



КАБЕЛЕНЕСУЩИЕ СИСТЕМЫ С СОХРАНЕНИЕМ
ФУНКЦИОНАЛЬНОСТИ ВО ВРЕМЯ ПОЖАРА



Вы стоите за нашим успехом

Новые технологии гарантируют модернизацию и инновационность наших изделий.

Для Вас.

KOPOS KOLÍN a.s. является ведущим производителем электромонтажных изделий с более чем 90-летними традициями. В настоящее время производственный портфель насчитывает более 5 000 изделий. Изделия из пластика делятся на направления электромонтажных коробок, магистральных и парпетных кабельных каналов, электромонтажные гофрированные и жесткие трубы, двустенные жесткие и гибкие трубы KOPOFLEX и KOPODUR, грунтовые каналы и трубы KOPOKAN и KOPOHALF. Ассортимент также содержит металлические кабельные системы MARS и JUPITER, металлические кабельные системы из нержавеющей стали. С повышением требований к безопасности объектов, мы расширили и внедрили системы с поддержанием функциональности во время пожара. Огромный выбор из множества тщательно протестированных систем. Компания включает

широкий ассортимент продукции из безгалогенных материалов. Заменяя свинец в пластиковых смесях и других видах материалов, мы заботимся об охране окружающей среды. Продукция соответствует требованиям европейских стандартов и проходит регулярные испытания в электротехнических институтах и лабораториях. Также компания владеет технологией производства, используемой для производства защитных блоков NEUTROSTOP. Их применение особенно важно там, где необходимо защитить окружающую среду от нейтронного излучения. Мы продаем наши продукты по всему миру через 11 дочерних компаний. KOPOS KOLÍN a.s. является обладателем сертификатов ISO 9001 и ISO 14001, чешского сертификата качества и безопасности.





Кабеленесущие системы с сохранением функциональности во время пожара

СТАНДАРТНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

АО «КОПОС КОЛИН» производит кабеленесущие системы с сохранением функциональности во время пожара, отвечающие нормативным требованиям. Это металлические лотки серий JUPITER "KZ" с толщиной стали 1,5 мм и металлические лестничные лотки "KL" с поперечными перекладинами на расстоянии 150 мм.
Стр. 6-49

Нормативные трассы:

Прокатные кабельные трассы
Лестничные металлические лотки
Отдельные кабельные хомуты и держатели

Прокатные кабельные системы:

- максимальная ширина лотков 300мм (процент перфорации 15 +/-5%);
- высота борта лотков 60 мм;
- толщина стали 1,5 мм;
- максимальная нагрузка кабелем 10 кг/м;
- максимальное расстояние между несущими опорами 1200 мм;

Лестничные кабельные системы:

- максимальная ширина лотков 400мм;
- высота борта лотков 60 мм;
- толщина стали 1,5 мм;
- максимальная нагрузка кабелем 20 кг/м;
- расстояние между перекладинами 150 мм;
- максимальное расстояние между несущими опорами 1200 мм;

В нормативных конструкциях прокатные и лестничные кабельные системы не закрываются крышками.

Отдельные хомуты и держатели

- расстояние между хомутами 300 мм (ширина хомутов 15 +/-5 мм);

Кабельные хомуты OMEGA

Кабельные хомуты DOBRMAN

Сгруппированные держатели кабелей SD 2

Монтажные профили

коробки электропроводки KSK

Кабели с подтвержденными показателями функциональности во время пожара любого изготовителя могут быть использованы в системах КОПОС. Эта характеристика удобна как при реализации новой системы в проекте, так и при расширении системы в процессе эксплуатации объектов. Он не ограничивает заказчика закупкой кабелей конкретного производителя.

НЕ СТАНДАРТНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

Стремясь оказать помощь своим клиентам с точки зрения снижения ценообразования, А.О. КОПОС КОЛИН предлагает недорогие огнестойкие системы. Можно дополнительно снизить цену огнестойких кабельных трасс, используя металлический лист меньшей толщиной, чем тот, который определяется стандартом, и применяет более сложные решения формы кабельных лотков и систем крепления. Стандарт позволяет тестировать эти маршруты, которые затем идентифицируются как не стандартизированные (нестандартные).

Нестандартные конструкции включают, например, системы, состоящие из кабельных лотков с интегрированным соединением MARS и JUPITER с толщинами листового металла 0,7; 1,0; 1,25 мм, системы кабельных лестниц с дистанционной перекладиной 300 мм, также поддерживающие металлические монтажные профили, системы со стальными, и с пластиковыми трубами, хомутами, инновационными парпетными кабельными каналами и т. д.
Стр. 50-139

не стандартные системы:

металлические прокатные лотки с толщинами стали 0,7; 1,0; 1,25 мм
лестничные кабельные системы
огнестойкие кабельные трассы
монтажные системы
стальные трубы
безгалогеновые жесткие трубы
безгалогеновые инновационные парпетные кабельные каналы
кабельные зажимы OMEGA
кабельные зажимы DOBRMAN
сгруппированные держатели кабелей SD 2
независимые кабельные зажимы
коробки электропроводки KSK

Системы включают кабельные трассы, которые были успешно полностью протестированы.

Кабельные системы, созданные с использованием кабельных лотков (высотами 50, 60, 100 мм), указанные в нестандартной части каталога, могут быть использованы совместно крышкой. Когда применяется крышка, классификация кабельной трассы составляет 30 минут.

В данных системах должны использоваться кабели с проверенным и подтвержденным техническим обеспечением работоспособности при пожаре от определенного производителя, с которым была проверена конкретная линия, монтажный узел системы

Требования к строительной конструкции

Кабеленесущие системы необходимо устанавливать на строительные конструкции, огнестойкость которых равна как минимум огнестойкости данной несущей пожароустойчивой кабельной системе и ее конструктивное исполнение приспособлено для монтажа кабеленесущих трасс. Производитель не несет никакой ответственности в случае, если несущая пожароустойчивая кабельная система будет установлена на строительной конструкции, которая не отвечает требованиям по огнестойкости.

Температурный режим

Результаты испытаний, полученные при испытании кабельных трасс при высокой температуре, действительны также для кабельных трасс, эксплуатируемых при более низких температурах (например, если кабельная трасса испытана на класс устойчивости Р, она также может эксплуатироваться при классе устойчивости РН). Изготавливаемые системы можно применить и в классе устойчивости РН 120, РН 90, РН 60 и РН 30 при сохранении остальных требований.

Покрытие поверхности

Металлические системы можно поставлять с различным покрытием (лакированные, оцинкованные по методу Сендимира, горячее оцинкование окунанием и т.д.) причем данное покрытие не влияет на сохранение функционирования системы во время пожара.

Специальное применение: метрополитен и строительство тоннелей

Часть кабельной несущей системы «КОПОС» соответствует требованиям испытаний согласно ZP 27/2008 с воздействием постоянной температуры 750°C в течение 120 минут с нарастанием температуры за 16 минут и по пожароустойчивости классифицирована следующим образом: **ZP 27/2008 750°C/120/136-R.**

Система включает: прокатные металлические трассы «JUPITER», лестничные лотки, стальные трубы и другие материалы

Если Вы заинтересованы в технической спецификации для системы пражского метрополитена, пожалуйста, обращайтесь к нашим коллегам. Контакты см. на сайте www.kopos.ru.

В данном каталоге подробно описан монтаж отдельных трасс с использованием аксессуаров, комплектующих элементов, пожароустойчивого силового и информационного кабеля.

АО «КОПОС КОЛИН» как производитель рекомендует при установке руководствоваться данными инструкциями по монтажу из этого каталога. При несоблюдении указаний производитель не берет на себя ответственность за возможный ущерб во время пожара.

Кабеленесущие системы с сохранением функциональности во время пожара

Никогда нельзя исключить риск возникновения пожара даже при соблюдении инструкций и принятии противопожарных мер. Электропроводка в случае пожара подвергается большой нагрузке. В местах большого скопления людей особенно важно, как можно дольше сохранить бесперебойную поставку электроэнергии к электрооборудованию аварийных выходов и входов для обеспечения проведения спасательных работ. Посредством кабеленесущих систем, функционирующих во время пожара, достигается сохранение поставки электроэнергии в течение установленного времени. Кабельная несущая система устойчива при пожаре, которая изготавливается в «KOPOS KOLÍN», отвечает требованиям установленным соответствующей нормой и инструкцией.

Перед проектированием кабельных несущих систем (до 1 кВ) с функциональной устойчивостью к пожару необходимо:

- определить степень пожарной безопасности объекта на основании расчета пожарного риска, особенностей конструкции, высоты и этажности сооружения.
- определить предельное значение огнестойкости строительных конструкций - знать тип защищенного аварийного выхода
- предложить и обеспечить способы бесперебойной поставки электроэнергии из двух независимых друг от друга источников, предназначенных для энергообеспечения противопожарных объектов (напр. пожарный лифт, эвакуационный лифт, водонапорный насос системы пожаротушения, аварийное освещение) - исключить возможное влияние установок, находящихся в окружении, на кабеленесущую систему
- выбрать пригодную конструкцию несущей системы в зависимости от степени необходимой пожароустойчивости
- выбрать провода и кабель, обеспечивающие функционирование и управление оборудования, предназначенного для противопожарной защиты строительных объектов и определить место и способ их укладки;
- разработать «Протокол определения влияния окружающей среды» согласно ČSN 33 2000-3 с участием комиссии. Члены комиссии -проектировщик электрооборудования, инженер пожарной безопасности, инженер по охране труда, инвестор. В зависимости от назначения объекта в комиссии должны присутствовать технолог и специалист, связанный с электропроводкой (например, специалист по вентиляционному оборудованию, отопительным системам и т.п.). Так же в комиссию должны быть включены специалисты из отрасли, для которой строится данный объект.

Тестирование огнестойкости систем поддержки кабелей для комплексного обеспечения функциональности

Испытание на огнестойкость должно проверить работу кабеленесущей системы во время пожара и доказать, что жизненно важные системы в здании (пожарный лифт, эвакуационный лифт, водонапорный насос системы пожаротушения, аварийное освещение, пожарная сигнализация, аварийные выходы...) в течение установленного времени сохраняют функциональность. Единой европейской нормы по пожаростойкости и испытания на пожаростойкость пока не существует. Эталонной нормой считается немецкая норма DIN 4102 ч. 12: Сохранение функциональности кабеленесущих систем. В Чешской Республике испытания огнестойкости конструкции систем поддержки кабелей определяются согласованным стандартом ČSN EN 1363. В новом стандарте ČSN 73 0895 указаны методы и условия для испытаний на устойчивость к испытаниям в условиях пожара.

Классификационные классы отдельных норм

Температура испытаний	ČSN 73 0895			DIN 4102 части 12	STN 920205
	Нормативная кривая температуры во времени (°C)	Постоянная температура (°C)	Иной сценарий пожара	Нормативная кривая температуры во времени (°C)	
Обозначение классов пожарной устойчивости	P 15-R	PH 15-R	например P ₇₅₀ 90M	-	PS 15
	P 30-R	PH 30-R		E 30	PS 30
	P 45-R	PH 45-R		-	PS 45
	P 60-R	PH 60-R		E 60	PS 60
	P 90-R	PH 90-R		E 90	PS 90
	P 120-R	PH 120-R		E 90	PS 120

Общие требования Инструкции по проведению испытания ZP 27/2008 и немецкого стандарта DIN 4102 № 12:

- установка испытательных образцов и нормативных конструкций
- подключение электрических линий
- возможность частичной замены проложенного кабеля стальным грузом
- размеры кабельных лотков, лестничных лотков и хомутов:

Прокатные металлические кабельные лотки:

- макс. допустимая ширина 300 мм (процент перфорирования 15 ± 5 %)
- высота борта 60 мм
- толщина металла 1,5 мм
- вес кабеля макс. 10 кг/м
- расстояние между опорами не более 1 200 мм

Лестничные металлические лотки:

- ширина максимально 400 мм
- высота борта 60 мм
- толщина металла 1,5 мм
- вес кабеля макс. 20 кг/м
- перекладины лотка на расстоянии 150 мм
- расстояние между опорами макс. 1 200 мм

Самостоятельные кабельные хомуты:

- расстояние 300 мм
- ширина хомутов ± 15 мм

Установка профильных систем с хомутами

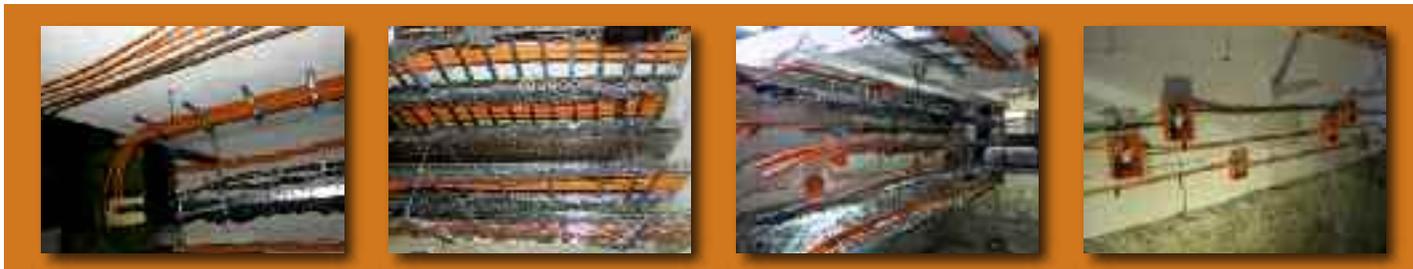
Сертифицированные конструкции, которые своими параметрами отвечают требованиям нормы, называются нормативными (стандартными). «KOPOS KOLÍN» производит пожароустойчивые системы, отвечающие выше указанным нормам и инструкциям. Это лотки для кабеля «JUPITER KZ» с толщиной листа 1,5 мм и кабельные полки с перекладинами на расстоянии 150 мм. Сертифицированные конструкции, отличающиеся исполнением или размерами от выше указанных норм и инструкций, названы ненормативными (нестандартными).

«KOPOS KOLÍN» старается идти навстречу заказчикам в вопросах цены и предлагает приемлемые по цене пожароустойчивые системы. Снизить затраты на приобретение пожароустойчивых трасс можно путем использования листов металла меньшей толщины по сравнению с требованиями нормы, а также путём применения других размеров кабельного лотка и систем крепления. Норма позволяет испытание данных трасс, которые потом обозначаются ненормативными, нестандартными.

К ненормативным трассам принадлежат трассы, образованные кабельными лотками с интегрированным соединителем «MARS» и «JUPITER» с толщиной листа металла 0,7; 1,25 мм, трассы лестничных лотков с расстоянием между перекладинами 300 мм, а также несущие металлические профили, комплекты с кабельными хомутами, трассы, образованные стальными трубами, пожароустойчивые коробки.

Кабель для систем с сохранением функциональности во время пожара:

Защищенный силовой и информационный кабель с функциональной устойчивостью к пожару должен также пройти испытания на пожароустойчивость согласно действующим инструкциям.





Основные понятия и определения

Защищенный аварийный выход: постоянно свободное помещение, защищенное от действия пожара, ведущее к выходу из здания.

Кабельная система: включает силовую кабель, изолированные силовые провода, провода связи, информационные линии, сборные шины, кабельные каналы, несущие конструкции, системы крепления.

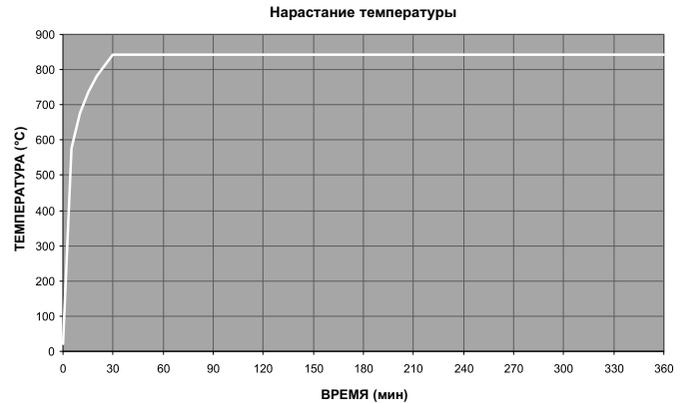
Конструкции ненормативные (нестандартные): сертифицированные конструкции, отклоняющиеся по одному или больше показателю от нормы. Результаты испытаний действительны только для кабеля указанного производителя.

Конструкции нормативные (стандартные): сертифицированные конструкции, отвечающие норме по всем показателям. Результаты испытаний действительны для кабеля разных производителей.

Нормативная кривая температуры во времени: температура должна соответствовать в течение всего испытания так называемой «нормативной кривой времени». Это международный стандартный температурный режим испытаний согласно ČSN EN 1363 /образец $T = 345 \log(8t + 1) + 20$, где T = средняя температура в печи в °C и t = время в минутах/, и согласно DIN 4102-2 /образец $v - v_0 = 345 \log(8t + 1)$, где v = температура пожара в K, v_0 = температура испытательного образца в начале испытания в K, t = время в минутах/. Температурная кривая отображает изменение температуры в процессе испытания. Начальный этап испытаний равнозначен возникновению пожара. В очень короткое время в испытательной печи моделируется развитие пожара «flash-over», что отображается на нормативной кривой температуры во времени.

Нарастание температур при нагревании испытательной печи согласно нормативной температурной кривой ЕТК		
	ČSN EN 1363	DIN 4102 часть 2
время (мин.)	общая температура T в °C включая температуру окружающей среды + 20 °C	нарастание температуры v - v ₀ задано в K
0	20	0
5	576	556
10	678	658
15	738	718
20	781	761
30	842	822
45	902	892
60	945	925
90	1006	986
120	1049	1029
150	1082	1062
180	1110	1090
210	1133	1113
240	1153	1133
300	1186	1166
360	1214	1194

Воздействие постоянной температуры: постоянная высокая температура влияет на нагрузку согласно нормативной температурной кривой / время в момент достижения постоянной температуры 842 °C.



Кривая воздействия постоянной температурой согласно ZP 27/2008.

Инженерно-технические средства и меры защиты от пожара: инженерно-технические средства и организационные меры для снижения теоретической возможности возникновения пожара и уменьшения экономического риска от возникновения пожара на оцениваемом строительном объекте (напр. пожарная сигнализация, автоматические установки пожаротушения, вентиляционные системы, системы оповещения о пожаре)

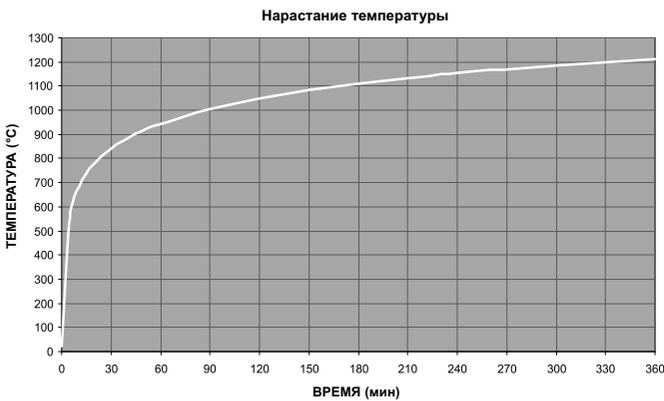
Пожарная безопасность строительных объектов: Обеспечение безопасности людей на строительных объектах при возникновении пожара достигается соблюдением норм пожарной безопасности при эксплуатации зданий и помещений, а также благодаря конструктивным и объёмнопланировочным решениям, оборудованию зданий инженерно-техническими средствами защиты от пожара.

Риск возникновения пожара на строительном объекте или его части определяется характером объекта, его работой, техническим и технологическим оборудованием, конструкцией, планировкой, мерами по предотвращению пожара и т.п. и выражает его расчетную пожарную нагрузку.

Поддержка функциональной устойчивости электрических кабельных систем в условиях пожара: во время пожара не возникнет короткое замыкание или размыкание электрического контура кабельной системы в течение определенного интервала времени.

Законы, постановления, нормы
Требования к свойствам кабельных несущих систем с гарантированным сохранением функциональности во время пожара регламентируются положениями законов, постановлений и норм. Общие требования по обеспечению пожарной безопасности при строительстве и эксплуатации зданий устанавливаются соответствующими нормативными документами системы стандартизации и нормирования, а также нормативноправовыми актами по вопросам пожарной безопасности. Технические нормы конкретизируют общие технические методы и средства обеспечения противопожарной безопасности. Кроме конструктивных решений при планировке и эксплуатации зданий, они рассматривают также инженерно-технические средства защиты от пожара и бесперебойного электроснабжения.

Испытание функциональной устойчивости системы в случае возникновения пожара: испытание несущей системы с установленным кабелем.

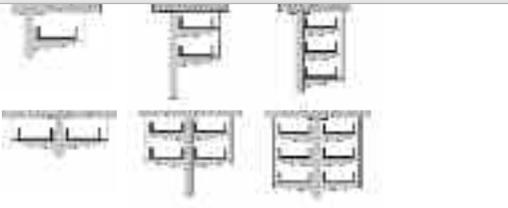


Нормативная температурная кривая в зависимости от времени согласно ČSN EN 1363 и DIN 4102 ст. 2

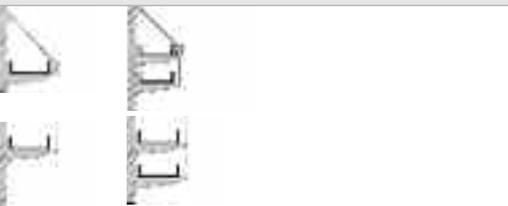


Кабельные трассы, системы проволочных лотков

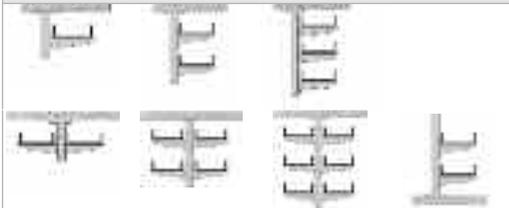
НОРМАТИВНЫЕ НЕСУЩИЕ КОНСТРУКЦИИ

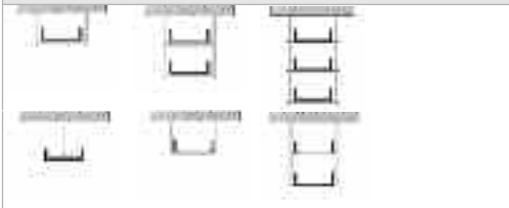
комплект потолочного монтажа с использованием потолочных профилей и резьбовых шпилек	стр.
	9

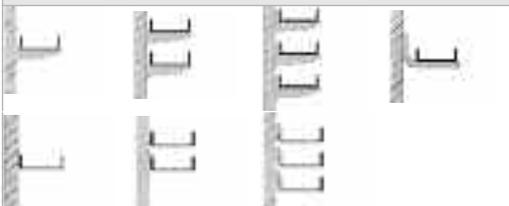
комплект потолочного монтажа с использованием резьбовых шпилек	стр.
	10

комплект настенного монтажа	стр.
	11

НЕНОРМАТИВНЫЕ НЕСУЩИЕ КОНСТРУКЦИИ

system for ceiling or roof structure using ceiling profiles	стр.
	59, 74, 75

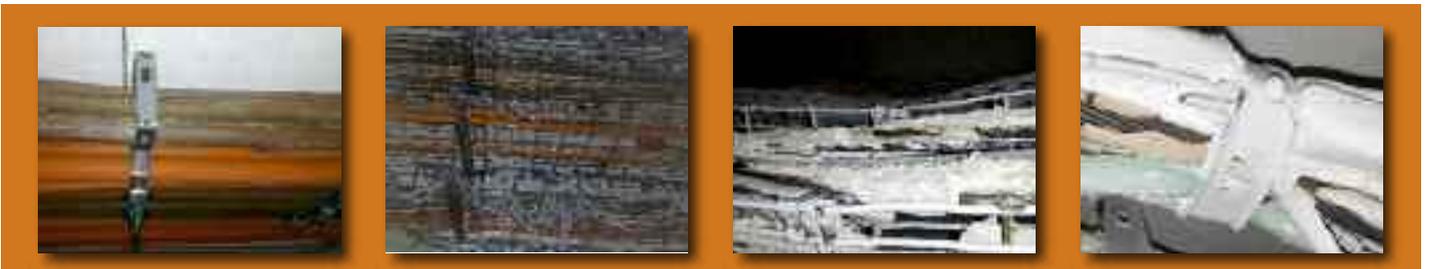
комплект потолочного монтажа с использованием резьбовых шпилек	стр.
	56 - 58, 65 - 73, 84, 85

комплект настенного монтажа	стр.
	53 - 55, 60 - 64, 82, 83

ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЕ КОРОБКИ

НОРМАТИВНЫЕ НЕСУЩИЕ КОНСТРУКЦИИ

коробки электропроводки	стр.
	22 - 26

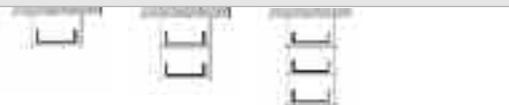


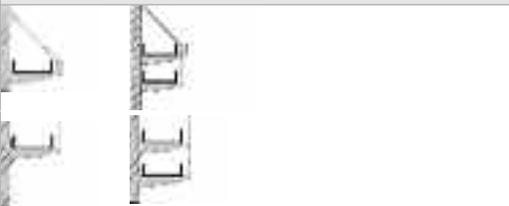


Системы лестничных лотков

НОРМАТИВНЫЕ НЕСУЩИЕ КОНСТРУКЦИИ

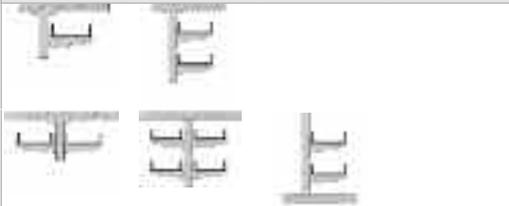
комплект потолочного монтажа с использованием потолочных профилей и резьбовых шпилек	стр.
	12

комплект потолочного монтажа с использованием резьбовых шпилек	стр.
	13

комплект настенного монтажа	стр.
	14

КАБЕЛЬРОСТ, Настенный монтаж	стр.
	15, 16

НЕНОРМАТИВНЫЕ НЕСУЩИЕ КОНСТРУКЦИИ

комплект потолочного монтажа с использованием потолочных профилей и резьбовых шпилек	стр.
	81

комплект настенного монтажа	стр.
	77, 78, 80

комплект потолочного монтажа с использованием резьбовых шпилек	стр.
	79

Прочие кабеленесущие системы

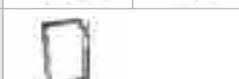
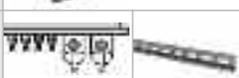
НОРМАТИВНЫЕ НЕСУЩИЕ КОНСТРУКЦИИ

Отдельные кабельные хомуты	стр.
	17

Сгруппированные держатели кабелей SD 2, кабельные хомуты OMEGA, кабельные хомуты DOBRMAN	стр.
	18, 20, 21

Профильные системы	стр.
	19

НЕНОРМАТИВНЫЕ НЕСУЩИЕ КОНСТРУКЦИИ

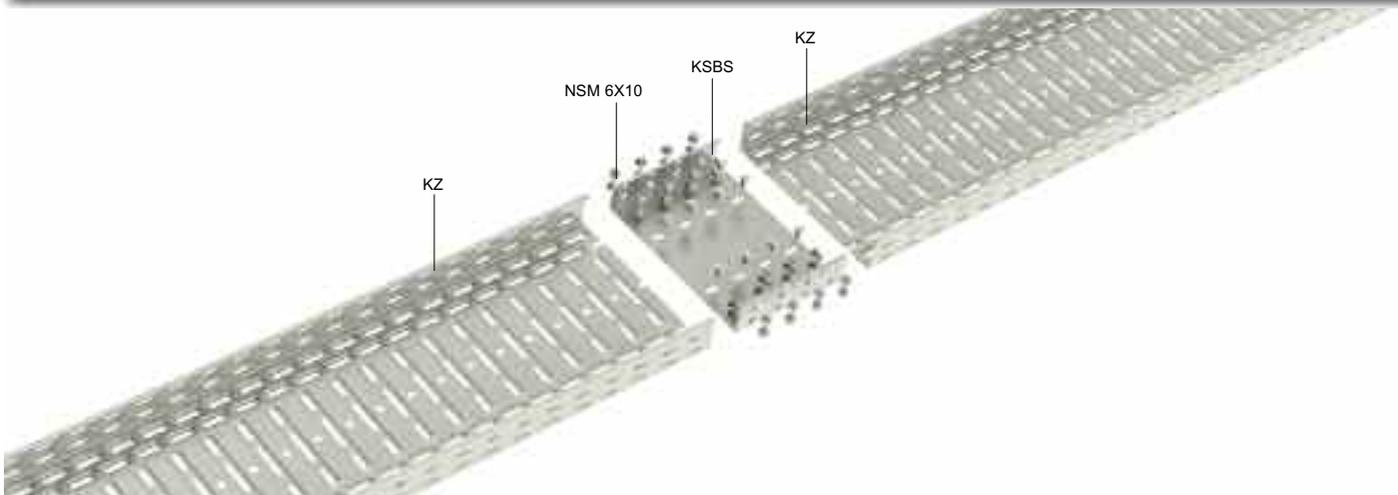
стальные трубы, безгалогенные жесткие трубы		стр.
		86, 87
безгалогенные кабельные каналы, безгалогенные парпетные каналы		стр.
		94, 95
Отдельные кабельные хомуты		стр.
		88
Кабельные хомуты OMEGA, кабельные хомуты DOBRMAN		стр.
		89, 90
Сгруппированные держатели кабелей SD2		стр.
		92
Профильные системы		стр.
		91, 93





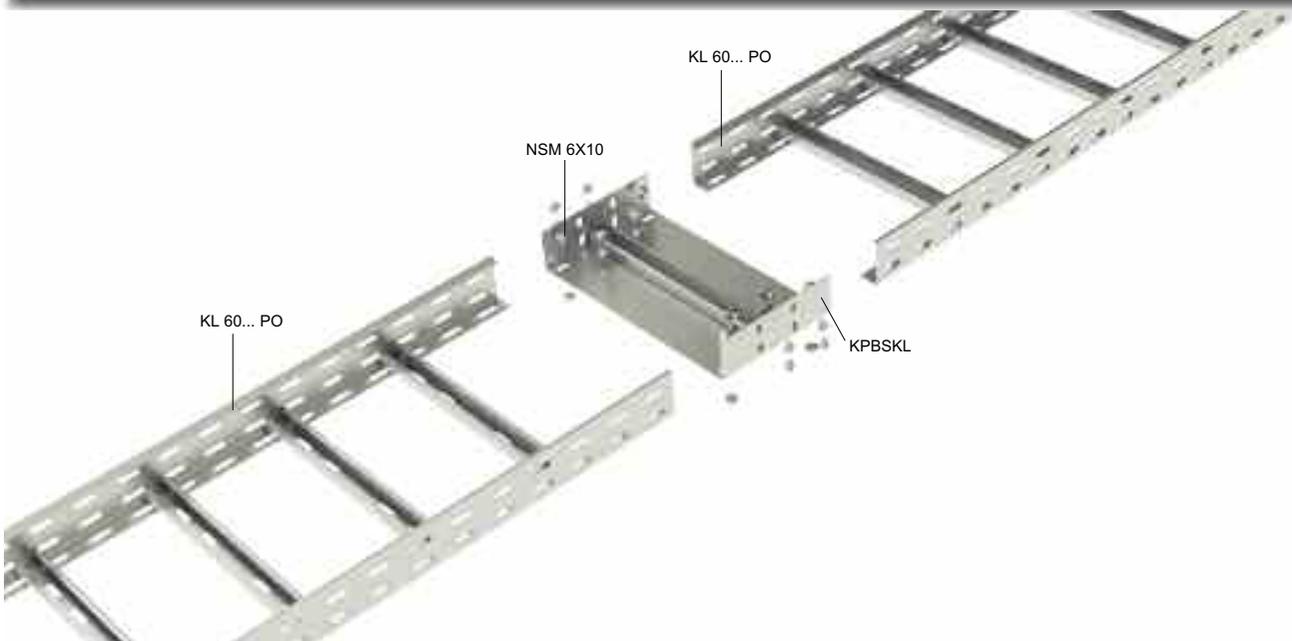
**НОРМАТИВНЫЕ
НЕСУЩИЕ
КОНСТРУКЦИИ**

Соединение пожароустойчивого кабельного лотка KZ – JUPITER



Соединение кабельного лотка KZ проводится с помощью соединителя KSBS и с помощью болтов NSM 6X10 (стр. 40). Количество болтов зависит от типа соединителя KSBS (см. стр. 27).

Соединение пожароустойчивого лестничного лотка KL



Соединение лестничного лотка проводится с помощью соединения KPBSKL (стр. 28) и с помощью 12 болтов NSM 6X10 (стр. 40).





Кабельные трассы JUPITER - KZ

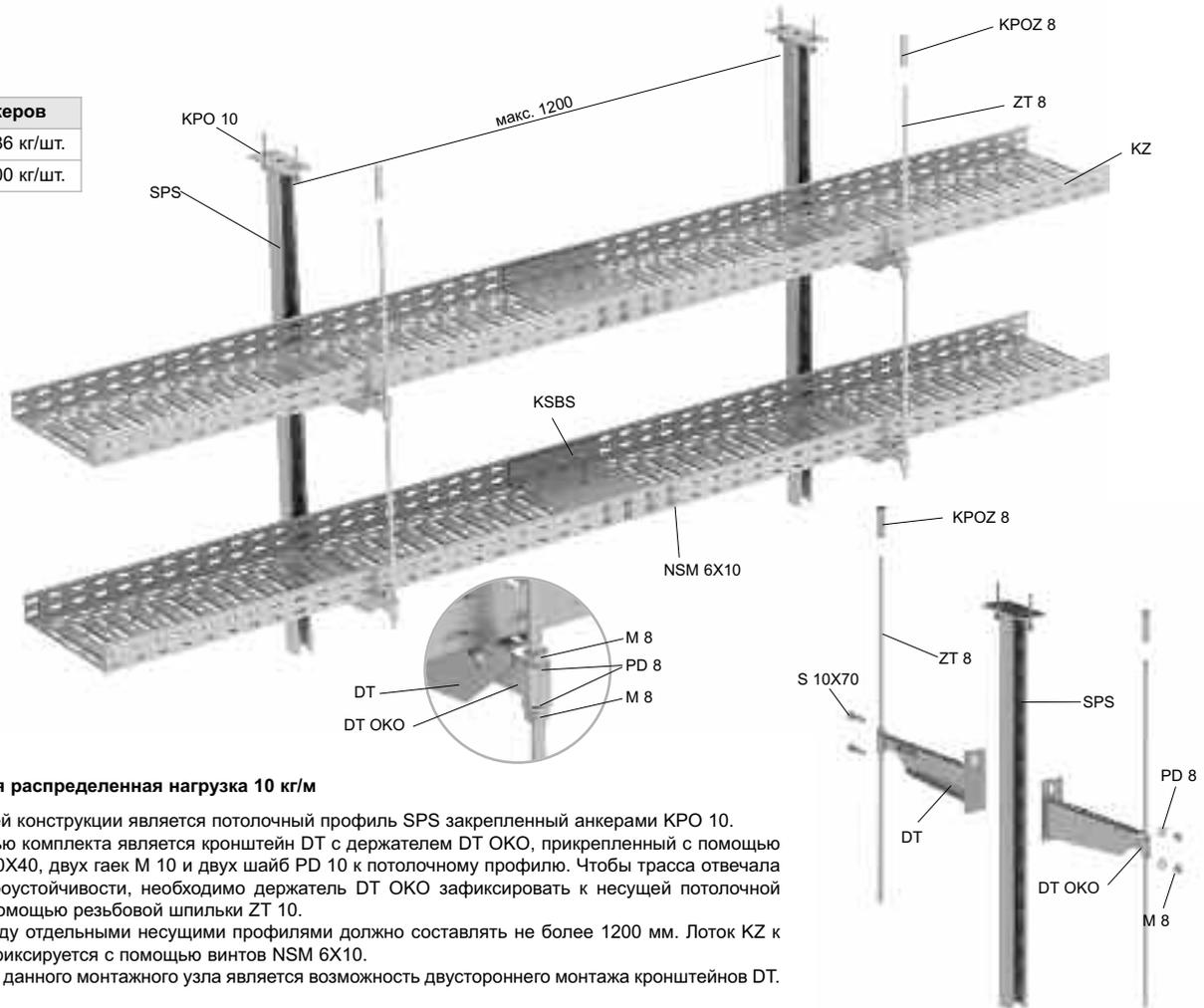
потолочный монтаж с применением монтажного профиля SPS

10



KPOZ KPO

нагрузка анкеров	
KPO 10	236 кг/шт.
KPOZ 8	100 кг/шт.



Нормированная распределенная нагрузка 10 кг/м

Основой несущей конструкции является потолочный профиль SPS закрепленный анкерами KPO 10. Составной частью комплекта является кронштейн DT с держателем DT OKO, прикрепленный с помощью двух болтов S 10X40, двух гаек M 10 и двух шайб PD 10 к потолочному профилю. Чтобы трасса отвечала условиям пожароустойчивости, необходимо держатель DT OKO зафиксировать к несущей потолочной поверхности с помощью резьбовой шпильки ZT 10. Расстояние между отдельными несущими профилями должно составлять не более 1200 мм. Лоток KZ к держателю DT фиксируется с помощью винтов NSM 6X10. Преимуществом данного монтажного узла является возможность двустороннего монтажа кронштейнов DT.

Маркировка противопожарных маршрутов OPT осуществляется не менее чем через 50 м.

Технические параметры монтажного узла трассы	
расстояние между монтажными точками	макс. 1200 мм
максимальная нагрузка	10 кг/м
максимальное количество трасс, установленных одна под другой	2
высота борта металлических лотков	60 мм
ширина металлических лотков	50 - 300 мм
толщина стали кабельных лотков	1,5 мм

Утвержденные производители кабеля:

Для несущих кабельных конструкций можно использовать кабель любого производителя с подтверждением (сертифицированной) функциональности во время пожара.

Перечень изделий для одного монтажного узла					
					стр.
ZT 8	1	1	2	2	40
KPO 10	2	2	2	2	42
KPOZ 8	1	1	2	2	42
SPS	1	1	1	1	38
DT	1	2	2	4	38
DT OKO	1	2	2	4	38
S 10X40	2	4	-	-	41
S 10X70	-	-	2	4	41
M 8	2	4	4	8	41
M 10	4	8	6	12	41
PD 8	2	4	4	8	41
PD 10	4	8	6	12	41
NSM 6X10	2	4	4	8	40
OPT	1	2	2	4	48

		классификация [min] - силовые кабельные линии	классификация [min] - слаботочные кабельные линии
Протокол №	FR-130-15-AUNS	E90, P90-R, PS90	E90, P90-R, PS90
Позиция №	CR-115-15-AUPS		

Сертифицированы в соответствии с: ČSN 73 0895, DIN 4102-12, STN 92 0205

* значения огнестойкости также относятся к соответствующим классификациям PH 90, PH 60, PH 30

Кабельные трассы JUPITER - KZ

узел потолочного монтажа с применением резьбовых шпилек и монтажного профиля

KZ

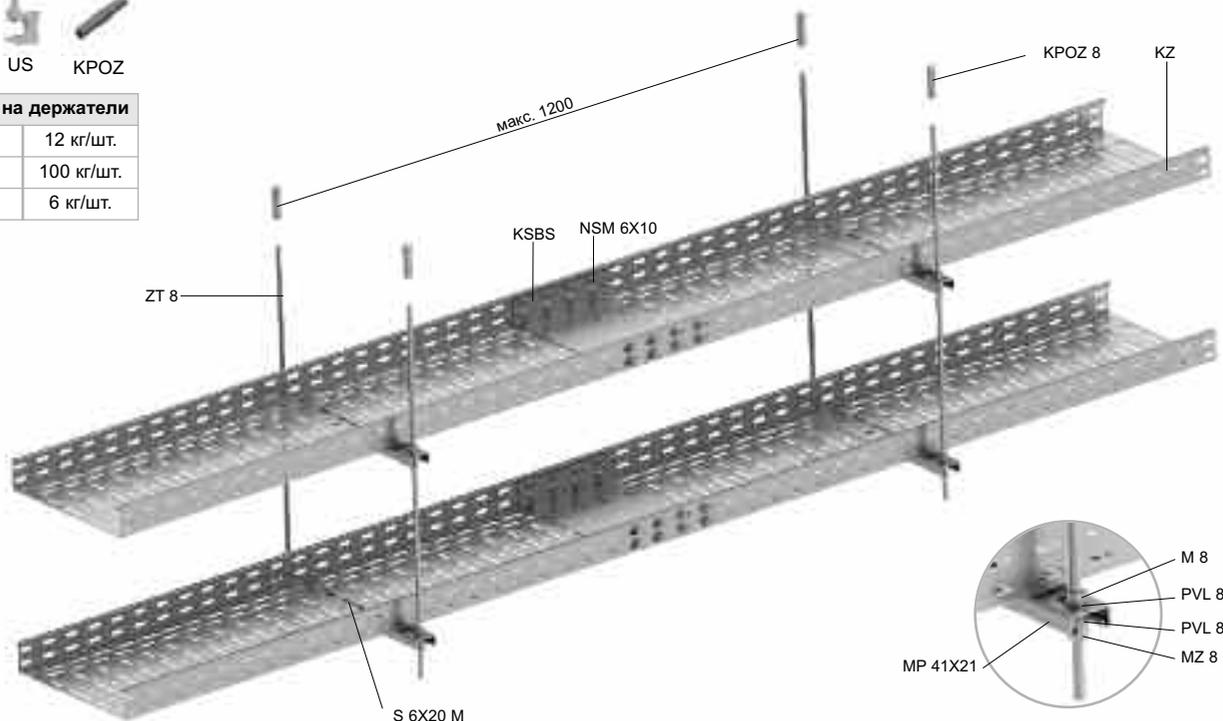
10



DSOS US KPOZ

нагрузка на держатели

DSOS	12 кг/шт.
KPOZ 8	100 кг/шт.
US	6 кг/шт.



Нормированная распределенная нагрузка 10 кг/м

Резьбовые шпильки ZT 8 крепятся к потолку с помощью огнестойких анкеров KPOZ 8. Монтажные профили MP 41X21 зафиксированы на резьбовых шпильках сверху с помощью гайки M 8, снизу с помощью соединительной гайки MZ 8. Данный монтажный узел рассчитан максимум для параллельных 2 трасс, размещенных друг над другом. Лоток KZ к монтажному профилю крепится с помощью болта с гайкой S 6X20 M и шайбы PVL 6. Крепление резьбовой шпильки к потолку помощью анкера KPOZ принимается как нормативный метод крепления.

Подвес V-образный DSOS предназначен для монтажа к трапециевидному профнастилу. Струбина US используется для крепления к стальным двутавровым конструкциям и металлическим балкам перекрытий

Маркировка противопожарных маршрутов ОПТ осуществляется не менее чем через 50 м.

Технические параметры монтажного узла трассы

расстояние между монтажными точками	макс. 1200 мм
максимальная нагрузка	10 кг/м
максимальное количество трасс, установленных одна под другой	3
высота борта металлических лотков	60 мм
ширина металлических лотков	50 - 300 мм
толщина стали кабельных лотков	1,5 мм

Перечень изделий для одного монтажного узла

			стр.
ZT 8	2	2	40
KPOZ 8	2	2	42
MP 41X21	1	2	34
M 8	2	4	41
MZ 8	2	4	40
PVL 8	4	8	41
S 6X20 M	2	4	40
PVL 6	2	4	41
ОПТ	1	2	48

Утвержденные производители кабеля:

Для несущих кабельных конструкций можно использовать кабель любого производителя с подтверждением (сертифицированной) функциональности во время пожара.

		классификация [min] - силовые кабельные линии	классификация [min] - слаботочные кабельные линии
Протокол №	FR-220-10-AUNS	E90, P90-R, PS90	E90, P90-R, PS90
Позиция №	JR-032-17-NURS		

Сертифицированы в соответствии с: ČSN 73 0895, DIN 4102-12, STN 92 0205



Кабельные трассы JUPITER - KZ

узел настенного монтажа с применением резьбовых шпилек и усиленных кронштейнов

10



KPO

нагрузка анкеров	
KPO 10	236 кг/шт.

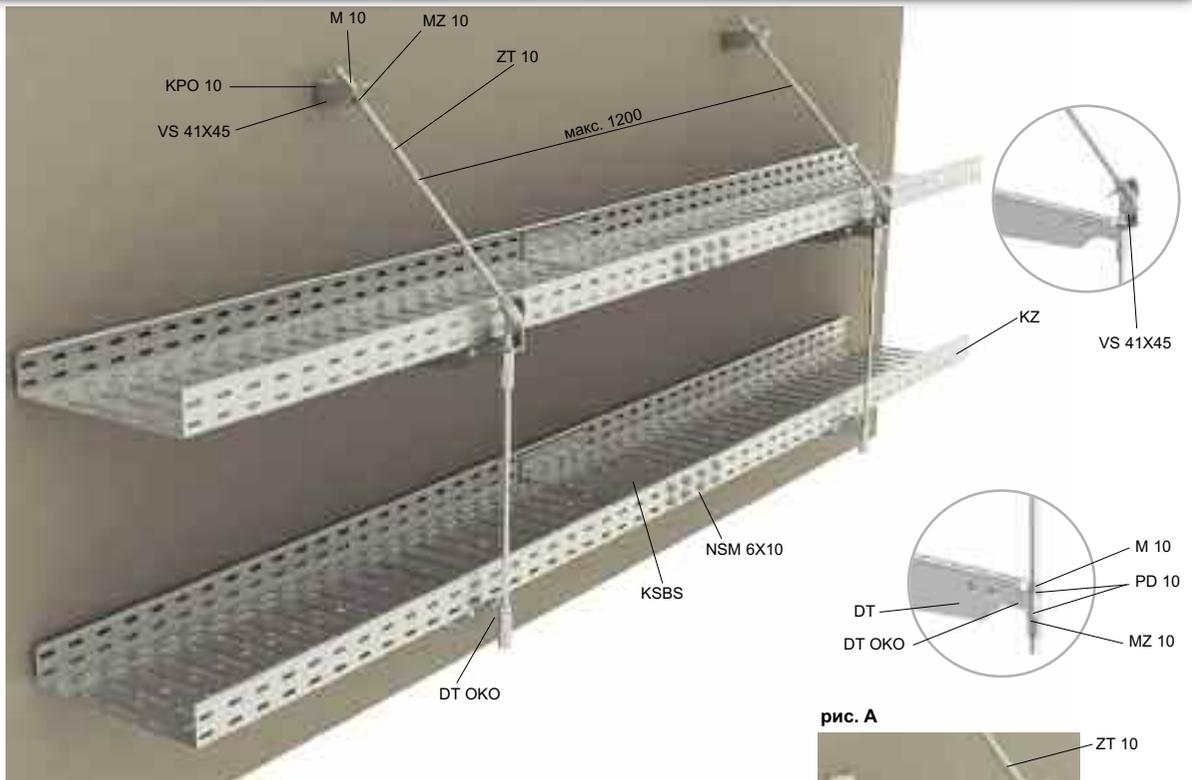
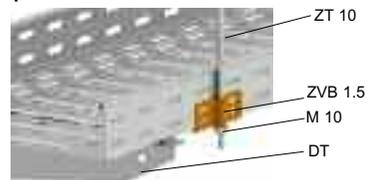


рис. А



рис. В



Нормированная распределенная нагрузка 10 кг/м

Несущая конструкция состоит из усиленного кронштейна DT, прикрепленного к стене с помощью пожароустойчивых анкеров KPO 10. Окончание кронштейна DT прикреплено к держателю DT OKO, оснащенного фиксатором для резьбовой шпильки ZT 10, которая крепится с веру к держателю с помощью гайки M 10 с шайбой M 10. Этот способ крепления допускает монтаж максимум двух трасс, установленных друг над другом. Кроме того, верхняя трасса должна быть прикреплена к стене с помощью резьбовой шпильки и двух монтажных элементов VS 41X45 под углом 45°. Расстояние между отдельными кронштейнами DT не должно превышать максимум 1200 мм. Лоток KZ к кронштейну DT крепится с помощью болтов NSM 6X10.

При монтаже одной трассы монтажный держатель VS 14X45 крепится к концу кронштейна DT + DT OKO с помощью болта S10X50, гайки M10 и шайбы PD 10 (см. рис. А).

Резьбовые шпильки возможно закрепить как в стену, так и в потолок. При креплении шпилек ZT к потолку, свободные стороны шпилек ZT можно зафиксировать к лоткам с помощью крепления ZVB 1.5, установленного на максимальном расстоянии 100 мм от основного держателя DT (см. рис. В).

Маркировка противопожарных маршрутов OPT осуществляется не менее чем через 50 м.

Технические параметры монтажного узла трассы	
расстояние между монтажными точками	макс. 1200 мм
максимальная нагрузка	10 кг/м
максимальное количество трасс, установленных одна под другой	2
высота борта металлических лотков	60 мм
ширина металлических лотков	50 - 300 мм
толщина стали кабельных лотков	1,5 мм

	Перечень изделий для одного монтажного узла				стр.
ZT 10	1	2	1	2	40
KPO 10	3	5	2	4	42
KPOZ 10	-	-	1	1	42
DT	1	2	1	2	38
DT OKO	1	2	1	2	38
VS 41X45	2	2	-	-	39
S 10X50	1	-	-	-	41
M 10	3	4	1	2	41
PD 10	2	4	2	4	41
MZ 10	2	4	1	2	40
NSM 6X10	2	4	2	4	40
OPT	1	2	1	2	48

Утвержденные производители кабеля:

Для несущих кабельных конструкций можно использовать кабель любого производителя с подтверждением (сертифицированной) функциональности во время пожара.

		классификация [min] - силовые кабельные линии	классификация [min] - слаботочные кабельные линии
Протокол №	FR-130-15-AUNS	E90, P90-R, PS90	E90, P90-R, PS90
Позиция №	CR-115-15-AUPS		

Сертифицированы в соответствии с: ČSN 73 0895, DIN 4102-12, STN 92 0205

* значения огнестойкости также относятся к соответствующим классификациям PH 90, PH 60, PH 30

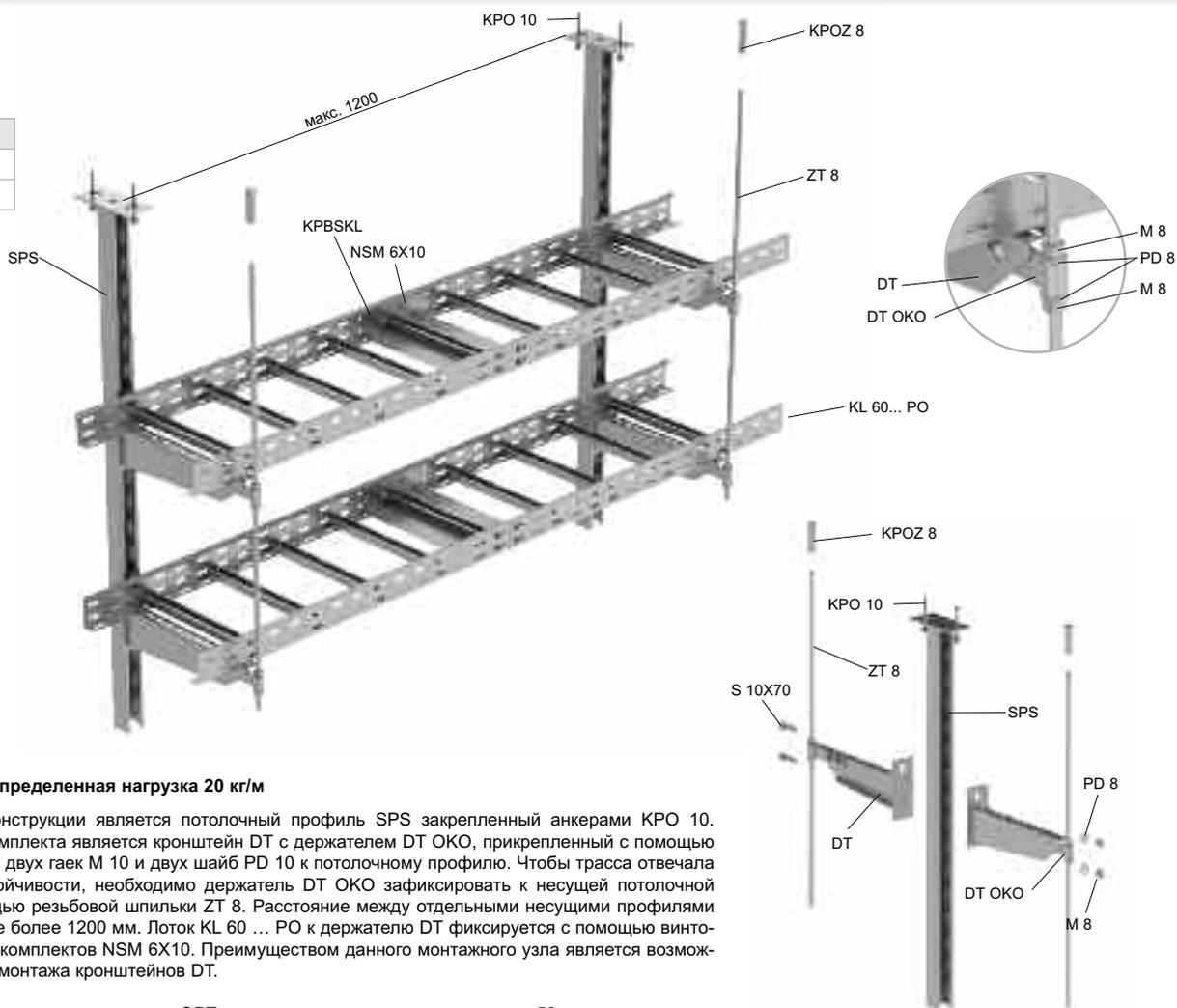
Система лестничных металлических лотков - KL 60... PO потолочный монтаж с применением монтажного профиля SPS

20


KPOZ KPO

нагрузка анкеров

KPO 10	236 кг/шт.
KPOZ 8	100 кг/шт.



Нормированная распределенная нагрузка 20 кг/м

Основой несущей конструкции является потолочный профиль SPS закрепленный анкерами KPO 10. Составной частью комплекта является кронштейн DT с держателем DT OKO, прикрепленный с помощью двух болтов S 10X40, двух гаек M 10 и двух шайб PD 10 к потолочному профилю. Чтобы трасса отвечала условиям пожароустойчивости, необходимо держатель DT OKO зафиксировать к несущей потолочной поверхности с помощью резьбовой шпильки ZT 8. Расстояние между отдельными несущими профилями должно составлять не более 1200 мм. Лоток KL 60 ... PO к держателю DT фиксируется с помощью винтовых соединительных комплектов NSM 6X10. Преимуществом данного монтажного узла является возможность двустороннего монтажа кронштейнов DT.

Маркировка противопожарных маршрутов OPT осуществляется не менее чем через 50 м.

Технические параметры монтажного узла трассы	
расстояние между монтажными точками	макс. 1200 мм
максимальная нагрузка	20 кг/м
максимальное количество трасс, установленных одна под другой	3
высота борта лестничные лотки	60 мм
ширина лестничных лотков	150 - 400 мм
толщина листа металла от лестничные лотки	1,5 мм

Утвержденные производители кабеля:

Для несущих кабельных конструкций можно использовать кабель любого производителя с подтверждением (сертифицированной) функциональности во время пожара.

Перечень изделий для одного монтажного узла

					стр.
ZT 8	1	1	2	2	40
KPO 10	2	2	2	2	42
KPOZ 8	1	1	2	2	42
SPS	1	1	1	1	38
DT	1	2	2	4	38
DT OKO	1	2	2	4	38
S 10X40	2	4	-	-	41
S 10X70	-	-	2	4	41
M 8	2	4	4	8	41
M 10	4	8	6	12	41
PD 8	2	4	4	8	41
PD 10	4	8	6	12	41
NSM 6X10	2	4	4	8	40
OPT	1	2	2	4	48

		классификация [min] - силовые кабельные линии	классификация [min] - слаботочные кабельные линии
Протокол №	FR-238-14-AUNS; FR-130-15-AUNS	E90, P90-R, PS90	E90, P90-R, PS90
Позиция №	JR-104-14-NURS; CR-115-15-AUPS		

Сертифицированы в соответствии с: ČSN 73 0895, DIN 4102-12, STN 92 0205



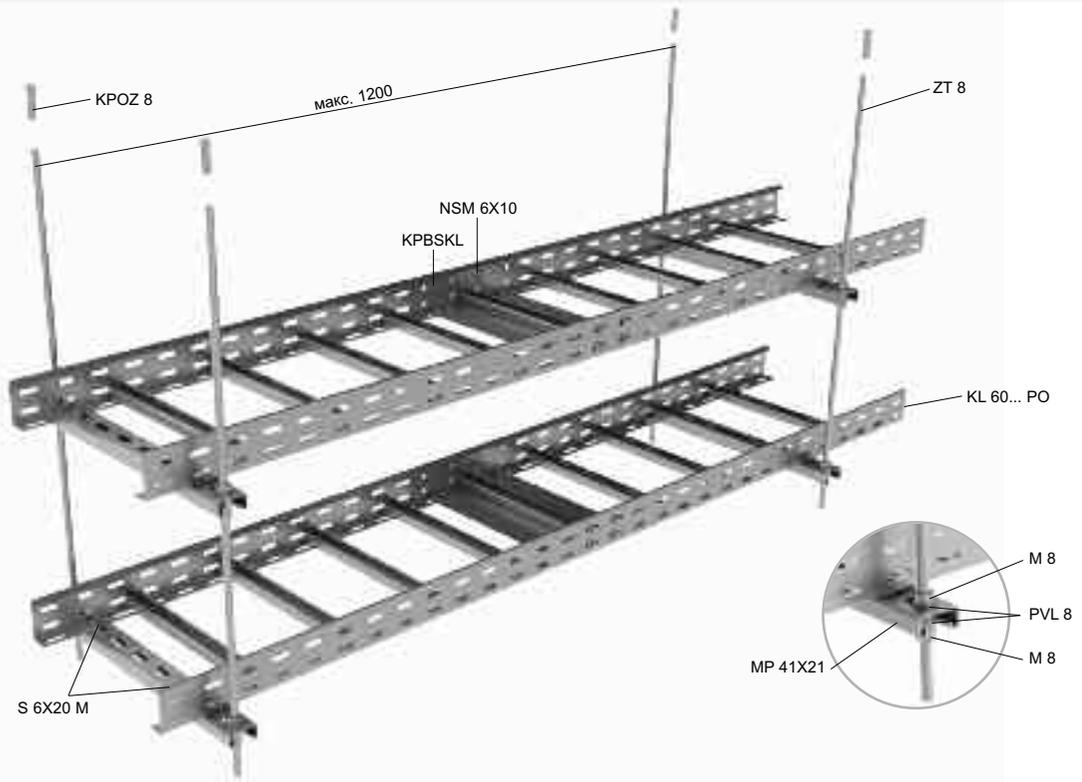
Система лестничных металлических лотков - KL 60... PO

узел потолочного монтажа с применением резьбовых шпилек и монтажного профиля

kg
20



нагрузка на держатели	
DSOS	12 кг/шт.
KPOZ 8	100 кг/шт.
US	6 кг/шт.



Нормированная распределенная нагрузка 20 кг/м

Резьбовые шпильки ZT 8 крепятся к потолку с помощью огнестойких анкеров KPOZ 8. Монтажные профили MP 41X21 зафиксированы на резьбовых шпильках сверху с помощью гайки M 8 и шайб PVL 8. Данный монтажный узел рассчитан максимум для трех параллельных трасс, размещенных друг над другом. Лоток KL 60 к монтажному профилю крепится с помощью болта с гайкой S 6X20 M и шайбы PVL 6. Подвес V-образный DSOS предназначен для монтажа к трапециевидному профнастилу. Струбина US используется для крепления к стальным двутавровым конструкциям и металлическим балкам перекрытий

Маркировка противопожарных маршрутов OPT осуществляется не менее чем через 50 м.

Технические параметры монтажного узла трассы	
расстояние между монтажными точками	макс. 1200 мм
максимальная нагрузка	20 кг/м
максимальное количество трасс, установленных одна под другой	3
высота борта металлических лотков	60 мм
ширина металлических лотков	150 - 400 мм
толщина стали кабельных лотков	1,5 мм

Перечень изделий для одного монтажного узла				
				стр.
ZT 8	2	2	2	40
KPOZ 8	2	2	2	42
MP 41X21	1	2	3	34
M 8	4	8	12	41
PVL 8	4	8	12	41
S 6X20 M	2	4	6	41
PVL 6	2	4	6	41
OPT	1	2	3	48

Утвержденные производители кабеля:

Для несущих кабельных конструкций можно использовать кабель любого производителя с подтверждением (сертифицированной) функциональности во время пожара.

		классификация [min] - силовые кабельные линии	классификация [min] - слаботочные кабельные линии
Протокол №	FR-130-15-AUNS	E90, P90-R, PS90	E90, P90-R, PS90
Позиция №	CR-115-15-AUPS		

Сертифицированы в соответствии с: ČSN 73 0895, DIN 4102-12, STN 92 0205

* значения огнестойкости также относятся к соответствующим классификациям PH 90, PH 60, PH 30

Система лестничных металлических лотков - KL 60... PO

узел настенного монтажа с применением резьбовых шпилек и усиленных кронштейнов

Kg

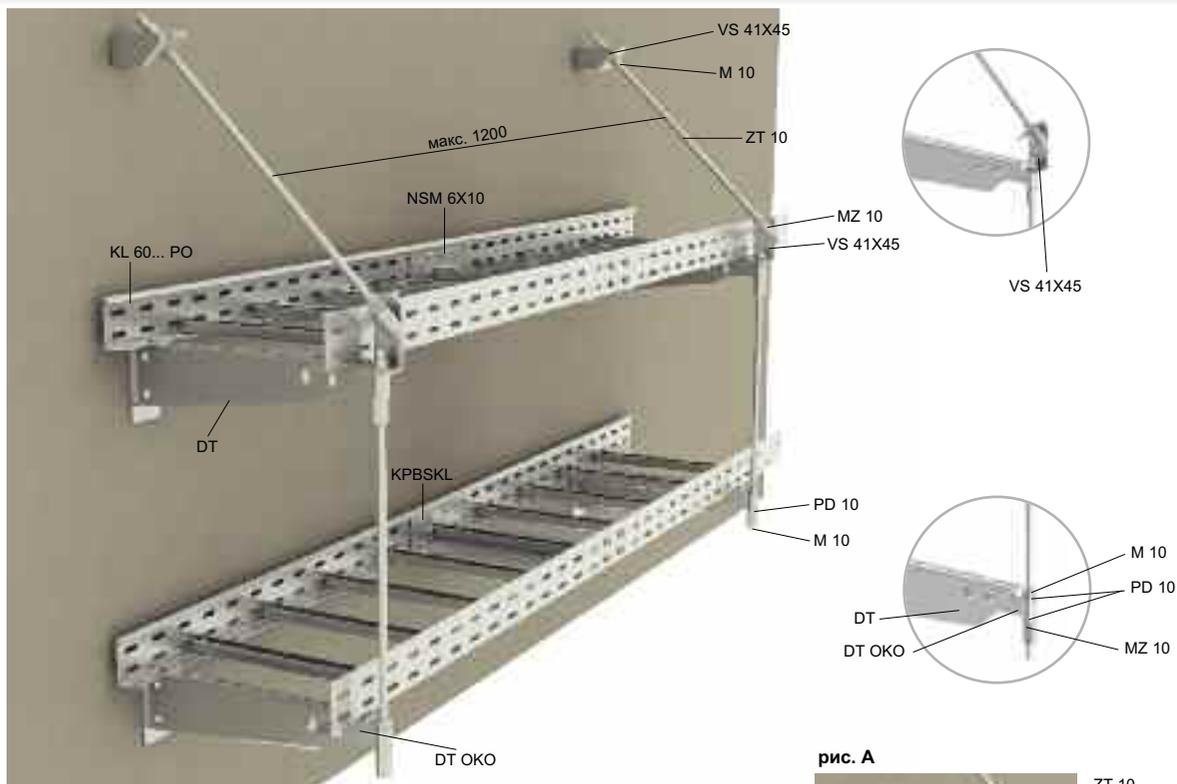
20



KPO

нагрузка анкеров

KPO 10	236 кг/шт.
--------	------------



Нормированная распределенная нагрузка 20 кг/м

Несущая конструкция состоит из усиленного кронштейна DT, прикрепленного к стене с помощью пожароустойчивых анкеров KPO 10. Окончание кронштейна DT прикреплено к держателю DT OKO, оснащенного фиксатором для резьбовой шпильки ZT 10, которая крепится с верха к держателю с помощью гайки M 10 с шайбой M 10. Этот способ крепления допускает монтаж максимум двух трасс, установленных друг над другом. Кроме того, верхняя трасса должна быть прикреплена к стене с помощью резьбовой шпильки и двух монтажных элементов VS 41X45 под углом 45°. Расстояние между отдельными кронштейнами DT не должно превышать максимум 1200 мм. Лоток KL к кронштейну DT крепится с помощью болтов NSM 6X10.

При монтаже одной трассы монтажный держатель VS 14X45 крепится к концу кронштейна DT + DT OKO с помощью болта S10X50, гайки M10 и шайбы PD 10 (см. рис. А).

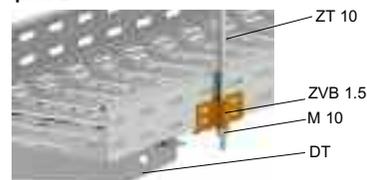
Резьбовые шпильки возможно закрепить как в стену, так и в потолок. При креплении шпилек ZT к потолку, свободные стороны шпилек ZT можно зафиксировать к лоткам с помощью крепления ZVB 1.5, установленного на максимальном расстоянии 100 мм от основного держателя DT (см. рис. В).

Маркировка противопожарных маршрутов OPT осуществляется не менее чем через 50 м.

рис. А



рис. В



Технические параметры монтажного узла трассы

расстояние между монтажными точками	макс. 1200 мм
максимальная нагрузка	20 кг/м
максимальное количество трасс, установленных одна под другой	2
высота борта лестничные лотки	60 мм
ширина лестничных лотков	150 - 400 мм
толщина листа металла от лестничные лотки	1,5 мм

Перечень изделий для одного монтажного узла

						стр.
ZT 10	1	2	1	2	2	40
KPO 10	3	5	2	4	4	42
KPOZ 10	-	-	1	1	1	42
DT	1	2	1	2	2	38
DT OKO	1	2	1	2	2	38
VS 41X45	2	2	-	-	-	39
S 10X50	1	-	-	-	-	41
M 10	3	4	1	2	2	41
PD 10	2	4	2	4	4	41
MZ 10	2	4	1	2	2	40
NSM 6X10	2	4	2	4	4	40
OPT	1	2	1	2	2	48

Утвержденные производители кабеля:

Для несущих кабельных конструкций можно использовать кабель любого производителя с подтверждением (сертифицированной) функциональности во время пожара.

		классификация [min] - силовые кабельные линии	классификация [min] - слаботочные кабельные линии
Протокол №	FR-156-12-AUNS	E90, P90-R, PS90	E90, P90-R, PS90
Позиция №	JR-072-12-NURS		

Сертифицированы в соответствии с: ČSN 73 0895, DIN 4102-12, STN 92 0205



Система лестничных металлических лотков - KL 60...

Узел вертикально восходящей металлической кабельной трассы

kg
20



KPO

нагрузка анкеров

KPO 8	187 кг/шт.
-------	------------

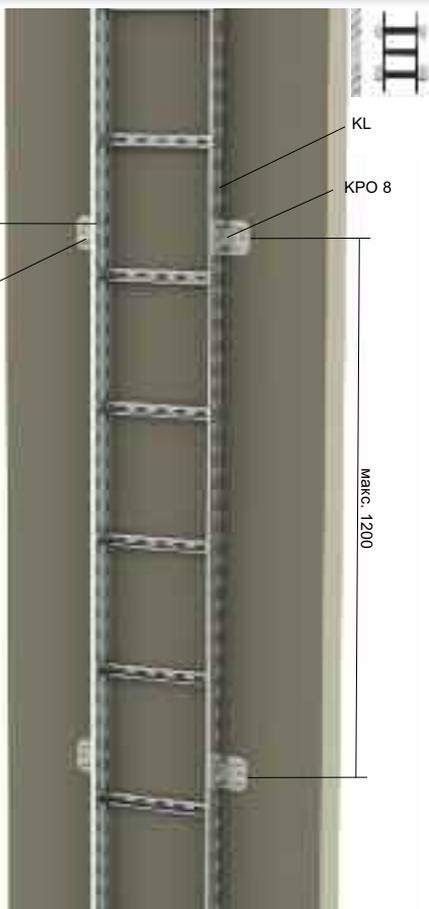
NSM 6X10 (2 шт.)

KLSU

KL

KPO 8

макс. 1200



Для лестничных лотков

перекладина на расстоянии 30 см

KL 60X150

KL 60X200

KL 60X300

KL 60X400

перекладина на расстоянии 15 см

KL 60X150 PO

KL 60X200 PO

KL 60X300 PO

KL 60X400 PO

Нормированная распределенная нагрузка 20 кг/м

Кабельная лестница закреплена на несущей поверхности с помощью настенных кронштейнов KLSU, фиксируемых с помощью болтов NSM 6X10 с внешней боковой стороны лотков KL 60 с максимальным расстоянием друг от друга 1200 мм. Крепление к несущей поверхности выполняется анкерами KPO 8. Прокладываемый кабель крепится к лестничным лоткам с помощью зажимов РКС1 с дистанцией 30 см. В случае, если длина восходящей кабельной линии более 3500 мм, необходимо создать разгрузочную арку или использовать крышку кабельных хомутов KPS (стр. 14).

Маркировка противопожарных маршрутов ОПТ осуществляется не менее чем через 50 м.

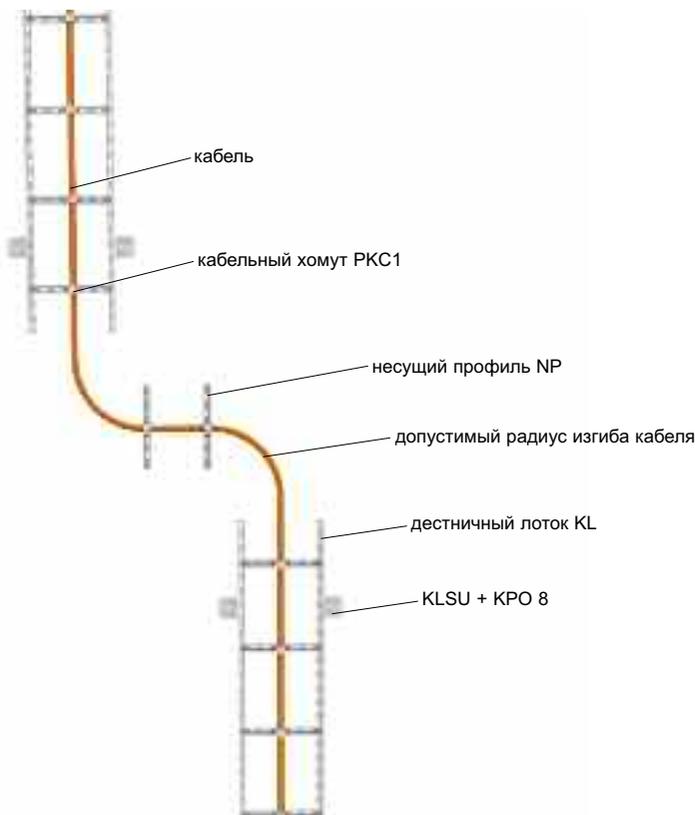
Технические параметры монтажного узла трассы

расстояние между монтажными точками	макс. 1200 мм
максимальная нагрузка	20 кг/м
максимальное количество трасс	100 мм (мин. расстояние для монтажа крышки KPS)
расположенных одна возле другой	не лимитировано
высота борта лестничные лотки	60 мм
ширина лестничных лотков	150 - 400 мм

Перечень изделий для одного монтажного узла

Изделие	Количество	Стр.
KLSU	2	39
KPO 8	2	42
NSM 6X10	4	40
РКС1	в соответствии с количеством кабеля	35
ОПТ	1	48

Разгрузочная арка



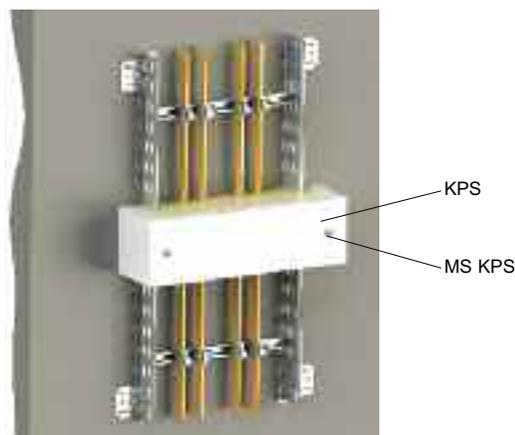
Утвержденные производители кабеля:

Для несущих кабельных конструкций можно использовать кабель любого производителя с подтверждением (сертифицированной) функциональности во время пожара.

Вертикальная трасса лестничного лотка KL 60X... S (F) - по нормам понимается как установка отдельных кабелей. Соединение лестничных лотков проводится с помощью соединения S 60X200. Кабель, фиксируемый хомутами с расстоянием 300 мм, рассматривается как нормативная несущая конструкция. Так как вертикальная трасса может быть составной частью несущей конструкции, то в ней необходимо использовать сертифицированный кабель для ненормативных систем. Трасса при переходе в вертикальное положение должна быть закреплена анкерами

KPS - место соединения или организации отвода линии

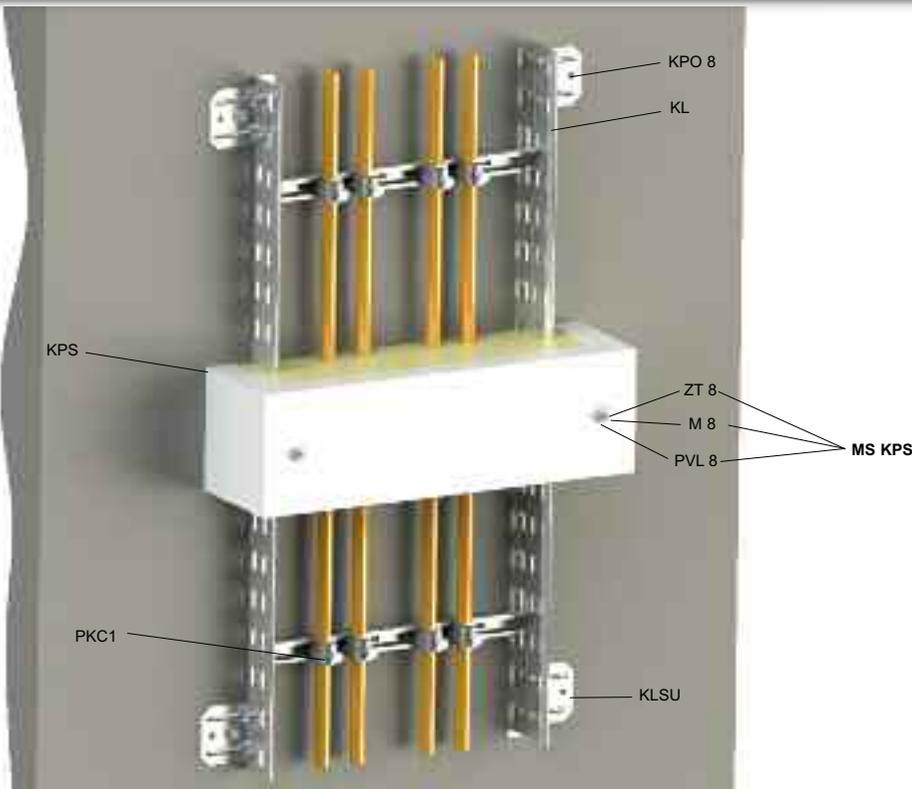
В местах соединения или изгиба трассы можно применить крышку кабельных хомутов KPS (стр. 48), классификация огнестойкости будет осуществляться на уровнях от E30 до E60.



Сертифицированы в соответствии с: ČSN 73 0895, DIN 4102-12, STN 92 0205



Крышка кабельных хомутов KPS



Нормированная распределенная нагрузка

Крышка кабельных хомутов KPS, прикрепленная к несущей поверхности (бетон, кирпич, камень и т.д.), обеспечивает температурную защиту хомутов во время пожара. Крышка фиксируется с помощью резьбовых шпилек ZT 8, гаек M 8 и шайб PVL 8 которые крепятся к несущей поверхности с помощью анкеров KPOZ 8 (MS KPS). Крышка KPS не классифицируется как перегородка стоп-огонь.

Для сохранения функций хомутов, крышки должны быть установлены на вертикальных трассах из лестничных лотков на расстоянии максимум 3,5 метра друг от друга. Крышка располагается симметрично оси перекладины кабельного лотка с установленными кабельными хомутами

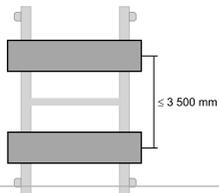
Маркировка противопожарных маршрутов OPT осуществляется не менее чем через 50 м.

Крышка KPS может использоваться в качестве разгрузочной арки для облегчения нагрузки

Описание сборки

Закрепите кабели с помощью зажимов. В соответствии с межосевым расстоянием отверстий в крышке зажима (KPS 160X200 и KPS 160X400) просверлите отверстия в несущей поверхности и разместите в них анкеры. Установите резьбовые стержни в анкеры. Установите крышку зажима и слегка затяните ее шайбами. Депонируйте один слой изоляционной ваты за другой. Тщательно размещайте по всей окружности кабеля изоляционную вату. Далее необходимо затянуть гайки, плотно прилегающие к крышке, и аккуратно прикрыть кабель и края изоляционной ваты прилагаемым цементной огнеупорной смесью, поставляемой в комплекте с крышкой KPS

Перечень изделий для одного монтажного узла		
		стр.
KPS	1	48
MS KPS	1	48
PKC1	в соответствии с количеством кабеля	35
OPT	1	48



MS KPS - монтажный набор – заказывается отдельно



Протокол №	FR-238-14-AUNS	классификация [min] - силовые кабельные линии	классификация [min] - слаботочные кабельные линии
Позиция №	JR-103-14-NURS	E60, P60-R, PS60	E60, P60-R, PS60

Сертифицированы в соответствии с: ČSN 73 0895, DIN 4102-12, STN 92 0205

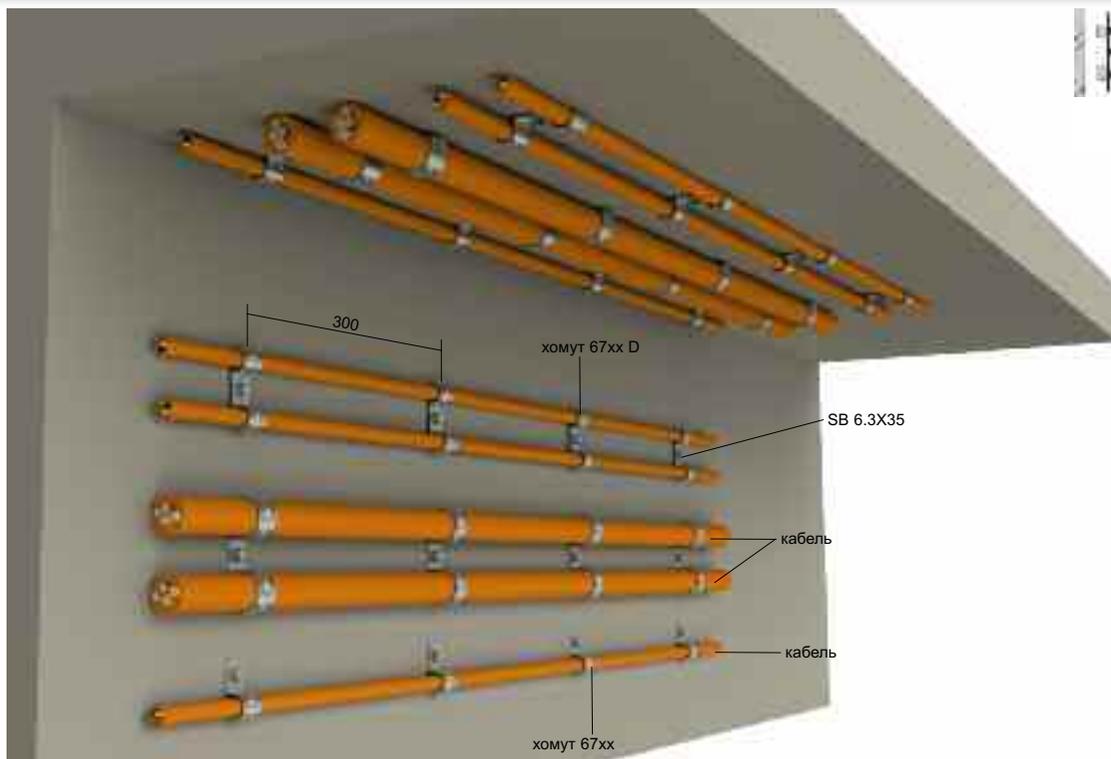


* значения огнестойкости также относятся к соответствующим классификациям PH 90, PH 60, PH 30



Отдельные кабельные хомуты 67xx

системы кабельных хомутов - для горизонтальной установки на потолок и стены



Нормированная распределенная нагрузка

Основой несущей конструкции являются хомуты серии 6708 – 6716 (6716D), которые крепятся к несущей поверхности с помощью пожароустойчивых болтов для бетона типа SB 6.3X35. Эти болты завинчиваются в отверстия диаметром 5 мм, предварительно просверленные в бетонном основании. Затем кабель крепится в установленные зажимы. Необходимо выбрать размер зажимов с учетом диаметра прокладываемого кабеля. Максимальная дистанция установленных кабельных хомутов для нормированной конструкции составляет 300 мм. Материал несущей поверхности должен соответствовать условиям функционирования при пожаре. В результате испытания, проведенного на горизонтальной установке в соответствии со стандартом ČSN 73 0895, эта система может также использоваться для вертикальных (восходящих) кабельных трасс.

Хомуты изготовлены из огнеупорного материала. На один односторонний хомут можно установить только один кабель соответствующего диаметра. В один двойной хомут можно установить два кабеля соответствующего диаметра. Хомуты типа 6708-6712 можно закрепить по 2 шт на один шуруп SB 6,3X35 и тем самым проложить два кабеля. Крепление на один шуруп хомутов разных размеров позволяет создать трассу для разных диаметров кабеля (см. стр. 35).

Возможно использовать зажимы также для вертикальной линии; максимальная длина вертикальной линии составляет 3500 мм. Если используются более длинные маршруты, необходимо создать разгрузочную арку. В случае монтажа кабелей с большими поперечными сечениями (диаметр более 14 мм) можно использовать линию, созданную с помощью зажимов OMEGA (или DOBRMAN). Винт STP используется для крепления к профнастилу из листового металла. Для крепления к пористым плитам можно использовать анкер KHP с болтом SB 6.3X35.

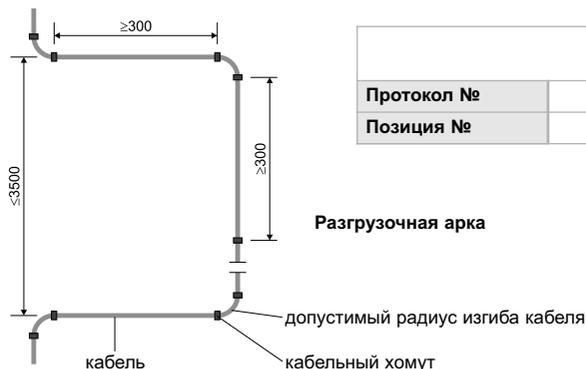
Маркировка противопожарных маршрутов OPT осуществляется не менее чем через 50 м.

Технические параметры монтажного узла трассы	
расстояние между монтажными точками	макс. 300 мм
максимальная нагрузка	в хомут устанавливается только один кабель
максимальное количество трасс, установленных одна под другой	не лимитировано

Перечень изделий для одного монтажного узла			
			стр.
67xx	1	-	35
6716ED	-	1	35
SB 6.3X35	1	1	42
OPT	1	1	48

Утвержденные производители кабеля:

Для несущих кабельных конструкций можно использовать кабель любого производителя с подтверждением (сертифицированной) функциональности во время пожара.



		классификация [min] - силовые кабельные линии	классификация [min] - слаботочные кабельные линии
Протокол №	FR-194-10-AUNS	E90, P90-R, PS90	E90, P90-R, PS90
Позиция №	CR-170-10-AUPS		

Сертифицированы в соответствии с: ČSN 73 0895, DIN 4102-12, STN 92 0205

* значения огнестойкости также относятся к соответствующим классификациям PH 90, PH 60, PH 30

Групповой держатель кабелей SD 2

kg

состав групповых держателей на стену или потолок - установка на бетонную основу или кирпичную кладку

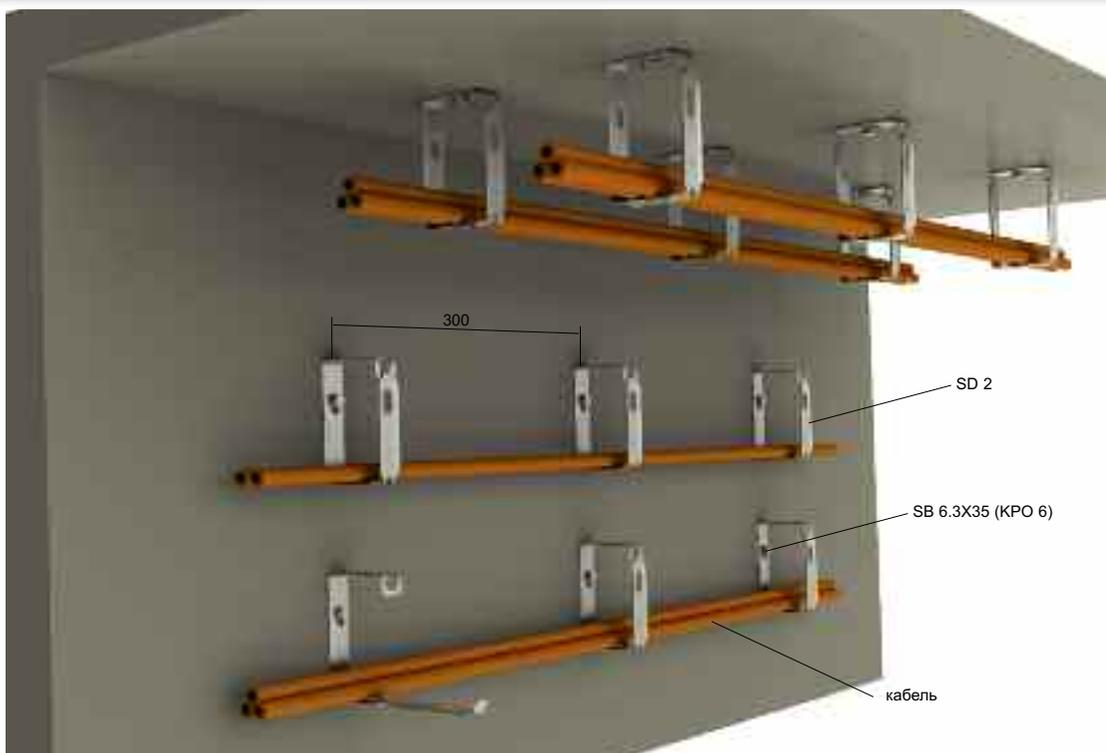
2,5; 5



SB 6.3X35 KPO 6 KHP

нагрузка анкеров

KPO 6	100 кг/шт.
-------	------------



Нормированная распределенная нагрузка

Основой конструкции являются групповые держатели SD 2 крепленные на основу с помощью болтов в бетон SB 6,3X35 или с помощью анкеров KPO 6. Дистанция между отдельными групповыми держателями составляет макс. 300 мм. Можно проложить кабели до максимально возможной нагрузки. Конструкция из групповых держателей SD2 может применяться только на горизонтально прокладываемых трассах. Для крепления к пористым бетонным поверхностям можно использовать анкер KHP с болтом SB 6.3X35.

Маркировка противопожарных маршрутов OPT осуществляется не менее чем через 50 м.

Технические параметры монтажного узла трассы

расстояние между монтажными точками	макс. 300 мм
максимальная нагрузка	2,5 кг/м for слаботочные кабельные линии 5 кг/м for силовые кабельные линии
максимальное количество трасс, установленных одна под другой	не лимитировано

Перечень изделий для одного монтажного узла

		стр.
SD 2	1	37
SB 6.3X35 (KPO 6)	1	42
OPT	1	48

Утвержденные производители кабеля:

Для несущих кабельных конструкций можно использовать кабель любого производителя с подтверждением (сертифицированной) функциональности во время пожара.

		классификация [min] - силовые кабельные линии	классификация [min] - слаботочные кабельные линии
Протокол №	FR-156-12-AUNS	E90, P90-R, PS90	E90, P90-R, PS90
Позиция №	JR-072-12-NURS		

Сертифицированы в соответствии с: ČSN 73 0895



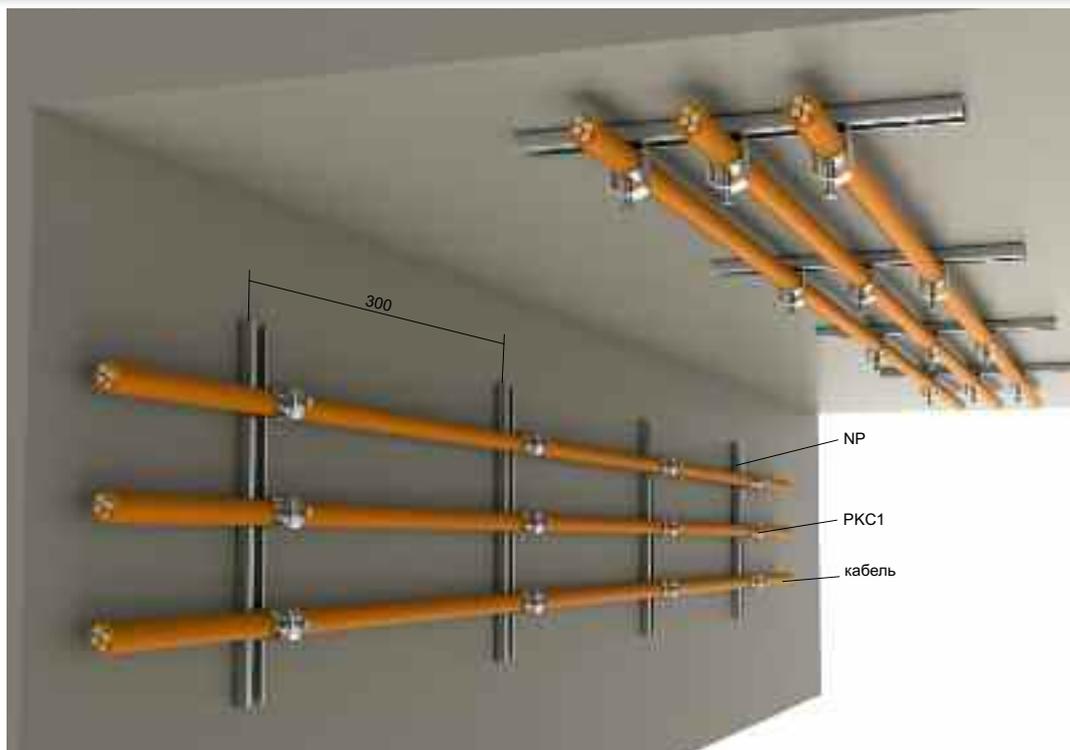
Система несущих профилей NP

система несущих профилей на стену или потолок - установка на бетонную основу или кирпичную кладку



КРО 6

нагрузка анкеров	
КРО 6	100 кг/шт.



Нормированная распределенная нагрузка

Основой системы являются несущие монтажные профили типа NP, прикрепленные к стене или потолку с максимальной дистанцией 300 мм. Максимальное расстояние между анкерами профилей составляет 250 мм, а профили NP закрепляются с помощью анкеров КРО 6. Зажимы РКС1 используются для фиксации кабелей к профилям. Зажим РКС1 может фиксировать до 3-х кабелей с подтверждением функциональности во время пожара. Материал несущей поверхности должен соответствовать условиям поддержания работоспособности при пожаре. В результате испытания, проведенного на горизонтальной установке в соответствии со стандартом ČSN 73 0895, эта система может также использоваться для вертикальных (восходящих) кабельных трасс. Для монтажа крупногабаритных кабельных систем может быть использован монтажный профиль NP 30X15X1.20, если все вышеперечисленные условия остаются неизменными. Профиль NP при сборке системы можно отрезать до требуемой длины

Маркировка противопожарных маршрутов ОПТ осуществляется не менее чем через 50 м.

Технические параметры монтажного узла трассы	
расстояние между монтажными точками	макс. 300 мм
максимальная нагрузка	нагрузка прокладываемых кабелей (макс. 3 кабеля в одном зажиме)
максимальное количество трасс, установленных одна под другой	не лимитировано

Перечень изделий для одного монтажного узла		
		стр.
NP (NP 30X15X1.20)	1	34
КРО 6	2	42
РКС1	в соответствии с количеством кабеля	35
ОПТ	1	48

Утвержденные производители кабеля:

Для несущих кабельных конструкций можно использовать кабель любого производителя с подтверждением (сертифицированной) функциональности во время пожара.

		классификация [min] - силовые кабельные линии	классификация [min] - слаботочные кабельные линии
Протокол №	FR-104-14-AUNS	E90, P90-R, PS90	E90, P90-R, PS90
Позиция №	JR-048-14-NURS		

Сертифицированы в соответствии с: ČSN 73 0895, DIN 4102-12, STN 92 0205

* значения огнестойкости также относятся к соответствующим классификациям PH 90, PH 60, PH 30

Кабельные зажимы OMEGA 52xx

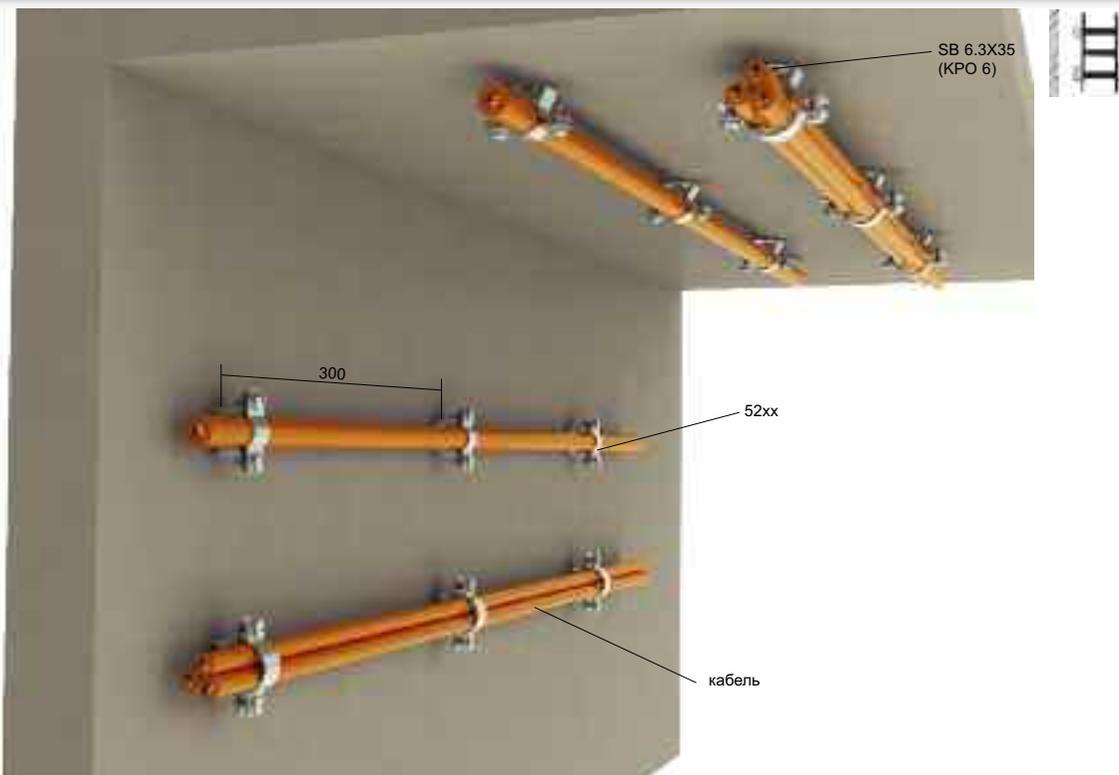
система кабельных зажимов на стену или потолок - установка на бетонную основу или кирпичную кладку



KPO 6 SB 6.3X35 KHP

нагрузка анкеров

KPO 6	100 кг/шт.
-------	------------



Нормированная распределенная нагрузка

Основой несущей конструкции являются хомуты серии OMEGA 52xx, которые крепятся к несущему основанию с помощью пожароустойчивых болтов SB 6,3X35 на расстоянии 300 мм друг от друга. Эти болты ввинчиваются в предварительно подготовленные отверстия в бетоне диаметром 5 мм. Для фиксации хомутов можно также использовать анкер KPO 6. В установленные хомуты зафиксируйте требуемый кабель. Материал несущего основания должен отвечать требованиям сохранения функциональности во время пожара. В результате проведенных испытаний на горизонтальной установке, в соответствии с ZP 27/2008, возможно использование этой трассы для вертикального (вверх) участка маршрута. Этот способ используют, в случае, если на несущих стенах использована теплоизоляция, хомуты OMEGA можно закрепить и на резьбовые шпильки. Резьбовые шпильки крепятся сквозь теплоизоляцию прямо на строительную конструкцию, которая должна отвечать требованиям сохранения функциональности во время пожара.

Для крепления к пористым бетонным поверхностям можно использовать анкер KHP с болтом SB 6.3X35.

Маркировка противопожарных маршрутов OPT осуществляется не менее чем через 50 м.

Технические параметры монтажного узла трассы

расстояние между монтажными точками	макс. 300 мм
максимальная нагрузка	нагрузка прокладываемых кабелей (макс. 3 кабеля в одном зажиме)
максимальное количество трасс, установленных одна под другой	не лимитировано

Перечень изделий для одного монтажного узла

		стр.
52xx	1	36
SB 6.3X35 (KPO 6)	1	42
OPT	1	48

Утвержденные производители кабеля:

Для несущих кабельных конструкций можно использовать кабель любого производителя с подтверждением (сертифицированной) функциональности во время пожара.

		классификация [min] - силовые кабельные линии	классификация [min] - слаботочные кабельные линии
Протокол №	FR-238-14-AUNS	E90, P90-R, PS90	E90, P90-R, PS90
Позиция №	JR-103-14-NURS		

Сертифицированы в соответствии с: ČSN 73 0895, DIN 4102-12, STN 92 0205



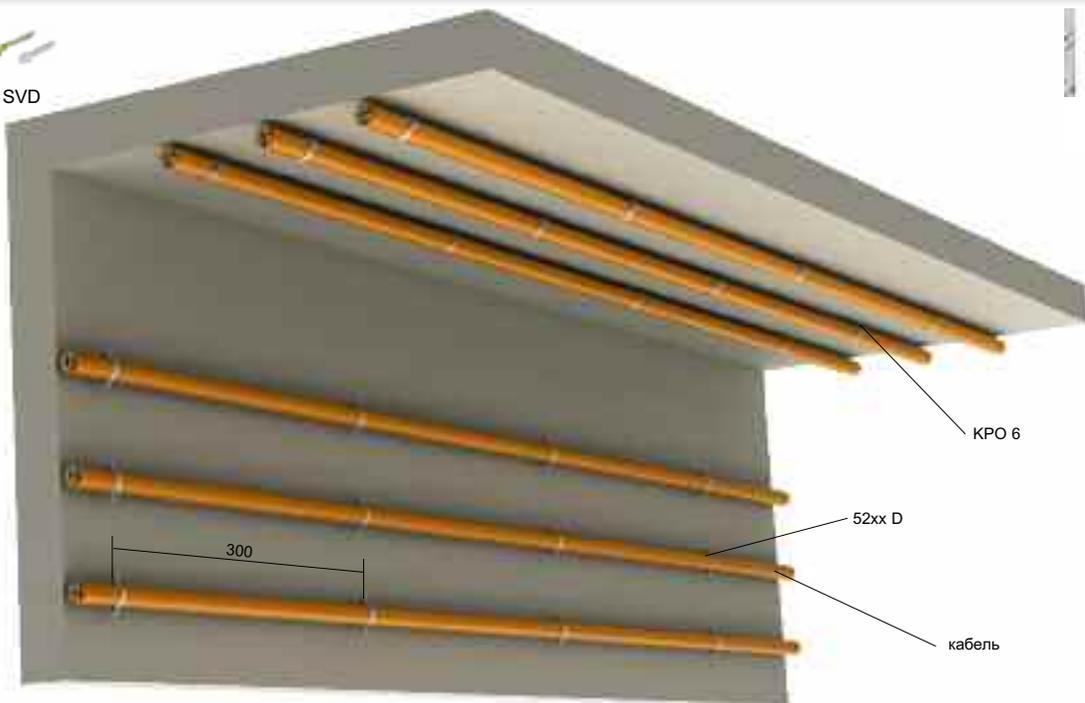
Кабельные зажимы DOBRMAN 52xx D

система кабельных зажимов DOBRMAN на стену или потолок



KPOZ 6 KPO 6 KHP SVD

нагрузка анкеров	
KPO 6	100 кг/шт.
KPOZ 6	80 кг/шт.



Нормированная распределенная нагрузка

Основой несущей конструкции являются хомуты серии DOBRMAN 52xx D, которые крепятся на резьбовых шпильках ZT 6 или KPO 6 на расстоянии 300 мм друг от друга. Анкера KPO 6 устанавливаются в предварительно просверленные отверстия диаметром 5 мм в бетоне или кирпиче твердой кладки. Далее кабели укладываются в установленные зажимы. Однако основной материал должен удовлетворять условиям поддержания работоспособности конструкции во время пожара. В результате проведенных испытаний на горизонтальной установке, в соответствии с CSN 73 0895, возможно использование этой трассы для вертикального монтажа кабельной трассы. Кабельные хомуты DOBRMAN также могут быть прикреплены к резьбовым шпилькам. Этот способ применяют в случае, если на несущих стенах использована теплоизоляция. Резьбовые шпильки крепятся сквозь теплоизоляцию прямо на строительную конструкцию, которая должна отвечать требованиям сохранения функциональности во время пожара. Анкер KHP с винтом SVD используется для крепления к пористым бетонам. Маркировка противопожарных маршрутов OPT осуществляется не менее чем через 50 м.

Технические параметры монтажного узла трассы	
расстояние между монтажными точками	макс. 300 мм
максимальная нагрузка	нагрузка прокладываемых кабелей (макс. 3 кабеля в одном зажиме)
максимальное количество трасс, установленных одна под другой	не лимитировано

Перечень изделий для одного монтажного узла		
		стр.
52xx D	1	36
KPO 6	1	42
KPOZ 6 + ZT 6	1	42 + 40
PVL 6	1	41
M 6	1	41
OPT	1	48

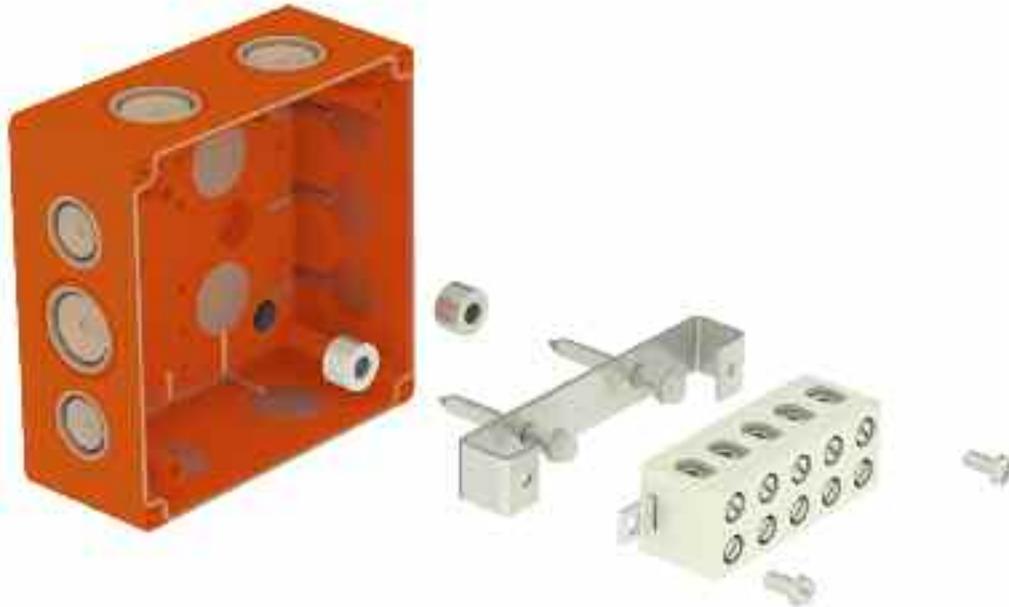
Утвержденные производители кабеля:

Для несущих кабельных конструкций можно использовать кабель любого производителя с подтверждением (сертифицированной) функциональности во время пожара.

		классификация [min] - силовые кабельные линии	классификация [min] - слаботочные кабельные линии
Протокол №	FR-270-16-AUNS	E90, P90-R, PS90	E90, P90-R, PS90
Позиция №	JR-004-17-NURS	E90, P90-R, PS90	E90, P90-R, PS90

Сертифицированы в соответствии с: ČSN 73 0895, DIN 4102-12, STN 92 0205

Электромонтажные пожароустойчивые коробки для силовых кабелей



KSK 100 PO, KSK 125 PO10, KSK 175 PO16

Нормированная распределенная нагрузка

Электромонтажные пожароустойчивые коробки крепятся к несущему материалу с помощью огнестойких анкеров или болтов по бетону SB 6.3X35, которые поставляются в комплекте поставки. При монтаже устанавливаются опоры с фиксирующими шайбами под ними. Затем устанавливается опорная планка с керамическими клеммными колодками. Винты используются для фиксации клеммной панели на опорной планке. Электромонтажные пожароустойчивые коробки можно установить кабельных металлических лотках серии JUPITER с помощью монтажной платы MDS.

Для облегчения прокладки кабеля коробка оснащена мягкими пластиковыми входами, обеспечивающими степень защиты IP66. Вся коробка изготовлена из материала, не содержащего галогенов. Использование кабеля зависит от типа конструкции, частью которого являются электромонтажные пожароустойчивые коробки.

Данные о типах кабелей (или за отсутствием каких-либо ограничений) могут быть найдены в отдельной компоновке системы с сохранением функциональности при пожаре.

Маркировка противопожарных маршрутов OPT осуществляется не менее чем через 50 м.

Технические параметры монтажного узла трассы	
макс. количество систем	не лимитировано
степень защиты	IP 66

Сечение кабеля	
KSK 100 PO	1,5 - 6 мм ²
KSK 125 PO10	1,5 - 10 мм ²
KSK 175 PO16	1,5 - 16 мм ²

тип коробки / сечение жилы	1,5 мм ²	2,5 мм ²	4 мм ²	6 мм ²	10 мм ²	16 мм ²
KSK 100 PO	3	1-2*	1	1	-	-
KSK 125 PO10	4	3	1-2*	1	1	-
KSK 175 PO16	7	4	3	1-2*	1	1

Количество проводов представляет количество, которое можно уместить в один ввод клеммника.

* количество может отличаться в зависимости от производителя кабеля

Противопожарная классификация

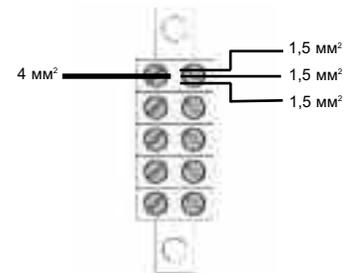
для силовых кабелей:

KSK 100 PO	P90-R, E90, PS90
KSK 125 PO10	
KSK 175 PO16	

Экспертная оценка PAVUS 514006/Z220140019

Перечень изделий для одного монтажного узла		
		стр.
KSK 100 PO	1	45
KSK 125 PO10	1	45
KSK 175 PO16	1	45
OPT	1	48

В комплект электромонтажной коробки входят все необходимые аксессуары для ее установки (пожароустойчивые анкера, несущие детали, клеммник).



		классификация [min] - силовые кабельные линии
Протокол №	FR-166-17-AUNS	E90, P90-R, PS90
Позиция №	JR-141-17-NURS	



Электромонтажные пожароустойчивые коробки для однофазных силовых кабелей



KSK 100 PO10J

Нормированная распределенная нагрузка

Электромонтажные пожароустойчивые коробки крепятся к несущему материалу с помощью огнестойких анкеров или болтов по бетону SB 6.3X35, которые поставляются в комплекте поставки. При монтаже устанавливаются опоры с фиксирующими шайбами под ними. Затем устанавливают опорную планку с керамическими клеммными колодками. Винты используются для фиксации клеммной панели на опорной планке. Электромонтажные пожароустойчивые коробки можно установить кабельных металлических лотках серии JUPITER с помощью монтажной платы MDS. Для облегчения прокладки кабеля коробка оснащена мягкими пластиковыми входами, обеспечивающими степень защиты IP66. Вся коробка изготовлена из материала, не содержащего галогенов. Использование кабеля зависит от типа конструкции, частью которого являются электромонтажные пожароустойчивые коробки. **Данные о типах кабелей (или за отсутствием каких-либо ограничений) могут быть найдены в отдельной компоновке системы с сохранением функциональности при пожаре.**

Маркировка противопожарных маршрутов OPT осуществляется не менее чем через 50 м.

Технические параметры монтажного узла трассы	
макс. количество систем	не лимитировано
степень защиты	IP 66

Сечение кабеля	
KSK 100 PO10J	1,5 - 10 мм ²

тип коробки / сечение жилы	1,5 мм ²	2,5 мм ²	4 мм ²	6 мм ²	10 мм ²
KSK 100 PO10J	4	3	1-2*	1	1

Количество проводов представляет количество, которое можно уместить в один ввод клеммника.
* количество может отличаться в зависимости от производителя кабеля

Противопожарная классификация
для силовых кабелей:

KSK 100 PO10J	P90-R, E90, PS90
---------------	------------------

		классификация [min] - силовые кабельные линии
Протокол №	FR-228-15-AUNS	E90, P90-R, PS90
Позиция №	JR-002-16-NURS	

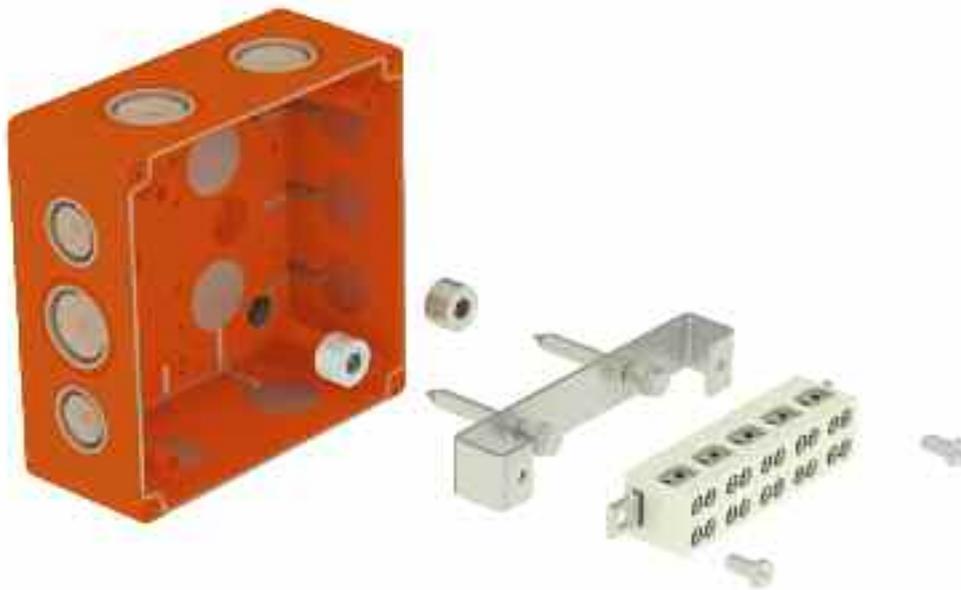
Сертифицированы в соответствии с: ČSN 73 0895, DIN 4102-12, STN 92 0205

Перечень изделий для одного монтажного узла		
		стр.
KSK 100 PO10J	1	45
OPT	1	48

В комплект электромонтажной коробки входят все необходимые аксессуары для ее установки (пожароустойчивые анкера, несущие детали, клеммник).

* значения огнестойкости также относятся к соответствующим классификациям PH 90, PH 60, PH 30

Электромонтажные пожароустойчивые коробки для силовых линий



KSK 125 2PO6, KSK 175 2PO10

Нормированная распределенная нагрузка

Электромонтажные пожароустойчивые коробки крепятся к несущему материалу с помощью огнестойких анкеров или болтов по бетону SB 6.3X35, которые поставляются в комплекте поставки. При монтаже устанавливаются опоры с фиксирующими шайбами под ними. Затем устанавливают опорную планку с керамическими клеммными колодками. Винты используются для фиксации клеммной панели на опорной планке. Последним шагом в процессе сборки является установка крышки, которая фиксируется на месте с помощью 4-х винтов, выполненных из нержавеющей стали. Электромонтажные пожароустойчивые коробки можно установить кабельных металлических лотках серии JUPITER с помощью монтажной платы MDS.

Для облегчения прокладки кабеля коробка оснащена мягкими пластиковыми входами, обеспечивающими степень защиты IP66. Вся коробка изготовлена из материала, не содержащего галогенов. Использование кабеля зависит от типа конструкции, частью которого являются электромонтажные пожароустойчивые коробки.

Данные о типах кабелей (или за отсутствием каких-либо ограничений) могут быть найдены в отдельной компоновке системы с сохранением функциональности при пожаре.

Маркировка противопожарных маршрутов OPT осуществляется не менее чем через 50 м.

Технические параметры монтажного узла трассы	
макс. количество систем	не лимитировано
степень защиты	IP 66

Сечение кабеля	
KSK 125 2PO6	1,5 - 6 мм ²
KSK 175 2PO10	1,5 - 10 мм ²

тип коробки / сечение жилы	1,5 мм ²	2,5 мм ²	4 мм ²	6 мм ²	10 мм ²
KSK 125 2PO6	3+3	2+2*	2	2	-
KSK 175 2PO10	4+4	3+3*	2+2	2	2

Количество проводов представляет количество, которое можно уместить в один ввод клеммника.

* количество может отличаться в зависимости от производителя кабеля

Противопожарная классификация для силовых кабелей:

KSK 125 2PO6	P90-R, E90, PS90
KSK 175 2PO10	

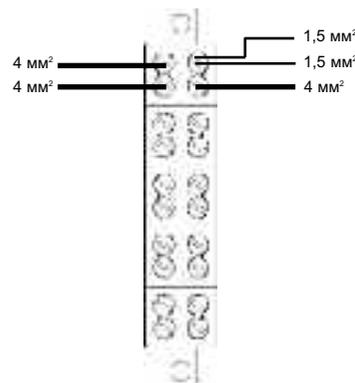
		классификация [min] - силовые кабельные линии
Протокол №	FR-166-17-AUNS	E90, P90-R, PS90
Позиция №	JR-141-17-NURS	

Сертифицированы в соответствии с: ČSN 73 0895, DIN 4102-12, STN 92 0205

Перечень изделий для одного монтажного узла

		стр.
KSK 125 2PO6	1	46
KSK 175 2PO10	1	46
OPT	1	48

В комплект электромонтажной коробки входят все необходимые аксессуары для ее установки (пожароустойчивые анкера, несущие детали, клеммник).





Электромонтажные пожароустойчивые коробки для силовых линий



тепловой предохранитель
150 ° C и текущая нагрузка
макс. 10 А

KSK 125 PO6P, KSK 175 PO10P

Нормированная распределенная нагрузка

Электромонтажные пожароустойчивые коробки крепятся к несущему материалу с помощью огнестойких анкеров или болтов по бетону SB 6.3X35, которые поставляются в комплекте поставки. При монтаже устанавливаются опоры с фиксирующими шайбами под ними. Затем устанавливают опорную планку с керамическими клеммными колодками. Виты используются для фиксации клеммной панели на опорной планке. Электромонтажные пожароустойчивые коробки можно установить кабельных металлических лотках серии JUPITER с помощью монтажной платы MDS.

Последним шагом в процессе сборки является установка крышки, которая фиксируется на месте с помощью 4-х винтов, выполненных из нержавеющей стали. По схеме в цепь вспомогательной линии подключается тепловой предохранитель. В случае пожара и возникновении угрозы замыкания в цепи вспомогательной линии, которая не способна работать во время пожара, тепловой предохранитель отключит эту вспомогательную линию от основной цепи, и тем самым обеспечит работу устройства основной цепи. Тепловая величина срабатывания предохранителя составляет 150 °C, максимальная токовая нагрузка составляет 10

Для облегчения прокладки кабеля коробка оснащена мягкими пластиковыми входами, обеспечивающими степень защиты IP66. Вся коробка изготовлена из материала, не содержащего галогенов. Использование кабеля зависит от типа конструкции, частью которого являются электромонтажные пожароустойчивые коробки.

Данные о типах кабелей (или за отсутствием каких-либо ограничений) могут быть найдены в отдельной компоновке системы с сохранением функциональности при пожаре.

Маркировка противопожарных маршрутов OPT осуществляется не менее чем через 50 м.

Технические параметры монтажного узла трассы	
макс. количество систем	не лимитировано
степень защиты	IP 66

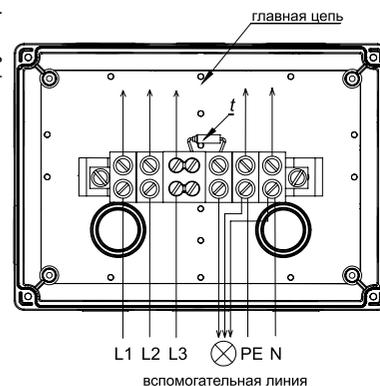
Сечение кабеля	
KSK 125 PO6P	1,5 - 6 мм ²
KSK 175 PO10P	1,5 - 10 мм ²

тип коробки / сечение жилы	1,5 мм ²	2,5 мм ²	4 мм ²	6 мм ²	10 мм ²
KSK 125 PO6P	3	1-2*	1	1	-
KSK 175 PO10P	4	3	1-2*	1	1

Количество проводов представляет количество, которое можно уместить в один ввод клеммника.
* количество может отличаться в зависимости от производителя кабеля

Противопожарная классификация
для силовых кабелей:

KSK 125 PO6P	P90-R, E90, PS90
KSK 175 PO10P	



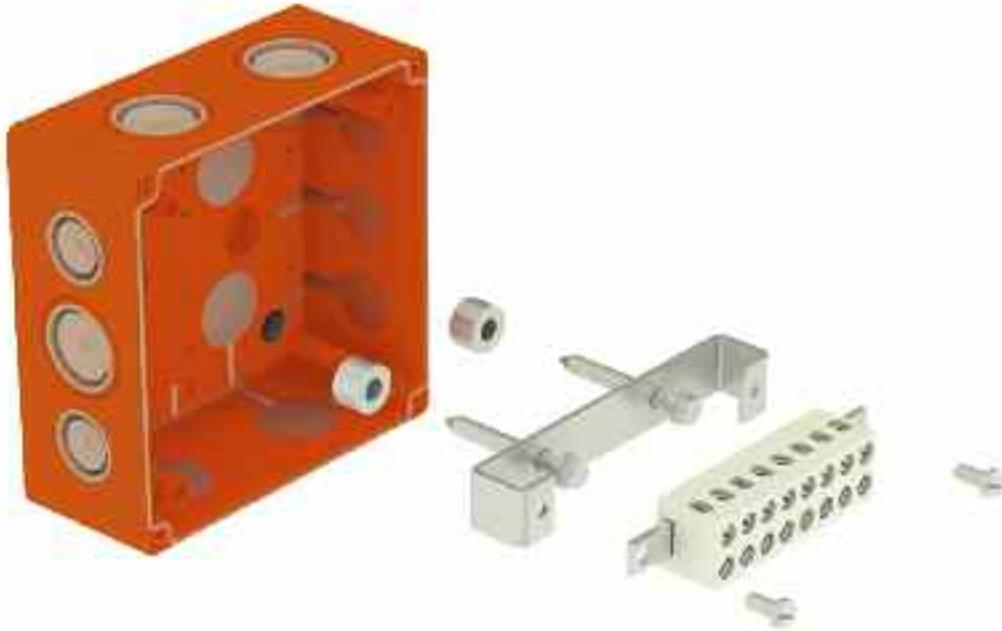
Перечень изделий для одного монтажного узла		
		стр.
KSK 125 PO6P	1	46
KSK 175 PO10P	1	46
OPT	1	48

В комплект электромонтажной коробки входят все необходимые аксессуары для ее установки (пожароустойчивые анкера, несущие детали, клеммник).

Экспертная оценка PAVUS	514006/Z220140019
-------------------------	-------------------

* значения огнестойкости также относятся к соответствующим классификациям PH 90, PH 60, PH 30

Электромонтажные пожароустойчивые коробки для информационных линий



KSK 125 DPO, KSK 175 DPO

Нормированная распределенная нагрузка

Электромонтажные пожароустойчивые коробки крепятся к несущему материалу с помощью огнестойких анкеров или болтов по бетону SB 6.3X35, которые поставляются в комплекте поставки. При монтаже устанавливаются опоры с фиксирующими шайбами под ними. Затем устанавливают опорную планку с керамическими клеммными колодками. Винты используются для фиксации клеммной панели на опорной планке. Электромонтажные пожароустойчивые коробки можно установить кабельных металлических лотках серии JUPITER с помощью монтажной платы MDS.

Электромонтажные коробки KSK 125 DPO включают 8 клеммных колодок; KSK 175 DPO включают 14 клеммных колодок.

Последним шагом в процессе сборки является установка крышки, которая фиксируется на месте с помощью 4-х винтов, выполненных из нержавеющей стали. Для облегчения прокладки кабеля коробка оснащена мягкими пластиковыми входами, обеспечивающими степень защиты IP66. Вся коробка изготовлена из материала, не содержащего галогенов. Использование кабеля зависит от типа конструкции, частью которого являются электромонтажные пожароустойчивые коробки.

Данные о типах кабелей (или за отсутствием каких-либо ограничений) могут быть найдены в отдельной компоновке системы с сохранением функциональности при пожаре.

Маркировка противопожарных маршрутов OPT осуществляется не менее чем через 50 м.

Технические параметры монтажного узла трассы	
макс. количество систем	не лимитировано
степень защиты	IP 66

Сечение кабеля	
KSK 125 DPO	0,5 - 4 мм ²
KSK 175 DPO	0,5 - 4 мм ²

Противопожарная классификация

для кабеля связи:

KSK 125 DPO	P90-R, PS90, E90
KSK 175 DPO	

Экспертная оценка PAVUS	514006/Z220140019
-------------------------	-------------------

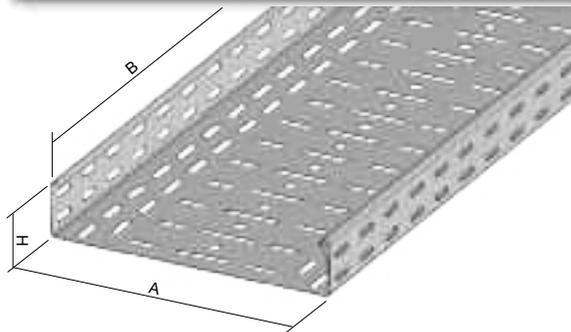
		классификация [min] - слаботочные кабельные линии
Протокол №	FR-166-17-AUNS	E90, P90-R, PS90
Позиция №	JR-141-17-NURS	

Перечень изделий для одного монтажного узла		
		стр.
KSK 125 DPO	1	47
KSK 175 DPO	1	47
OPT	1	48

В комплект электромонтажной коробки входят все необходимые аксессуары для ее установки (пожароустойчивые анкера, несущие детали, клеммник).



системы листовых лотков JUPITER

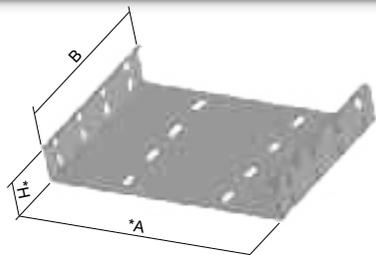


► Для стыковки кабельных лотков используются усиленные соединители KSBS с метизными комплектами NSM 6X10.

наименование	A	H	B	↓	↑	‡	EAN
● KZ 60X50X1.50_PO	50	60	3000	1,5	1,93		8595057692046
● KZ 60X75X1.50_PO	75	60	3000	1,5	2,17		8595057635838
● KZ 60X100X1.50_PO	100	60	3000	1,5	2,77		8595057635852
● KZ 60X150X1.50_PO	150	60	3000	1,5	3,20		8595057635883
● KZ 60X200X1.50_PO	200	60	3000	1,5	3,70		8595057635913
● KZ 60X300X1.50_PO	300	60	3000	1,5	4,55		8595057635951

наименование	A	H	B	↓	↑	‡	EAN
⊕ KZ 60X50X1.50_POF	50	60	3000	1,5	1,93		8595057697751
⊕ KZ 60X75X1.50_POF	75	60	3000	1,5	2,17		8595057660694
⊕ KZ 60X100X1.50_POF	100	60	3000	1,5	2,77		8595057650794
⊕ KZ 60X150X1.50_POF	150	60	3000	1,5	3,20		8595057657960
⊕ KZ 60X200X1.50_POF	200	60	3000	1,5	3,70		8595057650800
⊕ KZ 60X300X1.50_POF	300	60	3000	1,5	4,55		8595057657953

соединитель кабельных лотков

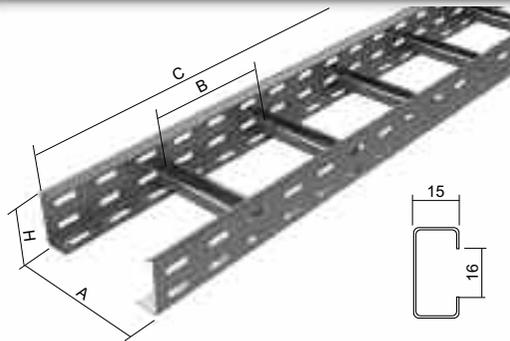


► Соединение кабельных лотков без интегрированного соединителя обеспечивается путем фиксации метизными комплектами NSM 6X10 (стр. 40).

наименование	*A	*H	B	↓	↑	‡	EAN
● KSBS 50_PO	50	60	200	16	1,5	0,33	8595057692022
● KSBS 75_PO	75	60	200	16	1,5	0,40	8595057649804
● KSBS 100_PO	100	60	200	16	1,5	0,45	8595057649811
● KSBS 150_PO	150	60	200	16	1,5	0,56	8595057649828
● KSBS 200_PO	200	60	200	24	1,5	0,69	8595057649835
● KSBS 300_PO	300	60	200	24	1,5	0,92	8595057649842

наименование	*A	*H	B	↓	↑	‡	EAN
⊕ KSBS 50_POF	50	60	200	16	1,5	0,33	8595057697768
⊕ KSBS 75_POF	75	60	200	16	1,5	0,40	8595057665750
⊕ KSBS 100_POF	100	60	200	16	1,5	0,45	8595057665767
⊕ KSBS 150_POF	150	60	200	16	1,5	0,56	8595057665774
⊕ KSBS 200_POF	200	60	200	24	1,5	0,69	8595057665781
⊕ KSBS 300_POF	300	60	200	24	1,5	0,92	8595057665774

СИСТЕМЫ ЛЕСТНИЧНЫХ ЛОТКОВ

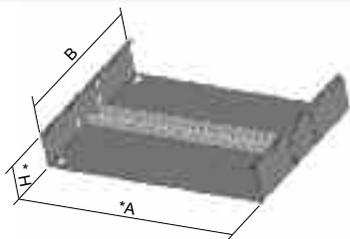


- ▶ Расстояние поперечных профилей лестничных лотков для стандартных конструкций составляет 150 мм.
- ▶ Для стыковки кабельных лотков используются усиленные соединители KSBS с метизными комплектами NSM 6X10.
- ▶ Для лестничных лотков применяются аксессуары кабельной системы JUPITER стр. 29 - 33.

наименование	A	H	B	C	t	‡	EAN
● KL 60X150_PO	150	60	150	3000	1,5	2,21	8595057691414
● KL 60X200_PO	200	60	150	3000	1,5	2,30	8595057691421
● KL 60X300_PO	300	60	150	3000	1,5	2,47	8595057691438
● KL 60X400_PO	400	60	150	3000	1,5	2,64	8595057691445

наименование	A	H	B	C	t	‡	EAN
⊕ KL 60X150_POF	150	60	150	3000	1,5	2,50	8595568921833
⊕ KL 60X200_POF	200	60	150	3000	1,5	2,65	8595568921840
⊕ KL 60X300_POF	300	60	150	3000	1,5	2,90	8595568921857
⊕ KL 60X400_POF	400	60	150	3000	1,5	3,14	8595568921864

СОЕДИНИТЕЛЬ ЛЕСТНИЧНЫХ ЛОТКОВ



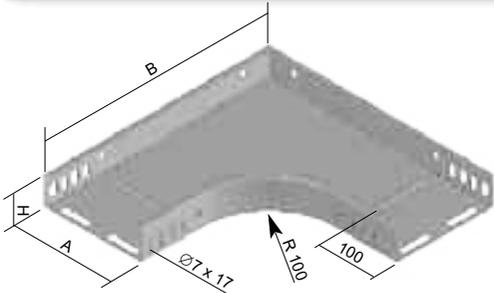
- ▶ Соединение лестничных лотков KL без интегрированного соединителя обеспечивается путем фиксации метизными комплектами (стр. 40).

наименование	*A	*H	B	‡	t	‡	EAN
● KPBSKL 150_PO	150	60	160	12	1,5	0,54	8595057692688
● KPBSKL 200_PO	200	60	160	12	1,5	0,68	8595057650091
● KPBSKL 300_PO	300	60	160	12	1,5	0,94	8595057650107
● KPBSKL 400_PO	400	60	160	12	1,5	1,19	8595057650114

наименование	*A	*H	B	‡	t	‡	EAN
⊕ KPBSKL 150_POF	150	60	160	12	1,5	0,54	8595568919496
⊕ KPBSKL 200_POF	200	60	160	12	1,5	0,68	8595057665811
⊕ KPBSKL 300_POF	300	60	160	12	1,5	0,94	8595057665828
⊕ KPBSKL 400_POF	400	60	160	12	1,5	1,19	8595057665835



угол горизонтальный 90°



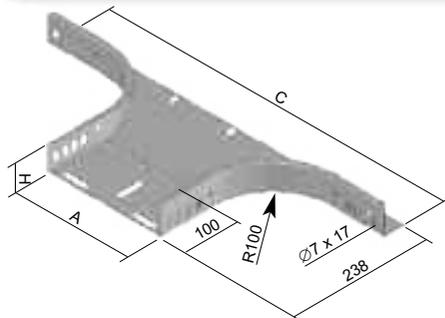
- ▶ Соединение обеспечивается путем фиксации метизными комплектами NSM 6X10 (стр. 40).
- ▶ У поворота О 90Х60Х400 наружные стороны правого угла заменены конически, этот скос находится в нормированных пожароустойчивых системах, предназначенных только для лестничных лотков



наименование	A	H	B	t	l	d	EAN
● O 90X60X50_S	50	60	250	0,8	8	0,60	8595057627864
● O 90X60X75_S	75	60	275	0,8	8	0,71	8595057627871
● O 90X60X100_S	100	60	300	0,8	8	0,82	8595057627888
● O 90X60X150_S	150	60	350	0,8	8	1,07	8595057627895
● O 90X60X200_S	200	60	400	1,0	8	1,64	8595057627918
● O 90X60X300_S	300	60	500	1,0	8	2,48	8595057627925
● O 90X60X400_S	400	60	600	1,0	8	3,03	8595057627932

наименование	A	H	B	t	l	d	EAN
⊕ O 90X60X50_F	50	60	250	0,8	8	0,70	8595057658806
⊕ O 90X60X75_F	75	60	275	0,8	8	0,82	8595057658813
⊕ O 90X60X100_F	100	60	300	0,8	8	0,95	8595057658831
⊕ O 90X60X150_F	150	60	350	0,8	8	1,24	8595057658820
⊕ O 90X60X200_F	200	60	400	1,0	8	1,90	8595057658848
⊕ O 90X60X300_F	300	60	500	1,0	8	2,87	8595057658844
⊕ O 90X60X400_F	400	60	600	1,0	8	3,52	8595057658851

ответвление горизонтальное



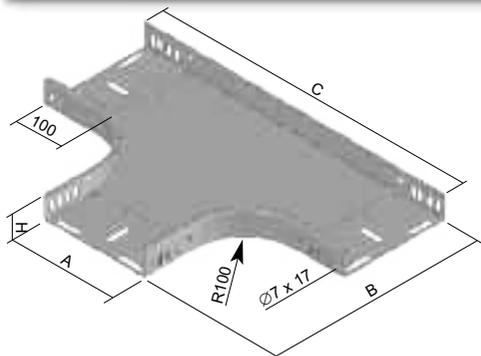
- ▶ Соединение обеспечивается путем фиксации метизными комплектами NSM 6X10 (стр. 40).
- ▶ Ответвитель предназначен для дополнительного ответвления из трассы.



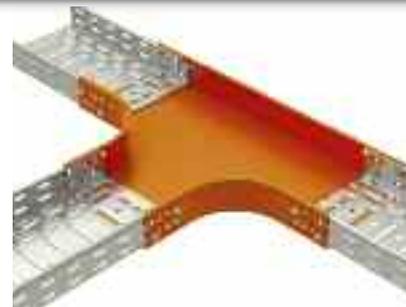
наименование	A	H	C	t	l	d	EAN
● OH 60X50_S	50	60	450	0,8	8	0,71	8595057628298
● OH 60X75_S	75	60	475	0,8	8	0,74	8595057628304
● OH 60X100_S	100	60	500	0,8	8	0,78	8595057628311
● OH 60X150_S	150	60	550	0,8	8	0,86	8595057628328
● OH 60X200_S	200	60	600	1,0	8	1,04	8595057628335
● OH 60X300_S	300	60	700	1,0	8	1,23	8595057628342

наименование	A	H	C	t	l	d	EAN
⊕ OH 60X50_F	50	60	450	0,8	8	0,74	8595057658400
⊕ OH 60X75_F	75	60	475	0,8	8	0,79	8595057658417
⊕ OH 60X100_F	100	60	500	0,8	8	0,83	8595057658424
⊕ OH 60X150_F	150	60	550	0,8	8	0,92	8595057658431
⊕ OH 60X200_F	200	60	600	1,0	8	1,13	8595057658448
⊕ OH 60X300_F	300	60	700	1,0	8	1,35	8595057658462

ответвитель Т-образный



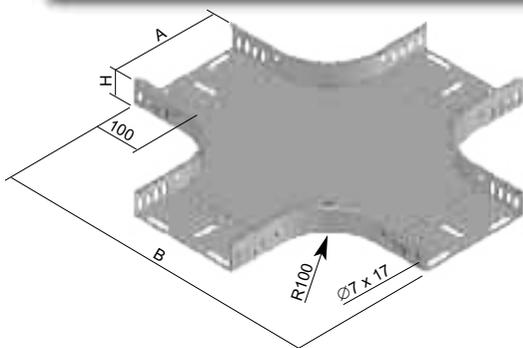
- Соединение обеспечивается путем фиксации метизными комплектами NSM 6X10 (стр. 40).
- Т 60X400 в нормированных пожароустойчивых системах предназначен только для кабельных лотков лестничного типа.



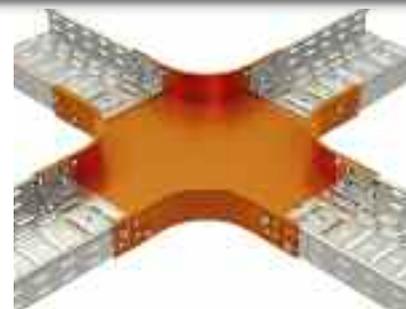
наименование	A	H	B	C	t	↓t	‡	EAN
● T 60X50_S	50	60	250	450	0,8	12	0,88	8595057637443
● T 60X75_S	75	60	275	475	0,8	12	1,07	8595057633339
● T 60X100_S	100	60	300	500	0,8	12	1,14	8595057630338
● T 60X150_S	150	60	350	550	0,8	12	1,43	8595057633575
● T 60X200_S	200	60	400	600	1,0	12	2,08	8595057631717
● T 60X300_S	300	60	500	700	1,0	12	3,02	8595057637467
● T 60X400_S	400	60	600	800	1,0	12	4,13	8595057631700

наименование	A	H	B	C	t	↓t	‡	EAN
⊕ T 60X50_F	50	60	250	450	0,8	12	1,02	8595057663602
⊕ T 60X75_F	75	60	275	475	0,8	12	1,17	8595057663619
⊕ T 60X100_F	100	60	300	500	0,8	12	1,33	8595057650879
⊕ T 60X150_F	150	60	350	550	0,8	12	1,66	8595057663626
⊕ T 60X200_F	200	60	400	600	1,0	12	2,42	8595057650909
⊕ T 60X300_F	300	60	500	700	1,0	12	3,51	8595057663640
⊕ T 60X400_F	400	60	600	800	1,0	12	4,79	8595057663657

ответвитель крестообразный



- Соединение обеспечивается путем фиксации метизными комплектами NSM 6X10 (стр. 40).
- KR 60X400 в нормированных пожароустойчивых системах предназначен только для кабельных лотков.
- При использовании горизонтальную отвода ОН (стр. 29) или редуцированный отвода SU (стр. 33), возможна организация несимметричного X-отвода.

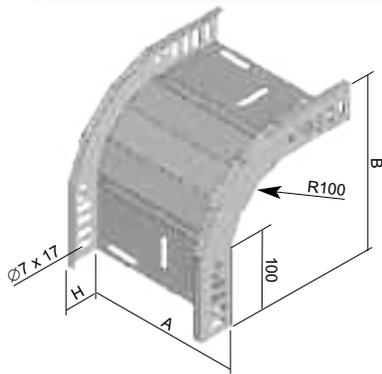


наименование	A	H	B	t	↓t	‡	EAN
● KR 60X50_S	50	60	450	0,8	16	1,22	8595057637696
● KR 60X75_S	75	60	475	0,8	16	1,37	8595057637702
● KR 60X100_S	100	60	500	0,8	16	1,53	8595057637719
● KR 60X150_S	150	60	550	0,8	16	1,85	8595057637726
● KR 60X200_S	200	60	600	1,0	16	2,55	8595057637733
● KR 60X300_S	300	60	700	1,0	16	3,59	8595057637757
● KR 60X400_S	400	60	800	1,0	16	4,80	8595057637764

наименование	A	H	B	t	↓t	‡	EAN
⊕ KR 60X50_F	50	60	450	0,8	16	1,41	8595057661943
⊕ KR 60X75_F	75	60	475	0,8	16	1,59	8595057661950
⊕ KR 60X100_F	100	60	500	0,8	16	1,77	8595057650916
⊕ KR 60X150_F	150	60	550	0,8	16	2,15	8595057661967
⊕ KR 60X200_F	200	60	600	1,0	16	2,95	8595057650923
⊕ KR 60X300_F	300	60	700	1,0	16	4,17	8595057661981
⊕ KR 60X400_F	400	60	800	1,0	16	5,57	8595057661998



угол вертикальный внешний 90°



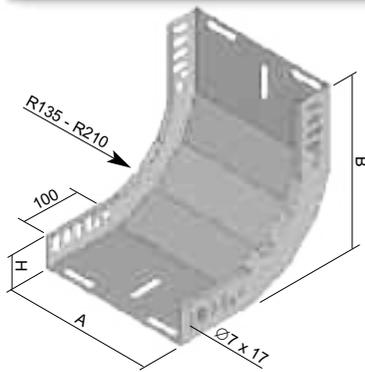
- Соединение обеспечивается путем фиксации метизными комплектами NSM 6X10 (стр. 40).
- КО 90X60X400 в нормированных пожароустойчивых системах предназначен только для лестничных лотков.
- Для подъема и спуска трассы предназначены только лестничные лотки, даже в случае горизонтальной трассы проведенной прокатными лотками.



наименование	A	H	B	t	l _т	z	EAN
● КО 90X60X50_S	50	60	245	0,8	8	0,47	8595057628014
● КО 90X60X75_S	75	60	245	0,8	8	0,52	8595057628021
● КО 90X60X100_S	100	60	245	0,8	8	0,57	8595057628038
● КО 90X60X150_S	150	60	245	0,8	8	0,67	8595057628045
● КО 90X60X200_S	200	60	245	1,0	8	0,87	8595057628052
● КО 90X60X300_S	300	60	245	1,0	8	1,13	8595057628069
● КО 90X60X400_S	400	60	245	1,0	8	1,38	8595057628076

наименование	A	H	B	t	l _т	z	EAN
⊕ КО 90X60X50_F	50	60	245	0,8	8	0,55	8595057663947
⊕ КО 90X60X75_F	75	60	245	0,8	8	0,61	8595057663954
⊕ КО 90X60X100_F	100	60	245	0,8	8	0,66	8595057650718
⊕ КО 90X60X150_F	150	60	245	0,8	8	0,77	8595057663961
⊕ КО 90X60X200_F	200	60	245	1,0	8	1,01	8595057650725
⊕ КО 90X60X300_F	300	60	245	1,0	8	1,31	8595057663985
⊕ КО 90X60X400_F	400	60	245	1,0	8	1,61	8595057663992

угол вертикальный внутренний 90°



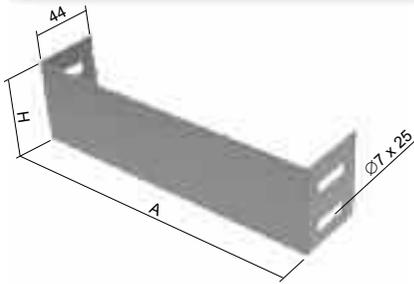
- Соединение обеспечивается путем фиксации метизными комплектами NSM 6X10 (стр. 40).
- СО 90X60X400 в нормированных пожароустойчивых системах предназначен только для лестничных лотков.
- Для подъема и спуска трассы предназначены только лестничные лотки, даже в случае горизонтальной трассы проведенной прокатными лотками.



наименование	A	H	B	t	l _т	z	EAN
● СО 90X60X50_S	50	60	245	0,8	8	0,50	8595057628151
● СО 90X60X75_S	75	60	245	0,8	8	0,57	8595057628168
● СО 90X60X100_S	100	60	245	0,8	8	0,64	8595057628175
● СО 90X60X150_S	150	60	245	0,8	8	0,77	8595057628182
● СО 90X60X200_S	200	60	245	1,0	8	1,03	8595057628199
● СО 90X60X300_S	300	60	245	1,0	8	1,37	8595057628205
● СО 90X60X400_S	400	60	245	1,0	8	1,70	8595057628212

наименование	A	H	B	t	l _т	z	EAN
⊕ СО 90X60X50_F	50	60	245	0,8	8	0,58	8595057662827
⊕ СО 90X60X75_F	75	60	245	0,8	8	0,66	8595057662834
⊕ СО 90X60X100_F	100	60	245	0,8	8	0,74	8595057650671
⊕ СО 90X60X150_F	150	60	245	0,8	8	0,98	8595057662841
⊕ СО 90X60X200_F	200	60	245	1,0	8	1,19	8595057650695
⊕ СО 90X60X300_F	300	60	245	1,0	8	1,58	8595057662865
⊕ СО 90X60X400_F	400	60	245	1,0	8	1,97	8595057662872

заглушка кабельной трассы



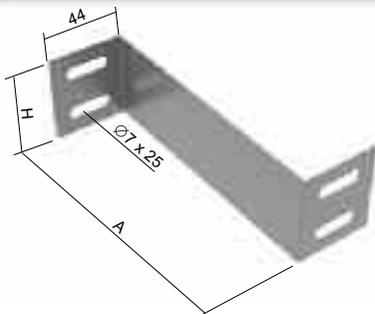
- Соединение обеспечивается путем фиксации метизными комплектами NSM 6X10 (стр. 40).



наименование	H	A	t	±f	±	EAN
● K 60X50_S	55	50	1,0	4	0,052	8595057638235
● K 60X75_S	55	75	1,0	4	0,063	8595057635470
● K 60X100_S	55	100	1,0	4	0,074	8595057629974
● K 60X150_S	55	150	1,0	4	0,096	8595057629981
● K 60X200_S	55	200	1,0	4	0,118	8595057629998
● K 60X300_S	55	300	1,0	4	0,162	8595057629639

наименование	H	A	t	±f	±	EAN
⊕ K 60X50_F	55	50	1,0	4	0,060	8595057660250
⊕ K 60X75_F	55	75	1,0	4	0,076	8595057660267
⊕ K 60X100_F	55	100	1,0	4	0,086	8595057660274
⊕ K 60X150_F	55	150	1,0	4	0,110	8595057660281
⊕ K 60X200_F	55	200	1,0	4	0,137	8595057660298
⊕ K 60X300_F	55	300	1,0	4	0,188	8595057660311

редукция



- Соединение обеспечивается путем фиксации метизными комплектами NSM 6X10 (стр. 40).
- Редукционный соединитель предназначен для изменения ширины трассы кабельных и лестничных лотков.

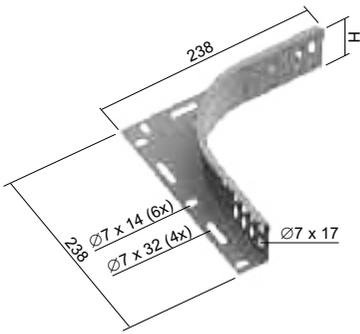


наименование	H	A	t	±f	±	EAN
● SR 60X25_S	50	25	1,0	4	0,038	8595057638426
● SR 60X50_S	50	50	1,0	4	0,048	8595057633582
● SR 60X75_S	50	75	1,0	4	0,058	8595057638433
● SR 60X100_S	50	100	1,0	4	0,068	8595057631755
● SR 60X125_S	50	125	1,0	4	0,078	8595057638440
● SR 60X150_S	50	150	1,0	4	0,088	8595057638457
● SR 60X200_S	50	200	1,0	4	0,108	8595057638464
● SR 60X250_S	50	250	1,0	4	0,128	8595057638471
● SR 60X300_S	50	300	1,0	4	0,148	8595057638488

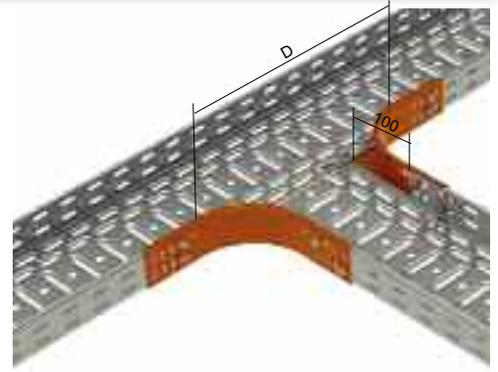
наименование	H	A	t	±f	±	EAN
⊕ SR 60X25_F	50	25	1,0	4	0,044	8595057665071
⊕ SR 60X50_F	50	50	1,0	4	0,056	8595057665088
⊕ SR 60X75_F	50	75	1,0	4	0,067	8595057665095
⊕ SR 60X100_F	50	100	1,0	4	0,079	8595057650664
⊕ SR 60X125_F	50	125	1,0	4	0,091	8595057665101
⊕ SR 60X150_F	50	150	1,0	4	0,102	8595057665118
⊕ SR 60X200_F	50	200	1,0	4	0,125	8595057665125
⊕ SR 60X250_F	50	250	1,0	4	0,149	8595057665132
⊕ SR 60X300_F	50	300	1,0	4	0,172	8595057665149



ответвитель универсальный



- ▶ Предназначен для организации ответвления трассы.
- ▶ Заменяет Т-образный ответвитель
- ▶ Необходимо 2 штуки для организации одного ответвления.
- ▶ Подходит для Т-отвода трассы на лоток другой шириной.
- ▶ Соединение обеспечивается путем фиксации метизными комплектами NSM 6X10 (стр. 40).



наименование	H	t	l _т	z	EAN
SU 60_S	60	1,0	4	0,30	8595057628380

наименование	H	t	l _т	z	EAN
SU 60_F	60	1,0	4	0,34	8595057658592

длина выреза боковой стенки лотка отвод к лотку	
отвод к лотку	D
KZI ...X50	250
KZI ...X100	300
KZI ...X150	350
KZI ...X200	400
KZI ...X300	500
KZI ...X400	600
KZI ...X500	700
KZI ...X600	800

соединитель лотков шарнирный



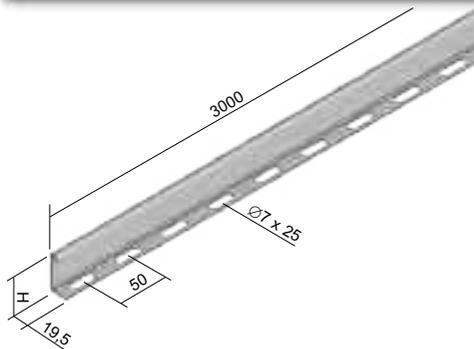
- ▶ Для соединения с лотком используются болты NSM 6X10 (стр. 40).
- ▶ Соединитель поставляется по 1шт, необходимо 2 штуки для организации изгиба трассы



наименование	H	t	l _т	z	EAN
SK 60_S	53	0,8	4	0,10	8595057627772

наименование	H	t	l _т	z	EAN
SK 60_GMT	53	0,8	4	0,24	8595568926029

разделительная перегородка

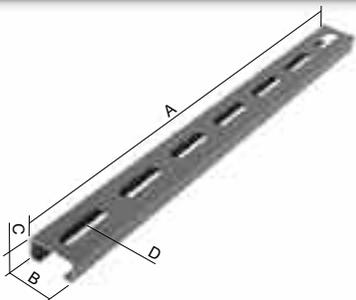


- ▶ Предназначена для разделения кабельных линий в системах прокатных и лестничных лотков, может быть использована для разделения слаботочных и силовых линий
- ▶ Стандартное исполнение перегородок - длина 3 метра.
- ▶ Соединение обеспечивается путем фиксации метизными комплектами NSM 6x10 (стр. 40), 2 шт на 1 м.
- ▶ Перегородка KLP 60 предназначена для лестничных лотков. Перегородка P 60 предназначена для прокатных типов лотков



наименование	H	↑	‡	EAN
● P 60_S	54	0,8	0,50	8595057627734
⌚ KLP 60_S	39	0,8	0,41	8595057696341
⌚ P 60_F	54	1,0	0,72	8595057663435
⌚ KLP 60_F	39	1,0	0,41	8595057696372

несущий профиль

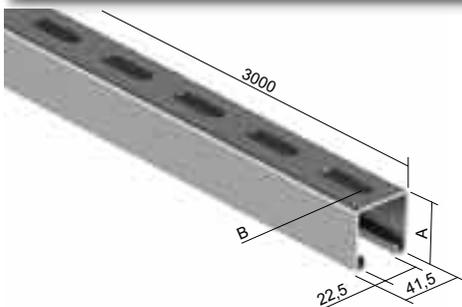


- ▶ Используется для создания разгрузочной арки.
- ▶ Для нормированных и ненормированных трасс в совместном применении с кабельными зажимами РКС1.
- ▶ Используется в качестве несущего профиля для монтажа кабельных лотков с помощью резьбовых шпилек под потолком.
- ▶ Профиль крепится к основному материалу (бетон или кирпич) с помощью анкеров КРО 6 или КРО 8.
- ▶ Основной профиль NP 30X15X1.2 длиной 2 метра является новинкой в нашем предложении.
- ▶ Крепление осуществляется на расстоянии от 250 мм.



наименование	A	B	C	D (внутренний)	D (внешний)	↑	↓	‡	EAN
● NP 100_S	100	30	15	Ø7 x 32	Ø9 x 35	1,2	100	0,06	8595057639768
● NP 150_S	150	30	15	Ø7 x 32	Ø9 x 35	1,2	100	0,08	8595057639775
● NP 200_S	200	30	15	Ø7 x 32	Ø9 x 35	1,2	100	0,11	8595057639782
● NP 250_S	250	30	15	Ø7 x 32	Ø9 x 35	1,2	100	0,14	8595057639799
● NP 350_S	350	30	15	Ø7 x 32	Ø9 x 35	1,2	100	0,20	8595057630864
● NP 30X15X1.20_S	2000	30	15	Ø7 x 25	Ø7 x 25	1,2	-	1,50	8595568930316
⌚ NP 100_F	100	30	15	Ø7 x 32	Ø9 x 35	1,2	100	0,07	8595057659544
⌚ NP 150_F	150	30	15	Ø7 x 32	Ø9 x 35	1,2	100	0,10	8595057659551
⌚ NP 200_F	200	30	15	Ø7 x 32	Ø9 x 35	1,2	100	0,13	8595057659568
⌚ NP 250_F	250	30	15	Ø7 x 32	Ø9 x 35	1,2	100	0,17	8595057659575
⌚ NP 350_F	350	30	15	Ø7 x 32	Ø9 x 35	1,2	100	0,23	8595057659599

монтажный профиль



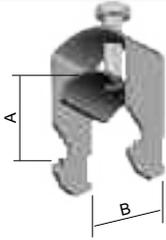
- ▶ Он используется в качестве несущей опоры для крепления лотков при размещении на резьбовых шпильках.
- ▶ Шайбы PD и PVL должны быть установлены под гайками.



наименование	A	B	↑	‡	EAN
● MP 41X21_S	21	13 x 40	2,5	1,85	8595057699557
● MP 41X41_S	41	13 x 40	2,5	2,70	8595057699564
● MP 41X21_F	21	13 x 30	2,5	1,85	8595057633469
● MP 41X41_F	41	13 x 30	2,5	2,70	8595057632103



хомут

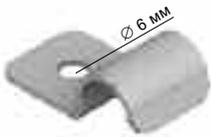


- ▶ Информация А мин. + В означает минимальный и максимальный диаметр закрепляемого кабеля.
- ▶ Указанные размеры используются для базового руководства при выборе зажимов для кабелей.
- ▶ Размер зажимов зависит от диаметра кабеля. Различия в кабелях вызваны использованием различной технологии кабельного производителя.



наименование	A min	B	‡	EAN
● РКС1 1198_F	6	12	0,03	8595057644878
● РКС1 1199_F	7	16	0,03	8595057644885
● РКС1 1200_F	10	19	0,04	8595057642232
● РКС1 1201_F	14	23	0,04	8595057642249
● РКС1 1202_F	20	26	0,04	8595057635586
● РКС1 1203_F	24	30	0,06	8595057635517
● РКС1 1204_F	25	34	0,07	8595057635401
● РКС1 1205_F	29	38	0,08	8595057635524
● РКС1 1206_F	32	43	0,09	8595057644892
● РКС1 1207_F	42	46	0,10	8595057644908
● РКС1 1208_F	44	50	0,10	8595057635531
● РКС1 1209_F	50	54	0,11	8595057635593
● РКС1 1210_F	51	58	0,14	8595057644915
● РКС1 1211_F	55	63	0,16	8595057644922
● РКС1 1212_F	59	69	0,16	8595057635609

хомуты для кабеля



- ▶ Хомуты крепятся к основе с помощью шурупов в бетон SB 6.3X35 (стр. 42).
- ▶ Для создания двойной кабельной трассы, хомуты 6708-6712 можно крепить по 2 шт. на один болт.



наименование	∅ кабеля	‡	EAN	наименование	∅ кабеля	‡	EAN
хомуты односторонние							
● 6706_PO	4	0,01	8595568927804	● 6706_POGMT	4	0,01	8595568916495
● 6708_PO	6	0,01	8595568909930	● 6708_POGMT	6	0,01	8595568912459
● 6710_PO	8	0,01	8595568909947	● 6710_POGMT	8	0,01	8595568912466
● 6712_PO	10	0,01	8595568909954	● 6712_POGMT	10	0,01	8595568912473
● 6716E_PO	14	0,01	8595057698031	● 6716E_POGMT	14	0,01	8595568912503
хомуты двухсторонние							
● 6716ED_PO	14	0,02	8595057698079	● 6716ED_POGMT	14	0,02	8595568912510

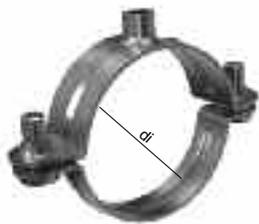
хомут OMEGA



- ▶ Хомуты предназначены для фиксации кабелей или труб непосредственно на несущих поверхностях, либо с помощью резьбовых шпилек
- ▶ Для облегчения монтажа хомут имеет специальные пазы (во время установки нет необходимости отделять полностью верхнюю часть).
- ▶ Хомуты крепятся к основе с помощью анкеров КРО или шурупов в бетон SB 6.3X35 (стр. 42).

наименование	∅ кабель min. - макс. (мм)	‡	cross section min. - макс. (мм ²)	EAN
● 5216E ZNM_S	14 - 17	0,012	15 - 18	8595057692084
● 5220 ZNM_S	18 - 21	0,015	19 - 23	8595057692091
● 5225 ZNM_S	22 - 25	0,018	24 - 28	8595057692107
● 5232 ZNM_S	25 - 39	0,022	30 - 40	8595057692114
● 5250 ZNM_S	38 - 50	0,028	39 - 52	8595057692138
● 5263 ZNM_S	51 - 60	0,032	53 - 63	8595057692145
● 5216E ZN_F	12 - 14	0,014	15 - 19	8595568915269
● 5220 ZN_F	14 - 18	0,015	19 - 24	8595568915276
● 5225 ZN_F	18 - 22	0,018	24 - 29	8595568915283
● 5232 ZN_F	22 - 30	0,022	29 - 38	8595568915290
● 5240 ZN_F	30 - 38	0,025	38 - 47	8595568915306
● 5250 ZN_F	38 - 50	0,028	47 - 55	8595568915313

хомут DOBRMAN

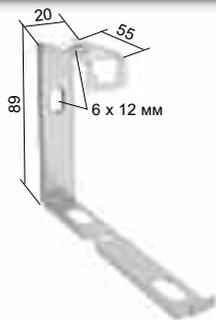


- ▶ Для крепления к основанию подходят анкеры КРО 6 или анкер КРОЗ 6 в сочетании с резьбовым стержнем ЗТ 6.
- ▶ Для облегчения монтажа хомут снабжен пазом для вставки; при установке нет необходимости полностью отделять верхнюю часть хомута.

наименование	∅ кабель min. - макс. (мм)	di	thread	‡	EAN
● 5208 D_ZNCR	8 - 12	8	M6	0,01	8595568927491
● 5210 D_ZNCR	10 - 14	10	M6	0,10	8595568927507
● 5212 D_ZNCR	12 - 16	12	M6	0,14	8595568927514
● 5216 D_ZNCR	16 - 20	16	M6	0,26	8595568927521
● 5220 D_ZNCR	20 - 25	20	M6	0,40	8595568927538
● 5225 D_ZNCR	25 - 32	25	M6	0,63	8595568927545
● 5232 D_ZNCR	32 - 40	32	M6	1,02	8595568927552
● 5240 D_ZNCR	40 - 48	40	M6	1,60	8595568927569
● 5250 D_ZNCR	50 - 57	50	M6	2,50	8595568927576
● 5263 D_ZNCR	63 - 70	63	M6	3,96	8595568927583



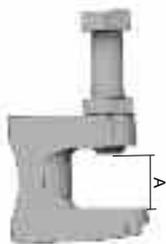
групповой кабельный зажим



- ▶ Для крепления к основанию подходят анкеры КРО 6 или шурупов в бетон СВ 6.3Х35.
- ▶ Зажим поставляется в открытом положении, что упрощает установку кабелей. После установки кабелей просто закройте держатель, завершив монтаж трассы.
- ▶ Зажим имеет ширину 20 мм, трасса, созданная на основе сгруппированных держателей SD2, представляет собой нормируемую поддерживающую конструкцию, с возможностью монтажа кабеля любого производителя.
- ▶ Конструкция Группового держателей SD 2 может использоваться только для горизонтальных трасс.
- ▶ Конструкция держателей позволяет добавлять дополнительные кабели в трассу до тех пор, пока не будет достигнута максимально допустимая нагрузка.

наименование	↑	‡	EAN
● SD 2_S	0,03	0,03	8595568912435

струбцина



- ▶ Крепежный зажим используется для фиксации резьбовой шпильки на I-профиль, поставляется с крепежным винтом и контргайкой.
- ▶ Максимальная нагрузка на один держатель US составляет не более 6 кг (60 N). Эта нагрузка отвечает максимальной нагрузке трассы 10 кг/м (при расстоянии между опорами 1,2 м)
- ▶ Время сохранения функциональности во время пожара определяется конкретной кабельной трассой, включая конструкцию потолочного перекрытия.

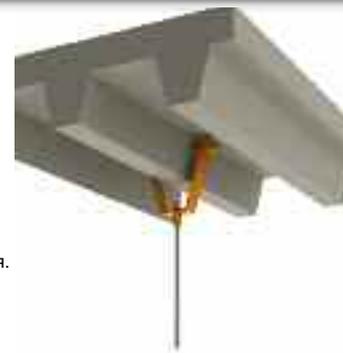


наименование	‡	шпилька	A	EAN
● US 1_ZNCR	0,14	ZT 8	0 - 20	8595057632691
● US 2_ZNCR	0,15	ZT 10	0 - 20	8595057629912
⊕ US 3_ZNCR	0,21	ZT 12	0 - 26	8595057639577

подвес V-образный



- ▶ Держатель DSOS 8, 10 предназначен для монтажа резьбовой шпильки на стальную потолочную конструкцию (Профнастил).
- ▶ Максимальная нагрузка на один держатель DSOS составляет не более 12 кг (120 N). Эта нагрузка отвечает максимальной нагрузке трассы 20 кг/м (при расстоянии между опорами 1,2 м)
- ▶ Держатель DSOS 8, 10 поставляется совместно с регулировочными гайками
- ▶ Для крепления к трапециевидному потолку держатель DSOS оснащен поперечным стержнем M8x 120 мм
- ▶ Поперечный стержень M8x120 имеет две гайки с обоих торцевых сторон
- ▶ Время сохранения функциональности во время пожара определяется конкретной кабельной трассой, включая конструкцию потолочного перекрытия.

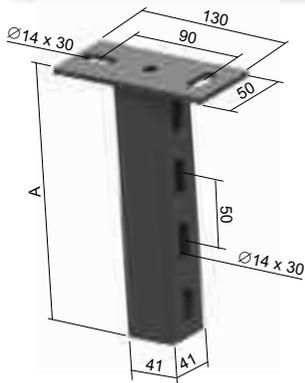


наименование	‡	EAN
● DSOS 8_ZNCR	0,17	8595568923783
● DSOS 10_ZNCR	0,17	8595568923790

толщина листа трапецеобразного потолка (мм)	нагрузка (N)
0,63-0,70	630
0,70-0,80	740
0,80-1,00	850
1,00-1,20	1050
1,20-1,50	1250
>1,50	1550

Указанные данные действительны только при статической нагрузке.

потолочная стойка (strut)

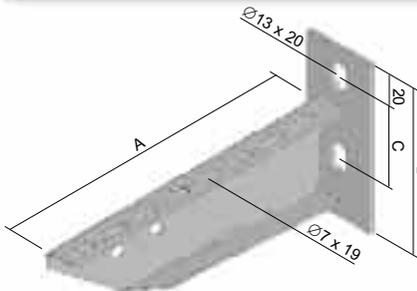


- ▶ Потолочная стойка SPS предназначена для потолочного монтажа с использованием кронштейна DT с крепежом DT ОКО и S 10X20.
- ▶ При двухстороннем монтаже кронштейнов DT на потолочной стойке SPS необходимо использовать болт шестигранный S 10X70.

наименование	A	‡	EAN
● SPS 200_F	207	1,03	8595057640139
● SPS 300_F	307	1,33	8595057633452
● SPS 400_F	407	1,60	8595057628618
● SPS 500_F	507	1,90	8595057640146
● SPS 600_F	607	2,15	8595057628625
● SPS 800_F	757	2,70	8595057628632
● SPS 1000_F	1007	3,25	8595057628649
● SPS 1200_F	1207	3,80	8595057640153



усиленный кронштейн DT



- ▶ Держатель предназначен для монтажа на стену или на потолочный профиль.
- ▶ При двухстороннем монтаже кронштейнов DT на потолочной стойке SPS необходимо использовать болт шестигранный S 10X70. При одностороннем монтаже используется болт S 10X20.
- ▶ Для крепления металлического лотка на держатель для больших нагрузок DT применяются соединительные комплекты NSM 6X10.

наименование	A	B	C	‡	EAN
● DT 100_F	120	120	60	0,30	8595057631786
● DT 150_F	170	120	60	0,36	8595057632592
● DT 200_F	220	120	60	0,43	8595057631779
● DT 300_F	320	135	60	0,73	8595057628519
● DT 400_F	420	135	60	0,88	8595057628526



держатель DT ОКО

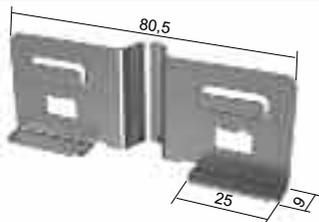
- ▶ Держатель DT ОКО используется совместно с усиленными кронштейнами DT.
- ▶ Для нормируемых кабельных трасс на основе прокатных и лестничных лотках.
- ▶ Усиленный кронштейн DT с предохранительным держателем DT ОКО должен быть закреплен к стене или к потолку с помощью резьбовой шпильки.



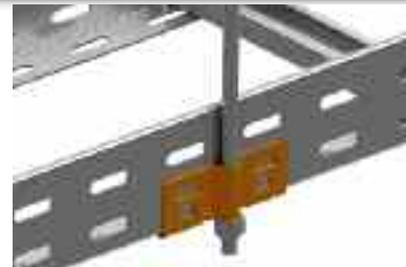
наименование	‡	EAN
● DT ОКО_POF	0,12	8595568930774



крепление внешнее боковое

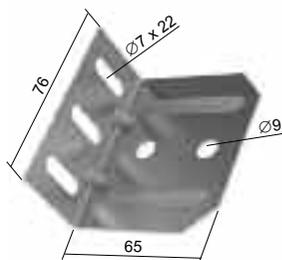


- ▶ Монтаж подвески очень прост и выполняется без использования специального инструмента, простым защелкиванием в боковую стенку кабельной трассы.
- ▶ Подвеска фиксируется на месте с помощью резьбовой шпильки ZT 8, шайбы PD 8 и гайки M 8.
- ▶ Для одной точки подвеса необходимо использовать 2 шт. крепления ZVB 1.5.

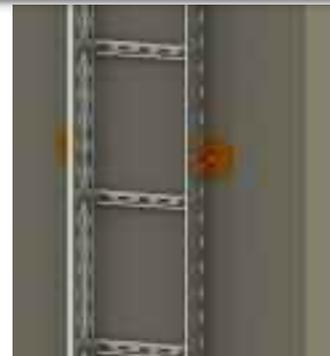


наименование	↓	‡	EAN
● ZVB 1.5_S	60	0,02	8595568915085

стеновой кронштейн

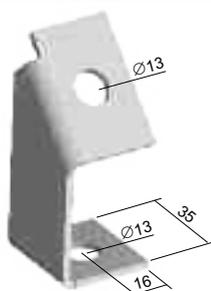


- ▶ Монтаж к лестничному лотку производится с помощью болтов NSM 6X10 (стр. 40).
- ▶ Монтаж к стене проводится с помощью анкеров Ø 8 мм.



наименование	↓	‡	EAN
● KLSU_S	1,5	0,07	8595568908681
● KLSU_F	1,5	0,09	8595568908698

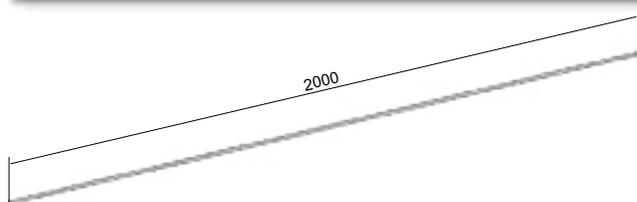
монтажный элемент между анкером и резьбовой шпилькой - 45°



- ▶ Для крепления резьбовой шпильки к стене под углом 45°.

наименование	↓	‡	EAN
● VS 41X45_F	5	0,10	8595057667570

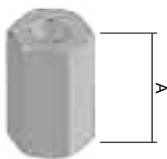
шпилька резьбовая



- ▶ Для подвешивания кабельных лотков к потолку. В нормативных несущих конструкциях – для фиксации держателей к стене или потолку.
- ▶ Технические условия использования приведены у каждой отдельной трассы.

наименование	Ø	‡	EAN
● ZT 6_ZNCR	M 6	0,17	8595057633490
● ZT 8_ZNCR	M 8	0,31	8595057631793
● ZT 10_ZNCR	M 10	0,46	8595057628922
● ZT 12_ZNCR	M 12	0,70	8595057639591

соединительная гайка



- ▶ Предназначена для соединения двух резьбовых шпилек или как гайка некоторых нормативных систем.

наименование	Ø	A	‡	EAN
● MZ 6_ZNCR	M6	10	0,01	8595057633506
● MZ 8_ZNCR	M8	16	0,02	8595057633513
● MZ 10_ZNCR	M10	28	0,04	8595057629929
● MZ 12_ZNCR	M12	40	0,06	8595057639584



винт с квадратной кромкой под шляпкой и гайка с зубчатой насечкой



- ▶ Предназначена для соединения металлических лотков, аксессуаров и для крепления их к несущим монтажным элементам
- ▶ Комплект с типом покрытия GMT используется для горячеоцинкованных металлических кабельных трасс.

наименование	‡	⊘	EAN
● NSM 6X10_ZNCR	0,009	100	8595057667129
● NSM 6X10_GMT	0,009	100	8595057692947

болт с круглой головкой и гайкой с насечками



- ▶ Предназначен для крепления кабельных лотков ко всем типам несущих элементов.

наименование	‡	⊘	EAN
● S 6X20 M_ZNCR	0,01	250	8595057640825



болт с шестигранной головкой



► Для соединение монтажных кронштейнов DT к несущим стойкам SPS.

наименование	‡	EAN	наименование	‡	EAN
● S 6X20_ZNCR	0,01	8595057630451	⊕ S 8X20_GMT	0,01	8595568928696
⊕ S 6X30_ZNCR	0,01	8595057640733	⊕ S 10X20_GMT	0,02	8595568928702
● S 8X20_ZNCR	0,01	8595057638822	⊕ S 10X40_GMT	0,03	8595568928719
● S 8X30_ZNCR	0,02	8595057640740			
● S 8X40_ZNCR	0,02	8595057640757			
● S 8X50_ZNCR	0,02	8595057640764			
⊕ S 8X70_ZNCR	0,03	8595057640771			
● S 10X20_ZNCR	0,02	8595057628724			
● S 10X30_ZNCR	0,03	8595057628731			
● S 10X40_ZNCR	0,03	8595057640788			
● S 10X50_ZNCR	0,04	8595057698123			
● S 10X70_ZNCR	0,05	8595057698130			
⊕ S 12X20_ZNCR	0,03	8595057633124			
⊕ S 12X30_ZNCR	0,04	8595057633131			
⊕ S 12X40_ZNCR	0,05	8595057640795			
⊕ S 12X50_ZNCR	0,06	8595057640801			

гайка шестигранная



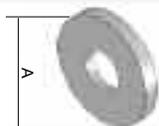
наименование	‡	EAN	наименование	H	EAN
● M 6_ZNCR	0,001	8595057633636	⊕ M 8_GMT	0,001	8595568928528
● M 8_ZNCR	0,001	8595057633643	⊕ M 10_GMT	0,001	8595568928511
● M 10_ZNCR	0,001	8595057630406	⊕ M 12_GMT	0,002	8595568928535
● M 12_ZNCR	0,002	8595057640818			

шайба



наименование	A	‡	EAN	наименование	H	‡	EAN
● PD 6_ZNCR	12	0,001	8595057640832	⊕ PD 8_GMT	16	0,001	8595568927996
● PD 8_ZNCR	16	0,001	8595057633438	⊕ PD 10_GMT	20	0,001	8595568928542
● PD 10_ZNCR	20	0,001	8595057633445	⊕ PD 12_GMT	24	0,001	8595568928009
● PD 12_ZNCR	24	0,001	8595057640849				

шайба большая



наименование	A	‡	EAN	наименование	H	‡	EAN
● PVL 6_ZNCR	18	0,001	8595057629523	⊕ PVL 8_GMT	24	0,001	8595568928726
● PVL 8_ZNCR	24	0,001	8595057633421	⊕ PVL 10_GMT	30	0,001	8595568928733
● PVL 10_ZNCR	30	0,001	8595057633797				
⊕ PVL 12_ZNCR	38	0,002	8595057640856				

шуруп по бетону



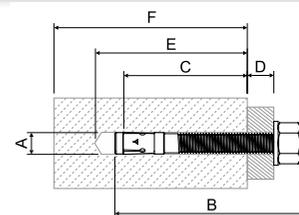
- ▶ Предназначено для монтажа отдельных кабельных зажимов, зажимов типа OMEGA и группового держателя SD 2 к материалу основания
- ▶ Шуруп можно крепить в бетон, камень и твердые материалы.
- ▶ Для монтажа необходимо просверлить отверстие диаметром 5 мм.
- ▶ Шуруп, поставляемый с данным покрытием, может быть использован для установки хомутов с покрытием из PO и PO GMT (типа 6708 - 6716) и обоих типов покрытия хомутов OMEGA.

наименование	‡	EAN
● SB 6.3X35_POGMT	0,006	8595057697904

анкер

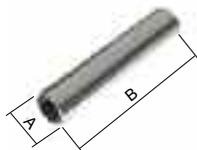


- ▶ Анкеры предназначены для сквозного монтажа и, таким образом, для крепления конструктивных элементов к основному материалу (крекинг-бетон C20 / 25 до C50 / 60, натуральный камень с плотной структурой).
- ▶ Нагрузка анкеров зависит от качества основного материала (бетон, полнотелый кирпич).
- ▶ A - диаметр сверла
- ▶ B - общая длина анкера
- ▶ C - эффективная глубина анкера
- ▶ D - максимальная толщина закрепляемого материала
- ▶ E - минимальная глубина отверстия
- ▶ F - минимальная толщина несущей поверхности



номер позиции	A	B	C max.	C min.	D max.	E	F	резьба	габарит ключа	момент затяжки Nm	‡	EAN	бетон C20/25			
													нагрузка		мин. межосевое расстояние	мин. размер до края
													на растяжение kN	разрыв kN		
● KPO 6X50_PO	6	50	30		5	45	100	M6x12	10	4	0,01	8595057691162	2,9	3,4	40	40
● KPO 6X70_PO	6	75	30		30	70	100	M6x35	10	15	0,02	8595057691179	2,9	3,4	40	40
● KPO 8X77_PO	8	71	40	30	10	66	100	M8x39	13	15	0,03	8595057691100	6,1	7,6	40	40
● KPO 8X97_PO	8	91	40	30	30	86	100	M8x59	13	15	0,04	8595057691117	6,1	7,6	40	40
● KPO 8X110_PO	8	111	40	30	50	106	100	M8x79	13	15	0,04	8595568931139	6,1	7,6	40	40
● KPO 10X95_PO	10	86	50	40	10	78	100	M10x46	17	30	0,06	8595057691124	8,5	12,0	50	50
● KPO 10X115_PO	10	106	50	40	30	98	100	M10x66	17	30	0,07	8595057691131	6,1	12,0	50	80
● KPO 10X175_PO	10	176	50	40	100	168	100	M10x136	17	30	0,08	8595568931153	8,5	12,0	50	50
● KPO 12X120_PO	12	106	65	50	10	95	100	M12x59	19	50	0,11	8595057691148	12,6	17,9	70	70
					25								8,5	17,9	70	100

анкер забивной



- ▶ Крепление тяжелых конструкций к бетону, природному камню и полнотелому кирпичу
- ▶ Небольшая глубина высверливаемого отверстия; забивные анкера KPOZ предназначены для прямого крепления резьбовых шпилек.
- ▶ A – диаметр сверла
- ▶ B - общая длина анкера
- ▶ C – эффективная глубина анкера
- ▶ D – максимальная толщина закрепляемого материала

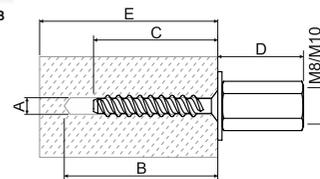
наименование	A	B	C	D	резьба	‡	EAN
● KPOZ 6_PO	8	30	13	30	M6	0,01	8595568929938
● KPOZ 8_PO	10	30	13	30	M8	0,02	8595568919304
● KPOZ 10_PO	12	40	15	40	M10	0,03	8595057692855



шуруп по бетону



- ▶ Комбинированный винт М8 / М10 для быстрой и простой установки винтов или резьбовых стержней.
- ▶ Предназначен для установки в бетоне С20 / 25 до С50 / 60, панели С30 / 37 до С50 / 60, в натуральный камень с плотной структурой.
- ▶ А - диаметр отверстия
- ▶ В - минимальная глубина отверстия
- ▶ С - глубина винтов
- ▶ D - высота крепежной гайки
- ▶ E - минимальная толщина несущей поверхности

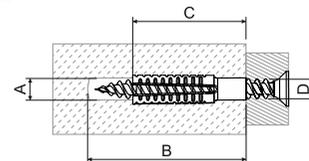


номер позиции	А	В	С	D	E	габарит ключа	момент затяжки Nm	±	EAN	бетон С20/25 когда С50/60		полые панели			
										нагрузка на растяжение кН	нагрузка на разрыв кН	мин. осевое расстояние от края	толщина бетона	допустимая нагрузка	мин. осевое расстояние от края
● KBS 6X35 M8/M10_PO	6	45	35	26,5	80	13	≤10	0,03	8595568931122	0,6	2,4	35	≥25 ≥30 ≥35	0,4 0,8 1,2	100

металлический расширительный анкер



- ▶ Предназначен для монтажа в бетоне, кирпичах, естественном камне с плотной структурой, твердых блоках кирпичной кладки.
- ▶ При затяжке внешние зубцы анкера расширяются в строительном материале, что обеспечивает высокую несущую способность. Резьба должна быть завинчена минимум на всю длину анкера. Длина посадки рассчитывается: длина анкера + диаметр болта + толщина анкера + толщина штукатурки или изоляции.
- ▶ Ребристая внутренняя поверхность анкера подходит для винтов и шурупов.
- ▶ При использовании в системах ОКЛ с функциональностью во время пожара анкер может быть использован совместно с шурупом SB 6.3X35.
- ▶ А - диаметр отверстия
- ▶ В - минимальная глубина отверстия
- ▶ С - длина болта
- ▶ D - диаметр резьбы



номер позиции	А	В	С	D	±	EAN	рекомендуемый диаметр отверстия для материала			гарантированная нагрузка - разрез, наклонный ход применяется к указанному диаметру резьбы анкера и материалу основания		
							бетон С20/25	пористый бетон РВ4	пористые кирпичи HLZ12	диаметр резьбы	пористый бетон ≥РВ2, РР2 (G2)	пористый бетон ≥РВ4, РР4 (G4)
							мм	мм	мм	мм	мм	мм
● КНР 6X32_PO	7-9	38	32	5-6	0,01	8595568931009	7	6	7	-	-	-
● КНР 8X38_PO	10-12	46	38	6-8	0,01	8595568931016	10	10	10	8	0,2	0,3
● КНР 8X60_PO	10-12	68	60	6-8	0,03	8595568931023	12	10	10	8	0,3	0,4
● КНР 10X60_PO	12-14	68	60	8-10	0,03	8595568931030	14	12	12	10	0,4	0,6

винт резьбовой



- ▶ Резьбовой винт с наружной резьбой М6. В сочетании с зажимом DOBRMAN образует пожароустойчивую систему.
- ▶ Предназначен для крепления к бетону.
- ▶ При использовании анкера КНР может быть закреплен на пористом бетоне.

наименование	‡	EAN
● SVD 30_PO	0,005	8595568931207
● SVD 40_PO	0,005	8595568931214

винт по металлу



- ▶ Винт предназначен для соединения двух металлических деталей с толщиной листа 2,0 мм.
- ▶ Присоединив зажимы 67хх_PO и металлический лист с помощью винта обеспечивается огнестойкое соединение.

наименование	‡	EAN
● STP 4.2X13_PO	0,002	8595568931191



коробки KSK PO противопожарные - для силового кабеля (5 керамических клеммных колодок)



PP
крышка - PC-ABS

наименование	Габариты	цвет	IP	±	EAN
● KSK 100_PO	101 x 101 x 62	оранжевый RAL 2004	IP66	0,2	8595568919144
● KSK 125_PO10	126 x 126 x 74	оранжевый RAL 2004	IP66	0,3	8595568922069
● KSK 175_PO16	176 x 126 x 87	оранжевый RAL 2004	IP66	0,4	8595568924339



- ▶ Коробка оснащена керамическим клеммником - 5 полюсов, с сохранением функциональности во время пожара.
- ▶ Крепятся с помощью приложенных анкеров в бетон (входят в комплект).
- ▶ Коробки предназначены только для кабеля с подтвержденной функциональностью во время пожара.
- ▶ Огнестойкие коробки изготовлены из безгалогенных материалов и оборудованы вводами из эластичного материала, позволяющих упростить ввод кабелей в коробку.

KSK 100 PO: крышка крепится саморезами из нержавеющей стали входящими в комплект
клеммник предназначен для 5 проводов с сечением 1,5 - 6 мм²
классификация пожароустойчивости: P90-R ČSN 73 0895
E 90 DIN 4102-12
PS 90 STN 92 0205

KSK 125 PO10: крышка крепится саморезами из нержавеющей стали входящими в комплект
клеммник предназначен для 5 проводов с сечением 1,5 - 10 мм²
классификация пожароустойчивости: P90-R ČSN 73 0895
E 90 DIN 4102-12
PS 90 STN 92 0205

KSK 175 PO16: крышка крепится саморезами из нержавеющей стали входящими в комплект
клеммник предназначен для 5 проводов с сечением 1,5 - 16 мм²
классификация пожароустойчивости: P90-R ČSN 73 0895
E 90 DIN 4102-12
PS 90 STN 92 0205

коробки KSK противопожарные - для силового кабеля (3 керамических клеммных колодок)



PP
крышка - PC-ABS

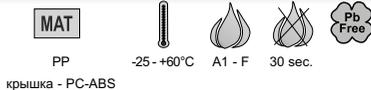
наименование	Габариты	цвет	IP	±	EAN
● KSK 100_PO10J	101 x 101 x 62	оранжевый RAL 2004	IP66	0,2	8595568927620



- ▶ Коробка оснащена керамическим клеммником - 3 полюса, с сохранением функциональности во время пожара.
- ▶ Крепятся с помощью приложенных анкеров в бетон (входят в комплект).
- ▶ Коробки предназначены только для кабеля с подтвержденной функциональностью во время пожара.
- ▶ Огнестойкие коробки изготовлены из безгалогенных материалов и оборудованы вводами из эластичного материала, позволяющих упростить ввод кабелей в коробку.

KSK 100 PO10J: крышка крепится саморезами из нержавеющей стали входящими в комплект
клеммник предназначен для 3 проводов с сечением 1,5 - 10 мм²
классификация пожароустойчивости: P90-R ČSN 73 0895
E 90 DIN 4102-12
PS 90 STN 92 0205

коробки KSK противопожарные с тепловым предохранителем



крышка - PC-ABS

наименование	Габариты	цвет	IP	глубина	EAN
● KSK 125_PO6P	126 x 126 x 74	оранжевый RAL 2004	IP66	0,3	8595568924322
● KSK 175_PO10P	176 x 126 x 87	оранжевый RAL 2004	IP66	0,4	8595568924360

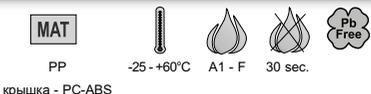


- ▶ Коробки укомплектованы клеммниками для простого подключения приборов на вспомогательной трассе. Эти приборы не обеспечивают функционирование в условиях пожара и, таким образом, должны быть отключены на период, если они своим выходом из строя могут стать причиной повреждения основных трасс. Для обеспечения своевременного отключения вспомогательной трассы, в коробке установлен тепловой предохранитель. Товар защищен патентом "Полезная модель".
- ▶ Коробки предназначены только для кабеля с подтвержденной функциональностью во время пожара.
- ▶ Огнестойкие коробки изготовлены из безгалогенных материалов и оборудованы вводами из эластичного материала, позволяющих упростить ввод кабелей в коробку

KSK 125 PO6P: крышка крепится саморезами из нержавеющей стали входящими в комплект клеммник предназначен для 5 проводов с сечением 1,5 - 6 мм²
классификация пожароустойчивости: P90-R ČSN 73 0895
E 90 DIN 4102-12
PS 90 STN 92 0205

KSK 175 PO10P: крышка крепится саморезами из нержавеющей стали входящими в комплект клеммник предназначен для 5 проводов с сечением 1,5 - 10 мм²
классификация пожароустойчивости: P90-R ČSN 73 0895
E 90 DIN 4102-12
PS 90 STN 92 0205

коробки KSK противопожарные для силового кабеля (5 двойных керамических клеммных колодок)



крышка - PC-ABS

наименование	Габариты	цвет	IP	глубина	EAN
● KSK 125_2PO6	126 x 126 x 74	оранжевый RAL 2004	IP66	0,2	8595568924315
● KSK 175_2PO10	176 x 126 x 87	оранжевый RAL 2004	IP66	0,5	8595568924353



- ▶ Коробки оборудованы керамическими клеммниками, состоящими пяти зажимов, которые позволяют установить, примерно четыре, кабельные жилы в один зажим.
- ▶ Крепятся с помощью приложенных анкеров в бетон (входят в комплект).
- ▶ Коробки предназначены только для кабеля с подтвержденной функциональностью во время пожара.
- ▶ Огнестойкие коробки изготовлены из безгалогенных материалов и оборудованы вводами из эластичного материала, позволяющих упростить ввод кабелей в коробку

KSK 125 2PO6: крышка крепится саморезами из нержавеющей стали входящими в комплект клеммник предназначен для 5 проводов с сечением 1,5 - 6 мм²
классификация пожароустойчивости: P90-R ČSN 73 0895
E 90 DIN 4102-12
PS 90 STN 92 0205

KSK 175 2PO10: крышка крепится саморезами из нержавеющей стали входящими в комплект клеммник предназначен для 5 проводов с сечением 1,5 - 10 мм²
классификация пожароустойчивости: P90-R ČSN 73 0895
E 90 DIN 4102-12
PS 90 STN 92 0205



коробки KSK противопожарные для информационных кабелей



MAT
 PP
 -25 - +60°C
 A1 - F
 30 sec.
 Pb Free
 крышка - PC-ABS

наименование	Габариты				EAN
● KSK 125_DPO	126 x 126 x 74	оранжевый RAL 2004	IP66	0,3	8595568924308
● KSK 175_DPO	176 x 126 x 87	оранжевый RAL 2004	IP66	0,4	8595568924360



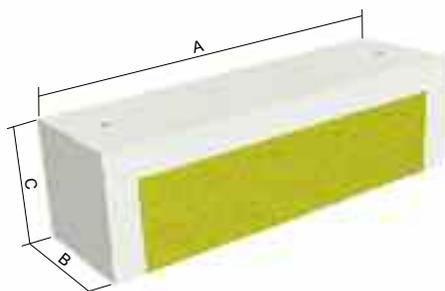
- ▶ Коробки укомплектованы керамическими клеммниками с сохранением функциональности во время пожара.
- ▶ Крепятся с помощью приложенных шурупов в бетон (входит в комплект).
- ▶ Коробки предназначены только для кабеля с подтвержденной функциональностью во время пожара.
- ▶ Огнестойкие коробки изготовлены из безгалогенных материалов и оборудованы вводами из эластичного материала, позволяющих упрощенную прокладку кабелей в коробку

KSK 125 DPO: крышка крепится саморезами из нержавеющей стали входящими в комплект
 клеммник предназначен для 8 проводов с сечением 0,5 - 4 мм²
 классификация пожароустойчивости: P90-R ČSN 73 0895
 E 90 DIN 4102-12
 PS 90 STN 92 0205

KSK 175 DPO: крышка крепится саморезами из нержавеющей стали входящими в комплект
 клеммник предназначен для 14 проводов с сечением 0,5 - 4 мм²
 классификация пожароустойчивости: P90-R ČSN 73 0895
 E 90 DIN 4102-12
 PS 90 STN 92 0205



крышка кабельных хомутов



- ▶ В комплект крышки KPS входит изоляционная вата и изоляционная шпаклевка.
- ▶ Крепление к материалу основания проводится с помощью монтажного комплекта MS KPS.
- ▶ Для монтажа одной крышки нужно заказать один монтажный комплект MS KPS. Крышка устанавливается на кабельные хомуты типа РКС.

наименование	±	A	B	C	EAN
● KPS 160X200_PO	2,0	330	160	160	8595568926982
● KPS 160X400_PO	3,1	530	160	160	8595568912497

монтажный комплект для крышки кабельных хомутов



- ▶ Необходимо заказывать совместно с крышкой кабельных хомутов. Один монтажный комплект для одной крышки кабельных хомутов
- ▶ В комплект входит пожароустойчивые анкера, резьбовые шпильки, гайки, шайбы и нож для резки изоляционной ваты.

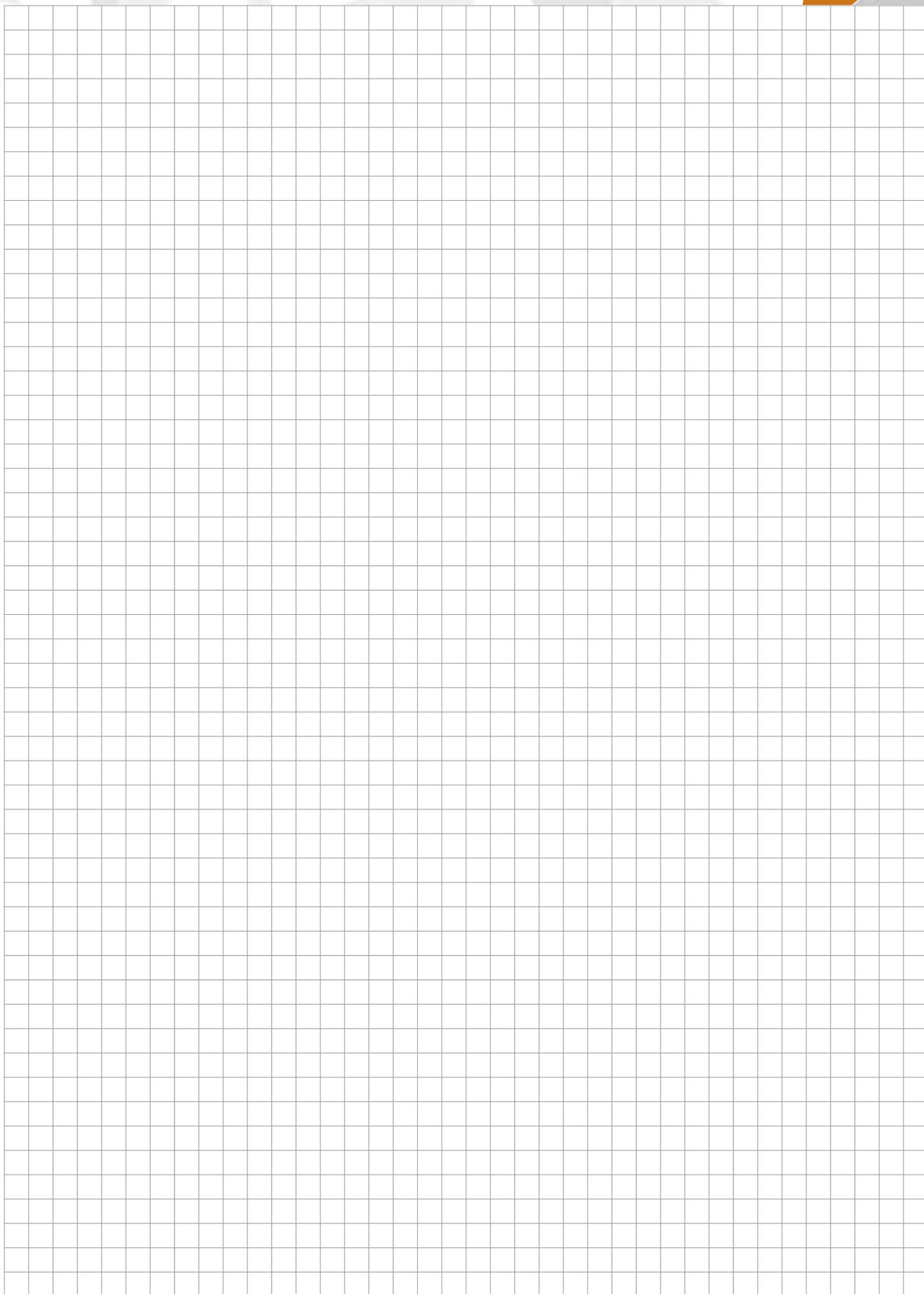
наименование	±	EAN
● MS KPS_PO	1,0	8595568912527

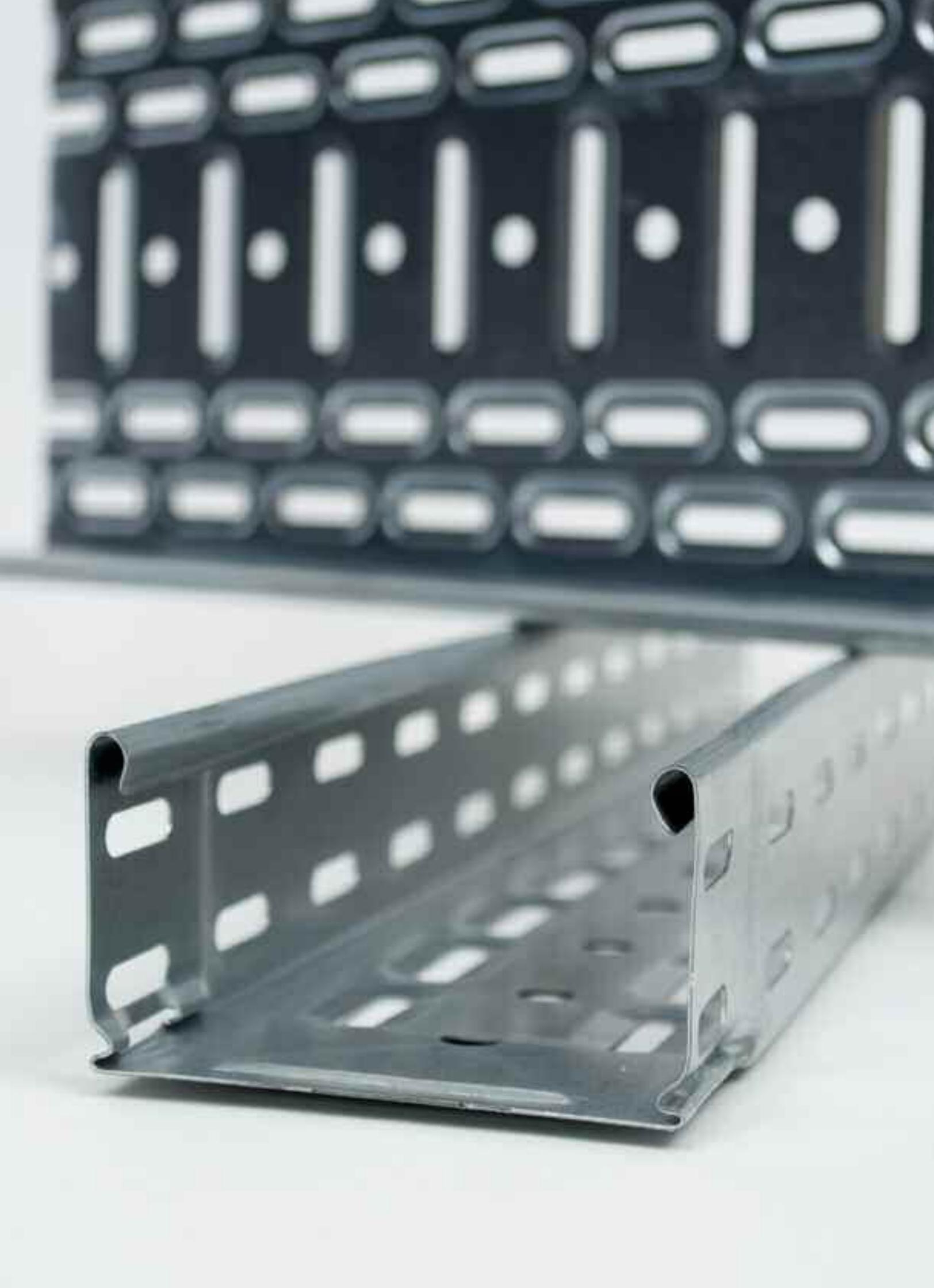
маркировка противопожарных трасс



- ▶ Маркировка маршрутов противопожарных кабельных трасс осуществляется по крайней мере минимум каждые 50 м трассы (как нормативных, так и ненормативных).

наименование	±	EAN
● OPT_CZ	0,001	8595568927811

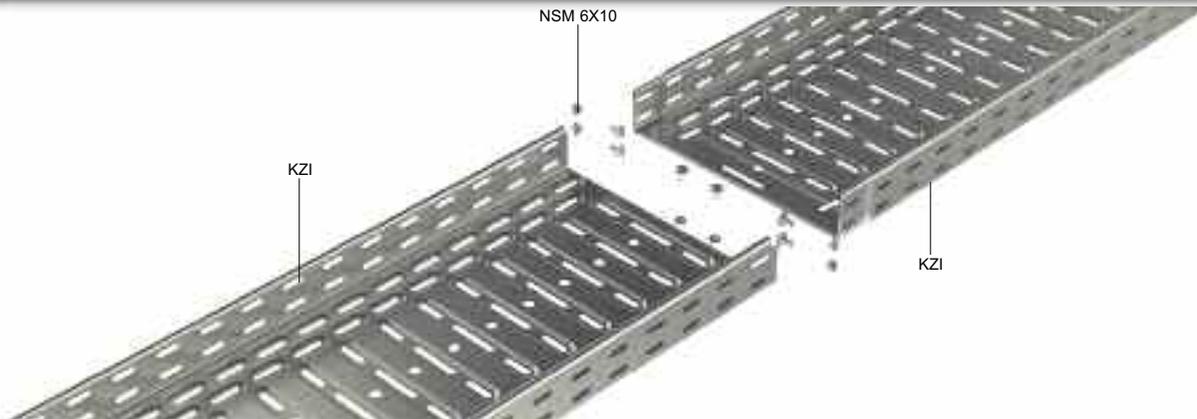






**НЕНОРМАТИВНЫЕ
НЕСУЩИЕ КОНСТРУКЦИИ**

Соединение пожароустойчивого кабельного лотка KZI – JUPITER



Лоток для кабеля KZI с сохранением функциональности во время пожара должен быть изготовлен из листа толщиной 0,7; 1,0 или 1,25 мм.

Соединение кабельного лотка KZI проводится с помощью интегрированного соединителя, который является составной частью лотка, и с помощью болтов NSM 6X10 или же болтов NSM 6X10-GMT. Для сохранения прочности несущей трассы при очень тяжелых условиях пожара необходимо данные болты установить во все отверстия в местах соединения лотков.

KZI ширина лотка	NSM 6X10 кол-во болтов
50	4
75	4
100	4
150	4
200	5
300	5
400	6
500	7
600	7

Соединение пожароустойчивого лотка NKZI, NKZIN – MARS



Лоток для кабеля NKZI с сохранением функциональности во время пожара должен быть изготовлен из листа толщиной 0,7 или 1,25 мм. Соединение кабельного лотка NKZI проводится с помощью интегрированного соединителя, который является составной частью лотка, и с помощью болтов NSM 6X10 или же болтов NSM 6X10-GMT. Для сохранения прочности несущей трассы при очень тяжелых условиях пожара необходимо данные болты установить во все отверстия в местах соединения лотков.

NKZI, NKZIN 50 ширина лотка	NSM 6X10 кол-во болтов	NKZI, NKZIN 100 ширина лотка	NSM 6X10 кол-во болтов
62	2	125	4
125	2, 4*	250	6
250	4	500	7

* Количество используемых болтов относится только к кабельному лотку NKZI 50X125 подвешенному к потолку с помощью скобы ZVNI. При этом типе подвески необходимо усилить фиксацию соединения на дне лотков с помощью двух болтов NSM 6X10.





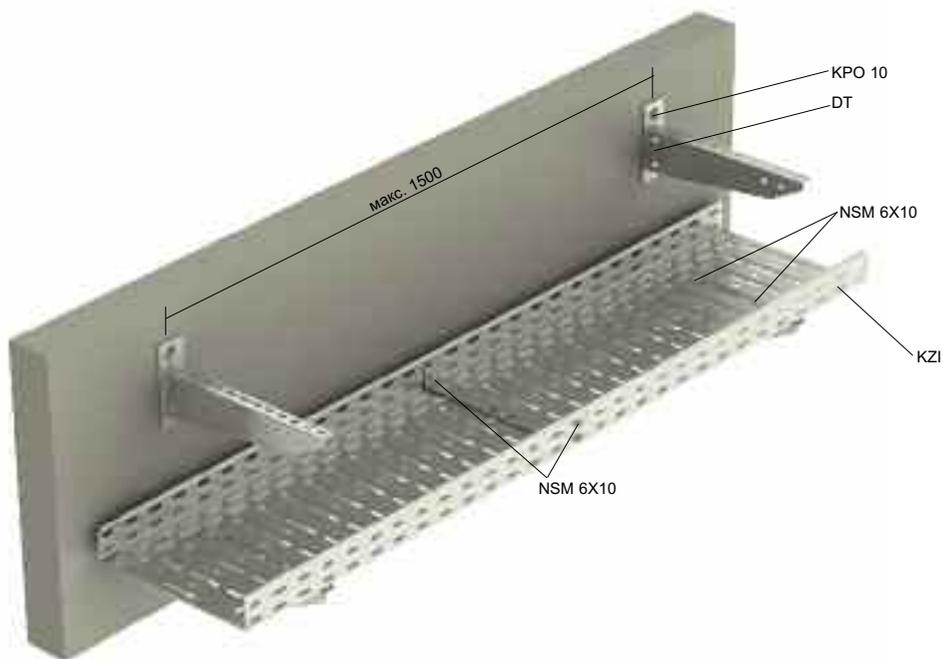
Кабельные трассы JUPITER - KZI - толщиной стали 1,25 мм
узел настенного монтажа кабельной трассы с помощью кронштейнов DT

10



KPO 10

нагрузка анкеров	
KPO 10	236 кг/шт.



Ненормированная распределенная нагрузка 10 кг/м

Несущая конструкция образована из держателей DT прикрепленных на материал основания с помощью двух пожароустойчивых анкеров KPO 10 с макс. расстоянием 1500 мм. Лотки для кабеля соединяются с помощью интегрированного соединителя и болтов NSM 6X10 (см. соединение лотков). Лотки для кабеля необходимо прикрепить к держателям DT с помощью болтов NSM 6X10.

Маркировка противопожарных маршрутов OPT осуществляется не менее чем через 50 м.

Противопожарная классификация:

DIN 4102-12
 ČSN 73 0895
 STN 92 0205

Технические параметры монтажного узла трассы	
расстояние между монтажными точками	макс. 1500 мм
максимальная нагрузка	10 кг/м
максимальное количество трасс, установленных одна под другой	не лимитировано
высота борта металлических лотков	60 мм
ширина металлических лотков	50 - 300 мм
толщина стали кабельных лотков	1,25 мм (*1,00 мм)

Перечень изделий для одного монтажного узла				
				стр.
DT	1	2	3	109
KPO 10	2	4	6	131
NSM 6X10	2	4	6	130
OPT	1	2	3	139

производитель кабеля	№	силовые кабельные линии	классификация [min]	слаботочные кабельные линии	классификация [min]
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	1	PRAFlaDur	E90, P90-R, PS90	PRAFlaGuard F	E90, P90-R, PS90
	2	PRAFlaDur 90	E60, P60-R, PS60		
LAMELA ELECTRIC, a.s.	-	1-CSKE-V	E30, P30-R, PS30	JSFE-V	E60, P60-R, PS60
Kabelovna Kabex a.s.	-	1-CHKE-V	E90, P90-R, PS90	JCXFE-V	E30, P30-R, PS30

* для кабеля производства LAMELA ELECTRIC, a.s., расстояние между кронштейнами DT должно быть 1200 мм при толщине стали 1.0 мм.

производитель кабеля	№	Протокол №	Позиция №
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	1	FR-172-10-AUNS	JR-032-17-NURS
	2	FR-220-11-AUNS	JR-052-17-NURS
LAMELA ELECTRIC, a.s.	-	FR-130-15-AUNS	CR-114-15-AUPS
Kabelovna Kabex a.s.	-	FR-139-09-AUNS	JR-032-17-NURS

* значения огнестойкости также относятся к соответствующим классификациям PH 90, PH 60, PH 30

Кабельные трассы JUPITER - KZI - толщиной стали 1,0 мм
узел настенного монтажа кабельной трассы с помощью кронштейнов DS

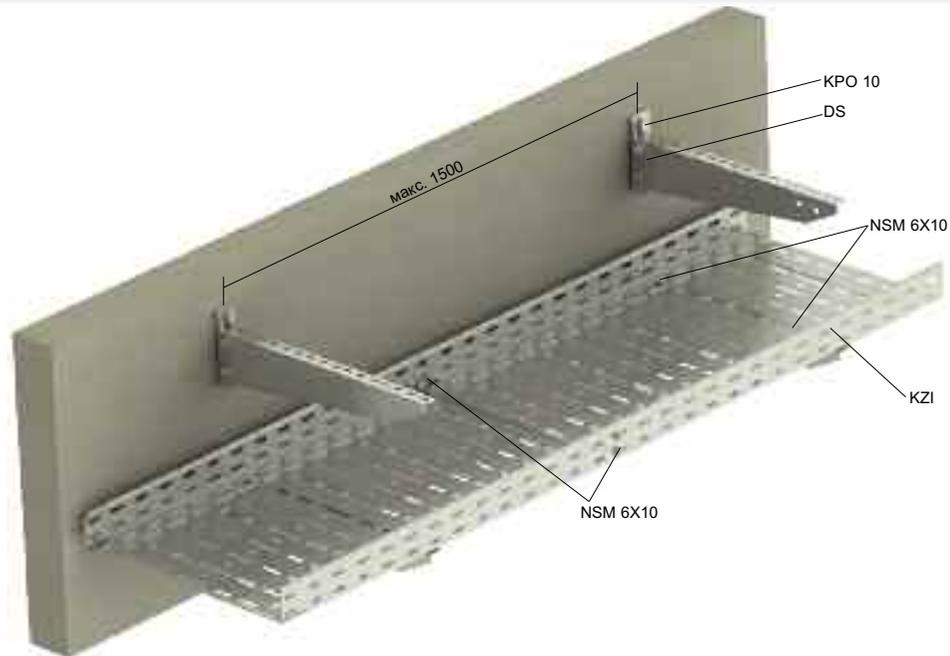
10



KPO 10

нагрузка анкеров

KPO 10	236 кг/шт.
--------	------------



Ненормированная распределенная нагрузка 10 кг/м

Несущая конструкция образована из держателей DS прикрепленных на материал основания с помощью двух пожароустойчивых анкеров KPO 10 с макс. расстоянием 1500 мм. Лотки для кабеля соединяются с помощью интегрированного соединителя и болтов NSM 6X10 (см. соединение лотков). Лотки для кабеля необходимо прикрепить к держателям DS с помощью болтов NSM 6X10.

Маркировка противопожарных маршрутов OPT осуществляется не менее чем через 50 м.

Противопожарная классификация:

DIN 4102-12
ČSN 73 0895
STN 92 0205

Технические параметры монтажного узла трассы

расстояние между монтажными точками	макс. 1500 мм
максимальная нагрузка	10 кг/м
максимальное количество трасс, установленных одна под другой	не лимитировано
высота борта металлических лотков	60 мм
ширина металлических лотков	50 - 400 мм
толщина стали кабельных лотков	1,0 мм

Перечень изделий для одного монтажного узла

				стр.
DS	1	2	3	108
KPO 10	2	4	6	131
NSM 6X10	2	4	6	130
OPT	1	2	3	139

производитель кабеля	силовые кабельные линии	классификация [min]	слаботочные кабельные линии	классификация [min]
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	PRAFlaDur 90	E90, P90-R, PS90	PRAFlaGuard F	E30, P30-R, PS30
Transportkabel DIXI a.s.	1-CXKH-V	E90, P90-R, PS90	JXFE-V	E90, P90-R, PS90

производитель кабеля	Протокол №	Позиция №
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	FR-228-15-AUNS	JR-002-16-NURS
Transportkabel DIXI a.s.	PR-18-2.005	PK9-03-18-901-C-0



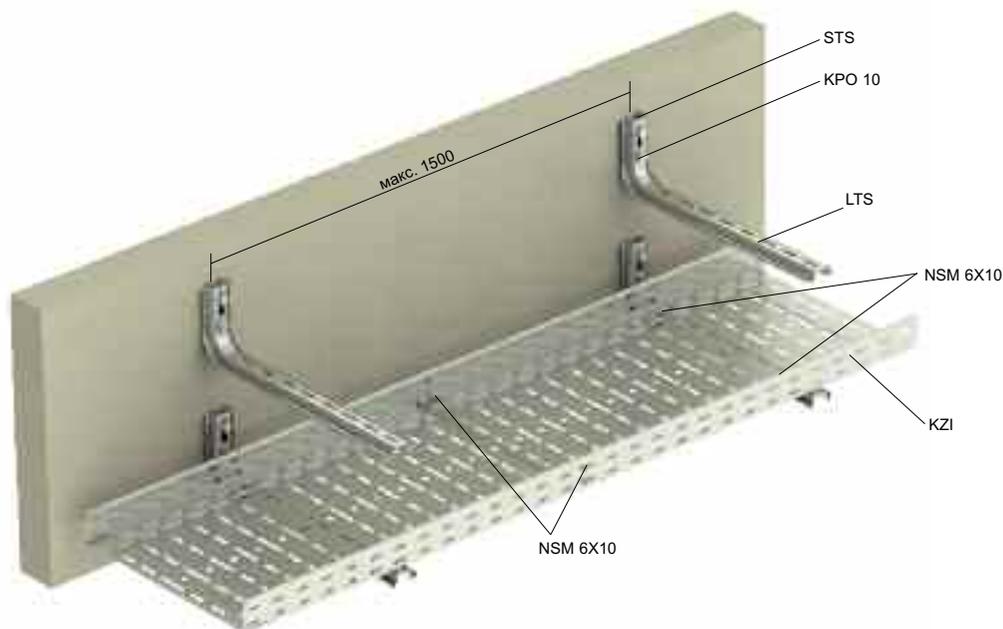
Кабельные трассы JUPITER - KZI - толщиной стали 1,0 мм
узел настенного монтажа кабельной трассы с помощью кронштейнов LTS

10



КРО 10

нагрузка анкеров	
КРО 10	236 кг/шт.



Ненормированная распределенная нагрузка 10 кг/м

Несущая конструкция образована из консолей LTS с фиксатором STS прикрепленных на материал основания с помощью двух пожароустойчивых анкеров КРО 10 с максимальным расстоянием 1500 мм. Лотки для кабеля соединяются с помощью интегрированного соединителя и комплекта NSM 6X10 (см. соединение лотков). Лотки для кабеля необходимо прикрепить к консолям LTS с помощью комплекта соединительного NSM 6X10.

Маркировка противопожарных маршрутов ОПТ осуществляется не менее чем через 50 м.

Противопожарная классификация:

DIN 4102-12
 ČSN 73 0895
 STN 92 0205

Технические параметры монтажного узла трассы	
расстояние между монтажными точками	макс. 1500 мм
максимальная нагрузка	10 кг/м
максимальное количество трасс, установленных одна под другой	не лимитировано
высота борта металлических лотков	60 мм
ширина металлических лотков	50 - 400 мм
толщина стали кабельных лотков	1,0 мм

Перечень изделий для одного монтажного узла				
				стр.
LTS	1	2	3	109
STS	1	2	3	109
KPO 10	2	4	6	131
NSM 6X10	2	4	6	130
OPT	1	2	3	139

производитель кабеля	силовые кабельные линии	классификация [min]	слаботочные кабельные линии	классификация [min]
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	PRAFlaDur 90	E60, P60-R, PS60	PRAFlaGuard F	E90, P90-R, PS90

производитель кабеля	Протокол №	Позиция №
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	FR 228-15-AUNS	JR-002-16-NURS

* значения огнестойкости также относятся к соответствующим классификациям PH 90, PH 60, PH 30



Кабельные трассы JUPITER - KZI - толщиной стали 1,25 мм

узел потолочного монтажа с применением резьбовых шпилек и профилей MP 41X41 или MP 41X21



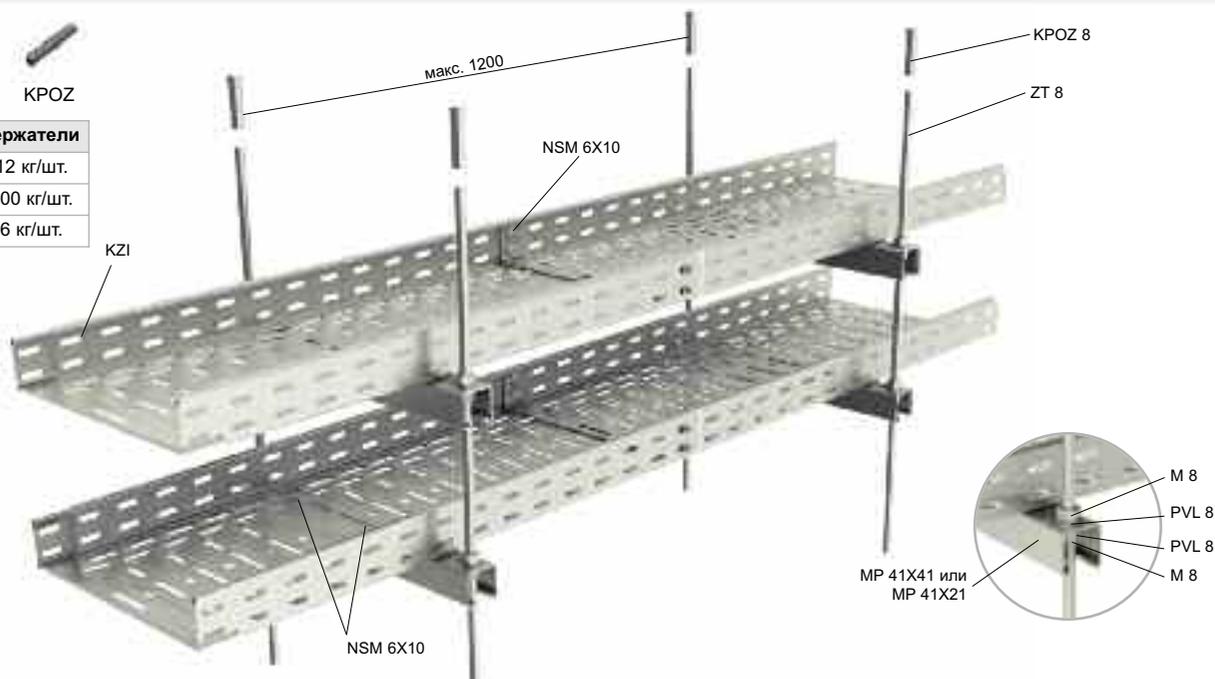
10; 20



DSOS US KPOZ

нагрузка на держатели

DSOS	12 кг/шт.
KPOZ 8	100 кг/шт.
US	6 кг/шт.



Технические параметры монтажного узла трассы	
расстояние между монтажными точками	макс. 1200 мм
максимальная нагрузка	10 и 20 кг/м
максимальное количество трасс, установленных одна под другой	3
высота борта металлических лотков	60 мм
ширина металлических лотков	50 - 600 мм
толщина стали кабельных лотков	1,25 мм

Ненормированная распределенная нагрузка 10 и 20 кг/м

Резьбовые шпильки ZT 8 крепятся к потолку с помощью огнестойких анкеров KPOZ 8. Профили MP 41X21 или MP 41X41 зафиксированы на резьбовых шпильках гайками M 8 и шайбами PVL 8. Данный монтажный узел рассчитан максимум для трех параллельных трасс, размещенных друг над другом. Максимальное расстояние между кабельными подвесами составляет 1200 мм. Кабельные лотки KZI крепятся к монтажным профилям с помощью комплектов NSM 6X10 и усиленных шайб PVL 6.

Разрешается устанавливать рядом два кабельных лотка, общей шириной до 600 мм. Коробки KSK с огнестойкостью 90 минут могут быть установлены на кабельных трассах JUPITER с использованием монтажной платы MDS.

Маркировка противопожарных маршрутов OPT осуществляется не менее чем через 50 м.

Перечень изделий для одного монтажного узла				
				стр.
ZT 8	2	2	2	129
KPOZ 8	2	2	2	131
MP 41X41 (MP 41X21)	1	2	3	112
M 8	4	8	12	129
PVL 8	4	8	12	131
NSM 6X10	2	4	6	130
PVL 6	2	4	6	131
OPT	1	2	3	139

Противопожарная классификация:

DIN 4102-12
 ČSN 73 0895
 STN 92 0205

производитель кабеля	№	Протокол №	Позиция №
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	1	FR-270-16-AUNS	JR-004-17-NURS
	2	FR 104-14-AUNS	JR-048-14-NURS
LAMELA ELECTRIC, a.s.	-	FR-238-14-AUNS	JR-103-14-NURS
Transportkabel DIXI a.s.	-	FR-104-14-AUNS	JR-048-14-NURS
Kabelovna Kabex a.s.	-	FR-088-12-AUNS	JR-044-12-NURS
Klaus Faber AG	-	FR-270-16-AUNS	JR-004-17-NURS

производитель кабеля	№	силовые кабельные линии	классификация [min]	слаботочные кабельные линии	классификация [min]	замечание	нагрузка
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	2	PRAFlaDur 90	E90, P90-R, PS90	PRAFlaGuard F	E60, P60-R, PS60	до ширины канала 300 мм	20 кг/м
	1	PRAFlaDur	E90, P90-R, PS90		E90, P90-R, PS90	-	20 кг/м
LAMELA ELECTRIC, a.s.	-	1-CXKE-V	E90, P90-R, PS90	-	-	-	20 кг/м
Transportkabel DIXI a.s.	-	1-CXKH-V	E60, P60-R, PS60	JXFE-V	E60, P60-R, PS60	до ширины канала 500 мм	20 кг/м
KABELWERK EUPEN AG	-	NHXH	E90, P90-R, PS90	JE-H(St)H	E90, P90-R, PS90	до ширины канала 300 мм	10 кг/м
Kabelovna Kabex a.s.	-	1-CSKE-V	E30, P30-R, PS30	-	-	до ширины канала 300 мм	10 кг/м
Klaus Faber AG	-	(N)HXH-J	E60, P60-R, PS60	JE-H(St)H	E60, P60-R, PS60	-	20 кг/м
NKT s.r.o.	-	NOPOVIC 1-CXKH-V	E90, P90-R, PS90	-	-	PRA9-03-17-90Z-C-0	20 кг/м

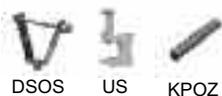


Кабельные трассы JUPITER - KZI - толщины стали 1,0 мм

узел потолочного монтажа с применением резьбовых шпилек и профилей MP 41X21



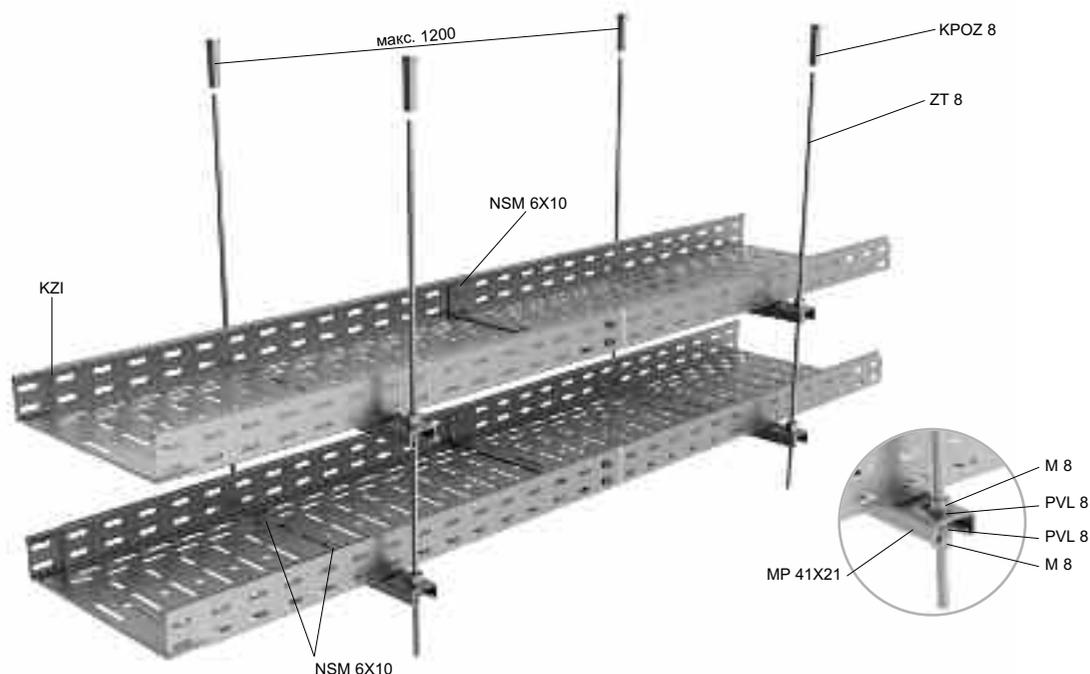
10; 20



DSOS US KPOZ

нагрузка на держатели

DSOS	12 кг/шт.
KPOZ 8	100 кг/шт.
US	6 кг/шт.



Ненормированная распределенная нагрузка 10 и 20 кг/м

Резьбовые шпильки ZT 8 крепятся к потолку с помощью огнестойких анкеров KPOZ 8. Профили MP 41X21 зафиксированы на резьбовых шпильках гайками M 8 и шайбами PVL 8. Данный монтажный узел рассчитан максимум для трех параллельных трасс, размещенных друг над другом. Максимальное расстояние между кабельными подвесами составляет 1200 мм. Кабельные лотки KZI крепятся к монтажным профилям с помощью комплектов NSM 6X10 и усиленных шайб PVL 6. Разрешается устанавливать рядом два кабельных лотка, общей шириной до 600 мм.

Коробки KSK с огнестойкостью 90 минут могут быть установлены на кабельных трассах JUPITER с использованием монтажной платы MDS.

Маркировка противопожарных маршрутов OPT осуществляется не менее чем через 50 м.

Противопожарная классификация:

DIN 4102-12
 ČSN 73 0895
 STN 92 0205

Перечень изделий для одного монтажного узла

				стр.
ZT 8	2	2	2	129
KPOZ 8	2	2	2	131
MP 41X21	1	2	3	112
M 8	4	8	12	129
PVL 8	4	8	12	131
NSM 6X10	2	4	6	130
PVL 6	2	4	6	131
OPT	1	2	3	139

Технические параметры монтажного узла трассы	
расстояние между монтажными точками	макс. 1200 мм
максимальная нагрузка	10 и 20 кг/м
максимальное количество трасс, установленных одна под другой	3
высота борта металлических лотков	60 мм
ширина металлических лотков	50 - 600 мм
толщина стали кабельных лотков	1,0 мм

производитель кабеля	№	силовые кабельные линии	классификация [min]	слаботочные кабельные линии	классификация [min]	замечание	нагрузка
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	1	PRAFlaDur 90	E60, P60-R, PS60	PRAFlaGuard F	E30, P30-R, PS30	-	10 кг/м
	2	PRAFlaDur	E90, P90-R, PS90		E30, P45-R, PS45	-	20 кг/м
LAMELA ELECTRIC, a.s.	-	1-CSKE-V	E60, P60-R, PS60	JSFE-V	E90, P90-R, PS90	до ширины канала 500 мм	20 кг/м
Klaus Faber AG	-	(N)HXH-J	E60, P60-R, PS60	JE-H(St)H	E90, P90-R, PS90	-	20 кг/м
ELKOND HHK, a.s.	-	1-CXKH-V	E90, P90-R, PS90	SHXKFH-V	E90, P90-R, PS90	до ширины канала 300 мм PRA9-03-17-90Z-C-0	10 кг/м
Transportkabel DIXI a.s.	-	1-CXKH-V	E60, P60-R, PS60	JXFE-V	E90, P90-R, PS90	до ширины канала 300 мм PRA9-03-17-90Z-C-0	10 кг/м
NKT s.r.o.	-	NOPOVIC 1-CXKH-V	E90, P90-R, PS90	-	-	-	20 кг/м

производитель кабеля	№	Протокол №	Позиция №
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	1	FR-228-15-AUNS	JR-002-16-NURS
	2	FR-270-16-AUNS	JR-004-17-NURS
LAMELA ELECTRIC, a.s.	-	FR-130-15-AUNS	CR-114-15-AUPS
Klaus Faber AG	-	FR-270-16-AUNS	JR-004-17-NURS
NKT s.r.o.	-	FR-166-17-AUNS	JR-099-17-NURS

* значения огнестойкости также относятся к соответствующим классификациям PH 90, PH 60, PH 30

Кабельные трассы JUPITER - KZI - толщиной стали 0,75 мм

узел потолочного монтажа с применением резьбовых шпилек и профилей MP 41X21

kg

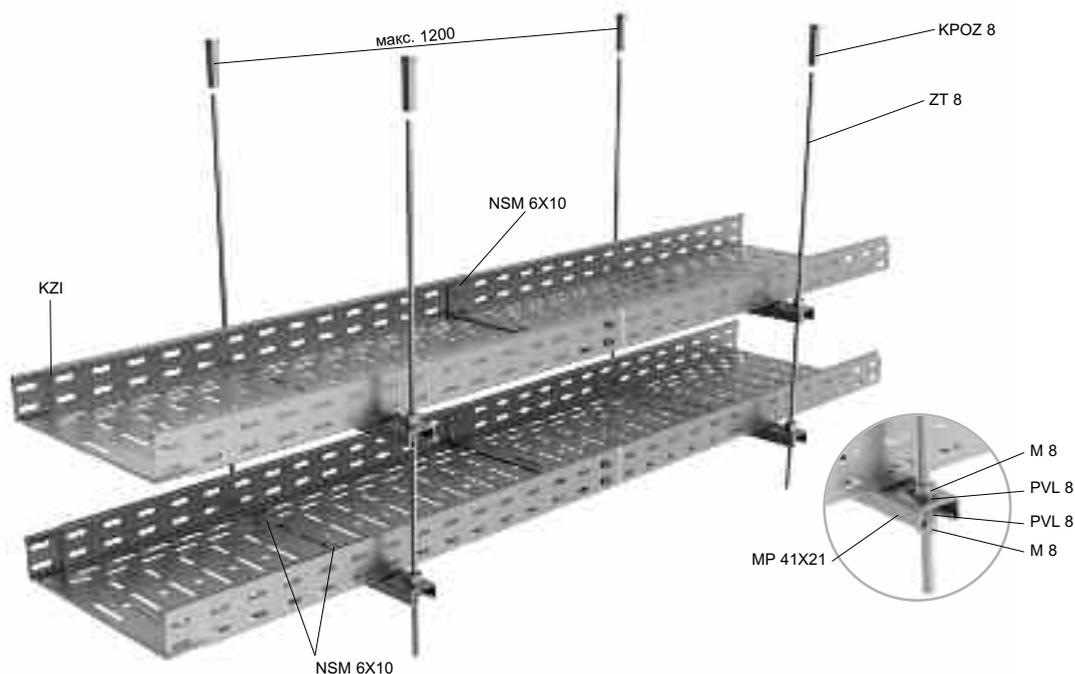
10



DSOS US KPOZ

нагрузка на держатели

DSOS	12 кг/шт.
KPOZ 8	100 кг/шт.
US	6 кг/шт.



Ненормированная распределенная нагрузка 10 кг/м

Резьбовые шпильки ZT 8 крепятся к потолку с помощью огнестойких анкеров KPOZ 8. Профили MP 41X21 зафиксированы на резьбовых шпильках гайками M 8 и шайбами PVL 8. Данный монтажный узел рассчитан максимум для трех параллельных трасс, размещенных друг над другом. Максимальное расстояние между кабельными подвесами составляет 1200 мм. Кабельные лотки KZI крепятся к монтажным профилям с помощью комплектов NSM 6X10 и усиленных шайб PVL 6. Разрешается устанавливать рядом два кабельных лотка, общей шириной до 500 мм.

Коробки KSK с огнестойкостью 90 минут могут быть установлены на кабельных трассах JUPITER с использованием монтажной платы MDS.

Маркировка противопожарных маршрутов OPT осуществляется не менее чем через 50 м.

Противопожарная классификация:

DIN 4102-12
 ČSN 73 0895
 STN 92 0205

Технические параметры монтажного узла трассы

расстояние между монтажными точками	макс. 1200 мм
максимальная нагрузка	10 кг/м
максимальное количество трасс, установленных одна под другой	3
высота борта металлических лотков	60 мм
ширина металлических лотков	50 - 300 мм
толщина стали кабельных лотков	0,75 мм

Перечень изделий для одного монтажного узла

				стр.
ZT 8	2	2	2	129
KPOZ 8	2	2	2	131
MP 41X21	1	2	3	112
M 8	4	8	12	129
PVL 8	4	8	12	131
NSM 6X10	2	4	6	130
PVL 6	2	4	6	131
OPT	1	2	3	139

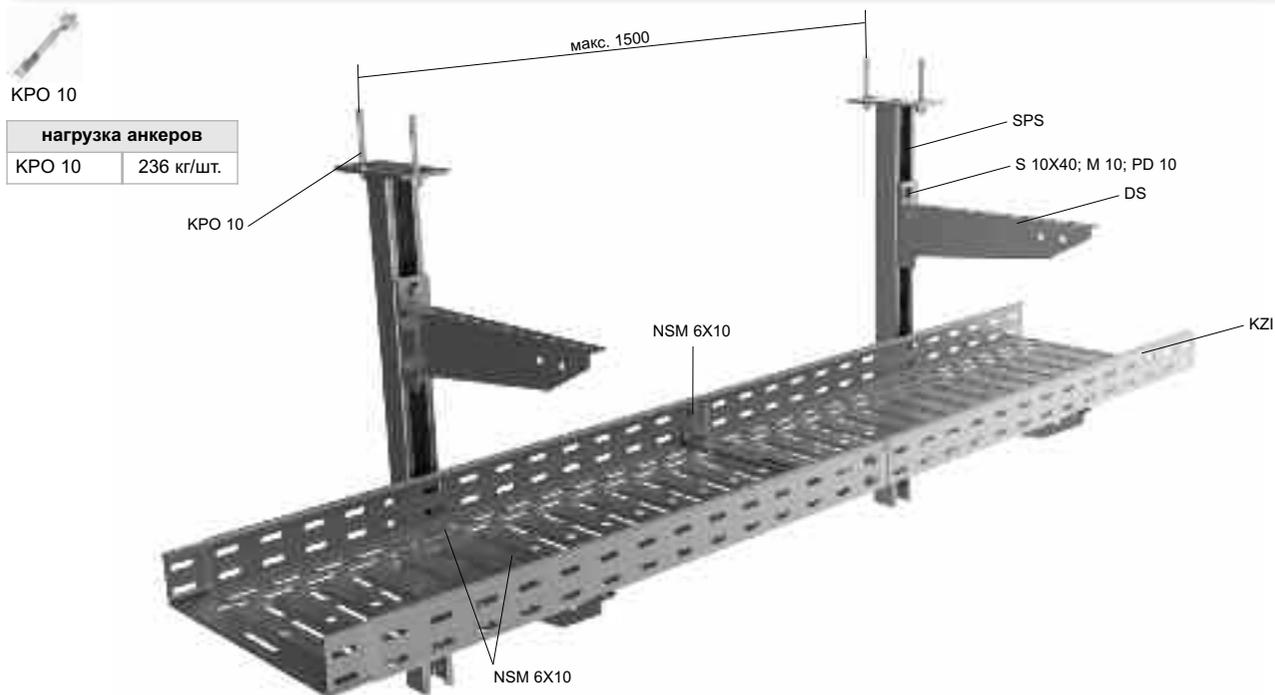
производитель кабеля	силовые кабельные линии	классификация [min]	слаботочные кабельные линии	классификация [min]
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	PRAFlaDur	E60, P60-R, PS60	PRAFlaGuard F	E90, P90-R, PS90
LAMELA ELECTRIC, a.s.	1-CSKE-V	E90, P90-R, PS90	JSFE-V	E90, P90-R, PS90
ELKOND HNK, a.s.	1-CXKH-V	E90, P90-R, PS90	SHXKFH-V	E90, P90-R, PS90
Transportkabel DIXI a.s.	1-CXKH-V	E60, P60-R, PS60	JXFE-V	E90, P90-R, PS90
NKT s.r.o.	NOPOVIC 1-CXKH-V	E30, P45-R, PS45	-	-

производитель кабеля	Протокол №	Позиция №
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	FR-270-16-AUNS	JR-004-17-NURS
LAMELA ELECTRIC, a.s.	FR-130-15-AUNS	CR-115-15-AUPS
ELKOND HNK, a.s.	FR-270-16-AUNS	JR-004-17-NURS
Transportkabel DIXI a.s.	PR-18-2.005	PK9-03-18-901-C-0
NKT s.r.o.	FR-166-17-AUNS	JR-099-17-NURS



**Кабельные трассы JUPITER - KZI - толщиной стали 0,75 мм
узел потолочного монтажа с использованием стойки SPS**

10



КРО 10

нагрузка анкеров	
КРО 10	236 кг/шт.

Ненормированная распределенная нагрузка 10 кг/м

Основой несущей конструкции является потолочный профиль SPS закрепленный анкерами КРО 10. Составной частью комплекта является кронштейн DS, прикреплённый с помощью двух болтов S 10X40, двух гаек М 10 и двух шайб PD 10 к потолочному профилю. Кабельные лотки КЗИ прикреплены к кронштейнам DS с помощью соединительных комплектов NSM 6X10. Эта система позволяет монтировать не более двух уровней друг под другом с максимальным расстоянием между точками крепления 1500 мм.

Маркировка противопожарных маршрутов ОПТ осуществляется не менее чем через 50 м.

Противопожарная классификация:

DIN 4102-12
ČSN 73 0895
STN 92 0205

Технические параметры монтажного узла трассы	
расстояние между монтажными точками	макс. 1500 мм
максимальная нагрузка	10 кг
расстояние между отдельными ярусами	200 мм
высота борта металлических лотков	60 мм
ширина металлических лотков	50 - 300 мм
толщина стали кабельных лотков	0,75 мм

	Перечень изделий для одного монтажного узла		стр.
КРО 10	2	2	131
SPS	1	1	108
DS	1	2	108
S 10X40	2	4	113
M 10	2	4	129
PD 10	2	4	131
NSM 6X10	2	4	131
ОПТ	1	2	139

производитель кабеля	силовые кабельные линии	классификация [min]	слаботочные кабельные линии	классификация [min]
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	PRAFlaDur 90	E90, P90-R, PS90	PRAFlaGuard F	E30, P30-R, PS30
Transportkabel DIXI a.s.	1-CXKH-V	E30, P30-R, PS30	JXFE-V	E90, P90-R, PS90

производитель кабеля	Протокол №	Позиция №
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	FR-228-15-AUNS	JR-002-16-NURS
Transportkabel DIXI a.s.	PR-18-2.005	PK9-03-18-901-C-0

* значения огнестойкости также относятся к соответствующим классификациям PH 90, PH 60, PH 30

Кабельные трассы JUPITER KZI - толщиной стали 1,25 мм
система кабельных лотков для наклонных кронштейнов DSU

kg

10



KPO 10

нагрузка анкеров

KPO 10	236 кг/шт.
--------	------------



Ненормированная распределенная нагрузка 10 кг/м

Эта система используется для размещения кабельных трасс на наклонных поверхностях. Трасса устанавливается с помощью кронштейнов DSU, которые могут быть установлены под углом от 0 до 45°. Свободный конец кронштейна крепится к потолку или стене с помощью резьбовой шпильки ZT 10. Трасса состоит из кабельных лотков JUPITER с максимальной шириной до 300 мм. Резьбовые стержни крепятся к потолку с помощью анкеров KPOZ 10.

Маркировка противопожарных маршрутов OPT осуществляется не менее чем через 50 м.

Противопожарная классификация:

DIN 4102-12
ČSN 73 0895
STN 92 0205

Технические параметры монтажного узла трассы

расстояние между монтажными точками	макс. 1200 мм
максимальная нагрузка	10 кг
высота борта металлических лотков	60 мм
ширина металлических лотков	50 - 300 мм
толщина стали кабельных лотков	1,25 мм

Перечень изделий для одного монтажного узла

		стр.
ZT 10	1	129
KPOZ 10	1	131
KPO 10	2	131
DSU	1	112
M 10	1	129
NSM 6X10	2	130
OPT	1	139

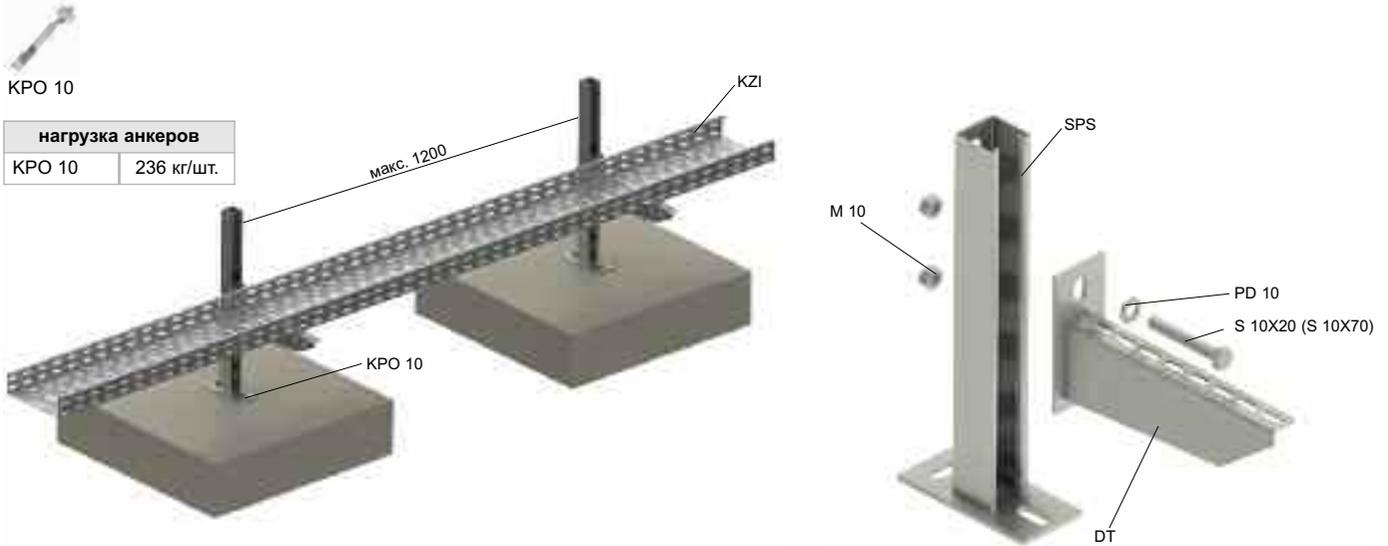
производитель кабеля	силовые кабельные линии	классификация [min]	слаботочные кабельные линии	классификация [min]
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	PRAFlaDur	E30, P30-R, PS30	PRAFlaGuard F	E30, P30-R, PS30

производитель кабеля	Протокол №	Позиция №
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	FR-104-14-AUNS	JR-048-14-NURS



**Кабельные трассы на напольных основаниях зданий
системы кабельных прокатных или лестничных лотков**

10; 20



Ненормированная распределенная нагрузка 10 и 20 кг/м

Монтажные точки - это потолочные профили SPS, закрепленные на бетонных панелях размером 600 x 600 x 150 мм с использованием анкеров KPO 10. Потолочные профили SPS (до 400 мм) оснащены кронштейнами DT. Максимальное расстояние между точками крепления составляет 1200 мм.

Маркировка противоположных маршрутов OPT осуществляется не менее чем через 50 м.

Противопожарная классификация:

DIN 4102-12
ČSN 73 0895
STN 92 0205

Технические параметры монтажного узла трассы	
расстояние между монтажными точками	макс. 1200 мм
максимальная нагрузка	10 и 20 кг/м
максимальное количество трасс, установленных одна под другой	1
высота борта металлических лотков	50; 60 мм
высота борта лестничные лотки	60 мм
ширина металлических лотков	50 - 300 мм
ширина лестничных лотков	150 - 400 мм

Перечень изделий для одного монтажного узла		
		стр.
KPO 10	2	131
SPS	1	108
DT (DS)	1	109
S 10X20	2	113
PD 10	2	130
NSM 6X10	2	130
OPT	1	139

Поскольку эта трасса может использоваться для кабельных лотков MARS и JUPITER и для кабельных лестниц, классификация кабельных трасс зависит от конкретного типа кабельных лотков, проверенных на потолочных кронштейнах. Классификация может быть найдена в спецификациях этого конкретного маршрута или информация может быть получена от вашего торгового представителя. Кабельный маршрут может быть оснащен крышкой, и в этом случае классификация для всех типов маршрутов составляет 30 минут.

Экспертная оценка PAVUS	513166/Z220130412
--------------------------------	-------------------

* значения огнестойкости также относятся к соответствующим классификациям RH 90, RH 60, RH 30

Кабельные трассы MARS - NKZI - высота борта 50

узел настенного монтажа с помощью кронштейнов DT

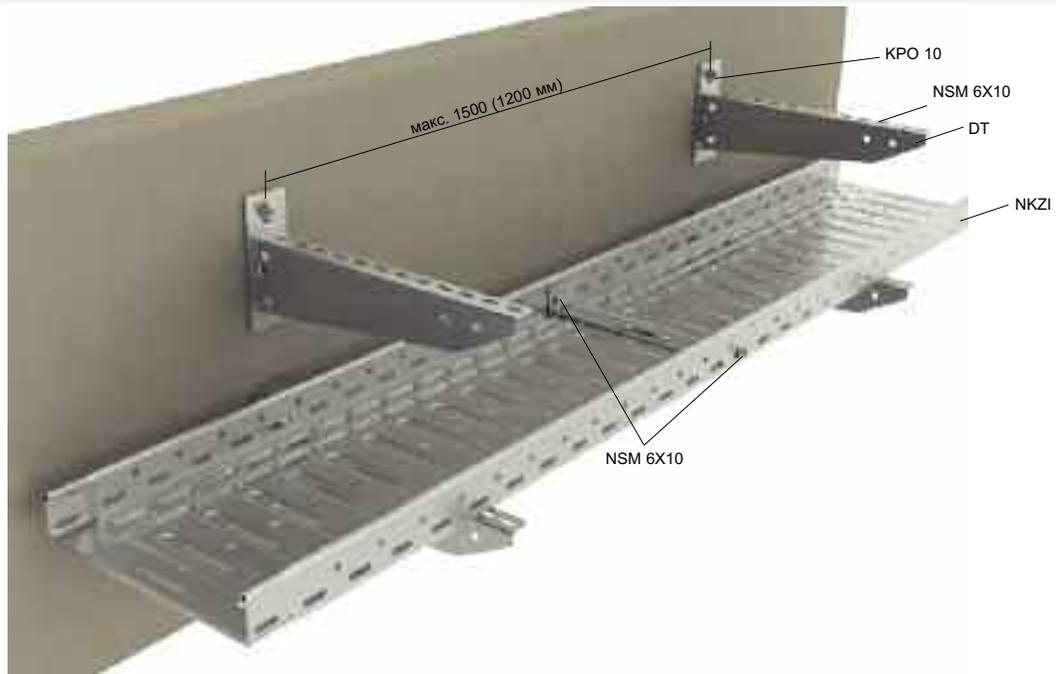
10



KPO 10

нагрузка анкеров

KPO 10	236 кг/шт.
--------	------------



Технические параметры монтажного узла трассы

расстояние между монтажными точками	макс. 1500 мм
максимальная нагрузка	10 кг/м
максимальное количество трасс, установленных одна под другой	не лимитировано
высота борта металлических лотков	50 а 100 мм
ширина металлических лотков	62 - 250 мм
толщина стали кабельных лотков	1,25 мм

Ненормированная распределенная нагрузка 10 кг/м

Опорная конструкция создается двумя кронштейнами DT, прикрепленными огнестойкими анкерами KPO 10 с расстоянием, не превышающим 1500 мм. Кабельные лотки крепятся к кронштейнам DT с помощью соединительных комплектов NSM 6X10.

Крышки могут быть использованы в системе кабельных лотков MARS. Использование крышки кабельной трассы изменяет классификацию огнестойкости до уровня E30.

Маркировка противопожарных маршрутов ОПТ осуществляется не менее чем через 50 м.

Противопожарная классификация:

DIN 4102-12
ČSN 73 0895
STN 92 0205

Перечень изделий для одного монтажного узла

	  			стр.
DT	1	2	3	109
KPO 10	2	4	6	131
NSM 6X10	2	4	6	130
ОПТ	1	2	3	139

производитель кабеля	№	Протокол №	Позиция №
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	1,3	FR-172-10-AUNS	JR-032-17-NURS
	2,4	FR-220-11-AUNS	JR-052-17-NURS
LAMELA ELECTRIC, a.s.	-	FR-194-10-AUNS	CR-170-10-AUPS
Kabelovna Kabex a.s.	-	FR-139-09-AUNS	JR-032-17-NURS

высота борта 50 мм

производитель кабеля	№	силовые кабельные линии	классификация [min]	слаботочные кабельные линии	классификация [min]
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	1	PRAFlaDur	E60, P60-R, PS60	PRAFlaGuard F	E90, P90-R, PS90
	2	PRAFlaDur 90	E90, P90-R, PS90		
LAMELA ELECTRIC, a.s.	-	1-CHKE-V	E90, P90-R, PS90	JSFE-V	E60, P60-R, PS60

высота борта 100 мм

производитель кабеля	№	силовые кабельные линии	классификация [min]	слаботочные кабельные линии	классификация [min]
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	3	PRAFlaDur	E90, P90-R, PS90	PRAFlaGuard F	E90, P90-R, PS90
	4	PRAFlaDur 90	E60, P60-R, PS60		
LAMELA ELECTRIC, a.s.	-	1-CHKE-V	E90, P90-R, PS90	JSFE-V	E60, P60-R, PS60
Kabelovna Kabex a.s.	-	1-CHKE-V	E90, P90-R, PS90	JCXFE-V	E60, P60-R, PS60

* для кабеля производства LAMELA ELECTRIC, a.s. расстояние между точками крепления 1200 мм.



Кабельные трассы MARS - NKZI - высота борта 50; 100
узел настенного монтажа кабельной трассы

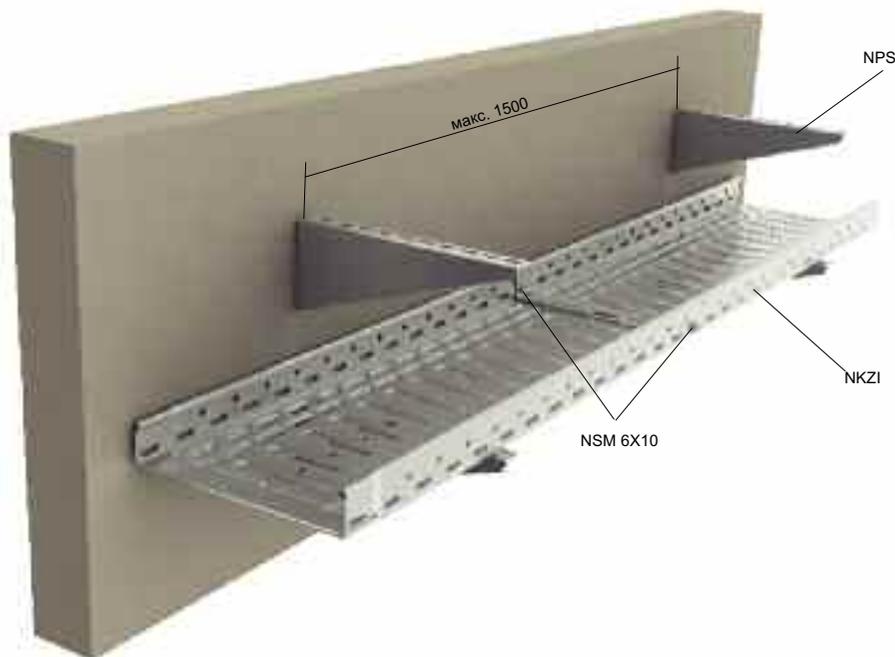
10



КРО 8

нагрузка анкеров

КРО 8	187 кг/шт.
-------	------------



Технические параметры монтажного узла трассы	
расстояние между монтажными точками	макс. 1500 мм
максимальная нагрузка	10 кг/м
максимальное количество трасс, установленных одна под другой	не лимитировано
высота борта металлических лотков	50 а 100 мм
ширина металлических лотков	62 - 250 мм
толщина стали кабельных лотков	1,25 мм

Ненормированная распределенная нагрузка 10 кг/м

Несущая конструкция образована из держателей NPS, прикрепленных на материал основания с помощью двух пожароустойчивых анкеров КРО 8 (для NPS 62 - 1 шт.) с макс. расстоянием между держателями 1500 мм. Лотки для кабеля NKZI соединяются с помощью интегрированного соединителя и болтов NSM 6X10. Лотки для кабеля необходимо прикрепить к держателям NPS с помощью болтов NSM 6X10.

Крышки могут быть использованы в системе кабельных лотков MARS. Использование крышки кабельной трассы изменяет классификацию огнестойкости до уровня E 30.

Маркировка противопожарных маршрутов OPT осуществляется не менее чем через 50 м.

Перечень изделий для одного монтажного узла				
				стр.
для NPS 62				
NPS	1	2	3	125
KPO 8	1	2	3	131
NSM 6X10	1	2	3	130
OPT	1	2	3	139
для NPS 125, NPS 250				
NPS	1	2	3	125
KPO 8	2	4	6	131
NSM 6X10	2	4	6	130
OPT	1	2	3	139

Противопожарная классификация:

DIN 4102-12
 ČSN 73 0895
 STN 92 0205

производитель кабеля	Протокол №	Позиция №
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	FR-220-11-AUNS	JR-052-17-NURS
Transportkabel DIXI a.s.	FR-104-18-AUNS	JR-105-18-NURS
Kabelovna Kabex a.s.	FR-088-12-AUNS	JR-044-12-NURS

высота борта 50 мм

производитель кабеля	силовые кабельные линии	классификация [min]	слаботочные кабельные линии	классификация [min]
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	PRAFlaDur 90	E30, P30-R, PS30	PRAFlaGuard F	E60, P60-R, PS60
Transportkabel DIXI a.s.	1-CXKH-V	E30, P30-R, PS30	JXFE-V	E90, P90-R, PS90
Kabelovna Kabex a.s.	1-CSKE-V	E60, P60-R, PS60	JCSFE-V	E30, P30-R, PS30

высота борта 100 мм

производитель кабеля	силовые кабельные линии	классификация [min]	слаботочные кабельные линии	классификация [min]
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	PRAFlaDur 90	E30, P30-R, PS30	PRAFlaGuard F	E90, P90-R, PS90
Kabelovna Kabex a.s.	1-CSKE-V	E60, P60-R, PS60	-	-

* значения огнестойкости также относятся к соответствующим классификациям PH 90, PH 60, PH 30

Кабельные трассы MARS - NKZIN - высота борта 50

система настенного монтажа трассы

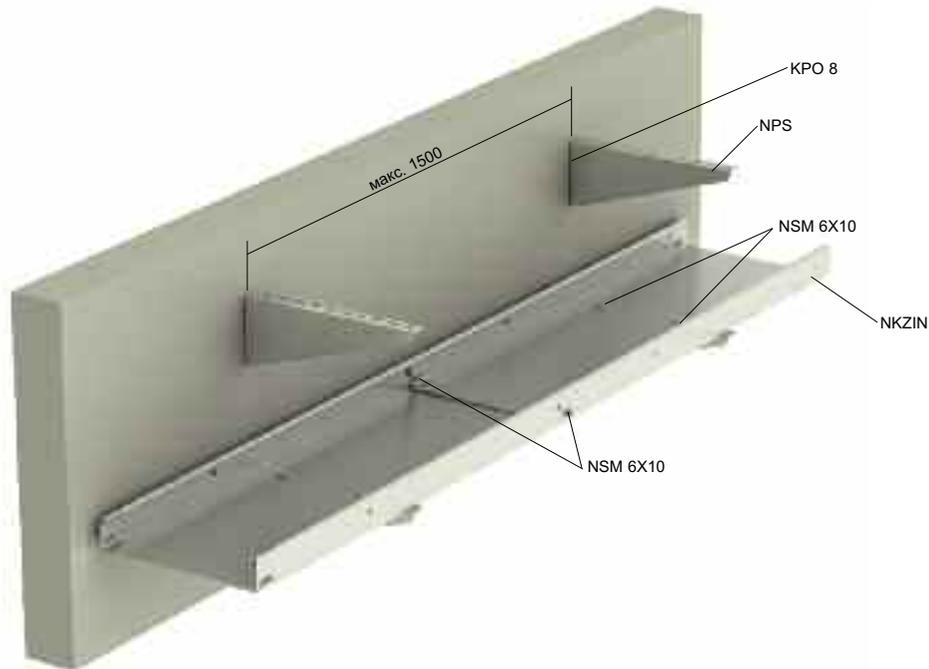
10



KPO 8

нагрузка анкеров

KPO 8	187 кг/шт.
-------	------------



Ненормированная распределенная нагрузка 10 кг/м

Несущая конструкция образована из держателей NPS, прикрепленных на материал основания с помощью двух пожароустойчивых анкеров KPO 8 (для NPS 62 - 1 шт.) с макс. расстоянием между держателями 1500 мм. Лотки для кабеля NKZI соединяются с помощью интегрированного соединителя и болтов NSM 6X10. Лотки для кабеля необходимо прикрепить к держателям NPS с помощью болтов NSM 6X10.

Крышки могут быть использованы в системе кабельных лотков MARS. Использование крышки кабельной трассы изменяет классификацию огнестойкости до уровня E 30.

Маркировка противопожарных маршрутов OPT осуществляется не менее чем через 50 м.

Противопожарная классификация:

DIN 4102-12
 ČSN 73 0895
 STN 92 0205

Технические параметры монтажного узла трассы

расстояние между монтажными точками	макс. 1500 мм
максимальная нагрузка	10 кг/м
максимальное количество трасс, установленных одна под другой	не лимитировано
высота борта металлических лотков	50 мм
ширина металлических лотков	62 - 250 мм
толщина стали кабельных лотков	1,25 мм

Перечень изделий для одного монтажного узла

				стр.
для NPS 62				
NPS	1	2	3	125
KPO 8	1	2	3	131
NSM 6X10	1	2	3	130
OPT	1	2	3	139
для NPS 125, NPS 250				
NPS	1	2	3	125
KPO 8	2	4	6	131
NSM 6X10	2	4	6	130
OPT	1	2	3	139

производитель кабеля	силовые кабельные линии	классификация [min]	слаботочные кабельные линии	классификация [min]
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	PRAFlaDur 90	E90, P90-R, PS90	PRAFlaGuard F	E60, P60-R, PS60
Kabelovna Kabex a.s.	1-CSKE-V	E30, P30-R, PS30	JSCFE-V	P15-R, PS15

производитель кабеля	Протокол №	Позиция №
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	FR-228-15-AUNS	JR-002-16-NURS
Kabelovna Kabex a.s.	FR-088-12-AUNS	JR-044-12-NURS



**Кабельные трассы MARS - NKZI - высота борта 50; 100 - толщиной стали 1,25 мм
узел потолочного монтажа с применением резьбовых шпилек и профилей MP 41X21**

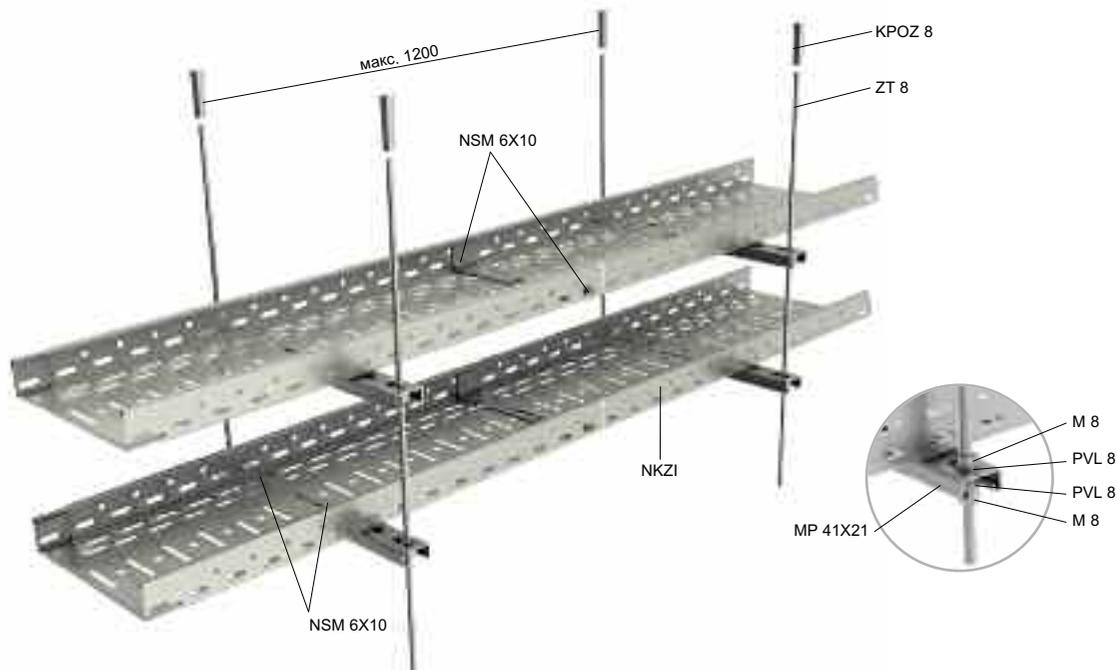
kg

10; 20



DSOS US KPOZ

нагрузка на держатели	
DSOS	12 кг/шт.
KPOZ 8	100 кг/шт.
US	6 кг/шт.



Технические параметры монтажного узла трассы	
расстояние между монтажными точками	макс. 1200 мм
максимальная нагрузка	10 и 20 кг/м
максимальное количество трасс, установленных одна под другой	3
высота борта металлических лотков	50 а 100 мм
ширина металлических лотков	62 - 250 мм
толщина стали кабельных лотков	1,25 мм

Ненормированная распределенная нагрузка 10 и 20 кг/м

Резьбовая шпилька ZT закреплена в потолке с помощью пожароустойчивых анкеров KPOZ 10. Монтажный профиль MP 41X21 фиксируется на резьбовых шпильках гайками M 10 с подложенными шайбами PD 10. Максимальное расстояние между точками подвеса составляет 1200 мм. Лотки для кабеля NKZI к монтажным профилям MP 41X21 прочно прикреплены с помощью болтов NSM 6X10 и больших шайб PVL 6. Данный комплект позволяет устанавливать максимально три яруса друг над другом с использованием резьбовых шпилек ZT 10. Конструкцию можно прикрепить к потолочным перекрытиям с трапециевидным профилем, с использованием DSOS - максимальная нагрузка 12 кг/шт, или к металлическим конструкциям, с помощью US - максимальная нагрузка 6 кг/шт. Разрешается устанавливать рядом два кабельных лотка, общей шириной до 500 мм. Крышки могут быть использованы в системе кабельных лотков MARS. Использование крышки кабельной трассы изменяет классификацию огнестойкости до уровня E 30. Маркировка противопожарных маршрутов OPT осуществляется не менее чем через 50 м.

Перечень изделий для одного монтажного узла				
				стр.
ZT 8	2	2	2	129
KPOZ 8	2	2	2	131
MP 41X21	1	2	3	112
M 8	4	8	12	129
PVL 8	4	8	12	131
NSM 6X10	2	4	6	130
PVL 6	2	4	6	131
OPT	1	2	3	139

Противопожарная классификация:

DIN 4102-12
ČSN 73 0895
STN 92 0205

производитель кабеля	№	Протокол №	Позиция №
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNÁ, s.r.o.	1,3	FR-220-11-AUNS	JR-080-11-NURS
	2,4	FR 104-14-AUNS	JR-048-14-NURS
LAMELA ELECTRIC, a.s.	-	FR-238-14-AUNS	JR-104-14-NURS
Transportkabel DIXI a.s.	-	FR-104-14-AUNS	JR-048-14-NURS
Prysmian Group	-	FR-156-12-AUNS	JR-072-12-NURS

высота борта 50 мм

производитель кабеля	№	силовые кабельные линии	классификация [min]	слаботочные кабельные линии	классификация [min]	замечание	нагрузка
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNÁ, s.r.o.	1	PRAFlaDur 90	E30, P30-R, PS30	PRAFlaGuard F	E90, P90-R, PS90	-	20 кг/м
	2	PRAFlaDur	E90, P90-R, PS90	PRAFlaGuard F	E90, P90-R, PS90	-	10 кг/м
LAMELA ELECTRIC, a.s.	-	1-CXKE-V	E60, P60-R, PS60	-	-	-	10 кг/м
Transportkabel DIXI a.s.	-	1-CXKH-V	E90, P90-R, PS90	JXFE-V	E90, P90-R, PS90	-	10 кг/м
NKT s.r.o.	-	NOPOVIC 1-CXKH-V	E60, P60-R, PS60	-	-	PRA9-03-17-90Z-C-0	10 кг/м
Prysmian Group	-	(N) HXHX*	E60, P60-R, PS60	JE- H(St)H	E90, P90-R, PS90	-	10 кг/м

высота борта 100 мм

производитель кабеля	№	силовые кабельные линии	классификация [min]	слаботочные кабельные линии	классификация [min]	нагрузка
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNÁ, s.r.o.	3	PRAFlaDur 90*	E30, P30-R, PS30	PRAFlaGuard F*	E30, P30-R, PS30	20 кг/м
	4	PRAFlaDur 90*	E90, P90-R, PS90	PRAFlaGuard F*	E90, P90-R, PS90	10 кг/м
Prysmian Group	-	(N) HXHX*	E90, P90-R, PS90	JE- H(St)H	E90, P90-R, PS90	10 кг/м

* испытано согласно CSN 73 0895 для кабелей (N) HXH и PRAFlaGuard F на 120 минут (P 120-R) с нагрузкой 10 кг/м при высоте борта 100 мм
* испытано согласно CSN 73 0895 для кабелей Prysmian Group на 120 минут (P 120-R) с нагрузкой 10 кг/м при высоте борта 50 и 100 мм

* значения огнестойкости также относятся к соответствующим классификациям PH 90, PH 60, PH 30

Кабельные трассы MARS - NKZI - высота борта 50 - толщиной стали 0,7 мм

узел потолочного монтажа с применением резьбовых шпилек и профилей MP 41X21

Kg

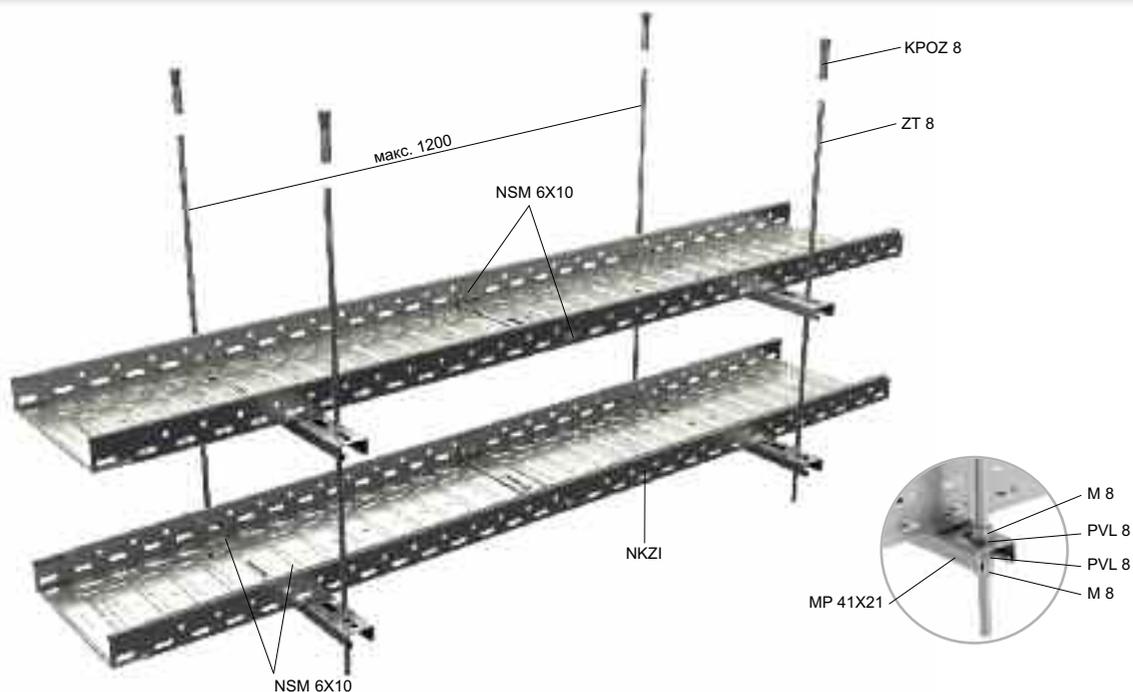
10



DSOS US KPOZ

нагрузка на держатели

DSOS	12 кг/шт.
KPOZ 8	100 кг/шт.
US	6 кг/шт.



Ненормированная распределенная нагрузка 10 кг/м

Резьбовая шпилька ZT 8 закреплена в потолке с помощью пожароустойчивых анкеров KPOZ 8. Монтажный профиль MP 41X21 фиксируется на резьбовых шпильках гайками M8 с подложенными шайбами PVL 8. Лотки для кабеля NKZI к монтажным профилям MP 41X21 прочно прикреплены с помощью болтов NSM 6X10 и больших шайб PVL 6. Разрешается монтаж двух параллельных трасс с минимальной высотой между трассами 500 мм.

Крышки могут быть использованы в системе кабельных лотков MARS. Использование крышки кабельной трассы изменяет классификацию огнестойкости до уровня E 30.

Маркировка противопожарных маршрутов OPT осуществляется не менее чем через 50 м.

Противопожарная классификация:

DIN 4102-12
ČSN 73 0895
STN 92 0205

Технические параметры монтажного узла трассы	
расстояние между монтажными точками	макс. 1200 мм
максимальная нагрузка	10 кг/м
максимальное количество трасс, установленных одна под другой	3
высота борта металлических лотков	50 мм
ширина металлических лотков	62 - 250 мм
толщина стали кабельных лотков	0,7 мм

Перечень изделий для одного монтажного узла

				стр.
ZT 8	2	2	2	129
KPOZ 8	2	2	2	131
MP 41X21 (MP 41X41)	1	2	3	112
M 8	4	8	12	129
PVL 8	4	8	12	131
NSM 6X10	2	4	6	130
PVL 6	2	4	6	131
OPT	1	2	3	139

производитель кабеля	№	силовые кабельные линии	классификация [min]	слаботочные кабельные линии	классификация [min]
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	1	PRAFlaDur 90	E60, P45-R, PS45	PRAFlaGuard F	E90, P90-R, PS90
	2	PRAFlaDur	E90, P90-R, PS90	PRAFlaGuard F	E90, P90-R, PS90
LAMELA ELECTRIC, a.s.	1	1-CXKE-V	E30, P30-R, PS30	-	-
	2	1-CSKE-V	E90, P90-R, PS90	JSFE-V	E90, P90-R, PS90
Transportkabel DIXI a.s.	-	1-CXKH-V	E90, P90-R, PS90	JXFE-V	E90, P90-R, PS90
NKT s.r.o.	-	NOPOVIC 1-CXKH-V	E60, P60-R, PS60	-	-
BITNER Sp.z o.o.**	-	(N)HXH-V	E30, P30-R, PS30	-	-

** кабель сечением 16 мм²

производитель кабеля	№	Протокол №	Позиция №
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	1	FR-228-15-AUNS	JR-002-16-NURS
	2	PR-18-2.005	PK9-03-18-901-C-0
LAMELA ELECTRIC, a.s.	1	FR-238-14-AUNS	CR-114-15-AUPS
	2	FR-130-15-AUNS	JR-103-14-NURS
Transportkabel DIXI a.s.	-	FR 104-14-AUNS	JR-049-14-NURS
NKT s.r.o.	-	FR-166-17-AUNS	JR-099-17-NURS
BITNER Sp.z o.o.	-	PR-18-2.005	PK9-03-18-901-C-0

* значения огнестойкости также относятся к соответствующим классификациям PH 90, PH 60, PH 30



**Кабельные трассы MARS - NKZI - высота борта 50; 100 - толщиной стали 1,25 мм
узел потолочного монтажа с применением резьбовых шпилек и профилей MP 41X21X1.50**

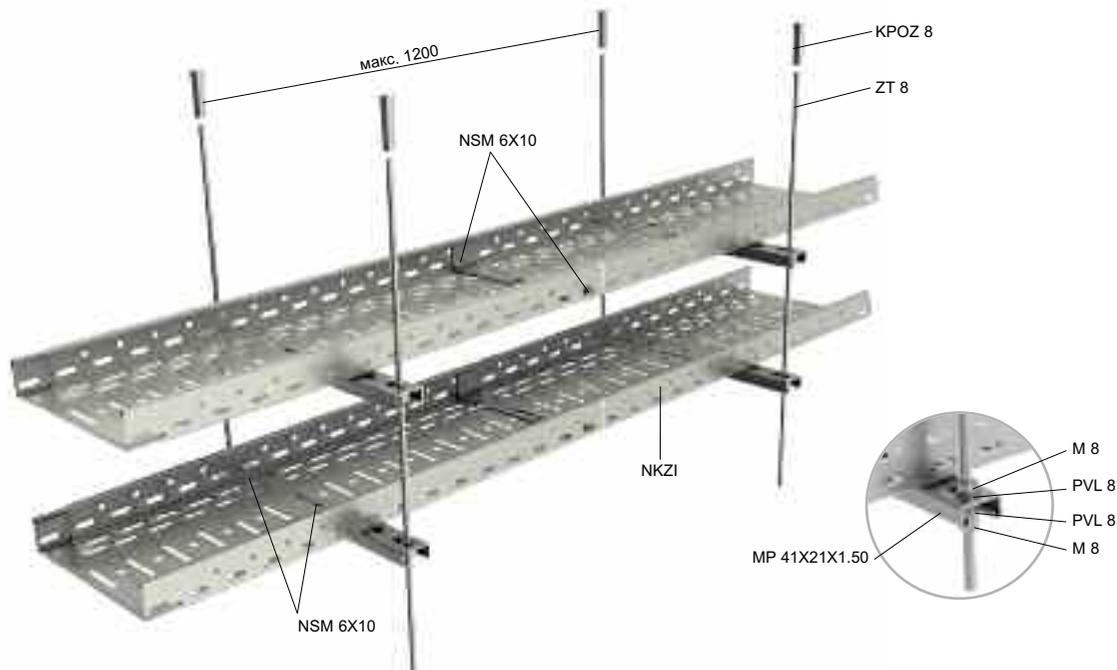
10



DSOS US KPOZ

нагрузка на держатели

DSOS	12 кг/шт.
KPOZ 8	100 кг/шт.
US	6 кг/шт.



Технические параметры монтажного узла трассы	
расстояние между монтажными точками	макс. 1200 мм
максимальная нагрузка	10 кг/м
максимальное количество трасс, установленных одна под другой	3
высота борта металлических лотков	50 а 100 мм
ширина металлических лотков	62 - 250 мм
толщина стали кабельных лотков	1,25 мм

Ненормированная распределенная нагрузка 10 кг/м

Резьбовая шпилька ZT закреплена в потолке с помощью пожароустойчивых анкеров KPOZ 8. Монтажный профиль MP 41X21X1.50 фиксируется на резьбовых шпильках гайками M 8 с шайбами PVL 8. Максимальное расстояние между точками подвеса составляет 1200 мм.

Металлические лотки серии NKZI к монтажным профилям MP 41X21X1.50 крепятся с помощью болтов NSM 6X10 и усиленных шайб PVL 6. Данный комплект позволяет устанавливать максимально три яруса друг над другом с использованием резьбовых шпилек ZT 8. Разрешается устанавливать два лотка рядом с общей шириной до 500 мм. Крышки могут быть использованы в системе кабельных лотков MARS. Использование крышки кабельной трассы изменяет классификацию огнестойкости до уровня E 30.

Маркировка противопожарных маршрутов OPT осуществляется не менее чем через 50 м.

Перечень изделий для одного монтажного узла

				стр.
ZT 8	2	2	2	129
KPOZ 8	2	2	2	131
MP 41X21X1.50	1	2	3	112
M 8	4	8	12	129
PVL 8	4	8	12	131
NSM 6X10	2	4	6	130
PVL 6	2	4	6	131
OPT	1	2	3	139

Противопожарная классификация:

DIN 4102-12
ČSN 73 0895
STN 92 0205

производитель кабеля	Протокол №	Позиция №
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	FR-228-15-AUNS	JR-002-16-NURS
LAMELA ELECTRIC, a.s.	FR-194-10-AUNS	CR-170-10-AUPS
Kabelovna Kabex a.s.	FR-088-12-AUNS	JR-044-12-NURS

высота борта 50 мм

производитель кабеля	силовые кабельные линии	классификация [min]	слаботочные кабельные линии	классификация [min]
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	PRAFlaDur 90	E30, P30-R, PS30	PRAFlaGuard F	E30, P30-R, PS30
LAMELA ELECTRIC, a.s. *	1-CHKE-V	E60, P60-R, PS60	-	-
Kabelovna Kabex a.s.	1-CSKE-V	E60, P60-R, PS60	-	-

высота борта 100 мм

производитель кабеля	силовые кабельные линии	классификация [min]
LAMELA ELECTRIC, a.s. *	1-CHKE-V	E90, P90-R, PS90
Kabelovna Kabex a.s.	1-CSKE-V	E30, P30-R, PS30

* при использовании кабеля LAMELA ELECTRIC, необходимо применять профиль MP 41X41

* значения огнестойкости также относятся к соответствующим классификациям PH 90, PH 60, PH 30

Кабельные трассы MARS - NKZI - высота борта 50 - толщиной стали 0,7 мм
система потолочного монтажа с помощью резьбовых шпилек и профилей NP

kg

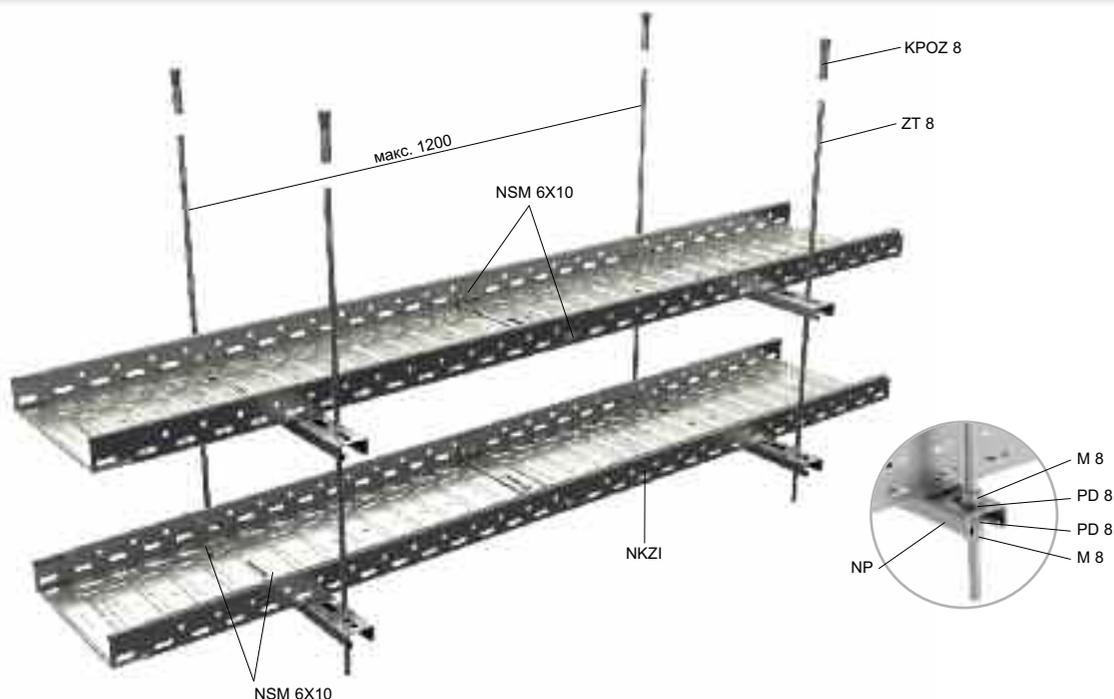
10



DSOS US KPOZ

нагрузка на держатели

DSOS	12 кг/шт.
KPOZ 8	100 кг/шт.
US	6 кг/шт.

**Ненормированная распределенная нагрузка 10 кг/м**

Резьбовая шпилька ZT 8 закреплена в потолке с помощью пожароустойчивых анкеров KPOZ 8. Монтажный профиль NP фиксируется на резьбовых шпильках гайками M8 с подложенными шайбами PD 8. Лотки для кабеля NKZI к монтажным профилям NP прочно прикреплены с помощью болтов NSM 6X10 и больших шайб PVL 6. Разрешается монтаж двух параллельных трасс с минимальной высотой между трассами 500 мм.

Крышки могут быть использованы в системе кабельных лотков MARS. Использование крышки кабельной трассы изменяет классификацию огнестойкости до уровня E 30.

Маркировка противопожарных маршрутов OPT осуществляется не менее чем через 50 м.

Противопожарная классификация:

DIN 4102-12

ČSN 73 0895

STN 92 0205

Технические параметры монтажного узла трассы

расстояние между монтажными точками	макс. 1200 мм
максимальная нагрузка	10 кг/м
максимальное количество трасс, установленных одна под другой	2
высота борта металлических лотков	50 мм
ширина металлических лотков	62 - 250 мм
толщина стали кабельных лотков	0,7 мм

Перечень изделий для одного монтажного узла

			стр.
ZT 8	2	2	129
KPOZ 8	2	2	131
NP	1	2	111
M 8	4	8	129
PD 8	4	8	130
NSM 6X10	2	4	130
OPT	1	2	139

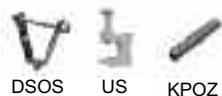
производитель кабеля	силовые кабельные линии	классификация [min]	слаботочные кабельные линии	классификация [min]
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	PRAFlaDur 90	E30, P30-R, PS30	PRAFlaGuard F	E90, P90-R, PS90
LAMELA ELECTRIC, a.s.	1-CXKE-V	E90, P90-R, PS90	-	-
Transportkabel DIXI a.s.	1-CXKH-V	E90, P90-R, PS90	JXFE-V	E90, P90-R, PS90

производитель кабеля	Протокол №	Позиция №
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	FR-220-11-AUNS	JR-052-17-NURS
LAMELA ELECTRIC, a.s.	FR-238-14-AUNS	JR-103-14-NURS
Transportkabel DIXI a.s.	FR-104-14-AUNS	JR-048-14-NURS



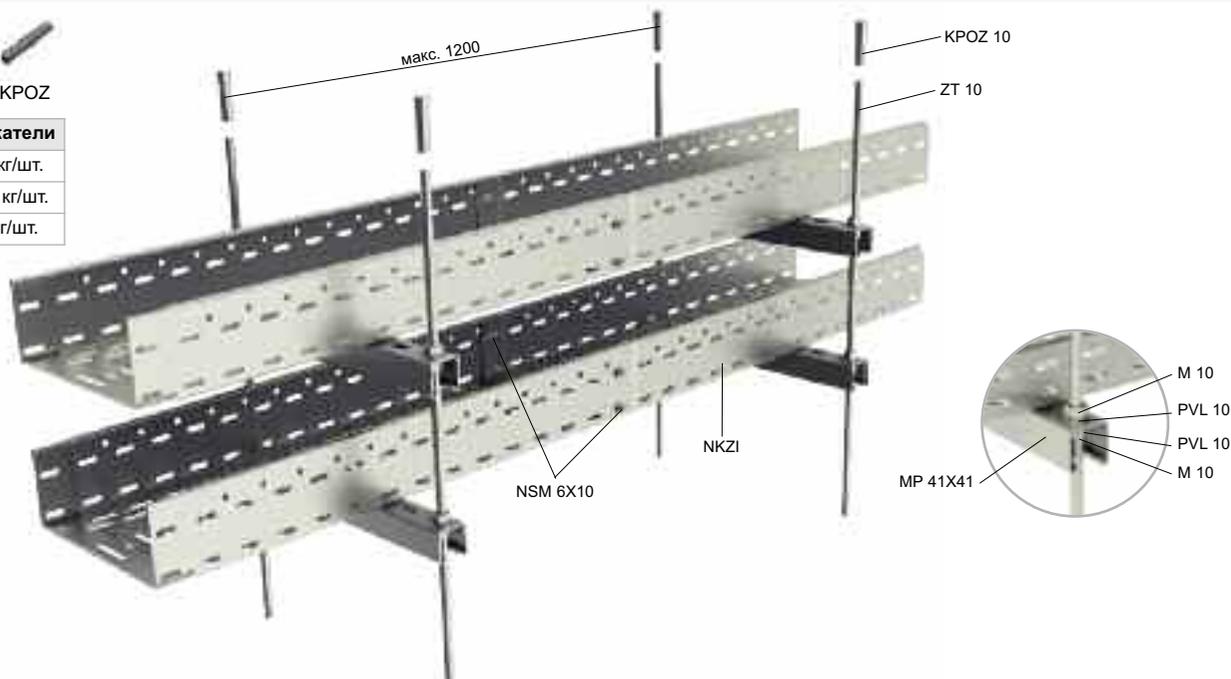
**Кабельные трассы MARS - NKZI - высота борта 100 - толщиной стали 1,25 мм
узел потолочного монтажа с применением резьбовых шпилек и профилей MP 41X41**

10



DSOS US KPOZ

нагрузка на держатели	
DSOS	12 кг/шт.
KPOZ 10	150 кг/шт.
US	6 кг/шт.



Ненормированная распределенная нагрузка 10 кг/м

Резьбовая шпилька ZT закреплена в потолке с помощью пожароустойчивых анкеров KPOZ 10. Монтажный профиль MP 41X41 фиксируется на резьбовых шпильках гайками M10 с подложенными шайбами PVL 10.

Максимальное расстояние между точками подвеса составляет 1200 мм. Лотки для кабеля NKZI к монтажным профилям MP 41X41 прочно прикреплены с помощью болтов NSM 6X10 и больших шайб PVL 6. Данный комплект позволяет устанавливать максимально три яруса друг над другом с использованием резьбовых шпилек ZT 10. Разрешается устанавливать рядом два кабельных лотка, общей шириной до 500 мм.

Крышки могут быть использованы в системе кабельных лотков MARS. Использование крышки кабельной трассы изменяет классификацию огнестойкости до уровня E 30.

Маркировка противопожарных маршрутов OPT осуществляется не менее чем через 50 м.

Противопожарная классификация:

DIN 4102-12
ČSN 73 0895
STN 92 0205

Технические параметры монтажного узла трассы	
расстояние между монтажными точками	макс. 1200 мм
максимальная нагрузка	10 кг/м
максимальное количество трасс, установленных одна под другой	3
высота борта металлических лотков	100 мм
ширина металлических лотков	125, 250 мм (* 500 мм)
толщина стали кабельных лотков	1,00; 1,25 мм

Перечень изделий для одного монтажного узла				
				стр.
ZT 10	2	2	2	129
KPOZ 10	2	2	2	131
MP 41X41	1	2	3	112
M 10	4	8	12	129
PVL 10	4	8	12	131
NSM 6X10	2	4	6	130
PVL 6	2	4	6	131
OPT	1	2	3	139

производитель кабеля	№	силовые кабельные линии	классификация [min]	слаботочные кабельные линии	классификация [min]	замечание
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	1	PRAFlaDur 90	E30, P30-R, PS30	PRAFlaGuard F	E60, P60-R, PS60	* до ширины канала 500 мм
	2	PRAFlaDur	E90, P90-R, PS90		E30, P30-R, PS30	* до ширины канала 500 мм * толщиной стали 1,0 мм
LAMELA ELECTRIC, a.s.	-	1-CHKE-V	E90, P90-R, PS90	-	-	-
Transportkabel DIXI a.s.	-	1-CXKH-V	E30, P30-R, PS30	JXFE-V	E90, P90-R, PS90	* до ширины канала 500 мм * толщиной стали 1,0 мм

* для кабелей PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, нельзя применять метизные изделия ZT 8, PD 8, PVL 8 and M 8.

производитель кабеля	№	Протокол №	Позиция №
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	1	FR-228-15-AUNS	JR-002-16-NURS
	2	FR-104-18-AUNS	JR-105-18-NURS
LAMELA ELECTRIC, a.s.	-	FR-194-10-AUNS	CR-170-10-AUPS
Transportkabel DIXI a.s.	-	FR-104-18-AUNS	JR-105-18-NURS

* значения огнестойкости также относятся к соответствующим классификациям PH 90, PH 60, PH 30

Кабельные трассы MARS - NKZIN - высота борта 50 - толщиной стали 1,25 мм

узел потолочного монтажа с применением резьбовых шпилек и профилей MP 41X21



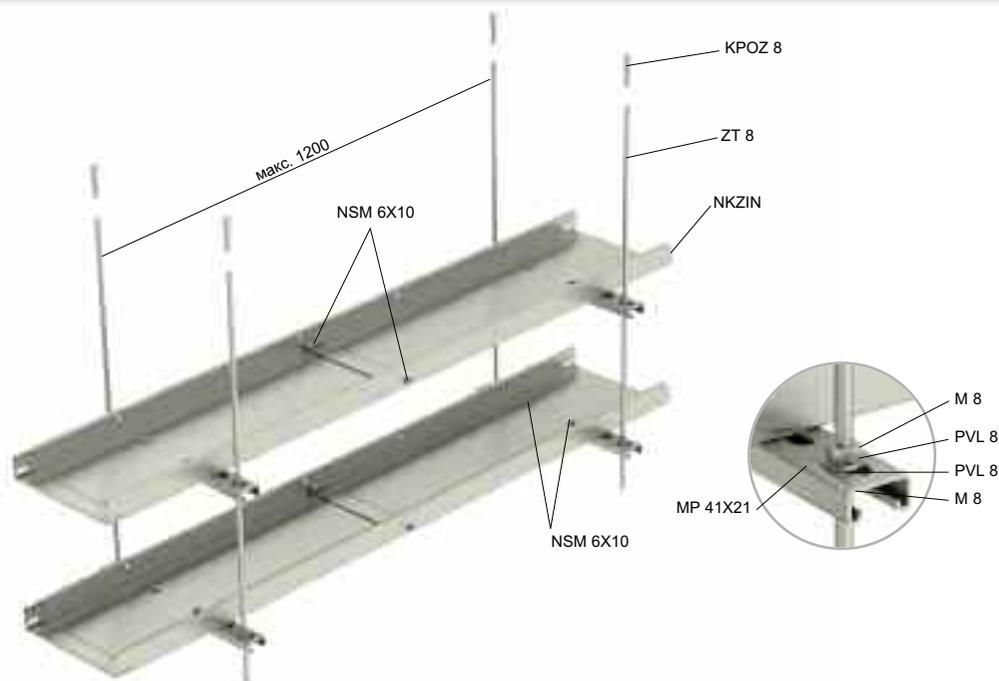
10; 20



DSOS US KPOZ

нагрузка на держатели

DSOS	12 кг/шт.
KPOZ 8	100 кг/шт.
US	6 кг/шт.



Ненормированная распределенная нагрузка 10 кг/м

Резьбовая шпилька ZT8 закреплена в потолке с помощью пожароустойчивых анкеров KPOZ8. Монтажный профиль MP 41x21 фиксируется на резьбовых шпильках гайками M8 с подложенными шайбами PD 8. Лотки для кабеля NKZIN к монтажным профилям MP 41x21 прочно прикреплены с помощью болтов NSM 6X10 и больших шайб PVL 6. Разрешается монтаж двух параллельных трасс с минимальной высотой между трассами 500 мм.

Крышки могут быть использованы в системе кабельных лотков MARS. Использование крышки кабельной трассы изменяет классификацию огнестойкости до уровня E 30.

Маркировка противопожарных маршрутов OPT осуществляется не менее чем через 50 м.

Противопожарная классификация:

DIN 4102-12

ČSN 73 0895

STN 92 0205

Технические параметры монтажного узла трассы

расстояние между монтажными точками	макс. 1200 мм
максимальная нагрузка	10 кг/м
максимальное количество трасс, установленных одна под другой	3
высота борта металлических лотков	50 мм
ширина металлических лотков	62 - 250 мм
толщина стали кабельных лотков	1,25 мм

Перечень изделий для одного монтажного узла

				стр.
ZT 8	2	2	2	129
KPOZ 8	2	2	2	131
MP 41X21 (MP 41X41)	1	2	3	112
M 8	4	8	12	129
PVL 8	4	8	12	131
NSM 6X10	2	4	6	130
PVL 6	2	4	6	131
OPT	1	2	3	139

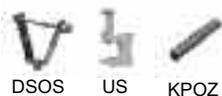
производитель кабеля	№	силовые кабельные линии	классификация [min]	слаботочные кабельные линии	классификация [min]	нагрузка
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	1.	PRAFlaDur 90	E60, P60-R, PS60	PRAFlaGuard F	E90, P90-R, PS90	10 кг/м
	2.	PRAFlaDur	E90, P90-R, PS90	PRAFlaGuard F	E90, P90-R, PS90	10 кг/м
	3.	PRAFlaDur 90	E60, P60-R, PS60	PRAFlaGuard F	E60, P60-R, PS60	20 кг/м
LAMELA ELECTRIC, a.s.	-	1-CXKE-V	E90, P90-R, PS90	-	-	10 кг/м
Transportkabel DIXI a.s.	-	1-CXKH-V	E60, P60-R, PS60	JXFE-V	E90, P90-R, PS90	10 кг/м
Prysmian Group		(N) HXHX	E90, P90-R, PS90	JE- H(St)H	E90, P90-R, PS90	10 кг/м
Kabelovna Kabex a.s.		1-CSKE-V	E30, P30-R, PS30	-	-	10 кг/м

производитель кабеля	№	Протокол №	Позиция №
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	1.	FR-228-15-AUNS	JR-002-16-NURS
	2.	PKO-16-082; PKO-16-083; PKO-16-084; PV-18-2.005	
LAMELA ELECTRIC, a.s.	-	FR-238-14-AUNS	JR-103-14-NURS
Transportkabel DIXI a.s.	-	FR-104-14-AUNS	JR-048-14-NURS
Prysmian Group	-	FR-156-12-AUNS	JR-072-12-NURS
Kabelovna Kabex a.s.	-	FR-088-12-AUNS	JR-044-12-NURS



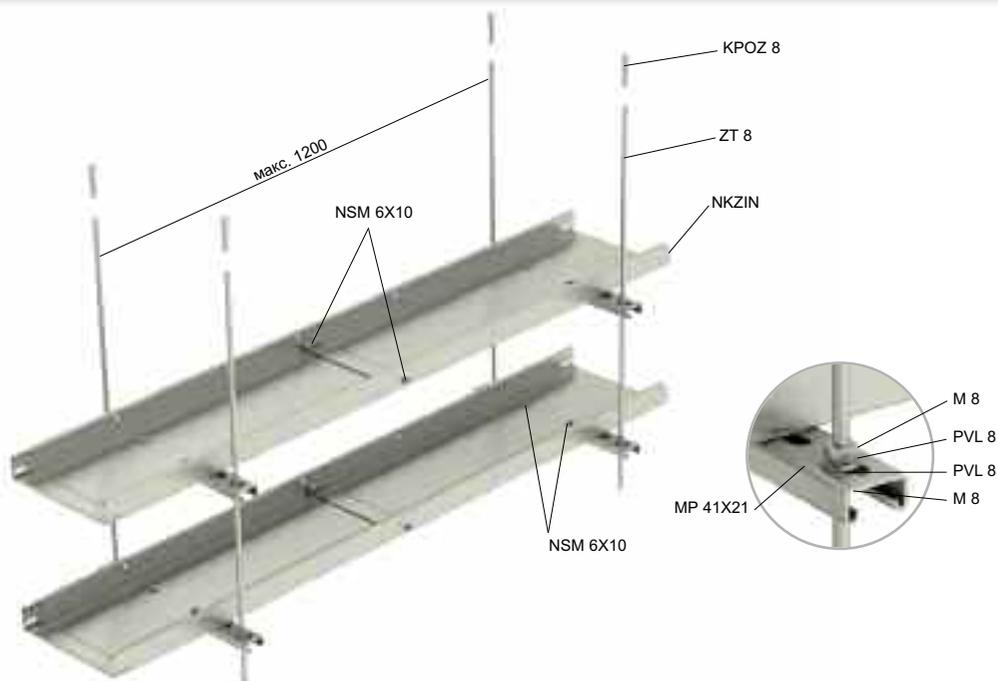
**Кабельные трассы MARS - NKZIN - высота борта 50 - толщиной стали 0,7 мм
узел потолочного монтажа с применением резьбовых шпилек и профилей MP 41X21**

10; 20



нагрузка на держатели

DSOS	12 кг/шт.
KPOZ 8	100 кг/шт.
US	6 кг/шт.



Ненормированная распределенная нагрузка 10 кг/м

Резьбовая шпилька ZT 8 закреплена в потолке с помощью пожароустойчивых анкеров KPOZ 8. Монтажный профиль MP 41X21 фиксируется на резьбовых шпильках гайками M 8 с подложенными шайбами PVL 8. Лотки для кабеля NKZIN к монтажным профилям MP 41X21 прочно прикреплены с помощью болтов NSM 6X10 и больших шайб PVL 6. Разрешается монтаж двух параллельных трасс с минимальной высотой между трассами 500 мм.

Крышки могут быть использованы в системе кабельных лотков MARS. Использование крышки кабельной трассы изменяет классификацию огнестойкости до уровня E 30.

Маркировка противопожарных маршрутов OPT осуществляется не менее чем через 50 м.

Противопожарная классификация:

DIN 4102-12
ČSN 73 0895
STN 92 0205

Технические параметры монтажного узла трассы	
расстояние между монтажными точками	макс. 1200 мм
максимальная нагрузка	10 кг/м
максимальное количество трасс, установленных одна под другой	3
высота борта металлических лотков	50 мм
ширина металлических лотков	62 - 250 мм
толщина стали кабельных лотков	0,7 мм

Перечень изделий для одного монтажного узла				
				стр.
ZT 8	2	2	2	129
KPOZ 8	2	2	2	131
MP 41X21 (MP 41X41)	1	2	3	112
M 8	4	8	12	129
PVL 8	4	8	12	131
NSM 6X10	2	4	6	130
PVL 6	2	4	6	131
OPT	1	2	3	139

производитель кабеля	№	силовые кабельные линии	классификация [min]	слаботочные кабельные линии	классификация [min]	нагрузка
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	1.	PRAFlaDur 90	E60, P60-R, PS60	PRAFlaGuard F	E90, P90-R, PS90	10 кг/м
	2.	PRAFlaDur	E90, P90-R, PS90	PRAFlaGuard F	E90, P90-R, PS90	10 кг/м
LAMELA ELECTRIC, a.s.	-	1-CXKE-V	E90, P90-R, PS90	-	-	10 кг/м
Transportkabel DIXI a.s.	-	1-CXKH-V	E60, P60-R, PS60	JXFE-V	E90, P90-R, PS90	10 кг/м

производитель кабеля	№	Протокол №	Позиция №
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	1.	FR-228-15-AUNS	JR-002-16-NURS
	2.	PKO-16-082; PKO-16-083; PKO-16-084; PV-18-2.005	
LAMELA ELECTRIC, a.s.	-	FR-238-14-AUNS	JR-103-14-NURS
Transportkabel DIXI a.s.	-	FR-104-14-AUNS	JR-048-14-NURS

* значения огнестойкости также относятся к соответствующим классификациям PH 90, PH 60, PH 30

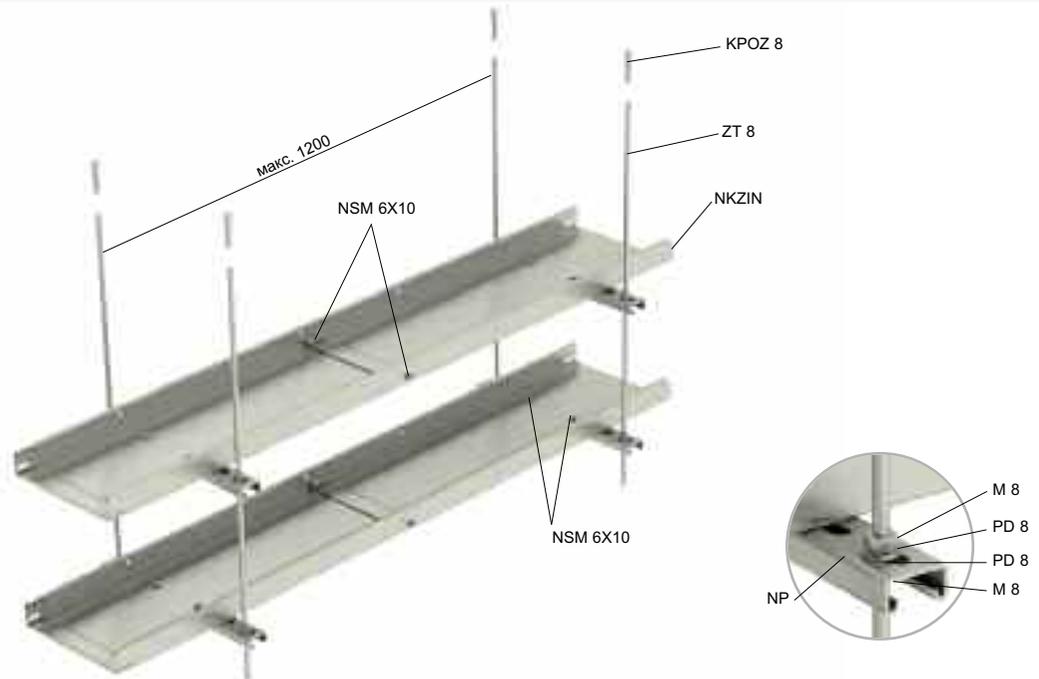
Кабельные трассы MARS - NKZIN - высота борта 50 - толщиной стали 0,7 мм
система потолочного монтажа с помощью резьбовых шпилек и профилей NP

10



DSOS US KPOZ

нагрузка на держатели	
DSOS	12 кг/шт.
KPOZ 8	100 кг/шт.
US	6 кг/шт.

**Ненормированная распределенная нагрузка 10 кг/м**

Резьбовая шпилька ZT 8 закреплена в потолке с помощью пожароустойчивых анкеров KPOZ 8. Монтажный профиль NP фиксируется на резьбовых шпильках гайками M 8 с подложенными шайбами PD 8. Лотки для кабеля NKZIN к монтажным профилям N прочно прикреплены с помощью болтов NSM 6X10 и больших шайб PVL 6. Разрешается монтаж двух параллельных трасс с минимальной высотой между трассами 500 мм.

Крышки могут быть использованы в системе кабельных лотков MARS. Использование крышки кабельной трассы изменяет классификацию огнестойкости до уровня E 30.

Маркировка противопожарных маршрутов OPT осуществляется не менее чем через 50 м.

Противопожарная классификация:

DIN 4102-12
 ČSN 73 0895
 STN 92 0205

Технические параметры монтажного узла трассы	
расстояние между монтажными точками	макс. 1200 мм
максимальная нагрузка	10 кг/м
максимальное количество трасс, установленных одна под другой	2
высота борта металлических лотков	50 мм
ширина металлических лотков	62 - 250 мм
толщина стали кабельных лотков	0,7 мм

Перечень изделий для одного монтажного узла

			стр.
ZT 8	2	2	129
KPOZ 8	2	2	131
NP	1	2	111
M 8	4	8	129
PD 8	4	8	130
NSM 6X10	2	4	130
OPT	1	2	139

производитель кабеля	силовые кабельные линии	классификация [min]	слаботочные кабельные линии	классификация [min]
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	PRAFlaDur 90	E60, P60-R, PS60	PRAFlaGuard F	E60, P60-R, PS60

производитель кабеля	Протокол №	Позиция №
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	FR-220-11-AUNS	JR-052-17-NURS



Кабельные трассы MARS - NKZI - высота борта 50
система потолочного монтажа с помощью скоб ZVNI и резьбовой шпильки

kg

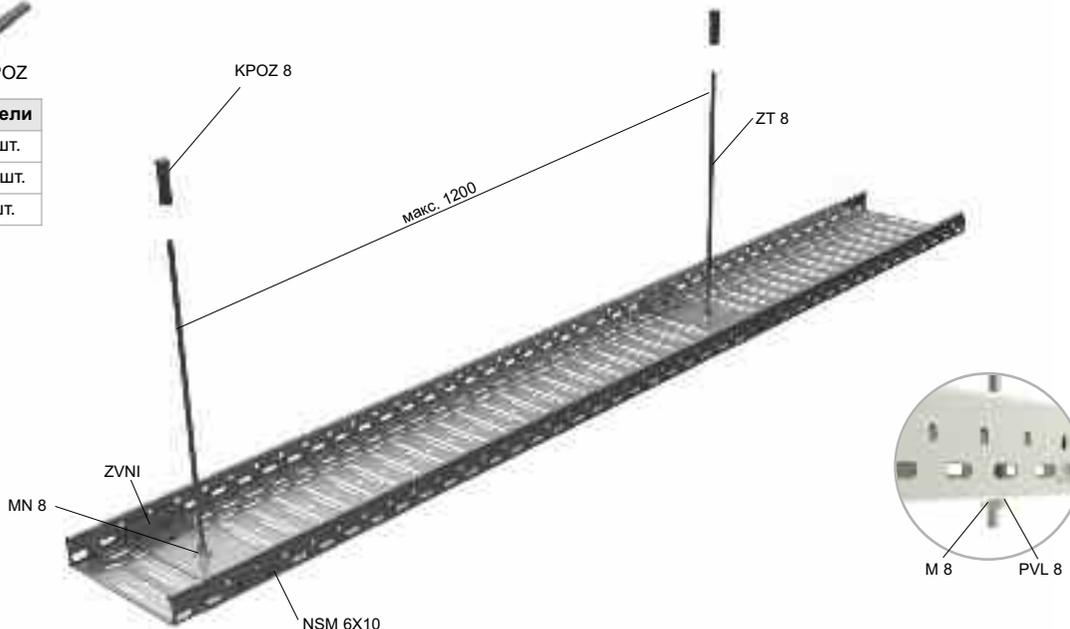
10



DSOS US KPOZ

нагрузка на держатели

DSOS	12 кг/шт.
KPOZ 8	100 кг/шт.
US	6 кг/шт.



Ненормированная распределенная нагрузка 10 кг/м

Резьбовая шпилька ZT 8 закреплена в потолке с помощью пожароустойчивых анкеров KPOZ 8 и с помощью скобы ZVNI и гайки M 8 крепится к металлическому лотку NKZI. Данный вид монтажа предполагает одноуровневые трассы.

Маркировка противопожарных маршрутов ОПТ осуществляется не менее чем через 50 м.

Противопожарная классификация:

DIN 4102-12
 ČSN 73 0895
 STN 92 0205

Технические параметры монтажного узла трассы	
расстояние между монтажными точками	макс. 1200 мм
максимальная нагрузка	10 кг/м
максимальное количество трасс, установленных одна под другой	1
высота борта металлических лотков	50 мм
ширина металлических лотков	62 - 250 мм
толщина стали кабельных лотков	1,25 мм

Перечень изделий для одного монтажного узла		
		стр.
ZT 8	1	129
KPOZ 8	1	131
ZVNI	1	125
MN 8	1	125
M 8	1	129
PVL 8	1	131
NSM 6X10	4	130
OPT	1	139

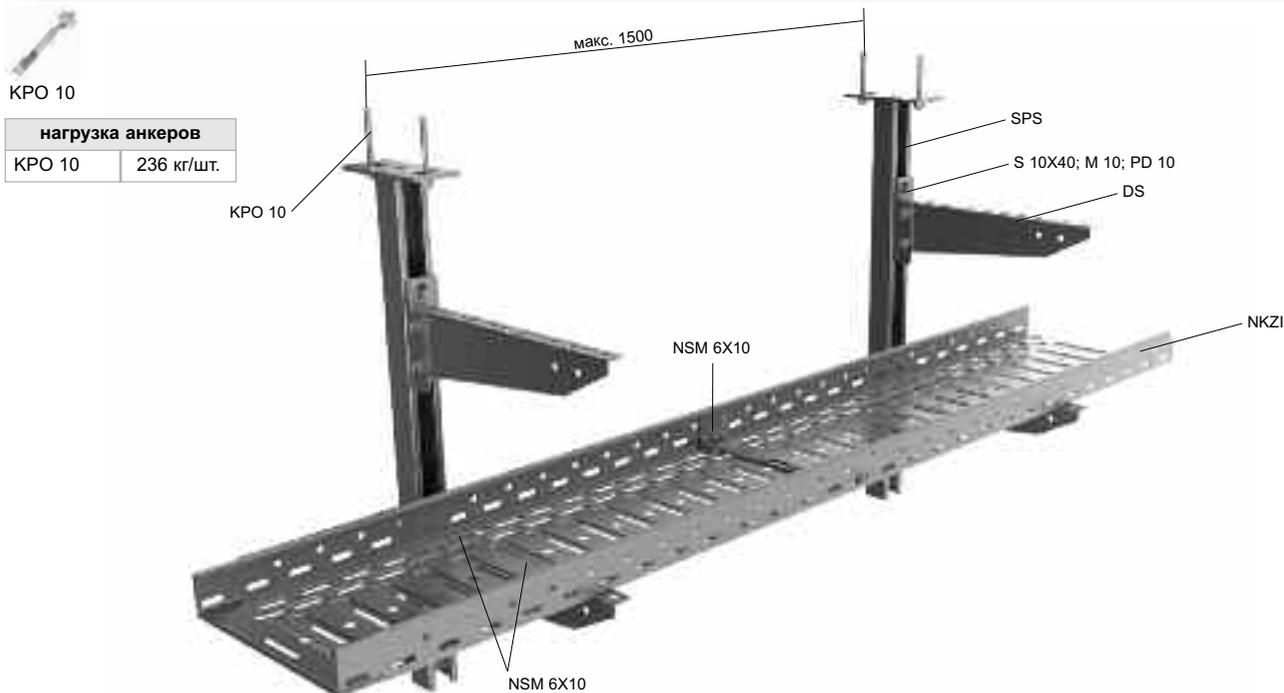
производитель кабеля	силовые кабельные линии	классификация [min]	слаботочные кабельные линии	классификация [min]
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	PRAFlaDur 90	E60, P60-R, PS60	PRAFlaGuard F	E60, P60-R, PS60

производитель кабеля	Протокол №	Позиция №
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	FR-228-15-AUNS	JR-002-16-NURS

* значения огнестойкости также относятся к соответствующим классификациям PH 90, PH 60, PH 30

Кабельные трассы MARS - NKZI - высота борта 50
узел потолочного монтажа с использованием стойки SPS

10



KPO 10

нагрузка анкеров

KPO 10 236 кг/шт.

Ненормированная распределенная нагрузка 10 кг/м

Основой несущей конструкции является потолочный профиль SPS закрепленный анкерами KPO 10. Составной частью комплекта является кронштейн DS, прикрепленный с помощью двух болтов S 10X40, двух гаек M 10 и двух шайб PD 10 к потолочному профилю. Лоток NKZI к держателю DS фиксируется с помощью винтов NSM 6X10. Расстояние между отдельными несущими профилями должно составлять не более 1500 мм, разрешается многоуровневая прокладка трасс. Крышки могут быть использованы в системе кабельных лотков MARS. Использование крышки кабельной трассы изменяет классификацию огнестойкости до уровня E 30.

Маркировка противопожарных маршрутов OPT осуществляется не менее чем через 50 м.

Противопожарная классификация:

DIN 4102-12

ČSN 73 0895

STN 92 0205

Технические параметры монтажного узла трассы

расстояние между монтажными точками	макс. 1500 мм
максимальная нагрузка	10 кг
расстояние между отдельными ярусами	200 мм
высота борта металлических лотков	50 мм
ширина металлических лотков	62 - 250 мм
толщина стали кабельных лотков	0,7 мм

Перечень изделий для одного монтажного узла

	PH 90	PH 60	стр.
KPO 10	2	2	131
SPS	1	1	108
DS	1	2	108
S 10X40	2	4	113
M 10	2	4	129
PD 10	2	4	130
NSM 6X10	2	4	130
OPT	1	2	139

производитель кабеля	силовые кабельные линии	классификация [min]	слаботочные кабельные линии	классификация [min]
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	PRAFlaDur 90	E60, P60-R, PS60	PRAFlaGuard F	E90, P90-R, PS90

производитель кабеля	Протокол №	Позиция №
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	FR-228-15-AUNS	JR-002-16-NURS



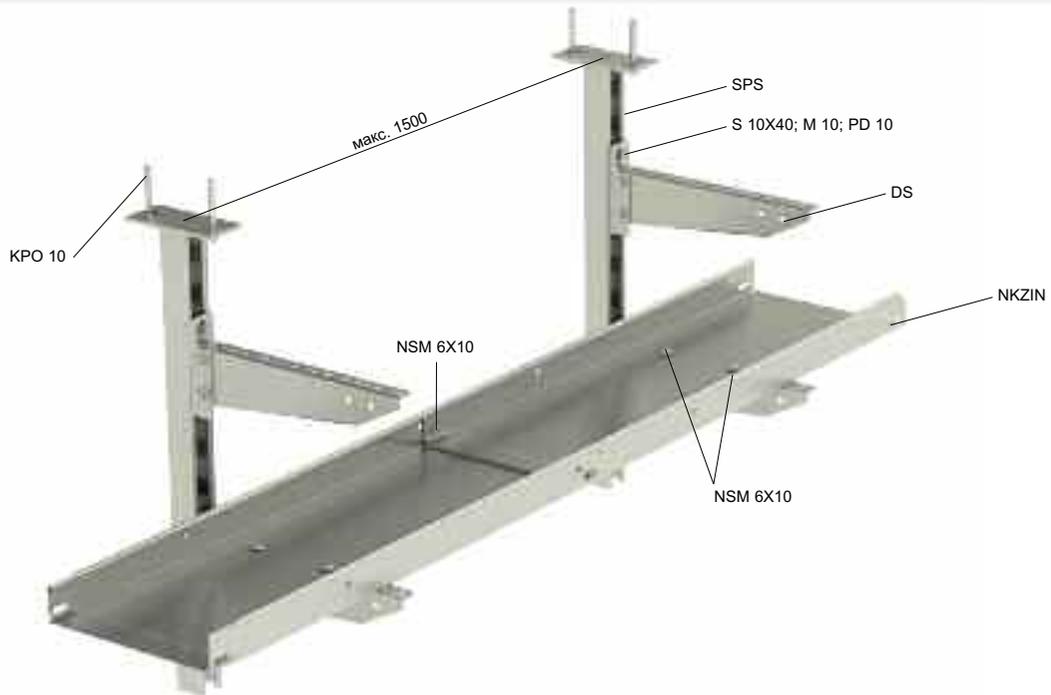
Кабельные трассы MARS - NKZIN - высота борта 50
узел потолочного монтажа с использованием стойки SPS

10



КРО 10

нагрузка анкеров	
КРО 10	236 кг/шт.



Ненормированная распределенная нагрузка 10 кг/м

Основой несущей конструкции является потолочный профиль SPS закрепленный анкерами КРО 10. Составной частью комплекта является кронштейн DS, прикрепленный с помощью двух болтов S 10X40, двух гаек М 10 и двух шайб PD 10 к потолочному профилю. Лоток NKZI к держателю DS фиксируется с помощью винтов NSM 6X10. Расстояние между отдельными несущими профилями должно составлять не более 1500 мм, разрешается многоуровневая прокладка трасс. Крышки могут быть использованы в системе кабельных лотков MARS. Использование крышки кабельной трассы изменяет классификацию огнестойкости до уровня E 30.

Маркировка противоположных маршрутов ОПТ осуществляется не менее чем через 50 м.

Противопожарная классификация:

DIN 4102-12
 ČSN 73 0895
 STN 92 0205

Технические параметры монтажного узла трассы	
расстояние между монтажными точками	макс. 1500 мм
максимальная нагрузка	10 кг
расстояние между отдельными ярусами	200 мм
высота борта металлических лотков	50 мм
ширина металлических лотков	62 - 250 мм
толщина стали кабельных лотков	0,7 мм

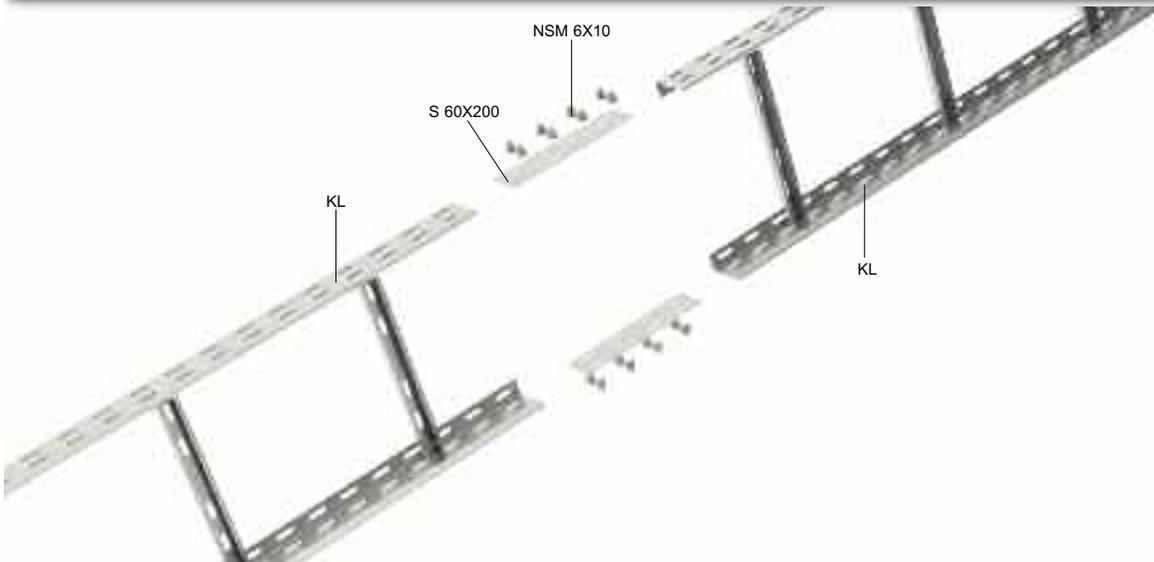
	Перечень изделий для одного монтажного узла		стр.
КРО 10	2	2	131
SPS	1	1	108
DS	1	2	108
S 10X40	2	4	113
M 10	2	4	129
PD 10	2	4	130
NSM 6X10	2	4	130
ОПТ	1	2	139

производитель кабеля	силовые кабельные линии	классификация [min]	слаботочные кабельные линии	классификация [min]
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	PRAFlaDur 90	E60, P60-R, PS60	PRAFlaGuard F	E60, P60-R, PS60

производитель кабеля	Протокол №	Позиция №
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	FR-228-15-AUNS	JR-002-16-NURS

* значения огнестойкости также относятся к соответствующим классификациям PH 90, PH 60, PH 30

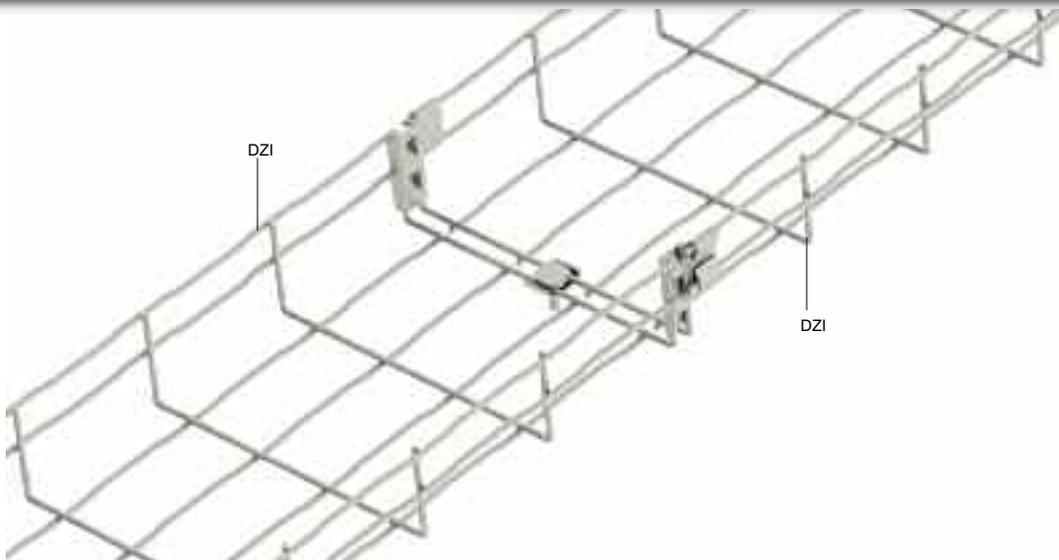
Соединения огнестойких кабельных лестничных систем KL



Соединение лестничных лотков KL осуществляется с помощью пластин S 60X200 и метизных комплектов NSM 6X10.

S 60X200 кол-во пластин	NSM 6X10 кол-во болтов
2	16

Соединение огнестойких проволочных систем с помощью интегрированного соединения



Проволочные трассы DZI соединяются с помощью интегрированного соединения и комплектов DZS/B.

ширина лотков	DZS/B
60	1
100	1
150	1
200	2
300	2
400	2

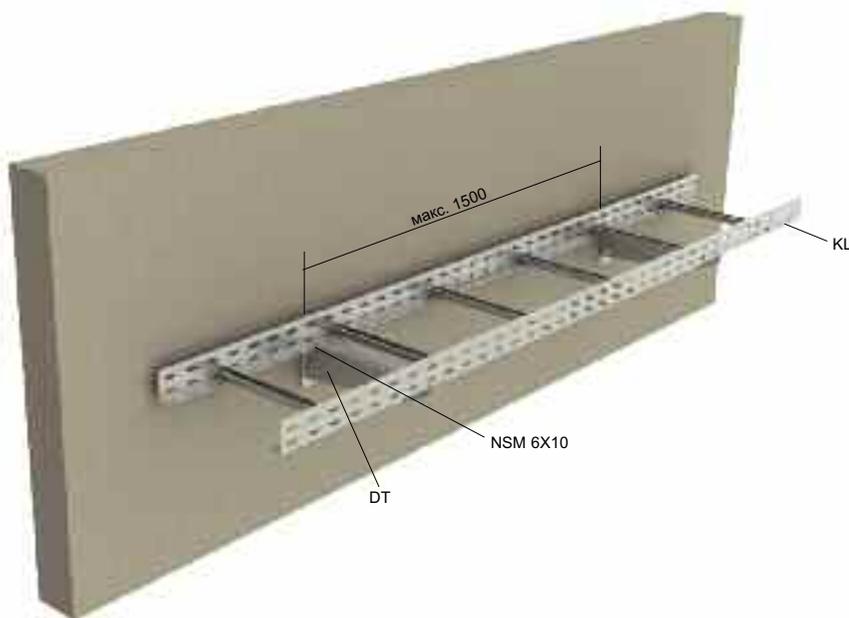


Система лестничных металлических лотков KL
система настенного монтажа лестничных лотков



КРО 10

нагрузка анкеров	
КРО 10	236 кг/шт.



Ненормированная распределенная нагрузка 20 кг/м

Несущая конструкция образована из держателей DT прикрепленных на материал основания с помощью двух пожароустойчивых анкеров КРО 10 с макс. расстоянием 1500 мм.

Лестничные лотки соединены с помощью соединителя S 60X200 и болтов NSM 6X10 и прочно прикреплены к держателям DT с помощью болтов NSM 6X10.

Маркировка противопожарных маршрутов OPT осуществляется не менее чем через 50 м.

Противопожарная классификация:

DIN 4102-12
 ČSN 73 0895
 STN 92 0205

Технические параметры монтажного узла трассы	
расстояние между монтажными точками	макс. 1500 мм
максимальная нагрузка	20 кг/м
максимальное количество трасс, установленных одна под другой	не лимитировано
высота борта лестничные лотки	60 мм
ширина лестничных лотков	150 - 400 мм

Перечень изделий для одного монтажного узла		
		стр.
DT	1	109
КРО 10	2	131
NSM 6X10	2	130
OPT	1	139

производитель кабеля	силовые кабельные линии	классификация [min]	слаботочные кабельные линии	классификация [min]
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	PRAFlaDur 90	E90, P90-R, PS90	PRAFlaGuard F	E30, P30-R, PS30
	PRAFlaDur	E30, P45-R, PS45		
Kabelovna Kabex a.s.	1-CSKE-V	E60, P60-R, PS60	JCSFE-V	P15-R, PS15
Transportkabel DIXI a.s.	1-CXKH-V	E30, P30-R, PS30	JXFE-V	E60, P60-R, PS60

производитель кабеля	Протокол №	Позиция №
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	FR-220-11-AUNS	JR-052-17-NURS
Kabelovna Kabex a.s.	FR-088-12-AUNS	JR-044-12-NURS
Transportkabel DIXI a.s.	FR-104-18-AUNS	JR-105-18-NURS

* значения огнестойкости также относятся к соответствующим классификациям RH 90, RH 60, RH 30

Система лестничных металлических лотков KL

системы потолочного и настенного монтажа лестничных лотков

20



KPO 8

нагрузка анкеров

KPO 8 187 кг/шт.



Ненормированная распределенная нагрузка 20 кг/м

Кабельная полка к материалу основания крепится при помощи анкеров KPO 8 и уголков «KLSU», зафиксированных по бокам лотка, на максимальном расстоянии 1200 мм друг от друга с помощью болтов NSM 6X10 (2 шт.).

При данном способе крепления необходимо прикрепить кабель с помощью хомута PKC1 к каждой перекладине кабельной полки. Кабельную полку можно устанавливать, данным способом крепления, также на потолок.

Маркировка противопожарных маршрутов OPT осуществляется не менее чем через 50 м.

Противопожарная классификация:

DIN 4102-12

ČSN 73 0895

STN 92 0205

Технические параметры монтажного узла трассы

расстояние между монтажными точками	макс. 1200 мм
максимальная нагрузка	20 кг/м
максимальное количество трасс, установленных одна под другой	не лимитировано
высота борта лестничные лотки	60 мм
ширина лестничных лотков	150 - 400 мм
расстояние между отдельными ярусами	100 мм

Перечень изделий для одного монтажного узла

		стр.
KLSU	2	110
KPO 8	2	131
NSM 6X10	4	129
PKC1	от диаметра кабеля	113
OPT	1	139

производитель кабеля	№	силовые кабельные линии	классификация [min]	слаботочные кабельные линии	классификация [min]
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	-	PRAFlaDur 90	E90, P90-R, PS90	PRAFlaGuard F	E30, P30-R, PS30
LAMELA ELECTRIC, a.s.	1.	1-CHKE-V	E90, P90-R, PS90	-	-
	2.	1-CXKE	E60, P60-R, PS60	-	-
Kabelovna Kabex a.s.	-	1-CSKE-V	E60, P60-R, PS60	-	-

производитель кабеля	№	Протокол №	Позиция №
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	-	FR-220-11-AUNS	JR-052-17-NURS
LAMELA ELECTRIC, a.s.	1.	FR-194-10-AUNS	CR-170-10-AUPS
	2.	FR-238-14-AUNS	JR-104-14-NURS
Kabelovna Kabex a.s.	-	FR-088-12-AUNS	JR-044-12-NURS



Система лестничных металлических лотков KL

узел потолочного монтажа с применением резьбовых шпилек и профилей MP 41X21 (MP 41X41)

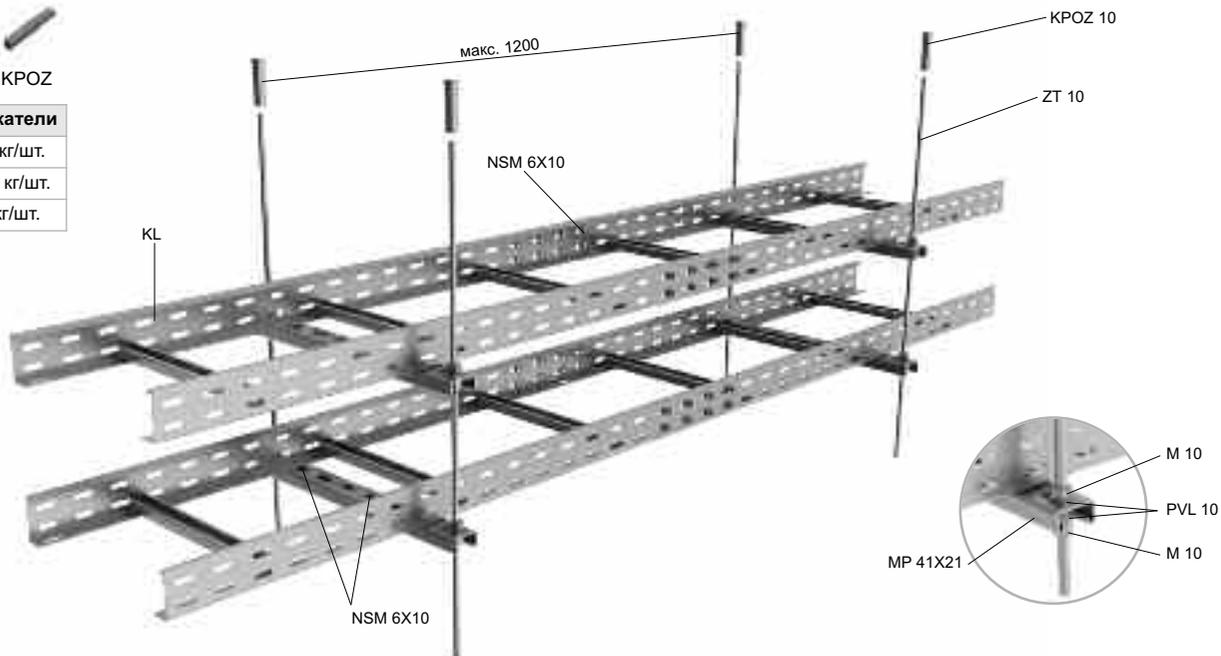
20



DSOS US KPOZ

нагрузка на держатели

DSOS	12 кг/шт.
KPOZ 10	150 кг/шт.
US	6 кг/шт.



Ненормированная распределенная нагрузка 20 кг/м

Резьбовая шпилька ZT 10 закреплена в потолке с помощью пожароустойчивых анкеров KPOZ 10. Монтажные профили MP 41X41 (MP 41X21) зафиксированы на резьбовых шпильках сверху с помощью гайки M 10 с шайбой PVL 10. Максимальное расстояние между точками подвеса составляет 1200 мм. Лестничные лотки к монтажным профилям MP 41X41 (MP 41X21) прочно прикреплены с помощью болтов NSM 6X10 и больших шайб PVL 6. Данный комплект позволяет устанавливать максимально три яруса друг над другом.

Маркировка противопожарных маршрутов OPT осуществляется не менее чем через 50 м.

Противопожарная классификация:

DIN 4102-12
 ČSN 73 0895
 STN 92 0205

Технические параметры монтажного узла трассы	
расстояние между монтажными точками	макс. 1200 мм
максимальная нагрузка	20 кг/м
максимальное количество трасс, установленных одна под другой	3
высота борта лестничные лотки	60 мм
ширина лестничных лотков	150 - 500 мм

Перечень изделий для одного монтажного узла

				стр.
ZT 10	2	2	2	129
KPOZ 10	2	2	2	131
MP 41X21 (MP 41X41)	1	2	3	112
M 10	4	8	12	129
PVL 10	4	8	12	131
NSM 6X10	2	4	6	130
PVL 6	2	4	6	131
OPT	1	2	3	139

производитель кабеля	№	силовые кабельные линии	классификация [min]	слаботочные кабельные линии	классификация [min]	замечание
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	1.	PRAFlaDur 90	E90, P90-R, PS90	PRAFlaGuard F	E90, P90-R, PS90	до ширины подвеса 400 мм
	2.	PRAFlaDur	E60, P60-R, PS60	PRAFlaGuard F	E30, P30-R, PS30	-
Prismian group	-	(N) HXHX-J	E30, P30-R, PS30	JE-H(St)H	E90, P90-R, PS90	-
LAMELA ELECTRIC, a.s.	1.	1-CSKE-V	E30, P30-R, PS30	JSFE-V	E60, P60-R, PS60	-
	2.	1-CXKE-V	E90, P90-R, PS90	-	-	-
Transportkabel DIXI a.s.	-	1-CXKH-V	E60, P60-R, PS60	JXFE-V	E90, P90-R, PS90	-
NKT s.r.o.	-	NOPOVIC 1-CXKH	E60, P60-R, PS60	-	-	-

производитель кабеля	№	Протокол №	Позиция №
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	1.	FR-220-11-AUNS	JR-052-17-AUPS
Prismian group	2.	FR-166-17-AUNS	JR-099-17-NURS
LAMELA ELECTRIC, a.s.	1.	FR-130-15-AUNS	CR-115-15-AUPS
	2.	FR-238-14-AUNS	JR-104-14-NURS
Transportkabel DIXI a.s.	-	FR-104-14-AUNS	JR-048-14-NURS
NKT s.r.o.	-	FR-166-17-AUNS	JR-099-17-NURS

* значения огнестойкости также относятся к соответствующим классификациям PH 90, PH 60, PH 30

Система лестничных металлических лотков KL

монтаж двух восходящих кабельных трасс расположенных друг над другом лестничного типа KL

kg

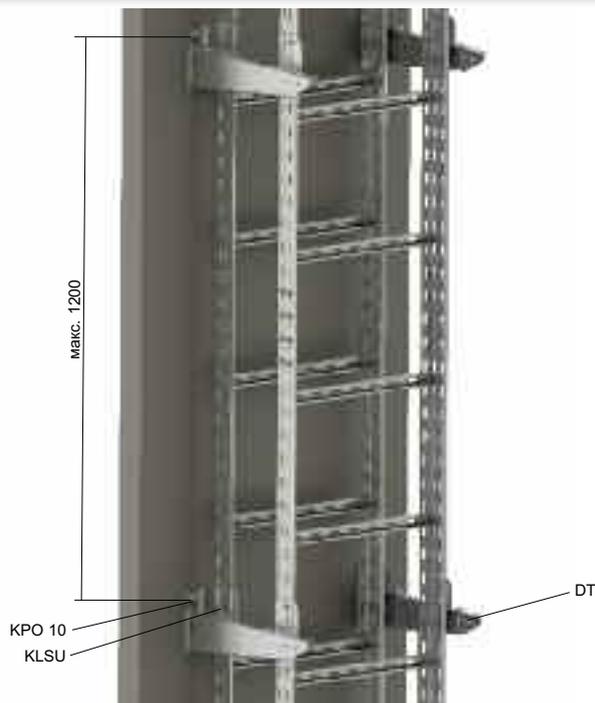
20



KPO 10

нагрузка анкеров

KPO 10	236 кг/шт.
--------	------------



Ненормированная распределенная нагрузка 20 кг/м

KLSU используются для крепления кабельных лестниц к кронштейнам DT, прикрепленным к стене с помощью анкеров KPO 10. Максимальное расстояние между кронштейнами составляет 1200 мм. Расстояние между кабельными лестницами, установленными на кронштейнах DT, составляет 200 мм. Система идеальна в местах, где необходимо установить большее количество кабелей.

Поскольку восходящий маршрут может быть частью нестандартной несущей конструкции, в каждом случае необходимо использовать кабели изготовителей, сертифицированных для установки на нестандартную часть кабельного маршрута. Маршрут должен быть закреплен в точке перехода в восходящую часть.

Восходящая трасса, созданная лестничными лотками KL 60x ... S (F), относится к стандарту, понимаемому как крепление отдельных кабелей. Соединение лестничных лотков осуществляется с помощью пластин S 60X200. Фиксация кабелей отдельными зажимами каждые 300 мм понимается как стандартная опорная конструкция. Поскольку восходящая линия может быть частью нестандартной структуры поддержки, всегда необходимо использовать кабели от производителей, которые были сертифицированы для установки на ненормированной части кабельной системы. Место перехода на восходящую секцию должна быть закреплена.

Маркировка противопожарных маршрутов OPT осуществляется не менее чем через 50 м.

Противопожарная классификация:

DIN 4102-12

ČSN 73 0895

STN 92 0205

Технические параметры монтажного узла трассы

расстояние между монтажными точками	макс. 1200 мм
максимальная нагрузка	20 кг (для каждого лестничного лотка)
расстояние между отдельными ярусами	200 мм
высота борта лестничные лотки	60 мм
ширина лестничных лотков	150 - 400 мм

Перечень изделий для одного монтажного узла

		стр.
DT	2	109
KLSU	4	110
KPO 10	4	131
NSM 6X10	8	130
OPT	1	139

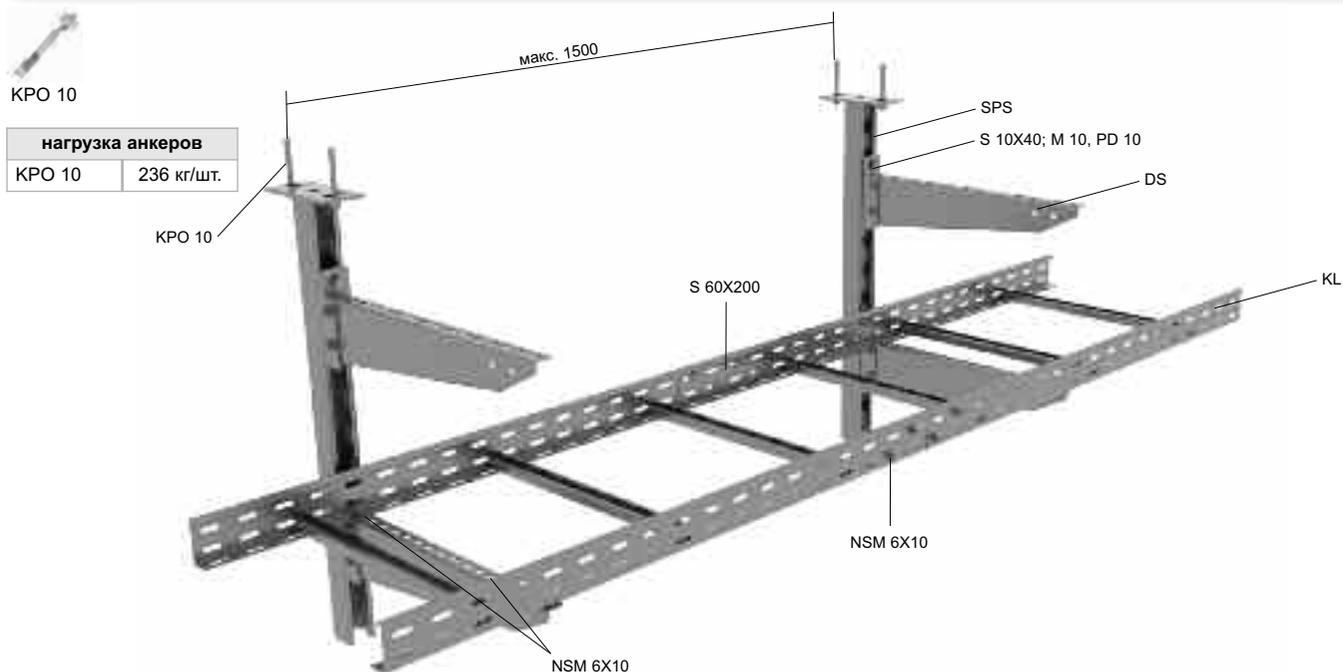
производитель кабеля	силовые кабельные линии	классификация [min]	слаботочные кабельные линии	классификация [min]
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	PRAFlaDur 90	P90-R	PRAFlaGuard F	P90-R
Prysmian group	(N) HXHX	P90-R	JE- H(St)H	P90-R
Kabelovna Kabex a.s.	1-CHKE-V	P90-R	-	-

Экспертная оценка PAVUS	513166/Z220130412
-------------------------	-------------------



Система лестничных металлических лотков KL
узел потолочного монтажа с использованием стойки SPS

10



Ненормированная распределенная нагрузка 10 кг/м

Основой несущей конструкции является потолочный профиль SPS закрепленный анкерами KPO 10. Составной частью комплекта является кронштейн DS, прикрепленный с помощью двух болтов S 10X40, двух гаек M 10 и двух шайб PD 10 к потолочному профилю. Лоток KL к держателю DS фиксируется с помощью винтов NSM 6X10. Расстояние между отдельными несущими профилями должно составлять не более 1500 мм, разрешается многоуровневая прокладка трасс.

Маркировка противопожарных маршрутов OPT осуществляется не менее чем через 50 м.

Противопожарная классификация:

DIN 4102-12
 ČSN 73 0895
 STN 92 0205

Технические параметры монтажного узла трассы	
расстояние между монтажными точками	макс. 1500 мм
максимальная нагрузка	10 кг
расстояние между отдельными ярусами	200 мм
высота борта лестничные лотки	60 мм
ширина лестничных лотков	150 - 400 мм

Перечень изделий для одного монтажного узла	Коды		стр.
	1	2	
SPS	1	1	108
KPO 10	2	2	131
DS	1	2	108
S 10X40	2	4	113
M 10	2	4	129
PD 10	2	4	130
NSM 6X10	2	4	130
OPT	1	2	139

производитель кабеля	силовые кабельные линии	классификация [min]	слаботочные кабельные линии	классификация [min]
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	PRAFlaDur 90	E30, P30-R, PS30	PRAFlaGuard F	E30, P30-R, PS30
Transportkabel DIXI a.s.	1-CXKH-V	E60, P60-R, PS60	JXFE-V	E90, P90-R, PS90

производитель кабеля	Протокол №	Позиция №
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	FR-228-15-AUNS	JR-002-16-NURS
Transportkabel DIXI a.s.	PR-18-2.005	PK9-03-18-901-C-0

* значения огнестойкости также относятся к соответствующим классификациям PH 90, PH 60, PH 30

Система проволочных лотков с интегрированным соединением DZI - высота борта 60

система настенного монтажа

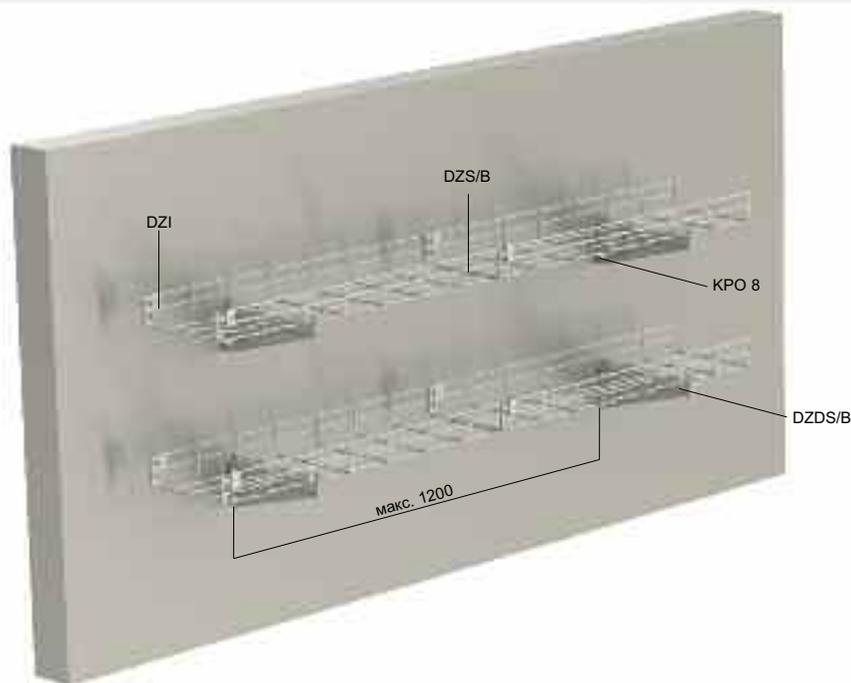


6


KPO 8

нагрузка анкеров

KPO 8	100 кг/шт.
-------	------------



Ненормированная распределенная нагрузка 10 кг/м

Несущая конструкция создана настенными держателями DZDS.../B прикрепленными на стену с помощью пожароустойчивых анкеров KPO 8 с расстоянием макс. 1200 мм. Проволочные лотки к держателю крепятся с помощью выступов на монтажной площадке держателя. Для фиксации лотка, после установки, выступы необходимо загнуть в направлении к держателю.

Маркировка противопожарных маршрутов OPT осуществляется не менее чем через 50 м.

Противопожарная классификация:

DIN 4102-12
ČSN 73 0895
STN 92 0205

Технические параметры монтажного узла трассы

расстояние между монтажными точками	макс. 1200 мм
максимальная нагрузка	10 кг/м
максимальное количество трасс, установленных одна под другой	не лимитировано
высота борта проволочного лотка	60 мм
ширина проволочного лотка	100 - 300 мм

Перечень изделий для одного монтажного узла

			стр.
DZDS .../B	1	2	128
DZS/B	1	2	127
KPO 8	1	2	131
OPT	1	2	139

производитель кабеля	силовые кабельные линии	классификация [min]	слаботочные кабельные линии	классификация [min]
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	PRAFlaDur	E30, P30-R, PS 30	PRAFlaGuard F	E90, P90-R, PS90
LAMELA ELECTRIC, a.s.	1-CSKE-V	E30, P30-R, PS 30	-	-
NKT s.r.o.	NOPOVIC 1-CXKH-V	E90, P90-R, PS90	-	-

производитель кабеля	Протокол №	Позиция №
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	FR 166-17-AUNS	JR-099-17-NURS
LAMELA ELECTRIC, a.s.	FR 166-17-AUNS	JR-099-17-NURS
NKT s.r.o.	FR 166-17-AUNS	JR-099-17-NURS



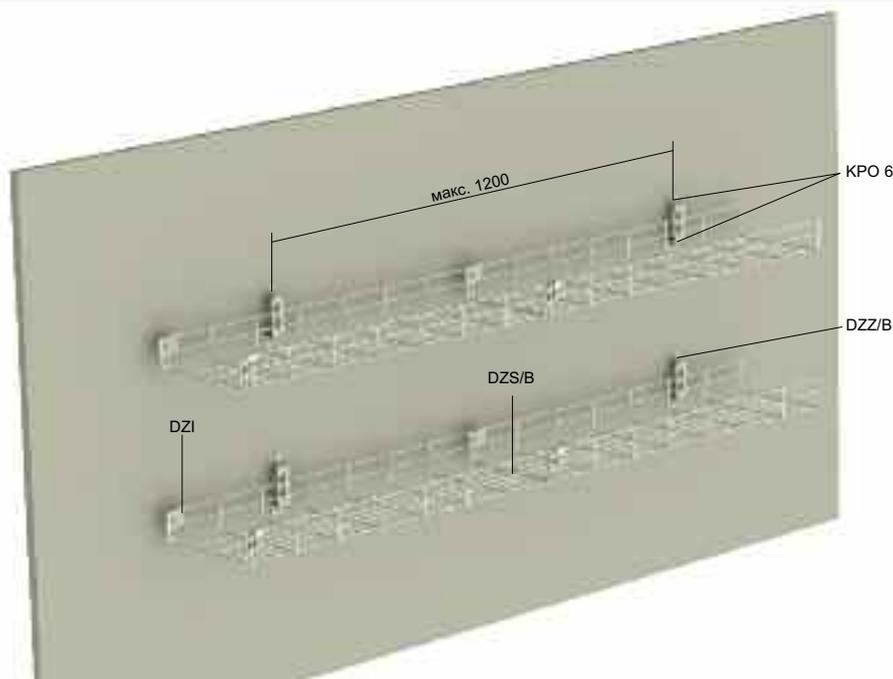
Система проволочных лотков с интегрированным соединением DZI - высота борта 60
настенный монтаж с помощью DZZ/B

kg
6



КРО 6

нагрузка анкеров	
КРО 6	100 кг/шт.



Ненормированная распределенная нагрузка 6 кг/м

Несущая конструкция создана настенными держателями DZZ/B прикрепленными на стену с помощью пожароустойчивых анкеров КРО 8 и КРО 6 с максимальным расстоянием 1200 мм. Проволочные лотки к держателю крепятся с помощью выступов на монтажной площадке держателя. Для фиксации лотка, после установки, выступы необходимо загнуть в направлении к держателю.

Маркировка противопожарных маршрутов ОПТ осуществляется не менее чем через 50 м.

Противопожарная классификация:

DIN 4102-12
 ČSN 73 0895
 STN 92 0205

Технические параметры монтажного узла трассы	
расстояние между монтажными точками	макс. 1200 мм
максимальная нагрузка	6 кг/м
максимальное количество трасс, установленных одна под другой	не лимитировано
высота борта проволочного лотка	60 мм
ширина проволочного лотка	60 - 200 мм

Перечень изделий для одного монтажного узла			
			стр.
DZS/B	1	2	127
DZZ/B	1	2	127
КРО 6	2	4	131
ОПТ	1	2	139

производитель кабеля	силовые кабельные линии	классификация [min]	слаботочные кабельные линии	классификация [min]	замечание
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	PRAFlaDur 90	E90, P90-R, PS90	PRAFlaGuard F	E30, P30-R, PS30	сечение кабеля до 16 мм ²
	PRAFlaDur	P15-R, PS15	-	-	сечение кабеля до 16 мм ²
LAMELA ELECTRIC, a.s.	1-CSKE-V	P15-R, PS15	JSFE-V	P15-R, PS15	сечение кабеля до 10 мм ²
Transportkabel DIXI a.s.	1-CXKH-V	E60, P60-R, PS60	JXFE-V	E90, P90-R, PS90	сечение кабеля до 16 мм ²
NKT s.r.o.	NOPOVIC 1-CXKH-V	E90, P90-R, PS90	-	-	сечение кабеля до 10 мм ²

производитель кабеля	Протокол №	Позиция №
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	FR 166-17-AUNS	JR-099-17-NURS
LAMELA ELECTRIC, a.s.	FR 166-17-AUNS	JR-099-17-NURS
Transportkabel DIXI a.s.	PR-18-2.005	PK9-03-18-901-C-0
NKT s.r.o.	FR 166-17-AUNS	JR-099-17-NURS

* значения огнестойкости также относятся к соответствующим классификациям PH 90, PH 60, PH 30

Система проволочных лотков с интегрированным соединением DZI - высота борта 60
узел потолочного монтажа с применением резьбовых шпилек и профилей MP 41X21

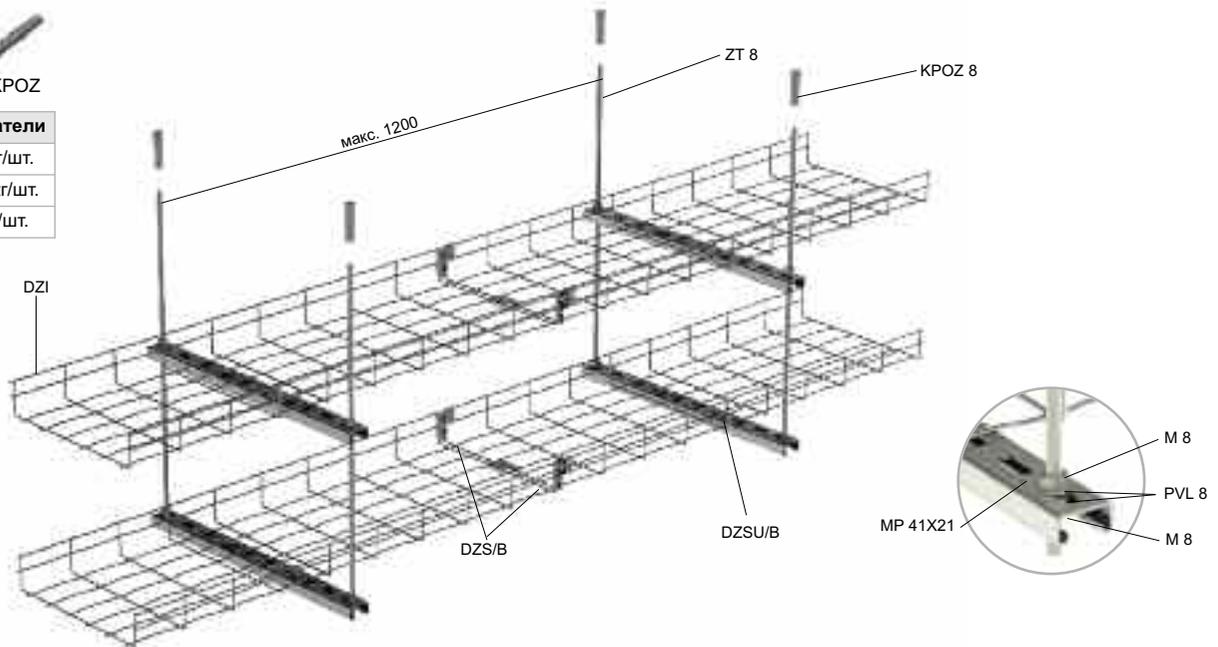
1 кг

10



DSOS US KPOZ

нагрузка на держатели	
DSOS	12 кг/шт.
KPOZ 8	100 кг/шт.
US	6 кг/шт.



Ненормированная распределенная нагрузка 10 кг/м

Резьбовая шпилька ZT 8 закреплена в потолке с помощью пожароустойчивых анкеров KPOZ 8. Монтажные профили MP 41X21 зафиксированы на резьбовых шпильках с помощью гайки M 8 с шайбой PVL 8.

Максимальное расстояние между точками подвеса составляет 1200 мм. Проволочные лотки к монтажным профилям прочно прикреплены с помощью болтов DZSU/B. Данный комплект позволяет устанавливать максимально два яруса друг над другом.

Маркировка противопожарных маршрутов OPT осуществляется не менее чем через 50 м.

Противопожарная классификация:

DIN 4102-12
 ČSN 73 0895
 STN 92 0205

Технические параметры монтажного узла трассы	
расстояние между монтажными точками	макс. 1200 мм
максимальная нагрузка	10 кг/м
максимальное количество трасс, установленных одна под другой	3
высота борта проволочного лотка	60 мм
ширина проволочного лотка	60 - 400 мм

Перечень изделий для одного монтажного узла

				стр.
DZSU/B	в зависимости от ширины лотка			127
ZT 8	2	2	2	129
KPOZ 8	2	2	2	131
MP 41X21	1	2	3	111
M 8	4	8	12	129
PVL 8	4	8	12	131
DZSU/B	2	4	6	126
PVL 6	2	4	6	129
OPT	1	2	3	139

производитель кабеля	силовые кабельные линии	классификация [min]	слаботочные кабельные линии	классификация [min]	замечание
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	PRAFlaDur 90	E60, P60-R, PS60	PRAFlaGuard F	E30, P30-R, PS30	-
LAMELA ELECTRIC, a.s.	1-CSKE-V	P15-R, PS15	-	-	-
Klaus Faber AG	-	-	JE-H(St)H	E90, P90-R, PS90	-
Transportkabel DIXI a.s.	1-CXKH-V	E60, P60-R, PS60	JXFE-V	E90, P90-R, PS90	-
NKT s.r.o.	NOPOVIC 1-CXKH-V	E90, P90-R, PS90	-	-	-
ELKOND HHK, a.s.	1-CXKH-V	E90, P90-R, PS90	SHXKFH	E60, P60-R, PS60	сечение кабеля до 10 мм ²
	NHXH-J	E30, P30-R, PS30	JE-H(St)H	E60, P60-R, PS60	сечение кабеля до 10 мм ²

производитель кабеля	Протокол №	Позиция №
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	FR-270-16-AUNS	JR-004-17-NURS
LAMELA ELECTRIC, a.s.	FR-166-17-AUNS	JR-099-17-NURS
Klaus Faber AG	FR-270-16-AUNS	JR-004-17-NURS
Transportkabel DIXI a.s.	PR-18-2.005	PK9-03-18-901-C-0
NKT s.r.o.	FR-166-17-AUNS	JR-099-17-NURS
ELKOND HHK, a.s.	FR-270-16-AUNS	JR-004-17-NURS



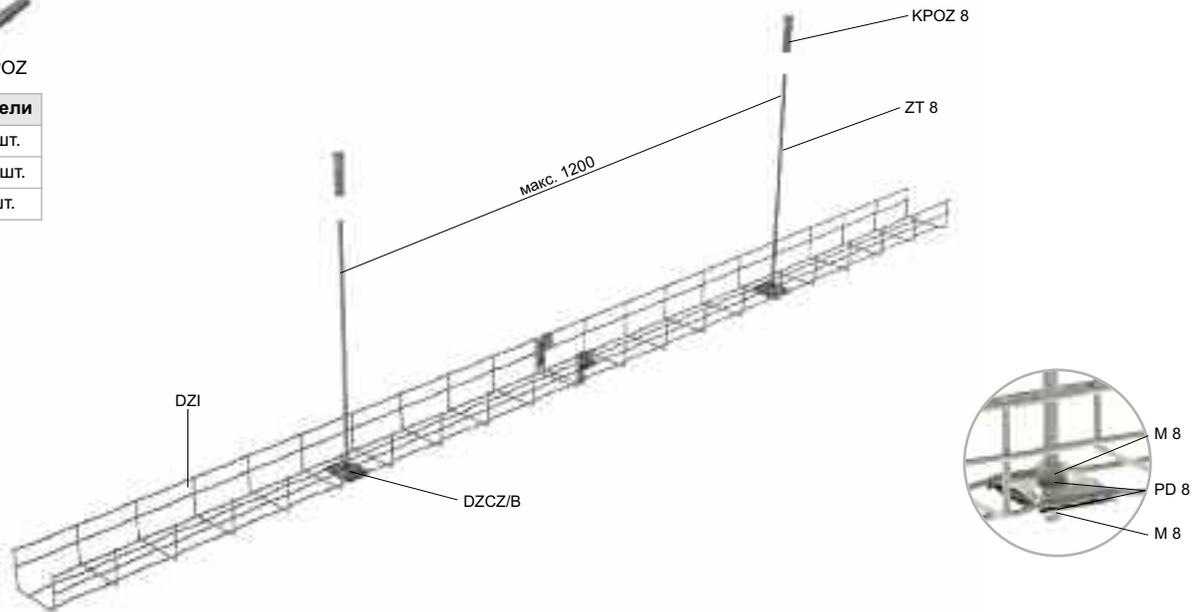
Система проволочных лотков с интегрированным соединением DZI - высота борта 60

"система потолочного монтажа с помощью DZCZ/B - одна резьбовая шпилька

kg
6



нагрузка на держатели	
DSOS	12 кг/шт.
KPOZ 8	100 кг/шт.
US	6 кг/шт.



Ненормированная распределенная нагрузка 6 кг/м

Резьбовая шпилька ZT 8 закреплена в потолке с помощью пожароустойчивых анкеров KPOZ 8. Несущим элементом данного комплекта является пара центральных креплений DZCZ/B, которые на резьбовой шпильке крепятся с помощью двух гаек M 8. Центровое крепление нужно устанавливать по середине проволочных лотков в продольной оси.

Данный способ подвеса рекомендуется для проволочного лотка шириной 100 и 150 мм.

Маркировка противопожарных маршрутов OPT осуществляется не менее чем через 50 м.

Противопожарная классификация:

DIN 4102-12
ČSN 73 0895
STN 92 0205

Технические параметры монтажного узла трассы	
расстояние между монтажными точками	макс. 1200 мм
максимальная нагрузка	6 кг/м
максимальное количество трасс, установленных одна под другой	2
высота борта проволочного лотка	60 мм
ширина проволочного лотка	100 - 200 мм

Перечень изделий для одного монтажного узла			
			стр.
DZS/B	в зависимости от ширины лотка		127
ZT 8	1	1	129
KPOZ 8	1	1	131
DZCZ/B	2	4	127
PD 8	2	4	130
M 8	2	4	129
OPT	1	2	139

производитель кабеля	силовые кабельные линии	классификация [min]	слаботочные кабельные линии	классификация [min]	замечание
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	-	-	PRAFlaGuard F	E90, P90-R, PS90	сечение кабеля до 16 мм ²
LAMELA ELECTRIC, a.s.	1-CSKE-V	P15-R, PS15	JSFE-V	P15-R, PS15	сечение кабеля до 10 мм ²
Transportkabel DIXI a.s.	1-CXKH-V	E90, P90-R, PS90	JXFE-V	E90, P90-R, PS90	сечение кабеля до 16 мм ²
NKT s.r.o.	NOPOVIC 1-CXKH-V	E90, P90-R, PS90	-	-	сечение кабеля до 10 мм ²
ELKOND HHK, a.s.	1-CXKH-V	E30, P30-R, PS30	SHXKFH	E60, P60-R, PS60	сечение кабеля до 10 мм ²

производитель кабеля	Протокол №	Позиция №
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	FR 166-17-AUNS	JR-099-17-NURS
LAMELA ELECTRIC, a.s.	FR 166-17-AUNS	JR-099-17-NURS
Transportkabel DIXI a.s.	PR-18-2.005	PK9-03-18-901-C-0
NKT s.r.o.	FR 166-17-AUNS	JR-099-17-NURS
ELKOND HHK, a.s.	FR-270-16-AUNS	JR-004-17-NURS

* значения огнестойкости также относятся к соответствующим классификациям PH 90, PH 60, PH 30

Стальные трубы 60xx

система стальных труб - настенный или потолочный горизонтальный монтаж



КРО 6 SB 6.3X35

нагрузка анкеров

КРО 6	100 кг/шт.
-------	------------



Ненормированная распределенная нагрузка

Основой несущей конструкции являются стальные трубы серии 60xx, прикрепленные к материалу основания с помощью хомутов типа «OMEGA». Хомуты «OMEGA» тип 52xx необходимо прикрепить с помощью шурупов в бетон SB 6.3X35. Эти шурупы завинчиваются в предварительно подготовленные отверстия в бетоне диаметром 5 мм. При другом материале основания можно использовать анкера КРО 6.

На установленные хомуты крепится пожароустойчивая стальная труба, в которой можно протянуть кабель соответствующего диаметра. Для механической защиты кабеля на конце труб необходимо установить защитные втулки производства «КОПОС».

Максимальное расстояние между установленными хомутами составляет 1200 мм.

Комплект труб нельзя использовать для создания восходящей трассы.

Маркировка противопожарных маршрутов OPT осуществляется не менее чем через 50 м.

Противопожарная классификация:

DIN 4102-12

ČSN 73 0895

STN 92 0205

Технические параметры монтажного узла трассы

расстояние между точками анкерования	макс. 1200 мм
максимальная нагрузка	в трубу только один кабель
максимальное количество трасс, установленных одна под другой	не лимитировано

Перечень изделий для одного монтажного узла

		стр.
60xx	1	136
52xx	1	138
SB 6.3X35 (КРО 6)	1	130
OPT	1	139

производитель кабеля	силовые кабельные линии	классификация [min]	слаботочные кабельные линии	классификация [min]
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	PRAFlaDur	E60, P60-R, PS60	PRAFlaGuard F	E60, P60-R, PS60
LAMELA ELECTRIC, a.s.	1-CHKE-V	E90, P90-R, PS90	-	-
Kabelovna Kabex a.s.	1-CHKE-V	E60, P60-R, PS60	JCXFE-V	E60, P60-R, PS60

производитель кабеля	Протокол №	Позиция №
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	FR-172-10-AUNS	-
LAMELA ELECTRIC, a.s.	FR-194-10-AUNS	CR-170-10-AUPS
Kabelovna Kabex a.s.	FR-139-09-AUNS	JR-073-09-NURS



Безгалогенные жесткие электромонтажные трубы
система труб и хомутов OMEGA - горизонтальный потолочный или настенный монтаж



КРО 6 SB 6.3X35



нагрузка анкеров	
КРО 6	100 кг/шт.



Ненормированная распределенная нагрузка

Основой несущей конструкции являются жесткие безгалогеновые трубки серии 15xxHF, установленные на основание с помощью хомутов типа OMEGA. Хомуты «OMEGA» типа 52xx необходимо прикрепить с помощью шурупов в бетон SB 6.3X35. Эти шурупы завинчиваются в предварительно подготовленные отверстия в бетоне диаметром 5 мм. При другом материале основания можно использовать анкера КРО 6. На установленные хомуты крепится жесткая безгалогеновая трубка, в которую можно проложить кабель соответствующего диаметра. Максимальное расстояние между установленными хомутами составляет 600 мм.

Комплект труб нельзя использовать для создания восходящей трассы.

Маркировка противопожарных маршрутов ОПТ осуществляется не менее чем через 50 м.

Противопожарная классификация:

DIN 4102-12
 ČSN 73 0895
 STN 92 0205

Технические параметры монтажного узла трассы	
расстояние между точками анкеровки	макс. 600 мм
максимальная нагрузка	в трубу только один кабель
максимальное количество трасс, установленных одна под другой	не лимитировано

Перечень изделий для одного монтажного узла		
		стр.
15xxHF (40xxHF, 80xxHF)	1	135
52xx	1	138
SB 6.3X35 (КРО 6)	1	130
ОПТ	1	139

производитель кабеля	силовые кабельные линии	классификация [min]	слаботочные кабельные линии	классификация [min]
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	PRAFlaDur	E90, P90-R, PS90	PRAFlaGuard F	E90, P90-R, PS90
Transportkabel DIXI a.s.	1-CXKH-V	E60, P60-R, PS60	JXFE-V	E90, P90-R, PS90

производитель кабеля	Протокол №	Позиция №
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	FR-104-14-AUNS	JR-048-14-NURS
Transportkabel DIXI a.s.	FR-104-18-AUNS	JR-105-18-NURS

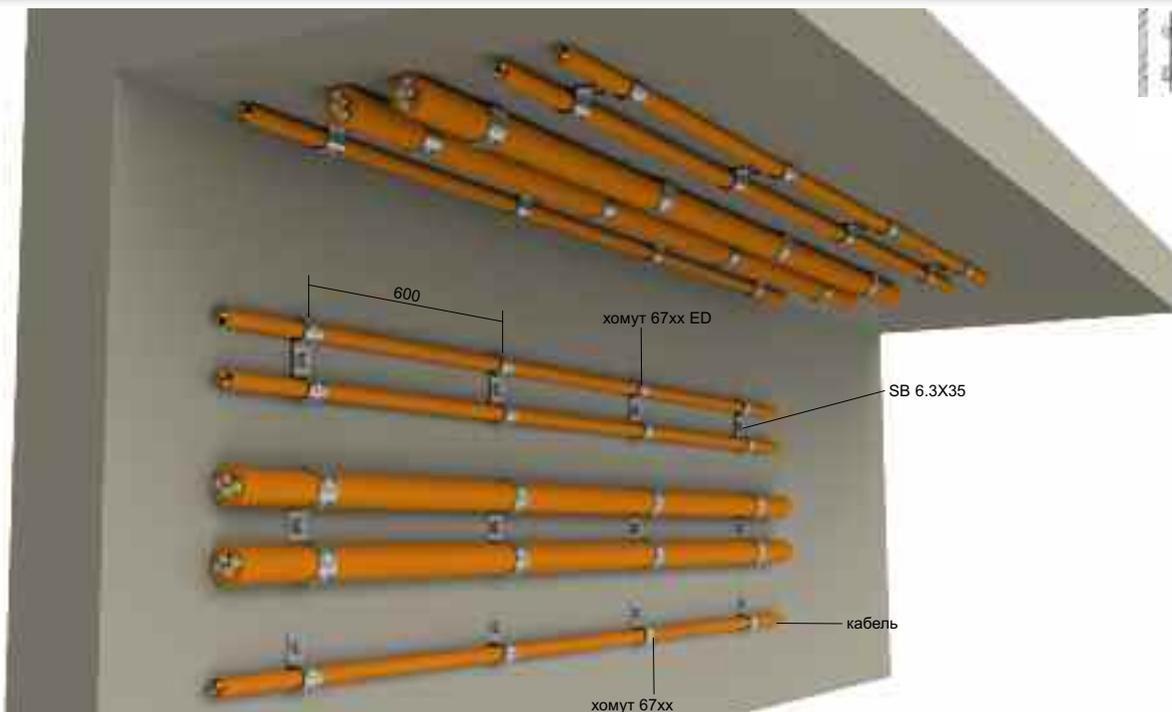
* значения огнестойкости также относятся к соответствующим классификациям PH 90, PH 60, PH 30

Независимые кабельные хомуты 67xx

система кабельных зажимов - монтаж на потолке и стене - сборка на бетонном основании, кирпич



SB 6.3X35 KHP



Ненормированная распределенная нагрузка

Основой несущей конструкции являются хомуты серии 6708 – 6716 (6716D), которые крепятся к несущей поверхности с помощью пожароустойчивых болтов для бетона типа SB 6.3x35. Эти болты закручиваются в отверстия диаметром 5 мм, предварительно просверленные в бетонном основании. Затем кабель крепится в установленные зажимы. Необходимо выбрать размер зажимов с учетом диаметра прокладываемого кабеля. Максимальная дистанция установленных кабельных хомутов для нормированной конструкции составляет 600 мм. Материал несущей поверхности должен соответствовать условиям функционирования при пожаре. В результате испытания, проведенного на горизонтальной установке в соответствии со стандартом ČSN 73 0895, эта система может также использоваться для вертикальных (восходящих) кабельных трасс.

Хомуты изготовлены из огнеупорного материала. На один односторонний хомут можно установить только один кабель соответствующего диаметра. В один двойной хомут можно установить два кабеля соответствующего диаметра. Хомуты типа 6708-6712 можно закрепить по 2 шт на один шуруп SB 6.3X35 и тем самым проложить два кабеля. Крепление на один шуруп хомутов разных размеров позволяет создать трассу для разных диаметров кабеля (см. стр. 35).

Возможно использовать зажимы также для вертикальной линии; максимальная длина вертикальной линии составляет 3500 мм. Если используются более длинные маршруты, необходимо создать разгрузочную арку. В случае монтажа кабелей с большими поперечными сечениями (диаметр более 14 мм) можно использовать линию, созданную с помощью зажимов OMEGA (или DOBRMAN).

Винт STP используется для крепления к профнастилу из листового металла. Для крепления к пористым плитам можно использовать анкер KHP с болтом SB 6.3X35. Маркировка противопожарных маршрутов OPT осуществляется не менее чем через 50 мм.

Противопожарная классификация:

DIN 4102-12

ČSN 73 0895

STN 92 0205

Технические параметры монтажного узла трассы

расстояние между монтажными точками	макс. 600 мм
максимальная нагрузка	в хомут устанавливается только один кабель
максимальное количество трасс, установленных одна под другой	не лимитировано

Перечень изделий для одного монтажного узла

			стр.
67xx	1	-	138
6716ED	-	1	138
SB 6.3X35	1	1	130
OPT	1	1	139

производитель кабеля	силовые кабельные линии	классификация [min]	слаботочные кабельные линии	классификация [min]
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	PRAFlaDur 90	E90, P90-R, PS90	PRAFlaGuard F	E90, P90-R, PS90
Transportkabel DIXI a.s.	1-CXKH-V	E90, P90-R, PS90	JXFE-V	E90, P90-R, PS90
Klaus Faber AG	(N)HXH	E60, P60-R, PS60	JE-H(St)H	E90, P90-R, PS90
ELKOND HNK, a.s.	1-CXKH-V	E90, P90-R, PS90	SHXKFH-V	E90, P90-R, PS90

производитель кабеля	Протокол №	Позиция №
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	FR-228-15-AUNS	JR-002-16-NURS
Transportkabel DIXI a.s.	FR-104-18-AUNS	JR-105-18-NURS
Klaus Faber AG	FR-270-16-AUNS	JR-004-17-NURS
ELKOND HNK, a.s.	FR-270-16-AUNS	JR-004-17-NURS



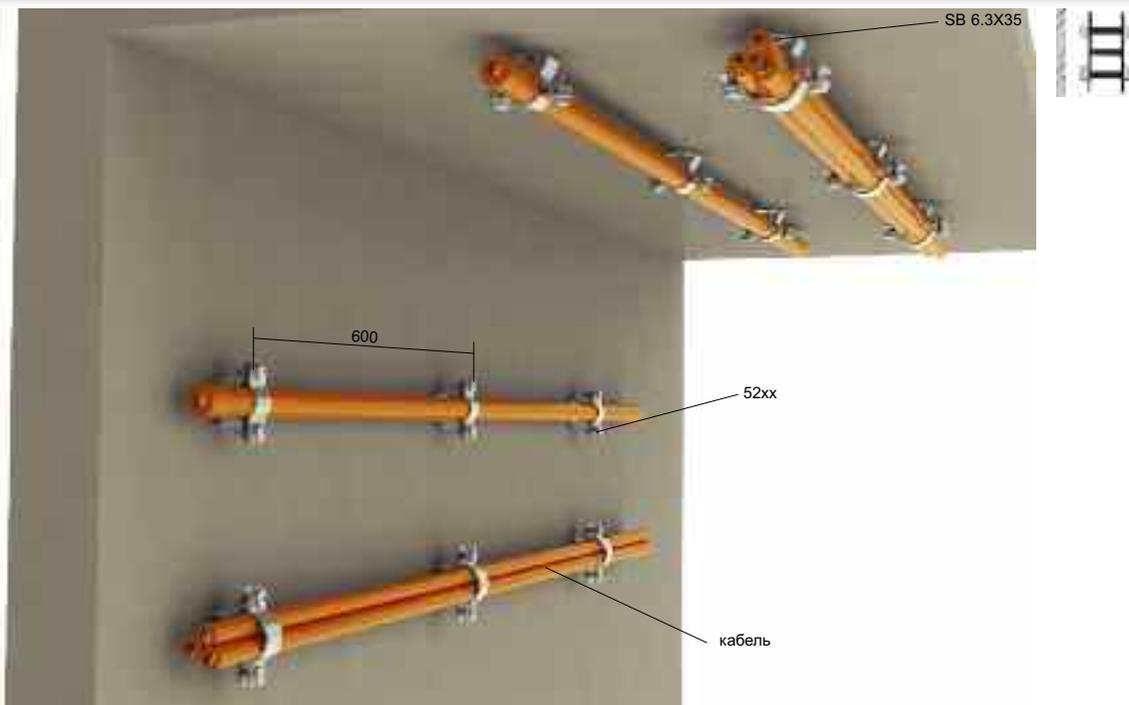
Кабельные хомуты OMEGA 52xx

система кабельных зажимов на стену или потолок - установка на бетонную основу или кирпичную кладку



KPO 6 SB 6.3X35 KHP

нагрузка анкеров	
KPO 6	100 кг/шт.



Ненормированная распределенная нагрузка

Основой несущей конструкции являются хомуты серии OMEGA 52xx, которые крепятся к несущему основанию с помощью пожароустойчивых болтов SB 6.3X35 на расстоянии 600 мм друг от друга. Эти болты ввинчиваются в предварительно подготовленные отверстия в бетоне диаметром 5 мм. Для фиксации хомутов можно также использовать анкер KPO 6. В установленные хомуты зафиксируйте требуемый кабель. Материал несущего основания должен отвечать требованиям сохранения функциональности во время пожара. В результате проведенных испытаний на горизонтальной установке, в соответствии с ZP 27/2008, возможно использование этой трассы для вертикального (вверх) участка маршрута. Этот способ используют, в случае, если на несущих стенах использована теплоизоляция, хомуты OMEGA можно закрепить и на резьбовые шпильки. Резьбовые шпильки крепятся сквозь теплоизоляцию прямо на строительную конструкцию, которая должна отвечать требованиям сохранения функциональности во время пожара. Для крепления к пористым бетонным поверхностям можно использовать анкер KHP с болтом SB 6.3X35.

Маркировка противопожарных маршрутов OPT осуществляется не менее чем через 50 м.

Противопожарная классификация:

DIN 4102-12
 ČSN 73 0895
 STN 92 0205

Технические параметры монтажного узла трассы	
расстояние между точками анкеровки	макс. 600 мм
максимальная нагрузка	нагрузка прокладываемых кабелей (макс. 3 кабеля в одном зажиме)
максимальное количество трасс, установленных одна под другой	не лимитировано

Перечень изделий для одного монтажного узла		
		стр.
52xx	1	138
SB 6.3X35 (KPO 6)	1	130
OPT	1	139

производитель кабеля	силовые кабельные линии	классификация [min]	слаботочные кабельные линии	классификация [min]
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	PRAFlaDur 90	E90, P90-R, PS90	PRAFlaGuard F	E30, P30-R, PS30
Transportkabel DIXI a.s.	1-CXKH-V	E90, P90-R, PS90	JXFE-V	E90, P90-R, PS90
Klaus Faber AG	NH(X)H-J	E30, P30-R, PS30	JE-H(St)H	E90, P90-R, PS90

производитель кабеля	Протокол №	Позиция №
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	FR-228-15-AUNS	JR-002-16-NURS
Transportkabel DIXI a.s.	FR-104-18-AUNS	JR-105-18-NURS
Klaus Faber AG	FR-270-16-AUNS	JR-004-17-NURS

* значения огнестойкости также относятся к соответствующим классификациям RH 90, RH 60, RH 30

Кабельные зажимы DOBRMAN 52xx D

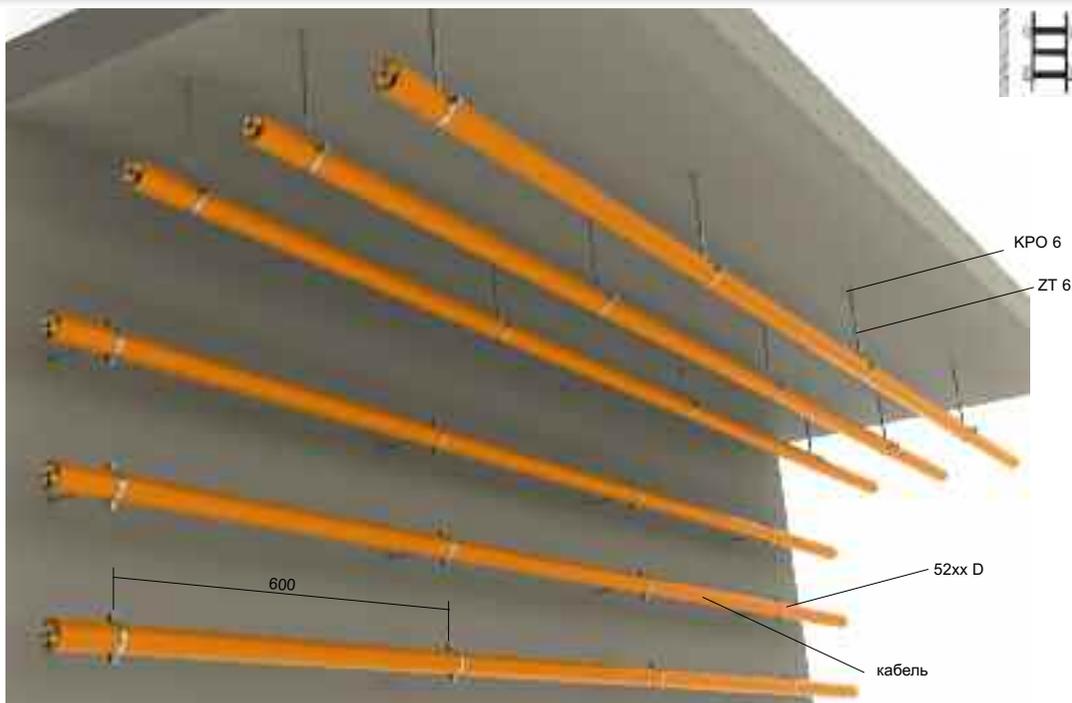
система кабельных зажимов DOBRMAN на стену или потолок



KPO 6 KPOZ 6 KHP SVD

нагрузка анкеров

KPO 6	100 кг/шт.
KPOZ 6	80 кг/шт.



Ненормированная распределенная нагрузка

Основой несущей конструкции являются хомуты типа DOBRMAN серии 52xx D, которые крепятся на резьбовой шпильке ZT 6 или анкере KPO 6 на расстоянии 600 мм. Анкера KPO 6 устанавливаются в предварительно просверленные отверстия диаметром 5 мм в бетоне или кирпиче твердой кладки. Далее кабели укладываются в установленные зажимы. Однако основной материал должен удовлетворять условиям поддержания работоспособности конструкции во время пожара. Зажимы DOBRMAN также могут фиксироваться к резьбовым шпилькам. Это целесообразно, если несущие поверхности облицованы теплоизоляцией. Резьбовые шпильки закреплены через теплоизоляцию непосредственно на строительной конструкции с подтвержденной функциональностью во время пожара. Кабельная трасса может использоваться как вертикальная кабельная система.

Анкер KHP с винтом SVD используется для крепления к пористым бетонам

Маркировка противопожарных маршрутов OPT осуществляется не менее чем через 50 м.

Противопожарная классификация:

DIN 4102-12
 ČSN 73 0895
 STN 92 0205

Технические параметры монтажного узла трассы

расстояние между точками анкерования	макс. 600 мм
максимальная нагрузка	нагрузка прокладываемых кабелей (макс. 3 кабеля в одном зажиме)
максимальное количество трасс, установленных одна под другой	не лимитировано

Перечень изделий для одного монтажного узла

		стр.
52xx D	1	138
KPO 6	1	131
KPOZ 6 + ZT 6	1	131 + 129
OPT	1	139

производитель кабеля	силовые кабельные линии	классификация [min]	слаботочные кабельные линии	классификация [min]
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	PRAFlaDur 90	E90, P90-R, PS90	PRAFlaGuard F	E30, P30-R, PS30
Klaus Faber AG	NH(X)H-J	E90, P90-R, PS90	JE-H(St)H	E90, P90-R, PS90
ELKOND HNK, a.s.	1-CXKH-V	E90, P90-R, PS90	SHXKFH-V	E90, P90-R, PS90

производитель кабеля	Протокол №	Позиция №
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	FR-228-15-AUNS	JR-002-16-NURS
Klaus Faber AG	FR-270-16-AUNS	JR-004-17-NURS
ELKOND HNK, a.s.	FR-270-16-AUNS	JR-004-17-NURS



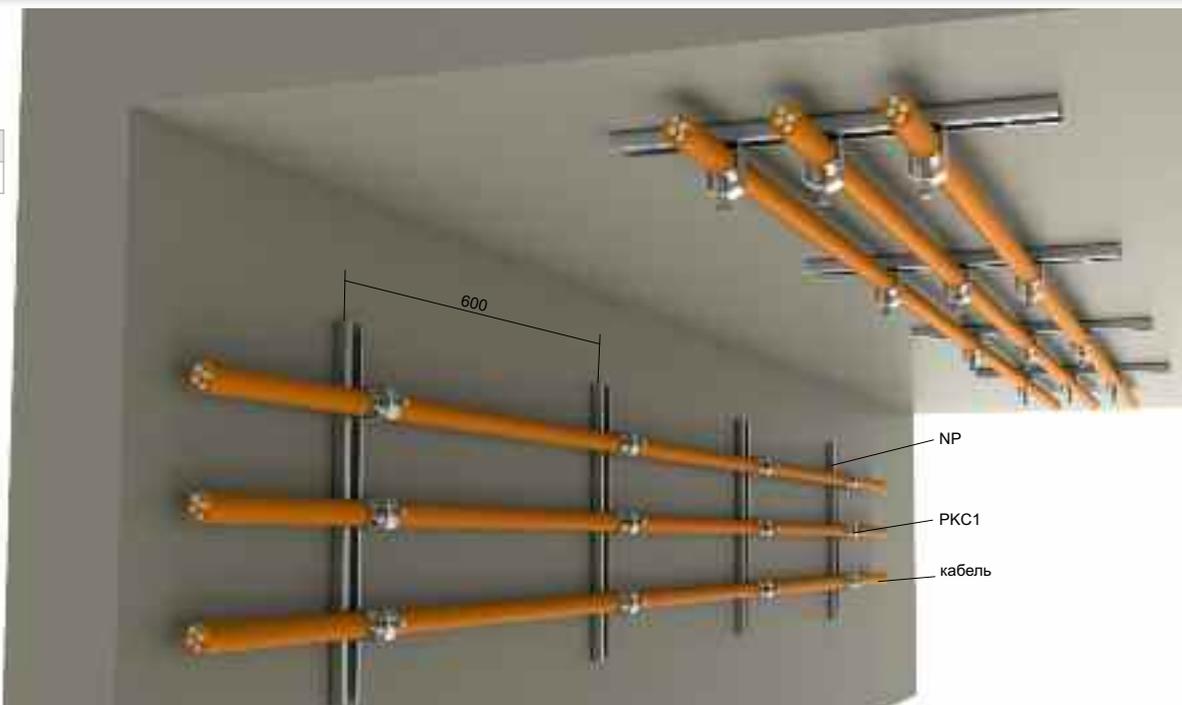
NP несущие профильные системы

система несущих профилей на стену или потолок - установка на бетонную основу или кирпичную кладку



KPO 6 SB 6.3X35

нагрузка анкеров	
KPO 6	100 кг/шт.



Ненормированная распределенная нагрузка

Основой системы являются несущие монтажные профили типа NP, прикрепленные к стене или потолку с максимальной дистанцией 600 мм. Максимальное расстояние между анкерами профилей составляет 250 мм, а профили NP закрепляются с помощью анкеров KPO 6. Зажимы PKC1 используются для фиксации кабелей к профилям. Зажим PKC1 может фиксировать до 3-х кабелей с подтверждением функциональности во время пожара. Материал несущей поверхности должен соответствовать условиям поддержания работоспособности при пожаре. Эта система может также использоваться для вертикальных (восходящих) кабельных трасс.

Маркировка противопожарных маршрутов ОПТ осуществляется не менее чем через 50 м.

Противопожарная классификация:

DIN 4102-12
 ČSN 73 0895
 STN 92 0205

Технические параметры монтажного узла трассы	
расстояние между точками анкеровки	макс. 600 мм
максимальная нагрузка	нагрузка прокладываемых кабелей
максимальное количество трасс, установленных одна под другой	не лимитировано

Перечень изделий для одного монтажного узла		
		стр.
NP	1	112
PKC1	от диаметра кабеля	113
KPO 6	2	131
ОПТ	1	139

производитель кабеля	№	силовые кабельные линии	классификация [min]	слаботочные кабельные линии	классификация [min]
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	1.	PRAFlaDur 90	E90, P90-R, PS90	PRAFlaGuard F	E30, P30-R, PS30
	2.	PRAFlaDur	E90, P90-R, PS90		
Transportkabel DIXI a.s.	-	1-CXKH-V	E90, P90-R, PS90	JXFE-V	E90, P90-R, PS90

производитель кабеля	№	Протокол №	Позиция №
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	1.	FR-228-15-AUNS	JR-002-16-NURS
	2.	FR-104-18-AUNS	JR-105-18-NURS
Transportkabel DIXI a.s.	-	FR-104-18-AUNS	JR-105-18-NURS

* значения огнестойкости также относятся к соответствующим классификациям PH 90, PH 60, PH 30

Групповой держатель кабелей SD 2

kg

состав групповых держателей на стену или потолок - установка на бетонную основу или кирпичную кладку

6



KPO 6 SB 6.3X35 KHP

нагрузка анкеров

KPO 6	100 кг/шт.
-------	------------



Ненормированная распределенная нагрузка 6 кг/м

Основой конструкции являются групповые держатели SD 2 крепленные на основу с помощью болтов в бетон SB 6.3X35 или с помощью анкеров KPO 6. Дистанция между отдельными групповыми держателями составляет макс. 600 мм. Можно проложить кабели до максимально возможной нагрузки.

Конструкция из групповых держателей SD 2 может применяться только на горизонтально прокладываемых трассах.

Для крепления к пористым бетонным поверхностям можно использовать анкер KHP с болтом SB 6.3X35.

Маркировка противопожарных маршрутов OPT осуществляется не менее чем через 50 м.

Противопожарная классификация:

DIN 4102-12

ČSN 73 0895

STN 92 0205

Технические параметры монтажного узла трассы

расстояние между точками анкеровки	макс. 600 мм
максимальная нагрузка	6 кг/м
максимальное количество трасс, установленных одна под другой	не лимитировано

Перечень изделий для одного монтажного узла

		стр.
SD 2	1	112
SB 6.3X35	1	130
OPT	1	139

производитель кабеля	силовые кабельные линии	классификация [min]	слаботочные кабельные линии	классификация [min]
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	PRAFlaDur	E30, P30-R, PS30	PRAFlaGuard F	E30, P30-R, PS30
Transportkabel DIXI a.s.	1-CXKH-V	E30, P30-R, PS30	JXFE-V	E60, P60-R, PS60

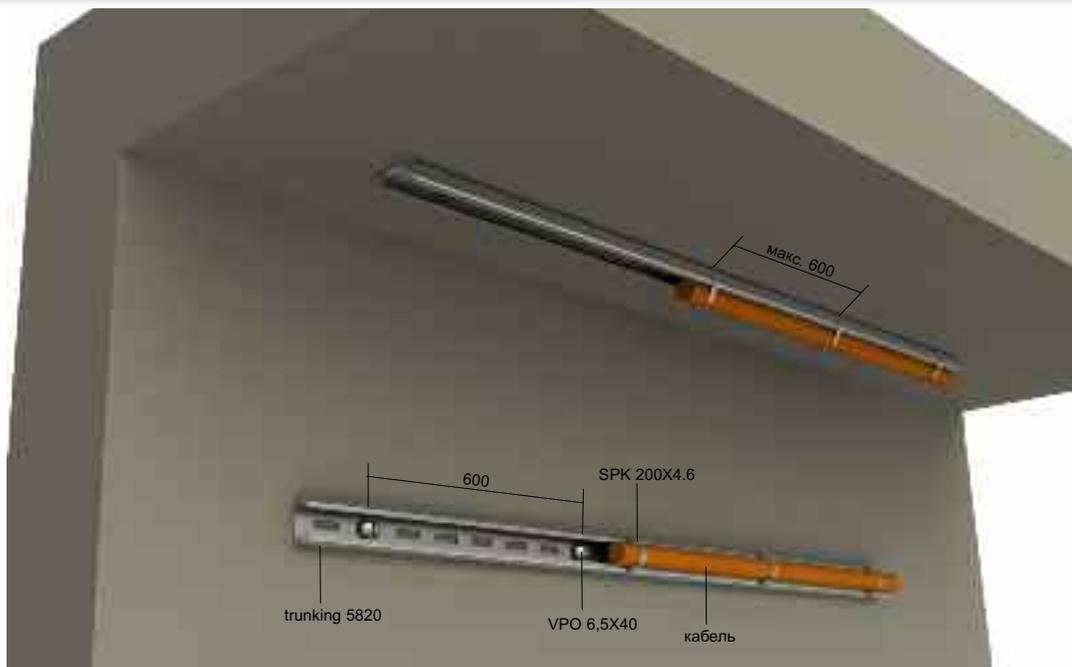
производитель кабеля	Протокол №	Позиция №
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	FR-270-16-AUNS	JR-004-17-NURS
Transportkabel DIXI a.s.	FR-104-18-AUNS	JR-105-18-NURS



**Металлические несущие профильные системы
система настенного и потолочного монтажа профилей**



VPO 6.5X40



Технические параметры монтажного узла трассы	
расстояние между точками анкеровки	макс. 600 мм
максимальная нагрузка	на профиль устанавливается только один кабель
максимальное количество трасс, установленных одна под другой	не лимитировано
максимальный диаметр кабеля	16 мм ²

Ненормированная распределенная нагрузка

Основой несущей конструкции являются профили типа 5820, прикрепленные к материалу основания с помощью пожароустойчивых шурупов VPO 6.5X60. Кабель крепится к профилю с помощью металлических стяжных лент типа SPK 200X4.6 на максимальном расстоянии 600 мм друг от друга. Стяжная лента протягивается под профилем и затягивается на диаметр кабеля. Висящий конец стяжной ленты необходимо отрезать. Трассу можно использовать на стену, потолок и в качестве трассы восходящей, макс. длина вертикальной трассы 3500 мм. При использовании более длинной вертикальной трассы необходимо создать разгрузочную арку. Один пожароустойчивый несущий профиль можно использовать только для установки одного кабеля. Максимальное расстояние между шурупами VPO 6.5X60 составляет не более 600 мм. Маркировка противопожарных маршрутов OPT осуществляется не менее чем через 50 м.

Перечень изделий для одного монтажного узла

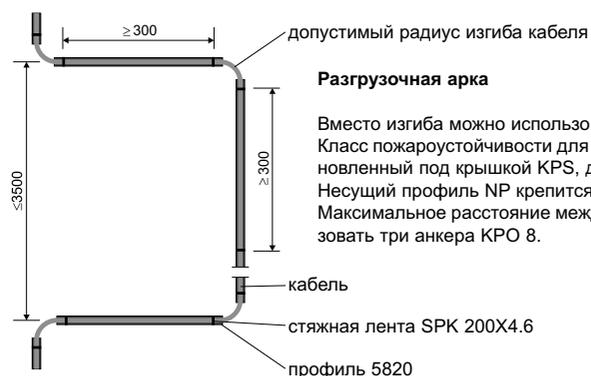
		стр.
SPK 200X4.6	1	139
VPO 6.5X40 (SB 6,3x35)	1	139
OPT	1	139

Противопожарная классификация:

DIN 4102-12
ČSN 73 0895
STN 92 0205

производитель кабеля	№	Протокол №	Позиция №
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	1	FR-172-10-AUNS	-
	2	FR-220-11-AUNS	JR-080-11-NURS
LAMELA ELECTRIC, a.s.	-	FR-194-10-AUNS	CR-170-10-AUPS

производитель кабеля	№	силовые кабельные линии	классификация [min]	слаботочные кабельные линии	классификация [min]	замечание
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	1	PRAFlaDur	E90, P90-R, PS90	PRAFlaGuard F	E60, P60-R, PS60	-
	2	PRAFlaDur 90	E90, P90-R, PS90		E60, P60-R, PS60	сечение кабеля 1,5 мм ²
LAMELA ELECTRIC, a.s.	-	1-CHKE-V	E60, P60-R, PS60	-	-	-



Разгрузочная арка

Вместо изгиба можно использовать крышку кабельных хомутов KPS, такое решение согласовывается с нормативами. Класс пожароустойчивости для кабельных трасс с использованием крышки хомутов KPS понижается до 60 минут. Кабель, установленный под крышкой KPS, должен фиксироваться с помощью хомутов типа РКС на несущем профиле NP. Несущий профиль NP крепится по краям двумя анкерами KPO 8. Максимальное расстояние между анкерами должно быть 250 мм, поэтому для крепления профиля NP 350 необходимо использовать три анкера KPO 8.

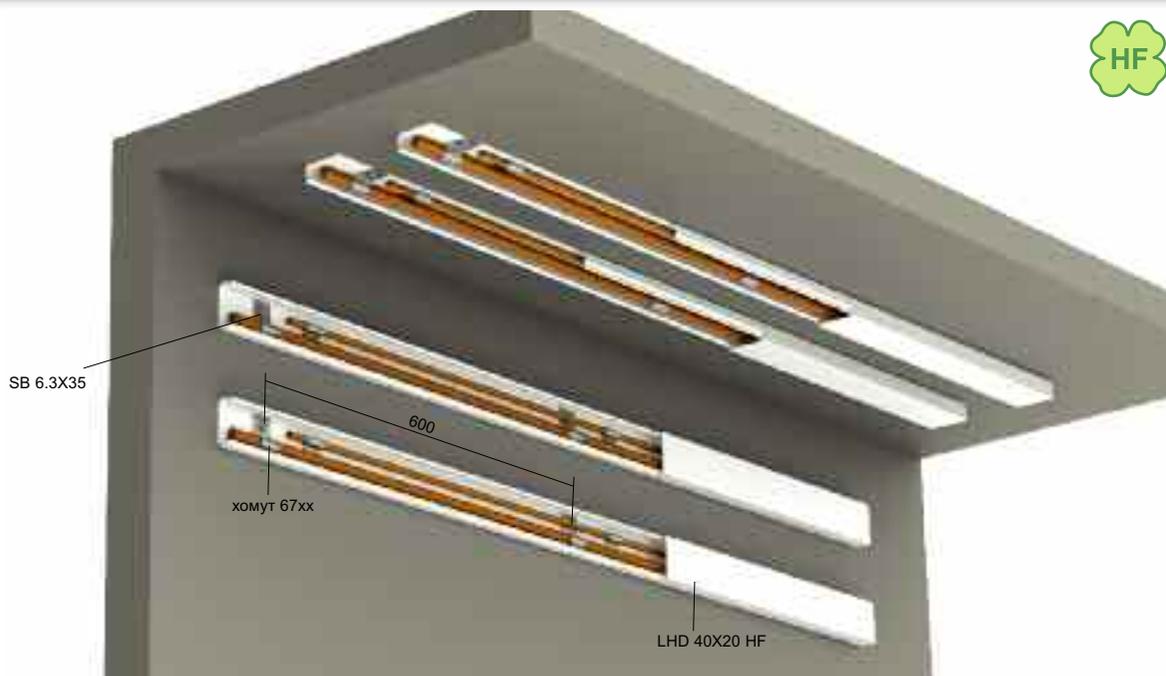
* значения огнестойкости также относятся к соответствующим классификациям PH 90, PH 60, PH 30

Безгалогенный кабельный канал LHD 40X20 HF

система потолочного и настенного монтажа кабельных каналов



SB 6.3X35



Ненормированная распределенная нагрузка

Основной несущей конструкции является безгалогенный кабельный канал LHD 40x20 HF с хомутами 67xx (максимальный размер хомутов - 6710 PO). Каналы крепятся к несущей поверхности хомутами 67xx с помощью болтов SB 6.3X35. Данную трассу можно использовать для создания пожароустойчивой кабельной системы в помещениях, в которых делается акцент на высокие эстетические требования.

Маркировка противопожарных маршрутов OPT осуществляется не менее чем через 50 м.

Противопожарная классификация:

DIN 4102-12
ČSN 73 0895
STN 92 0205

Технические параметры монтажного узла трассы

расстояние между точками анкеровки	макс. 600 мм
максимальная нагрузка	макс. 2 сечение кабеля до 10 мм ²
максимальное количество трасс, установленных одна под другой	не лимитировано

Перечень изделий для одного монтажного узла

		стр.
LHD 40X20 HF	1	134
67xx	1	138
SB 6.3X35	1	130
OPT	1	139

производитель кабеля	силовые кабельные линии	классификация [min]	слаботочные кабельные линии	классификация [min]	замечание
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	PRAFlaDur	E60, P60-R, PS60	PRAFlaGuard F	E60, P60-R, PS60	для кабелей сечениями до 6 мм ²
Transportkabel DIXI a.s.	1-CXKH-V	E30, P30-R, PS30	JXFE-V	E90, P90-R, PS90	для силовых кабелей макс. 4x1.5

производитель кабеля	Протокол №	Позиция №
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	FR-104-18-AUNS	JR-105-18-NURS



Безгалогенные парпетные каналы PK 110X70 D HF
система настенного монтажа парпетных каналов



КРО 6

нагрузка анкеров	
КРО 6	100 кг/шт.



Ненормированная распределенная нагрузка

Основой несущей конструкции является безгалогенные парпетные каналы PK 110X70 D HF с металлической перегородкой PEP 60/K. Перегородка через дно парпетного канала крепится к стене с помощью анкеров КРО 6 на расстоянии 400 мм друг от друга (используется каждое второе обозначенное отверстие в металлической перегородке). Данную трассу можно использовать для создания пожароустойчивой кабельной системы в помещениях, в которых делается акцент на высокие эстетические требования. Необходимым условием сохранения функционирования трассы во время пожара является расположение соответствующих кабелей на металлической перегородке, максимум 2 кабеля сечением до 10 мм². Не допускается иной способ прокладки кабелей в парпетном кабельном канале при создании пожароустойчивых трасс.

В нижнюю часть кабельного канала (без металлической перегородки) можно уложить кабели без сохранения функционирования время пожара.

Маркировка противопожарных маршрутов ОПТ осуществляется не менее чем через 50 м.

Противопожарная классификация:

DIN 4102-12
ČSN 73 0895
STN 92 0205

Технические параметры монтажного узла трассы	
расстояние между точками анкеровки	макс. 400 мм
максимальная нагрузка	макс. 2 сечение кабеля до 10 мм ²
максимальное количество трасс, установленных одна под другой	не лимитировано

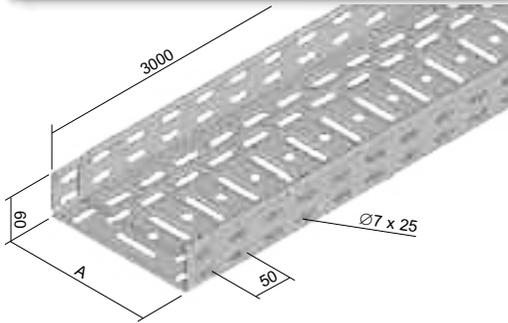
Перечень изделий для одного монтажного узла		
		стр.
PK 110X70 D HF	1	134
PEP 60/K	1	138
КРО 6	1	130
ОПТ	1	139

производитель кабеля	силовые кабельные линии	классификация [min]	слаботочные кабельные линии	классификация [min]	замечание
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	PRAFlaDur	E30, P30-R, PS30	PRAFlaGuard F	E30, P30-R, PS30	-
Transportkabel DIXI a.s.	1-CXKH-V	E30, P30-R, PS30	-	-	для кабелей сечениями до 10 мм ²

производитель кабеля	Протокол №	Позиция №
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	FR-104-14-AUNS	JR-048-14-NURS
Transportkabel DIXI a.s.	FR-104-18-AUNS	JR-105-18-NURS

* значения огнестойкости также относятся к соответствующим классификациям PH 90, PH 60, PH 30

прокатные лотки с интегрированным соединением

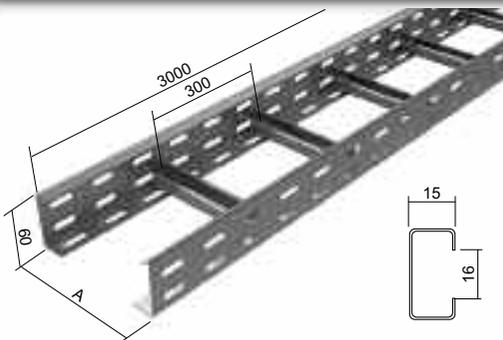


- ▶ Для надежного соединения лотков с интегрированным соединением необходимо использовать соединительные комплекты (стр. 130).
- ▶ Для монтажа коробов KSK на кабельных лотках KZI используется монтажная плата MDS (стр. 107).

наименование	A	↑	‡	⌈	EAN
● KZI 60X50X0.75_S	50	0,75	0,99	4	8595057692312
● KZI 60X75X0.75_S	75	0,75	1,18	4	8595057627550
● KZI 60X100X0.75_S	100	0,75	1,37	4	8595057627567
● KZI 60X150X0.75_S	150	0,75	1,70	4	8595057627574
● KZI 60X200X0.75_S	200	0,75	1,86	6	8595057627581
● KZI 60X300X0.75_S	300	0,75	2,47	6	8595057630857
● KZI 60X50X1.00_S	50	1,0	1,24	4	8595057692916
● KZI 60X75X1.00_S	75	1,0	1,27	4	8595057629585
● KZI 60X100X1.00_S	100	1,0	1,70	4	8595057636118
● KZI 60X150X1.00_S	150	1,0	2,07	4	8595057635678
● KZI 60X200X1.00_S	200	1,0	2,27	6	8595057627598
● KZI 60X300X1.00_S	300	1,0	3,07	6	8595057627604
● KZI 60X400X1.00_S	400	1,0	3,75	6	8595057627611
● KZI 60X500X1.00_S	500	1,0	4,54	6	8595057644021
● KZI 60X600X1.00_S	600	1,0	5,40	6	8595057635722
● KZI 60X50X1.25_PO	50	1,25	1,62	4	8595057696082
● KZI 60X75X1.25_PO	75	1,25	1,80	4	8595057635661
● KZI 60X100X1.25_PO	100	1,25	2,10	4	8595057633551
● KZI 60X150X1.25_PO	150	1,25	2,49	4	8595057633568
● KZI 60X200X1.25_PO	200	1,25	2,84	6	8595057635685
● KZI 60X300X1.25_PO	300	1,25	3,96	6	8595057634930
● KZI 60X400X1.25_PO	400	1,25	4,60	6	8595057635715
● KZI 60X500X1.25_PO	500	1,25	5,52	6	8595057627628
● KZI 60X600X1.25_PO	600	1,25	6,50	6	8595057627635

наименование	A	↑	‡	⌈	EAN
⊕ KZI 60X50X0.75_F	50	0,75	1,23	4	8595057696709
⊕ KZI 60X75X0.75_F	75	0,75	1,44	4	8595057696747
⊕ KZI 60X100X0.75_F	100	0,75	1,55	4	8595057696556
⊕ KZI 60X150X0.75_F	150	0,75	2,02	4	8595057696570
⊕ KZI 60X200X0.75_F	200	0,75	2,28	6	8595057696600
⊕ KZI 60X300X0.75_F	300	0,75	3,02	6	8595057696631
⊕ KZI 60X50X1.00_F	50	1,0	1,44	4	8595057696716
⊕ KZI 60X75X1.00_F	75	1,0	1,48	4	8595057696754
⊕ KZI 60X100X1.00_F	100	1,0	1,98	4	8595057696327
⊕ KZI 60X150X1.00_F	150	1,0	2,41	4	8595057696587
⊕ KZI 60X200X1.00_F	200	1,0	2,64	6	8595057696617
⊕ KZI 60X300X1.00_F	300	1,0	3,57	6	8595057696648
⊕ KZI 60X400X1.00_F	400	1,0	4,37	6	8595057696662
⊕ KZI 60X500X1.00_F	500	1,0	5,30	6	8595057696686
⊕ KZI 60X600X1.00_F	600	1,0	6,30	6	8595057696723
⊕ KZI 60X50X1.25_POF	50	1,25	1,85	4	8595057696099
⊕ KZI 60X75X1.25_POF	75	1,25	1,80	4	8595057696761
⊕ KZI 60X100X1.25_POF	100	1,25	2,30	4	8595057696563
⊕ KZI 60X150X1.25_POF	150	1,25	2,80	4	8595057696594
⊕ KZI 60X200X1.25_POF	200	1,25	3,22	6	8595057696624
⊕ KZI 60X300X1.25_POF	300	1,25	4,39	6	8595057696655
⊕ KZI 60X400X1.25_POF	400	1,25	5,20	6	8595057696679
⊕ KZI 60X500X1.25_POF	500	1,25	6,29	6	8595057696693
⊕ KZI 60X600X1.25_POF	600	1,25	7,37	6	8595057696730

дестничный лоток 60



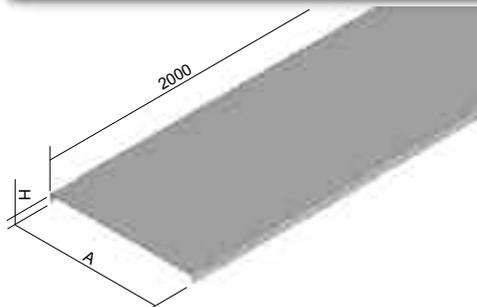
- ▶ Соединение лестниц осуществляется с помощью пластин S 60X200 (стр. 107) и с использованием 16 штук винтов NSM 6X10 (стр. 130).
- ▶ Перфорированные боковые стенки создают L-профиль с изогнутым профилем. Перфорированные поперечные С-профиля прикрепляются к боковым стенкам, на расстоянии 300 мм между друг другом, открытой стороной профиля вверх.

наименование	A	↑	‡	EAN
● KL 60X150_S	150	1,5	2,21	8595057691681
● KL 60X200_S	200	1,5	2,30	8595057635487
● KL 60X300_S	300	1,5	2,47	8595057634947
● KL 60X400_S	400	1,5	2,64	8595057635494
● KL 60X500_S	500	1,5	3,20	8595057644359

наименование	A	↑	‡	EAN
⊕ KL 60X150_F	150	1,5	2,50	8595057691698
⊕ KL 60X200_F	200	1,5	2,65	8595057658073
⊕ KL 60X300_F	300	1,5	2,90	8595057656345
⊕ KL 60X400_F	400	1,5	3,14	8595057658066
⊕ KL 60X500_F	500	1,5	3,38	8595057658042



крышка кабельных лотков



- ▶ Стандартная длина крышки кабельного лотка составляет 2 м.
- ▶ Крышки с горячеоцинкованным покрытием изготавливаются из листового металла мин. 1 мм.
- ▶ Если используются крышки для нестандартных несущих конструкций, огнестойкость уменьшается до 30 минут.

наименование	A	H	↑	↓	EAN
● V 50_S	50	11	0,55	0,31	8595057629776
● V 75_S	75	11	0,55	0,43	8595057629578
● V 100_S	100	11	0,55	0,53	8595057629783
● V 150_S	150	11	0,55	0,75	8595057629790
● V 200_S	200	11	0,55	0,98	8595057629424
● V 300_S	300	11	0,8	2,07	8595057629516
● V 400_S	400	14	1,0	3,43	8595057629394
● V 500_S	500	14	1,0	4,22	8595057633162
● V 600_S	600	14	1,2	6,27	8595057636576

наименование	A	H	↑	↓	EAN
● V 50_F	50	11	0,8	0,54	8595057656109
⊕ V 75_F	75	11	0,8	0,72	8595057658141
● V 100_F	100	11	0,8	0,91	8595057656215
● V 150_F	150	11	0,8	1,30	8595057657991
● V 200_F	200	11	0,8	1,68	8595057656222
● V 300_F	300	11	1,0	2,73	8595057656239
● V 400_F	400	14	1,0	3,63	8595057656246
● V 500_F	500	14	1,0	4,80	8595057657977
⊕ V 600_F	600	14	1,2	6,70	8595057659278

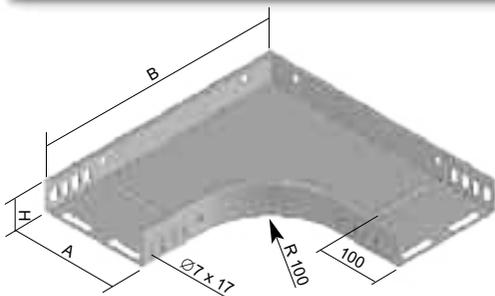
фиксатор крышек



- ▶ Используется для свободного крепления крышки к лотку и к аксессуарам.

наименование	A	EAN
● VU_GMT	0,01	8595057629448

угол горизонтальный 90°



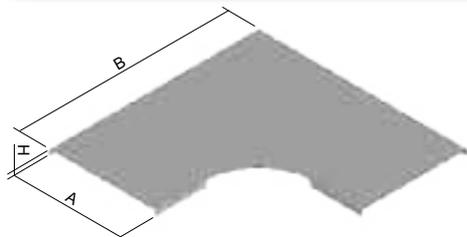
➤ Соединение обеспечивается путем фиксации метизными комплектами NSM 6X10 (стр. 130).



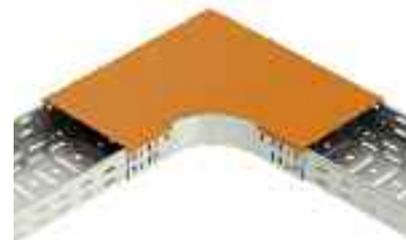
наименование	A	H	B	t	±t	‡	EAN
● O 90X60X50_S	50	60	250	0,8	8	0,60	8595057627864
● O 90X60X75_S	75	60	275	0,8	8	0,71	8595057627888
● O 90X60X100_S	100	60	300	0,8	8	0,82	8595057627888
● O 90X60X150_S	150	60	350	0,8	8	1,07	8595057627895
● O 90X60X200_S	200	60	400	1,0	8	1,64	8595057627918
● O 90X60X300_S	300	60	500	1,0	8	2,48	8595057627925
● O 90X60X400_S	400	60	600	1,0	8	3,03	8595057627932
● O 90X60X500_S	500	60	700	1,0	8	4,01	8595057627949
● O 90X60X600_S	600	60	800	1,2	8	6,14	8595057627956

наименование	A	H	B	t	±t	‡	EAN
⊕ O 90X60X50_F	50	60	250	0,8	8	0,70	8595057658806
⊕ O 90X60X75_F	75	60	275	0,8	8	0,82	8595057658813
⊕ O 90X60X100_F	100	60	300	0,8	8	0,95	8595057650831
⊕ O 90X60X150_F	150	60	350	0,8	8	1,24	8595057658820
⊕ O 90X60X200_F	200	60	400	1,0	8	1,90	8595057650848
⊕ O 90X60X300_F	300	60	500	1,0	8	2,87	8595057658844
⊕ O 90X60X400_F	400	60	600	1,0	8	3,52	8595057658851
⊕ O 90X60X500_F	500	60	700	1,0	8	4,65	8595057658868
⊕ O 90X60X600_F	600	60	800	1,2	8	7,09	8595057658875

крышка горизонтального поворота 90°



➤ Крепится с помощью 6 фиксаторов VU (стр. 97).

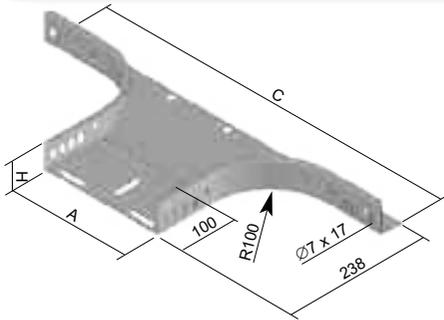


наименование	A	H	B	t	‡	EAN
● VO 90X50_S	50	12	254	0,6	0,15	8595057630277
● VO 90X75_S	75	12	279	0,6	0,21	8595057629622
● VO 90X100_S	100	12	304	0,6	0,28	8595057629813
● VO 90X150_S	150	12	354	0,6	0,43	8595057630246
● VO 90X200_S	200	12	404	0,8	0,87	8595057629820
● VO 90X300_S	300	12	504	1,0	1,83	8595057629561
● VO 90X400_S	400	15	604	1,0	2,40	8595057630260
● VO 90X500_S	500	15	704	1,0	3,32	8595057633193
● VO 90X600_S	600	15	804	1,0	4,36	8595057637009

наименование	A	H	B	t	‡	EAN
⊕ VO 90X50_F	50	12	254	0,6	0,26	8595057659384
⊕ VO 90X75_F	75	12	279	0,6	0,36	8595057659391
⊕ VO 90X100_F	100	12	304	0,6	0,47	8595057650855
⊕ VO 90X150_F	150	12	354	0,6	0,72	8595057659407
⊕ VO 90X200_F	200	12	404	0,8	1,01	8595057650862
⊕ VO 90X300_F	300	12	504	1,0	2,12	8595057659421
⊕ VO 90X400_F	400	15	604	1,0	2,79	8595057659438
⊕ VO 90X500_F	500	15	704	1,0	3,85	8595057659445
⊕ VO 90X600_F	600	15	804	1,0	5,06	8595057659452



ответвитель Т-образный



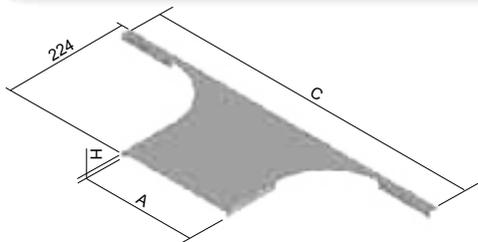
- ▶ Соединение обеспечивается путем фиксации метизными комплектами NSM 6X10 (стр. 130).
- ▶ Организация как Т-отвода, так и Х-отвода трассы в горизонтальной плоскости, либо Т-отвода вниз в вертикальной плоскости при монтаже без крышки.



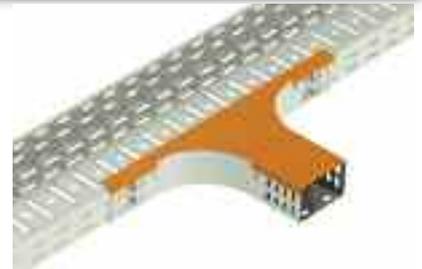
наименование	A	H	B	t	z	z1	EAN
● OH 60X50_S	50	60	450	0,8	0,71	8	8595057628298
● OH 60X75_S	75	60	475	0,8	0,74	8	8595057628304
● OH 60X100_S	100	60	500	0,8	0,78	8	8595057628311
● OH 60X150_S	150	60	550	0,8	0,86	8	8595057628328
● OH 60X200_S	200	60	600	1,0	1,04	8	8595057628335
● OH 60X300_S	300	60	700	1,0	1,23	8	8595057628342
● OH 60X400_S	400	60	800	1,0	1,42	8	8595057628359
● OH 60X500_S	500	60	900	1,0	1,60	8	8595057628366
● OH 60X600_S	600	60	1000	1,2	2,05	8	8595057628373

наименование	A	H	B	t	z	z1	EAN
⊕ OH 60X50_F	50	60	450	0,8	0,74	8	8595057658400
⊕ OH 60X75_F	75	60	475	0,8	0,79	8	8595057658417
⊕ OH 60X100_F	100	60	500	0,8	0,83	8	8595057658424
⊕ OH 60X150_F	150	60	550	0,8	0,92	8	8595057658431
⊕ OH 60X200_F	200	60	600	1,0	1,13	8	8595057658448
⊕ OH 60X300_F	300	60	700	1,0	1,35	8	8595057658462
⊕ OH 60X400_F	400	60	800	1,0	1,57	8	8595057658479
⊕ OH 60X500_F	500	60	900	1,0	1,78	8	8595057658486
⊕ OH 60X600_F	600	60	1000	1,2	2,37	8	8595057658493

крышка горизонтального ответвления



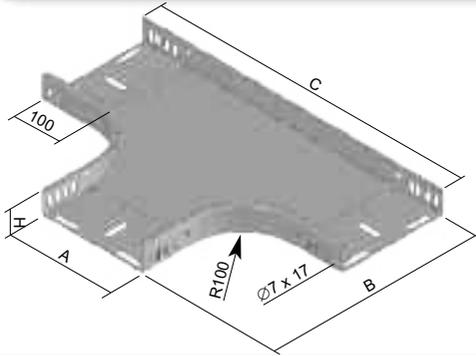
- ▶ Крепится с помощью 6 фиксаторов VU (стр. 97).



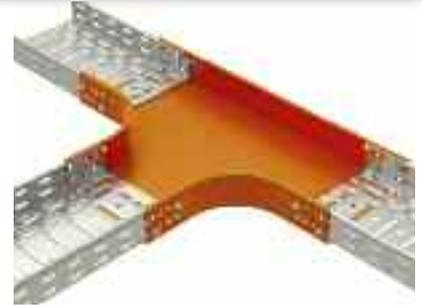
наименование	A	H	B	t	z	EAN
● VOH 50_S	50	12	453	0,6	0,13	8595057637948
● VOH 75_S	75	12	478	0,6	0,16	8595057632813
● VOH 100_S	100	12	503	0,6	0,18	8595057629875
● VOH 150_S	150	12	553	0,6	0,23	8595057629882
● VOH 200_S	200	12	603	0,8	0,41	8595057629899
● VOH 300_S	300	12	703	1,0	0,69	8595057629905
● VOH 400_S	400	15	803	1,0	0,88	8595057629509
● VOH 500_S	500	15	903	1,0	1,06	8595057633308
● VOH 600_S	600	15	1003	1,0	1,23	8595057637955

наименование	A	H	B	t	z	EAN
⊕ VOH 50_F	50	12	453	0,6	0,22	8595057659285
⊕ VOH 75_F	75	12	478	0,6	0,27	8595057659292
⊕ VOH 100_F	100	12	503	0,6	0,31	8595057659308
⊕ VOH 150_F	150	12	553	0,6	0,35	8595057659315
⊕ VOH 200_F	200	12	603	0,8	0,47	8595057659322
⊕ VOH 300_F	300	12	703	1,0	0,80	8595057659346
⊕ VOH 400_F	400	15	803	1,0	1,33	8595057659353
⊕ VOH 500_F	500	15	903	1,0	1,38	8595057659360
⊕ VOH 600_F	600	15	1003	1,0	1,44	8595057659377

ответвитель горизонтальный Т-образный



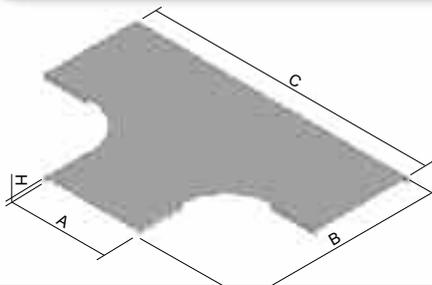
➤ Соединение обеспечивается путем фиксации метизными комплектами NSM 6X10 (стр. 130).



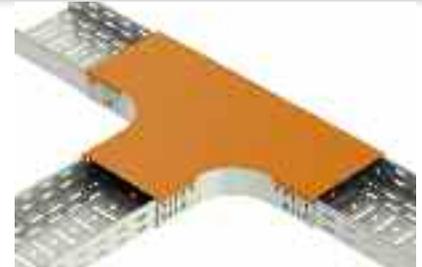
наименова-	A	H	B	C	t	t _f	‡	EAN
● T 60X50_S	50	60	250	450	0,8	12	0,88	8595057637443
● T 60X75_S	75	60	275	475	0,8	12	1,07	8595057633339
● T 60X100_S	100	60	300	500	0,8	12	1,14	8595057630338
● T 60X150_S	150	60	350	550	0,8	12	1,43	8595057633575
● T 60X200_S	200	60	400	600	1,0	12	2,08	8595057631717
● T 60X300_S	300	60	500	700	1,0	12	3,02	8595057637467
● T 60X400_S	400	60	600	800	1,0	12	4,13	8595057631700
● T 60X500_S	500	60	900	700	1,0	12	5,34	8595057637474
● T 60X600_S	600	60	800	1000	1,2	12	8,07	8595057637481

наименование	A	H	B	C	t	t _f	‡	EAN
⊕ T 60X50_F	50	60	250	450	0,8	12	1,02	8595057663602
⊕ T 60X75_F	75	60	275	475	0,8	12	1,17	8595057663619
⊕ T 60X100_F	100	60	300	500	0,8	12	1,33	8595057650879
⊕ T 60X150_F	150	60	350	550	0,8	12	1,66	8595057663626
⊕ T 60X200_F	200	60	400	600	1,0	12	2,42	8595057650909
⊕ T 60X300_F	300	60	500	700	1,0	12	3,51	8595057663640
⊕ T 60X400_F	400	60	600	800	1,0	12	4,79	8595057663657
⊕ T 60X500_F	500	60	900	700	1,0	12	6,24	8595057663664
⊕ T 60X600_F	600	60	800	1000	1,2	12	9,36	8595057663671

крышка ответвителя горизонтального Т-образного



➤ Крепится с помощью 6 фиксаторов VU (стр. 97).

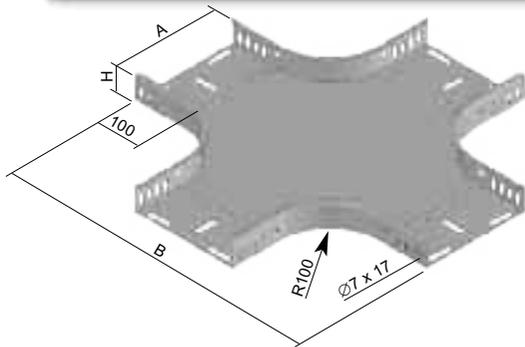


наименование	A	H	B	C	t	‡	EAN
● VT 50_S	50	12	254	453	0,6	0,22	8595057637962
● VT 75_S	75	12	278	478	0,6	0,30	8595057633353
● VT 100_S	100	12	303	503	0,6	0,39	8595057630345
● VT 150_S	150	12	353	553	0,6	0,57	8595057635326
● VT 200_S	200	12	403	603	0,8	1,14	8595057633346
● VT 300_S	300	12	503	703	1,0	2,32	8595057630369
● VT 400_S	400	15	603	803	1,0	3,40	8595057636620
● VT 500_S	500	15	703	903	1,0	4,62	8595057633711
● VT 600_S	600	15	803	1003	1,0	6,00	8595057637986

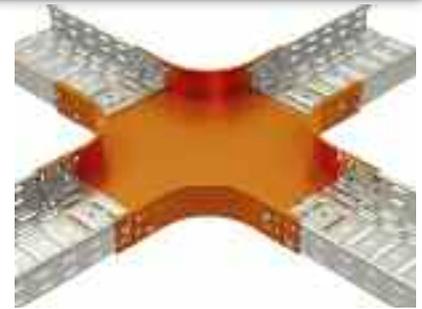
наименование	A	H	B	C	t	‡	EAN
⊕ VT 50_F	50	12	254	453	0,6	0,36	8595057659742
⊕ VT 75_F	75	12	278	478	0,6	0,50	8595057659759
⊕ VT 100_F	100	12	303	503	0,6	0,65	8595057650886
⊕ VT 150_F	150	12	353	553	0,6	0,97	8595057659766
⊕ VT 200_F	200	12	403	603	0,8	1,33	8595057650893
⊕ VT 300_F	300	12	503	703	1,0	2,69	8595057659780
⊕ VT 400_F	400	15	603	803	1,0	3,95	8595057659797
⊕ VT 500_F	500	15	703	903	1,0	5,36	8595057659803
⊕ VT 600_F	600	15	803	1003	1,0	6,96	8595057659810



ответвитель крестообразный



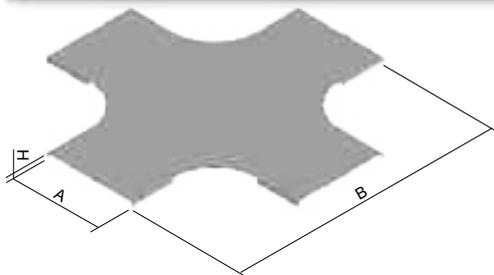
► Соединение обеспечивается путем фиксации метизными комплектами NSM 6X10 (стр. 130).



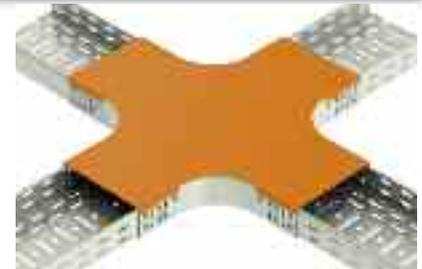
наименование	A	H	B	t	t _f	‡	EAN
● KR 60X50_S	50	60	450	0,8	16	1,22	8595057637696
● KR 60X75_S	75	60	475	0,8	16	1,37	8595057637702
● KR 60X100_S	100	60	500	0,8	16	1,53	8595057637719
● KR 60X150_S	150	60	550	0,8	16	1,85	8595057637726
● KR 60X200_S	200	60	600	1,0	16	2,55	8595057637733
● KR 60X300_S	300	60	700	1,0	16	3,59	8595057637757
● KR 60X400_S	400	60	800	1,0	16	4,80	8595057637764
● KR 60X500_S	500	60	900	1,0	16	6,14	8595057637771
● KR 60X600_S	600	60	1000	1,2	16	9,02	8595057637788

наименование	A	H	B	t	t _f	‡	EAN
⊕ KR 60X50_F	50	60	450	0,8	16	1,41	8595057661943
⊕ KR 60X75_F	75	60	475	0,8	16	1,59	8595057661950
⊕ KR 60X100_F	100	60	500	0,8	16	1,77	8595057650916
⊕ KR 60X150_F	150	60	550	0,8	16	2,15	8595057661967
⊕ KR 60X200_F	200	60	600	1,0	16	2,95	8595057650923
⊕ KR 60X300_F	300	60	700	1,0	16	4,17	8595057661981
⊕ KR 60X400_F	400	60	800	1,0	16	5,57	8595057661998
⊕ KR 60X500_F	500	60	900	1,0	16	7,13	8595057662001
⊕ KR 60X600_F	600	60	1000	1,2	16	10,47	8595057662018

крышка ответвителя крестообразного



► Крепится с помощью 8 фиксаторов VU (стр. 97).

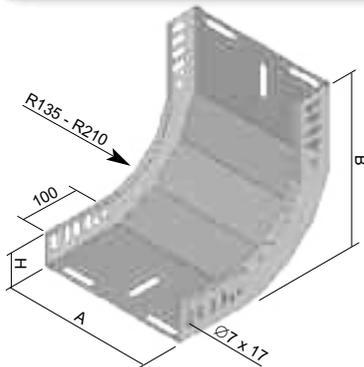


наименование	A	H	B	t	t _f	‡	EAN
● VKR 50_S	50	12	450	0,6	0,28		8595057637993
● VKR 75_S	75	12	475	0,6	0,38		8595057638006
● VKR 100_S	100	12	500	0,6	0,49		8595057638013
● VKR 150_S	150	12	550	0,6	0,72		8595057638020
● VKR 200_S	200	12	600	0,8	1,41		8595057638037
● VKR 300_S	300	12	700	1,0	2,81		8595057638051
● VKR 400_S	400	15	800	1,0	4,04		8595057638068
● VKR 500_S	500	15	900	1,0	5,40		8595057638075
● VKR 600_S	600	15	1000	1,0	6,30		8595057638082

наименование	A	H	B	t	t _f	‡	EAN
⊕ VKR 50_F	50	12	450	0,6	0,47		8595057659469
⊕ VKR 75_F	75	12	475	0,6	0,64		8595057659476
⊕ VKR 100_F	100	12	500	0,6	0,82		8595057650930
⊕ VKR 150_F	150	12	550	0,6	1,21		8595057659483
⊕ VKR 200_F	200	12	600	0,8	1,64		8595057650947
⊕ VKR 300_F	300	12	700	1,0	3,27		8595057659506
⊕ VKR 400_F	400	15	800	1,0	4,68		8595057659513
⊕ VKR 500_F	500	15	900	1,0	6,27		8595057659520
⊕ VKR 600_F	600	15	1000	1,0	7,30		8595057659537



угол вертикальный внутренний 90°



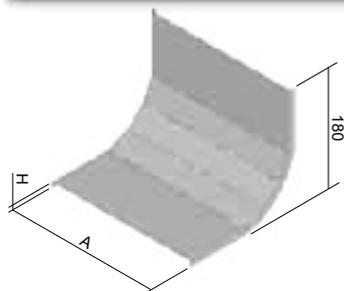
- Соединение обеспечивается путем фиксации метизными комплектами NSM 6X10 (стр. 130).



наименование	A	H	B	t	l	r	EAN
● SO 90X60X50_S	50	60	245	0,8	8	0,50	8595057628151
● SO 90X60X75_S	75	60	245	0,8	8	0,57	8595057628168
● SO 90X60X100_S	100	60	245	0,8	8	0,64	8595057628175
● SO 90X60X150_S	150	60	245	0,8	8	0,77	8595057628182
● SO 90X60X200_S	200	60	245	1,0	8	1,03	8595057628199
● SO 90X60X300_S	300	60	245	1,0	8	1,37	8595057628205
● SO 90X60X400_S	400	60	245	1,0	8	1,70	8595057628212
● SO 90X60X500_S	500	60	245	1,0	8	2,03	8595057628229
● SO 90X60X600_S	600	60	245	1,2	8	2,65	8595057628236

наименование	A	H	B	t	l	r	EAN
⊕ SO 90X60X50_F	50	60	245	0,8	8	0,58	8595057662827
⊕ SO 90X60X75_F	75	60	245	0,8	8	0,66	8595057662834
⊕ SO 90X60X100_F	100	60	245	0,8	8	0,74	8595057650671
⊕ SO 90X60X150_F	150	60	245	0,8	8	0,98	8595057662841
⊕ SO 90X60X200_F	200	60	245	1,0	8	1,19	8595057650695
⊕ SO 90X60X300_F	300	60	245	1,0	8	1,58	8595057662865
⊕ SO 90X60X400_F	400	60	245	1,0	8	1,97	8595057662872
⊕ SO 90X60X500_F	500	60	245	1,0	8	2,35	8595057662889
⊕ SO 90X60X600_F	600	60	245	1,2	8	3,07	8595057662896

крышка изгиба вертикального внутреннего 90°



- Крепится с помощью 4 фиксаторов VU (стр. 97).
- Все крышки конфигураций S и F для лотков шириной 50-200 мм поставляются прямыми. На изделиях нанесена продольная перфорация для формирования поворота в момент монтажа.
- Крышки с конфигурацией F для лотков шириной 300-600 мм поставляются уже согнутыми.

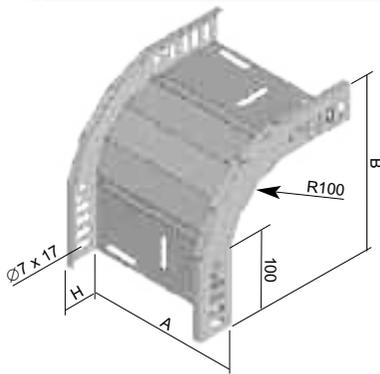


наименование	A	H	t	r	EAN
● VSO 90X50_S	50	12	0,6	0,13	8595057637016
● VSO 90X75_S	75	12	0,6	0,14	8595057629615
● VSO 90X100_S	100	12	0,6	0,17	8595057629851
● VSO 90X150_S	150	12	0,6	0,24	8595057630048
● VSO 90X200_S	200	12	0,8	0,45	8595057629868
● VSO 90X300_S	300	12	1,0	0,82	8595057629554
● VSO 90X400_S	400	15	1,0	1,09	8595057629462
● VSO 90X500_S	500	15	1,0	1,34	8595057633230
● VSO 90X600_S	600	15	1,0	1,59	8595057637023

наименование	A	H	t	r	EAN
⊕ VSO 90X50_F	50	12	0,6	0,22	8595057659667
⊕ VSO 90X75_F	75	12	0,6	0,24	8595057659674
⊕ VSO 90X100_F	100	12	0,6	0,29	8595057650688
⊕ VSO 90X150_F	150	12	0,6	0,41	8595057659681
⊕ VSO 90X200_F	200	12	0,8	0,53	8595057650701
⊕ VSO 90X300_F	300	12	1,0	0,95	8595057659704
⊕ VSO 90X400_F	400	15	1,0	1,26	8595057659711
⊕ VSO 90X500_F	500	15	1,0	1,55	8595057659728
⊕ VSO 90X600_F	600	15	1,0	1,85	8595057659735



угол вертикальный внешний 90°



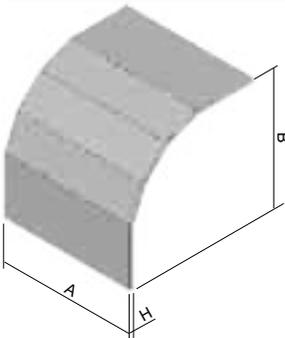
► Соединение обеспечивается путем фиксации метизными комплектами NSM 6X10 (стр. 130).



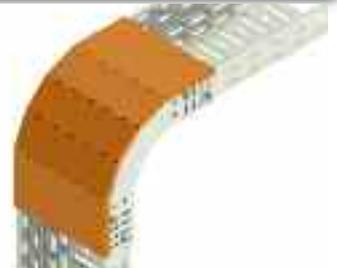
наименование	A	H	B	↑	↑̄	‡	EAN
● KO 90X60X50_S	50	60	245	0,8	8	0,47	8595057628014
● KO 90X60X75_S	75	60	245	0,8	8	0,52	8595057628021
● KO 90X60X100_S	100	60	245	0,8	8	0,57	8595057628038
● KO 90X60X150_S	150	60	245	0,8	8	0,67	8595057628045
● KO 90X60X200_S	200	60	245	1,0	8	0,87	8595057628052
● KO 90X60X300_S	300	60	245	1,0	8	1,13	8595057628069
● KO 90X60X400_S	400	60	245	1,0	8	1,38	8595057628076
● KO 90X60X500_S	500	60	245	1,0	8	1,63	8595057628083
● KO 90X60X600_S	600	60	245	1,2	8	2,19	8595057628090

наименование	A	H	B	↑	↑̄	‡	EAN
⊕ KO 90X60X50_F	50	60	245	0,8	8	0,55	8595057663947
⊕ KO 90X60X75_F	75	60	245	0,8	8	0,61	8595057663954
⊕ KO 90X60X100_F	100	60	245	0,8	8	0,66	8595057650718
⊕ KO 90X60X150_F	150	60	245	0,8	8	0,88	8595057663961
⊕ KO 90X60X200_F	200	60	245	1,0	8	1,01	8595057650725
⊕ KO 90X60X300_F	300	60	245	1,0	8	1,31	8595057663985
⊕ KO 90X60X400_F	400	60	245	1,0	8	1,61	8595057663992
⊕ KO 90X60X500_F	500	60	245	1,0	8	1,89	8595057664005
⊕ KO 90X60X600_F	600	60	245	1,2	8	2,55	8595057664012

крышка изгиба вертикального внешнего 90°



- Крепится с помощью 4 фиксаторов VU (стр. 97).
- Все крышки конфигураций S и F для лотков шириной 50-200 мм поставляются прямыми. На изделиях нанесено продольная перфорация для формирования поворота в момент монтажа
- Крышки с конфигурацией F для лотков шириной 300-600 мм поставляются уже согнутыми.

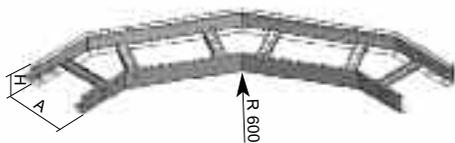


наименование	A	H	B	↑	‡	EAN
● VKO 90X60X50_S	50	12	245	0,6	0,14	8595057637221
● VKO 90X60X75_S	75	12	245	0,6	0,18	8595057629608
● VKO 90X60X100_S	100	12	245	0,6	0,23	8595057629837
● VKO 90X60X150_S	150	12	245	0,6	0,32	8595057630888
● VKO 90X60X200_S	200	12	245	0,8	0,60	8595057629844
● VKO 90X60X300_S	300	12	245	1,0	0,87	8595057629547
● VKO 90X60X400_S	400	15	245	1,0	1,45	8595057636613
● VKO 90X60X500_S	500	15	245	1,0	1,78	8595057637047
● VKO 90X60X600_S	600	15	245	1,0	2,17	8595057637054

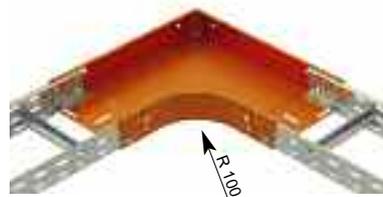
наименование	A	H	B	↑	‡	EAN
⊕ VKO 90X60X50_F	50	12	245	0,6	0,23	8595057659971
⊕ VKO 90X60X75_F	75	12	245	0,6	0,31	8595057659988
⊕ VKO 90X60X100_F	100	12	245	0,6	0,39	8595057650732
⊕ VKO 90X60X150_F	150	12	245	0,6	0,54	8595057659995
⊕ VKO 90X60X200_F	200	12	245	0,8	0,70	8595057650749
⊕ VKO 90X60X300_F	300	12	245	1,0	1,01	8595057660014
⊕ VKO 90X60X400_F	400	15	245	1,0	1,68	8595057660021
⊕ VKO 90X60X500_F	500	15	245	1,0	2,07	8595057660038
⊕ VKO 90X60X600_F	600	15	245	1,0	2,52	8595057660045



ответвитель горизонтальный



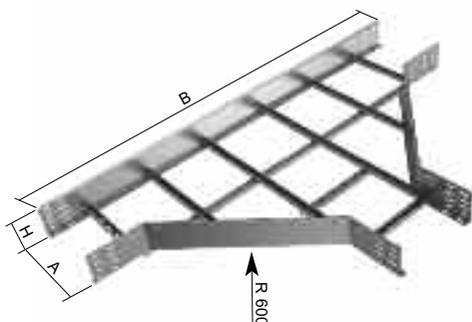
- Соединение ответвителя с лотком проводится с помощью пластин соединительных S 60X200 (стр. 107) и болтов NSM 6X10 (стр. 130).
- Возможна замена ответвителем для системы JUPITER.



наименование	A	H	t	l _т	EAN
⊕ KLOBH 60X200_S	200	60	1,5	16	8595057644489
⊕ KLOBH 60X300_S	300	60	1,5	16	8595057644496
⊕ KLOBH 60X400_S	400	60	1,5	16	8595057644502
⊕ KLOBH 60X500_S	500	60	1,5	16	8595057644519

наименование	A	H	t	l _т	EAN
⊕ KLOBH 60X200_F	200	60	1,5	16	8595057661271
⊕ KLOBH 60X300_F	300	60	1,5	16	8595057661288
⊕ KLOBH 60X400_F	400	60	1,5	16	8595057661295
⊕ KLOBH 60X500_F	500	60	1,5	16	8595057661301

ответвитель горизонтальный Т-образный



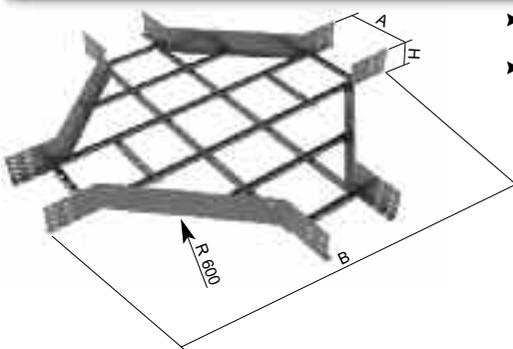
- Соединение ответвителя с лотком проводится с помощью соединительных пластин S 60X200 (стр. 107) и болтов NSM 6X10 (стр. 130).
- Возможна замена Т-образным ответвителем для JUPITER.



наименование	A	H	B	t	l _т	EAN
⊕ KLT 60X200_S	200	60	1400	1,5	24	8595057644632
⊕ KLT 60X300_S	300	60	1500	1,5	24	8595057642256
⊕ KLT 60X400_S	400	60	1600	1,5	24	8595057644649
⊕ KLT 60X500_S	500	60	1700	1,5	24	8595057644656

наименование	A	H	B	t	l _т	EAN
⊕ KLT 60X200_F	200	60	1400	1,5	24	8595057661424
⊕ KLT 60X300_F	300	60	1500	1,5	24	8595057661431
⊕ KLT 60X400_F	400	60	1600	1,5	24	8595057661448
⊕ KLT 60X500_F	500	60	1700	1,5	24	8595057661455

ответвитель крестообразный



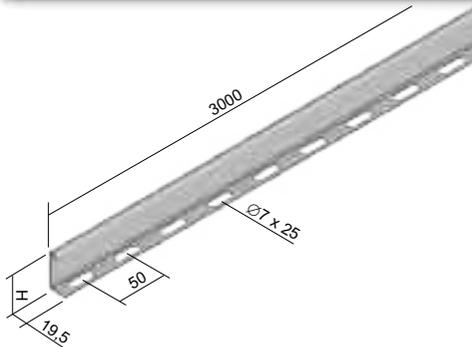
- Соединение ответвителя с лотком проводится с помощью соединительных пластин S 60X200 (стр. 107) и болтов NSM 6X10 (стр. 130).
- Возможна замена на ответвитель крестообразный JUPITER.

наименование	A	H	B	t	l _т	EAN
⊕ KLKR 60X200_S	200	60	1400	1,5	32	8595057644779
⊕ KLKR 60X300_S	300	60	1500	1,5	32	8595057644786
⊕ KLKR 60X400_S	400	60	1600	1,5	32	8595057644793
⊕ KLKR 60X500_S	500	60	1700	1,5	32	8595057644809

наименование	A	H	B	t	l _т	EAN
⊕ KLKR 60X200_F	200	60	1400	1,5	32	8595057661578
⊕ KLKR 60X300_F	300	60	1500	1,5	32	8595057661585
⊕ KLKR 60X400_F	400	60	1600	1,5	32	8595057661592
⊕ KLKR 60X500_F	500	60	1700	1,5	32	8595057661608



разделительная перегородка

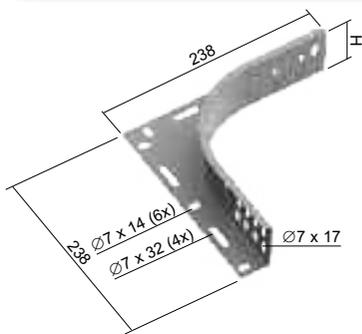


- ▶ Крепление перегородки проводится с помощью болтов NSM 6X10 (стр. 130).
- ▶ Перегородка KLP 60 предназначена для разделения трасс из лестничных лотков.

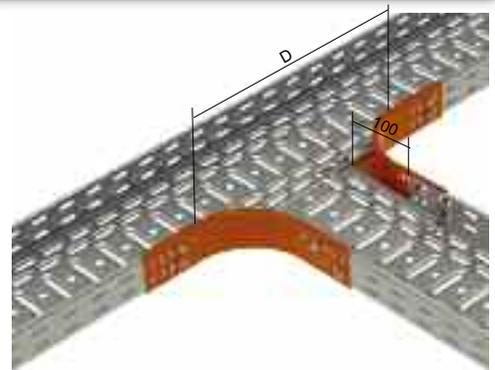


наименование	H	↑	↓	EAN	наименование	H	↑	↓	EAN
● P 60_S	54	0,8	0,50	8595057627734	⊖ P 60_F	54	1,0	0,72	8595057663435
⊕ KLP 60_S	39	0,8	0,41	8595057696341	⊖ KLP 60_F	39	1,0	0,41	8595057696372

ответвитель универсальный



- ▶ Соединение проводится с помощью болтов NSM 6X10 (стр. 130).
- ▶ Предназначен для дополнительного создания ответвления вместо тройника. Используется всегда в паре.



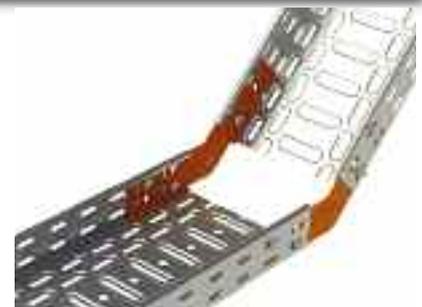
наименование	H	↑	↓	EAN	наименование	H	↑	↓	EAN		
● SU 60_S	60	1,0	4	0,30	8595057628380	⊖ SU 60_F	60	1,0	4	0,34	8595057658592

длина вырезанного борта лотка	
ответвление на лоток	D
KZI ...X50	250
KZI ...X100	300
KZI ...X150	350
KZI ...X200	400
KZI ...X300	500
KZI ...X400	600
KZI ...X500	700
KZI ...X600	800

соединитель лотков шарнирный

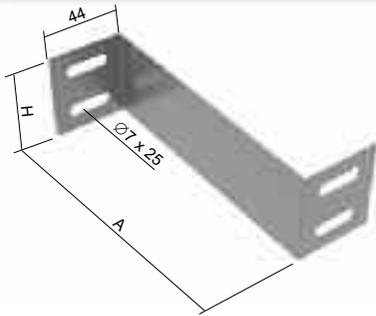


- ▶ Для соединения с лотком используются болты NSM 6X10 (стр. 130).
- ▶ Соединитель поставляется по 1 шт, для создания изгиба трассы применяются 2 шт.



наименование	H	↑	↓	↓	EAN	наименование	H	↑	↓	↓	EAN
● SK 60_S	53	0,8	0,10	4	8595057627772	⊕ SK 60_GMT	53	0,8	0,24	4	8595568926029

редукция



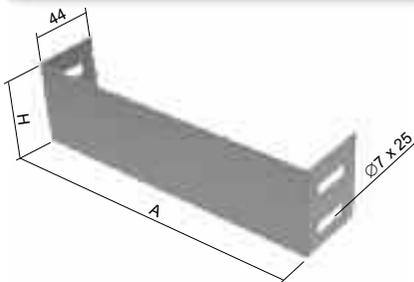
- ▶ Соединение проводится с помощью болтов NSM 6X10 (стр. 130).
- ▶ Предназначен для перехода между лотками разной ширины, но с одинаковой высотой борта.



наименование	H	A	t	лf	‡	EAN
● SR 60X25_S	50	25	1,0	4	0,038	8595057638426
● SR 60X50_S	50	50	1,0	4	0,048	8595057633582
● SR 60X75_S	50	75	1,0	4	0,058	8595057638433
● SR 60X100_S	50	100	1,0	4	0,068	8595057631755
● SR 60X125_S	50	125	1,0	4	0,078	8595057638440
● SR 60X150_S	50	150	1,0	4	0,088	8595057638457
● SR 60X200_S	50	200	1,0	4	0,108	8595057638464
● SR 60X250_S	50	250	1,0	4	0,128	8595057638471
● SR 60X300_S	50	300	1,0	4	0,148	8595057638488
● SR 60X400_S	50	400	1,0	4	0,168	8595057638501

наименование	H	A	t	лf	‡	EAN
⊕ SR 60X25_F	50	25	1,0	4	0,044	8595057665071
⊕ SR 60X50_F	50	50	1,0	4	0,056	8595057665088
⊕ SR 60X75_F	50	75	1,0	4	0,067	8595057665095
⊕ SR 60X100_F	50	100	1,0	4	0,079	8595057650664
⊕ SR 60X125_F	50	125	1,0	4	0,091	8595057665101
⊕ SR 60X150_F	50	150	1,0	4	0,102	8595057665118
⊕ SR 60X200_F	50	200	1,0	4	0,125	8595057665125
⊕ SR 60X250_F	50	250	1,0	4	0,149	8595057665132
⊕ SR 60X300_F	50	300	1,0	4	0,172	8595057665149
⊕ SR 60X400_F	50	400	1,0	4	0,195	8595057665163

заглушка кабельной трассы



- ▶ Соединение проводится с помощью болтов NSM 6X10 (стр. 130).
- ▶ Заглушка предназначена для установки в торец лотка в месте окончания трассы.

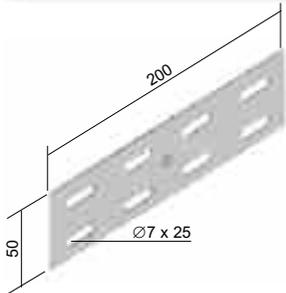


наименование	H	A	t	лf	‡	EAN
● K 60X50_S	55	50	1,0	4	0,052	8595057638235
● K 60X75_S	55	75	1,0	4	0,063	8595057635470
● K 60X100_S	55	100	1,0	4	0,074	8595057629974
● K 60X150_S	55	150	1,0	4	0,096	8595057629981
● K 60X200_S	55	200	1,0	4	0,118	8595057629998
● K 60X300_S	55	300	1,0	4	0,162	8595057629639
● K 60X400_S	55	400	1,0	4	0,206	8595057630017
● K 60X500_S	55	500	1,0	4	0,250	8595057636453
● K 60X600_S	55	600	1,0	4	0,294	8595057638242

наименование	H	A	t	лf	‡	EAN
⊕ K 60X50_F	55	50	1,0	4	0,060	8595057660250
⊕ K 60X75_F	55	75	1,0	4	0,076	8595057660267
⊕ K 60X100_F	55	100	1,0	4	0,086	8595057660274
⊕ K 60X150_F	55	150	1,0	4	0,110	8595057660281
⊕ K 60X200_F	55	200	1,0	4	0,137	8595057660298
⊕ K 60X300_F	55	300	1,0	4	0,188	8595057660311
⊕ K 60X400_F	55	400	1,0	4	0,239	8595057660328
⊕ K 60X500_F	55	500	1,0	4	0,250	8595057660335
⊕ K 60X600_F	55	600	1,0	4	0,341	8595057660342



пластина соединительная

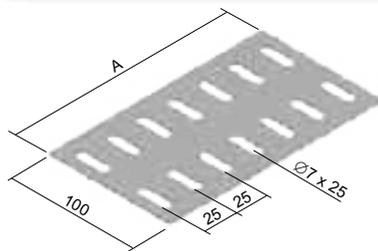


- ▶ Предназначен для соединения лотков, крепление проводится болтами NSM 6X10 (стр. 130).

наименование	↓	↓↑	‡	EAN
● S 60X200_S	1,2	8	0,09	8595057627796
⊕ S 60X200_GMT	1,2	8	0,10	8595568926081



пластина основания



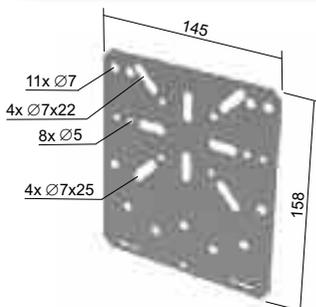
- ▶ Предназначена для прочного соединения лотков.
- ▶ Крепление болтами NSM 6X10 (стр. 130) на дно лотка.



наименование	A	↓	‡	↓↑	EAN
● DV 75_S	68	1,5	0,07	4	8595057638686
● DV 100_S	75	1,5	0,08	4	8595057638693
● DV 150_S	125	1,5	0,13	4	8595057633780
● DV 200_S	175	1,5	0,18	4	8595057638709
● DV 300_S	275	1,5	0,29	8	8595057633773
● DV 400_S	375	1,5	0,39	8	8595057638723
⊕ DV 500_S	475	1,5	0,49	8	8595057638846
⊕ DV 600_S	575	1,5	0,60	8	8595057638853

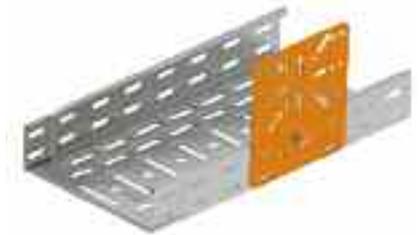
наименование	A	↓	‡	↓↑	EAN
⊕ DV 75_GMT	68	1,5	0,08	4	8595568926128
⊕ DV 100_GMT	75	1,5	0,09	4	8595568926135
⊕ DV 150_GMT	125	1,5	0,15	4	8595568926142
⊕ DV 200_GMT	175	1,5	0,21	4	8595568926159
⊕ DV 300_GMT	275	1,5	0,33	8	8595568926166
⊕ DV 400_GMT	375	1,5	0,46	8	8595568926173
⊕ DV 500_GMT	475	1,5	0,59	8	8595568926180
⊕ DV 600_GMT	575	1,5	0,70	8	8595568926197

монтажная плата



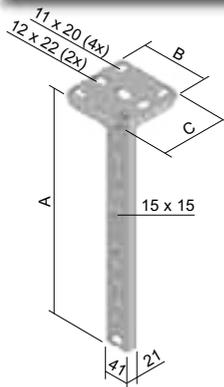
- ▶ Для крепления распределительных коробок к лоткам с бортом высотой от 60 мм.
- ▶ Устанавливается на боковую часть кабельного лотка и фиксируется крепежными болтами NSM 6X10 (стр. 130).
- ▶ Рекомендуется для коробок KSK 100, KSK 125 и KSK 175.

наименование	↓	‡	EAN
● MDS_S	1,0	0,165	8595057631762
⊕ MDS_GMT	36	0,170	8595568927422





потолочный профиль для малых нагрузок



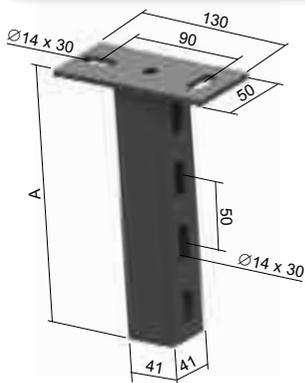
- ▶ Предназначен для фиксации кронштейнов DT с помощью двух болтовых соединений состоящих из болтов S 10X40 (при двухстороннем исполнении – габарит болтов S 10X50), гайки M 10 и шайбы PD 10

наименование	A	‡	EAN
● SPL 200_F	214	0,74	8595057628557
● SPL 300_F	304	0,85	8595057632097
● SPL 400_F	424	1,01	8595057628564
● SPL 500_F	514	1,13	8595057635067
● SPL 600_F	604	1,23	8595057628571
● SPL 800_F	814	1,45	8595057634978
● SPL 1000_F	1024	1,75	8595057640061
● SPL 1200_F	1204	1,95	8595057640078

наименование	‡	EAN
● OKSPL_DB	0,01	8595057640870



потолочный профиль для средних нагрузок

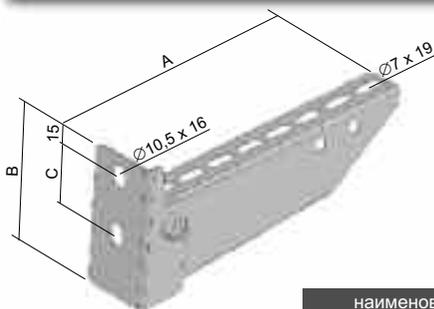


- ▶ Предназначен для одностороннего крепления кронштейнов DS с помощью гайки M 10 и болта шестигранного S 10X20 - S 10X40 (стр. 113)
- ▶ При двухстороннем монтаже кронштейны фиксируются с помощью винтов S 10X70, гаек M 10 и шайбы PD 10.

наименование	A	‡	EAN
● SPS 200_F	207	1,03	8595057640139
● SPS 300_F	307	1,33	8595057633452
● SPS 400_F	407	1,60	8595057628618
● SPS 500_F	507	1,90	8595057640146
● SPS 600_F	607	2,15	8595057628625
● SPS 800_F	757	2,70	8595057628632
● SPS 1000_F	1007	3,25	8595057628649

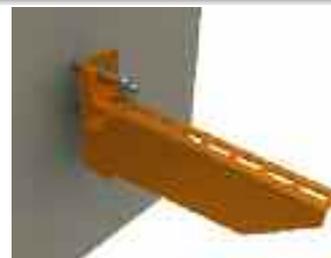


держатель для средних нагрузок

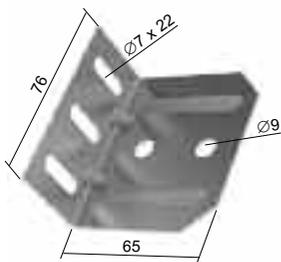


- ▶ Держатель предназначен для установки на стене или потолочном профиле.
- ▶ Крепление на стену осуществляется с помощью двух анкеров Ø 8 мм.
- ▶ Для установки на потолочную стойку SPS и SPL с помощью болтов S 10X20 или S 10X40, гайки M 10 и шайбы PD 10.
- ▶ Для двухсторонней установки на потолке SPL и SPS необходимо использовать габарит болтов S 10X70.
- ▶ Для крепления кабельного лотка на держатель DS используются болты NSM 6X10.

наименование	A	B	C	⊥	‡	EAN
● DS 100_S	118	94	60	180	0,24	8595057632080
● DS 150_S	168	94	60	160	0,33	8595057633834
● DS 200_S	218	104	60	150	0,38	8595057632585
● DS 300_S	318	120	60	200	0,63	8595057628434
● DS 400_S	418	120	60	180	0,76	8595057628441

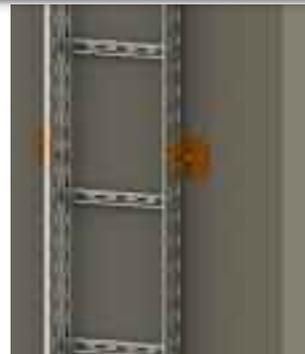


стенной кронштейн

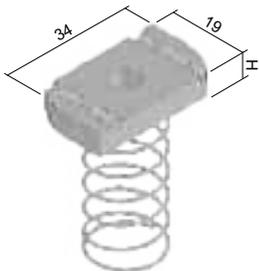
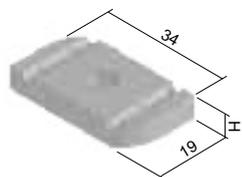


- ▶ Монтаж к лестничному лотку производится с помощью болтов NSM 6X10 (стр. 130).
- ▶ Монтаж к стене проводится с помощью анкеров Ø 8 мм.

наименование	↑	‡	EAN
● KLSU_S	1,5	0,07	8595568908681
● KLSU_F	1,5	0,09	8595568908698



профильные гайки и профильные гайки с пружиной

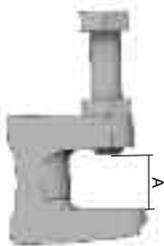


- ▶ Гайки PM 41 M 10 фиксируются к профилю с помощью болтов S 10X..

наименование		‡	H	EAN
● PM 41 M 10_ZNCR	без пружины	0,03	8	8595057628717
● PMP 41 M 10_ZNCR	с пружиной	0,04	8	8595057630468



струбцина



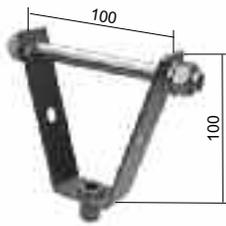
- ▶ Крепежный зажим используется для фиксации резьбовой шпильки на I-профиль, поставляется с крепежным винтом и контргайкой.
- ▶ Максимальная нагрузка на один держатель US составляет не более 6 кг (60 N). Эта нагрузка отвечает максимальной нагрузке трассы 10 кг/м (при расстоянии между опорами 1,2 м)
- ▶ Время сохранения функциональности во время пожара определяется конкретной кабельной трассой, включая конструкцию потолочного перекрытия.

наименование	‡	используется с	A	EAN
● US 1_ZNCR	0,14	ZT 8	0 - 20	8595057632691
● US 2_ZNCR	0,15	ZT 10	0 - 20	8595057629912
⊕ US 3_ZNCR	0,21	ZT 12	0 - 26	8595057639577





подвес V-образный



- ▶ Держатель DSOS 8, 10 предназначен для монтажа резьбовой шпильки на стальную потолочную конструкцию (Профнастил).
- ▶ Максимальная нагрузка на один держатель DSOS составляет не более 12 кг (120 N). Эта нагрузка отвечает максимальной нагрузке трассы 20 кг/м (при расстоянии между опорами 1,2 м)
- ▶ Держатель DSOS 8, 10 поставляется совместно с регулировочными гайками
- ▶ Для крепления к трапецевидному потолку держатель DSOS оснащен поперечным стержнем M8x 120 мм
- ▶ Поперечный стержень M8x120 имеет две гайки с обоих торцевых сторон

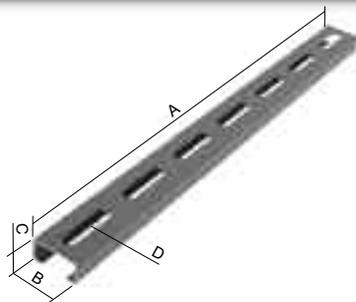


наименование	‡	EAN
● DSOS 8_ZNCR	0,17	8595568923783
● DSOS 10_ZNCR	0,17	8595568923790

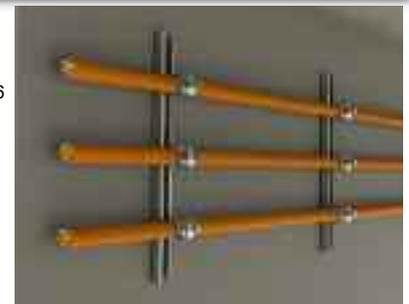
толщина стали профнастила (мм)	нагрузка (N)
0,63-0,70	630
0,70-0,80	740
0,80-1,00	850
1,00-1,20	1050
1,20-1,50	1250
>1,50	1550

Указанные данные действительны только при статической нагрузке.

несущий профиль

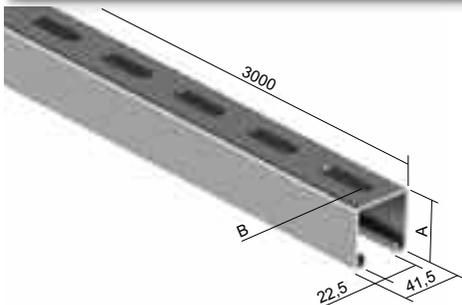


- ▶ В основу трассы заложены профили NP, зафиксированные на стене или потолке анкерами с максимальным шагом шагом 600 мм.
- ▶ Крепление осуществляется с помощью анкеров KPO 6 или SB 6.3x35. Хомуты РКС1 используется для крепления кабелей на профилях NP.
- ▶ РКС1 зажимы могут зафиксировать до 3-х кабелей с функциональностью во время пожара. Кабельная трасса может прокладываться вертикально.



наименование	A	B	C	D (внутренний)	D (внешний)	‡	⊥	‡	EAN
● NP 100_S	100	30	15	Ø7 x 32	Ø9 x 35	1,2	100	0,06	8595057639768
● NP 150_S	150	30	15	Ø7 x 32	Ø9 x 35	1,2	100	0,08	8595057639775
● NP 200_S	200	30	15	Ø7 x 32	Ø9 x 35	1,2	100	0,11	8595057639782
● NP 250_S	250	30	15	Ø7 x 32	Ø9 x 35	1,2	100	0,14	8595057639799
● NP 350_S	350	30	15	Ø7 x 32	Ø9 x 35	1,2	100	0,20	8595057630864
⊕ NP 100_F	100	30	15	Ø7 x 32	Ø9 x 35	1,2	100	0,07	8595057659544
⊕ NP 150_F	150	30	15	Ø7 x 32	Ø9 x 35	1,2	100	0,10	8595057659551
⊕ NP 200_F	200	30	15	Ø7 x 32	Ø9 x 35	1,2	100	0,13	8595057659568
⊕ NP 250_F	250	30	15	Ø7 x 32	Ø9 x 35	1,2	100	0,17	8595057659575
⊕ NP 350_F	350	30	15	Ø7 x 32	Ø9 x 35	1,2	100	0,23	8595057659599
● NP 30X15X1.20_S	2000	30	15	Ø7 x 25	Ø7 x 25	1,2	-	1,50	8595568930316

монтажный профиль



- ▶ Рекомендуется в качестве несущего элемента для кабельных трасс, подвешенных с помощью резьбовых шпилек и для создания конструкций с помощью монтажных элементов.



наименование	A	B	↑	‡	EAN
● MP 41X21_S	21	13 x 40	2,5	1,85	8595057699557
● MP 41X21X1.50_S	21	13 x 40	1,5	1,13	8595057628939
● MP 41X41_S	41	13 x 40	2,5	2,70	8595057699564
● MP 41X21_F	21	13 x 30	2,5	1,85	8595057633469
● MP 41X41_F	41	13 x 30	2,5	2,70	8595057632103

кронштейн для наклонных конструкций



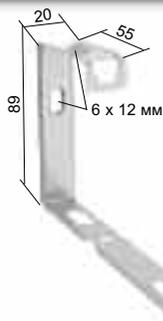
- ▶ Кронштейн позволяет закрепить кабельные лотки к наклонной плоскости с углом до 45°.
- ▶ Товар производится исключительно под заказ.



наименование	для кабельных лотков	EAN
⊕ DSU 100_PO	KZI 60X50X..., KZI 60X75X..., KZI 60X100X...	8595568925749
⊕ DSU 200_PO	KZI 60X150X..., KZI 60X200X...	8595568925756
⊕ DSU 300_PO	KZI 60X300X...	8595568925763

наименование	для кабельных лотков	EAN
⊕ DSU 100_POF	KZI 60X50X..., KZI 60X75X..., KZI 60X100X...	8595568925770
⊕ DSU 200_POF	KZI 60X150X..., KZI 60X200X...	8595568925787
⊕ DSU 300_POF	KZI 60X300X...	8595568925794

групповой держатель кабелей

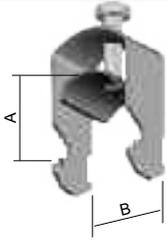


- ▶ Для крепления к основанию подходят анкеры КРО 6 или шурупы в бетон SB 6.3X35.
- ▶ Зажим поставляется в открытом положении, что упрощает установку кабелей. После установки кабелей просто закройте держатель, завершив монтаж трассы.
- ▶ Зажим имеет ширину 20 мм, трасса, созданная на основе сгруппированных держателей SD2, представляет собой нормируемую поддерживающую конструкцию, с возможностью монтажа кабеля любого производителя.
- ▶ Конструкция Групповых держателей SD 2 может использоваться только для горизонтальных трасс.
- ▶ Конструкция держателей позволяет добавлять дополнительные кабели в трассу до тех пор, пока не будет достигнута максимально допустимая нагрузка.

наименование	‡	EAN
● SD 2_S	0,03	8595568912435



кабельный зажим



- ▶ Размеры A min. + B означают минимальный и максимальный диаметры закрепляемого кабеля.
- ▶ Указанные размеры используются для базового руководства при выборе зажима кабеля.
- ▶ Один зажим РКС1 может зафиксировать до трех кабелей с подтвержденной функциональностью во время пожара.
- ▶ Размер зажимов зависит от диаметра кабеля.



наименование	A min	B	±	EAN
● РКС1 1198_F	6	12	0,03	8595057644878
● РКС1 1199_F	7	16	0,03	8595057644885
● РКС1 1200_F	10	19	0,04	8595057642232
● РКС1 1201_F	14	23	0,04	8595057642249
● РКС1 1202_F	20	26	0,04	8595057635586
● РКС1 1203_F	24	30	0,06	8595057635517
● РКС1 1204_F	25	34	0,07	8595057635401
● РКС1 1205_F	29	38	0,08	8595057635524
● РКС1 1206_F	32	43	0,09	8595057644892
● РКС1 1207_F	42	46	0,10	8595057644908
● РКС1 1208_F	44	50	0,10	8595057635531
● РКС1 1209_F	50	54	0,11	8595057635593
● РКС1 1210_F	51	58	0,14	8595057644915
● РКС1 1211_F	55	63	0,16	8595057644922
● РКС1 1212_F	59	69	0,16	8595057635609

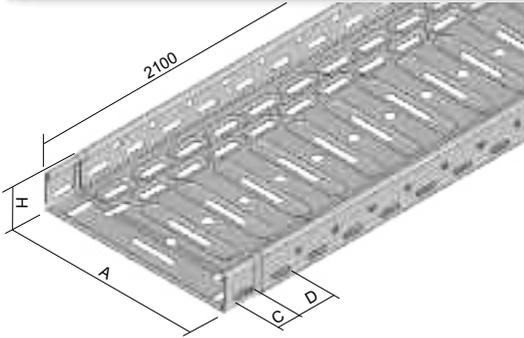
болт с шестигранной головкой



наименование	±	EAN	наименование	±	EAN
● S 6X20_ZNCR	0,01	8595057630451	⊕ S 8X20_GMT	0,01	8595568928696
⊕ S 6X30_ZNCR	0,01	8595057640733	⊕ S 10X20_GMT	0,02	8595568928702
● S 8X20_ZNCR	0,01	8595057638822	⊕ S 10X40_GMT	0,03	8595568928719
● S 8X30_ZNCR	0,02	8595057640740			
● S 8X40_ZNCR	0,02	8595057640757			
● S 8X50_ZNCR	0,02	8595057640764			
⊕ S 8X70_ZNCR	0,03	8595057640771			
● S 10X20_ZNCR	0,02	8595057628724			
● S 10X30_ZNCR	0,03	8595057628731			
● S 10X40_ZNCR	0,03	8595057640788			
● S 10X50_ZNCR	0,04	8595057698123			
● S 10X70_ZNCR	0,05	8595057698130			
⊕ S 12X20_ZNCR	0,03	8595057633124			
⊕ S 12X30_ZNCR	0,04	8595057633131			
⊕ S 12X40_ZNCR	0,05	8595057640795			
⊕ S 12X50_ZNCR	0,06	8595057640801			



прокатные лотки с интегрированным соединением



- Соединение осуществляется путем интегрированного разъема "папа-мама" с последующей фиксацией метизными комплектами NSM 6X10 или NSM 6X10 GMT (стр. 130)

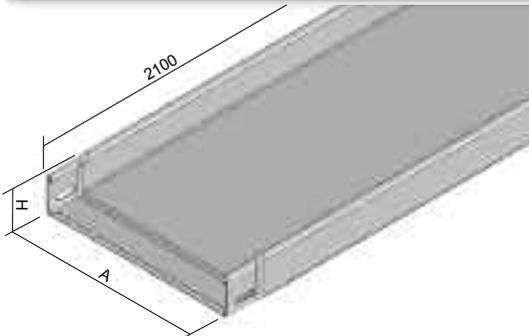
наименование	A	H	↑	↓	⊕	EAN
● NKZI 50X62X0.70_S	62	50	0,7	2	0,89	8595057691902
● NKZI 50X125X0.70_S	125	50	0,7	2	1,30	8595057691919
● NKZI 50X250X0.70_S	250	50	0,7	4	1,86	8595568903396

наименование	A	H	↑	↓	⊕	EAN
⊕ NKZI 50X62X0.70_F	62	50	0,7	2	1,10	8595057695764
⊕ NKZI 50X125X0.70_F	125	50	0,7	2	1,60	8595057695740

● NKZI 50X62X1.25_S	62	50	1,25	2	1,66	8595057697447
● NKZI 50X125X1.25_S	125	50	1,25	2	2,31	8595057697454
● NKZI 50X250X1.25_S	250	50	1,25	4	3,31	8595057694538
● NKZI 100X125X1.25_S	125	100	1,25	4	3,25	8595057697515
● NKZI 100X250X1.25_S	250	100	1,25	6	4,24	8595057694552
● NKZI 100X500X1.25_S	500	100	1,25	6	6,34	8595057691940

⊕ NKZI 50X62X1.25_F	62	50	1,25	2	1,88	8595568903273
⊕ NKZI 50X125X1.25_F	125	50	1,25	2	2,49	8595568903280
⊕ NKZI 50X250X1.25_F	250	50	1,25	4	3,75	8595057695856
⊕ NKZI 100X125X1.25_F	125	100	1,25	4	3,60	8595568918741
⊕ NKZI 100X250X1.25_F	250	100	1,25	6	4,80	8595057695849
⊕ NKZI 100X500X1.25_F	500	100	1,25	6	7,18	8595057695733

неперфорированные кабельные лотки с интегрированным соединением



- Соединение осуществляется путем интегрированного разъема "папа-мама" с последующей фиксацией метизными комплектами NSM 6X10 или NSM 6X10 GMT (стр. 130)

наименование	A	H	↑	↓	⊕	EAN
● NKZIN 50X62X0.70_S	62	50	0,7	2	0,98	8595057691957
● NKZIN 50X125X0.70_S	125	50	0,7	2	1,48	8595057691964
● NKZIN 50X250X0.70_S	250	50	0,7	2	2,28	8595568903402

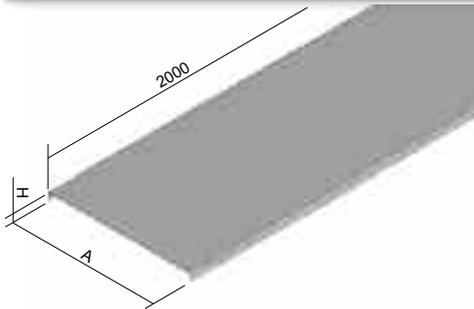
наименование	A	H	↑	↓	⊕	EAN
⊕ NKZIN 50X62X0.70_F	62	50	0,7	2	1,36	8595057695825
⊕ NKZIN 50X125X0.70_F	125	50	0,7	2	1,84	8595057693685

● NKZIN 50X62X1.25_S	62	50	1,25	2	1,82	8595057698789
● NKZIN 50X125X1.25_S	125	50	1,25	2	2,45	8595057698796
● NKZIN 50X250X1.25_S	250	50	1,25	4	3,65	8595057694545
● NKZIN 100X125X1.25_S	125	100	1,25	4	3,46	8595057698802
● NKZIN 100X250X1.25_S	250	100	1,25	4	4,62	8595057694569

⊕ NKZIN 50X62X1.25_F	62	50	1,25	2	2,06	8595568914156
⊕ NKZIN 50X250X1.25_F	250	50	1,25	4	4,13	8595057695818
⊕ NKZIN 100X250X1.25_F	250	100	1,25	4	5,23	8595057695788



крышка кабельных лотков

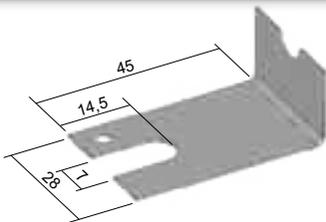


- ▶ Стандартная длина крышки кабельного лотка составляет 2 м.
- ▶ Толщина листового металла поставляется в стандартной комплектации. Крышка из более толстого металла может быть произведена без предварительного уведомления.
- ▶ Крышки с горячеоцинкованным покрытием изготавливаются из листового металла толщиной 0,8 - 1,2 мм.
- ▶ Если используются крышки для нестандартных несущих конструкций типа MARS, огнестойкость уменьшается до 30 минут (E 30, P30-R, PS 30).

наименование	A	H	↑	‡	EAN
● V 62_S	62	11	0,55	0,36	8595057654778
● V 125_S	125	11	0,55	0,64	8595057654730
● V 250_S	250	11	0,55	1,20	8595057636569
● V 500_S	500	14	1,00	4,22	8595057633162

наименование	A	H	↑	‡	EAN
⊕ V 62_F	62	11	0,55	0,62	8595057669741
⊕ V 125_F	125	11	0,55	1,10	8595057669727
⊕ V 250_F	250	11	0,55	2,05	8595057659261
⊕ V 500_F	500	14	1,00	4,80	8595057657977

фиксатор крышек

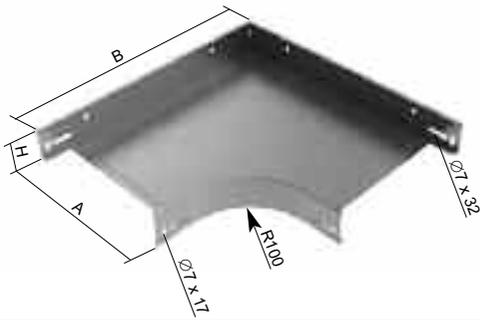


- ▶ Служит для крепления крышки к лотку с помощью болтов.
- ▶ С перфорированными лотками NKZIN крышка должна быть прикреплена в том месте, где лоток соединяется с аксессуарами.

наименование	‡	EAN
● NUV_S	0,01	8595057654464
⊕ NUV_GMT	0,01	8595057693531



угол горизонтальный 90°



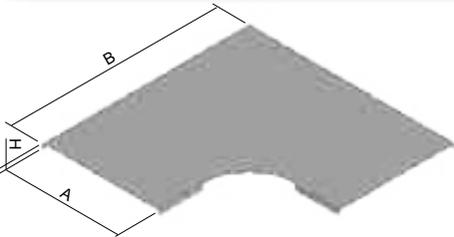
- Соединение обеспечивается путем фиксации метизными комплектами NSM 6X10 (стр. 130).



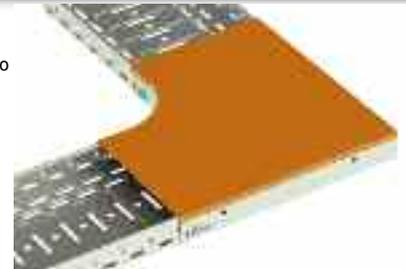
наименование	A	H	B	t	lf	g	EAN
● NO 90X50X62_S	62	50	222	0,7	4	0,40	8595057653900
● NO 90X50X125_S	125	50	285	0,7	4	0,60	8595057653870
● NO 90X50X250_S	250	50	410	0,7	4	1,10	8595057653894
● NO 90X100X125_S	125	100	285	0,7	8	0,80	8595057619012
● NO 90X100X250_S	250	100	410	0,7	8	1,40	8595057653887
● NO 90X100X500_S	500	100	660	0,7	8	2,60	8595057678057

наименование	A	H	B	t	lf	g	EAN
⊕ NO 90X50X62_F	62	50	222	0,7	4	0,45	8595057669550
⊕ NO 90X50X125_F	125	50	285	0,7	4	0,67	8595057669536
⊕ NO 90X50X250_F	250	50	410	0,7	4	1,44	8595057669543
⊕ NO 90X100X125_F	125	100	285	0,7	8	0,94	8595057669512
⊕ NO 90X100X250_F	250	100	410	0,7	8	1,84	8595057669529
⊕ NO 90X100X500_F	500	100	660	0,7	8	3,47	8595057678064

крышка горизонтального поворота 90°



- Крышка NVO 90X62 и NVO 90X125 крепится с помощью трех фиксаторов VU (стр. 97), крышки NVO 90X250 и NVO 90X500 фиксируются с помощью 5-ти фиксаторов VU (стр. 97).
- Для крышки NVO 90X500 внешний правый угол заменяется на скошенный изгиб.

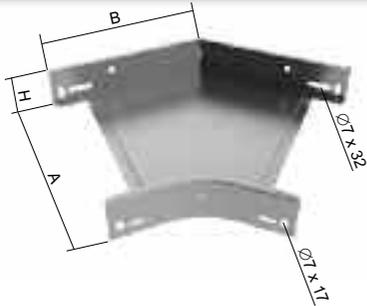


наименование	A	H	B	t	g	EAN
● NVO 90X62_S	62	12	222	0,55	0,10	8595057669864
● NVO 90X125_S	125	12	285	0,55	0,30	8595057654570
● NVO 90X250_S	250	12	410	0,55	0,70	8595057654594
● NVO 90X500_S	500	15	660	0,7	2,00	8595057682504

наименование	A	H	B	t	g	EAN
⊕ NVO 90X62_F	62	12	222	0,6	0,18	8595057669864
⊕ NVO 90X125_F	125	12	285	0,8	0,49	8595057669840
⊕ NVO 90X250_F	250	12	410	0,8	1,15	8595057669857
⊕ NVO 90X500_F	500	15	660	0,8	2,18	8595057682511



elbow 45°



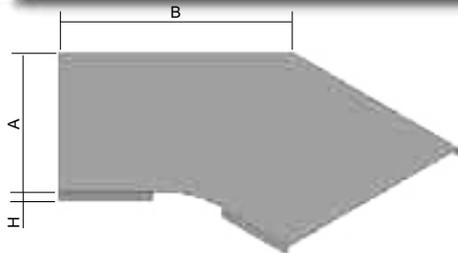
► Соединение обеспечивается путем фиксации метизными комплектами NSM 6X10 (стр. 130).



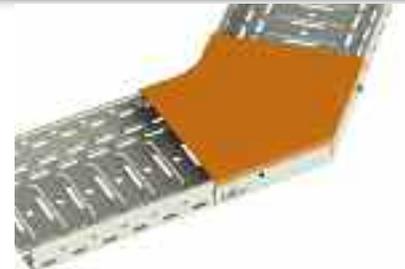
наименование	A	H	B	t	±f	±g	EAN
● NO 45X50X62_S	62	50	125	0,7	4	0,20	8595057678019
● NO 45X50X125_S	125	50	151	0,7	4	0,30	8595057677951
● NO 45X50X250_S	250	50	203	0,7	4	0,50	8595057677975
● NO 45X100X125_S	125	100	151	0,7	8	0,40	8595057677890
● NO 45X100X250_S	250	100	203	0,7	8	0,70	8595057653818
● NO 45X100X500_S	500	100	307	0,7	8	1,40	8595057677913

наименование	A	H	B	t	±f	±g	EAN
⊕ NO 45X50X62_F	62	50	125	0,7	4	0,23	8595057678026
⊕ NO 45X50X125_F	125	50	151	0,7	4	0,33	8595057677968
⊕ NO 45X50X250_F	250	50	203	0,7	4	0,69	8595057677982
⊕ NO 45X100X125_F	125	100	151	0,7	8	0,48	8595057677906
⊕ NO 45X100X250_F	250	100	203	0,7	8	0,89	8595057669499
⊕ NO 45X100X500_F	500	100	307	0,7	8	1,88	8595057677920

крышка горизонтального поворота 45°



► Крепится с помощью 3 фиксаторов VU (стр. 97).

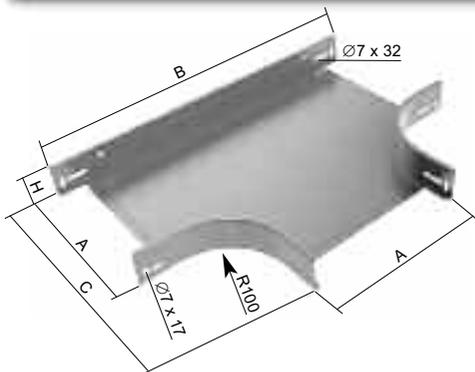


наименование	A	H	B	t	±g	EAN
● NVO 45X62_S	62	12	125	0,55	0,10	8595057682429
● NVO 45X125_S	125	12	151	0,55	0,20	8595057654501
● NVO 45X250_S	250	12	203	0,55	0,40	8595057654518
● NVO 45X500_S	500	15	307	0,7	1,20	8595057682405

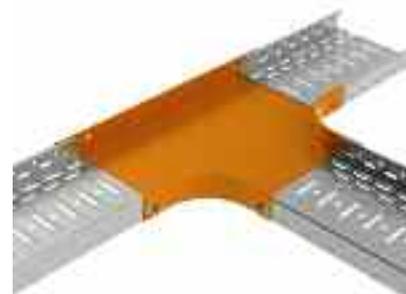
наименование	A	H	B	t	±g	EAN
⊕ NVO 45X62_F	62	12	125	0,6	0,11	8595057682436
⊕ NVO 45X125_F	125	12	151	0,8	0,27	8595057669819
⊕ NVO 45X250_F	250	12	203	0,8	0,62	8595057669826
⊕ NVO 45X500_F	500	15	307	0,8	1,62	8595057682412



ответвитель горизонтальный Т-образный



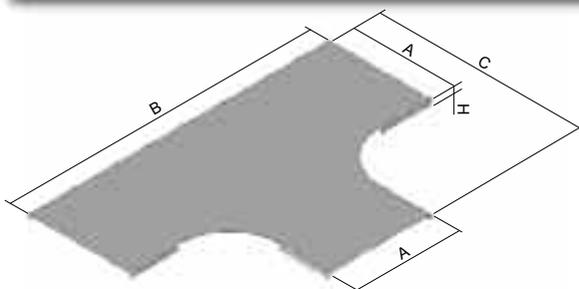
- Соединение обеспечивается путем фиксации метизными комплектами NSM 6X10 (стр. 130).



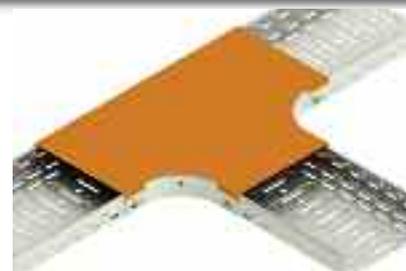
наименование	A	H	B	C	t	t _s	t _f	EAN
● NT 50X62_S	62	50	379	222	0,7	0,50	6	8595057654457
● NT 50X125_S	125	50	442	285	0,7	0,70	6	8595057654396
● NT 50X250_S	250	50	567	410	0,7	1,20	6	8595057654419
● NT 100X125_S	125	100	442	285	0,7	1,00	12	8595057654389
● NT 100X250_S	250	100	567	410	0,7	1,50	12	8595057654402
● NT 100X500_S	500	100	817	660	0,7	3,20	12	8595057680128

наименование	A	H	B	C	t	t _s	t _f	EAN
● NT 50X62_F	62	50	379	222	0,7	0,59	6	8595057669710
● NT 50X125_F	125	50	442	285	0,7	0,84	6	8595057669673
● NT 50X250_F	250	50	567	410	0,7	1,69	6	8595057669697
● NT 100X125_F	125	100	442	285	0,7	1,10	12	8595057669642
● NT 100X250_F	250	100	567	410	0,7	2,10	12	8595057669659
⊕ NT 100X500_F	500	100	817	660	0,7	4,26	12	8595057680135

крышка ответвителя горизонтального Т-образного



- Крепится с помощью 4 фиксаторов VU (стр. 97).

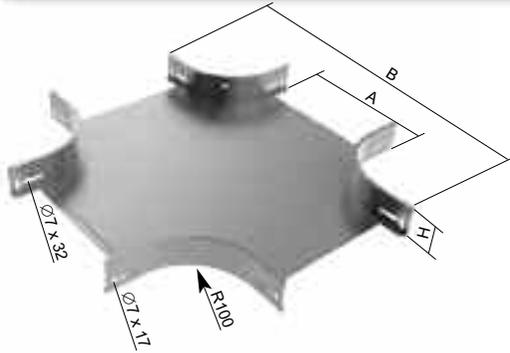


наименование	A	H	B	C	t	t _s	t _f	EAN
● NVT 62_S	62	12	379	222	0,55	0,20		8595057654846
● NVT 125_S	125	12	442	285	0,55	0,40		8595057654808
● NVT 250_S	250	12	567	410	0,55	0,80		8595057654822
● NVT 500_S	500	15	817	660	0,7	2,80		8595057683181

наименование	A	H	B	C	t	t _s	t _f	EAN
⊕ NVT 62_F	62	12	379	222	0,6	0,26		8595057669925
⊕ NVT 125_F	125	12	442	285	0,8	0,65		8595057669895
⊕ NVT 250_F	250	12	567	410	0,8	1,45		8595057669918
⊕ NVT 500_F	500	15	817	660	0,8	3,84		8595057683198



ответвитель крестообразный



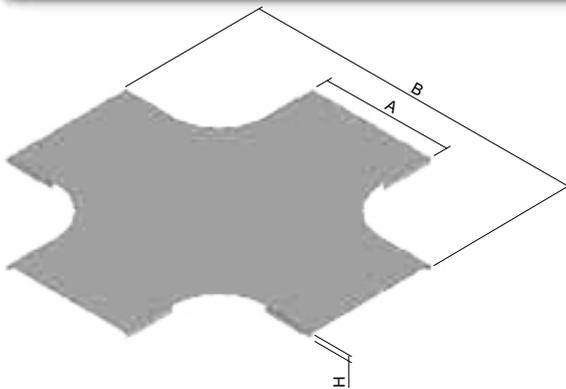
➤ Соединение обеспечивается путем фиксации метизными комплектами NSM 6X10 (стр. 130).



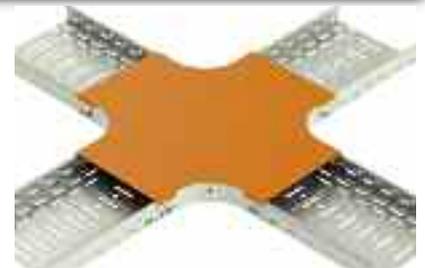
наименование	A	H	B	t	t̄	t̃	EAN
● NKR 50X62_S	62	50	379	0,7	0,60	8	8595057676411
● NKR 50X125_S	125	50	442	0,7	0,80	8	8595057676312
● NKR 50X250_S	250	50	567	0,7	1,40	8	8595057676350
● NKR 100X125_S	125	100	442	0,7	1,10	16	8595057676213
● NKR 100X250_S	250	100	567	0,7	1,70	16	8595057653849
● NKR 100X500_S	500	100	817	0,7	3,40	16	8595057676251

наименование	A	H	B	t	t̄	t̃	EAN
⊕ NKR 50X62_F	62	50	379	0,7	0,73	8	8595057676428
⊕ NKR 50X125_F	125	50	442	0,7	1,00	8	8595057676329
⊕ NKR 50X250_F	250	50	567	0,7	1,86	8	8595057676367
⊕ NKR 100X125_F	125	100	442	0,7	1,35	16	8595057676220
⊕ NKR 100X250_F	250	100	567	0,7	2,21	16	8595057669437
⊕ NKR 100X500_F	500	100	817	0,7	4,48	16	8595057676268

крышка ответвителя крестообразного



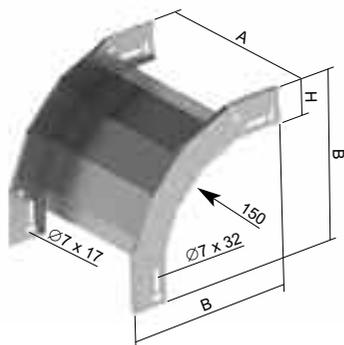
➤ Крепится с помощью 4 фиксаторов VU (стр. 97).



наименование	A	H	B	t	t̄	EAN
● NVKR 62_S	62	12	379	0,55	0,20	8595057681606
● NVKR 125_S	125	12	442	0,55	0,50	8595057655652
● NVKR 250_S	250	12	567	0,55	1,00	8595057681507
● NVKR 500_S	500	15	817	0,7	3,20	8595057681569

наименование	A	H	B	t	t̄	EAN
⊕ NVKR 62_F	62	12	379	0,6	0,33	8595057681613
⊕ NVKR 125_F	125	12	442	0,8	0,61	8595057669802
⊕ NVKR 250_F	250	12	567	0,8	1,75	8595057681514
⊕ NVKR 500_F	500	15	817	0,8	4,40	8595057681576

угол вертикальный внешний 90°



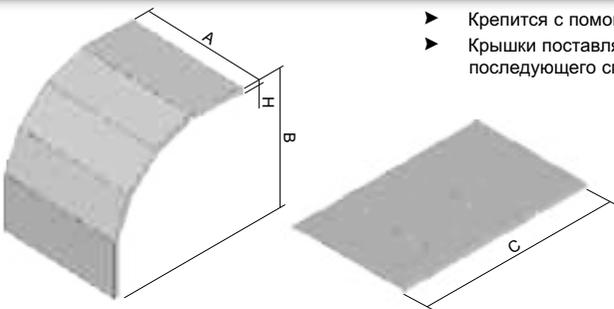
- Соединение обеспечивается путем фиксации метизными комплектами NSM 6X10 (стр. 130).



наименование	A	H	B	↑	‡	⌘	EAN
● NKO 90X50X62_S	62	50	241	0,7	0,30	4	8595057653986
● NKO 90X50X125_S	125	50	241	0,7	0,40	4	8595057653948
● NKO 90X50X250_S	250	50	241	0,7	0,60	4	8595057653962
● NKO 90X100X125_S	125	100	291	0,7	0,70	8	8595057653931
● NKO 90X100X250_S	250	100	291	0,7	0,80	8	8595057653955
● NKO 90X100X500_S	500	100	291	0,7	1,10	8	8595057675858

наименование	A	H	B	↑	‡	⌘	EAN
⊕ NKO 90X50X62_F	62	50	241	0,7	0,40	4	8595057669420
⊕ NKO 90X50X125_F	125	50	241	0,7	0,50	4	8595057669406
⊕ NKO 90X50X250_F	250	50	241	0,7	0,75	4	8595057669413
⊕ NKO 90X100X125_F	125	100	291	0,7	0,78	8	8595057669383
⊕ NKO 90X100X250_F	250	100	291	0,7	1,03	8	8595057669390
⊕ NKO 90X100X500_F	500	100	291	0,7	1,49	8	8595057675865

крышка изгиба вертикального внешнего 90°



- Крепится с помощью 4 фиксаторов VU (стр. 97).
- Крышки поставляются с надрезанными боковинами для последующего сгибания при установке.

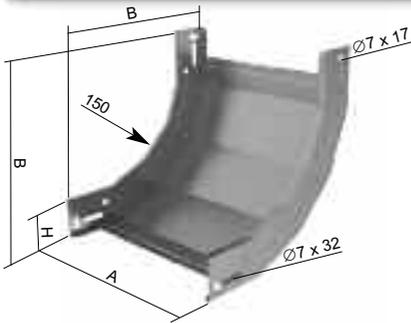


наименование	A	H	B	C	↑	‡	EAN
● NVKO 90X50X62_S	62	12	241	400	0,55	0,20	8595057654662
● NVKO 90X50X125_S	125	12	241	400	0,55	0,30	8595057654624
● NVKO 90X50X250_S	250	12	241	400	0,55	0,50	8595057654648
● NVKO 90X100X125_S	125	12	291	479	0,55	0,30	8595057654617
● NVKO 90X100X250_S	250	12	291	479	0,55	0,60	8595057654631
● NVKO 90X100X500_S	500	15	291	479	0,7	1,40	8595057681101

наименование	A	H	B	C	↑	‡	EAN
⊕ NVKO 90X50X62_F	62	12	241	400	0,6	0,20	8595057669796
⊕ NVKO 90X50X125_F	125	12	241	400	0,8	0,45	8595057669772
⊕ NVKO 90X50X250_F	250	12	241	400	0,8	0,81	8595057669789
⊕ NVKO 90X100X125_F	125	12	291	479	0,8	0,53	8595057669758
⊕ NVKO 90X100X250_F	250	12	291	479	0,8	0,97	8595057669765
⊕ NVKO 90X100X500_F	500	15	291	479	0,8	1,91	8595057681118



угол вертикальный внутренний 90°



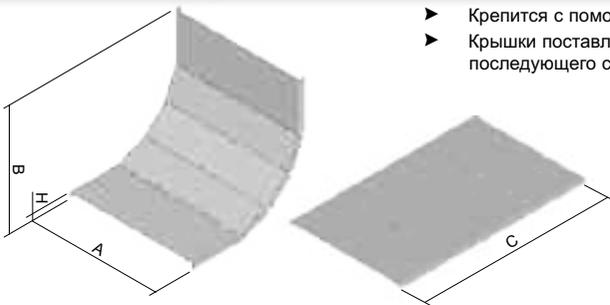
► Соединение обеспечивается путем фиксации метизными комплектами NSM 6X10 (стр. 130).



наименование	A	H	B	↑	‡	⌄	EAN
● NSO 90X50X62_S	62	50	241	0,7	0,40	4	8595057679160
● NSO 90X50X125_S	125	50	241	0,7	0,50	4	8595057654037
● NSO 90X50X250_S	250	50	241	0,7	0,70	4	8595057654013
● NSO 90X100X125_S	125	100	291	0,7	0,80	8	8595057653993
● NSO 90X100X250_S	250	100	291	0,7	1,00	8	8595057654006
● NSO 90X100X500_S	500	100	291	0,7	1,60	8	8595057679108

наименование	A	H	B	↑	‡	⌄	EAN
⊕ NSO 90X50X62_F	62	50	241	0,7	0,44	4	8595057679177
⊕ NSO 90X50X125_F	125	50	241	0,7	0,57	4	8595057669628
⊕ NSO 90X50X250_F	250	50	241	0,7	0,91	4	8595057669635
⊕ NSO 90X100X125_F	125	100	291	0,7	0,93	8	8595057669604
⊕ NSO 90X100X250_F	250	100	291	0,7	1,35	8	8595057669611
⊕ NSO 90X100X500_F	500	100	291	0,7	2,10	8	8595057679115

крышка изгиба вертикального внутреннего 90°



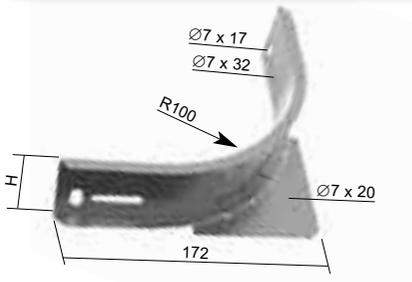
► Крепится с помощью 4 фиксаторов VU (стр. 97).
 ► Крышки поставляются с надрезанными боковинами для последующего сгибания при установке.



наименование	A	H	B	C	↑	‡	EAN
● NVSO 90X62_S	62	12	203	316	0,55	0,10	8595057692602
● NVSO 90X125_S	125	12	203	316	0,55	0,20	8595057692619
● NVSO 90X250_S	250	12	203	316	0,55	0,40	8595057692626
● NVSO 90X500_S	500	15	203	316	0,7	0,90	8595057692633

наименование	A	H	B	C	↑	‡	EAN
⊕ NVSO 90X62_F	62	12	203	316	0,6	0,15	8595057695962
⊕ NVSO 90X125_F	125	12	203	316	0,8	0,35	8595057695979
⊕ NVSO 90X250_F	250	12	203	316	0,8	0,51	8595057695986
⊕ NVSO 90X500_F	500	15	203	316	0,8	1,26	8595057695993

ответвитель универсальный



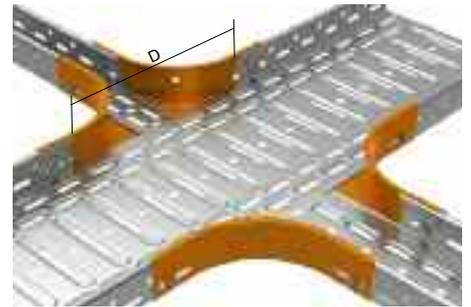
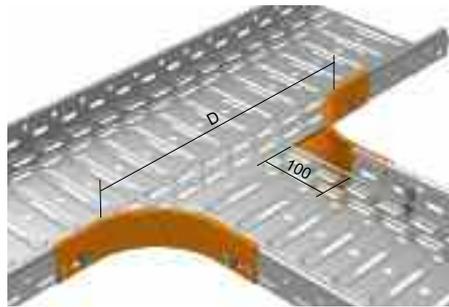
- Соединение проводится с помощью болтов NSM 6X10 (стр. 130).
- Предназначено для создания дополнительного ответвления или неравнобокого Т-образного ответвления или крестообразного.
- Используется всегда в паре.

длина вырезанного бортолотка

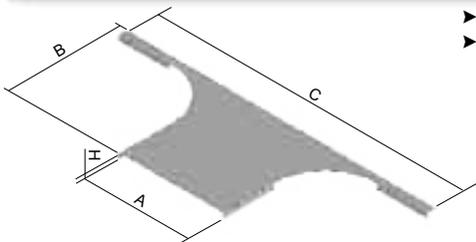
ответвление на лоток	D
NKZI 50X62	262
NKZI 50X125	325
NKZI 100X125	325
NKZI 50X250	450
NKZI 100X250	450

наименование	H	t	‡	‡	EAN
● NRD 50_S	50	0,7	0,1	0,12	8595057667037
● NRD 100_S	100	0,7	0,2	0,47	8595057667044

наименование	H	t	‡	‡	EAN
⊕ NRD 50_F	50	0,7	0,16	2	8595057678897
⊕ NRD 100_F	100	0,7	0,55	4	8595057678873



branch cover



- Для крепления используются 2 скобы VU (стр. 97).
- Крышка предназначена для закрытия трассы, созданной с помощью редукционных частей.

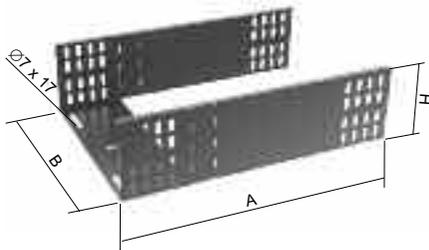


наименование	A	H	B	C	t	‡	EAN
● VOH 62_S	62	12	182	379	0,55	0,11	8595568905253
● VOH 125_S	125	12	182	442	0,55	0,17	8595568905277
● VOH 250_S	250	12	182	567	0,7	0,34	8595057630215
● VOH 500_S	500	15	224	903	1,0	1,05	8595057633308

наименование	A	H	B	C	t	‡	EAN
⊕ VOH 62_F	62	12	182	379	0,8	0,25	8595568905260
⊕ VOH 125_F	125	12	182	442	0,8	0,35	8595568905284
⊕ VOH 250_F	250	12	182	567	0,8	0,56	8595057659339
⊕ VOH 500_F	500	15	224	903	1,0	1,23	8595057659360



вертикальный – горизонтальный ответвитель



- ▶ Изделие позволяет осуществить спуск кабеля.
- ▶ Подходит для спуска основного кабеля, например, к оборудованию.
- ▶ Используется вместе с поворотом вертикальным внешним.



наименование	A	H	B	t	z	EAN
● OSHK 50X62_S	300	50	62	0,8	0,23	8595568917584
● OSHK 50X125_S	300	50	125	0,8	0,28	8595568917607
● OSHK 50X250_S	300	50	250	1,0	0,43	8595568917621
● OSHK 100X125_S	372	100	125	0,8	0,54	8595568917645
● OSHK 100X250_S	372	100	250	1,0	0,76	8595568917669
● OSHK 100X500_S	372	100	500	1,2	1,10	8595568917683

наименование	A	H	B	t	z	EAN
⊕ OSHK 50X62_F	300	50	62	0,8	0,27	8595568917591
⊕ OSHK 50X125_F	300	50	125	0,8	0,33	8595568917614
⊕ OSHK 50X250_F	300	50	250	1,0	0,51	8595568917638
⊕ OSHK 100X125_F	372	100	125	0,8	0,64	8595568917652
⊕ OSHK 100X250_F	372	100	250	1,0	0,90	8595568917676
⊕ OSHK 100X500_F	372	100	500	1,2	1,32	8595568917690

соединитель лотков шарнирный



- ▶ Для соединения с лотком используются болты NSM 6X10 (стр. 130).
- ▶ Соединитель поставляется по 1 шт, для создания изгиба трассы применяются 2 шт.

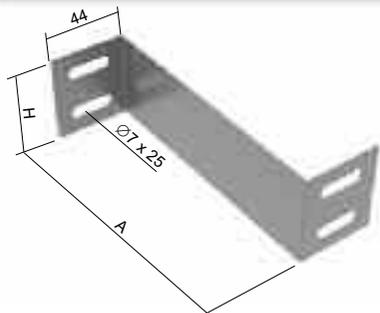


наименование	H	t	z	z1	EAN
● SK 50_S	43	0,8	0,09	4	8595057698611
● SK 100_S	93	1,2	0,32	8	8595057698635

наименование	H	t	z	z1	EAN
⊕ SK 50_GMT	43	0,8	0,20	4	8595568926012
⊕ SK 100_GMT	93	1,2	0,33	8	8595568926043



редукция



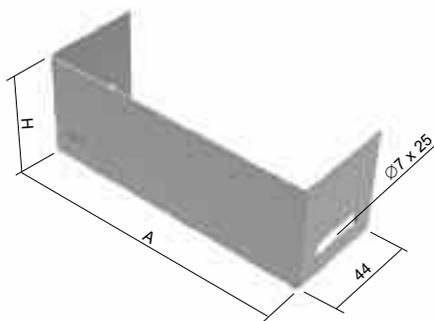
- ▶ Соединение проводится с помощью болтов NSM 6X10 (стр. 130).
- ▶ Предназначен для перехода между лотками разной ширины, но с одинаковой высотой борта.



наименование	A	H	↑	‡	↓	EAN
● NR 50X62_S	63	40	0,8	0,03	2	8595057678842
● NR 50X125_S	126	40	0,8	0,05	2	8595057678804
● NR 100X125_S	126	90	0,8	0,11	4	8595057678767

наименование	A	H	↑	‡	↓	EAN
⊕ NR 50X62_F	63	40	0,8	0,04	2	8595057678859
⊕ NR 50X125_F	126	40	0,8	0,05	2	8595057678811
⊕ NR 100X125_F	126	90	0,8	0,14	4	8595057678774

заглушка кабельной трассы



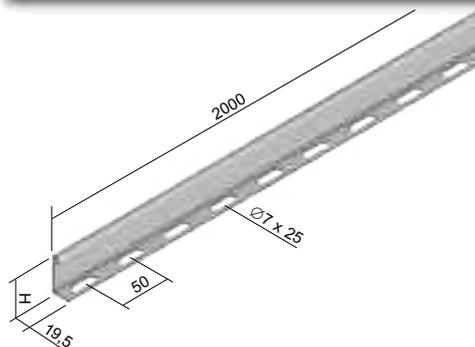
- ▶ Соединение проводится с помощью болтов NSM 6X10 (стр. 130).
- ▶ Заглушка используется для закрытия конца трассы.



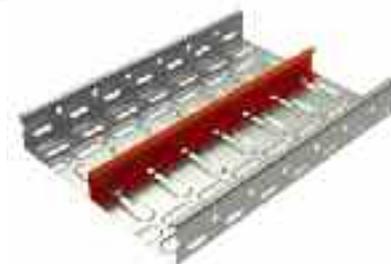
наименование	A	H	↑	‡	↓	EAN
● NK 50X62_S	62	45	0,8	0,04	2	8595057675537
● NK 50X125_S	125	45	0,8	0,06	2	8595057675476
● NK 50X250_S	250	45	0,8	0,09	2	8595057675490
● NK 100X125_S	125	95	0,8	0,12	4	8595057675391
● NK 100X250_S	250	95	0,8	0,20	4	8595057675414
● NK 100X500_S	500	95	0,8	0,44	4	8595057675438

наименование	A	H	↑	‡	↓	EAN
⊕ NK 50X62_F	62	45	1,0	0,05	2	8595057675544
⊕ NK 50X125_F	125	45	0,8	0,07	2	8595057675483
⊕ NK 50X250_F	250	45	0,8	0,11	2	8595057675506
⊕ NK 100X125_F	125	95	1,0	0,18	4	8595057675407
⊕ NK 100X250_F	250	95	1,0	0,29	4	8595057675421
⊕ NK 100X500_F	500	95	1,0	0,51	4	8595057675445

разделительная перегородка



- ▶ Крепление соединения производится болтами NSM 6X10 (стр. 130).



наименование	H	↑	‡	EAN
● NPZ 50_S	44	0,8	0,47	8595057654198
● NPZ 100_S	94	0,8	0,75	8595057654181

наименование	H	↑	‡	EAN
⊕ NPZ 50_F	44	1,0	0,64	8595057669574
⊕ NPZ 100_F	94	1,0	1,10	8595057669567

↑ толщина листа металла (мм) ↓ количество болтов

● серийные

S оцинкованная сталь

‡ масса кг/шт.

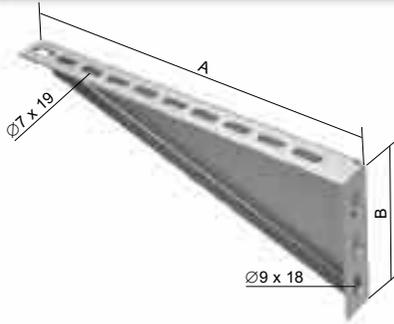
⊕ заказные

F горячее оцинкование



настенный кронштейн

► Предназначен для крепления кабельной трассы в настенном исполнении.

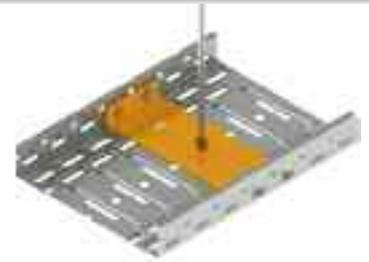
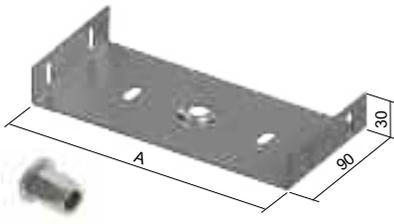


наименование	A	B	t	⊥	⊘	EAN
● NPS 62_ZNCR	82	42	1,5	120	0,06	8595057654136
● NPS 125_ZNCR	145	70	2,0	180	0,17	8595057654112
● NPS 250_ZNCR	270	100	2,0	200	0,38	8595057678712

наименование	A	B	t	⊥	⊘	EAN
● NPS 62_F	82	42	1,5	120	0,07	8595057696266
● NPS 125_F	145	70	2,0	180	0,17	8595057696273
● NPS 250_F	270	100	2,0	200	0,44	8595057696280

внутренняя скоба подвеса

► Устанавливается с помощью резьбовой шпильки ZT.
 ► Гайка MN не входит в комплект.

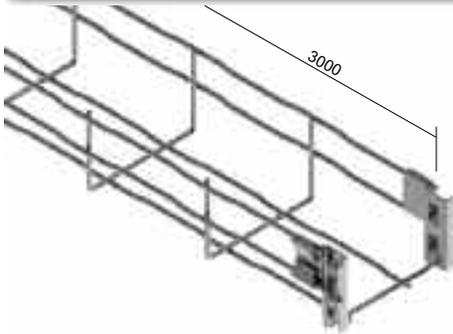


наименование	A	⊘	⊥	EAN
● ZVNI 62_S	58	0,14	4	8595568927439
● ZVNI 125_S	121	0,20	4	8595568927453
● ZVNI 250_S	246	0,41	4 (6)	8595568927477

наименование	A	⊘	⊥	EAN
⊕ ZVNI 62_F	58	0,16	4	8595568927446
⊕ ZVNI 125_F	121	0,27	4	8595568927460
⊕ ZVNI 250_F	246	0,47	4 (6)	8595568927484

наименование	⊘	EAN
● MN 8_ZNCR	0,01	8595568903594
● MN 10_ZNCR	0,01	8595568903600

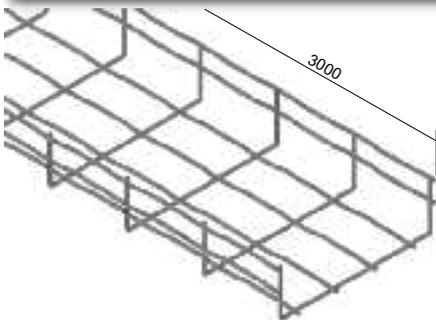
проволочный канал с интегрированным соединением



- ▶ С одного торца кабельного лотка имеются муфты - до ширины лотков 200 мм муфты расположены сбоку; начиная с ширины лотков 300 мм имеются муфты сбоку, а также на основании лотка.
- ▶ Таким образом обеспечивается заземляющий контур. Проволочный лоток DZI фиксируется с помощью соединительных комплектов DZS/B.
- ▶ Для обеспечения надлежащей вентиляции рекомендуется устанавливать лотки на расстоянии не менее 250 мм друг от друга и 20 мм от стены.

наименование	∅	⊠	‡	EAN
● DZI 60X60_BZNCR	4	23	0,54	8595568927859
● DZI 60X100_BZNCR	4	47	0,79	8595568927866
● DZI 60X150_BZNCR	4	75	0,84	8595568927873
● DZI 60X200_BZNCR	4	102	1,09	8595568927880
● DZI 60X300_BZNCR	4,3	157	1,60	8595568927897
● DZI 60X400_BZNCR	4,7	212	1,94	8595568927903
⊕ DZI 60X60_BEZN	3,9	21	0,75	8595568931252
⊕ DZI 60X100_BEZN	3,9	43	0,79	8595568931269
⊕ DZI 60X150_BEZN	3,9	72	0,84	8595568931276
⊕ DZI 60X200_BEZN	3,9	100	1,09	8595568931283
⊕ DZI 60X300_BEZN	4,3	156	1,58	8595568931290
⊕ DZI 60X400_BEZN	4,3	212	2,01	8595568931306

проволочные лотки стандартные



- ▶ Стандартная длина проволочного лотка составляет 3 м.
- ▶ Горячеоцинкованные кабельные лотки без интегрированного разъема соединяются комплектами DZS/B.

наименование	∅	⊠	‡	EAN
● DZ 60X60_BF	4	23	0,54	8595568903167
● DZ 60X100_BF	4	47	0,79	8595568903174
● DZ 60X150_BF	4	75	0,84	8595568903181
● DZ 60X200_BF	4	102	1,09	8595568903198
● DZ 60X300_BF	4,3	157	1,60	8595568903204
● DZ 60X400_BF	4,7	212	1,94	8595568903211
● DZ 60X500_BF	4,7	267	2,46	8595568903228

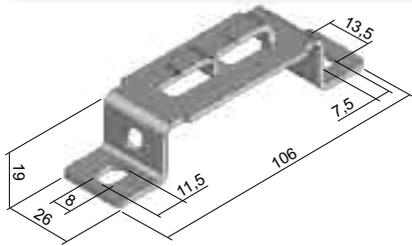
крепежный болт



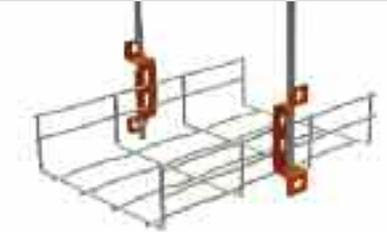
наименование	‡	EAN
● DZSU/B_ZNCR	0,02	8595057689855



скоба крепления



- ▶ Скобу можно использовать для крепления проволочного лотка к стене или вместе с резьбовой шпилькой диаметра 8 мм к потолку.
- ▶ Крепление к стене возможно лотков только габаритов DZI 60X60 и DZI 60X100.



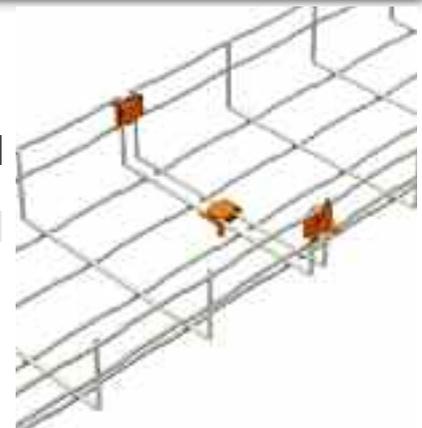
наименование	‡	EAN
● DZZ/B_ZNCR	0,05	8595057689800
⊕ DZZ/B_F	0,05	8595568902627

комплект соединительный

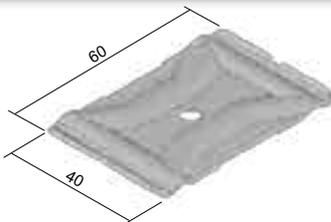


- ▶ Специальная конструкция головки винта позволяет быстро и надежно соединить лотки между собою или организовать ответвление.

наименование	‡	EAN
● DZS/B_ZNCR	0,03	8595057689831
⊕ DZS/B_F	0,03	8595568902597



центровое крепление

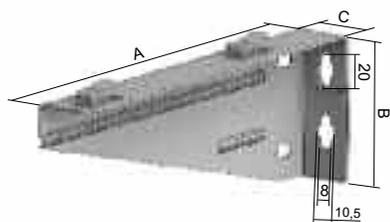


- ▶ Центровое крепление предназначена для крепления проволочного лотка к потолку.
- ▶ Необходимо использовать крепления и резьбовую шпильку Ø8 мм.
- ▶ Крепление не предназначена для подвески лотков DZI 60X60.
- ▶ Для создания одной точки подвеса, нужно заказать 2 шт. центрального крепления.

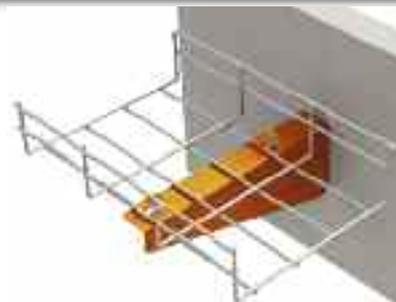


наименование	‡	EAN
● DZCZ/B_ZNCR	0,03	8595057689794
⊕ DZCZ/B_F	0,03	8595568902634

держатель настенный



- ▶ Загибанием соединительных выступов обеспечивается быстрое и надежное крепление проволочного лотка к держателю.
- ▶ Лоток DZI 60X60 крепится на стену с помощью настенного держателя DZZ/B.



наименование	A	B	C	‡	EAN
● DZDS 100/B_S	150	85	36	0,25	8595057689909
● DZDS 150/B_S	200	85	36	0,26	8595057690233
● DZDS 200/B_S	250	85	36	0,38	8595057689916
● DZDS 300/B_S	350	85	36	0,66	8595057690240

наименование	A	‡	‡	⊙	EAN
⊕ DZDS 100/B_F	150	85	36	0,25	8595568902658
⊕ DZDS 150/B_F	200	85	36	0,26	8595568902665
⊕ DZDS 200/B_F	250	85	36	0,38	8595568902672
⊕ DZDS 300/B_F	350	85	36	0,66	8595568902689

кусачки проволочных лотков

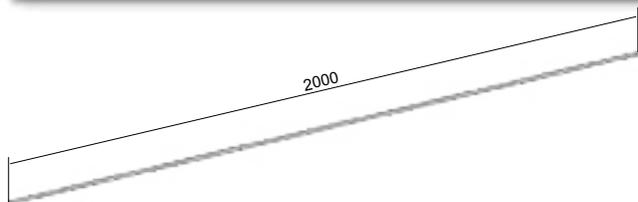


- ▶ Кусачки имеют ножевидный резак со смещением.
- ▶ Для отрезки проволоки лотков необходимо выдерживать линию отреза как можно ближе к сварочному месту проволоки.

наименование	‡	
● DZDN_XX	0,75	8595057668591



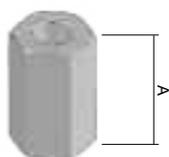
шпилька резьбовая



► Для подвешивания кабельных лотков к потолку. В нормативных несущих конструкциях – для фиксации держателей к стене или потолку. Технические условия использования приведены у каждой отдельной трассы.

наименование	Ø	‡	EAN
● ZT 6_ZNCR	M 6	0,17	8595057633490
● ZT 8_ZNCR	M 8	0,31	8595057631793
● ZT 10_ZNCR	M 10	0,46	8595057628922
● ZT 12_ZNCR	M 12	0,70	8595057639591

соединительная гайка



► Предназначена для соединения двух резьбовых шпилек или как гайка некоторых нормативных систем.

наименование	Ø	A	‡	EAN
● MZ 6_ZNCR	M6	10	0,01	8595057633506
● MZ 8_ZNCR	M8	16	0,02	8595057633513
● MZ 10_ZNCR	M10	28	0,04	8595057629929
● MZ 12_ZNCR	M12	40	0,06	8595057639584



гайка шестигранная



наименование	‡	EAN
● M 6_ZNCR	0,001	8595057633636
● M 8_ZNCR	0,001	8595057633643
● M 10_ZNCR	0,001	8595057630406
● M 12_ZNCR	0,002	8595057640818

наименование	H	EAN
⊕ M 8_GMT	0,001	8595568928528
⊕ M 10_GMT	0,001	8595568928511
⊕ M 12_GMT	0,002	8595568928535

винт и гайка с зубчатыми насечками



- ▶ Предназначена для соединения металлических лотков, аксессуаров и для крепления их к несущим монтажным элементам. Комплект с типом покрытия GMT используется для горячеоцинкованных металлических кабельных трасс.

наименование	‡	↻	EAN
● NSM 6X10_ZNCR	0,009	100	8595057667129
● NSM 6X10_GMT	0,009	100	8595057692947

болт с круглой головкой и гайкой с насечками



- ▶ Предназначен для крепления кабельных лотков ко всем типам несущих элементов.

наименование	‡	↻	EAN
● S 6X20 M_ZNCR	0,01	250	8595057640825

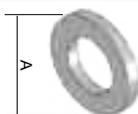
шуруп по бетону



- ▶ Предназначено для монтажа отдельных кабельных зажимов, зажимов типа OMEGA и группового держателя SD 2 к материалу основания
- ▶ Шуруп можно крепить в бетон, камень и твердые материалы.
- ▶ Для монтажа необходимо просверлить отверстие диаметром 5 мм.
- ▶ Шуруп, поставляемый с данным покрытием, может быть использован для установки хомутов с покрытием из PO и PO GMT (типа 6708 - 6716) и обоих типов покрытия хомутов OMEGA.

наименование	‡	EAN
● SB 6.3X35_POGMT	0,006	8595057697904

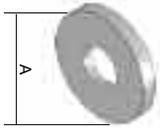
шайба



наименование	A	‡	EAN	наименование	H	‡	EAN
● PD 6_ZNCR	12	0,001	8595057640832	⊕ PD 8_GMT	16	0,001	8595568927996
● PD 8_ZNCR	16	0,001	8595057633438	⊕ PD 10_GMT	20	0,001	8595568928542
● PD 10_ZNCR	20	0,001	8595057633445	⊕ PD 12_GMT	24	0,001	8595568928009
● PD 12_ZNCR	24	0,001	8595057640849				



шайба большая

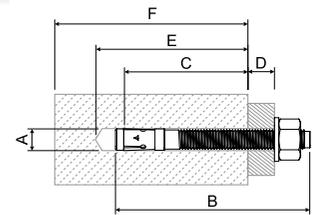


наименование	A	±	EAN
● PVL 6_ZNCR	18	0,001	8595057629523
● PVL 8_ZNCR	24	0,001	8595057633421
● PVL 10_ZNCR	30	0,001	8595057633797
⊕ PVL 12_ZNCR	38	0,002	8595057640856
⊕ PVL 8_GMT	24	0,001	8595568928726
⊕ PVL 10_GMT	30	0,001	8595568928733

анкер



- ▶ Анкеры предназначены для сквозного монтажа и, таким образом, для крепления конструктивных элементов к основному материалу (крекинг-бетон C20 / 25 до C50 / 60, натуральный камень с плотной структурой).
- ▶ Нагрузка анкеров зависит от качества основного материала (бетон, полнотелый кирпич).
- ▶ A - диаметр сверла
- ▶ B - общая длина анкера
- ▶ C - эффективная глубина анкера
- ▶ D - максимальная толщина закрепляемого материала
- ▶ E - минимальная глубина отверстия
- ▶ F - минимальная толщина несущей поверхности



номер позиции	A	B	C max.	C min.	D max.	E	F	резьба	габарит ключа	момент затяжки Nm	±	EAN	бетон C20/25			
													нагрузка на растяжение kN	нагрузка на разрыв kN	мин. межосевое расстояние	мин. размер до края
● KPO 6X50_PO	6	50	30		5	45	100	M6x12	10	4	0,01	8595057691162	2,9	3,4	40	40
● KPO 6X70_PO	6	75	30		30	70	100	M6x35	10	15	0,02	8595057691179	2,9	3,4	40	40
● KPO 8X77_PO	8	71	40		10	66	100	M8x39	13	15	0,03	8595057691100	6,1	7,6	40	40
			30		20								2,9	7,1		
● KPO 8X97_PO	8	91	40		30	86	100	M8x59	13	15	0,04	8595057691117	6,1	7,6	40	40
			30		40								2,9	7,1		
● KPO 8X110_PO	8	111	40		50	106	100	M8x79	13	15	0,04	8595568931139	6,1	7,6	40	40
			30		60								2,9	7,1		
● KPO 10X95_PO	10	86	50		10	78	100	M10x46	17	30	0,06	8595057691124	8,5	12,0	50	50
			40		20								6,1	12,0	80	80
● KPO 10X115_PO	10	106	50		30	98	100	M10x66	17	30	0,07	8595057691131	8,5	12,0	50	50
			40		40								6,1	12,0	80	80
● KPO 10X175_PO	10	176	50		100	168	100	M10x136	17	30	0,08	8595568931153	8,5	12,0	50	50
			40		110								6,1	12,0	80	80
● KPO 12X120_PO	12	106	65		10	95	100	M12x59	19	50	0,11	8595057691148	12,6	17,9	70	70
			50		25								8,5	17,9	100	100

анкер забивной



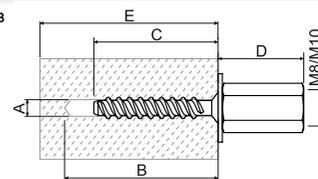
- ▶ Крепление тяжелых конструкций к бетону, природному камню и полнотелому кирпичу
- ▶ Небольшая глубина высверливаемого отверстия; забивные анкера KPOZ предназначены для прямого крепления резьбовых шпилек.
- ▶ A – диаметр сверла
- ▶ B - общая длина анкера
- ▶ C – эффективная глубина анкера
- ▶ D – максимальная толщина закрепляемого материала

наименование	A	B	C	D	резьба	±	EAN
● KPOZ 6_PO	8	30	13	30	M6	0,01	8595568929938
● KPOZ 8_PO	10	30	13	30	M8	0,02	8595568919304
● KPOZ 10_PO	12	40	15	40	M10	0,03	8595057692855

шуруп по бетону



- ▶ Комбинированный винт M8 / M10 для быстрой и простой установки винтов или резьбовых стержней.
- ▶ Предназначен для установки в бетоне C20 / 25 до C50 / 60, панели C30 / 37 до C50 / 60, в натуральный камень с плотной структурой.



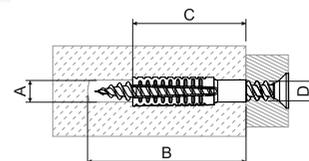
- ▶ A - диаметр отверстия
- ▶ B - минимальная глубина отверстия
- ▶ C - глубина винтов
- ▶ D - высота крепежной гайки
- ▶ E - минимальная толщина несущей поверхности

номер позиции	A	B	C	D	E	габарит ключа	момент затяжки Nm	‡	EAN	бетон C20/25 когда C50/60		полые панели			
										нагрузка на растяжение kN	нагрузка на разрыв kN	мин. осевое расстояние от края	толщина бетона	допустимая нагрузка	мин. осевое расстояние от края
● KBS 6X35 M8/M10_PO	6	45	35	26,5	80	13	≤10	0,03	8595568931122	0,6	2,4	35	≥25 ≥30 ≥35	0,4 0,8 1,2	100

металлический расширительный анкер



- ▶ Предназначен для монтажа в бетоне, кирпичах, естественном камне с плотной структурой, твердых блоках кирпичной кладки.
- ▶ При затяжке внешние зубцы анкера расширяются в строительном материале, что обеспечивает высокую несущую способность. Резьба должна быть завинчена минимум на всю длину анкера. Длина посадки рассчитывается: длина анкера + диаметр болта + толщина анкера + толщина штукатурки или изоляции.
- ▶ Ребристая внутренняя поверхность анкера подходит для винтов и шурупов.
- ▶ При использовании в системах ОКЛ с функциональностью во время пожара анкер может быть использован совместно с шурупом SB 6.3X35.



- ▶ A - диаметр отверстия
- ▶ B - минимальная глубина отверстия
- ▶ C - длина болта
- ▶ D - диаметр резьбы

номер позиции	A	B	C	D	‡	EAN	рекомендуемый диаметр отверстия для материала			гарантированная нагрузка - разрез, наклонный ход применяется к указанному диаметру резьбы анкера и материалу основания		
							бетон C20/25	пористый бетон PB4	пористые кирпичи HLZ12	диаметр резьбы	пористый бетон ≥PB2, PP2 (G2)	пористый бетон ≥PB4, PP4 (G4)
							мм	мм	мм	мм	мм	мм
● KNP 6X32_PO	7-9	38	32	5-6	0,01	8595568931009	7	6	7	-	-	-
● KNP 8X38_PO	10-12	46	38	6-8	0,01	8595568931016	10	10	10	8	0,2	0,3
● KNP 8X60_PO	10-12	68	60	6-8	0,03	8595568931023	12	10	10	8	0,3	0,4
● KNP 10X60_PO	12-14	68	60	8-10	0,03	8595568931030	14	12	12	10	0,4	0,6



винт резьбовой



- ▶ Резьбовой винт с наружной резьбой М6. В сочетании с зажимом DOBRMAN образует пожароустойчивую систему.
- ▶ Предназначен для крепления к бетону.
- ▶ При использовании анкера КНР может быть закреплен на пористом бетоне.

наименование	±	EAN
● SVD 30_PO	0,005	8595568931207
● SVD 40_PO	0,005	8595568931214

винт по металлу



- ▶ Винт предназначен для соединения двух металлических деталей с толщиной листа 2,0 мм.
- ▶ Присоединив зажимы 67хх_PO и металлический лист с помощью винта обеспечивается огнестойкое соединение.

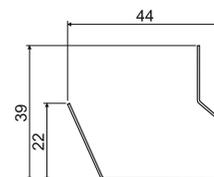
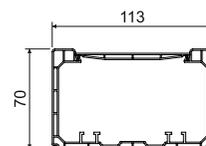
наименование	±	EAN
● STP 4.2X13_PO	0,002	8595568931191

безгалогенный кабельный канал PK 110X70 D HF и аксессуары

- ▶ Параллельный кабельный канал изготовлен из безгалогенового материала. Каналы и перегородки устанавливаются с применением анкеров КРО 6.



наименование	L (м)	U		EAN
● PK 110X70 D HF_HD	2	6	кабельный канал	8595057632882
● 8451HF_HB	-	10	заглушка	8595568919373
● 8452HF_HB	-	10	соединитель	8595568919380
● 8453HF_HB	-	10	поворот гор.	8595568919397
● 8454HF_HB	-	10	поворот внеш.	8595568919403
● 8455HF_HB	-	10	поворот внутр.	8595568919410
● 8456HF_HB	-	10	T-ответвитель	8595568919427
● 8457HF_HB	-	10	кабельный ввод	8595568919434
● PEP 60/K_S	2	24	перегородка	8595057668775

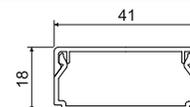


безгалогенный кабельный канал LHD 40X20 HF и аксессуары

- ▶ Основной несущей конструкции является LHD 40X20 безгалогенный канал с зажимами 67хх (макс. размер зажима - 6710_PO).
- ▶ Канал прикрепляется к стене или потолку через зажимы 67хх с помощью винта SB 6.3X35.
- ▶ Трасса может использоваться для создания маршрута с требованиями для поддержания функциональности в областях, где акцент делается на более высоких эстетических требованиях.



наименование	L (м)	U		EAN
● LHD 40X20HF_HD	2	24	кабельный канал	8595057656437
● 8631HF_HB	-	10	заглушка	8595057655744
● 8632HF_HB	-	10	соединитель	8595057655805
● 8633HF_HB	-	10	поворот гор.	8595057655614
● 8634HF_HB	-	10	поворот внеш.	8595057655768
● 8635HF_HB	-	10	поворот внутр.	8595057655775
● 8636HF_HB	-	10	T-ответвитель	8595057655782
● 8639HF_HB	-	10	кабельный ввод	8595057656642

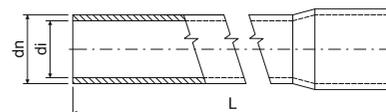




безгалогенные пластиковые жесткие трубы



- Универсальные электромонтажные трубы. Рекомендуется их использовать в помещениях с повышенными требованиями к безопасности находящихся в них людей: детские и учебные учреждения, больницы, кинотеатры, гостиницы, госучреждения, офисные здания и т.п.
- Трубы можно применить во взрывоопасной среде - зона опасности 2, а также в местах скопления взрывоопасной пыли - зона 22.
- Трубы диаметрами 50 и 63 мм не имеют раструб на торцевых сторонах.
- Трубы черного цвета устойчивы к ультрафиолетовому излучению (УФ).



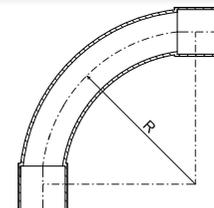
* минимальное количество для заказа – 300 м.

наименование	dn (мм)	di (мм)	L (м)	EAN	наименование	dn (мм)	di (мм)	L (м)	EAN
● 1516EHF_FA	16	13,1	3	8595057626423	● 1516EHF_KA	16	13,1	3	8595057631854
● 1520HF_FA	20	17,1	3	8595057626430	● 1520HF_KA	20	17,1	3	8595057631861
● 1525HF_FA	25	21,6	3	8595057626966	● 1525HF_KA	25	21,6	3	8595057631878
● 1532HF_FA	32	28,4	3	8595057626973	● 1532HF_KA	32	28,4	3	8595057631885
● 1540HF_FA	40	36,0	3	8595057626447	● 1540HF_KA	40	36,0	3	8595057631892
● 1550HF_FA	50	45,6	3	8595057626454	● 1550HF_KA	50	45,6	3	8595057631908
● 1563HF_FA*	63	58,4	3	8595057631489	● 1563HF_KA*	63	58,4	3	8595057631915
● 4016EHF_FA	16	12,7	3	8595057688254	● 4016EHF_KA	16	12,7	3	8595057690868
● 4020HF_FA	20	16,7	3	8595057688261	● 4020HF_KA	20	16,7	3	8595057690875
● 4025HF_FA	25	21,0	3	8595057688278	● 4025HF_KA	25	21,0	3	8595057690882
● 4032HF_FA	32	28,0	3	8595057688285	● 4032HF_KA	32	28,0	3	8595057690899
● 4040HF_FA	40	35,4	3	8595057688292	● 4040HF_KA	40	35,4	3	8595057690905
● 8016EHF_FA	16	11,7	3	8595057688322					
● 8020HF_FA	20	15,7	3	8595057688339					
● 8025HF_FA	25	20,2	3	8595057688346					
● 8032HF_FA	32	27,0	3	8595057688353					
● 8040HF_FA	40	34,8	3	8595057688360					
● 8050HF_FA	50	44,2	3	8595057688377					
● 8063HF_FA	63	56,8	3	8595057688384					

повороты для пластиковых безгалогенных труб



- Повороты изготовлены методом литья под давлением, с двусторонним раструбом, и предназначены для поворота трассы на 90°.
- Радиус изгиба обеспечивает плавный переход и дает возможность легкой протяжки провода и кабеля.
- Повороты можно применить во взрывоопасной среде - зона опасности 2, а также в местах скопления взрывоопасной пыли - зона 22.
- Повороты черного цвета устойчивы к УФ излучению.

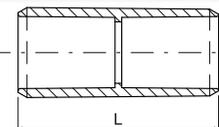


наименование	dn труба (мм)	R (мм)	EAN	наименование	dn труба (мм)	R (мм)	EAN
● 4116HF_FB	16	55	8595057626461	● 4116HF_KB	16	55	8595057629288
● 4120HF_FB	20	70	8595057626478	● 4120HF_KB	20	70	8595057629295
● 4125HF_FB	25	85	8595057626256	● 4125HF_KB	25	85	8595057629301
● 4132HF_FB	32	110	8595057626263	● 4132HF_KB	32	110	8595057629318
● 4140HF_FB	40	135	8595057626485	● 4140HF_KB	40	135	8595057651166
● 4150HF_FB	50	170	8595057626492	● 4150HF_KB	50	170	8595057699281

соединительная муфта безгалогенных труб



- Муфты предназначены для соединения труб.
- Благодаря раструбам труб и поворотов снижается расход муфт для прокладки линий из жестких труб.
- Муфты можно применить во взрывоопасной среде - зона опасности 2, а также в местах скопления взрывоопасной пыли - зона 22.
- Муфты черного цвета устойчивы к УФ излучению.

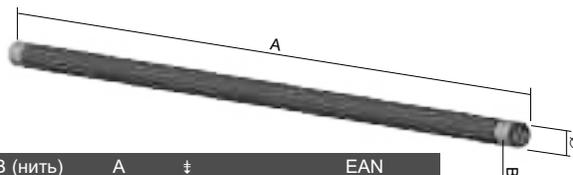


наименование	dn труба (мм)	L (мм)	EAN	наименование	dn труба (мм)	L (мм)	EAN
● 0216HF_FB	16	45	8595057626508	● 0216HF_KB	16	45	8595057631922
● 0220HF_FB	20	50	8595057626515	● 0220HF_KB	20	50	8595057631939
● 0225HF_FB	25	60	8595057626270	● 0225HF_KB	25	60	8595057631946
● 0232HF_FB	32	70	8595057626287	● 0232HF_KB	32	70	8595057631953
● 0240HF_FB	40	80	8595057626522	● 0240HF_KB	40	80	8595057631960
● 0250HF_FB	50	88	8595057626539	● 0250HF_KB	50	88	8595057631977
● 0263HF_FB	63	105	8595057629356	● 0263HF_KB	63	105	8595057631984

электромонтажные стальные трубы ČSN - чешский стандарт



- ▶ Аллюминиевые муфты, которые являются частью труб в соответствии с ČSN, должны быть заменены муфтами 313/3 - 342/3 в соответствии с соответствующим диаметром трубы.



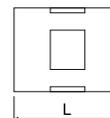
наименование	Ø внешний	Ø внутренний	B (нить)	A	±	EAN
● 6013 ZNM_S	20,4	18,2	P13,5	3000	1,7	8595057627208
● 6016 ZNM_S	22,5	20,3	P16	3000	1,8	8595057626157
● 6021 ZNM_S	28,3	25,7	P21	3000	2,7	8595057626164
● 6029 ZNM_S	37	34,4	P29	3000	3,6	8595057626171
● 6036 ZNM_S	47	44	P36	3000	5,3	8595057626188
● 6042 ZNM_S	54	51	P42	3000	6,1	8595057626195
● 6013 ZN_F	20,4	18,2	P13,5	3000	1,7	8595057618718
● 6016 ZN_F	22,5	20,3	P16	3000	1,8	8595057618725
● 6021 ZN_F	28,3	25,7	P21	3000	2,7	8595057618732
● 6029 ZN_F	37	34,4	P29	3000	3,6	8595057618749
● 6036 ZN_F	47	44	P36	3000	5,3	8595057618756
● 6042 ZN_F	54	51	P42	3000	6,1	8595057618763
● 6013_EOZ	20,4	18,2	P13,5	3000	1,7	8595057618657
● 6016_EOZ	22,5	20,3	P16	3000	1,8	8595057618664
● 6021_EOZ	28,3	25,7	P21	3000	2,7	8595057618671
● 6029_EOZ	37	34,4	P29	3000	3,6	8595057618688
● 6036_EOZ	47	44	P36	3000	5,3	8595057618695
● 6042_EOZ	54	51	P42	3000	6,1	8595057618701

соединительные стальные муфты ČSN



- ▶ Стальные муфты предназначены для соединения труб поставляемых по норме ČSN.

наименование	нить	±	EAN
● 313/3_PO	P13,5	0,04	8595057692695
● 316/3_PO	P16	0,05	8595057692701
● 321/3_PO	P21	0,06	8595057692718
● 329/3_PO	P29	0,07	8595057692725
● 336/3_PO	P36	0,08	8595057692732
● 342/3_PO	P42	0,09	8595057692749

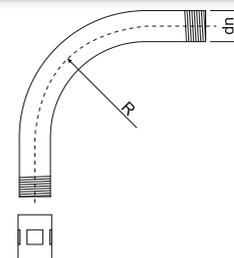


повороты стальных труб ČSN



- ▶ Для соединения колен и труб ČSN необходимо заказать стальные муфты (стр. 136), которыми нужно заменить стандартно поставляемые аллюминиевые муфты.

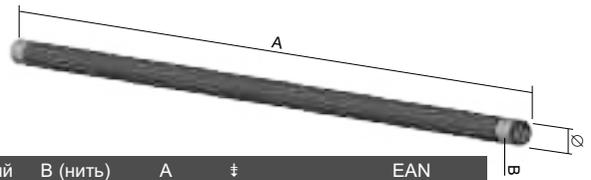
наименование	Ø труба	нить	R	±	EAN
● 6113 ZNM_S	20,4	P13,5	80	0,17	8595057627277
● 6116 ZNM_S	22,5	P16	100	0,22	8595057627284
● 6121 ZNM_S	28,3	P21	120	0,37	8595057627291
● 6129 ZNM_S	37	P29	155	0,55	8595057627307
● 6136 ZNM_S	47	P36	185	1,00	8595057627314
● 6142 ZNM_S	54	P42	200	1,38	8595057627321
● 6113 ZN_F	20,4	P13,5	80	0,17	8595057618954
● 6116 ZN_F	22,5	P16	100	0,22	8595057618961
● 6121 ZN_F	28,3	P21	120	0,37	8595057618978
● 6129 ZN_F	37	P29	155	0,55	8595057618985
● 6136 ZN_F	47	P36	185	1,00	8595057618992
● 6142 ZN_F	54	P42	200	1,38	8595057619005
● 6113_EOZ	20,4	P13,5	80	0,17	8595057618893
● 6116_EOZ	22,5	P16	100	0,22	8595057618909
● 6121_EOZ	28,3	P21	120	0,37	8595057618916
● 6129_EOZ	37	P29	155	0,55	8595057618923
● 6136_EOZ	47	P36	185	1,00	8595057618930
● 6142_EOZ	54	P42	200	1,38	8595057618947





электротехнические стальные трубы EN - евростандарт

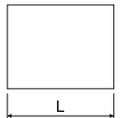
Трубы EN с одной стороны укомплектованы стальной муфтой.



наименование	∅ внешний	∅ min. внутренний	B (нить)	A	‡	EAN
● 6020 ZNM_S	20	15,8	M20x1,5	3000	1,5	8595568919601
● 6025 ZNM_S	25	20,6	M25x1,5	3000	2,3	8595568920393
● 6032 ZNM_S	32	26,6	M32x1,5	3000	3,0	8595568922342
● 6040 ZNM_S	40	34,4	M40x1,5	3000	3,8	8595568923752
● 6016E ZN_F	16	12,2	M16x1,5	3000	1,5	8595057631304
● 6020 ZN_F	20	15,8	M20x1,5	3000	2,3	8595057631311
● 6025 ZN_F	25	20,6	M25x1,5	3000	3,0	8595057631328
● 6032 ZN_F	32	26,6	M32x1,5	3000	3,8	8595057631335
● 6040 ZN_F	40	34,4	M40x1,5	3000	5,0	8595057631342
● 6050 ZN_F	50	43,8	M50x1,5	3000	6,0	8595057631359
● 6063 ZN_F	63	58,8	M63x1,5	3000	8,5	8595057631595
● 6016E_ECZ	16	12,2	M16x1,5	3000	1,5	8595057634152
● 6050_ECZ	50	43,8	M50x1,5	3000	6,0	8595057634206
● 6063_ECZ	63	58,8	M63x1,5	3000	8,5	8595057634213
● 6020_EOZ	20	15,8	M20x1,5	3000	2,3	8595568919595
● 6025_EOZ	25	20,6	M25x1,5	3000	3,0	8595568920379
● 6032_EOZ	32	26,6	M32x1,5	3000	3,8	8595568922366
● 6040_EOZ	40	34,4	M40x1,5	3000	5,0	8595568923769

соединительные стальные муфты EN

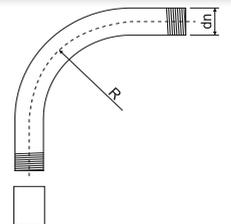
Муфты предназначены для соединения стальных труб и поворотов и механически защищают кабель.



наименование	∅ труба	нить	L	‡	EAN	наименование	∅ труба	нить	L	‡	EAN
● 316E/1 ZN_F	16	M16x1,5	30	0,04	8595057634572	● 316E/1_ECZ	16	M16x1,5	30	0,04	8595057634640
● 320/1 ZN_F	20	M20x1,5	30	0,05	8595057634589	● 320/1_ECZ	20	M20x1,5	30	0,05	8595057634657
● 325/1 ZN_F	25	M25x1,5	36	0,06	8595057634596	● 325/1_ECZ	25	M25x1,5	36	0,06	8595057634664
● 332/1 ZN_F	32	M32x1,5	45	0,07	8595057634602	● 332/1_ECZ	32	M32x1,5	45	0,07	8595057634671
● 340/1 ZN_F	40	M40x1,5	48	0,08	8595057634619	● 340/1_ECZ	40	M40x1,5	48	0,08	8595057634688
● 350/1 ZN_F	50	M50x1,5	70	0,10	8595057634626	● 350/1_ECZ	50	M50x1,5	70	0,10	8595057634695
● 363/1 ZN_F	63	M63x1,5	105	0,12	8595057634633	● 363/1_ECZ	63	M63x1,5	105	0,12	8595057634701

повороты электротехнических труб EN

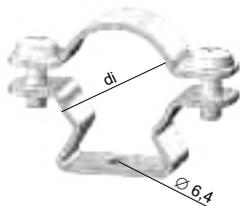
Повороты с одной стороны укомплектованы муфтой.



наименование	∅ труба	нить	R	‡	EAN	наименование	∅ труба	нить	R	‡	EAN
● 6116E ZN_F	16	M16x1,5	55	0,21	8595057631366	● 6116E_ECZ	16	M16x1,5	55	0,21	8595057634367
● 6120 ZN_F	20	M20x1,5	70	0,27	8595057631373	● 6120_ECZ	20	M20x1,5	70	0,27	8595057634374
● 6125 ZN_F	25	M25x1,5	115	0,35	8595057631380	● 6125_ECZ	25	M25x1,5	115	0,35	8595057634381
● 6132 ZN_F	32	M32x1,5	125	0,49	8595057631397	● 6132_ECZ	32	M32x1,5	125	0,49	8595057634398
● 6140 ZN_F	40	M40x1,5	140	0,55	8595057631403	● 6140_ECZ	40	M40x1,5	140	0,55	8595057634404
● 6150 ZN_F	50	M50x1,5	170	0,69	8595057631410	● 6150_ECZ	50	M50x1,5	170	0,69	8595057634411
● 6163 ZN_F	63	M63x1,5	210	0,78	8595057631670	● 6163_ECZ	63	M63x1,5	210	0,78	8595057634428



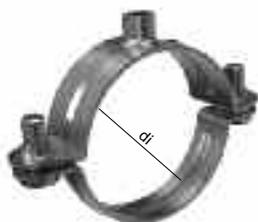
хомут OMEGA



- ▶ Для облегчения монтажа хомут имеет пазы благодаря чему во время установки нет необходимости отделять полностью верхнюю часть.
- ▶ Для крепления к материалу основания используются анкера или шурупы для бетона SB 6.3X35.

наименование	‡	ČSN труба	EN труба	di	EAN
● 5220 ZNM_S	0,015	6013, 6016	6020	19 - 23	8595057692091
● 5225 ZNM_S	0,018	6021	6025	24 - 28	8595057692107
● 5232 ZNM_S	0,022	6029	6032, 6040	30 - 40	8595057692114
● 5250 ZNM_S	0,028	6036	6050	39 - 52	8595057692138
● 5263 ZNM_S	0,032	6042	6063	53 - 63	8595057692145
● 5216E ZN_F	0,014	-	6016E	15 - 19	8595568915269
● 5220 ZN_F	0,015	6013, 6016	6020	19 - 24	8595568915276
● 5225 ZN_F	0,018	6021	6025	24 - 29	8595568915283
● 5232 ZN_F	0,022	6029	6032	29 - 38	8595568915290
● 5240 ZN_F	0,025	6036	6040	38 - 47	8595568915306
● 5250 ZN_F	0,028	6042	6050	47 - 55	8595568915313
● 5263 ZN_F	0,032	-	6063	55 - 63	8595568915320

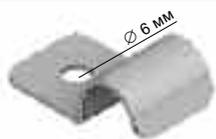
хомут DOBRMAN



- ▶ Для крепления к основанию подходят анкера KPO 6 или анкер KPOZ 6 в сочетании с резьбовым стержнем ЗТ 6.

наименование	Ø кабель min. - макс. (мм)	di	нить	‡	EAN
● 5208 D_ZNCR	8 - 12	8	M6	0,01	8595568927491
● 5210 D_ZNCR	10 - 14	10	M6	0,10	8595568927507
● 5212 D_ZNCR	12 - 16	12	M6	0,14	8595568927514
● 5216 D_ZNCR	16 - 20	16	M6	0,26	8595568927521
● 5220 D_ZNCR	20 - 25	20	M6	0,40	8595568927538
● 5225 D_ZNCR	25 - 32	25	M6	0,63	8595568927545
● 5232 D_ZNCR	32 - 40	32	M6	1,02	8595568927552
● 5240 D_ZNCR	40 - 48	40	M6	1,60	8595568927569
● 5250 D_ZNCR	50 - 57	50	M6	2,50	8595568927576
● 5263 D_ZNCR	63 - 70	63	M6	3,96	8595568927583

хомуты для кабеля



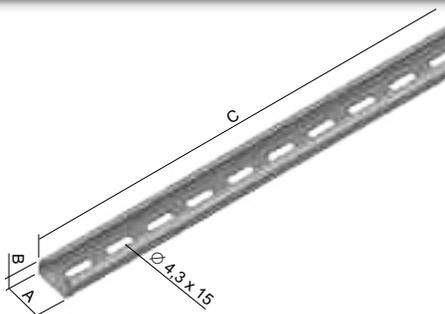
- ▶ Хомуты крепятся к основе с помощью шурупов в бетон SB 6.3X35 (стр. 130).
- ▶ Для создания двойной кабельной трассы, хомуты 6708-6712 можно крепить по 2 шт. на один болт.



наименование	Ø кабель	‡	EAN	наименование	Ø кабель	‡	EAN
хомуты односторонние							
● 6706_PO	4	0,01	8595568927804	● 6706_POGMT	4	0,01	8595568916495
● 6708_PO	6	0,01	8595568909930	● 6708_POGMT	6	0,01	8595568912459
● 6710_PO	8	0,01	8595568909947	● 6710_POGMT	8	0,01	8595568912466
● 6712_PO	10	0,01	8595568909954	● 6712_POGMT	10	0,01	8595568912473
● 6716E_PO	14	0,01	8595057698031	● 6716E_POGMT	14	0,01	8595568912503
хомуты двухсторонние							
● 6716ED_PO	14	0,02	8595057698079	● 6716ED_POGMT	14	0,02	8595568912510



несущий профиль



- ▶ Профили предназначены для крепления кабеля с помощью металлических стяжных лент.
- ▶ Профили 5820/21 и 5820/31 на центральной оси имеют отверстия 4,3 x 15 мм для крепления к материалу основания.
- ▶ Профили 5820/20 и 5820/30 не имеют отверстия.
- ▶ Профили 5820/20 и 5820/21 имеют поверхностную отделку ZN (слой 15 - 27 мкм).
- ▶ Профили 5820/30 и 5820/31 не имеют поверхностную отделку.

наименование	A	B	C	‡	EAN
● 5820/20_S	20	10	3000	0,23	8595057605657
● 5820/21_S	20	10	3000	0,22	8595057605664
● 5820/30_XX	20	10	3000	0,23	8595057605671
● 5820/31_XX	20	10	3000	0,22	8595057605688

огнеупорный шуруп

- ▶ Предназначен для закрепления рейки на материал основы, для монтажа болтов необходимо сделать отверстия D 6 мм, глубиной 65 мм.



наименование	‡	EAN
● VPO 6.5X40_ZNCR	0,015	8595568926951

стяжная лента

- ▶ Стяжная лента предназначена для крепления кабеля к несущему профилю.



наименование	‡	EAN
● SPK 200X4.6_IX	0,002	8595057698116

маркировка противопожарных трасс

- ▶ Маркировка маршрутов противопожарных кабельных трасс осуществляется по крайней мере минимум каждые 50 м трассы (как нормативных, так и ненормативных).



наименование	‡	EAN
● OPT_CZ	0,001	8595568927811



перечень нормативных документов и нормативно-правовых актов

Закон 183/2006 Сводка закона «О землеустройстве и порядке застройки (строительный закон)», с поправками
 Закон № 133/1985 Сводка закона «Противопожарная защита», с поправками
 Закон № 22/1997 Сводка закона «Технические требования к изделиям», с поправками
 Закон 90/2016 Сводка закона «Оценка определенных изделий по их размещению», с поправками
 Положение № 268/2009б «Общие требования к строительству», с поправками
 Положение № 246/2001 Сводка закона «Установление условий пожарной безопасности и выполнение государственного пожарного надзора (Регулирование пожарной безопасности), с поправками
 Положение No. 23/2008 «Технические условия противопожарной защиты сооружений», с поправками
 Постановление Правительства № 17/2003 Сводка, «Требования по прокладке низковольтного электрооборудования (истек 19 апреля 2016 года)
 Постановление Правительства № 118/2016 Сводка. «Об оценке соответствия электротехнического оборудования для использования в рамках определенных пределов напряжения при поставке на рынок (с 20 апреля 2016 года)
 Постановление правительства № 163/2002 «Технические требования к отдельным строительным изделиям», с поправками
 Правила ЕС № 305/2011, устанавливающие согласованные условия для сбыта строительных изделий
 CSN 73 0802 Пожарная безопасность зданий - Непроизводственные здания, поправки Z1 и Z2
 CSN 73 0804 Пожарная безопасность зданий - Производственные здания, поправки Z1 и Z2
 CSN 73 0831 Пожарная безопасность зданий - Зоны сбора, поправка Z1
 CSN 73 0810 Пожарная безопасность зданий - Взаимное соглашение
 CSN 73 0833 Пожарная безопасность зданий - Здания для проживания, поправка Z1
 CSN 73 0835 Пожарная безопасность зданий - Здания для учреждений здравоохранения, поправка Z1
 CSN 73 0848 Пожарная безопасность зданий - Системы распределения кабелей, поправки Z1 и Z2
 DIN 4102-12 Поведение строительных материалов и элементов при пожаре - часть 12: поддержание функциональности электрических кабельных систем
 CSN EN 1363-1 Испытание огнестойкости - Часть 1: Основные требования
 CSN EN 60 332-1-1 Испытание электрических и оптических кабелей в условиях пожара - Часть 1-1: Испытание на распространение вертикального пламени для одиночных или одножильных кабелей - Испытательное оборудование, поправка A1
 CSN EN 60332-3-10 Испытание электрических и оптических кабелей в условиях пожара. Часть 3-10. Проверка вертикального пламени на вертикально смонтированных пучках проводов или кабелей.
 CSN EN 50 267 - 1 Взаимные методы испытаний кабелей в условиях пожара – Испытания выделяемых газов и веществ, возникающих при сжигании материала кабеля. Завершение 27 января 2017 года было заменено CSN EN 60754-1 и CSN EN 60754-2
 CSN EN 60754-1 Исследование выделяемых газов и веществ, возникающих при сжигании кабельных материалов. Часть 1. Определение содержания галогена
 CSN EN 60754-2 Исследование газов, возникающих при сжигании кабельных материалов. Часть 2. Определение кислотности (измерение pH) и проводимости
 CSN EN 61034-1 Измерение плотности дыма при сжигании кабелей при определенных условиях - Часть 1: Испытательное оборудование, поправка A1
 CSN IEC 60331-11 Испытание электрических кабелей в условиях пожара - Цепь целостности - Часть 11: Оборудование - Ожог пламени при температуре не менее 950°C
 CSN EN 50200 ed.2 Метод испытания сопротивления во время пожара для малого диаметра незащищенным кабеля, предназначенные для использования в аварийных целях, поправка Z1
 ZP 27/2008 PAVUS, as Определить класс функциональности кабелей и систем проводки - системы и корпус пожара
 CSN 73 0895 Пожарная безопасность зданий - Поддержание функциональности кабельных трасс в условиях пожара - Требования, испытания, классификация Pх-R, PНх-R и применение результатов испытаний

пять ступеней коррозионной агрессивности

степень	коррозионная среда	коррозионная агрессивность	среднее коррозионное уменьшение толщины цинка (µм / год)	рекомендуемая поверхностная отделка
C1	Интерьер: засуха	очень низкая	менее чем 0,1	ZnCr S (болты) (лотки)
C2	Интерьер: временная влажность Экстерьер: открытая местность	низкая	0,1 - 0,7	ZnCr - ограничено GMT S (болты) (болты) (лотки)
C3	Интерьер: высокая влажность и умеренное загрязнение окружающей среды Экстерьер: промышленная среда, регион вблизи морского побережья	средняя	0,7 - 2	GMT S - ограничено F, E, P (болты) (лотки) (лотки)
C4	Интерьер: плавательные бассейны, химические предприятия и т.п. Экстерьер: промышленные регионы и приморская среда	высокая	2 - 4	F, E, P IX (лотки) (болты)
C5	Экстерьер: промышленное загрязнение с высокой влажностью и сильным влиянием морской среды	очень высокая	4 - 8	F, E, P - ограничено IX (лотки) (лотки)

Риск возникновения коррозии зависит от интенсивности воздействия внешних условий в соответствии со стандартами ČSN EN ISO 9223 и ČSN EN ISO 14713-



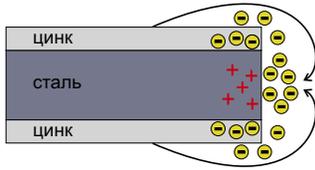
поверхностная отделка и защита от коррозии

Коррозия

Это нежелательное саморазрушение металла под действием химических или физикохимических влияний среды. В результате происходит частичное или полное разрушение материала.

Белая ржавчина

Это косметический дефект слоя, который не снижает устойчивость к коррозии. Она оптически повреждает вид оцинкования, но серый слой и блеск свежеоцинкованного материала в течение нескольких недель перейдет в матовый серый цвет. Это происходит в результате реакции между цинком и воздухом. Поэтому возникновение данного явления согласно норме ČSN EN ISO 1461 не может быть причиной обоснованной рекламации.



Катодная защита

Катодная защита является защитным механизмом цинкового слоя, который обладает способностью передачи ионов цинка на поврежденную часть стального листа. Под действием дождевой воды, конденсата и других электролитов между двумя различными металлами возникает гальванический элемент. Здесь возникает разница потенциалов и менее благородный металл (цинк) переходит в качестве анода в раствор, см. рисунок. Это означает, что цинк по отношению к нормальному потенциалу ведет себя как израсходованный анод и таким образом защищает основной материал. Этот принцип распространяется на листовую металл толщиной 1,5 мм.

От коррозии сталь можно защитить следующими способами поверхностной отделки

ZNCR
BZNCR

Электролитически оцинкованные изделия – цинкохромат – ČSN EN ISO 2081, DIN 50 961
Слой цинка 10 μм +/- 4 μс (опору к стене, соединительный материал, болты, прокладки, гайки ...)

S

горячая оцинковка Сендзимир – ČSN EN 10 143, ČSN EN 10346

оцинкованная сталь Сендзимир: холоднокатаная стальная лента после подготовки проходит через ванну с жидким цинком. Возникает цинковый слой, гарантирующий повышенную защиту от коррозии.

В зависимости от типа изделия толщина обеих сторон цинкового слоя колеблется в пределах 235 - 275 г/м², что отвечает 15 - 27 μм. Кабельные лотки NKZI 50X62X0.70 и NKZIN 50X62X0.70 производятся со слоем цинка 200 г/м², что соответствует 10 - 22 мкм.

F

BF

горячая оцинковка погружением – ČSN EN ISO 1461

изделия из чистой (нелуженой) жести после обработки погружаются в ванну с жидким цинком температурой приблизительно 450°C. На жести после вынимания из цинковой ванны образуется слой сплава железа и цинка, покрытый слоем чистого цинка.

Толщина оцинкованного слоя зависит от толщины материала, согласно нормативу средняя толщина цинка – 45 μм (мин. 35 μм). С технологической точки зрения, перфорированные детали оснащены технологическим отверстием.

IX

BX

VIX

нержавеющая сталь AISI 304

аустенитная хромоникелевая нержавеющая сталь - обладает отличной устойчивостью особенно к действию атмосферы и почвенной коррозии - используется в пищевой промышленности под различной маркировкой: ČSN 17 240; AISI 304; DIN X5CrNi18-10; W.-Nr. 1.4301

GMT

GEOMET - неэлектролитическое металлизирование

Основой поверхностной отделки «DELTA» являются материалы «Delta Tone 9000». Это неорганические покрытия, исполненные цинковыми и алюминиевыми микро-пластинками, рассеянные в титанитовом вяжущем веществе. Метод создает катодное охранный покрытие с толщиной слоя 5-15 микрон. При данной толщине слоя он предоставляет еще лучшую поверхностную защиту металлов, чем толстый слой цинка, созданный методом горячей оцинковки. Метод отвечает требованиям европейской директивы об утилизации, так как не содержит тяжелые металлы и шестивалентный хром и выгоден для покрытия небольших деталей. «КОПОС Колин» в данной поверхностной отделке поставляет болты, гайки, соединители и другие мелкие крепежные детали и провел испытание в соляном тумане согласно ČSN EN ISO 9227, при котором было доказано, что во время действия соляного тумана в течение 300 часов не произошло повреждение покрытия. Длительная термическая устойчивость гарантируется до 180 °C, причем поверхностная отделка не проявляет водородную хрупкость. По выше указанным причинам этот способ исполнения поверхностной отделки можем порекомендовать в качестве альтернативы горячей оцинковки.

BEZN

электрооцинкованные изделия - высокая устойчивость

Усовершенствованная электро-оцинкованная обработка поверхности с высокой устойчивостью к агрессивным средам, подходит для влажной и наружной среды. Сопротивление коррозии более 1300 часов при испытании в солевом тумане. Цветовая отделка поверхности соблюдается такой же, как и стандартная отделка BZNCR, гладкая и глянцевая поверхность с равномерным покрытием.

покрытие лаком

нанесение порошкообразного слоя в электростатическом поле на оцинкованном изделии.

Повышает устойчивость к коррозии в агрессивной среде (C2 - C5) + эстетика

EO

ЭПОКСИДНАЯ - для внутренней среды (не устойчиво к УФ излучению) - лак по контуру - 60 μм

EC

ЭПОКСИДНАЯ - для внутренней среды (не устойчиво к УФ излучению) - лак в общем - 60 μм

P60

ПОЛИЭФИР - для внешней среды (устойчиво к УФ излучению) - лак в общем - 60 μм

P100

ПОЛИЭФИР - для внешней среды (устойчиво к УФ излучению) - лак в общем - 100 μм

Цвет белый RAL 9010, матовый

По индивидуальной договоренности с торговым отделом можно поставлять в других цветах шкалы RAL.

Можно гарантировать определенное минимальное значение толщины цинкового слоя.

Так специфицированная продукция производится по заказу и по договорной цене.

С технологической точки зрения, перфорированные детали оснащены технологическим отверстием.

механическая прочность

Кабельные лотки спроектированы, сконструированы и прошли типовые испытания согласно ČSN EN 61537 которые показали, что лотки обеспечивают надежную механическую защиту изолированным проводам, кабелям, или же другому электрооборудованию, которые в них находятся. Кроме того, эти выдержат заявленную нагрузку, при соблюдении условий хранения, перевозки, установки и применения. Винтовые и другие механические соединения выдержат номинальную механическую нагрузку.

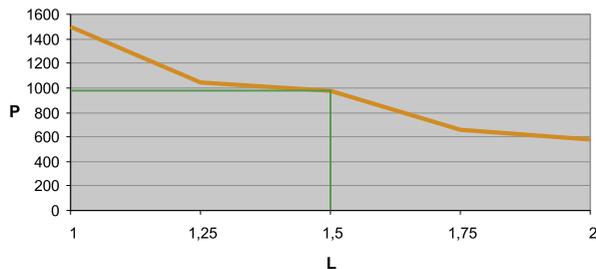
Грузоподъемность - нагрузка лотков

Нагрузка кабельных лотков должна соответствовать ожидаемому весу кабелей.

Лотки не предназначены для хождения по ним. На нагрузку лотков влияет расстояние между несущими опорами, а также ширина опоры и длина подвески.

- с увеличением расстояния между опорами снижается нагрузка
- чем короче настенная опора, тем меньше прогибание лотка

Пример изображения графика нагрузки (NKZI 50X125)



При размещении опор на расстояние 1,5 м максимальная возможная нагрузка лотка NKZI 50X125 1000 Н/м.

L = расстояние между опорами (м)

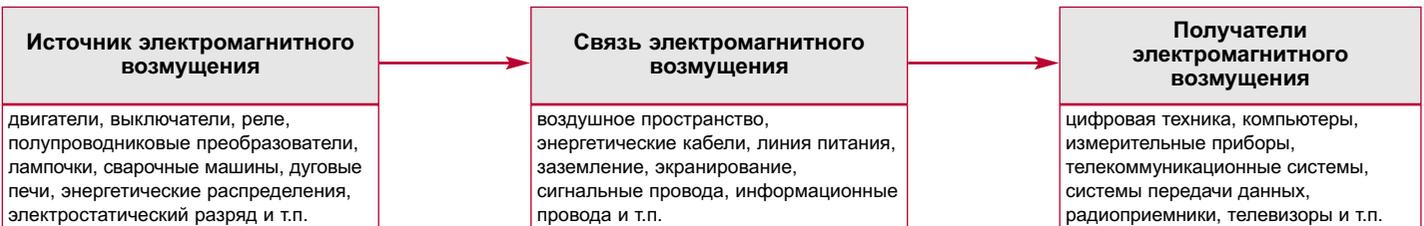
P = допустимая равномерно распределенная нагрузка (Н/м)

электромагнитная совместимость

Системы кабельных лотков часто эксплуатируются в промышленной среде, отличающейся высоким уровнем внешнего электромагнитного влияния. По этим причинам необходимо соблюдать определенные правила, обеспечивающие безупречную работу системы.

Электромагнитная совместимость (от английского Electromagnetic Compatibility, сокращение EMC) – это способность оборудования или системы правильно работать в среде, в которой действуют источники электромагнитных сигналов. В то же время это оборудование или система не должны быть сами источником недопустимого электромагнитного возмущения.

Соотношение между источником возмущения и оборудованием, находящимся под влиянием источника.



Для достижения хорошего уровня электромагнитной совместимости необходимо устранить или максимально снизить влияние одного из данных элементов. Хорошо соединенная и заземленная система кабельных лотков «MARS» имеет качественную защиту от внешнего электромагнитного возмущения. Лотки, закрытые крышкой ведут себя как экранирующие каналы. Необходимо только соблюдать определенные правила внутри лотка, где отдельные кабели могут действовать в качестве источника, а в другом случае - в качестве приемника электромагнитного возмущения.



Для ограничения или полного устранения влияния электромагнитного излучения главное условие - это разделение силовых и информационных кабелей в рамках одного лотка.

Этого можно достичь несколькими способами:

1. разделить отдельные линии с помощью металлической перегородки NPZ 50 или NPZ 100
2. не укладывать вместе информационные и силовые кабели в одном лотке
3. если в рамках одного лотка будет проведена укладка линий различных видов, которые могут влиять друг на друга, необходимо между ними соблюдать минимальное расстояние 20 см



упаковка и хранение

Лотки, крышки, шпильки и другие аналогичные детали должны быть прочно зафиксированы на поддонах эластичкой полипропиленовой пленкой, прочий материал укладывается в ящиках.

Масштаб действия:

Эти условия распространяются на хранение металлических изделий, производимых в компании «KOPOS KOLIN a.s.», и отвечают требованиям нормы ČSN EN 60721-3-1. (Классификация условий среды, Часть 3: Классификация групп параметров среды и их степени точности, Раздел 1: Хранение изделий).

Общая информация

1. изделия необходимо защищать от вредных влияний, таких как механическое повреждение, атмосферное влияние или влияние химической среды.
2. При вывозе из склада необходимо загружать изделия, которые хранятся наиболее длительное время (система FIFO).
3. изделия на складе должны быть сначала четко обозначены для предотвращения ошибки выдачи.

Требования к хранению

изделия необходимо хранить в сухой, не пыльной среде для предотвращения их повреждения.

Спецификация склада:

- Место, полностью защищенное от влияния атмосферы, т.е закрытое место, защищенное от прямого влияния погодных условий.
- Необходимо полностью исключить присутствие воды от источников, не связанных с дождем: капли и брызги воды, конденсаты.
- Полное исключение влияния химической среды, возникающего в следствии аэрозоля солей.

поверхностная отделка и защита от коррозии

Устойчивость к коррозии кабельных лотков, обработанных порошкообразным лаком

Лабораторные испытания доказали, что оцинкованные кабельные лотки, лакированные порошкообразным полиэфирным лаком после тестирования в соляной среде в течение 1 500 часов не имеют какие-либо признаки пузырей или ржавчины (испытание ISO 6270 для оцинкованной стали, покрытой порошкообразным слоем устанавливает только действие воды в течение 720 часов, в то время как мы проводили испытание оцинкованных лотков, покрытых порошкообразным полиэфирным лаком более сложным испытанием ISO 7253 для стали, оснащенной порошкообразной пластмассой, которые подвергаются действию соляного тумана в течение 1440 часов).

Испытуемая нами устойчивость оцинкованного лотка, обработанного полиэфирным покрытием отвечает также среде с очень высокой коррозионной агрессивностью.

Под действием коррозионного влияния среды полиэфирное покрытие остается ненарушенным, имеет высокую адгезионную способность и под ним остается ненарушенный цинковый слой стального корпуса кабельного лотка.

Оцинкованная сталь, покрытая порошкообразной пластмассой, не теряет слой цинка (оцинкованная сталь всегда имеет потери цинкового покрытия в зависимости от среды – см. Таблицу 5 степеней коррозионной агрессивности).

При более низких финансовых затратах покрытие порошкообразным полиэфирным лаком обеспечивает как минимум такие же показатели коррозионной устойчивости как горячая оцинковка погружением.



алфавитный список изделий - нормативные несущие конструкции

наименование	стр.	наименование	стр.	наименование	стр.
5208 D	36	KR 60X300	30	PKC1 1210	35
5210 D	36	KR 60X400	30	PKC1 1211	35
5212 D	36	KR 60X500	30	PKC1 1212	35
5216 D	36	KR 60X75	30	PVL 10	41
5216E ZNM	36	KSBS 100	27	PVL 12	41
5220 D	36	KSBS 150	27	PVL 6	41
5220 ZNM	36	KSBS 200	27	PVL 8	41
5225 D	36	KSBS 300	27	S 10X20	41
5225 ZNM	36	KSBS 50	27	S 10X30	41
5232 D	36	KSBS 75	27	S 10X40	41
5232 ZNM	36	KSK 100_PO10J	45	S 10X50	41
5240 D	36	KSK 100_PO	45	S 10X70	41
5250 D	36	KSK 125_2PO6	46	S 12X20	41
5250 ZNM	36	KSK 125_DPO	47	S 12X30	41
5263 D	36	KSK 125_PO10	45	S 12X40	41
5263 ZNM	36	KSK 125_PO6P	46	S 12X50	41
6706	35	KSK 175_2PO10	46	S 6X20	41
6708	35	KSK 175_DPO	47	S 6X20 M	40
6710	35	KSK 175_PO10P	46	S 6X30	41
6712	35	KSK 175_PO16	45	S 8X20	41
6716E	35	KZ 60X100X1.50	27	S 8X30	41
6716ED	35	KZ 60X150X1.50	27	S 8X40	41
DSOS 10	37	KZ 60X200X1.50	27	S 8X50	41
DSOS 8	37	KZ 60X300X1.50	27	S 8X70	41
DT 100	38	KZ 60X50X1.50	27	SB 6.3X35	42
DT 150	38	KZ 60X75X1.50	27	SD 2	37
DT 200	38	M 10	41	SK 60	33
DT 300	38	M 12	41	SO 90X60X100	31
DT 400	38	M 6	41	SO 90X60X150	31
DT OKO	38	M 8	41	SO 90X60X200	31
K 60X100	32	MP 41X21	34	SO 90X60X300	31
K 60X150	32	MP 41X41	34	SO 90X60X400	31
K 60X200	32	MS KPS	48	SO 90X60X50	31
K 60X300	32	MZ 10	40	SO 90X60X75	31
K 60X50	32	MZ 12	40	SPS 1000	38
K 60X75	32	MZ 6	40	SPS 1200	38
KBS 6X35 M8/M10	43	MZ 8	40	SPS 200	38
KHP 10X60	43	NP 100	34	SPS 300	38
KHP 6X32	43	NP 150	34	SPS 400	38
KHP 8X38	43	NP 200	34	SPS 500	38
KHP 8X60	43	NP 250	34	SPS 600	38
KL 60X150	28	NP 30X15X1.20	34	SPS 800	38
KL 60X200	28	NP 350	34	SR 60X100	32
KL 60X300	28	NSM 6X10	40	SR 60X125	32
KL 60X400	28	O 90X60X100	29	SR 60X150	32
KLP 60	34	O 90X60X150	29	SR 60X200	32
KLSU	39	O 90X60X200	29	SR 60X25	32
KO 90X60X100	31	O 90X60X300	29	SR 60X250	32
KO 90X60X150	31	O 90X60X400	29	SR 60X300	32
KO 90X60X200	31	O 90X60X50	29	SR 60X50	32
KO 90X60X300	31	O 90X60X75	29	SR 60X75	32
KO 90X60X400	31	OH 60X100	29	STP 4.2X13	44
KO 90X60X50	31	OH 60X150	29	SU 60	33
KO 90X60X75	31	OH 60X200	29	SVD 30	44
KPBSKL 150	28	OH 60X300	29	SVD 40	44
KPBSKL 200	28	OH 60X50	29	T 60X100	30
KPBSKL 300	28	OH 60X75	29	T 60X150	30
KPBSKL 400	28	OPT	48	T 60X200	30
KPO 10X115	42	P 60	34	T 60X300	30
KPO 10X175	42	PD 10	41	T 60X400	30
KPO 10X95	42	PD 12	41	T 60X50	30
KPO 12X120	42	PD 6	41	T 60X75	30
KPO 6X50	42	PD 8	41	US 1	37
KPO 6X70	42	PKC1 1198	35	US 2	37
KPO 8X110	42	PKC1 1199	35	US 3	37
KPO 8X77	42	PKC1 1200	35	VS 41X45	39
KPO 8X97	42	PKC1 1201	35	ZT 10	40
KPOZ 10	42	PKC1 1202	35	ZT 12	40
KPOZ 6	42	PKC1 1203	35	ZT 6	40
KPOZ 8	42	PKC1 1204	35	ZT 8	40
KPS 160X200	48	PKC1 1205	35	ZVB 1.5	39
KPS 160X400	48	PKC1 1206	35		
KR 60X100	30	PKC1 1207	35		
KR 60X150	30	PKC1 1208	35		
KR 60X200	30	PKC1 1209	35		



алфавитный список изделий - ненормативные несущие конструкции

наименование	стр.	наименование	стр.	наименование	стр.	наименование	стр.
6013	136	5240 ZN	138	8636HF	134	KLP 60	105
6016	136	5250 D	138	8639HF	134	KLSU	110
6020	137	5250 ZN	138	DS 100	108	KLT 60X200	104
6021	136	5250 ZNM	138	DS 150	108	KLT 60X300	104
6025	137	5263 D	138	DS 200	108	KLT 60X400	104
6029	136	5263 ZN	138	DS 300	108	KLT 60X500	104
6032	137	5263 ZNM	138	DS 400	108	KO 90X60X100	103
6036	136	5820/20	139	DSOS 10	111	KO 90X60X150	103
6040	137	5820/21	139	DSOS 8	111	KO 90X60X200	103
6042	136	5820/30	139	DSU 100	112	KO 90X60X300	103
6050	137	5820/31	139	DSU 200	112	KO 90X60X400	103
6063	137	6013 ZN	136	DSU 300	112	KO 90X60X50	103
6113	136	6013 ZNM	136	DT 100	109	KO 90X60X500	103
6116	136	6016 ZN	136	DT 150	109	KO 90X60X600	103
6121	136	6016 ZNM	136	DT 200	109	KO 90X60X75	103
6129	136	6016E	137	DT 250	109	KPO 10X115	131
6136	136	6016E ZN	137	DT 300	109	KPO 10X175	131
6142	136	6020 ZN	137	DT 400	109	KPO 10X95	131
6706	138	6020 ZNM	137	DV 100	107	KPO 12X120	131
6708	138	6021 ZN	136	DV 150	107	KPO 6X50	131
6710	138	6021 ZNM	136	DV 200	107	KPO 6X70	131
6712	138	6025 ZN	137	DV 300	107	KPO 8X110	131
0216HF	135	6025 ZNM	137	DV 400	107	KPO 8X77	131
0220HF	135	6029 ZN	136	DV 500	107	KPO 8X97	131
0225HF	135	6029 ZNM	136	DV 600	107	KPOZ 10	131
0232HF	135	6032 ZN	137	DV 75	107	KPOZ 6	131
0240HF	135	6032 ZNM	137	DZ 60X100	126	KPOZ 8	131
0250HF	135	6036 ZN	136	DZ 60X150	126	KR 60X100	101
0263HF	135	6036 ZNM	136	DZ 60X200	126	KR 60X150	101
1516EHF	135	6040 ZN	137	DZ 60X300	126	KR 60X200	101
1520HF	135	6040 ZNM	137	DZ 60X400	126	KR 60X300	101
1525HF	135	6042 ZN	136	DZ 60X500	126	KR 60X400	101
1532HF	135	6042 ZNM	136	DZ 60X60	126	KR 60X50	101
1540HF	135	6050 ZN	137	DZCZ/B	127	KR 60X500	101
1550HF	135	6063 ZN	137	DZDN	128	KR 60X600	101
1563HF	135	6113 ZN	136	DZDS 100/B	128	KR 60X75	101
313/3	136	6113 ZNM	136	DZDS 150/B	128	KZI 60X100X0.75	96
316/3	136	6116 ZN	136	DZDS 200/B	128	KZI 60X100X1.00	96
316E/1 ZN	137	6116 ZNM	136	DZDS 300/B	128	KZI 60X100X1.25	96
320/1 ZN	137	6116E ZN	137	DZI 60X100	126	KZI 60X150X0.75	96
321/3	136	6120 ZN	137	DZI 60X150	126	KZI 60X150X1.00	96
325/1 ZN	137	6121 ZN	136	DZI 60X200	126	KZI 60X150X1.25	96
329/3	136	6121 ZNM	136	DZI 60X300	126	KZI 60X200X0.75	96
332/1 ZN	137	6125 ZN	137	DZI 60X400	126	KZI 60X200X1.00	96
336/3	136	6129 ZN	136	DZI 60X60	126	KZI 60X200X1.25	96
340/1 ZN	137	6129 ZNM	136	DZS/B	127	KZI 60X300X0.75	96
342/3	136	6132 ZN	137	DZSU/B	126	KZI 60X300X1.00	96
350/1 ZN	137	6136 ZN	136	DZZ/B	127	KZI 60X300X1.25	96
363/1 ZN	137	6136 ZNM	136	K 60X100	106	KZI 60X400X1.00	96
4016EHF	135	6140 ZN	137	K 60X150	106	KZI 60X400X1.25	96
4020HF	135	6142 ZN	136	K 60X200	106	KZI 60X500X1.00	96
4025HF	135	6142 ZNM	136	K 60X300	106	KZI 60X500X1.25	96
4032HF	135	6150 ZN	137	K 60X400	106	KZI 60X50X0.75	96
4040HF	135	6163 ZN	137	K 60X50	106	KZI 60X50X1.00	96
4116HF	135	6716E	138	K 60X500	106	KZI 60X50X1.25	96
4120HF	135	6716ED	138	K 60X600	106	KZI 60X600X1.00	96
4125HF	135	8016EHF	135	K 60X75	106	KZI 60X600X1.25	96
4132HF	135	8020HF	135	KBS 6X35 M8/M10	132	KZI 60X75X0.75	96
4140HF	135	8025HF	135	KHP 10X60	132	KZI 60X75X1.00	96
4150HF	135	8032HF	135	KHP 6X32	132	KZI 60X75X1.25	96
5208 D	138	8040HF	135	KHP 8X38	132	LHD 40X20HF	134
5210 D	138	8050HF	135	KHP 8X60	132	LTS 100	109
5212 D	138	8063HF	135	KL 60X150	96	LTS 150	109
5216 D	138	8451HF	134	KL 60X200	96	LTS 200	109
5216E ZN	138	8452HF	134	KL 60X300	96	LTS 300	109
5220 D	138	8453HF	134	KL 60X400	96	LTS 400	109
5220 ZN	138	8454HF	134	KL 60X500	96	M 10	129
5220 ZNM	138	8455HF	134	KLKR 60X200	104	M 12	129
5225 D	138	8456HF	134	KLKR 60X300	104	M 6	129
5225 ZN	138	8457HF	134	KLKR 60X400	104	M 8	129
5225 ZNM	138	8631HF	134	KLKR 60X500	104	MDS	107
5232 D	138	8632HF	134	KLOBH 60X200	104	MN 10	125
5232 ZN	138	8633HF	134	KLOBH 60X300	104	MN 8	125
5232 ZNM	138	8634HF	134	KLOBH 60X400	104	MP 41X21	112
5240 D	138	8635HF	134	KLOBH 60X500	104	MP 41X21X1.50	112



алфавитный список изделий - ненормативные несущие конструкции

наименование	стр.	наименование	стр.	наименование	стр.	наименование	стр.
MP 41X41	112	NT 100X125	118	PKC1 1207	113	T 60X100	100
MZ 10	129	NT 100X250	118	PKC1 1208	113	T 60X150	100
MZ 12	129	NT 100X500	118	PKC1 1209	113	T 60X200	100
MZ 6	129	NT 50X125	118	PKC1 1210	113	T 60X300	100
MZ 8	129	NT 50X250	118	PKC1 1211	113	T 60X400	100
NK 100X125	124	NT 50X62	118	PKC1 1212	113	T 60X50	100
NK 100X250	124	NUV	115	PM 41 M 10	110	T 60X500	100
NK 100X500	124	NVKO 90X100X125	120	PMP 41 M 10	110	T 60X600	100
NK 50X125	124	NVKO 90X100X250	120	PVL 10	131	T 60X75	100
NK 50X250	124	NVKO 90X100X500	120	PVL 12	131	US 1	110
NK 50X62	124	NVKO 90X50X125	120	PVL 6	131	US 2	110
NKO 90X100X125	120	NVKO 90X50X250	120	PVL 8	131	US 3	110
NKO 90X100X250	120	NVKO 90X50X62	120	S 10X20	113	V 100	97
NKO 90X100X500	120	NVKR 125	119	S 10X30	113	V 125	115
NKO 90X50X125	120	NVKR 250	119	S 10X40	113	V 150	97
NKO 90X50X250	120	NVKR 500	119	S 10X50	113	V 200	97
NKO 90X50X62	120	NVKR 62	119	S 10X70	113	V 250	115
NKR 100X125	119	NVO 45X125	117	S 12X20	113	V 300	97
NKR 100X250	119	NVO 45X250	117	S 12X30	113	V 400	97
NKR 100X500	119	NVO 45X500	117	S 12X40	113	V 50	97
NKR 50X125	119	NVO 45X62	117	S 12X50	113	V 500	97, 115
NKR 50X250	119	NVO 90X125	116	S 60X200	107	V 600	97
NKR 50X62	119	NVO 90X250	116	S 6X20	113	V 62	115
NKZI 100X125X1.25	114	NVO 90X500	116	S 6X20 M	130	V 75	97
NKZI 100X250X1.25	114	NVO 90X62	116	S 6X30	113	VKO 90X60X100	103
NKZI 100X500X1.25	114	NVSO 90X125	121	S 8X20	113	VKO 90X60X150	103
NKZI 50X125X0.70	114	NVSO 90X250	121	S 8X30	113	VKO 90X60X200	103
NKZI 50X125X1.25	114	NVSO 90X500	121	S 8X40	113	VKO 90X60X300	103
NKZI 50X250X0.70	114	NVSO 90X62	121	S 8X50	113	VKO 90X60X400	103
NKZI 50X250X1.25	114	NVT 125	118	S 8X70	113	VKO 90X60X500	103
NKZI 50X62X0.70	114	NVT 250	118	SB 6.3X35	130	VKO 90X60X600	103
NKZI 50X62X1.25	114	NVT 500	118	SD 2	112	VKO 90X60X75	103
NKZIN 100X125X1.25	114	NVT 62	118	SK 100	123	VKR 100	101
NKZIN 100X250X1.25	114	O 90X60X100	98	SK 50	123	VKR 150	101
NKZIN 50X125X0.70	114	O 90X60X150	98	SK 60	105	VKR 200	101
NKZIN 50X125X1.25	114	O 90X60X200	98	SO 90X60X100	102	VKR 300	101
NKZIN 50X250X0.70	114	O 90X60X300	98	SO 90X60X150	102	VKR 400	101
NKZIN 50X250X1.25	114	O 90X60X400	98	SO 90X60X200	102	VKR 50	101
NKZIN 50X62X0.70	114	O 90X60X50	98	SO 90X60X300	102	VKR 500	101
NKZIN 50X62X1.25	114	O 90X60X500	98	SO 90X60X400	102	VKR 600	101
NO 45X100X125	117	O 90X60X600	98	SO 90X60X500	102	VKR 75	101
NO 45X100X250	117	O 90X60X75	98	SO 90X60X600	102	VO 90X100	98
NO 45X100X500	117	OH 60X100	99	SO 90X60X75	102	VO 90X150	98
NO 45X50X125	117	OH 60X150	99	SPK 200X4.6	139	VO 90X200	98
NO 45X50X250	117	OH 60X200	99	SPL 1000	108	VO 90X300	98
NO 45X50X62	117	OH 60X300	99	SPL 1200	108	VO 90X400	98
NO 90X100X125	116	OH 60X400	99	SPL 200	108	VO 90X50	98
NO 90X100X250	116	OH 60X50	99	SPL 300	108	VO 90X500	98
NO 90X100X500	116	OH 60X500	99	SPL 400	108	VO 90X600	98
NO 90X50X125	116	OH 60X600	99	SPL 500	108	VO 90X75	98
NO 90X50X250	116	OH 60X75	99	SPL 600	108	VOH 100	99
NO 90X50X62	116	OKSPL	108	SPL 800	108	VOH 125	122
NP 100	111	OPT	139	SPS 1000	108	VOH 150	99
NP 150	111	OSHK 100X125	123	SPS 200	108	VOH 200	99
NP 200	111	OSHK 100X250	123	SPS 300	108	VOH 250	122
NP 250	111	OSHK 100X500	123	SPS 400	108	VOH 300	99
NP 30X15X1.20	111	OSHK 50X125	123	SPS 500	108	VOH 400	99
NP 350	111	OSHK 50X250	123	SPS 600	108	VOH 50	99
NPS 125	125	OSHK 50X62	123	SPS 800	108	VOH 500	99
NPS 250	125	P 60	105	SR 60X100	106	VOH 500	122
NPS 62	125	PD 10	130	SR 60X125	106	VOH 600	99
NPZ 100	124	PD 12	130	SR 60X150	106	VOH 62	122
NPZ 50	124	PD 6	130	SR 60X200	106	VOH 75	99
NR 100X125	124	PD 8	130	SR 60X25	106	VPO 6.5X40	139
NR 50X125	124	PEP 60/K	134	SR 60X250	106	VSO 90X100	102
NR 50X62	124	PK 110X70 D HF	134	SR 60X300	106	VSO 90X150	102
NRD 100	122	PKC1 1198	113	SR 60X400	106	VSO 90X200	102
NRD 50	122	PKC1 1199	113	SR 60X50	106	VSO 90X300	102
NSM 6X10	130	PKC1 1200	113	SR 60X75	106	VSO 90X400	102
NSO 90X100X125	121	PKC1 1201	113	STP 4.2X13	133	VSO 90X50	102
NSO 90X100X250	121	PKC1 1202	113	STS	109	VSO 90X500	102
NSO 90X100X500	121	PKC1 1203	113	SU 60	105	VSO 90X600	102
NSO 90X50X125	121	PKC1 1204	113	SVD 30	133	VSO 90X75	102
NSO 90X50X250	121	PKC1 1205	113	SVD 40	133	VT 100	100
NSO 90X50X62	121	PKC1 1206	113				



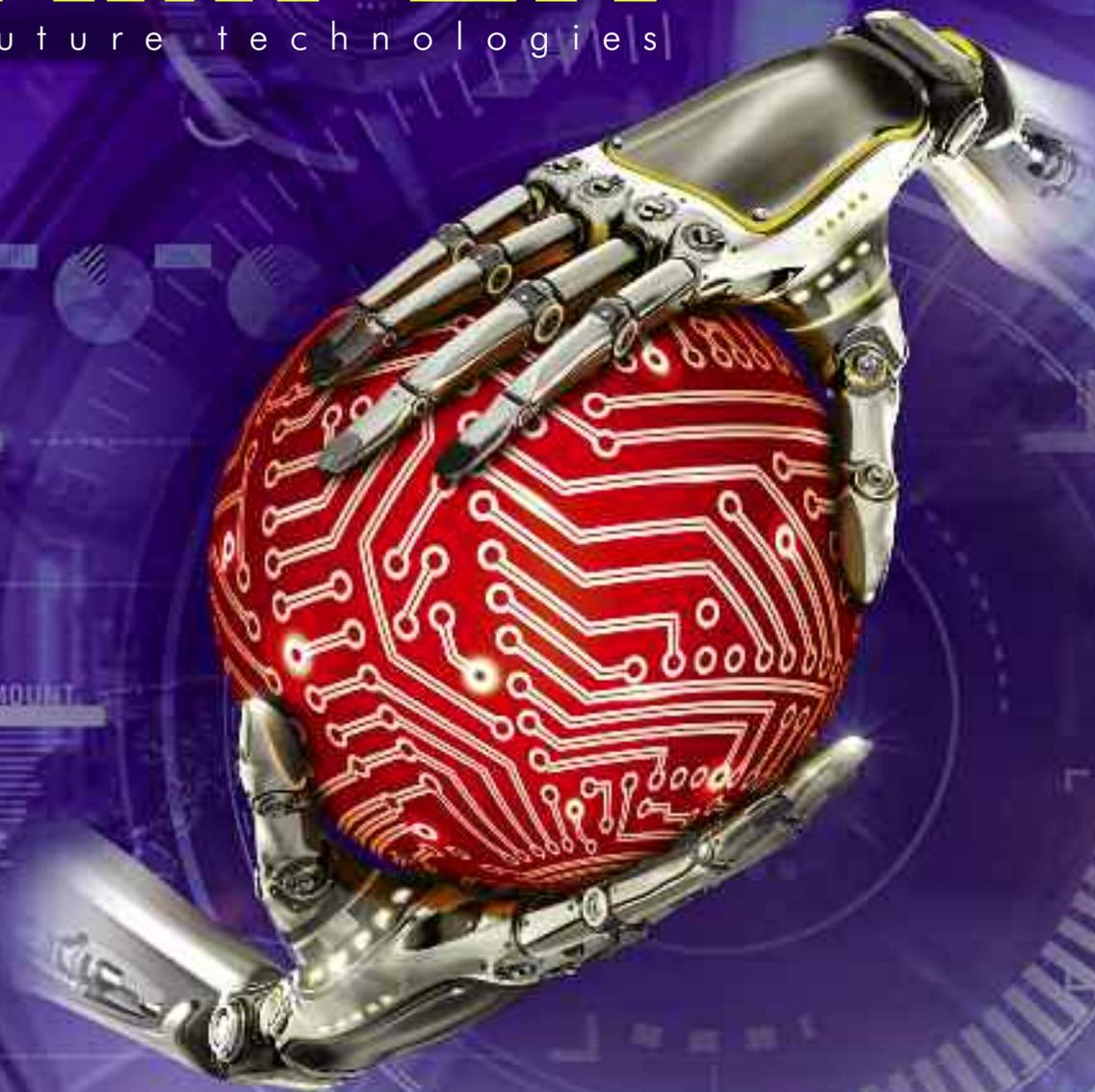
алфавитный список изделий - ненормативные несущие конструкции

наименование	стр.
VT 150	100
VT 200	100
VT 300	100
VT 400	100
VT 50	100
VT 500	100
VT 600	100
VT 75	100
VU	97
ZT 10	129
ZT 12	129
ZT 6	129
ZT 8	129
ZVNI 125	125
ZVNI 250	125
ZVNI 62	125

*The International Trade Fair of Electrotechnics, Electronics,
Automation, Communication, Lighting, and Security Technologies*

AMPER

future technologies



BRNO EXHIBITION CENTRE

THE CZECH REPUBLIC

www.amper.cz

organized by  **TERINVEST**

www.kopos.com

 **KOPOS KOLÍN a.s.**
O HAC



KOPOS KOLIN a.s.
Havlíčkova 402
280 04 Kolín IV
Česká republika
tel.: +420 321 730 111
e-mail: kopes@kopes.cz
www.kopes.com

ООО "Копос Электро"
ул. Флотская, д. 5А
RU-125493, г. МОСКВА, Россия
Тел.: +7 495 783 3618
e-mail: info@kopes.ru
www.kopes.ru

ИП КОПОС ЭЛЕКТРО
ул. Кропоткина, 91 К-1
220002, г. МИНСК,
Республика Беларусь
тел.: +375 17 290 08 98 (39)
e-mail: kopes@kopes.by
www.kopes.by

ДП КОПОС ЕЛЕКТРО УА
Ул. Красоткавская, 42-в
UA-02660, г. КИЕВ,
Украина
Тел.: +380 444 016 552
e-mail: kopes@kopes.ua
www.kopes.ua

KOPOS ELECTRO
Kizildag st. № 13
0182 Tbilisi
Georgia
tel.: +995 322 35 81 81
e-mail: adolf.tureki@kopes.ge
www.kopes.ge

www.kopes.com

