








ROS

Fortisflex



КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ
2015

 Нейлоновые кабельные стяжки Аксессуары для кабельных стяжек и монтажа проводов Маркировка кабелей и проводов Кабельные стяжки и хомуты из нержавеющей стали Скобы кабельные крепежные Металлорукав, фитинги для ввода и соединения Распределительные коробки для металлорукава и трубы Устройства для закладки и протяжки кабелей Герметичные кабельные вводы-сальники Инструмент для монтажа

Содержание**Нейлоновые кабельные стяжки**

Кабельные стяжки стандартные	6
Кабельные стяжки повышенной прочности со стальным зубом	10
Кабельные стяжки всепогодные усиленные с двойным замком	12
Подвесы для крепления кабеля к стальным тросам	13
Кабельные стяжки с монтажным отверстием под винт	14
Кабельные стяжки с дюбель-пистоном	14
Кабельные стяжки с дюбелем	15
Кабельные стяжки с площадкой под дюбель	15
Кабельные стяжки разъемные	16
Кабельные стяжки разъемные с шариковым замком	16
Кабельные стяжки разъемные с горизонтальным замком	17
Кабельные стяжки «Велькро»	17

Аксессуары для кабельных стяжек и монтажа проводов

Площадки монтажные самоклеющиеся под нейлоновые стяжки	20
Площадки монтажные самоклеющиеся с клипсой для кабеля	20
Площадки монтажные с отверстием под саморезы	21
Дюбель-хомуты	22
База дюбельного типа под нейлоновые стяжки	23
Дюбель-пистоны под нейлоновые стяжки	23
Бандажи спиральные	24
Бандажи самозаворачивающиеся с ключом	24

Маркировка кабелей и проводов

Маркировочные бирки из пластика	26
Маркировочные бирки из нержавеющей стали	27
Маркировочные фломастеры	27
Самоламинирующиеся маркировочные стикеры	28
Самоклящиеся маркеры для проводов	29
Кабельные стяжки с маркировочной площадкой	29
Пломбы пластиковые универсальные	30
Пломбы пластиковые номерные	30

Содержание**Кабельные стяжки и хомуты из нержавеющей стали**

Кабельные стяжки из нержавеющей стали AISI 304	32
Кабельные стяжки из нержавеющей стали AISI 304 с полимерным покрытием	33
Кабельные стяжки из нержавеющей стали AISI 316	34
Кабельные стяжки из нержавеющей стали AISI 316 с пружинной волной	35
Стяжки лестничного типа из нержавеющей стали AISI 304	36
Стяжки лестничного типа из нержавеющей стали AISI 304 с полимерным покрытием	37
Стяжки бугельного типа из нержавеющей стали AISI 304 с полимерным покрытием	38
Лента монтажная из нержавеющей стали	39
Бугели и скрепы из нержавеющей стали	39
Хомуты червячные из оцинкованной стали	40
Хомуты червячные из нержавеющей стали	41
Хомуты червячные из нержавеющей стали с ключом «бабочка»	42

Скобы кабельные крепежные

Скобы металлические однолапковые	44
Скобы металлические двухлапковые	45
Скобы металлические с резиновым уплотнителем	46
Скобы металлические подвесные	46
Скобы металлические U-образные с метрической резьбой	47
Лента стальная монтажная перфорированная	47
Нейлоновые крепежные скобы	48
Пластиковые скобы с гвоздем	49
Трубные хомуты	50

Металлорукав, фитинги для ввода и соединения

Металлорукав герметичный в ПВХ изоляции	52
Металлорукав из нержавеющей стали	53
Металлорукав герметичный усиленный в ПВХ-кожухе	54
Муфты вводные металлические для металлорукава и труб	55
Муфты вводные пластиковые для металлорукава	57
Муфты соединительные металлические для металлорукава и труб	59
Гибкие вводы в сборе	60



Содержание

Распределительные коробки для металлорукава и трубы

Коробки распределительные угловые	62
Коробки распределительные проходные	63
Коробки распределительные Т-образные	63

Устройства для закладки и протяжки кабелей

Нейлоновые протяжки	66
Стальные протяжки	67
Протяжки из стеклоплетка	68
Протяжки из полиэстера	70
Стеклоплеток для протяжки силовых кабелей в подземных коммуникациях	72
Чулки монтажные	72

Герметичные кабельные вводы-сальники

Нейлоновые герметичные кабельные вводы с резьбой PG	74
Нейлоновые герметичные кабельные вводы с метрической резьбой.	75
Металлические герметичные кабельные вводы с резьбой PG	76

Инструмент для монтажа

Инструмент для монтажа кабельных стяжек	77
Инструмент и перфоформы для пробивки отверстий	80



Нейлоновые кабельные стяжки

Нейлоновые кабельные стяжки

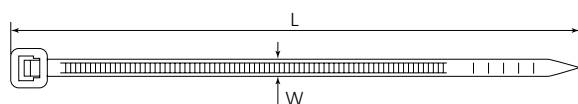
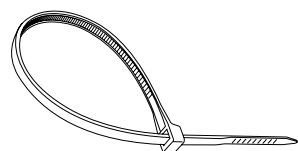
Содержание



Кабельные стяжки стандартные

Тип: KCC

- Для крепежа и соединения в жгут кабелей и проводов
- Материал: нейлон 6.6, самозатухающий, без галогенов
- Цвет: белый натуральный
- Температура монтажа: от 0 °C до +60 °C
- Температура эксплуатации: от -40 °C до +85 °C
- Замковый механизм одностороннего хода, неразъемный
- Инструмент: TG-01 (для стяжек шириной 2.5–4.8 мм), TG-03 (для стяжек шириной 3.5–10 мм)

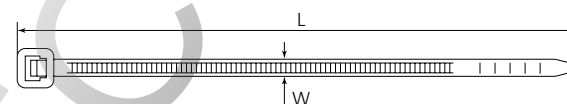


Наименование	Цвет	Тип стяжек	Размеры (мм)		Макс. Ø обхвата (мм)	Рабочая нагрузка (кг)	Упаковка (шт.)	
			L	W			в п/э пакете	в коробке
KCC 3x60 (Fortisflex)	□	миниатюрные	60	2.5	11	8	100	500x100
KCC 3x80 (Fortisflex)	□		80	2.5	16	8	100	500x100
KCC 3x100 (Fortisflex)	□		100	2.5	22	8	100	300x100
KCC 3x120 (Fortisflex)	□		120	2.5	30	8	100	300x100
KCC 3x150 (Fortisflex)	□		150	2.5	35	8	100	200x100
KCC 3x200 (Fortisflex)	□		200	2.5	50	8	100	200x100
KCC 4x150 (Fortisflex)	□	стандартные	150	3.5	35	18	100	200x100
KCC 4x200 (Fortisflex)	□		200	3.5	50	18	100	200x100
KCC 4x250 (Fortisflex)	□		250	3.5	65	18	100	150x100
KCC 4x300 (Fortisflex)	□		300	3.5	80	18	100	100x100
KCC 4x370 (Fortisflex)	□		370	3.5	102	18	100	100x100
KCC 5x180 (Fortisflex)	□		180	4.8	42	22	100	160x100
KCC 5x200 (Fortisflex)	□		200	4.8	50	22	100	100x100
KCC 5x250 (Fortisflex)	□		250	4.8	65	22	100	100x100
KCC 5x300 (Fortisflex)	□		300	4.8	82	22	100	100x100
KCC 5x350 (Fortisflex)	□		350	4.8	90	22	100	50x100
KCC 5x400 (Fortisflex)	□		400	4.8	105	22	100	50x100
KCC 5x450 (Fortisflex)	□		450	4.8	130	22	100	50x100
KCC 5x500 (Fortisflex)	□	500	4.8	150	22	100	50x100	
KCC 8x200 (Fortisflex)	□	усиленные	200	7.6	50	55	100	70x100
KCC 8x250 (Fortisflex)	□		250	7.6	63	55	100	50x100
KCC 8x300 (Fortisflex)	□		300	7.6	82	55	100	50x100
KCC 8x350 (Fortisflex)	□		350	7.6	90	55	100	40x100
KCC 8x400 (Fortisflex)	□		400	7.6	105	55	100	35x100
KCC 8x450 (Fortisflex)	□		450	7.6	118	55	100	35x100
KCC 8x500 (Fortisflex)	□		500	7.6	150	55	100	30x100
KCC 9x550 (Fortisflex)	□		550	9.0	160	80	100	20x100
KCC 9x650 (Fortisflex)	□	для экстремальных нагрузок	650	9.0	190	80	100	20x100
KCC 9x760 (Fortisflex)	□		760	9.0	225	80	100	20x100
KCC 9x920 (Fortisflex)	□		920	9.0	265	80	100	15x100
KCC 9x1020 (Fortisflex)	□		1020	9.0	295	80	100	10x100
KCC 9x1350 (Fortisflex)	□		1350	9.0	380	80	100	10x100
KCC 10x450 (Fortisflex)	□		450	10.0	1125	91	100	25x100
KCC 10x500 (Fortisflex)	□		500	10.0	1150	91	100	20x100
KCC 12x650 (Fortisflex)	□		650	12.0	1190	114	100	15x100
KCC 12x750 (Fortisflex)	□	750	12.0	1220	114	100	15x100	

Кабельные стяжки стандартные

Тип: KCC

- Для крепежа и соединения в жгут кабелей и проводов
- Материал: нейлон 6.6, самозатухающий, без галогенов
- Цвет: черный
- Устойчивы к воздействию ультрафиолетового излучения
- Температура эксплуатации: от -40 °C до +85 °C
- Замковый механизм одностороннего хода, неразъемный
- Инструмент: TG-01 (для стяжек шириной 2.5–4.8 мм), TG-03 (для стяжек шириной 3.5–10 мм)



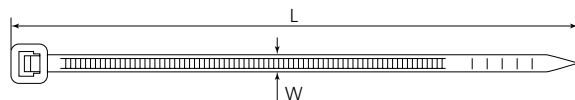
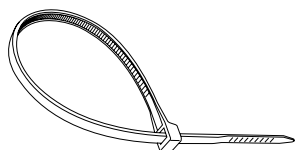
Наименование	Цвет	Тип стяжек	Размеры (мм)		Макс. Ø обхвата (мм)	Рабочая нагрузка (кг)	Упаковка (шт.)	
			L	W			в п/э пакете	в коробке
KCC 3x60 (Fortisflex)	■	миниатюрные	60	2.5	11	8	100	500x100
KCC 3x80 (Fortisflex)	■		80	2.5	16	8	100	500x100
KCC 3x100 (Fortisflex)	■		100	2.5	22	8	100	300x100
KCC 3x120 (Fortisflex)	■		120	2.5	30	8	100	300x100
KCC 3x150 (Fortisflex)	■		150	2.5	35	8	100	200x100
KCC 3x200 (Fortisflex)	■		200	2.5	50	8	100	200x100
KCC 4x150 (Fortisflex)	■	стандартные	150	3.5	35	18	100	200x100
KCC 4x200 (Fortisflex)	■		200	3.5	50	18	100	200x100
KCC 4x250 (Fortisflex)	■		250	3.5	65	18	100	150x100
KCC 4x300 (Fortisflex)	■		300	3.5	80	18	100	100x100
KCC 4x370 (Fortisflex)	■		370	3.5	102	18	100	100x100
KCC 5x200 (Fortisflex)	■		200	4.8	50	22	100	100x100
KCC 5x250 (Fortisflex)	■		250	4.8	65	22	100	100x100
KCC 5x300 (Fortisflex)	■		300	4.8	82	22	100	100x100
KCC 5x350 (Fortisflex)	■		350	4.8	90	22	100	50x100
KCC 5x400 (Fortisflex)	■		400	4.8	105	22	100	50x100
KCC 5x450 (Fortisflex)	■		450	4.8	130	22	100	50x100
KCC 5x500 (Fortisflex)	■		500	4.8	150	22	100	50x100
KCC 8x200 (Fortisflex)	■	усиленные	200	7.6	50	55	100	70x100
KCC 8x250 (Fortisflex)	■		250	7.6	63	55	100	50x100
KCC 8x300 (Fortisflex)	■		300	7.6	82	55	100	50x100
KCC 8x350 (Fortisflex)	■		350	7.6	90	55	100	40x100
KCC 8x400 (Fortisflex)	■		400	7.6	105	55	100	35x100
KCC 8x450 (Fortisflex)	■		450	7.6	118	55	100	35x100
KCC 8x500 (Fortisflex)	■		500	7.6	150	55	100	30x100
KCC 9x760 (Fortisflex)	■		для экстремальных нагрузок	760	9.0	225	80	100
KCC 9x920 (Fortisflex)	■	920		9.0	265	80	100	15x100
KCC 9x1020 (Fortisflex)	■	1020		9.0	295	80	100	10x100



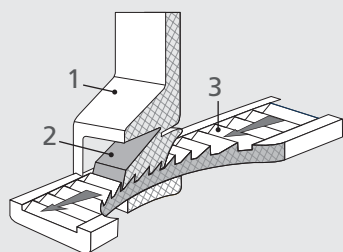
В состав нейлоновых стяжек черного цвета включены компоненты, обеспечивающие устойчивость к ультрафиолетовому излучению. Это продлевает срок их службы, а также позволяет использовать стяжки не только для установки внутри помещений, но и для уличного монтажа.


Кабельные стяжки стандартные цветные
Тип: KCC

- Для бандажирования, крепежа и маркировки
- Материал: нейлон 6.6, самозатухающий, без галогенов
- Цвет: красный, синий, желтый, зеленый
- Температура эксплуатации: от -40 °С до +85 °С
- Температура монтажа: от 0 °С до +60 °С
- Замковый механизм одностороннего хода, неразъемный
- Цветные стяжки – один из самых экономичных способов маркировки и идентификации пучков проводов
- Дополнительные размеры цветных хомутов поставляются под заказ
- Инструмент: TG-01 (для стяжек шириной 2.5–4.8 мм), TG-03 (для стяжек шириной 3.5–10 мм)



Наименование	Цвет	Размеры (мм)		Макс. Ø обхвата (мм)	Рабочая нагрузка (кг)	Упаковка (шт.)	
		L	W			в пл/э пакете	в коробке
KCC 3x100 (Fortisflex)	■ ■ ■ ■	100	2.5	22	8	100	300x100
KCC 4x150 (Fortisflex)	■ ■ ■ ■	150	3.5	35	18	100	200x100
KCC 4x200 (Fortisflex)	■ ■ ■ ■	200	3.5	50	18	100	200x100
KCC 5x300 (Fortisflex)	■ ■ ■ ■	300	4.8	80	22	100	100x100
KCC 8x400 (Fortisflex)	■ ■ ■ ■	400	7.9	105	55	100	35x100

Устройство замка стандартной нейлоновой стяжки


Устройство замка стандартной кабельной стяжки представляет собой нейлоновую головку (1) с фиксатором (2). На внутренней рабочей поверхности фиксатора расположены пилообразные выступы.

При монтаже стяжки ее свободный конец заводится в щель между корпусом головки и фиксатором. При затягивании стяжки ее внутренняя поверхность с зубчатым рельефом входит в зацепление с фиксатором, что обеспечивает ступенчатую затяжку. Обратный ход блокируется храповым механизмом замка.

Зубцы (3), размещенные ниже поверхности ленты, не повреждают закрепляемые предметы и безопасны для изоляции кабелей и проводов.

Вопреки узко профессиональному названию, «кабельные стяжки» или «кабельные хомуты» получили широкое распространение в самых различных отраслях и сферах человеческой деятельности. Сегодня, стяжки из легкого и прочного нейлона нашли свое применение в быту, промышленной индустрии, строительстве, упаковочной отрасли, на транспорте, в электронике и электромонтажных работах. Кажется, что так было всегда... Однако, в действительности, нейлоновые стяжки – это сравнительно недавнее изобретение.

Прообразы первых кабельных хомутов имели двухкомпонентную конструкцию и состояли из бандажной полосы и отдельного замкового устройства. Первый самофиксирующийся нейлоновый хомут был запатентован и произведен американской электротехнической компанией "Thomas and Betts" в 1958 году под торговой маркой "Ty-Rap". Компания выполняла заказ развивающегося авиапрома по разработке надежного и сверхлегкого крепежа для бортовых кабелей и жгутов. Хомут "Ty-Rap" имел во многом схожую с современными нейлоновыми стяжками моно конструкцию, при этом замковый механизм был оснащен стальной пластиной-«зубом», вмонтированной под углом в головку хомута. Понадобилось еще около 10 лет поиска и экспериментов, прежде чем конструкция нейлоновых стяжек обрела привычные секционные засечки на ленте и встроенный нейлоновый замковый фиксатор. Из-за характерного звука при монтаже, напоминающего звук застегивающейся молнии новые нейлоновые хомуты получили название "zip ties" (хомуты-молнии).

В России, нейлоновые кабельные стяжки получили известность лишь в начале 2000-х. Торговая марка «Fortisflex» была одним из первых брендов, представивших наиболее полную линейку типоразмеров от миниатюрных стяжек длиной всего 60 мм до стяжек, длина которых превышает метровую величину.

В зависимости от ширины и прочности, кабельные хомуты рассчитаны на различные силовые нагрузки: от малых до экстремальных. Помимо стандартных неразъемных нейлоновых стяжек в ассортименте «Fortisflex» представлены:

- усиленные нейлоновые стяжки с металлическим зубом
- всепогодные стяжки с двойным замком из нейлона 12
- нейлоновые стяжки с крепежными отверстиями под винт
- стяжки маркировочными площадками
- стяжки и хомуты различных конструкций из нержавеющей стали AISI 304 и 316
- многоцветные нейлоновые стяжки и «липучки» Велькро

Разнообразие кабельных стяжек и аксессуаров для их монтажа позволяют в каждом конкретном случае выбрать оптимальное профессиональное решение для надежного крепежа.

Востребованность и популярность стяжек «Fortisflex» объясняется не только доступной ценой, но прежде всего репутацией качества и превосходными эксплуатационными свойствами продукта.

Для гарантии качества при производстве стяжек «Fortisflex» используется сырье от лучших мировых производителей пластмасс: DuPont и Solutia. В отличие от многих компаний, использующих для удешевления конечного продукта большую долю «вторичного» переработанного сырья кабельные стяжки «Fortisflex» изготавливаются из чистой первичной композиции нейлона.

Продуманная конструкция стяжек, высокоточные пресс-формы, тщательное соблюдение основных технологических режимов производства и регулярные испытания готовой продукции обеспечивают неизменно высокое качество кабельных стяжек «Fortisflex».

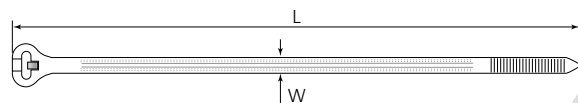
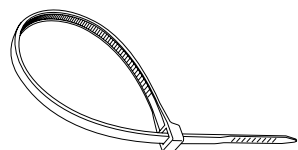
FORTIFLEX



Кабельные стяжки повышенной прочности со стальным зубом

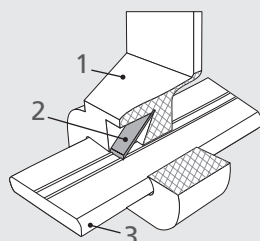
Тип: КСЗ

- Для крепежа и соединения в жгут кабелей и проводов
- Материал стяжки: нейлон 6.6, самозатухающий, без галогенов
Замок-вставка: нержавеющая сталь марки AISI 304
- Цвет: белый натуральный
- Температура монтажа: от 0 °С до +60 °С
- Температура эксплуатации: от -40 °С до +85 °С
- Замковый механизм одностороннего хода, неразъемный
- Уникальная конструкция замка с плавным переходом от головки к ленте усиливает зону, особо подверженную воздействию разрывной силы
- Увеличенная ширина стяжек в сравнении со стандартными КСС
- Плавная бесступенчатая фиксация затяжки в любой точке
- Отсутствие зубцов на ленте обеспечивает бесступенчатую затяжку, увеличивает площадь поперечного сечения и повышает допустимую рабочую нагрузку
- Инструмент: TG-01 (для стяжек шириной 2.5–4.8 мм), TG-03 (для стяжек шириной 3.5–10 мм)



Наименование	Цвет	Размеры (мм)		Макс. Ø обхвата (мм)	Рабочая нагрузка (кг)	Упаковка (шт.)	
		L	W			обхвата	в коробке
КСЗ 3x100 (Fortisflex)	□	100	3.0	25	18	100	300x100
КСЗ 4x150 (Fortisflex)	□	150	4.0	35	28	100	200x100
КСЗ 4x200 (Fortisflex)	□	200	4.0	50	28	100	150x100
КСЗ 5x300 (Fortisflex)	□	300	5.0	80	52	100	80x100
КСЗ 8x350 (Fortisflex)	□	200	8.0	90	80	100	40x100

Устройство замка нейлоновой стяжки с металлическим зубом



Устройство замка кабельной стяжки повышенной прочности представляет собой нейлоновую головку (1) со встроенной металлической пластиной из нержавеющей стали — «зубом» (2).

Конец стального зуба имеет дополнительную одностороннюю заточку, а сама пластина расположена под углом около 45° к траектории движения стяжки.

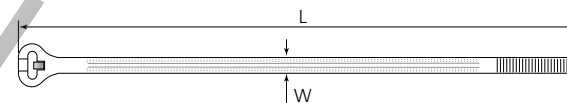
При монтаже стяжки ее свободный конец (3) заводится в щель между корпусом головки и наклонным стальным зубом.

При затягивании стяжка свободно проскальзывает в одном направлении, однако при попытке обратного хода клиновидный зуб врезается в ленту стяжки и блокирует движение.

Кабельные стяжки повышенной прочности со стальным зубом

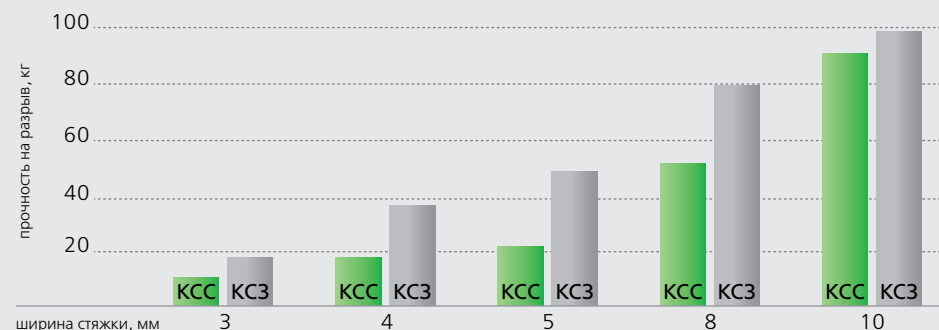
Тип: КСЗ

- Для крепежа и соединения в жгут кабелей и проводов
- Материал стяжки: нейлон 6.6, самозатухающий, без галогенов
Замок-вставка: нержавеющая сталь марки AISI 304
- Цвет: черный
- Устойчивы к воздействию ультрафиолетового излучения
- Температура эксплуатации: от -40 °С до +85 °С
- Замковый механизм одностороннего хода, неразъемный
- Уникальная конструкция замка с плавным переходом от головки к ленте усиливает зону, особо подверженную воздействию разрывной силы
- Увеличенная ширина стяжек в сравнении со стандартными КСС
- Плавная бесступенчатая фиксация затяжки в любой точке
- Отсутствие зубцов на ленте обеспечивает бесступенчатую затяжку, увеличивает площадь поперечного сечения и повышает допустимую рабочую нагрузку
- Инструмент: TG-01 (для стяжек шириной 2.5–4.8 мм), TG-03 (для стяжек шириной 3.5–10 мм)



Наименование	Цвет	Размеры (мм)		Макс. Ø обхвата (мм)	Рабочая нагрузка (кг)	Упаковка (шт.)	
		L	W			в п/э пакете	в коробке
КСЗ 3x100 (Fortisflex)	■	100	3.0	25	18	100	300x100
КСЗ 4x150 (Fortisflex)	■	150	4.0	35	28	100	200x100
КСЗ 4x200 (Fortisflex)	■	200	4.0	50	28	100	150x100
КСЗ 5x300 (Fortisflex)	■	300	5.0	80	52	100	80x100
КСЗ 8x350 (Fortisflex)	■	200	8.0	90	80	100	40x100

Сравнение нагрузок между стандартными нейлоновыми стяжками КСС и стяжками со стальным зубом КСЗ

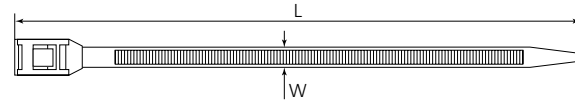
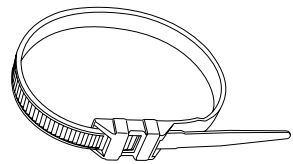


Нейлоновые кабельные стяжки

Нейлоновые кабельные стяжки


Кабельные стяжки всепогодные усиленные с двойным замком
Тип: КСУ

- Для крепежа и бандажирования кабелей и СИП
- Материал: нейлон 12, самозатухающий, без галогенов
- Цвет: черный, устойчивость к ультрафиолетовому излучению
- Температура эксплуатации: от -40 °С до +85 °С
- Усиленный замковый механизм одностороннего хода
- Двойной плоский замок для стяжек шириной 9 мм
- Обладают особой прочностью, стойкостью к погодным условиям и агрессивным воздействиям внешней среды
- Инструмент для монтажа: TG-03



Наименование	Цвет		Размеры (мм)		Макс. Ø обхвата (мм)	Рабочая нагрузка (кг)	Упаковка (шт.)	
			L	W			в п/э пакете	в коробке
КСУ 6x180 (Fortisflex)	■	одинарный	180	6	45	35	100	100x100
КСУ 9x180 (Fortisflex)	■	одинарный	180	9	45	40	100	60x100
КСУ 9x260 (Fortisflex)	■	двойной	260	9	66	60	100	30x100
КСУ 9x350 (Fortisflex)	■	двойной	350	9	90	60	100	25x100

Сравнительные характеристики нейлона 6.6 и нейлона 12

Нейлон – первый синтетический полимер, физические качества которого превосходят свойства некоторых металлов. Нейлон обладает невероятным сочетанием свойств: высокой прочностью, термостойкостью, эластичностью и устойчивостью ко многим химическим реагентам.

Благодаря особым физическим свойствам, нейлон отнесен к категории полимеров, известных как «инженерные термопластики».

Нейлон 6.6 (PA 6.6) представляет собой наиболее распространенную композицию промышленных нейлонов. Из общего числа модификаций нейлонов, производимых сегодня, на его долю приходится 42%.

В нейлоне 6.6 хорошо сбалансированы свойства прочности, эластичности и устойчивости к высоким температурам (+85°C при постоянном использовании, +105°C в течение 500 часов).

Помимо прекрасных физических качеств, нейлон обладает также превосходными диэлектрическими свойствами. Этим обусловлено широкое применение изделий из нейлона в электротехнике.

Нейлон 12 (PA12) представляет собой еще одну популярную модификацию полиамида, по некоторым качествам превосходящую характеристики традиционного нейлона 6.6.

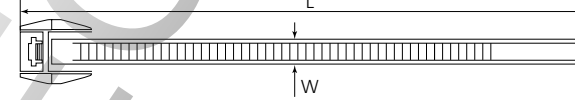
Нейлон 12 имеет самый низкий показатель адсорбции воды среди всех полиамидов. Он обладает хорошими показателями устойчивости к воздействию масел, растворителей и солей.

Материал особо устойчив к растрескиванию под воздействием напряжений и абразивному истиранию, что делает его незаменимым в тех случаях, когда требуются повышенная прочность и износостойкость.

Технические характеристики	Нейлон 6.6	Нейлон 12
Модуль упругости, МПа	1700	1100
Ударная вязкость при 23°C, кДж/м ²	12	7
Температура плавления, °C	260	178
Температура допустимой деформации, °C	225	115
Влагопоглощение (при 23°C и отн. влажности 50%), %	2.5	0.7
Плотность, г/см ³	1.14	1.01

Подвесы для крепления кабеля к стальным тросам
Тип: ПКТ

- Для крепления оптоволоконных и других кабелей к тросам
- Материал: полипропилен
- Цвет: черный
- Температура эксплуатации: от -40 °С до +85 °С
- Температура монтажа: от 0 °С до +60 °С
- Устойчивы к ультрафиолетовому излучению
- Замковый механизм одностороннего хода, неразъемный
- Просвет между кабелем и тросом – 10 мм



Наименование	Цвет	Размеры (мм)			Диаметр обхвата (мм)	Рабочая нагрузка (кг)	Упаковка (шт.)	
		L	W	d			в п/э пакете	в коробке
ПКТ 160 (Fortisflex)	■	160	12	3–6	6–30	60	100	12x100

Влияние влажности на кабельные стяжки из нейлона 6.6

Нейлон 6.6 является гигроскопичным материалом и его свойства зависят от атмосферной влажности. Для поддержания оптимальных характеристик нейлоновые стяжки должны храниться при температуре 23°C и относительной влажности 50%. При этих условиях, принимаемых в качестве эталонных для проведения любых испытаний, содержание влаги в нейлоне составляет около 2.5%

В зависимости от условий, содержание влаги в нейлоне 6.6 может варьировать от 0 до 8%.

Сразу после выхода кабельных стяжек из пресс-формы ТПА, процент содержания влаги в нейлоне близок к нулю. В этом состоянии стяжки обладают максимальным усилием на разрыв, однако при этом являются ломкими и хрупкими.

Если впоследствии стяжки будут находиться в контакте с атмосферой, они естественным образом восполнят баланс влаги, впитав ее из воздуха. Однако этот процесс может занять до нескольких недель.

При фасовке нейлоновых стяжек в п/э пакеты, производители добавляют внутрь упаковки определенное количество воды. Затем пакеты запаиваются и стяжки, адсорбируя влагу, приобретают гибкость и упругость. Герметичная упаковка помогает сохранять необходимый баланс влажности и препятствует высыханию стяжек.

Процесс адсорбции воды из воздуха является обратимым и нейлон может не только впитывать, но и терять влагу. При высыхании, гибкий и прочный материал становится жестким и ломким. Как ни парадоксально, именно вода является тем элементом, который придает нейлоновым стяжкам исключительную прочность и пластичность. Проблемы ломкости кабельных стяжек вызваны обезвоживанием материала. Это особенно актуально в условиях жаркого пустынного или холодного сухого климата. В России большинство проблем с ломкостью нейлоновых стяжек приурочено к холодным зимним месяцам.

Любые посторонние добавки в основной материал в виде окрашивающих пигментов или UV-протекторов усиливают ломкость и хрупкость кабельных стяжек при высыхании.

Функциональность высохших и ломких стяжек может быть полностью восстановлена при их хранении в надлежащих условиях. Для быстрого возврата к пластичному состоянию в пакет с кабельными стяжками может быть добавлена вода.

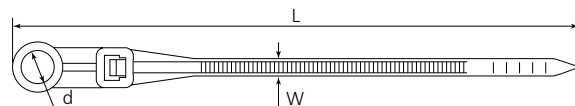
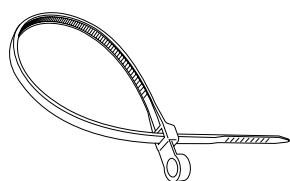
Некачественные кабельные стяжки, выполненные из некачественного сырья с большим содержанием «вторички» или ошибками в проектировании формы восстановлению не подлежат.



Кабельные стяжки с монтажным отверстием под винт

Тип: КСО

- Для крепежа и соединения в жгут кабелей и проводов
- Материал: нейлон 6.6, самозатухающий, без галогенов
- Цвет: белый натуральный
- Температура эксплуатации: от -40 °С до +85 °С
- Замковый механизм одностороннего хода, неразъемный
- Конец стяжки имеет конструктивное отверстие для крепежа хомута к рабочей поверхности при помощи саморезов
- Инструмент: TG-01 (для стяжек шириной 2.5–4.8 мм), TG-03 (для стяжек шириной 3.5–10 мм)



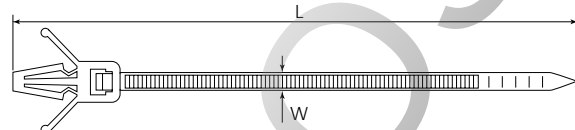
Наименование	Цвет	Размеры (мм)			Макс. Ø обхвата (мм)	Рабочая нагрузка (кг)	Упаковка (шт.)	
		L	W	d			в п/э пакете	в коробке
КСО 3.5x100 (Fortisflex)	□	100	3.5	5.2	22	18	100	210x100
КСО 3.6x145 (Fortisflex)	□	145	3.6	5.2	32	18	100	130x100
КСО 4.3x220 (Fortisflex)	□	220	4.3	5.9	54	22	100	150x100
КСО 7.6x380 (Fortisflex)	□	380	7.6	5.9	98	55	100	20x100



Кабельные стяжки с дюбель-пистоном

Тип: КСДп

- Для монтажа проводов на листах металла толщиной до 2 мм
- Материал: нейлон 6.6, самозатухающий, без галогенов
- Цвет: белый натуральный
- Температура эксплуатации: от -40 °С до +85 °С
- Инструмент: TG-01 (для стяжек шириной 2.5–4.8 мм), TG-03 (для стяжек шириной 3.5–10 мм)

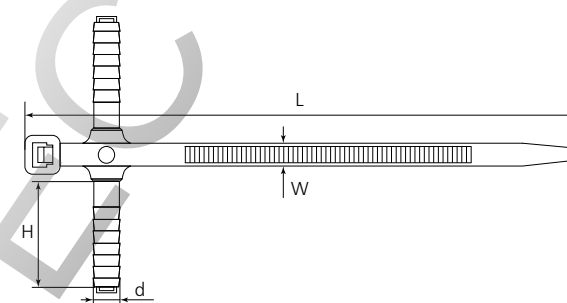


Наименование	Цвет	Размеры (мм)		Макс. Ø обхвата (мм)	Рабочая нагрузка (кг)	Диаметр отверстия (мм)	Толщина панели	Упаковка (шт.)	
		L	W					в п/э пакете	в коробке
КСДп 2.5x100	□	100	2.5	22	8	4.5	2.4	100	175x100
КСДп 4.8x190	□	190	4.8	45	22	6.5	3.2	100	50x100
КСДп 8.0x175	□	175	8.0	44	18	6.5	3.2	100	30x100

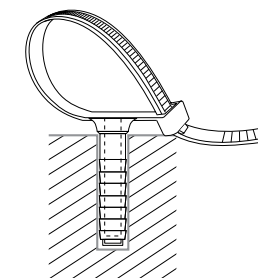
Кабельные стяжки с дюбелем

Тип: КСД

- Для быстрой и удобной прокладки проводки вдоль стен
- Материал: нейлон 6.6, самозатухающий, без галогенов
- Цвет: серый
- Температура эксплуатации: от -40 °С до +85 °С
- Разъемный замок позволяет добавлять и убирать провода в смонтированной линии
- Инструмент для монтажа: TG-01



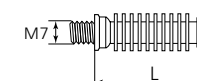
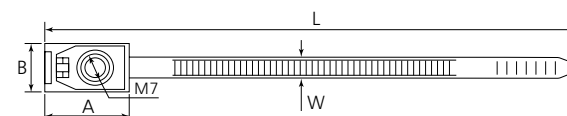
Наименование	Цвет	Размеры (мм)				Макс. Ø обхвата (мм)	Рабочая нагрузка (кг)	Упаковка (шт.)	
		L	W	d	H			в п/э пакете	в коробке
КСД 7.6x150 (Fortisflex)	■	150	7.6	8	32	35	55	100	15x100



Кабельные стяжки с площадкой под дюбель

Тип: КСП

- Для крепления кабелей и проводов к бетонным, кирпичным и деревянным поверхностям
- Материал: нейлон 6.6, самозатухающий, без галогенов
- Цвет: серый
- Температура эксплуатации: от -40 °С до +85 °С
- Дюбель с навинчивающейся на него площадкой обеспечивает надежное крепление к стене без применения шурупов
- Инструмент для монтажа: TG-03



Наименование	Цвет	Размеры (мм)				Диаметр отверстия под дюбель (мм)	Макс. Ø обхвата (мм)	Рабочая нагрузка (кг)	Упаковка (шт.)	
		L	W	A	B				в п/э пакете	в коробке
КСП 7.5x165 (Fortisflex)	■	165	7.5	20	12.4	–	33	55	100	25x100
Дюбель РД (Fortisflex)	■	33	–	–	–	8	–	–	100	100x100

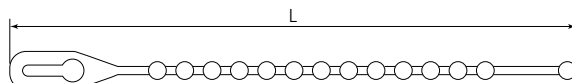
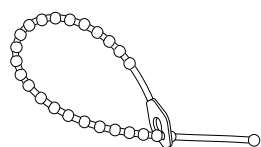




Кабельные стяжки разъемные с шариковым замком

Тип: КСШ

- Для крепежа и соединения в жгут кабелей и проводов
- Материал: нейлон 6.6, самозатухающий, без галогенов
- Цвет: белый натуральный
- Температура эксплуатации: от -40 °С до +85 °С
- Быстрое ступенчатое крепление стяжки
- Замковый механизм имеет специальный паз для фиксации стяжки и предполагает многократное использование



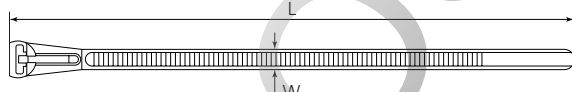
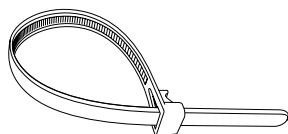
Наименование	Цвет	Длина L (мм)	Макс. Ø обхвата (мм)	Рабочая нагрузка (кг)	Упаковка (шт.)	
					в п/э пакете	в коробке
КСШ 120 (Fortisflex)	□	120	25	8	100	300x100
КСШ 150 (Fortisflex)	□	150	35	8	100	250x100
КСШ 180 (Fortisflex)	□	180	45	8	100	250x100



Кабельные стяжки разъемные

Тип: КСР

- Для крепежа и соединения в жгут кабелей и проводов
- Материал: нейлон 6.6, самозатухающий, без галогенов
- Цвет: белый натуральный
- Температура эксплуатации: от -40 °С до +85 °С
- Температура монтажа: от 0 °С до +60 °С
- Замковый механизм предполагает многократное использование
- Раскрытие стяжки обеспечивается нажатием на рычаг замка

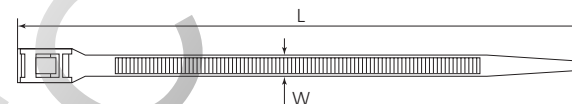


Наименование	Цвет	Размеры (мм)		Макс. Ø обхвата (мм)	Рабочая нагрузка (кг)	Упаковка (шт.)	
		L	W			в п/э пакете	в коробке
КСР 7.5x200 (Fortisflex)	□	200	7.5	45	22	100	70x100
КСР 7.5x250 (Fortisflex)	□	250	7.5	60	22	100	60x100
КСР 7.5x300 (Fortisflex)	□	300	7.5	75	22	100	50x100

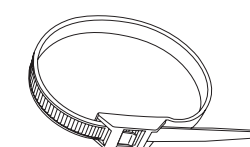
Кабельные стяжки разъемные с горизонтальным замком

Тип: КСГ

- Для крепежа и бандажирования кабелей и проводов
- Материал: нейлон 6.6, самозатухающий, без галогенов
- Цвет: белый натуральный
- Температура эксплуатации: от -40 °С до +85 °С
- Замковый механизм предполагает многократное использование
- Инструмент для монтажа: ТГ-03



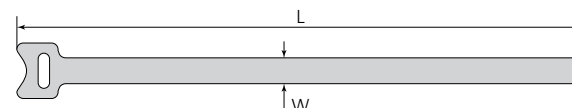
Наименование	Цвет	Размеры (мм)		Макс. Ø обхвата (мм)	Рабочая нагрузка (кг)	Упаковка (шт.)	
		L	W			в п/э пакете	в коробке
КСГ 8x400 (Fortisflex)	□	400	8.0	105	22	100	40x100
КСГ 8x500 (Fortisflex)	□	500	8.0	150	22	100	30x100



Кабельные стяжки Велькро

Тип: КСВ

- Для бандажирования, соединения в жгут и маркировки
- Материал: полиамид
- Цвет: черный, красный, белый, зеленый, синий
- Температура эксплуатации: от -40 °С до +85 °С
- Замок-липучка многократного использования позволяет добавлять и убирать провода в смонтированной линии
- Мягкая, широкая основа стяжки исключает любые повреждения кабеля



Наименование	Цвет				Размеры (мм)		Макс. Ø обхвата (мм)	Упаковка (шт.)	
	■	■	□	■	L	W		в п/э пакете	в коробке
КСВ 12x135 (Fortisflex)	■	■	□	■	135	12	32	20	4000
КСВ 16x210 (Fortisflex)	■	■	□	■	210	16	52	20	3000
КСВ 16x310 (Fortisflex)	■	■	□	■	310	16	84	20	2000



Монтаж нейлоновых стяжек: возможные проблемы и способы их предотвращения

Нейлоновые стяжки являются надежным продуктом, обеспечивающим качественный долговременный крепеж. Однако, при некоторых условиях, в процессе монтажа могут возникать определенные проблемы. В большинстве случаев, данные проблемы вполне могут быть решены самостоятельно.

Ломкость нейлоновых стяжек

Отсутствие должной гибкости и хрупкость кабельных стяжек обычно проявляются в процессе монтажа при изгибе и затягивании стяжек в петлю.

Основную опасность для нарушения баланса влажности стяжек (или любых других изделий из нейлона 6.6) представляют слишком низкие или слишком высокие температуры на фоне сухого воздуха с низким показателем уровня влажности.

Поэтому, учитывая гигроскопичную природу нейлона 6.6, рекомендуется:

- вскрывать упаковку с кабельными стяжками непосредственно перед началом монтажа
- повторно герметично запечатывать пакет, если последующее использование предполагается через длительное время
- хранить кабельные стяжки в отапливаемом помещении с нормальным уровнем влажности 50-70% вдали от нагревательных приборов и солнечных лучей

Если, тем не менее, Вам попалась пачка с высохшими и ломкими нейлоновыми хомутами, ситуацию можно исправить одним из нижеперечисленных способов.

1. Добавить внутрь полиэтиленового пакета со стяжками четверть чайной ложки воды и запаять упаковку. При добавлении большего количества воды, стяжки могут стать слишком эластичными и, возможно, их придется «просушивать» снова. Встряхнуть упаковку, чтобы капельки воды равномерно распределились внутри пачки. Уже на следующий день, с большой вероятностью, стяжки обретут необходимую для монтажа гибкость и пластичность. В идеале, количество добавленной воды должно составлять приблизительно 2-3% от веса хомутов в пачке, и потребуются выдержка несколько суток для полного впитывания влаги.
2. При необходимости экстренной «реанимации» кабельные стяжки могут быть помещены на полчаса в кастрюлю с горячей водой.

Проблема ломкости стяжек проявляется непосредственно в процессе монтажа. Поэтому, меры по ее предотвращению актуальны до монтажа. После того как кабельные стяжки уже установлены, они будут выполнять крепежную функцию вне зависимости от колебаний уровня влажности и температур.

Температурный диапазон эксплуатации смонтированных нейлоновых стяжек: от -40 °C до +85 °C.

- Не рекомендуется производить монтаж стяжек при температурах ниже 0 °C.

Поломка замков нейлоновых стяжек

Как правило, при выходе из строя замкового механизма ломается встроенный в головку нейлоновый язычок-фиксатор, блокирующий обратный ход стяжки. Помимо описанной выше ситуации обезвоживания стяжек (и соответствующих способов ее устранения) существуют другие факторы, действие которых может приводить к аналогичному результату.

1. При использовании профессионального инструмента для монтажа стяжек, на пистолете мог быть неправильно установлен регулятор усилия затяжки, при котором происходит автоматическая обрезка конца стяжки. В этом случае, следует уменьшить усилие затяжки, установив регулятор на правильное значение.
2. При монтаже вручную, после заведения конца стяжки в щель замка, следует производить последующую затяжку по прямой траектории и без отгиба назад на манер того, как затягивается поясной ремень в пряжке.

Старение нейлоновых стяжек

Время практически не оказывает на кабельные стяжки какого-либо заметного влияния, за исключением определенного эстетического эффекта. Так, белые полупрозрачные кабельные стяжки, выполненные из натурального нейлона без добавления пигментов-красителей, со временем желтеют. Однако, это никоим образом не влияет на их эксплуатационные характеристики и функциональность. Прямое воздействие солнечных лучей ускоряет появление характерного желтоватого оттенка.

В случаях, когда внешний вид стяжек является критичным, рекомендуется:

- использовать для монтажа цветные или черные кабельные стяжки,
- не допускать прямого попадания солнечных лучей на стяжки.



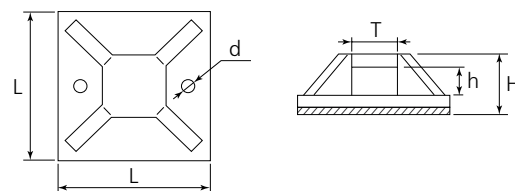
Аксессуары для кабельных стяжек и монтажа проводов



Площадки монтажные самоклеющиеся под нейлоновые стяжки

Тип: ПМС

- Для монтажа кабельных хомутов на ровных поверхностях
- Материал: нейлон 6.6, самозатухающий, без галогенов
- Цвет: белый натуральный
- Температура эксплуатации: от -10 °C до +65 °C
- Толстый слой качественного двустороннего клея
- Быстрый и удобный монтаж без применения инструмента
- На поверхностях с плохой адгезионной способностью площадки могут быть дополнительно зафиксированы с помощью саморезов или гвоздей через крепежные отверстия

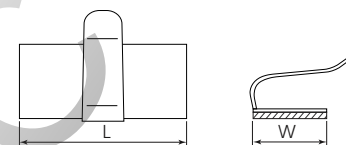


Наименование	Цвет	Размеры (мм)					Упаковка (шт.)	
		L	H	T	d	h	в п/э пакете	в коробке
ПМС 20x20 (Fortisflex)	□ ■	19	7.0	6.0	2.4	2.0	100	150x100
ПМС 25x25 (Fortisflex)	□ ■	24	8.0	7.5	3.3	2.8	100	70x100
ПМС 30x30 (Fortisflex)	□ -	29	8.0	7.8	3.5	2.9	100	50x100
ПМС 40x40 (Fortisflex)	□ -	39	8.8	10.7	4.3	3.2	100	25x100

Площадки монтажные самоклеющиеся металлические с клипсой для кабеля

Тип: ПМС-КМ

- Для монтажа электрической проводки и UTP проводов на ровных поверхностях
- Материал: сталь
- Цвет: стальной
- Температура эксплуатации: от -10 °C до +65 °C
- Толстый слой качественного двустороннего клея
- Быстрый и удобный монтаж без применения инструмента
- Гибкая стальная клипса может быть загнута вручную под нужный размер кабеля или жгута проводов



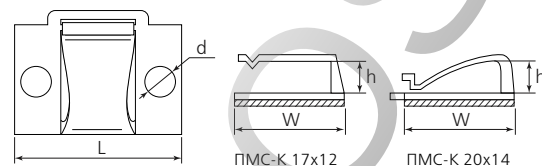
Наименование	Цвет	Размеры (мм)		Упаковка (шт.)	
		L	W	в п/э пакете	в коробке
ПМС-КМ 20x10	□	20	10	100	150x100
ПМС-КМ 25x15	□	25	15	100	100x100
ПМС-КМ 30x20	□	30	20	100	50x100



Площадки монтажные самоклеющиеся с клипсой для кабеля

Тип: ПМС-К

- Для монтажа UTP проводов на ровных поверхностях
- Материал: нейлон 6.6, самозатухающий, без галогенов
- Цвет: белый натуральный
- Температура эксплуатации: от -10 °C до +65 °C
- Толстый слой качественного двустороннего клея
- Быстрый и удобный монтаж без применения инструмента
- На поверхностях с плохой адгезионной способностью площадки могут быть дополнительно зафиксированы с помощью саморезов или гвоздей через крепежные отверстия

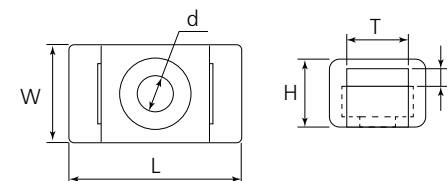


Наименование	Цвет	Размеры (мм)				Упаковка (шт.)	
		L	W	d	h	в п/э пакете	в коробке
ПМС-К 17x12	□	17	12	-	5	100	300x100
ПМС-К 20x14	□	20	14	3	5	100	200x100

Площадки монтажные под нейлоновые стяжки с отверстием для саморезов

Тип: ПМО

- Для монтажа кабельных хомутов на различных поверхностях с помощью винтов и саморезов
- Материал: нейлон 6.6, самозатухающий, без галогенов
- Цвет: белый натуральный, черный
- Температура эксплуатации: от -40 °C до +85 °C
- Температура монтажа: от -10 °C до +60 °C
- В основании площадки предусмотрено конструктивное углубление под шляпку винта
- Быстрая замена крепления кабеля с помощью нейлоновых стяжек

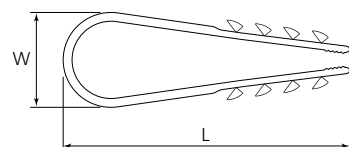
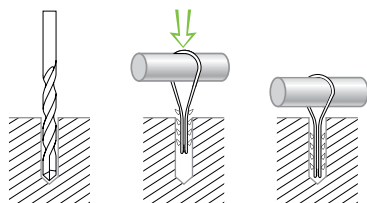


Наименование	Цвет	Размеры (мм)					Упаковка (шт.)		
		L	W	H	d	T	h	в п/э пакете	в коробке
ПМО 15x10 (Fortisflex)	□ ■	15	10	7.1	6.0	7.0	2.2	100	250x100
ПМО 22x16 (Fortisflex)	□ ■	22	16	9.2	6.8	9.0	2.2	100	100x100




Дюбель-хомуты для круглых проводов
Тип: ДХ

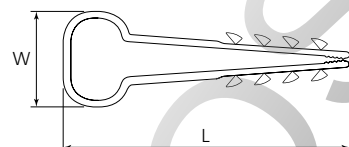
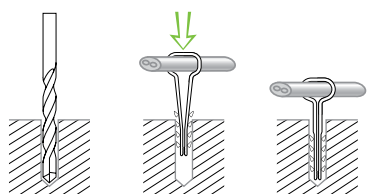
- Для крепления круглых кабелей и проводов к бетонным и кирпичным поверхностям
- Материал: полиамид
- Цвет: белый, черный
- Температура эксплуатации: от -40 °C до +80 °C
- Температура монтажа: от 0 °C до +60 °C
- Позволяет исключить из процесса монтажных работ дюбели и шурупы



Наименование	Цвет	Размеры (мм)		Диаметр кабеля (мм)	Размер отверстия под дюбель (мм)	Упаковка (шт.)	
		L	W			в п/з пакете	в коробке
ДХ 5-10 (Fortisflex)	□	45	11	5-10	6.0	100	80x100
ДХ 11-18 (Fortisflex)	□	54	15	11-18	6.0	100	70x100
ДХ 19-25 (Fortisflex)	□	62	20	19-25	6.0	100	50x100


Дюбель-хомуты для плоских проводов
Тип: ДХП

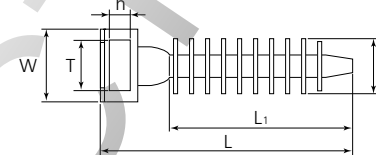
- Для крепления плоских кабелей и проводов к бетонным и кирпичным поверхностям
- Материал: полиамид
- Цвет: белый
- Температура эксплуатации: от -40 °C до +80 °C
- Температура монтажа: от 0 °C до +60 °C
- Позволяет исключить из процесса монтажных работ дюбели и шурупы



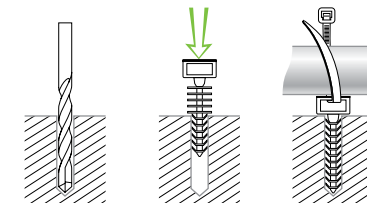
Наименование	Цвет	Размеры (мм)		Диаметр кабеля (мм)	Размер отверстия под дюбель (мм)	Упаковка (шт.)
		L	W			
ДХП 8-5 (Fortisflex)	□	45	10	8x5	6.0	80x100
ДХП 10-5 (Fortisflex)	□	45	12	10x5	6.0	80x100
ДХП 12-6 (Fortisflex)	□	45	14	12x6	6.0	80x100
ДХП 14-6 (Fortisflex)	□	45	16	14x6	6.0	80x100

База дюбельного типа под нейлоновые стяжки
Тип: БД

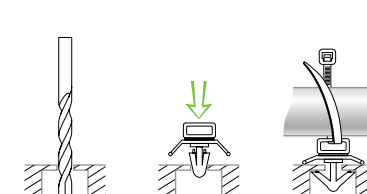
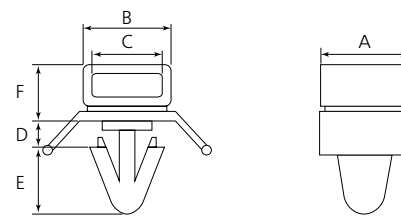
- Для монтажа кабельных стяжек на бетонных, кирпичных и деревянных поверхностях
- Материал: нейлон 6.6, самозатухающий, без галогенов
- Цвет: черный
- Температура эксплуатации: от -40 °C до +85 °C
- Устойчивы к ультрафиолетовому излучению
- Дополнительные крылышки сглаживают переход и исключают излом хомута в месте крепления



Наименование	Цвет	Размеры (мм)						Размер отверстия под дюбель (мм)	Упаковка (шт. в пакете)
		L	L ₁	W	T	h	D		
БД 6x35 (Fortisflex)	■	33.0	22.5	10.0	5.5	2.4	7.0	6.0	200
БД 8x40 (Fortisflex)	■	40.5	32.0	14.0	10.5	3.2	10.0	9.0	100


Дюбель-пистоны под нейлоновые стяжки
Тип: ДП

- Для монтажа проводов на листах металла толщиной до 2 мм
- Материал: нейлон 6.6, самозатухающий, без галогенов
- Цвет: белый натуральный
- Температура эксплуатации: от -40 °C до +85 °C
- Диаметр крепежного отверстия: 6 мм



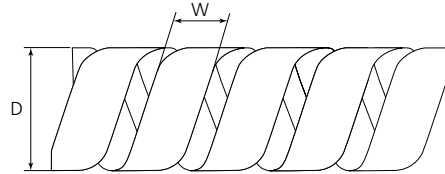
Наименование	Цвет	Размеры (мм)						Упаковка (шт.)	
		A	B	C	D	E	F	в п/з пакете	в коробке
ДП (Fortisflex)	□	10	10.6	8.1	3.2	8	7.1	500	500x30



Бандажи спиральные

Тип: БСП

- Для бандажирования и защиты пучка проводов по всей длине
- Материал: полиэтилен
- Температура эксплуатации: от -35 °С до +75 °С
- Температура монтажа: от 0 °С до +60 °С
- Обеспечивает защиту проводов от трения и механических повреждений в электрощитовом оборудовании
- Оптимальное решение при прокладке компьютерных и телефонных проводов у рабочего стола



Наименование	Цвет	Размеры (мм)		Диаметр жгута (мм)*	Упаковка	
		D	W		в п/э пакете (м)	в коробке (шт.)
БСП-6 (Fortisflex)	□	6.0	7.0	4-16	10	125
БСП-8 (Fortisflex)	□	8.0	10.8	6-24	10	70
БСП-12 (Fortisflex)	□	12.0	13.9	9-36	10	35
БСП-19 (Fortisflex)	□	19.0	18.2	15-60	10	20
БСП-30 (Fortisflex)	□	30.0	29.4	25-100	10	6

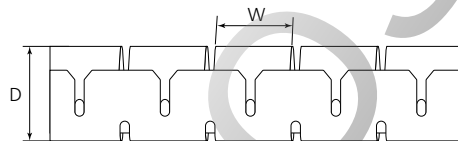
* С увеличением диаметра обвязываемого жгута сокращается длина бандажирования



Бандажи самозаворачивающиеся с ключом

Тип: БСК

- Для бандажирования и защиты пучка проводов по всей длине
- Материал: полипропилен
- Температура эксплуатации: от -25 °С до +85 °С
- Температура монтажа: от 0 °С до +60 °С
- Обеспечивает защиту проводов от трения и механических повреждений в электрощитовом оборудовании
- Быстрый монтаж при использовании специального ключа (в комплекте)



Наименование	Цвет	Размеры (мм)		Диаметр жгута (мм)	Упаковка	
		D	W		в п/э пакете (м)	в коробке (шт.)
БСК-15 (Fortisflex)	□	15.0	20	13-20	2 + ключ	50
БСК-25 (Fortisflex)	□	25.0	20	23-30	2 + ключ	50



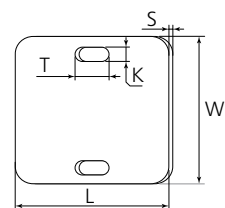
Маркировка кабелей и проводов



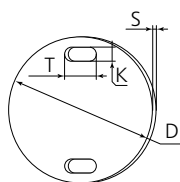
Пластиковые маркировочные бирки

Тип: У

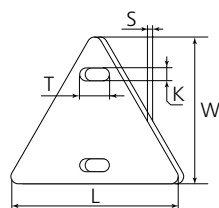
- Для маркировки проводов и кабельных линий
- Материал: полипропилен
- Цвет: белый
- Температура эксплуатации: от -40 °С до +105 °С
- Крепеж бирок к кабелям при помощи нейлоновых стяжек
- Материал и конструкция обеспечивают необходимую гибкость
- Нанесение маркировки специальным маркировочным фломастером



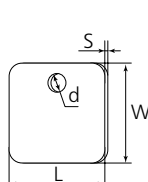
У 134



У 135



У 136



У 153

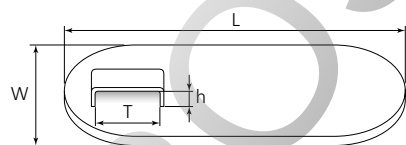
Наименование	Цвет	Размеры (мм)			Упаковка (шт.)	
		LxW	TxK	S	в п/э пакете	в коробке
У 134 (Fortisflex)	□	55x55	11x3.5	0.8	100	60x100
У 135 (Fortisflex)	□	D 55	11x3.5	0.8	100	60x100
У 136 (Fortisflex)	□	62x55	11x3.5	0.8	100	60x100
У 153 (Fortisflex)	□	28x28	d 5.0	0.8	250	60x250



Бирки маркировочные пластиковые под хомуты

Тип: МБ

- Для маркировки проводов, кабелей и т. п.
- Материал: полиэтилен
- Цвет: белый
- Температура эксплуатации: от -40 °С до +90 °С
- Позволяют идентифицировать кабель при обслуживании и ремонте
- Маркировка обеспечивается буквенно-цифровыми наклейками или специальным маркировочным фломастером

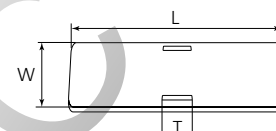


Наименование	Цвет	Размеры (мм)				Упаковка (шт.)	
		L	W	T	h	в п/э пакете	в коробке
МБ 50x25 (Fortisflex)	□	57	25	11	2.4	100	80x100

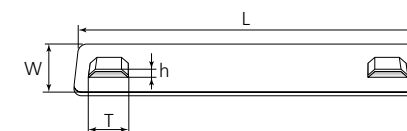
Бирки маркировочные из нержавеющей стали

Тип: МБС

- Для маркировки проводов, кабелей и т. п.
- Материал: нержавеющая сталь AISI 304
- Покрытие: отсутствует
- Температура эксплуатации: от -80 °С до +538 °С
- Выпуклая конструкция мест креплений обеспечивает быстрый монтаж бирки на кабеле
- Использование со стяжками из нержавеющей стали гарантирует надежную и долгосрочную идентификацию
- Нанесение обозначений и логотипов любого формата по макету заказчика на специальном лазерном оборудовании



МБС 60x30



МБС 89x10, МБС 89x19

Наименование	Цвет	Размеры (мм)				Упаковка (шт.)	
		L	W	T	h	в п/э пакете	в коробке
МБС 60x30 (Fortisflex)	□	60	30	10	-	100	50x100
МБС 89x10 (Fortisflex)	□	89	10	7	1.0	100	50x100
МБС 89x19 (Fortisflex)	□	89	19	10	1.5	100	50x100

Маркировочные фломастеры

Тип: ФМ

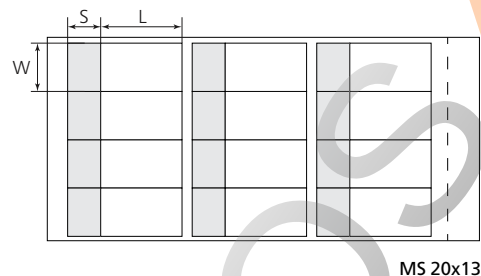
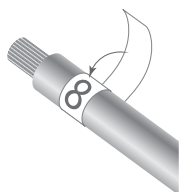
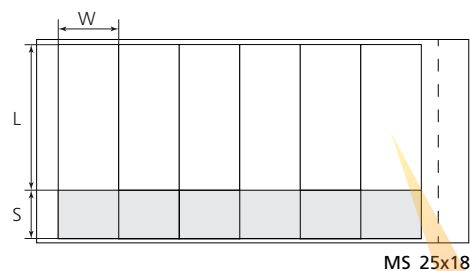
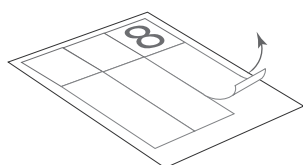
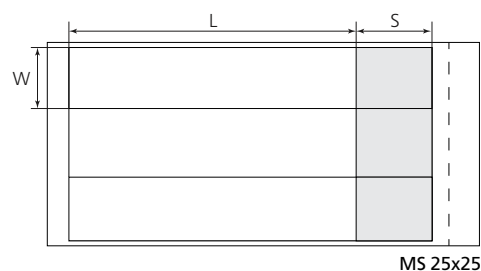
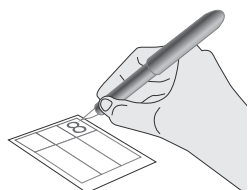
- Для нанесения надписей на пластиковые и металлические бирки
- Цвет надписи: черный
- С мягким пулевидным наконечником
- Перманентные чернила на водной основе без запаха
- Не агрессивные, свето- и водостойкие
- Идеально подходит для следующих поверхностей: пластик, металл, пленки, керамика, кафель, стекло, картон



Наименование	Цвет	Ширина линии (мм)	Упаковка	
			индивид.	транспортная
Фломастер маркировочный для кабельных бирок ФМ-75 (Fortisflex)	■	0.75	10	200


Самоламинирующиеся маркировочные стикеры
Тип: MS

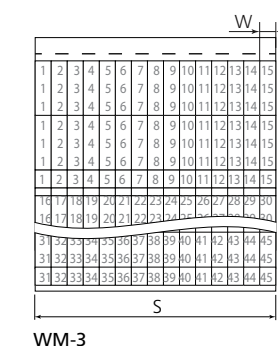
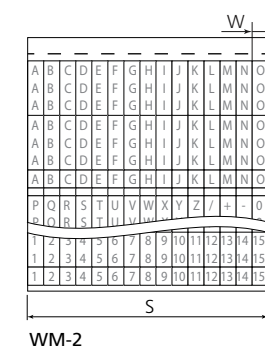
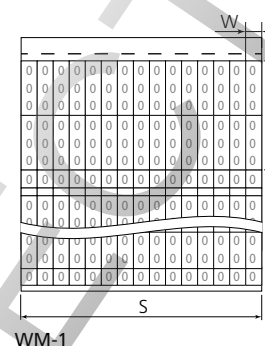
- Для маркировки проводов, кабельных линий и труб
- Материал: полиэтилен
- Цвет: белый
- Температура эксплуатации: от -40 °C до +75 °C
- Нанесение маркировки специальным маркировочным фломастером
- Возможность маркировки линий после того, как монтаж закончен
- Устойчивы к воздействию агрессивных сред



Наименование	Размеры (мм)			Максимальный диаметр (мм)	Количество стикеров на листе	Упаковка
	L	W	S			
MS 25x25	128	25	25	40	3	10
MS 25x18	55	25	18	16	6	10
MS 20x13	30	20	13	10	12	10

Самоклеящиеся маркеры для проводов
Тип: WM

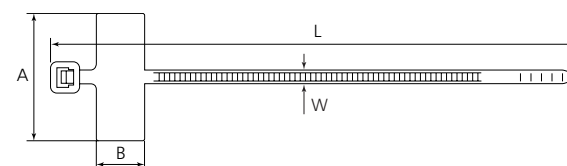
- Для маркировки проводов, кабельных линий и НВА
- Материал: нейлоновая ткань
- Цвет: белый
- Температура эксплуатации: от -40 °C до +75 °C
- Идеально подходит для кабелей, проводов, клемм, щитов управления и НВА
- Самоклеющаяся нейлоновая ткань устойчива к влажности, пыли и маслам
- Стойкая к истиранию



Наименование	Размеры (мм)			Маркировка	Количество страниц	Упаковка
	L	W	S			
WM-1	35.0	5.6	84.0	0 – 9 (одна цифра на каждой странице)	10	400
WM-2	35.0	5.6	84.0	0 – 15, A – Z, +, -, /	10	400
WM-3	35.0	5.6	84.0	1 – 45	10	400

Кабельные стяжки с маркировочной площадкой
Тип: KCM

- Для крепления, бандажирования и маркировки проводов
- Материал: нейлон б.б, самозатухающий, без галогенов
- Цвет: белый натуральный
- Температура эксплуатации: от -40 °C до +85 °C
- Замковый механизм одностороннего хода, неразъемный
- Оснащены площадкой, позволяющей наносить маркировку при помощи фломастера или наклеек



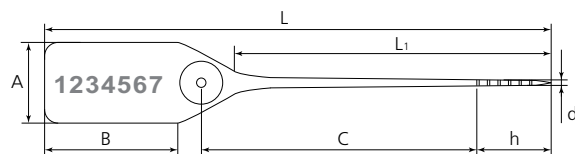
Наименование	Цвет	Размеры (мм)			Рабочая нагрузка (кг)	Упаковка (шт.)	
		L	W	AxB		в п/э пакете	в коробке
KCM 3x100 (Fortisflex)	□	100	2.5	25x8	8	100	250x100
KCM 3x200 (Fortisflex)	□	200	2.5	25x8	8	100	200x100
KCM 4x205 (Fortisflex)	□	205	3.6	25x8	18	100	125x100



Пломбы пластиковые универсальные

Тип: ОСА

- Для пломбировки объекта от несанкционированного доступа
- Материал: специальный сополимер
- Цвет: красный, зеленый, синий, желтый
- Температура эксплуатации: от -40 °С до +65 °С
- Маркировка: 7-значный индивидуальный цифровой код
- Замок: 4-х лепестковая металлическая цапга
- Цифровой код каждой пломбы является уникальным и подлежит регистрации при опломбировании объекта
- Нанесение логотипов и надписей по шаблону заказчика



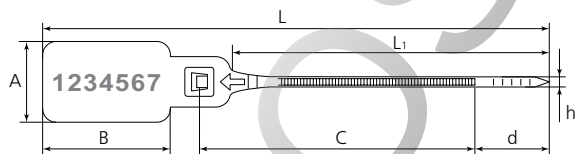
Наименование	Цвет				Размеры (мм)						Упаковка (шт. в коробке)	
	A	B	C	h	d	L	L ₁					
ОСА-330 (Fortisflex)	■	■	■	■	22	40	335	25	2.25	413	330	1000



Пломбы пластиковые номерные

Тип: УП

- Для пломбировки объекта от несанкционированного доступа
- Материал: полипропилен
- Цвет: красный, желтый, белый, зеленый, оранжевый, синий
- Температура эксплуатации: от -40 °С до +60 °С
- Маркировка: 7-значный индивидуальный цифровой код
- Усилие на разрыв: 40 кг
- Цифровой код каждой пломбы является уникальным и подлежит регистрации при опломбировании объекта
- Нанесение логотипов и надписей по шаблону заказчика



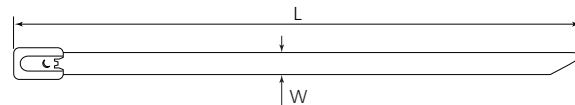
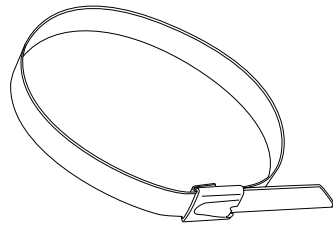
Наименование	Цвет						Размеры (мм)					Упаковка (шт. в коробке)		
	A	B	C	d	h	L	L ₁							
УП-255 (Fortisflex)	■	■	□	■	■	■	20	32	225	40	3.2	315	255	1000



Кабельные стяжки и хомуты из нержавеющей стали

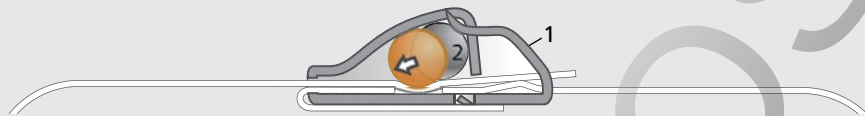

Стяжки кабельные стальные
Тип: СКК

- Предназначены для бандажирования и крепежа в условиях агрессивных сред, повышенной вибрации, радиации, влажности и экстремального перепада температур
- Материал: нержавеющая сталь AISI 304
- Немагнитная сталь ленты и замкового механизма
- Покрытие: отсутствует
- Температура эксплуатации: от -80 °С до +538 °С
- Для наружной и внутренней установки
- Шариковый самофиксирующийся замок одностороннего хода
- Усовершенствованный замковый механизм. Специальная обработка поверхности шарика обеспечивает надежную фиксацию и исключает обратное проскальзывание ленты
- Надежный крепеж и фиксация даже в масляной среде
- Инструмент для монтажа: TG-02, TG-05



Наименование	Цвет	Тип стяжки	Размеры (мм)			Макс. Ø обхвата (мм)	Рабочая нагрузка (кг)	Упаковка (шт.)	
			L	W	T*			в п/э пакете	в коробке
СКК 4.6x150 (Fortisflex)	□	стандартные	150	4.6	0.26	38	55	100	10 000
СКК 4.6x200 (Fortisflex)	□		200	4.6	0.26	52	55	100	8 000
СКК 4.6x300 (Fortisflex)	□		300	4.6	0.26	84	55	50	5 000
СКК 4.6x400 (Fortisflex)	□		400	4.6	0.26	115	55	50	6 000
СКК 4.6x500 (Fortisflex)	□	усиленные	500	4.6	0.26	146	55	50	5 000
СКК 7.9x200 (Fortisflex)	□		200	7.9	0.26	48	120	50	5 000
СКК 7.9x300 (Fortisflex)	□		300	7.9	0.26	82	120	50	3 000
СКК 7.9x400 (Fortisflex)	□		400	7.9	0.26	114	120	50	3 000
СКК 7.9x500 (Fortisflex)	□		500	7.9	0.26	150	120	50	2 500
СКК 7.9x600 (Fortisflex)	□		600	7.9	0.26	183	120	50	2 500
СКК 7.9x800 (Fortisflex)	□		800	7.9	0.26	234	120	50	2 000
СКК 7.9x1000 (Fortisflex)	□	1000	7.9	0.26	295	120	50	2 000	

* T – толщина стяжки

Устройство шарикового замка нержавеющей стяжек СКК


Шариковый замок представляет собой нержавеющий корпус (1) и стальной шарик (2), запертый фиксатором во внутренней конусообразной полости корпуса.

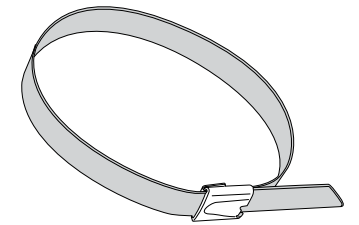
При затягивании стяжки шарик выдвигается в широкую зону полости корпуса, и стальная лента

свободно проскальзывает через механизм замка.

При возвратном усилии на раскрытие стяжки шарик смещается в узкую горловину корпусного пространства и заклинивает ленту, продавливая в ней углубление. Обратный ход блокируется и становится невозможным.

Стяжки кабельные стальные с полимерным покрытием
Тип: СКК-П

- Предназначены для крепежа в условиях агрессивных сред, повышенной вибрации, влажности и радиации
- Материал: нержавеющая сталь AISI 304
- Немагнитная сталь ленты и замкового механизма
- Покрытие: полиэстер
- Температура эксплуатации: от -50 °С до +150 °С
- Для наружной и внутренней установки
- Покрытие увеличивает антикоррозионную стойкость, сглаживает края стяжки и создает изолирующий слой, препятствующий химической коррозии между неоднородными металлами
- Полимерное покрытие обладает пластичностью, не трескается и сохраняет гибкость даже при отрицательных температурах
- Шариковый самофиксирующийся замок одностороннего хода
- Усовершенствованный замковый механизм. Специальная обработка поверхности шарика обеспечивает надежную фиксацию и исключает обратное проскальзывание ленты
- Надежный крепеж и фиксация даже в масляной среде
- Инструмент для монтажа: TG-02, TG-05



Наименование	Цвет	Тип стяжки	Размеры (мм)			Макс. Ø обхвата (мм)	Рабочая нагрузка (кг)	Упаковка (шт.)	
			L	W	T*			в п/э пакете	в коробке
СКК-П 4.6x150 (Fortisflex)	■	стандартные	150	4.6	0.36	38	55	100	10 000
СКК-П 4.6x200 (Fortisflex)	■		200	4.6	0.36	52	55	100	8 000
СКК-П 4.6x300 (Fortisflex)	■		300	4.6	0.36	84	55	50	5 000
СКК-П 7.9x200 (Fortisflex)	■		200	7.9	0.36	48	120	50	5 000
СКК-П 7.9x300 (Fortisflex)	■	усиленные	300	7.9	0.36	82	120	50	3 000
СКК-П 7.9x400 (Fortisflex)	■		400	7.9	0.36	114	120	50	3 000
СКК-П 7.9x500 (Fortisflex)	■		500	7.9	0.36	150	120	50	2 500

Стяжки кабельные стальные с полимерным покрытием красного цвета
Тип: СКК-ПК

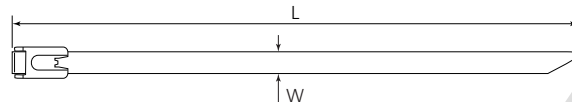
- Стяжки из нержавеющей стали с полимерным покрытием красного цвета используются в системах пожаротушения
- Покрытие из полиэстера не поддерживает горение по EN 94V1
- Покрытие увеличивает антикоррозионную стойкость, сглаживает края стяжки и создает изолирующий слой, препятствующий химической коррозии между неоднородными металлами
- Полимерное покрытие обладает пластичностью, не трескается и сохраняет гибкость даже при отрицательных температурах



Наименование	Цвет	Тип стяжки	Размеры (мм)			Макс. Ø обхвата (мм)	Рабочая нагрузка (кг)	Упаковка (шт.)	
			L	W	T*			в п/э пакете	в коробке
СКК-ПК 4.6x200 (Fortisflex)	■	стандартные	200	4.6	0.36	38	55	100	10 000
СКК-ПК 4.6x300 (Fortisflex)	■		300	4.6	0.36	52	55	100	8 000
СКК-ПК 4.6x400 (Fortisflex)	■		400	4.6	0.36	84	55	50	5 000


Стяжки из нержавеющей корабельной стали
Тип: СКС-316

- Предназначены для бандажирования и крепежа в условиях агрессивных сред, повышенной вибрации, радиации, влажности и экстремального перепада температур
- Материал: нержавеющая корабельная сталь AISI 316
- Обладают повышенной коррозионной стойкостью к химическим соединениям и морской воде
- Немагнитная сталь ленты и замкового механизма
- Покрытие: отсутствует
- Температура эксплуатации: от -80 °С до +538 °С
- Для наружной и внутренней установки
- Шариковый самофиксирующийся замок одностороннего хода оснащен дополнительными «ушками» для загиба и фиксации конца ленты
- Усовершенствованный замковый механизм. Специальная обработка поверхности шарика обеспечивает надежную фиксацию и исключает обратное проскальзывание ленты
- Минимальное усилие при затяжке
- Надежный крепеж и фиксация даже в масляной среде
- Инструмент для монтажа: TG-02, TG-05



Наименование	Цвет	Тип стяжки	Размеры (мм)			Макс. Ø обхвата (мм)	Рабочая нагрузка (кг)	Упаковка (шт.)	
			L	W	T*			в п/э пакете	в коробке
СКС (316) 7.9x200 (Fortisflex)	□	усиленные	200	7.9	0.26	48	120	50	5 000
СКС (316) 7.9x300 (Fortisflex)	□		300	7.9	0.26	82	120	50	3 000
СКС (316) 7.9x400 (Fortisflex)	□		400	7.9	0.26	114	120	50	3 000
СКС (316) 7.9x500 (Fortisflex)	□		500	7.9	0.26	150	120	50	2 500
СКС (316) 7.9x600 (Fortisflex)	□		600	7.9	0.26	174	120	50	2 500

* T – толщина стяжки

Нержавеющая сталь марки AISI 316 – улучшенная версия стали AISI 304, с добавками молибдена и более высоким содержанием никеля.

Марка	Cr	Ni	Mo	Mn	C	Si	P	S
AISI 304	18.0-20.0	8.0-10.5	–	2.0	0.08	0.75	0.045	0.03
AISI 316	16.0-18.0	10.0-14.0	2.0-3.0	2.0	0.08	0.75	0.045	0.03

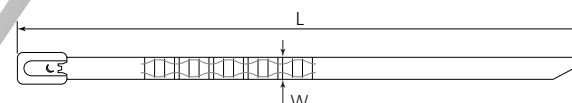
Благодаря легирующим молибденовым добавкам композиция AISI 316 приобретает повышенную коррозионную стойкость к большинству агрессивных сред. Сталь марки AISI 316 устойчива к питтинговой и щелевой коррозии в морской воде и различных кислотных средах.

Сравнительные индексы коррозии стали AISI 316 и других металлов

Коррозионная категория	Скорость коррозии (мкм/год)		
	AISI 316	Алюминий-35	Углеродистая сталь
C3 Средняя	0.0025	0.025	5.8
C5-M Очень высокая, морская	0.0076	0.432	34.0

Стяжки из нержавеющей корабельной стали с пружинной волной
Тип: СКВ-316

- Предназначены для бандажирования и крепежа в условиях агрессивных сред, повышенной вибрации, радиации, влажности и экстремального перепада температур
- Материал: нержавеющая корабельная сталь AISI 316
- Обладают повышенной коррозионной стойкостью к химическим соединениям и морской воде
- В отличие от других стяжек из нержавеющей стали гарантируют неизменное натяжение при циклах нагрева-остывания, компенсируя коэффициент температурного расширения
- Волнообразная форма стяжки обеспечивает постоянное пружинное усилие обхвата и натяжение при бандажировании твердых поверхностей
- Сохраняют все прочие качества стандартных стяжек из нержавеющей стали, оснащенных шариковым замковым механизмом
- Немагнитная сталь ленты и замкового механизма
- Температура эксплуатации: от -80 °С до +538 °С
- Для наружной и внутренней установки
- Шариковый самофиксирующийся замок одностороннего хода
- Надежный крепеж и фиксация даже в масляной среде
- Инструмент для монтажа: TG-02, TG-05



Наименование	Цвет	Тип стяжки	Размеры (мм)			Max-min Ø обхвата (мм)	Рабочая нагрузка (кг)	Упаковка (шт.)	
			L	W	T*			в п/э пакете	в коробке
СКВ(316) 7.9x300 (Fortisflex)	□	усиленные	300	7.9	0.26	82–51	120	50	3 000
СКВ(316) 7.9x400 (Fortisflex)	□		400	7.9	0.26	114–51	120	50	3 000
СКВ(316) 7.9x500 (Fortisflex)	□		500	7.9	0.26	150–51	120	50	2 500
СКВ(316) 7.9x600 (Fortisflex)	□		600	7.9	0.26	174–51	120	50	2 500

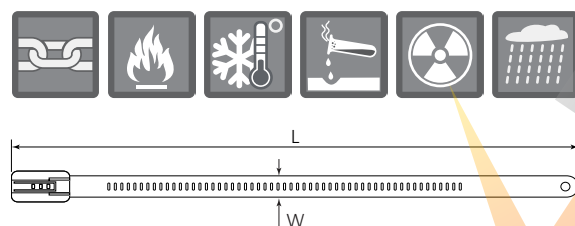
* T – толщина стяжки

Области применения стяжек из нержавеющей стали

- Строительство
- Химическая промышленность
- Нефтеперерабатывающие комплексы
- Нефтяные и газовые платформы
- Атомные станции
- Воздушные линии электропередач
- Телекоммуникационные системы
- Транспорт
- Судостроение
- Подводные лодки
- Шахты и туннели
- Вибрационные системы
- Системы пожаротушения
- Дорожное строительство
- Рекламные конструкции
- Вышки сотовой связи
- Ветряные установки
- Водоочистные станции
- Прокладка огнестойких кабелей
- Электромонтажные работы
- Пищевая промышленность
- Медицина

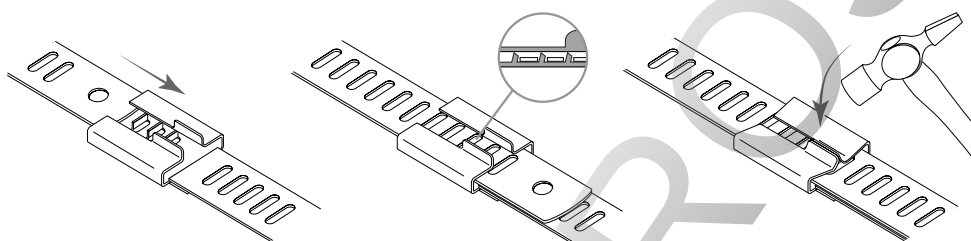

Стяжки стальные лестничного типа
Тип: СКЛ

- Предназначены для бандажирования и крепежа в условиях агрессивных сред, повышенной вибрации, радиации, влажности и экстремального перепада температур
- Материал: нержавеющая сталь AISI 304
- Немагнитная сталь ленты и замкового механизма
- Покрытие: отсутствует
- Температура эксплуатации: от -80 °С до +538 °С
- Для наружной и внутренней установки
- Уникальная конструкция замка «Multilock» с несколькими дополняющими механизмами фиксации
- Низкий профиль (высота) замка
- Замковый механизм одностороннего хода, неразъемный
- Ступенчатая затяжка с шагом перфорации на ленте
- При затягивании пружинная защелка с зубцами входит в зацепление с отверстиями в ленте, блокируя обратный ход
- Перфорированное окно на хвосте стяжки позволяет использовать крюки для усиления затяжки
- Дополнительная блокировка стяжки достигается путем запрессовки вертикальных планок замка
- Монтаж вручную либо с применением инструментов TG-02, TG-05 или затяжного крюка

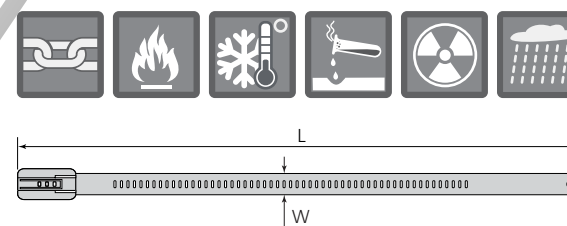


Наименование	Цвет	Размеры (мм)			Макс. Ø обхвата (мм)	Рабочая нагрузка (кг)	Упаковка (шт.)	
		L	W	T*			в п/э пакете	в коробке
СКЛ 7x200 (Fortisflex)	□	200	7.0	0.3	48	85	100	8000
СКЛ 7x300 (Fortisflex)	□	300	7.0	0.3	76	85	100	6000
СКЛ 7x400 (Fortisflex)	□	400	7.0	0.3	96	85	100	5000

* T – толщина стяжки

Последовательность монтажа лестничных стяжек

Стяжки стальные лестничного типа с полимерным покрытием
Тип: СКЛ-П

- Предназначены для бандажирования и крепежа в условиях агрессивных сред, повышенной вибрации, радиации и влажности
- Материал: нержавеющая сталь AISI 304
- Немагнитная сталь ленты и замкового механизма
- Покрытие: полиэстер
- Температура эксплуатации: от -50 °С до +150 °С
- Для наружной и внутренней установки
- Покрытие увеличивает антикоррозионную стойкость, сглаживает края стяжки и создает изолирующий слой, препятствующий химической коррозии между неоднородными металлами
- Полимерное покрытие обладает пластичностью, не трескается и сохраняет гибкость даже при отрицательных температурах
- Уникальная конструкция замка «Multilock» с несколькими дополняющими механизмами фиксации
- Низкий профиль (высота) замка
- Замковый механизм одностороннего хода, неразъемный
- Ступенчатая затяжка с шагом перфорации на ленте
- Перфорированное окно на хвосте стяжки позволяет использовать крюки для усиления затяжки
- Дополнительная блокировка стяжки достигается путем запрессовки вертикальных планок замка
- Монтаж вручную либо с применением инструментов TG-02, TG-05 или затяжного крюка



Наименование	Цвет	Размеры (мм)			Макс. Ø обхвата (мм)	Рабочая нагрузка (кг)	Упаковка (шт.)	
		L	W	T*			в п/э пакете	в коробке
СКЛ-П 7x200 (Fortisflex)	■	200	7.0	0.44	48	85	100	8000
СКЛ-П 7x300 (Fortisflex)	■	300	7.0	0.44	76	85	100	6000
СКЛ-П 7x400 (Fortisflex)	■	400	7.0	0.44	96	85	100	5000

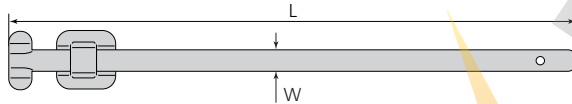
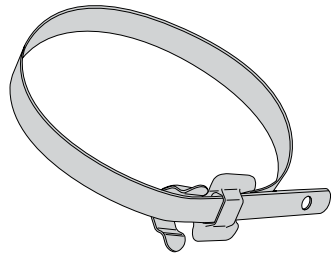
* T – толщина стяжки

Преимущества стяжек из нержавеющей стали

- Долговечность
- Сверхпрочность
- Огнестойкость
- Отсутствие галогенов
- Нетоксичность
- Стойкость к ультрафиолетовому излучению
- Стойкость к химической коррозии
- Стойкость к маслам и всем видам топлива
- Стойкость к коррозии в морской воде
- Устойчивость к экстремальным температурам
- Устойчивость к радиации
- Вибростойкость
- Ударопрочность
- Стойкость к механическому истиранию
- Гибкость
- Низкий плотно облегающий профиль
- Немагнитная сталь
- Быстрый и легкий монтаж
- Минимальное усилие затяжки
- Не требуют технического обслуживания

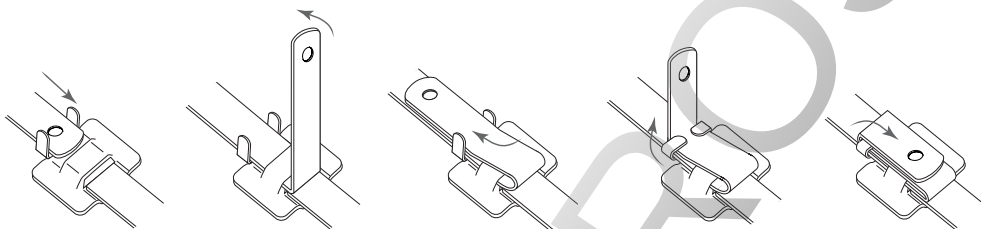

Стяжки стальные бугельного типа с покрытием
Тип: СКБ-П

- Предназначены для бандажирования и крепежа в условиях агрессивных сред, повышенной вибрации, радиации и влажности
- Конструкция бугельной стяжки предполагает многократное использование
- Материал: нержавеющая сталь AISI 304
- Немагнитная сталь ленты и замкового механизма
- Покрытие: полиэстер. Не поддерживает горение по EN94V1
- Температура эксплуатации: от -50 °С до +150 °С
- Покрытие увеличивает антикоррозионную стойкость, сглаживает края стяжки и создает изолирующий слой, препятствующий химической коррозии между неоднородными металлами
- Полимерное покрытие обладает пластичностью, не трескается и сохраняет гибкость даже при отрицательных температурах
- Бугельный замок цельноштампованной конструкции
- Низкий профиль (высота) замка
- Перфорированное окно на хвосте стяжки позволяет использовать крюки для усиления затяжки
- Легкий и быстрый монтаж
- Монтаж возможен вручную либо с применением инструмента TG-02 или затяжного крюка и молотка



Наименование	Цвет	Тип стяжки	Размеры (мм)			Макс. Ø обхвата (мм)	Рабочая нагрузка (кг)	Упаковка (шт.)	
			L	W	T*			в п/э пакете	в коробке
СКБ-П 5.0x150 (Fortisflex)	■	стандартные	150	5.0	0.7	34	60	100	5000
СКБ-П 5.0x230 (Fortisflex)	■		230	5.0	0.7	50	60	100	4000
СКБ-П 9.6x330 (Fortisflex)	■	усиленные	330	9.6	0.5	83	100	100	2000
СКБ-П 9.6x450 (Fortisflex)	■		450	9.6	0.5	119	100	100	1500

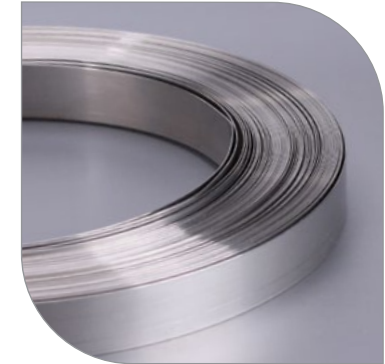
T* – толщина стяжки

Последовательность монтажа бугельных стяжек

Лента монтажная из нержавеющей стали
Тип: ЛКС-2007

- Предназначена для крепления кронштейнов и крюков арматуры СИП, рекламных щитов, дорожных указателей к столбам освещения и линий электропередач
- Материал: нержавеющая сталь AISI 304
- Температура эксплуатации: от -80 °С до +538 °С
- Необходимая бандажная длина нарезается по месту монтажа
- Устойчива к коррозии, воздействию экстремальных температур, влажности и радиации
- Выдерживает значительные механические нагрузки
- Края ленты сглажены и не имеют острых кромок и заусенцев
- В качестве замка применяются монтажные бугели и скрепы
- Инструмент для монтажа: ИН-20, ИНТ-20, НМ-20



Наименование	Цвет	Размеры (мм)		Рабочая нагрузка (кг)	Упаковка	
		Ширина	Толщина		25 м в рулоне	10 рул. в коробке
ЛКС-2007 (Fortisflex)	□	20	0.7	170	25 м в рулоне	10 рул. в коробке


Бугели и скрепы из нержавеющей стали
Типы: БМ, СМ

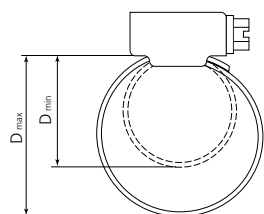
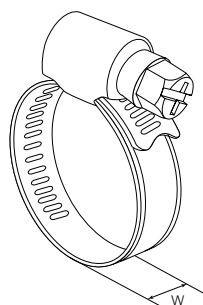
- Предназначены для крепления монтажной ленты ЛКС на опорах
- Материал: нержавеющая сталь AISI 304
- Температура эксплуатации: от -80 °С до +538 °С
- Устойчивы к коррозии, воздействию экстремальных температур, влажности и радиации
- В сравнении со скрепами, бугели имеют цельноштампованную зубчатую конструкцию, обеспечивающую надежное зацепление с лентой, и отличаются повышенной прочностью
- Инструмент для монтажа: ИН-20, ИНТ-20, молоток



Наименование	Цвет	Размеры (мм)			Упаковка (шт.)	
		Ширина	Толщина	Длина	в п/э пакете	в коробке
Бугели БМ-20 (Fortisflex)	□	42.6	1.6	24.8	100	50x100
Скрепы СМ-20 (Fortisflex)	□	22.8	0.95	20.8	100	50x100


Хомуты червячные из оцинкованной стали
Тип: W1

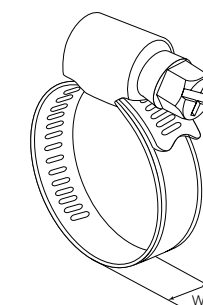
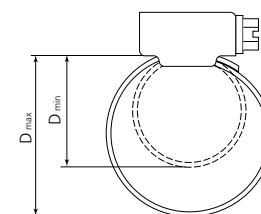
- Для крепления шлангов, патрубков и труб
- Материал: оцинкованная сталь
- Максимальный разрушающий момент: 8 Н*м
- Конструкция червячного узла обеспечивает необходимый зазор и оптимальный угол резьбы в паре винт-лента, что позволяет равномерно распределить усилие сжатия по периметру и увеличить предельный момент затяжки
- Плавная бесступенчатая затяжка
- Оцинкованная сталь обеспечивает стойкое и надежное крепление
- Конструкция хомутов предполагает многократные циклы монтажа-демонтажа
- Благодаря специальной отбортовке по краям ленты хомуты не повреждают поверхность, на которую они монтируются
- Сглаженные кромки ленты предохраняют руки от травм и порезов при монтаже
- Инструмент для монтажа: крестовая или шлицевая отвертка



Наименование	Размеры (мм)			Упаковка (шт.)	
	D min	D max	W	в п/э пакете	в коробке
Хомут червячный W1 8-12 (Fortisflex)	8	12	9	100	1000
Хомут червячный W1 10-16 (Fortisflex)	10	16	9	100	1000
Хомут червячный W1 12-20 (Fortisflex)	12	20	9	100	1000
Хомут червячный W1 16-25 (Fortisflex)	16	25	9	100	1000
Хомут червячный W1 20-32 (Fortisflex)	20	32	9	50	1000
Хомут червячный W1 25-40 (Fortisflex)	25	40	9	50	500
Хомут червячный W1 32-50 (Fortisflex)	32	50	9	50	500
Хомут червячный W1 40-60 (Fortisflex)	40	60	9	20	500
Хомут червячный W1 50-70 (Fortisflex)	50	70	9	20	500
Хомут червячный W1 60-80 (Fortisflex)	60	80	9	20	500
Хомут червячный W1 70-90 (Fortisflex)	70	90	9	20	500
Хомут червячный W1 80-100 (Fortisflex)	80	100	9	20	250
Хомут червячный W1 100-120 (Fortisflex)	100	120	9	20	250
Хомут червячный W1 110-130 (Fortisflex)	110	130	9	20	250
Хомут червячный W1 120-140 (Fortisflex)	120	140	9	20	250
Хомут червячный W1 130-150 (Fortisflex)	130	150	9	20	250
Хомут червячный W1 140-160 (Fortisflex)	140	160	9	10	250
Хомут червячный W1 150-170 (Fortisflex)	150	170	9	10	250
Хомут червячный W1 190-200 (Fortisflex)	190	200	9	10	100
Хомут червячный W1 240-260 (Fortisflex)	240	260	9	10	100
Хомут червячный W1 310-330 (Fortisflex)	310	330	9	10	100

Хомуты червячные из нержавеющей стали
Тип: W2

- Для крепления шлангов, патрубков и труб
- Материал: нержавеющая сталь AISI 201
- Максимальный разрушающий момент: 8 Н*м
- Конструкция червячного узла обеспечивает необходимый зазор и оптимальный угол резьбы в паре винт-лента, что позволяет равномерно распределить усилие сжатия по периметру и увеличить предельный момент затяжки
- Плавная бесступенчатая затяжка
- Нержавеющая сталь обеспечивает долговечное и надежное крепление в агрессивных средах
- Конструкция хомутов предполагает многократные циклы монтажа-демонтажа
- Благодаря специальной отбортовке по краям ленты хомуты не повреждают поверхность, на которую они монтируются
- Сглаженные кромки ленты предохраняют руки от травм и порезов при монтаже
- Инструмент для монтажа: крестовая или шлицевая отвертка

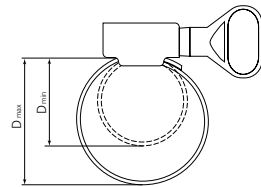
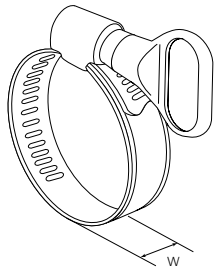


Наименование	Размеры (мм)			Упаковка (шт.)	
	D min	D max	W	в п/э пакете	в коробке
Хомут червячный W2 8-12 (Fortisflex)	8	12	9	100	1000
Хомут червячный W2 10-16 (Fortisflex)	10	16	9	100	1000
Хомут червячный W2 12-20 (Fortisflex)	12	20	9	100	1000
Хомут червячный W2 16-25 (Fortisflex)	16	25	9	100	1000
Хомут червячный W2 20-32 (Fortisflex)	20	32	9	50	1000
Хомут червячный W2 25-40 (Fortisflex)	25	40	9	50	500
Хомут червячный W2 32-50 (Fortisflex)	32	50	9	50	500
Хомут червячный W2 40-60 (Fortisflex)	40	60	9	20	500
Хомут червячный W2 50-70 (Fortisflex)	50	70	9	20	500
Хомут червячный W2 60-80 (Fortisflex)	60	80	9	20	500
Хомут червячный W2 70-90 (Fortisflex)	70	90	9	20	500
Хомут червячный W2 80-100 (Fortisflex)	80	100	9	20	250
Хомут червячный W2 100-120 (Fortisflex)	100	120	9	20	250
Хомут червячный W2 110-130 (Fortisflex)	110	130	9	20	250
Хомут червячный W2 120-140 (Fortisflex)	120	140	9	20	250
Хомут червячный W2 130-150 (Fortisflex)	130	150	9	20	250
Хомут червячный W2 140-160 (Fortisflex)	140	160	9	10	250
Хомут червячный W2 150-170 (Fortisflex)	150	170	9	10	250
Хомут червячный W2 190-200 (Fortisflex)	190	200	9	10	100
Хомут червячный W2 240-260 (Fortisflex)	240	260	9	10	100
Хомут червячный W2 310-330 (Fortisflex)	310	330	9	10	100



Хомуты червячные из нержавеющей стали с ключом «бабочка»

- Для крепления шлангов, патрубков и труб
- Материал: нержавеющая сталь AISI 201
- Конструкция червячного узла обеспечивает необходимый зазор и оптимальный угол резьбы в паре винт-лента, что позволяет равномерно распределить усилие сжатия по периметру и увеличить предельный момент затяжки
- Плавная бесступенчатая затяжка
- Нержавеющая сталь обеспечивает долговечную и надежную работу соединения
- Конструкция хомутов предполагает многократные циклы монтажа-демонтажа
- Благодаря специальной отбортовке по краям ленты хомуты не повреждают поверхность, на которую они монтируются
- Сглаженные кромки ленты предохраняют руки от травм и порезов при монтаже
- Червячные хомуты с головкой винта, выполненной в форме бабочки или барашка, были разработаны для условий, в которых необходимо часто снимать и подключать шланги



Наименование	Размеры (мм)			Упаковка (шт.)	
	D min	D max	W	в п/э пакете	в коробке
Хомут червячный Б 10-16 (Fortisflex)	10	16	9	100	1000
Хомут червячный Б 12-20 (Fortisflex)	12	20	9	100	1000
Хомут червячный Б 16-25 (Fortisflex)	16	25	9	100	1000
Хомут червячный Б 22-35 (Fortisflex)	22	35	9	50	1000
Хомут червячный Б 30-45 (Fortisflex)	30	45	9	50	500
Хомут червячный Б 40-60 (Fortisflex)	40	60	9	20	500
Хомут червячный Б 50-70 (Fortisflex)	50	70	9	20	500

Универсальный червячный хомут – это надежный зажим, обеспечивающий высокую герметичность соединения. Идеально подходит для присоединения шлангов и труб различного назначения: магистралей охлаждающих жидкостей, топливопроводов под давлением, масляных магистралей, воздухопроводов и компрессорных станций.

Червячные хомуты торговой марки Fortisflex представлены в 2 версиях: из оцинкованной и нержавеющей стали.

Благодаря особой прочности и равномерному распределению нагрузки по всей ширине ленты червячные хомуты рекомендованы для применения в условиях высоких вибромеханических нагрузок.

Комбинированная конструкция замка (шестигранный болт С7 с профилями под шлицевую и крестовую отвертки) упрощает установку хомута в труднодоступных местах.

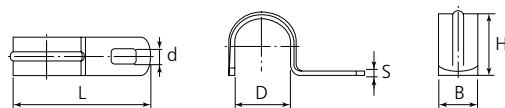
Лента хомута имеет специальную отбортовку по кромке, которая препятствует врезанию в поверхность шланга и предохраняет от повреждения рук при монтаже.



Скобы кабельные крепёжные


Скобы металлические однолапковые
Тип: СМО

- Для прокладки металлорукавов, стальных и полимерных труб
- Материал: оцинкованная сталь
- Ребро жесткости, проходящее по арочному изгибу скобы, существенно увеличивает допустимые нагрузки
- Пазы под крепежный винт продольной конфигурации предполагают возможность смещения скобы без полного демонтажа



Наименование	Цвет	Диаметр кабеля (мм)	Размеры (мм)						Упаковка (шт.)	
			D	L	B	H	d	S	в п/э пакете	в коробке
СМО 8-9 (Fortisflex)	□	8-9	8	28	10	9	4	1.0	100	9 000
СМО 10-11 (Fortisflex)	□	10-11	10	28	10	11	4	1.0	100	9 000
СМО 12-13 (Fortisflex)	□	12-13	12	33	10	13	4	1.0	100	8 000
СМО 14-15 (Fortisflex)	□	14-15	14	35	10	15	4	1.0	100	5 000
СМО 16-17 (Fortisflex)	□	16-17	16	38	10	17	4	1.0	100	4 000
СМО 19-20 (Fortisflex)	□	19-20	19	40	12	20	4	1.0	100	2 500
СМО 21-22 (Fortisflex)	□	21-22	21	43	12	22	4	1.0	100	2 000
СМО 25-26 (Fortisflex)	□	25-26	25	48	12	26	4	1.0	100	2 000
СМО 31-32 (Fortisflex)	□	31-32	31	60	16	32	6	1.7	50	1 200
СМО 38-40 (Fortisflex)	□	38-40	38	68	16	40	6	1.7	50	900
СМО 48-50 (Fortisflex)	□	48-50	48	78	16	52	6	1.7	50	700

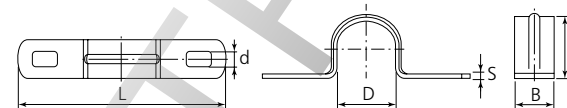

Скобы металлические однолапковые с полимерным покрытием
Тип: СМО-П

- Для прокладки и крепежа кабельных линий, металлорукавов в ПВХ-изоляции, полимерных и стальных труб
- Материал: оцинкованная сталь
- Покрытие: полиолефин
- Благодаря изолирующему покрытию скобы не повреждают оболочку и изоляцию кабелей
- Рекомендованы для монтажа открыто проложенных кабелей и проводов, а также металлорукавов в ПВХ-изоляции

Наименование	Цвет	Диаметр кабеля (мм)	Размеры (мм)						Упаковка (шт.)	
			D	L	B	H	d	S	в п/э пакете	в коробке
СМО-П 10-11 (Fortisflex)	■	10-11	10	28	10	11	4	1.0	100	9 000
СМО-П 12-13 (Fortisflex)	■	12-13	12	33	10	13	4	1.0	100	8 000
СМО-П 14-15 (Fortisflex)	■	14-15	14	35	10	15	4	1.0	100	5 000
СМО-П 16-17 (Fortisflex)	■	16-17	16	38	10	17	4	1.0	100	4 000
СМО-П 19-20 (Fortisflex)	■	19-20	19	40	12	20	4	1.0	100	2 500
СМО-П 21-22 (Fortisflex)	■	21-22	21	43	12	22	4	1.0	100	2 000
СМО-П 25-26 (Fortisflex)	■	25-26	25	48	12	26	4	1.0	100	2 000
СМО-П 31-32 (Fortisflex)	■	31-32	31	60	16	32	6	1.7	50	1 200
СМО-П 38-40 (Fortisflex)	■	38-40	38	68	16	40	6	1.7	50	900
СМО-П 48-50 (Fortisflex)	■	48-50	48	78	16	52	6	1.7	50	700

Скобы металлические двухлапковые
Тип: СМД

- Для прокладки металлорукавов, стальных и полимерных труб
- Материал: оцинкованная сталь
- Ребро жесткости, проходящее по арочному изгибу скобы, существенно увеличивает допустимые нагрузки
- Пазы под крепежный винт продольной конфигурации предполагают возможность смещения скобы без полного демонтажа



Наименование	Цвет	Диаметр кабеля (мм)	Размеры (мм)						Упаковка (шт.)	
			D	L	B	H	d	S	в п/э пакете	в коробке
СМД 10-11 (Fortisflex)	□	10-11	10	42	10	11	4	1.0	100	5 000
СМД 12-13 (Fortisflex)	□	12-13	12	45	12	13	4	1.0	100	3 000
СМД 14-15 (Fortisflex)	□	14-15	14	50	12	15	4	1.0	100	3 000
СМД 16-17 (Fortisflex)	□	16-17	16	56	12	17	4	1.0	100	2 000
СМД 19-20 (Fortisflex)	□	19-20	19	58	12	21	4	1.0	100	2 000
СМД 21-22 (Fortisflex)	□	21-22	21	62	12	22	4	1.0	100	1 500
СМД 25-26 (Fortisflex)	□	25-26	25	68	14	27	4	1.0	100	1 000
СМД 31-32 (Fortisflex)	□	31-32	31	76	14	34	6	1.0	50	900
СМД 38-40 (Fortisflex)	□	38-40	38	86	14	42	6	1.3	50	700
СМД 48-50 (Fortisflex)	□	48-50	48	96	14	52	6	1.3	50	500
СМД 60-63 (Fortisflex)	□	60-63	62	110	14	63	6	1.3	50	500

Скобы металлические двухлапковые с полимерным покрытием
Тип: СМД-П

- Для прокладки и крепежа кабельных линий, металлорукавов в ПВХ-изоляции, полимерных и стальных труб
- Материал: оцинкованная сталь
- Покрытие: полиолефин
- Благодаря изолирующему покрытию скобы не повреждают оболочку и изоляцию кабелей
- Рекомендованы для монтажа открыто проложенных кабелей и проводов, а также металлорукавов в ПВХ-изоляции

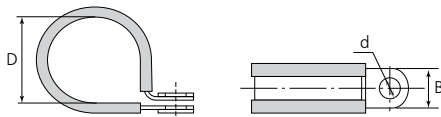
* Скобы красного цвета используются в системах пожаротушения

Наименование	Цвет	Диаметр кабеля (мм)	Размеры (мм)						Упаковка (шт.)	
			D	L	B	H	d	S	в п/э пакете	в коробке
СМД-П 10-11 (Fortisflex)	■ ■	10-11	10	42	10	11	4	1.0	100	5 000
СМД-П 12-13 (Fortisflex)	■ ■	12-13	12	45	12	13	4	1.0	100	3 000
СМД-П 14-15 (Fortisflex)	■ ■	14-15	14	50	12	15	4	1.0	100	3 000
СМД-П 16-17 (Fortisflex)	■ ■	16-17	16	56	12	17	4	1.0	100	2 000
СМД-П 19-20 (Fortisflex)	■ ■	19-20	19	58	12	21	4	1.0	100	2 000
СМД-П 21-22 (Fortisflex)	■ ■	21-22	21	62	12	22	4	1.0	100	1 500
СМД-П 25-26 (Fortisflex)	■ ■	25-26	25	68	14	27	4	1.0	100	1 000
СМД-П 31-32 (Fortisflex)	■ ■	31-32	31	76	14	34	6	1.0	50	900
СМД-П 38-40 (Fortisflex)	■ ■	38-40	38	86	14	42	6	1.0	50	700
СМД-П 48-50 (Fortisflex)	■ ■	48-50	48	96	14	52	6	1.0	50	500
СМД-П 60-63 (Fortisflex)	■ ■	60-63	62	110	14	63	6	1.0	50	500




Скобы металлические с резиновым уплотнителем
Тип: СМР

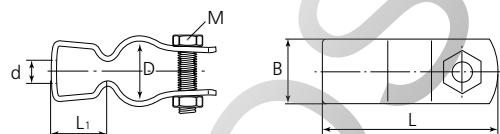
- Для крепления кабелей, металлоукавов в изоляции, шлангов и труб к горизонтальным и вертикальным поверхностям
- Материал: оцинкованная сталь
- Покрытие: резина
- Температура эксплуатации: от -40°C до +75°C
- Резиновый профиль предотвращает передачу вибраций, предохраняет от царапин, а также обеспечивает изоляцию
- Используется во многих отраслях промышленности: химической, судостроительной, добывающей, пищевой, автомобильной, электроэнергетике и машиностроении



Наименование	Размеры (мм)			Упаковка (шт.)	
	D	B	d	в п/э пакете	в коробке
СМР 11-12 (Fortisflex)	11.0–12.0	12.0	5.0	100	1000
СМР 15-16 (Fortisflex)	15.0–16.0	12.0	5.0	100	1000
СМР 19-20 (Fortisflex)	19.0–20.0	12.0	5.0	100	1000
СМР 25-26 (Fortisflex)	25.0–26.0	12.0	5.0	100	1000
СМР 31-32 (Fortisflex)	31.0–32.0	12.0	5.0	50	500
СМР 38-40 (Fortisflex)	38.0–40.0	12.0	5.0	50	500
СМР 48-50 (Fortisflex)	48.0–50.0	12.0	5.0	50	500
СМР 60-63 (Fortisflex)	60.0–63.0	12.0	5.0	-	250


Скобы металлические подвесные
Тип: СМП

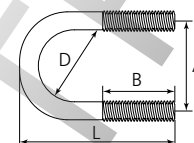
- Для крепления металлоукавов, кабелей и труб к горизонтальным и вертикальным поверхностям
- Материал: оцинкованная сталь
- Конструкция скобы позволяет прокладывать кабельные линии одному человеку
- Возможность в любой момент демонтировать изделие или заменить его на новое, сохраняя установленное крепление
- Используется во всех категориях зданий: жилые, общественные, производственные и складские



Наименование	Диаметр (min-max), мм	Размеры (мм)				Упаковка (шт. в коробке)
		L	L ₁	B	d	
СМП-15 (Fortisflex)	15.0–25.0	54.0	17.0	22.0	7.0	300
СМП-20 (Fortisflex)	20.0–30.0	56.0	16.0	22.0	7.0	300
СМП-25 (Fortisflex)	24.0–32.0	67.0	17.0	22.0	7.0	300
СМП-32 (Fortisflex)	36.0–41.0	78.0	13.0	22.0	7.0	200
СМП-38 (Fortisflex)	39.0–46.0	83.0	16.0	22.0	7.0	180
СМП-50 (Fortisflex)	47.0–60.0	97.0	16.0	22.0	7.0	150

Скобы U-образные с метрической резьбой
Тип: U

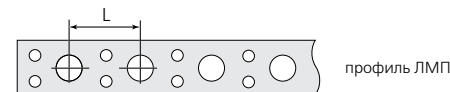
- Для крепления полимерных и стальных труб к вертикальным и горизонтальным поверхностям
- Материал: оцинкованная сталь
- Могут быть использованы в качестве скользящей опоры, а также для установки шкафов на мачты круглого сечения



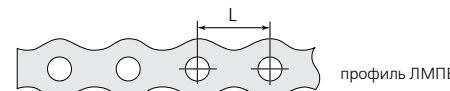
Наименование	Размеры (мм)				Резьба гайки	Упаковка (шт.)
	D	A	L	B		
U-1/2" (Fortisflex)	21.3	30	50	30	M6	2500
U-3/4" (Fortisflex)	26.9	35	60	30	M6	1250
U-1" (Fortisflex)	33.7	42	70	30	M8	750
U-1 1/4" (Fortisflex)	42.4	53	80	40	M8	750
U-1 1/2" (Fortisflex)	48.3	57	90	50	M8	500
U-2" (Fortisflex)	60.3	74	100	50	M10	250
U-2 1/2" (Fortisflex)	76.1	90	120	50	M10	250
U-3" (Fortisflex)	88.9	105	140	60	M12	125
U-4" (Fortisflex)	114.3	130	160	65	M12	100
U-5" (Fortisflex)	139.7	157	200	65	M12	100
U-6" (Fortisflex)	165.1	185	220	90	M16	50


Лента монтажная перфорированная
Тип: ЛМП

- Для усиления тары, монтажа воздухопроводов и трубопроводов, а также для крепежа различных конструкций
- Материал: оцинкованная сталь
- Позволяет отмерить любую требуемую для монтажа длину. Гарантирует экономное расходование ленты по потребностям



профиль ЛМП



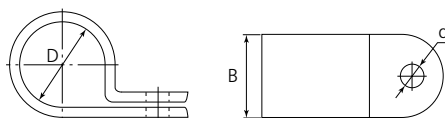
профиль ЛМПВ



Наименование	Профиль	Размеры (мм)		Диаметр отверстия (мм)	Шаг перфорации L (мм)	Упаковка	
		Ширина	Толщина			25 м в рулоне	10 рул. в связке
ЛМП 12x0.5 (Fortisflex)	прямой	12.0	0.5	6	16	25 м в рулоне	10 рул. в связке
ЛМП 20x0.5 (Fortisflex)	прямой	20.0	0.5	8	26	25 м в рулоне	6 рул. в связке
ЛМПВ 12x0.5 (Fortisflex)	волна	12.0	0.5	5	15	25 м в рулоне	10 рул. в связке
ЛМПВ 17x0.5 (Fortisflex)	волна	17.0	0.5	7	20	25 м в рулоне	6 рул. в связке


Скобы нейлоновые крепежные
Тип: СНК

- Предназначены для монтажа отдельных кабелей и пучков проводов
- Материал: нейлон 6.6, самозатухающий, без галогенов
- Цвет: белый
- Температура эксплуатации: от -40 °С до +85 °С
- Температура монтажа: от 0 °С до +60 °С
- Заменяют устаревший способ крепления перфорированной металлической полоской или куском провода
- Легкие и прочные нейлоновые скобы обеспечивают надежное и эстетичное крепление на любые поверхности



Наименование	Цвет	Размеры (мм)			Упаковка (шт.)	
		D	B	d	в п/э пакете	в коробке
СНК-5 (Fortisflex)	□	4.8	9.5	4.3	100	250x100
СНК-6 (Fortisflex)	□	6.3	9.5	4.3	100	250x100
СНК-9 (Fortisflex)	□	9.5	12.0	4.3	100	150x100
СНК-12 (Fortisflex)	□	12.7	12.0	4.3	100	100x100
СНК-16 (Fortisflex)	□	15.8	12.0	4.3	100	100x100
СНК-20 (Fortisflex)	□	19.4	12.0	4.3	100	50x100

Диаметры труб стальных (ГОСТ 3262-75), используемых при монтаже кабельных линий

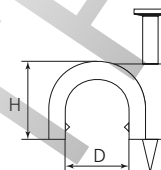
Условный проход		Наружный диаметр (мм)	Легкие трубы		Обыкновенные трубы		Усиленные трубы	
дюймы	мм		толщина стенки (мм)	внутренний диаметр (мм)	толщина стенки (мм)	внутренний диаметр (мм)	толщина стенки (мм)	внутренний диаметр (мм)
1/4	8	13.5	2.0	9.5	2.2	9.1	2.8	7.9
3/8	10	17.0	2.0	13.0	2.2	12.6	2.8	11.4
1/2	15	21.3	2.5	16.3	2.7	15.9	3.2	14.9
3/4	20	26.8	2.5	21.8	2.8	21.2	3.2	20.4
1	25	33.5	2.8	27.9	3.2	27.1	4.0	25.5
1 1/4	32	42.3	2.8	36.7	3.2	35.9	4.0	34.3
1 1/2	40	48.0	3.0	42.0	3.5	41.0	4.0	40.0
2	50	60.0	3.0	54.0	3.5	53.0	4.5	51.0
2 1/2	70	75.5	3.2	69.1	4.0	67.5	4.5	66.5
3	80	88.5	3.5	81.5	4.0	80.5	4.5	79.5
3 1/2	90	101.3	3.5	94.3	4.0	93.3	4.5	92.3
4	100	114.0	4.0	106.0	4.5	105.0	5.0	104.0

Диаметры труб пластиковых (ГОСТ 50827-95), используемых при монтаже кабельных линий

Наружный диаметр (мм)	Внутренний диаметр (мм)		
	Трубы гофрированные	Трубы жесткие легкие	Трубы жесткие тяжелые
16	10.7	13.9	13.6
20	14.1	17.8	17.0
25	18.3	22.6	22.0
32	24.3	29.5	28.4
40	31.2	37.5	36.2
50	39.6	46.9	45.2
63	—	58.6	58.0

Скобы пластиковые с гвоздем для круглых кабелей и проводов
Тип: СПК

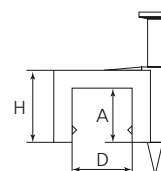
- Предназначены для монтажа круглых кабелей и проводов на деревянных поверхностях и гипсокартоне
- Материал гвоздя: закаленная сталь
- Материал скобы: полиэтилен
- Цвет: белый



Наименование	Цвет	Размеры (мм)		Размер гвоздя (мм)	Упаковка (шт.)
		D	h		
СПК 4	□	4.0	5.3	1.7x14	50
СПК 5	□	5.0	6.0	1.7x14	50
СПК 6	□	6.0	8.0	1.8x16	50
СПК 7	□	7.0	8.7	1.8x18	50
СПК 8	□	8.0	9.5	1.9x19	40
СПК 9	□	9.0	11.0	2.0x22	30
СПК 10	□	10.0	12.0	2.1x23	25
СПК 12	□	12.0	13.5	2.2x25	20
СПК 14	□	14.0	16.0	2.2x25	15


Скобы пластиковые с гвоздем для плоских проводов
Тип: СПП

- Предназначены для монтажа плоских кабелей и проводов на деревянных поверхностях и гипсокартоне
- Материал гвоздя: закаленная сталь
- Материал скобы: полиэтилен
- Цвет: белый



Наименование	Цвет	Размеры (мм)			Размер гвоздя (мм)	Упаковка (шт.)
		D	h	A		
СПП 4	□	4.0	5.5	3.5	1.7x14	50
СПП 5	□	5.0	5.5	3.5	1.7x14	50
СПП 6	□	6.0	6.0	4.1	1.7x16	50
СПП 7	□	7.0	6.5	4.7	1.9x16	50
СПП 8	□	8.0	7.0	5.0	2.1x19	40
СПП 9	□	9.0	8.0	5.4	2.1x20	30
СПП 10	□	10.0	8.0	5.6	2.3x21	25
СПП 12	□	12.0	8.5	5.6	2.3x23	20
СПП 14	□	14.0	10.0	7.0	2.3x23	15

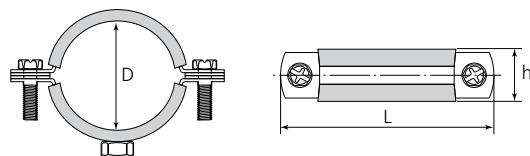




Трубные хомуты

Тип: ТХ

- Для крепления труб к различным поверхностям
- Материал: оцинкованная сталь
- Покрытие: резина
- Температура эксплуатации: от -40 °С до +75 °С
- Два винта обеспечивают равномерное давление на трубу по всей окружности
- Интегрированный резиновый профиль предохраняет трубы от повреждений, гасит вибрации и обеспечивает надежную фиксацию

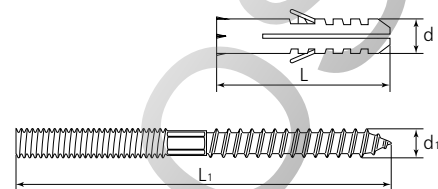


Наименование	Цвет	Размеры (мм)			Резьба шпильки	Рекомендуемая нагрузка (кН)	Разрушающая нагрузка (кН)	Упаковка (шт.)
		h	L	D (диапазон)				
ТХ-1/2" (Fortisflex)	■	20	60	19-24	M8	1.4	3.2	300
ТХ-3/4" (Fortisflex)	■	20	69	23-28	M8	1.4	3.2	200
ТХ-1" (Fortisflex)	■	20	78	31-36	M8	1.4	3.2	180
ТХ-1 1/4" (Fortisflex)	■	20	89	36-44	M8	1.6	4.1	120
ТХ-1 1/2" (Fortisflex)	■	20	97	44-50	M8	1.6	4.1	90
ТХ-2" (Fortisflex)	■	20	108	56-65	M8	1.6	4.1	60
ТХ-2 1/2" (Fortisflex)	■	20	130	72-80	M10	2.4	6.3	90
ТХ-3" (Fortisflex)	■	22	139	83-93	M10	2.4	6.3	90
ТХ-4" (Fortisflex)	■	22	190	105-116	M10	2.6	7.7	70
ТХ-5" (Fortisflex)	■	22	205	122-133	M10	2.6	7.7	50
ТХ-6" (Fortisflex)	■	22	217	165-179	M10	2.6	7.7	40



Комплекты для трубных хомутов: шпилька-дюбель

- Для крепления трубных хомутов
- Материал: оцинкованная сталь
- Два вида резьбы: M8 и M10
- Два вида пластмассовых дюбелей под сверло 10 и 12 мм



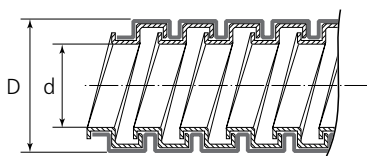
Наименование	Размеры (мм)				Упаковка (шт.)
	d	d1	L	L1	
Шпилька-дюбель M8*80/10*50	10	8	50	80	100
Шпилька-дюбель M10*80/12*60	12	10	60	80	100



Металлорукав, фитинги для ввода и соединения



- Металлорукав МРПИ производится в 2 исполнениях:
 - с протяжкой
 - без протяжки


Металлорукав герметичный в ПВХ-изоляции
Тип: МРПИнг

- Для герметичной прокладки кабельных линий и защиты их от механических повреждений
- Материал: стальная оцинкованная лента
- Покрытие: самозатухающий ПВХ
- Изоляция полностью повторяет рельеф стальных витков рукава
- ПВХ-оболочка устойчива к ультрафиолетовым лучам
- ПВХ-оболочка не поддерживает горение по EN 94-2
- Температура эксплуатации: от -10 °С до +75 °С
- Степень защиты: IP65
- Для электрических линий напряжением до 220 В
- Благодаря особой гибкости обеспечивает максимальный угол поворота при монтаже
- Обеспечивает защиту от поражения электрическим током
- Обладает стойкостью к бензину, маслам, разбавленным кислотам и щелочам
- Совместимость с фитингами: ВМ, ВМ(90°), ВТ(X), МВП, СММ, СТМ, СТМ(Р), СТМ(В)



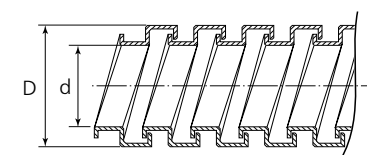
Наименование	Цвет	Номинальный диаметр (мм)	Размеры (мм)		Минимальный радиус изгиба (мм)	Упаковка (метров в бухте)
			d	D		
МРПИнг-6 (Fortisflex)	■	6	5.5	9.7	35	200
МРПИнг-8 (Fortisflex)	■	8	7.8	11.6	40	100
МРПИнг-10 (Fortisflex)	■	10	9.5	13.9	55	100
МРПИнг-12 (Fortisflex)	■	12	10.9	15.9	75	100
МРПИнг-15 (Fortisflex)	■	15	13.9	18.9	75	50
МРПИнг-20 (Fortisflex)	■	20	18.7	24.0	90	50
МРПИнг-25 (Fortisflex)	■	25	23.7	30.8	110	50
МРПИнг-32 (Fortisflex)	■	32	30.4	38.0	150	25
МРПИнг-38 (Fortisflex)	■	38	36.4	44.0	180	25
МРПИнг-50 (Fortisflex)	■	50	48.0	58.7	245	15
МРПИнг-60 (Fortisflex)	■	60	58.0	68.0	290	10
МРПИнг-75 (Fortisflex)	■	75	73.0	83.0	500	10
МРПИнг-100 (Fortisflex)	■	100	98.0	108.0	600	10

Преимущества металлорукава в ПВХ-оболочке

- Защита от поражения электрическим током
- Защита от коррозии
- Защита от внешних воздействий IP65
- Пожаробезопасность
- Расширенный диапазон применения
- Увеличенная механическая прочность
- Широкая линейка типоразмеров от 6 до 100 мм для удовлетворения самых разнообразных нужд
- Металлорукав МРПИнг Fortisflex сохраняет исключительную гибкость и имеет минимальный радиус изгиба среди представленных на рынке аналогов
- Весь спектр необходимых фитингов и аксессуаров для монтажа
- Наличие всей необходимой сопроводительной документации для строительства: пожарных сертификатов и сертификатов соответствия

Металлорукав из нержавеющей стали
Тип: МРН

- Для прокладки кабельных линий и их защиты от механических повреждений
- Материал: нержавеющая сталь
- Температура эксплуатации: от -80 °С до +538 °С
- Степень защиты: IP40
- Для электрических линий напряжением до 220 В
- Коррозионная стойкость: 4 (высокая) по EN 50086
- Благодаря особой гибкости обеспечивает максимальный угол поворота при монтаже
- Надежное и долговечное решение для прокладки кабелей
- Обладает стойкостью к бензину, маслам, разбавленным кислотам и щелочам
- Совместимость с фитингами: ВМ, ВМ(90°), ВТ(X), МВП, СММ, СТМ, СТМ(Р), СТМ(В)



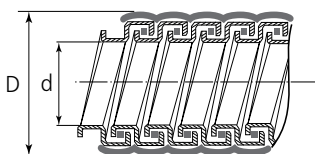
Наименование	Цвет	Номинальный диаметр (мм)	Размеры (мм)		Минимальный радиус изгиба (мм)	Упаковка (метров в бухте)
			d	D		
МРН-8 (Fortisflex)	□	8	8.1	10.9	30	100
МРН-10 (Fortisflex)	□	10	9.1	13.0	38	100
МРН-15 (Fortisflex)	□	15	16.4	18.7	46	100
МРН-20 (Fortisflex)	□	20	19.8	23.6	63	100
МРН-25 (Fortisflex)	□	25	25.6	30.2	85	50
МРН-32 (Fortisflex)	□	32	34.6	38.7	104	30
МРН-50 (Fortisflex)	□	50	51.2	57.4	132	20

Выбор крепежных скоб для монтажа металлорукава

Металлорукав (мм)	Скобы СМО / СМО-П	Скобы СМД / СМД-П	Скобы СМП	Скобы СМР
	∅ 6			
∅ 8	10-11	10-11	-	-
∅ 10	12-13	12-13	-	11-12
∅ 12	14-15	14-15	15-25	15-16
∅ 15	16-17	16-17	15-25	15-16
∅ 20	19-20	19-20	15-25	19-20
∅ 25	25-26	25-26	20-30	25-26
∅ 32	31-32	31-32	24-32	31-32
∅ 38	38-40	38-40	36-41	38-40
∅ 50	48-50	48-50	39-46	48-50
∅ 60	-	60-63	47-60	60-63


Металлорукав герметичный усиленный в ПВХ-кожухе
Тип: МГПнг

- Для герметичной прокладки кабельных линий и защиты их от механических повреждений
- Материал: стальная оцинкованная лента
- Покрытие: самозатухающий ПВХ
- Гладкая внутренняя поверхность облегчает протяжку кабелей
- Витки подогнаны друг к другу и уплотнены полимерной нитью
- Усиленный замок «Interlock»
- ПВХ-оболочка устойчива к ультрафиолетовым лучам
- ПВХ-оболочка не поддерживает горение по EN 94-2
- Температура эксплуатации: от -20 °С до +75 °С
- Степень защиты: IP68
- Для электрических линий напряжением до 600 В
- Обеспечивает защиту от поражения электрическим током
- Обладает стойкостью к бензину, маслам, разбавленным кислотам и щелочам
- Плотность навивки и толстая изоляция обеспечивают надежную механическую защиту, герметичность и повышенную прочность на разрыв
- Для наружной и внутренней установки
- Допускает закапывание в грунт и заливку в бетон
- Совместимость с фитингами: ВМУ, ВМУ(90°)



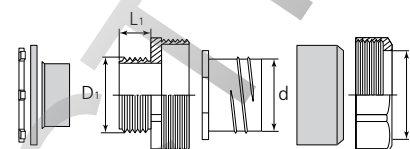
Наименование	Цвет	Номинальный диаметр (мм)	Размеры (мм)		Минимальный радиус изгиба (мм)	Упаковка (метров в бухте)
			d	D		
МГПнг-15 (Fortisflex)	■	15	15.6	21.3	85	50
МГПнг-20 (Fortisflex)	■	20	20.5	26.9	100	50
МГПнг-25 (Fortisflex)	■	25	25.0	32.0	150	50
МГПнг-32 (Fortisflex)	■	32	34.3	41.4	180	25
МГПнг-50 (Fortisflex)	■	50	51.4	59.5	250	15

Преимущества герметичного усиленного металлорукава МГПнг

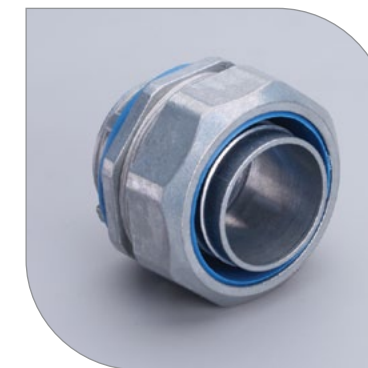
- Новая ступень эволюции металлорукава в ПВХ-оболочке. Европейский и американский стандарты
- Повышенная электрическая прочность оболочки гарантирует защиту от поражения электрическим током
- Увеличенная толщина изоляционного слоя обеспечивает максимальное разрывное усилие
- Более плотная намотка витков рукава двукратно усиливает механическую прочность рукава МГПнг в сравнении с бюджетным МРПнг
- Полная герметичность рукава со степенью защиты от внешних воздействий IP 68
- Гладкая поверхность внешнего изоляционного слоя
- Негорючесть и малодымность
- Повышенная масло- и бензостойкость
- Благодаря плотному сочленению витков внутренняя поверхность металлорукава МГПнг имеет гладкий рельеф и обеспечивает легкую протяжку кабелей и проводов
- Линейка фитингов для герметичного ввода и соединения
- Прокладка кабельных линий в условиях повышенной влажности: метрополитене, тоннелях и подземных коммуникациях

Муфты вводные для металлорукава
Тип: ВМУ

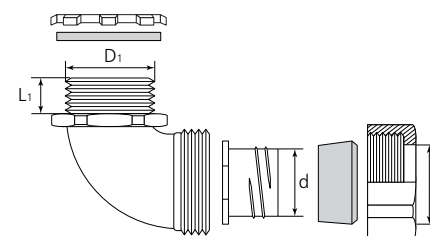
- Для ввода герметичного металлорукава МГП в распределительные щиты, установочные коробки, промышленное оборудование
- Материал: цинковый сплав
- Степень защиты: IP68
- Совместимость: металлорукав МГПнг (Fortisflex)



Наименование	Размеры (мм)				Вводная резьба	Упаковка (шт.)
	d	D	D ₁	L ₁		
ВМУ-15 (Fortisflex)	15.4	22.1	20.4	12.0	1/2"	250
ВМУ-20 (Fortisflex)	20.0	27.5	25.8	12.0	3/4"	250
ВМУ-25 (Fortisflex)	26.0	33.8	32.5	14.5	1"	150
ВМУ-32 (Fortisflex)	34.1	45.0	40.8	16.0	1 1/4"	150
ВМУ-50 (Fortisflex)	50.2	63.0	59.0	16.0	2"	50


Муфты вводные для металлорукава
Тип: ВМУ(90°)

- Для ввода герметичного металлорукава МГП в распределительные щиты, установочные коробки, промышленное оборудование
- Материал: цинковый сплав
- Степень защиты: IP68
- Совместимость: металлорукав МГПнг (Fortisflex)

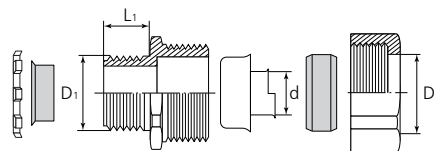


Наименование	Размеры (мм)				Вводная резьба	Упаковка (шт.)
	d	D	D ₁	L ₁		
ВМУ(90°)-15 (Fortisflex)	15.4	22.1	20.4	13.0	1/2"	200
ВМУ(90°)-20 (Fortisflex)	20.0	27.5	25.8	13.0	3/4"	150
ВМУ(90°)-25 (Fortisflex)	26.0	33.8	32.5	17.0	1"	100
ВМУ(90°)-32 (Fortisflex)	34.1	45.0	40.8	17.0	1 1/4"	50
ВМУ(90°)-50 (Fortisflex)	50.2	63.0	59.0	17.0	2"	25




Муфты вводные для металлорукава
Тип: VM

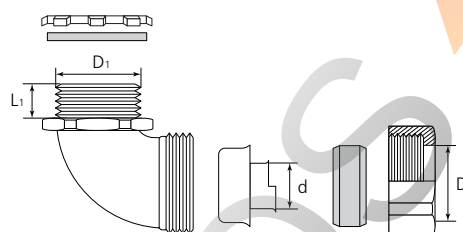
- Для ввода металлорукавов в корпуса щитового оборудования
- Материал: цинковый сплав
- Степень защиты: IP54
- Совместимость: металлорукав МРПИнг, МРН, РЗ-ЦХ (Fortisflex)
- Размеры VM-60, VM-75, VM-100 поставляются под заказ



Наименование	Цвет	Размеры (мм)				Вводная резьба	Упаковка (шт.)
		d	D	D1	L1		
VM-10 (Fortisflex)	□	9.8	15.6	15.8	10	3/8"	500
VM-12 (Fortisflex)	□	11.4	18.5	20.7	10	1/2"	400
VM-15 (Fortisflex)	□	14.6	21.8	20.7	11	1/2"	300
VM-20 (Fortisflex)	□	19.4	27.4	26.4	12	3/4"	250
VM-25 (Fortisflex)	□	24.5	33.8	33.0	14	1"	150
VM-32 (Fortisflex)	□	31.8	43.5	41.7	15	1 1/4"	100
VM-38 (Fortisflex)	□	37.5	49.5	47.3	18	1 1/2"	100
VM-50 (Fortisflex)	□	48.8	62.4	59.0	18	2"	50


Муфты вводные для металлорукава
Тип: VM (90°)

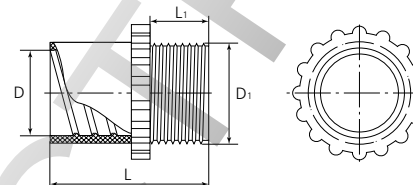
- Для ввода металлорукавов в корпуса щитового оборудования
- Материал: цинковый сплав
- Степень защиты: IP54
- Совместимость: металлорукав МРПИнг, МРН, РЗ-ЦХ (Fortisflex)



Наименование	Цвет	Размеры (мм)				Вводная резьба	Упаковка (шт.)
		d	D	D1	L1		
VM (90°)-15 (Fortisflex)	□	14.6	21.8	20.7	11	1/2"	200
VM (90°)-20 (Fortisflex)	□	19.4	27.4	26.4	12	3/4"	200
VM (90°)-25 (Fortisflex)	□	24.5	33.8	33.0	14	1"	100
VM (90°)-32 (Fortisflex)	□	31.8	43.5	41.7	15	1 1/4"	75
VM (90°)-38 (Fortisflex)	□	37.5	49.5	47.3	18	1 1/2"	50
VM (90°)-50 (Fortisflex)	□	48.8	62.4	59.0	18	2"	25

Муфты вводные для металлорукава пластиковые
Тип: МВП

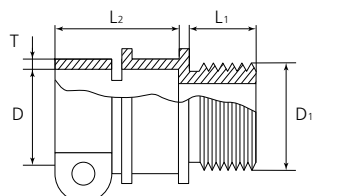
- Для ввода металлорукавов в корпуса щитового оборудования
- Материал: ПВХ
- Степень защиты: IP40 (негерметичные)
- Совместимость: металлорукав МРПИнг (Fortisflex)



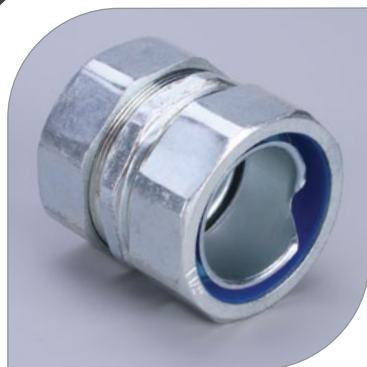
Наименование	Цвет	Размеры (мм)				Вводная резьба	Упаковка (шт.)	
		d	D1	L1	L		в п/э пакете	в коробке
МВП-6 (Fortisflex)	■	10.0	12.8	8.5	25	1/4"	100	1 500
МВП-8 (Fortisflex)	■	11.9	12.8	8.5	25	1/4"	100	2 000
МВП-10 (Fortisflex)	■	14.3	20.6	11.0	32	1/2"	100	1 300
МВП-12 (Fortisflex)	■	17.0	20.6	11.0	32	1/2"	100	1 000
МВП-15 (Fortisflex)	■	20.4	20.6	12.5	35	1/2"	50	1 000
МВП-20 (Fortisflex)	■	25.5	26.0	14.0	38	3/4"	50	500
МВП-25 (Fortisflex)	■	31.8	32.6	16.0	45	1"	50	250
МВП-32 (Fortisflex)	■	39.2	41.2	17.5	48	1 1/4"	25	150
МВП-38 (Fortisflex)	■	47.6	47.0	19.5	56	1 1/2"	25	100
МВП-50 (Fortisflex)	■	60.6	58.2	25.0	72	2"	15	60

Муфты вводные с крепежным хомутом для металлорукава и трубы
Тип: ВТ(Х)

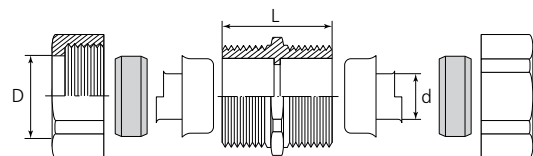
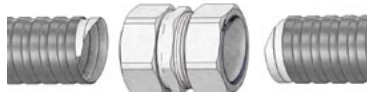
- Для ввода трубы и металлорукава в распределительные щиты, установочные коробки, промышленное оборудование
- Материал: цинковый сплав
- Степень защиты: IP40
- Совместимость: металлорукав МРПИнг, МРН, РЗ-ЦХ (Fortisflex)



Наименование	Цвет	Размеры (мм)					Размер трубы	Вводная резьба	Упаковка (шт.)
		D	T	D1	L1	L2			
ВТ (Х) -15 (Fortisflex)	□	19.5	2	20.5	10	20	1/2"	1/2"	500
ВТ (Х) -20 (Fortisflex)	□	25.5	2	26.0	10	25	3/4"	3/4"	200
ВТ (Х) -25 (Fortisflex)	□	32.7	2	32.9	12	33	1"	1"	200
ВТ (Х) -32 (Fortisflex)	□	43.2	2	41.1	14	33	1 1/4"	1 1/4"	100
ВТ (Х) -38 (Fortisflex)	□	51.2	2	47.1	15	33	1 1/2"	1 1/2"	50
ВТ (Х) -50 (Fortisflex)	□	64.5	2	58.7	17	36	2"	2"	25


Муфты соединительные «металлорукав-металлорукав»
Тип: CMM

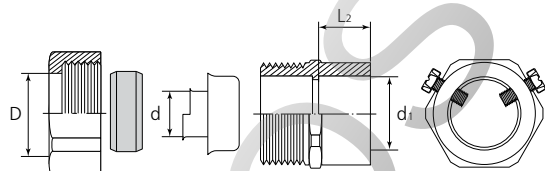
- Для соединения двух отрезков металлорукава
- Материал: цинковый сплав
- Степень защиты: IP54
- Совместимость: металлорукав МРПИнг, МРН, РЗ-ЦХ (Fortisflex)



Наименование	Цвет	Размеры (мм)			Упаковка (шт.)
		d	D	L	
CMM-15 (Fortisflex)	□	14.6	21.8	22	300
CMM-20 (Fortisflex)	□	19.4	27.4	26	250
CMM-25 (Fortisflex)	□	24.5	33.8	30	150
CMM-32 (Fortisflex)	□	31.8	43.5	32	100
CMM-38 (Fortisflex)	□	37.5	49.5	32	75
CMM-50 (Fortisflex)	□	48.8	62.4	37	50


Муфты соединительные винтовые «труба-металлорукав»
Тип: CTM(B)

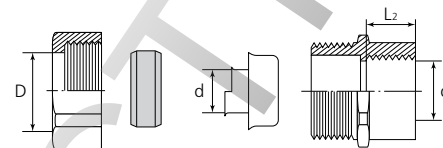
- Для соединения металлорукава с трубой
- Материал: цинковый сплав
- Степень защиты: IP40
- Совместимость: металлорукав МРПИнг, МРН, РЗ-ЦХ (Fortisflex)



Наименование	Цвет	Размеры (мм)				Количество болтов	Размер трубы	Упаковка (шт.)
		d	D	d ₁	L ₂			
CTM(B)-15 (Fortisflex)	□	15.5	22.0	19.5	12.0	1	1/2"	300
CTM(B)-20 (Fortisflex)	□	19.5	27.6	26.0	15.0	1	3/4"	250
CTM(B)-25 (Fortisflex)	□	25.5	34.6	32.4	17.0	2	1"	150
CTM(B)-32 (Fortisflex)	□	33.0	43.6	38.6	20.5	2	1 1/4"	100

Муфты соединительные резьбовые «труба-металлорукав»
Тип: CTM(P)

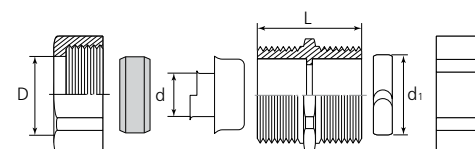
- Для герметичного соединения металлорукава с трубой
- Материал: цинковый сплав
- Степень защиты: IP54
- Совместимость: металлорукав МРПИнг, МРН, РЗ-ЦХ (Fortisflex)



Наименование	Цвет	Размеры (мм)				Резьба	Упаковка (шт.)
		d	D	d ₁	L ₂		
CTM(P)-15 (Fortisflex)	□	14.6	21.8	19.4	13	1/2"	300
CTM(P)-20 (Fortisflex)	□	19.4	27.4	24.8	13	3/4"	250
CTM(P)-25 (Fortisflex)	□	24.5	33.8	35.4	13	1"	150
CTM(P)-32 (Fortisflex)	□	31.8	43.5	40.3	14	1 1/4"	100
CTM(P)-38 (Fortisflex)	□	37.5	49.5	45.8	16	1 1/2"	100
CTM(P)-50 (Fortisflex)	□	48.8	62.4	58.0	19	2"	50
CTM(P)-60 (Fortisflex)	□	61.5	75.0	72.9	22	2 1/2"	25
CTM(P)-75 (Fortisflex)	□	74.3	92.0	85.6	28	3"	20
CTM(P)-100 (Fortisflex)	□	99.3	113.0	125.1	32	4"	10


Муфты соединительные «труба-металлорукав»
Тип: CTM

- Для соединения металлорукава с металлической трубой
- Материал: цинковый сплав
- Степень защиты: IP54
- Совместимость: металлорукав МРПИнг, МРН, РЗ-ЦХ (Fortisflex)



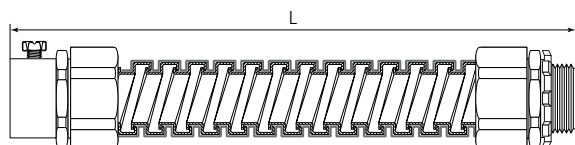
Наименование	Цвет	Размеры (мм)				Размер трубы	Упаковка (шт.)
		d	D	d ₁	L		
CTM-15 (Fortisflex)	□	14.6	21.8	19.5-21.5	25	1/2"	300
CTM-20 (Fortisflex)	□	19.4	27.4	25.0-26.7	26	3/4"	250
CTM-25 (Fortisflex)	□	24.5	33.8	32.1-33.8	28	1"	150
CTM-32 (Fortisflex)	□	31.8	43.5	40.5-42.5	32	1 1/4"	100
CTM-38 (Fortisflex)	□	37.5	49.5	46.0-48.5	32	1 1/2"	75
CTM-50 (Fortisflex)	□	48.8	62.4	57.3-60.3	38	2"	50





Гибкие вводы в сборе

- Для прохождения криволинейных участков электропроводки в трубах, в местах соединения с корпусом электрооборудования
- Конструкция:
 - муфта соединительная «труба-металлорукав» СТМ(В)
 - металлорукав в ПВХ изоляции МРПИНг
 - муфта вводная для металлорукава ВМ
- Степень защиты: IP54
- Сборная конструкция не требует дополнительных аксессуаров для монтажа гибкой подводки



Наименование	Длина (мм)	Для труб с наружной резьбой	Диаметр отверстия для ввода (мм)	Размер МРПИ
K1080 УЗ (Fortiflex)	425	3/4"	26.9	20
K1081 УЗ (Fortiflex)	655	3/4"	26.9	20
K1082 УЗ (Fortiflex)	925	3/4"	26.9	20
K1083 УЗ (Fortiflex)	425	1"	33.7	25
K1084 УЗ (Fortiflex)	655	1"	33.7	25
K1085 УЗ (Fortiflex)	925	1"	33.7	25
K1086 УЗ (Fortiflex)	425	1 1/4"	42.6	32
K1087 УЗ (Fortiflex)	655	1 1/4"	42.6	32
K1088 УЗ (Fortiflex)	925	1 1/4"	42.6	32

Степень защиты и герметичности электротехнических изделий - IP

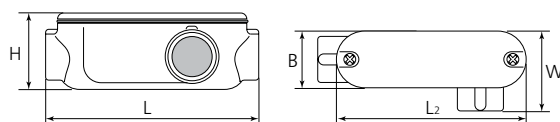
Степень защиты		IP-x0	IP-x1	IP-x2	IP-x3	IP-x4	IP-x5	IP-x6	IP-x7	IP-x8	IP-x9
		Защита отсутствует	Защита от вертикально падающих капель воды	Защита от падающих под углом 15° от вертикали капель воды	Защита от дождя	Защита от водяных брызг	Защита от водяных брызг под давлением	Защита от мощных водяных струй	Защита от попадания воды при погружении на определенную глубину и время	Защита от затопления	Защита от попадания воды при чистке под паром/высоким давлением
IP-0x	Защита отсутствует	IP 00									
IP-1x	Защита от частиц >50.0 мм	IP 10	IP 11	IP 12							
IP-2x	Защита от частиц >12.5 мм	IP 20	IP 21	IP 22	IP 23						
IP-3x	Защита от частиц >2.5 мм	IP 30	IP 31	IP 32	IP 33	IP 34					
IP-4x	Защита от частиц >1.0 мм	IP 40	IP 41	IP 42	IP 43	IP 44					
IP-5x	Защита от пыли частично	IP 50				IP 54	IP 55				
IP-6x	Защита от пыли полностью	IP 60					IP 65	IP 66	IP 67	IP 68	IP 69



Распределительные коробки для металлорукава и трубы


Коробки распределительные угловые правые
Тип: КРВ-П

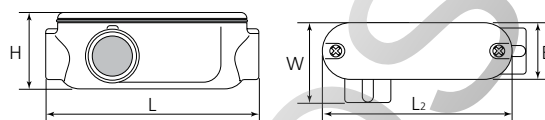
- Для защиты мест соединения кабелей от воздействий внешней среды и состыковки различных электромагистралей
- Материал: алюминиевый сплав. Порошковое покрытие
- Температура эксплуатации: от -55 °С до +85 °С
- Степень защиты: IP65
- Компактные размеры. Плавные и обтекаемые линии корпуса
- Совместимость с фитингами: ВМ, ВМУ, ВМ(90°), ВМУ(90°), ВТ(Х), МВП



Наименование	Цвет	Размеры (мм)					Вводная резьба	Масса (кг)
		W	B	L ₂	L	H		
КРВ-П 15 (Fortisflex)	■	51.0	33.9	98.6	109.3	43.9	1/2"	0.114
КРВ-П 20 (Fortisflex)	■	55.9	38.7	117.6	127.2	48.9	3/4"	0.149
КРВ-П 25 (Fortisflex)	■	67.5	46.0	136.0	151.0	56.4	1"	0.252
КРВ-П 32 (Fortisflex)	■	83.2	64.3	184.3	195.0	71.7	1 1/4"	0.442
КРВ-П 38 (Fortisflex)	■	87.5	64.3	183.7	196.8	77.6	1 1/2"	0.581
КРВ-П 50 (Fortisflex)	■	104.5	80.0	241.4	250.9	96.2	2"	0.819


Коробки распределительные угловые левые
Тип: КРВ-Л

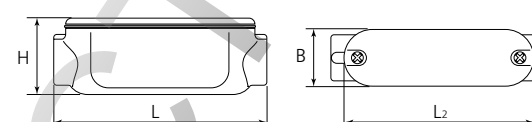
- Для защиты мест соединения кабелей от воздействий внешней среды и состыковки различных электромагистралей
- Материал: алюминиевый сплав. Порошковое покрытие
- Температура эксплуатации: от -55 °С до +85 °С
- Степень защиты: IP65
- Компактные размеры. Плавные и обтекаемые линии корпуса
- Совместимость с фитингами: ВМ, ВМУ, ВМ(90°), ВМУ(90°), ВТ(Х), МВП



Наименование	Цвет	Размеры (мм)					Вводная резьба	Масса (кг)
		W	B	L ₂	L	H		
КРВ-Л 15 (Fortisflex)	■	51.0	33.9	98.6	109.3	43.9	1/2"	0.114
КРВ-Л 20 (Fortisflex)	■	55.9	38.7	117.6	127.2	48.9	3/4"	0.149
КРВ-Л 25 (Fortisflex)	■	67.5	46.0	136.0	151.0	56.4	1"	0.252
КРВ-Л 32 (Fortisflex)	■	83.2	64.3	184.3	195.0	71.7	1 1/4"	0.442
КРВ-Л 38 (Fortisflex)	■	87.5	64.3	183.7	196.8	77.6	1 1/2"	0.581
КРВ-Л 50 (Fortisflex)	■	104.5	80.0	241.4	250.9	96.2	2"	0.819

Коробки распределительные проходные
Тип: КРВ

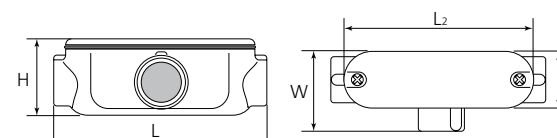
- Для защиты мест соединения кабелей от воздействий внешней среды и состыковки различных электромагистралей
- Материал: алюминиевый сплав. Порошковое покрытие
- Температура эксплуатации: от -55 °С до +85 °С
- Степень защиты: IP65
- Компактные размеры. Плавные и обтекаемые линии корпуса
- Совместимость с фитингами: ВМ, ВМУ, ВМ(90°), ВМУ(90°), ВТ(Х), МВП



Наименование	Цвет	Размеры (мм)				Вводная резьба	Масса (кг)
		B	L ₂	L	H		
КРВ 15 (Fortisflex)	■	33.9	98.6	120.0	43.0	1/2"	0.109
КРВ 20 (Fortisflex)	■	38.7	117.6	137.0	48.9	3/4"	0.146
КРВ 25 (Fortisflex)	■	46.0	136.0	164.5	56.4	1"	0.245
КРВ 32 (Fortisflex)	■	64.3	184.3	205.8	71.7	1 1/4"	0.403
КРВ 38 (Fortisflex)	■	64.3	183.7	208.2	77.6	1 1/2"	0.549
КРВ 50 (Fortisflex)	■	80.0	241.4	260.5	96.2	2"	0.805


Коробки распределительные Т-образные
Тип: КРВ-Т

- Для защиты мест соединения кабелей от воздействий внешней среды и состыковки различных электромагистралей
- Материал: алюминиевый сплав. Порошковое покрытие
- Температура эксплуатации: от -55 °С до +85 °С
- Степень защиты: IP65
- Компактные размеры. Плавные и обтекаемые линии корпуса
- Совместимость с фитингами: ВМ, ВМУ, ВМ(90°), ВМУ(90°), ВТ(Х), МВП



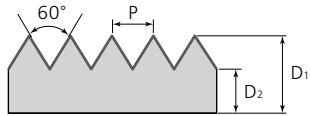
Наименование	Цвет	Размеры (мм)					Вводная резьба	Масса (кг)
		W	B	L ₂	L	H		
КРВ-Т 15 (Fortisflex)	■	52.3	33.9	98.6	120.3	43.0	1/2"	0.121
КРВ-Т 20 (Fortisflex)	■	55.9	38.7	117.6	137.0	48.9	3/4"	0.159
КРВ-Т 25 (Fortisflex)	■	67.5	46.0	136.0	164.5	56.4	1"	0.263
КРВ-Т 32 (Fortisflex)	■	83.2	64.3	184.3	205.8	71.7	1 1/4"	0.451
КРВ-Т 38 (Fortisflex)	■	87.5	64.3	183.7	208.2	77.6	1 1/2"	0.483
КРВ-Т 50 (Fortisflex)	■	104.5	80.0	241.4	260.5	96.2	2"	0.854





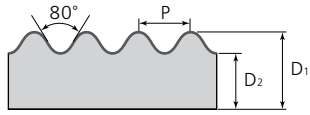
Параметры присоединительной резьбы

Метрическая резьба M по EN 60423



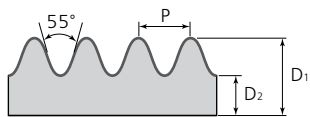
Резьба	Размеры (мм)			Отверстие под резьбу (мм)	Монтажное отверстие (мм)
	P	D1	D2		
M6	1.0	6	4.917	5.1	6-6.3
M8	1.25	8	6.647	6.8	8-8.3
M10	1.5	10	8.376	8.6	10-10.3
M12	1.5	12	10.376	10.6	12-12.3
M16	1.5	16	14.376	14.6	16-16.3
M20	1.5	20	18.376	18.6	20-20.3
M25	1.5	25	23.376	23.6	25-25.4
M32	1.5	32	30.376	30.6	32-32.4
M40	1.5	40	38.376	38.6	40-40.4
M50	1.5	50	48.376	48.6	50-50.4
M63	1.5	63	61.376	61.6	63-63.4
M75	1.5	75	73.376	73.6	75-75.6
M75	2.0	75	72.835	73.1	75-75.6
M90	2.0	90	87.835	88.1	90-91
M100	2.0	100	97.835	98.1	100-101

Электроарматурная резьба PG по DIN 40430



Резьба	Размеры (мм)			Отверстие под резьбу (мм)	Монтажное отверстие (мм)
	P	D1	D2		
PG7	1.27	12.5	11.28	11.4	12.5-12.8
PG9	1.41	15.2	13.86	14	15.2-15.5
PG11	1.41	18.6	17.26	17.4	18.6-18.9
PG13.5	1.41	20.4	19.06	19.2	20.4-20.7
PG16	1.41	22.5	21.16	21.3	22.5-22.8
PG21	1.588	28.3	26.78	27	28.3-28.7
PG29	1.588	37	35.48	35.7	37-37.4
PG36	1.588	47	45.48	45.7	47-47.4
PG42	1.588	54	52.48	52.7	54-54.4
PG48	1.588	59.3	57.78	58	59.3-59.7

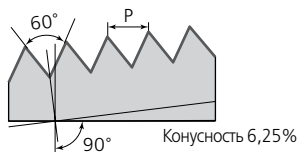
Трубная цилиндрическая резьба G по ГОСТ 6357-81



Резьба	Размеры (мм)			Отверстие под резьбу (мм)	Монтажное отверстие (мм)
	P	D1	D2		
G 1/4	1.337	13.157	11.445	11.8	13.2-13.4
G 3/8	1.337	16.662	14.950	15.3	16.7-16.9
G 1/2	1.814	20.955	18.631	19	21-21.2
G 3/4	1.814	26.441	24.117	24.5	26.5-26.8
G 1	2.309	33.249	30.291	30.8	33.3-33.6
G 1 1/4	2.309	41.910	38.952	39.5	42-42.3
G 1 1/2	2.309	47.803	44.845	45.3	48-48.4
G 2	2.309	59.614	56.656	57	60-60.4
G 2 1/2	2.309	75.184	72.226	72.6	75.2-75.6
G 3	2.309	87.884	84.926	85.3	88-89

Американская трубная коническая резьба NPT по ANSI B2.1

- Конусность: 1:16 (cosφ = 3°34'48")



Резьба	Размеры (мм)		Отверстие под резьбу (мм)	Монтажное отверстие (мм)
	P	D1		
NPT 1/4	1.411	13.616	11.1	13.9-14.1
NPT 3/8	1.411	17.055	14.5	17.2-17.4
NPT 1/2	1.814	21.223	17.8	21.4-21.7
NPT 3/4	1.814	26.568	23	26.8-27.1
NPT 1	2.208	33.227	29	33.5-33.8
NPT 1 1/4	2.208	41.984	38	42.3-42.7
NPT 1 1/2	2.208	48.053	44	48.5-48.9
NPT 2	2.208	60.091	56	60.5-60.9



Устройства для закладки и протяжки кабелей

Нейлоновая протяжка с фиксированными наконечниками
Тип: УЗК-Н-03

- Материал: нейлон
- Цвет: белый натуральный
- Протяжка оснащена комплектом запрессованных фиксированных наконечников: гибкая направляющая для проталкивания и заглушка-окно для тяжения кабелей
- Особая пластичность и гибкость протяжки из нейлона
- Диэлектрические свойства нейлона гарантируют безопасную протяжку в каналах и трубах с кабелями, находящимися под напряжением
- Легкая и прочная протяжка из нейлона не подвержена коррозии



Наименование	Материал протяжки	Цвет	Диаметр (мм)	Длина (м)	Усилие на разрыв (кг)	Тип упаковки
УЗК-Н-03/05 (Fortisflex)	нейлон	□	3	5	200	бухта
УЗК-Н-03/10 (Fortisflex)	нейлон	□	3	10	200	бухта
УЗК-Н-03/15 (Fortisflex)	нейлон	□	3	15	200	бухта
УЗК-Н-03/20 (Fortisflex)	нейлон	□	3	20	200	бухта
УЗК-Н-03/30 (Fortisflex)	нейлон	□	3	30	200	бухта

Для прохождения сложной геометрии кабельных каналов протяжка должна обладать определенной гибкостью. Одновременно протяжке необходима жесткость и способность держать форму для преодоления поворотов и сил трения, вызванных контактом с трубами и расположенными в них кабелями. Поэтому при выборе материала протяжки следует учитывать комбинацию свойств и их оптимальный баланс. Идеальной протяжки не существует. У каждого материала есть свои преимущества и недостатки.

Например, традиционной и дешевой протяжке из нейлона не хватает жесткости и пружинной силы для прохождения поворотов и заполненных участков. Такая протяжка, пожалуй, является слишком гибкой для выполнения ряда задач.

Напротив, профессиональная протяжка из стеклоплетка с защитной оболочкой из нейлона или полипропилена обладает практически идеальным соотношением гибкости-жесткости и великолепной способностью к самораспрямлению. Однако и стоимость протяжки из стеклоплетка значительно выше, чем у нейлоновой, при этом она является относительно хрупкой.


Сравнение технических характеристик протяжки в зависимости от материала и размера

Типы протяжки (материал)	Диаметр протяжки (мм)	Диаметр трубы (мм)	Усилие проталкивания (кг)	Минимальный радиус изгиба (мм)	Усилие на разрыв (кг)	Усилие тяжения* (кг)	Рекомендуемая длина (м)
Нейлон	3.0	16	★	80	200	110	5-15
Сталь в оболочке	4.0	16-25	★	80	200	130	5-20
Стеклоплеток	3.0	16-32	★★★	160	400	110	10-30
Стеклоплеток	4.5	32-60	★★★	310	1200	170	20-60
Стеклоплеток	11.0	63-150	★★★★	770	6250	500	100-300
Полиэстер	4.8	16-32	★★★		250	140	10-30
Полиэстер	6.0	32-60	★★★		700	400	20-60

* - Усилие тяжения определяет нагрузку, которую может выдерживать протяжка в месте ее соединения с наконечниками

Стальная протяжка в оболочке из полипропилена со сменными наконечниками
Тип: УЗК-С-04

- Материал: стальной трос в оболочке из полипропилена
- Гибкий стальной трос 1x19 обеспечивает повышенную прочность, а также придает протяжке жесткость для проталкивания и прохождения заполненных каналов
- Конструкция протяжки исключает риск поломки при прохождении острых углов и каналов сложной конфигурации
- Оболочка из полипропилена уменьшает коэффициент трения и обеспечивает антикоррозионную защиту стального троса
- Протяжка оснащена комплектом сменных винтовых наконечников: гибкая направляющая для проталкивания и заглушка-окно для тяжения кабелей
- Латунные наконечники с резьбой М5 позволяют производить быструю замену направляющей на заглушку-окно



Наименование	Материал протяжки	Цвет	Диаметр (мм)	Длина (м)	Усилие на разрыв (кг)	Тип упаковки
УЗК-С-04/10 (Fortisflex)	сталь в оболочке	■	4.0	10	200	бухта
УЗК-С-04/15 (Fortisflex)	сталь в оболочке	■	4.0	15	200	бухта
УЗК-С-04/20 (Fortisflex)	сталь в оболочке	■	4.0	20	200	бухта
УЗК-С-04/30K (Fortisflex)	сталь в оболочке	■	4.0	30	200	пласт. кассета Ø 305 мм

Протяжка из плоской закаленной стали в кассете
Тип: УЗК-С-03

- Материал: плоская закаленная сталь
- Плоская протяжка 3.2x1.0 мм Fortisflex обладает значительно большей прочностью и жесткостью, чем низкобюджетная стальная лента 3.5x0.5 мм
- Конец стальной ленты загнут в виде крюка-скобы для легкого прохождения внутри каналов, а также захвата и вытягивания кабелей
- Плоский профиль придает гибкой стальной протяжке необходимую пружинную жесткость при навигации в заполненных каналах
- Края ленты сглажены и не имеют острых режущих кромок
- Корпус кассеты выполнен из ударопрочного поликарбоната
- Выдерживает crash-test падения с высоты 3 м на бетонный пол
- При подаче и намотке протяжки кассета свободно вращается, в то время как рукоятка остается неподвижной в руке монтажника
- В корпусе кассеты имеются контрольные окна для определения длины остаточной намотки протяжки
- Малый вес и компактные габариты
- Вес комплекта: 510 г
- Диаметр кассеты: 180 мм



Наименование	Материал протяжки	Цвет	Профиль (мм)	Длина (м)	Усилие на разрыв (кг)	Тип упаковки
УЗК-С-03/15K (Fortisflex)	сталь	■	3.2x1.0	15	200	пласт. кассета Ø180 мм

Протяжка-стеклопруток со сменными наконечниками
Тип: УЗК-Ф-03

- Материал: стекловолокно с оболочкой из нейлона
- Стеклопруток обеспечивает необходимую жесткость при проталкивании и прохождении заполненных каналов
- В сравнении с оболочкой из более дешевого полипропилена нейлоновая оболочка стеклопруга марки Fortisflex обладает значительными преимуществами
- Антифрикционная нейлоновая оболочка обеспечивает легкое скольжение и дополнительную защиту стеклопруга
- Идеальное сочетание гибкости и жесткости
- Диэлектрические свойства стекловолокна и нейлона гарантируют безопасную протяжку в каналах и трубах с кабелями, находящимися под напряжением
- Легкая и прочная протяжка из стекловолокна не подвержена коррозии и обладает высоким усилием на разрыв
- Протяжка оснащена комплектом сменных винтовых наконечников: гибкая направляющая для проталкивания и заглушка-окно для тяжения кабелей
- Латунные наконечники с резьбой М5 позволяют производить быструю замену направляющей на заглушку-окно


Протяжка-стеклопруток со сменными наконечниками
Тип: УЗК-Ф-05

- Материал: стекловолокно с оболочкой из нейлона
- В сравнении со стеклопрутком Ø 3 мм протяжка Ø 4.5 мм обладает значительно большей жесткостью и силой
- Стеклопруток обеспечивает необходимую жесткость при проталкивании и прохождении заполненных каналов
- Антифрикционная нейлоновая оболочка обеспечивает легкое скольжение и дополнительную защиту стеклопруга
- Идеальное сочетание гибкости и жесткости
- Диэлектрические свойства стекловолокна и нейлона гарантируют безопасную протяжку в каналах и трубах с кабелями, находящимися под напряжением
- Легкая и прочная протяжка из стекловолокна не подвержена коррозии и обладает высоким усилием на разрыв
- Протяжка оснащена комплектом сменных винтовых наконечников: гибкая направляющая для проталкивания и заглушка-окно для тяжения кабелей
- Латунные наконечники с резьбой М5 позволяют производить быструю замену направляющей на заглушку-окно



Наименование	Материал протяжки	Цвет	Диаметр (мм)	Длина (м)	Усилие на разрыв (кг)	Тип упаковки
УЗК-Ф-03/05 (Fortisflex)	стеклопруток	■	3.0	5	400	букта
УЗК-Ф-03/10 (Fortisflex)	стеклопруток	■	3.0	10	400	букта
УЗК-Ф-03/15 (Fortisflex)	стеклопруток	■	3.0	15	400	букта
УЗК-Ф-03/20 (Fortisflex)	стеклопруток	■	3.0	20	400	букта
УЗК-Ф-03/20K (Fortisflex)	стеклопруток	■	3.0	20	400	пласт. кассета Ø 305 мм
УЗК-Ф-03/30 (Fortisflex)	стеклопруток	■	3.0	30	400	букта
УЗК-Ф-03/30K (Fortisflex)	стеклопруток	■	3.0	30	400	пласт. кассета Ø 305 мм
Ремкомплект для УЗК-Ф-03	Состав: наконечники для направляющей – 2 шт., заглушка-окно – 2 шт., гильзы – 2 шт., клей – 1 шт.					

Наименование	Материал протяжки	Цвет	Диаметр (мм)	Длина (м)	Усилие на разрыв (кг)	Тип упаковки
УЗК-Ф-05/20 (Fortisflex)	стеклопруток	■	4.5	20	200	букта
УЗК-Ф-05/20K (Fortisflex)	стеклопруток	■	4.5	20	200	пласт. кассета Ø 305 мм
УЗК-Ф-05/30 (Fortisflex)	стеклопруток	■	4.5	30	200	букта
УЗК-Ф-05/30K (Fortisflex)	стеклопруток	■	4.5	30	200	метал. катушка Ø 355 мм
УЗК-Ф-05/50 (Fortisflex)	стеклопруток	■	4.5	50	200	букта
УЗК-Ф-05/50K (Fortisflex)	стеклопруток	■	4.5	50	200	метал. катушка Ø 355 мм
Ремкомплект для УЗК-Ф-05	Состав: наконечники для направляющей – 2 шт., заглушка-окно – 2 шт., гильзы – 2 шт., клей – 1 шт.					

Комплект винтовых штанг из стеклопруга
Тип: «Tele-Pro»

- В комплекте:
 - штанги стеклопруга Ø 5 мм и длиной 1 метр – 10 шт.
 - наконечник с гибкой направляющей – 1 шт.
 - наконечник с крюком – 1 шт.
 - наконечник с кольцом – 1 шт.
 - упаковка: прозрачная ПВХ-трубка
- Материал: стекловолокно
- Предназначены для проброски и протяжки кабелей в труднодоступных местах: над подвесными потолками, под напольными перекрытиями, в кабельных каналах и т. п.
- В сравнении со стеклопрутком в нейлоновой оболочке сборные навинчивающиеся штанги выполнены из цельного стеклопруга Ø 5.0 мм. Штанги в сборе обладают усиленной жесткостью и силой
- Концы штанг оснащены винтовыми наконечниками. Максимальная длина сборной конструкции – 10 метров
- В зависимости от расстояния, на которое нужно пробросить или вытянуть кабели, штанги могут быть оперативно свинчены в линию необходимой длины
- Малый вес и максимальная функциональность комплекта
- Экономия до 50% времени монтажа
- Вес: 730 г



- Корпус кассеты выполнен из ударопрочного поликарбоната
- Выдерживает crash-test падения с высоты 3 м на бетонный пол
- Удобная для захвата рукоятка из нейлона обеспечивает комфорт при работе
- При подаче и намотке протяжки кассета свободно вращается, в то время как рукоятка остается неподвижной в руке монтажника
- Контрольные окна для определения длины остаточной намотки протяжки в корпусе кассеты
- Специальная пластиковая прокладка по всему периметру торца кассеты препятствует попаданию грязи и посторонних частиц внутрь корпуса
- Легкая подача и намотка для длинных протяжек
- Поставляется в комплекте с самыми популярными для монтажа длинами протяжки
- Быстрый монтаж, удобное хранение и транспортировка
- Исключительно малый вес и компактные габариты
- Диаметр кассеты: 305 мм
- Вес пустой кассеты: 670 г




Протяжка из плетеного полиэстера со сменными наконечниками
Тип: УЗК-П-05

- Материал: полиэстер
- Инновационная протяжка нового поколения, обладающая значительными преимуществами даже в сравнении с профессиональной протяжкой из стекловолокна
- Конструкция из трех плетеных нитей полиэстера обеспечивает уникальное сочетание механических свойств: прочности, гибкости, пластичности и высокой толкающей силы
- Поверхность полиэстера обладает самым низким коэффициентом трения. Кроме того, благодаря плетеной конструкции уменьшается площадь контакта с поверхностью труб и проложенных кабелей. Все это придает протяжке из полиэстера исключительные антифрикционные свойства
- Особо гибкая и практически не ломающаяся протяжка
- Высокое усилие на разрыв
- Легкая навигация и прохождение в тесном пространстве заполненных кабельных каналов увеличивает скорость монтажа
- Диэлектрические свойства полиэстера гарантируют безопасную протяжку в каналах и трубах с кабелями, находящимися под напряжением
- Протяжка оснащена комплектом сменных винтовых наконечников: гибкая направляющая для проталкивания и заглушка-окно для тяжения кабелей
- Латунные наконечники с резьбой М5 позволяют производить быструю замену направляющей на заглушку-окно

Наименование	Материал протяжки	Цвет	Диаметр (мм)	Длина (м)	Усилие на разрыв (кг)	Тип упаковки
УЗК-П-05/10 (Fortisflex)	полиэстер	■	4.8	10	250	букта
УЗК-П-05/15 (Fortisflex)	полиэстер	■	4.8	15	250	букта
УЗК-П-05/20 (Fortisflex)	полиэстер	■	4.8	20	250	букта
УЗК-П-05/30 (Fortisflex)	полиэстер	■	4.8	30	250	букта
УЗК-П-05/30K (Fortisflex)	полиэстер	■	4.8	30	250	метал. катушка Ø 355 мм

Подушка для захвата кабеля
Тип: ПЗК

- Материал: силикон
- Зажимная подушка, выполненная из силиконовой резины, комфортно ложится в ладонь
- Рекомендована для всех типов проводов Ø до 6 мм
- Исключает проскальзывание провода


Протяжка из плетеного полиэстера со сменными наконечниками
Тип: УЗК-П-06

- Материал: полиэстер
- Инновационная протяжка нового поколения, обладающая значительными преимуществами даже в сравнении с профессиональной протяжкой из стекловолокна
- Конструкция из трех плетеных нитей полиэстера обеспечивает уникальное сочетание механических свойств: прочности, гибкости, пластичности и высокой толкающей силы
- Поверхность полиэстера обладает самым низким коэффициентом трения. Кроме того, благодаря плетеной конструкции уменьшается площадь контакта с поверхностью труб и проложенных кабелей. Все это придает протяжке из полиэстера исключительные антифрикционные свойства
- Плетение из нитей 2-х цветов облегчает идентификацию и положение в условиях ограниченной видимости
- Особо гибкая и практически не ломающаяся протяжка
- Легкая навигация и прохождение в тесном пространстве заполненных кабельных каналов увеличивает скорость монтажа
- Диэлектрические свойства полиэстера гарантируют безопасную протяжку в каналах и трубах с кабелями, находящимися под напряжением
- Протяжка оснащена комплектом сменных винтовых наконечников: гибкая направляющая для проталкивания и заглушка-окно для тяжения кабелей
- Латунные наконечники с резьбой М5 позволяют производить быструю замену направляющей на заглушку-окно



Наименование	Материал протяжки	Цвет	Диаметр (мм)	Длина (м)	Усилие на разрыв (кг)	Тип упаковки
УЗК-П-06/20 (Fortisflex)	полиэстер	■	6.0	20	700	букта
УЗК-П-06/30 (Fortisflex)	полиэстер	■	6.0	30	700	букта
УЗК-П-06/30K (Fortisflex)	полиэстер	■	6.0	30	700	стальная катушка
УЗК-П-06/50 (Fortisflex)	полиэстер	■	6.0	50	700	букта
УЗК-П-06/50K (Fortisflex)	полиэстер	■	6.0	50	700	стальная катушка

Устройство для захвата кабеля
Тип: ТПК

- Выполнено из оцинкованного авиационного стального троса 7x7
- Рабочая нагрузка: 120 кг
- Рекомендовано для работы в трубах и каналах Ø до 25 мм
- Максимальный диаметр кабеля – 10 мм





Протяжка-стеклопруток со сменными наконечниками

Тип: УЗК-Ф-11

- Материал: стекловолокно с оболочкой из полипропилена
- Стеклопруток диаметром 11 мм предназначен для протяжки силовых и телекоммуникационных кабелей по подземным коммуникациям городской инфраструктуры между зданиями, внутри кабельных коллекторов и труб
- Мощные сердечники из стекловолокна обеспечивают необходимую жесткость при проталкивании и прохождении заполненных каналов
- Оболочка из полипропилена обеспечивает легкое скольжение и дополнительную защиту стеклопруса
- Идеальное сочетание гибкости и жесткости
- Диэлектрические свойства стеклопруса обеспечивают безопасную протяжку в каналах и трубах с кабелями, находящимися под напряжением
- Легкая и прочная протяжка из стекловолокна не подвержена коррозии и обладает высоким усилием на разрыв
- Протяжка оснащена комплектом сменных винтовых наконечников: гибкая направляющая для проталкивания и заглушка-окно для тяжения кабелей
- Латунные наконечники с резьбой М5 позволяют производить быструю замену направляющей на заглушку-окно

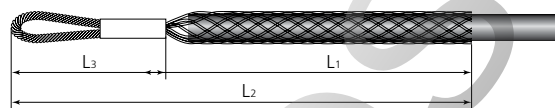
Наименование	Материал протяжки	Цвет	Диаметр (мм)	Длина (м)	Усилие на разрыв (кг)	Тип упаковки
УЗК-Ф-11/100 (Fortisflex)	стеклопруток	■	11.0	100	6 250	на стальном барабане
УЗК-Ф-11/100 (Fortisflex)	стеклопруток	■	11.0	100	6 250	бухта
УЗК-Ф-11/150 (Fortisflex)	стеклопруток	■	11.0	150	6 250	на стальном барабане
УЗК-Ф-11/150 (Fortisflex)	стеклопруток	■	11.0	150	6 250	бухта
Ремкомплект для УЗК-Ф-11	Состав: винтовые наконечники для направляющей – 2 шт., заглушка-окно – 2 шт., клей – 1 шт.					



Чулок монтажный

Тип: ЧМ

- Материал: оцинкованная стальная проволока
- Ручное плетение позволяет равномерно распределить нагрузку на оболочку кабеля, не повреждая ее
- Оптимальная длина рукава чулка
- Надежный захват кабеля
- Гибкая вытяжная петля позволяет легко проходить изгибы в кабельной канализации



Наименование	Диаметр кабеля (мм)	Размеры (мм)			Вес (кг)
		L1	L2	L3	
ЧМ 10/20	10–20	950	1070	120	0.20
ЧМ 20/30	20–30	1150	1290	140	0.28
ЧМ 30/40	30–40	1250	1420	170	0.38
ЧМ 40/50	40–50	1250	1440	190	0.64
ЧМ 50/65	50–65	1300	1520	220	1.10
ЧМ 65/80	65–80	1300	1520	220	1.25
ЧМ 80/95	80–95	1400	1640	240	1.50
ЧМ 95/110	95–110	1500	1750	250	1.80



Герметичные кабельные вводы-сальники



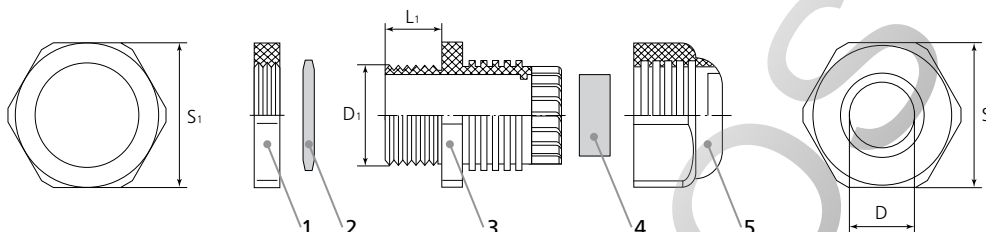
Нейлоновые герметичные кабельные вводы с резьбой PG

Тип: PG

- Предназначены для герметичного ввода-вывода кабелей и проводов в корпусах щитового электрооборудования
- Материал корпуса: нейлон 6.6, самозатухающий, не содержит галогенов
- Материал уплотнителя: неопрен
- Цвет: светло-серый
- Температура эксплуатации: от -40 °С до +100 °С
- Тип резьбы: PG
- Конструкция прижимной гайки имеет специальные стопорные засечки, предотвращающие саморазвинчивание
- Степень защиты IP68
- Электрическая прочность: 60 кВ/мм
- Удельное сопротивление: $1 \cdot 10^{12}$ Ом см
- Стойкие к синтетическим маслам и всем видам топлива
- Маркировка размера ключа на крепежной гайке
- Инструмент для пробивки отверстий: пресс гидравлический ПГПО-60, ПГРО-60 и набор перфоформ НМПО-PG



Наименование	Цвет	Размеры (мм)					Вводная резьба	Монтажное отверстие (мм)	Упаковка (шт.)	
		D	D ₁	L ₁	S	S ₁			в п/э пакете	в коробке
PG-7 (Fortisflex)	□	3-6.5	12.2	8	10.5	17.7	PG7	12.5	100	3 500
PG-9 (Fortisflex)	□	4-8	15.8	8	18.5	21.0	PG9	16.2	100	2 500
PG-11 (Fortisflex)	□	5-10	17.8	8	21.8	23.7	PG11	18.6	100	1 800
PG-13.5 (Fortisflex)	□	6-11	20.5	9	23.5	26.4	PG13.5	20.5	100	1 400
PG-16 (Fortisflex)	□	10-13	21.7	10	25.4	27.9	PG16	22.5	100	1 200
PG-21 (Fortisflex)	□	13-18	26.4	10	31.4	34.8	PG21	28.3	50	600
PG-29 (Fortisflex)	□	18-25	37.1	15	41.0	44.9	PG29	37.0	50	300
PG-36 (Fortisflex)	□	22-32	46.7	15	52.2	56.7	PG36	47.0	20	180
PG-42 (Fortisflex)	□	32-38	53.4	15	59.2	64.8	PG42	54.2	20	140
PG-48 (Fortisflex)	□	37-44	59.3	15	65.0	70.0	PG48	60.0	20	120



- 1 - Крепежная гайка
- 2 - Уплотнительное кольцо
- 3 - Штуцер
- 4 - Герметичная прокладка
- 5 - Прижимная гайка со стопорным механизмом

Нейлоновые герметичные кабельные вводы с метрической резьбой

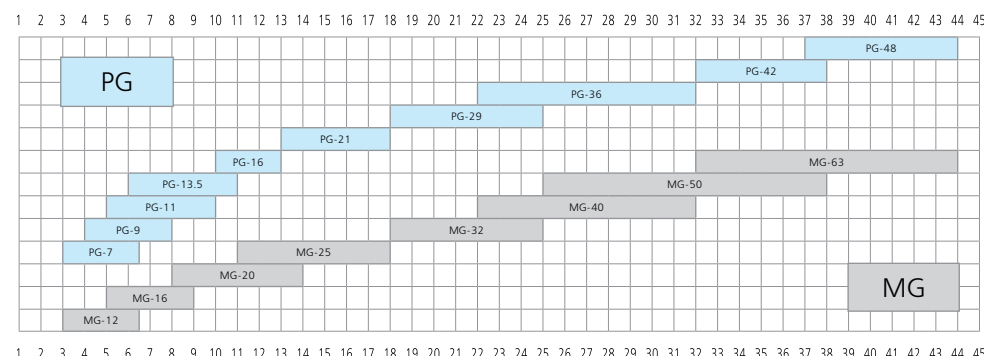
Тип: MG

- Предназначены для герметичного ввода-вывода кабелей и проводов в корпусах щитового электрооборудования
- Материал корпуса: нейлон 6.6, самозатухающий, не содержит галогенов, устойчивый к UV-излучению
- Материал уплотнителя: неопрен
- Цвет: черный
- Температура эксплуатации: от -40 °С до +100 °С
- Тип резьбы: метрическая
- Конструкция прижимной гайки имеет специальные стопорные засечки, предотвращающие саморазвинчивание
- Степень защиты IP68
- Электрическая прочность: 60 кВ/мм
- Удельное сопротивление: $1 \cdot 10^{12}$ Ом см
- Стойкие к синтетическим маслам и всем видам топлива
- Маркировка размера ключа на крепежной гайке
- Инструмент для монтажа отверстий: пресс гидравлический ПГПО-60, ПГРО-60 и набор перфоформ НМПО-PG



Наименование	Цвет	Размеры (мм)					Вводная резьба	Монтажное отверстие (мм)	Упаковка (шт.)	
		D	D ₁	L ₁	S	S ₁			в п/э пакете	в коробке
MG-12 (Fortisflex)	■	3-6.5	12	8	15.6	17.5	M12	12.5	100	3 500
MG-16 (Fortisflex)	■	5-9	16	15	18.6	21.6	M16	16.2	100	2 500
MG-20 (Fortisflex)	■	8-14	20	15	25.6	26.2	M20	20.5	100	1 400
MG-25 (Fortisflex)	■	11-18	25	15	32.4	32.6	M25	25.4	50	600
MG-32 (Fortisflex)	■	18-25	32	18	41.4	40.4	M32	32.5	50	500
MG-40 (Fortisflex)	■	22-32	40	18	51.2	50.0	M40	40.5	20	200
MG-50 (Fortisflex)	■	25-38	50	18	56.0	60.5	M50	50.5	20	140
MG-63 (Fortisflex)	■	32-44	63	18	63.0	71.1	M63	64.0	20	120

Размеры кабелей, фиксируемые в кабельных вводах с резьбой PG и метрической резьбой

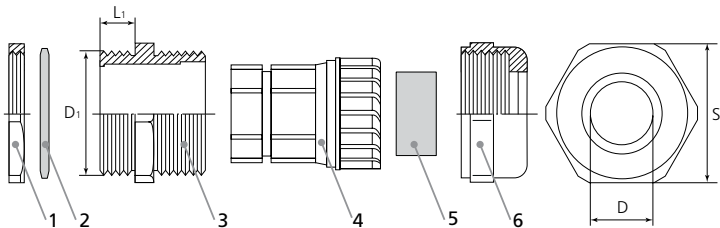




Металлические герметичные кабельные вводы с резьбой PG

Тип: PGM

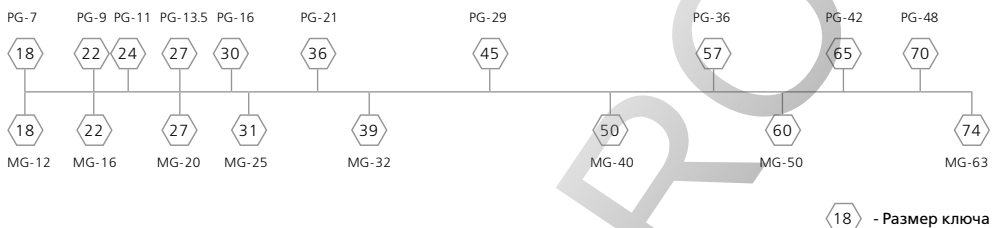
- Для герметичного ввода-вывода кабелей и проводов в корпусах электрошитового оборудования
- Материал корпуса: латунь
- Покрытие: никелирование
- Материал уплотнителя: неопрен
- Температура эксплуатации: от -40 °C до +100 °C
- Степень защиты IP68
- Тип резьбы: PG
- Стойкие к синтетическим маслам и всем видам топлива
- Благодаря пластмассовой вставке и резиновому кольцу обеспечивают герметичный обхват кабеля
- Обладают особой прочностью, долговечностью и устойчивостью к агрессивным воздействиям внешней среды
- Инструмент для монтажа отверстий: пресс гидравлический ПГПО-60, ПГРО-60 и набор перфоформ НМПО-PG



- 1 - Крепежная гайка
- 2 - Уплотнительное кольцо
- 3 - Штуцер
- 4 - Уплотнительная диафрагма
- 5 - Герметичная прокладка
- 6 - Прижимная гайка

Наименование	Размеры (мм)				Вводная резьба	Упаковка (шт.)	
	D	D1	L1	S		в п/э пакете	в коробке
PGM-9 (Fortisflex)	3-7.5	15	8	18	PG9	100	1 000
PGM-11 (Fortisflex)	4.3-9	18	8	21	PG11	100	800
PGM-13.5 (Fortisflex)	5-11	20	8	23	PG13.5	100	600
PGM-16 (Fortisflex)	8-14	22	8	25	PG16	100	500
PGM-21 (Fortisflex)	9-18	28	10	30	PG21	50	300
PGM-29 (Fortisflex)	13-24	36.5	12	40	PG29	20	160
PGM-36 (Fortisflex)	23-35	45.6	14	50	PG36	20	96

Классификация кабельных вводов PG/MG в зависимости от размера гаечного ключа



Инструмент для монтажа



Инструмент для монтажа нейлоновых стяжек с регулятором усилия затяжки и автоматической обрезкой
Тип: TG-01 (КВТ)

- Назначение: монтаж нейлоновых стяжек шириной 2.2–4.8 мм
- Автоматическая обрезка конца стяжки по достижении выставленного усилия затяжки
- Регулятор усилия затяжки, при котором происходит обрезка конца стяжки
- Три положения регулятора усилия:
 - 1 – для стяжек шириной 2.5 мм
 - 2 – для стяжек шириной 3.5 мм
 - 3 – для стяжек шириной 4.8 мм
- Корпус из алюминиевого сплава
- Длина: 160 мм Вес: 310 г



Инструмент для монтажа стальных стяжек с регулятором усилия затяжки и автоматической обрезкой
Тип: TG-05 (КВТ)

- Назначение: монтаж стяжек из нержавеющей стали шириной 4.6 - 7.9 мм
- Автоматическая обрезка конца стяжки по достижении выставленного усилия затяжки
- Максимальная толщина стальных стяжек: 0.3 мм
- Бесступенчатый регулятор усилия затяжки
- Мощный, надежный механизм
- Усиленная, износостойкая конструкция
- Литой металлический корпус
- Эргономичная посадка в ладони руки
- Скоба для подвешивания инструмента на пояс
- Длина: 180 мм Вес: 550 г



Инструмент для монтажа усиленных нейлоновых стяжек
Тип: TG-03 (КВТ)

- Назначение:
 - монтаж усиленных всепогодных стяжек КСУ шириной 6 и 9 мм
 - монтаж нейлоновых стяжек со стальным зубом шириной 3.5–10 мм
 - монтаж стандартных нейлоновых стяжек КСС шириной 3.5–10 мм
- Обрезка нажатием на рычаг после затяжки
- Надежная механика
- Удобные, нескользящие рукоятки
- Длина: 200 мм Вес: 280 г

Инструмент для монтажа стальных стяжек
Тип: TG-02 (КВТ)

- Назначение: монтаж стяжек из нержавеющей стали шириной 4.6–10 мм
- Обеспечивает необходимое усилие для качественной затяжки хомутов из нержавеющей стали с шариковым замком
- Обрезка конца стяжки нажатием на рычаг после затяжки
- Надежная механика
- Подпружиненный рычаг встроенного ножа
- Безальтернативный инструмент для монтажа самофиксирующихся стяжек из нержавеющей стали
- Длина: 210 мм Вес: 550 г



Преимущества использования профессионального инструмента для монтажа кабельных стяжек

- Высокое качество монтажных работ
- Монтаж некоторых видов стяжек возможен только с использованием специального инструмента

Чем больше ширина стяжки, тем большее усилие требуется для ее затягивания. При монтаже усиленных всепогодных кабельных стяжек с двойным замком, нейлоновых стяжек со стальным зубом и стяжек из нержавеющей стали использование профессионального инструмента является безальтернативным, поскольку качественную затяжку и монтаж невозможно произвести вручную.
- Гарантия правильного и адекватного усилия затяжки

Усилие, с которым кабельная стяжка затягивается при монтаже, является важным фактором создания надежного крепления. Вес закрепляемого изделия и усилие затяжки в сумме определяют рабочую нагрузку.

При монтаже стяжек «вручную» возможно, что приложенное усилие затяжки будет чрезмерным и суммарная нагрузка превысит максимально допустимую рабочую нагрузку. В этом случае стяжка может лопнуть непосредственно при монтаже, либо срок ее службы будет недолгим.

В моделях инструмента TG-01 и TG-05 предусмотрен специальный регулятор усилия затяжки. Положение регулятора выставляется в зависимости от ширины нейлоновой или стальной стяжки.
- Гарантия нормированности и постоянства усилия затяжки при серийном монтаже

При монтаже стяжек «вручную» одни стяжки могут быть перетянуты, в то время как другие – недотянуты. Следствием неравномерности усилия затяжки является то, что основную нагрузку принимают на себя хомуты, затянутые сильнее. Это приводит к недопустимой концентрации критической нагрузки на отдельных стяжках и ослаблению прочности всей конструкции.
- Обрезка конца затянутой стяжки «заподлицо»

После затяжки кабельного хомута «вручную» необходимо обрезать его хвостовую часть. Для этого понадобится дополнительный инструмент. Комбинированная функция затяжки и обрезки в одном профессиональном инструменте делает монтаж аккуратным и быстрым. В пистолетах TG-01 и TG-05 обрезка конца стяжки происходит автоматически после достижения требуемого усилия затяжки.
- Сокращение времени монтажа

Все инструменты имеют встроенную функцию обрезки конца стяжки в ручном, либо автоматическом режиме. При использовании профессиональных инструментов время, затраченное на завершение полного цикла: затяжку и обрезку конца стяжки – значительно меньше, чем при монтаже «вручную».


Гидравлическая система с выносным прессом для пробивки отверстий в щитах
Тип: ПГПО-60 (КВТ)

- Состав комплекта:
 - гидравлический пресс ППО-60
 - ручная гидравлическая помпа ПМР-600
 - рукав высокого давления длиной 1.3 м
 - набор из 8 сменных перфоформ
 - 2 резьбовых шпильки Ø 10/20 и Ø 20 мм
 - 1 запасная резьбовая шпилька Ø 10/20 мм
 - ремкомплект (уплотнительные кольца)
 - прочный пластиковый кейс
- Диаметр пробиваемых отверстий (мм): 16.2/18.6/20.5/22.5/25.4/28.3/37.0/47.0
- Вес комплекта/инструмента: 10.50/5.60 кг
- Габариты кейса: 480x350x150 мм

Штучные перфоформы для пробивки круглых и квадратных отверстий
Тип: МПО (КВТ)

- Каждая перфоформа представлена парой: матрица – пуансон
- Толщина стального листа (St 37): до 3 мм



Название перфоформы	Диаметр отверстия (мм)	Совместимость с кабельными вводами	
		MG	PG
МПО-16.2	○ 16.2	M16	9
МПО-18.6	○ 18.6	-	11
МПО-20.5	○ 20.5	M20	13.5
МПО-22.5	○ 22.5	-	16
МПО-25.4	○ 25.4	M25	19
МПО-28.3	○ 28.3	-	21
МПО-30.5	○ 30.5	-	24
МПО-32.5	○ 32.5	M32	-
МПО-37.0	○ 37.0	-	29
МПО-40.5	○ 40.5	M40	-
МПО-47.0	○ 47.0	-	36
МПО-50.5	○ 50.5	M50	-
МПО-54.2	○ 54.2	-	45
МПО-60.0	○ 60.0	-	48
МПО-64.0	○ 64.0	M63	-



Название перфоформы	Диаметр отверстия	Макс. толщина стального листа (мм)
МПО-22x22	□ 22.2x22.2	3
МПО-25x25	□ 25.4x25.4	3
МПО-46x46	□ 46x46	3
МПО-50x50	□ 50.8x50.8	3
МПО-68x68	□ 68x68	3
МПО-72x72	□ 72x72	3
МПО-80x80	□ 80x80	2
МПО-92x92	□ 92x92	2
МПО-138x138	□ 138x138	1.5
МПО-22x30	□ 22x30	3
МПО-46x55	□ 46x55	3
МПО-46x72	□ 46x72	3
МПО-46x90	□ 46x90	3

Набор перфоформ для монтажа кабельных вводов серии PG
Тип: НМПО-PG (КВТ)

- Состав набора НМПО-PG:
 - 8 круглых перфоформ для пробивки отверстий под вводы PG (мм): 18.6/20.5/22.5/28.3/37.0/47.0/54.2/60.0
 - 2 резьбовых шпильки Ø 10/20 и 20 мм
 - опорная втулка
 - прочный пластиковый кейс
- Толщина стального листа (St 37): до 3 мм
- Каждая перфоформа представлена парой: матрица – пуансон
- Совместимость: прессы ПГПО-60, ПГРО-60
- Вес набора: 4.3 кг


Набор перфоформ для монтажа кабельных вводов серии MG
Тип: НМПО-MG (КВТ)

- Состав набора НМПО-MG:
 - 7 круглых перфоформ для пробивки отверстий под вводы MG (мм): 16.2/20.5/25.4/32.5/40.5/50.5/64.0
 - 2 резьбовых шпильки Ø 10/20 и 20 мм
 - опорная втулка
 - прочный пластиковый кейс
- Толщина стального листа (St 37): до 3 мм
- Каждая перфоформа представлена парой: матрица – пуансон
- Совместимость: прессы ПГПО-60, ПГРО-60
- Вес набора: 4.0 кг


Набор из 4 перфоформ для пробивки круглых отверстий
Тип: НМПО-116 (КВТ)

- Состав набора НМПО-116:
 - 4 круглые перфоформы для пробивки отверстий (мм): 76.1/88.9/102.8/115.5
 - резьбовая шпилька Ø 20 мм
 - опорная втулка
 - прочный пластиковый кейс
- Толщина стального листа (St 37): до 3 мм
- Каждая перфоформа представлена парой: матрица – пуансон
- Совместимость: прессы ПГПО-60, ПГРО-60
- Вес набора: 12.3 кг





ДЛЯ ЗАМЕТОК

Для заметок

Lined area for notes with a large diagonal watermark reading 'PROS ELECTRIC' and a lightning bolt symbol.



Fortisflex

Надежность гибких решений

© Все права защищены.

Любая часть этого каталога, включая фотографии, описания, чертежи, таблицы, не может быть воспроизведена без письменного разрешения правообладателя.

Представленная в каталоге информация является справочной. Производитель имеет право вносить изменения в конструкцию изделий без предварительного уведомления.