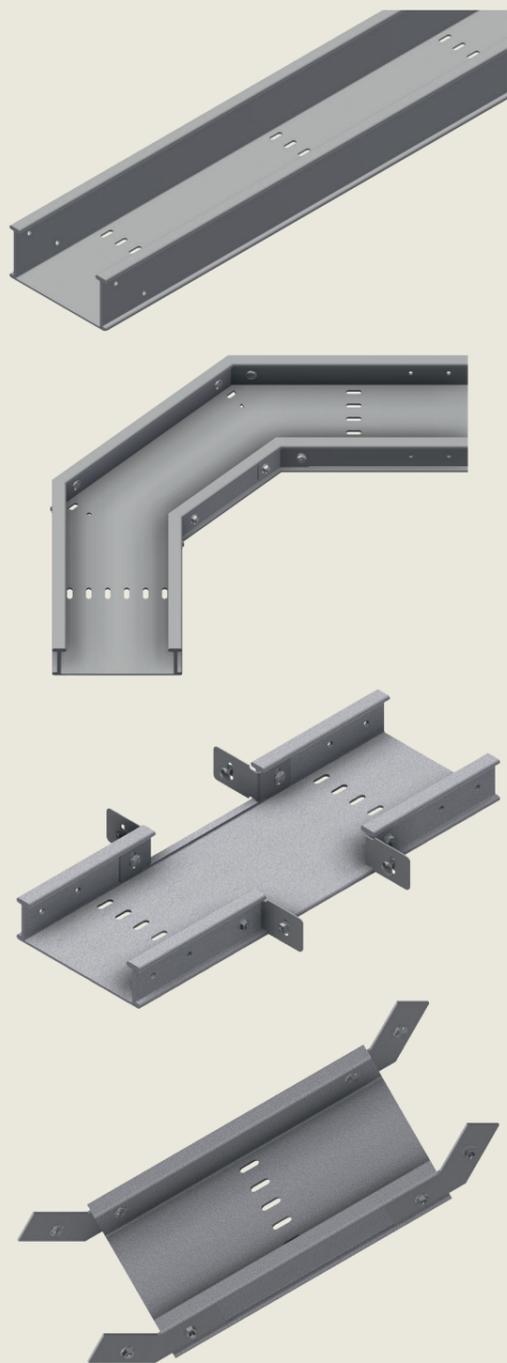
Линейки SPBE, SPB-RF  
Исполнение PG, HDG, SS,



См. раздел  
«Кабельные лотки»

### Лотки FTE

Линейка, FTE  
Исполнение FRP

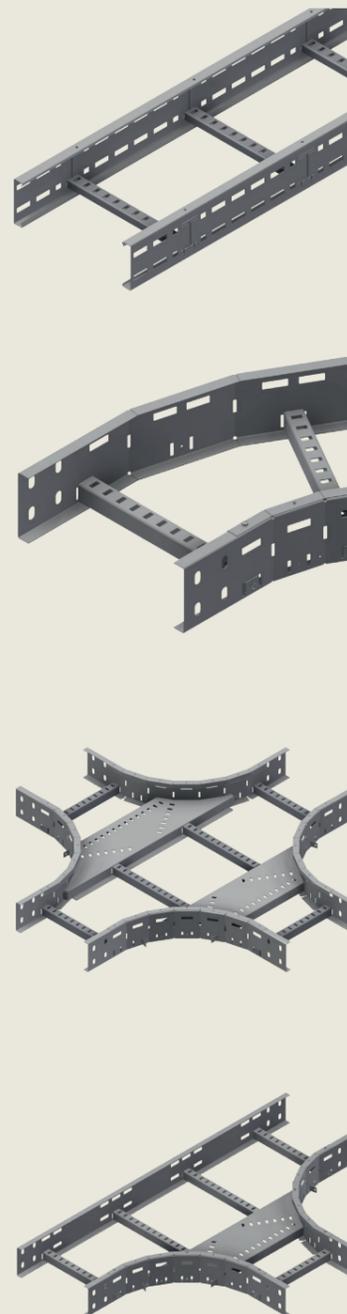


См. раздел  
«Кабельные лотки»

## СИСТЕМЫ КАБЕЛЬНЫХ ЛЕСТНИЦ

### Лестницы LOE

Исполнение HDG  
Лестницы для стандартных  
решений



См. раздел  
«Лестницы LOE»

### Лестницы OE

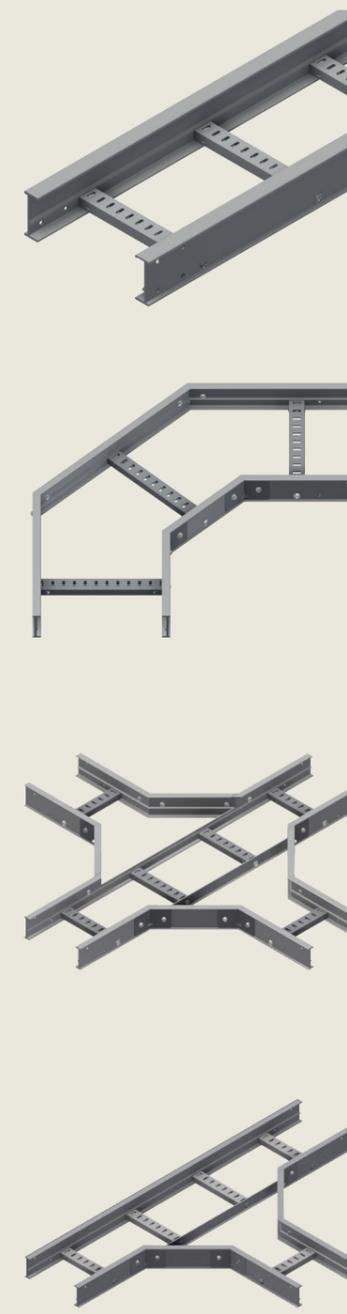
Исполнение HDG, SS  
Лестницы для средних  
и высоких нагрузок



См. раздел  
«Лестницы OE»

### Лестницы FOE

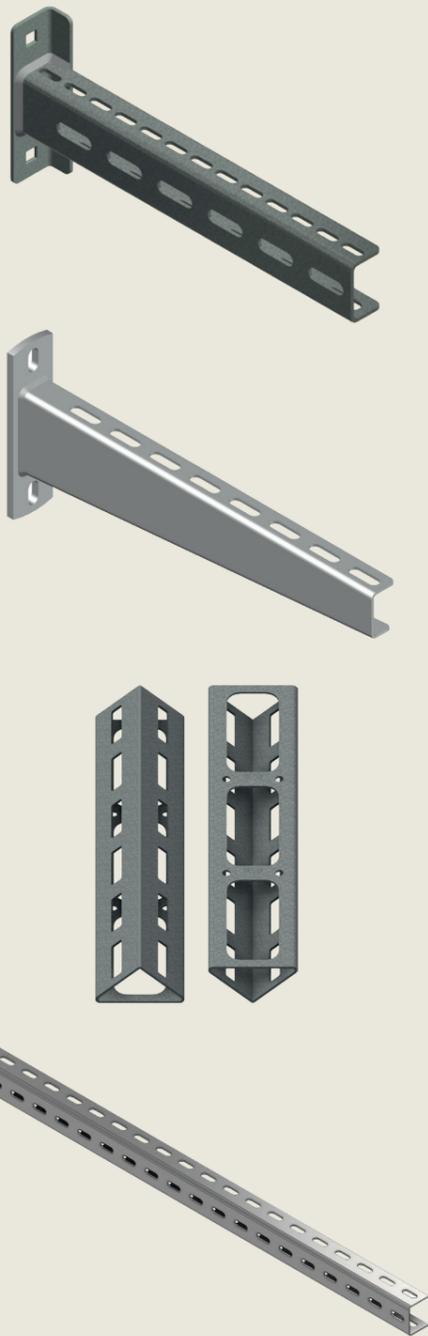
Исполнение FRP  
Лестницы для средних и высоких  
нагрузок



См. раздел  
«Лестницы FOE»

### Опорные элементы КНС

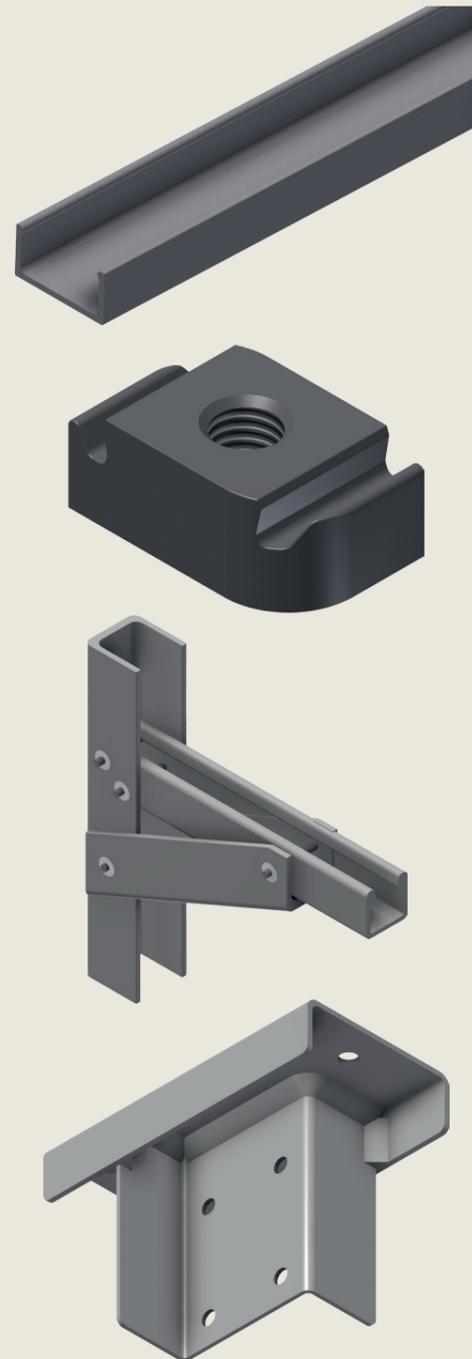
Линейки CA-40, CA-50, Мекано, CH60  
Исполнение HDG, SS,



См. раздел  
«Опорные элементы КНС»

### Опорные элементы КНС

Линейки FSS  
Исполнение FRP



См. раздел  
«Опорные элементы КНС»

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

### ГОСТ Р 52868-2021

«Системы кабельных лотков и лестниц для прокладки кабелей. Общие технические требования и методы испытаний». Основной нормативный документ, регламентирующий разработку, производство, испытания и эксплуатацию систем кабельных лотков и систем кабельных лестниц для прокладки кабелей.

### ГОСТ 15150-69

«Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды». Стандарт распространяется на все виды машин, приборов и других технических изделий, устанавливает макроклиматическое районирование земного шара, исполнения, категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования изделий в части воздействия климатических факторов внешней среды. Климатическое исполнение и категория размещения компонентов системы кабельных лотков Oglænd по ГОСТ 15150-69 соответствуют значениям, приведенным в таблице:

Исполнение	Климатическое исполнение и категория размещения
Электрохимическое оцинкование	У2, ХЛ2, УХЛ2, ОМ2, Т2
Сталь, оцинкованная по методу Сендзимира	У2, ХЛ2, УХЛ2, ОМ2, Т2
Окраска эмалью предварительно оцинкованных изделий	У2, ХЛ2, УХЛ2, ОМ2, Т2
Горячее оцинкование методом погружения	У1, ХЛ1, УХЛ1, УХЛ5, ОМ1, Т1
Термодиффузионное оцинкование	У1, ХЛ1, УХЛ1, УХЛ5, ОМ1, Т1
Нержавеющая сталь	У1, ХЛ1, УХЛ1, УХЛ5, ОМ1, Т1
FRP (полиэстр, армированный стекловолокном)	У1, ХЛ1, УХЛ1, УХЛ5, ОМ1, Т1

### ГОСТ Р 2.601-2019

«Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы». Стандарт устанавливает виды, комплектность и правила составления эксплуатационных документов. На основе данного стандарта допускается разрабатывать стандарты, устанавливающие виды, комплектность и правила составления эксплуатационных документов на изделия.

### ГОСТ 9.301-86

«Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические». Стандарт распространяется на металлические и неметаллические неорганические покрытия, получаемые электрохимическим, химическим и горячим (олово и его сплавы) способами, и устанавливает общие требования к поверхности основного металла и покрытиям в процессе их производства, контролю качества основного металла и покрытий.

### ГОСТ 9.303-84

«Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические». Стандарт устанавливает общие требования к выбору металлических и неметаллических неорганических покрытий деталей и сборочных единиц, наносимых химическим, электрохимическим и горячим способами.

### ГОСТ 9.306-85

«Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические». Стандарт устанавливает обозначения металлических и неметаллических неорганических покрытий в технической документации.

### ГОСТ 9.307-2021

«Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия цинковые горячие. Общие требования и методы контроля». Стандарт устанавливает общие требования к защитным покрытиям, нанесенным методом горячего цинкования на конструкционную сталь, в том числе повышенной прочности, стальные конструкции, изделия из фасонного проката и листовой стали.

### ГОСТ Р 53316-2021

«Кабельные линии. Сохранение работоспособности в условиях пожара». Стандарт распространяется на кабельные линии, к которым предъявляются требования по сохранению работоспособности в условиях пожара, устанавливает методы испытаний.

### ГОСТ Р МЭК 61914—2015

«Клищи кабельные для электроустановок (IEC 61914:2009, IDT)». Стандарт устанавливает общие требования и требования по испытаниям для кабельных клищ и промежуточных устройств для крепления, используемых для прокладки кабелей в электрических установках.

### ГОСТ Р МЭК 62275—2015

«Системы для прокладки кабелей. Кабельные стяжки для электроустановок». требования для металлических, неметаллических и композитных кабельных стяжек и устройств для их фиксации, используемых для прокладки и фиксации электропроводов в электрических установках.

### ТРЕБОВАНИЯ К МОНТАЖУ

Лотки и короба (определения) – ПУЭ п. 2.1.10 и п. 2.1.11.  
Требования по заполнению короба кабелем – ПУЭ п. 2.1.61.  
Требования по заземлению – ПУЭ п. 1.7.  
Требования по радиусам изгиба кабеля – ПУЭ п. 2.3.20.  
Требования по расстояниям между кабелями – ПУЭ п. 2.3.123, табл. 2.3.1.  
Требования по прокладке кабелей в лотках – ПУЭ п. 2.3.112. СП 76.13330.2016. Свод правил. Электротехнические устройства.

Правила распространяются на производство работ при строительстве новых, а также при реконструкции, расширении и техническом перевооружении действующих предприятий по монтажу и наладке электротехнических устройств. Пункт 3.56 и далее.

### ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Система кабельных лотков, коробов и лестниц монтируется на объекте в соответствии с действующей монтажно-эксплуатационной документацией изготовителя, а также инструкциями по транспортировке и хранению продукции Oglænd. Установка должна гарантировать надежность опоры кабелей и проводов и исключать риск повреждения коммуникаций или электроаппаратуры, установленной в пределах этой системы.

## ОБЪЕМ КАБЕЛЯ В ЛОТКЕ

При проектировании часто встает вопрос, какой объем занимает кабель в лотке.

Эта величина зависит от разных параметров:

- диаметр кабеля;
- количество кабеля;
- расстояние между кабелями;
- особенности прокладки;
- необходимость увеличения трассы в будущем.

Чтобы учесть все эти моменты и корректно выбрать лоток, определяют полезную площадь лотка:

$$S_{\text{лотка полезная}} = L \times H \times k,$$

где

**L** – ширина лотка,

**H** – высота борта лотка,

**k** – процент заполнения лотка. Сумма площадей поперечных сечений кабелей, прокладываемых в одном коробе, не должна превышать: для глухих коробов — 35 %; для коробов с открываемыми крышками — 40 % согласно СП 76.13330-2016 п. 6.3.2.4.

Сумма поперечных сечений кабеля вычисляется как сумма поперечного сечения каждого кабеля:

$$S_{\text{кабелей}} = S_{\text{первого кабеля}} + S_2 + \dots + S_n$$

$$S_{\text{кабеля}} = \pi D^2 / 4$$

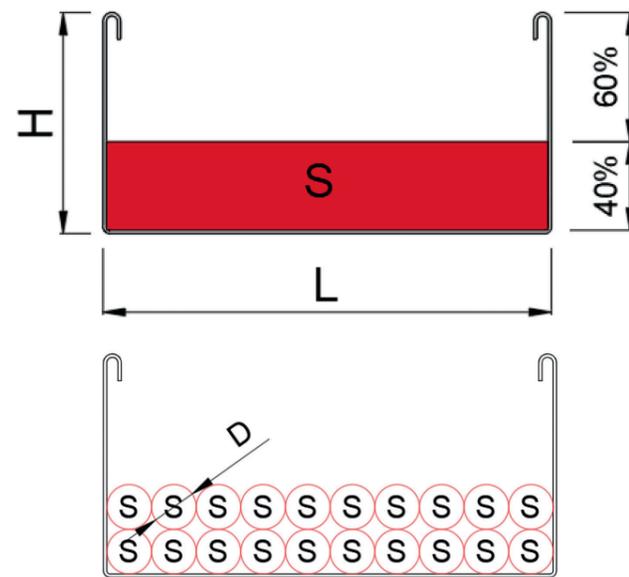
Лоток выбирается, исходя из следующего неравенства:

$$S_{\text{кабелей}} \leq S_{\text{лотка полезная}}$$

Для возможности увеличения кабельной трассы в будущем объем кабеля можно увеличить на 15 % согласно п. 6.4.3.5 СП 76.13330.2016 электротехнические устройства.

Площадь поперечного сечения наиболее распространенных кабелей указана в таблице на странице 12. Более точные характеристики узнавайте у производителей.

Для одиночного кабеля и кабелей типа нг(А) и нг(В) по классификации ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия». Согласно п. 5.10 пожарной безопасности, допускается не учитывать требования по проценту заполнения лотка.

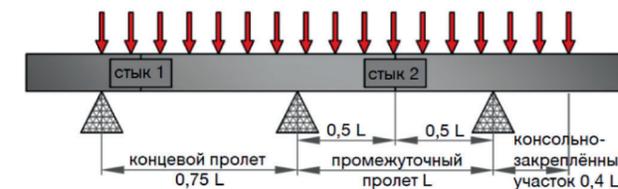


## МЕХАНИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ: ИСПЫТАНИЯ НА ВОЗДЕЙСТВИЕ БЕЗОПАСНОЙ РАБОЧЕЙ НАГРУЗКИ (БРН)

Испытания несущей способности кабельных трасс проводятся по ГОСТ Р 52868-2021 «Системы кабельных лотков и системы кабельных лестниц для прокладки кабелей. Общие технические требования и методы испытаний». Значения безопасной рабочей нагрузки определяются согласно п. 10.3.2 ГОСТ Р 52868-2021 с соблюдением следующих условий:

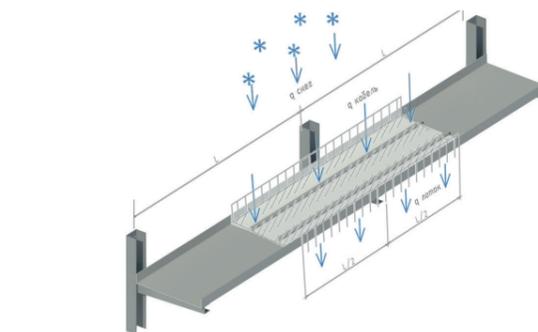
- лотки жестко закреплены на опорах;
- монтаж лотков — горизонтальный;
- опоры считаются жесткими;
- нагрузка равномерно распределена (как продольно, так и поперечно);
- отсутствие соединений на конечных пролетах лотков;
- максимальный продольный прогиб не более 1/100 от расстояния между опорами;
- максимальный поперечный прогиб не более 1/20 от ширины лотка;
- коэффициент запаса составляет 1,7 от заявленной БРН.

Испытания проводятся в аккредитованных организациях.



## РАСЧЕТ КРЕПЛЕНИЯ

После подбора лотка делают расчет опорных конструкций. При проектировании кабеленесущей трассы необходимо учесть все нагрузки на крепление:



- собственный вес лотков и элементов (крышки, повороты, метизы и пр.);
- собственный вес кабелей;

- нагрузка от снега и льда, если прокладка кабелей на улице;
- дополнительная нагрузка, если к опорам необходимо закрепить оборудование.

Все эти нагрузки в сумме должны быть меньше либо равны несущей способности опоры.

### Нагрузка на консоли и кронштейны

$$P_{\text{max}} \geq (P_{\text{каб}} + P_{\text{лоток}} + P_{\text{снег}}) \cdot L_{\text{опор}} + N$$

где:

**P<sub>max</sub>** – несущая способность крепления;

**P<sub>каб</sub>** – вес кабеля (кг/м);

**P<sub>лотка</sub>** – вес лотков, крышки на лоток, опирающихся на консоль, повороты, метизы и пр (кг/м).

**P<sub>снег</sub>** – вес снега (кг/м) (рассчитывается);

**L<sub>опор</sub>** – расстояние между опорами (м).

**N** – дополнительная нагрузка (светильники, монтажные коробки, скобы и другие элементы, добавляющие вес трассы на рассматриваемом пролете) (кг).

Согласно п. 6.3.2.6 СП 76.13330.2016 расстояния между точками крепления лотков и между опорными конструкциями должны быть указаны в проекте. При выборе расстояния между опорами необходимо принимать во внимание их несущую способность и предполагаемые нагрузки на лотки.

Лотки должны быть закреплены на поворотах, подъемах, спусках, пересечениях, ответвлениях, обходах выступов и препятствий и в местах их соединения, если они имеют разную ширину.

## СОБЛЮДЕНИЕ РАДИУСА ИЗГИБА КАБЕЛЯ

При подборе поворотов кабельных лотков и лестниц следует учитывать радиус изгиба кабеля.

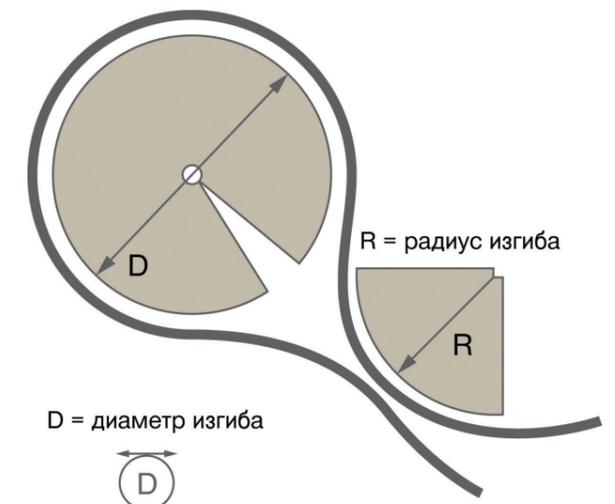
Согласно СП 76.13330 п. 6.4.1.7 наименьшие допустимые радиусы изгиба кабеля с напряжением до 3 кВ должны быть не менее:

**R<sub>min</sub> = 7.5 D** – для многожильных кабелей

**R<sub>min</sub> = 10 D** – для одножильных кабелей

Где

**D** – наружный диаметр кабеля



D = диаметр изгиба



Тип	Диаметр, мм	Занимаемое сечение, мм <sup>2</sup>	Вес, кг/м
1 × 4	6,5	42,3	0,08
1 × 6	7	49	0,105
1 × 10	8	64	0,155
1 × 16	9,5	90,3	0,23
1 × 25	12,5	156,3	0,33
3 × 1,5	8,5	72,3	0,135
3 × 2,5	9,5	90,3	0,19
3 × 4	11	121	0,265
4 × 1,5	9	81	0,16
4 × 2,5	10,5	110,3	0,23
4 × 4	12,5	156,3	0,33
4 × 6	13,5	182,3	0,46
4 × 10	16,5	272,3	0,69
4 × 16	19	361	1,09
4 × 25	23,5	552,3	1,64
4 × 35	26	676	2,09
5 × 1,5	9,5	90,3	0,19
5 × 2,5	11	121	0,27
5 × 4	13,5	182,3	0,41
5 × 6	14,5	210,3	0,54
5 × 10	18	324	0,85
5 × 16	21,5	462,3	1,35
5 × 25	26	676	1,99
7 × 1,5	10,5	110,3	0,235
7 × 2,5	13	169	0,35

Тип	Диаметр, мм	Занимаемое сечение, мм <sup>2</sup>	Вес, кг/м
1 × 10	10,5	110,3	0,18
1 × 16	11,5	132,3	0,24
1 × 25	12,5	156,3	0,35
1 × 35	13,5	182,3	0,46
1 × 50	15,5	240,3	0,6
1 × 70	16,5	272,3	0,8
1 × 95	18,5	342,3	1,1
1 × 120	20,5	420,3	1,35
1 × 150	22,5	506,3	1,65
1 × 185	25	625	2
1 × 240	28	784	2,6
1 × 300	30	900	3,2
3 × 1,5	11,5	132,3	0,19
3 × 2,5	12,5	156,3	0,24
3 × 10	17,5	306,3	0,58
3 × 16	19,5	380,3	0,81
3 × 50	26	676	1,8
3 × 70	30	900	2,4
3 × 120	36	1296	4
4 × 1,5	12,5	156,3	0,22
4 × 2,5	13,5	182,3	0,29
4 × 6	16,5	272,3	0,4
4 × 16	21,5	462,3	1,05
4 × 25	25,5	650,3	1,6
4 × 35	28	784	1,75
4 × 50	30	900	2,3
4 × 70	34	1156	3,1
4 × 95	39	1521	4,2
4 × 120	42	1764	5,2
4 × 150	47	2209	6,4
4 × 185	52	2704	8,05
4 × 240	58	3364	11
5 × 1,5	13,5	182,3	0,27
5 × 2,5	14,5	210,3	0,35
5 × 6	18,5	342,3	0,61
5 × 10	20,5	420,3	0,88
5 × 16	22,5	506,3	1,25
5 × 25	27,5	756,3	1,95
5 × 35	34	1156	2,4
5 × 50	40	1600	3,5

SPBE-20		
Ширина	Полезное сечение, 40 %, мм <sup>2</sup>	Полезное сечение, 35 %, мм <sup>2</sup>
100	800	700
150	1200	1050
200	1600	1400
300	2400	2100
400	3200	2800
500	4000	3500
600	4800	4200

SPB-RF 60		
Ширина	Полезное сечение, 40 %, мм <sup>2</sup>	Полезное сечение, 35 %, мм <sup>2</sup>
100	1800	1575
150	2700	2362,5
200	3600	3150
300	5400	4725
400	7200	6300
500	9000	7875
600	10800	9450

LOE55		
Ширина	Полезное сечение, 40 %, мм <sup>2</sup>	Полезное сечение, 35 %, мм <sup>2</sup>
100	960	840
150	1440	1260
200	1920	1680
300	2880	2520
400	3840	3360
500	4800	4200
600	5760	5040

OE100		
Ширина	Полезное сечение, 40 %, мм <sup>2</sup>	Полезное сечение, 35 %, мм <sup>2</sup>
150	4500	3937,5
300	9000	7875
450	13500	11812,5
600	18000	15750
750	22500	19687,5
900	27000	23625

FTE50		
Ширина	Полезное сечение, 40 %, мм <sup>2</sup>	Полезное сечение, 35 %, мм <sup>2</sup>
100	2000	1750
150	3000	2625
200	4000	3500
300	6000	5250
400	8000	7000
500	10000	8750
600	12000	10500

FOE100		
Ширина	Полезное сечение, 40 %, мм <sup>2</sup>	Полезное сечение, 35 %, мм <sup>2</sup>
150	4260	3727,5
300	8520	7455
450	12780	11182,5
600	17040	14910
750	21300	18637,5
900	25560	22365

SPB-RF 40		
Ширина	Полезное сечение, 40 %, мм <sup>2</sup>	Полезное сечение, 35 %, мм <sup>2</sup>
100	1000	875
150	1500	1312,5
200	2000	1750
300	3000	2625
400	4000	3500
500	5000	4375
600	6000	5250

SPB-RF 75		
Ширина	Полезное сечение, 40 %, мм <sup>2</sup>	Полезное сечение, 35 %, мм <sup>2</sup>
100	3000	2625
150	4500	3937,5
200	6000	5250
300	9000	7875
400	12000	10500
500	15000	13125
600	18000	15750

LOE75		
Ширина	Полезное сечение, 40 %, мм <sup>2</sup>	Полезное сечение, 35 %, мм <sup>2</sup>
100	1840	1610
150	2760	2415
200	3680	3220
300	5520	4830
400	7360	6440
500	9200	8050
600	11040	9660

OE125		
Ширина	Полезное сечение, 40 %, мм <sup>2</sup>	Полезное сечение, 35 %, мм <sup>2</sup>
150	6000	5250
300	12000	10500
450	18000	15750
600	24000	21000
750	30000	26250
900	36000	31500

FTE80		
Ширина	Полезное сечение, 40 %, мм <sup>2</sup>	Полезное сечение, 35 %, мм <sup>2</sup>
100	3200	2800
150	4800	4200
200	6400	5600
300	9600	8400
400	12800	11200
500	16000	14000
600	19200	16800

FOE150		
Ширина	Полезное сечение, 40 %, мм <sup>2</sup>	Полезное сечение, 35 %, мм <sup>2</sup>
150	7140	6247,5
300	14280	12495
450	21420	18742,5
600	28560	24990
750	35700	31237,5
900	42840	37485

SPB-RF 50		
Ширина	Полезное сечение, 40 %, мм <sup>2</sup>	Полезное сечение, 35 %, мм <sup>2</sup>
100	1400	1225
150	2100	1837,5
200	2800	2450
300	4200	3675
400	5600	4900
500	7000	6125
600	8400	7350

SPB-RF 100		
Ширина	Полезное сечение, 40 %, мм <sup>2</sup>	Полезное сечение, 35 %, мм <sup>2</sup>
100	4000	3500
150	6000	5250
200	8000	7000
300	12000	10500
400	16000	14000
500	20000	17500
600	24000	21000

LOE100		
Ширина	Полезное сечение, 40 %, мм <sup>2</sup>	Полезное сечение, 35 %, мм <sup>2</sup>
100	2720	2380
150	4080	3570
200	5440	4760
300	8160	7140
400	10880	9520
500	13600	11900
600	16320	14280

OE150		
Ширина	Полезное сечение, 40 %, мм <sup>2</sup>	Полезное сечение, 35 %, мм <sup>2</sup>
150	7500	6562,5
300	15000	13125
450	22500	19687,5
600	30000	26250
750	37500	32812,5
900	45000	39375

FOE70		
Ширина	Полезное сечение, 40 %, мм <sup>2</sup>	Полезное сечение, 35 %, мм <sup>2</sup>
150	2760	2415
200	3680	3220
300	5520	4830
400	7360	6440
500	9200	8050
600	11040	9660

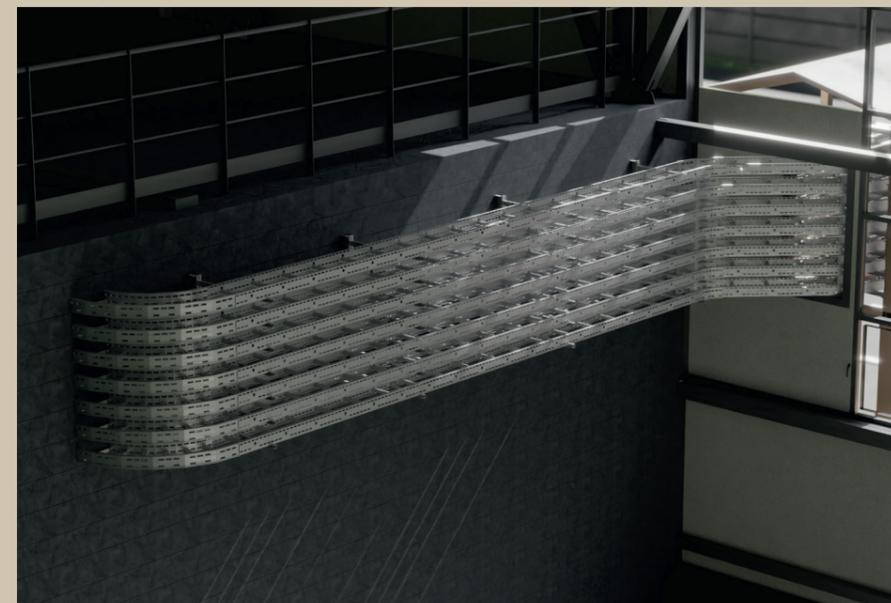


# КАБЕЛЕНЕСУЩИЕ СИСТЕМЫ OGLAEND ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ЗАДАЧ

Сборные эстакады  
Непроходные эстакады



Трассы сложной геометрии



Опоры высоковольтных линий  
Туннели / проходные эстакады



4

ОСНОВНЫХ  
направления

Полное оснащение фальшпола







# СБОРНЫЕ ЭСТАКАДЫ НЕПРОХОДНЫЕ ЭСТАКАДЫ

ЛЕСТНИЦЫ С КРЫШКАМИ

КРЕПЛЕНИЕ ЛЕСТНИЦ

ОПОРНЫЕ СТОЙКИ

ПРИМЕНЕНИЯ КНС



## Область применения сборных эстакад:

- Линии передачи электроэнергии от понижающего трансформатора к месту расположения потребителей на шахтах, рудниках, перерабатывающих заводах, металлургических заводах напряжением 0-220кВ.
- Межцеховые силовые и сигнальные коммуникации промышленных и складских объектов.
- Распределение электроэнергии по территории нефтебаз, буровых площадок, насосных и компрессорных станций.
- Линии электропередач в ДЭПО.
- Распределение электроэнергии на территории очистных сооружений.

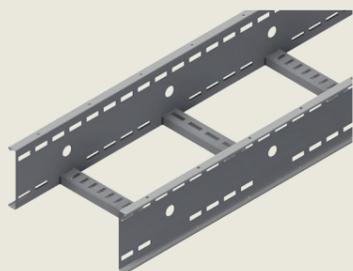
## Преимущества решений Hilti для сборных эстакад:

- Отсутствие прогонов и ригелей за счет увеличения расстояния между опорами до 6 м с нагрузкой на один ярус до 390 кг/м.
- Снижение металлоемкости до 50 %.
- Возможность монтажа силами одного подрядчика.
- Полное отсутствие сварочных работ при соединении элементов Hilti между собой, так как они имеют болтовое соединение, что позволяет снизить стоимость работ до 40 %.
- Скорость возведения конструкции до 3-х раз быстрее в сравнении с традиционным решением.

## ОСНОВНЫЕ ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

### Кабельные лестницы OE

Высота 100; 125; 150  
Ширина 150; 300; 450; 600; 750; 900



См. раздел «OE»

### Аксессуары к лестницам OE

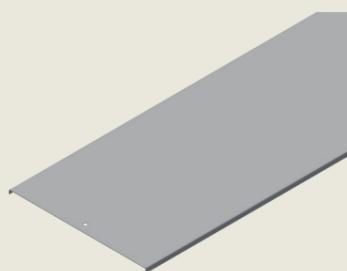
Высота 100; 125; 150  
Ширина 150; 300; 450; 600; 750; 900



См. раздел «OE»

### Крышки к лестницам OE

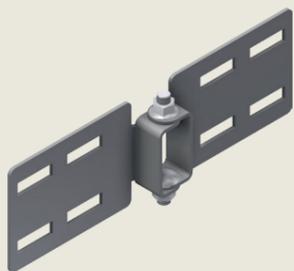
Толщина 2 мм  
Ширина 150; 300; 450; 600; 750; 900



См. раздел «OE»

### Шарниры NI-NO/NI-VE

Простое и удобное решение для нестандартных радиусов



См. раздел «OE»

### Хомут ленты

Обеспечивает защиту при коротком замыкании до 135 кА.



См. раздел «Хомуты»

### Стойки со старт-кронштейнами

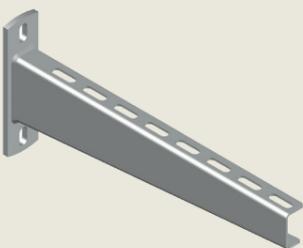
Стойки замкнутого профиля



Обратитесь к инженеру Hilti

### Консоли высоких наг. CA-40

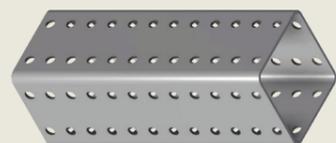
Несущая способность до 640 кг  
Длина от 140 до 940 мм



См. раздел «Опорные элементы КНС»

### Замкнутый профиль СН-100

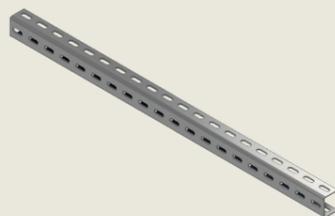
Толщина стали 5 мм



См. раздел «Монтажные системы»

### Профили СН60

Толщина 3 и 4 мм



См. раздел «Опорные конструкции КНС»

## ОСОБЕННОСТИ РАСЧЕТА И ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Для правильного проектирования сборных эстакад важно учитывать:

- высоту отметки каждой опоры, столба;
- ветровую нагрузку;
- снеговую нагрузку (верхний ярус несет на себе 90 % снеговой нагрузки);
- нагрузку от обледенения;
- тип и вес каждого кабеля на полке;
- нагрузку, которая может возникнуть при эксплуатации конструкции:
  - а. Обслуживание.
  - б. Дополнительные кабели.
  - в. Светильники и др.
- усилия, возникающие на опоре под воздействием тока короткого замыкания в линии;
- требуемые минимальные параметры эстакады, в том числе расстояние между кабелями, полками, согласно ПУЭ и СП 76.13330-2016;
- индивидуальные потребности заказчика, представителей монтажных организаций и эксплуатации.

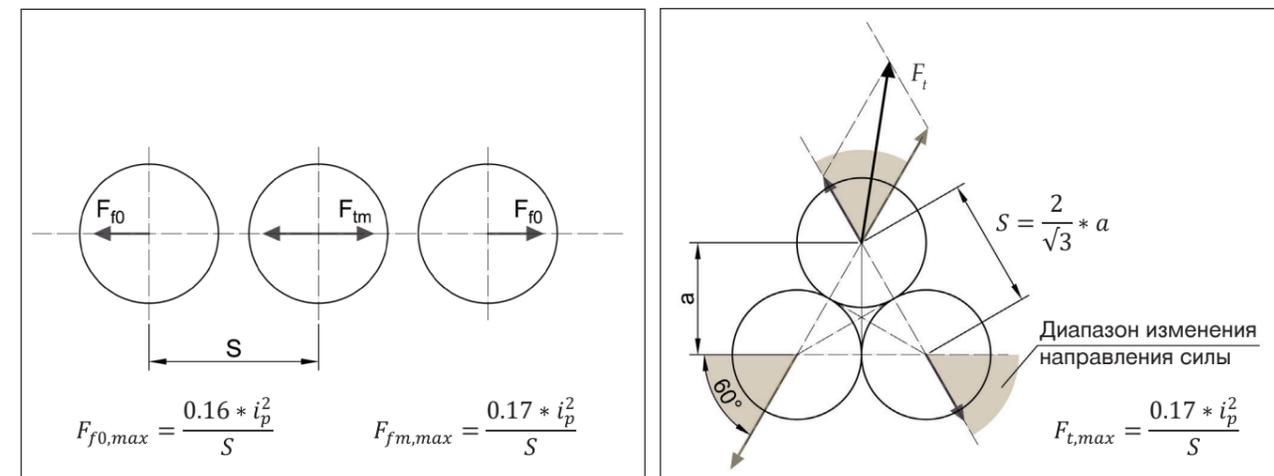


## КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ

Короткое замыкание (КЗ) - всякое случайное или преднамеренное, не предусмотренное нормальным режимом работы, электрическое соединение различных точек (фаз) электроустановки между собой или с землей, при котором токи в ветвях электроустановки, примыкающих к месту его возникновения, резко возрастают, превышая наибольший допустимый ток продолжительного режима. (ГОСТ Р 52735-2007 п. 3.1).

**При коротком замыкании возникают значительные ударные нагрузки на конструкцию.**

**Усилия на опору от КЗ определяют по ГОСТ Р МЭК 61914-2015.**



Горизонтальное расположение кабелей

Расположение кабелей треугольником

где

$F_{f0}$  - максимальная сила на внешних проводниках при плоском расположении при трехфазном коротком замыкании цепи, Н/м;

$F_{fm}$  - максимальная сила на центральном проводнике при плоском расположении при трехфазном коротком замыкании цепи, Н/м;

$F_t$  - максимальная сила на проводнике при расположении в треугольник при трехфазном коротком замыкании цепи, Н/м;

$i_p$  - ударный ток короткого замыкания, кА;

$d$  - внешний диаметр проводника, м;

$S$  - расстояние между центрами двух соседних проводников, м.

## СПИСОК ЧАСТО ИСПОЛЬЗУЕМЫХ АРТИКУЛОВ

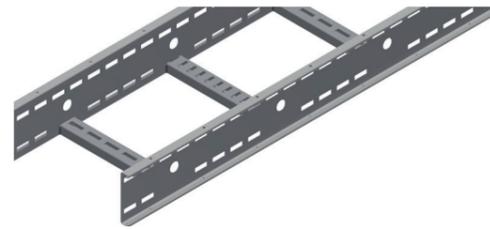
### Лестницы OE100 6000 мм, 1,5 мм

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3858804	Лестница OS OE100 CL-150-6000 HDG	4,25
3858805	Лестница OS OE100 CL-300-6000 HDG	4,82
3858806	Лестница OS OE100 CL-450-6000 HDG	5,4
3858807	Лестница OS OE100 CL-600-6000 HDG	5,98
3858808	Лестница OS OE100 CL-750-6000 HDG	7,36
3858809	Лестница OS OE100 CL-900-6000 HDG	8,08



### Лестницы OE125 6000 мм, 2 мм

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3858822	Лестница OS OE125ARQ CL-150-6000 HDG	6,88
3862722	Лестница OS OE125ARQ CL-300-6000 HDG	6,97
3858823	Лестница OS OE125ARQ CL-450-6000 HDG	8,04
3858824	Лестница OS OE125ARQ CL-600-6000 HDG	9,42



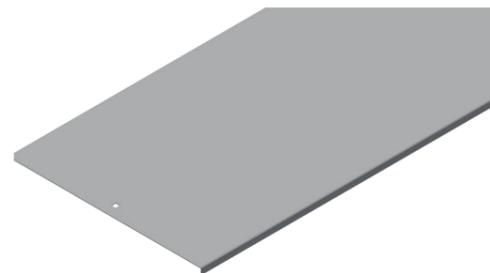
### Лестницы OE150 6000 мм, 2 мм

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3858831	Лестница OS OE150ARQ CL-150-6000 HDG	7,15
3858832	Лестница OS OE150ARQ CL-300-6000 HDG	7,72
3858833	Лестница OS OE150ARQ CL-450-6000 HDG	8,3
3858834	Лестница OS OE150ARQ CL-600-6000 HDG	8,88
3858835	Лестница OS OE150ARR CL-750-6000 HDG	10,26
3858836	Лестница OS OE150ARR CL-900-6000 HDG	10,98



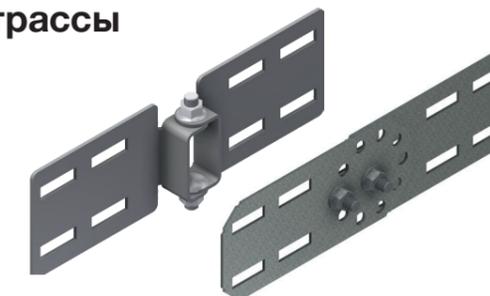
### Крышки для лестниц OE

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3858837	Крышка OS OE CO-CL-150-3000-2.0 HDG	3,50
3858838	Крышка OS OE CO-CL-300-3000-2.0 HDG	5,87
3858839	Крышка OS OE CO-CL-450-3000-2.0 HDG	8,00
3823744	Крышка OS OE CO-CL-600-3000-1.5 HDG	10,52
3861721	Крышка OS OE CO-CL-900-3000-1.5 HDG	12
3858840	Зажим для крышки OS OE-CC HDG	0,08



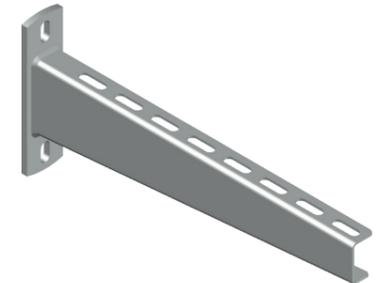
### Элементы для обеспечения поворотов трассы

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859529	Шарнир OS OE100 HI-HO PT HDG	0,73
3859527	Шарнир OS OE100 HI-VE PT HDG	0,75
3859530	Шарнир OS OE125 HI-VE PT HDG	0,90
3859531	Шарнир OS OE125 HI-HO PT HDG	0,83
3859534	Шарнир OS OE150 HI-VE PT HDG	1,20
3859535	Шарнир OS OE150 HI-HO PT HDG	1,08



### Консоли высоких нагрузок CA-40

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860113	Консоль OS CA-40-240 HDG	0,63
3860114	Консоль OS CA-40-340 HDG	0,76
3860115	Консоль OS CA-40-440 HDG	1,56
3860116	Консоль OS CA-40-540 HDG	1,98
3860117	Консоль OS CA-40-640 HDG	2,00
3846746	Консоль OS CA-40-840 HDG	2,98



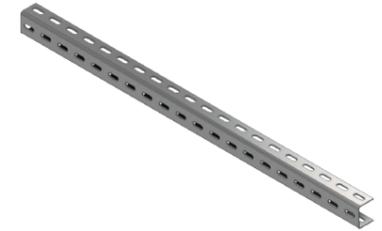
### Зажим для крепления лестниц к монтажным элементам

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858846	Зажим креп. OS AB-55x55x4-M10/6 PT HDG	0,12



### Профиль монтажный CH60

Артикул	Наименование	Вес, кг
3804645	Профиль-канал S-M CH60-U-3-P3 HDG	2,95
3806061	Профиль-канал S-M CH60-U-4-P3 HDG	3,92



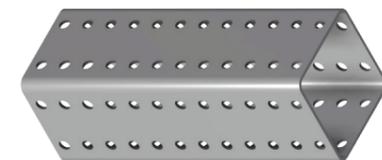
### Опора под приварку для профиля монтажного CH60

Артикул	Наименование	Вес, кг
3849962	Старт-кр. приварн. CH60-3/4 ST-WB-C-5 SS	0,243



### Профиль монтажный CH-100

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859949	Профиль CH-100-5,8м OC	13,57



### Опора для профиля монтажного CH100

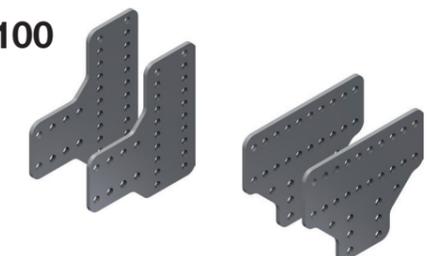
Артикул	Наименование	Вес, кг
3862091	Стартер OS S-M WB-200-CH100-1 CS	0,75



### Соединители для профиля монтажного CH100

Артикул	Наименование	Вес, кг
3862123	Коннектор CH100-LP L OC	1,35

Артикул	Наименование	Вес, кг
3862119	Коннектор CH100-LP T OC	1,2





## ПОЛНОЕ ОСНАЩЕНИЕ ФАЛЬШПОЛА

ПРИМЕНЕНИЯ КНС

ЛОТКИ И АКСЕССУАРЫ

ОПОРНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ЛОТКОВ



### Область применения КНС в фальшполах:

- Прокладка силовых кабелей в пространстве фальшпола.
- Прокладка контрольных кабелей в пространстве фальшпола.

### Преимущества решений Hilti для прокладки кабеля в пространстве фальшпола:

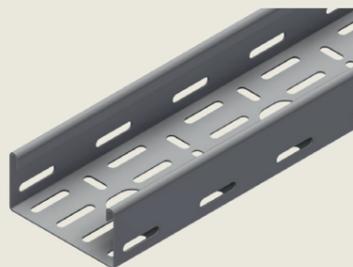
- Единый поставщик всей конструкции: каркас пола и кабельнесущие системы.
- Минимальный набор элементов для обеспечения максимальной гибкости системы. Полная универсальность комплекта для устранения любых будущих нестыковок.
- Детальная проработка инженерами Hilti с учетом всех индивидуальных особенностей именно вашего проекта.



## ОСНОВНЫЕ ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

### Кабельные лотки SPB-RF

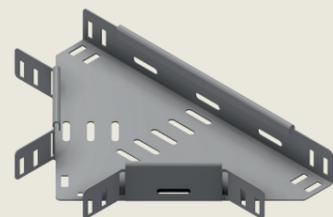
Высота 50; 75; 100  
Ширина 50 – 600



См. раздел  
«Лотки»

### Аксессуары к лоткам SPB-RF

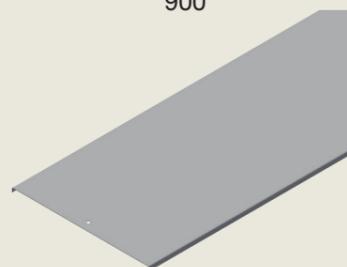
Высота 50; 75; 100  
Ширина 50 – 600



См. раздел  
«Лотки»

### Крышки к лоткам SPB-RF

Толщина 2 мм  
Ширина 150; 300; 450; 600; 750;  
900



См. раздел  
«Лотки»

### Шарниры HI-NO/HI-VE

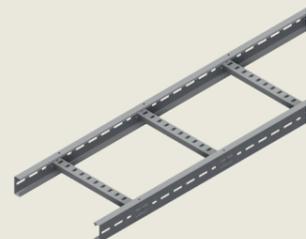
Толщина 0,7 и 1 мм  
Ширина 50 – 600



См. раздел  
«Лотки»

### Кабельные лестницы LOE

Высота 55; 75; 100  
Ширина 200; 300; 400; 600



См. раздел  
«LOE»

### Аксессуары к лестницам LOE

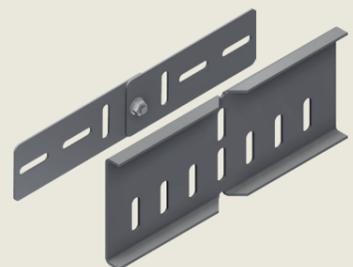
Высота 55; 75; 100  
Ширина 200; 300; 400; 600



См. раздел  
«LOE»

### Шарниры HI-NO/HI-VE

Простое и удобное решение  
для нестандартных радиусов



См. раздел  
«LOE»

### Хомут ленты

Обеспечивает защиту при  
коротком замыкании до 135 кА



См. раздел  
«Хомуты»

### Консоли CA-50

Длина от 180 до 530 мм



См. раздел  
«Опорные элементы КНС»

## ОСОБЕННОСТИ РАСЧЕТА И ПРОЕКТИРОВАНИЯ

При проектировании КНС в составе фальшполов учитывают требования ПУЭ и СП 76.13330-2016. Лотки подбирают, исходя из БРН. Сбор нагрузки ведется аналогично решениям по эстакадам.

В кабельных сооружениях высота, ширина проходов и расстояние между конструкциями и кабелями должны быть не менее приведенных в табл. 2.3.1. По сравнению с приведенными в таблице расстояниями допускается местное сужение проходов до 800 мм или снижение высоты до 1,5 м на длине 1,0 м с соответствующим уменьшением расстояния между кабелями по вертикали.

Таблица 2.3.1 (ПУЭ)

Расстояние	Наименьшие размеры, мм, при прокладке	
	В туннелях, галереях, кабельных этажах и на эстакадах	В кабельных каналах и двойных полах
Высота в свету	1800	Не ограничивается, но не более 1200 мм
По горизонтали в свету между конструкциями при двустороннем их расположении (ширина прохода)	1000	300 при глубине до 0,6 м; 450 при глубине более 0,6 до 0,9 м; 600 при глубине более 0,9 м
По горизонтали в свету от конструкции до стены при одностороннем расположении (ширина прохода)	900	То же
По вертикали между горизонтальными конструкциями* для силовых кабелей напряжением:		
до 10 кВ	200	150
20–35 кВ	250	200
110 кВ и выше	300**	250
для контрольных кабелей и кабелей связи, а также силовых сечением до 3 × 25 мм <sup>2</sup> напряжением до 1 кВ	100	
Между опорными конструкциями (консолями) по длине сооружения	800–1000	
По вертикали и горизонтали в свету между одиночными силовыми кабелями напряжением до 35 кВ***	Не менее диаметра кабеля	
По горизонтали между контрольными кабелями и кабелями связи ***	Не нормируется	
По горизонтали в свету между кабелями напряжением 110 кВ и выше	100	Не менее диаметра кабеля

Выбирая крепления лотков, учитывают следующие правила:

- использовать болты со скругленной головкой, чтобы избежать истирания кабеля;
- длина консоли должна быть больше ширины лотка минимум на 50 мм;
- провода и кабели, как правило, рекомендуется укладывать на лотки сверху. В случае, если прокладка кабельной трассы осуществляется путем протягивания кабеля, следует учитывать горизонтальную нагрузку, величина которой определяется по формуле:

$$F = P \times k,$$

где

**P** – вес участка кабеля, кг,

**k** – коэффициент трения скольжения.

## СПИСОК ЧАСТО ИСПОЛЬЗУЕМЫХ АРТИКУЛОВ

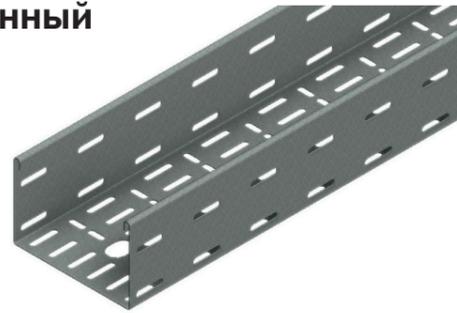
### Кабельный лоток SPB-RF50 перфорированный

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3851075	Лоток OS SPB-RF50 CT-100-3000-0.7 PG	0,90
3850184	Лоток OS SPB-RF50 CT-100-3000-0.7 PG	1,12
3853579	Лоток OS SPB-RF50 CT-150-3000-0.7 PG	1,34
3850185	Лоток OS SPB-RF50 CT-200-3000-0.7 PG	1,56
3850186	Лоток OS SPB-RF50 CT-300-3000-0.7 PG	2,24
3848760	Лоток OS SPB-RF50 CT-400-3000-0.7 PG	2,72
3848761	Лоток OS SPB-RF50 CT-500-3000-0.7 PG	3,25
3848762	Лоток OS SPB-RF50 CT-600-3000-0.7 PG	3,78



### Кабельный лоток SPB-RF100 перфорированный

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3850436	Лоток OS SPB-RF100 CT-100-3000-0.7 PG	1,64
3853581	Лоток OS SPB-RF100 CT-150-3000-0.7 PG	1,86
3850437	Лоток OS SPB-RF100 CT-200-3000-0.7 PG	2,08
3850442	Лоток OS SPB-RF100 CT-300-3000-0.7 PG	2,78
3850439	Лоток OS SPB-RF100 CT-400-3000-0.7 PG	3,26
3850440	Лоток OS SPB-RF100 CT-500-3000-0.7 PG	3,79
3850441	Лоток OS SPB-RF100 CT-600-3000-0.7 PG	4,32



### Соединитель стыковой внутренний

Для крепления внутренней стороны кабельного лотка. Рекомендуется использовать два для каждого соединения.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858355	Соединитель OS SPB-RF50 SC-IN PT PG	0,21
3858356	Соединитель OS SPB-RF100 SC PG	0,41

2 болта стопорных М6 × 12 и гайки заказываются отдельно.



### Шарнир вертикальный

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858477	Шарнир OS SPB-RF50 HI-VE PG	0,2
3859519	Шарнир OS SPB-RF100 HI-VE HDG	1,10

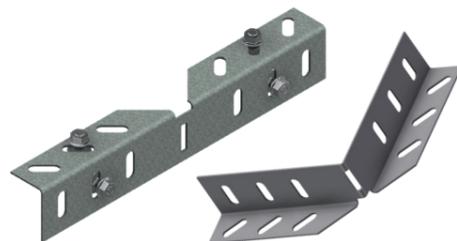
4 болта стопорных М6 × 12 и гайки заказываются отдельно.



### Шарнир горизонтальный

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859520	Шарнир OS SPB-RF100 HI-HO HDG	0,50
3858478	Шарнир OS SPB-RF50 SA-HO-FX PG	0,2

4 болта стопорных М6 × 12 и гайки заказываются отдельно.



### Кабельная лестница LOE55 длиной 3 м

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3858748	Лестница OS LOE55-M CL-200-3000 HDG	3,33
3858749	Лестница OS LOE55-M CL-300-3000 HDG	3,60
3858750	Лестница OS LOE55-M CL-400-3000 HDG	3,87
3858751	Лестница OS LOE55-M CL-500-3000 HDG	4,13
3858752	Лестница OS LOE55-M CL-600-3000 HDG	4,40



### Внешний соединитель стыковой LOE55

Соединитель стыковой для крепления с внешней стороны кабельной лестницы LOE. На каждое соединение требуется два соединителя.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858841	Соединитель OS LOE55 SC HDG	0,21

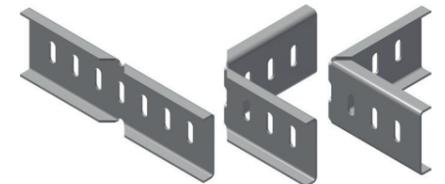
4 болта стопорных М6 × 12 и гайки заказываются отдельно.



### Соединитель стыковой горизонтальный

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859533	Соединитель OS LOE55 HI-HO HDG	0,22

4 болта стопорных М6 × 12 и гайки заказываются отдельно.



### Шарнир вертикальный

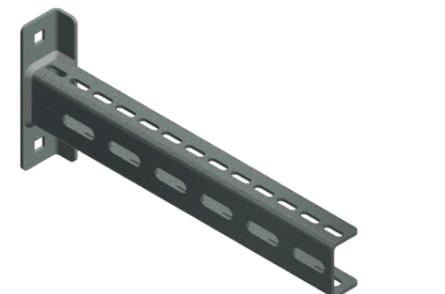
Артикул	Наименование	Вес, кг
3859532	Шарнир OS LOE55 HI-VE HDG	0,27

2 болта стопорных М6 × 12 и гайки заказываются отдельно.



### Консоли СА-50

Артикул	Наименование	Вес, кг
3847420	Консоль OS CA-50-180 HDG	0,56
3860119	Консоль OS CA-50-250 HDG	0,76
3860120	Консоль OS CA-50-330 HDG	0,90
3860121	Консоль OS CA-50-430 HDG	1,10
3860122	Консоль OS CA-50-530 HDG	1,40





## ТРАССЫ СЛОЖНОЙ ГЕОМЕТРИИ

ОПОРНЫЕ КОНСТРУКЦИИ  
ЛОТКОВ

ЛОТКИ, ЛЕСТНИЦЫ  
И АКСЕССУАРЫ

ПРИМЕНЕНИЯ КНС



### Область применения конструкций трасс сложной геометрии:

- В промышленности для прокладки силовых, контрольных и осветительных кабелей на промышленных модулях и внутри цехов.
- В коммерческих зданиях для организации кабельных систем со сложной геометрией.
- На открытых площадках для прокладки кабелей на эстакадах.

### Преимущества решений Hilti для прокладки трасс сложной геометрии:

- Разработка и поставка опор, специально сконструированных для конкретного проекта, что обеспечивает максимальную эффективность и надежность конструкции.
- Минимальный набор элементов, обеспечивающий максимальную гибкость системы и возможность адаптации под различные условия монтажа и эксплуатации.
- Детальная проработка решений с учетом индивидуальных особенностей проекта, что позволяет избежать возможных нестыковок и проблем в будущем.



## ОСНОВНЫЕ ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

**Кабельные лотки SPB-RF**

Высота 50; 75; 100  
Ширина 50 – 600

См. раздел «Лотки»

**Аксессуары к лоткам SPB-RF**

Высота 50; 75; 100  
Ширина 50 – 600

См. раздел «Лотки»

**Монтажные системы Мекано**

Типы: СН50, СН100  
Толщина 1,5; 2; 2,5; 3 мм

См. раздел «Опорные конструкции КНС»

**Шарниры HI-НО/НИ-VE**

Толщина 0,7 и 1 мм  
Ширина 50 – 600

См. раздел «Лотки»

**Кабельные лестницы LOE**

Высота 55; 75; 100  
Ширина 200; 300; 400; 600

См. раздел «LOE»

**Аксессуары к лестницам LOE**

Высота 55; 75; 100  
Ширина 200; 300; 400; 600

См. раздел «LOE»

**Шарниры HI-НО/НИ-VE**

Простое и удобное решение для нестандартных радиусов

См. раздел «LOE»

**Хомут ленты**

Обеспечивает защиту при коротком замыкании до 135 кА

См. раздел «Хомуты»

**Консоли CA-50**

Длина от 180 до 530 мм

См. раздел «Опорные конструкции КНС»

## ОСОБЕННОСТИ РАСЧЕТА И ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Проектирование конструкций для сложных кабельных трасс требует учета множества факторов:

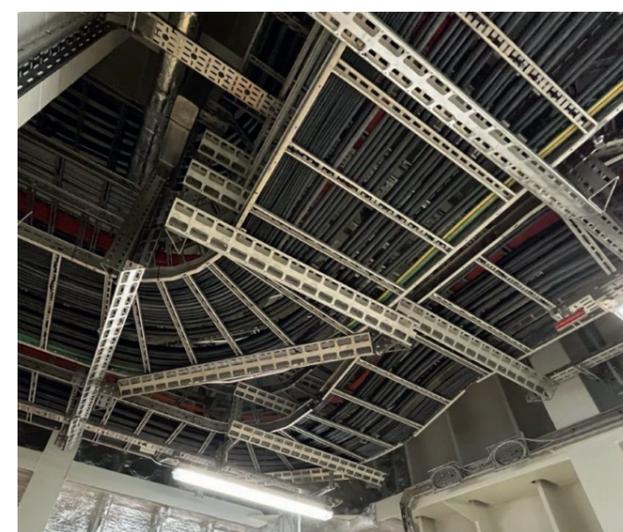
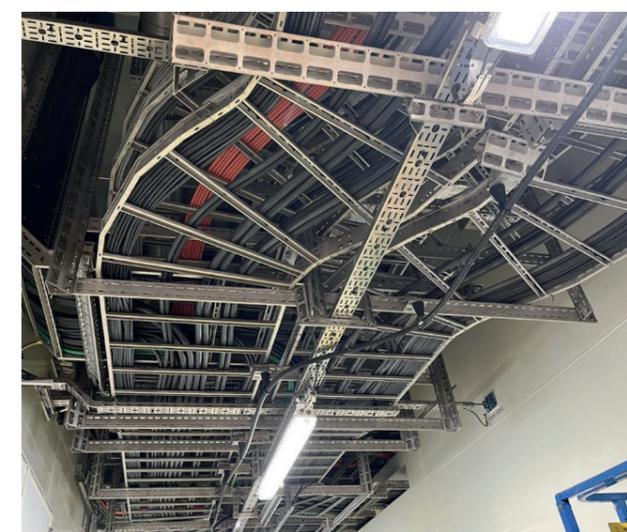
- вес, тип и сечение кабеля, радиус поворота;
- минимально допустимое расстояние между ярусами;
- доступность мест крепления трасс для монтажа;
- нагрузку на конструкцию в процессе эксплуатации:
  - а. Обслуживание.
  - б. Дополнительные кабели.
  - в. Светильники и др.

Материал конструкции, сейсмическая активность в регионе установки, ветровая нагрузка, устойчивость к коррозии, пожаробезопасность, безопасность для монтажников и персонала, доступность точек обслуживания, возможность расширения и энергоэффективность — все это должно быть учтено при проектировании.

Экологичность используемых материалов также является важным фактором.

ПУЭ и СП 76.13330-2016 определяют минимальные параметры, такие как расстояние между кабелями и полками. Однако индивидуальные потребности заказчика, монтажных организаций и эксплуатационного персонала также должны быть учтены.

Дополнительные кронштейны для осветительных приборов и конструкций для подвода кабелей, оптимальный шаг крепления конструкций и места крепления на плане также должны быть определены на основе технико-экономического анализа.





## СПИСОК ЧАСТО ИСПОЛЬЗУЕМЫХ АРТИКУЛОВ

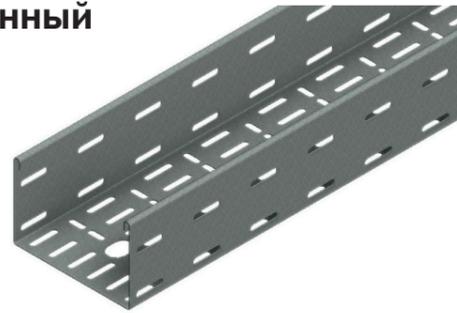
### Кабельный лоток SPB-RF50 перфорированный

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3851075	Лоток OS SPB-RF50 CT-100-3000-0.7 PG	0,90
3850184	Лоток OS SPB-RF50 CT-100-3000-0.7 PG	1,12
3853579	Лоток OS SPB-RF50 CT-150-3000-0.7 PG	1,34
3850185	Лоток OS SPB-RF50 CT-200-3000-0.7 PG	1,56
3850186	Лоток OS SPB-RF50 CT-300-3000-0.7 PG	2,24
3848760	Лоток OS SPB-RF50 CT-400-3000-0.7 PG	2,72
3848761	Лоток OS SPB-RF50 CT-500-3000-0.7 PG	3,25
3848762	Лоток OS SPB-RF50 CT-600-3000-0.7 PG	3,78



### Кабельный лоток SPB-RF100 перфорированный

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3850436	Лоток OS SPB-RF100 CT-100-3000-0.7 PG	1,64
3853581	Лоток OS SPB-RF100 CT-150-3000-0.7 PG	1,86
3850437	Лоток OS SPB-RF100 CT-200-3000-0.7 PG	2,08
3850442	Лоток OS SPB-RF100 CT-300-3000-0.7 PG	2,78
3850439	Лоток OS SPB-RF100 CT-400-3000-0.7 PG	3,26
3850440	Лоток OS SPB-RF100 CT-500-3000-0.7 PG	3,79
3850441	Лоток OS SPB-RF100 CT-600-3000-0.7 PG	4,32



### Соединитель стыковой внутренний

Для крепления внутренней стороны кабельного лотка. Рекомендуется использовать два для каждого соединения.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858355	Соединитель OS SPB-RF50 SC-IN PT PG	0,21
3858356	Соединитель OS SPB-RF100 SC PG	0,41

2 болта стопорных М6 × 12 и гайки заказываются отдельно.



### Шарнир вертикальный

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858477	Шарнир OS SPB-RF50 HI-VE PG	0,2
3859519	Шарнир OS SPB-RF100 HI-VE HDG	1,10

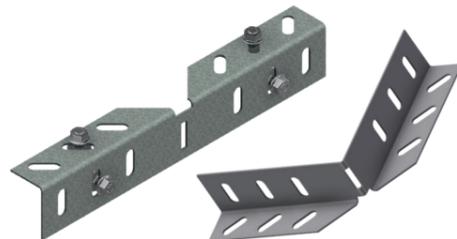
4 болта стопорных М6 × 12 и гайки заказываются отдельно.



### Шарнир горизонтальный

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859520	Шарнир OS SPB-RF100 HI-HO HDG	0,50
3858478	Шарнир OS SPB-RF50 SA-HO-FX PG	0,2

4 болта стопорных М6 × 12 и гайки заказываются отдельно.



### Кабельная лестница LOE55 длиной 3 м

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3858748	Лестница OS LOE55-M CL-200-3000 HDG	3,33
3858749	Лестница OS LOE55-M CL-300-3000 HDG	3,60
3858750	Лестница OS LOE55-M CL-400-3000 HDG	3,87
3858751	Лестница OS LOE55-M CL-500-3000 HDG	4,13
3858752	Лестница OS LOE55-M CL-600-3000 HDG	4,40



### Внешний соединитель стыковой LOE55

Соединитель стыковой для крепления с внешней стороны кабельной лестницы LOE. На каждое соединение требуется два соединителя.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858841	Соединитель OS LOE55 SC HDG	0,21

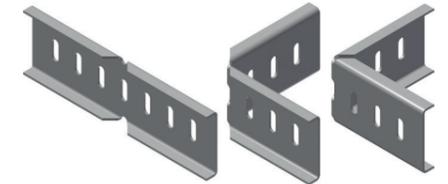
4 болта стопорных М6 × 12 и гайки заказываются отдельно.



### Соединитель стыковой горизонтальный

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859533	Соединитель OS LOE55 HI-HO HDG	0,22

4 болта стопорных М6 × 12 и гайки заказываются отдельно.



### Шарнир вертикальный

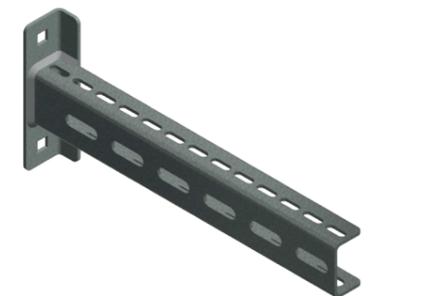
Артикул	Наименование	Вес, кг
3859532	Шарнир OS LOE55 HI-VE HDG	0,27

2 болта стопорных М6 × 12 и гайки заказываются отдельно.



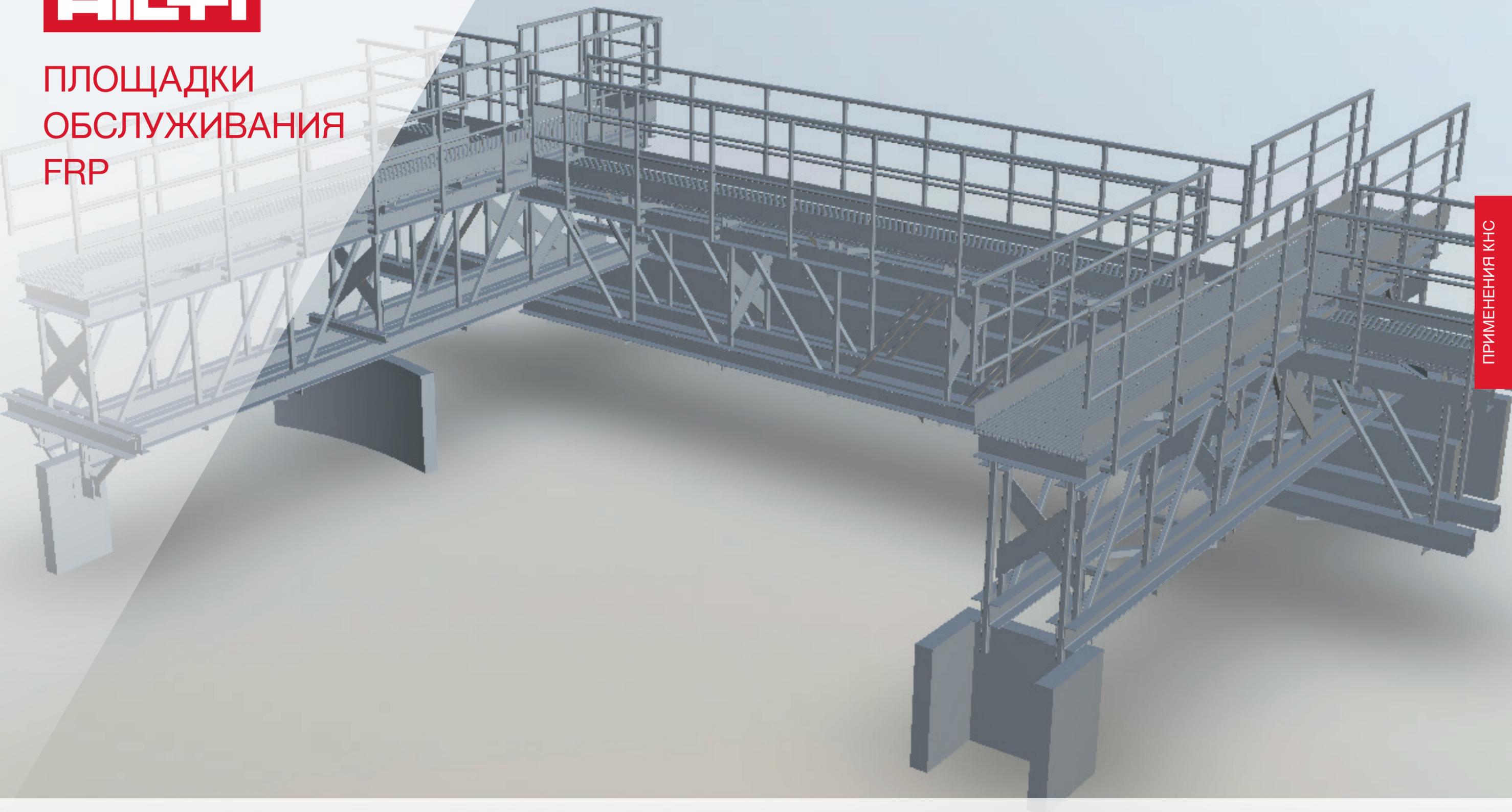
### Консоли CA-50

Артикул	Наименование	Вес, кг
3847420	Консоль OS CA-50-180 HDG	0,56
3860119	Консоль OS CA-50-250 HDG	0,76
3860120	Консоль OS CA-50-330 HDG	0,90
3860121	Консоль OS CA-50-430 HDG	1,10
3860122	Консоль OS CA-50-530 HDG	1,40





## ПЛОЩАДКИ ОБСЛУЖИВАНИЯ FRP



ПРИМЕНЕНИЯ КНС

### Область применения полимерных площадок обслуживания и переходных мостиков включает:

- Элементы мостовых сооружений и смотровых ходов, а также ограждающих конструкций.
- Площадки обслуживания и переходные конструкции в зоне высокой коррозии C5-SX.
- Прокладка опорных ферм для малых и средних нагрузок.

### Hilti предлагает комплексные решения для FRP-площадок обслуживания, которые включают:

- Детальное проектирование и расчет с учетом всех нагрузок и условий эксплуатации.
- Консультацию и поддержку на объекте во время монтажа и ввода в эксплуатацию.
- Обоснование выбора FRP-решений в сравнении с традиционными материалами (нержавеющая сталь, углеродистая сталь) с учетом срока службы и экономической эффективности.



## ОСНОВНЫЕ ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

### Система U-образных профилей FSS для легких/средних нагрузок

Тип: CH43, CH53, CH60, CH75, CH100, CH150, CH200  
Толщина стенки, мм: 5; 6; 7,5; 8; 10



См. раздел «Опорные системы FRP»

### Система замкнутых профилей FSS для тяжелых нагрузок

Тип: SQ50, SQ60, SQ100  
Толщина стенки, мм: 5; 6



См. раздел «Опорные системы FRP»

### Соединительные элементы

Простые и удобные элементы для нестандартных соединений



См. раздел «Опорные системы FRP»

### Поручни

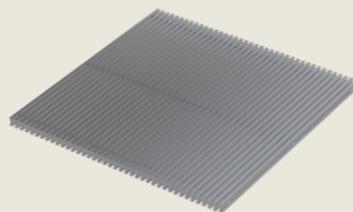
Обеспечивают удобство и безопасность эксплуатации



См. раздел «Опорные системы FRP»

### Решетчатый настил

Стандартные карты 1 м<sup>2</sup>



См. раздел «Опорные системы FRP»

## ОСОБЕННОСТИ РАСЧЕТА И ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПЛОЩАДОК ИЗ FRP

Проектирование конструкций площадок обслуживания — задача, требующая комплексного подхода и учета множества факторов. Ключевыми аспектами успешного проектирования являются:

1. Расчет несущей способности. Необходимо использовать актуальные стандарты и нормы для обеспечения прочности и долговечности конструкций из FRP.
2. Учет коррозии. Важно заранее предусмотреть меры по защите конструкций от коррозии, чтобы предотвратить их преждевременное разрушение.
3. Ветровая и снеговая нагрузка. Эти факторы следует обязательно учитывать при определении размеров и формы конструкций, а также выборе материалов и технологий.
4. Обслуживание и эксплуатация. Необходимо предусмотреть возможность проведения различных работ на площадке, а также размещения дополнительных коммуникаций (например, освещения).
5. Монтаж и демонтаж. Важным аспектом является возможность отгрузки конструкции в собранном виде, что может потребовать специального проектирования.
6. Индивидуальные потребности. Учет потребностей заказчика, монтажных организаций и эксплуатационных служб позволит создать максимально удобную и функциональную конструкцию.
7. 3D-проектирование. Использование современных программных продуктов позволяет детально проработать проект и учесть все необходимые аспекты.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ДЛЯ РАСЧЕТА И ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОНСТРУКЦИЙ ИЗ FRP

При проектировании из FRP-материалов следует учитывать следующие нормативные документы:

1. СТО «Автодор» 2.24-2016, «Рекомендации по проектированию, строительству и эксплуатации композитных конструкций: ограждений, лестничных сходов, смотровых ходов и водоотводных лотков искусственных дорожных сооружений на автомобильных дорогах государственной компании "Автодор"».
2. Методические рекомендации по расчету мостовых пролетных строений с применением композитных материалов.
3. ГОСТ 33344-2015, «Профили пултрузионные конструкционные из полимерных композитов. Общие технические условия».
4. СТО «Нострой» 2.29.112-2013, «Мостовые сооружения. Строительство деревянных и композитных мостов. Часть 2. Сооружение пешеходных мостов из полимерных композитных материалов».
5. СП 35.13330.2011 «Мосты и трубы».
6. ГОСТ 54928-2012 «Пешеходные мосты и путепроводы из полимерных композитов».

## УСТОЙЧИВОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ ИЗ FRP

Срок службы элементов из FRP является важным фактором при расчете технико-экономического обоснования.

Факторы, которые необходимо учитывать при расчете:

- Тип FRP. Различные типы FRP имеют разный срок службы и устойчивость к различным воздействиям.
- Химический состав среды. FRP могут быть чувствительны к определенным химическим воздействиям, таким как кислоты, щелочи и соли.
- Температура воздуха. Высокая температура может снизить срок службы FRP, так как они могут терять свои механические свойства.
- Воздействие ультрафиолета. Ультрафиолетовое излучение оказывает влияние на механические свойства элементов FRP.

Для оценки пригодности FRP в конкретных условиях можно использовать данные из таблиц, полученных в результате испытаний. Эти таблицы отражают устойчивость элементов FRP при различных условиях эксплуатации.

### ТАБЛИЦА РАСЧЕТА СРОКА СЛУЖБЫ ИЗ ЭЛЕМЕНТОВ FRP

Химический элемент	Кон-ция	Полиэстер		Химический элемент	Кон-ция	Полиэстер	
		21 °C	71 °C			21 °C	71 °C
Уксусная кислота	25 %	У	Н	Минеральное масло	100 %	У	У
Ацетон	Любая	Н	Н	Азотная кислота	5 %	У	У
Гидроксид аммония	10 %	У	Н	Бикарбонат натрия	10 %	У	У
Бензол	Любая	Н	Н	Натрий бисульфатные	Любая	У	У
Бензолсульфокислоты	5 %	У	У	Карбонат натрия	0 %	У	Н
Хлорид кальция	Любая	У	У	Хлористый натрий	Любая	У	У
Хлор воды	Любая	Н	Н	Гидроксид натрия	5 %	Н	Н
Сульфат меди	Любая	У	У	Нитрат натрия	Любая	У	У
Этилендихлорид	Любая	Н	Н	Силикат натрия	Любая	У	Н
Жирные кислоты	100 %	У	У	Сульфат натрия	Любая	У	У
Бензин, Автоматическая	100 %	У	Н	Серы диоксид	При влаге	Н	Н
Хлористо-водородная кислота	25 %	У	Н	Серная кислота	1 %	У	У
Хлористо-водородная кислота	37 %	У	Н	Серная кислота	25 %	У	У
Керосин / Мазут	100 %	У	Н	Серная кислота	50 %	Н	Н
Хлорид магния	100 %	У	Н	Трисодиум фосфат	20 %	У	Н
Метилэтилкетон	100 %	Н	Н	Сульфат цинка	Любая	У	У

У – устойчив

Н – неустойчив

## ПРОФИЛИ ДЛЯ ПЛОЩАДОК ОБСЛУЖИВАНИЯ ИЗ FRP

### FRP Швеллер СН

Артикул	Наименование	Вес, кг
3867143	Швеллер OS S-M CH50x50x5 6000 FRP	1.7
3829028	Швеллер OS FSS CH100-1-6000 FRP	0.37
3867136	Швеллер OS S-M CH60x60x7,5 6000 FRP	2.4
3867137	Швеллер OS S-M CH75x75x7,5 6000 FRP	3.15
3867139	Швеллер OS S-M CH150x50x6 6000 FRP	2.86
3867140	Швеллер OS S-M CH200x60x8 6000 FRP	4.91
3867141	Швеллер OS S-M CH200x100x10 6000 FRP	7.4



### FRP Профиль SQ

Артикул	Наименование	Вес, кг
3867144	Профиль OS S-M SQ60x60x5 6000 FRP	2.15
3879232	Профиль OS S-M SQ60x60x5 1000 FRP	2.15
3879246	Профиль OS S-M SQ60x60x5 2000 FRP	2.15
3867145	Профиль OS S-M SQ100x100x6 6000 FRP	4.3
3879233	Профиль OS S-M SQ100x100x6 1000 FRP	4.3
3879247	Профиль OS S-M SQ100x100x6 2000 FRP	4.3



### FRP Уголок ANG

Артикул	Наименование	Вес, кг
3867146	Уголок OS S-M ANG63x63x5 6000 FRP	1.03
3867147	Уголок OS S-M ANG75x75x6 6000 FRP	1.73



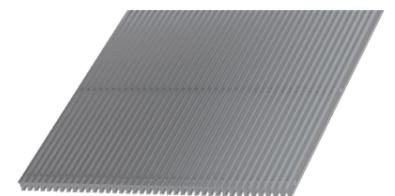
### FRP Отбортовка CH 200 x 14 x 3

Артикул	Наименование	Вес, кг
3867149	Отбортовка S-M CH200x14x3 6000 FRP	1.5
3879237	Отбортовка S-M CH200x14x3 1000 FRP	1.5
3879251	Отбортовка S-M CH200x14x3 2000 FRP	1.5



### Настил FRP 1000x38

Артикул	Наименование	Вес, кг
3867150	Настил OS 1000x38 R FRP	5.30
3867151	Настил OS 1000x38 RAS FRP	5.70





## ТУННЕЛИ / ПРОХОДНЫЕ ЭСТАКАДЫ

ПРИМЕНЕНИЯ КНС

ОПОРНЫЕ КОНСТРУКЦИИ  
КАБЕЛЬНЫХ ЛЕСТНИЦ

КАБЕЛЬНАЯ ЛЕСТНИЦА  
И АКСЕССУАРЫ



### Область применения опор высоковольтных линий:

- Прокладка кабелей любого типа на проходных эстакадах.
- Прокладка кабеля любого типа в кабельных туннелях.

### Преимущества решений Hilti для опор высоковольтных линий:

- Комплексное решение: каркас конструкции и элементы КНС.
- Широкое портфолио позволяет менять направление трассы сетей и выполнить разводку кабелей к оборудованию.
- Монтажные системы для крепления лотков дают возможность распределять кабели по назначению и размеру, и располагать их на разных уровнях друг относительно друга.



## ОСНОВНЫЕ ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

### Кабельные лестницы LOE

Высота 55; 75; 100  
Ширина 200; 300; 400; 600

См. раздел «LOE»

### Аксессуары к лестницам LOE

Высота 55; 75; 100  
Ширина 200; 300; 400; 600

См. раздел «LOE»

### Шарниры NI-НО/NI-VE

Простое и удобное решение для нестандартных радиусов

См. раздел «LOE»

### Хомут ленты

Обеспечивает защиту при коротком замыкании до 135 кА.

См. раздел «Хомуты»

### Консоли CA-50

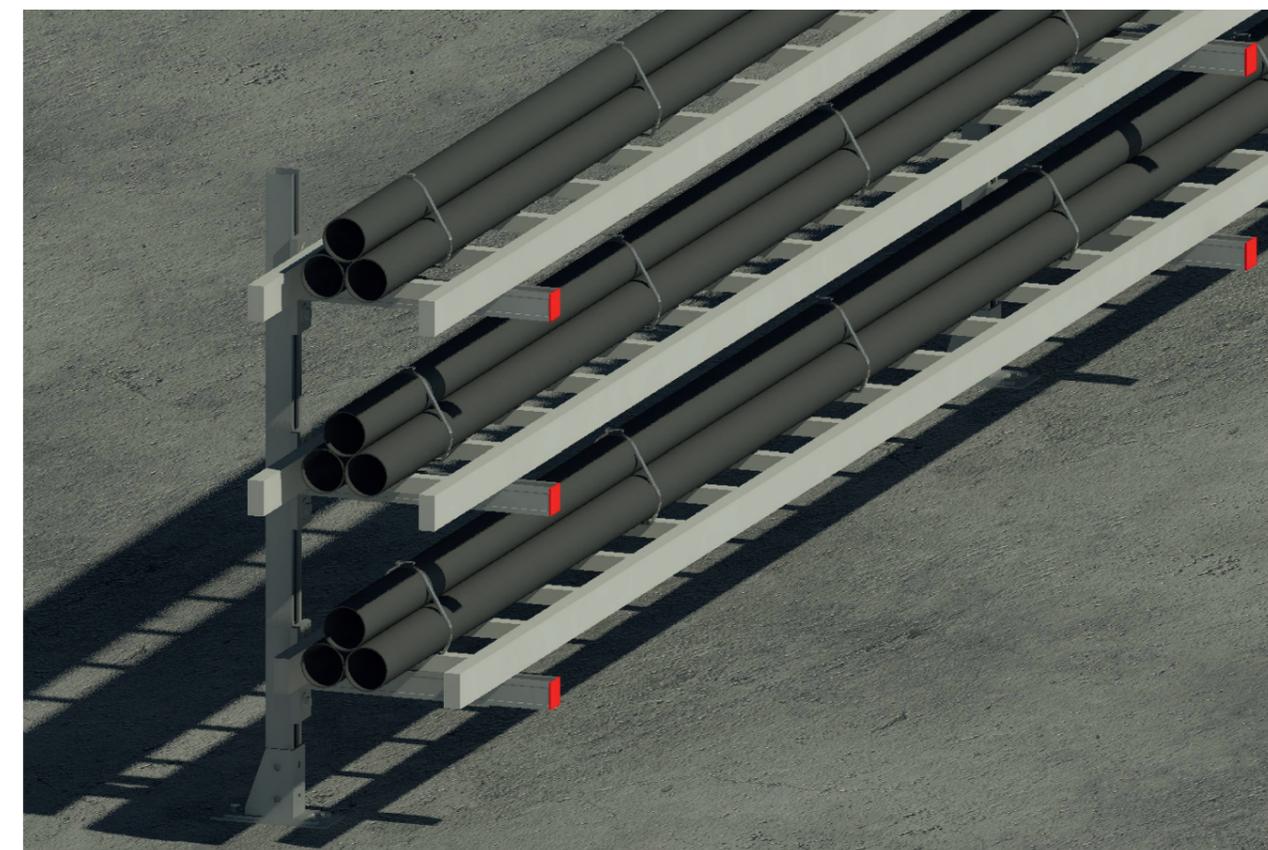
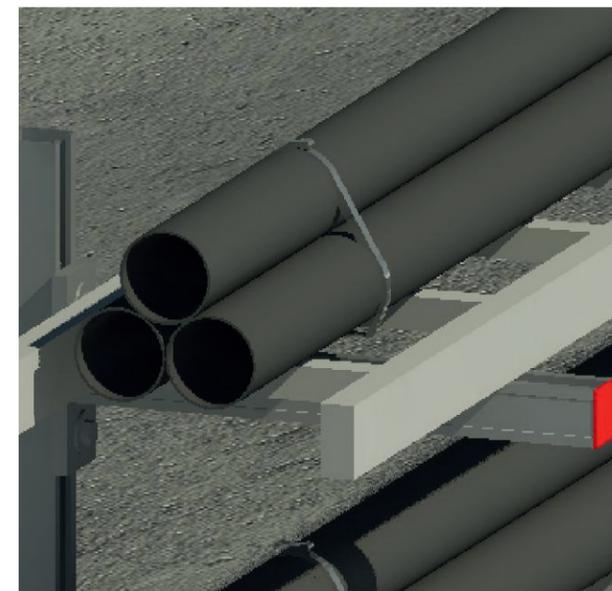
Длина от 180 до 530 мм

См. раздел «Опорные элементы КНС»

## ОСОБЕННОСТИ РАСЧЕТА И ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Для правильного проектирования конструкций для прокладки высоковольтных линий важно учитывать:

- вес, тип и сечение кабеля, радиус поворота;
- минимально допустимое, но максимально удобное расстояние между ярусами с учетом условий монтажа и эксплуатации;
- ветровую нагрузку;
- нагрузку от обледенения;
- нагрузку, которая может возникнуть при эксплуатации конструкции:
  - а. Обслуживание.
  - б. Дополнительные кабели.
  - в. Светильники и др.
- усилия, возникающие на опоре под воздействием тока короткого замыкания в линии;
- требуемые минимальные параметры эстакады, в том числе расстояние между кабелями, полками, согласно ПУЭ и СП 76.13330-2016;
- индивидуальные потребности заказчика, представителей монтажных организаций и эксплуатации.



## Кабельная лестница LOE55 длиной 3 м

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3858748	Лестница OS LOE55-M CL-200-3000 HDG	3,33
3858749	Лестница OS LOE55-M CL-300-3000 HDG	3,60
3858750	Лестница OS LOE55-M CL-400-3000 HDG	3,87
3858751	Лестница OS LOE55-M CL-500-3000 HDG	4,13
3858752	Лестница OS LOE55-M CL-600-3000 HDG	4,40

## Кабельная лестница LOE75 длиной 3 м

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3858773	Лестница OS LOE75-M CL-200-3000 HDG	3,83
3858774	Лестница OS LOE75-M CL-300-3000 HDG	4,08
3858775	Лестница OS LOE75-M CL-400-3000 HDG	4,37
3858776	Лестница OS LOE75-M CL-500-3000 HDG	4,63
3858777	Лестница OS LOE75-M CL-600-3000 HDG	4,90

## Кабельная лестница LOE100 длиной 3 м

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3858778	Лестница OS LOE100-M CL-200-3000 HDG	4,17
3858779	Лестница OS LOE100-M CL-300-3000 HDG	4,47
3858780	Лестница OS LOE100-M CL-400-3000 HDG	4,73
3858781	Лестница OS LOE100-M CL-500-3000 HDG	5
3858782	Лестница OS LOE100-M CL-600-3000 HDG	5,33

## Внешний соединитель стыковой LOE55

Соединитель стыковой для крепления с внешней стороны кабельной лестницы LOE. На каждое соединение требуется два соединителя.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858841	Соединитель OS LOE55 SC HDG	0,21

4 болта стопорных М6 × 12 и гайки заказываются отдельно.

## Соединитель стыковой горизонтальный

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859533	Соединитель OS LOE55 SC HDG	0,22

4 болта стопорных М6 × 12 и гайки заказываются отдельно.

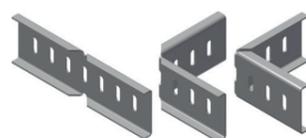
## Шарнир вертикальный

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859532	Шарнир OS LOE55 HI-VE HDG	0,27

4 болта стопорных М6 × 12 и гайки заказываются отдельно.

## Консоли CA-50

Артикул	Наименование	Вес, кг
3847420	Консоль OS CA-50-180 HDG	0,56
3860119	Консоль OS CA-50-250 HDG	0,76
3860120	Консоль OS CA-50-330 HDG	0,90
3860121	Консоль OS CA-50-430 HDG	1,10
3860122	Консоль OS CA-50-530 HDG	1,40



# КАБЕЛЬНЫЕ ЛОТКИ



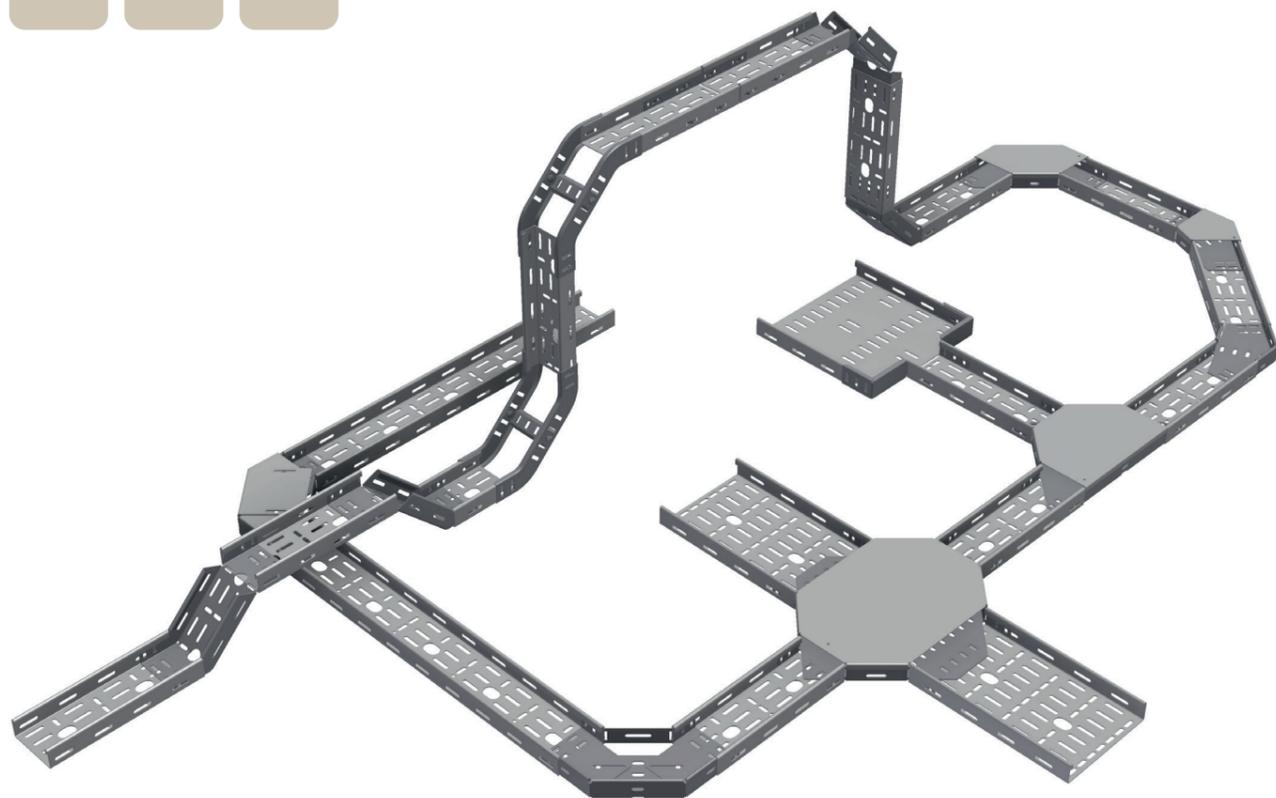
## СИСТЕМА КАБЕЛЬНЫХ ЛОТКОВ SPB

Система кабельных лотков SPB бывает двух типов.

Первая — SPBE — упрощенная версия с высотой борта 20 мм или 40 мм. Она специально разработана для прокладки труб и установки осветительного оборудования. Для данной системы предназначен ассортимент аксессуаров и специальных креплений.

Другой вариант — SPB-RF. Борты кабельных лотков данного типа имеют загнутые края, что позволяет исключить наличие острых граней. Доступны с высотой борта 40 мм, 60 мм, 75 мм и 100 мм.

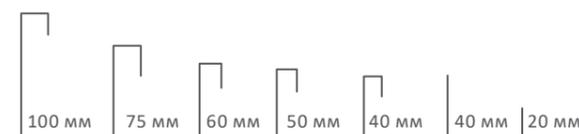
### Доступные материалы



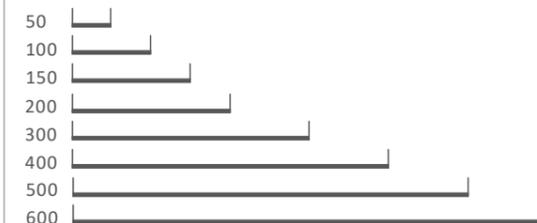
## КОНФИГУРАЦИЯ ЛОТКА

### Разная высота (мм)

Выбор высоты борта лотка зависит от требуемого объема кабеля. Высота борта определяет объем полезного пространства. Загнутые края увеличивают несущую способность.

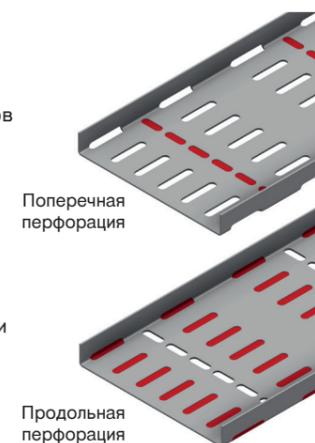


### Доступная ширина (мм)



### Чередующаяся перфорация

Для обеспечения возможности использования всех типов кабельных зажимов для трубопровода и другого оборудования. Расположение перфорации является общим для лотков данного типа, но имеет разные варианты в зависимости от ширины и типа материала.



### Аксессуары

Кабельные лотки SPB дополняются широким ассортиментом кронштейнов и других технических решений для монтажа, что обеспечивает компактную и надежную установку во всех возможных конфигурациях. Также доступен широкий спектр стандартных и специализированных аксессуаров и креплений, что позволяет находить оптимальные решения для установки оборудования разнообразных типов.



КАБЕЛЬНЫЕ ЛОТКИ

**SPBE20**

Область применения: трубопроводы.

**SPBE40**

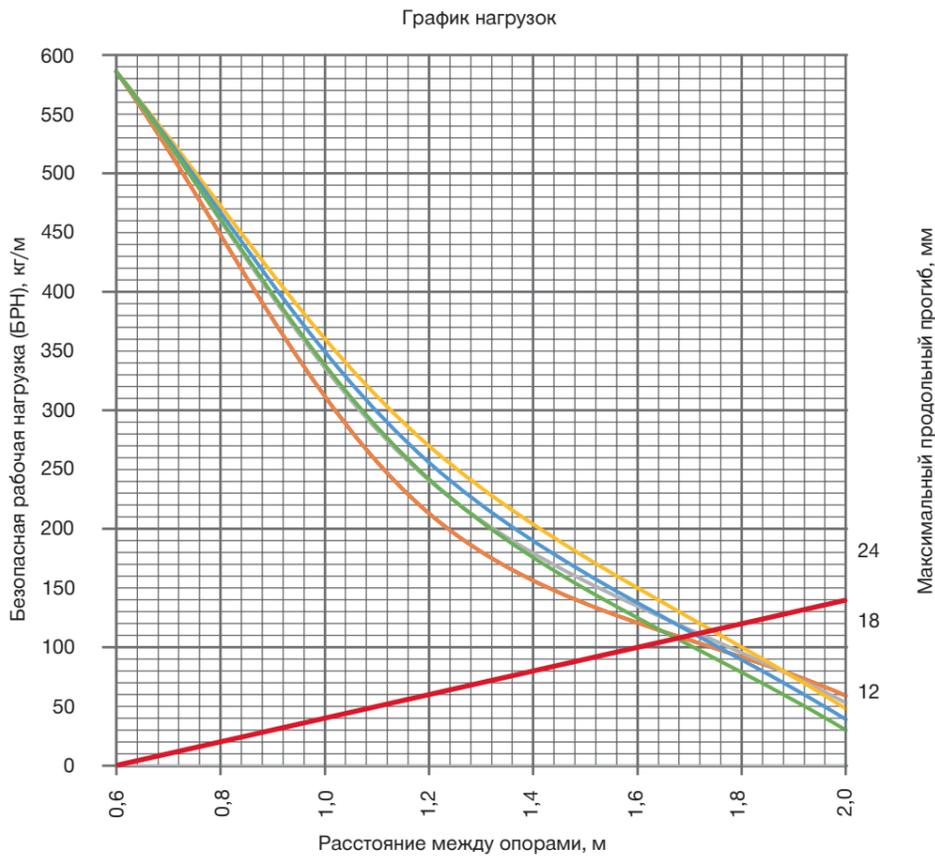
Область применения: трубопроводы и установка осветительного оборудования.

**SPB-RF40/50/60/75/100**

Область применения: прокладка кабеля.



## SPB-RF50 (PG, 0,7 MM)



Условные обозначения на графике нагрузок:

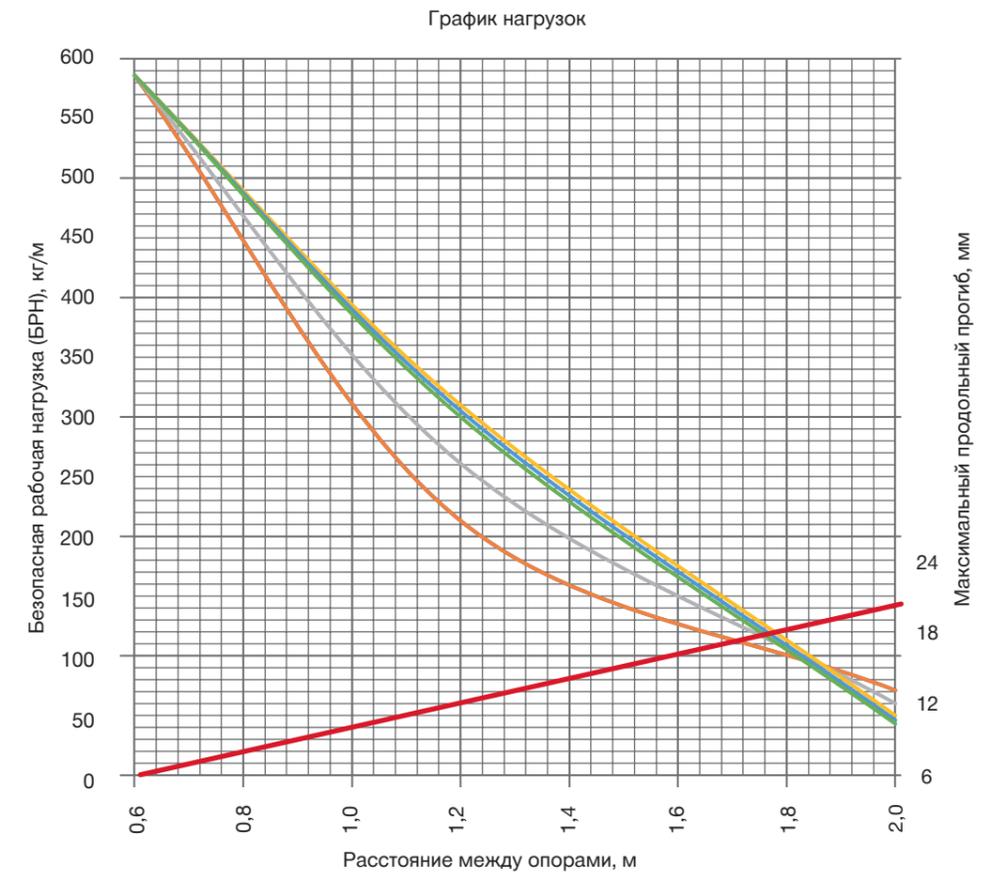
- SPB-RF50-CT-100-3000-0.7 PG
- SPB-RF50-CT-200-3000-0.7 PG
- SPB-RF50-CT-300-3000-0.7 PG
- SPB-RF50-CT-400-3000-0.7 PG
- SPB-RF50-CT-500-3000-0.7 PG
- SPB-RF50-CT-600-3000-0.7 PG
- Максимальный продольный прогиб

Цена деления на графике (справочно):

- по оси нагрузок: 10 кг/м
- по оси расстояний: 0,05 м
- по оси продольного прогиба: 0,3 мм

Наименование	Материал	Толщина материала, мм	Значение БРН, кг/м, при расстоянии между опорами		
			0,6 м	1,2 м	2,0 м
SPB-RF50-100	PG	0,7	586	213	59
SPB-RF50-200	PG	0,7	586	213	59
SPB-RF50-300	PG	0,7	586	241	53
SPB-RF50-400	PG	0,7	586	270	48
SPB-RF50-500	PG	0,7	586	256	39
SPB-RF50-600	PG	0,7	586	242	30

## SPB-RF75(PG, 0,7 MM)



Условные обозначения на графике нагрузок:

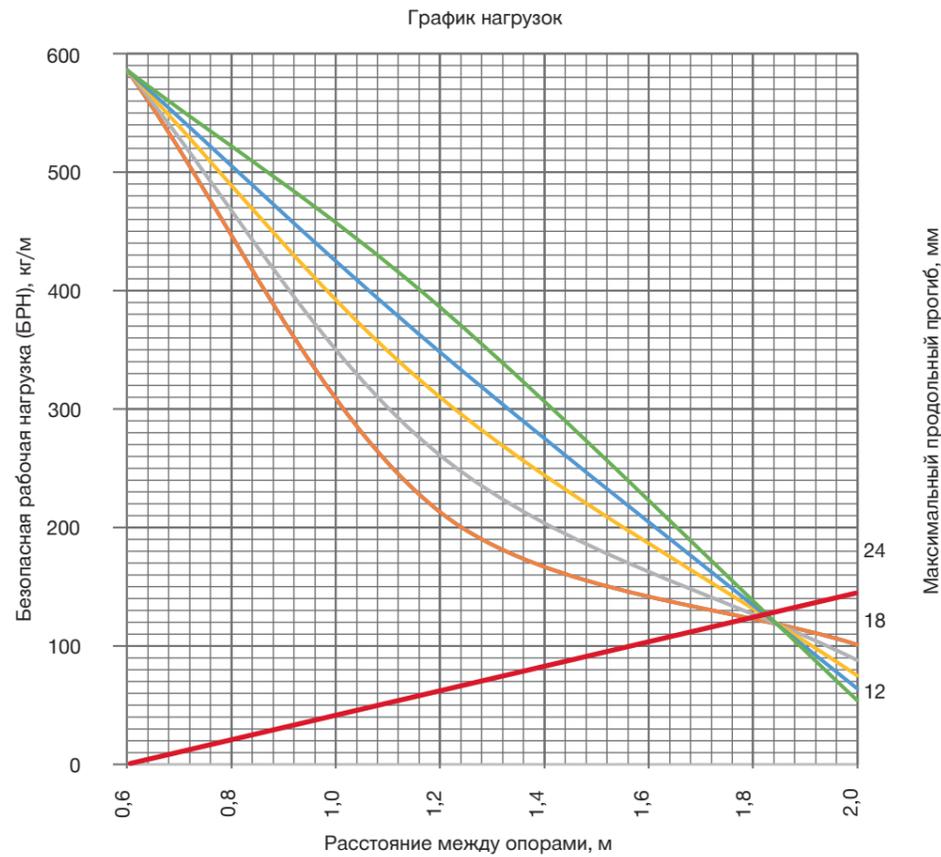
- SPB-RF75-CT-100-3000-0.7 PG
- SPB-RF75-CT-200-3000-0.7 PG
- SPB-RF75-CT-300-3000-0.7 PG
- SPB-RF75-CT-400-3000-0.7 PG
- SPB-RF75-CT-500-3000-0.7 PG
- SPB-RF75-CT-600-3000-0.7 PG
- Максимальный продольный прогиб

Цена деления на графике (справочно):

- по оси нагрузок: 10 кг/м
- по оси расстояний: 0,04 м
- по оси продольного прогиба: 1 мм

Наименование	Материал	Толщина материала, мм	Значение БРН, кг/м, при расстоянии между опорами		
			0,6 м	1,2 м	2,0 м
SPB-RF75-100	PG	0,7	586	213	71
SPB-RF75-200	PG	0,7	586	213	71
SPB-RF75-300	PG	0,7	586	261	60
SPB-RF75-400	PG	0,7	586	310	50
SPB-RF75-500	PG	0,7	586	305	46
SPB-RF75-600	PG	0,7	586	300	43

## SPB-RF100 (PG, 0,7 MM)



Условные обозначения на графике нагрузок:

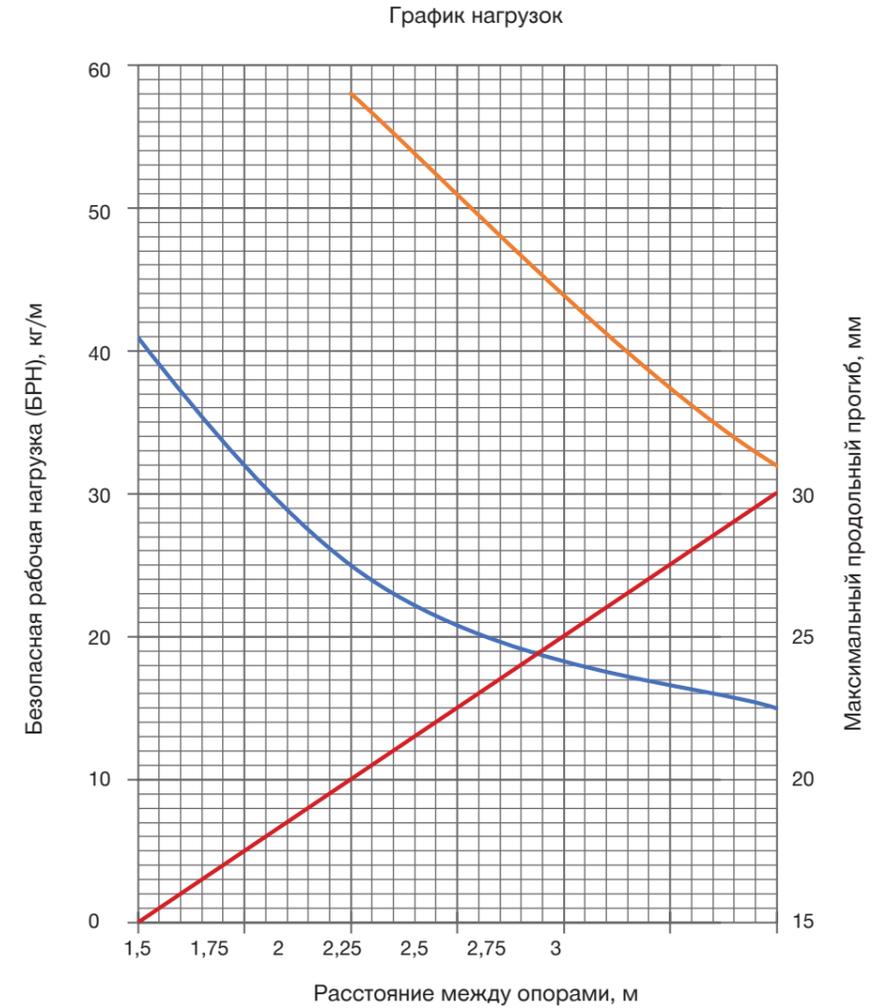
- SPB-RF100-100 (PG, 0,7 мм)
- SPB-RF100-200 (PG, 0,7 мм)
- SPB-RF100-300 (PG, 0,7 мм)
- SPB-RF100-400 (PG, 0,7 мм)
- SPB-RF100-500 (PG, 0,7 мм)
- SPB-RF100-600 (PG, 0,7 мм)
- Максимальный продольный прогиб

Цена деления на графике (справочно):

- по оси нагрузок: 10 кг/м
- по оси расстояний: 0,04 м
- по оси продольного прогиба: 0,1 мм

Наименование	Материал	Толщина материала, мм	Значение БРН, кг/м, при расстоянии между опорами		
			0,6 м	1,2 м	2,0 м
SPB-RF100-100	PG	0,7	586	213	101
SPB-RF100-200	PG	0,7	586	213	101
SPB-RF100-300	PG	0,7	586	261	88
SPB-RF100-400	PG	0,7	586	310	75
SPB-RF100-500	PG	0,7	586	348	64
SPB-RF100-600	PG	0,7	586	386	54

## SPBE20 / SPBE40



Условные обозначения на графике нагрузок:

- SPBE20
- SPBE40
- Максимальный продольный прогиб

Цена деления на графике (справочно):

- по оси нагрузок: 1 кг/м
- по оси расстояний: 0,05 м
- по оси продольного прогиба: 0,5 мм

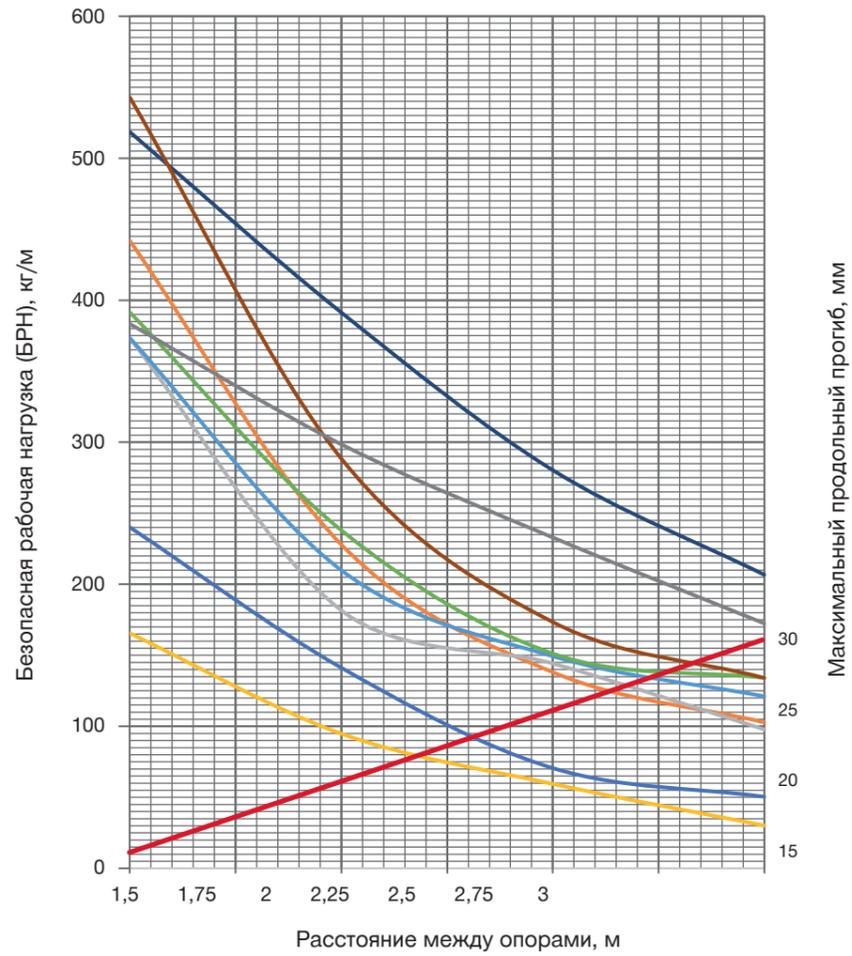
Наименование	Материал	Толщина материала, мм	Значение БРН, кг/м, при расстоянии между опорами			
			1,5 м	2,0 м	2,5 м	3,0 м
SPBE20	HDG	2,0	60	25	-	-
SPBE40	HDG	1,5/ 2,0 *	-	58	32	22

\*Прим.

1,5 мм — ширина лотка 50,100 мм

2,0 мм — ширина лотка 150, 200, 300, 400 мм

График нагрузок



Условные обозначения на графике нагрузок:

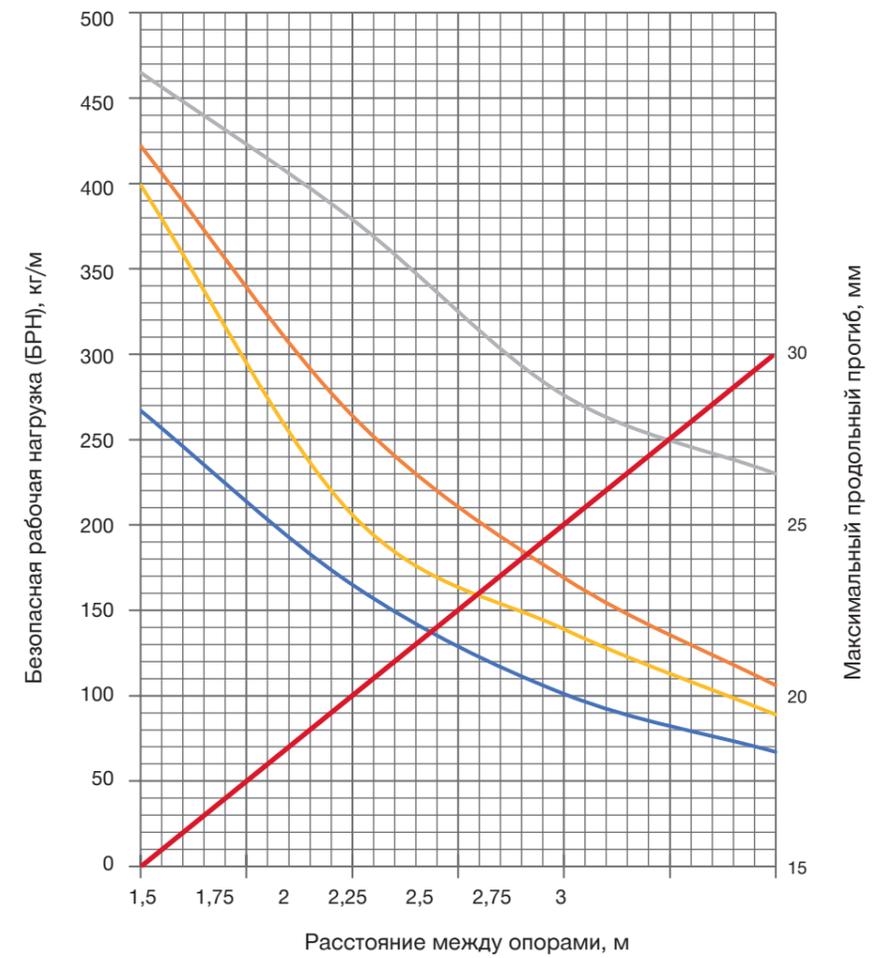
Цена деления на графике (справочно):

- по оси нагрузок: 5 кг/м
- по оси расстояний: 0,05 м
- по оси продольного прогиба: 2,5 мм

- SPB-RF40-200 (HDG, 1,5 мм)
- SPB-RF40 (HDG, 2,0 мм)
- SPB-RF50 (HDG, 1,5 мм)
- SPB-RF50 (PG, 1,0 мм)
- SPB-RF60 (HDG, 1,5 мм)
- SPB-RF75 (HDG, 1,5 мм)
- SPB-RF75 (HDG, 2,0 мм)
- SPB-RF100 (HDG, 1,5 мм)
- SPB-RF100 (HDG, 2,0 мм)
- Максимальный продольный прогиб

Наименование	Материал	Толщина материала, мм	Значение БРН, кг/м, при расстоянии между опорами			
			1,5 м	2,0 м	2,5 м	3,0 м
SPB-RF40-200	HDG	1,5	238	140	70	50
SPB-RF40	HDG	2,0	438	226	137	102
SPB-RF50	HDG	1,5	370	180	143	97
SPB-RF50	PG	1,0	164	94	59	30
SPB-RF60	HDG	1,5	370	208	148	120
SPB-RF75	HDG	1,5	388	236	150	133
SPB-RF75	HDG	2,0	514	388	278	205
SPB-RF100	HDG	1,5	538	286	172	133
SPB-RF100	HDG	2,0	380	296	231	171

График нагрузок



Условные обозначения на графике нагрузок:

Цена деления на графике (справочно):

- по оси нагрузок: 10 кг/м
- по оси расстояний: 0,05 м
- по оси продольного прогиба: 0,5 мм

- SPB-RF40 (SS, 1,5 мм)
- SPB-RF75-500 (SS, 1,5 мм)
- Максимальный продольный прогиб
- SPB-RF100-200 (SS, 1,5 мм)
- SPB-RF100-400 (SS, 1,5 мм)

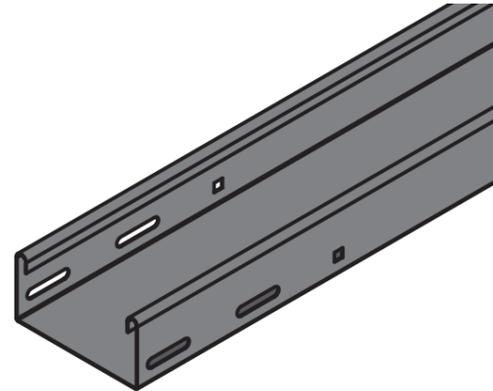
Наименование	Материал	Толщина материала, мм	Значение БРН, кг/м, при расстоянии между опорами			
			1,5 м	2,0 м	2,5 м	3,0 м
SPB-RF40	SS	1,5	267	165	101	67
SPB-RF75-500	SS	1,5	422	264	169	106
SPB-RF100-200	SS	1,5	465	379	276	230
SPB-RF100-400	SS	1,5	399	206	139	89



## СИСТЕМА КАБЕЛЬНЫХ ЛОТКОВ SPB-RF50 PG

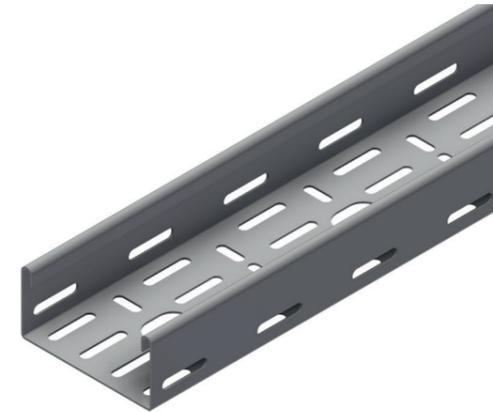
### Кабельный лоток SPB-RF50 неперфорированный

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3853540	Лоток OS SPB-RF50 CT-U-100-3000-0.7 PG	1,26
3853541	Лоток OS SPB-RF50 CT-U-200-3000-0.7 PG	1,82
3853542	Лоток OS SPB-RF50 CT-U-300-3000-0.7 PG	2,39
3853553	Лоток OS SPB-RF50 CT-U-400-3000-0.7 PG	2,94
3853554	Лоток OS SPB-RF50 CT-U-500-3000-0.7 PG	3,49
3853555	Лоток OS SPB-RF50 CT-U-600-3000-0.7 PG	4,04
3808578	Лоток OS SPB-RF50 CT-U-50-3000-1 PG	1,40
3867256	Лоток OS SPB-RF50 CT-U-100-3000-1 PG	1,80
3858228	Лоток OS SPB-RF 50 CT-U-200-3000-1 PG	2,58
3858229	Лоток OS SPB-RF 50 CT-U-300-3000-1 PG	3,37
3858230	Лоток OS SPB-RF 50 CT-U-400-3000-1 PG	4,15
3858231	Лоток OS SPB-RF 50 CT-U-500-3000-1 PG	4,94
3858232	Лоток OS SPB-RF 50 CT-U-600-3000-1 PG	5,72



### Кабельный лоток SPB-RF50 перфорированный

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3851075	Лоток OS SPB-RF50 CT-100-3000-0.7 PG	0,90
3850184	Лоток OS SPB-RF50 CT-100-3000-0.7 PG	1,12
3853579	Лоток OS SPB-RF50 CT-150-3000-0.7 PG	1,34
3850185	Лоток OS SPB-RF50 CT-200-3000-0.7 PG	1,56
3850186	Лоток OS SPB RF50-CT-300-3000-0.7 PG	2,24
3848760	Лоток OS SPB-RF50 CT-400-3000-0.7 PG	2,72
3848761	Лоток OS SPB-RF50 CT-500-3000-0.7 PG	3,25
3848762	Лоток OS SPB-RF50 CT-600-3000-0.7 PG	3,78
3858233	Лоток OS SPB-RF 50 CT-50-3000-1 PG	1,27
3858234	Лоток OS SPB-RF 50 CT-100-3000-1 PG	1,59
3858235	Лоток OS SPB-RF 50 CT-200-3000-1 PG	2,22
3858236	Лоток OS SPB-RF 50 CT-300-3000-1 PG	3,18
3858237	Лоток OS SPB-RF 50 CT-400-3000-1 PG	3,87
3858238	Лоток OS SPB-RF 50 CT-500-3000-1 PG	4,63
3858239	Лоток OS SPB-RF 50 CT-600-3000-1 PG	5,39

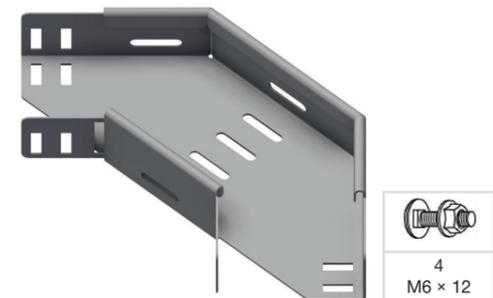


## ЭЛЕМЕНТЫ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ SPB-RF50

### Поворот горизонтальный 90°, радиус R75

Соединители стыковые не требуются.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858359	Поворот гор. OS SPB-RF50 FE90-50-R75 PG	0,29
3858360	Поворот гор. OS SPB-RF50 FE90-100-R75 PG	0,47
3858361	Поворот гор. OS SPB-RF50 FE90-150-R75 PG	0,67
3858362	Поворот гор. OS SPB-RF50 FE90-200-R75 PG	0,90
3858363	Поворот гор. OS SPB-RF50 FE90-300-R75 PG	1,46
3858364	Поворот гор. OS SPB-RF50 FE90-200-R75 PG	2,20
3858365	Поворот гор. OS SPB-RF50 FE90-500-R75 PG	2,91
3858366	Поворот гор. OS SPB-RF50 FE90-600-R75 PG	3,85



### Поворот горизонтальный 90°, радиус R300

Соединители стыковые не требуются.

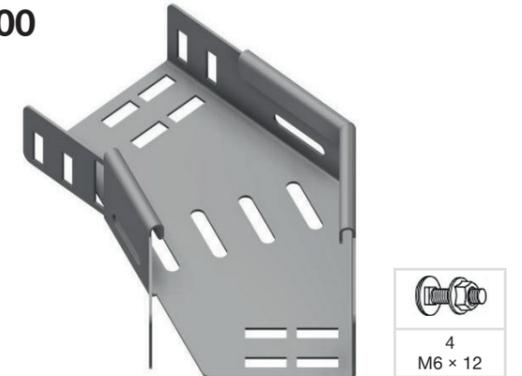
Артикул	Наименование	Вес, кг
3858367	Поворот гор. OS SPB-RF50 FE90-50-R300 PG	0,98
3858368	Поворот гор. OS SPB-RF50 FE90-100-R300 PG	1,31
3858369	Поворот гор. OS SPB-RF50 FE90-150-R300 PG	1,66
3858370	Поворот гор. OS SPB-RF50 FE90-200-R300 PG	2,03
3858371	Поворот гор. OS SPB-RF50 FE90-300-R300 PG	2,85
3858372	Поворот гор. OS SPB-RF50 FE90-400-R300 PG	3,82
3858383	Поворот гор. OS SPB-RF50 FE90-500-R300 PG	4,92
3858384	Поворот гор. OS SPB-RF50 FE90-600-R300 PG	6,15



### Поворот горизонтальный 45°, радиус R300

Соединители стыковые не требуются.

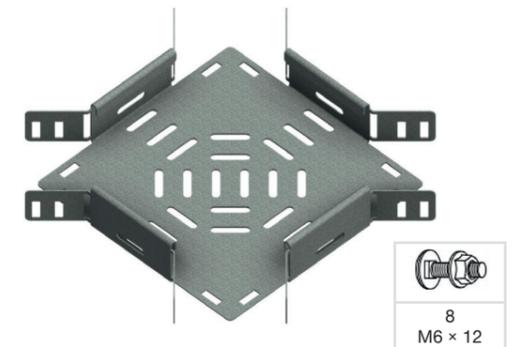
Артикул	Наименование	Вес, кг
3858385	Поворот OS SPB-RF50 FE45-50 R3 PG	0,47
3858388	Поворот OS SPB-RF50 FE45-100 R3 PG	0,65
3858389	Поворот OS SPB-RF50 FE45-150 R3 PG	0,83
3858390	Поворот OS SPB-RF50 FE45-200 R3 PG	1,04
3858391	Поворот OS SPB-RF50 FE45-300 R3 PG	1,50
3858392	Поворот OS SPB-RF50 FE45-400 R3 PG	2,02
3858393	Поворот OS SPB-RF50 FE45-500 R3 PG	2,61
3858394	Поворот OS SPB-RF50 FE45-600 R3 PG	3,26



### Х-образный поворот 45°, радиус R75

Соединители стыковые не требуются.

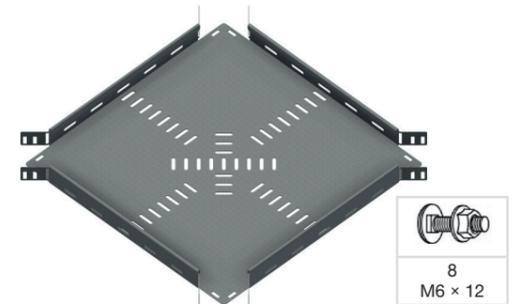
Артикул	Наименование	Вес, кг
3858408	Х-обр. пов. OS SPB-RF50 CP-50-R75 PG	0,51
3858409	Х-обр. пов. OS SPB-RF50 CP-100-R75 PG	0,72
3858410	Х-обр. пов. OS SPB-RF50 CP-150-R75 PG	1,01
3858411	Х-обр. пов. OS SPB-RF50 CP-200-R75 PG	1,32
3858412	Х-обр. пов. OS SPB-RF50 CP-300-R75 PG	2,05
3858413	Х-обр. пов. OS SPB-RF50 CP-400-R75 PG	2,95
3858414	Х-обр. пов. OS SPB-RF50 CP-500-R75 PG	4,00
3858415	Х-обр. пов. OS SPB-RF50 CP-600-R75 PG	5,21



### Х-образный поворот 45°, радиус R300

Соединители стыковые не требуются.

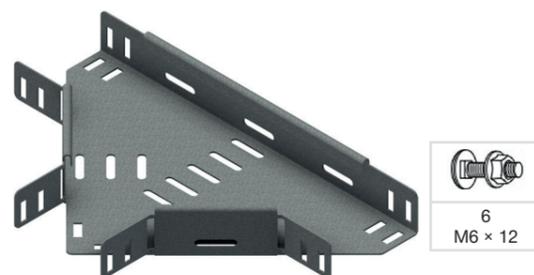
Артикул	Наименование	Вес, кг
3858416	Х-обр. пов. OS SPB-RF50 CP50/50-R300 PG	2,74
3858417	Х-обр. пов. OS SPB-RF50 CP100/100-R300 PG	3,31
3858418	Х-обр. пов. OS SPB-RF50 CP150/150-R300 PG	3,95
3858419	Х-обр. пов. OS SPB-RF50 CP200/200-R300 PG	4,61
3858420	Х-обр. пов. OS SPB-RF50 CP300/300-R300 PG	6,05
3858421	Х-обр. пов. OS SPB-RF50 CP400/400-R300 PG	7,66
3858422	Х-обр. пов. OS SPB-RF50 CP500/500-R300 PG	9,41
3858423	Х-обр. пов. OS SPB-RF50 CP600/600-R300 PG	11,33



## Т-образный поворот 45°, радиус R75

Соединители стыковые не требуются.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858395	Т-обр. пов. OS SPB-RF50 TE-50-R75 PG	0,49
3858396	Т-обр. пов. OS SPB-RF50 TE-100-R75 PG	0,65
3858397	Т-обр. пов. OS SPB-RF50 TE-150-R75 PG	0,91
3858398	Т-обр. пов. OS SPB-RF50 TE-200-R75 PG	1,26
3858399	Т-обр. пов. OS SPB-RF50 TE-300-R75 PG	1,91
3858400	Т-обр. пов. OS SPB-RF50 TE-400-R75 PG	2,83
3858401	Т-обр. пов. OS SPB-RF50 TE-500-R75 PG	3,79
3852245	Т-обр. пов. OS SPB-RF50 TE-600-R75 PG	4,96



## Т-образный поворот 45°, радиус R300

Соединители стыковые не требуются.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858402	Т-обр. пов. OS SPB-RF50 TE50/50-R300 PG	1,85
3858403	Т-обр. пов. OS SPB-RF50 TE100/100-R300 PG	2,33
3858404	Т-обр. пов. OS SPB-RF50 TE200/200-R300 PG	3,42
3858405	Т-обр. пов. OS SPB-RF50 TE300/300-R300 PG	4,65
3858406	Т-обр. пов. OS SPB-RF50 TE400/400-R300 PG	6,04
3858407	Т-обр. пов. OS SPB-RF50 TE500/500-R300 PG	7,59



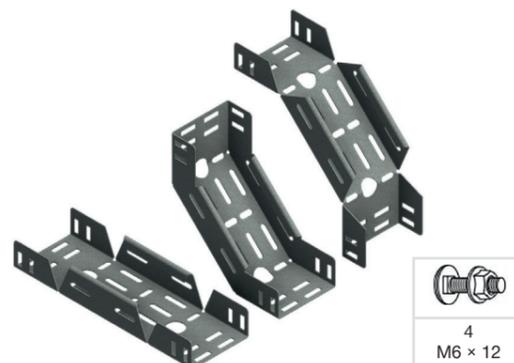
## Поворот вертикальный, шарнирный

### Области применения

Соединители стыковые не требуются.

Легко формируется угол от 0°, до 90°. Может использоваться и как внешний, и как внутренний поворот.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858424	Подъем OS SPB-RF50 RI-FX50 PG	0,28
3858425	Подъем OS SPB-RF50 RI-FX100 PG	0,38
3858426	Подъем OS SPB-RF50 RI-FX150 PG	0,48
3858427	Подъем OS SPB-RF50 RI-FX200 PG	0,58
3858428	Подъем OS SPB-RF50 RI-FX300 PG	0,77
3858429	Подъем OS SPB-RF50 RI-FX400 PG	0,99
3858430	Подъем OS SPB-RF50 RI-FX500 PG	1,20
3858431	Подъем OS SPB-RF50 RI-FX600 PG	1,40

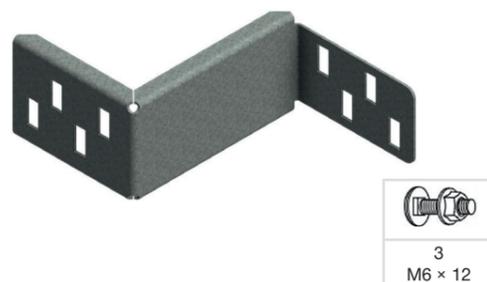


## Уменьшитель

### Области применения

Применяется для соединения кабельных лотков разной ширины. Обладает универсальной конструкцией, благодаря которой уменьшитель может быть установлен на левую/правую или обе стороны одновременно.

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3858497	Уменьшитель OS SPB-RF50 RE-Z 100 PG	0,17
3858498	Уменьшитель OS SPB-RF50 RE-Z-200 PG	0,24

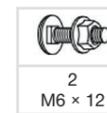
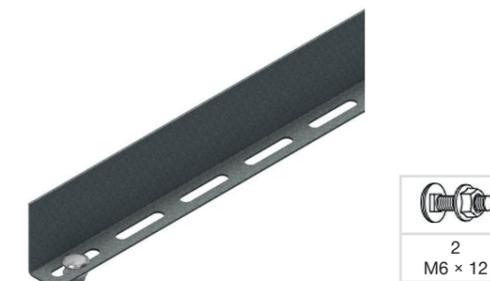


## Делитель

### Области применения

Для разделения и изоляции различных систем. Для лотков SPB-RF50.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858495	Делитель OS SPB-RF 50 DI-48-3000 PG	2,61

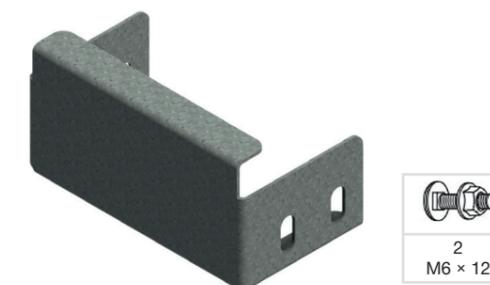


## Торцевая заглушка

### Области применения

Для обеспечивает аккуратную конечную точку на спуске кабельной трассы. Для лотков SPB-RF50.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858480	Заглушка лот. OS SPB-RF-50-EC-50 PG	0,08
3858481	Заглушка лот. OS SPB-RF-50-EC-100 PG	0,11
3858482	Заглушка лот. OS SPB-RF-50-EC-150 PG	0,14
3858483	Заглушка лот. OS SPB-RF-50-EC-200 PG	0,17
3858484	Заглушка лот. OS SPB-RF-50-EC-300 PG	0,23
3858485	Заглушка лот. OS SPB-RF-50-EC-400 PG	0,3
3858486	Заглушка лот. OS SPB-RF-50-EC-500 PG	0,36
3858487	Заглушка лот. OS SPB-RF-50-EC-600 PG	0,42



## СОЕДИНИТЕЛИ СТЫКОВЫЕ И ШАРНИРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ SPB-RF50

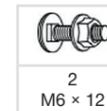
## Соединитель стыковой внутренней

### Области применения

Для крепления внутренней стороны кабельного лотка.

Рекомендуется использовать два для каждого соединения.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858355	Соединитель OS SPB-RF50 SC-IN PT PG	0,21

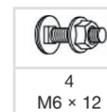


## Шарнир вертикальный

### Области применения

Позволяет изменить направление трассы в горизонтальной плоскости на угол от 0°, до 90°. Для каждого соединения требуется два шарнира.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858477	Шарнир OS SPB-RF50 HI-VE PG	0,2



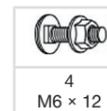
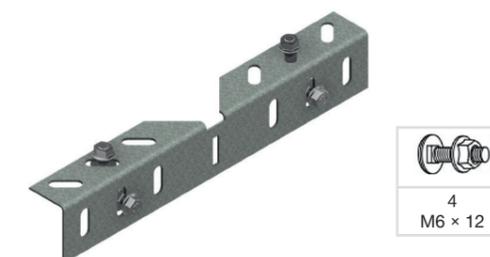
## Шарнир горизонтальный

### Области применения

Позволяет изменить направление трассы на угол от 0°, до 90°.

Для каждого соединения требуется два шарнира.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858478	Шарнир OS SPB-RF50 SA-HO-FX PG	0,2



## СИСТЕМА КАБЕЛЬНЫХ ЛОТКОВ SPB-RF75 PG

### Кабельный лоток SPB-RF75 неперфорированный

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3853556	Лоток OS SPB-RF75 CT-U-100-3000-0.7 PG	1,54
3853557	Лоток OS SPB-RF75 CT-U-200-3000-0.7 PG	2,09
3853559	Лоток OS SPB-RF75 CT-U-300-3000-0.7 PG	2,67
3853560	Лоток OS SPB-RF75 CT-U-400-3000-0.7 PG	3,22
3853561	Лоток OS SPB-RF75 CT-U-500-3000-0.7 PG	3,77
3853562	Лоток OS SPB-RF75 CT-U-600-3000-0.7 PG	4,32



### Кабельный лоток SPB-RF75 перфорированный

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3849906	Лоток OS SPB-RF75 CT-100-3000-0.7 PG	1,36
3853580	Лоток OS SPB-RF75 CT-150-3000-0.7 PG	1,58
3848361	Лоток OS SPB-RF75 CT-200-3000-0.7 PG	1,80
3848362	Лоток OS SPB-RF75 CT-300-3000-0.7 PG	2,50
3850433	Лоток OS SPB-RF75 CT-400-3000-0.7 PG	2,98
3850434	Лоток OS SPB-RF75 CT-500-3000-0.7 PG	3,52
3850435	Лоток OS SPB-RF75 CT-600-3000-0.7 PG	4,05



## СИСТЕМА КАБЕЛЬНЫХ ЛОТКОВ SPB-RF100 PG

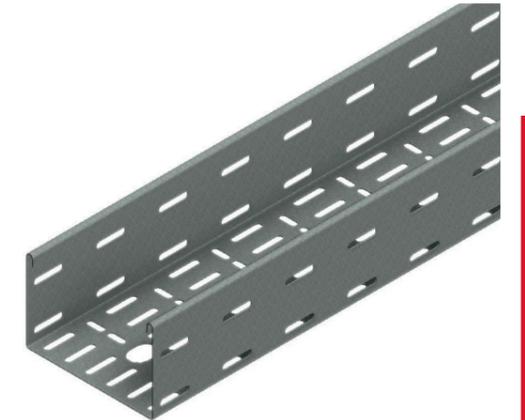
### Кабельный лоток SPB-RF100 неперфорированный

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3853573	Лоток OS SPB-RF100 CT-U-100-3000-0.7 PG	1,81
3853574	Лоток OS SPB-RF100 CT-U-200-3000-0.7 PG	2,36
3853575	Лоток OS SPB-RF100 CT-U-300-3000-0.7 PG	2,94
3853576	Лоток OS SPB-RF100 CT-U-400-3000-0.7 PG	3,49
3853577	Лоток OS SPB-RF100 CT-U-500-3000-0.7 PG	4,04
3853578	Лоток OS SPB-RF100 CT-U-600-3000-0.7 PG	4,59
3858240	Лоток OS SPB-RF100 CT-U-100-3000 PG	2,62
3858241	Лоток OS SPB-RF100 CT-U-200-3000 PG	3,41
3858242	Лоток OS SPB-RF100 CT-U-300-3000 PG	4,19
3858243	Лоток OS SPB-RF100 CT-U-400-3000 PG	4,98
3858244	Лоток OS SPB-RF100 CT-U-500-3000 PG	5,76
3858240	Лоток OS SPB-RF100 CT-U-600-3000 PG	6,55



### Кабельный лоток SPB-RF100 перфорированный

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3850436	Лоток OS SPB-RF100 CT-100-3000-0.7 PG	1,64
3853581	Лоток OS SPB-RF100 CT-150-3000-0.7 PG	1,86
3850437	Лоток OS SPB-RF100 CT-200-3000-0.7 PG	2,08
3850442	Лоток OS SPB-RF100 CT-300-3000-0.7 PG	2,78
3850439	Лоток OS SPB-RF100 CT-400-3000-0.7 PG	3,26
3850440	Лоток OS SPB-RF100 CT-500-3000-0.7 PG	3,79
3850441	Лоток OS SPB-RF100 CT-600-3000-0.7 PG	4,32
3858246	Лоток OS SPB-RF100 CT-100-3000-1 PG	2,33
3858247	Лоток OS SPB-RF100 CT-150-3000-1 PG	2,64
3858248	Лоток OS SPB-RF100 CT-200-3000-1 PG	2,96
3858249	Лоток OS SPB-RF100 CT-300-3000-1 PG	3,96
3858250	Лоток OS SPB-RF100 CT-400-3000-1 PG	4,64
3858251	Лоток OS SPB-RF100 CT-500-3000-1 PG	5,41
3858252	Лоток OS SPB-RF100 CT-600-3000-1 PG	6,17

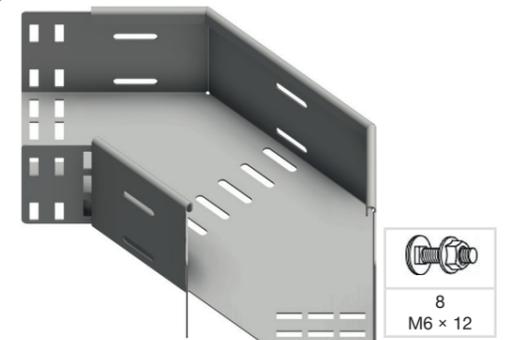


## ЭЛЕМЕНТЫ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ SPB-RF100

### Поворот горизонтальный 90°, радиус R75

Соединители стыковые не требуются.

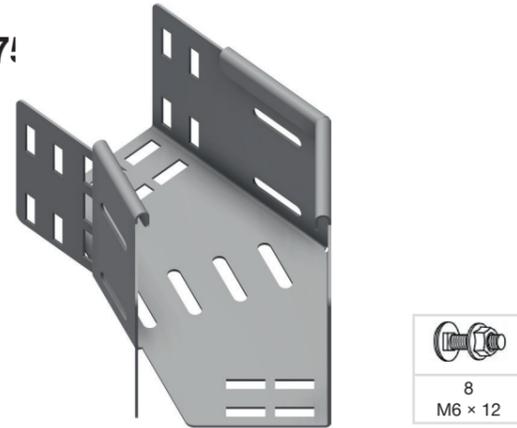
Артикул	Наименование	Вес, кг
3858432	Поворот OS SPB-RF100 FE90-100 R75 PG	0,69
3858433	Поворот OS SPB-RF100 FE90-150 R75 PG	0,92
3858434	Поворот OS SPB-RF100 FE90-200 R75 PG	1,18
3858435	Поворот OS SPB-RF100 FE90-300 R75 PG	1,77
3858436	Поворот OS SPB-RF100 FE90-400 R75 PG	2,51
3858437	Поворот OS SPB-RF100 FE-90-500 R75 PG	3,38
3858438	Поворот OS SPB-RF100 FE-90-600 R75 PG	4,38



## Поворот горизонтальный 45°, радиус R7!

Соединители стыковые не требуются.

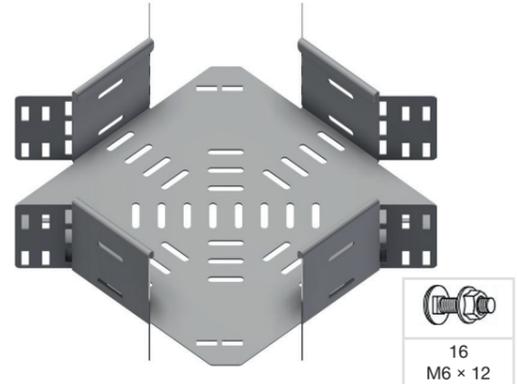
Артикул	Наименование	Вес, кг
3858439	Поворот OS SPB-RF100 FE-45-100 R75 PG	0,44
3858440	Поворот OS SPB-RF100 FE-45-150 R75 PG	0,57
3858441	Поворот OS SPB-RF100 FE-45-200 R75 PG	0,72
3858442	Поворот OS SPB-RF100 FE-45-300 R75 PG	1,14
3858443	Поворот OS SPB-RF100 FE-45-400 R75 PG	1,47
3858444	Поворот OS SPB-RF100 FE-45-500 R75 PG	1,94
3858445	Поворот OS SPB-RF100 FE-45-600 R75 PG	2,48



## Х-образный поворот 45°, радиус R75

Соединители стыковые не требуются.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858463	Поворот X-обр.OS SPB-RF100 CP100 R75 PG	1,03
3858464	Поворот X-обр.OS SPB-RF100 CP150 R75 PG	1,31
3858465	Поворот X-обр.OS SPB-RF100 CP200 R75 PG	1,62
3858466	Поворот X-обр.OS SPB-RF100 CP300 R75 PG	2,36
3858467	Поворот X-обр.OS SPB-RF100 CP400 R75 PG	3,25
3858468	Поворот X-обр.OS SPB-RF100 CP500 R75 PG	4,40
3858469	Поворот X-обр.OS SPB-RF100 CP600 R75 PG	5,51

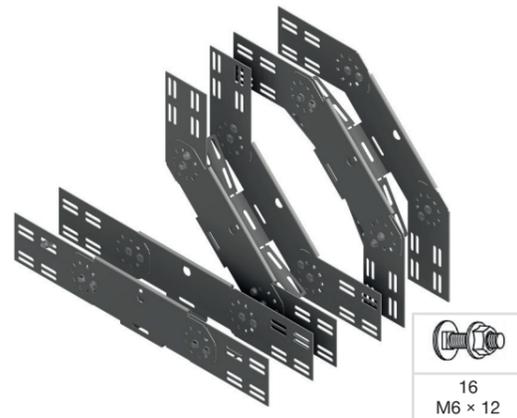


## Поворот вертикальный, гибкий

Соединители стыковые не требуются.

Легко формируется угол от 0°, до 90°. Может использоваться и как внешний, и как внутренний поворот.

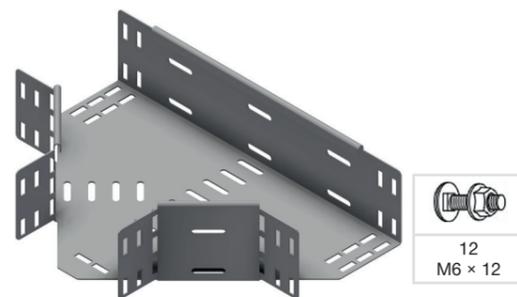
Артикул	Наименование	Вес, кг
3858470	Подъем OS SPB-RF100 FR100 PG	1,66
3858471	Подъем OS SPB-RF100 FR150 PG	1,76
3858472	Подъем OS SPB-RF100 FR200 PG	1,85
3858473	Подъем OS SPB-RF100 FR300 PG	2,04
3858474	Подъем OS SPB-RF100 FR400 PG	2,24
3858475	Подъем OS SPB-RF100 FR500 PG	2,43
3858476	Подъем OS SPB-RF100 FR600 PG	2,62



## T-образный поворот 45°, радиус R75

Соединители стыковые не требуются.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858446	Поворот T-обр.OS SPB-RF100 TE100 R75 PG	0,93
3858447	Поворот T-обр.OS SPB-RF100 TE150 R75 PG	1,21
3858448	Поворот T-обр.OS SPB-RF100 TE200 R75 PG	1,53
3858449	Поворот T-обр.OS SPB-RF100 TE300 R75 PG	2,27
3858450	Поворот T-обр.OS SPB-RF100 TE400 R75 PG	3,16
3858451	Поворот T-обр.OS SPB-RF100 TE500 R75 PG	4,22
3858452	Поворот T-обр.OS SPB-RF100 TE600 R75 PG	5,44

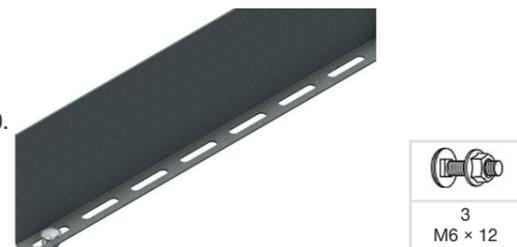


## Делитель

### Области применения

Для разделения и изоляции различных систем. Для лотков SPB-RF100.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858496	Делитель OS SPB-RF100 DI-3000 PG	2,66

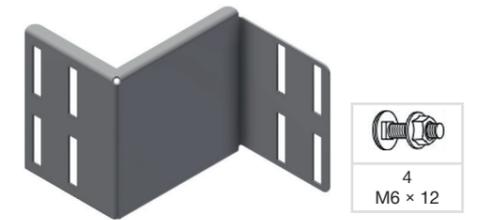


## Уменьшитель

### Области применения

Применяется для соединения кабельных лотков разной ширины. Обладает универсальной конструкцией, благодаря которой уменьшитель может быть установлен на левую/правую или обе стороны одновременно.

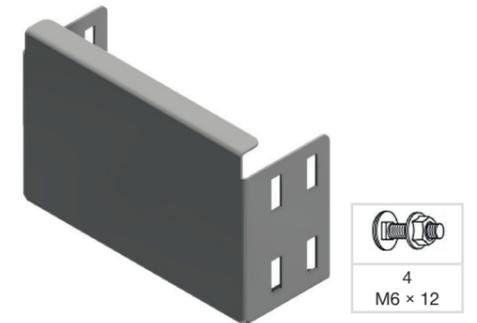
Артикул	Наименование	Вес, кг
3858499	Уменьшитель OS SPB-RF100 RE-Z 100 PG	0,20
3858500	Уменьшитель OS SPB-RF100 RE-Z 200 PG	0,29



## Торцевая заглушка

Обеспечивает аккуратную конечную точку на спуске кабельной трассы.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858489	Заглушка OS SPB-RF100 EC-150 PG	0,24
3858490	Заглушка OS SPB-RF100-EC-200 PG	0,29
3858491	Заглушка OS SPB-RF100-EC-300 PG	0,39
3858492	Заглушка OS SPB-RF100-EC-400 PG	0,49
3858493	Заглушка OS SPB-RF100 EC-500 PG	0,60
3858494	Заглушка OS SPB-RF100 EC-600 PG	0,70



## СОЕДИНИТЕЛИ СТЫКОВЫЕ И ШАРНИРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ SPB-RF100

## Соединитель стыковой внутренней

### Области применения

Для крепления внутренней стороны кабельного лотка. Рекомендуется использовать два для каждого соединения.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858356	Соединитель OS SPB-RF100 SC PG	0,41

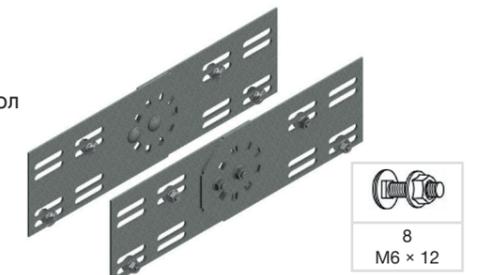


## Шарнир вертикальный

### Области применения

Позволяет изменить направление трассы в горизонтальной плоскости на угол от 0°, до 90°. Для каждого соединения требуется два шарнира.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858479	Шарнир OS SPB-RF100 HI-VE PG	0,49

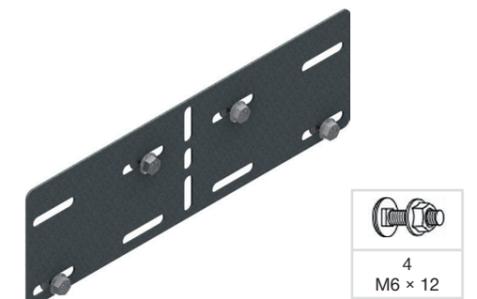


## Шарнир горизонтальный

### Области применения

Позволяет изменить направление трассы на угол от 0°, до 90°. Для каждого соединения требуется два шарнира.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860558	Шарнир OS SPB-RF-100-HH PG	0,24



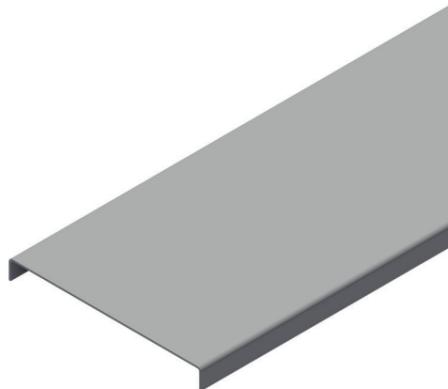
## АКСЕССУАРЫ ДЛЯ КАБЕЛЬНЫХ ЛОТКОВ SPB

### Крышка

#### Области применения

Прямая крышка для системы кабельных лотков SPB. Длина 3м.

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3853382	Крышка OS SPB CO-CT-50-3000-0.7 PG	0,41
3853533	Крышка OS SPB CO-CT-100-3000-0.7 PG	0,68
3853534	Крышка OS SPB CO-CT-150-3000-0.7 PG	0,96
3853535	Крышка OS SPB CO-CT-200-3000-0.7 PG	1,23
3853536	Крышка OS SPB CO-CT-300-3000-0.7 PG	1,78
3853537	Крышка OS SPB CO-CT-400-3000-0.7 PG	2,33
3853538	Крышка OS SPB CO-CT-500-3000-0.7 PG	2,88
3853539	Крышка OS SPB CO-CT-600-3000-0.7 PG	3,43
3858263	Крышка OS SPB CO-CT-50-3000-1 PG	0,58
3858264	Крышка OS SPB CO-CT-100-3000-1 PG	0,98
3858265	Крышка OS SPB CO-CT-150-3000-1 PG	1,37
3858266	Крышка OS SPB-RF CO-CT-200-3000-1 PG	1,76



### Крышка поворота 90°, радиус R75

#### Области применения

Крышка для поворота плоского 90°.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858267	Крышка OS SPB-RF CO-FE90-50-R75-1 PG	0,11
3858268	Крышка OS SPB-RF CO-FE90-100-R75-1 PG	0,21
3858269	Крышка OS SPB-RF CO-FE90-150-R75-1 PG	0,35
3858270	Крышка OS SPB-RF CO-FE90-200-R75-1 PG	0,52
3858271	Крышка OS SPB-RF CO-FE90-300-R75-1 PG	0,95
3858272	Крышка OS SPB-RF CO-FE90-400-R75-1 PG	1,52
3858273	Крышка OS SPB-RF CO-FE90-500-R75-1 PG	2,2
3858274	Крышка OS SPB-RF CO-FE90-600-R75-1 PG	3,05



### Крышка поворота 90°, радиус R300

#### Области применения

Крышка для поворота плоского 90°.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858294	Крышка OS SPB CO-FE90-50-R3-1 PG	0,101
3858295	Крышка OS SPB CO-FE90-100-R3-1 PG	0,17
3858296	Крышка OS SPB CO-FE90-200-R3-1 PG	0,255
3858297	Крышка OS SPB CO-FE90-400-R3-1 PG	0,474
3858298	Крышка OS SPB CO-FE90-500-R3-1 PG	0,757
3858299	Крышка OS SPB CO-FE90-50-R3 PG	0,106
3858300	Крышка OS SPB CO-FE90-100-R3 PG	1,52

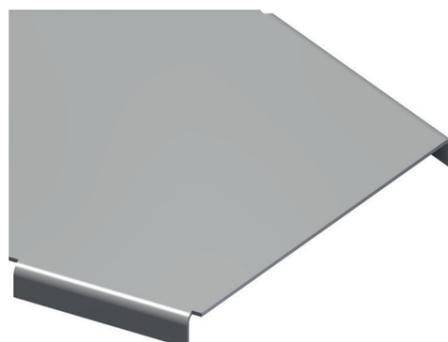


### Крышка поворота 45°, радиус R75

#### Области применения

Крышка для поворота плоского 45°.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858277	Крышка OS SPB-RF CO-FE45-100-R75-1 PG	0,10
3858278	Крышка OS SPB-RF CO-FE45-150-R75-1 PG	0,17
3858279	Крышка OS SPB-RF CO-FE45-200-R75-1 PG	0,26
3858280	Крышка OS SPB-RF CO-FE45-300-R75-1 PG	0,47
3858281	Крышка OS SPB-RF CO-FE45-400-R75-1 PG	0,76
3858282	Крышка OS SPB-RF CO-FE45-500-R75-1 PG	1,11
3858293	Крышка OS SPB-RF CO-FE45-600-R75-1 PG	1,52

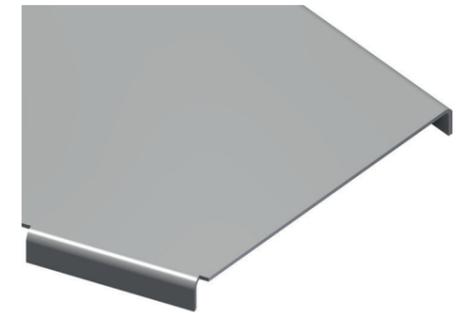


### Крышка поворота 45°, радиус R300

#### Области применения

Крышка для поворота плоского 45°.

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3858301	Крышка OS SPB CO-FE45-50 R3-1 PG	0,19
3858302	Крышка OS SPB CO-FE45-100 R3-1 PG	0,32
3858303	Крышка OS SPB CO-FE45-150 R3-1 PG	0,46
3858304	Крышка OS SPB CO-FE45-200 R3-1 PG	0,62
3858305	Крышка OS SPB CO-FE45-300 R3-1 PG	0,99
3858306	Крышка OS SPB CO-FE45-400 R3-1 PG	1,42
3858307	Крышка OS SPB CO-FE45-500 R3-1 PG	1,91
3858308	Крышка OS SPB CO-FE45-600 R3-1 PG	2,47

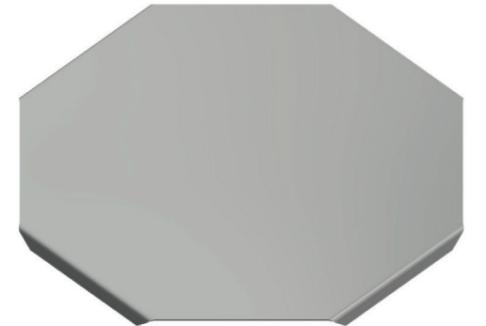


### Х-образная крышка, радиус R75

#### Области применения

Крышка для Х-образного поворота SPB.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858276	Крышка OS SPB CO-CP100 R75 PG	0,44



### Х-образная крышка, радиус R300

#### Области применения

Крышка для Х-образного поворота SPB.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3867257	Крышка OS SPB CO-CP50-R3-1 PG	2,05
3867258	Крышка OS SPB CO-CP100-R3-1 PG	2,58
3867259	Крышка OS SPB CO-CP150-R3-1 PG	3,15
3867260	Крышка OS SPB CO-CP200-R3-1 PG	3,76
3867261	Крышка OS SPB CO-CP300-R3-1 PG	5,10
3867262	Крышка OS SPB CO-CP400-R3-1 PG	6,59
3858275	Крышка OS SPB CO-CP500-R3-1 PG	8,24
3867263	Крышка OS SPB CO-CP600-R3-1 PG	10,05

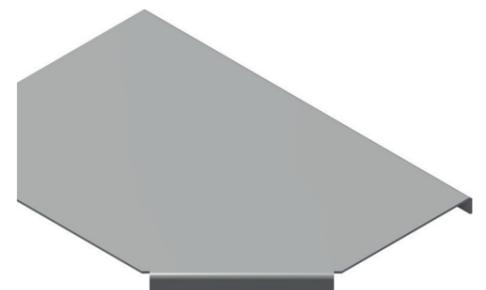


### Т-образная крышка, радиус R75

#### Области применения

Крышка для Т-образного поворота SPB.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858309	Крышка OS SPB CO-TE100 R75-1 PG	0,34
3858310	Крышка OS SPB CO-TE150 R75-1 PG	0,53
3858311	Крышка OS SPB CO-TE200 R75-1 PG	0,76
3858312	Крышка OS SPB CO-TE300 R75-1 PG	1,34
3858323	Крышка OS SPB CO-TE400 R75-1 PG	2,08
3858324	Крышка OS SPB CO-TE500 R75-1 PG	2,97
3858325	Крышка OS SPB CO-TE600 R75-1 PG	4,02

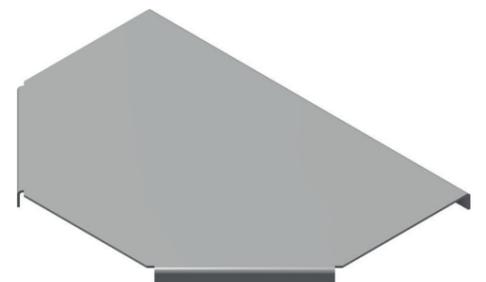


### Т-образная крышка, радиус R300

#### Области применения

Крышка для Т-образного поворота SPB.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858326	Крышка OS SPB CO-TE-50 R3-1 PG	1,21
3858327	Крышка OS SPB CO-TE100 R3-1 PG	1,63
3858328	Крышка OS SPB CO-TE200 R3-1 PG	2,58
3858329	Крышка OS SPB CO-TE300 R3-1 PG	3,69
3858330	Крышка OS SPB CO-TE400 R3-1 PG	4,96
3858331	Крышка OS SPB CO-TE500 R3-1 PG	6,38



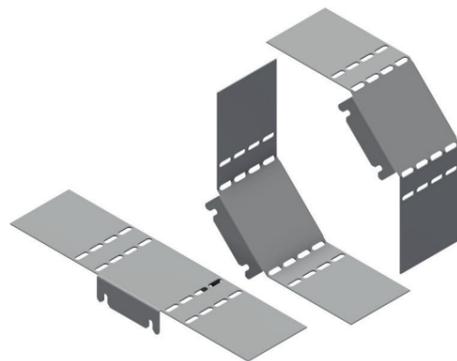


## Крышка для гибкого поворота, вертикального

### Области применения

Крышка для поворота вертикального, гибкого.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858339	Крышка OS SPB CO-RI-MO-100 PG	0,23
3858340	Крышка OS SPB CO-RI-MO-200 PG	0,46
3858341	Крышка OS SPB CO-RI-MO-300 PG	0,69
3858342	Крышка OS SPB CO-RI-MO-400 PG	0,92
3858353	Крышка OS SPB CO-RI-MO-500 PG	1,15
3858354	Крышка OS SPB CO-RI-MO-600 PG	1,38

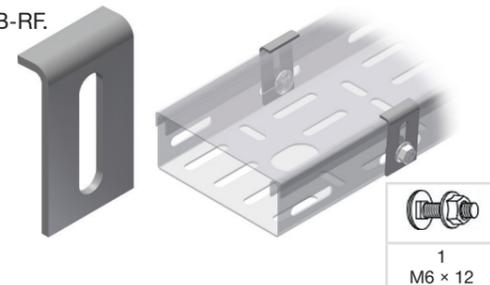


## Зажим для крышки SPB-RF

### Области применения

Зажим для крышки подходит для системы кабельных лотков SPBE и SPB-RF. Используется по 4 шт. на каждые 3 м лотка.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3853582	Зажим крышки OS SPB50/75/100 CC-52 PT PG	0,04

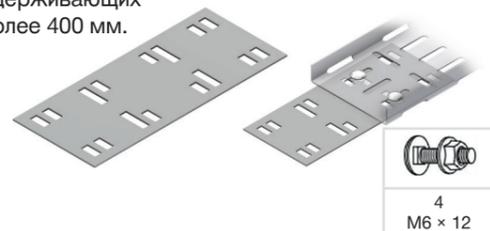


## Пластина стыковая

### Области применения

Пластина стыковая усиливает стандартное соединение для широких / выдерживающих тяжелые нагрузки кабельных лотков. Рекомендуется при ширине лотка более 400 мм.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858357	Соединитель OS SPR-RF 85 × 200-SC PG	0,21



## Болт стопорный

### Области применения

Самофиксирующийся болт с короткой ножкой.

Артикул	Наименование	Вес, кг
2373217	Болт с полукруг.гол. M6 × 20 Zn DIN 603	0,03



## Гайка фланцевая

### Области применения

Полностью металлическая, вибростойкая, самофиксирующаяся фланцевая гайка.

Артикул	Наименование	Вес, кг
2373218	Шестигранная гайка с фланцем M6 ZnDIN 6	0,01



## Шайба

### Области применения

Шайба для распределения нагрузки крепежа.

Артикул	Наименование	Вес, кг
2373203	Шайба 8,4 × 16 × 1,6 F DIN 125	0,01



## СИСТЕМА КАБЕЛЬНЫХ ЛОТКОВ SPB-RF40 HDG

### Кабельный лоток SPB-RF40 перфорированный

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3858621	Лоток OS SPB-RF40 CT-50-3000 HDG	1,77
3858622	Лоток OS SPB-RF40 CT-100-3000 HDG	2,28
3858623	Лоток OS SPB-RF40 CT-150-3000 HDG	2,79
3858624	Лоток OS SPB-RF40 CT-200-3000 HDG	3,30
3858625	Лоток OS SPB-RF40 CT-300-3000 HDG	6,50
3858626	Лоток OS SPB-RF40 CT-400-3000 HDG	7,87
3858627	Лоток OS SPB-RF40 CT-500-3000 HDG	9,50
3858628	Лоток OS SPB-RF40 CT-600-3000 HDG	11,13

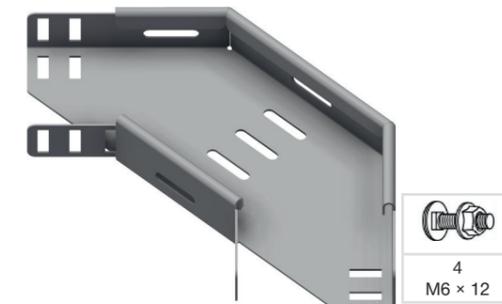


### ЭЛЕМЕНТЫ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ SPB-RF40

#### Поворот горизонтальный 90°, радиус R75

Соединители стыковые не требуются.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858873	Поворот OS SPB-RF40 FE90-50 R75 HDG	0,38
3858874	Поворот OS SPB-RF40 FE90-100 R75 HDG	0,60
3858875	Поворот OS SPB-RF40 FE90-150 R75 HDG	0,97
3858876	Поворот OS SPB-RF40 FE90-200 R75 HDG	1,22
3858877	Поворот OS SPB-RF40 FE90-300 R75 HDG	2,13
3858878	Поворот OS SPB-RF40 FE90-400 R75 HDG	3,10
3858879	Поворот OS SPB-RF40 FE90-500 R75 HDG	4,00
3858880	Поворот OS SPB-RF40 FE90-600 R75 HDG	4,80

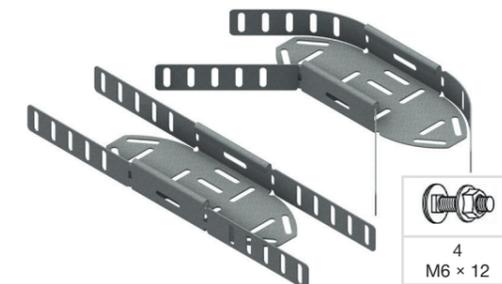


#### Поворот горизонтальный гибкий

##### Области применения

Гибкий горизонтальный поворот может быть отрегулирован на требуемый угол от 0°, до 90°.

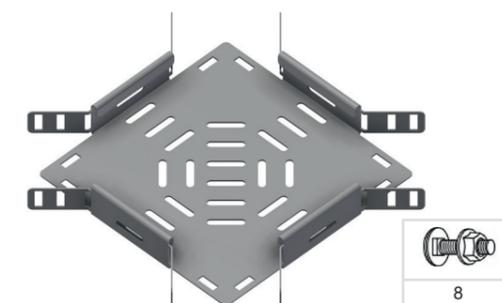
Артикул	Наименование	Вес, кг
3858881	Поворот OS SPB-RF40 FE-FX-50 HDG	0,37
3858882	Поворот OS SPB-RF40 FE-FX-100 HDG	0,56
3858883	Поворот OS SPB-RF40 FE-FX-150 HDG	0,87
3858884	Поворот OS SPB-RF40 FE-FX-200 HDG	1,2
3858885	Поворот OS SPB-RF40 FE-FX-300 HDG	2,1
3858886	Поворот OS SPB-RF40 FE-FX-400 HDG	3,3
3858887	Поворот OS SPB-RF40 FE-FX-500 HDG	4,8
3858888	Поворот OS SPB-RF40 FE-FX-600 HDG	6,6



#### Х-образный поворот 45°, радиус R75

Соединители стыковые не требуются.

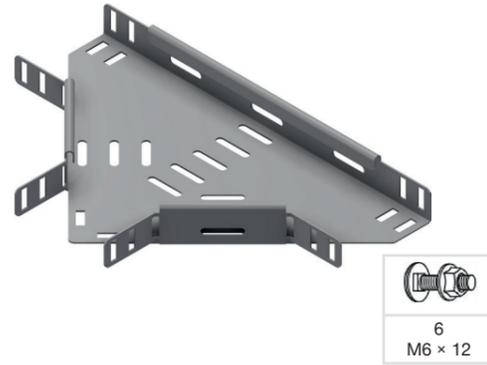
Артикул	Наименование	Вес, кг
3858994	Поворот X-обр.OS SPB-RF40 CP50 R75 HDG	0,7
3858995	Поворот X-обр.OS SPB-RF40 CP100 R75 HDG	1,10
3858996	Поворот X-обр.OS SPB-RF40 CP150R75 HDG	1,60
3858997	Поворот X-обр.OS SPB-RF40 CP200 R75 HDG	2,00
3858998	Поворот X-обр.OS SPB-RF40 CP300 R75 HDG	3,20
3858999	Поворот X-обр.OS SPB-RF40 CP400 R75 HDG	4,30



## T-образный поворот 45°, радиус R75

Соединители стыковые не требуются.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858949	Поворот T-обр.OS SPB-RF40 TE50 R75 HDG	0,57
3858950	Поворот T-обр.OS SPB-RF40 TE100 R75 HDG	0,86
3858951	Поворот T-обр.OS SPB-RF40 TE150 R75 HDG	1,34
3858952	Поворот T-обр.OS SPB-RF40 TE200 R75 HDG	1,75
3858953	Поворот T-обр.OS SPB-RF40 TE300 R75 HDG	3,00
3858954	Поворот T-обр.OS SPB-RF40 TE400 R75 HDG	4,24
3858955	Поворот T-обр.OS SPB-RF40 TE500 R75 HDG	4,30
3858956	Поворот T-обр.OS SPB-RF40 TE600 R75 HDG	4,70

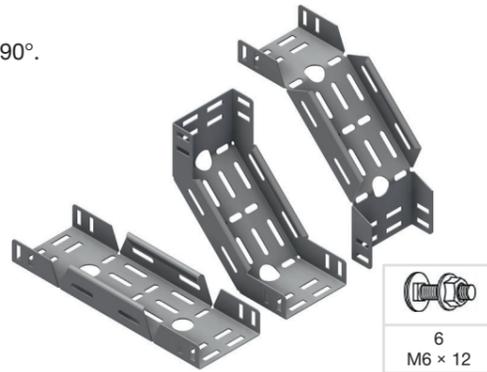


## Поворот вертикальный, гибкий

### Области применения

Соединители стыковые не требуются. Легко формируется угол от 0°, до 90°. Может использоваться и как внешний, и как внутренний поворот.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859043	Подъем OS SPB40 RI-FX50 HDG	0,40
3859044	Подъем OS SPB40 RI-FX100 HDG	0,55
3859045	Подъем OS SPB40 RI-FX150 HDG	0,72
3859046	Подъем OS SPB40 RI-FX200 HDG	0,87
3859047	Подъем OS SPB40 RI-FX300 HDG	1,18
3859048	Подъем OS SPB40 RI-FX400 HDG	1,59
3859049	Подъем OS SPB40 RI-FX500 HDG	1,93
3859050	Подъем OS SPB40 RI-FX600 HDG	2,27

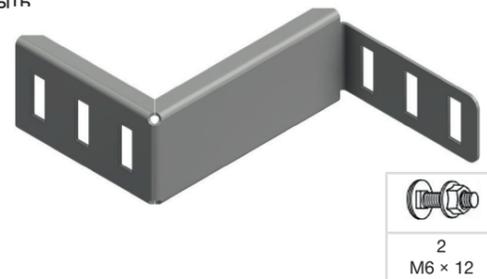


## Уменьшитель

### Области применения

Применяется для соединения кабельных лотков разной ширины. Обладает универсальной конструкцией, благодаря которой уменьшитель может быть установлен на левую/правую или обе стороны одновременно.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859113	Уменьшитель OS SPB-RF40 RE-Z-50 HDG	0,11
3859114	Уменьшитель OS SPB-RF40 RE-Z-100 HDG	0,15
3859115	Уменьшитель OS SPB-RF40 RE-Z-150 HDG	0,19
3859116	Уменьшитель OS SPB-RF40 RE-Z-200 HDG	0,22
3859117	Уменьшитель OS SPB-RF40 RE-Z-250 HDG	0,27
3859118	Уменьшитель OS SPB-RF40 RE-Z-300 HDG	0,30



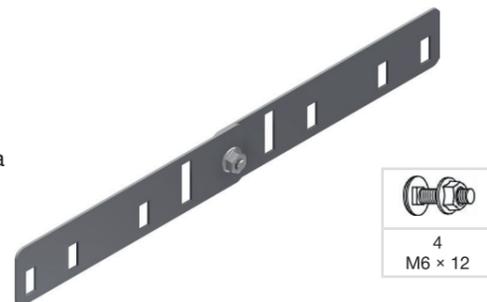
## ШАРНИРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ SPB-RF40

### Шарнир вертикальный

#### Области применения

Позволяет изменить направление трассы в горизонтальной плоскости на угол от 0°, до 90°. Для каждого соединения требуется два шарнира.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859514	Шарнир OS SPB40 HI-VE-FX HDG	0,25



### Шарнир горизонтальный

#### Области применения

Позволяет изменить направление трассы на угол от 0°, до 90°. Для каждого соединения требуется два шарнира.

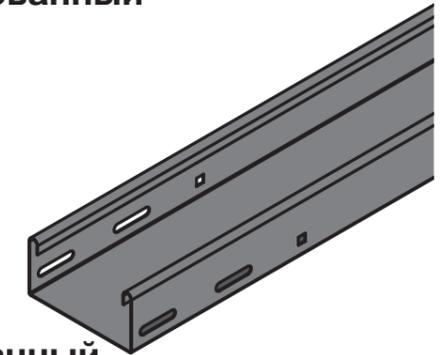
Артикул	Наименование	Вес, кг
3859513	Шарнир OS SPB40 HI-HO HDG	0,21



## СИСТЕМА КАБЕЛЬНЫХ ЛОТКОВ SPB-RF50 HDG

### Кабельный лоток SPB-RF50 неперфорированный

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3858638	Лоток OS SPB-RF50 CT-U-50-3000 HDG	2,03
3858639	Лоток OS SPB-RF50 CT-U-100-3000 HDG	2,50
3826318	Лоток OS SPB-RF50 CT-U-150-3000 HDG	3,03
3856248	Лоток OS SPB-RF50 CT-U-200-3000 HDG	3,6
3858640	Лоток OS SPB-RF50 CT-U-300-3000 HDG	5,00
3858641	Лоток OS SPB-RF50 CT-U-400-3000 HDG	6,63
3858642	Лоток OS SPB-RF50 CT-U-500-3000 HDG	8,00
3858643	Лоток OS SPB-RF50 CT-U-600-3000 HDG	9,17



### Кабельный лоток SPB-RF50 перфорированный

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3858629	Лоток OS SPB-RF50 CT-50-3000HDG	2,03
3858630	Лоток OS SPB-RF50 CT-75-3000HDG	2,30
3858631	Лоток OS SPB-RF50 CT-100-3000HDG	2,50
3858632	Лоток OS SPB-RF50 CT-150-3000HDG	3,03
3858633	Лоток OS SPB-RF50 CT-200-3000HDG	3,60
3858634	Лоток OS SPB-RF50 CT-300-3000HDG	5,00
3858635	Лоток OS SPB-RF50 CT-400-3000HDG	6,67
3858636	Лоток OS SPB-RF50 CT-500-3000HDG	7,33
3858637	Лоток OS SPB-RF50 CT-600-3000HDG	8,50

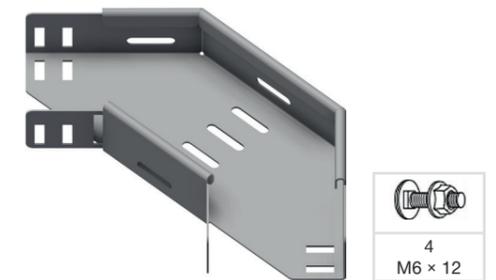


## ЭЛЕМЕНТЫ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ SPB-RF50

### Поворот горизонтальный 90°, радиус R75

Соединители стыковые не требуются.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858889	Поворот OS SPB-RF50 FE90-50 R75 HDG	0,45
3858890	Поворот OS SPB-RF50 FE90-75 R75 HDG	0,60
3858891	Поворот OS SPB-RF50 FE90-100 R75 HDG	0,80
3858892	Поворот OS SPB-RF50 FE90-150 R75 HDG	1,10
3858893	Поворот OS SPB-RF50 FE90-200 R75 HDG	1,50
3858894	Поворот OS SPB-RF50 FE90-300 R75 HDG	2,50
3858895	Поворот OS SPB-RF50 FE90-400 R75 HDG	3,30
3858896	Поворот OS SPB-RF50 FE90-500 R75 HDG	4,70
3858897	Поворот OS SPB-RF50 FE90-600 R75 HDG	6,20

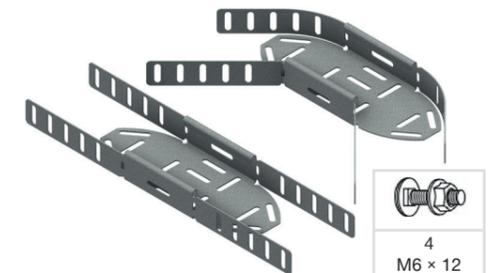


### Поворот горизонтальный гибкий

#### Области применения

Гибкий горизонтальный поворот может быть отрегулирован на требуемый угол от 0°, до 90°.

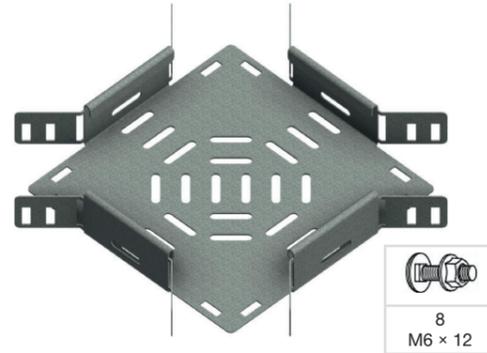
Артикул	Наименование	Вес, кг
3858898	Поворот OS SPB-RF50 FE-FX-50 HDG	0,42
3858899	Поворот OS SPB-RF50 FE-FX-100 HDG	0,64
3858900	Поворот OS SPB-RF50 FE-FX-150 HDG	0,93
3858901	Поворот OS SPB-RF50 FE-FX-200 HDG	1,30
3858902	Поворот OS SPB-RF50 FE-FX-300 HDG	2,30
3858903	Поворот OS SPB-RF50 FE-FX-400 HDG	3,50
3858904	Поворот OS SPB-RF50 FE-FX-500 HDG	5,10
3858905	Поворот OS SPB-RF50 FE-FX-600 HDG	6,81



## Х-образный поворот 45°, радиус R75

Соединители стыковые не требуются.

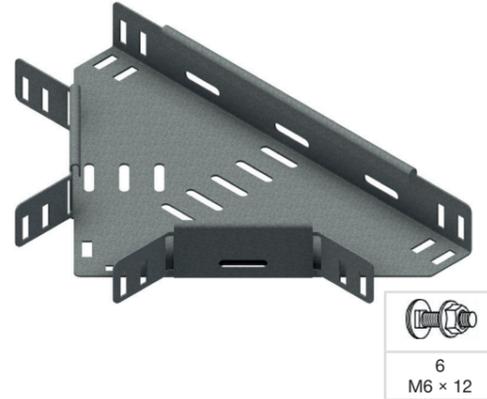
Артикул	Наименование	Вес, кг
3859000	Поворот X-обр.OS SPB-RF50 CP50 R75 HDG	0,80
3859001	Поворот X-обр.OS SPB-RF50 CP100 R75 HDG	1,20
3859002	Поворот X-обр.OS SPB-RF50 CP150 R75 HDG	1,40
3859003	Поворот X-обр.OS SPB-RF50 CP200 R75 HDG	2,10
3859004	Поворот X-обр.OS SPB-RF50 CP300 R75 HDG	3,30
3859005	Поворот X-обр.OS SPB-RF50 CP400 R75 HDG	4,80
3859006	Поворот X-обр.OS SPB-RF50 CP500 R75 HDG	6,50
3859007	Поворот X-обр.OS SPB-RF50 CP600 R75 HDG	8,40



## Т-образный поворот 45°, радиус R75

Соединители стыковые не требуются.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858957	Поворот Т-обр.OS SPB-RF50 TE50 R75 HDG	0,80
3858958	Поворот Т-обр.OS SPB-RF50 TE100 R75 HDG	1,10
3858959	Поворот Т-обр.OS SPB-RF50 TE150 R75 HDG	1,60
3858960	Поворот Т-обр.OS SPB-RF50 TE200 R75 HDG	2,0
3858961	Поворот Т-обр.OS SPB-RF50 TE300 R75 HDG	3,0
3858962	Поворот Т-обр.OS SPB-RF50 TE400 R75 HDG	4,40
3858963	Поворот Т-обр.OS SPB-RF50 TE500 R75 HDG	6,0
3858964	Поворот Т-обр.OS SPB-RF50 TE600 R75 HDG	8,0

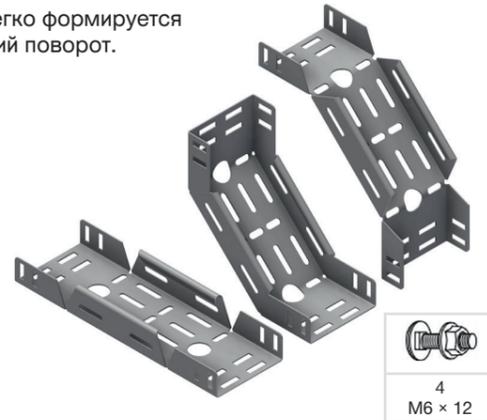


## Поворот вертикальный, гибкий

### Области применения

Поворот вертикальный, гибкий. Соединители стыковые не требуются. Легко формируется угол от 0°, до 90°. Может использоваться и как внешний, и как внутренний поворот.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859051	Подъем OS SPB-RF50 RI-FX50 HDG	0,45
3859052	Подъем OS SPB-RF50 RI-FX100 HDG	0,60
3859053	Подъем OS SPB-RF50 RI-FX150 HDG	0,77
3859054	Подъем OS SPB-RF50 RI-FX200 HDG	0,86
3859055	Подъем OS SPB-RF50 RI-FX300 HDG	1,20
3859056	Подъем OS SPB-RF50 RI-FX400 HDG	1,60
3859057	Подъем OS SPB-RF50 RI-FX500 HDG	2,00
3859058	Подъем OS SPB-RF50 RI-FX600 HDG	2,23



## Поворот вертикальный, шарнирный

### Области применения

Соединители стыковые не требуются. Легко формируется угол от 0°, до 90°. Может использоваться и как внешний, и как внутренний поворот.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859059	Подъем OS SPB-RF50 RI1-MO-50 HDG	1,10
3859060	Подъем OS SPB-RF50 RI1-MO-75 HDG	1,20
3859061	Подъем OS SPB-RF50 RI1-MO-100 HDG	1,30
3859062	Подъем OS SPB-RF50 RI1-MO-200 HDG	1,60
3859063	Подъем OS SPB-RF50 RI1-MO-300 HDG	1,80
3859064	Подъем OS SPB-RF50 RI1-MO-400 HDG	2,10
3859065	Подъем OS SPB-RF50 RI1-MO-500 HDG	2,50
3859066	Подъем OS SPB-RF50 RI1-MO-600 HDG	2,80

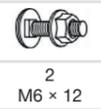
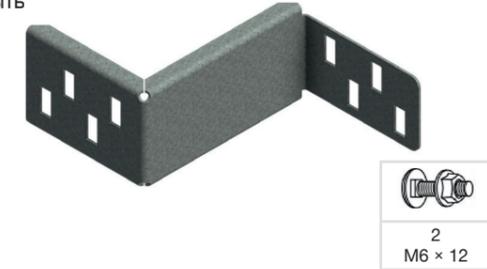


## Уменьшитель

### Области применения

Применяется для соединения кабельных лотков разной ширины. Обладает универсальной конструкцией, благодаря которой уменьшитель может быть установлен на левую/правую или обе стороны одновременно.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859119	Уменьшитель OS SPB-RF50 RE-Z-50 HDG	1,14
3859120	Уменьшитель OS SPB-RF50 RE-Z-100 HDG	0,18
3859121	Уменьшитель OS SPB-RF50 RE-Z-150 HDG	0,23
3859122	Уменьшитель OS SPB-RF50 RE-Z-200 HDG	0,25
3859123	Уменьшитель OS SPB-RF50 RE-Z-250 HDG	0,37
3859124	Уменьшитель OS SPB-RF50 RE-Z-300 HDG	0,45

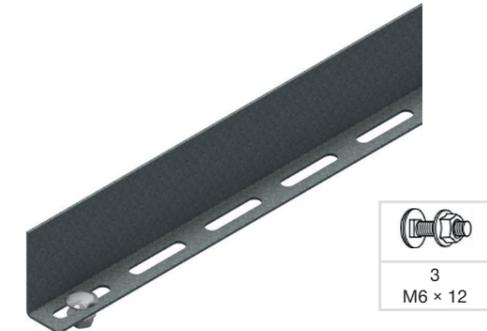


## Делитель

### Области применения

Для разделения и изоляции различных систем.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859098	Делитель OS SPB-RF50 DI-3000 HDG	2,40

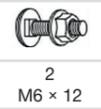
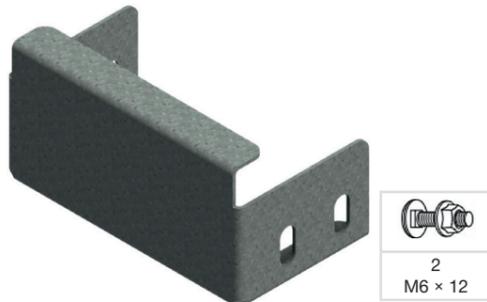


## Торцевая заглушка

### Области применения

Обеспечивает аккуратную конечную точку на спуске кабельной трассы.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3867225	Заглушка OS SPB-RF50 EC-50 HDG	0,15
3867226	Заглушка OS SPB-RF50 EC-100 HDG	0,17
3867227	Заглушка OS SPB-RF50 EC-150 HDG	0,23
3867228	Заглушка OS SPB-RF50 EC-200 HDG	0,29
3867229	Заглушка OS SPB-RF50 EC-300 HDG	0,38
3867230	Заглушка OS SPB-RF50 EC-400 HDG	0,50
3867231	Заглушка OS SPB-RF50 EC-500 HDG	0,60
3867232	Заглушка OS SPB-RF50 EC-600 HDG	0,70



## СОЕДИНИТЕЛИ СТЫКОВЫЕ И ШАРНИРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ SPB-RF50

## Соединитель стыковой внутренний

### Области применения

Для крепления внутренней стороны кабельного лотка. Рекомендуется использовать два для каждого соединения.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858742	Соединитель OS SPB-RF50 SC-IN HDG	0,23

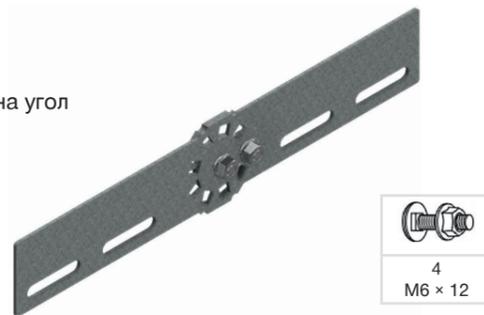


## Шарнир вертикальный

### Области применения

Позволяет изменить направление трассы в горизонтальной плоскости на угол от 0°, до 90°. Для каждого соединения требуется два шарнира.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859515	Шарнир OS SPB-RF50 HI-VE HDG	0,30

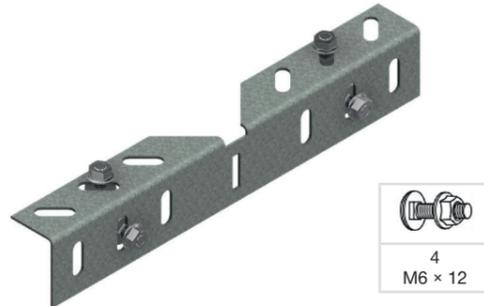


## Шарнир горизонтальный

### Области применения

Позволяет изменить направление трассы на угол от 0°, до 90°. Для каждого соединения требуется два шарнира.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859516	Шарнир OS SPB-RF50 HI-HO HDG	0,18



## СИСТЕМА КАБЕЛЬНЫХ ЛОТКОВ SPB-RF60 HDG

### Кабельный лоток SPB-RF60 неперфорированный

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3858652	Лоток OS SPB-RF60 CT-U-100-3000 HDG	3,07
3858653	Лоток OS SPB-RF60 CT-U-150-3000 HDG	3,73
3858654	Лоток OS SPB-RF60 CT-U-200-3000 HDG	4,30
3858655	Лоток OS SPB-RF60 CT-U-300-3000 HDG	5,63
3858656	Лоток OS SPB-RF60 CT-U-400-3000 HDG	6,90
3858657	Лоток OS SPB-RF60 CT-U-500-3000 HDG	8,15
3858658	Лоток OS SPB-RF60 CT-U-600-3000 HDG	9,40



### Кабельный лоток SPB-RF60 перфорированный

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3858644	Лоток OS SPB-RF60 CT-75-3000 HDG	2,47
3858645	Лоток OS SPB-RF60 CT-100-3000 HDG	2,70
3858646	Лоток OS SPB-RF60 CT-150-3000 HDG	3,20
3858647	Лоток OS SPB-RF60 CT-200-3000 HDG	3,70
3858648	Лоток OS SPB-RF60 CT-300-3000 HDG	5,33
3858649	Лоток OS SPB-RF60 CT-400-3000HDG	6,43
3858650	Лоток OS SPB-RF60 CT-500-3000 HDG	7,63
3858651	Лоток OS SPB-RF60 CT-600-3000 HDG	8,87



## СОЕДИНИТЕЛИ СТЫКОВЫЕ SPB-RF60

### Соединитель стыковой внутренней

#### Области применения

Для крепления внутренней стороны кабельного лотка. Рекомендуется использовать два для каждого соединения.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858743	Соединитель OS SPB-RF60 SC-IN HDG	0,18



## СИСТЕМА КАБЕЛЬНЫХ ЛОТКОВ SPB-RF75 HDG

### Кабельный лоток SPB-RF75 HDG неперфорированный

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3858666	Лоток OS SPB-RF75 CT-U-100-3000 HDG	3,50
3858667	Лоток OS SPB-RF75 CT-U-150-3000 HDG	4,10
3858668	Лоток OS SPB-RF75 CT-U-200-3000 HDG	4,73
3858669	Лоток OS SPB-RF75 CT-U-300-3000 HDG	6,00
3858670	Лоток OS SPB-RF75 CT-U-400-3000 HDG	7,27
3858671	Лоток OS SPB-RF75 CT-U-500-3000 HDG	8,52
3858672	Лоток OS SPB-RF75 CT-U-600-3000 HDG	9,77



### Кабельный лоток SPB-RF75 HDG перфорированный

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3858659	Лоток OS SPB-RF75 CT-100-3000 HDG	3,10
3858660	Лоток OS SPB-RF75 CT-150-3000 HDG	3,57
3858661	Лоток OS SPB-RF75 CT-200-3000 HDG	4,17
3858662	Лоток OS SPB-RF75 CT-300-3000 HDG	5,70
3858663	Лоток OS SPB-RF75 CT-400-3000 HDG	6,80
3858664	Лоток OS SPB-RF75 CT-500-3000 HDG	8,03
3858665	Лоток OS SPB-RF75 CT-600-3000 HDG	9,23

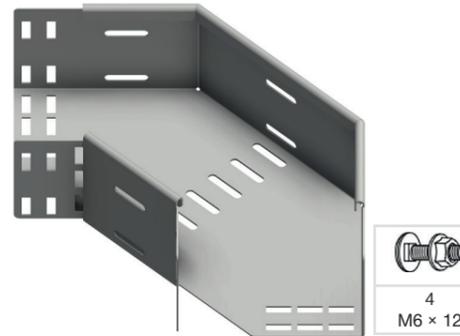


## ЭЛЕМЕНТЫ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ SPB-RF75

### Поворот горизонтальный 90°, радиус R75

Соединители стыковые не требуются.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858906	Поворот OS SPB-RF75 FE90-75 R75 HDG	0,75
3858907	Поворот OS SPB-RF75 FE90-100 R75 HDG	0,95
3858908	Поворот OS SPB-RF75 FE90-150 R75 HDG	1,30
3858909	Поворот OS SPB-RF75 FE90-200 R75 HDG	1,70
3858910	Поворот OS SPB-RF75 FE90-300 R75 HDG	2,50
3858911	Поворот OS SPB-RF75 FE90-400 R75 HDG	3,90
3858912	Поворот OS SPB-RF75 FE90-500 R75 HDG	4,90
3858913	Поворот OS SPB-RF75 FE90-600 R75 HDG	6,50

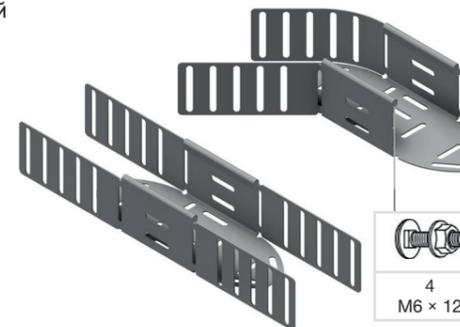


### Поворот горизонтальный гибкий

#### Области применения

Гибкий горизонтальный поворот может быть отрегулирован на требуемый угол от 0°, до 90°.

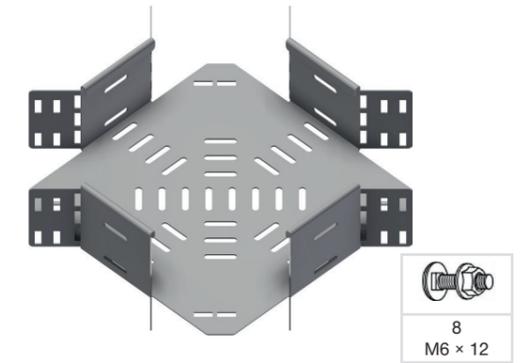
Артикул	Наименование	Вес, кг
3858914	Поворот OS SPB-RF75 FE-FX-100 HDG	0,90
3858915	Поворот OS SPB-RF75 FE-FX-200 HDG	1,60
3858916	Поворот OS SPB-RF75 FE-FX-300 HDG	2,60
3858917	Поворот OS SPB-RF75 FE-FX-400 HDG	3,90
3858918	Поворот OS SPB-RF75 FE-FX-500 HDG	5,50
3858919	Поворот OS SPB-RF75 FE-FX-600 HDG	7,40



### Х-образный поворот 45°, радиус R75

Соединители стыковые не требуются.

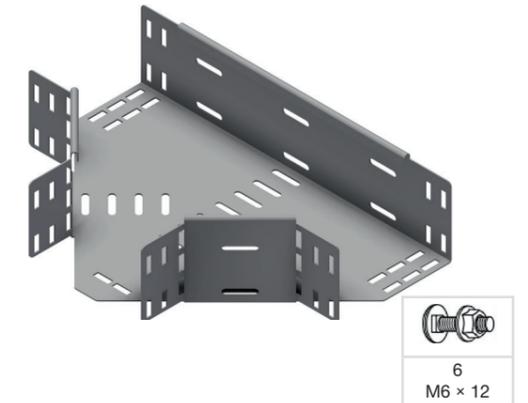
Артикул	Наименование	Вес, кг
3859009	Поворот X-обр.OS SPB-RF75 CP100 R75 HDG	1,40
3859008	Поворот X-обр.OS SPB-RF75 CP150 R75 HDG	1,90
3859010	Поворот X-обр.OS SPB-RF75 CP200 R75 HDG	2,40
3859011	Поворот X-обр.OS SPB-RF75 CP300 R75 HDG	3,60
3859012	Поворот X-обр.OS SPB-RF75 CP400 R75 HDG	5,00
3859013	Поворот X-обр.OS SPB-RF75 CP600 R75 HDG	8,70



### Т-образный поворот 45°, радиус R75

Соединители стыковые не требуются.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858965	Поворот Т-обр.OS SPB-RF75 TE100 R75 HDG	1,30
3858966	Поворот Т-обр.OS SPB-RF75 TE150 R75 HDG	1,70
3858967	Поворот Т-обр.OS SPB-RF75 TE200 R75 HDG	2,10
3858968	Поворот Т-обр.OS SPB-RF75 TE300 R75 HDG	3,30
3858969	Поворот Т-обр.OS SPB-RF75 TE400 R75 HDG	4,80
3858970	Поворот Т-обр.OS SPB-RF75 TE500 R75 HDG	6,57
3858971	Поворот Т-обр.OS SPB-RF75 TE600 R75 HDG	8,35

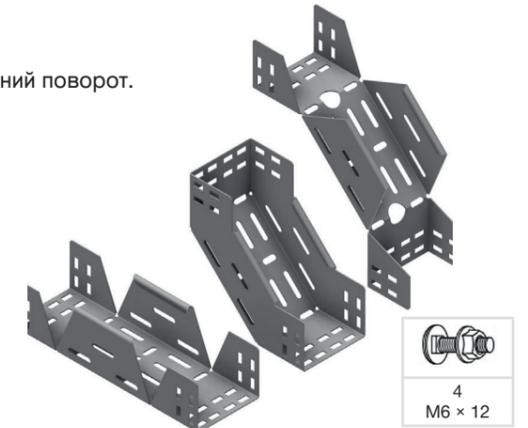


### Поворот вертикальный, гибкий

#### Области применения

Соединители стыковые не требуются. Легко формируется угол от 0°, до 90°. Может использоваться и как внешний, и как внутренний поворот.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859067	Подъем OS SPB-RF75 RI-FX100 HDG	0,80
3859068	Подъем OS SPB-RF75 RI-FX150 HDG	0,86
3859069	Подъем OS SPB-RF75 RI-FX200 HDG	1,05
3859070	Подъем OS SPB-RF75 RI-FX300 HDG	1,40
3859071	Подъем OS SPB-RF75 RI-FX400 HDG	1,90
3859072	Подъем OS SPB-RF75 RI-FX500 HDG	2,20
3859073	Подъем OS SPB-RF75 RI-FX600 HDG	2,70

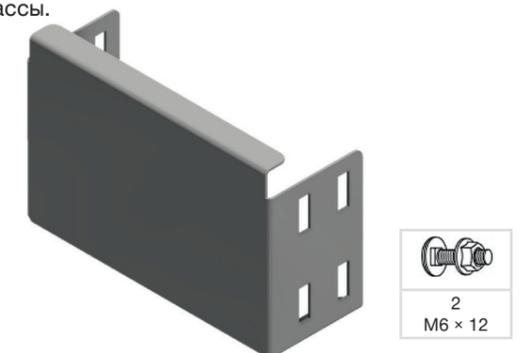


### Торцевая заглушка

#### Области применения

Для обеспечивает аккуратную конечную точку на спуске кабельной трассы.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3867233	Заглушка OS SPB-RF75 EC-100 HDG	0,21
3867234	Заглушка OS SPB-RF75 EC-150 HDG	0,28
3867235	Заглушка OS SPB-RF75 EC-200 HDG	0,38
3867236	Заглушка OS SPB-RF75 EC-300 HDG	0,50
3867237	Заглушка OS SPB-RF75 EC-400 HDG	0,70
3867238	Заглушка OS SPB-RF75 EC-500 HDG	0,80
3867239	Заглушка OS SPB-RF75 EC-600 HDG	1,00



## Делитель

### Области применения

Для разделения и изоляции различных систем.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859099	Делитель OS SPB-RF75 DI-3000 HDG	1,07



## СОЕДИНИТЕЛИ СТЫКОВЫЕ И ШАРНИРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ SPB-RF75

### Соединитель стыковой внутренней

#### Области применения

Для крепления внутренней стороны кабельного лотка. Рекомендуется использовать два для каждого соединения.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858744	Соединитель OS SPB-RF75 SC-IN HDG	0,30

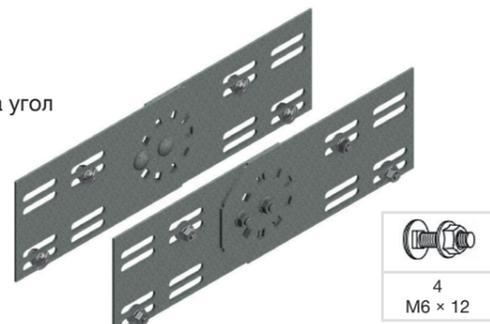


### Шарнир вертикальный

#### Области применения

Позволяет изменить направление трассы в горизонтальной плоскости на угол от 0°, до 90°. Для каждого соединения требуется два шарнира.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859521	Шарнир OS SPB-RF75 HI-VE HDG	0,40



### Шарнир горизонтальный

#### Области применения

Позволяет изменить направление трассы на угол от 0°, до 90°. Для каждого соединения требуется два шарнира.

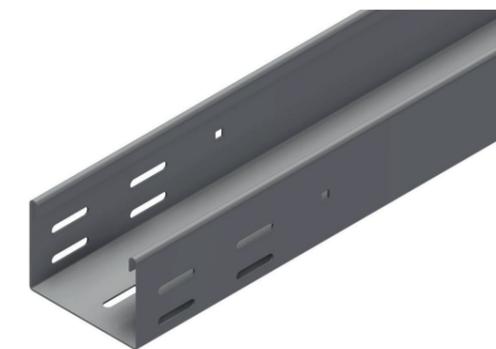
Артикул	Наименование	Вес, кг
3859522	Шарнир OS SPB-RF75 HI-HO HDG	0,20



## СИСТЕМА КАБЕЛЬНЫХ ЛОТКОВ SPB-RF100 HDG

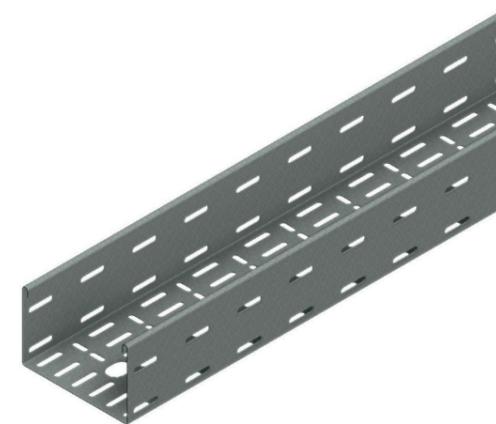
### Кабельный лоток SPB-RF100 неперфорированный

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3858687	Лоток OS SPB-RF100 CT-U-100-3000 HDG	4,17
3858688	Лоток OS SPB-RF100 CT-U-150-3000 HDG	4,90
3858689	Лоток OS SPB-RF100 CT-U-200-3000 HDG	5,43
3858690	Лоток OS SPB-RF100 CT-U-300-3000 HDG	6,67
3858691	Лоток OS SPB-RF100 CT-U-400-3000 HDG	7,97
3858692	Лоток OS SPB-RF100 CT-U-500-3000 HDG	9,20
3858693	Лоток OS SPB-RF100 CT-U-600-3000 HDG	10,50



### Кабельный лоток SPB-RF100 перфорированный

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3858673	Лоток OS SPB-RF100 CT-100-3000 HDG	3,67
3858674	Лоток OS SPB-RF100 CT-150-3000 HDG	4,20
3858675	Лоток OS SPB-RF100 CT-200-3000 HDG	4,73
3858676	Лоток OS SPB-RF100 CT-300-3000 HDG	6,33
3858677	Лоток OS SPB-RF100 CT-400-3000 HDG	7,43
3858678	Лоток OS SPB-RF100 CT-500-3000 HDG	8,63
3858679	Лоток OS SPB-RF100 CT-600-3000 HDG	9,83



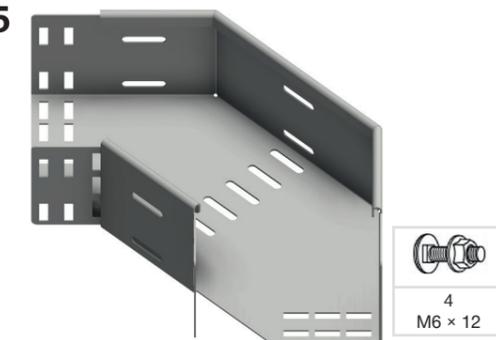
SPB-RF100, толщина 2 мм		
Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3858680	Лоток OS SPB-RF100 CT-100-3000-2 HDG	4,97
3858681	Лоток OS SPB-RF100 CT-150-3000-2 HDG	5,60
3858682	Лоток OS SPB-RF100 CT-200-3000-2 HDG	6,27
3858683	Лоток OS SPB-RF100 CT-300-3000-2 HDG	8,37
3858684	Лоток OS SPB-RF100 CT-400-3000-2 HDG	9,83
3858685	Лоток OS SPB-RF100 CT-500-3000-2 HDG	11,47
3858686	Лоток OS SPB-RF100 CT-600-3000-2 HDG	13,13

## ЭЛЕМЕНТЫ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ SPB-RF100

### Поворот горизонтальный 90°, радиус R75

Соединители стыковые не требуются.

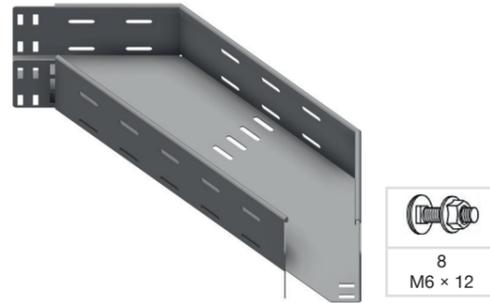
Артикул	Наименование	Вес, кг
3858920	Поворот OS SPB-RF100 FE90-100 R75 HDG	1,00
3858921	Поворот OS SPB-RF100 FE90-150 R75 HDG	1,46
3858922	Поворот OS SPB-RF100 FE90-200 R75 HDG	1,90
3858923	Поворот OS SPB-RF100 FE90-300 R75 HDG	2,90
3858924	Поворот OS SPB-RF100 FE90-400 R75 HDG	4,20
3858925	Поворот OS SPB-RF100 FE90-500 R75 HDG	5,40
3858926	Поворот OS SPB-RF100 FE90-600 R75 HDG	7,00



## Поворот горизонтальный 90°, радиус R300

Соединители стыковые не требуются.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858927	Поворот OS SPB-RF100 FE90-100 R3 HDG	2,80
3858928	Поворот OS SPB-RF100 FE90-150 R3 HDG	3,50
3858929	Поворот OS SPB-RF100 FE90-200 R3 HDG	4,10
3858930	Поворот OS SPB-RF100 FE90-300 R3 HDG	5,52
3858931	Поворот OS SPB-RF100 FE90-400 R3 HDG	7,00
3858932	Поворот OS SPB-RF100 FE90-500 R3 HDG	9,10
3858933	Поворот OS SPB-RF100 FE90-600 R3 HDG	11,00

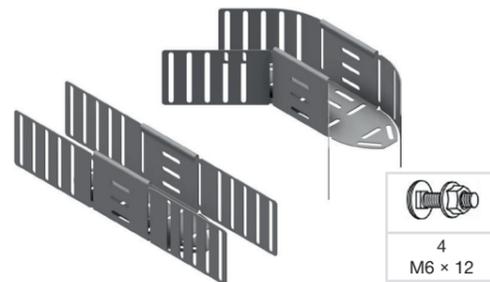


## Поворот горизонтальный гибкий

### Области применения

Гибкий горизонтальный поворот может быть отрегулирован на требуемый угол от 0°, до 90°.

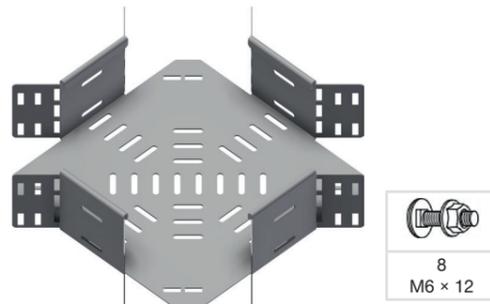
Артикул	Наименование	Вес, кг
3858934	Поворот OS SPB-RF100 FE-FX-100 HDG	1,10
3858935	Поворот OS SPB-RF100 FE-FX-150 HDG	1,40
3858936	Поворот OS SPB-RF100 FE-FX-200 HDG	1,85
3858937	Поворот OS SPB-RF100 FE-FX-300 HDG	3,00
3858938	Поворот OS SPB-RF100 FE-FX-400 HDG	4,30
3858939	Поворот OS SPB-RF100 FE-FX-500 HDG	6,00
3858940	Поворот OS SPB-RF100 FE-FX-600 HDG	7,90



## X-образный поворот, радиус R75

Соединители стыковые не требуются.

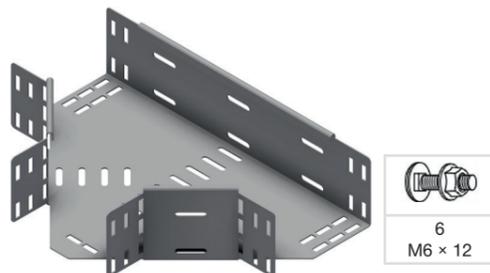
Артикул	Наименование	Вес, кг
3859014	Поворот X-обр.OS SPB-RF100 CP100 R75HDG	1,60
3859015	Поворот X-обр.OS SPB-RF100 CP150 R75 HDG	2,10
3859016	Поворот X-обр.OS SPB-RF100 CP200 R75 HDG	2,60
3859017	Поворот X-обр.OS SPB-RF100 CP300 R75HDG	3,70
3859018	Поворот X-обр.OS SPB-RF100 CP400 R75 HDG	5,10
3859019	Поворот X-обр.OS SPB-RF100 CP500 R75 HDG	6,90
3859020	Поворот X-обр.OS SPB-RF100 CP600 R75 HDG	8,80



## T-образный поворот 45°, радиус R75

Соединители стыковые не требуются.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858972	Поворот T-обр.OS SPB-RF100 TE100 R75 HDG	1,50
3858973	Поворот T-обр.OS SPB-RF100 TE150 R75 HDG	1,95
3858974	Поворот T-обр.OS SPB-RF100 TE200 R75 HDG	2,50
3858975	Поворот T-обр.OS SPB-RF100 TE300 R75 HDG	3,60
3858976	Поворот T-обр.OS SPB-RF100 TE400 R75 HDG	5,40
3858977	Поворот T-обр.OS SPB-RF100 TE500 R75 HDG	6,80
3858978	Поворот T-обр.OS SPB-RF100 TE600 R75 HDG	8,70



## T-образный поворот 45°, радиус R300

Соединители стыковые не требуются.

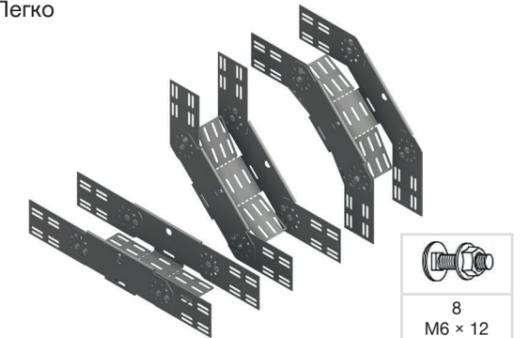
Артикул	Наименование	Вес, кг
3858979	Поворот T-обр.OS SPB-RF100 TE-100 R3 HDG	4,48
3858980	Поворот T-обр.OS SPB-RF100 TE150 R3 HDG	5,82
3858981	Поворот T-обр.OS SPB-RF100 TE-200 R3 HDG	7,57
3858982	Поворот T-обр.OS SPB-RF100 TE300 R3 HDG	8,77
3858983	Поворот T-обр.OS SPB-RF100 TE-400 R3 HDG	11,40
3858984	Поворот T-обр.OS SPB-RF100 TE-500 R3 HDG	14,82
3858985	Поворот T-обр.OS SPB-RF100 TE-600 R3 HDG	19,27



## Поворот вертикальный, шарнирный

Поворот вертикальный, гибкий. Соединители стыковые не требуются. Легко формируется угол от 0°, до 90°. Может использоваться и как внешний, и как внутренний поворот.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859074	Подъем OS SPB-RF100 RI1-MO-100 HDG	2,40
3859075	Подъем OS SPB-RF100 RI1-MO-150 HDG	2,60
3859076	Подъем OS SPB-RF100 RI1-MO-200 HDG	2,80
3859077	Подъем OS SPB-RF100 RI1-MO-30 HDG	3,20
3859078	Подъем OS SPB-RF100 RI1-MO-400 HDG	3,50
3859079	Подъем OS SPB-RF100 RI1-MO-500 HDG	4,00
3859080	Подъем OS SPB-RF100 RI1-MO-600 HDG	3,90

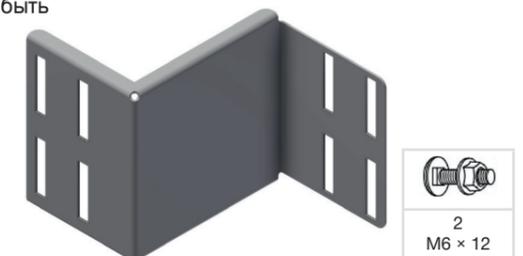


## Уменьшитель

### Области применения

Применяется для соединения кабельных лотков разной ширины. Обладает универсальной конструкцией, благодаря которой уменьшитель может быть установлен на левую/правую или обе стороны одновременно.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859130	Уменьшитель OS SPB-RF100 RE-Z-50 HDG	0,25
3859131	Уменьшитель OS SPB-RF100 RE-Z-100 HDG	0,32
3859132	Уменьшитель OS SPB-RF100 RE-Z-150 HDG	0,40
3859133	Уменьшитель OS SPB-RF100 RE-Z-200 HDG	0,48
3859134	Уменьшитель OS SPB-RF100 RE-Z-250 HDG	0,54
3859135	Уменьшитель OS SPB-RF100 RE-Z-300 HDG	0,65

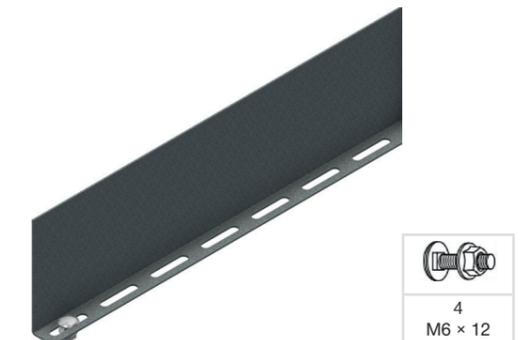


## Делитель

### Области применения

Для разделения и изоляции различных систем.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859100	Делитель OS SPB-RF100 DI-3000 HDG	1,43

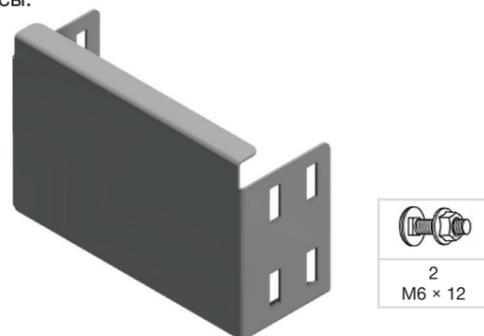


## Торцевая заглушка

### Области применения

Для обеспечения аккуратной конечной точки на спуске кабельной трассы.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3867240	Заглушка OS SPB-RF100 EC-100 HDG	0,29
3867241	Заглушка OS SPB-RF100 EC-150 HDG	0,37
3867242	Заглушка OS SPB-RF100 EC-200 HDG	0,45
3867243	Заглушка OS SPB-RF100 EC-300 HDG	0,62
3862137	Заглушка OS SPB-RF100 EC-400 HDG	0,82
3867244	Заглушка OS SPB-RF100 EC-500 HDG	1,00
3867245	Заглушка OS SPB-RF100 EC-600 HDG	1,20



## СОЕДИНИТЕЛИ СТЫКОВЫЕ И ШАРНИРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ SPB-RF100

### Соединитель стыковой внутренний

#### Области применения

Для крепления внутренней стороны кабельного лотка. Рекомендуется использовать два для каждого соединения.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858745	Соединитель OS SPB-RF100 SC-IN HDG	0,50

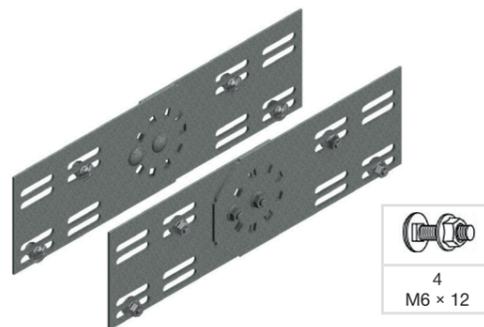


### Шарнир вертикальный

#### Области применения

Позволяет изменить направление трассы в горизонтальной плоскости на угол от 0°, до 90°. Для каждого соединения требуется два шарнира.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859519	Шарнир OS SPB-RF100 HI-VE HDG	1,10



### Шарнир горизонтальный

#### Области применения

Позволяет изменить направление трассы на угол от 0°, до 90°. Для каждого соединения требуется два шарнира.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859520	Шарнир OS SPB-RF100 HI-HO HDG	0,50



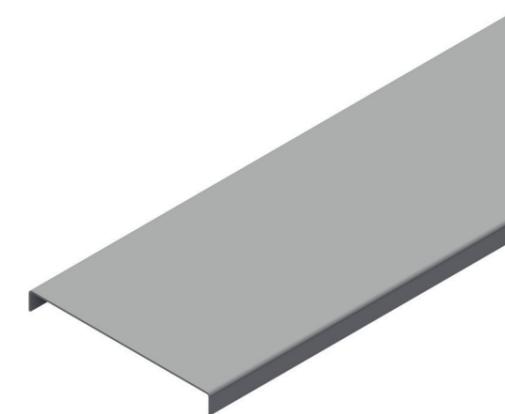
## АКСЕССУАРЫ ДЛЯ КАБЕЛЬНЫХ ЛОТКОВ SPB

### Крышка

#### Области применения

Прямая крышка для системы кабельных лотков SPB. Длина 3 м.

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3858708	Крышка OS SPB CO-CT-50-3000-1 HDG	0,64
3858709	Крышка OS SPB CO-CT-100-3000-1 HDG	1,07
3858710	Крышка OS SPB CO-CT-150-3000-1 HDG	1,50
3858711	Крышка OS SPB CO-CT-200-3000-1 HDG	1,93
3858736	Крышка OS SPB CO-CT-50-3000 HDG	0,95
3858737	Крышка OS SPB CO-CT-75-3000 HDG	1,27
3858738	Крышка OS SPB CO-CT-100-3000 HDG	1,58
3858739	Крышка OS SPB CO-CT-150-3000 HDG	2,22
3858712	Крышка OS SPB CO-CT-300-3000-1.5 HDG	4,10
3858713	Крышка OS SPB CO-CT-400-3000-1.5 HDG	5,37
3858714	Крышка OS SPB CO-CT-500-3000-1.5 HDG	6,60
3858715	Крышка OS SPB CO-CT-600-3000-1.5 HDG	7,90



### Крышка поворота 90°, радиус R75

#### Области применения

Крышка для поворота плоского 90°.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858849	Крышка OS SPB CO-FE90-50 R75 HDG	0,16
3858850	Крышка OS SPB CO-FE90-100 R75 HDG	0,30
3858851	Крышка OS SPB CO-FE90-150 R75 HDG	0,52
3858852	Крышка OS SPB CO-FE90-200 R75 HDG	0,74
3858853	Крышка OS SPB CO-FE90-300 R75 HDG	1,47
3858854	Крышка OS SPB CO-FE90-400 R75 HDG	2,30
3858856	Крышка OS SPB CO-FE90-600 R75 HDG	6,50
3858855	Крышка OS SPB CO-FE90-500 R75 HDG	3,50

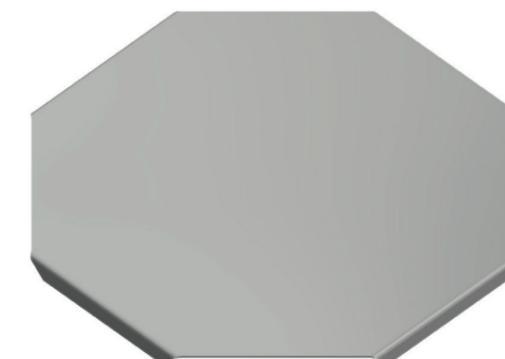


### Х-образная крышка радиус R75

#### Области применения

Крышка для X-образного поворота SPB.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859028	Крышка OS SPB CO-CP100-R75 HDG	0,70
3859029	Крышка OS SPB CO-CP150-R75 HDG	1,10
3859030	Крышка OS SPB CO-CP200-R75 HDG	1,50
3859031	Крышка OS SPB CO-CP300-R75 HDG	2,50
3859032	Крышка OS SPB CO-CP400-R75 HDG	3,80
3859033	Крышка OS SPB CO-CP500-R75 HDG	5,30
3859034	Крышка OS SPB CO-CP600-R75 HDG	7,00



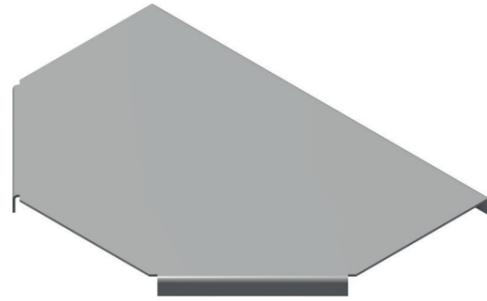


## Т-образная крышка радиус R75

### Области применения

Крышка для Т-образного поворота SPB.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858986	Крышка OS SPB CO-TE50-R75 HDG	0,31
3858987	Крышка OS SPB CO-TE100-R75 HDG	0,56
3858988	Крышка OS SPB CO-TE150-R75 HDG	0,87
3858989	Крышка OS SPB CO-TE200-R75 HDG	1,24
3858990	Крышка OS SPB CO-TE300-R75 HDG	2,20
3858991	Крышка OS SPB CO-TE400-R75 HDG	3,39
3858992	Крышка OS SPB CO-TE500-R75 HDG	4,80
3858993	Крышка OS SPB CO-TE600-R75 HDG	8,10

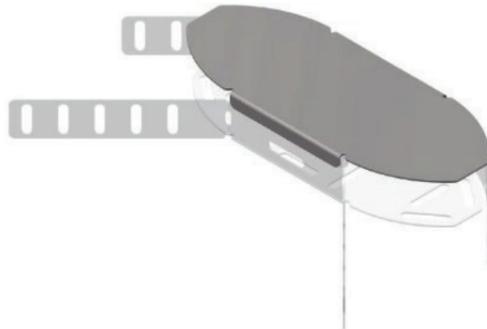


## Крышка для гибкого поворота, горизонтального

### Области применения

Крышка для поворота вертикального, гибкого.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858857	Крышка OS SPB CO-FE-FX-50 HDG	0,15
3858858	Крышка OS SPB CO-FE-FX-100 HDG	0,32
3858859	Крышка OS SPB CO-FE-FX-150 HDG	0,58
3858860	Крышка OS SPB CO-FE-FX-200 HDG	0,91
3858861	Крышка OS SPB CO-FE-FX-300 HDG	1,80
3858862	Крышка OS SPB CO-FE-FX-400 HDG	3,00
3858863	Крышка OS SPB CO-FE-FX-500 HDG	4,50
3858864	Крышка OS SPB CO-FE-FX-600 HDG	6,20

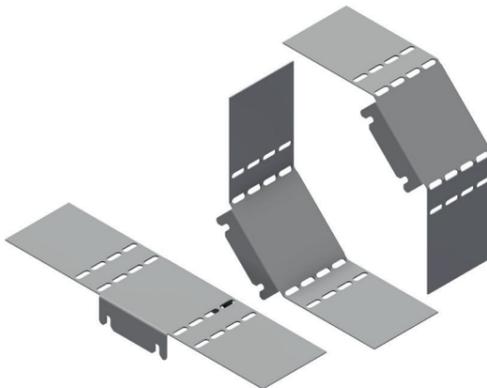


## Крышка для гибкого поворота, вертикального

### Области применения

Крышка для поворота вертикального, гибкого.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859090	Крышка OS SPB-RF40/50 CO-RI-FX-50 HDG	0,32
3859091	Крышка OS SPB-RF40/50 CO-RI-FX-100 HDG	0,53
3859092	Крышка OS SPB-RF40/50 CO-RI-FX-150 HDG	0,82
3859093	Крышка OS SPB-RF40/50 CO-RI-FX-200 HDG	1,05
3859094	Крышка OS SPB-RF40/50 CO-RI-FX-300 HDG	1,53
3859095	Крышка OS SPB-RF40/50 CO-RI-FX-400 HDG	2,01
3859096	Крышка OS SPB-RF40/50 CO-RI-FX-500 HDG	2,50
3859097	Крышка OS SPB-RF40/50 CO-RI-FX-600 HDG	2,98

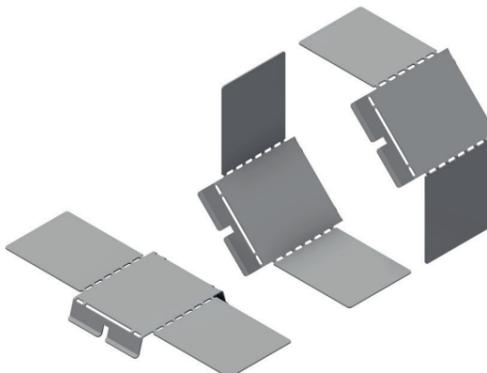


## Крышка для гибкого поворота, шарнирного

### Области применения

Крышка для поворота вертикального, гибкого.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859081	Крышка OS SPB CO-RI-MO-50 HDG	0,22
3859082	Крышка OS SPB CO-RI-MO-75 HDG	0,28
3859083	Крышка OS SPB CO-RI-MO-100 HDG	0,42
3859084	Крышка OS SPB CO-RI-MO-150 HDG	0,53
3859085	Крышка OS SPB CO-RI-MO-200 HDG	0,70
3859086	Крышка OS SPB CO-RI-MO-300 HDG	1,20
3859087	Крышка OS SPB CO-RI-MO-400 HDG	1,50
3859088	Крышка OS SPB CO-RI-MO-500 HDG	1,83
3859089	Крышка OS SPB CO-RI-MO-600 HDG	2,00

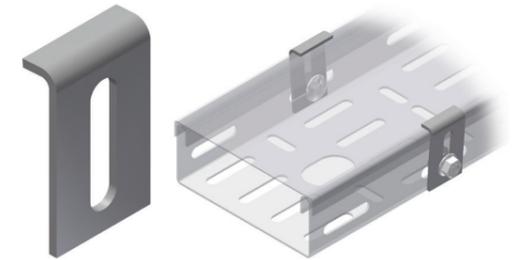


## Зажим для крышки SPB-RF

### Области применения

Зажим для крышки подходит для системы кабельных лотков SPBE и SPB-RF. Используется по 4 шт. на каждые 3 м лотка

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858746	Зажим крышки OS SPB-RF CC HDG	0,02

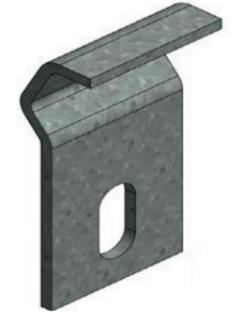


## Зажим для крышки SPB-RF

### Области применения

Зажим для крышки подходит для системы кабельных лотков SPBE и SPB-RF. Используется по 4 шт. на каждые 3 м лотка

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858747	Зажим крышки OS SPB-RF50/75/100 CC52 HDG	0,02

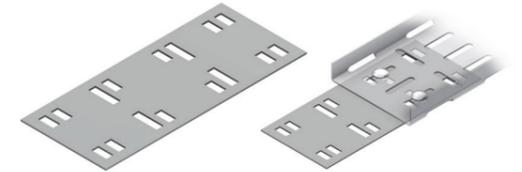


## Пластина стыковая

### Области применения

Пластина стыковая усиливает стандартное соединение для широких / выдерживающих тяжелые нагрузки кабельных лотков. Рекомендуется при ширине лотка более 400 мм.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3862108	Соединитель OS SPB SC 85 × 200 HDG	0,24



## Болт стопорный

### Области применения

Самофиксирующийся болт с короткой ножкой.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860401	Болт OS LS-M6 × 12 A4	0,01
3732990	Болт OS LS-M6 × 16 SS	0,01



## Гайка фланцевая

### Области применения

Полностью металлическая, вибростойкая, самофиксирующаяся фланцевая гайка.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860429	Гайка OS LN-AV-FL-M6 A4	0,01



## Шайба

### Области применения

Шайба для распределения нагрузки крепежа.

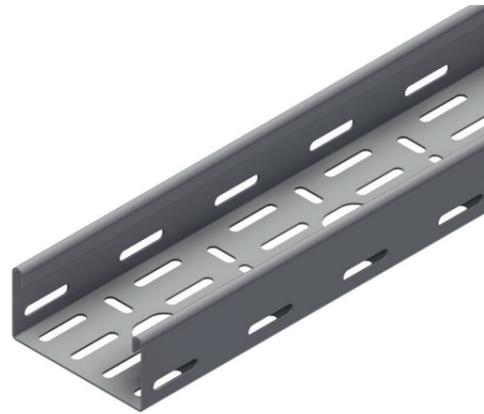
Артикул	Наименование	Вес, кг
3860443	Шайба OS WA-Ø25 × 1.5-M6 A4	0,01



## СИСТЕМА КАБЕЛЬНЫХ ЛОТКОВ SPB-RF50 SS

### Кабельный лоток SPB-RF50 перфорированный

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3857896	Лоток OS SPB-RF50 CT-50-3000 SS	1,93
3857897	Лоток OS SPB-RF50 CT-100-3000 SS	2,42
3857898	Лоток OS SPB-RF50 CT-150-3000 SS	3,07
3857899	Лоток OS SPB-RF50 CT-200-3000 SS	4,00
3857900	Лоток OS SPB-RF50 CT-300-3000 SS	4,85
3857901	Лоток OS SPB-RF50 CT-400-3000 SS	5,90
3857902	Лоток OS SPB-RF50 CT-500-3000 SS	7,10
3860013	Лоток OS SPB-RF50 CT-600-3000 SS	8,13

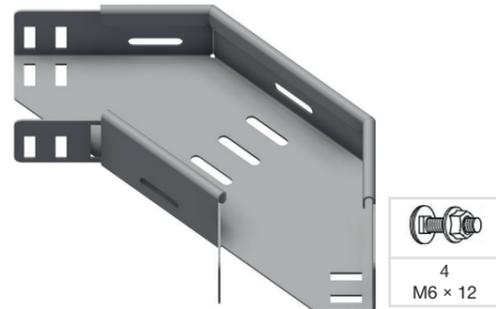


### ЭЛЕМЕНТЫ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ SPB-RF50

#### Поворот горизонтальный 90°, радиус R75

Соединители стыковые не требуются.

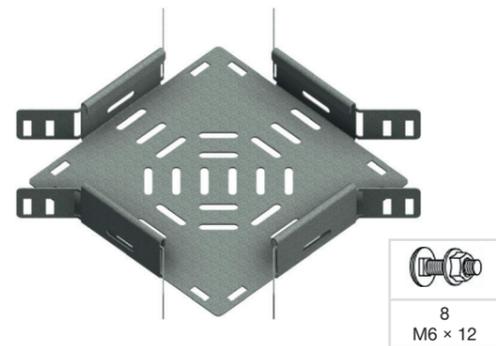
Артикул	Наименование	Вес, кг
3860069	Поворот OS SPB-RF50 FE90-50 R75 SS	0,45
3862079	Поворот OS SPB-RF50 FE90-100 R75 SS	0,72
3860071	Поворот OS SPB-RF50 FE90-150 R75 SS	1,00
3860072	Поворот OS SPB-RF50 FE90-200 R75 SS	1,5
3860123	Поворот OS SPB-RF50 FE90-300 R75 SS	2,20
3860124	Поворот OS SPB-RF50 FE90-400 R75 SS	3,30
3860125	Поворот OS SPB-RF50 FE90-500 R75 SS	4,50
3860126	Поворот OS SPB-RF50 FE90-600 R75 SS	5,90



#### X-образный поворот 45°, радиус R75

Соединители стыковые не требуются.

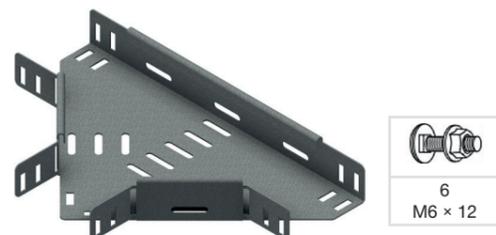
Артикул	Наименование	Вес, кг
3860171	Поворот X-обр.OS SPB-RF50 CP50 R75 SS	0,77
3860172	Поворот X-обр.OS SPB-RF50 CP100 R75 SS	1,10
3860183	Поворот X-обр.OS SPB-RF50 CP150 R75 SS	1,30
3860184	Поворот X-обр.OS SPB-RF50 CP200 R75 SS	1,90
3860185	Поворот X-обр.OS SPB-RF50 CP300 R75 SS	3,20
3860186	Поворот X-обр.OS SPB-RF50 CP400 R75 SS	4,50
3860187	Поворот X-обр.OS SPB-RF50 CP500 R75 SS	6,10
3860188	Поворот X-обр.OS SPB-RF50 CP600 R75 SS	7,80



#### T-образный поворот 45°, радиус R75

Соединители стыковые не требуются.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860145	Поворот T-обр.OS SPB-RF50 TE50 R75 SS	0,70
3860146	Поворот T-обр.OS SPB-RF50 TE100 R75 SS	1,00
3860147	Поворот T-обр.OS SPB-RF50 TE150 R75 SS	1,50
3860148	Поворот T-обр.OS SPB-RF50 TE200 R75 SS	1,90
3860149	Поворот T-обр.OS SPB-RF50 TE300 R75 SS	3,00
3860150	Поворот T-обр.OS SPB-RF50 TE400 R75 SS	4,30
3860151	Поворот T-обр.OS SPB-RF50 TE500 R75 SS	5,80
3860152	Поворот T-обр.OS SPB-RF50 TE600 R75 SS	7,50



### Уменьшитель

#### Области применения

Применяется для соединения кабельных лотков разной ширины. Обладает универсальной конструкцией, благодаря которой уменьшитель может быть установлен на левую/правую или обе стороны одновременно.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860312	Уменьшитель OS SPB-RF50 RE-Z 50 SS	0,14
3860313	Уменьшитель OS SPB-RF50 RE-Z 100 SS	0,18
3860314	Уменьшитель OS SPB-RF50 RE-Z 150 SS	0,22
3860316	Уменьшитель OS SPB-RF50 RE-Z 200 SS	0,37
3860317	Уменьшитель OS SPB-RF50 RE-Z 300 SS	0,44

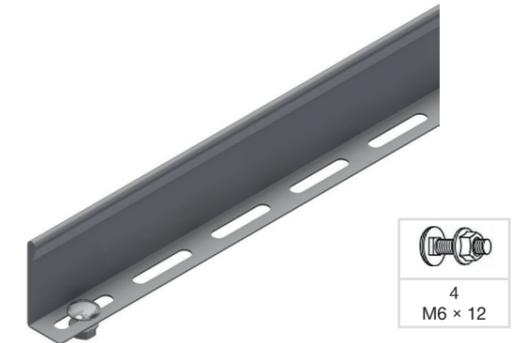


### Делитель

#### Области применения

Для разделения и изоляции различных систем.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860361	Делитель OS SPB-RF50 DI-3000 SS	1,80

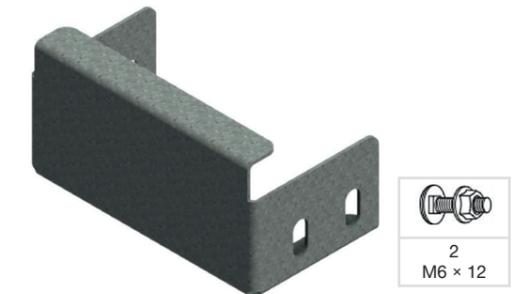


### Торцевая заглушка

#### Области применения

Обеспечивает аккуратную конечную точку на спуске кабельной трассы.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860329	Заглушка OS SPB-RF50 EC-50 SS	0,11
3860330	Заглушка OS SPB-RF50 EC-100 SS	0,18
3860331	Заглушка OS SPB-RF50 EC-150 SS	0,23
3860332	Заглушка OS SPB-RF50 EC-200 SS	0,27
3860333	Заглушка OS SPB-RF50 EC-300 SS	0,37
3860334	Заглушка OS SPB-RF50 EC-400 SS	0,48
3860335	Заглушка OS SPB-RF50 EC-500 SS	0,58
3860336	Заглушка OS SPB-RF50 EC-600 SS	0,67



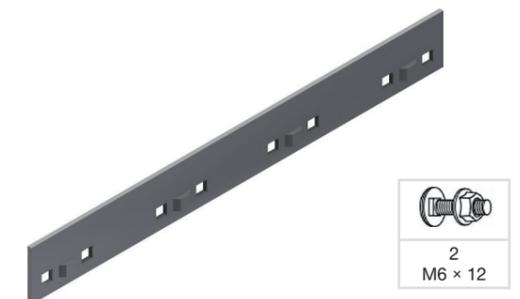
### СОЕДИНИТЕЛИ СТЫКОВЫЕ И ШАРНИРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ SPB-RF50

#### Соединитель стыковой внутренней

#### Области применения

Для крепления внутренней стороны кабельного лотка. Рекомендуется использовать два для каждого соединения.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860292	Соединитель OS SPB-RF50 SC-IN SS	0,25

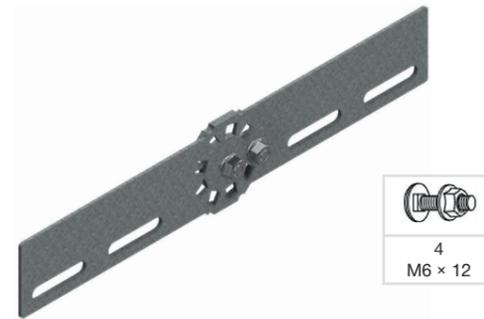


## Шарнир вертикальный

### Области применения

Позволяет изменить направление трассы в горизонтальной плоскости на угол от 0°, до 90°. Для каждого соединения требуется два шарнира.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3862105	Шарнир OS SPB-RF50 HI-VE SS	0,22

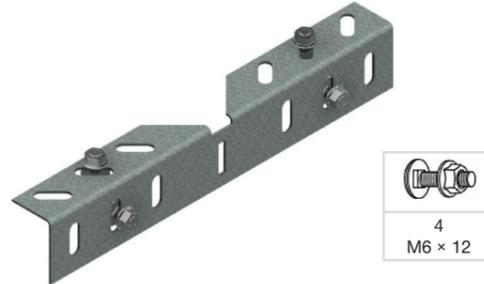


## Шарнир горизонтальный

### Области применения

Позволяет изменить направление трассы на угол от 0°, до 90°. Для каждого соединения требуется два шарнира.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3862083	Шарнир OS SPB-RF50 HI-HO SS	0,17



## СИСТЕМА КАБЕЛЬНЫХ ЛОТКОВ SPB-RF75 SS

### Кабельный лоток SPB-RF75 перфорированный

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3860014	Лоток OS SPB-RF75 CT-100-3000 SS	2,97
3860015	Лоток OS SPB-RF75 CT-150-3000 SS	3,42
3860016	Лоток OS SPB-RF75 CT-200-3000 SS	4,14
3860017	Лоток OS SPB-RF75 CT-300-3000 SS	5,23
3860018	Лоток OS SPB-RF75 CT-400-3000 SS	6,47
3860019	Лоток OS SPB-RF75 CT-500-3000 SS	8,00
3860020	Лоток OS SPB-RF75 CT-600-3000 SS	8,60

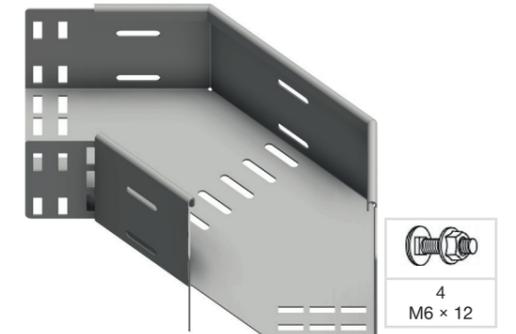


### ЭЛЕМЕНТЫ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ SPB-RF75

#### Поворот горизонтальный 90°, радиус R75

Соединители стыковые не требуются.

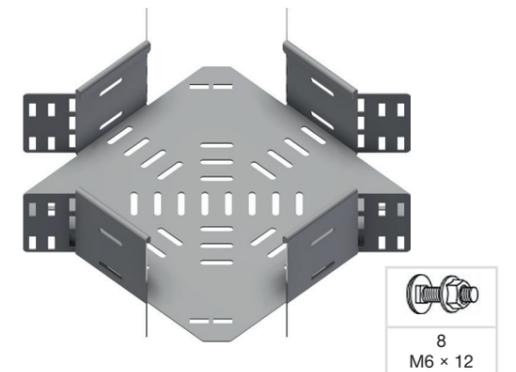
Артикул	Наименование	Вес, кг
3860223	Поворот OS SPB-RF75 FE90-100 R75 SS	0,93
3860224	Поворот OS SPB-RF75 FE90-150 R75 SS	1,22
3860225	Поворот OS SPB-RF75 FE90-200 R75 SS	1,60
3860226	Поворот OS SPB-RF75 FE90-300 R75 SS	2,45
3860227	Поворот OS SPB-RF75 FE90-400 R75 SS	3,00
3860228	Поворот OS SPB-RF75 FE90-500 R75 SS	3,50
3860229	Поворот OS SPB-RF75 FE90-600 R75 SS	4,50



#### Х-образный поворот 45°, радиус R75

Соединители стыковые не требуются.

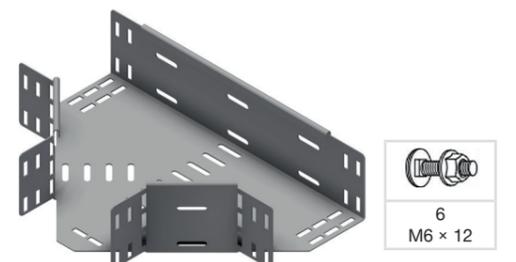
Артикул	Наименование	Вес, кг
3860237	Поворот X-обр.OS SPB-RF75 CP100 R75 SS	1,40
3860238	Поворот X-обр.OS SPB-RF75 CP150 R75 SS	1,80
3860239	Поворот X-обр.OS SPB-RF75 CP200 R75 SS	2,30
3860240	Поворот X-обр.OS SPB-RF75 CP300 R75 SS	3,40
3860241	Поворот X-обр.OS SPB-RF75 CP400 R75 SS	4,70
3860242	Поворот X-обр.OS SPB-RF75 CP500 R75 SS	6,40
3860253	Поворот X-обр.OS SPB-RF75 CP600 R75 SS	8,20



#### Т-образный поворот 45°, радиус R75

Соединители стыковые не требуются.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860230	Поворот Т-обр.OS SPB-RF75 TE100 R75 SS	0,96
3860231	Поворот Т-обр.OS SPB-RF75 TE150 R75 SS	1,32
3860232	Поворот Т-обр.OS SPB-RF75 TE200 R75 SS	1,81
3860233	Поворот Т-обр.OS SPB-RF75 TE300 R75 SS	2,40
3860234	Поворот Т-обр.OS SPB-RF75 TE400 R75 SS	4,50
3860235	Поворот Т-обр.OS SPB-RF75 TE500 R75 SS	6,50
3860236	Поворот Т-обр.OS SPB-RF75 TE600 R75 SS	8,00

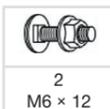
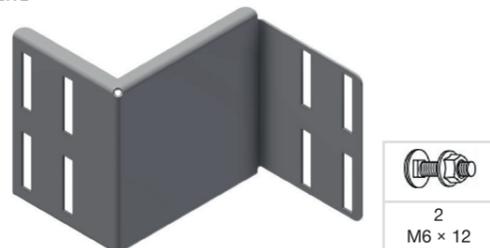


## Уменьшитель

### Области применения

Применяется для соединения кабельных лотков разной ширины. Обладает универсальной конструкцией, благодаря которой уменьшитель может быть установлен на левую/правую или обе стороны одновременно.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860318	Уменьшитель OS SPB-RF75 RE-Z 50 SS	0,20
3860319	Уменьшитель OS SPB-RF75 RE-Z 100 SS	0,25
3860320	Уменьшитель OS SPB-RF75 RE-Z 150 SS	0,30
3860321	Уменьшитель OS SPB-RF75 RE-Z 200 SS	0,35
3860322	Уменьшитель OS SPB-RF75 RE-Z 300 SS	0,50

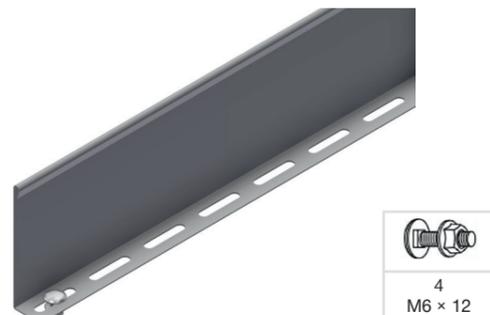


## Делитель

### Области применения

Для разделения и изоляции различных систем.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860362	Делитель OS SPB-RF75 DI-3000 SS	2,50

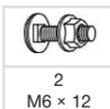
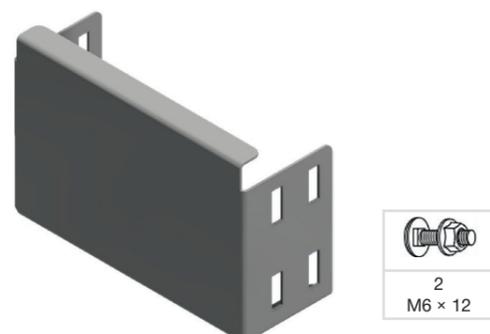


## Торцевая заглушка

### Области применения

Обеспечивает аккуратную конечную точку на спуске кабельной трассы.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860337	Заглушка OS SPB-RF75 EC-100 SS	0,25
3860338	Заглушка OS SPB-RF75 EC-150 SS	0,31
3860339	Заглушка OS SPB-RF75 EC-200 SS	0,38
3860340	Заглушка OS SPB-RF75 EC-300 SS	0,50
3860341	Заглушка OS SPB-RF75 EC-400 SS	0,63
3860342	Заглушка OS SPB-RF75 EC-500 SS	0,76
3860353	Заглушка OS SPB-RF75 EC-600 SS	0,88



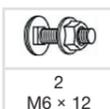
## СОЕДИНИТЕЛИ СТЫКОВЫЕ И ШАРНИРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ SPB-RF75

### Соединитель стыковой внутренней

#### Области применения

Для крепления внутренней стороны кабельного лотка. Рекомендуется использовать два для каждого соединения.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860303	Соединитель OS SPB-RF60/75 SC SS	0,34

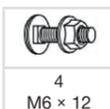
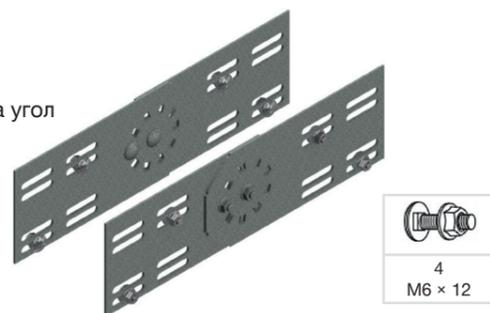


### Шарнир вертикальный

#### Области применения

Позволяет изменить направление трассы в горизонтальной плоскости на угол от 0°, до 90°. Для каждого соединения требуется два шарнира.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860309	Шарнир OS SPB-RF75 HI-VE SS	0,40

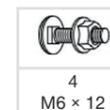


### Шарнир горизонтальный

#### Области применения

Позволяет изменить направление трассы на угол от 0°, до 90°. Для каждого соединения требуется два шарнира.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3862121	Шарнир OS SPB-RF75 HI-HO SS	0,19



## ЭЛЕМЕНТЫ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ SPB-RF100

### Кабельный лоток SPB-RF100 перфорированный

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3860021	Лоток OS SPB-RF100 CT-100-3000 SS	3,53
3860022	Лоток OS SPB-RF100 CT-150-3000 SS	4,03
3860023	Лоток OS SPB-RF100 CT-200-3000 SS	4,53
3860024	Лоток OS SPB-RF100 CT-300-3000 SS	6,03
3860025	Лоток OS SPB-RF100 CT-400-3000 SS	7,10
3860026	Лоток OS SPB-RF100 CT-500-3000 SS	8,27
3860027	Лоток OS SPB-RF100 CT-600-3000 SS	9,43

SPB-RF100, толщиной 2 мм		
3860028	Лоток OS SPB-RF100 CT-150-3000-2 SS	5,33
3860029	Лоток OS SPB-RF100 CT-300-3000-2 SS	8,02
3860030	Лоток OS SPB-RF100 CT-500-3000-2 SS	10,98
3860031	Лоток OS SPB-RF100 CT-600-3000-2 SS	12,53

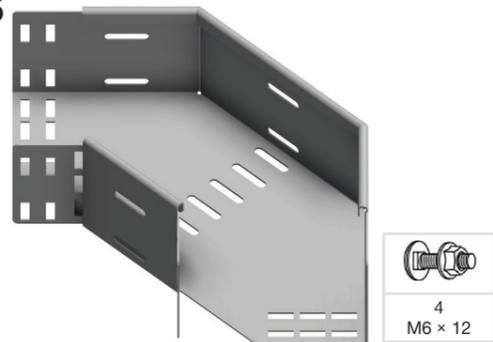


## ЭЛЕМЕНТЫ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ SPB-RF100

### Поворот горизонтальный 90°, радиус R75

Соединители стыковые не требуются.

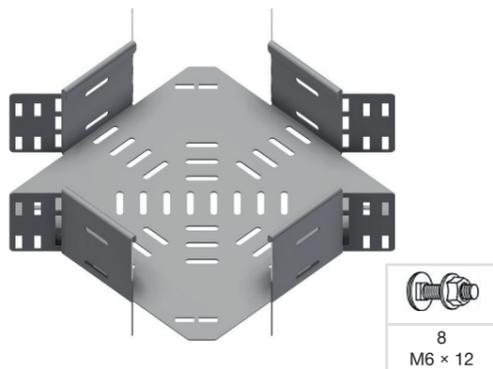
Артикул	Наименование	Вес, кг
3862116	Поворот OS SPB-RF100 FE90-100 R75 SS	1,00
3862098	Поворот OS SPB-RF100 FE90-150 R75 SS	1,40
3860256	Поворот OS SPB-RF100 FE90-200 R75 SS	1,80
3860257	Поворот OS SPB-RF100 FE90-300 R75 SS	2,80
3860258	Поворот OS SPB-RF100 FE90-400 R75 SS	3,80
3860259	Поворот OS SPB-RF100 FE90-500 R75 SS	5,20
3860260	Поворот OS SPB-RF100 FE90-600 R75 SS	6,70



### X-образный поворот 45°, радиус R75

Соединители стыковые не требуются.

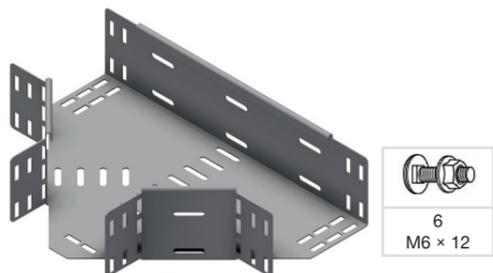
Артикул	Наименование	Вес, кг
3860268	Поворот X-обр.OS SPB-RF100 CP100 R75 SS	1,60
3860269	Поворот X-обр.OS SPB-RF100 CP150 R75 SS	2,00
3860270	Поворот X-обр.OS SPB-RF100 CP200 R75 SS	2,50
3860271	Поворот X-обр.OS SPB-RF100 CP300 R75 SS	3,60
3860272	Поворот X-обр.OS SPB-RF100 CP400 R75 SS	5,00
3860283	Поворот X-обр.OS SPB-RF100 CP500 R75 SS	6,60
3860284	Поворот X-обр.OS SPB-RF100 CP600 R75 SS	8,50



### T-образный поворот 45°, радиус R75

Соединители стыковые не требуются.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860261	Поворот T-обр.OS SPB-RF100 TE100 R75 SS	1,40
3860262	Поворот T-обр.OS SPB-RF100 TE150 R75 SS	2,90
3860263	Поворот T-обр.OS SPB-RF100 TE200 R75 SS	2,40
3860264	Поворот T-обр.OS SPB-RF100 TE300 R75 SS	3,50
3860265	Поворот T-обр.OS SPB-RF100 TE400 R75 SS	4,90
3860266	Поворот T-обр.OS SPB-RF100 TE500 R75 SS	6,50
3860267	Поворот T-обр.OS SPB-RF100 TE600 R75 SS	8,30

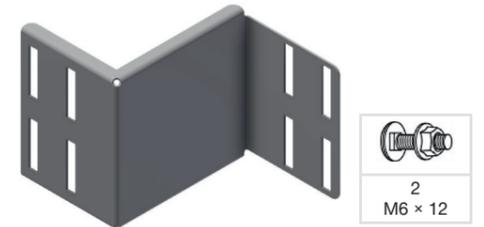


### Уменьшитель

#### Области применения

Применяется для соединения кабельных лотков разной ширины. Обладает универсальной конструкцией, благодаря которой уменьшитель может быть установлен на левую/правую или обе стороны одновременно.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3862112	Уменьшитель OS SPB-RF100 RE-Z 50 SS	0,25
3860324	Уменьшитель OS SPB-RF100 RE-Z 100 SS	0,35
3860325	Уменьшитель OS SPB-RF100 RE-Z 150 SS	0,4
3860327	Уменьшитель OS SPB-RF100 RE-Z 250 SS	0,50
3860328	Уменьшитель OS SPB-RF100 RE-Z-300 SS	0,6

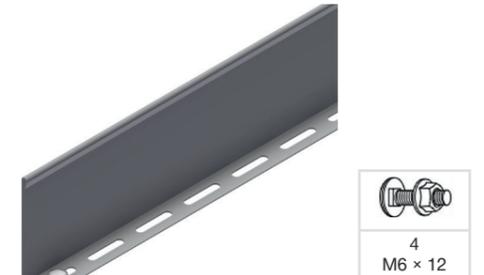


### Делитель

#### Области применения

Для разделения и изоляции различных систем.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860361	Делитель OS SPB-RF50 DI-3000 SS	1,80

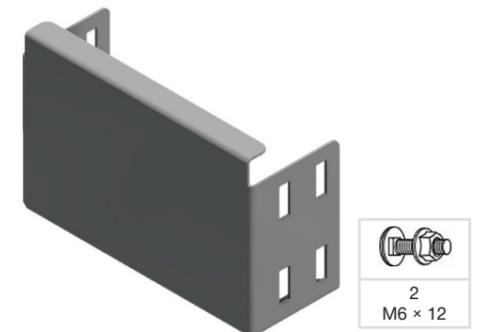


### Торцевая заглушка

#### Области применения

Обеспечивает аккуратную конечную точку на спуске кабельной трассы.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860354	Заглушка OS SPB-RF100 EC-100 SS	0,29
3860355	Заглушка OS SPB-RF100 EC-150 SS	0,36
3860356	Заглушка OS SPB-RF100 EC-200 SS	0,45
3860357	Заглушка OS SPB-RF100 EC-300 SS	0,6
3860358	Заглушка OS SPB-RF100 EC-400 SS	0,80
3860359	Заглушка OS SPB-RF100 EC-500 SS	0,95
3860360	Заглушка OS SPB-RF100 EC-600 SS	1,10



## СОЕДИНИТЕЛИ СТЫКОВЫЕ И ШАРНИРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ SPB-RF100

### Соединитель стыковой внутренней

#### Области применения

Для крепления внутренней стороны кабельного лотка. Рекомендуется использовать два для каждого соединения.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860304	Соединитель OS SPB-RF100 SC SS	0,48

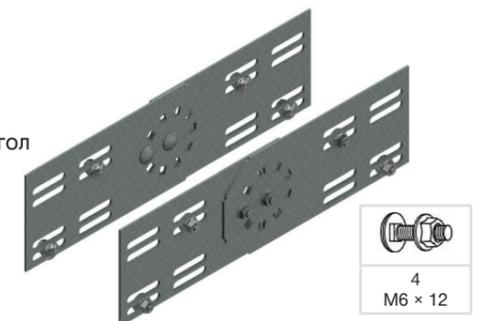


### Шарнир вертикальный

#### Области применения

Позволяет изменить направление трассы в горизонтальной плоскости на угол от 0°, до 90°. Для каждого соединения требуется два шарнира.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860310	Шарнир OS SPB-RF100 HI-VE SS	1,00



## Шарнир горизонтальный

### Области применения

Позволяет изменить направление трассы на угол от 0°, до 90°. Для каждого соединения требуется два шарнира.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3862111	Шарнир OS SPB-RF100 HI-HO SS	0,30



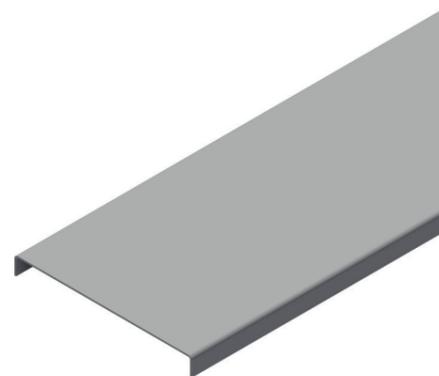
## АКСЕССУАРЫ ДЛЯ КАБЕЛЬНЫХ ЛОТКОВ SPB

### Крышка

#### Области применения

Прямая крышка для системы кабельных лотков SPB. Длина 3 м.

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3860035	Крышка OS SPB CO-CT-50-3000 SS	0,60
3860036	Крышка OS SPB CO-CT-100-3000 SS	1,01
3860037	Крышка OS SPB CO-CT-150-3000 SS	1,41
3860038	Крышка OS SPB CO-CT-200-3000 SS	2,72
3860039	Крышка OS SPB CO-CT-300-3000 SS	3,92
3860040	Крышка OS SPB CO-CT-400-3000 SS	5,13
3860041	Крышка OS SPB CO-CT-500-3000 SS	6,33
3860042	Крышка OS SPB CO-CT-600-3000 SS	7,54
3860032	Крышка OS SPB CO-CT-50-3000-1 SS	0,91
3860033	Крышка OS SPB CO-CT-100-3000-1 SS	1,51
3860034	Крышка OS SPB CO-CT-150-3000-1 SS	2,11



### Крышка поворота 90°, радиус R75

#### Области применения

Крышка для поворота плоского 90°.

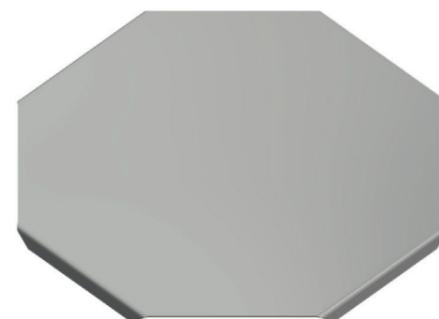
Артикул	Наименование	Вес, кг
3860127	Крышка OS SPB CO-FE90-50 R75 SS	0,16
3860128	Крышка OS SPB CO-FE90-100 R75 SS	0,32
3860129	Крышка OS SPB CO-FE90-150 R75 SS	0,53
3860130	Крышка OS SPB CO-FE90-200 R75 SS	0,74
3860131	Крышка OS SPB CO-FE90-300 R75 SS	1,47
3860132	Крышка OS SPB CO-FE90-400 R75 SS	2,30
3860143	Крышка OS SPB CO-FE90-500 R75 SS	3,50
3860144	Крышка OS SPB CO-FE90-600 R75 SS	4,70



### X-образная крышка, радиус R75

Крышка для X-образного поворота SPB.

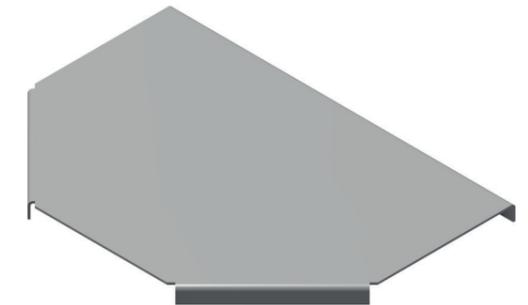
Артикул	Наименование	Вес, кг
3860189	Крышка OS SPB CO-CP50 R75 SS	0,40
3860190	Крышка OS SPB CO-CP100 R75 SS	0,68
3860191	Крышка OS SPB CO-CP150 R75 SS	1,00
3860192	Крышка OS SPB CO-CP200 R75 SS	1,40
3860193	Крышка OS SPB CO-CP300 R75 SS	2,36
3860194	Крышка OS SPB CO-CP400 R75 SS	3,57
3860195	Крышка OS SPB CO-CP500 R75 SS	5,00
3860196	Крышка OS SPB CO-CP600 R75 SS	6,70



### T-образная крышка радиус R75

Крышка для T-образного поворота SPB.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860163	Крышка OS SPB CO-TE50 R75 SS	0,29
3860164	Крышка OS SPB CO-TE100 R75 SS	0,52
3860165	Крышка OS SPB CO-TE150 R75 SS	0,81
3860166	Крышка OS SPB CO-TE200 R75 SS	1,16
3860167	Крышка OS SPB CO-TE300 R75 SS	2,05
3860168	Крышка OS SPB CO-TE400 R75 SS	3,17
3860169	Крышка OS SPB CO-TE500 R75 SS	4,55
3860170	Крышка OS SPB CO-TE600 R75 SS	6,20

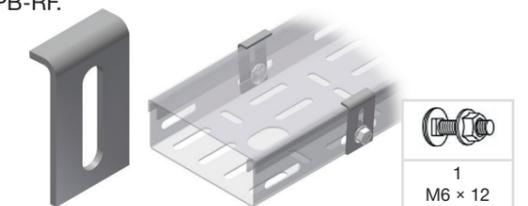


### Зажим для крышки SPB-RF

#### Области применения

Зажим для крышки подходит для системы кабельных лотков SPBE и SPB-RF. Используется по 4 шт. на каждые 3 м лотка

Артикул	Наименование	Вес, кг
3862071	Зажим крышки OS SPB-RF40 CC SS	0,02

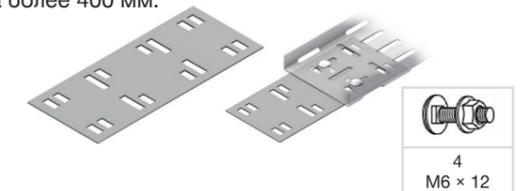


### Пластина стыковая

#### Области применения

Пластина стыковая усиливает стандартное соединение для широких / выдерживающих тяжелые нагрузки кабельных лотков. Рекомендуется при ширине лотка более 400 мм.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3862103	Соединитель OS SPB-RF SC 85 x 200 SS	0,20



### Болт стопорный

#### Области применения

Самофиксирующийся болт с короткой ножкой.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860401	Болт OS LS-M6 x 12 A4	0,01
3732990	Болт OS LS-M6x16 SS	0,01

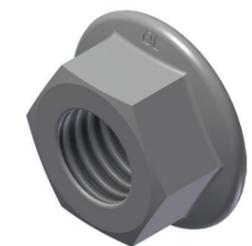


### Гайка фланцевая

#### Области применения

Полностью металлическая, вибростойкая, самофиксирующаяся фланцевая гайка.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860429	Гайка OS LN-AV-FL-M6 A4	0,01



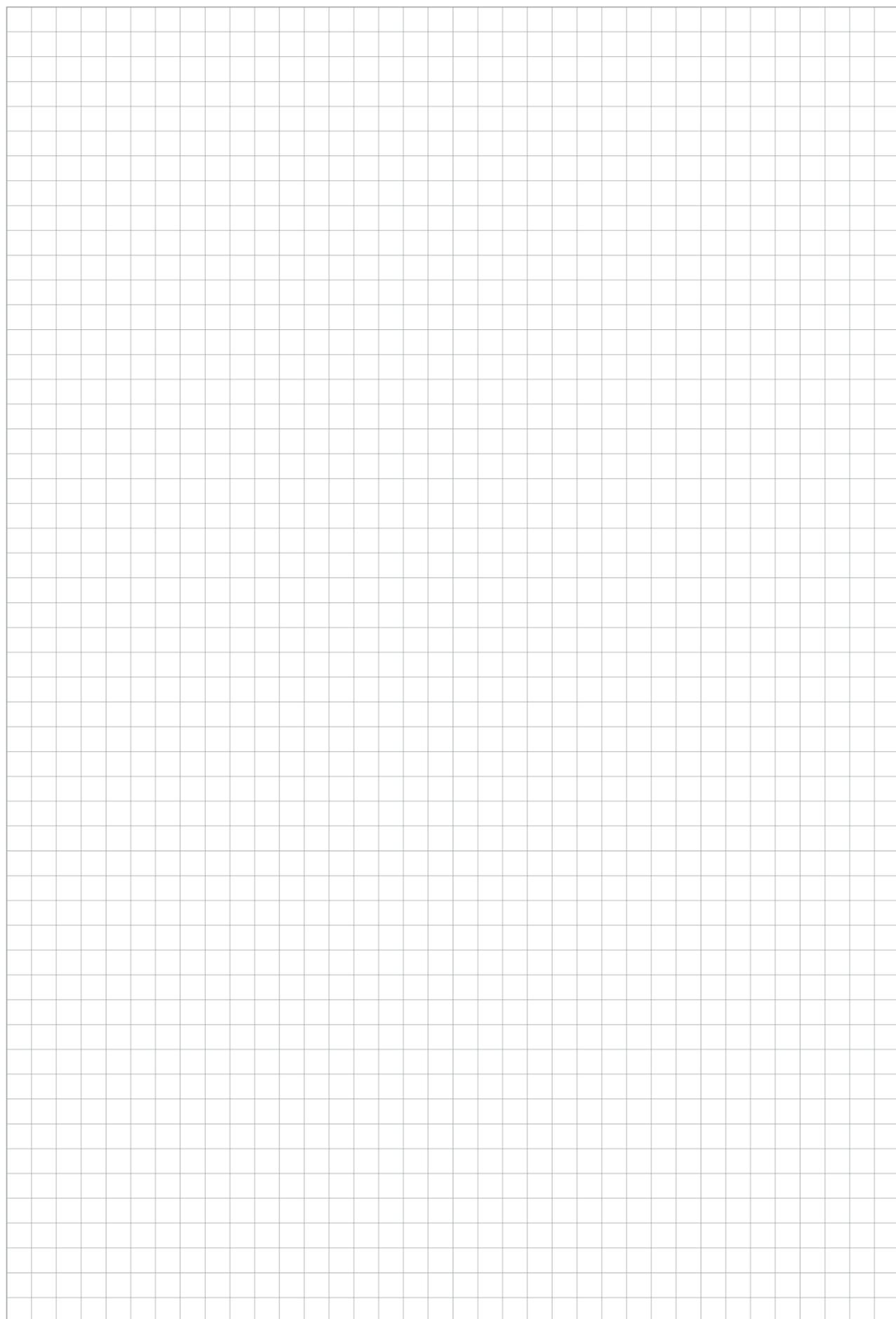
### Шайба

#### Области применения

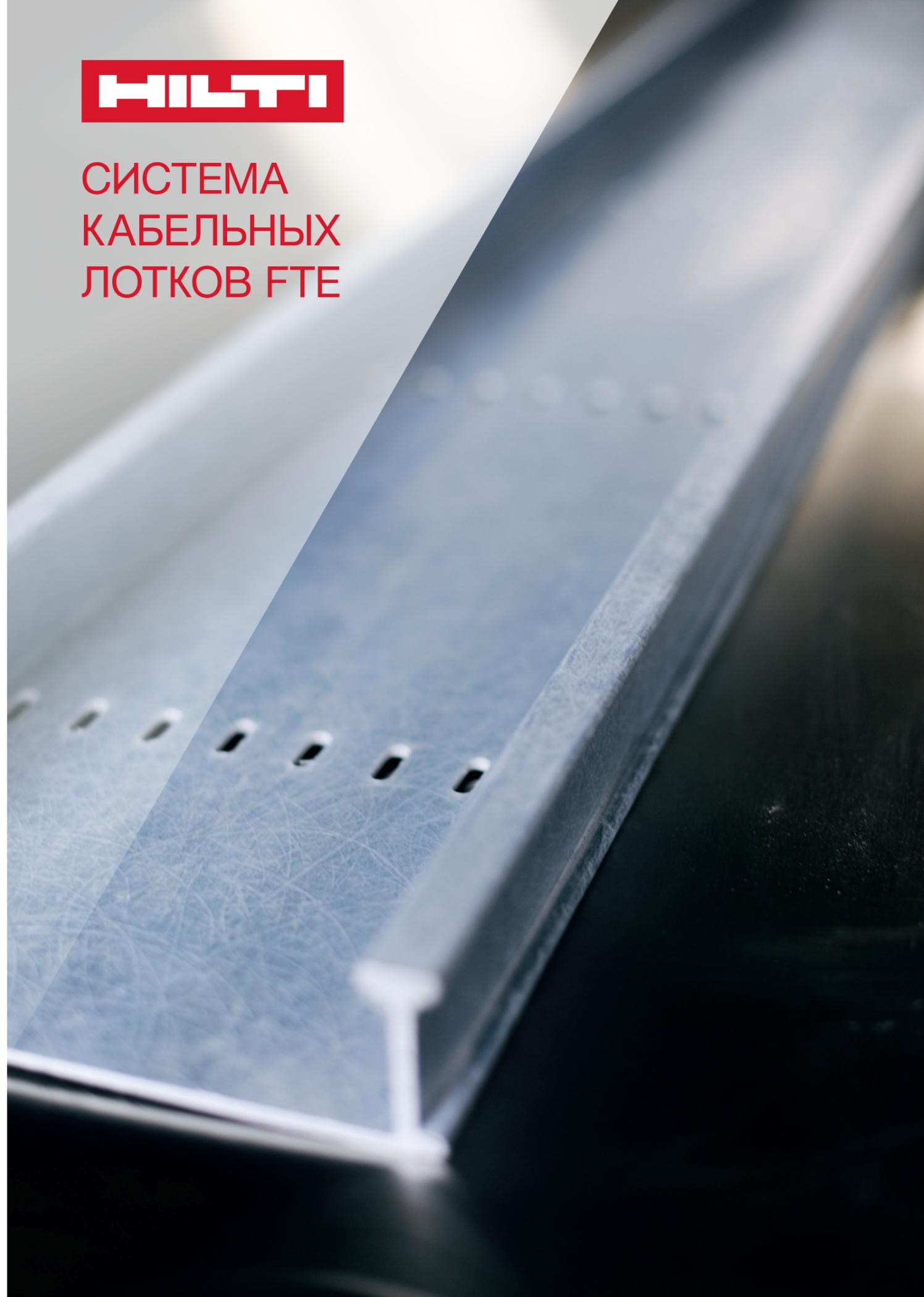
Шайба для распределения нагрузки крепежа.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860443	Шайба OS WA-Ø25x1.5-M6 A4	0,01





СИСТЕМА  
КАБЕЛЬНЫХ  
ЛОТКОВ FTE

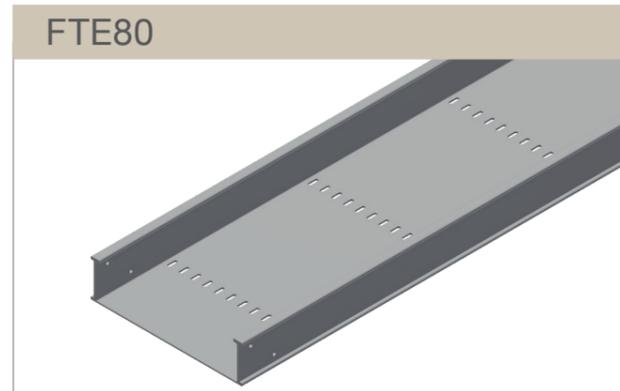
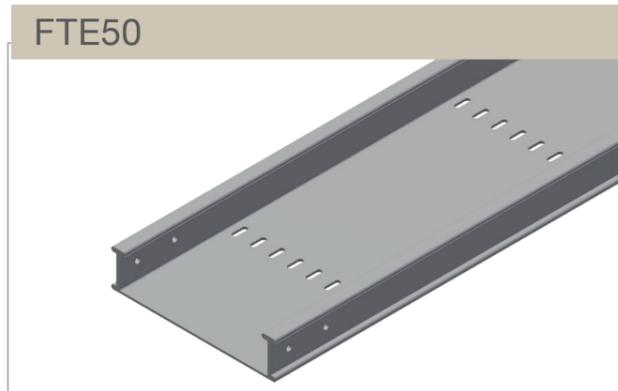
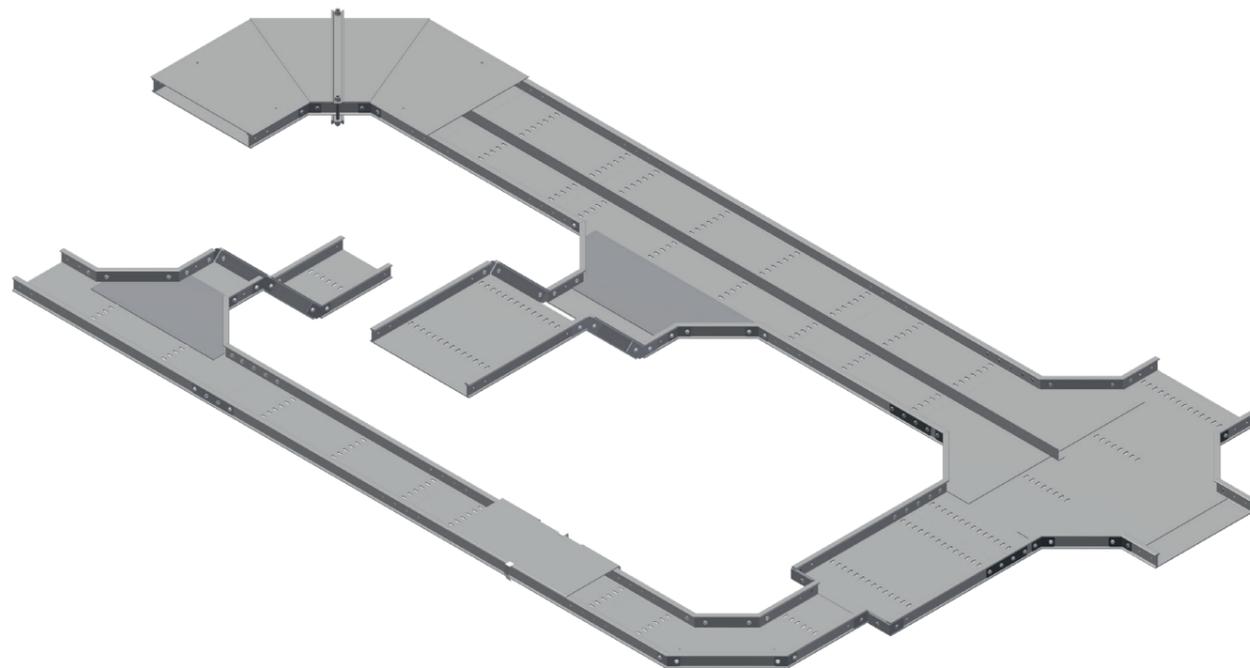


## СИСТЕМА КАБЕЛЬНЫХ ЛОТКОВ FTE

Компания «Оглаенд Систем» выпускает кабельные лотки из устойчивого к коррозии армированного полиэстера (FRP). Применение FRP обеспечивает снижение веса конструкции при сохранении ее прочности и увеличении несущей способности. Конструкция соответствует нормам по защите окружающей среды.

### Доступные материалы

FRP



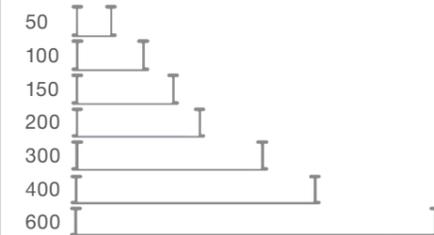
### КОНСТРУКЦИЯ ЛОТКА

#### Разная высота (мм)

Разная высота лотка дает больше выбора по доступному для загрузки месту. Уникальный I-образный борт обеспечивает превосходные несущие характеристики.



#### Доступная ширина (мм)



#### Крышки и фиксирующие зажимы

Самофиксирующиеся крышки и зажимы, рассчитанные на высокие нагрузки.



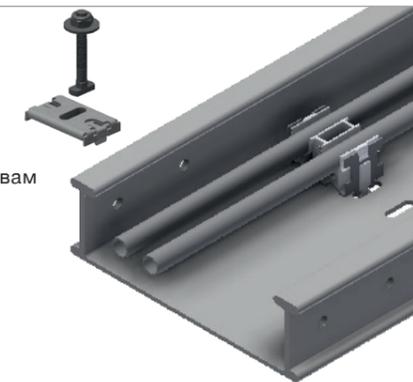
Код продукта	Код элемента	Ширина	Материал
FTE	50 FE	100 R250	FRP

Высота борта

FE — поворот горизонтальный, TE — T-образный поворот, CP — X-образный поворот, CO — крышка

#### Заводская перфорация

Заводская перфорация экономит время: вам не нужно тратить его на сверление отверстий.

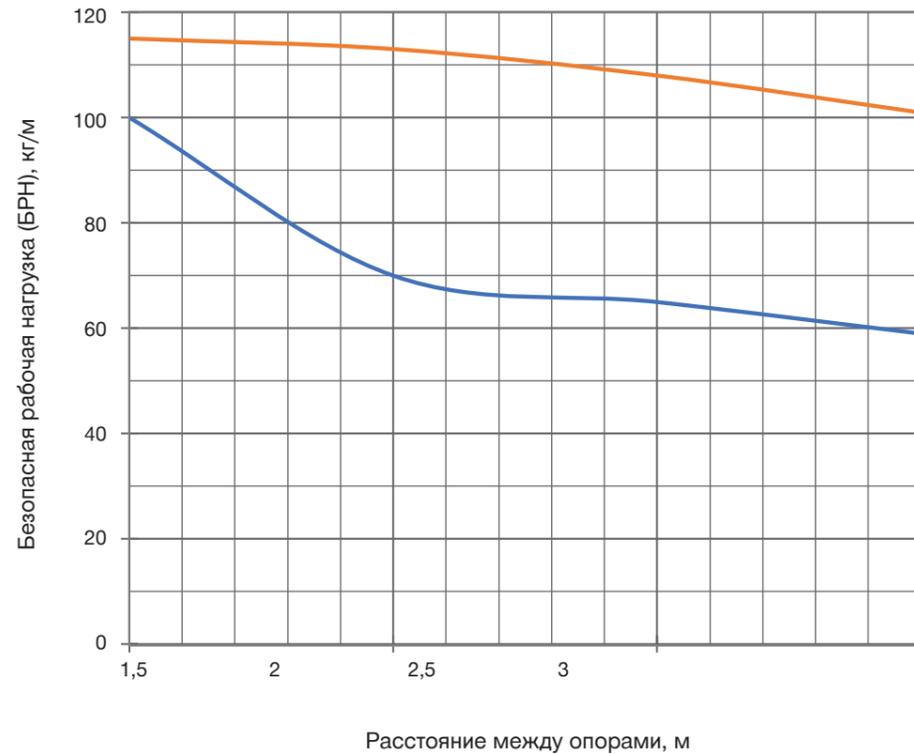


Соединительные элементы могут быть выполнены из FRP и нержавеющей стали.





График нагрузок



Условные обозначения на графике нагрузок:

- FTE50
- FTE80

Цена деления на графике (справочно):

- по оси нагрузок: 10 кг/м
- по оси расстояний: 0,1 м

Значение БРН, кг/м, при расстоянии между опорами

Наименование	Значение БРН, кг/м, при расстоянии между опорами			
	1,5 м	2 м	2,5 м	3 м
FTE50	100	70	65	59
FTE80	115	113	108	101

## СИСТЕМА КАБЕЛЬНЫХ ЛОТКОВ FTE-50

### Лоток кабельный FTE-50

**Области применения**

Кабельный лоток подходит для прокладки кабеля и установки оборудования.

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3826259	Лоток OS FTE50 CT-50 FRP	3,91
3826260	Лоток OS FTE50 CT-100 FRP	5,31
3826261	Лоток OS FTE50 CT-150 FRP	6,14
3826262	Лоток OS FTE50 CT-200 FRP	6,97
3826483	Лоток OS FTE50 CT-300 FRP	9,21
3829021	Лоток OS FTE50 CT-400 FRP	13,09
3826484	Лоток OS FTE50 CT-600 FRP	19,21



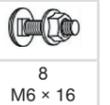
## СИСТЕМА КАБЕЛЬНЫХ ЛОТКОВ FTE-50

### Поворот горизонтальный 90°

**Области применения**

Компактный поворот из композитного материала.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3827656	Поворот OS FTE50 FE90-50 R2 FRP	1,18
3827657	Поворот OS FTE50 FE90-100 R2 FRP	1,60
3827658	Поворот OS FTE50 FE90-150 R2 FRP	1,88
3827659	Поворот OS FTE50 FE90-200 R2 FRP	2,23
3827660	Поворот OS FTE50 FE90-300 R2 FRP	3,13
3827661	Поворот OS FTE50 FE90-400 R2 FRP	4,71
3827662	Поворот OS FTE50 FE90-600 R2 FRP	7,87



КАБЕЛЬНЫЕ ЛОТКИ

### Поворот горизонтальный 45°

**Области применения**

Компактный поворот из композитного материала.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3827559	Поворот OS FTE50 FE45-50 R2 FRP	0,78
3827560	Поворот OS FTE50 FE45-100 R2 FRP	1,07
3827561	Поворот OS FTE50 FE45-150 R2 FRP	1,26
3827562	Поворот OS FTE50 FE45-200 R2 FRP	1,47
3827653	Поворот OS FTE50 FE45-300 R2 FRP	2,03
3827654	Поворот OS FTE50 FE45-400 R2 FRP	3,03
3827655	Поворот OS FTE50 FE45-600 R4 FRP	4,90

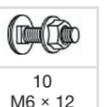
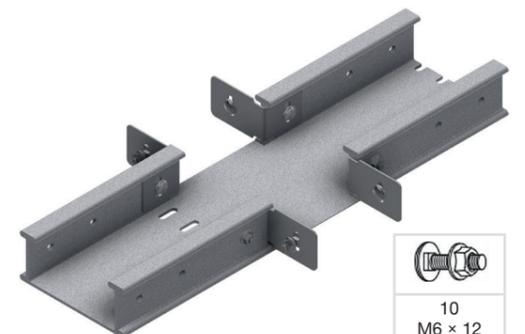


### Элемент X-образный

**Области применения**

Компактный X-образный элемент из композитного материала.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3828848	Поворот X-обр.OS FTE50 CP50 R75 FRP	0,78
3828850	Поворот X-обр.OS FTE50 CP100 R75 FRP	0,92
3828851	Поворот X-обр.OS FTE50 CP150 R75 FRP	1,17
3828852	Поворот X-обр.OS FTE50 CP200 R75 FRP	1,36
3828853	Поворот X-обр.OS FTE50 CP300 R75 FRP	1,87
3828854	Поворот X-обр.OS FTE50 CP400 R75 FRP	3,05
3828855	Поворот X-обр.OS FTE50 CP600 R75 FRP	5,81

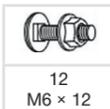


## Элемент Т-образный

### Области применения

Компактный Т-образный элемент из композитного материала.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3828238	Поворот Т-обр.OS FTE50 TE50 R75 FRP	0,63
3828239	Поворот Т-обр.OS FTE50 TE100 R75 FRP	0,87
3828240	Поворот Т-обр.OS FTE50 TE150 R75 FRP	1,08
3828241	Поворот Т-обр.OS FTE50 TE200 R75 FRP	1,31
3828242	Поворот Т-обр.OS FTE50 TE300 R75 FRP	1,95
3828244	Поворот Т-обр.OS FTE50 TE400 R75 FRP	3,18
3828245	Поворот Т-обр.OS FTE50 TE600 R75 FRP	5,80



## Элемент поворота вертикального

### Области применения

Поставляется как внутренний элемент угловой. Для преобразования его в наружный элемент угловой достаточно перевернуть элементы стыковые.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3828251	Подъем OS FTE50 CR50 FRP	0,59
3828252	Подъем OS FTE50 CR100 FRP	0,73
3828253	Подъем OS FTE50 CR150 FRP	0,81
3828254	Подъем OS FTE50 CR200 FRP	0,89
3828255	Подъем OS FTE50 CR300 FRP	1,12
3828858	Подъем OS FTE50 CR400 FRP	1,50
3828859	Подъем OS FTE50 CR600 FRP	2,12

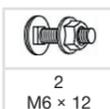


## Уменьшитель

### Области применения

Применяется для уменьшения или увеличения ширины кабельного лотка. Универсальная конструкция, благодаря которой уменьшитель может быть использован для левой или правой стороны отдельно, или на обе стороны. При установке только с одной стороны требуется один дополнительный соединитель стыковой (заказывается отдельно).

Артикул	Наименование	Вес, кг
3867201	Уменьшитель OS FTE50 RE-Z-50 FRP	0,11
3867202	Уменьшитель OS FTE50 RE-Z-100 FRP	0,14
3867203	Уменьшитель OS FTE50 RE-Z-150 FRP	0,14
3867204	Уменьшитель OS FTE50 RE-Z-200 FRP	0,19
3867205	Уменьшитель OS FTE50 RE-Z-300 FRP	0,21



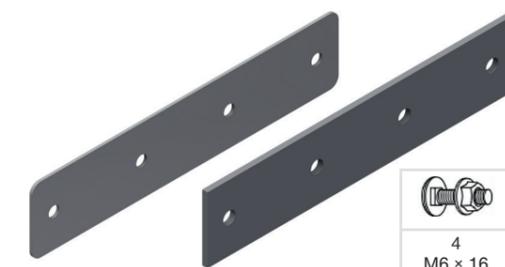
## ЭЛЕМЕНТЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ FTE-50

## Соединитель стыковой

### Области применения

Прямой соединитель стыковой используется для соединения лотка по длине.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3829031	Соединитель OS FTE50 SC FRP	0,04

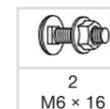
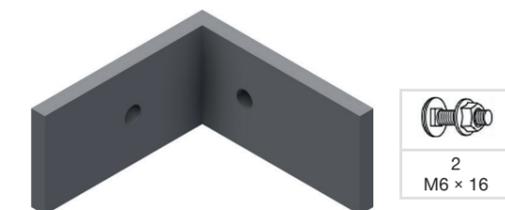


## Шарнир вертикальный

### Области применения

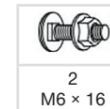
Шарнир вертикальный. Позволяет формировать гибкие вертикальные повороты.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3829033	Шарнир OS FTE50 PART-B FRP	0,03



## Горизонтальная угловая соединительная пластина 90°

Артикул	Наименование	Вес, кг
3829039	Шарнир OS FTE50 HI-HO-90 FRP	0,06

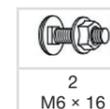


## Соединитель стыковой угловой 45°

### Области применения

Соединитель используется для формирования поворотов.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3829036	Шарнир OS FTE50 HI-VE-45 FRP	0,03

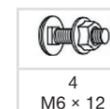


## Делитель

### Области применения

Для разделения и изоляции различных систем.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3829032	Делитель OS FTE50 DI-3000 FRP	1,19



## СИСТЕМА КАБЕЛЬНЫХ ЛОТКОВ FTE-80

### Кабельный лоток FTE-80

#### Области применения

Кабельный лоток подходит для прокладки кабеля и установки оборудования.

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3828270	Лоток OS FTE80 CT-50 FRP	5,83
3828271	Лоток OS FTE80 CT-100 FRP	6,66
3828272	Лоток OS FTE80 CT-150 FRP	7,50
3828273	Лоток OS FTE80 CT-200 FRP	9,23
3828274	Лоток OS FTE80 CT-300 FRP	10,90
3828275	Лоток OS FTE80 CT-400 FRP	14,79
3828861	Лоток OS FTE80 CT-500 FRP	18,40
3828276	Лоток OS FTE80 CT-600 FRP	20,90



## ЭЛЕМЕНТЫ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ FTE-80

### Поворот горизонтальный 90°

#### Области применения

Компактный поворот из композитного материала.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3828286	Поворот OS FTE80 FE90-50 R2 FRP	1,76
3828287	Поворот OS FTE80 FE90-100 R2 FRP	2,04
3828288	Поворот OS FTE80 FE90-150 R2 FRP	2,38
3828289	Поворот OS FTE80 FE90-200 R2 FRP	2,95
3828290	Поворот OS FTE80 FE90-300 R2 FRP	3,72
3828291	Поворот OS FTE80 FE90-400 R2 FRP	5,40
3828867	Поворот OS FTE80 FE90-500 R2 FRP	7,15
3828292	Поворот OS FTE80 FE90-600 R2 FRP	8,84



### Поворот горизонтальный 45°

#### Области применения

Компактный поворот из композитного материала.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3828277	Поворот OS FTE80 FE45-50 R4 FRP	1,18
3828278	Поворот OS FTE80 FE45-100 R4 FRP	1,37
3828279	Поворот OS FTE80 FE45-150 R4 FRP	1,56
3828280	Поворот OS FTE80 FE-45-200 R4 FRP	1,93
3828281	Поворот OS FTE80 FE45-300 R4 FRP	2,39
3828282	Поворот OS FTE80 FE45-400 R4 FRP	3,45
3828864	Поворот OS FTE80 FE45-500 R4 FRP	4,52
3828865	Поворот OS FTE80 FE45-600 R4 FRP	5,39

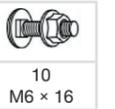
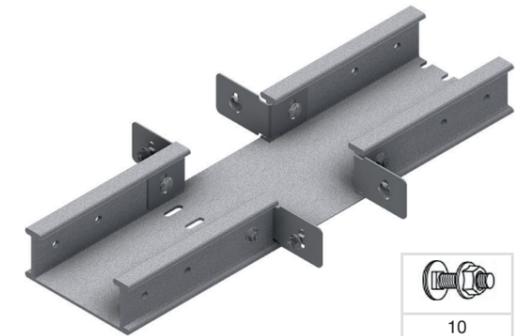


### Х-образный поворот

#### Области применения

Компактный Х-образный элемент из композитного материала.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3828892	Поворот Х-обр.OS FTE80 CP50 R75 FRP	1,22
3828893	Поворот Х-обр.OS FTE80 CP100 R75 FRP	1,31
3828659	Поворот Х-обр.OS FTE80 CP150 R75 FRP	1,47
3828894	Поворот Х-обр.OS FTE80 CP200 R75 FRP	1,87
3828895	Поворот Х-обр.OS FTE80 CP300 R75 FRP	2,24
3828896	Поворот Х-обр.OS FTE80 CP400 R75 FRP	3,59
3828897	Поворот Х-обр.OS FTE80 CP600 R75 FRP	6,06

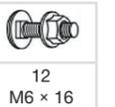


### Т-образный поворот

#### Области применения

Компактный Т-образный элемент из композитного материала.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3828587	Поворот Т-обр.OS FTE80 TE50 R75 FRP	1,10
3828588	Поворот Т-обр.OS FTE80 TE100 R75 FRP	1,13
3828589	Поворот Т-обр.OS FTE80 TE150 R75 FRP	1,39
3828590	Поворот Т-обр.OS FTE80 TE200 R75 FRP	1,77
3828591	Поворот Т-обр.OS FTE80 TE300 R75 FRP	2,36
3828592	Поворот Т-обр.OS FTE80 TE400 R75 FRP	3,61
3828884	Поворот Т-обр.OS FTE80 TE500 R75 FRP	5,21
3828885	Поворот Т-обр.OS FTE80 TE600 R75 FRP	6,34
3828658	Поворот Т-обр.OS FTE80 TE600 R3 FRP	11,30

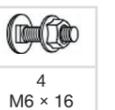


### Поворот вертикальный

#### Области применения

Поставляется как внутренний элемент угловой. Для преобразования его в наружный элемент угловой достаточно перевернуть элементы стыковые.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3828660	Подъем OS FTE80 CR50 FRP	0,99
3828661	Подъем OS FTE80 CR100 FRP	1,02
3828662	Подъем OS FTE80 CR150 FRP	1,10
3828663	Подъем OS FTE80 CR200 FRP	1,31
3828664	Подъем OS FTE80 CR300 FRP	1,43
3828665	Подъем OS FTE80 CR400 FRP	1,91
3828901	Подъем OS FTE80 CR600 FRP	2,62

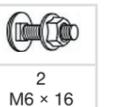


### Уменьшитель

#### Области применения

Применяется для уменьшения или увеличения ширины кабельного лотка. Универсальная конструкция, благодаря которой уменьшитель может быть использован для левой или правой стороны отдельно, или на обе стороны. При установке только с одной стороны требуется один дополнительный соединитель стыковой (заказывается отдельно).

Артикул	Наименование	Вес, кг
3828674	Уменьшитель OS FTE80 RE-Z 50 FRP	0,17
3828675	Уменьшитель OS FTE80 RE-Z 100 FRP	0,22
3829697	Уменьшитель OS FTE80 RE-Z 150 FRP	0,22
3828676	Уменьшитель OS FTE80 RE-Z 200 FRP	0,31
3829698	Уменьшитель OS FTE80 RE-Z 300 FRP	0,35



### Соединитель стыковой

#### Области применения

Применяется для соединения кабельных лотков.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3829056	Соединитель OS FTE80 SC FRP	0,07

### Шарнир вертикальный

#### Области применения

Шарнир вертикальный для формирования гибкого поворота.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3829040	Шарнир OS FTE80 PART-B FRP	0,04

### Соединитель угловой горизонтальный 90°

Артикул	Наименование	Вес, кг
3829057	Шарнир OS FTE80 HI-HO-90 FRP	0,11

### Соединитель стыковой угловой 45°

#### Области применения

Вертикальный соединитель может быть использован для формирования поворотов.

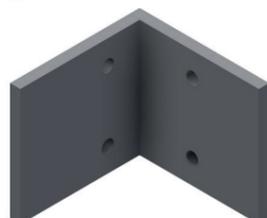
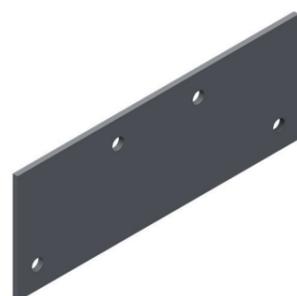
Артикул	Наименование	Вес, кг
3829058	Шарнир OS FTE80 HI-VE-45 FRP	0,06

### Делитель

#### Области применения

Для разделения и изоляции различных систем.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3829041	Делитель OS FTE80/FOE100 DI-3000 FRP	1,61



### Крышка

#### Области применения

Крышка для системы кабельных лотков FTE с защелкивающейся системой. При ширине лотка более 300 мм рекомендуется применять зажимы для крышки.

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3827047	Крышка OS FTE CO-CT-50 FRP	2,23
3827048	Крышка OS FTE CO-CT-100 FRP	3,08
3827049	Крышка OS FTE CO-CT-150 FRP	3,89
3827050	Крышка OS FTE CO-CT-200 FRP	4,71
3827051	Крышка OS FTE CO-CT-300 FRP	6,37
3827052	Крышка OS FTE CO-CT-400 FRP	7,19
3828862	Крышка OS FTE CO-CT-500 FRP	8,89
3827393	Крышка OS FTE CO-CT-600 FRP	10,56



### Крышка 90°

#### Области применения

Крышка для поворота 90°, системы кабельных лотков FTE с защелкивающейся системой. При ширине лотка более 300 мм рекомендуется применять зажимы для крышки.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3828293	Крышка OS FTE CO-FE90-50 FRP	0,56
3828294	Крышка OS FTE CO-FE90-100 FRP	0,80
3828295	Крышка OS FTE CO-FE90-150 FRP	1,06
3828583	Крышка OS FTE CO-FE90-200 FRP	1,35
3828584	Крышка OS FTE CO-FE90-300 FRP	2,01
3828585	Крышка OS FTE CO-FE90-400 FRP	2,99
3828869	Крышка OS FTE CO-FE90-500 FRP	3,85
3828872	Крышка OS FTE CO-FE90-600 FRP	5,05

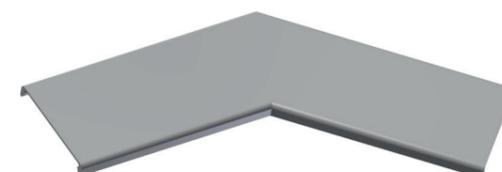


### Крышка 45°

#### Области применения

Крышка для поворота 45°, системы кабельных лотков FTE с защелкивающейся системой. При ширине лотка более 300 мм рекомендуется применять зажимы для крышки.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3828284	Крышка OS FTE CO-FE45-50 FRP	0,40
3829068	Крышка OS FTE CO-FE45-100 FRP	0,58
3829069	Крышка OS FTE CO-FE45-150 FRP	0,76
3829070	Крышка OS FTE CO-FE45-200 FRP	0,92
3829071	Крышка OS FTE CO-FE45-300 FRP	1,38
3829073	Крышка OS FTE CO-FE45-400 FRP	1,82
3828866	Крышка OS FTE CO-FE45-500 FRP	2,38
3827664	Крышка OS FTE CO-FE45-600 FRP	3,00

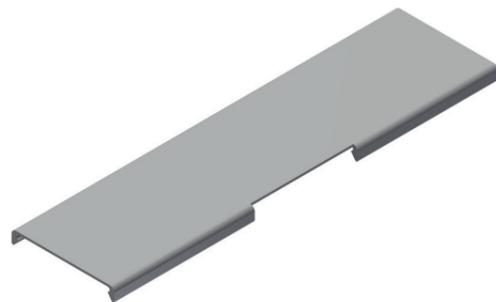


## Т-образная крышка

### Области применения

Крышка для Т-образного поворота системы кабельных лотков FTE с защелкивающейся системой. При ширине лотка более 300 мм рекомендуется применять зажимы для крышки.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3828259	Крышка OS FTE CO TE-50 R75 FRP	0,28
3828260	Крышка OS FTE CO TE-100 R75 FRP	0,44
3828261	Крышка OS FTE CO TE-150 R75 FRP	0,61
3828262	Крышка OS FTE CO TE-200 R75 FRP	0,82
3828263	Крышка OS FTE CO TE-300 R75 FRP	1,32
3828264	Крышка OS FTE CO TE-400 R75 FRP	1,86
3828886	Крышка OS FTE CO TE-500 R75 FRP	2,61
3828887	Крышка OS FTE CO TE-600 R75 FRP	3,47

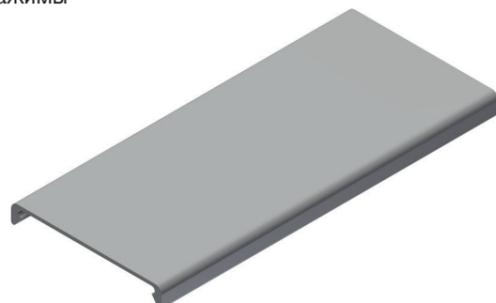


## Крышка для поворота комбинированного вертикального

### Области применения

Крышка для поворота комбинированного вертикального с защелкивающейся системой. При ширине лотка более 300 мм рекомендуется применять зажимы для крышки.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3828667	Крышка OS FTE CO-CR-50 FRP	0,22
3828668	Крышка OS FTE CO-CR-100 FRP	0,31
3828669	Крышка OS FTE CO-CR-150 FRP	0,39
3828670	Крышка OS FTE CO-CR-200 FRP	0,47
3828671	Крышка OS FTE CO-CR-300 FRP	0,66
3828672	Крышка OS FTE CO-CR-400 FRP	0,74
3828903	Крышка OS FTE CO-CR-500 FRP	0,92



## Зажим для крышки FTE-50

Артикул	Наименование	Вес, кг
3867200	Зажим крышки OS FTE50 CC SS	0,01



## Зажим для крышки FTE-80

Артикул	Наименование	Вес, кг
3862029	Зажим крышки OS FTE80 CC SS	0,02



## Зажим для крышки FTE

### Области применения

Зажим для крышки, для применения при сильных ветрах. Сделан из FRP.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3834884	Зажим крышки OS FOE/FTE CC-HD-200	0,19
3834885	Зажим крышки OS FOE/FTE CC-HD-300	0,28
3834886	Зажим крышки OS FOE/FTE CC-HD-400	0,37
3834887	Зажим крышки OS FOE/FTE CC-HD-500	0,46
3834888	Зажим крышки OS FOE/FTE CC-HD-600	0,55

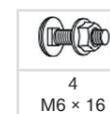
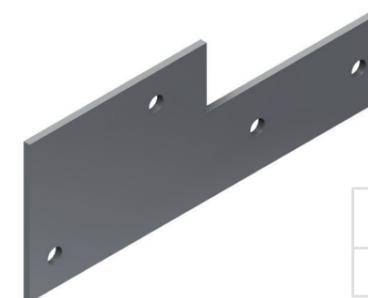


## Соединитель стыковой из FRP

### Области применения

Для соединения кабельных лотков FTE высотой 50 и 80 мм.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3829059	Соединитель OS FTE SD-SP-80-50 FRP	0,05

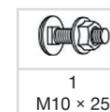


## Зажим крепежный

### Области применения

Зажим крепежный используется как для лестниц, так и для лотков. Подходит для вертикальной и горизонтальной установки.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3829034	Зажим креп. OS FOE/FTE FC B40X65FRP	0,05



## Болт стопорный

### Области применения

Самофиксирующийся болт с короткой ножкой.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860401	Болт OS LS-M6 x 12 A4	0,01
3732990	Болт OS LS-M6 x 16 SS	0,01



## Гайка фланцевая

### Области применения

Полностью металлическая, вибростойкая, самофиксирующаяся фланцевая гайка.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860429	Гайка OS LN-AV-FL-M6 A4	0,01



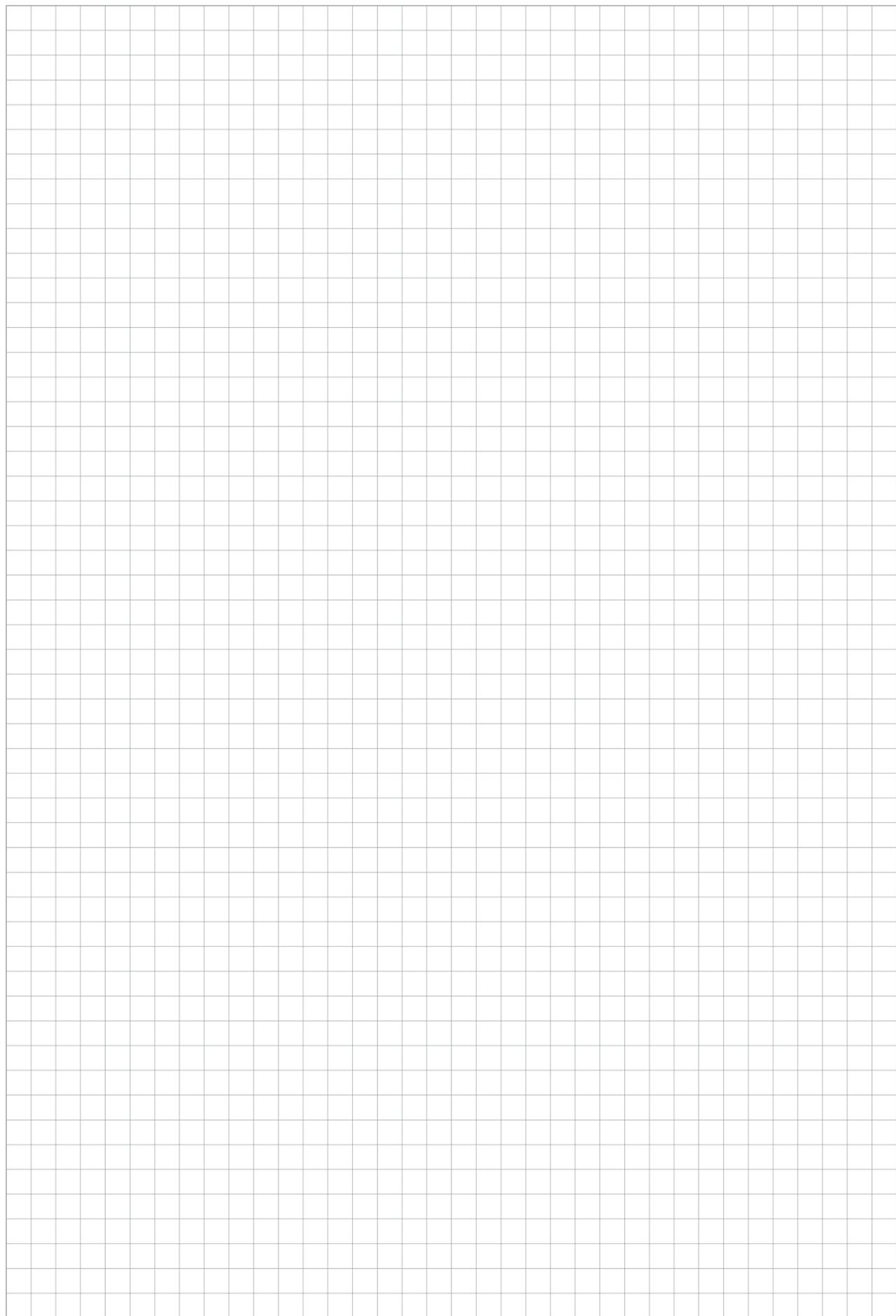
## Шайба

### Области применения

Шайба для распределения нагрузки крепежа.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860443	Шайба OS WA-Ø25x1.5-M6 A4	0,01





СИСТЕМА  
КАБЕЛЬНЫХ  
ЛЕСТНИЦ ОЕ



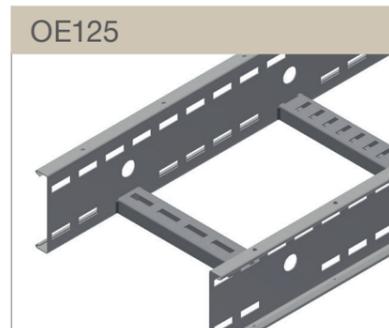
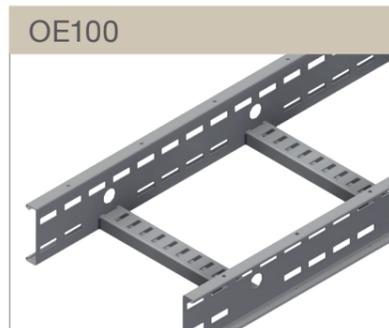
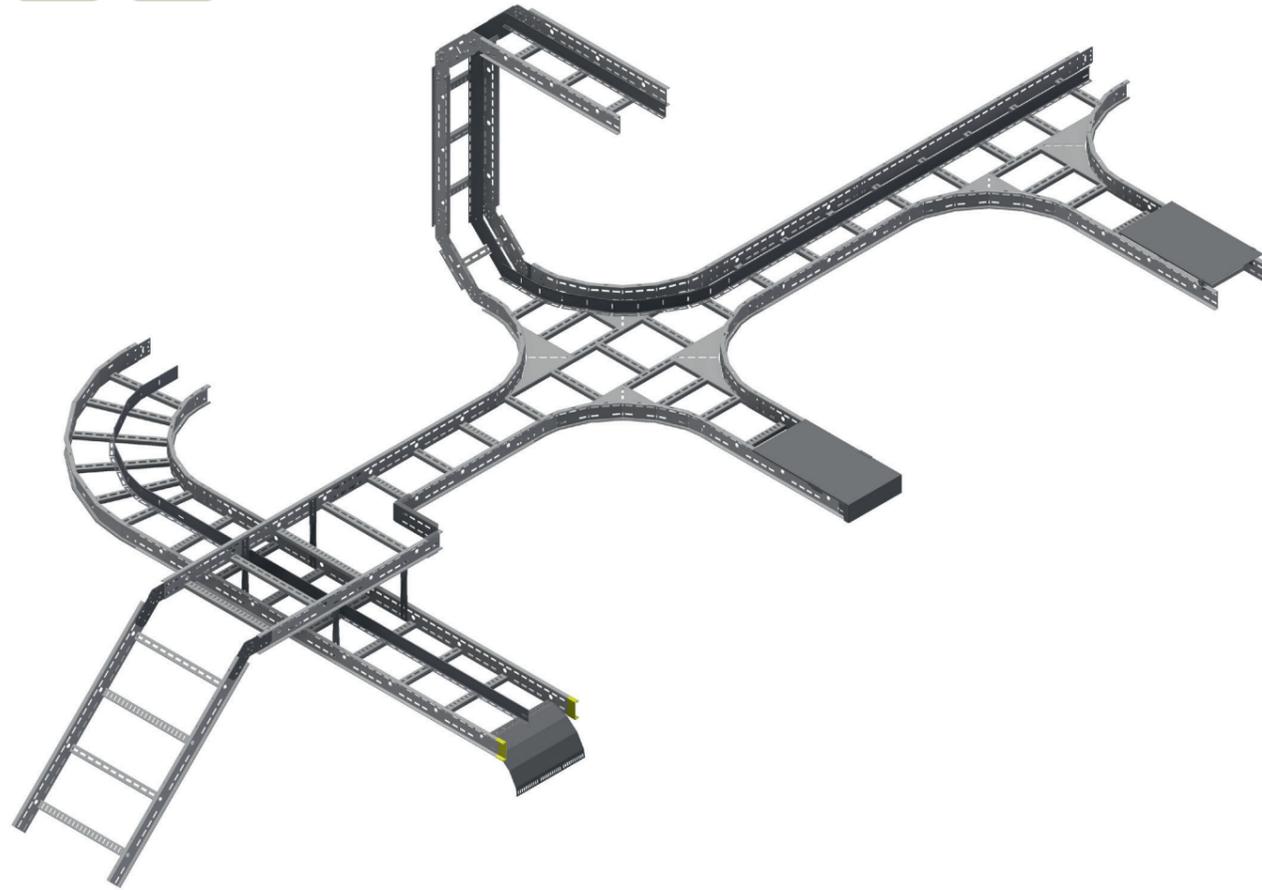
КАБЕЛЬНЫЕ  
ЛЕСТНИЦЫ

## СИСТЕМА КАБЕЛЬНЫХ ЛЕСТНИЦ OE

Система кабельных лестниц серии OE — это высокие характеристики по допустимой нагрузке наряду с низким весом конструкции. Применение кабельных лестниц серии OE гарантирует высокий уровень безопасности при монтаже и дальнейшей эксплуатации системы. Все края бортов загнуты, что исключает наличие острых граней. Осуществлять регулировку, подъем и крепеж наших систем безопасно, просто и легко. Вся сварная продукция из нержавеющей стали соответствует требованиям по сроку эксплуатации и надежности. OE является оптимальным решением для прокладки высоковольтных кабелей.

### Доступные материалы

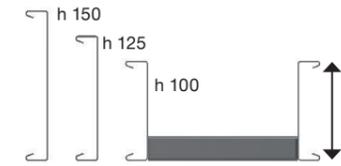
SS HDG



## КОНСТРУКЦИЯ ЛЕСТНИЦЫ

### Разная высота (мм)

Разная высота борта лестниц позволяет эффективно распределять нагрузку, задействуя весь доступный объем. D — доступная для загрузки глубина.



### Доступная ширина (мм):



### Разные варианты перфорации

Ступени лестницы OE перфорированы. Существуют разные варианты перфорации ступеней, благодаря чему можно обеспечить оптимальный крепеж кабельных стяжек и защищенных от КЗ кабельных и трубных зажимов.



### Дренажное отверстие

Конструкция разработана таким образом, чтобы снизить возможность постоянного скопления любых жидкостей. Материалы тщательно подобраны с учетом их высоких антикоррозионных свойств и оптимальной стоимости.



### Установка лестницы

Перфорация на бортах по всей длине лестницы обеспечивает простой монтаж к опоре с высокой точностью регулировки положения лестницы.



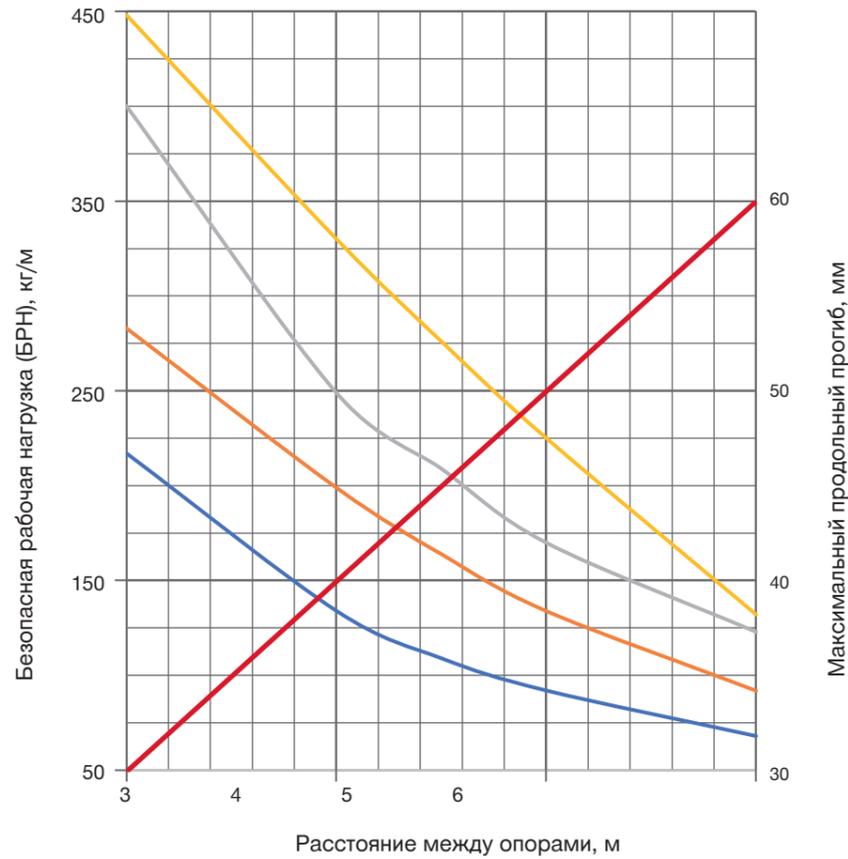
### Перфорация на бортах и ступенях

Конструкция бортов и ступеней позволяет крепить оборудование напрямую к лестнице без сверления или использования тяжелых и ненужных дополнительных кронштейнов.



FE — поворот горизонтальный, TE — Т-образный поворот, CP — X-образный поворот, C — крышка

График нагрузок



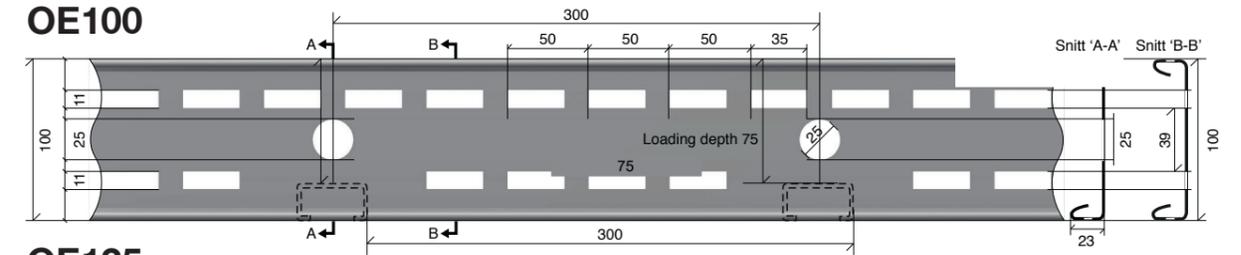
Условные обозначения на графике нагрузок:  
 — OE100 (HDG, 1,5мм) — OE125 (HDG, 2,0мм)  
 — OE100 (SS, 1,5мм) — OE150 (HDG, 2,0мм)  
 — Максимальный продольный прогиб

Цена деления на графике (справочно):

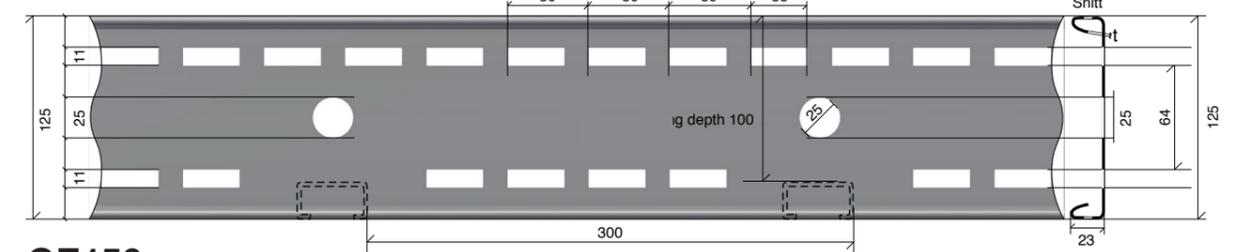
- по оси нагрузок: 25 кг/м
- по оси расстояний: 0,2 м
- по оси продольного прогиба: 2,5 мм

Наименование	Материал	Толщина материала, мм	Значение БРН, кг/м, при расстоянии между опорами				
			3,0 м	4,0 м	4,5 м	5,0 м	6,0 м
OE100	HDG	1,5	217	134	109	92	68
OE100	SS	1,5	283	199	164	134	92
OE125	HDG	2,0	400	249	209	170	123
OE150	HDG	2,0	448	330	276	225	132

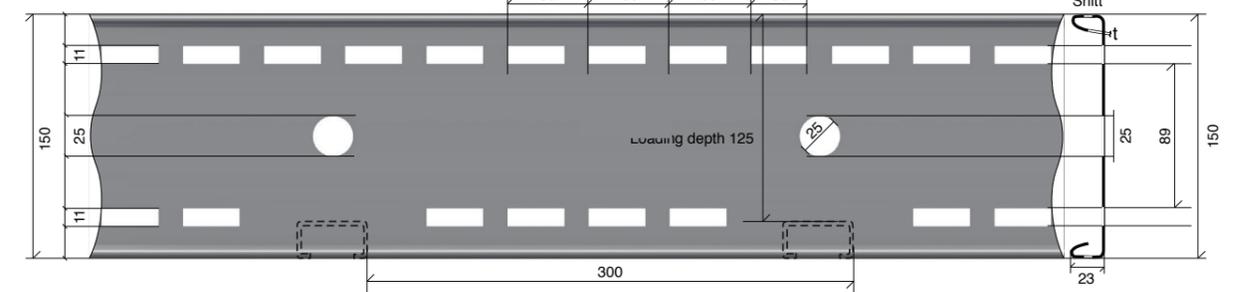
OE100



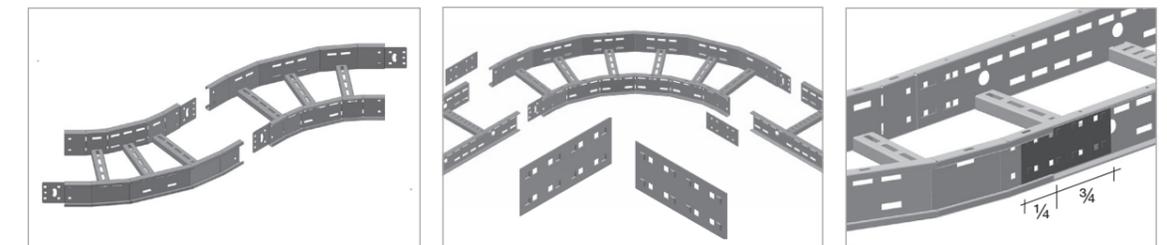
OE125



OE150



Соединители стыковые



При монтаже деталей друг к другу никаких дополнительных накладок стыковых не требуется.

Накладки стыковые внешние необходимы, если поворотный элемент крепится к прямому участку лестницы OE.

Углубления должны быть направлены наружу. 3/4 накладки стыковой крепится к лестнице, а 1/4 — к повороту.



## СИСТЕМА КАБЕЛЬНЫХ ЛЕСТНИЦ OE100 HDG

### Кабельная лестница OE100

#### Области применения

Кабельная лестница OE100 с высотой борта 100 мм для тяжелых нагрузок. Чередующаяся перфорация на ступенях позволяет оптимально крепить кабельные стяжки, защищенные от КЗ кабельные и трубные зажимы. Конструкция борта и ступеней позволяет крепить оборудование напрямую к лестнице.

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
<b>Кабельная лестница OE100 длиной 3 м</b>		
3858793	Лестница OS OE100 CL-150-3000 HDG	4,25
3858794	Лестница OS OE100 CL-300-3000 HDG	4,82
3858795	Лестница OS OE100 CL-450-3000 HDG	5,40
3858796	Лестница OS OE100 CL-600-3000 HDG	5,98
3858797	Лестница OS OE100 CL-750-3000 HDG	7,36
3858798	Лестница OS OE100 CL-900-3000 HDG	8,08
<b>Кабельная лестница OE100 длиной 6 м</b>		
3858804	Лестница OS OE100 CL-150-6000 HDG	4,25
3858805	Лестница OS OE100 CL-300-6000 HDG	4,82
3858806	Лестница OS OE100 CL-450-6000 HDG	5,40
3858807	Лестница OS OE100 CL-600-6000 HDG	5,98
3858808	Лестница OS OE100 CL-750-6000 HDG	7,36
3858809	Лестница OS OE100 CL-900-6000 HDG	8,08



### ЭЛЕМЕНТЫ ПОВОРОТНЫЕ OE100

#### Поворот горизонтальный 90°

##### Области применения

Поворот горизонтальный 90°, с одним встроенным соединителем стыковым на каждом конце поворота. Радиус 600 мм.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859270	Поворот OS OE100 FE90-150 R6 HDG	5,70
3859271	Поворот OS OE100 FE90-300 R6 HDG	7,20
3859272	Поворот OS OE100 FE90-450 R6 HDG	8,90
3859273	Поворот OS OE100 FE90-600 R6 HDG	10,20
3859274	Поворот OS OE100 FE90-750 R6 HDG	11,90
3859275	Поворот OS OE100 FE90-900 R6 HDG	13,30



#### Поворот горизонтальный 60°

##### Области применения

Поворот горизонтальный 60°, с одним встроенным соединителем стыковым на каждом конце поворота. Радиус 600 мм.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859288	Поворот OS OE100 FE60-150 R6 HDG	4,10
3859289	Поворот OS OE100 FE60-300 R6 HDG	5,20
3859290	Поворот OS OE100 FE60-450 R6 HDG	6,20
3859291	Поворот OS OE100 FE60-600 R6 HDG	7,40
3859292	Поворот OS OE100 FE60-750 R6 HDG	9,20
3859293	Поворот OS OE100 FE60-900 R6 HDG	10,10



#### Поворот горизонтальный 45°

##### Области применения

Поворот горизонтальный 45°, с одним встроенным соединителем стыковым на каждом конце поворота. Радиус 600 мм.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859282	Поворот OS OE100 FE45-150 R6 HDG	2,90
3859283	Поворот OS OE100 FE45-300 R6 HDG	3,70
3859284	Поворот OS OE100 FE45-450 R6 HDG	4,50
3859285	Поворот OS OE100 FE45-600 R6 HDG	5,20
3859286	Поворот OS OE100 FE45-750 R6 HDG	6,10
3859287	Поворот OS OE100 FE45-900 R6 HDG	6,90



#### Поворот горизонтальный 30°

##### Области применения

Поворот горизонтальный 30°, с одним встроенным соединителем стыковым на каждом конце поворота. Радиус 600 мм.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859276	Поворот OS OE100 FE30-150 R6 HDG	2,00
3859277	Поворот OS OE100 FE30-300 R6 HDG	2,50
3859278	Поворот OS OE100 FE30-450 R6 HDG	3,00
3859279	Поворот OS OE100 FE30-600 R6 HDG	3,50
3859280	Поворот OS OE100 FE30-750 R6 HDG	4,00
3859281	Поворот OS OE100 FE30-900 R6 HDG	4,70

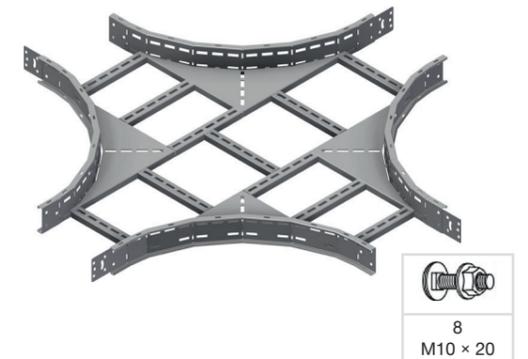


#### X-образный поворот

##### Области применения

Поворот X-образный с одним встроенным соединителем стыковым на каждом выходе элемента. Радиус 600 мм.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859351	Поворот X-обр.OS OE100 CP150 R6 HDG	16,00
3859352	Поворот X-обр.OS OE100 CP300 R6 HDG	18,00
3859353	Поворот X-обр.OS OE100 CP450 R6 HDG	20,20
3859354	Поворот X-обр.OS OE100 CP600 R6 HDG	22,50
3859355	Поворот X-обр.OS OE100 CP750 R6 HDG	25,90
3859356	Поворот X-обр.OS OE100 CP900 R6 HDG	28,30

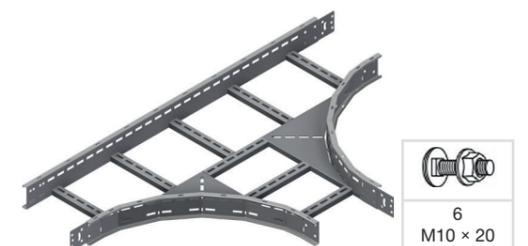


#### Поворот T-образный

##### Области применения

Поворот T-образный с одним встроенным соединителем стыковым на каждом выходе элемента. Радиус 600 мм.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859311	Поворот T-обр.OS OE100 TE150 R6 HDG	11,10
3859312	Поворот T-обр.OS OE100 TE300 R6 HDG	12,80
3859313	Поворот T-обр.OS OE100 TE450 R6 HDG	15,00
3859316	Поворот T-обр.OS OE100 TE600 R6 HDG	16,90
3859317	Поворот T-обр.OS OE100 TE750 R6 HDG	20,00
3859318	Поворот T-обр.OS OE100 TE900 R6 HDG	22,00



## Поворот вертикальный гибкий

### Области применения

Полностью регулируемый вертикальный поворот от 0°, до 90°. Может использоваться как внутренний и как внешний поворот.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859374	Подъем OS OE100 RI1-MO-150 HDG	3,00
3859375	Подъем OS OE100 RI1-MO-300 HDG	3,10
3859376	Подъем OS OE100 RI1-MO-450 HDG	3,20
3859377	Подъем OS OE100 RI1-MO-600 HDG	3,40
3859378	Подъем OS OE100 RI1-MO-750 HDG	3,60
3859379	Подъем OS OE100 RI1-MO-900 HDG	3,70

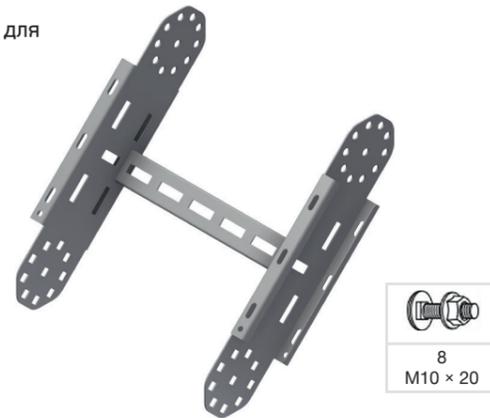


## Элемент угловой гибкий (деталь)

### Области применения

Полностью регулируемый элемент от 0°, до 90°. Может использоваться для увеличения радиуса поворота вертикального гибкого.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859380	Подъем OS OE100 RI-MO-150 HDG	1,62
3859381	Подъем OS OE100 RI-MO-300 HDG	1,81
3859382	Подъем OS OE100 RI-MO-450 HDG	1,96
3859383	Подъем OS OE100 RI-MO-600 HDG	2,15
3859384	Подъем OS OE100 RI-MO-750 HDG	2,55
3859385	Подъем OS OE100 RI-MO-900 HDG	2,75



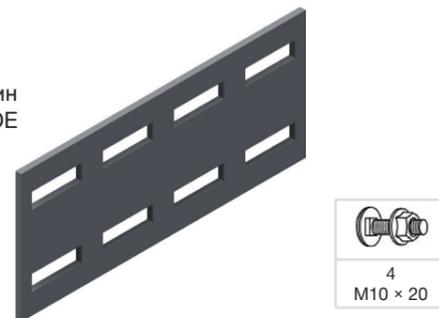
## ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ OE100

### Соединитель стыковой

#### Области применения

Соединитель стыковой для кабельной лестницы. Два соединителя стыковых требуется на каждое соединение между двумя кабельными лестницами. Один соединитель стыковой требуется между кабельной лестницей и поворотом OE с каждой стороны поворота.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858843	Соединитель OS OE/LOE100 SC HDG	0,49



### Шарнир вертикальный

#### Области применения

Шарнир вертикальный для тяжелых нагрузок для кабельных лестниц OE. Может быть отрегулирован на месте с шагом 4°. Версия из нержавеющей стали имеет пазы. Для каждого соединения требуется два шарнира.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859527	Шарнир OS LOE/OE100 HI-VE HDG	0,75

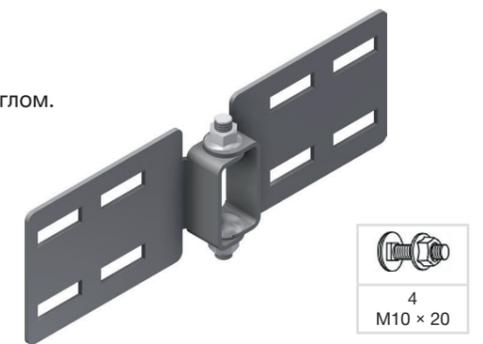


### Шарнир горизонтальный

#### Области применения

Шарнир горизонтальный, который может быть зафиксирован под любым углом. Для каждого соединения требуется два шарнира.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859529	Шарнир OS OE100 HI-HO HDG	0,73

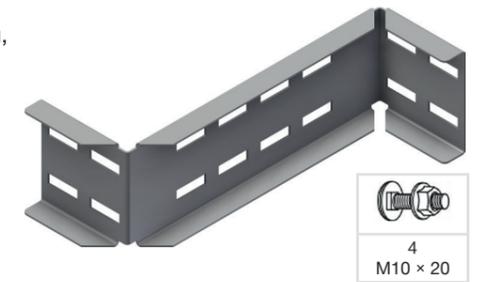


### Уменьшитель

#### Области применения

Деталь для увеличения или уменьшения ширины кабельной лестницы. Универсальная конструкция, которая может использоваться как для левой, так и для правой стороны отдельно, или с двух сторон одновременно.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3867215	Уменьшитель OS OE100 RE-Z-150 HDG	0,75
3867216	Уменьшитель OS LOE100 RE-Z 300 HDG	1,04
3867217	Уменьшитель OS OE100 RE-Z-450 HDG	1,45
3867218	Уменьшитель OS OE100 RE-Z-600 HDG	1,65
3867219	Уменьшитель OS OE100 RE-Z-750 HDG	1,95

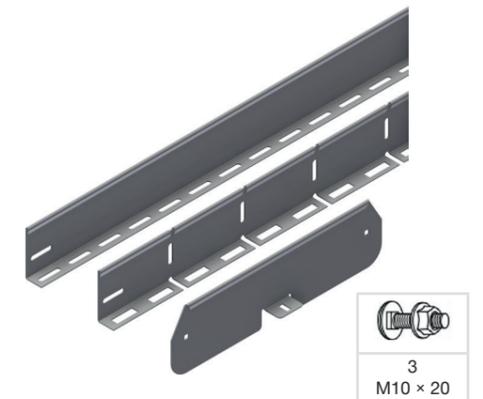


### Делитель

#### Области применения

Для разделения и изоляции различных систем внутри кабельной лестницы. Делитель из нержавеющей стали (316L) не может использоваться как электромагнитный барьер.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859102	Делитель OS OE100 DI-3000 HDG	3,63
3859105	Делитель OS OE100 DI-FE-3000 HDG	1,12
3859108	Делитель OS OE100 DI-RI-MO-350 HDG	0,57

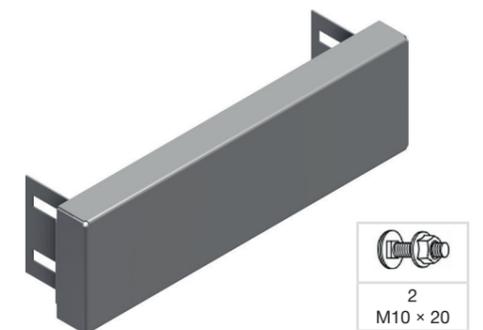


### Крышка торцевая

#### Области применения

Крышка торцевая для закрытия кабельной лестницы. Обеспечивает аккуратную конечную точку.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3867220	Заглушка OS OE EC-100-300 HDG	0,95
3867221	Заглушка OS OE EC-100-450 HDG	1,20
3867222	Заглушка OS OE EC-100-600 HDG	1,60
3867223	Заглушка OS OE EC-100-750 HDG	1,90
3867224	Заглушка OS OE EC-100-900 HDG	2,20

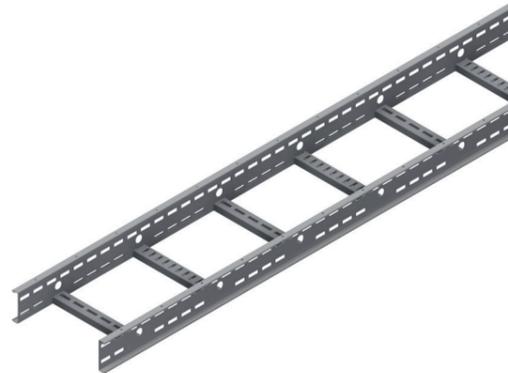


## Кабельная лестница OE125

### Области применения

Кабельная лестница OE125 с высотой борта 125 мм для тяжелых нагрузок. Чередующаяся перфорация на ступенях позволяет оптимально крепить кабельные стяжки, защищенные от КЗ кабельные и трубные зажимы. Конструкция борта и ступеней позволяет крепить оборудование напрямую к лестнице.

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
<b>Кабельная лестница OE125 длиной 3 м</b>		
3858816	Лестница OS OE125 CL-150-3000 HDG	6,31
3858817	Лестница OS OE125 CL-300-3000 HDG	6,88
3858818	Лестница OS OE125 CL-450-3000 HDG	7,46
3858819	Лестница OS OE125 CL-600-3000 HDG	8,04
3858820	Лестница OS OE125 CL-750-3000 HDG	9,42
3858821	Лестница OS OE125 CL-900-3000 HDG	10,13
<b>Кабельная лестница OE125 длиной 6 м</b>		
3858822	Лестница OS OE125 CL-150-6000 HDG	6,88
3862722	Лестница OS OE125 CL-300-6000 HDG	6,97
3858823	Лестница OS OE125 CL-450-6000 HDG	8,04
3858824	Лестница OS OE125 CL-600-6000 HDG	9,42



## ЭЛЕМЕНТЫ ПОВОРОТНЫЕ OE125

### Поворот горизонтальный 90°

#### Области применения

Поворот горизонтальный 90°, с одним встроенным соединителем стыковым на каждом конце поворота.

Радиус 600 мм.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859401	Поворот OS OE125 FE90-150 R6 HDG	6,30
3859402	Поворот OS OE125 FE90-300 R6 HDG	8,00
3859403	Поворот OS OE125 FE90-450 R6 HDG	9,70
3859404	Поворот OS OE125 FE90-600 R6 HDG	11,30
3859405	Поворот OS OE125 FE90-750 R6 HDG	13,00
3859406	Поворот OS OE125 FE90-900 R6 HDG	14,80



### Поворот горизонтальный 60°

#### Области применения

Поворот горизонтальный 60°, с одним встроенным соединителем стыковым на каждом конце поворота.

Радиус 600 мм.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859419	Поворот OS OE125 FE60-150 R6 HDG	4,70
3859420	Поворот OS OE125 FE60-300 R6 HDG	5,90
3859421	Поворот OS OE125 FE60-450 R6 HDG	7,00
3859422	Поворот OS OE125 FE60-600 R6 HDG	8,10
3859423	Поворот OS OE125 FE60-750 R6 HDG	9,30
3859424	Поворот OS OE125 FE60-900 R6 HDG	10,30



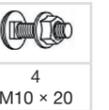
### Поворот горизонтальный 45°

#### Области применения

Поворот горизонтальный 45°, с одним встроенным соединителем стыковым на каждом конце поворота.

Радиус 600 мм.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859413	Поворот OS OE125 FE45-150 R6 HDG	3,30
3859414	Поворот OS OE125 FE45-300 R6 HDG	4,10
3859415	Поворот OS OE125 FE45-450 R6 HDG	4,90
3859416	Поворот OS OE125 FE45-600 R6 HDG	5,80
3859417	Поворот OS OE125 FE45-750 R6 HDG	6,60
3859418	Поворот OS OE125 FE45-900 R6 HDG	7,50



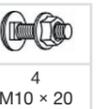
### Поворот горизонтальный 30°

#### Области применения

Поворот горизонтальный 30°, с одним встроенным соединителем стыковым на каждом конце поворота.

Радиус 600 мм.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859407	Поворот OS OE125 FE30-150 R6 HDG	2,30
3859408	Поворот OS OE125 FE30-300 R6 HDG	2,80
3859409	Поворот OS OE125 FE30-450 R6 HDG	3,30
3859410	Поворот OS OE125 FE30-600 R6 HDG	3,90
3859411	Поворот OS OE125 FE30-750 R6 HDG	4,40
3859412	Поворот OS OE125 FE30-900 R6 HDG	5,10



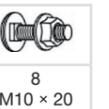
### X-образный поворот

#### Области применения

Поворот X-образный с одним встроенным соединителем стыковым на каждом выходе элемента.

Радиус 600 мм.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859444	Поворот X-обр.OS OE125 CP150 R6 HDG	17,50
3859445	Поворот X-обр.OS OE125 CP300 R6 HDG	19,30
3859446	Поворот X-обр.OS OE125 CP450 R6 HDG	22,00
3859447	Поворот X-обр.OS OE125 CP600 R6 HDG	24,00
3859448	Поворот X-обр.OS OE125 CP750 R6 HDG	27,20
3859449	Поворот X-обр.OS OE125 CP900 R6 HDG	29,70



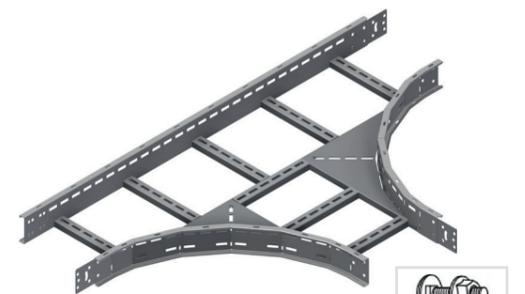
### Поворот T-образный

#### Области применения

Поворот T-образный с одним встроенным соединителем стыковым на каждом выходе элемента.

Радиус 600 мм.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859436	Поворот T-обр.OS OE125 TE150 R6 HDG	12,10
3867207	Поворот T-обр.OS OE125 TE300 R6 HDG	14,00
3859438	Поворот T-обр.OS OE125 TE450 R6 HDG	16,20
3859441	Поворот T-обр.OS OE125 TE600 R6 HDG	18,20
3859442	Поворот T-обр.OS OE125 TE750 R6 HDG	21,30
3859443	Поворот T-обр.OS OE125 TE900 R6 HDG	23,40



## Поворот вертикальный гибкий

### Области применения

Полностью регулируемый вертикальный поворот от 0°, до 90°. Может использоваться как внутренний и как внешний поворот.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859450	Подъем OS OE125 RI1-MO-150 HDG	5,00
3859451	Подъем OS OE125 RI1-MO-300 HDG	5,20
3859452	Подъем OS OE125 RI1-MO-450 HDG	5,50
3859453	Подъем OS OE125 RI1-MO-600 HDG	5,60
3859454	Подъем OS OE125 RI1-MO-750 HDG	5,80
3859455	Подъем OS OE125 RI1-MO-900 HDG	6,00



## Элемент угловой гибкий (деталь)

### Области применения

Полностью регулируемый элемент от 0°, до 90°. Может использоваться для увеличения радиуса поворота вертикального гибкого.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3867208	Подъем OS OE125 FR-PA150 HDG	1,75
3867209	Подъем OS OE125 FR-PA300 HDG	1,90
3867210	Подъем OS OE125 FR-PA450 HDG	2,10
3867211	Подъем OS OE125 FR-PA600 HDG	2,30
3867212	Подъем OS OE125 FR-PA750 HDG	2,60
3867213	Подъем OS OE125 FR-PA900 HDG	2,80



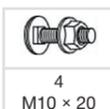
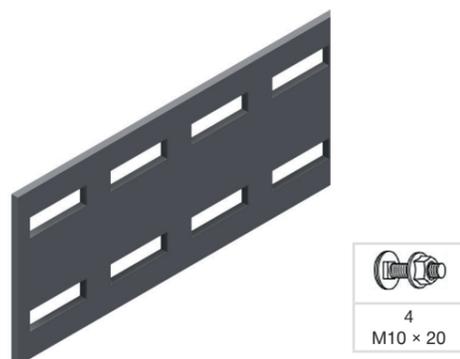
## ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ OE125

### Соединитель стыковой

#### Области применения

Соединитель стыковой для кабельной лестницы. Два соединителя стыковых требуется на каждое соединение между двумя кабельными лестницами. Один соединитель стыковой требуется между кабельной лестницей и поворотом OE с каждой стороны поворота.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858844	Соединитель OS OE125 SC HDG	0,65

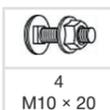


### Шарнир вертикальный

#### Области применения

Шарнир вертикальный для тяжелых нагрузок для кабельных лестниц OE. Может быть отрегулирован на месте с шагом 4°. Для каждого соединения требуется два шарнира.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859530	Шарнир OS OE125 HI-VE HDG	0,90

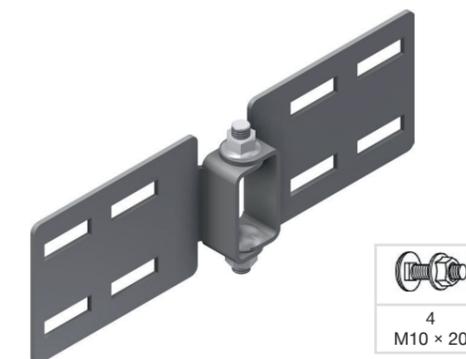


### Шарнир горизонтальный

#### Области применения

Шарнир горизонтальный, который может быть зафиксирован под любым углом. Для каждого соединения требуется два шарнира.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859531	Шарнир OS OE125 HI-HO HDG	0,83

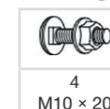
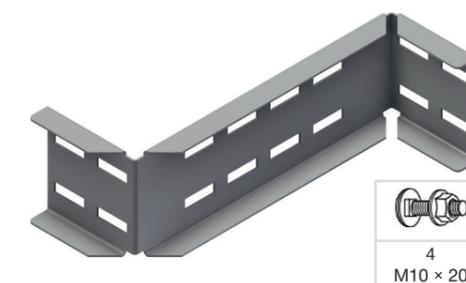


### Уменьшитель

#### Области применения

Деталь для увеличения или уменьшения ширины кабельной лестницы. Универсальная конструкция, которая может использоваться как для левой, так и для правой стороны отдельно, или с двух сторон одновременно.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859146	Уменьшитель OS OE125 RE-Z 150 SS	0,90
3859147	Уменьшитель OS OE125 RE-Z-300 HDG	1,30
3859148	Уменьшитель OS OE125 RE-Z-450 HDG	1,75
3859149	Уменьшитель OS OE125 RE-Z-600 HDG	2,16
3859150	Уменьшитель OS OE125 RE-Z-750 HDG	2,57

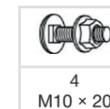
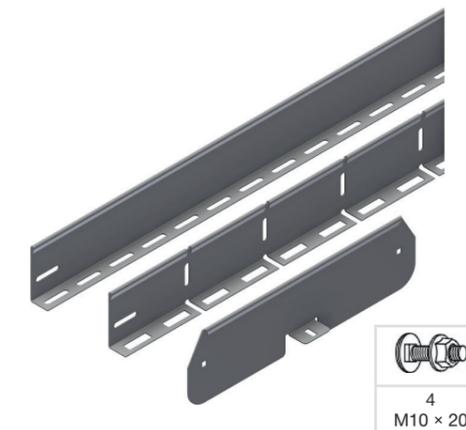


### Делители

#### Области применения

Для разделения и изоляции различных систем внутри кабельной лестницы.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859103	Делитель OS OE125 DI-3000 HDG	5,28
3859106	Делитель OS OE125 DI-FE-3000 HDG	4,94
3859109	Делитель OS OE125 DI-RI-MO-350 HDG	0,58



## СИСТЕМА КАБЕЛЬНЫХ ЛЕСТНИЦ OE150 HDG

### Стандартная кабельная лестница OE150

#### Области применения

Кабельная лестница OE150 с высотой борта 150 мм для тяжелых нагрузок. Чередующаяся перфорация на ступенях позволяет оптимально крепить кабельные стяжки, защищенные от КЗ кабельные, и трубные зажимы. Конструкция бортов и ступеней позволяет крепить оборудование напрямую к лестнице.

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
<b>Кабельная лестница OE150 длиной 3 м</b>		
3858825	Лестница OS OE150 CL-150-3000 HDG	7,15
3858826	Лестница OS OE150 CL-300-3000 HDG	7,72
3858827	Лестница OS OE150 CL-450-3000 HDG	8,30
3858828	Лестница OS OE150 CL-600-3000 HDG	8,88
3858829	Лестница OS OE150 CL-750-3000 HDG	10,26
3858830	Лестница OS OE150 CL-900-3000 HDG	10,98
<b>Кабельная лестница OE150 длиной 6 м</b>		
3858831	Лестница OS OE150 CL-150-6000 HDG	7,15
3858832	Лестница OS OE150 CL-300-6000 HDG	7,72
3858833	Лестница OS OE150 CL-450-6000 HDG	8,30
3858834	Лестница OS OE150 CL-600-6000 HDG	8,88
3858835	Лестница OS OE150 CL-750-6000 HDG	10,26
3858836	Лестница OS OE150 CL-900-6000 HDG	10,98



### ЭЛЕМЕНТЫ ПОВОРОТНЫЕ OE150

#### Поворот горизонтальный 90°

##### Области применения

Поворот горизонтальный 90°, с одним встроенным соединителем стыковым на каждом конце поворота.

Радиус 600 мм.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859456	Поворот OS OE150 FE90-150 R6 HDG	7,00
3859457	Поворот OS OE150 FE90-300 R6 HDG	8,80
3859458	Поворот OS OE150 FE90-450 R6 HDG	10,50
3859459	Поворот OS OE150 FE90-600 R6 HDG	12,20
3859460	Поворот OS OE150 FE90-750 R6 HDG	14,10
3859461	Поворот OS OE150 FE90-900 R6 HDG	15,90



#### Поворот горизонтальный 60°

##### Области применения

Поворот горизонтальный 60°, с одним встроенным соединителем стыковым на каждом конце поворота.

Радиус 600 мм.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859474	Поворот OS OE150 FE60-150 R6 HDG	5,35
3859475	Поворот OS OE150 FE60-300 R6 HDG	6,50
3859476	Поворот OS OE150 FE60-450 R6 HDG	7,60
3859477	Поворот OS OE150 FE60-600 R6 HDG	8,80
3859478	Поворот OS OE150 FE60-750 R6 HDG	10,10
3859479	Поворот OS OE150 FE60-900 R6 HDG	11,20



#### Поворот горизонтальный 45°

##### Области применения

Поворот горизонтальный 45°, с одним встроенным соединителем стыковым на каждом конце поворота.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859468	Поворот OS OE150 FE45-150 R6 HDG	3,70
3859469	Поворот OS OE150 FE45-300 R6 HDG	4,60
3859470	Поворот OS OE150 FE45-450 R6 HDG	5,40
3859471	Поворот OS OE150 FE45-600 R6 HDG	6,30
3859472	Поворот OS OE150 FE45-750 R6 HDG	7,20
3859473	Поворот OS OE150 FE45-900 R6 HDG	8,20



#### Поворот горизонтальный 30°

##### Области применения

Поворот горизонтальный 30°, с одним встроенным соединителем стыковым на каждом конце поворота.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859462	Поворот OS OE150 FE30-150 R6 HDG	2,55
3859463	Поворот OS OE150 FE30-300 R6 HDG	3,20
3859464	Поворот OS OE150 FE30-450 R6 HDG	3,70
3859465	Поворот OS OE150 FE30-600 R6 HDG	4,35
3859466	Поворот OS OE150 FE30-750 R6 HDG	5,00
3859467	Поворот OS OE150 FE30-900 R6 HDG	5,60



#### Х-образный поворот

##### Области применения

Поворот Х-образный с одним встроенным соединителем стыковым на каждом выходе элемента.

Радиус 600 мм.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859492	Поворот Х-обр.OS OE150 CP150 R6 HDG	18,80
3858606	Поворот Х-обр.OS OE150 CP300 R6 HDG	20,50
3859493	Поворот Х-обр.OS OE150 CP450 R6 HDG	23,00
3859494	Поворот Х-обр.OS OE150 CP600 R6 HDG	25,00
3859495	Поворот Х-обр.OS OE150 CP750 R6 HDG	28,00
3859496	Поворот Х-обр.OS OE150 CP900 R6 HDG	31,00



#### Поворот Т-образный

##### Области применения

Поворот Т-образный с одним встроенным соединителем стыковым на каждом выходе элемента.

Радиус 600 мм.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859480	Поворот Т-обр.OS OE150 TE150 R6 HDG	13,30
3859481	Поворот Т-обр.OS OE150 TE300 R6 HDG	15,00
3859482	Поворот Т-обр.OS OE150 TE450 R6 HDG	17,40
3859483	Поворот Т-обр.OS OE150 TE600 R6 HDG	19,40
3859484	Поворот Т-обр.OS OE150 TE750 R6 HDG	22,50
3867214	Поворот Т-обр.OS OE150 TE900 R6 HDG	24,90



## Поворот вертикальный гибкий

### Области применения

Полностью регулируемый вертикальный поворот от 0°, до 90°. Может использоваться как внутренний и как внешний поворот.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859497	Подъем OS OE150 RI1-MO-150 HDG	6,90
3859498	Подъем OS OE150 RI1-MO-300 HDG	7,10
3859499	Подъем OS OE150 RI1-MO-450 HDG	7,30
3859500	Подъем OS OE150 RI1-MO-600 HDG	7,50
3859501	Подъем OS OE150 RI1-MO-750 HDG	7,70
3859502	Подъем OS OE150 RI1-MO-900 HDG	7,90



## Элемент угловой гибкий (деталь)

### Области применения

Полностью регулируемый элемент от 0°, до 90°. Может использоваться для увеличения радиуса поворота вертикального гибкого.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859503	Подъем OS OE150 RI-MO-150 HDG	2,00
3859504	Подъем OS OE150 RI-MO-300 HDG	2,12
3859505	Подъем OS OE150 RI-MO-450 HDG	2,30
3859506	Подъем OS OE150 RI-MO-600 HDG	2,56
3859507	Подъем OS OE150 RI-MO-750 HDG	3,20
3859508	Подъем OS OE150 RI-MO-900 HDG	2,95



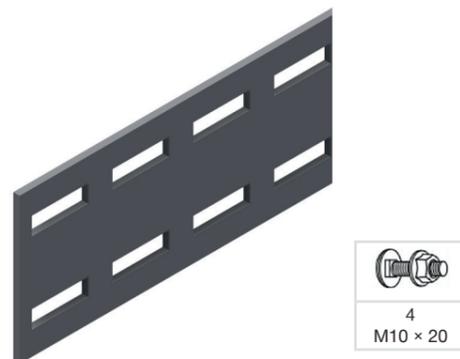
## ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ OE150

## Соединитель стыковой

### Области применения

Соединитель стыковой для кабельной лестницы. Два соединителя стыковых требуется на каждое соединение между двумя кабельными лестницами. Один соединитель стыковой требуется между кабельной лестницей и поворотом OE с каждой стороны поворота.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858845	Соединитель OS OE150 SC HDG	0,60

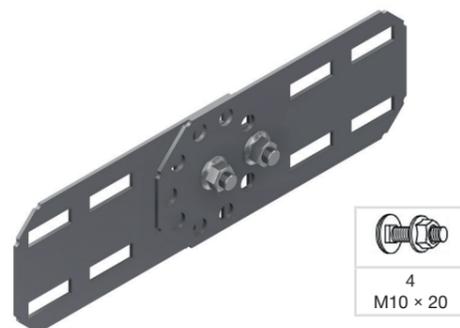


## Шарнир вертикальный

### Области применения

Шарнир вертикальный для тяжелых нагрузок для кабельных лестниц OE. Может быть отрегулирован на месте с шагом 4°. Версия из нержавеющей стали имеет пазы. Для каждого соединения требуется два шарнира.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859534	Шарнир OS OE150 HI-VE HDG	1,20

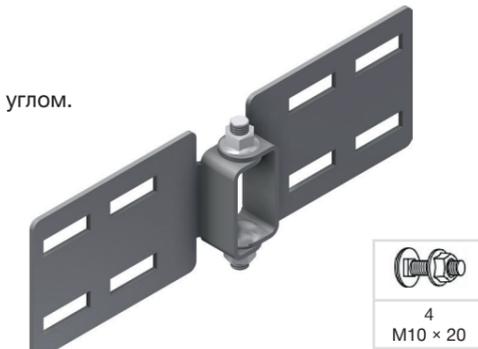


## Шарнир горизонтальный

### Области применения

Шарнир горизонтальный, который может быть зафиксирован под любым углом. Для каждого соединения требуется два шарнира.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859535	Шарнир OS OE150 HI-HO HDG	1,08

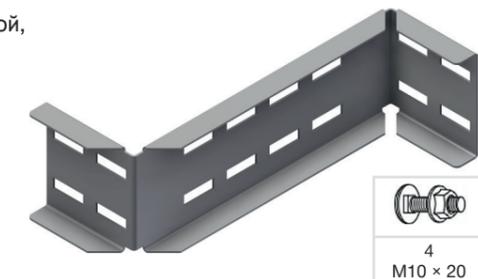


## Уменьшитель

### Области применения

Деталь для увеличения или уменьшения ширины кабельной лестницы. Универсальная конструкция, которая может использоваться как для левой, так и для правой стороны отдельно или с двух сторон одновременно.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859151	Уменьшитель OS OE150 RE-Z-150 HDG	1,00
3859152	Уменьшитель OS OE150 RE-Z-300 HDG	1,60
3859153	Уменьшитель OS OE150 RE-Z-450 HDG	1,95
3859154	Уменьшитель OS OE150 RE-Z-600 HDG	2,50
3859155	Уменьшитель OS OE150 RE-Z-750 HDG	2,96

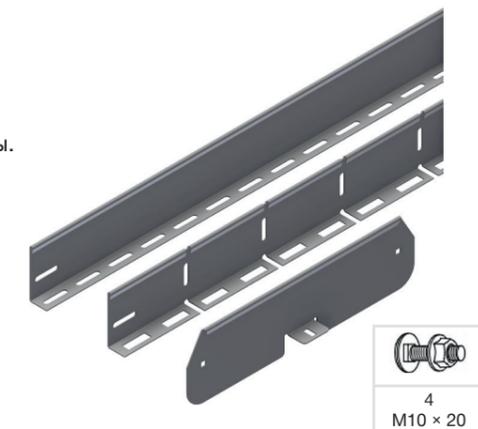


## Делитель

### Области применения

Для разделения и изоляции различных систем внутри кабельной лестницы. Делитель из нержавеющей стали (316L) не может использоваться как электромагнитный барьер.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859104	Делитель OS OE150 DI-3000 HDG	6,24
3859107	Делитель OS OE150 DI-FE-3000 HDG	1,88
3859110	Делитель OS OE150 DI-RI-MO-350 HDG	0,80



## КРЫШКИ ДЛЯ КАБЕЛЬНЫХ ЛЕСТНИЦ OE HDG

## Крышка для прямой кабельной лестницы OE

### Области применения

Плоская крышка для прямой части кабельных лестниц OE. Ширина от 600 мм. Имеет ребра жесткости.

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3858837	Крышка OS OE CO-CL-150-3000-2 HDG	3,50
3858838	Крышка OS OE CO-CL-300-3000-2 HDG	5,87
3858839	Крышка OS OE CO-CL-450-3000-2 HDG	8,00
3823744	Крышка OS OE CO-CL-600-3000 1.5 HDG	10,52
3861721	Крышка OS OE CO-CL-900-3000 1.5 HDG	12,00



## Крышка для поворота горизонтального ОЕ 90°

### Области применения

Плоская крышка для поворота горизонтальных кабельных лестниц ОЕ. Радиус 600 мм.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859425	Крышка OS OE CO-FE90-150 R6 HDG	2,60
3859426	Крышка OS OE CO-FE90-300 R6 HDG	5,10
3859427	Крышка OS OE CO-FE90-450 R6 HDG	8,20
3859428	Крышка OS OE CO-FE90-600 R6 HDG	12,10
3859429	Крышка OS OE CO-FE90-750 R6 HDG	16,00
3859430	Крышка OS OE CO-FE90-900 R6 HDG	20,40

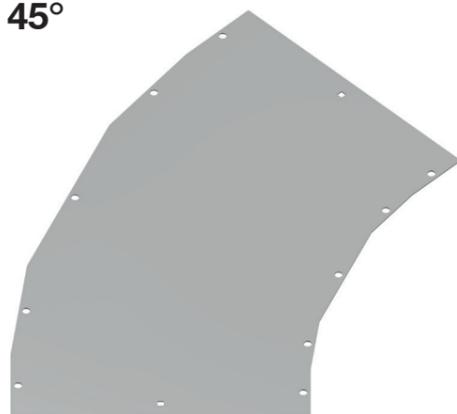


## Крышка для поворота горизонтального ОЕ 45°

### Области применения

Плоская крышка для поворота горизонтальных кабельных лестниц ОЕ. Радиус 600 мм.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859299	Крышка OS OE CO-FE45-150 R6 HDG	1,30
3859300	Крышка OS OE CO-FE45-300 R6 HDG	2,60
3859301	Крышка OS OE CO-FE45-450 R6 HDG	4,10
3859302	Крышка OS OE CO-FE45-600 R6 HDG	6,10
3859303	Крышка OS OE CO-FE45-750 R6 HDG	8,10
3859304	Крышка OS OE CO-FE45-900 R6 HDG	10,30

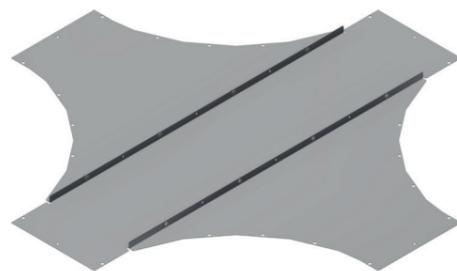


## Крышка для X-образного поворота горизонтального ОЕ

### Области применения

Плоская крышка для X-образного поворота горизонтальных кабельных лестниц ОЕ. Радиус 600 мм.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3872792	Крышка OS OE CO-CP150 R6 HDG	9,90
3876473	Крышка OS OE CO-CP300 R6 HDG	15,10
3876474	Крышка OS OE CO-CP450 R6 HDG	20,83
3876475	Крышка OS OE CO-CP600 R6 HDG	27,08
3876476	Крышка OS OE CO-CP750 R6 HDG	33,88
3876477	Крышка OS OE CO-CP900 R6 HDG	41,19



## Крышка для T-образного поворота горизонтального ОЕ

### Области применения

Плоская крышка для T-образного поворота горизонтальных кабельных лестниц ОЕ. Радиус 600 мм.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859319	Крышка OS OE CO-TE150 R6 HDG	6,50
3859320	Крышка OS OE CO-TE300 R6 HDG	10,80
3859321	Крышка OS OE CO-TE450 R6 HDG	15,00
3874641	Крышка OS OE CO-TE600 R6 HDG	22,02
3872790	Крышка OS OE CO-TE750 R6 HDG	26,29



## Крышка к повороту вертикальному шарнирному ОЕ.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859396	Крышка OS OE CO-RI-MO-PL-150 HDG	0,72
3859397	Крышка OS OE CO-RI-MO-PL-300 HDG	1,60
3859398	Крышка OS OE CO-RI-MO-PL-450 HDG	4,00
3859399	Крышка OS OE CO-RI-MO-PL-600 HDG	3,00
3867206	Крышка OS OE CO-RI-MO-PL-750 HDG	4,10
3859400	Крышка OS OE CO-RI-MO-PL-900 HDG	4,70

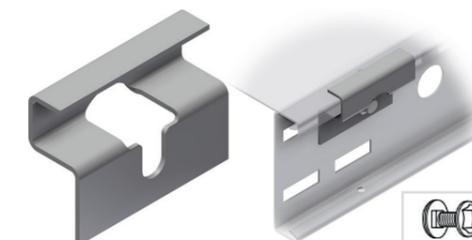


## Зажим для крышки

### Области применения

Зажим для крышки системы кабельных лестниц серии ОЕ.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858840	Зажим крышки OS OE CC HDG	0,08



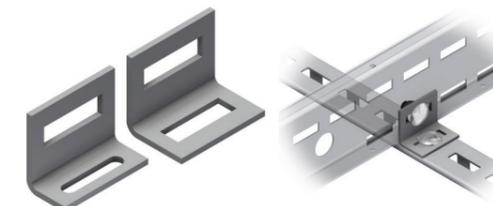
## ФИКСИРУЮЩИЕ ЗАЖИМЫ ОЕ

## Зажим крепежный

### Области применения

Зажим для крепления кабельной лестницы к опоре с внешней стороны борта.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3862107	Зажим креп. OS OE-FC-A40-23-10/6 HDG	0,06
3862104	Зажим креп. OS OE-FC-A40-33-10/10 HDG	0,07

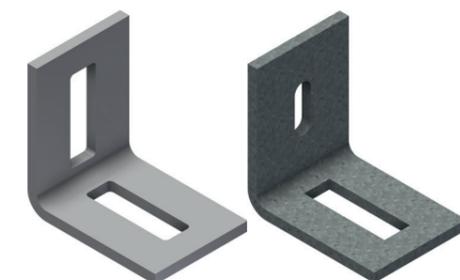


## M10 Скоба угловая

### Области применения

Универсальная скоба угловая для разных вариантов применения.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858846	Зажим креп. OS AB-55x55x4-M10/6 HDG	0,12
3858847	Зажим креп. OS AB-55x55x4-M10 HDG	0,11

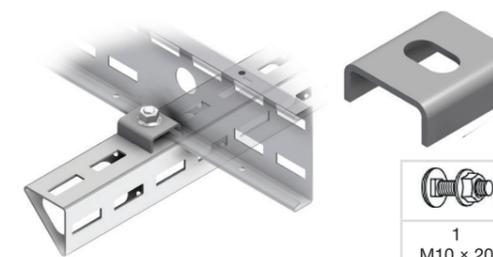


## Зажим крепежный

### Области применения

Зажим для крепления кабельной лестницы ОЕ к опоре.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858848	Зажим креп. OS OE/LOE FC-M10 HDG	0,06



## Болт стопорный

### Области применения

Самофиксирующийся болт с короткой ножкой.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860424	Болт OS LS-M10x25 HDG	0,02
3860425	Болт OS LB-M10x30 HDG	0,03

## Гайка фланцевая

### Области применения

Полностью металлическая, вибростойкая, самофиксирующаяся фланцевая гайка.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860430	Гайка OS LN-AV-FL-M10 HDG	0,01

## Шайба

### Области применения

Шайба для распределения нагрузки крепежа.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860444	Шайба OS WA-Ø20 × 2-M10 HDG	0,01



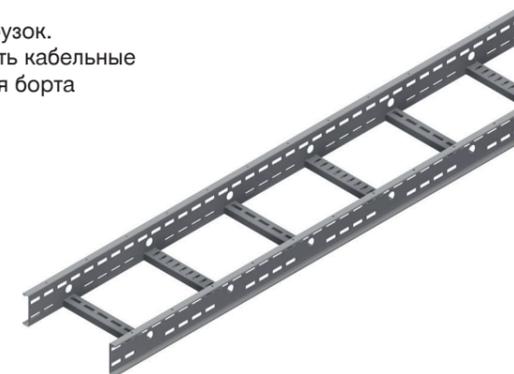
## СИСТЕМА КАБЕЛЬНЫХ ЛЕСТНИЦ OE100 SS

### Кабельная лестница OE100

#### Области применения

Кабельная лестница OE100 с высотой борта 100 мм для тяжелых нагрузок. Чередующаяся перфорация на ступенях позволяет оптимально крепить кабельные стяжки, защищенные от КЗ кабельные и трубные зажимы. Конструкция борта и ступеней позволяет крепить оборудование напрямую к лестнице.

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
<b>Кабельная лестница OE100 длиной 3 м, толщина 1,5 мм</b>		
3860046	Лестница OS OE100 CL-150-3000 SS	4,06
3860047	Лестница OS OE100 CL-300-3000 SS	4,61
3860048	Лестница OS OE100 CL-450-3000 SS	5,16
3860049	Лестница OS OE100 CL-600-3000 SS	5,72
3860050	Лестница OS OE100 CL-750-3000 SS	6,26
3860051	Лестница OS OE100 CL-900-3000 SS	6,82



### ЭЛЕМЕНТЫ ПОВОРОТНЫЕ OE100

#### Поворот горизонтальный 90°

##### Области применения

Поворот горизонтальный 90°, с одним встроенным соединителем стыковым на каждом конце поворота.

Радиус 600 мм.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860365	Поворот OS OE100 FE90-150 R6 SS	5,20
3860366	Поворот OS OE100 FE90-300 R6 SS	6,70
3860367	Поворот OS OE100 FE90-450 R6 SS	8,20
3860368	Поворот OS OE100 FE90-600 R6 SS	9,60
3860369	Поворот OS OE100 FE90-750 R6 SS	11,00
3860370	Поворот OS OE100 FE90-900 R6 SS	12,40



4  
M10 × 20

#### Поворот горизонтальный 45°

##### Области применения

Поворот горизонтальный 45°, с одним встроенным соединителем стыковым на каждом конце поворота.

Радиус 600 мм.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860371	Поворот OS OE100 FE45-150 R6 HDG	2,70
3860372	Поворот OS OE100 FE45-300 R6 HDG	3,45
3860373	Поворот OS OE100 FE45-450 R6 HDG	4,20
3860374	Поворот OS OE100 FE45-600 R6 HDG	4,90
3860375	Поворот OS OE100 FE45-750 R6 HDG	5,60
3860376	Поворот OS OE100 FE45-900 R6 HDG	6,40



4  
M10 × 20



## Х-образный поворот

### Области применения

Поворот Х-образный с одним встроенным соединителем стыковым на каждом выходе элемента.

Радиус 600 мм.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860420	Поворот Х-обр.OS OE100 CP150 R6 SS	15,00
3860421	Поворот Х-обр.OS OE100 CP300 R6 SS	16,60
3860422	Поворот Х-обр.OS OE100 CP450 R6 SS	18,90
3860433	Поворот Х-обр.OS OE100 CP600 R6 SS	20,90
3860434	Поворот Х-обр.OS OE100 CP750 R6 SS	23,70
3860435	Поворот Х-обр.OS OE100 CP900 R6 SS	25,90



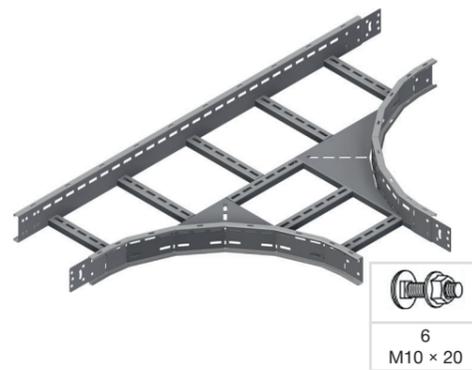
## Поворот Т-образный

### Области применения

Поворот Т-образный с одним встроенным соединителем стыковым на каждом выходе элемента.

Радиус 600 мм.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860408	Поворот Т-обр.OS OE100 TE150 R6 SS	10,30
3860409	Поворот Т-обр.OS OE100 TE300 R6 SS	11,80
3860410	Поворот Т-обр.OS OE100 TE450 R6 SS	13,90
3860411	Поворот Т-обр.OS OE100 TE600 R6 SS	15,60
3860412	Поворот Т-обр.OS OE100 TE750 R6 SS	18,20
3860413	Поворот Т-обр.OS OE100 TE900 R6 SS	20,10



## Поворот вертикальный гибкий

### Области применения

Полностью регулируемый вертикальный поворот от 0°, до 90°. Может использоваться как внутренний и как внешний поворот.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860387	Подъем OS OE100 FR150 SS	2,60
3862082	Подъем OS OE100 FR300 SS	2,70
3860389	Подъем OS OE100 FR450 SS	2,80
3860390	Подъем OS OE100 FR600 SS	2,90
3860391	Подъем OS OE100 FR750 SS	3,10
3860392	Подъем OS OE100 FR900 SS	3,20



## ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ OE150

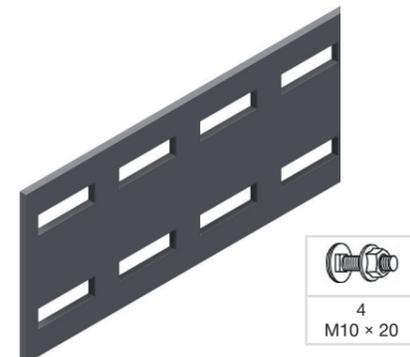
### Соединитель стыковой

#### Области применения

Соединитель стыковой для кабельной лестницы. Два соединителя стыковых требуется на каждое соединение между двумя кабельными лестницами.

Один соединитель стыковой требуется между кабельной лестницей и поворотом OE с каждой стороны поворота.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860453	Соединитель OS OE100 SC SS	0,48



## Шарнир вертикальный

### Области применения

Шарнир вертикальный для тяжелых нагрузок для кабельных лестниц OE. Может быть отрегулирован на месте с шагом 4°. Версия из нержавеющей стали имеет пазы. Для каждого соединения требуется два шарнира.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3862102	Шарнир OS OE/LOE100 HI-VE SS	0,72

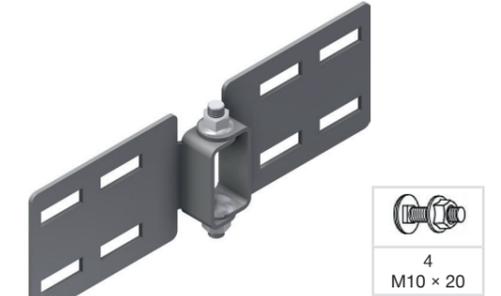


## Шарнир горизонтальный

### Области применения

Шарнир горизонтальный, который может быть зафиксирован под любым углом. Для каждого соединения требуется два шарнира.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860455	Шарнир OS OE100 HI-HO SS	0,65



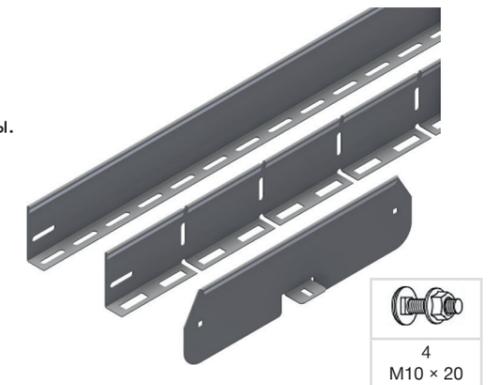
## Делитель

### Области применения

Для разделения и изоляции различных систем внутри кабельной лестницы. Делитель из нержавеющей стали (316L) не может использоваться как электромагнитный барьер.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860456	Делитель OS OE100 DI-3000 SS	3,88

3 болта стопорных M6 × 12



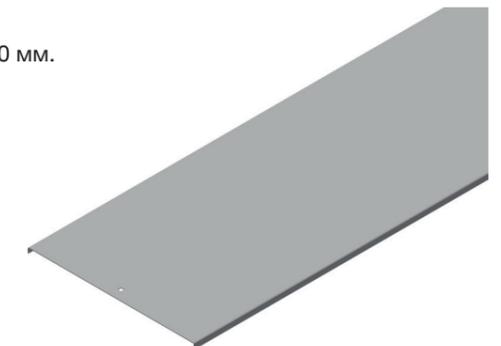
## КРЫШКИ ДЛЯ КАБЕЛЬНЫХ ЛЕСТНИЦ OE SS

### Крышка для прямой кабельной лестницы OE

#### Области применения

Плоская крышка для прямой части кабельных лестниц OE. Ширина от 600 мм. Имеет ребра жесткости.

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3860043	Крышка OS OE CO-CL-150-3000 SS	2,63
3860044	Крышка OS OE CO-CL-300-3000 SS	4,40
3860045	Крышка OS OE CO-CL-450-3000 SS	6,23
3851821	Крышка OS OE CO-CL-600-3000 SS	10,77



## Крышка для поворота горизонтального ОЕ 90°

### Области применения

Плоская крышка для поворота горизонтальных кабельных лестниц ОЕ. Радиус 600 мм.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860377	Крышка OS OE CO-FE90-150 R6 SS	2,45
3845671	Крышка OS OE CO-FE90-300 R6 SS	4,90
3860378	Крышка OS OE CO-FE90-450 R6 SS	7,75
3860379	Крышка OS OE CO-FE90-600 R6 SS	11,30
3860380	Крышка OS OE CO-FE90-750 R6 SS	15,00
3860381	Крышка OS OE CO-FE90-900 R6 SS	19,20

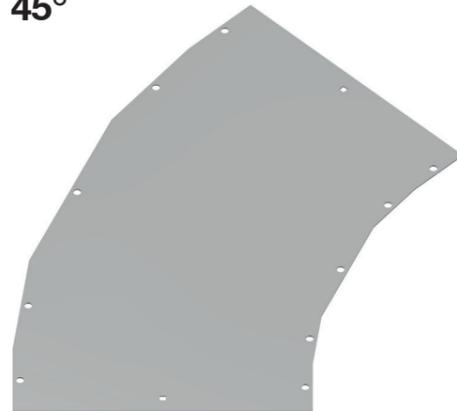


## Крышка для поворота горизонтального ОЕ 45°

### Области применения

Плоская крышка для поворота горизонтальных кабельных лестниц ОЕ. Радиус 600 мм.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860382	Крышка OS OE CO-FE45-150 R6 SS	1,21
3860383	Крышка OS OE CO-FE45-300 R6 SS	2,43
3860384	Крышка OS OE CO-FE45-450 R6 SS	3,90
3845672	Крышка OS OE CO-FE45-600 R6 SS	5,80
3860385	Крышка OS OE CO-FE45-750 R6 SS	7,70
3860386	Крышка OS OE CO-FE45-900 R6 SS	9,80



## Крышка для X-образного поворота горизонтального ОЕ

### Области применения

Плоская крышка для X-образного поворота горизонтальных кабельных лестниц ОЕ. Радиус 600 мм.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3878646	Крышка OS OE CO-CP150 R6 SS	10,13
3878647	Крышка OS OE CO-CP300 R6 SS	15,44
3878648	Крышка OS OE CO-CP450 R6 SS	21,30
3878649	Крышка OS OE CO-CP600 R6 SS	27,70
3878650	Крышка OS OE CO-CP750 R6 SS	34,66
3878651	Крышка OS OE CO-CP900 R6 SS	42,14



## Крышка для T-образного поворота горизонтального ОЕ

### Области применения

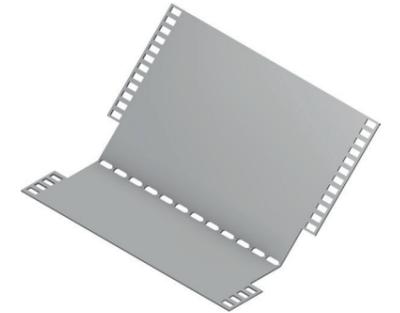
Плоская крышка для T-образного поворота горизонтальных кабельных лестниц ОЕ. Радиус 600 мм.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3877940	Крышка OS OE CO-TE150 R6 SS	6,30
3877941	Крышка OS OE CO-TE300 R6 SS	10,40
3877942	Крышка OS OE CO-TE450 R6 SS	15,10
3877943	Крышка OS OE CO-TE600 R6 SS	21,10
3877944	Крышка OS OE CO-TE750 R6 SS	26,20
3877945	Крышка OS OE CO-TE900 R6 SS	31,20



## Крышка к повороту вертикальному шарнирному ОЕ.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860403	Крышка OS OE CO-FR1-150 SS	1,64
3860404	Крышка OS OE CO-FR1-300 SS	3,10
3860405	Крышка OS OE CO-FR1-450 SS	4,60
3860406	Крышка OS OE CO-FR1-600 SS	6,00
3860407	Крышка OS OE CO-FR1-750 SS	7,40
3867264	Крышка OS OE CO-FR1-900 SS	8,80

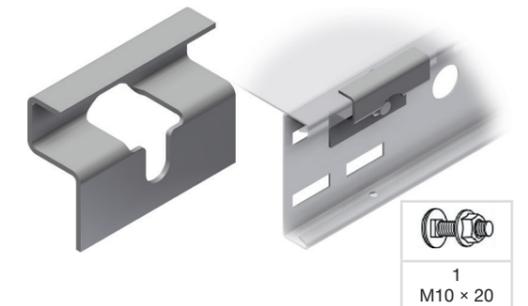


## Зажим для крышки

### Области применения

Зажим для крышки системы кабельных лестниц серии ОЕ.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3862098	Зажим крышки OS OE/LOE SS	0,08



## Болт стопорный

### Области применения

Самофиксирующийся болт с короткой ножкой.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860423	Болт OS LS-M10×20 A4	0,02
3860068	Болт OS LB-M10×30-HN A4	0,03



## Гайка фланцевая

### Области применения

Полностью металлическая, вибростойкая, самофиксирующаяся фланцевая гайка.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860431	Гайка OS LN-AV-FL-M10 A4	0,01



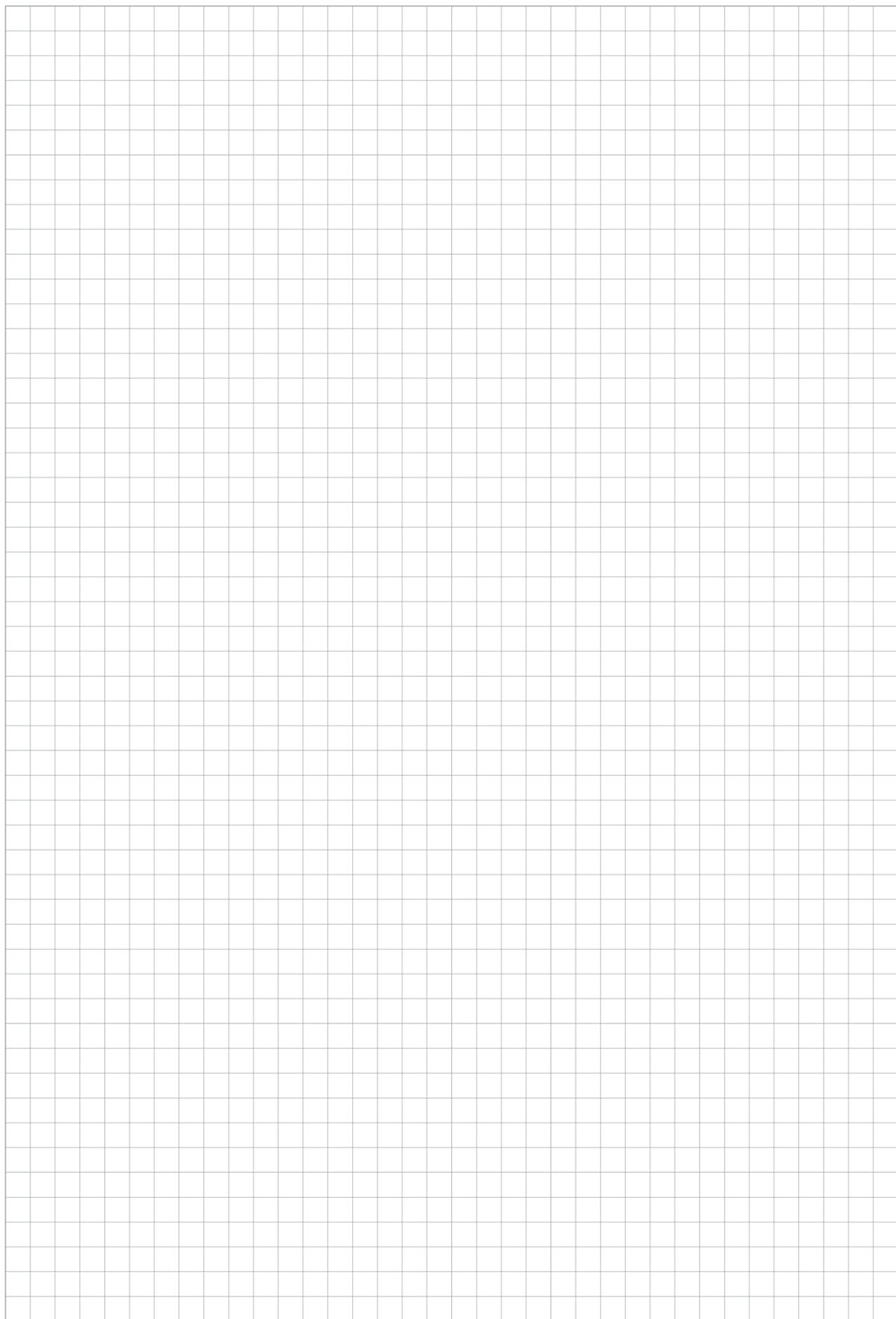
## Шайба

### Области применения

Шайба для распределения нагрузки крепежа.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860445	Шайба OS WA-Ø20×2-M10 A4	0,01





СИСТЕМА  
КАБЕЛЬНЫХ  
ЛЕСТНИЦ LOE

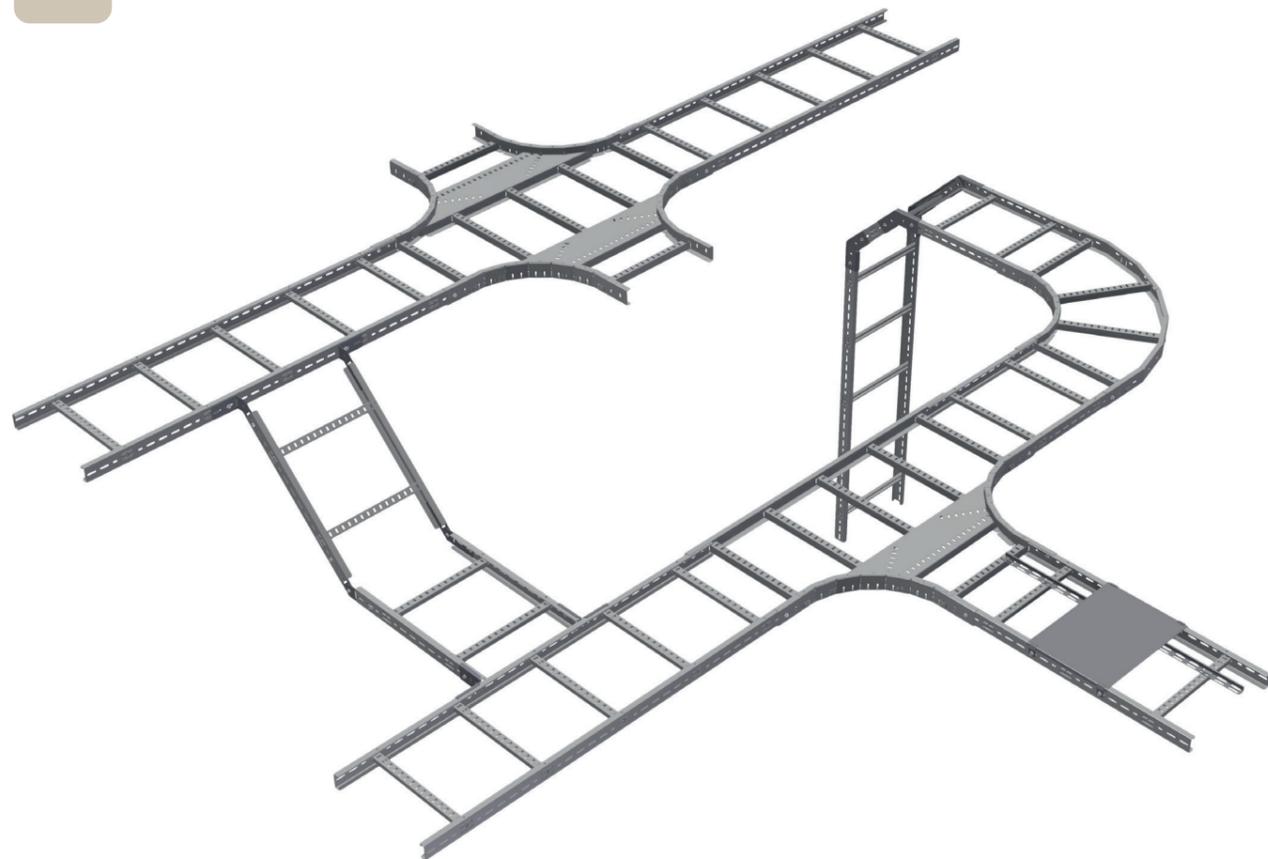


## СИСТЕМА КАБЕЛЬНЫХ ЛЕСТНИЦ LOE

Система кабельных лестниц серии LOE подходит для легких и средних нагрузок, таких как кабели КИП и передачи данных, а также телефонные кабели, у которых радиус изгиба менее 300 мм. Конструкция обеспечивает быструю и простую установку. Стандартное опорное расстояние — 2 м, максимальное — 4 м при малых нагрузках. Вся система сконструирована без острых краев, чтобы избежать повреждения кабеля и уменьшить травмоопасность в ходе монтажа. Системы LOE можно использовать в разных условиях окружающей среды и дополнять широким ассортиментом аксессуаров.

### Доступные материалы

HDG



LOE55



LOE75



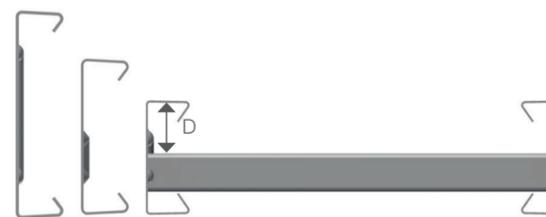
LOE100



## КОНСТРУКЦИЯ ЛЕСТНИЦЫ

### Разная высота (мм)

Разная высота лестниц позволяет эффективно распределять нагрузку, задействуя весь доступный объем. D — Доступная для загрузки глубина.



### Дренажные отверстия

Конструкция снижает возможность постоянного скопления любых жидкостей. Материалы тщательно подобраны с учетом высоких антикоррозионных свойств и стоимости.



### Доступная ширина (мм)



### Установка лестницы

Перфорация в бортах идеально подходит для быстрой и простой установки оборудования и крепления напрямую к опорам.



### Перфорированные ступени

Ступени лестниц привариваются к борту. Перфорация на ступенях позволяет легко фиксировать кабель с помощью стяжек.

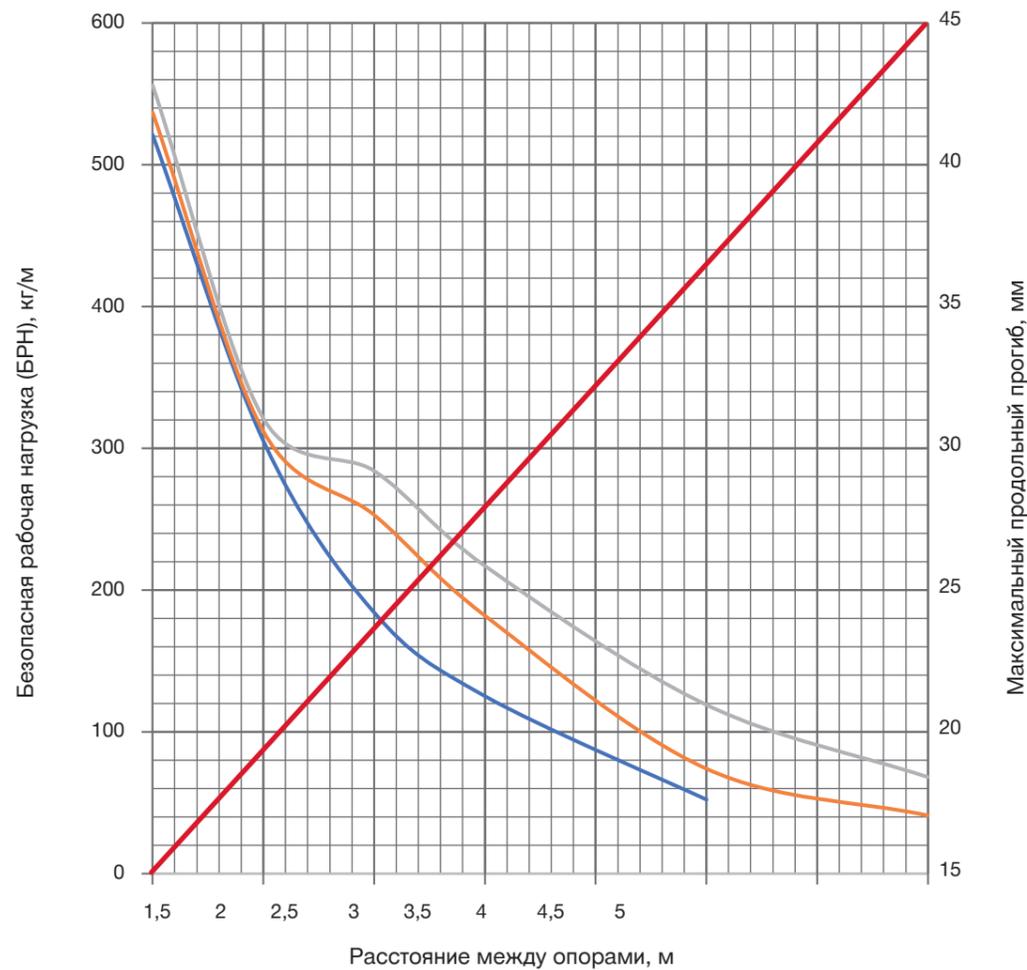


Код продукта	Плоский поворот	Материал
LOE	150	TE
		200
		SS

TE — Т-образный поворот горизонтальный  
 CR — Х-образный поворот вертикальный  
 CO — крышка  
 DI — делитель  
 EP — накладка торцевая  
 CA — консоль  
 FC — зажим крепежный  
 AB — скоба угловая

Высота борта: 150, 200  
 Ширина: 150, 200

График нагрузок



Условные обозначения на графике нагрузок:

- LOE55 (HDG, 1,5 мм)
- LOE75 (HDG, 1,5 мм)
- LOE100 (HDG, 1,5 мм)
- Максимальный продольный прогиб

Цена деления на графике (справочно):

- по оси нагрузок — 20 кг/м
- по оси расстояний — 0,1 м
- по оси продольного прогиба — 1 мм.

Наименование	Материал	Толщина материала, мм	Значение БРН, кг/м, при расстоянии между опорами					
			1,5 м	2,0 м	2,5 м	3,0 м	4,0 м	5,0 м
LOE55	HDG	1,5	521	305	184	125	52	—
LOE75	HDG	1,5	537	304	253	183	74	41
LOE100	HDG	1,5	556	321	284	217	119	68

## СИСТЕМА КАБЕЛЬНЫХ ЛЕСТНИЦ LOE55 HDG

### Кабельная лестница LOE55

#### Области применения

Кабельная лестница с высотой борта 55 мм для легких и средних нагрузок. Поперечная перфорация на ступенях позволяет крепить кабельные стяжки.

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
<b>Кабельная лестница LOE55 длиной 3 м</b>		
3858748	Лестница OS LOE55-M CL-200-3000 HDG	3,33
3858749	Лестница OS LOE55-M CL-300-3000 HDG	3,60
3858750	Лестница OS LOE55-M CL-400-3000 HDG	3,87
3858751	Лестница OS LOE55-M CL-500-3000 HDG	4,13
3858752	Лестница OS LOE55-M CL-600-3000 HDG	4,40
<b>Кабельная лестница LOE55 длиной 6 м</b>		
3858753	Лестница OS LOE55-M CL-200-6000 HDG	3,33
3858754	Лестница OS LOE55-M CL-300-6000 HDG	3,60
3858755	Лестница OS LOE55-M CL-400-6000 HDG	3,87
3858756	Лестница OS LOE55-M CL-500-6000 HDG	4,13
3858757	Лестница OS LOE55-M CL-600-6000 HDG	4,40



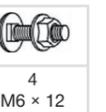
### ЭЛЕМЕНТЫ ПОВОРОТНЫЕ LOE55

#### Поворот LOE55 90°

##### Области применения

Поворот 90°, со встроенными соединителями стыковыми. Радиус 300 мм.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859156	Поворот OS LOE55 FE90-200 R3 HDG	2,60
3859157	Поворот OS LOE55 FE90-300 R3 HDG	3,10
3859158	Поворот OS LOE55 FE90-400 R3 HDG	3,70
3859159	Поворот OS LOE55 FE90-500 R3 HDG	4,20
3859160	Поворот OS LOE55 FE90-600 R3 HDG	4,70

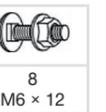


#### Поворот X-образный LOE55

##### Области применения

Поворот X-образный со встроенными соединителями стыковыми.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859201	Поворот X-обр.OS LOE55 CP200 R3 HDG	7,60
3859202	Поворот X-обр.OS LOE55 CP300 R3 HDG	8,70
3859203	Поворот X-обр.OS LOE55 CP400 R3 HDG	10,20
3859204	Поворот X-обр.OS LOE55 CP400 R3 HDG	11,40
3859205	Поворот X-обр.OS LOE55 CP600 R3 HDG	12,50

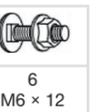
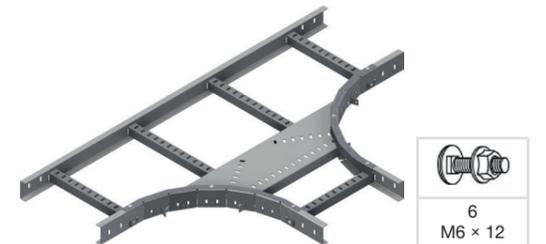


#### Поворот Т-образный LOE55

##### Области применения

Поворот Т-образный со встроенными соединителями стыковыми.

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3859176	Поворот Т-обр.OS LOE55 TE200 R3 HDG	5,40
3859177	Поворот Т-обр.OS LOE55 TE300 R3 HDG	6,30
3859178	Поворот Т-обр.OS LOE55 TE400 R3 HDG	7,50
3859179	Поворот Т-обр.OS LOE55 TE500 R3 HDG	8,40
3859180	Поворот Т-обр.OS LOE55 TE600 R3 HDG	9,30



## ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ LOE55

### Внешний соединитель стыковой LOE55

#### Области применения

Соединитель стыковой для крепления с внешней стороны кабельной лестницы LOE. На каждое соединение требуется два соединителя.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858841	Соединитель OS LOE55 SC HDG	0,21

### Соединитель стыковой горизонтальный

#### Области применения

Горизонтальный соединитель, который может регулироваться на любой требуемый угол от 0° до 90°. На каждое соединение требуется два соединителя.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859533	Соединитель OS LOE55 SC HDG	0,22

### Шарнир вертикальный

#### Области применения

Шарнир вертикальный для формирования поворотов под необходимым углом. На каждое соединение требуется два шарнира.

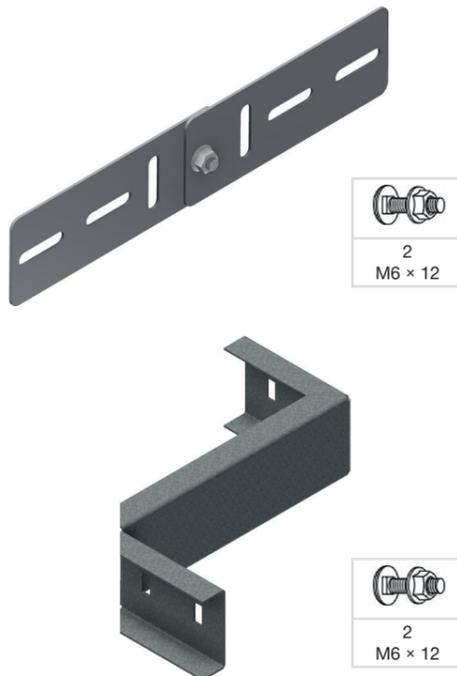
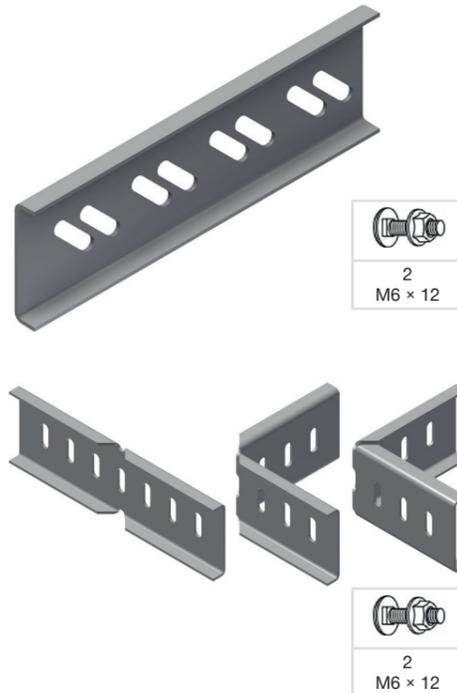
Артикул	Наименование	Вес, кг
3859532	Шарнир OS LOE55 HI-VE HDG	0,27

### Уменьшитель

#### Области применения

Деталь для увеличения или уменьшения ширины кабельной лестницы. Универсальная конструкция, которая может использоваться как для левой, так и для правой стороны, отдельно или с двух сторон одновременно.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3804644	Уменьшитель OS LOE55 RE-Z-100 HDG	0,30
3859136	Уменьшитель OS LOE55 RE-Z-200 HDG	0,43
3859137	Уменьшитель OS LOE55 RE-Z-300 HDG	0,55
3859138	Уменьшитель OS LOE55 RE-Z-400 HDG	0,70



## СИСТЕМА КАБЕЛЬНЫХ ЛЕСТНИЦ LOE75 HDG

### Кабельная лестница LOE75

#### Области применения

Кабельная лестница с высотой борта 75 мм для легких и средних нагрузок. Поперечная перфорация на ступенях позволяет крепить кабельные стяжки.

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
<b>Кабельная лестница LOE75 длиной 3 м</b>		
3858773	Лестница OS LOE75-M CL-200-3000 HDG	3,83
3858774	Лестница OS LOE75-M CL-300-3000 HDG	4,08
3858775	Лестница OS LOE75-M CL-400-3000 HDG	4,37
3858776	Лестница OS LOE75-M CL-500-3000 HDG	4,63
3858777	Лестница OS LOE75-M CL-600-3000 HDG	4,90
<b>Кабельная лестница LOE75 длиной 6 м</b>		
3857393	Лестница OS LOE75-M CL-200-6000 HDG	3,83
3857394	Лестница OS LOE75-M CL-300-6000 HDG	4,08
3856987	Лестница OS LOE75-M CL-400-6000 HDG	4,37
3857395	Лестница OS LOE75-M CL-500-6000 HDG	4,63
3857396	Лестница OS LOE75-M CL-600-6000 HDG	4,90



## ЭЛЕМЕНТЫ ПОВОРОТНЫЕ LOE75

### Поворот LOE75 90°

#### Области применения

Поворот 90°, со встроенными соединителями стыковыми. Радиус 300 мм.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859221	Поворот OS LOE75 FE90-200 R3 HDG	3,36
3859222	Поворот OS LOE75 FE90-300 R3HDG	4,24
3859223	Поворот OS LOE75 FE90-400 R3 HDG	4,85
3859224	Поворот OS LOE75 FE90-500 R3 HDG	5,45
3859225	Поворот OS LOE75 FE90-600 R3 HDG	6,05

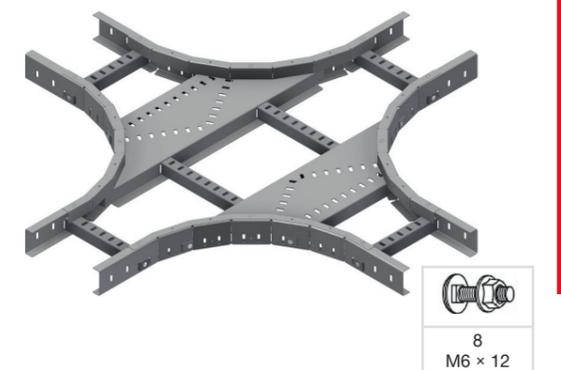


### Поворот X-образный LOE75

#### Области применения

Поворот X-образный со встроенными соединителями стыковыми.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859231	Поворот X-обр.OS LOE75 CP200 R3 HDG	9,18
3859232	Поворот X-обр.OS LOE75 CP300 R3 HDG	10,35
3859233	Поворот X-обр.OS LOE75 CP400 R3 HDG	11,86
3859234	Поворот X-обр.OS LOE75 CP500 R3 HDG	13,16
3859235	Поворот X-обр.OS LOE75 CP600 R3 HDG	14,37

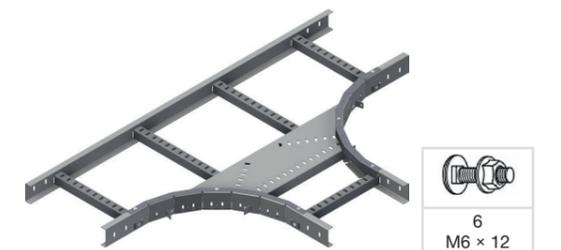


### Поворот T-образный LOE75

#### Области применения

Поворот T-образный со встроенными соединителями стыковыми.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859226	Поворот T-обр.OS LOE75 TE200 R3 HDG	6,54
3859227	Поворот T-обр.OS LOE75 TE300 R3 HDG	7,45
3859228	Поворот T-обр.OS LOE75 TE400 R3 HDG	8,75
3859229	Поворот T-обр.OS LOE75 TE500 R3 HDG	9,78
3859230	Поворот T-обр.OS LOE75 TE600 R3 HDG	10,76



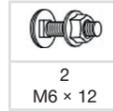
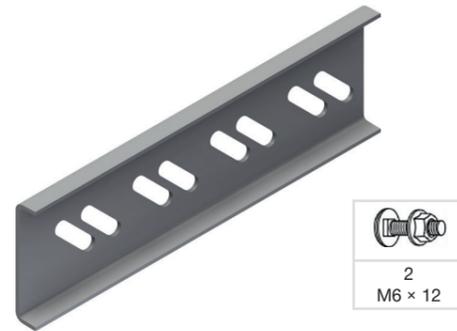
## ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ LOE75

### Внешний соединитель стыковой LOE75

#### Области применения

Соединитель стыковой для крепления с внешней стороны кабельной лестницы LOE. На каждое соединение требуется два соединителя.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858842	Соединитель OS LOE75 SC HDG	0,30

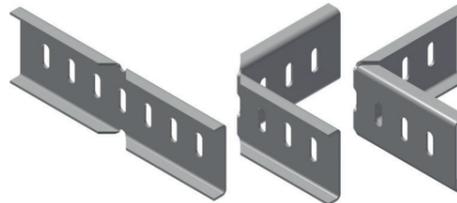


### Соединитель стыковой горизонтальный

#### Области применения

Горизонтальный соединитель, который может регулироваться на любой требуемый угол от 0° до 90°. На каждое соединение требуется два соединителя.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859524	Шарнир OS LOE75 HI-HO HDG	0,28

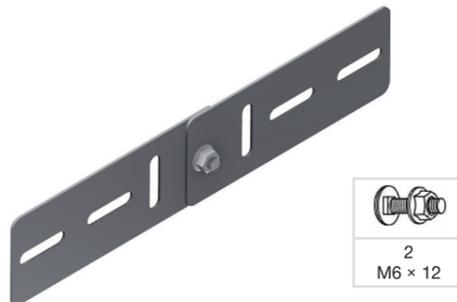


### Шарнир вертикальный

#### Области применения

Шарнир вертикальный для формирования поворотов под необходимым углом. На каждое соединение требуется два шарнира.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859525	Шарнир OS LOE75 HI-VE HDG	0,48

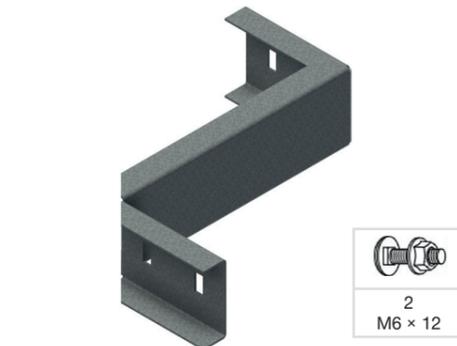


### Уменьшитель

#### Области применения

Деталь для увеличения или уменьшения ширины кабельной лестницы. Универсальная конструкция, которая может использоваться как для левой, так и для правой стороны, отдельно или с двух сторон одновременно.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859139	Уменьшитель OS LOE75 RE-Z-100 HDG	0,38
3859140	Уменьшитель OS LOE75 RE-Z-200 HDG	0,53



## СИСТЕМА КАБЕЛЬНЫХ ЛЕСТНИЦ LOE100 HDG

### Кабельная лестница LOE100

#### Области применения

Кабельная лестница с высотой борта 100 мм для легких и средних нагрузок. Поперечная перфорация на ступенях позволяет крепить кабельные стяжки.

Кабельная лестница LOE100 длиной 3 м		
Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3858778	Лестница OS LOE100-M CL-200-3000 HDG	4,17
3858779	Лестница OS LOE100-M CL-300-3000 HDG	4,47
3858780	Лестница OS LOE100-M CL-400-3000 HDG	4,73
3858781	Лестница OS LOE100-M CL-500-3000 HDG	5,00
3858782	Лестница OS LOE100-M CL-600-3000 HDG	5,33

Кабельная лестница LOE100 длиной 6 м		
Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3850455	Лестница OS LOE100-M CL-200-6000 HDG	4,2
3850456	Лестница OS LOE100-M CL-300-6000 HDG	4,47
3858783	Лестница OS LOE100-M CL-400-6000 HDG	4,73
3858784	Лестница OS LOE100-M CL-500-6000 HDG	5,00
3858785	Лестница OS LOE100-M CL-600-6000 HDG	5,33



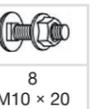
## ЭЛЕМЕНТЫ ПОВОРОТНЫЕ LOE100

### Поворот LOE100 90°

#### Области применения

Поворот 90°, со встроенными соединителями стыковыми. Радиус 300 мм.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859236	Поворот OS LOE100 FE90-200 R3 HDG	3,99
3859237	Поворот OS LOE100 FE90-300 R3 HDG	4,64
3859238	Поворот OS LOE100 FE90-400 R3 HDG	5,30
3859239	Поворот OS LOE100 FE90-500 R3 HDG	5,86
3859240	Поворот OS LOE100 FE90-600 R3 HDG	6,52

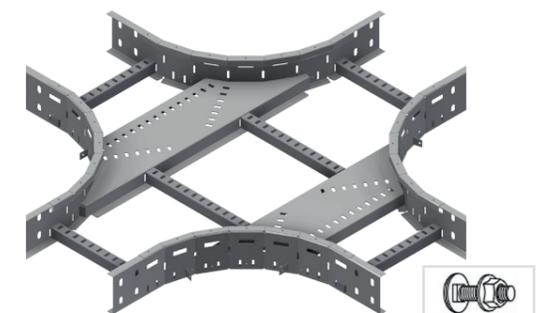


### Поворот X-образный LOE100

#### Области применения

Поворот X-образный со встроенными соединителями стыковыми.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859265	Поворот X-обр.OS LOE100 CP200 R3 HDG	9,52
3859266	Поворот X-обр.OS LOE100 CP300 R3 HDG	10,70
3859267	Поворот X-обр.OS LOE100 CP400 R3 HDG	12,20
3859268	Поворот X-обр.OS LOE100 CP500 R3 HDG	13,48
3859269	Поворот X-обр.OS LOE100 CP600 R3 HDG	14,70

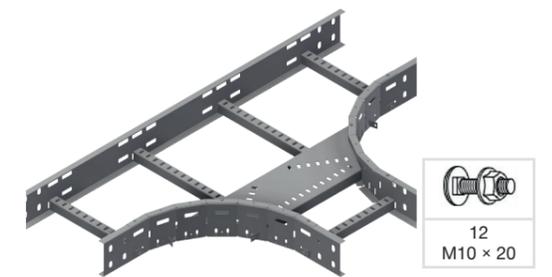


### Поворот T-образный LOE100

#### Области применения

Поворот T-образный со встроенными соединителями стыковыми.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859254	Поворот T-обр.OS LOE100 TE200 R3 HDG	7,00
3859255	Поворот T-обр.OS LOE100 TE300 R3 HDG	7,90
3859256	Поворот T-обр.OS LOE100 TE400 R3 HDG	9,20
3859257	Поворот T-обр.OS LOE100 TE500 R3 HDG	9,40
3859258	Поворот T-обр.OS LOE100 TE600 R3 HDG	10,50



## ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ LOE100

### Внешний соединитель стыковой LOE100

#### Области применения

Соединитель стыковой для крепления с внешней стороны кабельной лестницы LOE. На каждое соединение требуется два соединителя.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858843	Соединитель OS OE/LOE100 SC HDG	0,49

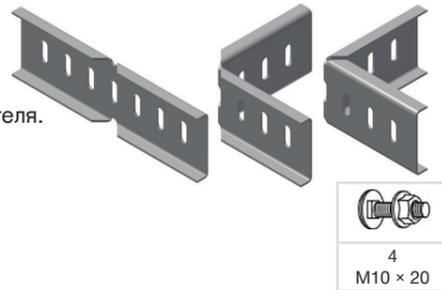


### Соединитель стыковой горизонтальный

#### Области применения

Горизонтальный соединитель, который может регулироваться на любой требуемый угол от 0° до 90°. На каждое соединение требуется два соединителя.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859526	Скоба угловая OS OE100 SA-HA HDG	0,40

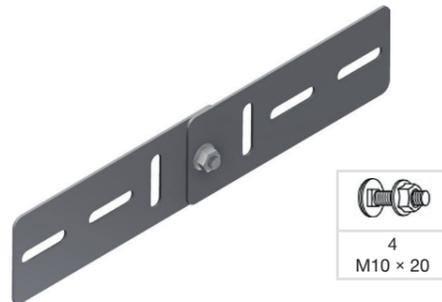


### Шарнир вертикальный

#### Области применения

Шарнир вертикальный для формирования поворотов под необходимым углом. На каждое соединение требуется два шарнира.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859527	Шарнир OS LOE/OE100 HI-VE HDG	0,75
3859528	Шарнир OS LOE100 HI-VE HDG	1,30



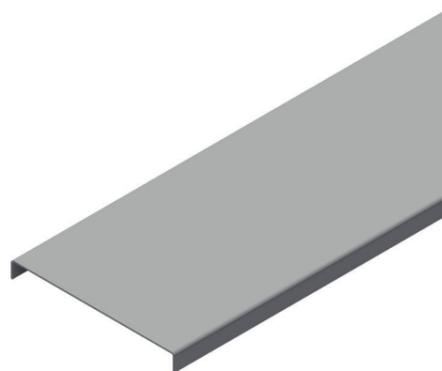
## АКСЕССУАРЫ ДЛЯ КАБЕЛЬНЫХ ЛЕСТНИЦ СЕРИИ LOE

### Крышка

#### Области применения

Прямая плоская крышка для системы кабельных лестниц LOE. Длина 3 м.

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3858716	Крышка OS LOE/SPB CO-CT/CL-200-3000 HDG	3,82
3858717	Крышка OS LOE/SPB CO-CT/CL-300-3000 HDG	5,50
3858718	Крышка OS LOE/SPB CO-CT/CL-400-3000 HDG	7,18
3858719	Крышка OS LOE/SPB CO-CT/CL-500-3000 HDG	8,86
3858720	Крышка OS LOE/SPB CO-CT/CL-600-3000 HDG	10,55



### Крышка для поворота горизонтального LOE 90°

#### Области применения

Плоская крышка для поворота горизонтального кабельных лестниц OE. Радиус 600 мм.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859166	Крышка OS LOE CO-FE90-200 R3 HDG	2,30
3859167	Крышка OS LOE CO-FE90-300-R3 HDG	3,70
3859168	Крышка OS LOE CO-FE90-400 R3 HDG	5,40
3859169	Крышка OS LOE CO-FE90-500 R3 HDG	7,50
3859170	Крышка OS LOE CO-FE90-600 R3 HDG	9,20

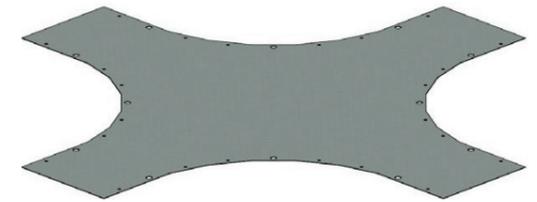


### Крышка для X-образного поворота горизонтального LOE

#### Области применения

Плоская крышка для X-образного поворота горизонтального кабельных лестниц OE. Радиус 600 мм.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859211	Крышка OS LOE CO-CP200 R3 HDG	5,90
3859212	Крышка OS LOE CO-CP300 R3 HDG	8,70
3859213	Крышка OS LOE CO-CP400 R3 HDG	11,80
3859214	Крышка OS LOE CO-CP500 R3 HDG	15,00
3859215	Крышка OS LOE CO-CP600 R3 HDG	18,60

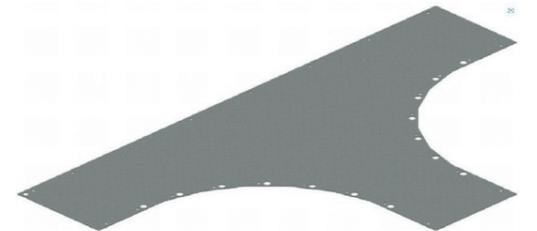


### Крышка для T-образного поворота горизонтального LOE

#### Области применения

Плоская крышка для T-образного поворота горизонтального кабельных лестниц OE. Радиус 600 мм.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858501	Крышка OS LOE CO-TE200 R3 HDG	4,30
3858502	Крышка OS LOE CO-TE300 R3 HDG	6,60
3858603	Крышка OS LOE CO-TE400 R3 HDG	8,70
3858604	Крышка OS LOE CO-TE500 R3 HDG	11,86
3858605	Крышка OS LOE CO-TE600 R3 HDG	14,80

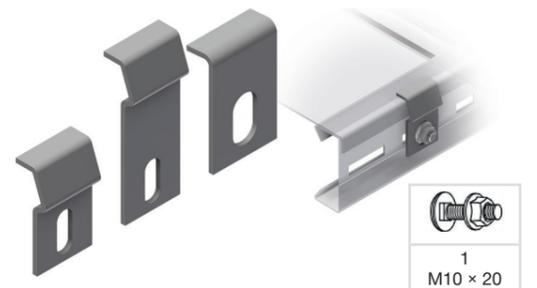


### Зажим для крышки

#### Области применения

Зажим для системы кабельных лестниц LOE.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858747	Зажим крышки OS SPB-RF50/75/100 CC52 HDG	0,02
3864932	Зажим крышки OS SPB40/60/LOE55 CC-42 HDG	0,02

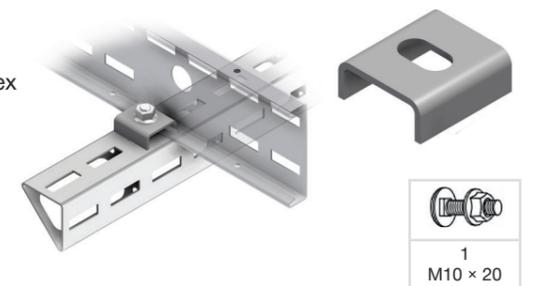


### Зажим крепежный

#### Области применения

Зажим для крепления кабельной лестницы OE к опоре. Доступен в трех вариантах диаметров отверстий.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858848	Зажим креп. OS OE/LOE FC-M10 HDG	0,06





## Болт стопорный

### Области применения

Самофиксирующийся болт с короткой ножкой.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860401	Болт OS LS-M6×12 A4	0,01
3732990	Болт OS LS-M6×16 SS	0,01



## Гайка фланцевая

### Области применения

Полностью металлическая, вибростойкая, самофиксирующаяся фланцевая гайка.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860429	Гайка OS LN-AV-FL-M6 A4	0,01



## Шайба

### Области применения

Шайба для распределения нагрузки крепежа.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860443	Шайба OS WA-Ø25×1.5-M6 A4	0,01



# СИСТЕМА КАБЕЛЬНЫХ ЛЕСТНИЦ FOE

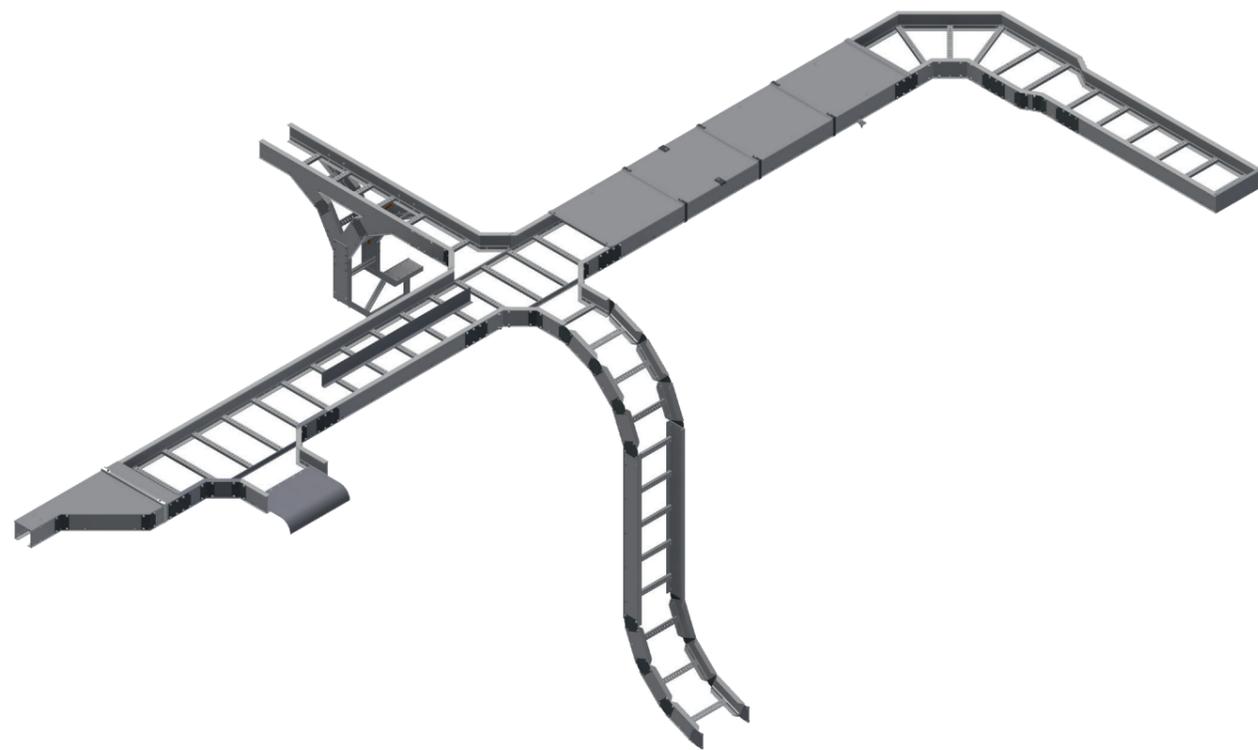


## СИСТЕМА КАБЕЛЬНЫХ ЛЕСТНИЦ FOE

Компания «Оглаенд Систем» выпускает кабельные лестницы из устойчивого к коррозии армированного полиэстера (FRP). Применение изделий из FRP обеспечивает снижение веса конструкции при сохранении ее прочности и увеличении несущей способности. Конструкция соответствует нормам по защите окружающей среды. Кабельные лестницы изготавливаются из пяти различных полимерных материалов, каждый из которых разработан для выполнения специальных требований проекта.

### Доступные материалы

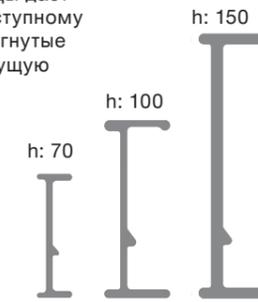
FRP



## КОНСТРУКЦИЯ ЛЕСТНИЦЫ

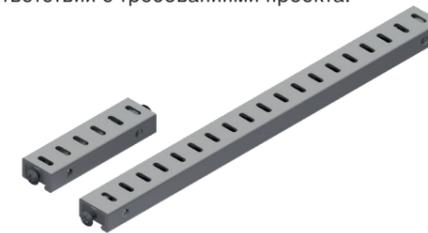
### Разная высота (мм)

Разная высота лестницы дает больше выбора по доступному для загрузки месту. Загнутые края увеличивают несущую способность.



### Регулируемая ширина ступеней (мм)

Стандартные варианты длины от 150 до 900 мм. Шаг крепления и ширина ступени могут быть выполнены в соответствии с требованиями проекта.

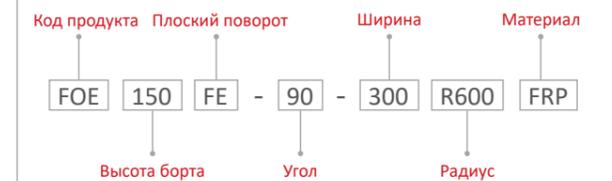
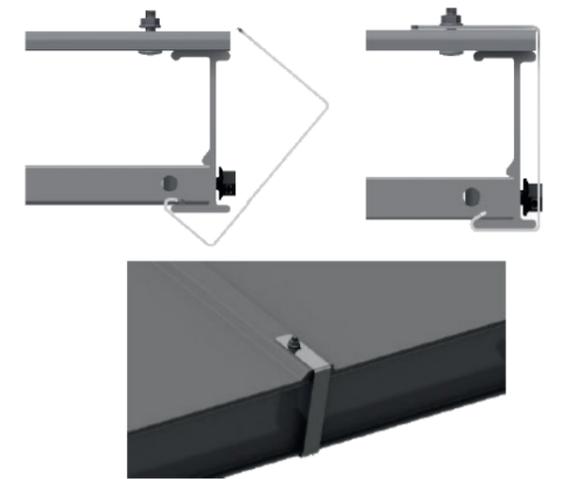


### Элементы крепления доступны из FRP и SS



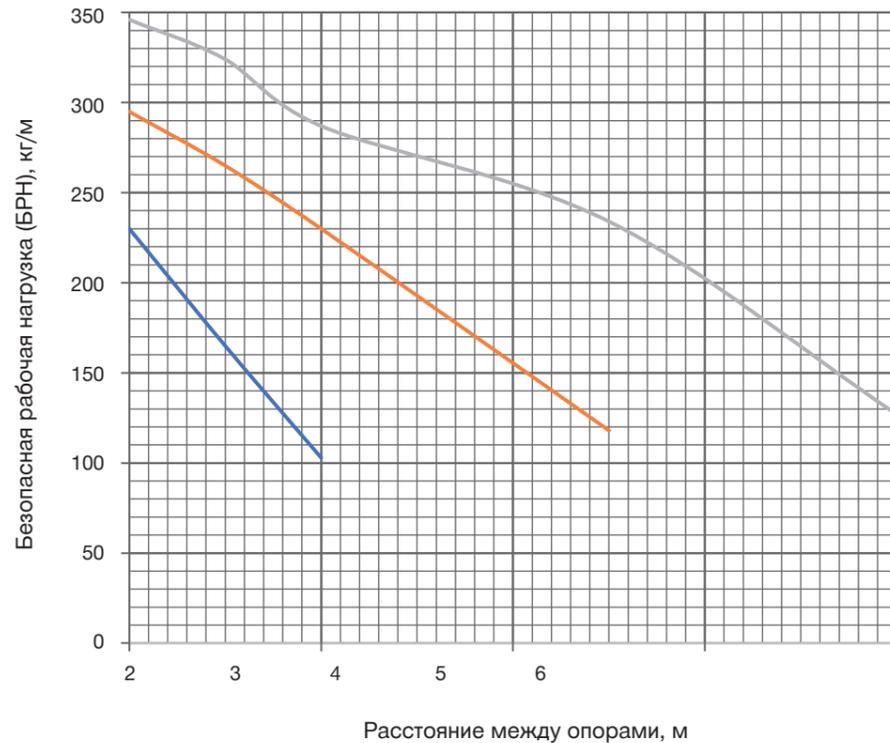
### Зажим для крышки при тяжелых нагрузках

Доступны из FRP и SS.



FE — плоский поворот, TE — Т-образный, CP — Х-образный, CO — крышка

График нагрузок



Условные обозначения на графике нагрузок:

- FOE70
- FOE100
- FOE150

Цена деления на графике (справочно):

- по оси нагрузок: 10 кг/м.
- по оси расстояний: 0,1 м.

Значение БРН, кг/м, при расстоянии между опорами

Наименование	Значение БРН, кг/м, при расстоянии между опорами				
	1,5 м	2 м	3 м	4,5 м	6 м
FOE70	230	165	103	-	-
FOE100	295	265	230	118	-
FOE150	346	324	287	234	127

## СИСТЕМА КАБЕЛЬНЫХ ЛЕСТНИЦ FOE70

### Кабельная лестница FOE70

#### Области применения

Композитная кабельная лестница с высотой борта 70 мм, сертифицированная по классу 8А в соответствии со стандартом Nema FG-1. Длина 3 м.

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3828681	Лестница OS FOE70 CL-150-3000 FRP	5,68
3828682	Лестница OS FOE70 CL-200-3000 FRP	5,86
3828683	Лестница OS FOE70 CL-300-3000 FRP	6,26
3828684	Лестница OS FOE70 CL-400-3000 FRP	6,58
3827503	Лестница OS FOE70 CL-450-3000 FRP	6,76
3828685	Лестница OS FOE70 CL-500-3000 FRP	6,94
3828686	Лестница OS FOE70 CL-600-3000 FRP	7,30



### ЭЛЕМЕНТЫ ПОВОРОТНЫЕ FOE70

#### Поворот горизонтальный 90°

##### Области применения

Горизонтальный поворот. Радиус 300 мм.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3827200	Поворот OS FOE70 FE90-150 R3 FRP	2,16
3828689	Поворот OS FOE70 FE90-200 R3 FRP	2,28
3828690	Поворот OS FOE70 FE90-300 R3 FRP	2,53
3828691	Поворот OS FOE70 FE90-400 R3 FRP	3,17
3827553	Поворот OS FOE70 FE90-450 R3 FRP	3,34
3828692	Поворот OS FOE70 FE90-500 R3 FRP	3,49
3828693	Поворот OS FOE70 FE90-600 R3 FRP	3,81



#### Плоский горизонтальный 45°

##### Области применения

Горизонтальный поворот. Радиус 300 мм.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3828694	Поворот OS FOE70 FE45-150 R3 FRP	1,37
3828695	Поворот OS FOE70 FE45-200 R3 FRP	1,43
3828696	Поворот OS FOE70 FE45-300 R3 FRP	1,58
3828697	Поворот OS FOE70 FE45-400 R3 FRP	1,71
3828698	Поворот OS FOE70 FE45-450 R3 FRP	2,01
3828699	Поворот OS FOE70 FE45-500 R3 FRP	2,09
3828700	Поворот OS FOE70 FE45-600 R3 FRP	2,27



## Поворот Х-образный

### Области применения

Поворот Х-образный. Радиус 300 мм.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3828717	Поворот Х-обр.OS FOE70 CP150 R3 FRP	4,32
3828718	Поворот Х-обр.OS FOE70 CP200 R3 FRP	4,46
3828719	Поворот Х-обр.OS FOE70 CP300 R3 FRP	4,86
3828720	Поворот Х-обр.OS FOE70 CP400 R3 FRP	5,25
3827505	Поворот Х-обр.OS FOE70 CP450 R3 FRP	5,42
3828721	Поворот Х-обр.OS FOE70 CP500 R3 FRP	5,58
3828722	Поворот Х-обр.OS FOE70 CP600 R3 FRP	5,92



## Поворот Т-образный

### Области применения

Поворот Т-образный. Радиус 300 мм.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3828701	Поворот Т-обр.OS FOE70 TE150 R3 FRP	3,18
3828702	Поворот Т-обр.OS FOE70 TE200 R3 FRP	3,33
3828703	Поворот Т-обр.OS FOE70 TE300 R3 FRP	3,65
3828704	Поворот Т-обр.OS FOE70 TE400 R3 FRP	4,11
3828705	Поворот Т-обр.OS FOE70 TE450 R3 FRP	4,28
3828706	Поворот Т-обр.OS FOE70 TE500 R3 FRP	4,45
3828707	Поворот Т-обр.OS FOE70 TE600 R3 FRP	4,78

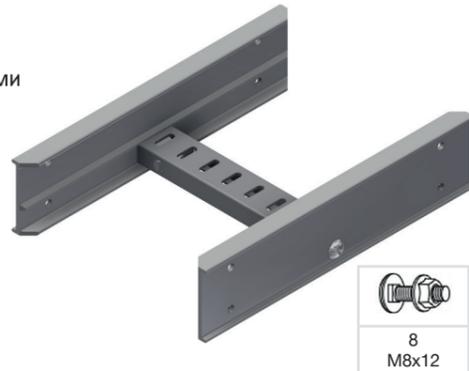


## Деталь поворота вертикального

### Области применения

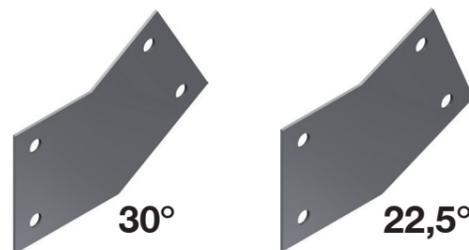
Деталь может комбинироваться с угловыми пластинами и дополнительными деталями поворота вертикального для создания нужной конфигурации.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3867181	Подъем OS FOE70 RI-150 FRP	0,56
3867182	Подъем OS FOE70 RI-200 FRP	0,58
3867183	Подъем OS FOE70 RI-300 FRP	0,63
3867184	Подъем OS FOE70 RI-400 FRP	0,65
3867185	Подъем OS FOE70 RI-450 FRP	0,67
3867186	Подъем OS FOE70 RI-500 FRP	0,69
3867187	Подъем OS FOE70 RI-600 FRP	0,73



## Соединитель стыковой угловой 30°/22,5°

Артикул	Наименование	Вес, кг
3867197	Шарнир OS FOE70 HI-VE-30 FRP	0,05
3867198	Шарнир OS FOE70 HI-VE-22.5 FRP	0,04



## Формирование гибкого подъема

Радиус и углы будут отличаться в зависимости от количества используемых деталей подъема и соединительных пластин.

- Средний радиус состоит из двух деталей подъема и шести деталей 30° (3 × 30 = 90) угловых пластин.
- Большой радиус состоит из трех деталей подъема и восьми деталей 22,5° (4 × 22,5 = 90) угловых пластин.



## ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ FOE70

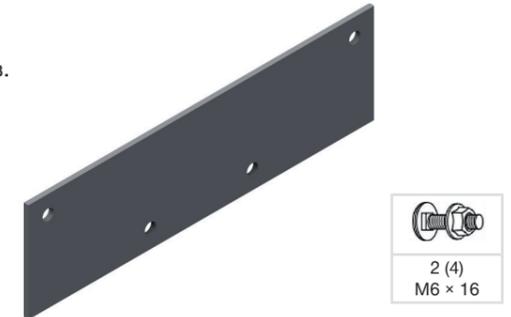
### Соединитель стыковой

#### Области применения

Соединитель стыковой для кабельных лестниц и поворотных элементов.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3829042	Соединитель OS FOE70 SC FRP	0,08

При креплении лестниц на опорах с шагом менее 4 м, рекомендуется использовать 4 комплекта болтов. При креплении лестниц на опорах с шагом более 4 м, рекомендуется использовать 8 комплектов болтов.

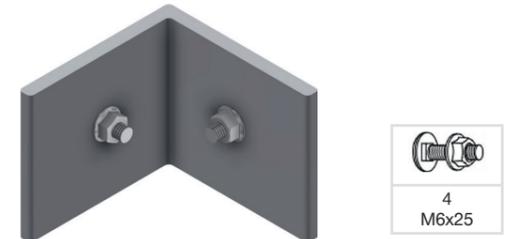


### Соединитель стыковой угловой

#### Области применения

Горизонтальный соединитель 90°, для кабельных лестниц FOE. Соединитель из нержавеющей стали поставляется как плоская пластина, которая может быть согнута под необходимым углом.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3867199	Шарнир OS FOE70 HI-HO FRP	0,11



### Шарнир вертикальный

#### Области применения

Вертикальный шарнир для кабельных лестниц FOE.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3867196	Шарнир OS FOE70 HI-VE FRP	0,04



### Делитель

#### Области применения

Делитель для разделения и изоляции различных систем.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3829060	Делитель OS FOE70 DI-3000 FRP	1,10



## СИСТЕМА КАБЕЛЬНЫХ ЛЕСТНИЦ FOE100

### Кабельная лестница FOE100

#### Области применения

Композитная кабельная лестница с высотой борта 100 мм, сертифицированная по классу 8А в соответствии со стандартом Nema FG-1. Длина 3 м.

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
<b>Кабельная лестница FOE100 длиной 3 м</b>		
3828723	Лестница OS FOE100 CL-150-3000 FRP	3,34
3828724	Лестница OS FOE100 CL-300-3000 FRP	3,71
3828725	Лестница OS FOE100 CL-450-3000 FRP	4,03
3828726	Лестница OS FOE100 CL-600-3000 FRP	4,44
3828727	Лестница OS FOE100 CL-750-3000 FRP	4,81
3828728	Лестница OS FOE100 CL-900-3000 FRP	5,08
<b>Кабельная лестница FOE100 длиной 6 м</b>		
3828729	Лестница OS FOE100 CL-150-6000 FRP	3,34
3828730	Лестница OS FOE100 CL-300-6000 FRP	3,71
3828731	Лестница OS FOE100 CL-450-6000 FRP	4,03
3828732	Лестница OS FOE100 CL-600-6000 FRP	4,44
3828733	Лестница OS FOE100 CL-750-6000 FRP	4,81
3828734	Лестница OS FOE100 CL-900-6000 FRP	5,08



### ЭЛЕМЕНТЫ ПОВОРОТНЫЕ FOE100

#### Поворот горизонтальный 90°

##### Области применения

Горизонтальный поворот. Радиус 600 мм.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3828919	Поворот OS FOE100 FE90-150 R6 FRP	5,38
3828920	Поворот OS FOE100 FE90-300 R6 FRP	6,99
3867188	Поворот OS FOE100 FE90-450 R6 FRP	7,06
3828921	Поворот OS FOE100 FE90-600 R6 FRP	9,19
3828922	Поворот OS FOE100 FE90-750 R6 FRP	10,30
3828923	Поворот OS FOE100 FE90-900 R6 FRP	11,29

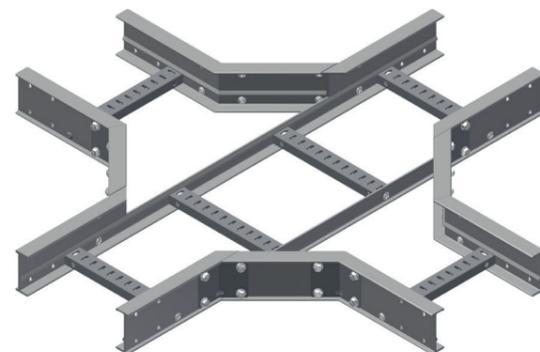


#### Поворот X-образный

##### Области применения

Поворот X-образный. Радиус 600 мм.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3828960	Подъем OS FOE100 CR150 R6 FRP	12,28
3828961	Подъем OS FOE100 CR300 R6 FRP	13,60
3867189	Поворот X-обр.OS FOE100 CP450 FRP	15,17
3828963	Подъем OS FOE100 CR600 R6 FRP	16,69
3828964	Поворот X-обр.OS FOE100 CP750 R6 FRP	18,49
3828965	Подъем OS FOE100 CR900 R6 FRP	19,95



#### Поворот T-образный

##### Области применения

Поворот T-образный. Радиус 600 мм.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3828951	Поворот T-обр.OS FOE100 TE150 R6 FRP	8,85
3828952	Поворот T-обр.OS FOE100 TE300 R6 FRP	10,04
3827202	Поворот T-обр.OS FOE100 TE450 R6 FRP	11,50
3828953	Поворот T-обр.OS FOE100 TE600 R6 FRP	12,90
3828954	Поворот T-обр.OS FOE150 TE450 R6 FRP	14,80
3828955	Поворот T-обр.OS FOE100 TE900 R6 FRP	15,94



#### Деталь поворота вертикального

##### Области применения

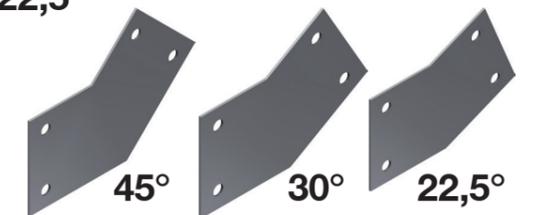
Деталь может комбинироваться с угловыми пластинами и дополнительными деталями поворота вертикального для создания нужной конфигурации.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3828736	Подъем OS FOE100 RI-150 FRP	0,98
3828737	Подъем OS FOE100 RI-300 FRP	1,09
3828738	Подъем OS FOE100 RI-450 FRP	1,19
3828739	Подъем OS FOE100 RI-600 FRP	1,31
3828740	Подъем OS FOE100 RI-750 FRP	1,42
3828741	Подъем OS FOE100 RI-900 FRP	1,50



#### Соединитель стыковой угловой 45°/30°/22,5°

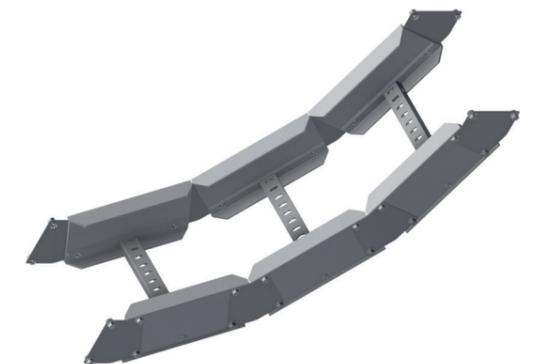
Артикул	Наименование	Вес, кг
3829045	Шарнир OS FOE100 HI-VE-45 FRP	0,14
3829046	Шарнир OS FOE100 HI-VE-30 FRP	0,13
3829047	Шарнир OS FOE100 HI-VE-22.5 FRP	0,12



#### Формирование гибкого подъема

Радиус и углы будут отличаться в зависимости от количества используемых деталей подъема и соединительных пластин:

- Малый радиус состоит из одной детали подъема и четырех деталей 45° угловых пластин ( $2 \times 45 = 90$ ).
- Средний радиус состоит из двух деталей подъема и шести деталей 30° ( $3 \times 30 = 90$ ) угловых пластин.
- Большой радиус состоит из трех деталей подъема и восьми деталей 22,5° ( $4 \times 22,5 = 90$ ) угловых пластин



## ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ FOE100

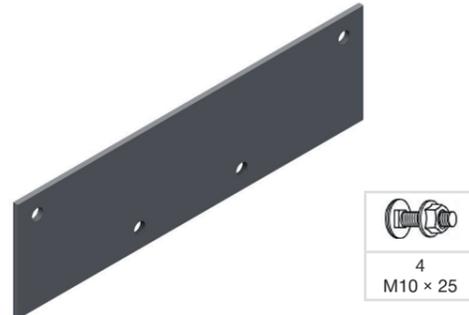
### Соединитель стыковой

#### Области применения

Соединитель стыковой для кабельных лестниц и поворотных элементов.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3809132	Соединитель OS FOE100 SC FRP	0,18

При креплении лестниц на опорах с шагом менее 4 м рекомендуется использовать 4 комплекта болтов. При креплении лестниц на опорах с шагом более 4 м рекомендуется использовать 8 комплектов болтов.

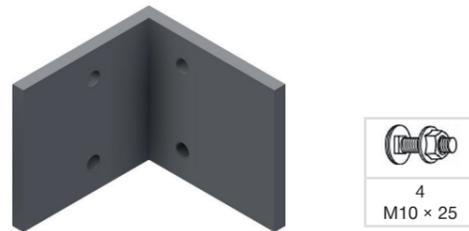


### Соединитель стыковой угловой

#### Области применения

Горизонтальный соединитель 90°, для кабельных лестниц FOE. Соединитель из нержавеющей стали поставляется как плоская пластина, которая может быть согнута под необходимым углом.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3829044	Шарнир OS FOE100 HI-HO FRP	0,19



### Соединитель стыковой угловой 45°

#### Области применения

Горизонтальный соединитель 45°, для кабельных лестниц FOE. Соединитель из нержавеющей стали поставляется как плоская пластина, которая может быть согнута под необходимым углом.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3828976	Шарнир OS FOE100 HI-HO-45 FRP	0,09



### Шарнир вертикальный

#### Области применения

Вертикальный шарнир для кабельных лестниц FOE.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3829048	Шарнир OS FOE100 HI-VE FRP	0,12



### Делитель

#### Области применения

Делитель для разделения и изоляции различных систем.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3829041	Делитель OS FTE80/FOE100 DI-3000 FRP	1,61



## СИСТЕМА КАБЕЛЬНЫХ ЛЕСТНИЦ FOE150

### Кабельная лестница FOE150

#### Области применения

Композитная кабельная лестница с высотой борта 100 мм, сертифицированная по классу 8A в соответствии со стандартом Nema FG-1. Длина 3 м.

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
<b>Кабельная лестница FOE150 длиной 3 м</b>		
3828788	Лестница OS FOE150 CL-150-3000 FRP	6,24
3828789	Лестница OS FOE150 CL-300-3000 FRP	6,61
3828790	Лестница OS FOE150 CL-450-3000 FRP	6,92
3828791	Лестница OS FOE150 CL-600-3000 FRP	7,34
3828792	Лестница OS FOE150 CL-750-3000 FRP	7,70
3828803	Лестница OS FOE150 CL-900-3000 FRP	7,97
<b>Кабельная лестница FOE150 длиной 6 м</b>		
3828804	Лестница OS FOE150 CL-150-6000 FRP	6,24
3828805	Лестница OS FOE150 CL-300-6000 FRP	6,61
3828806	Лестница OS FOE150 CL-450-6000 FRP	6,92
3828807	Лестница OS FOE150 CL-600-6000 FRP	7,34
3828808	Лестница OS FOE150 CL-750-6000 FRP	7,70
3828809	Лестница OS FOE150 CL-900-6000 FRP	7,97



## ЭЛЕМЕНТЫ ПОВОРОТНЫЕ FOE150

### Поворот горизонтальный 90°

#### Области применения

Горизонтальный поворот. Радиус 900 мм.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3828980	Поворот OS FOE150 FE90-150 R9 FRP	13,20
3828981	Поворот OS FOE150 FE90-300 R9 FRP	15,00
3867190	Поворот OS FOE150 FE90-300 R9 FRP	16,76
3828982	Поворот OS FOE150 FE90-600 R9 FRP	18,51



### Поворот Т-образный

#### Области применения

Поворот Т-образный. Радиус 900 мм.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3867193	Поворот Т-обр.OS FOE150 TE150 R9 FRP	21,82
3828986	Поворот Т-обр.OS FOE150 TE300 R9 FRP	23,17
3867194	Поворот Т-обр.OS FOE150 TE450 R9 FRP	25,81
3828987	Поворот Т-обр.OS FOE150 TE600 R9 FRP	27,88
3867195	Поворот Т-обр.OS FOE150 TE750 R9 FRP	29,50
3828988	Поворот Т-обр.OS FOE150 TE900 R9 FRP	31,97



## Деталь поворота вертикального

### Области применения

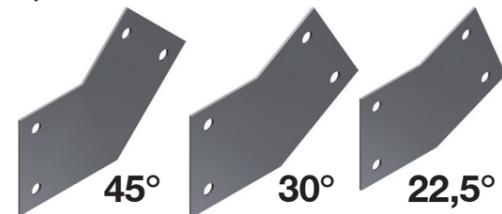
Деталь может комбинироваться с угловыми пластинами и дополнительными деталями поворота вертикального для создания нужной конфигурации.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3828816	Подъем OS FOE150 RI-150 FRP	1,83
3828817	Подъем OS FOE150 RI-300 FRP	1,94
3828818	Подъем OS FOE150 RI-450 FRP	2,03
3828819	Подъем OS FOE150 RI-600 FRP	2,16
3828820	Подъем OS FOE150 RI-750 FRP	2,27
3828821	Подъем OS FOE150 RI-900 FRP	2,37



## Соединитель стыковой угловой 45°/30°/22,5°

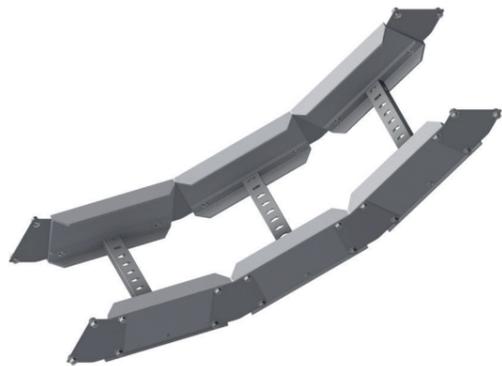
Артикул	Наименование	Вес, кг
3829053	Шарнир OS FOE150 HI-VE-45 FRP	0,26
3829054	Шарнир OS FOE150 HI-VE-30 FRP	0,23
3829055	Шарнир OS FOE150 HI-VE-22.5 FRP	0,18



## Формирование гибкого подъема

Радиус и углы будут отличаться в зависимости от количества используемых деталей подъема и соединительных пластин:

- Малый радиус состоит из одной детали подъема и четырех деталей 45° угловых пластин ( $2 \times 45 = 90$ ).
- Средний радиус состоит из двух деталей подъема и шести деталей 30° ( $3 \times 30 = 90$ ) угловых пластин.
- Большой радиус состоит из трех деталей подъема и восьми деталей 22,5° ( $4 \times 22,5 = 90$ ) угловых пластин.



## ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ FOE150

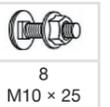
### Соединитель стыковой

#### Области применения

Соединитель стыковой для кабельных лестниц и поворотных элементов.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3829050	Соединитель OS FOE150 SC FRP	0,35

При креплении лестниц на опорах с шагом менее 4 м рекомендуется использовать 4 комплекта болтов. При креплении лестниц на опорах с шагом более 4 м рекомендуется использовать 8 комплектов болтов.

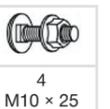
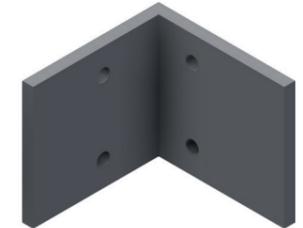


### Соединитель стыковой угловой

#### Области применения

Горизонтальный соединитель 90°, для кабельных лестниц FOE. Соединитель из нержавеющей стали поставляется как плоская пластина, которая может быть согнута под необходимым углом.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3829061	Соединитель OS FOE150 SC EXP FRP	0,41

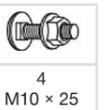


### Соединитель стыковой угловой 45°

#### Области применения

Горизонтальный соединитель 45°, для кабельных лестниц FOE. Соединитель из нержавеющей стали поставляется как плоская пластина, которая может быть согнута под необходимым углом.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3829052	Шарнир OS FOE150 HI-HO FRP	0,32

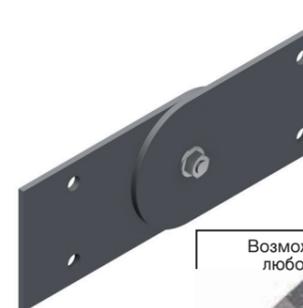


### Шарнир вертикальный

#### Области применения

Вертикальный шарнир для кабельных лестниц FOE.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3829062	Шарнир OS FOE150 HI-VE FRP	0,31

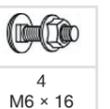


### Делитель

#### Области применения

Делитель для разделения и изоляции различных систем.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3829051	Делитель OS FOE150 DI-3000 FRP	2,46



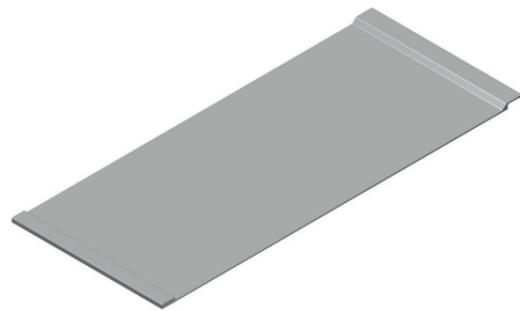
## КРЫШКИ FOE

### Крышка прямая

#### Области применения

Плоская крышка для системы кабельных лестниц FOE.

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3827507	Крышка OS FOE CO-CL-150 FRP	1,22
3693387	Крышка OS FOE CO-CL-200 FRP	1,56
3828811	Крышка OS FOE CO-CL-300 FRP	2,24
3829020	Крышка OS FOE CO-CL-400 FRP	2,92
3827508	Крышка OS FOE CO-CL-450 FRP	3,26
3828812	Крышка OS FOE CO-CL-600 FRP	4,27
3828813	Крышка OS FOE CO-CL-750 FRP	5,29
3828814	Крышка OS FOE CO-CL-900 FRP	6,3

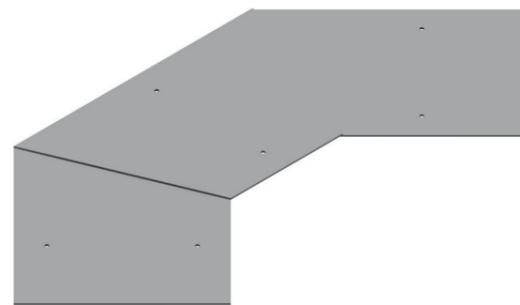


### Крышка для поворота горизонтального 90°. Радиус 300 мм.

#### Области применения

Крышка для поворота горизонтального 90°, из FRP. Радиус 300 мм.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3867155	Крышка OS FOE CO-FE90-150 R3 FRP	1,07
3867156	Крышка OS FOE CO-FE90-300 R3 FRP	2,25
3827558	Крышка OS FOE CO-FE90-450 R3 FRP	3,64
3867157	Крышка OS FOE CO-FE90-600 R3 FRP	5,25
3867158	Крышка OS FOE CO-FE90-750 R3 FRP	7,06
3867159	Крышка OS FOE CO-FE90-900 R3 FRP	9,08

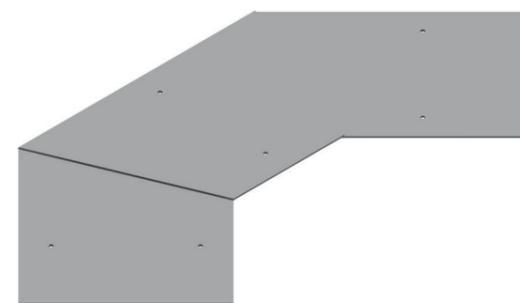


### Крышка для поворота горизонтального 90°. Радиус 600 мм.

#### Области применения

Крышка для поворота горизонтального 90°, из FRP. Радиус 600 мм.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3828927	Крышка OS FOE CO FE90-150 R6 FRP	1,62
3828928	Крышка OS FOE CO FE90-300 R6 FRP	3,28
3828929	Крышка OS FOE CO-FE90-450 R6 FRP	5,16
3828931	Крышка OS FOE CO FE90-600 R6 FRP	7,25
3828932	Крышка OS FOE CO FE90-900 R6 FRP	12,12

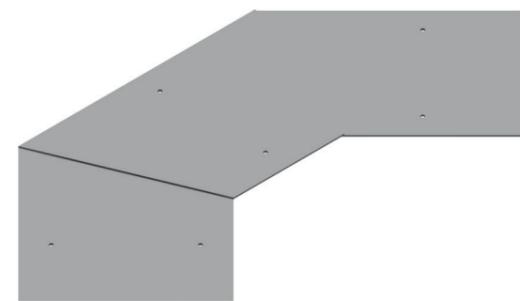


### Крышка для поворота горизонтального 90°. Радиус 900 мм.

#### Области применения

Крышка для поворота горизонтального 90°, из FRP. Радиус 900 мм.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3828983	Крышка OS FOE CO-FE90-150 R9 (22.5)	2,06
3828984	Крышка OS FOE CO-FE90-300 R9 (22.5)	4,03
3828985	Крышка OS FOE CO-FE90-600 R9 (22.5)	8,64
3828949	Крышка OS FOE CO-FE90-600 R9 FRP	8,95
3867162	Крышка OS FOE CO-FE90-750 R9 FRP	10,50
3828950	Крышка OS FOE CO-FE90-900 R9 FRP	14,58

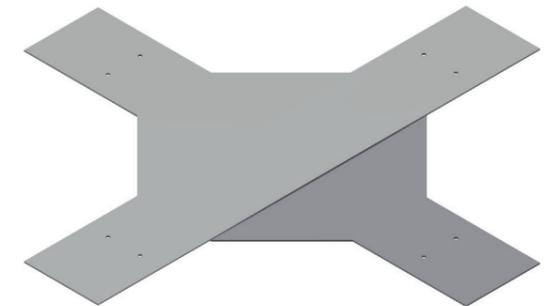


### Крышка для элемента X-образного. Радиус 300 мм.

#### Области применения

Крышка для кабельных лестниц FOE.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3828914	Крышка OS FOE CO CP-150 R3 FRP	2,52
3828915	Крышка OS FOE CO CP-300 R3 FRP	4,89
3827554	Крышка OS FOE CO CP-450 R3 FRP	7,22
3828916	Крышка OS FOE CO CP-600 R3 FRP	9,81
3828917	Крышка OS FOE CO CP-750 R3 FRP	12,65
3828918	Крышка OS FOE CO CP-900 R3 FRP	15,74

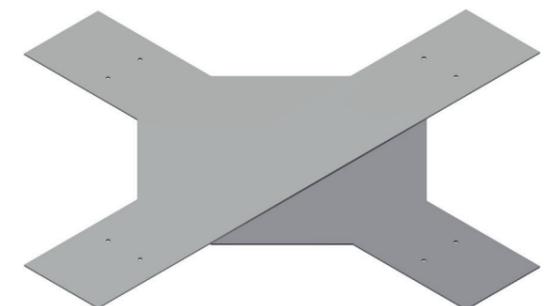


### Крышка для элемента X-образного. Радиус 600 мм.

#### Области применения

Крышка для кабельных лестниц FOE.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3828968	Крышка OS FOE CO CP-150-R6 FRP	4,93
3828969	Крышка OS FOE CO CP-300-R6 FRP	8,51
3867163	Крышка OS FOE CO CP-450-R6 FRP	11,86
3828970	Крышка OS FOE CO CP-600 R6 FRP	16,01
3828971	Крышка OS FOE CO CP-750-R6 FRP	20,00
3867164	Крышка OS FOE CO CP-900-R6 FRP	24,00

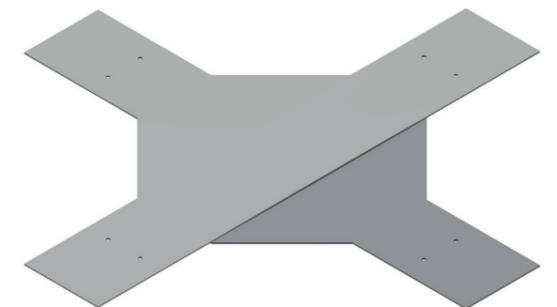


### Крышка для элемента X-образного. Радиус 900 мм.

#### Области применения

Крышка для кабельных лестниц FOE.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3867165	Крышка OS FOE CO CP-150 R9 FRP	8,40
3828992	Крышка OS FOE CO CP-300 R9 FRP	12,84
3867166	Крышка OS FOE CO CP-450 R9 FRP	17,20
3828993	Крышка OS FOE CO-CP-600 R9 FRP	21,82
3867167	Крышка OS FOE CO CP-750 R9 FRP	26,70
3828994	Крышка OS FOE CO CP-900 R9 FRP	31,83

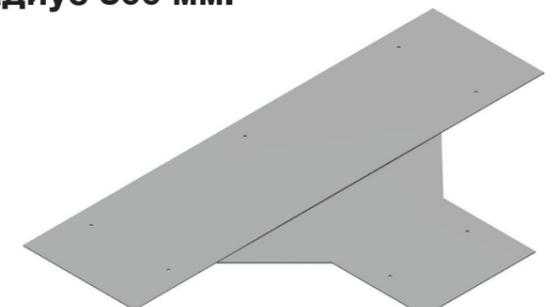


### Крышка для элемента T-образного. Радиус 300 мм.

#### Области применения

Крышка для кабельных лестниц FOE.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3828709	Крышка OS FOE CO-TE150 R3 FRP	2
3827201	Крышка OS FOE CO-TE300 R3 FRP	3,55
3828711	Крышка OS FOE CO-TE450 R3 FRP	5,43
3828713	Крышка OS FOE CO-TE600 R3 FRP	7,56
3828715	Крышка OS FOE CO-TE750 R3 FRP	9,94
3867168	Крышка OS FOE CO-TE900 R3 FRP	12,58

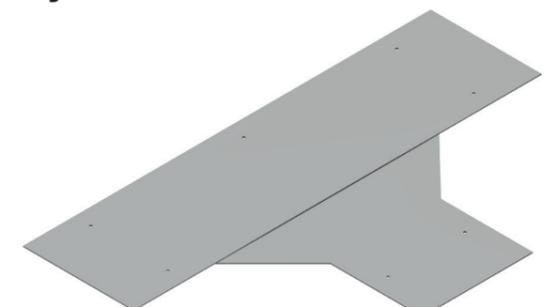


### Крышка для элемента T-образного. Радиус 600 мм.

#### Области применения

Крышка для кабельных лестниц FOE.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3867169	Крышка OS FOE CO-TE-150 R6 FRP	3,53
3867170	Крышка OS FOE CO-TE-300 R6 FRP	5,91
3867171	Крышка OS FOE CO-TE-450 R6 FRP	8,67
3867172	Крышка OS FOE CO-TE-600 R6 FRP	11,16
3867173	Крышка OS FOE CO-TE-750 R6 FRP	14,76
3867174	Крышка OS FOE CO-TE-900 R6 FRP	18,59



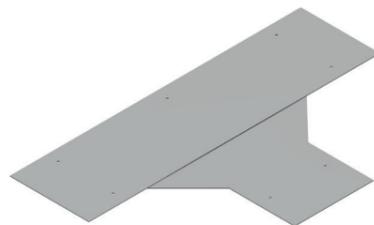


## Крышка для элемента Т-образного. Радиус 900 мм.

### Области применения

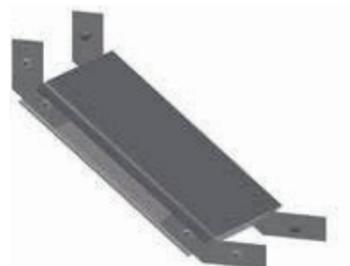
Крышка для кабельных лестниц FOE.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3867175	Крышка OS FOE CO-TE-150 R9 FRP	5,14
3867176	Крышка OS FOE CO-TE-300 R9 FRP	8,63
3867177	Крышка OS FOE CO-TE-450 R9 FRP	12,03
3867178	Крышка OS FOE CO-TE-600 R9 FRP	16,04
3867179	Крышка OS FOE CO-TE-750 R9 FRP	19,60
3867180	Крышка OS FOE CO-TE-900 R9 FRP	23,76



## Крышка вертикального поворота

Артикул	Наименование	Вес, кг
3829234	Крышка OS FOE CO-RI-150 FRP	0,30
3828753	Крышка OS FOE CO-RI-300 FRP	0,57
3828754	Крышка OS FOE CO-RI-450 FRP	0,81
3828755	Крышка OS FOE CO-RI-600 FRP	1,06
3828756	Крышка OS FOE CO-RI-750 FRP	1,36
3828757	Крышка OS FOE CO-RI-900 FRP	1,57



## ЗАЖИМЫ ДЛЯ КРЫШЕК FOE

### GP Зажим для крышки FOE

#### Области применения

Универсальный зажим для крышки кабельной лестницы.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3829049	Зажим крышки OS FOE CC FRP	0,03



### Зажим для крышки FTE

#### Области применения

Зажим для крышки, для применения при сильных ветрах. Сделан из FRP.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3834884	Зажим крышки OS FOE/FTE CC-HD-200	0,19
3834885	Зажим крышки OS FOE/FTE CC-HD-300	0,28
3834886	Зажим крышки OS FOE/FTE CC-HD-400	0,37
3834887	Зажим крышки OS FOE/FTE CC-HD-500	0,46
3834888	Зажим крышки OS FOE/FTE CC-HD-600	0,55



### Зажим крепежный

#### Области применения

Зажим крепежный используется как для лестниц, так и для лотков. Подходит для вертикальной и горизонтальной установки.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3829034	Зажим креп. OS FOE/FTE FC B40x65FRP	0,05



## Болт стопорный

### Области применения

Самофиксирующийся болт с короткой ножкой.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860424	Болт OS LS-M10x25 HDG	0,02
3860425	Болт OS LB-M10x30 HDG	0,03
3860423	Болт OS LS-M10x20 A4	0,02
3860068	Болт OS LB-M10x30-HN A4	0,03



## Гайка фланцевая

### Области применения

Полностью металлическая, вибростойкая, самофиксирующаяся фланцевая гайка.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860430	Гайка OS LN-AV-FL-M10 HDG	0,01
3860431	Гайка OS LN-AV-FL-M10 A4	0,01



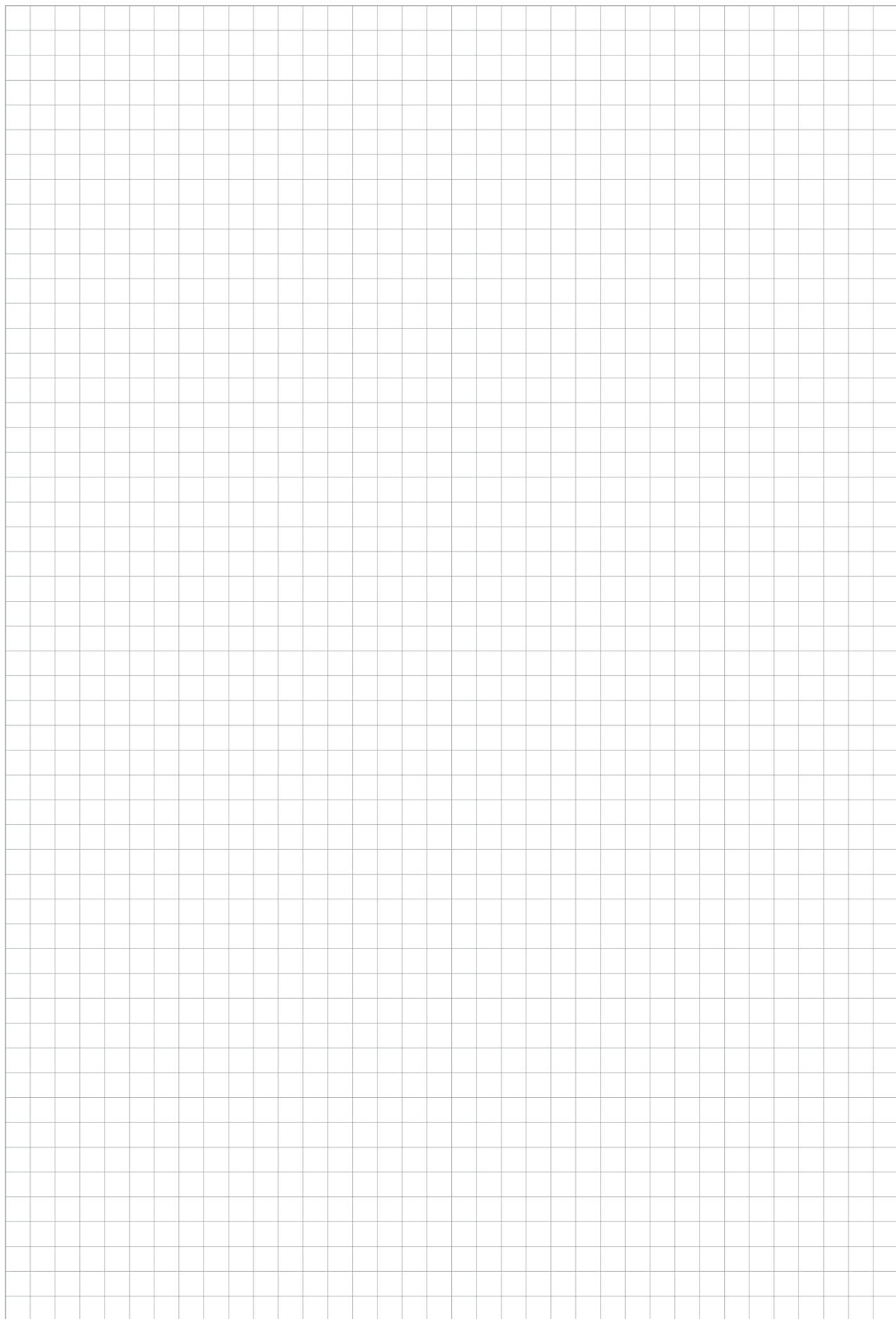
## Шайба

### Области применения

Шайба для распределения нагрузки крепежа.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860444	Шайба OS WA-Ø20x2-M10 HDG	0,01
3860445	Шайба OS WA-Ø20x2-M10 A4	0,01





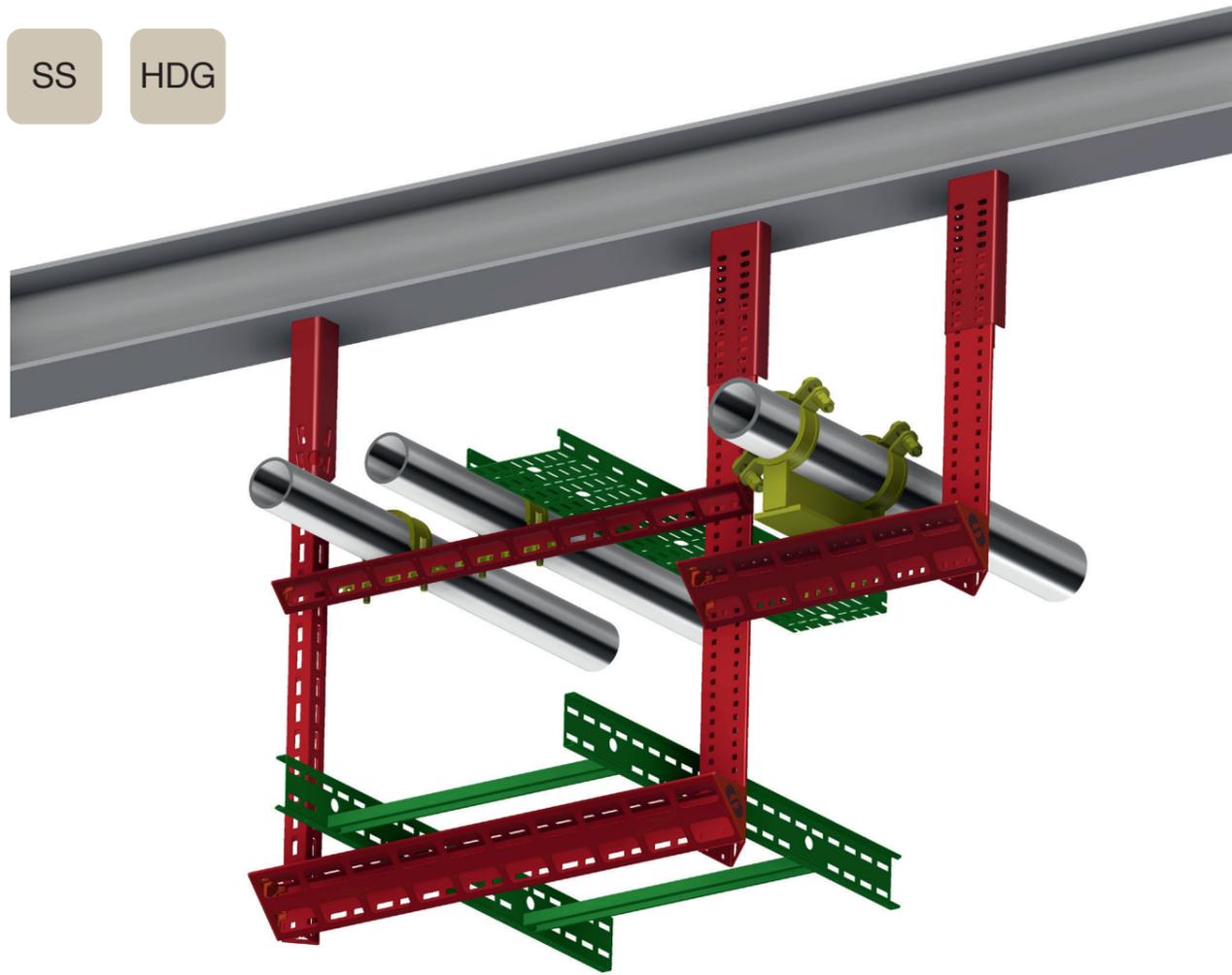
ОПОРНЫЕ  
СИСТЕМЫ  
HDG И SS



# СИСТЕМА ОПОР МЕКАНО®

## Доступные материалы

- SS
- HDG



Мекано® — гибкая, легкая и экономичная система профиль-каналов для основных инженерных сетей, таких как телекоммуникации, отопление, вентиляция, кондиционирование и трубопроводы. Широкий ассортимент профиль-каналов Мекано® из разных материалов и с разными покрытиями подходит для любых областей применения без потери качества инженерных решений.

### Максимальная гибкость

Важно отметить максимальную гибкость конструкции и процесса установки систем Мекано® как во время выполнения монтажных работ, так и при последующей адаптации или модернизации системы. Эта универсальность повышается за счет применения системы MultiGrid®. Об этом более подробно рассказано в следующем разделе.

### Широкий ассортимент

Запатентованные треугольные профиль-каналы Мекано® — компактные и жесткие благодаря замкнутому профилю. В отличие от приварных металлических конструкций и UNO-систем, треугольные профиль-каналы Мекано® можно соединить «спина к спине» без использования дополнительных кронштейнов или крепежа. На торцевой стороне профиль-каналов есть дополнительные отверстия, которые облегчают доступ к крепежу, а также упрощают прокладку кабеля.

Широкий ассортимент стандартных и специальных комплектующих упрощает проектирование и поставку продукции, а также обеспечивает быстрое, безопасное и экономное применение для любых отраслей.



### Легче, безопаснее и экономичнее

Опоры Мекано® крепятся болтами на месте или могут быть предварительно собраны в легкие секции для безопасной и простой установки. По сравнению с обычными приварными опорами системы Мекано® обладают рядом преимуществ: они значительно легче по весу, их проще монтировать, конструкция безопаснее, а стоимость — меньше.



**«Спина к спине»**  
Торцевые стороны профиль-каналов соединяются самофиксирующимся крепежом, как показано на рисунке.



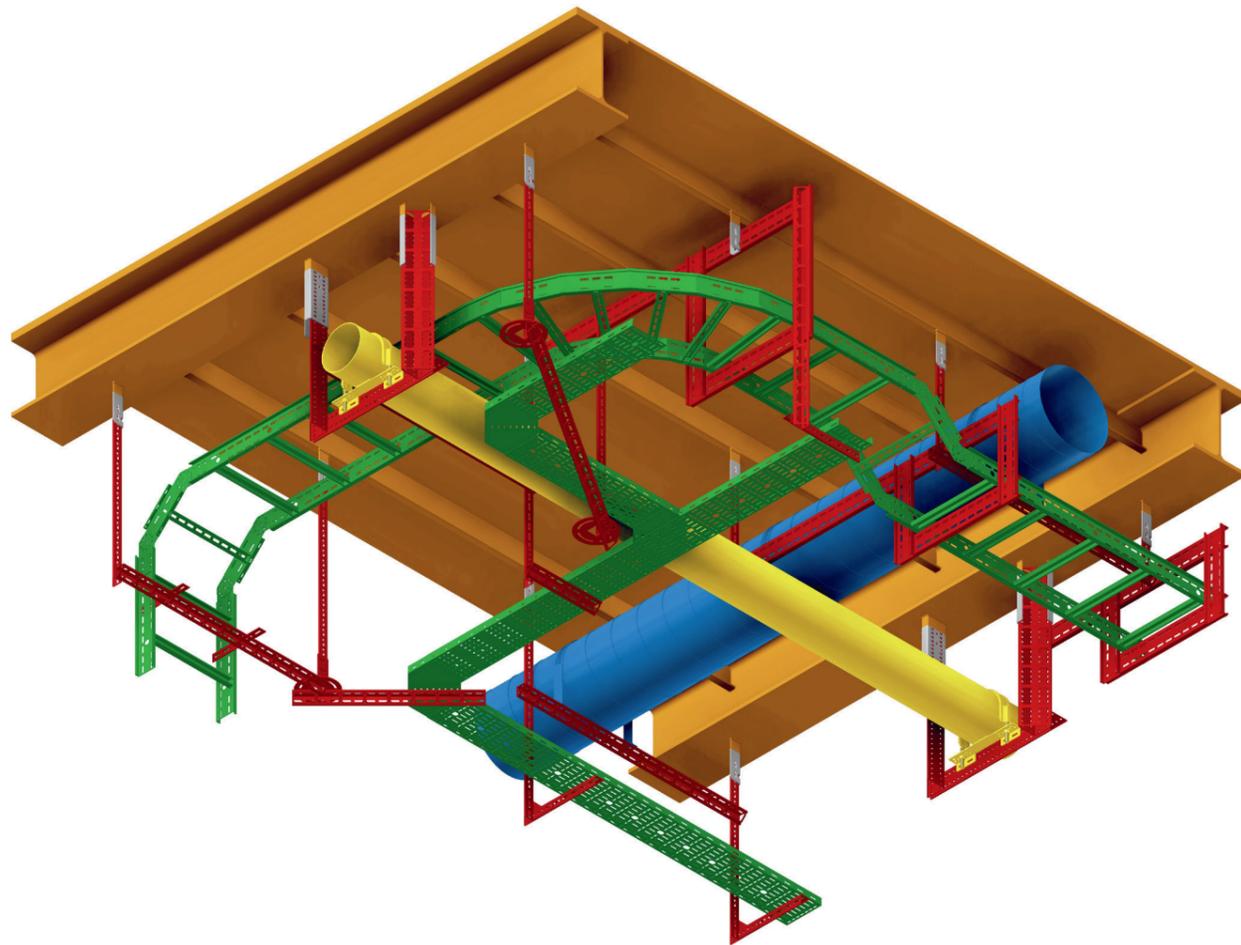
Прямоугольная перфорация — для таких инженерных систем как, телекоммуникации, отопление, вентиляция, кондиционирование и трубопроводы

<b>Mekano® 60-U-3</b> Трехсторонний профиль-канал. Толщина материала: 3 мм.	<b>Mekano® 60-U-4</b> Трехсторонний профиль-канал. Толщина материала: 4 мм.	<b>Mekano® 50-2T</b> Треугольный профиль-канал. Толщина материала: 1,5 и 2 мм.	<b>Mekano® 100-2T2</b> Треугольный профиль-канал. Толщина материала: 2 мм.

Квадратная перфорация – для разных вариантов применения, включая трубные опоры

<b>Mekano® 50-2T2.5</b> Треугольный профиль-канал. Толщина материала: 2,5 мм.	<b>Mekano® 100-2T3</b> Треугольный профиль-канал. Толщина материала: 3 мм.	<b>CH-100-5,8м OC</b> Квадратный профиль. Толщина материала: 5 мм.





Чтобы обеспечить максимальную гибкость во время проведения монтажных работ и будущего расширения или адаптации системы, рекомендуем выполнять проектирование и установку, используя систему MultiGrid®. Опыт, полученный в результате 40 лет работы над проектами разного масштаба и уровня сложности, доказывает, что большинство систем требуют изменений или адаптации во время строительных или монтажных работ.

### Установка MultiGrid®

MultiGrid® является уникальным решением, в основе которого лежит установка сетки приварных старт-кронштейнов с определенным шагом крепления над всей рабочей зоной. Данное решение позволяет исключить необходимость определять расположение и размещать опору непосредственно над каждым конкретным компонентом системы, которому требуется опора. При увеличении нагрузки (например, для крепежа трубопровода) могут быть использованы дополнительные кронштейны.



### Одна опорная система для разных инженерных систем

Крепление каналов Мекано® может быть осуществлено при помощи болтовых балочных зажимов либо старт-кронштейнов. Благодаря системе MultiGrid® возможно крепление нескольких инженерных систем одновременно. Таким образом, можно сэкономить свободное место, а также существенно сократить время монтажа и расход материала, требуемого для поддержки каждой системы.

### Экономия на начальном этапе

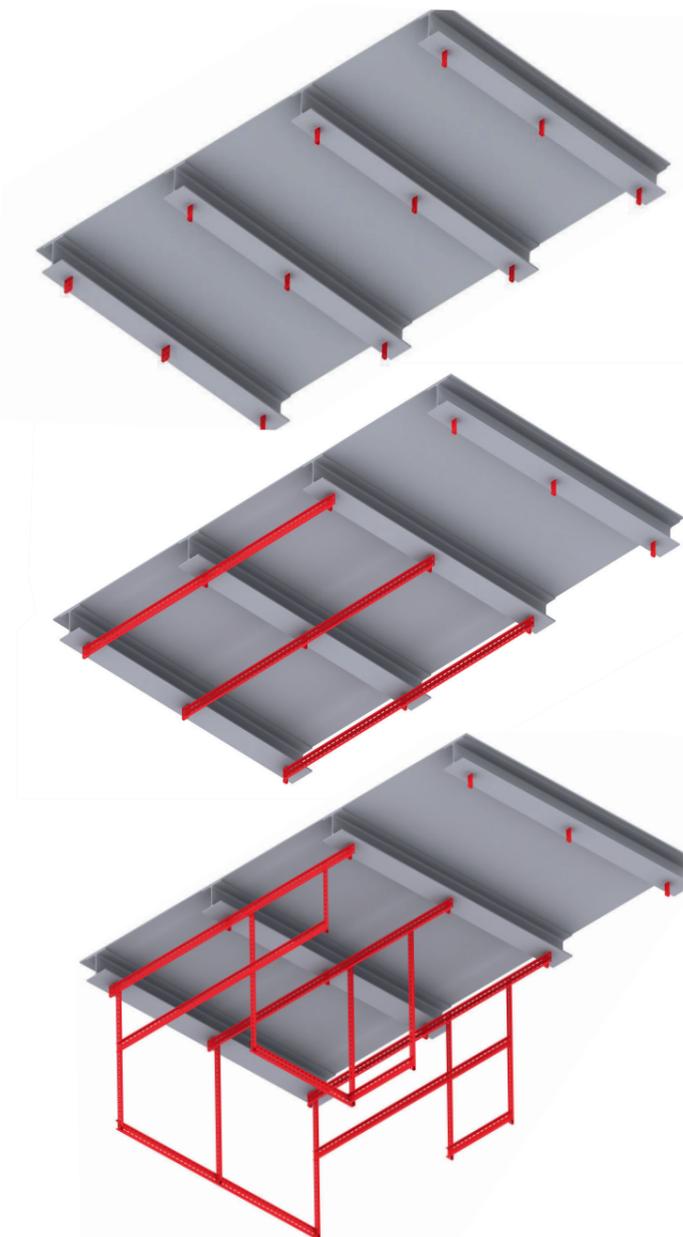
Снижения стоимости удастся достичь путем формирования прямоугольной сетки старт-кронштейнов на начальном этапе строительства. При этом не возникает риск дополнительных значительных затрат и трудностей, когда приходится добавлять или перемещать опоры на более поздних этапах строительства или во время эксплуатации.

### Гибкость для будущих изменений

Гибкость системы MultiGrid® позволяет вносить изменения и добавлять новое оборудование в существующее пространство без проведения серьезных работ. С помощью системы MultiGrid® и болтовых опор Мекано® можно модернизировать целые зоны без применения сварки.

### Старт-кронштейны для любой области применения

Старт-кронштейны Мекано® для проектирования системы MultiGrid® доступны в различных длинах и типах, а также могут быть выполнены из разных материалов, поэтому подходят для установки в любых условиях.

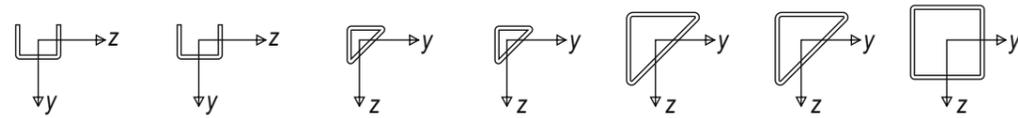


### Изоляция

Применять систему опорных конструкций MultiGrid® особенно выгодно, когда строительные конструкции были изолированы традиционным способом; при наличии старт-кронштейнов, к которым можно осуществить крепеж, будущие модификации не будут представлять сложности как во время строительства, так и при вводе системы в эксплуатацию.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЛЯ ПРОФИЛЕЙ



		Mekano® 60-U-3	Mekano® 60-U-4	Mekano® 50-2T	Mekano® 50-2T2.5	Mekano® 100-2T2	Mekano® 100-2T3	CH-100-5,8м OC	
Толщина стенки	t, мм	3	4	2	2,5	2	3	5	
Площадь сечения	A, мм²	331,91	439,898	239	304	485	757	1723	
Вес погонного метра профиля	кг/м	2,93	3,92	1,93	2,42	4	6,2	14,22	
Длина профиля	м	0,2+4	0,2+3	3	3	3	3	5,8	
<b>Материал</b>									
Сталь		09Г2С ГОСТ 19281-2014	09Г2С ГОСТ 19281-2014	S 355 MC	S 355 MC	S 355 MC	S 355 MC	09Г2С ГОСТ 19281-2014	
Предел текучести	Н/мм²	345	345	355	355	355	355	345	
Модуль упругости	E	Н/мм²	210000	210000	210000	210000	210000	210000	
<b>Характеристики</b>									
Момент инерции	I <sub>y</sub> , см⁴	см⁴	18,83	25,74	7,69	9,54	58,44	89,95	207,44
Момент инерции	I <sub>z</sub> , см⁴	см⁴	7,25	10,03	7,69	9,54	58,44	89,95	207,44
Момент сопротивления	W <sub>y</sub> <sup>1</sup>	см³	6,493	8,357	2,168	2,678	7,844	11,792	41,48
Момент сопротивления	W <sub>z</sub> <sup>2</sup>	см³	2,362	3,343	2,168	2,678	7,844	11,792	41,48
Радиус инерции	i <sub>y</sub>	мм	2,38	2,42	17,9	17,7	34,7	34,5	38,7
Радиус инерции	i <sub>z</sub>	мм	1,48	15,1	17,9	17,7	34,7	34,5	38,7

## ПРОФИЛЬ-КАНАЛЫ МЕКАНО® ДЛЯ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ, КИП, СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

### Профиль-канал Мекано® 60-U-3

#### Области применения

C-образный профиль-канал Мекано® для систем электроснабжения, КИП, систем вентиляции и кондиционирования.

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3804645	Профиль OS S-M CH60-U-3-P3 L=3000 HDG	2,95
3842162	Профиль OS S-M CH60-U-3-P3 L=3000 SS	2,94



### Профиль-канал Мекано® 60-U-4

#### Области применения

Угловой профиль-канал Мекано® для систем электроснабжения, КИП, систем вентиляции и кондиционирования.

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3806061	Профиль OS S-M CH60-U-4-P3 L=3000 HDG	3,92



### Профиль-канал Мекано® 50-2Т2

#### Области применения

Треугольный профиль-канал Мекано® для систем электроснабжения, КИП, систем вентиляции и кондиционирования.

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3860393	Профиль OS CH50-2T-2-3000 HDG	1,93

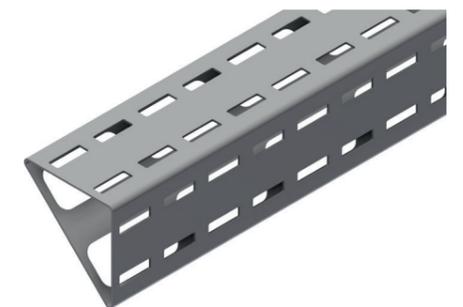


### Профиль-канал Мекано® 100-2Т2

#### Области применения

Треугольный профиль-канал Мекано® для систем электроснабжения, КИП, систем вентиляции и кондиционирования.

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3860298	Профиль OS CH100-2T-2-3000 HDG	4,00
3860294	Профиль OS CH100-2T-2-3000 SS	3,83



### Профиль-канал Мекано® 50-2Т2.5

#### Области применения

Треугольный профиль-канал Мекано® для тяжелых нагрузок и трубных опор.

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3860297	Профиль OS CH50-2T-2.5-MD-3000 HDG	2,49
3860293	Профиль OS CH50-2T-2.5-MD-3000 SS	2,42

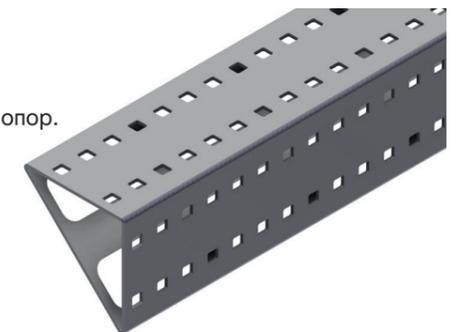


### Профиль-канал Мекано® 100-2Т3

#### Области применения

Треугольный профиль-канал Мекано® для сверхтяжелых нагрузок и трубных опор.

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3862031	Профиль OS CH100-2T-3-MD-3000 HDG	6,20
3860295	Профиль OS CH100-2T-3-MD-3000 SS	6,00



### Профиль CH-100-5,8м OC

#### Области применения

Профиль-канал Мекано®SHS для сверхтяжелых нагрузок и трубных опор. Толщина материала 5 мм.

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3859949	Профиль CH-100-5,8м OC	13,57



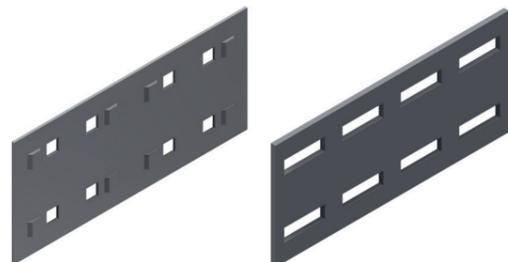
## АКСЕССУАРЫ ДЛЯ ПРОФИЛЬ-КАНАЛОВ MEKANO® CH60/CH100-2T

### Соединитель стыковой для профиль-каналов Mekano® 100-1

#### Области применения

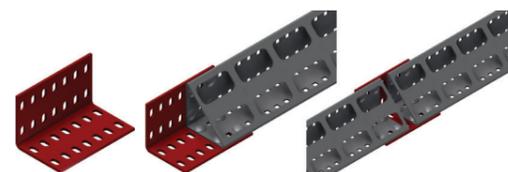
Соединители стыковые рекомендованы к использованию там, где требуется усиление соединения.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3858843	Соединитель OS OE/LOE100 SC HDG	0,49
3860453	Соединитель OS OE100 SC SS	0,48



### Соединитель стыковой для профиль-каналов Mekano® 100-2T и 100-4

Артикул	Наименование	Вес, кг
3862725	Соединитель по длине CH-100-ES OC	1,20
3867250	Коннектор OS 100-2T/4Q SC SS	1,20

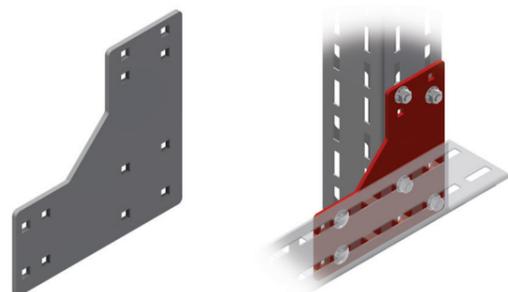


### Соединитель L-образный для профиль-каналов Mekano® 60

#### Области применения

Соединитель L-образный для усиления крепления треугольных профиль-каналов Mekano®.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860252	Коннектор OS S-M-GP-CH-50-2T HDG	0,22

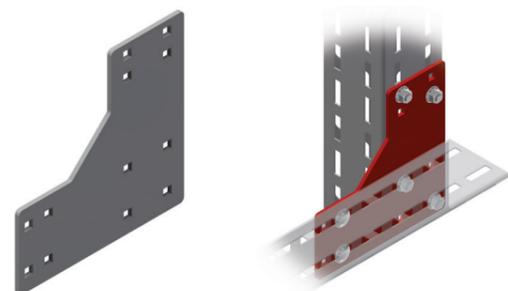


### Соединитель L-образный для профиль-каналов Mekano® 100-2T

#### Области применения

Соединитель L-образный для усиления крепления треугольных профиль-каналов Mekano®.

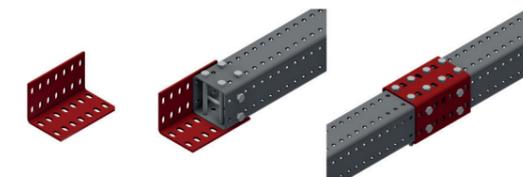
Артикул	Наименование	Вес, кг
3867249	Пластина опорная OS 100-2T GP-L-5 HDG	1,20
3860296	Пластина опорная OS 100-2T GP-L-5 SS	1,15



## АКСЕССУАРЫ ДЛЯ ПРОФИЛЬ-КАНАЛОВ CH-100-5,8M OC<sup>1</sup>

### Соединитель стыковой для профиль-каналов

Артикул	Наименование	Вес, кг
3862725	Соединитель по длине CH-100-ES OC	1,2



### Соединитель стыковой L-образный для профиль-каналов

Артикул	Наименование	Вес, кг
3862123	Коннектор CH-100-LP L OC	1,35



### Соединитель стыковой T-образный для профиль-каналов

Артикул	Наименование	Вес, кг
3862119	Коннектор CH-100-LP T OC	1,2



### Регулируемый соединитель для профиль-каналов

Артикул	Наименование	Вес, кг
3862728	Регулируемый соединитель CH-100-AB-A-15-75 OC	1,30



<sup>1</sup> Подробнее в каталоге «Монтажные системы Hilti».

## ПРИВАРНЫЕ СТАРТ-КРОНШТЕЙНЫ

### Приварной старт-кронштейн 60

#### Области применения

Приварной старт-кронштейн для систем электроснабжения, КИП, вентиляции и кондиционирования.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860245	Старт OS CH60-3/4 ST-WB-C-5 HDG	0,25
3849962	Старт OS CH60-3/4 ST-WB-C-5 SS	0,24

### Приварной старт-кронштейн 60

Приварной старт-кронштейн для систем электроснабжения, КИП, вентиляции и кондиционирования.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3846883	Старт OS CH60-3/4 ST-WB-C-200 HDG	0,86
3846949	Старт OS CH60 3/4 ST-WB-C-200 SS	0,72

### Приварной старт-кронштейн 60

#### Области применения

Приварной старт-кронштейн для систем электроснабжения, КИП, вентиляции и кондиционирования.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3850316	Коннектор OS CH11x35 60-4 SC HDG	0,65

### Приварной плоский старт-кронштейн 100

#### Области применения

Приварной старт-кронштейн для систем электроснабжения, КИП, вентиляции и кондиционирования.

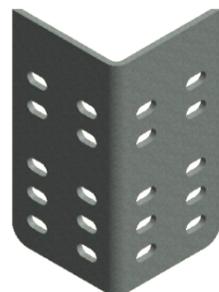
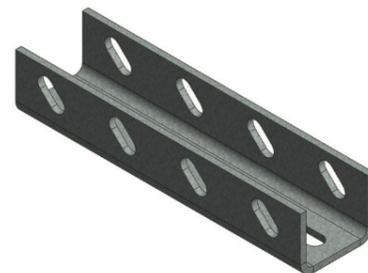
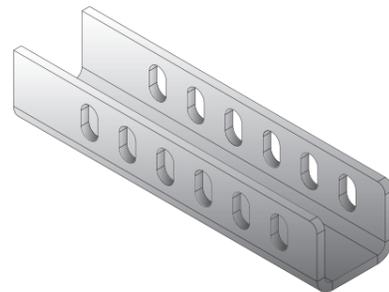
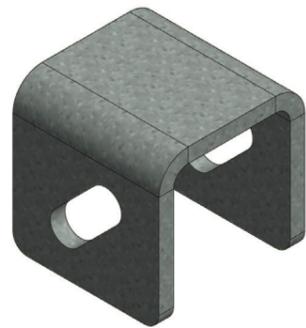
Артикул	Наименование	Вес, кг
3862091	Стартер OS S-M WB-200-CH100-1 CS	0,75

### Приварной старт-кронштейн 100-2

#### Области применения

Приварной старт-кронштейн для крепежа к балке для каналов Мекано® CH100-2Т. Может комбинироваться с каналами Мекано® 50-2 и 0-2Т. Также используется для установки трубных зажимов, когда комбинируется с треугольным профиль-каналом с квадратной перфорацией.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860300	Старт OS S-M-200-CH100-2 CS	1,56



## БОЛТОВЫЕ СТАРТ-КРОНШТЕЙНЫ

### Болтовые старт-кронштейны 60

#### Области применения

Болтовой старт-кронштейн для профиль-канала Мекано® 60-2.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3847429	Старт OS CH60-3/4 ST-BO-C-200 SS	1,47

### Болтовые старт-кронштейны 50

#### Области применения

Болтовой старт-кронштейн для профиль-канала Мекано® 50-2Т с двумя отверстиями для крепежа.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860395	Коннектор OS 50-2Т ST-BO-125 HDG	0,55
3860394	Коннектор OS 50-2Т ST-BO-125 SS	0,51

### Болтовой старт-кронштейн 100-2Т

Болтовой старт-кронштейн для профиль-канала Мекано® 100-2Т. Подходит для тяжелых нагрузок и крепежа труб. Может также использоваться с 100-2Т для систем электроснабжения, КИП, вентиляции и кондиционирования.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860396	Коннектор OS 100-2Т ST-BO-C-NP HDG	5,20
3860397	Коннектор OS 100-2Т ST-BO-C-NP SS	5,50

### Опорная пластина CH-100-B-04 ОС

#### Области применения

Болтовой старт-кронштейн для профиль-канала Мекано® 100-4. Подходит для тяжелых нагрузок и крепежа труб. Пластина толщиной 8 мм, 100 × 100 мм.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3859950	Опорная пластина CH-100-B-04 ОС	5,64

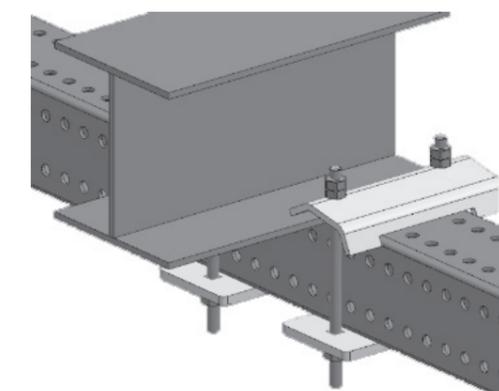
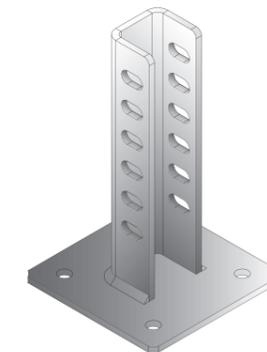
## ЗАЖИМЫ БАЛОЧНЫЕ

### Струбцина монтажная для крепления к балкам

#### Области применения

Струбцина для крепления к стальным балкам профиля CH-100-5.8м

Артикул	Наименование	Вес, кг
3862729	Монтажная струбцина CH100-BC ОС	000



## ПРОФИЛЬ-КАНАЛЫ ПЕРФОРИРОВАННЫЕ

### Профиль перфорированный 11 × 30 мм

#### Области применения

Используются в качестве опорных конструкций для различных лотков, лестниц и электрического оборудования. Поставляются элементами длиной 3 м.

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3867246	Профиль OS FI-LW-50-3000-5-M10 HDG	1,93
3860061	Полоса OS FI-LW-40-3000-6-M10 SS	1,68



### Профиль перфорированный 7 × 20 мм

#### Области применения

Плоский профиль с поперечной перфорацией для универсального использования в качестве опорных конструкций для различных лотков, лестниц и электрического оборудования. Поставляется элементами длиной 3 м.

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3867247	Профиль OS FI-CW-30-3000-5-M6 HDG	0,94



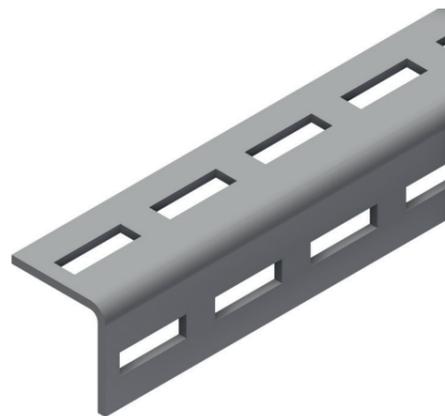
## УГОЛОКИ ПЕРФОРИРОВАННЫЕ

### Уголок перфорированный 11 × 35 мм

#### Области применения

Профиль угловой для универсального использования с продольной перфорацией с двух сторон.

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3867248	Угол перф. OS AI-LW/LW-49-3000-4-M10 HDG	2,62
3861722	Угол перф. OS AI-LW/LW-49-3000-4-M10 SS	2,45



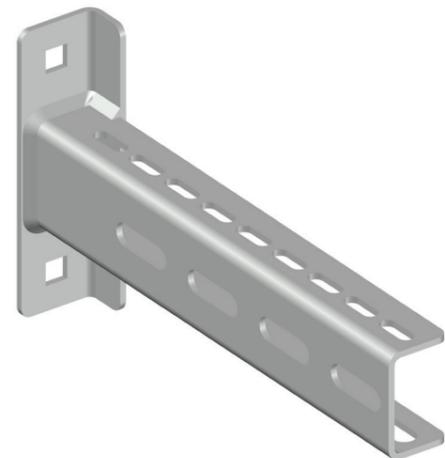
## КОНСОЛИ

### Консоль СА-50

#### Области применения

Кронштейн для кабельных лестниц и кабельных лотков SPB.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3847420	Консоль OS CA-50-180 HDG	0,56
3860119	Консоль OS CA-50-250 HDG	0,76
3860120	Консоль OS CA-50-330 HDG	0,90
3860121	Консоль OS CA-50-430 HDG	1,10
3860122	Консоль OS CA-50-530 HDG	1,40

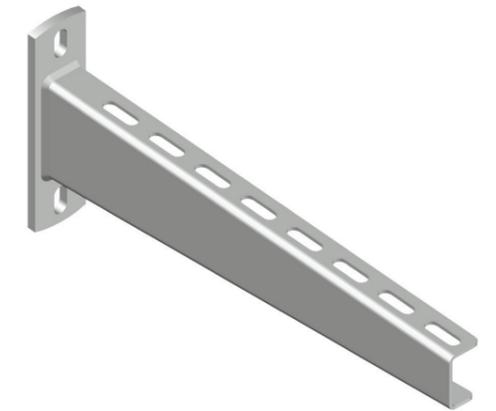


### Консоль СА-40

#### Области применения

Кронштейн для кабельных лестниц и кабельных лотков SPB.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3846744	Консоль OS CA-40-140 HDG	0,54
3846745	Консоль OS CA-40-190 HDG	0,62
3860113	Консоль OS CA-40-240 HDG	0,63
3860114	Консоль OS CA-40-340 HDG	0,76
3860115	Консоль OS CA-40-440 HDG	1,56
3860116	Консоль OS CA-40-540 HDG	1,98
3860117	Консоль OS CA-40-640 HDG	2,00
3846746	Консоль OS CA-40-840 HDG	2,98
3847273	Консоль OS CA-40-190 SS	0,55
3847274	Консоль OS CA-40-340 SS	0,76
3847275	Консоль OS CA-40-540 SS	1,98
3847276	Консоль OS CA-40-640 SS	2,25
3847277	Консоль OS CA-40-740 SS	2,51
3847278	Консоль OS CA-40-840 SS	2,78



## КАБЕЛЬНЫЕ ПОЯСКИ

### Кабельный поясок с покрытием

#### Области применения

Кабельный поясок защищен от коррозии, вызванной воздействием химических веществ и солевых напылений.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3683200	Скоба 12,7 мм, AISI316	
3683384	Скоба 15,88 мм, AISI316	
3683387	Скоба 6,4 мм, AISI316, арт. AE4529	
3683388	Скоба 9,6 мм, нерж. (100 шт. в упак.)	
3683032	Хомут-лента 12,7 мм, AISI316, с покр.	
3683039	Хомут-лента 15,88 мм, AISI316 с покр.	
3683057	Хомут-лента 9,6 с покр. AISI316 с покр.	
3683054	Хомут-лента 6,4 с покр. AISI316 с покр.	
3683008	Инструмент для затяжки тип C001	
3683012	Инструмент для затяжки тип C075	





## Болт стопорный

### Области применения

Самофиксирующийся болт с короткой ножкой.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860424	Болт OS LS-M10×25 HDG	0,02
3860425	Болт OS LB-M10×30 HDG	0,03
3860423	Болт OS LS-M10×20 A4	0,02
3860068	Болт OS LB-M10×30-HN A4	0,03



## Гайка фланцевая

### Области применения

Полностью металлическая, вибростойкая, самофиксирующаяся фланцевая гайка.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860430	Гайка OS LN-AV-FL-M10 HDG	0,01
3860431	Гайка OS LN-AV-FL-M10 A4	0,01



## Шайба

### Области применения

Шайба для распределения нагрузки крепежа.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3860444	Шайба OS WA-Ø20×2-M10 HDG	0,01
3860445	Шайба OS WA-Ø20×2-M10 A4	0,01



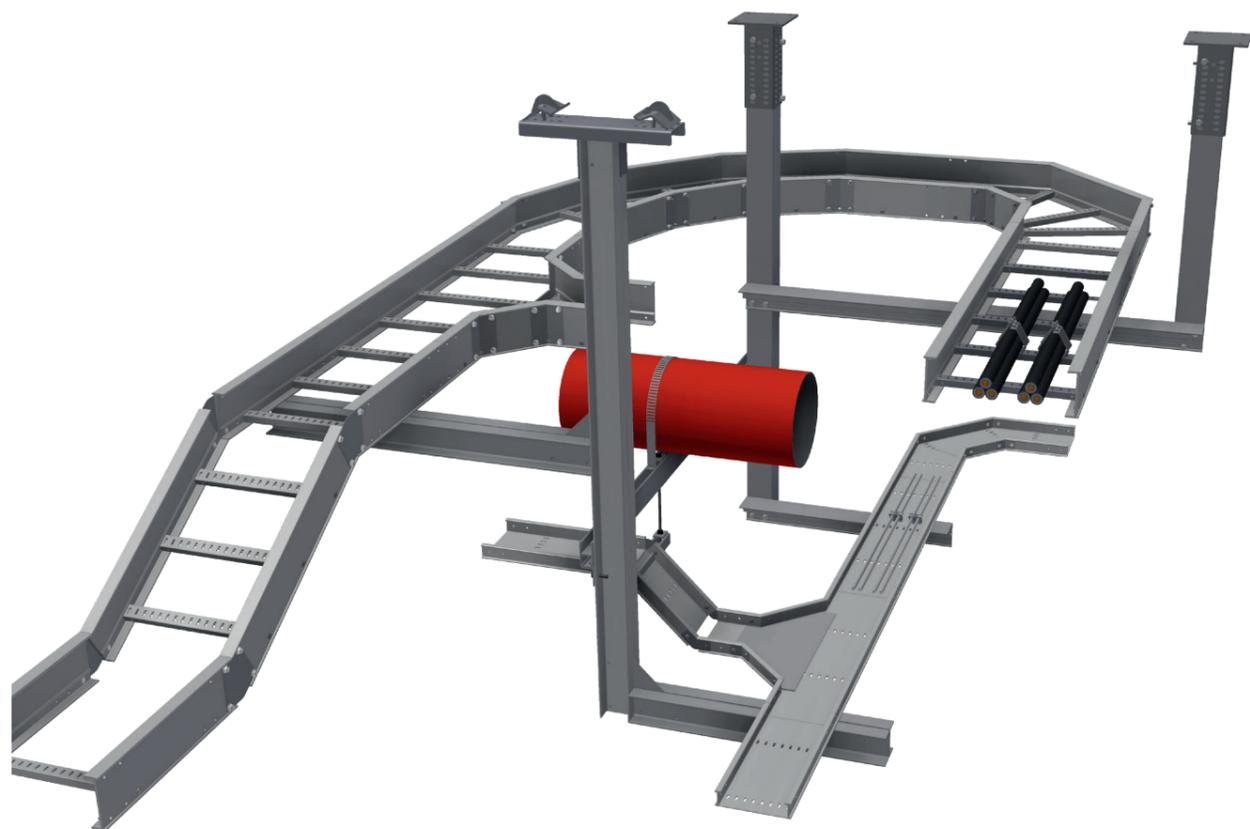
## ОПОРНЫЕ СИСТЕМЫ FRP



## СИСТЕМА ОПОРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ИЗ FRP

Опорные каналы от компании «Оглаенд Систем» из устойчивого к коррозии армированного полиэстера (FRP/GRP) обеспечивают снижение веса конструкции при сохранении прочности и увеличении несущей способности. Данный тип конструкции соответствует всем существующим нормам по защите окружающей среды. Продукция может быть изготовлена из пяти различных полимерных материалов, каждый из которых разработан для соответствия особым требованиям проекта.

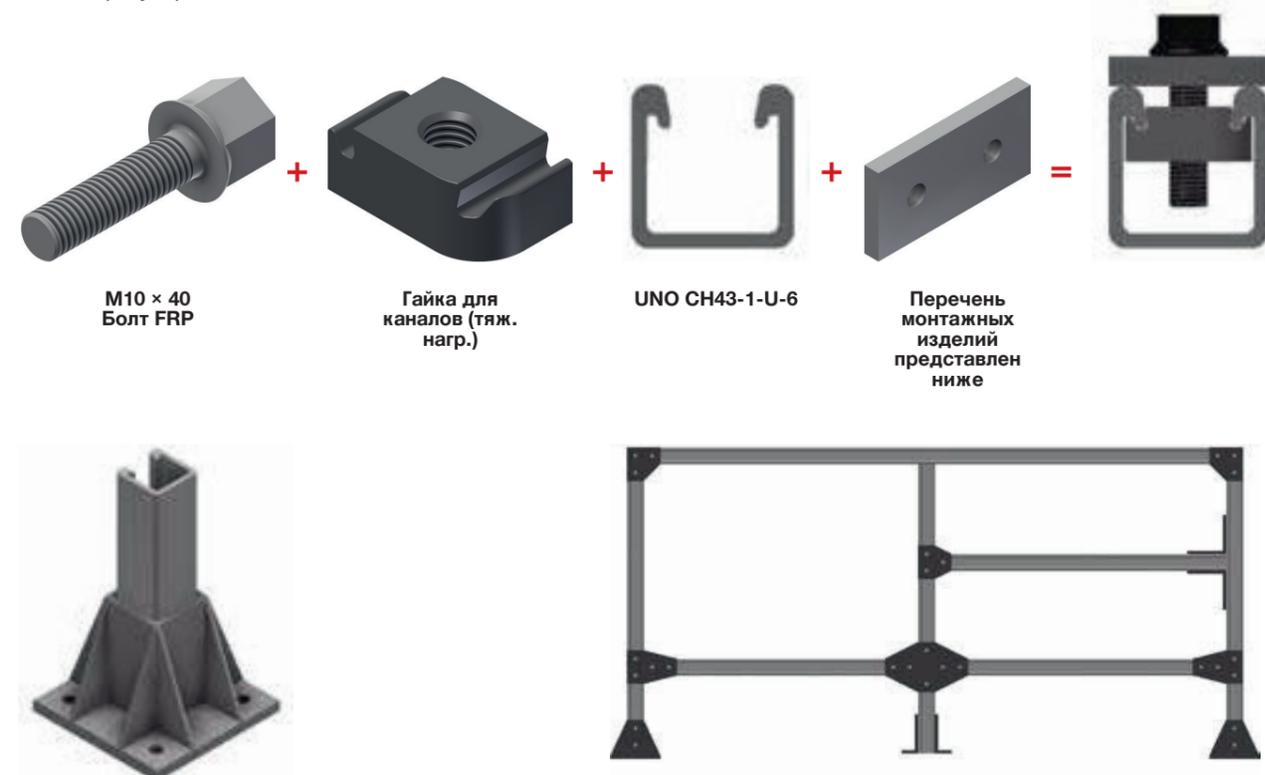
### Доступные материалы



Опорные каналы из FRP		FRP UNO Каналы
		
<b>CH53</b> Размер: 53 × 55 × 5 мм	<b>CH100</b> Размер: 100 × 50 × 6 мм	<b>U-43</b> Размер: 43 × 43 × 4 мм

## СИСТЕМА ОПОР

Гибкая система создания опорных конструкций из FRP. Возможность создания всех опорных конструкций из FRP с помощью огнестойких болтов и гаек. Простой монтаж каналов опорных без сверления. Опорные конструкции могут быть легко отрегулированы и изменены.



**Крепеж поставляется отдельно.**  
Монтажные изделия могут использоваться различными способами, поэтому крепежные изделия необходимо заказывать отдельно.

### Монтажные изделия для UNO-каналов



## ОПОРНЫЕ КАНАЛЫ ИЗ FRP

### FRP-канал CH53

#### Области применения

Опорный профиль-канал из FRP.

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3829030	Профиль OS FSS CH53-1-6000 FRP	0,27

### FRP-канал CH100

Опорный профиль-канал из FRP.

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3829028	Профиль OS FSS CH100-1-6000 FRP	0,37

## БОЛТОВЫЕ СТАРТ-КРОНШТЕЙНЫ ИЗ FRP

### Болтовой Z-образный старт-кронштейн для канала из FRP

#### Области применения

Болтовой старт-кронштейн для применения с каналами CH53 и CH100.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3867251	Старт OS FSS ST-BO-Z-150 SS	2,20

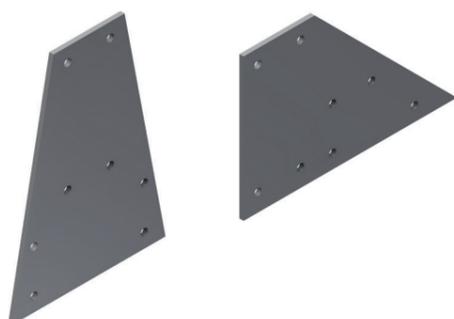
## АКСЕССУАРЫ ДЛЯ ОПОРНЫХ КАНАЛОВ ИЗ FRP

### CH100 Соединитель стыковой

#### Области применения

Соединитель стыковой для соединения двух каналов.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3837310	Коннектор OS UNO-F GP-L-8 FRP	0,80
3867253	Коннектор OS UNO-F GP-T-8 FRP	0,53



## UNO-КАНАЛЫ ИЗ FRP

### U-43

#### Области применения

Опорный профиль-канал из FRP.

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3826258	Профиль OS UNO-F CH-U-43-1-6000 FRP	0,36

## UNO-АКСЕССУАРЫ ИЗ FRP

### Пластина монтажная (3 отверстия)

#### Области применения

Плоская монтажная пластина с тремя отверстиями для соединения UNO-каналов.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3829002	Коннектор OS UNO SC-3 FRP	0,08

### Пластина монтажная (4 отверстия)

Плоская монтажная пластина с двумя отверстиями для соединения UNO-каналов.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3867252	Коннектор OS UNO-F SC-4 FRP	0,11

### Пластина монтажная (1+1 отверстия)

#### Области применения

Пластина угловая для соединения UNO-каналов. Отверстия 1+1.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3829003	Коннектор OS UNO-F SA-43×43-1×1 FRP	0,06

### Пластина монтажная (1+2 отверстия)

#### Области применения

Пластина угловая для соединения UNO-каналов. Отверстия 1+2.

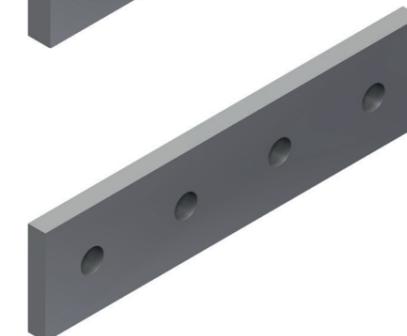
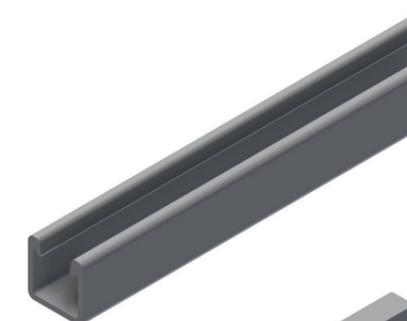
Артикул	Наименование	Вес, кг
3829004	Коннектор OS UNO SA-HO 1×2 P FRP	0,08

### Пластина монтажная (2+2 отверстия)

#### Области применения

Пластина угловая для соединения UNO-каналов. Отверстия 2+2.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3829005	Коннектор OS UNO SA-HO 2×2 S FRP	0,10



## Х-образная пластина монтажная

### Области применения

Х-образная пластина для соединения UNO-каналов.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3829006	Коннектор OS UNO-F GP-X-6 FRP	0,24



## Плоская L-образная пластина

Плоская L-образная пластина для соединения UNO-каналов. 3 отверстия.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3867255	Коннектор OS UNO-F GP-L-3-45 FRP	0,09



## Плоская Т-образная пластина (4 отверстия)

### Области применения

Плоская Т-образная пластина для соединения UNO-каналов. 4 отверстия.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3829007	Коннектор OS UNO GP-T-4 FRP	0,10



## Плоская Т-образная пластина 45°

### Области применения

Плоская Т-образная пластина для соединения UNO-каналов под углом 45°. Отверстия 2+2.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3867254	Коннектор OS UNO-F GP-L-4-45 FRP	0,14



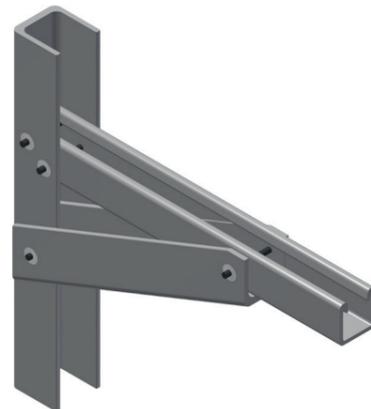
## ПОТОЛОЧНАЯ И НАСТЕННАЯ ОПОРА ИЗ FRP

### Кронштейн консольный для тяжелых нагрузок

#### Области применения

Кронштейн консольный для тяжелых нагрузок. Кабельный лоток/лестница должны быть закреплены внутри профиля.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3829923	Консоль OS UNO-F CA-HD-150 FRP	1,10
3829924	Консоль OS UNO-F CA-HD-200 FRP	1,20
3829026	Консоль OS UNO-F CA-HD-300 FRP	1,54
3829027	Консоль OS UNO-F CA-HD-450 FRP	1,88
3829029	Консоль OS UNO-F CA-HD-600 FRP	2,13



## UNO КРЕПЕЖ ИЗ FRP

### Гайка для каналов

#### Области применения

Плоская монтажная пластина с тремя отверстиями для соединения UNO-каналов.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3818104	Монтажная гайка OS UNO-F NU-M10 FRP	0,02



### FRP-UNO-болты

Плоская монтажная пластина с двумя отверстиями для соединения UNO-каналов.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3829013	Болт OS BO-STD-M10×30 FRP	0,00
3827511	Болт OS BO-STD-M10×40 FRP	0,01
3829014	Болт OS BO-STD-M10×50 FRP	0,01
3829015	Болт OS S-M HE-M10×80 FRP	0,02



### FRP-UNO-гайка

#### Области применения

Пластина угловая для соединения UNO-каналов. Отверстия 1+1.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3829012	Гайка OS NU-FL-M10 FRP	0,01



### FRP Шпилька резьбовая

#### Области применения

Пластина угловая для соединения UNO каналов. Отверстия 1+2.

Артикул	Наименование	Вес, кг/м
3829000	Шпилька OS TR-M10×1500 FRP	0,22

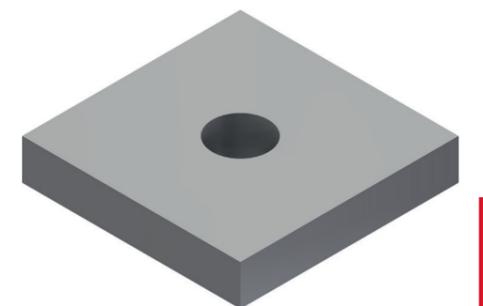


### Квадратная плоская шайба

#### Области применения

Пластина угловая для соединения UNO каналов. Отверстия 2+2.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3829001	Шайба OS WA-SQ 37×50×6-M10 FRP	0,02



## ПРОФИЛИ ДЛЯ ПЛОЩАДОК ОБСЛУЖИВАНИЯ ИЗ FRP

### Технические характеристики для профилей

				Швеллер OS S-M CH50 × 50 × 5 FRP	Швеллер OS S-M CH50 × 50 × 5 FRP	Швеллер OS S-M CH50 × 50 × 5 FRP	Швеллер OS FSS CH100-1 FRP	Швеллер OS FSS CH100-1 FRP	Швеллер OS FSS CH100-1 FRP	Швеллер OS S-M CH60 × 60 × 7,5 FRP
Толщина стенки	t, мм	мм		5	5	5	10	10	10	7,5
Площадь сечения	A, мм <sup>2</sup>	мм <sup>2</sup>		700	700	700	2800	2800	2800	1237,5
Вес погонного метра профиля		кг/м		1,7	1,7	1,7	2,26	2,26	2,26	2,4
Длина профиля		м		6	1	2	6	1	2	6
Материал										
Сталь				FRP	FRP	FRP	FRP	FRP	FRP	FRP
Предел текучести		Н/мм <sup>2</sup>								
Модуль упругости	E	Н/мм <sup>2</sup>								
Предел прочности при трехточечном изгибе	$\sigma_{\text{ср}}$	МПа		516,4	516,4	516,4	516,4	516,4	516,4	516,4
Предел прочности при растяжении в продольном направлении	$\sigma_{\text{рм}}$ , ср	ГПа		29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47
Модуль упругости при трехточечном изгибе	$E_{\text{пср}}$	МПа		678,3	678,3	678,3	678,3	678,3	678,3	678,3
Характеристики										
Момент инерции	I <sub>y</sub> , см <sup>4</sup>	см <sup>4</sup>		17,69	17,69	17,69	283	283	283	44,07
Момент инерции	I <sub>z</sub> , см <sup>4</sup>	см <sup>4</sup>		28,08	28,08	28,08	449,33	449,33	449,33	68,13
Момент сопротивления	W <sub>y</sub> <sup>1</sup>	см <sup>3</sup>		7,076	7,076	7,076	56,6	56,6	56,6	14,69
Момент сопротивления	W <sub>z</sub> <sup>2</sup>	см <sup>3</sup>		11,232	11,232	11,232	89,866	89,866	89,866	22,71
Радиус инерции	i <sub>y</sub>	см		1,59	1,59	1,59	3,18	3,18	3,18	1,89
Радиус инерции	i <sub>z</sub>	см		2	2	2	4	4	4	2,35

				Швеллер OS S-M CH60 × 60 × 7,5 FRP	Швеллер OS S-M CH60 × 60 × 7,5 FRP	Швеллер OS S-M CH75 × 75 × 7,5 FRP	Швеллер OS S-M CH75 × 75 × 7,5 FRP	Швеллер OS S-M CH75 × 75 × 7,5 FRP	Швеллер OS S-M CH150 × 50 × 6 FRP	Швеллер OS S-M CH150 × 50 × 6 FRP	
Толщина стенки	t, мм	мм		7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	6	6	
Площадь сечения	A, мм <sup>2</sup>	мм <sup>2</sup>		1237,5	1237,5	1575	1575	1575	1428	1428	
Вес погонного метра профиля		кг/м		2,4	2,4	3,15	3,15	3,15	2,86	2,86	
Длина профиля		м		1	2	6	1	2	6	1	
Материал											
Сталь				FRP	FRP	FRP	FRP	FRP	FRP	FRP	
Предел текучести		Н/мм <sup>2</sup>									
Модуль упругости	E	Н/мм <sup>2</sup>									
Предел прочности при трехточечном изгибе	$\sigma_{\text{ср}}$	МПа		516,4	516,4	516,4	516,4	516,4	516,4	516,4	
Предел прочности при растяжении в продольном направлении	$\sigma_{\text{рм}}$ , ср	ГПа		29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	
Модуль упругости при трехточечном изгибе	$E_{\text{пср}}$	МПа		678,3	678,3	678,3	678,3	678,3	678,3	678,3	
Характеристики											
Момент инерции	I <sub>y</sub> , см <sup>4</sup>	см <sup>4</sup>		44,07	44,07	89,56	89,56	89,56	29,59	29,59	
Момент инерции	I <sub>z</sub> , см <sup>4</sup>	см <sup>4</sup>		68,13	68,13	142,17	142,17	142,17	442,62	442,62	
Момент сопротивления	W <sub>y</sub> <sup>1</sup>	см <sup>3</sup>		14,69	14,69	23,883	23,883	23,883	11,836	11,836	
Момент сопротивления	W <sub>z</sub> <sup>2</sup>	см <sup>3</sup>		22,71	22,71	37,912	37,912	37,912	59,016	59,016	
Радиус инерции	i <sub>y</sub>	см		1,89	1,89	2,38	2,38	2,38	1,44	1,44	
Радиус инерции	i <sub>z</sub>	см		2,35	2,35	3	3	3	5,57	5,57	

## Технические характеристики для профилей

				Швеллер OS S-M CH150 × 50 × 6 FRP	Швеллер OS S-M CH200 × 60 × 8 FRP	Швеллер OS S-M CH200 × 60 × 8 FRP	Швеллер OS S-M CH200 × 60 × 8 FRP	Швеллер OS S-M CH200 × 100 × 10 FRP	Швеллер OS S-M CH200 × 100 × 10 FRP	Швеллер OS S-M CH200 × 100 × 10 FRP
Толщина стенки	t, мм	мм	6	8	8	8	8	10	10	10
Площадь сечения	A, мм <sup>2</sup>	мм <sup>2</sup>	1428	2432	2432	2432	2432	3800	3800	3800
Вес погонного метра профиля		кг/м	2,86	4,91	4,91	4,91	4,91	7,4	7,4	7,4
Длина профиля		м	2	6	1	2	6	1	2	2
Материал										
Сталь			FRP	FRP	FRP	FRP	FRP	FRP	FRP	FRP
Предел текучести		Н/мм <sup>2</sup>								
Модуль упругости	E	Н/мм <sup>2</sup>								
Предел прочности при трехточечном изгибе	$\sigma_{\sigma}^{\text{ср}}$	МПа	516,4	516,4	516,4	516,4	516,4	516,4	516,4	516,4
Предел прочности при растяжении в продольном направлении	$\sigma_{\text{рм}}$	ср ГПа	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47
Модуль упругости при трехточечном изгибе	$E_{\text{п}}^{\text{ср}}$	МПа	678,3	678,3	678,3	678,3	678,3	678,3	678,3	678,3
Характеристики										
Момент инерции	$I_y$ , см <sup>4</sup>	см <sup>4</sup>	29,59	68,86	68,86	68,86	68,86	360	360	360
Момент инерции	$I_z$ , см <sup>4</sup>	см <sup>4</sup>	442,62	130,05	130,05	130,05	130,05	2292,67	2292,67	2292,67
Момент сопротивления	$W_y^1$	см <sup>3</sup>	11,836	22,953	22,953	22,953	22,953	72	72	72
Момент сопротивления	$W_z^2$	см <sup>3</sup>	59,016	13,005	13,005	13,005	13,005	229,67	229,67	229,67
Радиус инерции	$i_y$	см	1,44	1,68	1,68	1,68	1,68	3,1	3,1	3,1
Радиус инерции	$i_z$	см	5,57	7,31	7,31	7,31	7,31	7,78	7,78	7,78

				Уголок OS S-M ANG63 × 63 × 5 FRP	Уголок OS S-M ANG63 × 63 × 5 FRP	Уголок OS S-M ANG63 × 63 × 5 FRP	Уголок OS S-M ANG75 × 75 × 6 FRP	Уголок OS S-M ANG75 × 75 × 6 FRP	Уголок OS S-M ANG75 × 75 × 6 FRP	Уголок OS S-M ANG75 × 75 × 6 FRP	Труба OS S-M CH38 × 3 FRP
Толщина стенки	t, мм	мм	5	5	5	5	6	6	6	6	3
Площадь сечения	A, мм <sup>2</sup>	мм <sup>2</sup>	605	605	605	605	864	864	864	864	329,87
Вес погонного метра профиля		кг/м	1,03	1,03	1,03	1,03	1,73	1,73	1,73	1,73	0,7
Длина профиля		м	6	1	2	6	1	2	6	6	6
Материал											
Сталь			FRP	FRP	FRP	FRP	FRP	FRP	FRP	FRP	FRP
Предел текучести		Н/мм <sup>2</sup>									
Модуль упругости	E	Н/мм <sup>2</sup>									
Предел прочности при трехточечном изгибе	$\sigma_{\sigma}^{\text{ср}}$	МПа	516,4	516,4	516,4	516,4	516,4	516,4	516,4	516,4	516,4
Предел прочности при растяжении в продольном направлении	$\sigma_{\text{рм}}$	ср ГПа	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47
Модуль упругости при трехточечном изгибе	$E_{\text{п}}^{\text{ср}}$	МПа	678,3	678,3	678,3	678,3	678,3	678,3	678,3	678,3	678,3
Характеристики											
Момент инерции	$I_y$ , см <sup>4</sup>	см <sup>4</sup>	23,18	23,18	23,18	23,18	46,88	46,88	46,88	46,88	5,09
Момент инерции	$I_z$ , см <sup>4</sup>	см <sup>4</sup>	23,18	23,18	23,18	23,18	46,88	46,88	46,88	46,88	5,09
Момент сопротивления	$W_y^1$	см <sup>3</sup>	7,359	7,359	7,359	7,359	12,5	12,5	12,5	12,5	2,679
Момент сопротивления	$W_z^2$	см <sup>3</sup>	7,359	7,359	7,359	7,359	12,5	12,5	12,5	12,5	2,679
Радиус инерции	$i_y$	см	1,96	1,96	1,96	1,96	2,33	2,33	2,33	2,33	1,24
Радиус инерции	$i_z$	см	1,96	1,96	1,96	1,96	2,33	2,33	2,33	2,33	1,24

## Технические характеристики для профилей

				Труба OS S-M CH38 × 3 FRP		Труба OS S-M CH38 × 3 FRP		Профиль OS S-M SQ60 × 60 × 5 FRP		Профиль OS S-M SQ60 × 60 × 5 FRP		Профиль OS S-M SQ60 × 60 × 5 FRP		Профиль OS S-M SQ100 × 100 × 6 FRP		Профиль OS S-M SQ100 × 100 × 6 FRP		Профиль OS S-M SQ100 × 100 × 6 FRP		
		t, мм	мм	3	3	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Толщина стенки	t, мм	мм		3	3	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Площадь сечения	A, мм <sup>2</sup>	мм <sup>2</sup>		329,87	329,87	1100	1100	1100	1100	1100	2256	2256	2256	2256	2256	2256	2256	2256	2256	2256
Вес погонного метра профиля		кг/м		0,7	0,7	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Длина профиля		м		1	2	6	1	2	6	1	2	6	1	2	6	1	2	6	1	2
Материал																				
Сталь				FRP	FRP	FRP	FRP	FRP	FRP	FRP	FRP	FRP	FRP	FRP	FRP	FRP	FRP	FRP	FRP	FRP
Предел текучести		Н/мм <sup>2</sup>																		
Модуль упругости	E	Н/мм <sup>2</sup>																		
Предел прочности при трехточечном изгибе	$\sigma_{\text{ср}}$	МПа		516,4	516,4	516,4	516,4	516,4	516,4	516,4	516,4	516,4	516,4	516,4	516,4	516,4	516,4	516,4	516,4	516,4
Предел прочности при растяжении в продольном направлении	$\sigma_{\text{рм}}, \text{ср}$	ГПа		29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47
Модуль упругости при трехточечном изгибе	$E_{\text{пср}}$	МПа		678,3	678,3	678,3	678,3	678,3	678,3	678,3	678,3	678,3	678,3	678,3	678,3	678,3	678,3	678,3	678,3	678,3
Характеристики																				
Момент инерции	$I_y, \text{см}^4$	см <sup>4</sup>		5,09	5,09	55,92	55,92	55,92	55,92	55,92	333,59	333,59	333,59	333,59	333,59	333,59	333,59	333,59	333,59	333,59
Момент инерции	$I_z, \text{см}^4$	см <sup>4</sup>		5,09	5,09	55,92	55,92	55,92	55,92	55,92	333,59	333,59	333,59	333,59	333,59	333,59	333,59	333,59	333,59	333,59
Момент сопротивления	$W_y^1$	см <sup>3</sup>		2,679	2,679	18,64	18,64	18,64	18,64	18,64	66,718	66,718	66,718	66,718	66,718	66,718	66,718	66,718	66,718	66,718
Момент сопротивления	$W_z^2$	см <sup>3</sup>		2,679	2,679	18,64	18,64	18,64	18,64	18,64	66,718	66,718	66,718	66,718	66,718	66,718	66,718	66,718	66,718	66,718
Радиус инерции	$i_y$	см		1,24	1,24	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85
Радиус инерции	$i_z$	см		1,24	1,24	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85

## ПРОФИЛИ ДЛЯ ПЛОЩАДОК ОБСЛУЖИВАНИЯ ИЗ FRP

### FRP-швеллер СН

#### Области применения

Опорный профиль-канал из FRP

Артикул	Наименование	Вес, кг
3867143	Швеллер OS S-M CH50×50×5 6000 FRP	1.7
3879231	Швеллер OS S-M CH50×50×5 1000 FRP	1.7
3879245	Швеллер OS S-M CH50×50×5 2000 FRP	1.7
3829028	Швеллер OS FSS CH100-1-6000 FRP	2.15
3879227	Швеллер OS S-M CH100 1-1000 FRP	2.15
3879241	Швеллер OS S-M CH100 1-2000 FRP	2.15
3867136	Швеллер OS S-M CH60×60×7,5 6000 FRP	2.4
3879225	Швеллер OS S-M CH60×60×7,5 1000 FRP	2.4
3879239	Швеллер OS S-M CH60×60×7,5 2000 FRP	2.4
3867137	Швеллер OS S-M CH75×75×7,5 6000 FRP	3.15
3879226	Швеллер OS S-M CH75×75×7,5 1000 FRP	3.15
3879240	Швеллер OS S-M CH75×75×7,5 2000 FRP	3.15
3867139	Швеллер OS S-M CH150×50×6 6000 FRP	2.86
3879228	Швеллер OS S-M CH150×50×6 1000 FRP	2.86
3879242	Швеллер OS S-M CH150×50×6 2000 FRP	2.86
3867140	Швеллер OS S-M CH200×60×8 6000 FRP	4.91
3879229	Швеллер OS S-M CH200×60×8 1000 FRP	4.91
3879243	Швеллер OS S-M CH200×60×8 2000 FRP	4.91
3867141	Швеллер OS S-M CH200×100×10 6000 FRP	7.4
3879230	Швеллер OS S-M CH200×100×10 1000 FRP	7.4
3879244	Швеллер OS S-M CH200×100×10 2000 FRP	7.4



### FRP-профиль SQ

#### Области применения

Профиль-канализ FRP.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3867144	Профиль OS S-M SQ60×60×5 6000 FRP	2.15
3879232	Профиль OS S-M SQ60×60×5 1000 FRP	2.15
3879246	Профиль OS S-M SQ60×60×5 2000 FRP	2.15
3867145	Профиль OS S-M SQ100×100×6 6000 FRP	4.3
3879233	Профиль OS S-M SQ100×100×6 1000 FRP	4.3
3879247	Профиль OS S-M SQ100×100×6 2000 FRP	4.3



### FRP-уголок ANG

Артикул	Наименование	Вес, кг
3867146	Уголок OS S-M ANG63×63×5 6000 FRP	1.03
3879234	Уголок OS S-M ANG63×63×5 1000 FRP	1.03
3879248	Уголок OS S-M ANG63×63×5 2000 FRP	1.03
3867147	Уголок OS S-M ANG75×75×6 6000 FRP	1.73
3879235	Уголок OS S-M ANG75×75×6 1000 FRP	1.73
3879249	Уголок OS S-M ANG75×75×6 2000 FRP	1.73



## FRP-труба CH 38 × 3

### Области применения

Поручень для горизонтальных ограждений площадок, фальшполов, лестниц.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3867148	Труба OS S-M CH38x3 6000 FRP	0,70
3879236	Труба OS S-M CH38x3 1000 FRP	0,70
3879250	Труба OS S-M CH38x3 2000 FRP	0,70



## FRP-отбортовка CH 200 × 14 × 3

### Области применения

Отбортовка по нижнему поясу горизонтального ограждения.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3867149	Отбортовка S-M CH200x14x3 6000 FRP	1,5
3879237	Отбортовка S-M CH200x14x3 1000 FRP	1,5
3879251	Отбортовка S-M CH200x14x3 2000 FRP	1,5



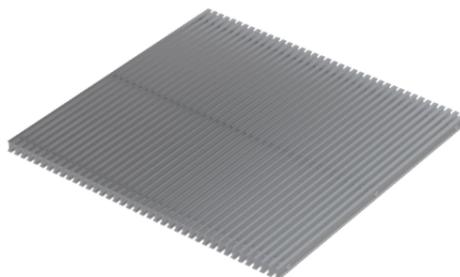
## FRP-НАСТИЛ

### Настил FRP 1000 × 38

#### Области применения

Покрытие площадок обслуживания.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3867150	Настил OS 1000x38 R FRP	5,30
3867151	Настил OS 1000x38 RAS FRP	5,70

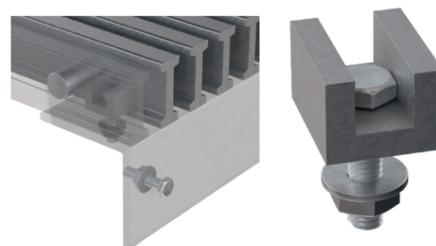


### Крепеж настила

#### Области применения

Крепление настила FRP.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3898288	Крепеж настила F H2515 FRP	0,02



### FRPСтупень

#### Области применения

Ступени площадок обслуживания и переходных мостиков.

Артикул	Наименование	Вес, кг
3867153	Ступень S-M S 203x600 FRP	5,5
3867154	Ступень S-M S 203x800 FRP	7,20







Hilti Distribution Ltd | 141400 | Россия | Химки | ул. Ленинградская | д. 25  
Т 8 800 700 52 52 | Ф 8 800 700 52 53 | E [russia@hilti.com](mailto:russia@hilti.com) | [www.hilti.ru](http://www.hilti.ru)