

Лестничные металлические лотки "L5 Combitech"

Описание продукта.....	212
Климатическая стойкость.....	213
Обзор системы.....	214
Преимущества системы.....	215
Техническая информация.....	216
Прямые элементы.....	217
Таблица кодов аксессуаров	218
Монтажные аксессуары.....	220
Системные аксессуары.....	223
Вертикальные подвесы.....	226
Усиленные консоли.....	227
Инструкции по монтажу	228
Чертежи	233
Примеры монтажа	234

Металлические кабельные лотки лестничного типа

Описание продукта

Новая группа продукции дополняет существующий ассортимент металлических кабеленесущих систем. Система кабельных лотков лестничного типа является логичным продолжением, уже присутствующих в производственной гамме компании, листовых перфорированных и неперфорированных лотков, а также проволочных кабельных лотков.

Основным применением лотков лестничного типа также как и для других металлических кабельных лотков является построение трасс для прокладки проводов и кабелей до 1000 В при выполнении открытых электропроводок и открытой прокладки кабельных линий на объектах промышленного и гражданского строительства.

Для производства новой продукции компанией ДКС было закуплено современное импортное оборудование, построено и введён в эксплуатацию новый цех фабрики. Лотки лестничного типа изготавливаются из высококачественной листовой стали, а для соединения элементов используется инновационная технология «клинчинг», позволяющая осуществлять сборку, не нарушая цинкового покрытия.

Типоразмерный ряд лестничных лотков «L5 Combitech» состоит из комбинации трёх вариантов высоты бокового лонжерона 50, 80 и 100 мм и пяти вариантов ширины, от 200 до 600 мм. Прямые элементы лестничных лотков доступны в исполнениях «Стандарт» и «Плюс». Система «Плюс» отличается увеличенной толщиной лонжерона и большей несущей способностью. Лестничные лотки с высотой лонжерона 100 мм, доступны в единственном варианте, обладающим повышенной несущей способностью с толщиной лонжерона 1,5 мм. Для всех типоразмеров лотков лестничного типа разработан широкий ассортимент аксессуаров. Также обеспечивается преемственность и совместимость всех металлических кабеленесущих систем производства ДКС.

Применяя кабельные лотки лестничного типа «L5 Combitech», вы сможете решить целый ряд задач при проектировании и монтаже кабельных трасс с высокой кабельной нагрузкой. Также вы сможете построить трассу сложной конфигурации или, например, проложить систему освещения, совмещённую с силовой и информационной проводкой. Монтажные и системные аксессуары из ассортимента «L5 Combitech» позволяют совместить несколько типов кабельных лотков без изменения общей конфигурации трассы.

Ключевые особенности лестничных лотков

Высокая несущая способность

Лестничные лотки – самый мощный тип кабеленесущих систем. Нормативная нагрузка для лестничных лотков составляет до 270 кг/м. На одном из тестов образец лестничного лотка выдержал нагрузку 670 кг/м не достигнув предельных показателей.

Совместимость с листовыми лотками

Полная совместимость с листовыми лотками «S5 Combitech» позволяет использовать с лестничными лотками системные и монтажные аксессуары от листовых лотков и наоборот. Становится доступным к использованию огромный ассортимент уникальных аксессуаров для нестандартных решений.

Плавная геометрия аксессуаров

Для возможности использования лестничных лотков на промышленных объектах были разработаны аксессуары специальной геометрии – с плавными радиусными изгибами лонжеронов, исключающими повреждения кабеля при прокладке. Разработаны аксессуары с минимальным радиусом изгиба лонжеронов 300 и 600 мм.

Фирменное соединение «Папа-Мама»

Для соединения лестничных лотков не требуются соединители – нужны только метизы из ассортимента группы «M5 Combitech». Использование такой схемы соединения существенно упрощает монтаж и позволяет сэкономить до 60% времени.

Высокая огнестойкость

Лестничные лотки прошли испытания на огнестойкость с показателем R 62. Это означает, что трасса лестничных лотков сохраняет свои характеристики в условиях реального пожара в течение 62-х минут.

Соответствие европейским нормам

Лестничные лотки успешно прошли серию испытаний и тестов, предусмотренных европейским стандартом EN 61537:2007. С получением данного сертификата стало возможным использование лотков «L5 Combitech» не только на территории России, но и за рубежом. Успешная сертификация лестничных лотков в Европе ещё раз подтверждает высокое качество производимой продукции.



Климатическая стойкость лестничных лотков

Норматив по климатическому исполнению

В России для определения климатических зон эксплуатации оборудования используется ГОСТ 15150. В данном стандарте описываются условия воздействия внешней среды для каждого типа климатического исполнения. Для определения климатической стойкости принципиально важны следующие характеристики среды: температурный диапазон, влажность и коэффициент увеличения температуры (для изделий, эксплуатируемых под открытым небом), зависящий от цвета.

Таким образом для климатической зоны УХЛ2 указаны:

- температурный диапазон от +45°C до -70°C;
- влажность 75% при +15°C;
- коэффициент увеличения температуры +15°C (для цвета оцинкованной стали)

Для климатической зоны ХЛ1:

- температурный диапазон от +40°C до -70°C;
- влажность 85% при -6°C;
- коэффициент увеличения температуры +15°C (для цвета оцинкованной стали)

Как видим, основные различия между представленными климатическими зонами только в значениях влажности. Однако данный фактор существенно влияет на коррозию металла, из которого сделаны кабельные лотки.

Потеря слоя цинка

Коррозионная стойкость кабельных лотков определяется скоростью потери цинка. Данный параметр будет различным для разных климатических зон и условий размещения оборудования.

Экспериментальным путём установлено, что для зоны УХЛ2 скорость потери цинка будет на уровне 1-1,5 мкм, а для зоны ХЛ1 будет 3-4 мкм в год.

Наиболее удобно информация о коррозионной стойкости представлена в европейском стандарте EN 12944-2 в виде таблиц условий размещения с показателями потери слоя цинка.

Таблица климатического использования металлических лотков.

Класс степени воздействия	Типичные условия и класс степени воздействия		Потеря слоя цинка, мкм/год
	Наружная установка	Внутренняя установка	
C1	-	Отапливаемые здания (жилые и административные помещения)	Менее 0,7
C2	-	Неотапливаемые здания в которых может возникать конденсирование	От 0,7 до 5,0
C3	Воздушные зоны городов и промышленных предприятий Морские береговые зоны	Помещения с высокой влажностью и низкой загрязненностью	От 5,0 до 15,0
C4	Промышленные и прибрежные зоны	Предприятия химической и пищевой промышленности	От 15,0 до 30,0
C5	Промышленные зоны с агрессивной средой	Здания и территории с высокой влажностью и загрязненностью	От 30,0 до 60,0

Исполнения лестничных лотков производства ДКС

Компания ДКС производит лестничные лотки с различными типами покрытия: электрогальванизированная сталь (толщина цинкового слоя 9-12 мкм), применяется для консолей и подвесов в стандартном исполнении; сталь, оцинкованная по методу Сендзимира (19-23 мкм), прямые элементы и аксессуары стандартного исполнения; и изделия горячеоцинкованные погружением (70-80 мкм), в данном исполнении изготавливаются прямые элементы и аксессуары лестничных лотков.

Лестничные лотки изготовленные из стали, оцинкованной по методу Сендзимира примерно соответствуют климатической зоне УХЛ2, а изделия горячеоцинкованные погружением – ХЛ1. Однако, при выборе подходящего исполнения кабельных лотков, необходимо руководствоваться толщиной цинкового слоя и скоростью потери цинка в выбранной климатической зоне.

Примеры кодов при заказе различных исполнений

Сталь, оцинкованная по методу Сендзимира (толщина цинкового покрытия 19-23 мкм)

При заказе стандартного исполнения лестничных лотков «Сталь, оцинкованная по методу Сендзимира» используется код изделия без добавления дополнительных букв и обозначений.

Пример кода лестничного лотка с высотой 80 мм и шириной 400 мм: LL8040.

Горячее цинкование погружением (толщина цинкового покрытия 70-80 мкм)

При заказе специального исполнения «Горячее цинкование погружением» к стандартному коду изделия добавляются буквы «HDZ».

Пример кода лестничного лотка с высотой 80 мм и шириной 400 мм в исполнении «Горячее цинкование погружением»: LL8040HDZ.

Нержавеющая сталь

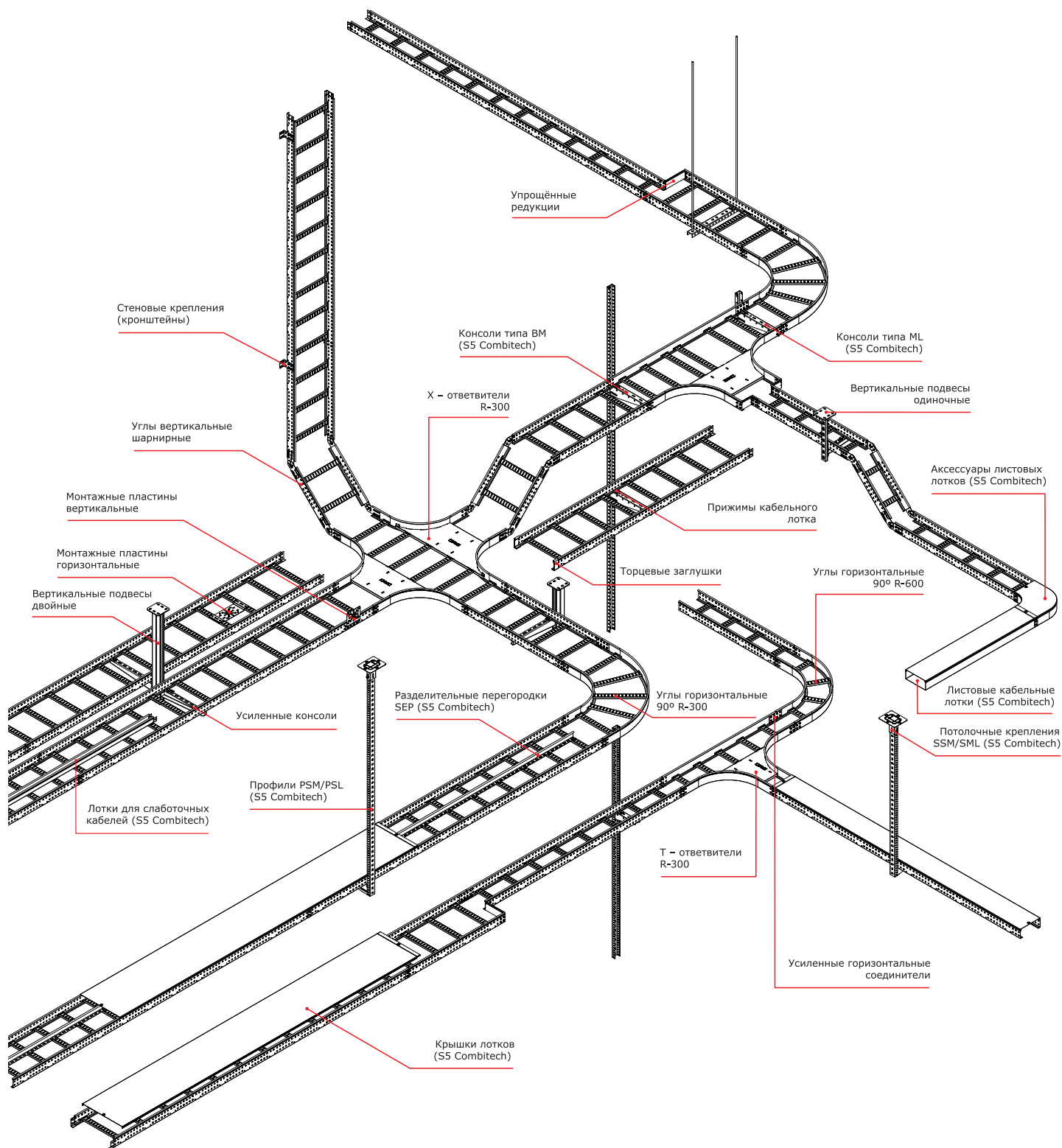
При заказе специального исполнения «Нержавеющая сталь» к стандартному коду изделия добавляются буквы «INOX». При этом лестничные лотки изготавливаются из нержавеющей стали марки AISI 304.

Пример кода лестничного лотка с высотой 80 мм и шириной 400 мм в исполнении «Нержавеющая сталь»: LL8040INOX.

Порошковая окраска лотков

Лестничные лотки могут быть окрашены в любой цвет из палитры RAL. Порошковая окраска производится на лотках стандартного исполнения – «Сталь, оцинкованная по методу Сендзимира». При заказе специального исполнения «Порошковая окраска» к стандартному коду изделия добавляются буквы «RAL» и цифровой код цвета.

Пример кода лестничного лотка с высотой 80 мм и шириной 400 мм в исполнении «Порошковая окраска»: LL8040RAL3020.

Обзор системы лестничных лотков «L5 Combitech»


Преимущества системы «L5 Combitech»

Фирменное соединение «папа - мама»



В системе лестничных лотков была сохранена фирменная схема соединения металлических кабельных лотков – «папа - мама». При таком способе лотки соединяются внахлест без использования дополнительных аксессуаров, нужны только винты, шайбы и гайки. Использование схемы «папа - мама» существенно упрощает монтаж трассы и позволяет сэкономить до 60% времени.

Высокая несущая способность



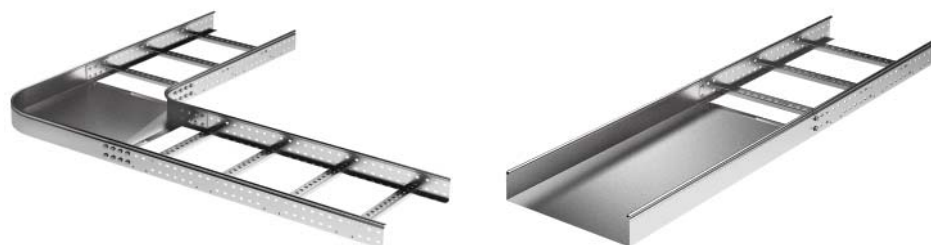
Отличительной чертой лестничных лотков является высокая несущая способность. Лестничные лотки предназначены для монтажа трасс с высокой кабельной нагрузкой на объектах промышленного и гражданского строительства. Все лестничные лотки ДКС прошли испытания на несущую способность, результаты которых, с учётом коэффициента безопасности, отражены в графиках нагрузки. Как пример прочности конструкции можно привести тот факт, что на одном из тестов лестничных лоток типоразмером 100x600 выдержал нагрузку в 670 кг/метр, не достигнув предельных показателей.

Плавная геометрия аксессуаров



При прокладке мощных промышленных кабелей большого диаметра необходимо соблюдать минимальный радиус изгиба. Для соответствия этим требованиям системные аксессуары лестничных лотков имеют плавные радиусные изгибы боковых лонжеронов с минимальным радиусом поворота 300 или 600 мм.

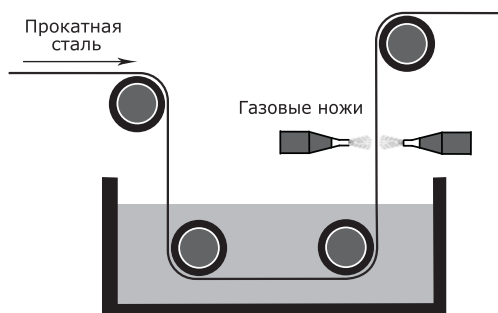
Совместимость с листовыми лотками «S5 Combitech»



За счёт полной совместимости лестничных лотков с листовыми стало возможным использовать различные типы кабельных лотков в одном проекте без применения дополнительных аксессуаров или переходников. Кроме того, с лестничными лотками можно использовать весь огромный ассортимент аксессуаров «S5 Combitech» уникальной геометрии.

Техническая информация

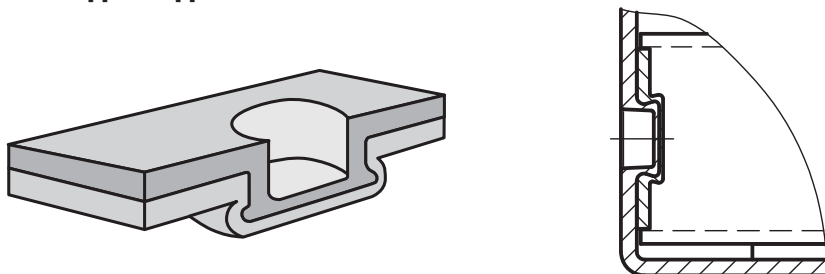
Сталь, оцинкованная по методу Сендзимира



Ванна расплавленного цинка $t \sim 650^{\circ}\text{C}$

Процесс обработки стали по методу Сендзимира – один из методов горячего цинкования. Лист прокатной стали промывается реагентами и просушивается в печи, в которой он разогревается до температуры около 650°C . После этого сразу погружается в ванну расплавленного цинка с температурой 650°C . У выхода из ванны стоят, так называемые, газовые ножи. В них под большим давлением подаётся воздух, который сдувает лишний цинк с листа. Таким образом, получается равномерный слой цинка по всей поверхности стали.

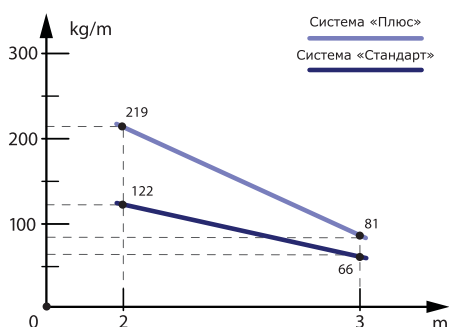
Метод соединения «клинчинг»



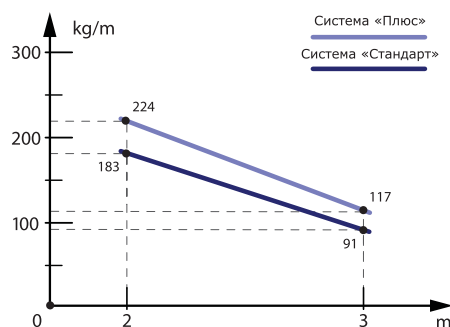
«Клинчинг» - это один из методов соединения листовых материалов, который применяется для соединения компонентов лестничных лотков. Данный метод представляет собой вштамповку двух листовых материалов друг в друга с помощью клинчера. Для соединения компоненты располагают вплотную, после чего пуансон клинчера вдавливает один лист стали в другой расположенный у матрицы клинчера. После вдавливания пуансон клинчера расширяется и запрессовывает листовой материал в форму. Данный вид соединения отличается высокой прочностью и виброустойчивостью. При этом не используются дополнительные соединительные элементы (заклёпки, болты, и т.п.).

Графики нагрузок

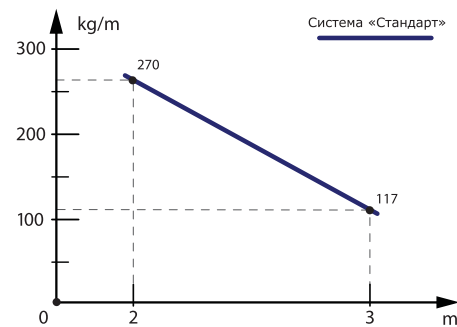
Н 50



Н 80



Н 100



Графики построены по результатам испытаний свободно лежащих лестничных лотков без закрепления на консолях.

Графики построены для дистанции между опорами от 2 до 3 метров, дальнейшая экстраполяция невозможна.

Испытывались лестничные лотки максимальной ширины 600 мм.

Коэффициент запаса прочности учтён и равняется двум ($k=2$).

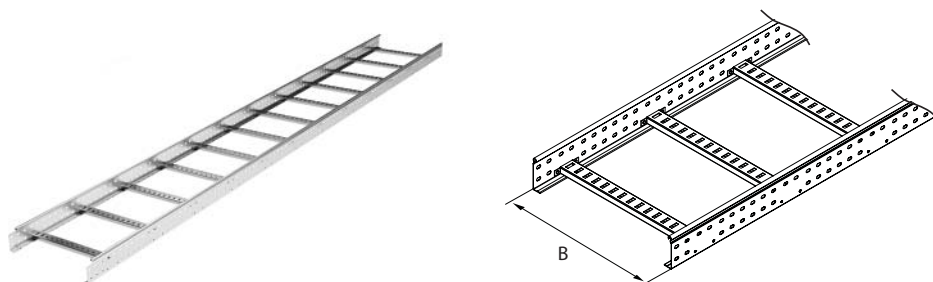
Несущая способность при пролёте 6 метров

Высота, Н, мм	Тип лестничного лотка	Максимальная нагрузка; кг./м
50	«Стандарт»	16
	«Плюс»	18
80	«Стандарт»	20
	«Плюс»	22
100	«Стандарт»	30

При монтаже трассы использовалась усиленная схема соединения лотков: «папа – мама» плюс усиленный соединитель.

Кабельные лотки лестничного типа

Прямые элементы



Ассортимент лотков лестничного типа состоит из трёх вариантов высоты бокового профиля: 50, 80 и 100 мм; по ширине предлагается пять вариантов от 200 до 600 мм. Лестничные лотки имеют отштампованные края для быстрого соединения внахлест («папа-мама»).

Прямые элементы лестничных лотков доступны двух видов - Система "Стандарт" и Система "Плюс".

В системе "Стандарт" лонжерон имеет толщину 1,2 мм, а система "Плюс" отличается увеличенной до 1,5 мм толщиной лонжерона. Исключая лотки высотой 100 мм, где толщина лонжерона 1,5 мм в единственном варианте "Стандарт". Толщина поперечин (ступенек) лестничных лотков 1,0 мм для всех типоразмеров. Дистанция между поперечинами (ступеньками) 250 мм.

Для соединения лонжеронов и поперечин используется инновационная технология "клинчинг", которая без применения сварки и заклёпок надёжно соединяет продольные и поперечные элементы лестничных лотков.

Для соединения прямых элементов используются винты с квадратным подголовником М6х10 (СМ010610), шайбы стопорные М6 (СМ220600) и гайки М6 (СМ110600).

Варианты исполнения

Лестничные лотки поставляются в трёх вариантах исполнения материала:

Исполнение 1 - Сталь, оцинкованная по методу Сендзимира (толщина цинкового покрытия 19-23 микрон).

Исполнение 2 - Горячее цинкование погружением после изготовления (толщина цинкового покрытия 70-80 микрон).

Исполнение 3 - Нержавеющая сталь (АISI 304).

Стандартным исполнением лестничных лотков является "Сталь, оцинкованная по методу Сендзимира", другие варианты поставляются под заказ.

Высота, Н, мм	Длина, L, мм	Ширина, В, мм	Толщина лонжерона, мм	Исполнение 1 Код	Исполнение 2 Код	Исполнение 3 Код	Т.И.З.*, мм ²	Вес**, кг/м
50 "Стандарт"	3000	200	1,2	LL5020	LL5020HDZ	LL5020INOX	6000	2,1
		300	1,2	LL5030	LL5030HDZ	LL5030INOX	9000	2,3
		400	1,2	LL5040	LL5040HDZ	LL5040INOX	12000	2,5
		500	1,2	LL5050	LL5050HDZ	LL5050INOX	15000	2,9
		600	1,2	LL5060	LL5060HDZ	LL5060INOX	18000	3,14
50 "Плюс"	3000	200	1,5	LI5020	LI5020HDZ	LI5020INOX	6000	2,57
		300	1,5	LI5030	LI5030HDZ	LI5030INOX	9000	2,77
		400	1,5	LI5040	LI5040HDZ	LI5040INOX	12000	2,97
		500	1,5	LI5050	LI5050HDZ	LI5050INOX	15000	3,37
		600	1,5	LI5060	LI5060HDZ	LI5060INOX	18000	3,61
80 "Стандарт"	3000	200	1,2	LL8020	LL8020HDZ	LL8020INOX	12000	2,62
		300	1,2	LL8030	LL8030HDZ	LL8030INOX	18000	2,82
		400	1,2	LL8040	LL8040HDZ	LL8040INOX	24000	3,02
		500	1,2	LL8050	LL8050HDZ	LL8050INOX	30000	3,42
		600	1,2	LL8060	LL8060HDZ	LL8060INOX	36000	3,66
80 "Плюс"	3000	200	1,5	LI8020	LI8020HDZ	LI8020INOX	12000	3,05
		300	1,5	LI8030	LI8030HDZ	LI8030INOX	18000	3,25
		400	1,5	LI8040	LI8040HDZ	LI8040INOX	24000	3,45
		500	1,5	LI8050	LI8050HDZ	LI8050INOX	30000	3,85
		600	1,5	LI8060	LI8060HDZ	LI8060INOX	36000	4,09
100 "Стандарт"	3000	200	1,5	LL1020	LL1020HDZ	LL1020INOX	16000	3,47
		300	1,5	LL1030	LL1030HDZ	LL1030INOX	24000	3,67
		400	1,5	LL1040	LL1040HDZ	LL1040INOX	32000	3,87
		500	1,5	LL1050	LL1050HDZ	LL1050INOX	40000	4,11
		600	1,5	LL1060	LL1060HDZ	LL1060INOX	48000	4,27

* Т.И.З. - теоретически используемая зона для прокладки кабеля

** Вес указан для стандартного исполнения "Сталь, оцинкованная по методу Сендзимира"

Таблица кодов аксессуаров лестничных лотков

Варианты исполнения

Аксессуары лестничных лотков поставляются в трёх вариантах исполнения материала:

Исполнение 1 - Сталь, оцинкованная по методу Сендзимира (толщина цинкового покрытия 19-23 микрон).

Исполнение 2 - Горячее цинкование погружением после изготовления (толщина цинкового покрытия 70-80 микрон).

Исполнение 3 - Нержавеющая сталь (AISI 304).

Стандартным исполнением лестничных лотков является "Сталь, оцинкованная по методу Сендзимира", другие варианты поставляются под заказ.



Высота, Н, мм	Ширина, В, мм	Вариант исполнения	Соединитель горизонт. усиленный, GTO L	Угол горизонт. 90°, R 300 мм	Угол горизонт. 90°, R 600 мм	Угол вертик. шарнирный	T-ответвитель	X-ответвитель	Прижим кабельного лотка	
50	200	Исполнение 1	LG5000	LC5320	LC5620	LE5002	LT5302	LX5302	LP1000	
		Исполнение 2	LG5000HDZ	LC5320HDZ	LC5620HDZ	LE5002HDZ	LT5302HDZ	LX5302HDZ	-	
		Исполнение 3	LG5000INOX	LC5320INOX	LC5620INOX	LE5002INOX	LT5302INOX	LX5302INOX	LP1000INOX	
	300	Исполнение 1	LG5000	LC5330	LC5630	LE5003	LT5303	LX5303	LP1000	
		Исполнение 2	LG5000HDZ	LC5330HDZ	LC5630HDZ	LE5003HDZ	LT5303HDZ	LX5303HDZ	-	
		Исполнение 3	LG5000INOX	LC5330INOX	LC5630INOX	LE5003INOX	LT5303INOX	LX5303INOX	LP1000INOX	
	400	Исполнение 1	LG5000	LC5340	LC5640	LE5004	LT5304	LX5304	LP1000	
		Исполнение 2	LG5000HDZ	LC5340HDZ	LC5640HDZ	LE5004HDZ	LT5304HDZ	LX5304HDZ	-	
		Исполнение 3	LG5000INOX	LC5340INOX	LC5640INOX	LE5004INOX	LT5304INOX	LX5304INOX	LP1000INOX	
	500	Исполнение 1	LG5000	LC5350	LC5650	LE5005	LT5305	LX5305	LP1000	
		Исполнение 2	LG5000HDZ	LC5350HDZ	LC5650HDZ	LE5005HDZ	LT5305HDZ	LX5305HDZ	-	
		Исполнение 3	LG5000INOX	LC5350INOX	LC5650INOX	LE5005INOX	LT5305INOX	LX5305INOX	LP1000INOX	
	600	Исполнение 1	LG5000	LC5360	LC5660	LE5006	LT5306	LX5306	LP1000	
		Исполнение 2	LG5000HDZ	LC5360HDZ	LC5660HDZ	LE5006HDZ	LT5306HDZ	LX5306HDZ	-	
		Исполнение 3	LG5000INOX	LC5360INOX	LC5660INOX	LE5006INOX	LT5306INOX	LX5306INOX	LP1000INOX	
	80	200	Исполнение 1	LG8000	LC8320	LC8620	LE8002	LT8302	LX8302	LP1000
			Исполнение 2	LG8000HDZ	LC8320HDZ	LC8620HDZ	LE8002HDZ	LT8302HDZ	LX8302HDZ	-
			Исполнение 3	LG8000INOX	LC8320INOX	LC8620INOX	LE8002INOX	LT8302INOX	LX8302INOX	LP1000INOX
300		Исполнение 1	LG8000	LC8330	LC8630	LE8003	LT8303	LX8303	LP1000	
		Исполнение 2	LG8000HDZ	LC8330HDZ	LC8630HDZ	LE8003HDZ	LT8303HDZ	LX8303HDZ	-	
		Исполнение 3	LG8000INOX	LC8330INOX	LC8630INOX	LE8003INOX	LT8303INOX	LX8303INOX	LP1000INOX	
400		Исполнение 1	LG8000	LC8340	LC8640	LE8004	LT8304	LX8304	LP1000	
		Исполнение 2	LG8000HDZ	LC8340HDZ	LC8640HDZ	LE8004HDZ	LT8304HDZ	LX8304HDZ	-	
		Исполнение 3	LG8000INOX	LC8340INOX	LC8640INOX	LE8004INOX	LT8304INOX	LX8304INOX	LP1000INOX	
500		Исполнение 1	LG8000	LC8350	LC8650	LE8005	LT8305	LX8305	LP1000	
		Исполнение 2	LG8000HDZ	LC8350HDZ	LC8650HDZ	LE8005HDZ	LT8305HDZ	LX8305HDZ	-	
		Исполнение 3	LG8000INOX	LC8350INOX	LC8650INOX	LE8005INOX	LT8305INOX	LX8305INOX	LP1000INOX	
600		Исполнение 1	LG8000	LC8360	LC8660	LE8006	LT8306	LX8306	LP1000	
		Исполнение 2	LG8000HDZ	LC8360HDZ	LC8660HDZ	LE8006HDZ	LT8306HDZ	LX8306HDZ	-	
		Исполнение 3	LG8000INOX	LC8360INOX	LC8660INOX	LE8006INOX	LT8306INOX	LX8306INOX	LP1000INOX	
100		200	Исполнение 1	LG1000	LC1320	LC1620	LE1002	LT1302	LX1302	LP1000
			Исполнение 2	LG1000HDZ	LC1320HDZ	LC1620HDZ	LE1002HDZ	LT1302HDZ	LX1302HDZ	-
			Исполнение 3	LG1000INOX	LC1320INOX	LC1620INOX	LE1002INOX	LT1302INOX	LX1302INOX	LP1000INOX
	300	Исполнение 1	LG1000	LC1330	LC1630	LE1003	LT1303	LX1303	LP1000	
		Исполнение 2	LG1000HDZ	LC1330HDZ	LC1630HDZ	LE1003HDZ	LT1303HDZ	LX1303HDZ	-	
		Исполнение 3	LG1000INOX	LC1330INOX	LC1630INOX	LE1003INOX	LT1303INOX	LX1303INOX	LP1000INOX	
	400	Исполнение 1	LG1000	LC1340	LC1640	LE1004	LT1304	LX1304	LP1000	
		Исполнение 2	LG1000HDZ	LC1340HDZ	LC1640HDZ	LE1004HDZ	LT1304HDZ	LX1304HDZ	-	
		Исполнение 3	LG1000INOX	LC1340INOX	LC1640INOX	LE1004INOX	LT1304INOX	LX1304INOX	LP1000INOX	
	500	Исполнение 1	LG1000	LC1350	LC1650	LE1005	LT1305	LX1305	LP1000	
		Исполнение 2	LG1000HDZ	LC1350HDZ	LC1650HDZ	LE1005HDZ	LT1305HDZ	LX1305HDZ	-	
		Исполнение 3	LG1000INOX	LC1350INOX	LC1650INOX	LE1005INOX	LT1305INOX	LX1305INOX	LP1000INOX	
	600	Исполнение 1	LG1000	LC1360	LC1660	LE1006	LT1306	LX1306	LP1000	
		Исполнение 2	LG1000HDZ	LC1360HDZ	LC1660HDZ	LE1006HDZ	LT1306HDZ	LX1306HDZ	-	
		Исполнение 3	LG1000INOX	LC1360INOX	LC1660INOX	LE1006INOX	LT1306INOX	LX1306INOX	LP1000INOX	



Высота, Н, мм	Ширина, В, мм	Упрощённая редукция на 100 мм	Упрощённая редукция на 200 мм	Упрощённая редукция на 300 мм	Упрощённая редукция на 400 мм	Регулир. горизонт. соединитель	Монтажная пластина вертикал.	Монтажная пластина горизонт.	Стеновое крепление лотка (кронштейн)	Заглушки торцевые, пластик RAL3020
50	200	LR5100	LR5200	LR5300	LR5400	LP0050	LP3000	LP4000	LP5000	LS5000
		LR5100HDZ	LR5200HDZ	LR5300HDZ	LR5400HDZ	LP0050HDZ	LP3000HDZ	LP4000HDZ	LP5000HDZ	-
		LR5100INOX	LR5200INOX	LR5300INOX	LR5400INOX	LP0050INOX	LP3000INOX	LP4000INOX	LP5000INOX	-
	300	LR5100	LR5200	LR5300	LR5400	LP0050	LP3000	LP4000	LP5000	LS5000
		LR5100HDZ	LR5200HDZ	LR5300HDZ	LR5400HDZ	LP0050HDZ	LP3000HDZ	LP4000HDZ	LP5000HDZ	-
		LR5100INOX	LR5200INOX	LR5300INOX	LR5400INOX	LP0050INOX	LP3000INOX	LP4000INOX	LP5000INOX	-
	400	LR5100	LR5200	LR5300	LR5400	LP0050	LP3000	LP4000	LP5000	LS5000
		LR5100HDZ	LR5200HDZ	LR5300HDZ	LR5400HDZ	LP0050HDZ	LP3000HDZ	LP4000HDZ	LP5000HDZ	-
		LR5100INOX	LR5200INOX	LR5300INOX	LR5400INOX	LP0050INOX	LP3000INOX	LP4000INOX	LP5000INOX	-
	500	LR5100	LR5200	LR5300	LR5400	LP0050	LP3000	LP4000	LP5000	LS5000
		LR5100HDZ	LR5200HDZ	LR5300HDZ	LR5400HDZ	LP0050HDZ	LP3000HDZ	LP4000HDZ	LP5000HDZ	-
		LR5100INOX	LR5200INOX	LR5300INOX	LR5400INOX	LP0050INOX	LP3000INOX	LP4000INOX	LP5000INOX	-
600	LR5100	LR5200	LR5300	LR5400	LP0050	LP3000	LP4000	LP5000	LS5000	
	LR5100HDZ	LR5200HDZ	LR5300HDZ	LR5400HDZ	LP0050HDZ	LP3000HDZ	LP4000HDZ	LP5000HDZ	-	
	LR5100INOX	LR5200INOX	LR5300INOX	LR5400INOX	LP0050INOX	LP3000INOX	LP4000INOX	LP5000INOX	-	
80	200	LR8100	LR8200	LR8300	LR8400	LP0080	LP3000	LP4000	LP5000	LS8000
		LR8100HDZ	LR8200HDZ	LR8300HDZ	LR8400HDZ	LP0080HDZ	LP3000HDZ	LP4000HDZ	LP5000HDZ	-
		LR8100INOX	LR8200INOX	LR8300INOX	LR8400INOX	LP0080INOX	LP3000INOX	LP4000INOX	LP5000INOX	-
	300	LR8100	LR8200	LR8300	LR8400	LP0080	LP3000	LP4000	LP5000	LS8000
		LR8100HDZ	LR8200HDZ	LR8300HDZ	LR8400HDZ	LP0080HDZ	LP3000HDZ	LP4000HDZ	LP5000HDZ	-
		LR8100INOX	LR8200INOX	LR8300INOX	LR8400INOX	LP0080INOX	LP3000INOX	LP4000INOX	LP5000INOX	-
	400	LR8100	LR8200	LR8300	LR8400	LP0080	LP3000	LP4000	LP5000	LS8000
		LR8100HDZ	LR8200HDZ	LR8300HDZ	LR8400HDZ	LP0080HDZ	LP3000HDZ	LP4000HDZ	LP5000HDZ	-
		LR8100INOX	LR8200INOX	LR8300INOX	LR8400INOX	LP0080INOX	LP3000INOX	LP4000INOX	LP5000INOX	-
	500	LR8100	LR8200	LR8300	LR8400	LP0080	LP3000	LP4000	LP5000	LS8000
		LR8100HDZ	LR8200HDZ	LR8300HDZ	LR8400HDZ	LP0080HDZ	LP3000HDZ	LP4000HDZ	LP5000HDZ	-
		LR8100INOX	LR8200INOX	LR8300INOX	LR8400INOX	LP0080INOX	LP3000INOX	LP4000INOX	LP5000INOX	-
600	LR8100	LR8200	LR8300	LR8400	LP0080	LP3000	LP4000	LP5000	LS8000	
	LR8100HDZ	LR8200HDZ	LR8300HDZ	LR8400HDZ	LP0080HDZ	LP3000HDZ	LP4000HDZ	LP5000HDZ	-	
	LR8100INOX	LR8200INOX	LR8300INOX	LR8400INOX	LP0080INOX	LP3000INOX	LP4000INOX	LP5000INOX	-	
100	200	LR1100	LR1200	LR1300	LR1400	LP0100	LP3000	LP4000	LP5000	LS1000
		LR1100HDZ	LR1200HDZ	LR1300HDZ	LR1400HDZ	LP0100HDZ	LP3000HDZ	LP4000HDZ	LP5000HDZ	-
		LR1100INOX	LR1200INOX	LR1300INOX	LR1400INOX	LP0100INOX	LP3000INOX	LP4000INOX	LP5000INOX	-
	300	LR1100	LR1200	LR1300	LR1400	LP0100	LP3000	LP4000	LP5000	LS1000
		LR1100HDZ	LR1200HDZ	LR1300HDZ	LR1400HDZ	LP0100HDZ	LP3000HDZ	LP4000HDZ	LP5000HDZ	-
		LR1100INOX	LR1200INOX	LR1300INOX	LR1400INOX	LP0100INOX	LP3000INOX	LP4000INOX	LP5000INOX	-
	400	LR1100	LR1200	LR1300	LR1400	LP0100	LP3000	LP4000	LP5000	LS1000
		LR1100HDZ	LR1200HDZ	LR1300HDZ	LR1400HDZ	LP0100HDZ	LP3000HDZ	LP4000HDZ	LP5000HDZ	-
		LR1100INOX	LR1200INOX	LR1300INOX	LR1400INOX	LP0100INOX	LP3000INOX	LP4000INOX	LP5000INOX	-
	500	LR1100	LR1200	LR1300	LR1400	LP0100	LP3000	LP4000	LP5000	LS1000
		LR1100HDZ	LR1200HDZ	LR1300HDZ	LR1400HDZ	LP0100HDZ	LP3000HDZ	LP4000HDZ	LP5000HDZ	-
		LR1100INOX	LR1200INOX	LR1300INOX	LR1400INOX	LP0100INOX	LP3000INOX	LP4000INOX	LP5000INOX	-
600	LR1100	LR1200	LR1300	LR1400	LP0100	LP3000	LP4000	LP5000	LS1000	
	LR1100HDZ	LR1200HDZ	LR1300HDZ	LR1400HDZ	LP0100HDZ	LP3000HDZ	LP4000HDZ	LP5000HDZ	-	
	LR1100INOX	LR1200INOX	LR1300INOX	LR1400INOX	LP0100INOX	LP3000INOX	LP4000INOX	LP5000INOX	-	

Аксессуары лестничных лотков

Монтажные аксессуары

Варианты исполнения

Аксессуары лестничных лотков поставляются в трёх вариантах исполнения материала:

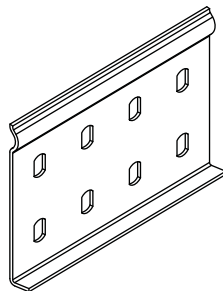
Исполнение 1 - Сталь, оцинкованная по методу Сендзимира (толщина цинкового покрытия 19-23 микрон).

Исполнение 2 - Горячее цинкование погружением после изготовления (толщина цинкового покрытия 70-80 микрон).

Исполнение 3 - Нержавеющая сталь (AISI 304).

Стандартным исполнением аксессуаров является "Сталь, оцинкованная по методу Сендзимира", другие варианты поставляются под заказ.

Усиленные соединители GTO L



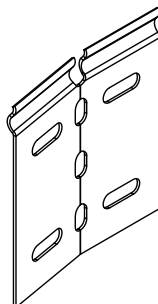
Предназначены для соединения прямых элементов лестничных лотков с аксессуарами и/или для соединения прямых элементов в местах отрезания и соединения однотипных окончаний «папа» или «мама». Также используются для соединения прямых элементов на высоконагруженных участках трассы.

Сталь толщиной 1,5 мм.

Высота, Н, мм	Исполнение 1, Код	Исполнение 2, Код	Исполнение 3, Код	Вес*, кг/шт.
50	LG5000	LG5000HDZ	LG5000INOX	0,080
80	LG8000	LG8000HDZ	LG8000INOX	0,114
100	LG1000	LG1000HDZ	LG1000INOX	0,142

Регулируемые горизонтальные соединители

Ожидается

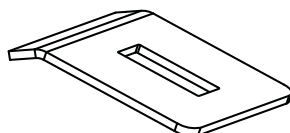
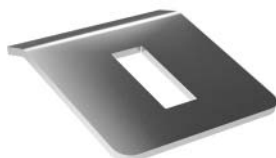


Предназначены для соединения прямых элементов лестничных лотков с небольшой корректировкой прямолинейности трассы в горизонтальной плоскости. Используются для более точного подвода лестничных лотков к другой трассе лотков или оборудованию.

Сталь толщиной 1,5 мм.

Высота, Н, мм	Исполнение 1, Код	Исполнение 2, Код	Исполнение 3, Код	Вес*, кг/шт.
50	LP0050	LP0050HDZ	LP0050INOX	0,080
80	LP0080	LP0080HDZ	LP0080INOX	0,114
100	LP0100	LP0100HDZ	LP0100INOX	0,142

Прижимы кабельного лотка



Предназначены для крепления лестничных лотков к консолям и подвесам. Используются в комплекте с винтом М6х20 (СМ010620) и гайкой М6 с насечкой (СМ100600).

Сталь толщиной 3 мм.

Высота, Н, мм	Исполнение 1, Код	Исполнение 2, Код	Исполнение 3, Код	Вес*, кг/шт.
50	LP1000	-	LP1000INOX	0,003
80				
100				

Торцевые заглушки



Предназначены для маркировки окончания трассы лестничных лотков. Также используются для заглушения отрезанных окончаний лестничных лотков в эстетических целях. Могут одеваться как со стороны соединения «папа», так и со стороны соединения «мама».

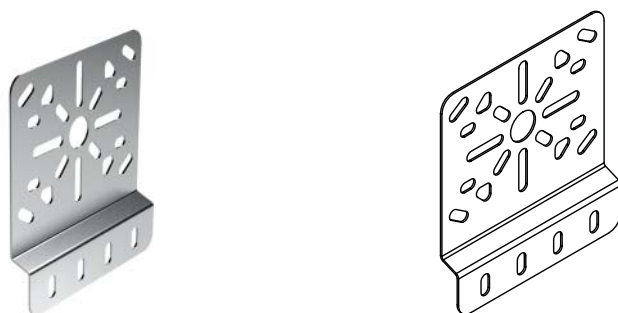
Материал изготовления – полиэтилен.

Цвет – красный RAL3020.

Поставляются комплектом – левая и правая заглушки.

Высота, Н, мм	Код	Вес, кг/комп
50	LS5000	0,007
80	LS8000	0,010
100	LS1000	0,012

Монтажные пластины вертикальные



Предназначены для вертикального монтажа ответвительных коробок производства ДКС из ассортимента системы «Экспресс». Перфорация пластины разработана с учётом крепёжных отверстий ответвительных коробок «Экспресс».

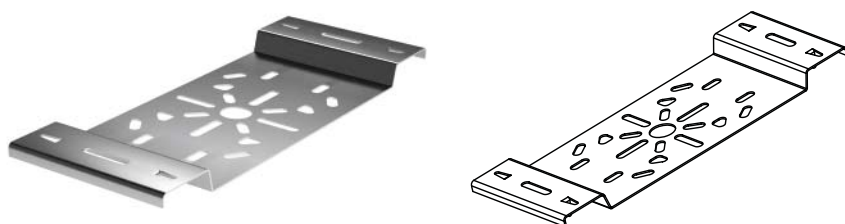
Пластина устанавливается на боковом лонжероне лестничного лотка и фиксируется винтами М6х10 (СМ010610) и гайками М6 с насечкой (СМ100600).

Размеры пластины: 134 (Ш) x 150 (В) мм.

Сталь толщиной 1,2 мм.

Высота, Н, мм	Исполнение 1, Код	Исполнение 2, Код	Исполнение 3, Код	Вес*, кг/шт.
50	LP3000	LP3000HDZ	LP3000INOX	0,195
80				
100				

Монтажные пластины горизонтальные



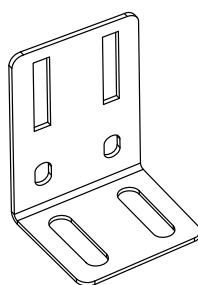
Предназначены для горизонтального монтажа ответвительных коробок производства ДКС из ассортимента системы «Экспресс». Перфорация пластины разработана с учётом крепёжных отверстий ответвительных коробок «Экспресс».

Пластина устанавливается на поперечинах лестничного лотка и может фиксироваться винтами или быстрозажимными крепёжными лепестками.

Размеры пластины: 292 (Д) x 110 (Ш) мм.

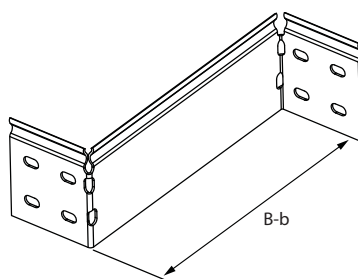
Сталь толщиной 1,2 мм.

Высота, Н, мм	Исполнение 1, Код	Исполнение 2, Код	Исполнение 3, Код	Вес*, кг/шт.
50	LP4000	LP4000HDZ	LP4000INOX	0,300
80				
100				

Стеновые крепления лотка (кронштейны)


Предназначены для вертикального монтажа лестничных лотков. Также могут использоваться для напольной установки лестничных лотков. Устанавливаются на боковом лонжероне лестничного лотка. Для их крепления требуются винты с квадратным подголовником М6х10 (СМ010610) и гайки с насечкой М6 (СМ100600). Для крепления кронштейна к стене или к полу используются анкеры, соответствующие материалу поверхности крепления.
 Размеры кронштейна:
 55 (Ш) x 50 (Г) x 90 (В) мм.
 Сталь толщиной 3 мм.

Высота, Н, мм	Исполнение 1, Код	Исполнение 2, Код	Исполнение 3, Код	Вес*, кг/шт.
50	LP5000	LP5000HDZ	LP5000INOX	0,1
80				
100				

Упрощённые редукции
Ожидается


Предназначены для простого и лёгкого монтажа перехода по ширине трассы лестничных лотков. В случае правосторонней или левосторонней редукции используются совместно с усиленными соединителями GTO L соответствующей высоты. В случае симметричной редукции используются две упрощённые редукции.
 Универсальные аксессуары. Поставляются в несогнутом виде и могут быть смонтированы как левосторонние или как правосторонние редукции.

Высота, Н, мм	Изменение В-в, мм	Исполнение 1, Код	Исполнение 2, Код	Исполнение 3, Код
50	100	LR5100	LR5100HDZ	LR5100INOX
	200	LR5200	LR5200HDZ	LR5200INOX
	300	LR5300	LR5300HDZ	LR5300INOX
	400	LR5400	LR5400HDZ	LR5400INOX
80	100	LR8100	LR8100HDZ	LR8100INOX
	200	LR8200	LR8200HDZ	LR8200INOX
	300	LR8300	LR8300HDZ	LR8300INOX
	400	LR8400	LR8400HDZ	LR8400INOX
100	100	LR1100	LR1100HDZ	LR1100INOX
	200	LR1200	LR1200HDZ	LR1200INOX
	300	LR1300	LR1300HDZ	LR1300INOX
	400	LR1400	LR1400HDZ	LR1400INOX

* Вес указан для стандартного исполнения "Сталь, оцинкованная по методу Сендзимира"

Системные аксессуары

Углы горизонтальные 90° R-300



Углы горизонтальные 90° предназначены для поворота трассы лестничных лотков в горизонтальной плоскости. Углы имеют плавный радиусный изгиб лонжеронов, что минимизирует опасность повреждения кабеля. Данный вариант углов горизонтальных имеет радиус изгиба внутреннего лонжерона 300 мм. Толщина лонжерона 1,2 мм. Толщина поперечины 1,0 мм.

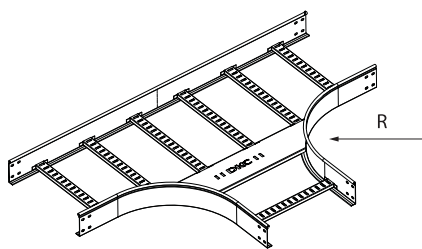
Высота, Н, мм	Ширина основания, В, мм	Исполнение 1, Код	Исполнение 2, Код	Исполнение 3, Код	Общая длина изделия, мм	Общая ширина изделия, мм	Вес*, кг/шт.
50	200	LC5320	LC5320HDZ	LC5320INOX	673	673	2,14
	300	LC5330	LC5330HDZ	LC5330INOX	773	773	2,34
	400	LC5340	LC5340HDZ	LC5340INOX	873	873	2,99
	500	LC5350	LC5350HDZ	LC5350INOX	973	973	3,99
	600	LC5360	LC5360HDZ	LC5360INOX	1073	1073	4,16
80	200	LC8320	LC8320HDZ	LC8320INOX	673	673	2,74
	300	LC8330	LC8330HDZ	LC8330INOX	773	773	3,14
	400	LC8340	LC8340HDZ	LC8340INOX	873	873	3,79
	500	LC8350	LC8350HDZ	LC8350INOX	973	973	4,23
	600	LC8360	LC8360HDZ	LC8360INOX	1073	1073	5,07
100	200	LC1320	LC1320HDZ	LC1320INOX	673	673	3,11
	300	LC1330	LC1330HDZ	LC1330INOX	773	773	3,55
	400	LC1340	LC1340HDZ	LC1340INOX	873	873	4,22
	500	LC1350	LC1350HDZ	LC1350INOX	973	973	4,69
	600	LC1360	LC1360HDZ	LC1360INOX	1073	1073	5,55

Углы горизонтальные 90° R-600



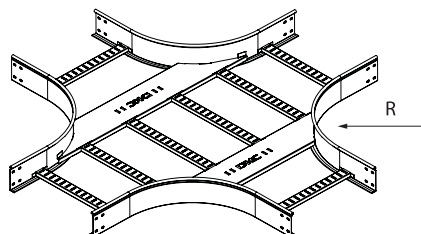
Углы горизонтальные 90° предназначены для поворота трассы лестничных лотков в горизонтальной плоскости. Углы имеют плавный радиусный изгиб лонжеронов, что минимизирует опасность повреждения кабеля. Данный вариант углов горизонтальных имеет радиус изгиба внутреннего лонжерона 600 мм и предназначен для прокладки кабеля большого сечения с особыми требованиями к минимальному радиусу изгиба. Также может использоваться при параллельном монтаже кабельных трасс. Толщина лонжерона 1,2 мм. Толщина поперечины 1,0 мм.

Высота, Н, мм	Ширина основания, В, мм	Исполнение 1, Код	Исполнение 2, Код	Исполнение 3, Код	Общая длина изделия, мм	Общая ширина изделия, мм	Вес*, кг/шт.
50	200	LC5620	LC5620HDZ	LC5620INOX	973	973	3,08
	300	LC5630	LC5630HDZ	LC5630INOX	1073	1073	3,55
	400	LC5640	LC5640HDZ	LC5640INOX	1173	1173	4,26
	500	LC5650	LC5650HDZ	LC5650INOX	1273	1273	4,76
	600	LC5660	LC5660HDZ	LC5660INOX	1373	1373	5,66
80	200	LC8620	LC8620HDZ	LC8620INOX	973	973	4,13
	300	LC8630	LC8630HDZ	LC8630INOX	1073	1073	4,62
	400	LC8640	LC8640HDZ	LC8640INOX	1173	1173	5,12
	500	LC8650	LC8650HDZ	LC8650INOX	1273	1273	5,9
	600	LC8660	LC8660HDZ	LC8660INOX	1373	1373	6,86
100	200	LC1620	LC1620HDZ	LC1620INOX	973	973	4,63
	300	LC1630	LC1630HDZ	LC1630INOX	1073	1073	5,18
	400	LC1640	LC1640HDZ	LC1640INOX	1173	1173	5,96
	500	LC1650	LC1650HDZ	LC1650INOX	1273	1273	6,54
	600	LC1660	LC1660HDZ	LC1660INOX	1373	1373	7,52

T-ответители R-300


T-соединители предназначены для монтажа отвода трассы лестничных лотков в горизонтальной плоскости. T-соединители имеют плавный радиусный изгиб лонжеронов, что минимизирует опасность повреждения кабеля. T-соединители имеют радиус изгиба внутреннего лонжерона 300 мм. Толщина лонжерона 1,2 мм. Толщина поперечины 1,0 мм.

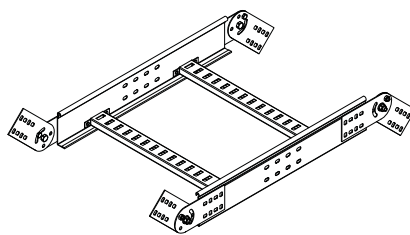
Высота, Н, мм	Ширина основания, В, мм	Исполнение 1, Код	Исполнение 2, Код	Исполнение 3, Код	Общая длина изделия, мм	Общая ширина изделия, мм	Вес*, кг/шт.
50	200	LT5302	LT5302HDZ	LT5302INOX	1144,00	672,00	4,29
	300	LT5303	LT5303HDZ	LT5303INOX	1244,00	772,00	5,00
	400	LT5304	LT5304HDZ	LT5304INOX	1344,00	872,00	6,10
	500	LT5305	LT5305HDZ	LT5305INOX	1444,00	972,00	6,87
	600	LT5306	LT5306HDZ	LT5306INOX	1544,00	1072,00	7,64
80	200	LT8302	LT8302HDZ	LT8302INOX	1144,00	672,00	5,08
	300	LT8303	LT8303HDZ	LT8303INOX	1244,00	772,00	5,82
	400	LT8304	LT8304HDZ	LT8304INOX	1344,00	872,00	6,95
	500	LT8305	LT8305HDZ	LT8305INOX	1444,00	972,00	7,75
	600	LT8306	LT8306HDZ	LT8306INOX	1544,00	1072,00	8,54
100	200	LT1302	LT1302HDZ	LT1302INOX	1144,00	672,00	5,68
	300	LT1303	LT1303HDZ	LT1303INOX	1244,00	772,00	6,37
	400	LT1304	LT1304HDZ	LT1304INOX	1344,00	872,00	7,52
	500	LT1305	LT1305HDZ	LT1305INOX	1444,00	972,00	8,34
	600	LT1306	LT1306HDZ	LT1306INOX	1544,00	1072,00	9,15

X-ответители R-300


X-соединители предназначены для монтажа пересечения трасс лестничных лотков в горизонтальной плоскости. X-соединители имеют плавный радиусный изгиб лонжеронов, что минимизирует опасность повреждения кабеля. X-соединители имеют радиус изгиба внутреннего лонжерона 300 мм. Толщина лонжерона 1,2 мм. Толщина поперечины 1,0 мм.

Высота, Н, мм	Ширина основания, В, мм	Исполнение 1, Код	Исполнение 2, Код	Исполнение 3, Код	Общая длина изделия, мм	Общая ширина изделия, мм	Вес*, кг/шт.
50	200	LX5302	LX5302HDZ	LX5302INOX	1144,00	1144,00	5,97
	300	LX5303	LX5303HDZ	LX5303INOX	1244,00	1244,00	6,93
	400	LX5304	LX5304HDZ	LX5304INOX	1344,00	1344,00	8,45
	500	LX5305	LX5305HDZ	LX5305INOX	1444,00	1444,00	9,46
	600	LX5306	LX5306HDZ	LX5306INOX	1544,00	1544,00	10,47
80	200	LX8302	LX8302HDZ	LX8302INOX	1144,00	1144,00	6,90
	300	LX8303	LX8303HDZ	LX8303INOX	1244,00	1244,00	7,86
	400	LX8304	LX8304HDZ	LX8304INOX	1344,00	1344,00	9,37
	500	LX8305	LX8305HDZ	LX8305INOX	1444,00	1444,00	10,39
	600	LX8306	LX8306HDZ	LX8306INOX	1544,00	1544,00	11,40
100	200	LX1302	LX1302HDZ	LX1302INOX	1144,00	1144,00	7,53
	300	LX1303	LX1303HDZ	LX1303INOX	1244,00	1244,00	8,48
	400	LX1304	LX1304HDZ	LX1304INOX	1344,00	1344,00	10,00
	500	LX1305	LX1305HDZ	LX1305INOX	1444,00	1444,00	11,02
	600	LX1306	LX1306HDZ	LX1306INOX	1544,00	1544,00	12,03

Углы вертикальные шарнирные



Углы вертикальные шарнирные предназначены для монтажа подъёмов и/или опусков трассы лестничных лотков. Шарнирные вертикальные углы – универсальный аксессуар и в зависимости от монтажа могут использоваться как внешние или как внутренние вертикальные углы. Для получения большего радиуса изгиба могут монтироваться друг с другом в несколько сегментов. Длина сегмента 800 мм. Толщина лонжерона 1,2 мм. Толщина поперечины 1,0 мм.

Высота, Н, мм	Ширина основания, В, мм	Исполнение 1, Код	Исполнение 2, Код	Исполнение 3, Код	Вес*, кг/шт.
50	200	LE5002	LE5002HDZ	LE5002INOX	1,36
	300	LE5003	LE5003HDZ	LE5003INOX	1,46
	400	LE5004	LE5004HDZ	LE5004INOX	1,58
	500	LE5005	LE5005HDZ	LE5005INOX	1,7
	600	LE5006	LE5006HDZ	LE5006INOX	1,82
80	200	LE8002	LE8002HDZ	LE8002INOX	1,47
	300	LE8003	LE8003HDZ	LE8003INOX	1,67
	400	LE8004	LE8004HDZ	LE8004INOX	1,79
	500	LE8005	LE8005HDZ	LE8005INOX	1,91
	600	LE8006	LE8006HDZ	LE8006INOX	2,03
100	200	LE1002	LE1002HDZ	LE1002INOX	1,94
	300	LE1003	LE1003HDZ	LE1003INOX	2,04
	400	LE1004	LE1004HDZ	LE1004INOX	2,16
	500	LE1005	LE1005HDZ	LE1005INOX	2,28
	600	LE1006	LE1006HDZ	LE1006INOX	2,4

* Вес указан для стандартного исполнения "Сталь, оцинкованная по методу Сендзимира"

Вертикальные подвесы

Варианты исполнения

Подвесы и консоли поставляются в трёх вариантах исполнения материала:

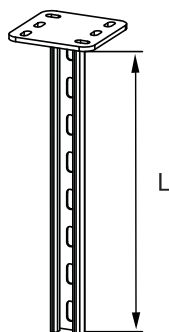
Исполнение 1 - Электрогальванизированная сталь (толщина цинкового покрытия 9-12 микрон).

Исполнение 2 - Горячее цинкование погружением после изготовления (толщина цинкового покрытия 70-80 микрон).

Исполнение 3 - Нержавеющая сталь (AISI 304).

Стандартным исполнением подвесов и консолей является "Электрогальванизированная сталь", другие варианты поставляются под заказ.

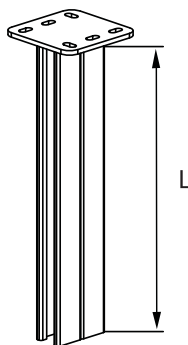
Одиночные



Вертикальные подвесы одиночные предназначены для крепления усиленных консолей при потолочном монтаже трассы лестничных лотков. Размеры потолочной пластины: 120 x 120 мм. Толщина пластины 6 мм. Используется С-образный профиль 21 x 41 мм. Толщина профиля 2,5 мм.

Длина, L, мм	Исполнение 1, Код	Исполнение 2, Код	Исполнение 3, Код	Вес*, кг/шт.
200	LP7002	LP7002HDZ	LP7002INOX	0,98
300	LP7003	LP7003HDZ	LP7003INOX	1,17
400	LP7004	LP7004HDZ	LP7004INOX	1,36
500	LP7005	LP7005HDZ	LP7005INOX	1,55
600	LP7006	LP7006HDZ	LP7006INOX	1,74
800	LP7008	LP7008HDZ	LP7008INOX	2,12
1000	LP7010	LP7010HDZ	LP7010INOX	2,5
1200	LP7012	LP7012HDZ	LP7012INOX	2,88

Двойные

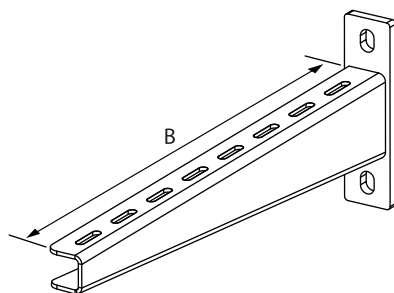


Вертикальные подвесы двойные предназначены для крепления усиленных консолей при потолочном монтаже трассы лестничных лотков. Отличаются от одиночных вертикальных подвесов возможностью крепления усиленных консолей с двух сторон. Применяются при параллельной прокладке кабельных трасс. Размеры потолочной пластины: 120 x 120 мм. Толщина пластины 6 мм. Используется С-образный профиль 41 x 41 мм. Толщина профиля 2,5 мм.

Длина, L, мм	Исполнение 1, Код	Исполнение 2, Код	Исполнение 3, Код	Вес*, кг/шт.
200	LP8002	LP8002HDZ	LP8002INOX	1,13
300	LP8003	LP8003HDZ	LP8003INOX	1,39
400	LP8004	LP8004HDZ	LP8004INOX	1,66
500	LP8005	LP8005HDZ	LP8005INOX	1,93
600	LP8006	LP8006HDZ	LP8006INOX	2,19
800	LP8008	LP8008HDZ	LP8008INOX	2,73
1000	LP8010	LP8010HDZ	LP8010INOX	3,26
1200	LP8012	LP8012HDZ	LP8012INOX	3,8

Усиленные консоли

Усиленные консоли



Усиленные консоли предназначены для монтажа трассы кабельных лотков с высокой кабельной нагрузкой.

Могут монтироваться на вертикальные подвесы (одиночные и двойные) или на стену.

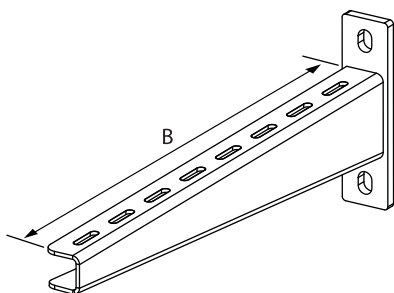
Ширина полки консоли 32 мм.

S1 - толщина стеновой пластины.

S2 - толщина полки консоли.

Ширина основания, В, мм	Исполнение 1, Код	Исполнение 2, Код	Исполнение 3, Код	Общая длина, мм	S1, мм	S2, мм	Максимальная нагрузка, кг**	Вес*, кг/шт.
200	LP6002	LP6002HDZ	LP6002INOX	231	4,00	2,00	370	0,5
300	LP6003	LP6003HDZ	LP6003INOX	331	4,00	2,00	310	0,69
400	LP6004	LP6004HDZ	LP6004INOX	433	6,00	2,50	360	1,14
500	LP6005	LP6005HDZ	LP6005INOX	533	6,00	2,50	340	1,41
600	LP6006	LP6006HDZ	LP6006INOX	633	6,00	2,50	330	1,69

Усиленные консоли тяжёлые



Усиленные консоли тяжёлые предназначены для монтажа трассы кабельных лотков с высокой кабельной нагрузкой.

Могут монтироваться на вертикальные подвесы (одиночные и двойные) или на стену.

Ширина полки консоли 32 мм.

S1 - толщина стеновой пластины.

S2 - толщина полки консоли.

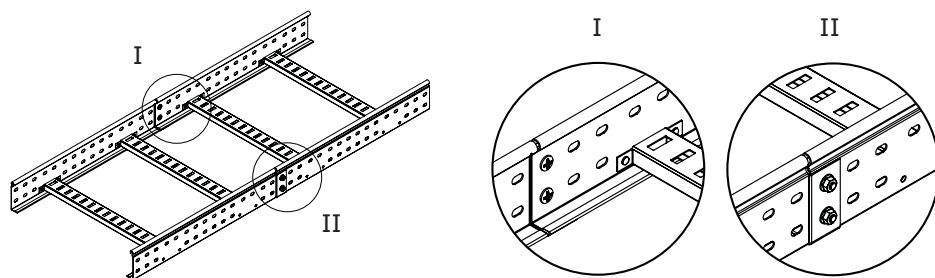
Ширина основания, В, мм	Исполнение 1, Код	Исполнение 2, Код	Исполнение 3, Код	Общая длина, мм	S1, мм	S2, мм	Максимальная нагрузка, кг**	Вес*, кг/шт.
200	LH6002	LH6002HDZ	LH6002INOX	233	6,00	2,50	450	0,65
300	LH6003	LH6003HDZ	LH6003INOX	333	6,00	2,50	380	0,88
400	LH6004	LH6004HDZ	LH6004INOX	435	8,00	3,00	420	1,38
500	LH6005	LH6005HDZ	LH6005INOX	535	8,00	3,00	400	1,7
600	LH6006	LH6006HDZ	LH6006INOX	635	8,00	3,00	390	2,04

* Вес указан для стандартного исполнения "Электрогальванизированная сталь"

** Теоретически рассчитанная несущая способность (для консолей стандартного исполнения)

Инструкции по монтажу

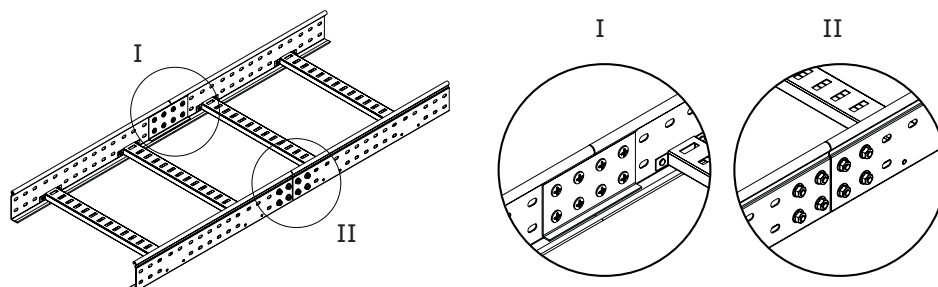
Соединение "папа-мама"



При монтаже головки винтов располагаются с внутренней стороны лотка, а гайки с внешней. При соединении лестничных лотков с помощью выштамповки "папа-мама" требуются только метизы.

№	Код	Описание	Количество, шт.		
			Н 50	Н 80	Н 100
1	CM010610	Винт с крестообразным шлицем М6х10	2	4	4
2	CM110600	Гайка белого цвета М6	2	4	4
3	CM220600	Шайба стопорная М6	2	4	4

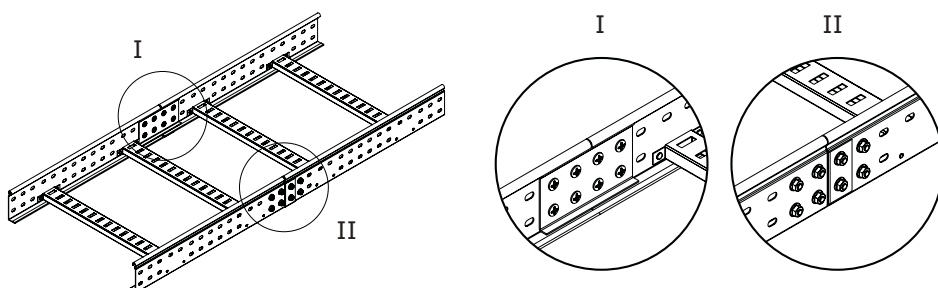
Соединение разрезанных лестничных лотков



Усиленные соединители GTO L устанавливаются с внутренней стороны лестничного лотка. При монтаже, головки винтов располагаются с внутренней стороны лонжерона лестничного лотка, а гайки с внешней стороны. Также соединяются однотипные окончания лестничных лотков «папа – папа» или «мама – мама».

№	Код	Описание	Количество, шт.		
			Н 50	Н 80	Н 100
1	CM010610	Винт с крестообразным шлицем М6х10	8	16	16
2	CM110600	Гайка белого цвета М6	8	16	16
3	CM220600	Шайба стопорная М6	8	16	16
4	LG5000	Соединитель горизонтальный усиленный	2	-	-
5	LG8000	Соединитель горизонтальный усиленный	-	2	-
6	LG1000	Соединитель горизонтальный усиленный	-	-	2

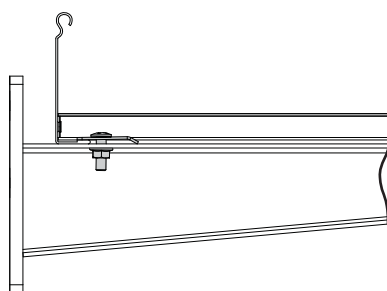
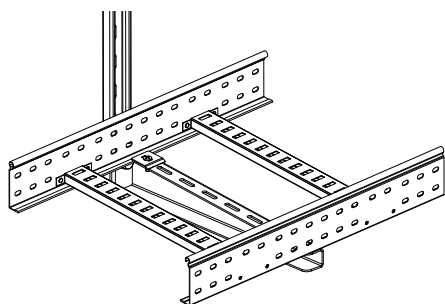
Усиленное соединение лестничных лотков



Для повышения прочности соединения лестничных лотков при монтаже высоконагруженных трасс дополнительно к соединению «папа – мама» используются усиленные соединители GTO L. Усиленные соединители GTO L устанавливаются с внутренней стороны лестничного лотка. При монтаже, головки винтов располагаются с внутренней стороны лонжерона лестничного лотка, а гайки с внешней стороны.

№	Код	Описание	Количество, шт.		
			Н 50	Н 80	Н 100
1	CM010610	Винт с крестообразным шлицем М6х10	8	16	16
2	CM110600	Гайка белого цвета М6	8	16	16
3	CM220600	Шайба стопорная М6	8	16	16
4	LG5000	Соединитель горизонтальный усиленный	2	-	-
5	LG8000	Соединитель горизонтальный усиленный	-	2	-
6	LG1000	Соединитель горизонтальный усиленный	-	-	2

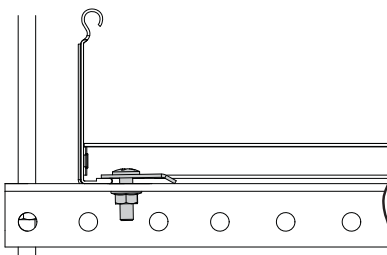
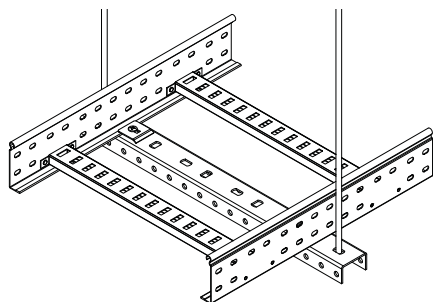
Крепление лестничных лотков на консолях



Прижимы кабельного лотка фиксируют боковые лонжероны лестничного лотка на консоли с внутренней стороны. Данный вид крепления используется при монтаже лестничных лотков на усиленных консолях, на усиленных тяжёлых консолях, а также на консолях типа ML и BM.

№	Код	Описание	Количество, шт.
1	CM010620	Винт для механического соединения элементов с гладкой головкой М6х20	2
2	CM100600	Гайка с насечкой, препятствующая откручиванию М6	2
3	LP1000	Прижим кабельного лотка	2

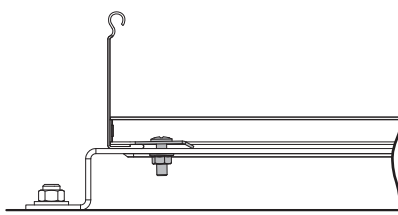
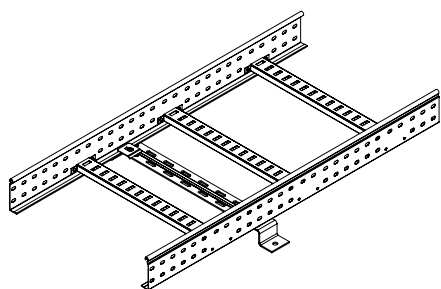
Крепление лестничных лотков на профилях



Прижимы кабельного лотка фиксируют боковые лонжероны лестничного лотка на профиле с внутренней стороны. Данный вид крепления используется при подвесе лестничных лотков на шпильках и профилях типа PSM/PSL и DB/LAS.

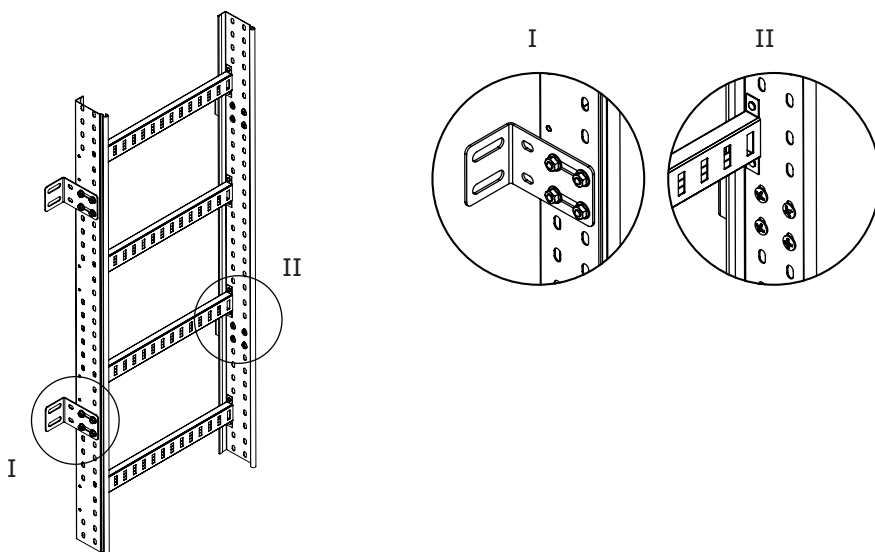
№	Код	Описание	Количество, шт.
1	CM010620	Винт для механического соединения элементов с гладкой головкой М6х20	2
2	CM100600	Гайка с насечкой, препятствующая откручиванию М6	2
3	LP1000	Прижим кабельного лотка	2

Напольный монтаж лестничных лотков



Возможен напольный монтаж лестничных лотков с помощью крепления ТМ из ассортимента системы «S5 Combitech».

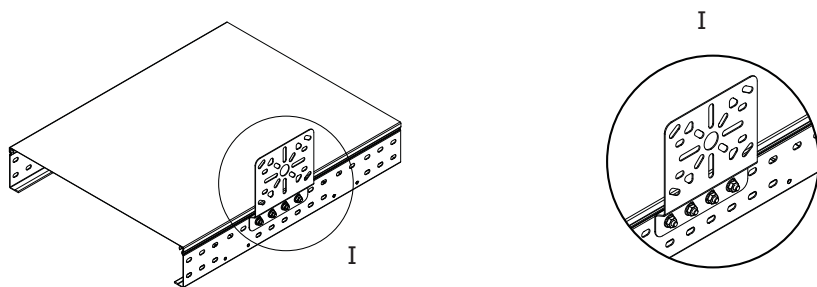
№	Код	Описание	Количество, шт.
1	CM010620	Винт для механического соединения элементов с гладкой головкой М6х20	2
2	CM100600	Гайка с насечкой, препятствующая откручиванию М6	2
3	LP1000	Прижим кабельного лотка	2

Вертикальный монтаж лестничных лотков


Для вертикального монтажа лестничных лотков используются стеновые крепления (кронштейны). Для крепления кронштейнов к стене или иной поверхности необходимо использовать анкеры, соответствующие материалу стены или иной поверхности. При монтаже, головки винтов располагаются с внутренней стороны лонжерона лестничного лотка и аксессуара, а гайки с внешней стороны.

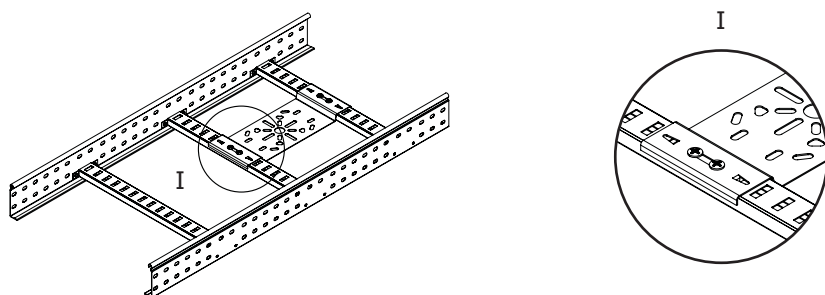
При вертикальном монтаже лестничных лотков рекомендуется предусмотреть точки крепления не реже, чем через 1 метр.

№	Код	Описание	Количество, шт.
1	SM010610	Винт с крестообразным шлицем М6х10	8
2	SM100600	Гайка с насечкой, препятствующая откручиванию М6	8
3	LP5000	Стеновое крепление лотка (кронштейн)	2

Крепление вертикальных монтажных пластин


Вертикальная монтажная пластина устанавливается на боковой лонжерон лестничного лотка. Смонтированная на лестничном лотке вертикальная монтажная пластина не мешает установке крышки лотка, в т.ч. с установленной ответвительной коробкой «Экспресс». При монтаже, головки винтов располагаются с внутренней стороны лонжерона лестничного лотка, а гайки с внешней стороны.

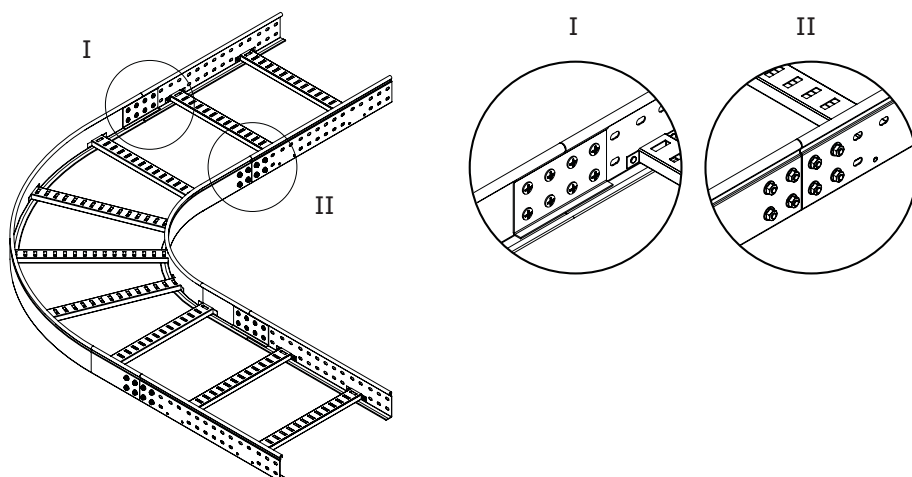
№	Код	Описание	Количество, шт.
1	SM010610	Винт с крестообразным шлицем М6х10	4
2	SM100600	Гайка с насечкой, препятствующая откручиванию М6	4

Крепление горизонтальных монтажных пластин


Горизонтальная монтажная пластина устанавливается на поперечины (ступеньки) лестничного лотка. Крепление горизонтальной монтажной пластины может осуществляться как винтами, так и с помощью быстрозажимных крепёжных лепестков.

№	Код	Описание	Количество, шт.
1	SM010610	Винт с крестообразным шлицем М6х10	4
2	SM100600	Гайка с насечкой, препятствующая откручиванию М6	4

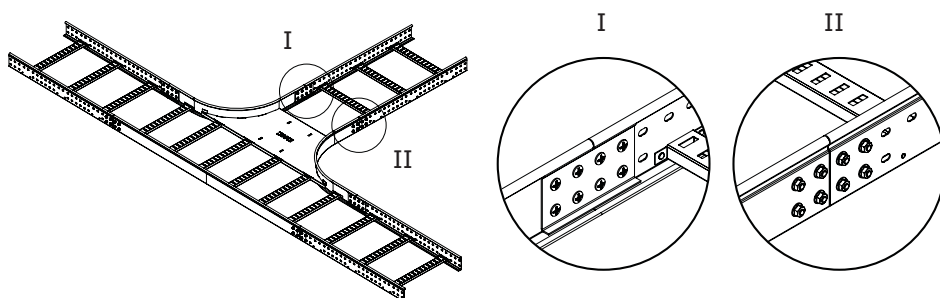
Монтаж углов горизонтальных 90°



Данная схема монтажа используется для всех типоразмеров горизонтальных углов с внутренним радиусом изгиба 300 мм, а также для углов с внутренним радиусом изгиба 600 мм. Усиленные соединители GTO L устанавливаются с внутренней стороны лестничного лотка и аксессуара. При монтаже, головки винтов располагаются с внутренней стороны лонжерона лестничного лотка и аксессуара, а гайки с внешней стороны.

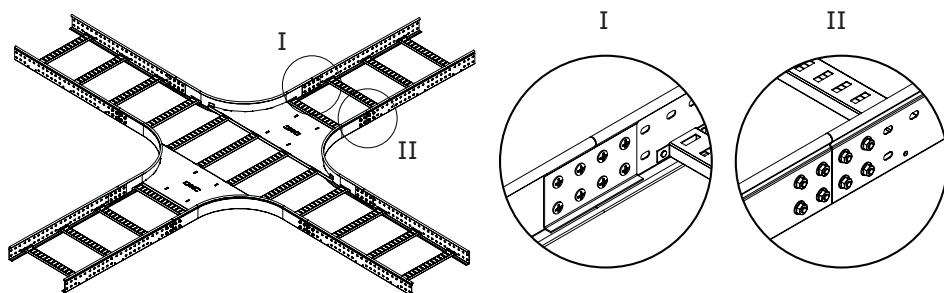
№	Код	Описание	Количество, шт.		
			Н 50	Н 80	Н 100
1	CM010610	Винт с крестообразным шлицем М6х10	16	32	32
2	CM110600	Гайка белого цвета М6	16	32	32
3	CM220600	Шайба стопорная М6	16	32	32
4	LG5000	Соединитель горизонтальный усиленный	4	-	-
5	LG8000	Соединитель горизонтальный усиленный	-	4	-
6	LG1000	Соединитель горизонтальный усиленный	-	-	4

Монтаж Т - ответвителей



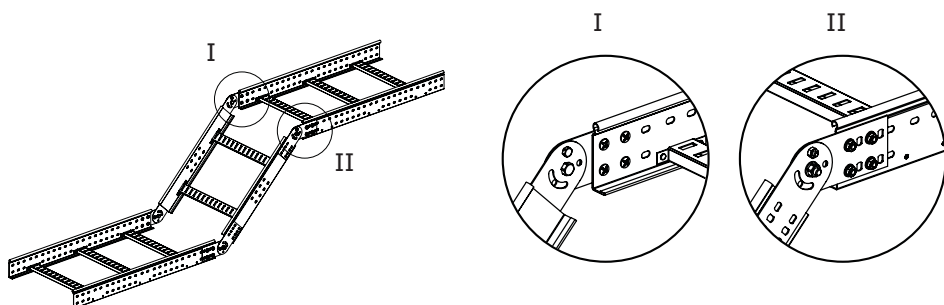
Данная схема монтажа используется для всех типоразмеров Т - ответвителей. Усиленные соединители GTO L устанавливаются с внутренней стороны лестничного лотка и аксессуара. При монтаже, головки винтов располагаются с внутренней стороны лонжерона лестничного лотка и аксессуара, а гайки с внешней стороны.

№	Код	Описание	Количество, шт.		
			Н 50	Н 80	Н 100
1	CM010610	Винт с крестообразным шлицем М6х10	24	48	48
2	CM110600	Гайка белого цвета М6	24	48	48
3	CM220600	Шайба стопорная М6	24	48	48
4	LG5000	Соединитель горизонтальный усиленный	6	-	-
5	LG8000	Соединитель горизонтальный усиленный	-	6	-
6	LG1000	Соединитель горизонтальный усиленный	-	-	6

Монтаж X - ответвителей


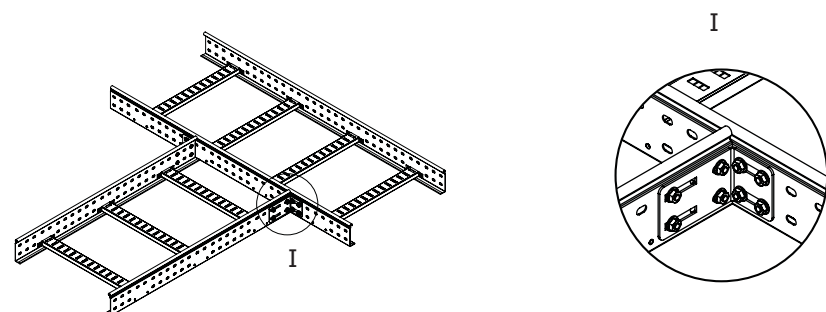
Данная схема монтажа используется для всех типоразмеров X - ответвителей. Усиленные соединители X - ответвителей устанавливаются с внутренней стороны лестничного лотка и аксессуара. При монтаже, головки винтов располагаются с внутренней стороны лонжерона лестничного лотка и аксессуара, а гайки с внешней стороны.

№	Код	Описание	Количество, шт.		
			Н 50	Н 80	Н 100
1	CM010610	Винт с крестообразным шлицем М6х10	32	64	64
2	CM110600	Гайка белого цвета М6	32	64	64
3	CM220600	Шайба стопорная М6	32	64	64
4	LG5000	Соединитель горизонтальный усиленный	8	-	-
5	LG8000	Соединитель горизонтальный усиленный	-	8	-
6	LG1000	Соединитель горизонтальный усиленный	-	-	8

Монтаж углов вертикальных шарнирных


Данная схема монтажа используется для всех типоразмеров вертикальных углов. Шарнирные вертикальные углы – универсальный аксессуар и в зависимости от монтажа могут использоваться как внешние или как внутренние вертикальные углы. При монтаже, головки винтов располагаются с внутренней стороны лонжерона лестничного лотка и аксессуара, а гайки с внешней стороны.

№	Код	Описание	Количество, шт.		
			Н 50	Н 80	Н 100
1	CM010610	Винт с крестообразным шлицем М6х10	8	16	16
2	CM110600	Гайка белого цвета М6	8	16	16
3	CM220600	Шайба стопорная М6	8	16	16

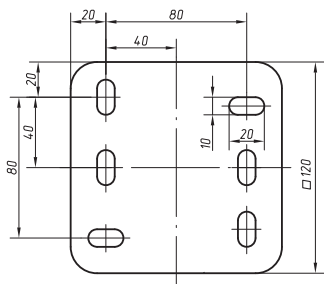
Монтаж упрощённых Т-отводов


Данная схема монтажа используется для монтажа Т-отводов лестничных лотков упрощённой геометрии.

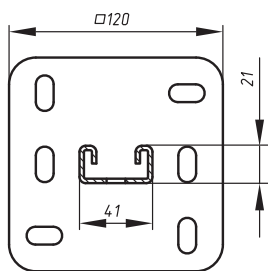
№	Код	Описание	Количество, шт.		
			Н 50	Н 80	Н 100
1	CM010610	Винт с крестообразным шлицем М6х10	8	16	8
2	CM100600	Гайка с насечкой, препятствующая откручиванию М6	8	16	8
3	LP5000	Стеновое крепление лотка (кронштейн)	2	2	2

Чертежи

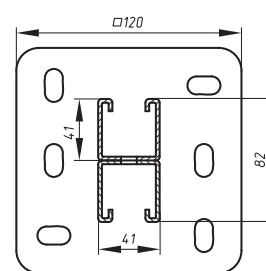
Монтажные размеры вертикальных подвесов



Потолочная пластина

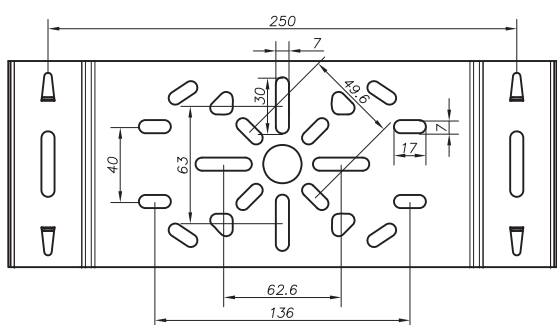


Одиночный подвес

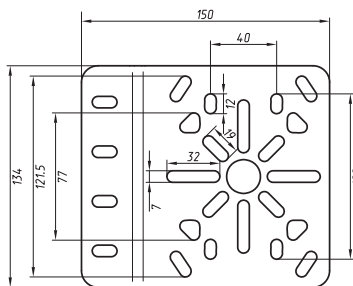


Двойной подвес

Размеры и перфорация монтажных пластин

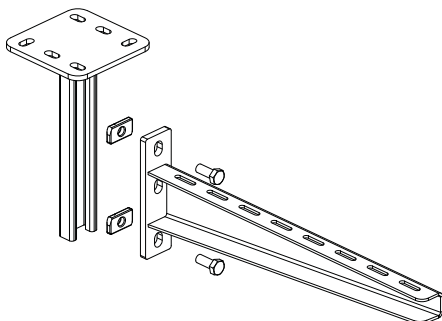


Горизонтальная пластина

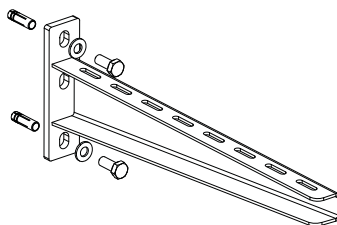


Вертикальная пластина

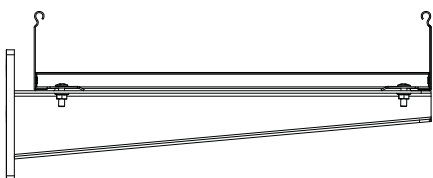
Примеры монтажа лестничных лотков на консолях



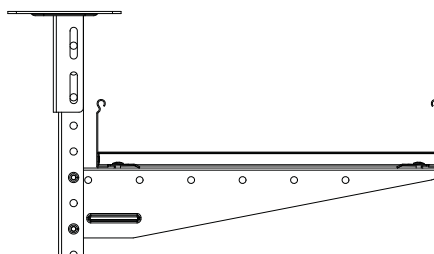
Крепление усиленной консоли к вертикальному подвесу



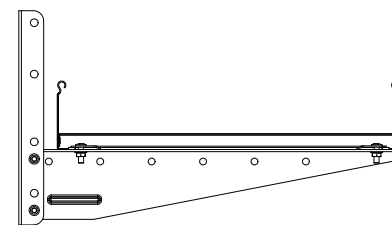
Крепление усиленной консоли к стене



Монтаж лестничных лотков на усиленных консолях



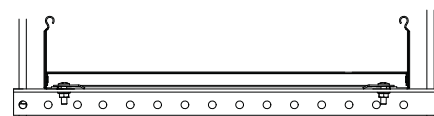
Монтаж лестничных лотков на консолях BM



Монтаж лестничных лотков на консолях ML

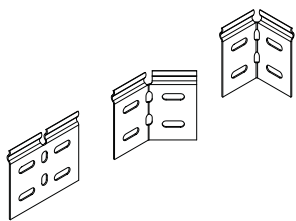


Монтаж лестничных лотков на креплениях TM

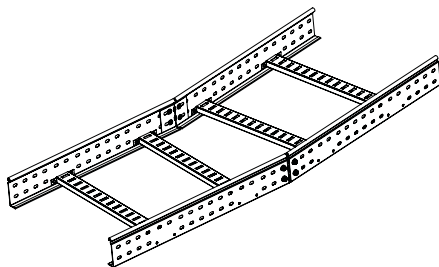


Монтаж лестничных лотков на профилях PSM/PSL и DB/LAS

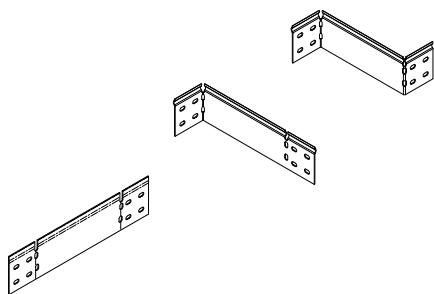
Примеры монтажа аксессуаров



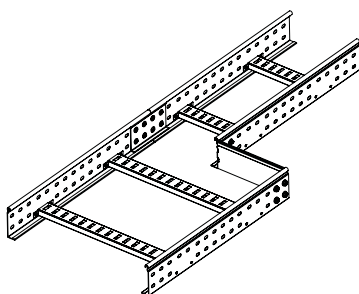
Регулируемый горизонтальный соединитель



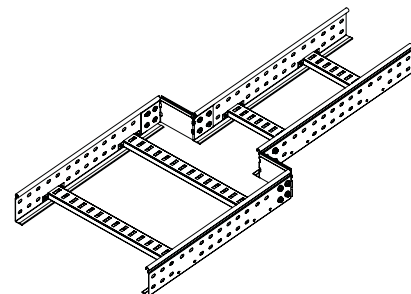
Пример использования регулируемого горизонтального соединителя



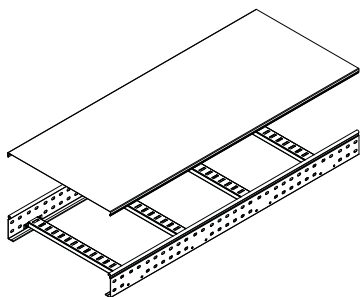
Упрощённая редукция



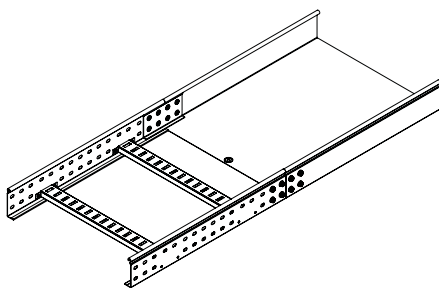
Пример использования упрощённой редукции



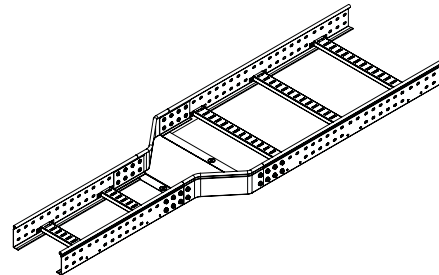
Пример использования упрощённой редукции



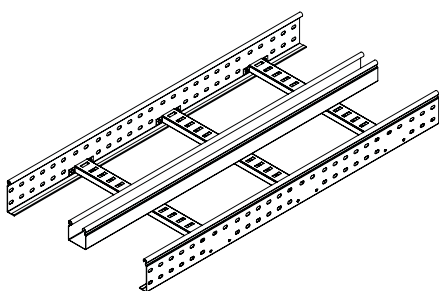
Крышка лотка «S5 Combitech» дополнительных креплений не требует



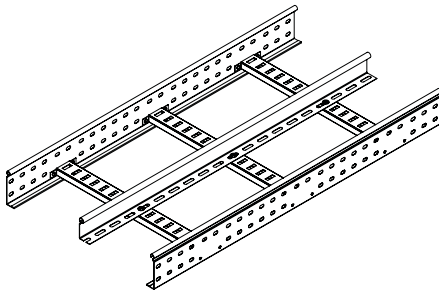
Полная совместимость с листовыми лотками «S5 Combitech»



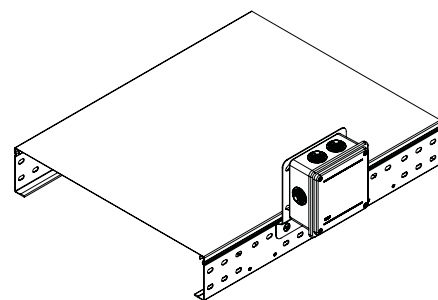
Пример использования аксессуаров системы «S5 Combitech»



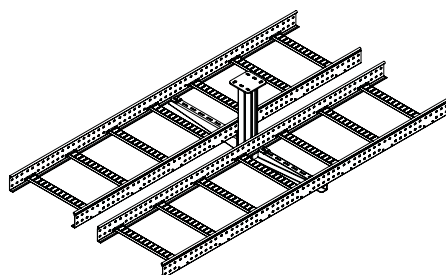
Монтаж лотка для информационных кабелей «S5 Combitech»



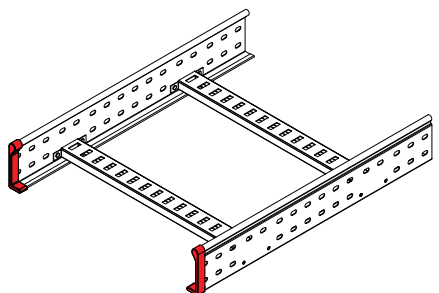
Монтаж разделителя SEP «S5 Combitech»



Пример монтажа ответвительной коробки «Экспресс»



Параллельный монтаж на двойных вертикальных подвесах и усиленных консолях



Монтаж торцевых заглушек