



Каталог продукции 2013



Монтажные системы

Издание 1

Содержание

| | |
|--|----|
| ■ Вступление | 3 |
| ■ Система монтажных элементов "B5 Combitech" | 6 |
| Справочные данные по трубопроводам | 11 |
| Профили | 12 |
| Соединительные элементы | 19 |
| Консоли | 24 |
| Подвесы и траверсы | 28 |
| Крепление к потолку | 32 |
| Держатели | 33 |
| Аксессуары | 35 |
| ■ Метрический крепеж | 39 |
| Анкеры, дюбели | 44 |
| Такелаж | 51 |
| Инструмент | 54 |
| Инструкции по монтажу | 55 |
| ■ Профессиональная система коробов Angara | 58 |
| Короба | 60 |
| Монтаж системы | 62 |
| Инструкция по монтажу | 63 |
| Типовые решения | 64 |
| Аксессуары декоративные | 67 |
| Плнтусная система монтажа | 68 |
| Шланги дренажные | 70 |
| ■ Универсальные опорные конструкции "B5 Combitech" | 71 |
| Состав системы | 72 |
| Элементы системы | 73 |
| Примеры конфигураций опорных конструкций | 75 |
| Инструкция по сборке опорных конструкций | 77 |

Дополнительная литература

Дополнительно Вы можете заказать информационные материалы

Компания ДКС выпускает широкий набор технической литературы, которая доступна как в печатном, так и электронном виде. Для заказа в печатном виде Вы можете обратиться в любое региональное представительство ДКС. Список представительств Вы можете найти на сайте компании ДКС в разделе "О компании" или на обратной стороне нашего Каталога 2013.

Также Вы можете скачать всю представленную информацию с сайта компании ДКС: www.dkc.ru



Каталог электрощитового оборудования



Каталог кабеленесущих систем



Комплексное предложение оборудования для низковольтных комплектных устройств



Инструкция по монтажу шкафов серии "RAM block"



Альбом типовых решений по металлическим лоткам



Заключение об использовании двустенных полиэтиленовых труб ДКС



Сборник нормативно-технической документации по двустенным трубам



Сборник инструкций по монтажу кабель-каналов



Инструкция по монтажу молниезащиты и заземления



Типовой альбом DKC-2012.L5 Прокладка кабеленесущих трасс лестничного типа "L5 Combitech"



Типовой альбом A10-A11-2011 Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях с применением двустенных гофрированных труб

Вступление

Для обеспечения оптимального функционирования строительных сооружений требуются различные поддерживающие установки и опорные конструкции, способные обеспечить устойчивость и надежный монтаж всех типов коммуникаций. Крепежные элементы и опорные конструкции, предназначенные для фиксации консольных кронштейнов и траверс, введенные в ассортимент ДКС, позволяют производить монтаж инженерных систем и кабельных трасс в соответствии с требованиями безопасности.

В новом каталоге ДКС представлена универсальная система монтажных элементов и опорных конструкций "B5 Combitech". Она эффективна для текущих работ и применяется в различных областях: электрических сетях и системах управления, телекоммуникациях, системах вентиляции и кондиционирования, а также трубопроводах. Система состоит из профилей, консолей, подвесов, а также различных соединительных элементов и аксессуаров. Данные монтажные конструкции и элементы имеют высокую несущую способность и являются наиболее удобным практическим решением, которое может значительно облегчить работу.

Разделы каталога включают расширенный ассортимент аксессуаров, которые способны обеспечить дополнительные важные преимущества при эксплуатации и тяжелых нагрузках.

В независимости от выбранного типа опорной конструкции ассортимент взаимодополняемых и совместимых между собой основных изделий системы, представленных в новом каталоге ДКС, позволяет соединять их между собой с учетом необходимых условий эксплуатации и строить комплексные решения под широкий круг задач.

Детальные чертежи компонентов систем, графики нагрузки, таблицы совместимости продукции и аксессуаров, инструкции по сборке и установке, технические характеристики и примеры практических решений, опубликованные на страницах каталога, станут наглядным пособием и значительно облегчат процесс работы монтажников и проектировщиков, которые используют продукты из ассортимента ДКС в своей работе.

Новые продукты группы "B5 Combitech" удовлетворяют самым высоким требованиям, предъявляемым к монтажным конструкциям и крепежным элементам.

Наша компания всегда уделяет большое внимание технической поддержке своей продукции, выпуская технические справочники и каталоги для клиентов, работающих с оборудованием ДКС. Кроме того, наши специалисты своевременно предоставляют информацию, грамотно консультируют и оказывают техническую поддержку проектировщикам при проведении сложных проектных работ.

Компания ДКС продолжает развивать и внедрять новые продукты на российском рынке, а также совершенствовать уже имеющиеся системы.

О компании

ДКС



Компания ДКС, основанная в августе 1998 года, на сегодняшний день входит в число крупнейших производителей кабеленесущих систем и электрощитового оборудования в России и Европе. Развивая своё производство, дистрибьюторскую сеть и новые направления, ДКС выполняет миссию по обеспечению мирового рынка электротехнических изделий высококачественной продукцией.

Импортное оборудование, квалифицированные специалисты, превосходное сырьё позволили ДКС с первых дней представлять на рынке первоклассную продукцию, которая отвечает самым современным требованиям мировых стандартов.

Ассортимент

Номенклатура ДКС насчитывает более 17000 компонентов и аксессуаров, объединенных в 6 основных групп: кабельные каналы, пластиковые трубы, металлические лотки и электрощитовое оборудование. Многие продукты, производимые компанией ДКС, являются инновационными для электротехнического рынка. Благодаря активной работе по исследованию и разработке новых материалов и продуктов, ДКС обладает обширным перечнем собственных патентов.

География

Производственные и складские комплексы ДКС расположены в России, Украине, Италии, Венгрии и Румынии. Региональные представительства компании работают в крупнейших городах России, а также СНГ и Европы.

Политика продаж

ДКС работает с широкой сетью дистрибьюторов, не осуществляя прямых продаж конечным пользователям. Сбалансированная сбытовая политика компании позволяет обеспечивать постоянное присутствие продукции на рынке и своевременно регулировать уровень цен.

Поддержка партнеров

Мы регулярно проводим семинары и технические консультации для своих дистрибьюторов и их клиентов. Каждый партнёр получает персональный подход, а также маркетинговую поддержку со стороны компании.

Качество

Успешно проводимая ДКС регулярная сертификация системы менеджмента качества (СМК) на соответствие международному стандарту ISO 9001 отражает стремление к постоянному улучшению процессов управления и производства, ориентацию на мировые стандарты. Продукция ДКС является ориентиром качества для всей отрасли.

Социальная политика

Мы убеждены, что для того чтобы динамично развиваться, необходимо активно участвовать в жизни своих сотрудников и электротехнической отрасли в целом. ДКС открывает новые проекты для ВУЗов, поддерживает молодых талантливых специалистов, активно участвует в повышении культуры монтажа.

Отраслевые решения

Компания ДКС располагает собственной инженерной службой, которая оказывает поддержку партнерам при подготовке сложных проектов по созданию кабельных трасс внутри и снаружи производственных, торговых и жилых помещений. Нашими специалистами накоплен значительный опыт отраслевых решений в нефтегазовой отрасли, телекоммуникациях, инфраструктурных проектах и многих других областях. Компания ДКС разработала специальный "Альбом типовых решений" для прокладки кабеленесущих трасс на основе металлических кабельных лотков собственного производства. Типовые решения, представленные в данном Альбоме, наиболее универсальны в плане использования, так как применяются в большинстве проектов промышленного, коммерческого и гражданского строительства.

Проекты

Предпочтение продукции ДКС было отдано при поставках на многие значимые объекты, в том числе: Московский Кремль, МИД РФ, резиденция Президента РФ "Горки-9", нефтепровод ВСТО "Транснефть", заводы "Toyota", "Nissan", "Renault-Автофрамос", аэропорт "Шереметьево", спортивные сооружения корпорации "Олимпстрой" в Красной Поляне (г. Сочи), здание Верховной Рады (Киев, Украина), Укрсоцбанк (Киев, Украина), Национальный театр (Милан, Италия), музей Науки и Техники (Милан, Италия), аэропорт "Orio al Serio" (Бергамо, Италия), метро г. Лозанна (Швейцария), заводы Alstom (Каир, Египет).

Преимущества работы с ДКС



Для дистрибьюторов

Возможность купить всё сразу в одном месте. ДКС — единственный российский производитель полного спектра кабеленесущих систем
 Легко продавать — высокая узнаваемость бренда ДКС на электротехническом рынке
 Ежедневно обновляемая информация о состоянии склада
 Фирменная маркировка всей продукции для автоматизации складского учета
 Выгодные финансовые и кредитные условия дистрибьюторского контракта
 Финансовая поддержка региональных маркетинговых программ
 Обучение продавцов в Учебном центре ДКС
 Привлечение специалистов ДКС для проведения семинаров и презентаций для заказчиков
 Бесплатное предоставление демо-стендов, печатных каталогов и других рекламных материалов
 Размещение информации о дистрибьюторе и всех его торговых точках на сайте ДКС

Для проектировщиков

Взаимодополняемые и совместимые между собой системы продукции, с помощью которых можно построить законченное комплексное решение
 Ежегодно обновляемый полный каталог продукции с указанием таблиц совместимости продукции и аксессуаров, детальными чертежами компонентов систем
 Техническая поддержка по всему спектру продукции по телефону или через веб-сайт компании
 Консультации и поддержка при проведении сложных проектных работ
 Возможность использования кабельной проводки в нестандартных помещениях за счет применения аксессуаров с изменяемыми углами поворота
 Проведения обучения ведущими техническими специалистами ДКС

Для конечных пользователей

Быстрые сроки поставки заказанной продукции
 Профессиональный монтаж обученными специалистами
 Высокое качество продукции
 Инструкции по сборке и установке в каждом сложном изделии
 Современный дизайн
 Долгий срок службы

Для молодых специалистов

Возможность быстрого карьерного роста
 Получение профессионального опыта среди специалистов высокого уровня
 Работа в компании — лидере рынка
 Привлекательные условия оплаты труда

Системы монтажных элементов "B5 Combitech"

Сфера применения

Система "B5 Combitech" — это универсальная система монтажных элементов и опорных конструкций для применения в различных областях: электрических сетях и системах управления, телекоммуникациях, системах вентиляции и кондиционирования, а также трубопроводах. Основной отличительной особенностью системы является сопрягаемость между собой основных элементов системы, что позволяет создавать и масштабировать систему под широкий круг задач. Кроме того, система "B5 Combitech" не требует сварочных работ для выполнения монтажа, т.к. стыковка всех элементов производится на основе болтовых соединений. Все перечисленное помогает существенно увеличить срок службы системы, значительно снизить затраты на материалы и оптимизировать время монтажа.



Электрические сети



Системы управления и телекоммуникации

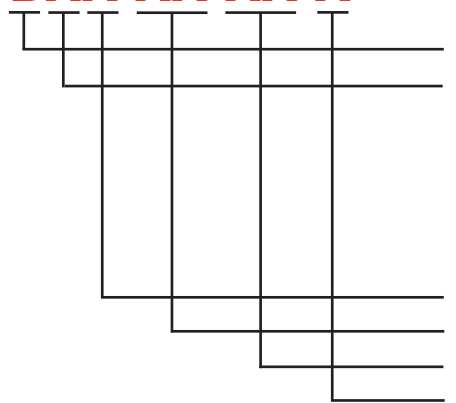


Системы вентиляции, кондиционирования и трубопроводы

Новая система кодировки

Для более удобного использования нами был разработан новый метод кодировки системы "B5 Combitech". Кодировка состоит из основных индексов характеристик продукта, с помощью которых Вы можете легко определить принадлежность кода к соответствующей группе и определить основные типоразмеры продукта.

VXX XX XX X



V — Индекс "B5 Combitech"

Индекс группы продукции:

- P** — профили;
- B** — консоли;
- S** — подвесы и траверсы;
- M** — монтажные аксессуары;
- H** — хомуты, держатели и др.

Индекс конструктивного исполнения продукта

Индекс технических характеристик продукта

Индекс типоразмеров продукта в серии

Индекс исполнения:

Стандартное исполнение — сталь, оцинкованная по методу Сендимира (масса цинкового покрытия 180-200 г/м² или сталь с цинковым покрытием, нанесённым методом гальванического оцинкования);

HDZ — горячее цинкование (масса цинкового покрытия 1000-1200 г/м²);

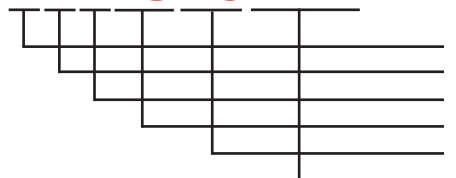
INOX — нержавеющая сталь (AISI 304);

ZL — цинк-алюминиевое покрытие (электропроводное покрытие с содержанием цинка и алюминия);

RAL — окраска оцинкованного элемента полимерно-порошковой краской.

Примеры использования

BPL2920HDZ



B — "B5 Combitech";

P — профиль;

L — индекс конструктивного исполнения;

29 — высота профиля (29 мм);

20 — длина профиля (2000 мм);

HDZ — горячее цинкование.

Состав системы

Система состоит из профилей, консолей, подвесов, а также различных соединительных элементов и аксессуаров. В независимости от выбранного типа опорной конструкции (напольной, настенной или потолочной) широкий ассортимент позволяет подобрать конструкцию под конкретную задачу с учетом необходимых прочностных характеристик и условий эксплуатации.

Технические характеристики

| Характеристики | Значения |
|--|--|
| Технические условия | ТУ 3449-032-47022248-2012 |
| Материалы и типы покрытия | исполнение 1 — сталь оцинкованная горячим конвейерным способом по методу Сендзимира. Группа ХП, класс 2 по ГОСТу 14918-80. Масса цинкового покрытия 142,5-258 г/м ² , толщина 10-18 мкм. исполнение 1 — сталь с последующим после изготовления элементов системы цинковым покрытием, нанесённым методом гальванического цинкования по ГОСТу 9.301. |
| | исполнение 2 — сталь с последующим после изготовления элементов цинковым покрытием, нанесённым методом горячего цинкования по ГОСТу 9.307. Масса цинкового покрытия 785-1710 г/м ² , толщина 55-120 мкм. |
| | исполнение 3 — сталь нержавеющая марки AISI 304 (аналог 08Х18Н10 по ГОСТу 5632-72). |
| | исполнение 4 — сталь оцинкованная горячим конвейерным способом по методу Сендзимира с последующим после изготовления элементов нанесением цинк-ламельного покрытия. |
| | исполнение 5 — сталь оцинкованная горячим конвейерным способом по методу Сендзимира с последующей после изготовления элементов окраской в цвета палитры RAL полимерно-порошковой эпоксидной краской П-ЭП-45 марок А и Б, по ГОСТу 9.410-88. |
| Климатическое исполнение по ГОСТу 15150-69 | исполнение 1 — У2, ХЛ2, УХЛ2 |
| | исполнение 2 — У1, ХЛ1, УХЛ1, УХЛ5 |
| | исполнение 3 — У1, ХЛ1, УХЛ1, УХЛ5 |
| | исполнение 4 — У1, ХЛ1, УХЛ1, УХЛ5 |
| | исполнение 5 — У2, ХЛ2, УХЛ2 |
| Класс стойкости к коррозии по ГОСТу Р 52868-2007 | исполнение 1 — 3 |
| | исполнение 2 — 6 |
| | исполнение 3 — 9А |
| | исполнение 4 — 8 |
| | исполнение 5 — 3 |
| Температура монтажа и эксплуатации | от -60 °С до +60 °С |
| Испытания на безопасную рабочую нагрузку | по ГОСТу Р 52868 (пункт 10.8 "Испытание опорных конструкций на воздействие БРН") |

Таблица климатического использования

| Вариант исполнения | Типичные условия и класс степени воздействия | | Гарантированный срок службы, лет |
|--------------------|--|--|----------------------------------|
| | Наружная установка | Внутренняя установка | |
| Исполнение 1 | C1 отапливаемые помещения с чистой атмосферой | C1 отапливаемые помещения с чистой атмосферой | 20 |
| | C2 атмосфера с низким уровнем загрязнения, в основном сельские районы | C2 неотапливаемые помещения, возможна конденсация | 15 |
| Исполнение 2 | C3 городские или умеренно загрязненные атмосферы. Прибрежные территории с низким уровнем солености | C3 производственные помещения с высокой влажностью и умеренным загрязнением воздуха | 20 |
| | C4 промышленные атмосферы и прибрежные территории с умеренной соленостью | C4 промышленные производства с высоким уровнем загрязнения, помещения с высокими влажностью и соленостью | 15 |
| Исполнение 3 | C5 промышленные зоны с высокой влажностью и агрессивной атмосферой, прибрежные или морские территории с высокой соленостью | C5 здания и площади с почти постоянной конденсацией и с очень высоким загрязнением | 10-20 |
| Исполнение 4 | C3 городские или умеренно загрязненные атмосферы, прибрежные территории с низким уровнем солености | C3 производственные помещения с высокой влажностью и умеренным загрязнением воздуха | 40 |
| | C4 промышленные атмосферы и прибрежные территории с умеренной соленостью | C4 промышленные производства с высоким уровнем загрязнения, помещения с высокими влажностью и соленостью | 30 |
| Исполнение 5 | C1 отапливаемые помещения с чистой атмосферой | C1 отапливаемые помещения с чистой атмосферой | 20 |
| | C2 атмосфера с низким уровнем загрязнения, в основном сельские районы | C1 неотапливаемые помещения, возможна конденсация | 15 |

Бойлерные трубы по DIN 2448/DIN EN 10220

| DN | Размер | Наружный диаметр трубы, мм | Вес пустой трубы, кг/м | Вес трубы, заполненной водой, кг/м | Вес трубы, заполненной водой + изоляция, кг/м | Расстояние между опорами, м |
|-----|--------|----------------------------|------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------|
| 8 | 1/4" | 13,5 | 0,5 | 0,6 | 1,4 | 2,00 |
| 10 | 3/8" | 17,2 | 0,7 | 0,8 | 1,9 | 2,25 |
| 15 | 1/2" | 21,3 | 1,0 | 1,2 | 2,2 | 2,75 |
| - | - | 25,0 | 1,1 | 1,5 | 2,8 | 2,75 |
| 20 | 3/4" | 26,9 | 1,4 | 1,8 | 3,1 | 3,00 |
| - | - | 30,0 | 1,8 | 2,3 | 4,0 | 3,00 |
| - | - | 31,8 | 1,9 | 2,4 | 4,2 | 3,00 |
| 25 | 1" | 33,7 | 2,0 | 2,6 | 4,7 | 3,50 |
| - | - | 38,0 | 2,3 | 3,1 | 5,2 | 3,50 |
| 32 | 1 1/4" | 42,4 | 2,6 | 3,7 | 5,7 | 3,75 |
| - | - | 44,5 | 2,7 | 3,9 | 6,9 | 3,75 |
| 40 | 1 1/2" | 48,3 | 3,0 | 4,4 | 7,4 | 4,25 |
| - | - | 51,0 | 3,1 | 4,8 | 7,7 | 4,40 |
| - | - | 57,0 | 3,9 | 6,0 | 10,0 | 4,60 |
| 50 | 2" | 60,3 | 4,1 | 6,5 | 10,5 | 4,75 |
| - | - | 63,5 | 4,4 | 7,0 | 11,0 | 4,75 |
| - | - | 70,0 | 4,8 | 8,1 | 13,4 | 4,75 |
| 65 | 2 1/2" | 76,1 | 5,3 | 9,2 | 14,8 | 5,50 |
| - | - | 82,5 | 6,3 | 10,9 | 19,2 | 5,75 |
| 80 | 3" | 88,9 | 6,8 | 12,2 | 20,4 | 6,00 |
| - | -- | 101,6 | 8,8 | 15,8 | 27,0 | 6,00 |
| - | - | 108,0 | 9,3 | 17,3 | 29,1 | 6,00 |
| 100 | 4" | 114,3 | 9,9 | 18,9 | 30,6 | 6,00 |
| - | - | 127,0 | 12,2 | 23,3 | 36,1 | 6,00 |
| - | - | 133,0 | 12,8 | 25,1 | 37,8 | 6,00 |
| 125 | 5" | 139,7 | 13,5 | 27,1 | 40,3 | 6,00 |
| - | - | 152,4 | 16,5 | 32,7 | 47,1 | 6,00 |
| - | - | 159,0 | 17,3 | 34,9 | 49,2 | 6,00 |
| 150 | 6" | 165,1 | 17,9 | 37,1 | 52,0 | 6,00 |
| - | - | 168,3 | 18,3 | 38,2 | 53,0 | 6,00 |
| - | - | 177,8 | 21,4 | 43,6 | 58,1 | 6,00 |
| - | - | 193,7 | 25,2 | 51,5 | 68,0 | 6,00 |
| 200 | 8" | 219,1 | 31,2 | 65,0 | 83,3 | 6,00 |
| - | - | 244,5 | 37,2 | 79,5 | 98,6 | 6,00 |
| - | - | 267,0 | 40,8 | 91,6 | 112,7 | 6,00 |
| 250 | 10" | 273,0 | 41,6 | 94,9 | 117,7 | 6,00 |
| 300 | 12" | 323,9 | 55,6 | 131,0 | 156,6 | 6,00 |

Трубы с резьбой по DIN 2440/DIN EN 10255

| DN | Размер | Наружный диаметр трубы, мм | Вес пустой трубы, кг/м | Вес трубы, заполненной водой, кг/м | Вес трубы, заполненной водой + изоляция, кг/м | Расстояние между опорами, м |
|-----|--------|----------------------------|------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------|
| 8 | 1/4" | 13,5 | 0,7 | 0,7 | 1,6 | 2,00 |
| 10 | 3/8" | 17,2 | 0,9 | 1,0 | 2,0 | 2,25 |
| 15 | 1/2" | 21,3 | 1,2 | 1,4 | 2,5 | 2,75 |
| 20 | 3/4" | 26,9 | 1,6 | 2,0 | 3,2 | 3,00 |
| 25 | 1" | 33,7 | 2,4 | 3,0 | 5,1 | 3,50 |
| 32 | 1 1/4" | 42,4 | 3,1 | 4,2 | 6,2 | 3,75 |
| 40 | 1 1/2" | 48,3 | 3,6 | 5,0 | 8,0 | 4,25 |
| 50 | 2" | 60,3 | 5,1 | 7,3 | 11,4 | 4,75 |
| 65 | 2 1/2" | 76,1 | 6,5 | 10,2 | 15,9 | 5,50 |
| 80 | 3" | 88,9 | 8,5 | 13,6 | 21,8 | 6,00 |
| 100 | 4" | 114,3 | 12,1 | 20,8 | 32,5 | 6,00 |
| 125 | 5" | 139,7 | 16,2 | 29,5 | 42,7 | 6,00 |
| 150 | 6" | 165,1 | 19,2 | 38,2 | 53,1 | 6,00 |

Медные трубы по DIN EN 1057

| DN | Размер | Наружный диаметр трубы, мм | Вес пустой трубы, кг/м | Вес трубы, заполненной водой, кг/м | Вес трубы, заполненной водой + изоляция, кг/м | Расстояние между опорами, м |
|-----|-----------|----------------------------|------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------|
| 8 | 10 x 1 | 10 | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 1,00 |
| 10 | 12 x 1 | 12 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 1,25 |
| 12 | 15 x 1 | 15 | 0,4 | 0,5 | 0,8 | 1,25 |
| 15 | 18 x 1 | 18 | 0,5 | 0,7 | 1,0 | 1,50 |
| 20 | 22 x 1 | 22 | 0,6 | 0,9 | 1,3 | 2,00 |
| 25 | 28 x 1,5 | 28 | 1,1 | 1,6 | 2,4 | 2,25 |
| 32 | 35 x 1,5 | 35 | 1,4 | 2,2 | 3,1 | 2,75 |
| 40 | 42 x 1,5 | 42 | 1,7 | 2,9 | 4,4 | 3,00 |
| 50 | 54 x 2 | 54 | 2,9 | 4,9 | 7,3 | 3,50 |
| | 64 x 2 | 64 | 3,5 | 6,3 | 9,8 | 4,00 |
| 65 | 76,1 x 2 | 76,1 | 4,1 | 8,2 | 14,0 | 4,25 |
| 80 | 88,9 x 2 | 88,9 | 4,9 | 10,5 | 16,4 | 4,75 |
| 100 | 108 x 2,5 | 108 | 7,4 | 15,7 | 27,5 | 5,00 |

Медные трубы по DIN EN 1057

| DN | Размер | Наружный диаметр трубы, мм | Вес пустой трубы, кг/м | Вес трубы, заполненной водой, кг/м | Вес трубы, заполненной водой + изоляция, кг/м | Расстояние между опорами, м |
|-----|-----------|----------------------------|------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------|
| 8 | 10 x 1 | 10 | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 1,00 |
| 10 | 12 x 1 | 12 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 1,25 |
| 12 | 15 x 1 | 15 | 0,4 | 0,5 | 0,8 | 1,25 |
| 15 | 18 x 1 | 18 | 0,5 | 0,7 | 1,0 | 1,50 |
| 20 | 22 x 1 | 22 | 0,6 | 0,9 | 1,3 | 2,00 |
| 25 | 28 x 1,5 | 28 | 1,1 | 1,6 | 2,4 | 2,25 |
| 32 | 35 x 1,5 | 35 | 1,4 | 2,2 | 3,1 | 2,75 |
| 40 | 42 x 1,5 | 42 | 1,7 | 2,9 | 4,4 | 3,00 |
| 50 | 54 x 2 | 54 | 2,9 | 4,9 | 7,3 | 3,50 |
| | 64 x 2 | 64 | 3,5 | 6,3 | 9,8 | 4,00 |
| 65 | 76,1 x 2 | 76,1 | 4,1 | 8,2 | 14,0 | 4,25 |
| 80 | 88,9 x 2 | 88,9 | 4,9 | 10,5 | 16,4 | 4,75 |
| 100 | 108 x 2,5 | 108 | 7,4 | 15,7 | 27,5 | 5,00 |

Напорная система из нержавеющей стали

| DN | Размер | Наружный диаметр трубы, мм | Вес пустой трубы, кг/м | Вес трубы, заполненной водой, кг/м | Вес трубы, заполненной водой + изоляция, кг/м | Расстояние между опорами, м |
|-----|----------|----------------------------|------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------|
| 12 | 15 x 1 | 15 | 0,3 | 0,5 | 0,8 | 1,50 |
| 15 | 18 x 1 | 18 | 0,4 | 0,6 | 1,0 | 1,50 |
| 20 | 22 x 1,2 | 22 | 0,6 | 0,9 | 1,3 | 2,50 |
| 25 | 28 x 1,2 | 28 | 0,8 | 1,3 | 2,4 | 2,50 |
| 32 | 35 x 1,5 | 35 | 1,2 | 2,0 | 3,1 | 3,50 |
| 40 | 42 x 1,5 | 42 | 1,5 | 2,7 | 4,4 | 3,50 |
| 50 | 54 x 1,5 | 54 | 2,0 | 4,0 | 7,3 | 3,50 |
| 65 | 76,1 x 2 | 76,1 | 3,6 | 7,6 | 14,0 | 5,00 |
| 80 | 88,9 x 2 | 88,9 | 4,2 | 9,8 | 16,4 | 5,00 |
| 100 | 108 x 2 | 108 | 5,1 | 13,5 | 27,5 | 5,00 |

Трубы из нержавеющей стали по DIN EN 1127

| DN | Размер | Наружный диаметр трубы, мм | Вес пустой трубы, | Вес трубы, заполненной водой, кг/м | Вес трубы, заполненной водой + изоляция, кг/м | Расстояние между опорами, м |
|-----|--------|----------------------------|-------------------|------------------------------------|---|-----------------------------|
| 10 | | 17,2 | 0,6 | 0,8 | 1,8 | 1,3 |
| 15 | | 21,3 | 1,0 | 1,2 | 2,3 | 1,5 |
| 20 | | 26,9 | 1,3 | 1,7 | 2,9 | 2,0 |
| 25 | | 33,7 | 1,6 | 2,3 | 4,3 | 2,3 |
| 32 | | 42,4 | 2,0 | 3,2 | 5,2 | 2,8 |
| 40 | | 48,3 | 2,3 | 3,9 | 6,8 | 3,0 |
| 50 | | 60,3 | 2,9 | 5,4 | 9,5 | 3,5 |
| 65 | | 76,1 | 3,7 | 7,8 | 13,5 | 4,3 |
| 80 | | 88,9 | 4,4 | 10,0 | 18,2 | 4,8 |
| 100 | | 114,3 | 7,3 | 16,6 | 28,3 | 5,0 |
| 125 | | 139,7 | 8,9 | 23,1 | 36,4 | 5,0 |
| 150 | | 168,3 | 13,2 | 34,1 | 48,9 | 5,0 |
| 200 | | 219,1 | 17,3 | 52,8 | 71,2 | 5,0 |
| 250 | | 273,0 | 21,6 | 80,1 | 100,9 | 5,0 |
| 300 | | 323,9 | 25,7 | 108,1 | 132,0 | 5,0 |
| 400 | | 406,4 | 32,3 | 162,0 | 190,6 | 5,0 |
| 500 | | 508,0 | 40,4 | 243,1 | 279,8 | 5,0 |

Трубы из металлических сплавов

| DN | Размер | Наружный диаметр трубы, мм | Вес пустой трубы, | Вес трубы, заполненной водой, кг/м | Вес трубы, заполненной водой + изоляция, кг/м | Расстояние между опорами, м |
|----|-----------|----------------------------|-------------------|------------------------------------|---|-----------------------------|
| 10 | 14 x 2 | 14 | 0,1 | 0,2 | 0,4 | 1,0 |
| 12 | 16 x 2,25 | 16 | 0,1 | 0,2 | 0,5 | 1,0 |
| 15 | 20 x 2,5 | 20 | 0,2 | 0,4 | 0,7 | 1,0 |
| 20 | 26 x 3 | 26 | 0,3 | 0,6 | 0,9 | 1,5 |
| 25 | 32 x 3 | 32 | 0,4 | 0,9 | 1,2 | 2,0 |
| 32 | 40 x 3,5 | 40 | 0,6 | 1,5 | 2,1 | 2,0 |
| 40 | 50 x 4 | 50 | 0,9 | 2,3 | 3,2 | 2,5 |
| 50 | 63 x 4,5 | 63 | 1,3 | 3,6 | 5,2 | 2,5 |

Дренажные трубы, чугун, бесшовные по DIN EN 877

| DN | Наружный диаметр трубы, мм | Вес пустой трубы, кг/м | Вес трубы, кг/м | Расстояние между опорами, кг/м м |
|-----|----------------------------|------------------------|-----------------|----------------------------------|
| 40 | 48 | 3,1 | 4,5 | 1,5-2 |
| 50 | 58 | 4,3 | 6,4 | 1,5-2 |
| 70 | 78 | 5,9 | 9,9 | 1,5-2 |
| 80 | 83 | 6,1 | 10,6 | 1,5-2 |
| 100 | 110 | 8,4 | 17,7 | 1,5-2 |
| 125 | 135 | 11,8 | 24,5 | 1,5-2 |
| 150 | 160 | 14,1 | 32,3 | 1,5-2 |
| 200 | 210 | 23,1 | 54,6 | 1,5-2 |
| 250 | 274 | 33,3 | 87,7 | 1,5-2 |
| 300 | 326 | 43,2 | 120,8 | 1,5-2 |
| 400 | 429 | 60,0 | 193,3 | 1,5-2 |
| 500 | 532 | 82,6 | 290,1 | 1,5-2 |

Дренажные трубы, GA, DIN 19500 1

| DN | Наружный диаметр трубы, мм | Толщина стенки, мм | Вес пустой трубы, кг/м | Вес трубы, заполненной водой, кг/м | Расстояние между опорами, м |
|-----|----------------------------|--------------------|------------------------|------------------------------------|-----------------------------|
| 50 | 60 | 3,5 | 5,19 | 7,39 | 1,5-2 |
| 70 | 80 | 3,5 | 7,02 | 11,21 | 1,5-2 |
| 100 | 112 | 4,0 | 11,33 | 19,83 | 1,5-2 |
| 125 | 137 | 4,0 | 13,96 | 27,03 | 1,5-2 |
| 150 | 162 | 5,0 | 20,59 | 38,74 | 1,5-2 |
| 200 | 212 | 6,0 | 32,42 | 63,84 | 1,5-2 |

Дренажные трубы, ПВХ, DIN EN 8062

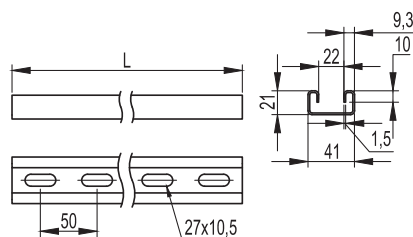
| DN | Наружный диаметр трубы, мм | Вес пустой трубы, кг/м | Вес трубы, заполненной водой, кг/м | Расстояние между опорами 20°, м | Расстояние между опорами 40°, м |
|-----|----------------------------|------------------------|------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 40 | 50 | 0,8 | 1,3 | 0,8 | 0,6 |
| 50 | 63 | 1,3 | 2,0 | 1,1 0,7 | |
| 65 | 75 | 1,8 | 3,9 | 1,3 | 0,8 |
| 80 | 90 | 2,6 | 3,9 | 1,3 | 0,8 |
| 100 | 110 | 3,9 | 8,0 | 1,6 | 1,0 |
| 125 | 125 | 5,0 | 12,4 | 1,8 1,1 | |
| 150 | 160 | 8,2 | 18,0 | 2,2 | 1,2 |

Дренажные трубы из стали LORO-X

| DN | Наружный диаметр трубы, мм | Вес пустой трубы, кг/м | Вес трубы, заполненной водой, кг/м | Расстояние между опорами, м |
|-----|----------------------------|------------------------|------------------------------------|-----------------------------|
| 40 | 42 | 1,5 | 2,7 | 1,5-2 |
| 50 | 53 | 2,2 | 4,2 | 1,5-2 |
| 70 | 73 | 3,3 | 7,1 | 1,5-2 |
| 80 | 89 | 4,1 | 9,9 | 1,5-2 |
| 100 | 102 | 5,8 | 13,3 | 1,5-2 |
| 125 | 133 | 9,6 | 22,5 | 1,5-2 |
| 150 | 159 | 11,5 | 30,1 | 1,5-2 |
| 200 | 219 | 21,5 | 57,2 | 1,5-2 |
| 250 | 273 | 22,5 | 78,5 | 1,5-2 |
| 300 | 324 | 25,0 | 104,4 | 1,5-2 |

Дренажные трубы, полиэтилен, DIN 19535

| DN | Наружный диаметр трубы, мм | Вес пустой трубы, кг/м | Вес трубы, заполненной водой, кг/м | Расстояние между опорами, м |
|-----|----------------------------|------------------------|------------------------------------|-----------------------------|
| 25 | 32 | 0,3 | 0,8 | 0,5 |
| 32 | 40 | 0,3 | 1,3 | 0,5 |
| 40 | 50 | 0,4 | 2,0 | 0,8 |
| 50 | 56 | 0,5 | 2,5 | 0,8 |
| 57 | 63 | 0,6 | 3,1 | 0,8 |
| 70 | 75 | 0,7 | 4,4 | 0,8 |
| 80 | 90 | 1,0 | 6,4 | 0,9 |
| 100 | 110 | 1,4 | 9,5 | 1,1 |
| 125 | 125 | 1,8 | 12,3 | 1,3 |
| 125 | 140 | 2,3 | 15,4 | 1,4 |
| 150 | 160 | 3,0 | 20,1 | 1,6 |
| 200 | 200 | 3,8 | 31,5 | 2,0 |
| 250 | 250 | 6,0 | 49,2 | 2,0 |

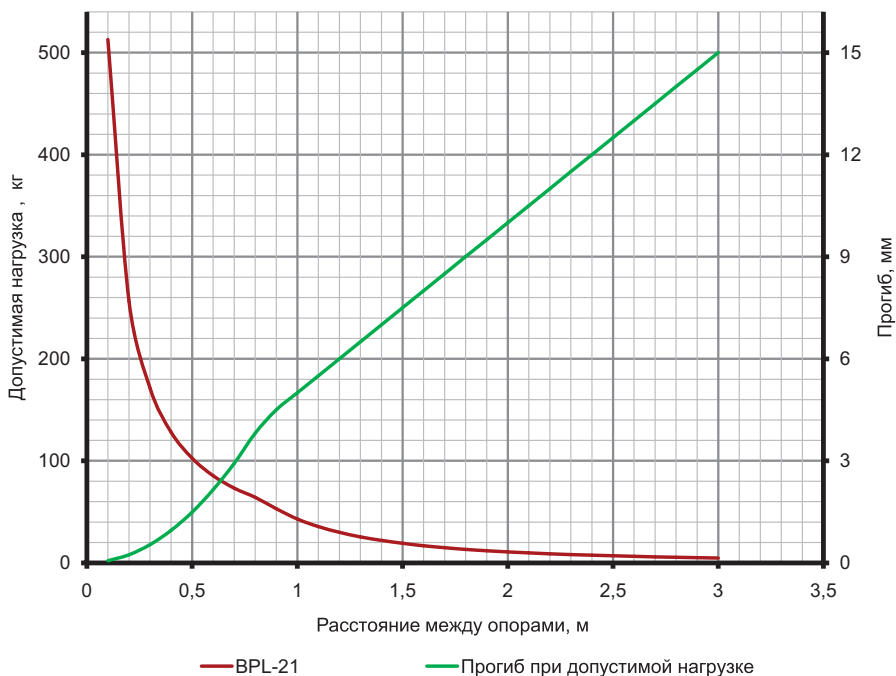
Профиль BPL-21 (DBL)

Применение:

- монтаж консолей: BBD-21, BBP-21/41;
- крепление к стене;
- крепление в подвес;
- подвес трубопроводов и систем воздухопроводов на шпильках.

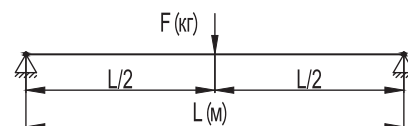
Характеристики:

- С-образный профиль.

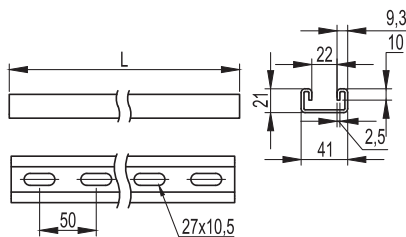
| Длина L, мм | Вес, кг | Старый код | Новый код, исп. 1 | Новый код, исп. 2 | Новый код, исп. 3 | Новый код, исп. 4 |
|-------------|---------|------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 300 | 0,33 | - | BPL2103 | BPL2103HDZ | BPL2103INOX | BPL2103ZL |
| 400 | 0,44 | - | BPL2104 | BPL2104HDZ | BPL2104INOX | BPL2104ZL |
| 500 | 0,55 | - | BPL2105 | BPL2105HDZ | BPL2105INOX | BPL2105ZL |
| 600 | 0,66 | - | BPL2106 | BPL2106HDZ | BPL2106INOX | BPL2106ZL |
| 700 | 0,77 | - | BPL2107 | BPL2107HDZ | BPL2107INOX | BPL2107ZL |
| 800 | 0,88 | - | BPL2108 | BPL2108HDZ | BPL2108INOX | BPL2108ZL |
| 1000 | 1,10 | - | BPL2110 | BPL2110HDZ | BPL2110INOX | BPL2110ZL |
| 1200 | 1,32 | - | BPL2112 | BPL2112HDZ | BPL2112INOX | BPL2112ZL |
| 1800 | 1,98 | - | BPL2118 | BPL2118HDZ | BPL2118INOX | BPL2118ZL |
| 2000 | 2,20 | - | BPL2120 | BPL2120HDZ | BPL2120INOX | BPL2120ZL |
| 3000 | 3,30 | 34022 | BPL2130 | BPL2130HDZ | BPL2130INOX | BPL2130ZL |

Графики нагрузки

Условия расчета профиля

- для исполнений 1, 2 и 4;
- испытания по ГОСТУ Р 52868;
- схема нагружения, шарнирно закрепленный профиль длиной L (мм) с приложенной нагрузкой F(кг) по центру профиля;
- $[\sigma]=165$ МПа — допустимые напряжения для холоднодеформированной стали с учетом коэффициента надежности по материалу;
- нагрузки F (кг) и прогибы f (мм) рассчитаны с учетом того, что допустимые напряжения для стали $[\sigma]$ и максимальный прогиб, равный $L/200$, не превышаются.



Профиль ВРМ-21 (ДВМ)



Применение:

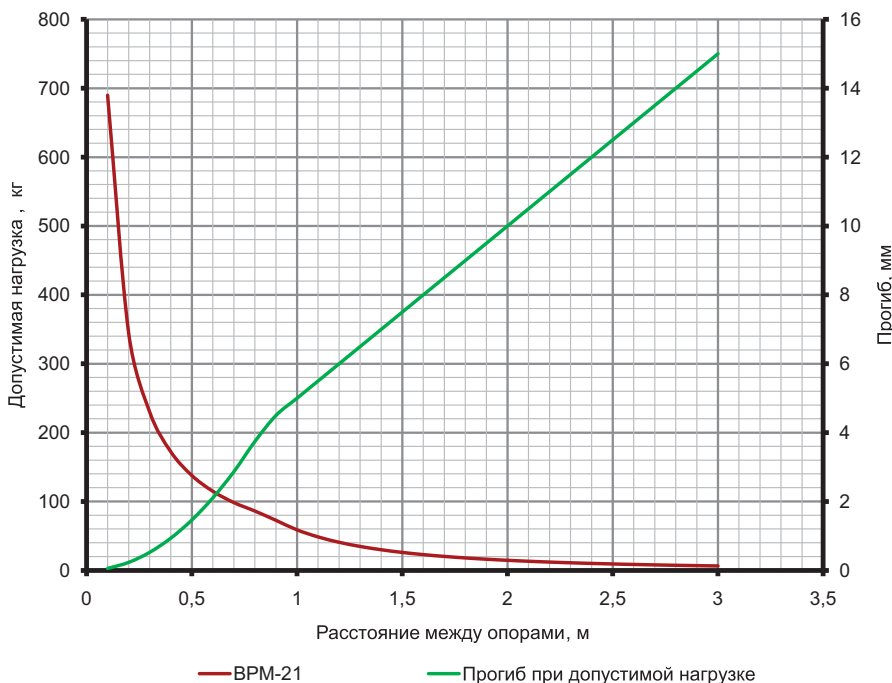
- монтаж консолей: ВВД-21, ВВР-21/41;
- крепление к стене;
- крепление в подвес;
- подвес трубопроводов и систем воздухопроводов на шпильках.

Характеристики:

- С-образный профиль.

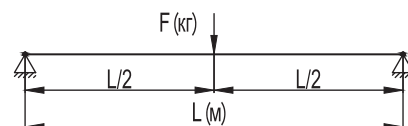
| Длина L, мм | Вес, кг | Старый код | Новый код, исп. 1 | Новый код, исп. 2 | Новый код, исп. 3 | Новый код, исп. 4 |
|-------------|---------|------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 300 | 0,52 | - | ВРМ2103 | ВРМ2103HDZ | ВРМ2103INOX | ВРМ2103ZL |
| 400 | 0,70 | - | ВРМ2104 | ВРМ2104HDZ | ВРМ2104INOX | ВРМ2104ZL |
| 500 | 0,87 | - | ВРМ2105 | ВРМ2105HDZ | ВРМ2105INOX | ВРМ2105ZL |
| 600 | 1,04 | - | ВРМ2106 | ВРМ2106HDZ | ВРМ2106INOX | ВРМ2106ZL |
| 700 | 1,22 | - | ВРМ2107 | ВРМ2107HDZ | ВРМ2107INOX | ВРМ2107ZL |
| 800 | 1,39 | - | ВРМ2108 | ВРМ2108HDZ | ВРМ2108INOX | ВРМ2108ZL |
| 1000 | 1,74 | - | ВРМ2110 | ВРМ2110HDZ | ВРМ2110INOX | ВРМ2110ZL |
| 1200 | 2,09 | - | ВРМ2112 | ВРМ2112HDZ | ВРМ2112INOX | ВРМ2112ZL |
| 1800 | 3,13 | - | ВРМ2118 | ВРМ2118HDZ | ВРМ2118INOX | ВРМ2118ZL |
| 2000 | 3,48 | - | ВРМ2120 | ВРМ2120HDZ | ВРМ2120INOX | ВРМ2120ZL |
| 3000 | 5,22 | 34023 | ВРМ2130 | ВРМ2130HDZ | ВРМ2130INOX | ВРМ2130ZL |

Графики нагрузки



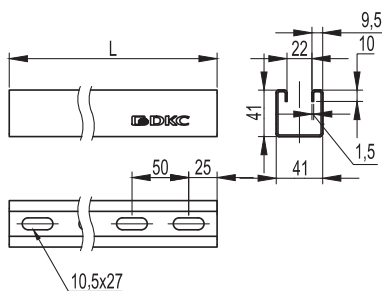
Условия расчета профиля

- для исполнений 1, 2 и 4;
- испытания по ГОСТУ Р 52868;
- схема нагружения, шарнирно закрепленный профиль длиной L(мм) с приложенной нагрузкой F(кг) по центру профиля;
- $[\sigma]=165$ МПа — допустимые напряжения для холоднодеформированной стали с учетом коэффициента надежности по материалу;
- нагрузки F (кг) и прогибы f (мм) рассчитаны с учетом того, что допустимые напряжения для стали $[\sigma]$ и максимальный прогиб, равный $L/200$, не превышаются.



Рекомендуемый комплект для крепления консолей к профилю ВРМ-21

| Код | Описание | Кол., шт. |
|----------|---|-----------|
| СМ041030 | винт для крепления к профилю М10х30 | 2 |
| СМ101000 | гайка с насечкой, препятствующая откручиванию М10 | 2 |

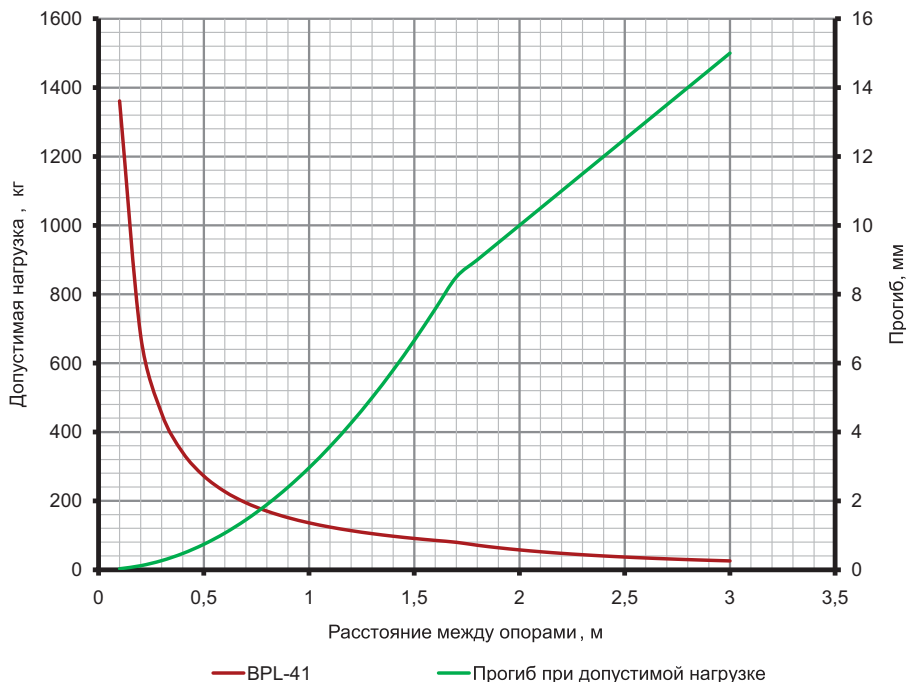
Профиль BPL-41 (LAS толщиной 1,5 мм)

Применение:

- монтаж консолей: BBD-21, BBP-21/41;
- крепление к стене;
- крепление в подвес;
- подвес трубопроводов и систем воздухопроводов на шпильках.

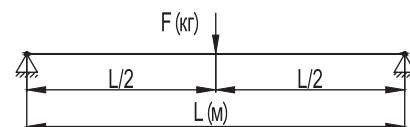
Характеристики:

- С-образный профиль.

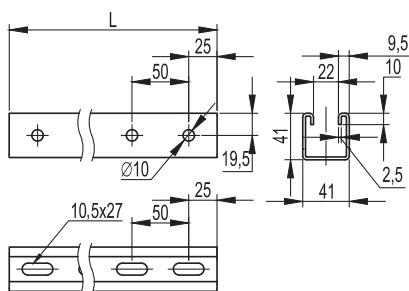
| Длина L, мм | Вес, кг | Старый код | Новый код, исп. 1 | Новый код, исп. 2 | Новый код, исп. 3 | Новый код, исп. 4 |
|-------------|---------|------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 300 | 0,45 | - | BPL4103 | BPL4103HDZ | BPL4103INOX | BPL4103ZL |
| 400 | 0,60 | - | BPL4104 | BPL4104HDZ | BPL4104INOX | BPL4104ZL |
| 500 | 0,75 | - | BPL4105 | BPL4105HDZ | BPL4105INOX | BPL4105ZL |
| 600 | 0,90 | - | BPL4106 | BPL4106HDZ | BPL4106INOX | BPL4106ZL |
| 700 | 1,05 | - | BPL4107 | BPL4107HDZ | BPL4107INOX | BPL4107ZL |
| 800 | 1,20 | - | BPL4108 | BPL4108HDZ | BPL4108INOX | BPL4108ZL |
| 1000 | 1,50 | - | BPL4110 | BPL4110HDZ | BPL4110INOX | BPL4110ZL |
| 1200 | 1,80 | - | BPL4112 | BPL4112HDZ | BPL4112INOX | BPL4112ZL |
| 1800 | 2,70 | - | BPL4118 | BPL4118HDZ | BPL4118INOX | BPL4118ZL |
| 2000 | 3,00 | - | BPL4120 | BPL4120HDZ | BPL4120INOX | BPL4120ZL |
| 3000 | 4,50 | 34021 | BPL4130 | BPL4130HDZ | BPL4130INOX | BPL4130ZL |

Графики нагрузки

Условия расчета профиля

- для исполнений 1, 2 и 4;
- испытания по ГОСТу Р 52868;
- схема нагружения, шарнирно закрепленный профиль длиной L (мм) с приложенной нагрузкой F (кг) по центру профиля;
- $[\sigma] = 165$ МПа — допустимые напряжения для холоднодеформированной стали с учетом коэффициента надежности по материалу;
- нагрузки F (кг) и прогибы f (мм) рассчитаны с учетом того, что допустимые напряжения для стали $[\sigma]$ и максимальный прогиб, равный $L/200$, не превышаются.



Профиль ВРМ-41 (LAS толщиной 2,5 мм)



Применение:

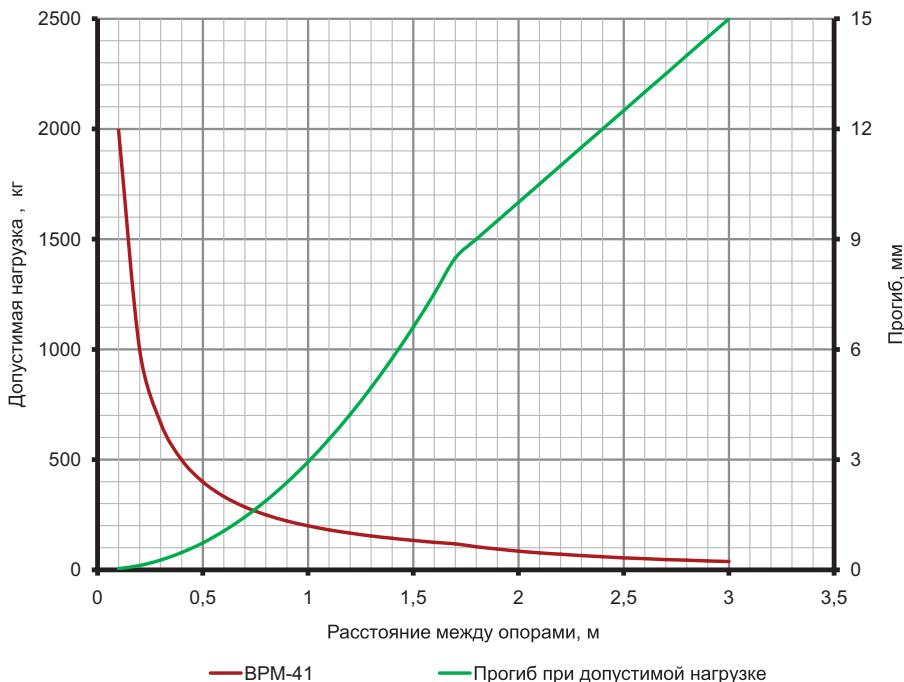
- монтаж консолей: ВВД-21, ВВР-21/41;
- крепление к стене;
- крепление в подвес;
- подвес трубопроводов и систем воздухопроводов на шпильках.

Характеристики:

- С-образный профиль.

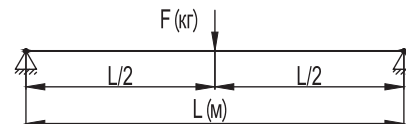
| Длина L, мм | Вес, кг | Старый код | Новый код, исп. 1 | Новый код, исп. 2 | Новый код, исп. 3 | Новый код, исп. 4 |
|-------------|---------|------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 300 | 0,76 | - | ВРМ4103 | ВРМ4103HDZ | ВРМ4103INOX | ВРМ4103ZL |
| 400 | 1,01 | - | ВРМ4104 | ВРМ4104HDZ | ВРМ4104INOX | ВРМ4104ZL |
| 500 | 1,26 | - | ВРМ4105 | ВРМ4105HDZ | ВРМ4105INOX | ВРМ4105ZL |
| 600 | 1,51 | - | ВРМ4106 | ВРМ4106HDZ | ВРМ4106INOX | ВРМ4106ZL |
| 700 | 1,76 | - | ВРМ4107 | ВРМ4107HDZ | ВРМ4107INOX | ВРМ4107ZL |
| 800 | 2,02 | - | ВРМ4108 | ВРМ4108HDZ | ВРМ4108INOX | ВРМ4108ZL |
| 1000 | 2,52 | - | ВРМ4110 | ВРМ4110HDZ | ВРМ4110INOX | ВРМ4110ZL |
| 1200 | 3,02 | - | ВРМ4112 | ВРМ4112HDZ | ВРМ4112INOX | ВРМ4112ZL |
| 1800 | 4,54 | - | ВРМ4118 | ВРМ4118HDZ | ВРМ4118INOX | ВРМ4118ZL |
| 2000 | 5,04 | - | ВРМ4120 | ВРМ4120HDZ | ВРМ4120INOX | ВРМ4120ZL |
| 3000 | 7,56 | 34024 | ВРМ4130 | ВРМ4130HDZ | ВРМ4130INOX | ВРМ4130ZL |

Графики нагрузки



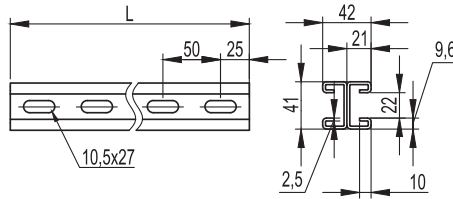
Условия расчета профиля

- для исполнений 1, 2 и 4;
- испытания по ГОСТу Р 52868;
- схема нагружения, шарнирно закрепленный профиль длиной L (мм) с приложенной нагрузкой F (кг) по центру профиля;
- $[\sigma]=165$ МПа — допустимые напряжения для холоднодеформированной стали с учетом коэффициента надежности по материалу;
- нагрузки F (кг) и прогибы f (мм) рассчитаны с учетом того, что допустимые напряжения для стали $[\sigma]$ и максимальный прогиб, равный $L/200$, не превышаются.



Рекомендуемый комплект для крепления консолей к профилю ВРЛ-41 и ВРМ-41

| Код | Описание | Кол., шт. |
|----------|---|-----------|
| СМ161000 | гайка для подвешивания профиля (с удлиненной пружиной) М10х40 | 2 |
| СМ081035 | шестигранный болт, М10х35 | 2 |
| СМ121000 | шайба белого цвета, М10 | 2 |

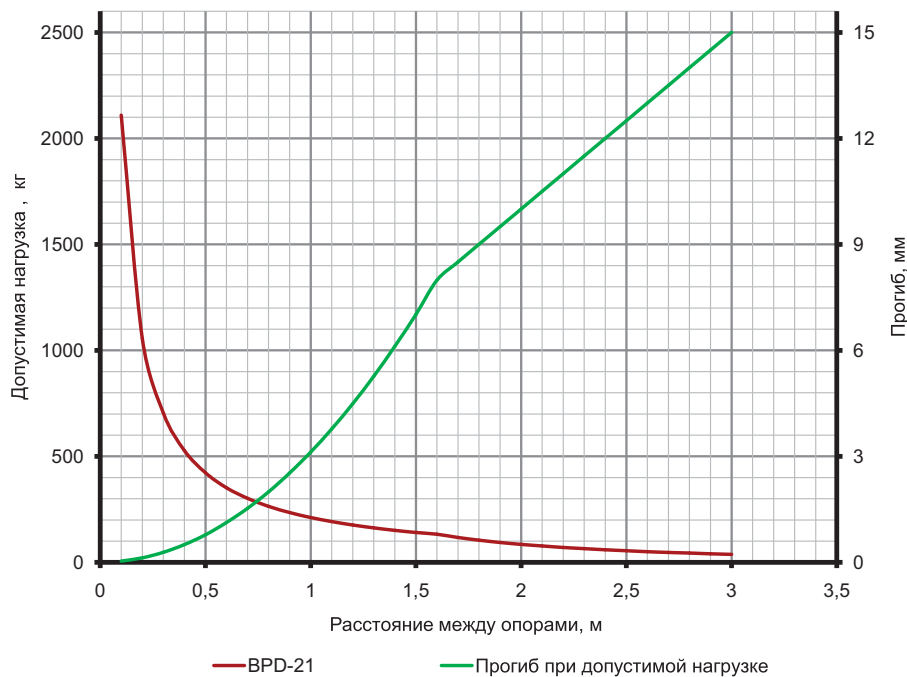
Профиль двойной BPD-21

Применение:

- монтаж консолей: BBD-21, BBP-21/41;
- крепление в подвес;
- подвес трубопроводов и систем воздухопроводов на шпильках.

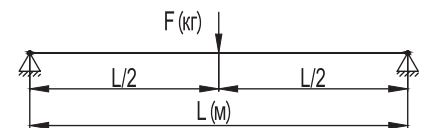
Характеристики:

- С-образный профиль.

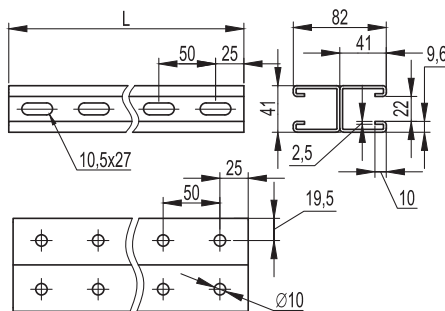
| Длина L, мм | Вес, кг | Код, исп. 1 | Код, исп. 2 | Код, исп. 3 |
|-------------|---------|-------------|-------------|-------------|
| 300 | 1,10 | - | BPD2103HDZ | BPD2103INOX |
| 400 | 1,46 | - | BPD2104HDZ | BPD2104INOX |
| 500 | 1,83 | - | BPD2105HDZ | BPD2105INOX |
| 600 | 2,20 | - | BPD2106HDZ | BPD2106INOX |
| 700 | 2,56 | - | BPD2107HDZ | BPD2107INOX |
| 800 | 2,93 | - | BPD2108HDZ | BPD2108INOX |
| 1000 | 3,66 | - | BPD2110HDZ | BPD2110INOX |
| 1200 | 4,39 | - | BPD2112HDZ | BPD2112INOX |
| 1800 | 6,59 | - | BPD2118HDZ | BPD2118INOX |
| 2000 | 7,32 | - | BPD2120HDZ | BPD2120INOX |
| 3000 | 10,98 | - | BPD2130HDZ | BPD2130INOX |

Графики нагрузки

Условия расчета профиля

- для исполнений 1, 2 и 4;
- испытания по ГОСТу Р 52868;
- схема нагружения, шарнирно закрепленный профиль длиной L (мм) с приложенной нагрузкой F (кг) по центру профиля;
- $[\sigma] = 165$ МПа — допустимые напряжения для холоднодеформированной стали с учетом коэффициента надежности по материалу;
- нагрузки F (кг) и прогибы f (мм) рассчитаны с учетом того, что допустимые напряжения для стали $[\sigma]$ и максимальный прогиб, равный $L/200$, не превышаются.



Профиль BPD-41



Применение:

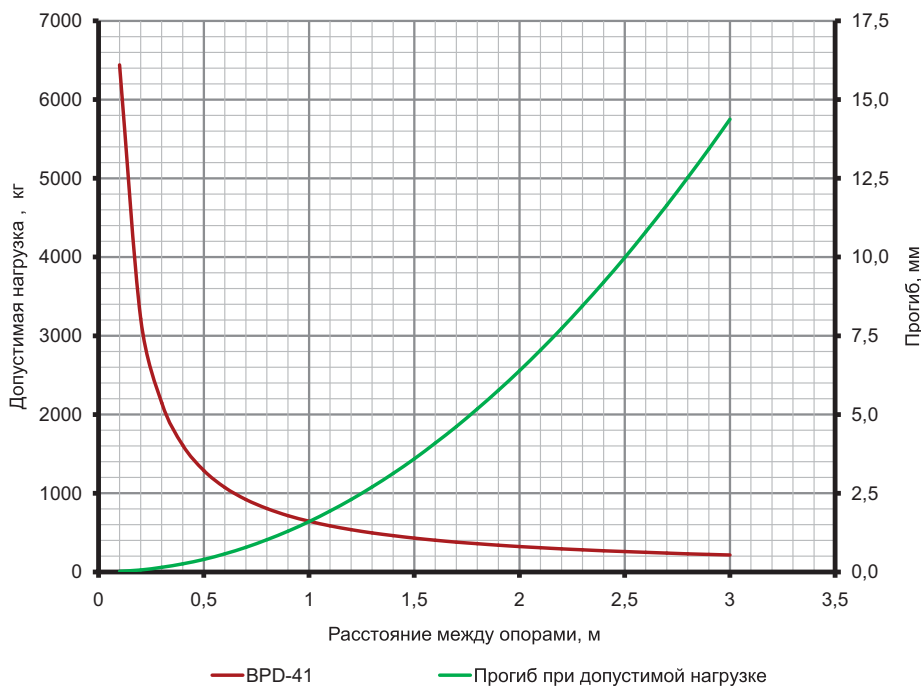
- монтаж консолей: BBD-21, BBP-21/41;
- крепление в подвес;
- подвес трубопроводов и систем воздухопроводов на шпильках.

Характеристики:

- С-образный профиль.

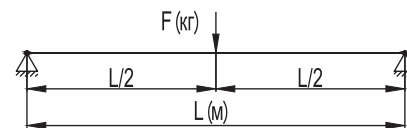
| Длина L, мм | Вес, кг | Новый код, исп. 1 | Новый код, исп. 2 | Новый код, исп. 3 |
|-------------|---------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 300 | 1,51 | - | BPD4103HDZ | BPD4103INOX |
| 400 | 2,02 | - | BPD4104HDZ | BPD4104INOX |
| 500 | 2,52 | - | BPD4105HDZ | BPD4105INOX |
| 600 | 3,02 | - | BPD4106HDZ | BPD4106INOX |
| 700 | 3,53 | - | BPD4107HDZ | BPD4107INOX |
| 800 | 4,03 | - | BPD4108HDZ | BPD4108INOX |
| 1000 | 5,04 | - | BPD4110HDZ | BPD4110INOX |
| 1200 | 6,05 | - | BPD4112HDZ | BPD4112INOX |
| 1800 | 9,07 | - | BPD4118HDZ | BPD4118INOX |
| 2000 | 10,08 | - | BPD4120HDZ | BPD4120INOX |
| 3000 | 15,12 | - | BPD4130HDZ | BPD4130INOX |

Графики нагрузки

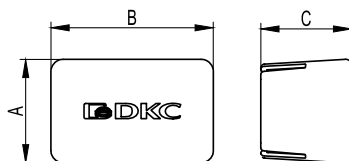
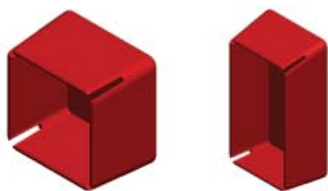


Условия расчета профиля

- для исполнений 1, 2 и 4;
- испытания по ГОСТу Р 52868;
- схема нагружения, шарнирно закрепленный профиль длиной L (мм) с приложенной нагрузкой F (кг) по центру профиля;
- $[\sigma]=165$ МПа — допустимые напряжения для холоднодеформированной стали с учетом коэффициента надежности по материалу;
- нагрузки F (кг) и прогибы f (мм) рассчитаны с учетом того, что допустимые напряжения для стали $[\sigma]$ и максимальный прогиб, равный L/200, не превышаются.



Заглушки торцевые для профилей



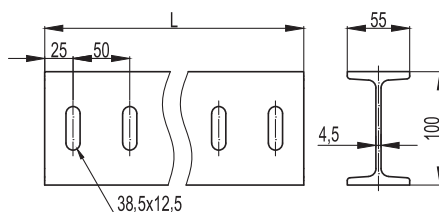
Применение:

- для предотвращения повреждений об острые края профилей и подвесов в процессе монтажа трасс, а также в эстетических целях.

Характеристики:

- материал изготовления — полиэтилен;
- цвет — красный RAL3020.

| Описание | A | B | C | Вес, кг | Старый код | Новый код |
|--------------------------------------|----|----|----|---------|------------|-----------|
| для профилей BPL-21 и BPM-21 | 25 | 44 | 60 | 0,01 | LS0021 | BP04121 |
| для профилей BPL-29, BPM-29 и BPF-29 | 34 | 54 | 60 | 0,01 | LS0030 | BP05029 |
| для профилей BPL-41, BPM-41 и BPD-21 | 44 | 44 | 60 | 0,01 | LS0041 | BP04141 |
| для профиля BPD-41 | 44 | 87 | 60 | 0,01 | LS0082 | BP04182 |

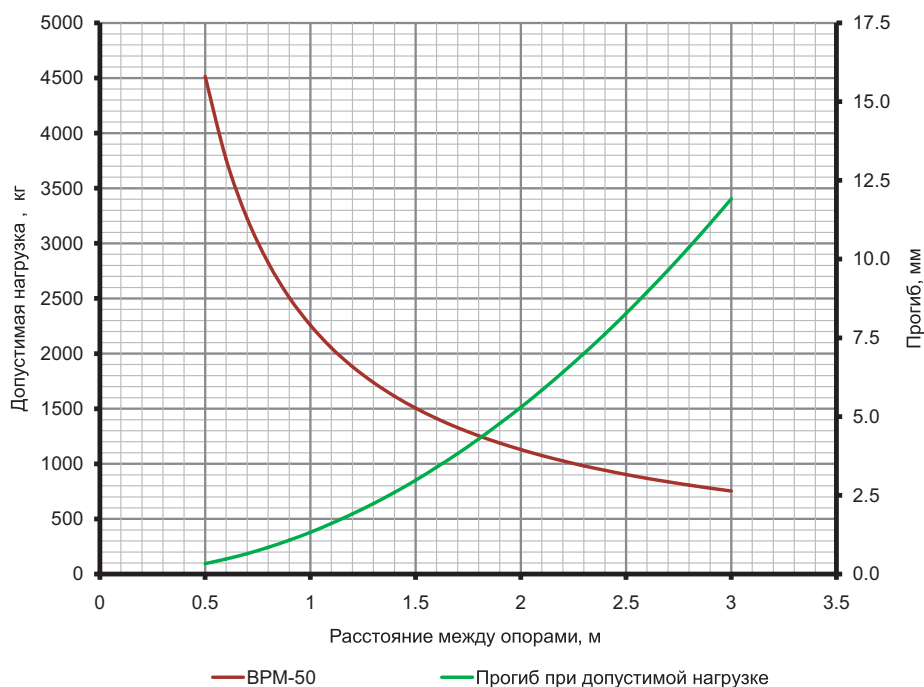
I-образный профиль ВРМ-50

Применение:

- монтаж консолей ВВД-41, ВВФ-60 монтаж трассы лотков;
- крепление в подвес для тяжелых нагрузок;
- подвес трубопроводов и систем воздухопроводов на шпильках.

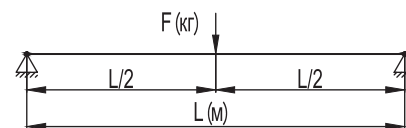
Характеристики:

- I-образный профиль.

| Длина L, мм | Вес, кг | Код, исп. 2 |
|-------------|---------|-------------|
| 300 | 1,68 | ВРМ5003HDZ |
| 400 | 2,24 | ВРМ5004HDZ |
| 500 | 2,8 | ВРМ5005HDZ |
| 600 | 3,36 | ВРМ5006HDZ |
| 700 | 3,92 | ВРМ5007HDZ |
| 800 | 4,48 | ВРМ5008HDZ |
| 1000 | 5,6 | ВРМ5010HDZ |
| 1200 | 6,72 | ВРМ5012HDZ |
| 1800 | 10,08 | ВРМ5018HDZ |
| 2000 | 11,2 | ВРМ5020HDZ |
| 3000 | 16,8 | ВРМ5030HDZ |
| 6000 | 33,6 | ВРМ5060HDZ |

Графики нагрузки

Условия расчета профиля

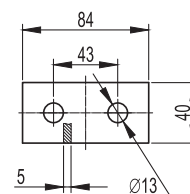
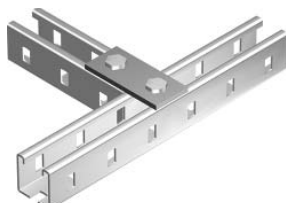
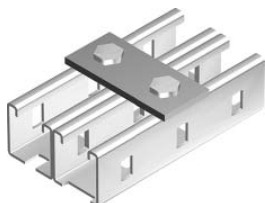
- для исполнений 1, 2 и 4;
- испытания по ГОСТу Р 52868;
- схема нагружения, шарнирно закрепленный профиль длиной L (мм) с приложенной нагрузкой F (кг) по центру профиля;
- $[\sigma] = 165$ МПа — допустимые напряжения для холоднодеформированной стали с учетом коэффициента надежности по материалу;
- нагрузки F (кг) и прогибы f (мм) рассчитаны с учетом того, что допустимые напряжения для стали $[\sigma]$ и максимальный прогиб, равный $L/200$, не превышаются.



Соединительные элементы

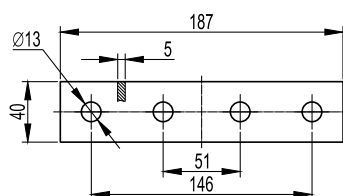
Толщина всех пластин — 5 мм. Диаметр отверстий — 12 мм. Исполнение 2.
Используются для создания конструкций совместно с С-обр. профилями: BPL-21, BPL-41, BPM-21, BPM-41, BPD-21, BPD-41.
Для крепления применяются гайки для подвешивания профиля и винты из ассортимента "M5 Combitech".

Пластина соединительная BMD-10 с 2 отверстиями, длина 90 мм



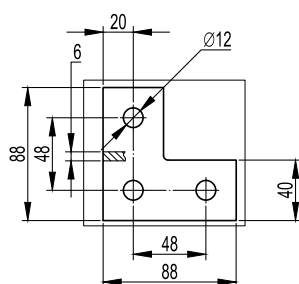
| Вес, кг | Старый код | Новый код |
|---------|------------|------------|
| 0,17 | 34002HDZ | BMD1011HDZ |

Пластина соединительная BMD-10 с 4 отверстиями, длина 190 мм



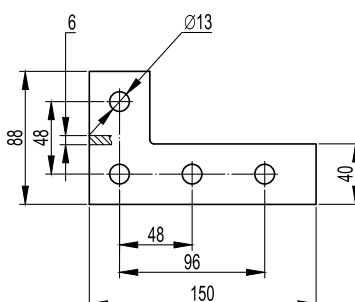
| Вес, кг | Старый код | Новый код |
|---------|------------|------------|
| 0,35 | 34004HDZ | BMD1012HDZ |

Пластина соединительная BMD-10 L-образная

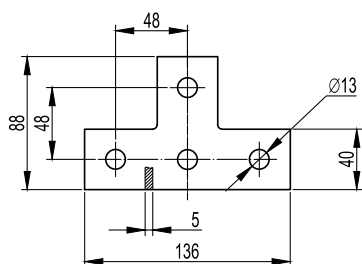
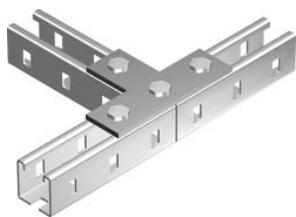


| Вес, кг | Старый код | Новый код |
|---------|------------|------------|
| 0,25 | 34007HDZ | BMD1021HDZ |

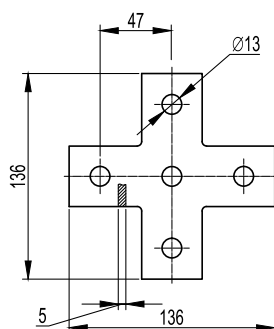
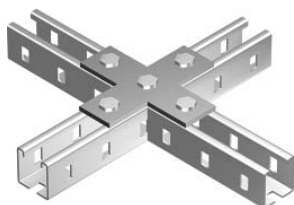
Пластина соединительная удлиненная L-образная BMD-10



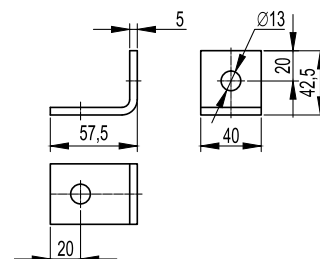
| Вес, кг | Старый код | Новый код |
|---------|------------|------------|
| 0,33 | 34008HDZ | BMD1022HDZ |

Пластина соединительная BMD-10 Т-образная


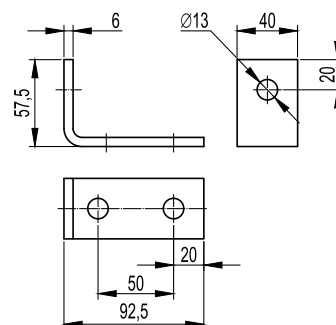
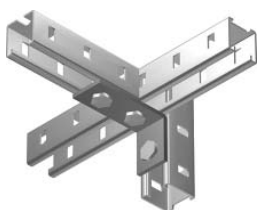
| Вес, кг | Старый код | Новый код |
|---------|------------|------------|
| 0,33 | 34009HDZ | BMD1031HDZ |

Пластина соединительная X-образная BMD-10


| Вес, кг | Старый код | Новый код |
|---------|------------|------------|
| 0,41 | 34010HDZ | BMD1041HDZ |

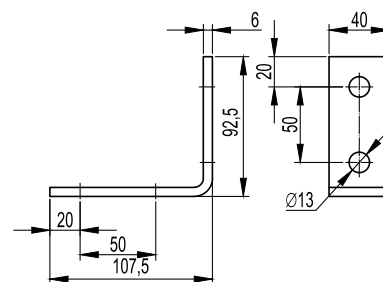
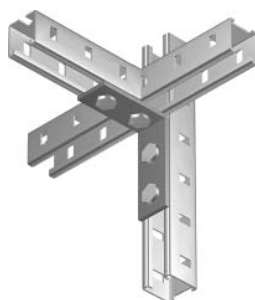
Уголок крепёжный одиночный BMS-10


| Вес, кг | Старый код | Новый код |
|---------|------------|------------|
| 0,16 | 34011HDZ | BMS1011HDZ |

Уголок одиночный удлинённый BMS-10, 92 мм


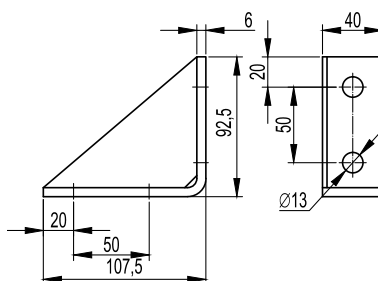
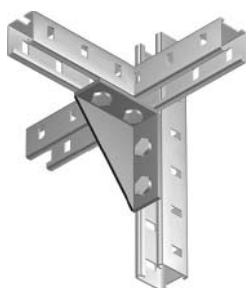
| Вес, кг | Старый код | Новый код |
|---------|------------|------------|
| 0,25 | 34013HDZ | BMS1012HDZ |

Уголок крепёжный двойной ВМС-10



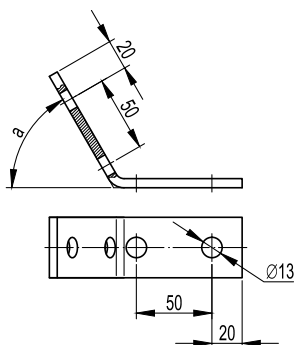
| Вес, кг | Старый код | Новый код |
|---------|------------|------------|
| 0,33 | 34014HDZ | BMC1021HDZ |

Уголок двойной усиленный ВМС-10, левый

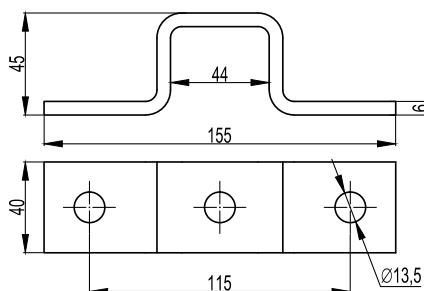


| Вес, кг | Старый код | Новый код |
|---------|------------|------------|
| 0,42 | 34015HDZ | BMC1022HDZ |

Уголок крепёжный двойной ВМС-10



| Вес, кг | Угол α , ° | Старый код | Новый код |
|---------|-------------------|------------|------------|
| 0,33 | 30 | - | BMC1023HDZ |
| 0,33 | 45 | - | BMC1024HDZ |
| 0,33 | 60 | - | BMC1026HDZ |

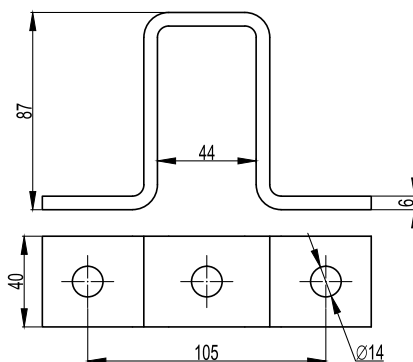
Крепление стеновое BMD-10

Применение:

- крепление профиля BPL-41, BPM-41, BPD-21 к несущим конструкциям при помощи сварки.

Примечание:

- три отверстия под метизы M12.

| Вес, кг | Старый код | Новый код |
|---------|------------|------------|
| 0,37 | - | BMD1051HDZ |

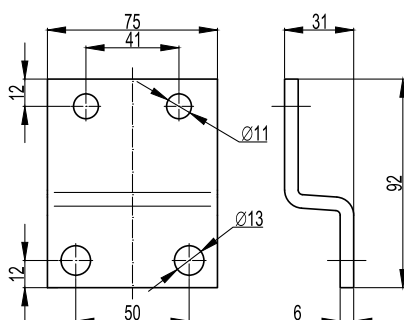
Крепление стеновое BMD-10

Применение:

- крепление профиля BPD-41 к несущим конструкциям при помощи сварки.

Примечание:

- три отверстия под метизы M12.

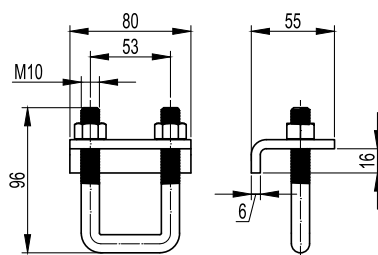
| Вес, кг | Старый код | Новый код |
|---------|------------|------------|
| 0,49 | - | BMD1052HDZ |

Комплект, пластина для крепления консолей BBD41 к I-образному профилю

Применение:

- установка консоли BBD-41 в профиль BPM-50.

| Вес, кг | Старый код | Новый код |
|---------|------------|------------|
| 0,60 | - | BMD2001HDZ |

Крепеж к металлическим балкам ВМН-10



Применение:

- фиксация профиля к двутавровой балке без сверлений и сварочных работ.

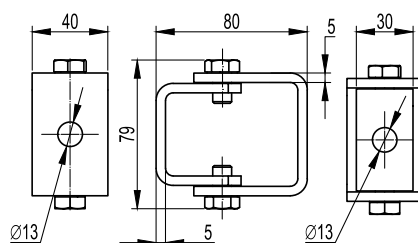
Примечание:

- применяется с С-образными профилями: ВРL-41, ВРМ-41 и ВРD-21.

| Нагрузка, кг | Вес, кг | Старый код | Новый код |
|--------------|---------|------------|------------|
| 750* | 0,60 | - | ВМН1010НDZ |

* указана максимальная нагрузка на два крепления

Универсальный шарнир BSV-10



Применение:

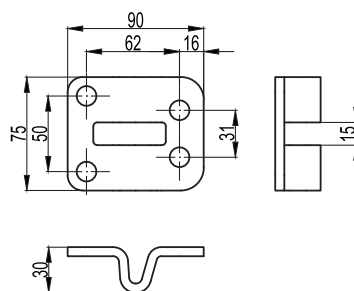
- установка полиамидных держателей ВНР на консоли под произвольным углом, а также может быть использован для организации распорки при помощи шпильки.

Примечание:

- два отверстия под метизы М12.

| Вес, кг | Старый код | Новый код |
|---------|------------|-----------|
| 0,20 | - | BSV1012 |

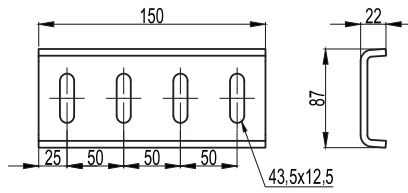
Пластина для Т-обр. соединения



Применение:

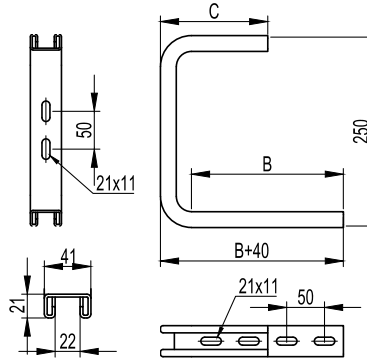
- соединение I-образных профилей ВРМ-50 под углом в 90°.

| Вес, кг | Старый код | Новый код |
|---------|------------|------------|
| 0,34 | - | ВМD2031НDZ |

Пластина для соединения встык

Применение:

- соединение I-образных профилей ВРМ-50 встык.

| Вес, кг | Старый код | Новый код |
|---------|------------|------------|
| 0,95 | - | BMD2011HDZ |

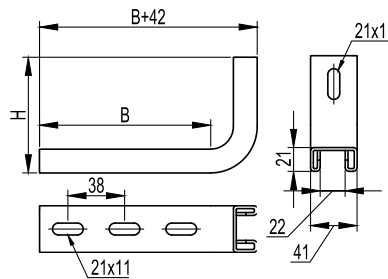
Консоль потолочная ВВА-30 (DS)

Применение:

- подвес трубопроводов и систем воздухопроводов с малой нагрузкой;
- крепление к потолку;
- крепление к стене.

Характеристики:

- толщина стали — 2,5 мм.

| Мак ширина лотка В, мм | Нагрузка, кг | Длина, мм | С | Вес, кг | Старый код | Новый код, исп. 1 | Новый код, исп. 2 | Новый код, исп. 3 | Новый код, исп. 4 |
|------------------------|--------------|-----------|-----|---------|------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 100 | 250 | 140 | 95 | 0,80 | 34160 | ВВА3010 | ВВА3010HDZ | ВВА3010INOX | ВВА3010ZL |
| 150 | 230 | 190 | 95 | 0,90 | 34161 | ВВА3015 | ВВА3015HDZ | ВВА3015INOX | ВВА3015ZL |
| 200 | 200 | 240 | 142 | 1,08 | 34162 | ВВА3020 | ВВА3020HDZ | ВВА3020INOX | ВВА3020ZL |
| 300 | 150 | 340 | 142 | 1,27 | 34163 | ВВА3030 | ВВА3030HDZ | ВВА3030INOX | ВВА3030ZL |
| 400 | 95 | 440 | 142 | 1,46 | 34164 | ВВА3040 | ВВА3040HDZ | ВВА3040INOX | ВВА3040ZL |

Консоль ВВС-30 (DW)

Применение:

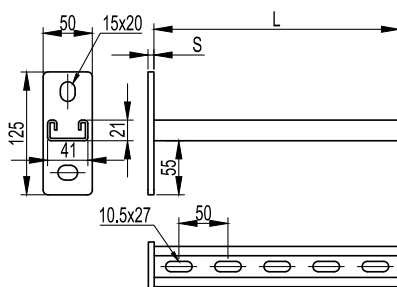
- подвес трубопроводов и систем воздухопроводов с малой нагрузкой;
- крепление к стене.

Характеристики:

- толщина стали — 2,5 мм.

| Мак ширина лотка В, мм | Нагрузка, кг | Длина, мм | Высота Н, мм | Вес, кг | Старый код | Новый код, исп. 1 | Новый код, исп. 2 | Новый код, исп. 3 | Новый код, исп. 4 |
|------------------------|--------------|-----------|--------------|---------|------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 100 | 250 | 142 | 100 | 0,4 | 34150 | ВВС3010 | ВВС3010HDZ | ВВС3010INOX | ВВС3010ZL |
| 150 | 230 | 192 | 100 | 0,5 | 34151 | ВВС3015 | ВВС3015HDZ | ВВС3015INOX | ВВС3015ZL |
| 200 | 200 | 242 | 140 | 0,67 | 34152 | ВВС3020 | ВВС3020HDZ | ВВС3020INOX | ВВС3020ZL |
| 300 | 150 | 342 | 140 | 0,86 | 34153 | ВВС3030 | ВВС3030HDZ | ВВС3030INOX | ВВС3030ZL |
| 400 | 95 | 442 | 140 | 1,05 | 34154 | ВВС3040 | ВВС3040HDZ | ВВС3040INOX | ВВС3040ZL |

Консоль ВВР-21 (одиночная, 41x21)



Применение:

- подвес трубопроводов и систем воздуховодов, подвесных элементов и конструкций;
- крепление к стене/потолку;
- крепление в профили: BPL-21, BPL-41, BPM-21, BPM-41, BPD-21, BPD-41;
- крепление в одиночный и двойной подвес.

Характеристики:

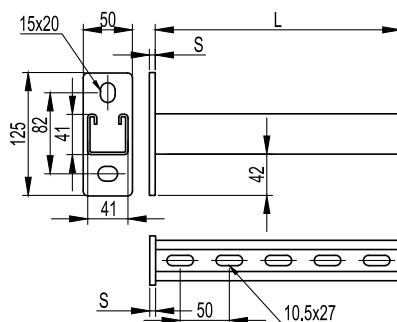
- С-образный профиль консоли, 41x21;
- толщина профиля консоли — 2,5 мм;
- межосевое расстояние отверстий пластины консоли — 82 мм.

Примечание:

- в основании 2 отверстия под метизы M10.

| Мак ширина лотка, мм | Нагрузка, кг | Нагрузка, кг (с ВМУ6020) | Нагрузка, кг (с ВМУ6030) | Длина L, мм | Толщина пластины S, мм | Вес, кг | Старый код | Новый код, исп. 1 | Новый код, исп. 2 | Новый код, исп. 3 |
|----------------------|--------------|--------------------------|--------------------------|-------------|------------------------|---------|------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 200 | 330 | - | - | 250 | 6 | 0,72 | 34032 | BVP2120 | BVP2120HDZ | BVP2120INOX |
| 300 | 270 | - | - | 350 | 6 | 0,90 | 34033 | BVP2130 | BVP2130HDZ | BVP2130INOX |
| 400 | 200 | 330 | - | 450 | 8 | 1,18 | 34034 | BVP2140 | BVP2140HDZ | BVP2140INOX |
| 500 | 130 | 270 | 330 | 550 | 8 | 1,34 | 34035 | BVP2150 | BVP2150HDZ | BVP2150INOX |
| 600 | 65 | 200 | 270 | 650 | 8 | 1,52 | 34036 | BVP2160 | BVP2160HDZ | BVP2160INOX |

Консоль ВВР-41 (одиночная, 41x41)



Применение:

- подвес трубопроводов и систем воздуховодов, подвесных элементов и конструкций;
- крепление к стене/потолку;
- крепление в профили: BPL-21, BPL-41, BPM-21, BPM-41, BPD-21, BPD-41;
- крепление в одиночный и двойной подвес.

Характеристики:

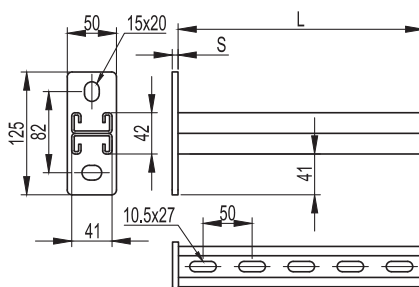
- С-образный профиль консоли, 41x41;
- толщина профиля консоли — 2,5 мм;
- межосевое расстояние отверстий пластины консоли — 82 мм.

Примечание:

- в основании 2 отверстия под метизы M10.

| Мак ширина лотка, мм | Нагрузка, кг | Нагрузка, кг (с ВМУ6020) | Нагрузка, кг (с ВМУ6030) | Длина L, мм | Толщина пластины S, мм | Вес, кг | Старый код | Новый код, исп. 1 | Новый код, исп. 2 | Новый код, исп. 3 |
|----------------------|--------------|--------------------------|--------------------------|-------------|------------------------|---------|------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 200 | 400 | - | - | 250 | 6 | 1,07 | 34042 | BVP4120 | BVP4120HDZ | BVP4120INOX |
| 300 | 350 | - | - | 350 | 6 | 1,33 | 34043 | BVP4130 | BVP4130HDZ | BVP4130INOX |
| 400 | 300 | 400 | - | 450 | 8 | 1,60 | 34044 | BVP4140 | BVP4140HDZ | BVP4140INOX |
| 500 | 250 | 350 | 400 | 550 | 8 | 1,86 | 34045 | BVP4150 | BVP4150HDZ | BVP4150INOX |
| 600 | 200 | 300 | 350 | 650 | 8 | 2,13 | 34046 | BVP4160 | BVP4160HDZ | BVP4160INOX |

Консоль ВВД-21 (двойная, 41x21)



Применение:

- подвес трубопроводов и систем воздуховодов, подвесных элементов и конструкций;
- крепление к стене/потолку;
- крепление в профили: BPL-21, BPL-41, BPM-21, BPM-41, BPD-21, BPD-41;
- крепление в одиночный и двойной подвес.

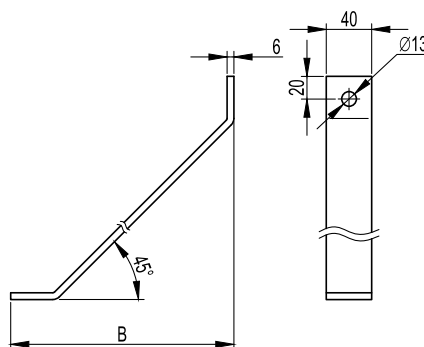
Характеристики:

- возможность двухстороннего монтажа;
- С-образный двойной профиль консоли 41x21;
- толщина профиля консоли — 2,5 мм;
- межосевое расстояние отверстий пластины консоли — 82 мм.

Примечание:

- в основании 2 отверстия под метизы M10.

| Мак ширина лотка, мм | Нагрузка, кг | Нагрузка, кг (с ВМУ6020) | Нагрузка, кг (с ВМУ6030) | Длина L, мм | Толщина пластины S, мм | Вес, кг | Старый код | Новый код, исп. 1 | Новый код, исп. 2 | Новый код, исп. 3 |
|----------------------|--------------|--------------------------|--------------------------|-------------|------------------------|---------|------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 200 | 530 | - | - | 250 | 6 | 1,16 | 34052 | BVD2120 | BVD2120HDZ | BVD2120INOX |
| 300 | 440 | - | - | 350 | 6 | 1,46 | 34053 | BVD2130 | BVD2130HDZ | BVD2130INOX |
| 400 | 350 | 530 | - | 450 | 8 | 1,98 | 34054 | BVD2140 | BVD2140HDZ | BVD2140INOX |
| 500 | 260 | 440 | 530 | 550 | 8 | 2,34 | 34055 | BVD2150 | BVD2150HDZ | BVD2150INOX |
| 600 | 170 | 350 | 440 | 650 | 8 | 2,66 | 34056 | BVD2160 | BVD2160HDZ | BVD2160INOX |

Укосина для консолей и подвесов ВМУ-60

Применение:

- увеличение несущей способности консолей и подвесов из С-образного профиля.

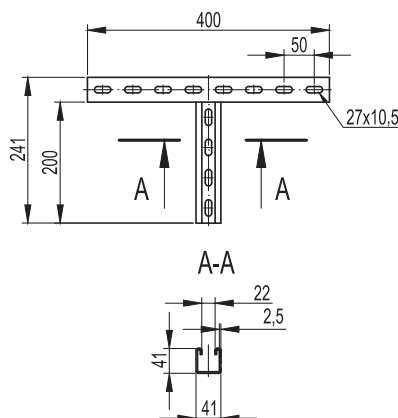
Характеристики:

- в основании 1 отверстие под метизы М12.

Примечание:

- применяется со всеми типами консолей из С-образных профилей (ВВР-21, ВВР-41, ВВД-21) и подвесами (ВСП-21, ВВД-21, ВВД-41).

| Длина В, мм | Вес, кг | Код, исп. 2 |
|-------------|---------|-------------|
| 200 | 0,60 | ВМУ6020НДЗ |
| 300 | 0,87 | ВМУ6030НДЗ |
| 500 | 1,42 | ВМУ6050НДЗ |

Т-образное крепление к вертикальной двутавровой балке ВМН-30

Применение:

- крепление консолей к вертикальным двутавровым балкам.

Характеристики:

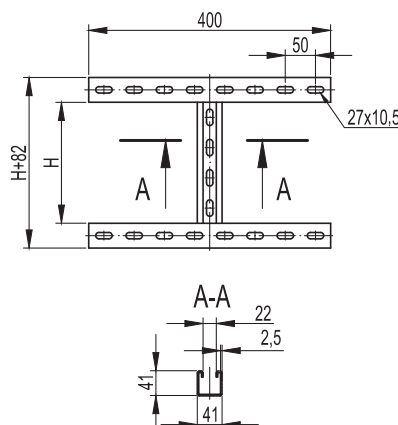
- С-образный профиль;
- Т-образная форма крепления.

Примечание:

- применяется с консолями: ВВН-60, ВВН-70, ВВД-21, ВВР-21/41.

| Мах ширина балки, мм | Нагрузка, кг | Вес, кг | Код, исп. 2 |
|----------------------|--------------|---------|-------------|
| 300 | 250* | 1,01 | ВМН3020НДЗ |

* При условии использования крепления совместно с 2-мя закрывающими струбцинами (СМ301001). Момент затяжки болтов, поддерживающих струбцины, 40,2 Нм

Н-образное крепление к вертикальной двутавровой балке ВМН-40

Применение:

- крепление консолей к вертикальным двутавровым балкам.

Характеристики:

- С-образный профиль;
- Н-образная форма крепления.

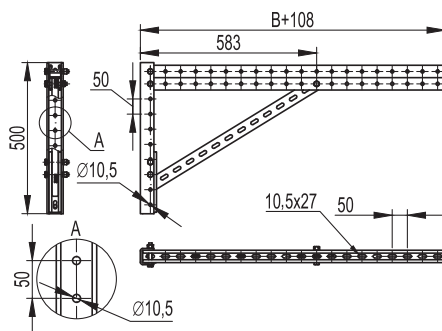
Примечание:

- применяется с консолями: ВВН-60, ВВН-70, ВВД-21, ВВР-21/41.

| Мах ширина балки, мм | Нагрузка, кг | Высота Н, мм | Вес, кг | Код, исп. 2 |
|----------------------|--------------|--------------|---------|-------------|
| 300 | 350 | 200 | 1,52 | ВМН4020НДЗ |
| 300 | 350 | 400 | 2,02 | ВМН4040НДЗ |

* При условии использования крепления совместно с 4-мя закрывающими струбцинами (СМ301001). Момент затяжки болтов, поддерживающих струбцины, 40,2 Нм

Консоль для тяжелых нагрузок BBD-41

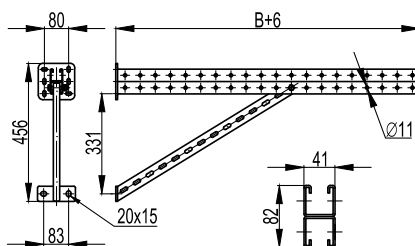


Применение:

- подвес трубопроводов и систем воздухопроводов с высокой нагрузкой;
- крепление к I-образному профилю BPM-50.

| Мах ширина лотка В, мм | Нагрузка, кг | Вес, кг | Новый код, исп. 2 |
|------------------------|--------------|---------|-------------------|
| 700 | 1100 | 9,16 | BBD4170HDZ |
| 800 | 900 | 9,53 | BBD4180HDZ |
| 900 | 770 | 9,89 | BBD4190HDZ |
| 1000 | 630 | 10,26 | BBD4100HDZ |

Консоль для тяжелых нагрузок BBS-41



Применение:

- подвес трубопроводов и систем воздухопроводов с высокой нагрузкой;
- крепление на стену.

| Мах ширина лотка В, мм | Нагрузка, кг | Вес, кг | Новый код, исп. 2 |
|------------------------|--------------|---------|-------------------|
| 700 | 1100 | 6,0 | BBS4170HDZ |
| 800 | 900 | 6,4 | BBS4180HDZ |
| 900 | 770 | 6,8 | BBS4190HDZ |
| 1000 | 630 | 7,2 | BBS4100HDZ |

Подвесы и траверсы

Подвесы служат для организации одностороннего или двухстороннего монтажа трубопроводов и систем воздухопроводов на двойных и одиночных консолях.

Наклонные и прямые подвесы применяются при монтаже конструкций на наклонных поверхностях, потолках или в качестве напольных опор. Траверсы используются для организации подвеса на шпильках кабельных лотков, вентиляционных коробов и трубной продукции.

Стандартная продукция:

Исполнение 1 — сталь, оцинкованная по методу Сендзимира (масса цинкового покрытия 180-200 г/м²), или сталь с цинковым покрытием, нанесённым методом гальванического оцинкования.

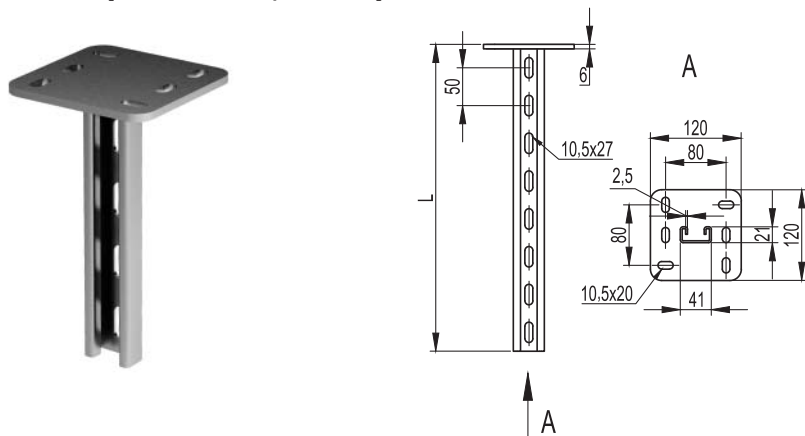
Под заказ:

Исполнение 2 (HDZ) — горячее цинкование погружением после изготовления (масса цинкового покрытия 1000-1200 г/м²);

Исполнение 3 (INOX) — нержавеющая сталь (AISI 304);

Исполнение 4 (ZL) — сталь оцинкованная с последующим после изготовления элементов нанесением цинк-ламельного покрытия.

Подвес BSP-21 (одиночный, 41x21)



Применение:

- монтаж консолей: BBD-21, BBP-21/41;
- односторонний подвес трубопроводов и систем воздухопроводов;
- потолочное или напольное крепление.

Характеристики:

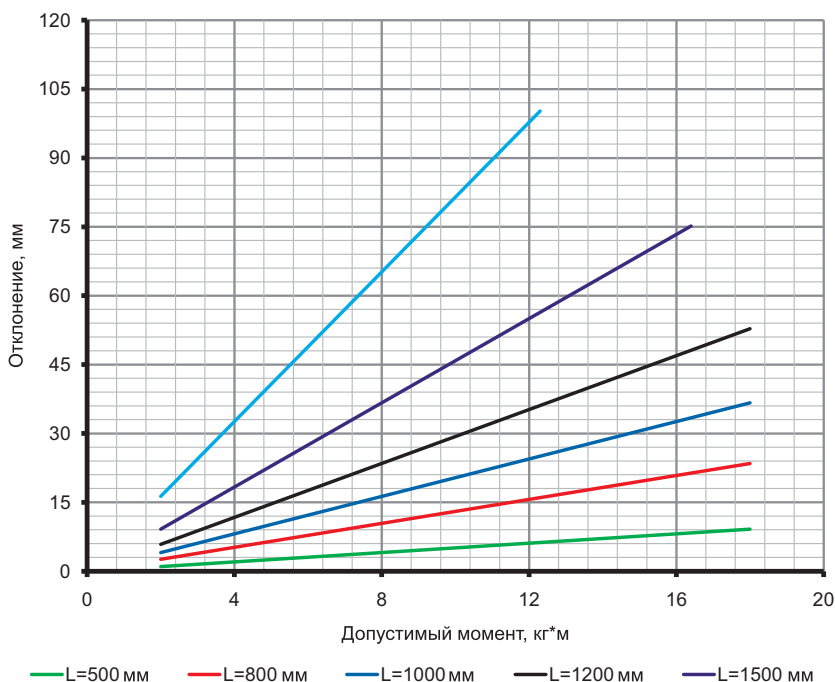
- С-образный профиль подвеса, 41x21;
- толщина профиля подвеса — 2,5 мм;
- толщина пластины — 6 мм.

Примечание:

- в основании 6 отверстий под метизы M10.

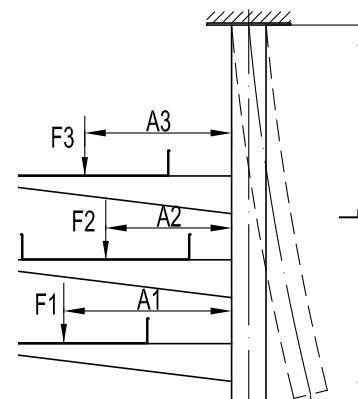
| Длина L, мм | Вес, кг | Мпред, кг*м | Старый код | Новый код, исп. 1 | Новый код, исп. 2 | Новый код, исп. 3 |
|-------------|---------|-------------|------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 200 | 0,78 | 18 | LP7002 | BSP2102 | BSP2102HDZ | BSP2102INOX |
| 300 | 1,17 | 18 | LP7003 | BSP2103 | BSP2103HDZ | BSP2103INOX |
| 400 | 1,36 | 18 | LP7004 | BSP2104 | BSP2104HDZ | BSP2104INOX |
| 500 | 1,55 | 18 | LP7005 | BSP2105 | BSP2105HDZ | BSP2105INOX |
| 600 | 1,74 | 18 | LP7006 | BSP2106 | BSP2106HDZ | BSP2106INOX |
| 800 | 2,12 | 18 | LP7008 | BSP2108 | BSP2108HDZ | BSP2108INOX |
| 1000 | 2,50 | 18 | LP7010 | BSP2110 | BSP2110HDZ | BSP2110INOX |
| 1200 | 2,88 | 18 | LP7012 | BSP2112 | BSP2112HDZ | BSP2112INOX |
| 1500 | 3,45 | 16,4 | LP7015 | BSP2115 | BSP2115HDZ | BSP2115INOX |
| 2000 | 4,40 | 12,3 | LP7020 | BSP2120 | BSP2120HDZ | BSP2120INOX |

Графики нагрузки

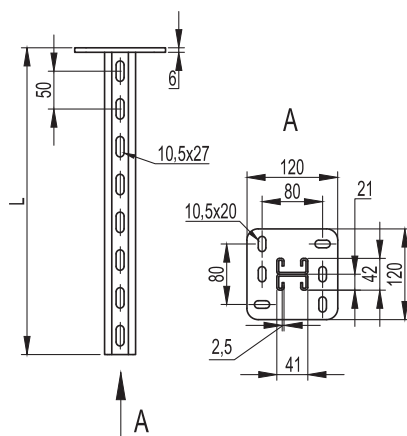


Определение максимального прогиба:

- для исполнений 1 и 2;
- испытания по ГОСТу Р 52868;
- вычисляется суммарный момент ΣM : $\Sigma M = F1 \cdot A1 + F2 \cdot A2 + F3 \cdot A3$, где $F1, F2, F3$ — нагрузка к середине консоли, кг;
- $A1, A2, A3$ — плечо действия нагрузки, м;
- определяется отклонение по графику.



Подвес BSD-21 (двойной, 41x21)



Применение:

- монтаж консолей: BBD-21, BBP-21/41;
- одно/двухсторонний и параллельный монтаж трубопроводов и систем воздуховодов;
- потолочное или напольное крепление.

Характеристики:

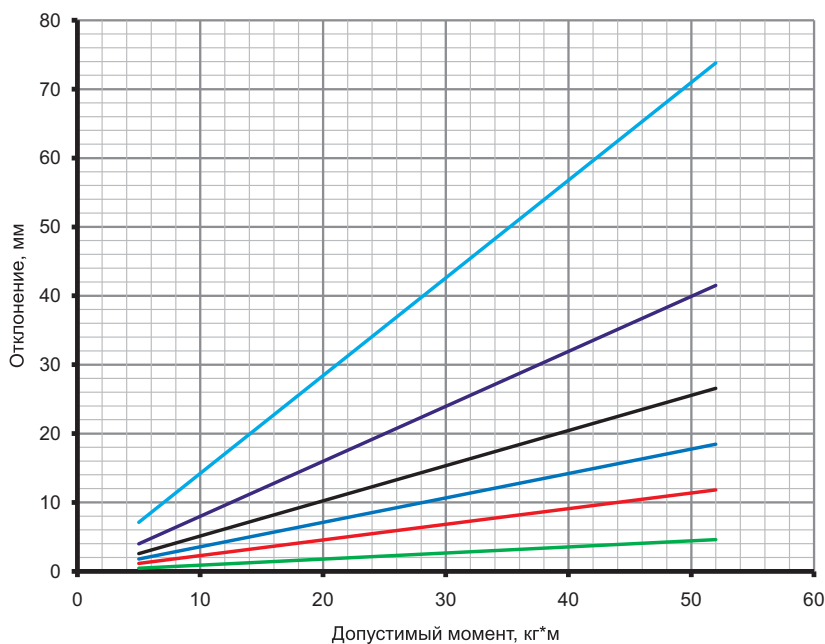
- С-образный двойной профиль подвеса 41x21;
- толщина профиля подвеса — 2,5 мм;
- толщина пластины — 6 мм.

Примечание:

- в основании 6 отверстий под метизы M10.

| Длина L, мм | Вес, кг | Мпред, кг*м | Старый код | Новый код, исп. 1 | Новый код, исп. 2 | Новый код, исп. 3 |
|-------------|---------|-------------|------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 200 | 1,36 | 52 | LP8102 | BSD2102 | BSD2102HDZ | BSD2102INOX |
| 300 | 1,68 | 52 | LP8103 | BSD2103 | BSD2103HDZ | BSD2103INOX |
| 400 | 2,12 | 52 | LP8104 | BSD2104 | BSD2104HDZ | BSD2104INOX |
| 500 | 2,50 | 52 | LP8105 | BSD2105 | BSD2105HDZ | BSD2105INOX |
| 600 | 2,88 | 52 | LP8106 | BSD2106 | BSD2106HDZ | BSD2106INOX |
| 800 | 3,64 | 52 | LP8108 | BSD2108 | BSD2108HDZ | BSD2108INOX |
| 1000 | 5,16 | 52 | LP8110 | BSD2110 | BSD2110HDZ | BSD2110INOX |
| 1200 | 6,30 | 52 | LP8112 | BSD2112 | BSD2112HDZ | BSD2112INOX |
| 1500 | 7,00 | 52 | LP8115 | BSD2115 | BSD2115HDZ | BSD2115INOX |
| 2000 | 8,20 | 52 | LP8120 | BSD2120 | BSD2120HDZ | BSD2120INOX |

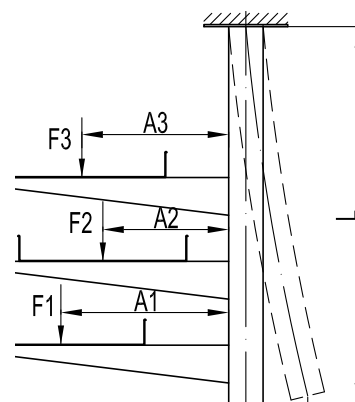
Графики нагрузки



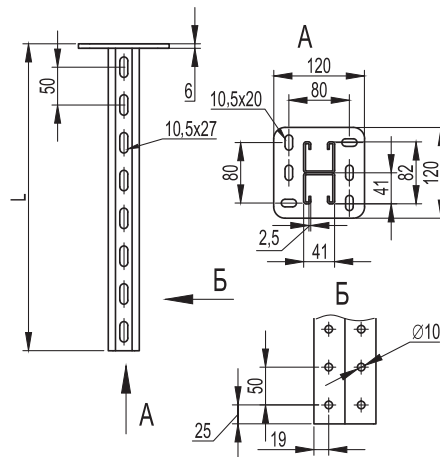
— L=500 мм — L=800 мм — L=1000 мм — L=1200 мм — L=1500 мм — L=2000 мм

Определение максимального прогиба:

- для исполнений 1 и 2;
- испытания по ГОСТу Р 52868;
- вычисляется суммарный момент ΣM : $\Sigma M = F_1 \cdot A_1 + F_2 \cdot A_2 + F_3 \cdot A_3$, где F_1, F_2, F_3 — нагрузка к середине консоли, кг;
- A_1, A_2, A_3 — плечо действия нагрузки, м;
- определяется отклонение по графику.



Подвес BSD-41 (двойной, 41x41)



Применение:

- монтаж консолей: BBD-21, BBP-21/41;
- одно/двухсторонний и параллельный монтаж трубопроводов и систем воздухопроводов;
- монтаж подвесных конструкций;
- потолочное или напольное крепление.

Характеристики:

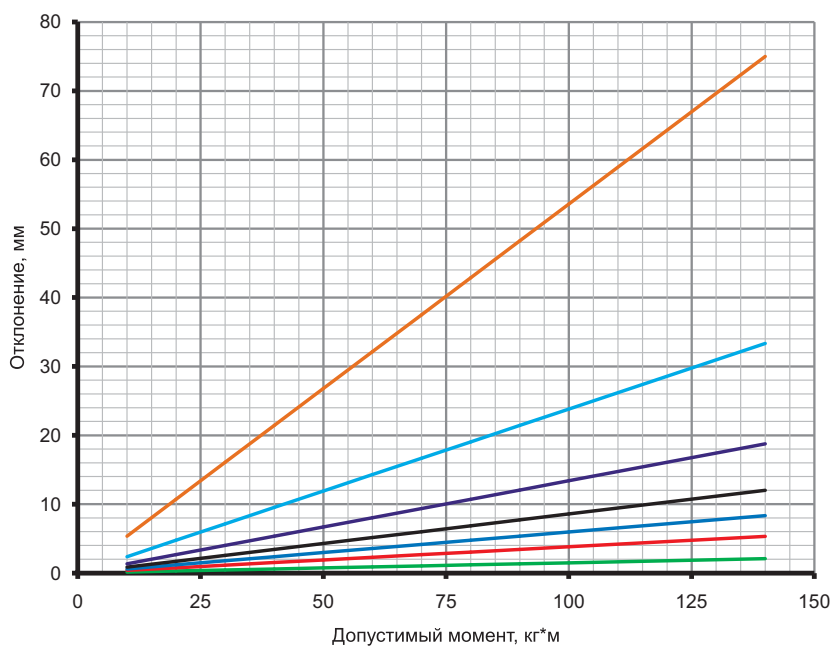
- С-образный двойной профиль подвеса, 41x41;
- толщина профиля подвеса — 2,5 мм;
- толщина пластины — 6 мм.

Примечание:

- в основании 6 отверстий под метизы M10.

| Длина L, мм | Вес, кг | Мпред, кг*м | Старый код | Новый код, исп. 1 | Новый код, исп. 2 | Новый код, исп. 3 |
|-------------|---------|-------------|------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 200 | 1,67 | 140 | LP8002 | BSD4102 | BSD4102HDZ | BSD4102INOX |
| 300 | 2,21 | 140 | LP8003 | BSD4103 | BSD4103HDZ | BSD4103INOX |
| 400 | 2,74 | 140 | LP8004 | BSD4104 | BSD4104HDZ | BSD4104INOX |
| 500 | 3,27 | 140 | LP8005 | BSD4105 | BSD4105HDZ | BSD4105INOX |
| 600 | 3,80 | 140 | LP8006 | BSD4106 | BSD4106HDZ | BSD4106INOX |
| 800 | 4,87 | 140 | LP8008 | BSD4108 | BSD4108HDZ | BSD4108INOX |
| 1000 | 5,70 | 140 | LP8010 | BSD4110 | BSD4110HDZ | BSD4110INOX |
| 1200 | 6,72 | 140 | LP8012 | BSD4112 | BSD4112HDZ | BSD4112INOX |
| 1500 | 8,59 | 140 | LP8015 | BSD4115 | BSD4115HDZ | BSD4115INOX |
| 2000 | 11,2 | 140 | LP8020 | BSD4120 | BSD4120HDZ | BSD4120INOX |

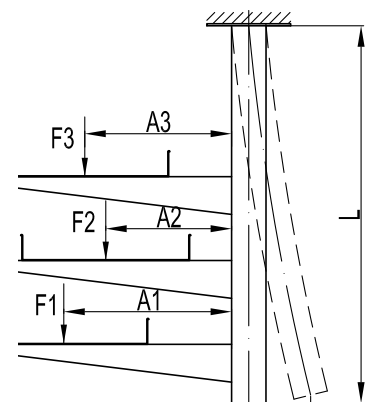
Графики нагрузки



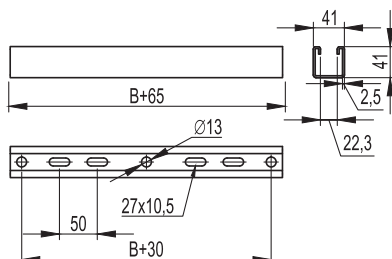
— L=500 мм — L=800 мм — L=1000 мм — L=1200 мм — L=1500 мм — L=2000 мм — L=3000 мм

Определение максимального прогиба:

- для исполнений 1 и 2;
- испытания по ГОСТу Р 52868;
- вычисляется суммарный момент ΣM : $\Sigma M = F_1 \cdot A_1 + F_2 \cdot A_2 + F_3 \cdot A_3$, где F_1, F_2, F_3 — нагрузка к середине консоли, кг;
- A_1, A_2, A_3 — плечо действия нагрузки, м;
- определяется отклонение по графику.



Траверса BST-41 (одиночная, 41x41)



Применение:

- монтаж трассы трубопроводов и систем воздуховодов с креплением к потолку при помощи шпилек;
- монтаж подвесных конструкций.

Характеристики:

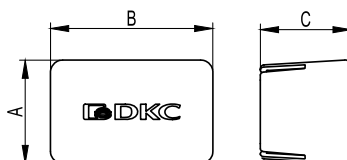
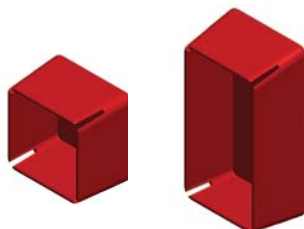
- С-образный профиль траверсы, 41x41;
- толщина профиля траверсы — 2,5 мм.

Примечание:

- монтаж возможен как на одну (центральный подвес), так и на две шпильки.

| Мах ширина лотка, мм | Длина L, мм | Вес, кг | Старый код | Новый код, исп. 1 | Новый код, исп. 2 | Новый код, исп. 3 | Новый код, исп. 4 |
|----------------------|-------------|---------|------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 300 | 365 | 0,91 | LP2003 | BST4130 | BST4130HDZ | BST4130INOX | BST4130ZL |
| 400 | 465 | 1,16 | LP2004 | BST4140 | BST4140HDZ | BST4140INOX | BST4140ZL |
| 500 | 565 | 1,41 | LP2005 | BST4150 | BST4150HDZ | BST4150INOX | BST4150ZL |
| 600 | 665 | 1,62 | LP2006 | BST4160 | BST4160HDZ | BST4160INOX | BST4160ZL |

Заглушка торцевая ВРО (для подвеса)



Применение:

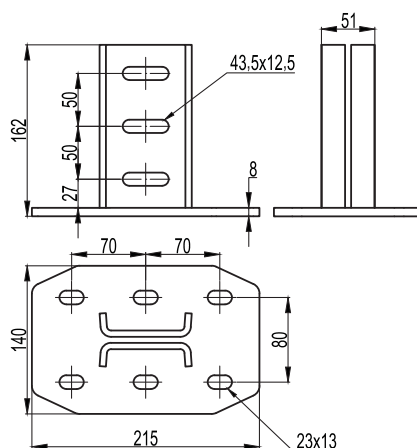
- для предотвращения повреждений об острые края профилей и подвесов в процессе монтажа трасс, а также в эстетических целях.

Характеристики:

- материал изготовления — полиэтилен;
- цвет красный RAL3020.

| Описание | A | B | C | Вес, кг | Старый код | Новый код |
|---|----|----|----|---------|------------|-----------|
| Для одиночного профиля DBL/DBM | 25 | 44 | 60 | 0,01 | LS0021 | BPO4121 |
| Для одиночного профиля LAS и для двойного профиля DBL/DBM | 44 | 44 | 60 | 0,01 | LS0041 | BPO4141 |
| Для двойного профиля LAS | 44 | 87 | 60 | 0,01 | LS0082 | BPO4182 |

Крепление к потолку BSF-50

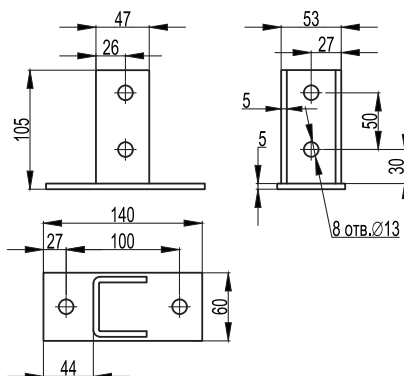


Применение:

- организация подвеса кабельной трассы;
- монтаж профилей ВРМ-50;
- в качестве напольной опоры.

| Вес, кг | Старый код | Новый код |
|---------|------------|------------|
| 3,14 | - | BSF5001HDZ |

Крепление к потолку BSF-41

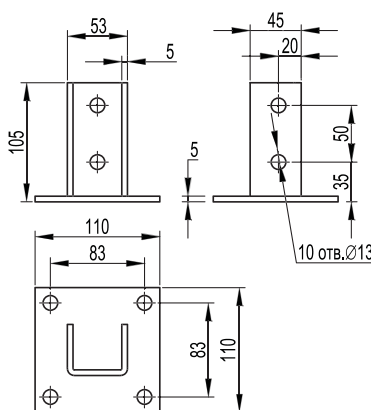


Применение:

- организация подвеса трубопроводов и систем воздухопроводов;
- монтаж профилей: BPL-41, BPM-41;
- в качестве напольной опоры;
- крепление к прямой поверхности.

| Вес, кг | Старый код | Новый код |
|---------|------------|------------|
| 0,99 | | BSF4102HDZ |

Крепление к потолку BSF-41 (SSH)



Применение:

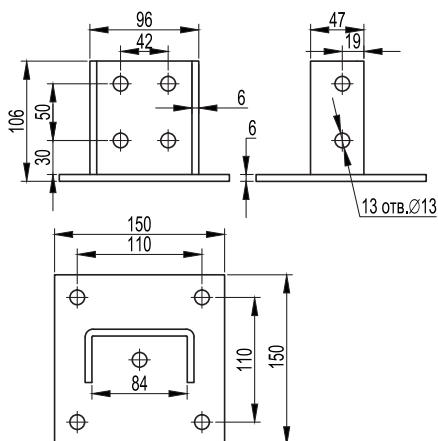
- организация подвеса трубопроводов и систем воздухопроводов;
- монтаж профилей: BPL-21, BPL-41, BPM-21, BPM-41;
- в качестве напольной опоры;
- крепление к прямой поверхности.

Примечание:

- в основании 4 отверстия под метизы M12.

| Нагрузка, кг | Вес, кг | Старый код | Новый код |
|--------------|---------|------------|------------|
| 500 | 0,99 | 34020HDZ | BSF4101HDZ |

Крепление к потолку BSF-82



Применение:

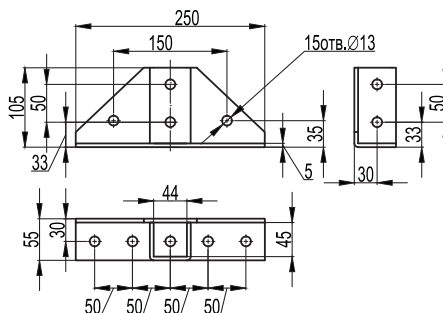
- организация подвеса трубопроводов и систем воздухопроводов;
- монтаж профилей BPD-41;
- в качестве напольной опоры;
- крепление к прямой поверхности.

Примечание:

- в основании 4 отверстия под метизы M12.

| Нагрузка, кг | Высота Н, мм | Высота Т, мм | Ширина L, мм | Ширина Т, мм | Ширина К, мм | Ширина N, мм | Вес, кг | Новый код |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------|------------|
| 500 | 106 | 48 | 150 | 110 | 110 | 150 | 1,75 | BSF8201HDZ |
| 500 | 45 | - | 200 | 160 | 0 | 100 | 1,30 | BSF8202HDZ |

Крепление к потолку BSF-41

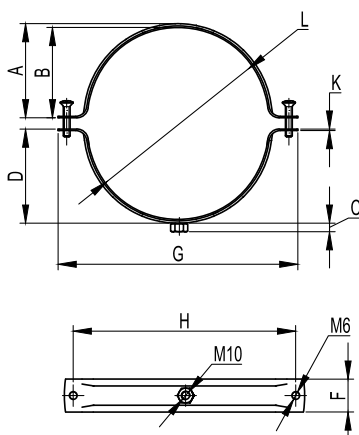


Применение:

- организация подвеса трубопроводов и систем воздуховодов;
- монтаж профилей: BPL-41, BPM-41;
- в качестве напольной опоры;
- крепление к прямой поверхности.

| Вес, кг | Старый код | Новый код |
|---------|------------|------------|
| 0,99 | | BSF4103HDZ |

Хомут для тяжелых нагрузок ВНТ-30



Назначение:

- монтаж труб водоснабжения, отопления, газоснабжения, а также труб промышленного назначения.

Условия монтажа:

- внутри помещений, на открытом воздухе под навесом.

Отличительные особенности:

- монтаж к потолку, стенам, в С-образный профиль и консоли из С-образного профиля.

Характеристики:

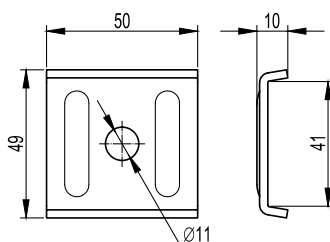
- диаметр труб от 50 до 400 мм.

Температура эксплуатации:

- от -40 °С до +90 °С.

| Мах диаметр L, мм | Высота А, мм | Высота D, мм | Ширина Н, мм | К, мм | F, мм | Код |
|-------------------|--------------|--------------|--------------|-------|-------|---------|
| 50 | 24,8 | 24,8 | 75,8 | 2,4 | 29 | VNT3050 |
| 63 | 31,6 | 31,6 | 88,9 | 2,4 | 29 | VNT3063 |
| 75 | 39,3 | 39,3 | 110,9 | 2,4 | 29 | VNT3075 |
| 80 | 40,0 | 40,0 | 109,2 | 2,4 | 29 | VNT3080 |
| 90 | 44,4 | 44,4 | 120,0 | 2,4 | 29 | VNT3090 |
| 100 | 51,0 | 51,0 | 131,3 | 2,4 | 29 | VNT3100 |
| 110 | 55,5 | 55,5 | 141,7 | 2,4 | 29 | VNT3110 |
| 125 | 63,4 | 63,4 | 157,1 | 2,4 | 29 | VNT3125 |
| 130 | 64,5 | 64,5 | 162,5 | 2,4 | 29 | VNT3130 |
| 140 | 67,3 | 67,3 | 173,4 | 2,4 | 29 | VNT3140 |
| 160 | 77,0 | 77,0 | 190,9 | 2,4 | 29 | VNT3160 |
| 200 | 98,2 | 98,2 | 240,5 | 2,4 | 29 | VNT3200 |
| 250 | 125,0 | 125,0 | 277,7 | 2,4 | 29 | VNT3250 |
| 315 | 150,3 | 150,3 | 367,3 | 2,4 | 29 | VNT3315 |
| 350 | 176,0 | 176,0 | 376,0 | 2,4 | 29 | VNT3350 |
| 400 | 196,0 | 196,0 | 429,0 | 2,4 | 29 | VNT3400 |

Опорная пластина для С-образных профилей ВНМ-41



Применение:

- фиксация шпильки M10 на С-образном профиле.

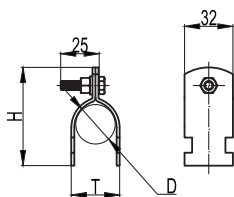
Характеристики:

- в основании 1 отверстие под метизы M10.

Примечание:

- применяться со всеми типами С-образных профилей: BPL-21, BPL-41, BPM-21, BPM-41, BPD-21, BPD-41.

| Вес, кг | Код |
|---------|---------|
| 0,06 | VNM4141 |

Разборный хомут ВНТ-15

Назначение:

- монтаж труб водоснабжения, отопления, газоснабжения, а также труб промышленного назначения.

Условия монтажа:

- внутри помещений, на открытом воздухе под навесом.

Отличительные особенности:

- монтаж в С-образный профиль и консоли из С-образного профиля.

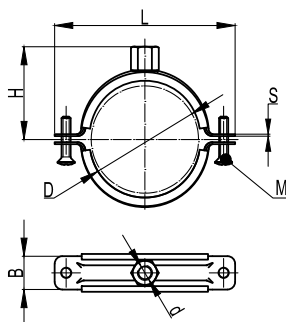
Характеристики:

- диаметр труб от 1/2 до 5.

Температура эксплуатации:

- от -40 °С до +90 °С.

| D min, мм | D max, мм | T, мм | Код |
|-----------|-----------|-------|---------|
| 20,3 | 22 | 24,3 | ВНТ1505 |
| 25,7 | 27 | 29,7 | ВНТ1508 |
| 32,4 | 34 | 36,4 | ВНТ1510 |
| 41,2 | 43 | 45,2 | ВНТ1512 |
| 47,4 | 49 | 51,4 | ВНТ1515 |
| 59,5 | 61 | 63,5 | ВНТ1520 |
| 72,2 | 76 | 76,2 | ВНТ1525 |
| 87,9 | 89 | 91,9 | ВНТ1530 |
| 113 | 115 | 117 | ВНТ1540 |
| 139 | 142 | 143 | ВНТ1550 |

Хомут с изоляцией для средних нагрузок ВНТ-20

Назначение:

- монтаж труб водоснабжения, отопления, газоснабжения, а также труб промышленного назначения.

Условия монтажа:

- внутри помещений, на открытом воздухе под навесом.

Отличительные особенности:

- монтаж к потолку, стенам, в С-образный профиль и консоли из С-образного профиля.

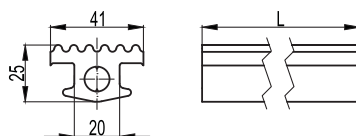
Характеристики:

- диаметр труб от 12 до 220 мм.

Температура эксплуатации:

- от -40 °С до +90 °С.

| Max диаметр D, мм | Высота H, мм | Ширина L, мм | Ширина B мм | M, мм | S, мм | d | Код |
|-------------------|--------------|--------------|-------------|-------|-------|-----|---------|
| 16 | 18 | 54 | 20 | M6x18 | 2 | M8 | ВНТ2014 |
| 19 | 19,8 | 59 | 20 | M6x18 | 2 | M8 | ВНТ2038 |
| 25 | 22 | 64 | 20 | M6x18 | 2 | M8 | ВНТ2012 |
| 30 | 25 | 70 | 20 | M6x18 | 2 | M8 | ВНТ2034 |
| 36 | 28 | 77 | 20 | M6x18 | 2 | M8 | ВНТ2100 |
| 42 | 30,7 | 82 | 20 | M6x18 | 2 | M8 | ВНТ2114 |
| 51 | 35 | 91 | 20 | M6x18 | 2 | M10 | ВНТ2112 |
| 64 | 41,5 | 103 | 20 | M6x18 | 2 | M10 | ВНТ2200 |
| 80 | 49,5 | 114 | 25 | M6x18 | 2 | M10 | ВНТ2212 |
| 92 | 57,7 | 132 | 25 | M6x18 | 2 | M10 | ВНТ2300 |
| 118 | 70,5 | 158 | 25 | M6x25 | 2 | M10 | ВНТ2400 |
| 142 | 83,5 | 183 | 25 | M6x25 | 2 | M10 | ВНТ2500 |
| 166 | 95,5 | 204 | 25 | M6x25 | 2 | M12 | ВНТ2600 |
| 220 | 118 | 262 | 25 | M6x25 | 2 | M12 | ВНТ2800 |

Шумопоглощающий вкладыш в профиль ВНТ-41

Применение:

- Акустическая изоляция для монтажа воздуховодов.

Примечание:

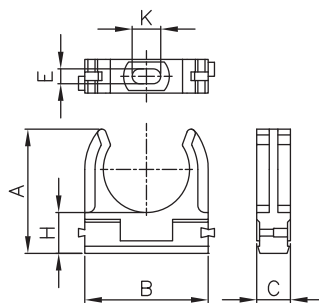
- применяться совместно с С-образными профилями: ВРЛ-41, ВРМ-41, ВРД-41.

| Вес, кг/м | Код |
|-----------|---------|
| 0,63 | ВНТ4125 |

Аксессуары

Держатели

Держатель с защёлкой



Назначение:

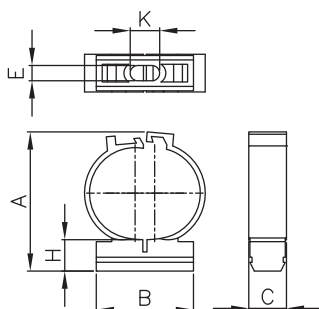
- крепление жёстких гладких и гофрированных труб к поверхности стен, потолков, полов и перегородок.

Характеристики:

- материал: АБС-пластик, полипропилен;
- цвет: серый RAL 7035;
- температура эксплуатации: от -25 °С до +60 °С ;
- держатели разного диаметра могут быть состыкованы друг с другом с помощью специальных фиксаторов типа "ласточкин хвост";
- держатели разного диаметра могут быть установлены на направляющую для крепления держателей, код 51400.

| Диаметр, мм | Геометрические размеры, мм | | | | | | Оптовая упаковка | | Розничная упаковка | |
|-------------|----------------------------|----|----|------|---|----|------------------|-------|----------------------|--------|
| | A | B | C | H | E | K | Кол., шт. | Код | Кол., шт. (пак. шт.) | Код |
| 16 | 26 | 22 | 12 | 10,5 | 5 | 10 | 900 | 51016 | 360 (20x18) | 51016R |
| 20 | 28 | 26 | 12 | 10,5 | 5 | 10 | 800 | 51020 | 320 (20x16) | 51020R |
| 25 | 31 | 31 | 12 | 10,5 | 5 | 10 | 600 | 51025 | 240 (20x12) | 51025R |
| 32 | 44 | 44 | 12 | 14,5 | 5 | 10 | 200 | 51032 | 80 (20x4) | 51032R |
| 40 | 50 | 51 | 14 | 15,5 | 5 | 10 | 100 | 51040 | - | - |
| 50 | 58 | 61 | 14 | 15,5 | 5 | 10 | 100 | 51050 | - | - |

Держатель двухкомпонентный



Назначение:

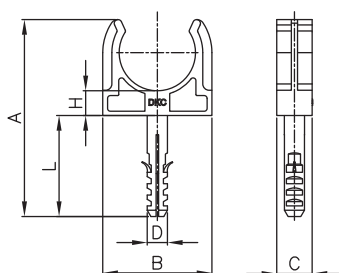
- крепление жёстких гладких и гофрированных труб к поверхности стен, потолков, полов и перегородок; рекомендуется для крепления гофрированных труб, а также жёстких гладких труб к потолку.

Характеристики:

- материал: полипропилен;
- цвет: серый RAL 7035;
- температура эксплуатации: от -25 °С до +60 °С;
- держатели разного диаметра могут быть установлены на направляющую для крепления держателей, код 51400.

| Диаметр, мм | Геометрические размеры, мм | | | | | | Оптовая упаковка | | Розничная упаковка | |
|-------------|----------------------------|------|------|----|-----|----|------------------|-------|----------------------|--------|
| | A | B | C | H | E | K | Кол., шт. | Код | Кол., шт. (пак. шт.) | Код |
| 16 | 30,8 | 21 | 12,8 | 10 | 5,2 | 10 | 600 | 51116 | 280 (20x14) | 51116R |
| 20 | 34,6 | 24,5 | 12,8 | 10 | 5,2 | 10 | 600 | 51120 | 180 (20x9) | 51120R |
| 25 | 41,3 | 27 | 12,8 | 10 | 5,2 | 10 | 400 | 51125 | 120 (20x6) | 51125R |
| 32 | 47,3 | 33 | 12,8 | 10 | 5,2 | 10 | 100 | 51132 | 80 (20x4) | 51132R |

Держатель с защёлкой и дюбелем



Назначение:

- крепление жёстких гладких и гофрированных труб к поверхности стен, потолков, полов и перегородок.

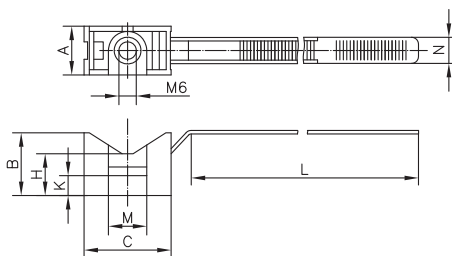
Характеристики:

- материал: полипропилен;
- цвет: серый RAL 7035;
- температура эксплуатации: от -25 °С до +60 °С;
- наличие дюбеля позволяет монтировать держатель на бетонные и кирпичные поверхности без дополнительных аксессуаров.

Комплект поставки:

- в комплект поставки входит шуруп.

| Диаметр, мм | Геометрические размеры, мм | | | | | | | Оптовая упаковка | | Розничная упаковка | | |
|-------------|----------------------------|----|----|----|----|---|----------|------------------|-----------|--------------------|----------------------|--------|
| | A | B | C | H | L | D | Ø шурупа | Длина шурупа | Кол., шт. | Код | Кол., шт. (пак. шт.) | Код |
| 16 | 51 | 22 | 12 | 6 | 30 | 6 | 4 | 35 | 800 | 51316 | 200 (20x10) | 51316R |
| 20 | 53 | 26 | 12 | 6 | 30 | 6 | 4 | 35 | 600 | 51320 | 160 (20x8) | 51320R |
| 25 | 57 | 31 | 12 | 6 | 30 | 6 | 4 | 35 | 200 | 51325 | 120 (20x6) | 51325R |
| 32 | 78 | 43 | 14 | 10 | 40 | 8 | 4 | 45 | 150 | 51332 | 80 (20x4) | 51332R |

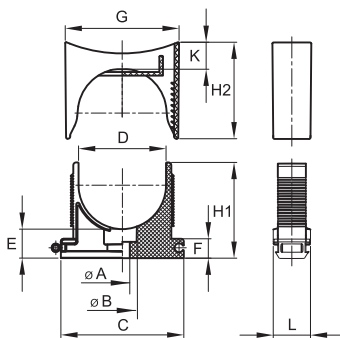
Держатель с хомутиком

Назначение:

- крепление пластиковых и металлопластиковых труб, а также кабеля к поверхности стен, потолков, полов и перегородок.

Характеристики:

- материал: нейлон;
- цвет: серый RAL 7035;
- температура эксплуатации: от -25 °C до +60 °C;
- фиксация осуществляется посредством специального хомута-стяжки;
- резьба М6 в основании держателя;
- для крепежа держателей к бетонным и кирпичным стенам предназначен крепёжный комплект, код 63768.

| Диаметр, мм | A | B | C | H | L | N | K | M | Упаковка, шт. | Код |
|-------------|----|----|----|----|-----|-----|-----|------|---------------|-------|
| 16-32 | 14 | 18 | 24 | 12 | 145 | 7,5 | 5,7 | 10,5 | 100 | 51200 |
| 25-63 | 14 | 18 | 41 | 12 | 230 | 7,5 | 5,7 | 10,5 | 100 | 51263 |

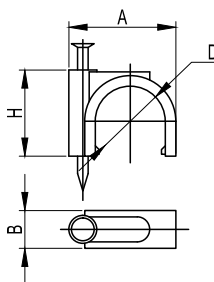
Держатель раздвижной

Назначение:

- крепление пластиковых и металлопластиковых труб, а также кабеля и кабельных пучков к поверхности стен, потолков, полов и перегородок.

Характеристики:

- материал: полиамид;
- температура монтажа и эксплуатации: от -40 °C до +100 °C;
- цвет: серый RAL 7035;
- изменяемый диаметр;
- возможность состыковки нескольких держателей в ряд;
- возможность установки на направляющую для крепления держателей, код 51400.
- возможность демонтажа крышки.

| Диаметр, мм | Геометрические размеры, мм | | | | | | | | | | | Упаковка, шт. | Код |
|-------------|----------------------------|----|----|----|------|---|----|----|----|----|----|---------------|-------|
| | ØA | ØB | C | D | E | F | H1 | H2 | K | G | L | | |
| 10-20 | 5 | 10 | 32 | 20 | 10,5 | 7 | 30 | 25 | 10 | 29 | 14 | 260 | 51220 |
| 21,5-32 | 5 | 10 | 45 | 32 | 10,5 | 7 | 35 | 35 | 10 | 42 | 14 | 160 | 51232 |
| 32,5-50 | 5 | 10 | 63 | 50 | 10,5 | 7 | 47 | 47 | 10 | 60 | 14 | 80 | 51250 |

Скоба пластиковая с гвоздём

Назначение:

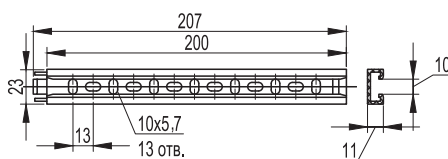
- крепление кабеля к поверхности стен, потолков, полов и перегородок.

Характеристики:

- материал: полиэтилен;
- материал гвоздя: оцинкованная сталь;
- цвет: серый RAL 7035;
- температура эксплуатации от -40 °C до +90 °C.

| Диаметр кабеля, мм | Геометрические размеры, мм | | | | | Упаковка, шт. | Код |
|--------------------|----------------------------|----|----|----------------|--------------|---------------|-------|
| | A | B | H | Диаметр гвоздя | Длина гвоздя | | |
| 3 - 4 | 7 | 3 | 6 | 1,8 | 10 | 1000 | 51500 |
| 5 - 6 | 10 | 5 | 8 | 1,8 | 12 | 1000 | 51600 |
| 7 - 8 | 12 | 6 | 10 | 1,8 | 15 | 500 | 51700 |
| 9 - 10 | 15 | 6 | 13 | 2,0 | 20 | 500 | 51800 |
| 13 - 14 | 20 | 9 | 17 | 2,5 | 28 | 300 | 51900 |
| 15 - 16 | 23 | 10 | 21 | 2,5 | 30 | 200 | 52000 |
| 19 - 20 | 27 | 11 | 23 | 3,0 | 35 | 200 | 52100 |
| 25 - 26 | 32 | 13 | 28 | 3,0 | 40 | 200 | 52300 |
| 31 - 32 | 45 | 15 | 35 | 3,0 | 50 | 200 | 52400 |

Направляющая для крепления держателей



Назначение:

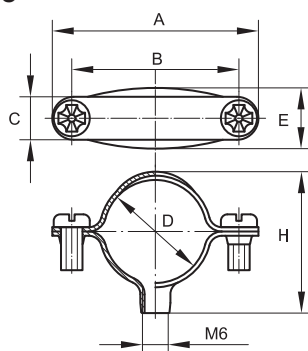
- установка держателей с защёлкой (код 510XX), держателей двухкомпонентных (код 511XX), держателей раздвижных (код 51220, 51232, 51250).

Характеристики:

- материал: полипропилен;
- цвет: серый RAL 7035;
- температура эксплуатации: от -25 °C до +60 °C;
- направляющие могут быть состыкованы между собой для увеличения длины.

| Длина, мм | Упаковка, шт. | Код |
|-----------|---------------|-------|
| 200 | 20 | 51400 |

Хомут стальной с внутренней резьбой М6



Назначение:

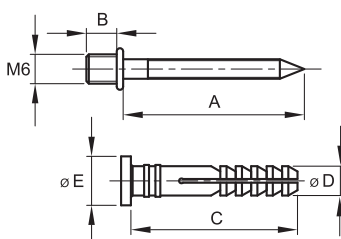
- крепление пластиковых и металлических труб к поверхности стен, потолков, полов и перегородок.

Характеристики:

- материал: оцинкованная сталь;
- в хомуте имеется сквозное отверстие с внутренней резьбой М6 для крепления держателя на крепёжный комплект, код 63768, или шпильку с резьбой М6.

| Диаметр, мм | Геометрические размеры, мм | | | | | | Упаковка, шт. | Код |
|-------------|----------------------------|----|----|----|----|----|---------------|-------|
| | D | A | B | C | E | H | | |
| 10 | 10 | 40 | 24 | 10 | 16 | 15 | 100 | 58010 |
| 12 | 12 | 39 | 25 | 10 | 16 | 20 | 100 | 58012 |
| 14 | 14 | 37 | 25 | 10 | 16 | 20 | 100 | 58014 |
| 16 | 16 | 42 | 31 | 10 | 16 | 24 | 100 | 58016 |
| 20 | 20 | 46 | 34 | 10 | 16 | 27 | 100 | 58020 |
| 25-26 | 26 | 49 | 41 | 10 | 16 | 34 | 100 | 58026 |
| 32 | 32 | 55 | 46 | 10 | 16 | 40 | 100 | 58032 |
| 38-40 | 40 | 66 | 55 | 12 | 16 | 45 | 100 | 58038 |
| 48-50 | 50 | 76 | 67 | 12 | 16 | 57 | 50 | 58048 |

Крепёжный комплект для стальных хомутов



Назначение:

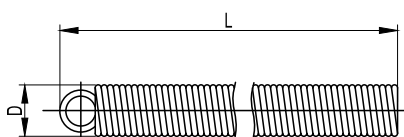
- крепление стальных хомутов и держателей с хомутиком к поверхности бетонных и кирпичных стен, потолков, полов и перегородок.

Характеристики:

- материал дюбеля: нейлон;
- материал дюбель-гвоздя: оцинкованная сталь;
- размер дюбеля: D6x35 мм;
- резьба М6х5 мм на шляпке дюбель-гвоздя.

| Размер, мм | Геометрические размеры, мм | | | | | Упаковка, шт. | Код |
|------------|----------------------------|---|----|----|----|---------------|-------|
| | A | B | C | ØD | ØE | | |
| D6x35 | 37 | 6 | 34 | 6 | 10 | 100 | 63768 |

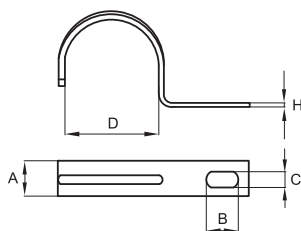
Пружина стальная для изгиба жёстких труб



Назначение:

- изгиб жёстких гладких труб ДКС на угол до 90° без предварительного нагрева.

| Диаметр трубы, мм | D, мм | L, м | Упаковка, шт. | Код |
|-------------------|-------|------|---------------|-------|
| 16 | 13,3 | 0,5 | 1 | 59516 |
| 20 | 17,0 | 0,5 | 1 | 59520 |
| 25 | 21,5 | 0,5 | 1 | 59525 |

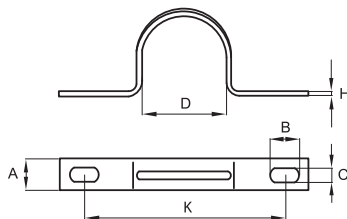
Держатель оцинкованный односторонний

Назначение:

- крепление пластиковых, металлических, металлопластиковых труб, а также кабеля к поверхности стен, потолков, полов и перегородок.

Характеристики:

- материал: оцинкованная сталь.

| Диаметр, мм | Геометрические размеры, мм | | | | | Оптовая упаковка | | Розничная упаковка | |
|-------------|----------------------------|----|------|-----|-----|------------------|-------|------------------------|--------|
| | D | A | B | C | H | Колич., шт. | Код | Колич., шт. (пак. шт.) | Код |
| 8 | 8 | 10 | 6 | 4,5 | 0,9 | 100 | 53338 | - | - |
| 10 | 10 | 10 | 6 | 4,5 | 0,9 | 100 | 53339 | 400 (20x20) | 53339R |
| 13 | 13 | 10 | 6 | 4,5 | 0,9 | 100 | 53340 | - | - |
| 16 | 16 | 12 | 6 | 4,5 | 0,9 | 100 | 53341 | 400 (20x20) | 53341R |
| 19-20 | 19 | 12 | 6 | 4,5 | 0,9 | 100 | 53342 | 300 (20x15) | 53342R |
| 22 | 22 | 14 | 7 | 4,5 | 0,9 | 100 | 53343 | 200 (20x10) | 53343R |
| 25-26 | 26 | 14 | 7 | 4,5 | 0,9 | 100 | 53344 | 160 (20x8) | 53344R |
| 32 | 32 | 15 | 12,5 | 6,5 | 1,8 | 100 | 53346 | 120 (20x6) | 53346R |
| 38-40 | 38 | 15 | 12,5 | 6,5 | 1,8 | 100 | 53347 | - | - |
| 48-50 | 48 | 15 | 12,5 | 6,5 | 1,8 | 50 | 53348 | - | - |

Держатель оцинкованный двухсторонний

Назначение:

- крепление пластиковых, металлических, металлопластиковых труб, а также кабеля к поверхности стен, потолков, полов и перегородок.

Характеристики:

- материал: оцинкованная сталь.

| Диаметр, мм | Геометрические размеры, мм | | | | | | Оптовая упаковка | | Розничная упаковка | |
|-------------|----------------------------|----|-----|-----|-----|----|------------------|-------|------------------------|--------|
| | D | A | B | C | H | K | Колич., шт. | Код | Колич., шт. (пак. шт.) | Код |
| 10 | 10 | 10 | 5 | 5 | 0,9 | 31 | 200 | 53352 | 400 (20x20) | 53352R |
| 13 | 13 | 10 | 5 | 5 | 0,9 | 32 | 100 | 53353 | - | - |
| 16 | 16 | 12 | 6,5 | 5 | 0,9 | 34 | 100 | 53354 | 400 (20x20) | 53354R |
| 19-20 | 19 | 12 | 6,5 | 5 | 0,9 | 38 | 100 | 53355 | 300 (20x15) | 53355R |
| 22 | 22 | 14 | 8,5 | 6,5 | 0,9 | 47 | 100 | 53356 | 200 (20x10) | 53356R |
| 25-26 | 26 | 14 | 8,5 | 6,5 | 0,9 | 47 | 100 | 53357 | 160 (20x8) | 53357R |
| 32 | 32 | 14 | 10 | 6,5 | 0,9 | 54 | 100 | 53359 | 120 (20x6) | 53359R |
| 38-40 | 38 | 14 | 10 | 6,5 | 0,9 | 61 | 100 | 53360 | - | - |
| 48-50 | 50 | 14 | 10 | 6,5 | 0,9 | 80 | 50 | 53361 | - | - |
| 63 | 63 | 14 | 8,5 | 6,5 | 1 | 88 | 30 | 53362 | - | - |

Дюбели пластиковые с шурупами


Дюбель типа V



Дюбель типа F

Назначение:

- крепёжные аксессуары общего назначения.

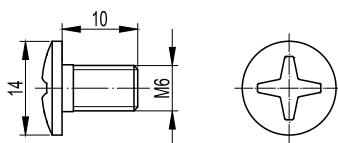
Характеристики:

- материал дюбеля: пластик;
- материал шурупа: сталь оцинкованная.

| Тип дюбеля | Геометрические размеры, мм | | | | Монтаж | | | | Упаковка, шт. | Код |
|------------|----------------------------|--------------|----------------|--------------|--------|--------|--------------|--------------------------|---------------|-------|
| | Диаметр дюбеля | Длина дюбеля | Диаметр шурупа | Длина шурупа | Бетон | Кирпич | Полый кирпич | Гипсокартон, перегородки | | |
| V5 | 5 | 25 | 4 | 30 | + | + | - | - | 100 | 06521 |
| V6 | 6 | 30 | 4,5 | 40 | + | + | - | - | 100 | 06522 |
| V8 | 8 | 40 | 5 | 45 | + | + | - | - | 100 | 06523 |
| F6 | 6 | 45 | 3,5 | 50 | + | + | + | + | 100 | 06541 |
| F8 | 8 | 50 | 4,5 | 60 | + | + | + | + | 100 | 06542 |

Метрический крепеж

Винт с крестообразным шлицем



Назначение:

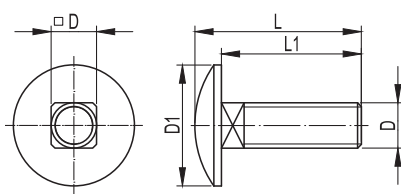
- соединение листовых или лестничных лотков между собой, крепление листовых или лестничных лотков к монтажным аксессуарам.

Характеристики:

- класс прочности 4,8 для исполнения 1.

| Обозначение | Шт./упак. | Вес упаковки, кг | Старый код | Код, исполнение 1 | Код, исполнение 3 |
|-------------|-----------|------------------|------------|-------------------|-------------------|
| M6x10 | 200 | 0,90 | 37521 | CM010610 | CM010610INOX |

Винт с гладкой головкой и квадратным подголовником DIN 603



Назначение:

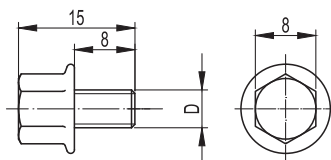
- соединение монтажных элементов между собой и крепление лестничных лотков к монтажным аксессуарам.

Характеристики:

- класс прочности 4,8 для исполнения 1.

| Обозначение DxL1 | L, мм | D1, мм | Шт./упак. | Вес упаковки, кг | Код, исполнение 1 | Код, исполнение 3 |
|------------------|-------|--------|-----------|------------------|-------------------|-------------------|
| M6x16 | 19,88 | 16,55 | 100 | 0,60 | CM010616 | CM010616INOX |
| M6x20 | 23,88 | 16,55 | 100 | 0,74 | CM010620 | - |
| M6x25 | 28,88 | 16,55 | 100 | 0,80 | CM010625 | - |
| M8x20 | 24,88 | 20,65 | 50 | 0,80 | CM010820 | - |
| M10x25 | 30,38 | 24,65 | 50 | 1,40 | CM011025 | - |

Винт для обеспечения электрического контакта крышек



Назначение:

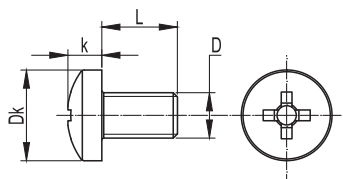
- соединение крышек лотка между собой внахлест, обеспечение электрического контакта.

Характеристики:

- класс прочности 4,8 для исполнения 1.

| Обозначение Dx8 | Шт./упак. | Вес упаковки, кг | Старый код | Код, исполнение 1 | Код, исполнение 3 |
|-----------------|-----------|------------------|------------|-------------------|-------------------|
| M5x8 | 200 | 0,88 | 37523 | CM030508 | CM030508INOX |
| M6x8 | 200 | 1,24 | - | CM030608 | CM030608INOX |

Винт с полуцилиндрической головкой DIN 7985



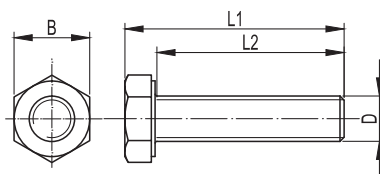
Назначение:

- соединение монтажных элементов между собой.

Характеристики:

- класс прочности 4,8 для исполнения 1.

| Обозначение DxL | Dk, мм | k, мм | Шт./упак. | Вес упаковки, кг | Код, исполнение 1 |
|-----------------|--------|-------|-----------|------------------|-------------------|
| M6x10 | 12 | 4,6 | 200 | 1,0 | CM090610 |

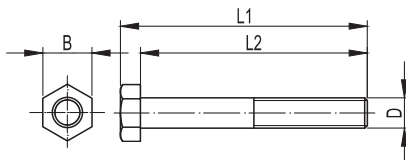
Болт с шестигранной головкой DIN 933

Назначение:

- соединение монтажных элементов между собой совместно с анкерами, крепление монтажных конструкций к стенам, потолку или полу.

Характеристики:

- класс прочности 4,8 для исполнения 1.

| Обозначение DxL2 | L1, мм | B, мм | Шт./упак. | Вес упаковки, кг | Код, исполнение 1 |
|------------------|--------|-------|-----------|------------------|-------------------|
| M4x16 | 18,8 | 7 | 200 | 0,38 | CM080416 |
| M5x20 | 23,5 | 8 | 100 | 0,40 | CM080520 |
| M6x8 | 12 | 10 | 200 | 0,80 | CM020608 |
| M6x12 | 16 | 10 | 200 | 1,00 | CM020612 |
| M6x20 | 24 | 10 | 200 | 1,20 | CM020620 |
| M6x25 | 29 | 10 | 100 | 0,70 | CM080625 |
| M6x45 | 49 | 10 | 100 | 1,20 | CM080645 |
| M8x16 | 21,3 | 13 | 100 | 1,10 | CM020816 |
| M8x25 | 30,3 | 13 | 100 | 1,40 | CM020825 |
| M8x30 | 35,3 | 13 | 80 | 1,30 | CM080830 |
| M8x50 | 55,3 | 13 | 60 | 1,44 | CM080850 |
| M10x25 | 31,4 | 17 | 50 | 1,25 | CM021025 |
| M10x35 | 41,4 | 17 | 40 | 1,44 | CM081035 |
| M10x50 | 56,4 | 17 | 50 | 1,85 | CM021050 |
| M10x60 | 66,4 | 17 | 30 | 1,38 | CM081060 |
| M12x40 | 47,5 | 19 | 30 | 1,50 | CM081240 |
| M12x80 | 87,5 | 19 | 20 | 1,40 | CM081280 |
| M14x40 | 48,8 | 22 | 20 | 1,56 | CM081440 |
| M16x45 | 55 | 24 | 15 | 1,50 | CM081645 |
| M16x60 | 70 | 24 | 15 | 1,65 | CM081660 |

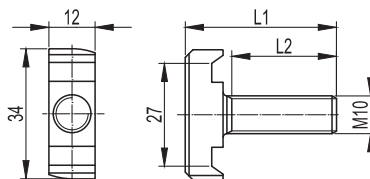
Болт с шестигранной головкой с частичной резьбой DIN 931

Назначение:

- болт M8x60 для соединения потолочных креплений SML, SSC и консолей ML, BM с профилями PSL, PSM. M8x70 для соединения потолочных креплений SSM с профилями PSL, PSM.

Характеристики:

- класс прочности 4,8 для исполнения 1.

| Обозначение DxL2 | L1, мм | B, мм | Шт./упак. | Вес упаковки, кг | Старый код | Код, исполнение 1 | Код, исполнение 3 |
|------------------|--------|-------|-----------|------------------|------------|-------------------|-------------------|
| M8x60 | 65,3 | 13 | 50 | 1,3 | 34070 | CM020860 | - |
| M8x70 | 75,3 | 13 | 40 | 1,2 | - | CM020870 | CM020870INOX |

Винт для крепления к профилю DB или LAS

Назначение:

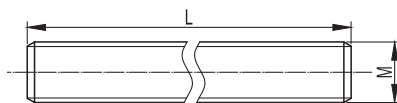
- крепление тяжелых консолей к различным видам С-образного профиля, к одинарным и двойным подвесам. Также позволяет крепиться к траверсам и консолям на основе С-образного профиля.

Характеристики:

- класс прочности 4,8 для исполнения 1.

| Обозначение M10xL2 | L1, мм | Шт./упак. | Вес упаковки, кг | Код, исполнение 1 |
|--------------------|--------|-----------|------------------|-------------------|
| M10x30 | 40 | 50 | 2,10 | CM041030 |
| M10x50 | 60 | 50 | 2,60 | CM041050 |

Шпилька резьбовая DIN 975/976



Назначение:

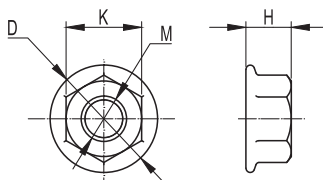
- подвес кабеленесущих трасс к потолку.

Характеристики:

- класс прочности 4,8 для исполнения 1.

| Обозначение MxL | L, м | Кол. в упак., м | Вес упаковки, кг | Старый код | Код, исполнение 1 | Код, исполнение 3 |
|-----------------|------|-----------------|------------------|------------|-------------------|-------------------|
| M6x1000 | 1 | 100 | 15,2 | 35001 | CM200601 | - |
| M8x1000 | 1 | 50 | 17,5 | 35002 | CM200801 | CM200801INOX |
| M10x1000 | 1 | 25 | 12,4 | 35003 | CM201001 | - |
| M12x1000 | 1 | 20 | 14,0 | 35004 | CM201201 | - |
| M6x2000 | 2 | 100 | 15,2 | 35005 | CM200602 | - |
| M8x2000 | 2 | 50 | 17,5 | 35006 | CM200802 | CM200802INOX |
| M10x2000 | 2 | 50 | 24,8 | 35007 | CM201002 | - |
| M12x2000 | 2 | 20 | 14,0 | 35008 | CM201202 | - |

Гайка с насечкой, препятствующей отвинчиванию DIN 6923



Назначение:

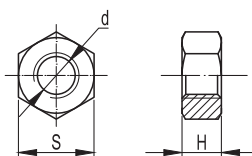
- соединение кабельных лотков между собой и крепление лотков к монтажным аксессуарам.

Характеристики:

- класс прочности 5 для исполнения 1.

| Обозначение M | K, мм | D, мм | H, мм | Шт./упак. | Вес упаковки, кг | Старый код | Код, исполнение 1 | Код, исполнение 3 |
|---------------|-------|-------|-------|-----------|------------------|------------|-------------------|-------------------|
| M6 | 10 | 14,2 | 6 | 200 | 0,8 | 37531 | CM100600 | CM100600INOX |
| M8 | 13 | 17,9 | 8 | 100 | 0,8 | 37533 | CM100800 | CM100800INOX |
| M10 | 16 | 21,8 | 10 | 100 | 1,1 | - | CM101000 | - |

Гайка шестигранная DIN 934



Назначение:

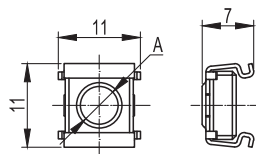
- соединение монтажных аксессуаров между собой и крепление кабельных лотков к монтажным аксессуарам.

Характеристики:

- класс прочности 5 для исполнения 1.

| Обозначение d | S, мм | Высота H, мм | Шт./упак. | Вес упаковки, кг | Старый код | Код, исполнение 1 | Код, исполнение 3 |
|---------------|-------|--------------|-----------|------------------|------------|-------------------|-------------------|
| M6 | 10 | 5,2 | 200 | 0,5 | 37556 | CM110600 | CM110600INOX |
| M8 | 13 | 6,8 | 100 | 0,5 | 34077 | CM110800 | - |
| M10 | 16 | 8,4 | 100 | 0,6 | 37559 | CM111000 | - |
| M12 | 18 | 10,8 | 50 | 0,8 | 37512 | CM111200 | - |

Гайка закладная



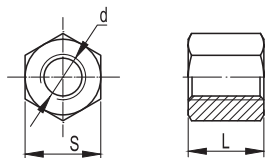
Назначение:

- крепление монтажных аксессуаров в электротехнических шкафах, устанавливается в стандартную перфорацию.

Характеристики:

- класс прочности 5 для исполнения 1.

| Обозначение A | Шт./упак. | Вес упаковки, кг | Код, исполнение 1 |
|---------------|-----------|------------------|-------------------|
| M6 | 50 | 0,3 | CM230600 |
| M8 | 50 | 0,6 | CM230800 |

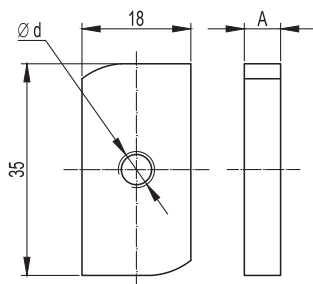
Соединительная гайка DIN 6334

Назначение:

- соединение резьбовых шпилек между собой.

Характеристики:

- класс прочности 5 для исполнения 1.

| Обозначение d x L | S, мм | Шт./упак. | Вес упаковки, кг | Старый код | Код, исполнение 1 |
|-------------------|-------|-----------|------------------|------------|-------------------|
| M6x25 | 10 | 150 | 1,50 | 37540 | CM210625 |
| M8x25 | 13 | 100 | 1,75 | 37541 | CM210825 |
| M10x30 | 17 | 50 | 1,90 | 37543 | CM211030 |
| M12x40 | 19 | 50 | 3,00 | 37544 | CM211240 |

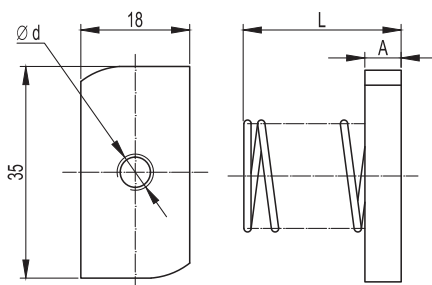
Гайка для подвешивания профиля

Назначение:

- крепление консолей к С-образному профилю, подвесам и траверсам на основе С-образного профиля типоразмеров 21x41 и 41x41.

Характеристики:

- класс прочности 5 для исполнения 1.

| Обозначение d | A, мм | Шт./упак. | Вес упаковки, кг | Старый код | Код, исполнение 1 |
|---------------|-------|-----------|------------------|------------|-------------------|
| M6 | 5,5 | 100 | 2,40 | 34127 | CM140600 |
| M8 | 7,5 | 100 | 3,40 | - | CM140800 |
| M10 | 8,8 | 100 | 3,70 | - | CM141000 |
| M12 | 11,5 | 100 | 4,40 | - | CM141200 |

Гайка с пружиной для подвешивания профиля

Назначение:

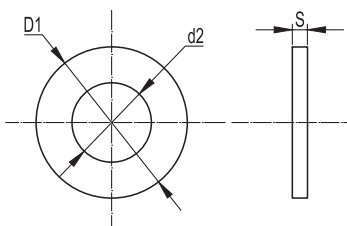
- крепление консолей к С-образному профилю, подвесам и траверсам на основе С-образного профиля. Гайка с обычной пружиной применяется с профилем типоразмера 21x41, гайка с удлиненной пружиной — с профилем 41x41.

Характеристики:

- класс прочности 5 для исполнения 1.

| Пружина | Обозначение d | A, мм | L, мм | Шт./упак. | Вес упаковки, кг | Старый код | Код, исполнение 1 |
|------------|---------------|-------|-------|-----------|------------------|------------|-------------------|
| Обычная | M6 | 5,5 | 25,5 | 50 | 1,5 | 34137 | CM150600 |
| | M8 | 7,5 | 27,5 | 50 | 1,8 | 34138 | CM150800 |
| | M10 | 8,8 | 28,8 | 50 | 2,0 | - | CM151000 |
| | M12 | 11,5 | 31,5 | 50 | 2,5 | - | CM151200 |
| Удлиненная | M6 | 5,5 | 45,5 | 50 | 1,5 | - | CM160600 |
| | M8 | 7,5 | 47,5 | 50 | 1,8 | - | CM160800 |
| | M10 | 8,8 | 48,8 | 50 | 2,0 | - | CM161000 |
| | M12 | 11,5 | 51,5 | 50 | 2,5 | - | CM161200 |

Шайба с узкими полями DIN 125



Назначение:

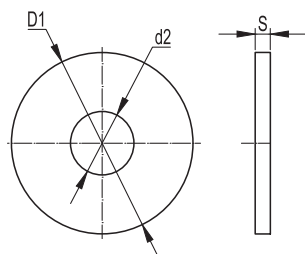
- крепление монтажных элементов между собой.

Отличительные особенности:

- узкие поля.

| Обозначение | d2, мм | D1, мм | S, мм | Шт./упак. | Вес упаковки, кг | Код, исполнение 1 |
|-------------|--------|--------|-------|-----------|------------------|-------------------|
| M4 | 4,5 | 9 | 0,8 | 500 | 0,16 | CM240400 |
| M5 | 5,5 | 10 | 1,0 | 500 | 0,22 | CM240500 |
| M6 | 6,6 | 12 | 1,6 | 200 | 0,2 | CM240600 |
| M8 | 9,0 | 16 | 1,6 | 100 | 0,2 | CM240800 |
| M10 | 11,0 | 20 | 2,0 | 100 | 0,4 | CM241000 |
| M12 | 13,5 | 24 | 2,5 | 50 | 0,31 | CM241200 |
| M14 | 15,5 | 28 | 2,5 | 50 | 0,43 | CM241400 |
| M16 | 17,5 | 30 | 3,0 | 40 | 0,46 | CM241600 |

Шайба кузовная DIN 9021



Назначение:

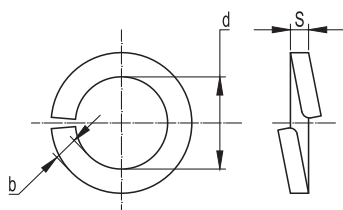
- крепление монтажных элементов между собой.

Отличительные особенности:

- широкие поля.

| Обозначение | d2, мм | D1, мм | S, мм | Шт./упак. | Вес упаковки, кг | Старый код | Код, исполнение 1 |
|-------------|--------|--------|-------|-----------|------------------|------------|-------------------|
| M4 | 4,5 | 12 | 1,0 | 500 | 0,22 | - | CM120400 |
| M5 | 5,5 | 15 | 1,2 | 500 | 0,26 | - | CM120500 |
| M6 | 6,6 | 18 | 1,6 | 200 | 0,60 | 37551 | CM120600 |
| M8 | 9,0 | 24 | 2,0 | 100 | 0,36 | 37552 | CM120800 |
| M10 | 11,0 | 30 | 2,5 | 100 | 0,38 | 37553 | CM121000 |
| M12 | 13,5 | 37 | 3,0 | 50 | 0,41 | 37554 | CM121200 |
| M14 | 15,5 | 44 | 3,0 | 50 | 0,60 | - | CM121400 |
| M16 | 17,5 | 50 | 3,0 | 40 | 0,68 | - | CM121600 |

Шайба-гровер DIN 127



Назначение:

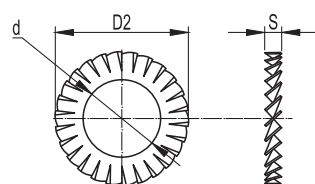
- крепление монтажных элементов между собой.

Отличительные особенности:

- предотвращение самопроизвольного развинчивания соединений.

| Обозначение | d, мм | b, мм | S, мм | Шт./упак. | Вес упаковки, кг | Код, исполнение 1 |
|-------------|-------|-------|-------|-----------|------------------|-------------------|
| M6 | 6,1 | 1,6 | 1,2 | 400 | 0,4 | CM130600 |
| M8 | 8,2 | 2,0 | 1,6 | 200 | 0,4 | CM130800 |
| M10 | 10,2 | 2,5 | 2,0 | 100 | 0,4 | CM131000 |
| M12 | 12,2 | 3,5 | 2,5 | 50 | 0,4 | CM131200 |

Шайба стопорная DIN 6798A



Назначение:

- соединение лестничных лотков ДКС между собой.

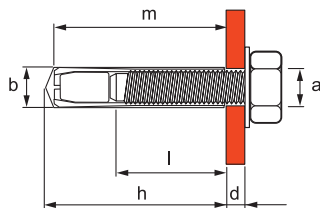
Отличительные особенности:

- предотвращение самопроизвольного развинчивания соединений.

| Обозначение | d, мм | D2, мм | S, мм | Шт./упак. | Вес упаковки, кг | Код, исполнение 1 | Код, исполнение 3 |
|-------------|-------|--------|-------|-----------|------------------|-------------------|-------------------|
| M6 | 6,4 | 11,0 | 1,4 | 200 | 0,10 | CM220600 | CM220600INOX |
| M8 | 8,4 | 15,0 | 1,8 | 200 | 0,15 | CM220800 | - |

Анкеры, дюбели

Стальной забивной анкер


Назначение:

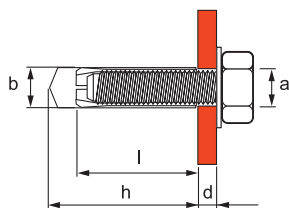
- крепление тяжеловесных конструкций к бетону, природному камню и полнотелому кирпичу.

Отличительные особенности:

- экономичный и быстрый монтаж;
- небольшая глубина высверливаемого отверстия;
- крепление может быть ослаблено в любое время;
- для удобства монтажа используется инструмент для забивания анкеров (код: СМТ00002).

| Диаметр резьбы | Длина анкера, мм | Диаметр сверла, мм | Глубина внутр. резьбы, мм | Глубина бурения, мм | Момент затяжки, Нм | Min расст. между анкер., мм | Min расст. от края, мм | Нагрузка на вырыв для бетона С 30/37, кН | Штук в упак. | Вес упак., кг | Код, исполнение 1 |
|----------------|------------------|--------------------|---------------------------|---------------------|--------------------|-----------------------------|------------------------|--|--------------|---------------|-------------------|
| a | m | b | l | h | | | | | | | |
| M6 | 25 | 8 | 11,5 | 27 | 4 | 140 | 140 | 10,0 | 200 | 1,20 | СМ400625 |
| M8 | 30 | 10 | 13,5 | 32 | 8 | 140 | 140 | 12,0 | 100 | 1,20 | СМ400830 |
| M10 | 40 | 12 | 16 | 42 | 15 | 160 | 160 | 19,0 | 70 | 1,12 | СМ401040 |
| M12 | 50 | 15 | 21 | 53 | 35 | 190 | 190 | 27,2 | 30 | 1,50 | СМ401250 |
| M16 | 65 | 20 | 26 | 68 | 60 | 250 | 250 | 41,0 | 15 | 1,65 | СМ401665 |

Латунный разрезной анкер


Назначение:

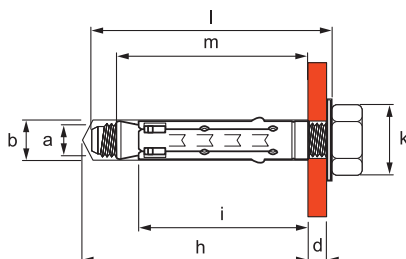
- крепление легких конструкций к бетону, природному камню и полнотелому кирпичу.

Отличительные особенности:

- не требует значительных усилий при забивании;
- подходит для сжатой зоны бетона;
- высокие допустимые нагрузки как в зоне сжатия, так и в зоне растяжения.

| Диаметр резьбы | Длина анкера, мм | Диаметр сверла, мм | Глубина бурения, мм | Нагрузка на вырыв для бетона С 20/25, кН | Шт./упак | Вес упаковки, кг | Старый код | Код |
|----------------|------------------|--------------------|---------------------|--|----------|------------------|------------|----------|
| a | l | b | h | | | | | |
| M4 | 16 | 5 | 20 | 0,5 | 200 | 0,50 | - | СМ410416 |
| M5 | 21 | 6,5 | 25 | 0,8 | 200 | 0,64 | - | СМ410421 |
| M6 | 24 | 8 | 28 | 1,3 | 200 | 0,95 | 37546 | СМ410625 |
| M8 | 31 | 10 | 35 | 2,0 | 100 | 0,72 | 37548 | СМ410831 |
| M10 | 34 | 12 | 39 | 2,5 | 90 | 1,30 | 37550 | СМ411034 |
| M12 | 41 | 15 | 46 | 3,1 | 50 | 1,30 | 38552 | СМ411241 |
| M14 | 43 | 20 | 50 | 4,2 | 25 | 1,60 | - | СМ411443 |
| M16 | 45 | 22 | 52 | 5,0 | 20 | 1,50 | - | СМ411645 |

Стандартный анкер


Назначение:

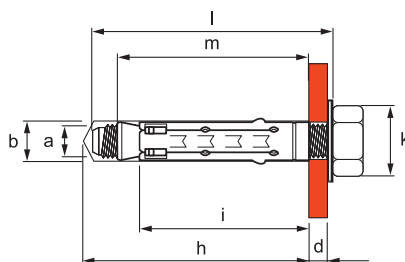
- крепление тяжеловесных конструкций к бетону, природному камню и полнотелому кирпичу.

Отличительные особенности:

- универсальный в использовании;
- возможность многократного демонтажа;
- пластмассовая заглушка защищает от загрязнения буровой пылью.

| Диаметр резьбы | Длина анкера, мм | Диаметр сверла, мм | Длина гильзы, мм | Глубина бурения, мм | Момент затяжки, Нм | Max толщина закрепл. матер., мм | Min расст. между анкер., мм | Min расст. от края, мм | Допустимые нагрузки для бетона С 20/25, кН | | Штук в упак. | Вес упак., кг | Код, исполнение 1 |
|----------------|------------------|--------------------|------------------|---------------------|--------------------|---------------------------------|-----------------------------|------------------------|--|------|--------------|---------------|-------------------|
| | | | | | | | | | вырыв | срез | | | |
| a | m | b | i | h | | d | | | | | | | |
| M6 | 48 | 10 | 40 | 55 | 10 | 5 | 155 | 78 | 10,0 | 12,8 | 50 | 1,00 | СМ420645 |
| M8 | 54 | 12 | 45 | 60 | 25 | 10 | 190 | 95 | 12,1 | 18,4 | 50 | 1,05 | СМ420850 |
| M10 | 64 | 15 | 52 | 67 | 45 | 20 | 215 | 108 | 16,9 | 21,2 | 30 | 1,54 | СМ421060 |
| M12 | 80 | 18 | 65 | 80 | 75 | 25 | 265 | 133 | 22,2 | 39,2 | 20 | 2,50 | СМ421274 |

Стандартный анкер с болтом



Назначение:

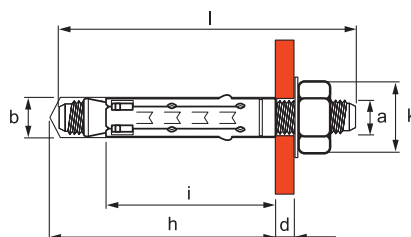
- крепление тяжелых конструкций к бетону, природному камню и полнотелому кирпичу.

Отличительные особенности:

- в комплекте с болтом;
- универсальный в использовании;
- возможность многократного демонтажа;
- пластмассовая заглушка защищает от загрязнения буровой пылью.

| Диаметр резьбы | Длина анкера, мм | Диаметр сверла, мм | Длина гильзы, мм | Глубина бурения, мм | Момент затяжки, Нм | Мак толщина закрпл. матер., мм | Min расст. между анкер., мм | Min расст. от края, мм | Допустимые нагрузки для бетона С 20/25, кН | | Штук в упак. | Вес упак., кг | Код, исполнение 1 |
|----------------|------------------|--------------------|------------------|---------------------|--------------------|--------------------------------|-----------------------------|------------------------|--|------|--------------|---------------|-------------------|
| | | | | | | | | | вырыв | срез | | | |
| a | l | b | i | h | | d | | | | | | | |
| M6 | 55 | 10 | 40 | 55 | 10 | 5 | 155 | 78 | 10,0 | 12,8 | 40 | 1,00 | CM430645 |
| M8 | 60 | 12 | 45 | 60 | 25 | 10 | 190 | 95 | 12,1 | 18,4 | 25 | 1,05 | CM430850 |
| M10 | 80 | 15 | 52 | 67 | 45 | 20 | 215 | 108 | 16,9 | 21,2 | 20 | 1,54 | CM431060 |
| M12 | 90 | 18 | 65 | 80 | 75 | 25 | 265 | 133 | 22,2 | 39,2 | 20 | 2,50 | CM431274 |

Стандартный анкер со шпилькой



Назначение:

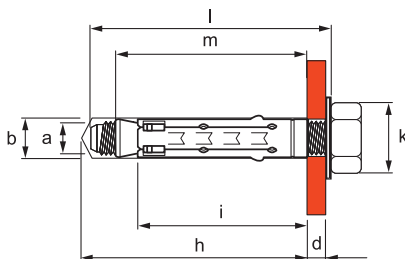
- крепление тяжелых конструкций к бетону, природному камню и полнотелому кирпичу.

Отличительные особенности:

- комплекте со шпилькой и гайкой;
- универсальный в использовании;
- возможность многократного демонтажа;
- пластмассовая заглушка защищает от загрязнения буровой пылью.

| Диаметр резьбы | Длина анкера, мм | Диаметр сверла, мм | Длина гильзы, мм | Глубина бурения, мм | Момент затяжки, Нм | Мак толщина закрпл. матер., мм | Min расст. между анкер., мм | Min расст. от края, мм | Допустимые нагрузки для бетона С 20/25, кН | | Штук в упак. | Вес упак., кг | Код, исполнение 1 |
|----------------|------------------|--------------------|------------------|---------------------|--------------------|--------------------------------|-----------------------------|------------------------|--|------|--------------|---------------|-------------------|
| | | | | | | | | | вырыв | срез | | | |
| a | l | b | i | h | | d | | | | | | | |
| M6 | 60 | 10 | 40 | 55 | 6 | 5 | 155 | 78 | 10,0 | 12,8 | 40 | 1,00 | CM440645 |
| M8 | 70 | 12 | 45 | 60 | 15 | 10 | 190 | 95 | 12,1 | 18,4 | 25 | 1,15 | CM440850 |
| M10 | 90 | 15 | 52 | 67 | 30 | 20 | 215 | 108 | 16,9 | 21,2 | 20 | 1,56 | CM441060 |
| M12 | 110 | 18 | 65 | 80 | 50 | 25 | 265 | 133 | 22,2 | 39,2 | 20 | 2,60 | CM441274 |

Усиленный анкер



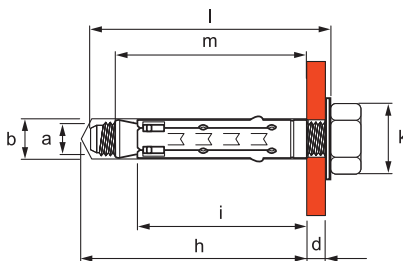
Назначение:

- крепление тяжелых конструкций к бетону, природному камню и полнотелому кирпичу.

Отличительные особенности:

- распорные язычки предотвращают проворачивание при монтаже;
- возможность многократного демонтажа;
- пластмассовая заглушка защищает от загрязнения буровой пылью.

| Диаметр резьбы | Длина анкера, мм | Диаметр сверла, мм | Длина гильзы, мм | Глубина бурения, мм | Min расст. между анкерами, мм | Min расст. от края, мм | Допустимые нагрузки для бетона С 20/25, кН | | Штук в упак. | Вес упак., кг | Код, исполнение 1 |
|----------------|------------------|--------------------|------------------|---------------------|-------------------------------|------------------------|--|------|--------------|---------------|-------------------|
| | | | | | | | вырыв | срез | | | |
| a | m | b | i | h | | | | | | | |
| M6 | 40 | 12 | 30 | 45 | 155 | 78 | 13,0 | 12,8 | 50 | 0,75 | CM450645 |
| M8 | 47 | 14 | 35 | 50 | 190 | 95 | 17,2 | 18,4 | 50 | 1,20 | CM450850 |
| M10 | 55 | 16 | 43 | 58 | 215 | 108 | 21,7 | 21,2 | 30 | 1,08 | CM451065 |
| M12 | 70 | 20 | 55 | 70 | 265 | 133 | 26,9 | 39,2 | 20 | 1,30 | CM451275 |

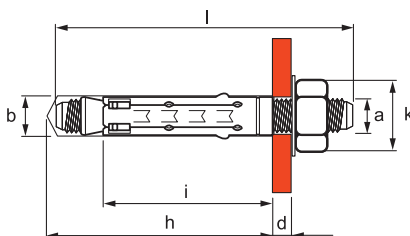
Усиленный анкер с болтом

Назначение:

- крепление тяжеловесных конструкций к бетону, природному камню и полнотелому кирпичу.

Отличительные особенности:

- в комплекте с болтом;
- распорные язычки предотвращают проворачивание при монтаже;
- возможность многократного демонтажа;
- пластмассовая заглушка защищает от загрязнения буровой пылью.

| Диаметр резьбы | Длина анкера, мм | Диаметр сверла, мм | Длина гильзы, мм | Глубина бурения, мм | Момент затяжки, Нм | Мак толщина закрепл. матер., мм | Min расст. между анкер., мм | Min расст. от края, мм | Допустимые нагрузки для бетона С 20/25, кН | | Штук в упак. | Вес упак., кг | Код, исполнение 1 |
|----------------|------------------|--------------------|------------------|---------------------|--------------------|---------------------------------|-----------------------------|------------------------|--|------|--------------|---------------|-------------------|
| | | | | | | | | | вырыв | срез | | | |
| a | l | b | i | h | | d | | | | | | | |
| M6 | 55 | 12 | 30 | 45 | 10 | 5 | 155 | 78 | 13,0 | 12,8 | 40 | 1,20 | CM460645 |
| M8 | 60 | 14 | 35 | 50 | 25 | 10 | 190 | 95 | 17,2 | 18,4 | 25 | 1,35 | CM460850 |
| M10 | 80 | 16 | 43 | 58 | 45 | 20 | 215 | 108 | 21,7 | 21,2 | 20 | 1,80 | CM461065 |
| M12 | 90 | 20 | 55 | 70 | 75 | 25 | 265 | 133 | 26,9 | 39,2 | 20 | 3,20 | CM461275 |

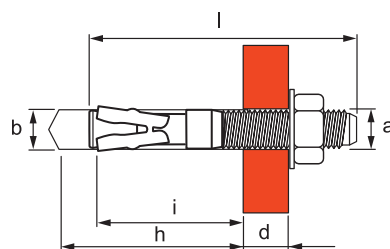
Усиленный анкер со шпилькой

Назначение:

- крепление тяжеловесных конструкций к бетону, природному камню и полнотелому кирпичу.

Отличительные особенности:

- в комплекте со шпилькой и гайкой;
- распорные язычки предотвращают проворачивание при монтаже;
- возможность многократного демонтажа;
- пластмассовая заглушка защищает от загрязнения буровой пылью.

| Диаметр резьбы | Длина анкера, мм | Диаметр сверла, мм | Длина гильзы, мм | Глубина бурения, мм | Момент затяжки, Нм | Мак толщина закрепл. матер., мм | Min расст. между анкер., мм | Min расст. от края, мм | Допустимые нагрузки для бетона С 20/25, кН | | Штук в упак. | Вес упак., кг | Код, исполнение 1 |
|----------------|------------------|--------------------|------------------|---------------------|--------------------|---------------------------------|-----------------------------|------------------------|--|------|--------------|---------------|-------------------|
| | | | | | | | | | вырыв | срез | | | |
| a | l | b | i | h | | d | | | | | | | |
| M6 | 60 | 12 | 30 | 45 | 5 | 10 | 155 | 78 | 13,0 | 12,8 | 40 | 1,2 | CM470645 |
| M8 | 70 | 14 | 35 | 50 | 15 | 15 | 190 | 95 | 17,2 | 18,4 | 25 | 1,4 | CM470850 |
| M10 | 90 | 16 | 43 | 58 | 30 | 15 | 215 | 108 | 21,7 | 21,2 | 20 | 2,0 | CM471065 |
| M12 | 100 | 20 | 55 | 70 | 50 | 20 | 265 | 133 | 26,9 | 39,2 | 20 | 3,2 | CM471275 |

Усиленный клиновый анкер

Назначение:

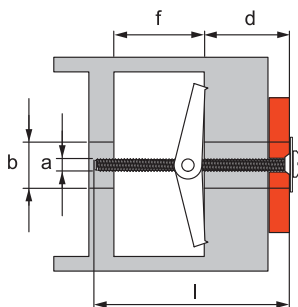
- крепление тяжеловесных конструкций к бетону, природному камню и полнотелому кирпичу.

Отличительные особенности:

- в комплекте с гайкой и шайбой;
- не требует точной глубины сверления и очистки отверстия;
- высокая скорость монтажа.

| Диаметр резьбы | Длина анкера, мм | Диаметр сверла, мм | Глубина бурения, мм | Момент затяжки, Нм | Мак толщина закрепл. матер., мм | Min расст. между анкер., мм | Min расст. от края, мм | Допустимые нагрузки для бетона С 20/25, кН | | Штук в упак. | Вес упак., кг | Код, исполнение 1 |
|----------------|------------------|--------------------|---------------------|--------------------|---------------------------------|-----------------------------|------------------------|--|------|--------------|---------------|-------------------|
| | | | | | | | | вырыв | срез | | | |
| a | l | b | h | | d | | | | | | | |
| M6 | 45 | 6 | 41 | 10 | 10 | 120 | 70 | 6,0 | 5,6 | 100 | 1,11 | CM480645 |
| M6 | 55 | 6 | 41 | 10 | 20 | 120 | 70 | 6,0 | 5,6 | 100 | 1,25 | CM480655 |
| M8 | 50 | 8 | 48 | 20 | 10 | 100 | 100 | 9,0 | 11,2 | 60 | 1,38 | CM480850 |
| M8 | 53 | 8 | 48 | 20 | 10 | 100 | 100 | 9,0 | 11,2 | 60 | 1,38 | CM480853 |
| M8 | 65 | 8 | 48 | 20 | 25 | 100 | 100 | 9,0 | 11,2 | 50 | 1,30 | CM480865 |
| M10 | 60 | 10 | 48 | 45 | 10 | 130 | 125 | 13,8 | 18,4 | 35 | 1,19 | CM481060 |
| M10 | 75 | 10 | 60 | 45 | 25 | 130 | 125 | 13,8 | 18,4 | 30 | 1,20 | CM481075 |
| M12 | 75 | 12 | 72 | 65 | 10 | 155 | 150 | 20,0 | 26,6 | 20 | 1,20 | CM481275 |
| M12 | 100 | 12 | 72 | 65 | 40 | 155 | 150 | 20,0 | 26,6 | 30 | 2,70 | CM481201 |
| M16 | 125 | 16 | 91 | 120 | 45 | 200 | 180 | 27,4 | 43,2 | 15 | 3,00 | CM481612 |

Складной пружинный анкер со шпилькой



Назначение:

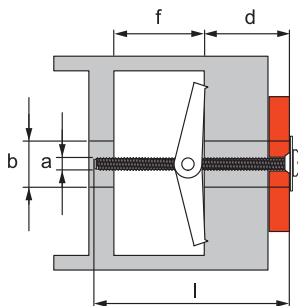
- крепление к гипсокартону, ДСП и подобным тонкостенным конструкциям.

Отличительные особенности:

- не требует точной глубины сверления и очистки отверстия;
- высокая скорость монтажа.

| Диаметр резьбы | Длина, мм | Диаметр сверла, мм | Мин глубина пустот, мм | Мах толщина закрепления, мм | Нагр. на вырыв, кН | Шт./упак. | Вес упак., кг | Код, исполнение 1 |
|----------------|-----------|--------------------|------------------------|-----------------------------|--------------------|-----------|---------------|-------------------|
| a | l | b | f | d | | | | |
| M3 | 95 | 10 | 25 | 60 | 0,4 | 20 | 0,40 | CM500310 |
| M4 | 95 | 14 | 32 | 53 | 0,4 | 20 | 0,50 | CM500414 |

Складной пружинный анкер с кольцом



Назначение:

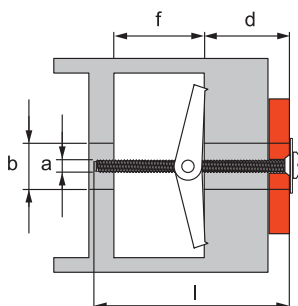
- крепление к гипсокартону, ДСП и подобным тонкостенным конструкциям.

Отличительные особенности:

- не требует точной глубины сверления и очистки отверстия;
- высокая скорость монтажа.

| Диаметр резьбы | Длина, мм | Диаметр сверла, мм | Мин глубина пустот, мм | Мах толщина закрепления, мм | Нагр. на вырыв, кН | Шт./упак. | Вес упак., кг | Код, исполнение 1 |
|----------------|-----------|--------------------|------------------------|-----------------------------|--------------------|-----------|---------------|-------------------|
| a | l | b | f | d | | | | |
| M3 | 65 | 10 | 25 | 35 | 0,4 | 20 | 0,40 | CM510310 |
| M4 | 65 | 14 | 32 | 31 | 0,5 | 20 | 0,50 | CM510414 |

Складной пружинный анкер с крюком



Назначение:

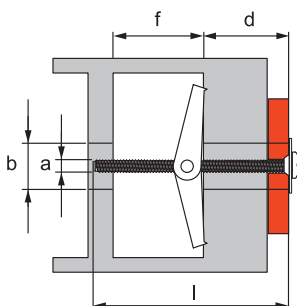
- крепление к гипсокартону, ДСП и подобным тонкостенным конструкциям.

Отличительные особенности:

- не требует точной глубины сверления и очистки отверстия;
- высокая скорость монтажа.

| Диаметр резьбы | Длина, мм | Диаметр сверла, мм | Мин глубина пустот, мм | Мах толщина закрепления, мм | Нагр. на вырыв, кН | Шт./упак. | Вес упак., кг | Код, исполнение 1 |
|----------------|-----------|--------------------|------------------------|-----------------------------|--------------------|-----------|---------------|-------------------|
| a | l | b | f | d | | | | |
| M3 | 65 | 12 | 25 | 35 | 0,4 | 20 | 0,40 | CM520310 |
| M4 | 65 | 14 | 32 | 31 | 0,5 | 20 | 0,50 | CM520414 |

Складной пружинный анкер с винтом



Назначение:

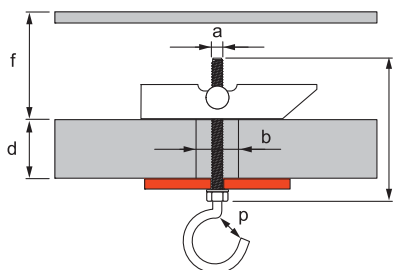
- крепление к гипсокартону, ДСП и подобным тонкостенным конструкциям.

Отличительные особенности:

- не требует точной глубины сверления и очистки отверстия;
- высокая скорость монтажа.

| Диаметр резьбы | Длина, мм | Диаметр сверла, мм | Мин глубина пустот, мм | Мах толщина закрепления, мм | Нагр. на вырыв, кН | Шт./упак. | Вес упаковки, кг. | Код, исполнение 1 |
|----------------|-----------|--------------------|------------------------|-----------------------------|--------------------|-----------|-------------------|-------------------|
| a | l | b | f | d | | | | |
| M3 | 75 | 12 | 25 | 45 | 0,4 | 25 | 0,40 | CM530310 |
| M4 | 75 | 14 | 32 | 40 | 0,5 | 25 | 0,50 | CM530414 |

Складной анкер со шпилькой



Назначение:

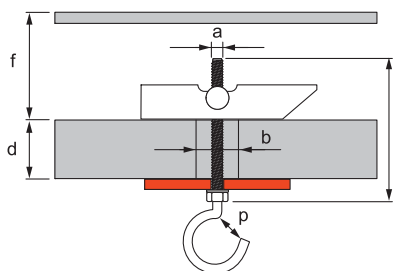
- крепление к гипсокартону, ДСП и подобным тонкостенным конструкциям.

Отличительные особенности:

- не требует точной глубины сверления и очистки отверстия;
- высокая скорость монтажа.

| Диаметр резьбы | Длина, мм | Диаметр сверла, мм | Мин глубина пустот, мм | Мах толщина закрепления, мм | Нагр. на вырыв, кН | Шт./упак. | Вес упаковки, кг. | Код, исполнение 1 |
|----------------|-----------|--------------------|------------------------|-----------------------------|--------------------|-----------|-------------------|-------------------|
| a | l | b | f | d | | | | |
| M6 | 100 | 16 | 69 | 31 | 0,72 | 25 | 1,10 | CM540616 |

Складной анкер с крюком



Назначение:

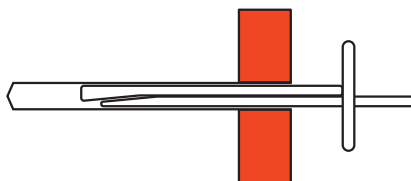
- крепление к гипсокартону, ДСП и подобным тонкостенным конструкциям.

Отличительные особенности:

- не требует точной глубины сверления и очистки отверстия;
- высокая скорость монтажа.

| Диаметр резьбы | Длина, мм | Диаметр сверла, мм | Мин глубина пустот, мм | Мах толщина закрепления, мм | Нагр. на вырыв, кН | Шт./упак. | Вес упаковки, кг. | Код, исполнение 1 |
|----------------|-----------|--------------------|------------------------|-----------------------------|--------------------|-----------|-------------------|-------------------|
| a | l | b | f | d | | | | |
| M6 | 100 | 16 | 69 | 31 | 0,72 | 25 | 1,10 | CM550616 |

Анкер-клин потолочный



Назначение:

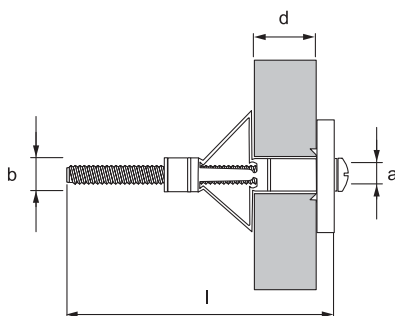
- крепление легких конструкций к бетону, природному камню и полнотелому кирпичу.

Отличительные особенности:

- высокая скорость монтажа;
- монтаж несъемный.

| Размер | Диаметр светла, мм | Глубина, бурения, мм | Глубина анкеровки, мм | Min расст. между анкерами, мм | Min расст. от края, мм | Допустимые нагрузки для бетона С 20/25, кН | | Шт./упак. | Вес упаковки, кг. | Код, исполнение 1 |
|--------|--------------------|----------------------|-----------------------|-------------------------------|------------------------|--|------|-----------|-------------------|-------------------|
| | | | | | | вырыв | срез | | | |
| 6x35 | 6 | 45 | 32 | 200 | 100 | 0,5 | 0,5 | 100 | 1,05 | СМ490635 |
| 6x65 | 6 | 75 | 32 | 200 | 100 | 0,5 | 0,5 | 70 | 1,05 | СМ490665 |

Металлический дюбель для пустотелых конструкций



Назначение:

- крепление к гипсокартону, ДСП и подобным тонкостенным конструкциям.

Отличительные особенности:

- высокая прочность крепления благодаря надёжному контакту опорных элементов с задней поверхностью панели;
- бортик дюбеля защищает его от проваливания в отверстие;
- острые зубцы, расположенные на стопорном бортике, предотвращают проворачивание дюбеля.

| Обозначение | Длина винта, мм | Диаметр сверла, мм | Толщина плиты для закрепления дюбеля, мм | Нагрузка на вырыв, кН гипсокартон, 13 мм | Шт./упак. | Вес упаковки, кг. | Код, исполнение 1 |
|-------------|-----------------|--------------------|--|--|-----------|-------------------|-------------------|
| a | l | b | d | | | | |
| M4x20 | 28 | 7 | 0-4 | 0,1 | 200 | 1,00 | СМ560420 |
| M4x32 | 41 | 7 | 3-9 | 0,1 | 100 | 0,65 | СМ560432 |
| M4x38 | 47 | 7 | 8-15 | 0,1 | 100 | 0,73 | СМ560438 |
| M4x45 | 54 | 7 | 16-21 | 0,1 | 90 | 0,81 | СМ560445 |
| M4x59 | 67 | 7 | 24-34 | 0,1 | 75 | 0,90 | СМ560459 |
| M5x52 | 60 | 9 | 9-21 | 0,2 | 50 | 1,10 | СМ560552 |
| M5x65 | 74 | 9 | 24-32 | 0,2 | 40 | 0,80 | СМ560565 |
| M6x52 | 60 | 10 | 9-21 | 0,2 | 40 | 0,90 | СМ560652 |
| M6x65 | 74 | 10 | 24-32 | 0,2 | 30 | 0,90 | СМ560665 |

Анкер для пустотелых плит



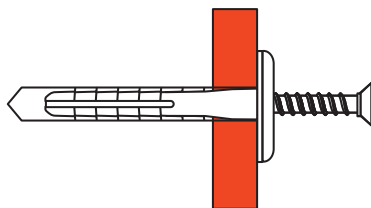
Назначение:

- крепление легких конструкций к пустотелым железобетонным плитам перекрытий.

Отличительные особенности:

- не требует точной глубины сверления и очистки отверстия;
- высокая скорость монтажа.

| Диаметр резьбы | Длина анкера, мм | Диаметр сверла, мм | Глубина бурения, мм | Нагрузка на вырыв для бетона С45/55, кН | Шт./упак | Код, исполнение 1 |
|----------------|------------------|--------------------|---------------------|---|----------|-------------------|
| M8 | 30 | 10 | 55 | 0,7 | 100 | СМ570830 |

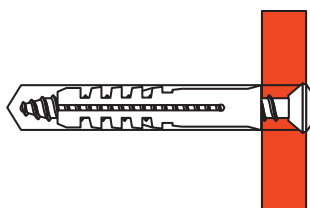
Саморез с дюбелем С (с пластиковой крышкой для закрытия шляпки самореза)

Назначение:

- крепление легких конструкций к бетону, природному камню и полнотелому кирпичу.

Отличительные особенности:

- высокая скорость монтажа;
- крышка закрывает шляпку самореза.

| Обозначение | Длина дюбеля, мм | Диаметр сверла, мм | Тип дюбеля | Шт./упак. | Вес упаковки, кг | Старый код | Код, исполнение 1 |
|-------------|------------------|--------------------|------------|-----------|------------------|------------|-------------------|
| 4x35 | 35 | 6 | C6 | 100 | 0,18 | 06520 | CM06520 |

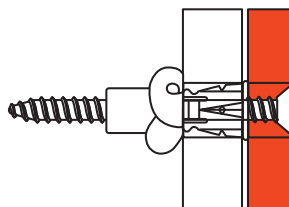
Саморез с дюбелем V

Назначение:

- крепление легких конструкций к бетону, природному камню и полнотелому кирпичу.

Отличительные особенности:

- высокая скорость монтажа;
- не требует точной глубины сверления и очистки отверстия.

| Обозначение | Длина дюбеля, мм | Диаметр сверла, мм | Тип дюбеля | Шт./упак. | Вес упаковки, кг | Старый код | Код, исполнение 1 |
|-------------|------------------|--------------------|------------|-----------|------------------|------------|-------------------|
| 4x30 | 25 | 5 | V5 | 100 | 0,15 | 06521 | CM06521 |
| 4,5x40 | 30 | 6 | V6 | 100 | 0,20 | 06522 | CM06522 |
| 5x50 | 40 | 8 | V8 | 100 | 0,30 | 06523 | CM06523 |

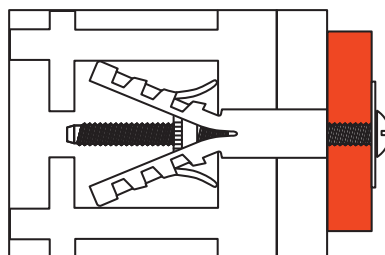
Саморез с дюбелем F

Назначение:

- крепление легких конструкций к бетону, природному камню и полнотелому кирпичу, а также к тонкостенным панелям и плитам.

Отличительные особенности:

- высокая скорость монтажа;
- не требует точной глубины сверления и очистки отверстия.

| Обозначение | Длина дюбеля, мм | Диаметр сверла, мм | Тип дюбеля | Шт./упак. | Вес упаковки, кг | Старый код | Код, исполнение 1 |
|-------------|------------------|--------------------|------------|-----------|------------------|------------|-------------------|
| 3,5x50 | 35 | 6 | F6 | 100 | 0,30 | 06541 | CM06541 |
| 4,5x50 | 40 | 8 | F8 | 100 | 0,30 | 06542 | CM06542 |

Винт с дюбелем M

Назначение:

- крепление легких конструкций к бетону, природному камню, полнотелому и пустотелому кирпичу.

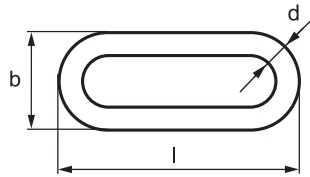
Отличительные особенности:

- высокая скорость монтажа;
- не требует точной глубины сверления и очистки отверстия.

| Обозначение | Длина дюбеля, мм | Диаметр сверла, мм | Тип дюбеля | Шт./упак. | Вес упаковки, кг | Старый код | Код, исполнение 1 |
|-------------|------------------|--------------------|------------|-----------|------------------|------------|-------------------|
| M4x45 | 40 | 8 | M8 | 100 | 0,40 | 06551 | CM06551 |
| M4x50 | 50 | 8 | M8 | 100 | 0,55 | 06552 | CM06552 |

Такелаж

Цепь



Назначение:

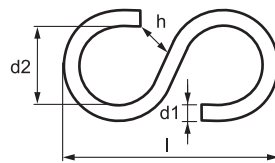
- подвес малонагруженных кабельных трасс.

Отличительные особенности:

- высокая скорость монтажа;
- возможность организации подвеса на большой высоте.

| Толщина звена d, мм | Длина звена l, мм | Ширина звена b, мм | Мах. нагр. кг | Кол. в упак., м | Вес упаковки, кг | Код, исполнение 1 |
|---------------------|-------------------|--------------------|---------------|-----------------|------------------|-------------------|
| 2,5 | 29 | 10 | 55 | 30 | 3,21 | СМ610010 |

S-образный крюк



Назначение:

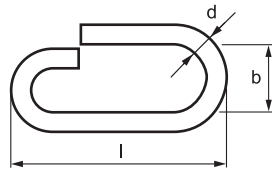
- соединение цепей между собой.

Отличительные особенности:

- высокая скорость монтажа;
- возможность многократного демонтажа конструкции.

| Толщина d1, мм | Длина l, мм | Ширина d2, мм | Зазор h, мм | Шт./упак. | Вес упаковки, кг | Код, исполнение 1 |
|----------------|-------------|---------------|-------------|-----------|------------------|-------------------|
| 5 | 43 | 13 | 6 | 100 | 1,5 | СМ610020 |

Соединитель цепей



Назначение:

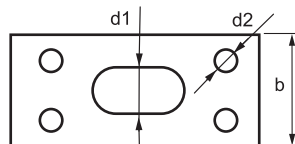
- соединение цепей между собой, крепление цепи к перфорированным лоткам.

Отличительные особенности:

- высокая скорость монтажа;
- возможность многократного демонтажа конструкции.

| Толщина d, мм | Длина l, мм | Ширина b, мм | Шт./упак. | Вес упаковки, кг | Код, исполнение 1 |
|---------------|-------------|--------------|-----------|------------------|-------------------|
| 4 | 30 | 9 | 100 | 0,74 | СМ610030 |

Лента монтажная



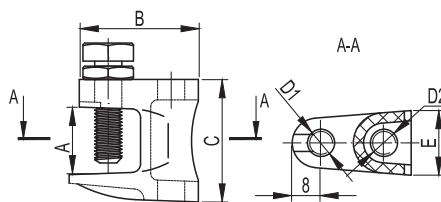
Назначение:

- крепление монтажных конструкций или кабельных трасс к потолку или стене.

Отличительные особенности:

- простота монтажа;
- возможность организации подвеса на большой высоте.

| Ширина b, мм | Монтажный размер d1, мм | Монтажный размер d2, мм | Толщина, мм | Шаг отверстий, мм | Мах. нагр., кг | Кол. в упак., м | Вес упаковки, кг | Код, исполнение 1 |
|--------------|-------------------------|-------------------------|-------------|-------------------|----------------|-----------------|------------------|-------------------|
| 17 | 6 | 4 | 0,6 | 20 | 50 | 25 | 1,4 | СМ610040 |
| 25 | 9 | 4 | 0,8 | 33 | 75 | 25 | 3 | СМ610050 |

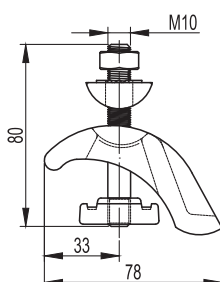
Струбцина

Назначение:

- вертикальное крепление шпильки к швеллеру при невозможности производить сверильные или сварочные работы.

Отличительные особенности:

- простота монтажа;
- возможность многократного демонтажа конструкции.

| Обозначение D2, мм | Зазор А, мм | Резьба D1, мм | Длина В, мм | Ширина Е, мм | Высота С, мм | Мак. нагр., кг | Шт./упак. | Вес упак., кг | Старый код | Код, исполнение 1 |
|--------------------|-------------|---------------|-------------|--------------|--------------|----------------|-----------|---------------|------------|-------------------|
| M6 | 18 | M8 | 35 | 19 | 36 | 120 | 14 | 1,26 | 38680 | СМ300600 |
| M8 | 18 | M8 | 35 | 19 | 36 | 120 | 14 | 1,61 | 38681 | СМ300800 |
| M10 | 20 | M10 | 40 | 22 | 42 | 250 | 12 | 1,92 | 38682 | СМ301000 |
| M12 | 26 | M10 | 48,5 | 24 | 54 | 350 | 6 | 1,50 | 38683 | СМ301200 |

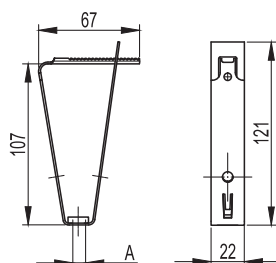
Закрывающая струбцина

Назначение:

- крепление к двустороннему швеллеру (двутавровой балке) монтажного профиля без сверильных или сварочных работ.

Отличительные особенности:

- простота монтажа;
- возможность многократного демонтажа конструкции.

| Обозначение | Зазор максимальный, мм | Максимальная нагрузка, кг | Шт./упак. | Вес упаковки, кг | Код, исполнение 1 |
|-------------|------------------------|---------------------------|-----------|------------------|-------------------|
| M10 | 30 | 360 | 4 | 1,52 | СМ301001 |

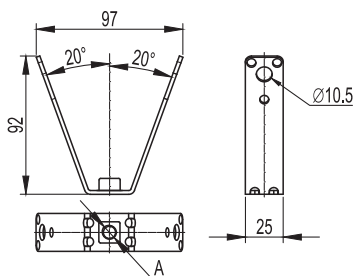
Крепление к профнастилу потолочное

Назначение:

- подвес шпильки к потолку из профнастила.

Отличительные особенности:

- используется с профнастилом шириной 50 мм.

| Обозначение А | Шт./упак. | Вес упаковки, кг | Старый код | Код, исполнение 1 |
|---------------|-----------|------------------|------------|-------------------|
| M8 | 50 | 3,50 | 38688 | СМ310800 |
| M10 | 50 | 3,50 | 38690 | СМ311000 |

Крепление к профнастилу V-образное

Назначение:

- подвес шпильки к потолку из профнастила.

Отличительные особенности:

- используется с профнастилом шириной 50—100 мм.

| Обозначение А | Шт./упак. | Вес упаковки, кг | Код, исполнение 1 |
|---------------|-----------|------------------|-------------------|
| M8 | 50 | 5,5 | СМ330800 |
| M10 | 50 | 5,5 | СМ331000 |

Трос с держателями



Назначение:

- подвес слабонагруженных кабельных трасс к строительным конструкциям.

Отличительные особенности:

- возможность регулировки длины подвеса;
- возможность многократного демонтажа конструкции.

| Толщина троса, мм | Длина троса, м | Мах. нагрузка, кг | Шт./упак. | Вес упаковки, кг | Код, исполнение 1 |
|-------------------|----------------|-------------------|-----------|------------------|-------------------|
| 1,5 | 2 | 20 | 10 | 0,8 | CM615020 |
| 1,5 | 3 | 20 | 10 | 1,0 | CM615030 |
| 1,5 | 5 | 20 | 10 | 1,4 | CM615050 |
| 1,5 | 7 | 20 | 10 | 1,8 | CM615070 |
| 1,5 | 10 | 20 | 10 | 2,4 | CM615100 |

Трос с усиленными держателями



Назначение:

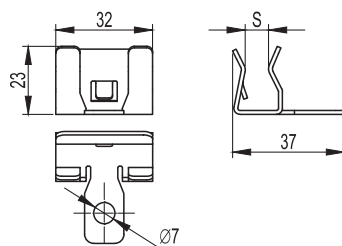
- подвес слабонагруженных кабельных трасс к строительным конструкциям.

Отличительные особенности:

- возможность регулировки длины подвеса;
- возможность многократного демонтажа конструкции.

| Толщина троса, мм | Длина троса, м | Мах. нагрузка, кг | Шт./упак. | Вес упаковки, кг | Код, исполнение 1 |
|-------------------|----------------|-------------------|-----------|------------------|-------------------|
| 2 | 2 | 45 | 5 | 0,6 | CM620020 |
| 2 | 3 | 45 | 5 | 0,75 | CM620030 |
| 2 | 5 | 45 | 5 | 1,05 | CM620050 |
| 2 | 7 | 45 | 5 | 1,35 | CM620070 |
| 2 | 10 | 45 | 5 | 1,8 | CM620100 |

Крепеж для троса к швеллеру горизонтальный



Назначение:

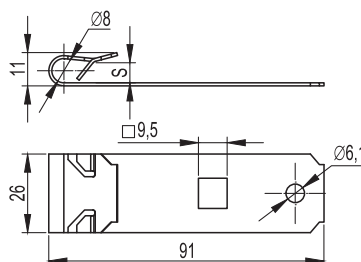
- монтаж на профиль в горизонтальной плоскости (сбоку) для последующего крепления троса или цепи.

Отличительные особенности:

- в зависимости от толщины профиля необходимо использовать различные позиции;
- возможность многократного демонтажа конструкции.

| Толщина профиля S, мм | Мах. нагр. кг | Шт./упак. | Вес упаковки, кг | Код, исполнение 1 |
|-----------------------|---------------|-----------|------------------|-------------------|
| 2-3 | 70 | 5 | 0,15 | CM611003 |
| 3-8 | 90 | 5 | 0,15 | CM611008 |
| 8-14 | 90 | 5 | 0,15 | CM611014 |
| 14-20 | 90 | 5 | 0,15 | CM611020 |

Крепеж для троса к швеллеру вертикальный



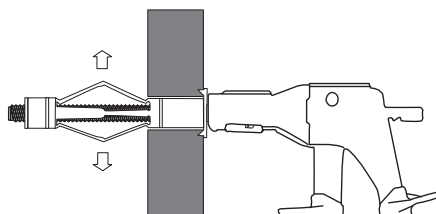
Назначение:

- монтаж на профиль в вертикальной плоскости (сверху) для последующего крепления троса или цепи.

Отличительные особенности:

- в зависимости от толщины профиля необходимо использовать различные позиции;
- возможность многократного демонтажа конструкции.

| Толщина профиля S, мм | Мах. нагр., кг | Шт./упак. | Вес упаковки, кг | Код, исполнение 1 |
|-----------------------|----------------|-----------|------------------|-------------------|
| 1,5-6 | 60 | 5 | 0,15 | CM612006 |

Инструмент
Инструмент фиксирующий для металлических дюбелей

Назначение:

- монтаж металлических дюбелей.

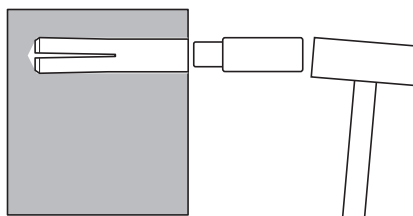
Отличительные особенности:

- индивидуальная упаковка.

Характеристики:

- для всех типоразмеров металлических дюбелей.

| Вес упаковки, кг | Код |
|------------------|----------|
| 0,44 | СМТ00001 |

Инструмент для монтажа забивного анкера

Назначение:

- для посадки стальных забиваемых анкеров в просверленное отверстие.

Отличительные особенности:

- индивидуальная упаковка.

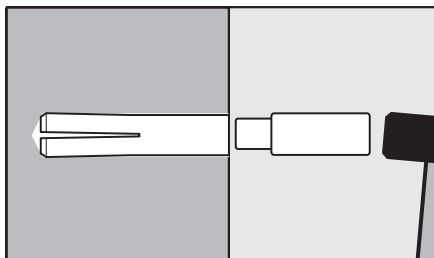
Характеристики:

- для анкеров от М6 до М16.

| Вес упаковки, кг | Код |
|------------------|----------|
| 1,14 | СМТ00002 |

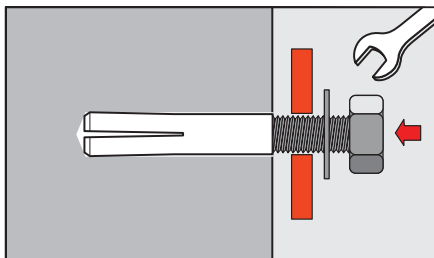
Инструкции по монтажу

Стальной забивной анкер



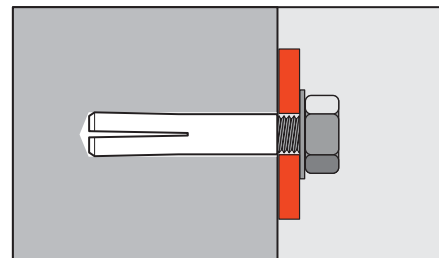
1. Установить анкер

Просверлить отверстие по размерам, указанным изготовителем. Очистить отверстие. Вставить анкер в отверстие, расклинить с помощью молотка и специального инструмента.



2. Закрепить монтируемую деталь

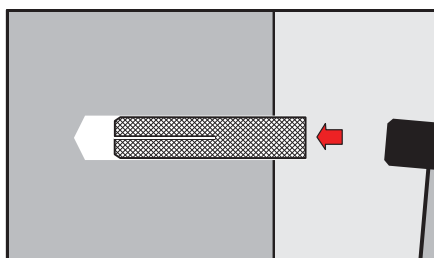
Ввинтить болт, винт или шпильку с навешенной на них монтируемой деталью.



3. Окончательно зафиксировать

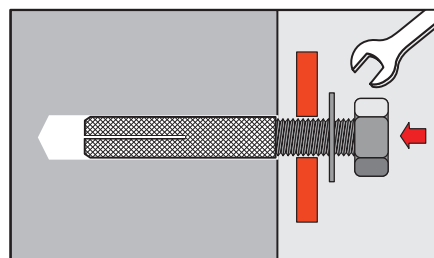
При ввинчивании болта, винта или шпильки происходит дополнительное расширение и фиксация.

Латунный разрезной анкер



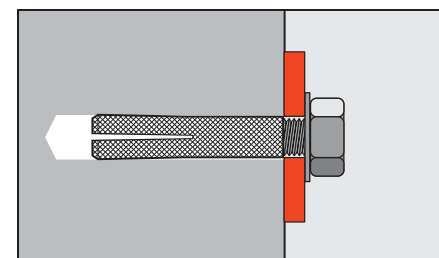
1. Установить анкер

Просверлить отверстие по размерам, указанным изготовителем. Очистить отверстие. Вставить анкер в отверстие и забить его.



2. Закрепить монтируемую деталь

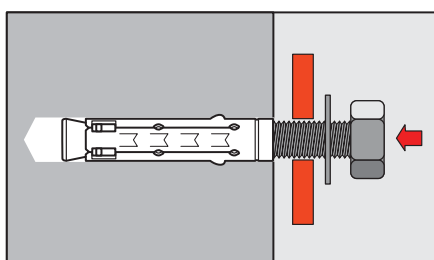
Ввинтить болт, винт или шпильку с навешенной на них монтируемой деталью.



3. Окончательно зафиксировать

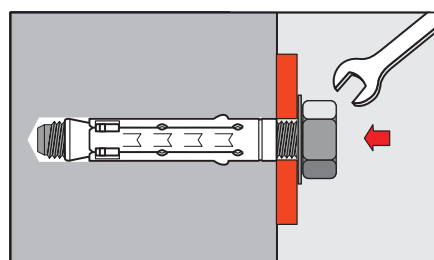
При ввинчивании болта, винта или шпильки происходит дополнительное расширение и фиксация.

Стандартный анкер



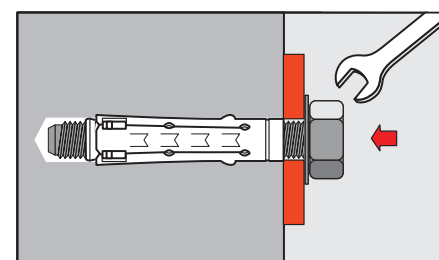
1. Установить анкер

Просверлить отверстие по размерам, указанным изготовителем. Очистить отверстие и забить его.



2. Закрепить монтируемую деталь

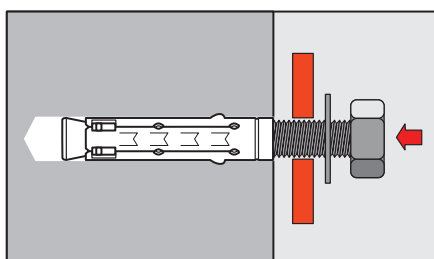
Установить монтируемую деталь и зафиксировать ее с помощью болта, винта или шпильки и гайки.



3. Окончательно зафиксировать

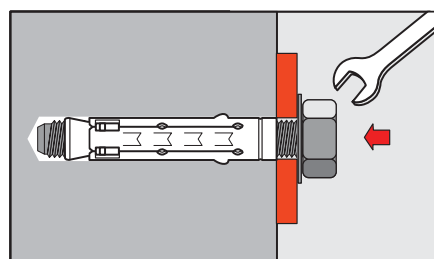
При затягивании болта, винта или гайки происходит дополнительное расширение и фиксация анкера.

Усиленный анкер



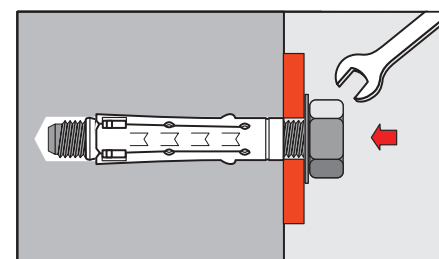
1. Установить анкер

Просверлить отверстие по размерам, указанным изготовителем. Очистить отверстие. Вставить анкер в отверстие и забить его.



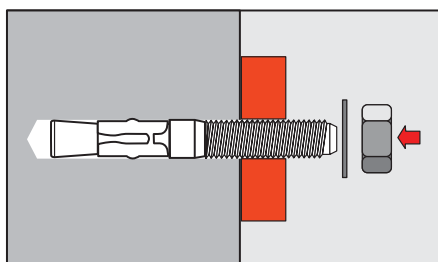
2. Закрепить монтируемую деталь

Установить монтируемую деталь и зафиксировать ее с помощью болта, винта или шпильки и гайки.

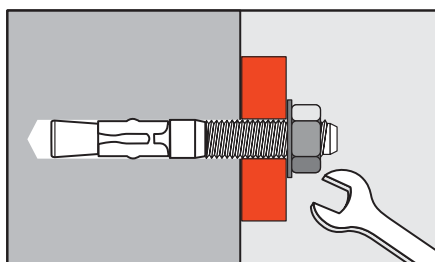


3. Окончательно зафиксировать

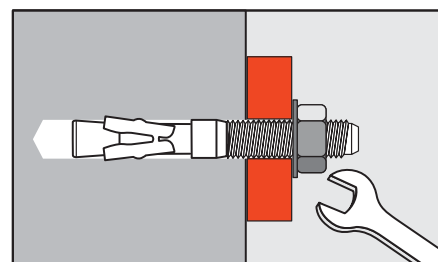
При затягивании болта, винта или гайки происходит дополнительное расширение и фиксация анкера.

Усиленный клиновый анкер

1. Установить анкер

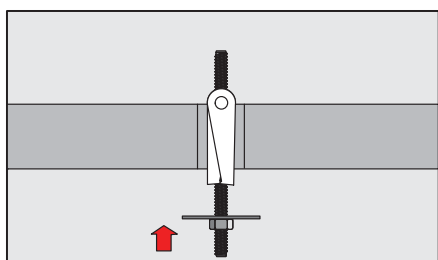
Просверлить отверстие по размерам, указанным изготовителем. Вставить анкер в отверстие и забить его.


2. Закрепить монтируемую деталь

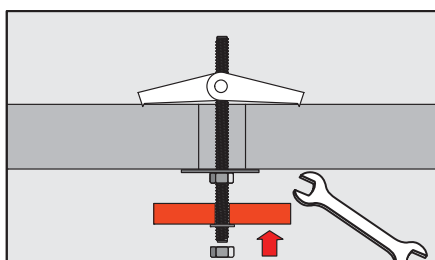
Установить монтируемую деталь и зафиксировать ее с помощью гайки.


3. Окончательно зафиксировать

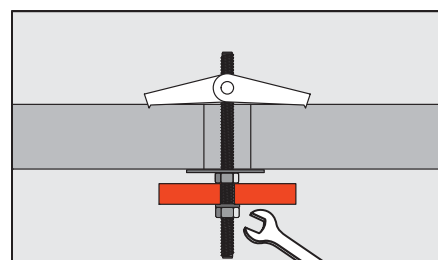
При затягивании гайки происходит дополнительное расширение и фиксация анкера.

Складной пружинный анкер для пустотелых конструкций (со шпилькой, крюком, кольцом, винтом)

1. Установить анкер

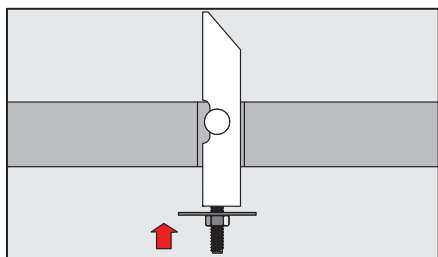
Просверлить отверстие по размерам, указанным изготовителем. Вставить анкер в отверстие и забить его.


2. Закрепить монтируемую деталь

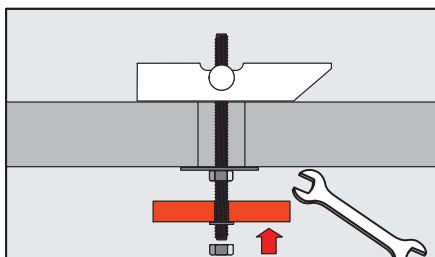
В пустоте стопорные крылья под воздействием пружины открываются.


3. Окончательно зафиксировать

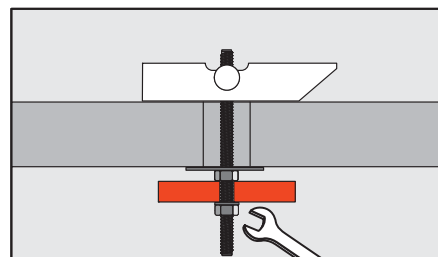
При затягивании гайки происходит окончательная фиксация анкера.

Складной анкер для пустотелых конструкций (со шпилькой, крюком)

1. Установить анкер

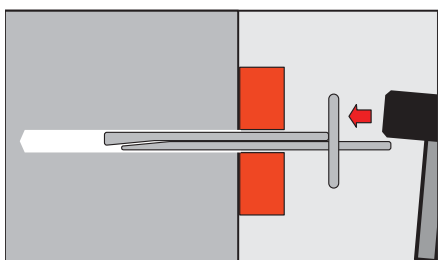
Просверлить отверстие по размерам, указанным изготовителем. Вставить анкер в отверстие, предварительно сложив его.


2. Закрепить монтируемую деталь

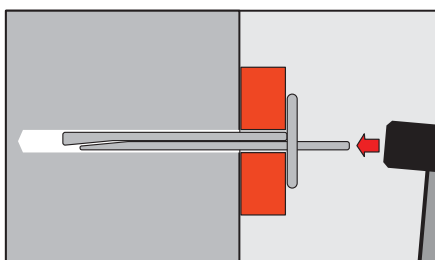
В пустоте стопорное крыло падает под действием силы тяжести на внутреннюю поверхность пустотелого материала.


3. Окончательно зафиксировать

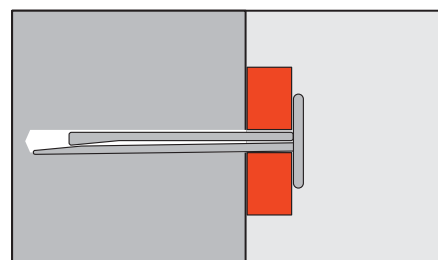
При затягивании гайки происходит окончательная фиксация анкера.

Анкер-клин потолочный

1. Установить анкер

Просверлить отверстие по размерам, указанным изготовителем, и очистить его. Установить потолочный дюбель, пропустив его сквозь монтируемую деталь. Забить анкер в просверленное отверстие.

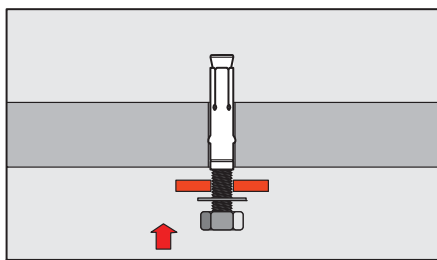

2. Закрепить монтируемую деталь

При монтаже клиновидные части анкера смещаются относительно друг друга, и распираются в просверленном отверстии, осуществляя крепление с высокой степенью надежности.


3. Окончательно зафиксировать

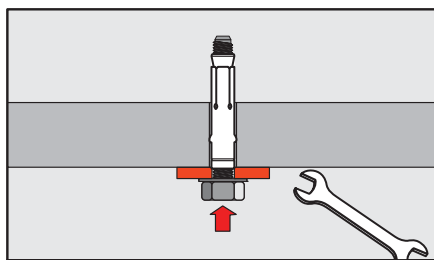
Зафиксировать анкер, забив клин заподлицо со стопорной шляпкой.

Анкер для пустотелых плит



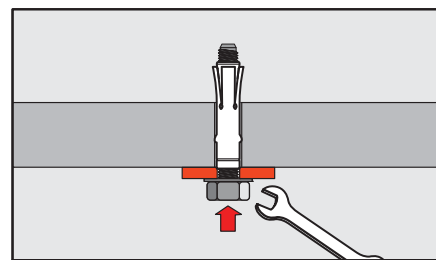
1. Установить анкер

Просверлить отверстие по размерам, указанным изготовителем. Очистить отверстие. Вставить анкер в отверстие и забить его.



2. Закрепить монтируемую деталь

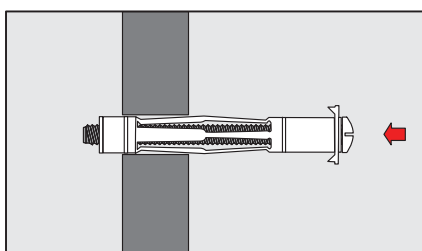
Установить монтируемую деталь и зафиксировать ее с помощью болта, винта или шпильки и гайки.



3. Окончательно зафиксировать

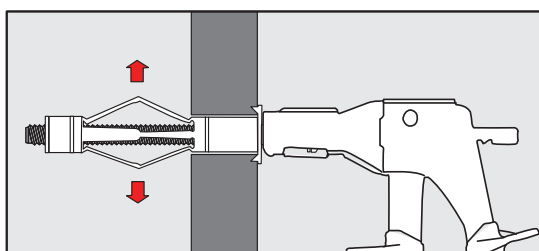
При затягивании болта, винта или гайки происходит дополнительное распирающее действие анкера.

Металлический дюбель для пустотелых конструкций



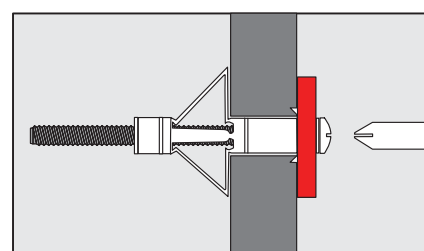
1. Установить дюбель

Просверлить отверстие по размерам, указанным изготовителем. Вставить дюбель в отверстие и забить его.



2. Зафиксировать дюбель

При помощи специальных монтажных клещей зафиксировать дюбель.



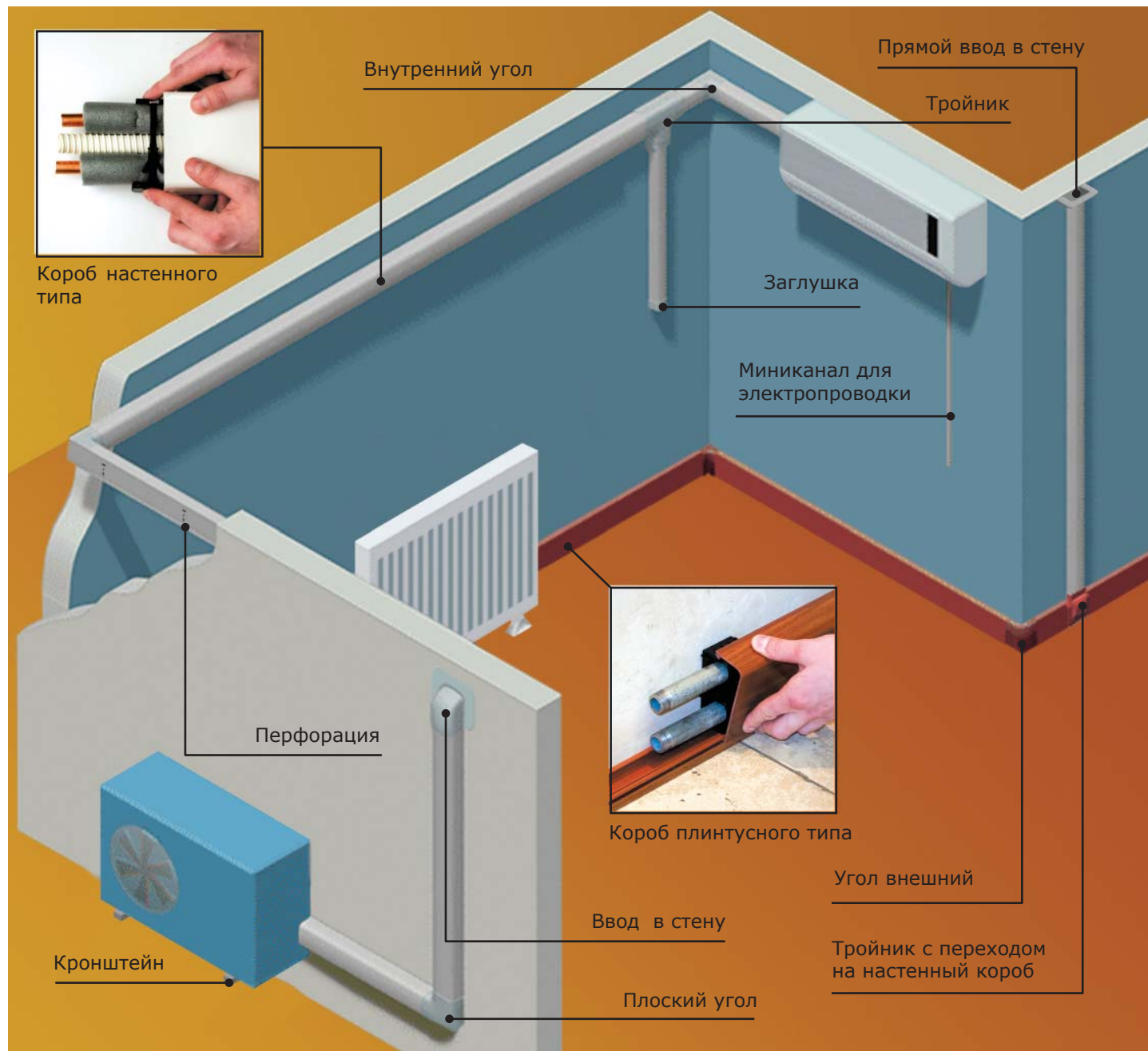
3. Закрепить монтируемую деталь

При помощи отвертки или шуруповерта зафиксировать монтируемую деталь.

Профессиональная система коробов Angara

Предназначена для прокладки трасс кондиционирования, отопления и водоснабжения. Короба устанавливаются как в жилых и офисных, так и в производственных помещениях, а также по фасадам зданий. Прокладка коммуникаций осуществляется как по стенам – в коробах настенного типа, так и по полу – в коробах плинтусного типа. Короба гармонично вписываются в интерьеры помещений и рассчитаны на длительную эксплуатацию.

Одним из отличий профессиональных коробов от обычных электротехнических является специальная конструкция с округлой крышкой, охватывающей короб с 3-х сторон. Такая конструкция облегчает монтаж системы и позволяет ей идеально вписываться в любые интерьеры за счет полного отсутствия щелей на внешней поверхности короба. Также в ассортименте присутствует набор специализированных аксессуаров, которые обеспечивают как удобный монтаж системы, так и удобство последующей эксплуатации.



Пластиковые миниканалы для электропроводки

В ассортименте имеются как обычные миниканалы, так и миниканалы на самоклеющейся основе и миниканалы с перегородкой. Наличие всех необходимых декоративных аксессуаров улучшает внешний вид системы, а качественный материал миниканалов, надежный замок и толстая стенка делают систему надежной и долговечной.

Шланги дренажные

Широкий ассортимент армированных гибких шлангов предназначен для отвода конденсата из кондиционеров. Шланги состоят из прочного спиралевидного каркаса, залитого мягким ПВХ пластиком, за счет этого не допускается "схлопывание" профиля шланга при изгибе на 180 градусов. Шланги имеют повышенную гибкость и гладкую внутреннюю поверхность.

Кронштейны для крепления внешнего блока кондиционера

Применяются для монтажа внешнего блока сплит-системы. Отличительной особенностью кронштейнов является конструкция без сварных швов. Кронштейны изготавливаются из оцинкованной стали, что существенно повышает стойкость к коррозии и их срок службы кронштейна.

Ассортимент



Короба настенного и плинтусного типа для коммуникаций кондиционеров

- 5 коробов настенного типа;
- 1 короб плинтусного типа белого цвета или ламинированного под дерево;
- Широкий ассортимент аксессуаров



Миниканалы для электропроводки

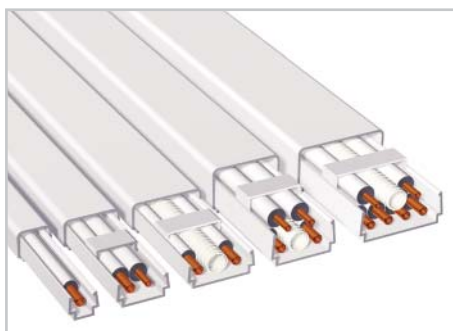
- 8 миниканалов с аксессуарами;
- 2 миниканала на клейкой основе без аксессуаров



Шланги дренажные

- 12 типоразмеров армированных шлангов с гладкой внутренней поверхностью

Отличительные особенности коробов для коммуникаций кондиционеров



Широкий и продуманный ассортимент коробов позволяет подобрать оптимальный типоразмер короба под каждую конкретную трассу



Округлая крышка охватывает короб с 3-х сторон. На поверхности короба отсутствуют щели. За счет отсутствия щелей на коробе, не скапливается грязь и пыль



Широкий ассортимент соединительных, ответвительных и прочих аксессуаров делает систему гибкой, упрощает монтаж и улучшает внешний вид системы



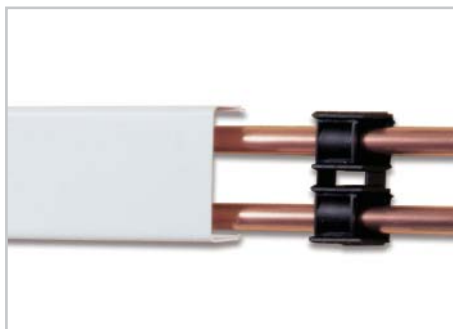
Наличие перфорации на основании короба упрощает крепеж к стене



Фиксирующая скоба упрощает монтаж коммуникаций в короб, а также повышает его общую жесткость, и исключает давление коммуникаций на крышку



Специальный аксессуар "ввод в стену под углом 90°" значительно упрощает монтаж при боковом проходе через стену, и придает системе законченный внешний вид



Возможность монтажа коммуникаций без использования основания короба (при помощи универсальных держателей) позволяет упростить монтаж и снизить стоимость системы

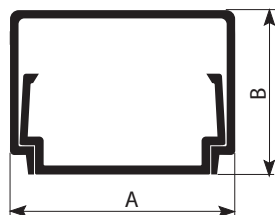


Универсальный держатель с защелкой используется с трубами различного диаметра (12-28 мм) и заменяет основание короба и фиксирующую скобу одновременно



Универсальный раздвижной держатель с хомутом используется с трубами различного диаметра (15-55 мм), и заменяет основание короба и фиксирующую скобу одновременно

Короб с основанием и крышкой


Назначение:

- прокладка коммуникаций кондиционеров: фреоновых и дренажных трубок

Характеристики:

- комплектация: основание короба в сборе с крышкой;
- цвет: белый, RAL9016;
- материал: ПВХ;
- температура монтажа и эксплуатации: от -25 °С до +70 °С.

| Ширина (А), мм | Высота (В), мм | Длина, м | Код |
|----------------|----------------|----------|----------|
| 42 | 40 | 2 | AIR42400 |
| 70 | 40 | 2 | AIR70400 |
| 90 | 40 | 2 | AIR90400 |
| 90 | 60 | 2 | AIR90600 |
| 120 | 60 | 2 | AIR12060 |

Особенности монтажа



Короб с основанием и крышкой монтируется традиционным способом — к стене крепится основание, на которое впоследствии защёлкивается крышка.

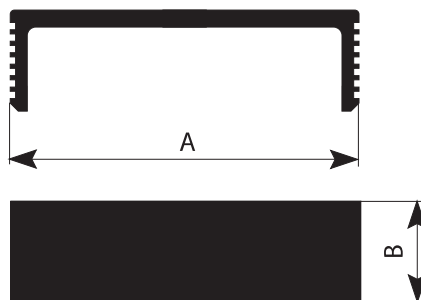
Основной отличительной особенностью коробов для коммуникаций кондиционеров является продуманная система крепежа фреоновых и дренажных трубок. Во время монтажа прокладываемые в коробе трубки прижимаются к его основанию специальными фиксирующими скобами, которые значительно облегчают монтаж системы, исключают давление трубок на крышку короба и повышают общую жесткость короба.

Порядок монтажа:

1. основание короба крепится к стене через имеющуюся перфорацию;
2. прокладываются фреоновые и дренажные трубки, а при необходимости и кабель;
3. трубки закрепляются в основании короба при помощи фиксирующих скоб;
4. крышка короба устанавливается защелкиванием на основание.

Аксессуары для монтажа и фиксации

Фиксирующие скобы


Назначение:

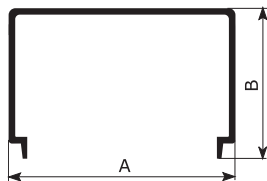
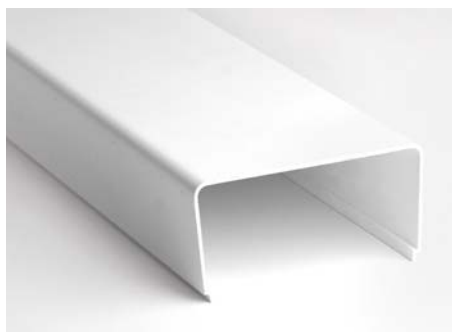
- фиксация коммуникаций в основании короба.

Описание:

- фиксирующая скоба защелкивается в короб на нужную глубину, прижимая коммуникации к задней стенке короба;
- облегчается монтаж;
- повышается общая жесткость короба;
- исключается давление коммуникаций на крышку короба.

| Размер короба (ШхВ), мм | Длина (А), мм | Ширина (В), мм | Код |
|-------------------------|---------------|----------------|----------|
| 42x40 | - | - | - |
| 70x40 | 61,5 | 30 | AIR70401 |
| 90x40 | 79,5 | 30 | AIR90401 |
| 90x60 | 79,5 | 30 | AIR90601 |
| 120x60 | 109,5 | 30 | AIR12061 |

Короб без основания (крышка)



Назначение:

- прокладка трубок кондиционеров (фреоновых и дренажных), отопления и водоснабжения.

Характеристики:

- комплектация: крышка короба без основания
- цвет: белый, RAL9016;
- материал: ПВХ;
- температура монтажа и эксплуатации: от -25°C до +70°C.

| Ширина (А), мм | Высота (В), мм | Длина, м | Код |
|----------------|----------------|----------|----------|
| 42 | 40 | 2 | AIR00042 |
| 70 | 40 | 2 | AIR00070 |
| 90 | 40 | 2 | AIR00090 |
| 90 | 60 | 2 | AIR00906 |
| 120 | 60 | 2 | AIR00120 |

Особенности монтажа



Для монтажа коммуникаций используется только крышка короба, основание короба не используется. Вместо основания короба используются универсальные держатели.

Порядок монтажа:

1. универсальные держатели (с защелкой или хомутом) крепятся к стене с определенным шагом (не менее трех держателей на двухметровый отрезок крышки);
2. трубки прокладываются по стене, фиксируясь держателями;
3. крышка короба устанавливается защелкиванием на фиксаторы.

Аксессуары для монтажа и фиксации

Универсальный раздвижной держатель с хомутом



Описание:

- держатель имеет 3 положения и может использоваться с крышками коробов 70x40, 90x40, 90x60 и 120x60 мм;
- хомут держателя имеет диаметр обхвата от 15 до 55 мм;
- держатель используется вместо основания короба и позволяет защелкивать крышку короба непосредственно на него.

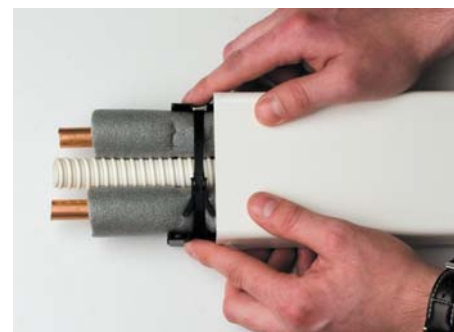
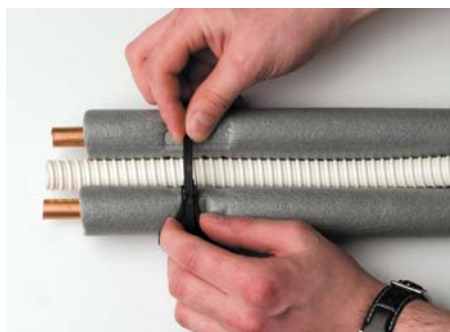
Универсальный держатель с защёлкой



Описание:

- держатель состоит из двух соединенных между собой секций с защелками;
- держатель может использоваться с крышками коробов 42x40, 90x40 и 90x60 мм;
- при помощи держателя можно крепить трубы диаметром от 12 до 28 мм;
- держатель используется вместо основания короба и позволяет защелкивать крышку короба непосредственно на него.

| Размер крышки (ШxВ), мм | Универсальный раздвижной держатель с хомутом | Универсальный держатель с защёлкой |
|-------------------------|--|------------------------------------|
| 42x40 | - | AIR00002 |
| 70x40 | AIR00001 | - |
| 90x40 | AIR00001 | AIR00002 |
| 90x60 | AIR00001 | AIR00002 |
| 120x60 | AIR00001 | - |

Монтаж системы при помощи раздвижного держателя с хомутом


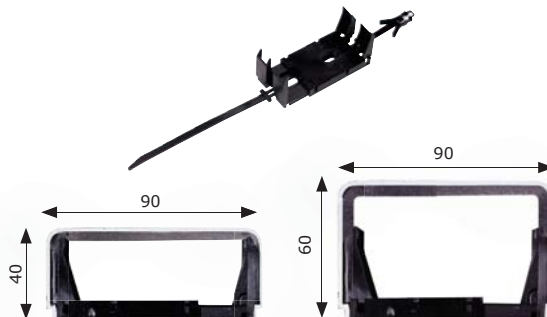
Держатель состоит из 2-х частей. Части держателя соединяются между собой и фиксируются соответственно 1-му, 2-му или 3-му положению (в зависимости от ширины крышки короба)

Держатель крепится к стене через 2 крепежных отверстия. При помощи хомута в держателе фиксируются коммуникации. Хомут держателя — многообразовый

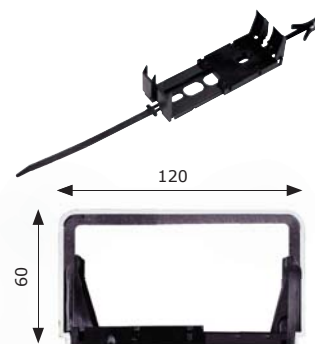
Крышка короба устанавливается защёлкиванием на держатели

Варианты монтажа крышек

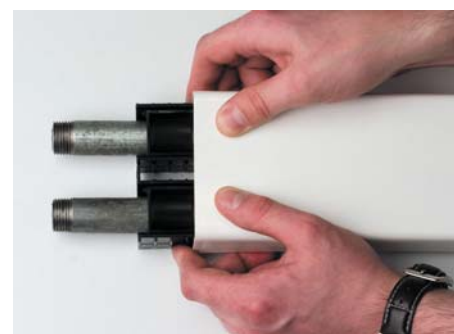

Положение 1 (ширина 70 мм)



Положение 2 (ширина 90 мм)



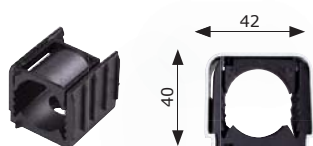
Положение 3 (ширина 120 мм)

Монтаж системы при помощи держателя с защёлкой


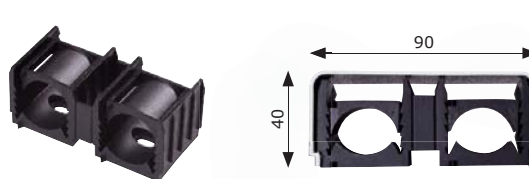
Держатель состоит из 2-х секций с защёлками и используется с крышками 90x40 и 90x60 мм. Для использования держателя с крышкой 42x40 мм необходимо разделить секции при помощи подручного инструмента (ножа или кусачек)

Держатель крепится к стене через крепежные отверстия. Коммуникации фиксируются при помощи защёлки

Крышка короба устанавливается защёлкиванием на держатели

Варианты монтажа крышек


1 секция держателя (ширина 42 мм)



2 секции держателя (ширина 90 мм)



Вариант монтажа №1 Монтаж трассы при помощи коробов с основанием



Закрепите основание короба на стене



Уложите трассу в основание короба



Закрепите трассу в основании короба при помощи фиксирующих скоб



Закройте смонтированную трассу крышкой

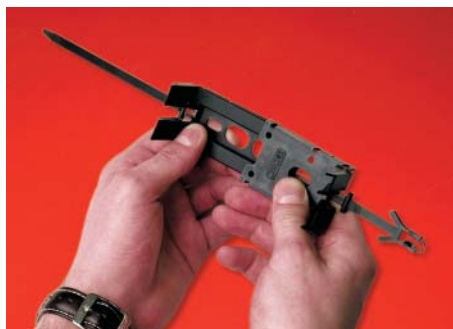


Снимите с крышки защитную пленку



Установите декоративные аксессуары

Вариант монтажа №2 Монтаж трассы при помощи крышки короба и универсальных держателей с хомутом



Защелкните держатель в нужном положении (в зависимости от размера используемой крышки)



Закрепите универсальные держатели вдоль одной линии (для разметки линии можно использовать крышку короба)



Уложите трассу и закрепите ее при помощи держателей с хомутом



Закройте смонтированную трассу крышкой



Снимите с крышки защитную пленку



Установите декоративные аксессуары

Типовые решения по монтажу кондиционера при помощи коробов "Angara"

В типовых решениях рассматривается монтаж наиболее распространенных сплит-систем настенного типа. Для монтажа использовались: отожженные медные трубки диаметром 1/4 и 3/8 дюйма, теплоизоляция из вспененного каучука толщиной 6 мм, дренажный шланг диаметром 16 мм, гибкий провод ПВС 5х1,5 мм.

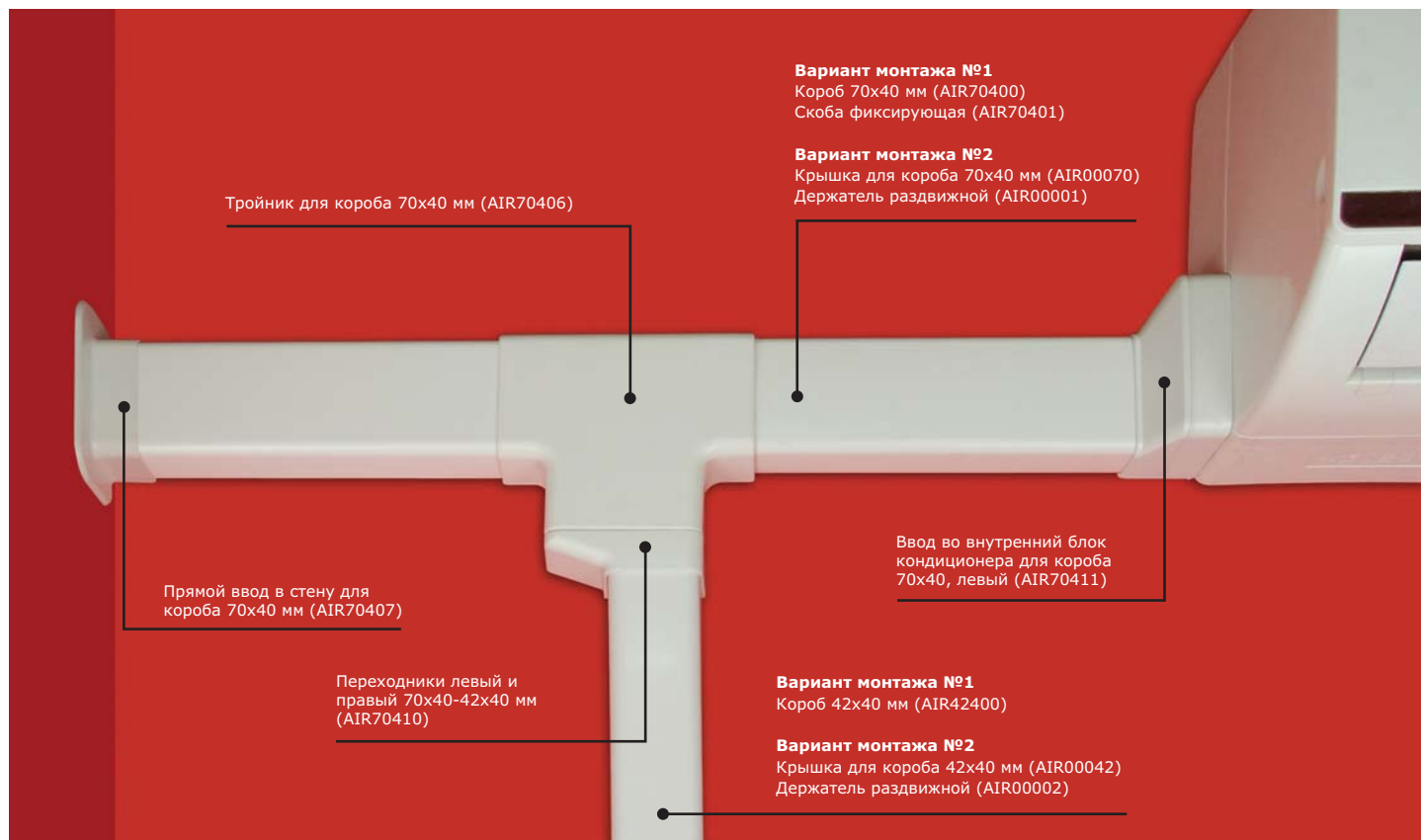
Монтаж трассы в коробе 70x40



Монтаж трассы в коробе 90x60



Монтаж трассы в коробе 70x40, с отводом дренажа в резервуар



Монтаж трассы в коробе 90x60, с отводом при помощи дренажной помпы проточного типа



Монтаж трассы в коробе 70x40, с отводом при помощи дренажной помпы проточного типа

Монтаж трассы в коробе 70x40, с проходом стены под 90°


Аксессуары декоративные

| Изображение | Аксессуары | Короба с основанием и крышкой | | | | |
|-------------|---|-------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| | | 42x40 мм код AIR42400 | 70x40 мм код AIR70400 | 90x40 мм код AIR90400 | 90x60 мм код AIR90600 | 120x60 мм код AIR12060 |
| | | Крышки без основания | | | | |
| | | 42x40 мм код AIR00042 | 70x40 мм код AIR00070 | 90x40 мм код AIR00090 | 90x60 мм код AIR00096 | 120x60 мм код AIR00120 |
| | Угол внутренний 90° | AIR42402 | AIR70402 | AIR90402 | AIR90602 | AIR12062 |
| | Угол внешний 90° | AIR42403 | AIR70403 | AIR90403 | AIR90603 | AIR12063 |
| | Угол плоский 90° | AIR42404 | AIR70404 | AIR90404 | AIR90604 | AIR12064 |
| | Заглушка | AIR42405 | AIR70405 | AIR90405 | AIR90605 | AIR12065 |
| | Тройник | AIR42406 | AIR70406 | AIR90406 | AIR90606 | AIR12066 |
| | Переходники левый и правый | | AIR70410* | AIR90410** | AIR90610*** | AIR12010**** |
| | Прямой ввод в стену | | AIR70407 | AIR90407 | AIR90607 | AIR12067 |
| | Ввод в стену под углом 90° | AIR42408 | AIR70408 | AIR90408 | AIR90608 | AIR12068 |
| | Накладка на стык | AIR42409 | AIR70409 | AIR90409 | AIR90609 | AIR12069 |
| | Ввод во внутренний блок кондиционера для короба 70x40, левый | - | AIR70411 | - | - | - |
| | Ввод во внутренний блок кондиционера для короба 70x40, правый | - | AIR70412 | - | - | - |

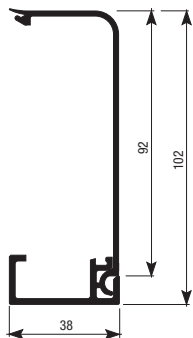
* Переход с короба 70x40 мм на два короба 42x40 мм (или ответвление одного короба 42x40 мм). Используются вместе с тройником AIR70406

** Переход с короба 90x40 мм на 2 короба 70x40 мм (или ответвление одного короба 70x40 мм). Используются вместе с тройником AIR90406

*** Переход с короба 90x60 мм на 2 короба 70x40 мм (или ответвление одного короба 70x40 мм). Используются вместе с тройником AIR90606

**** Переход с короба 120x60 мм на 2 короба 90x60 мм (или ответвление одного короба 90x60 мм). Используются вместе с тройником AIR12066

Короба плинтусного типа


Назначение:

- прокладка трубок кондиционеров (фреоновых и дренажных), отопления и водоснабжения на уровне пола.

Характеристики:

- комплектация: основание с декоративной крышкой;
- материал: ПВХ;
- температура монтажа и эксплуатации от -25 °С до +70 °С.

| Цвет | Номинальный размер, мм | Габаритная высота, мм | Габаритная глубина, мм | Длина, м | Код |
|---------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|----------|-----------|
| Белый RAL9016 | 100x40 | 102 | 38 | 2 | AIR10040 |
| Ламинированный под дерево | 100x40 | 102 | 38 | 2 | AIR10040B |

Особенности монтажа



Монтаж коробов плинтусного типа осуществляется при помощи универсальных держателей. Можно использовать как держатели с защелкой, так и раздвижные держатели с хомутом.

Нижняя кромка крышки короба фиксируется в основания короба, после чего защелкивается верхней частью на держатели.

| Тип держателя | Код |
|--|----------|
| Универсальный раздвижной держатель с хомутом | AIR00001 |
| Универсальный держатель с защёлкой | AIR00002 |

Порядок монтажа



Основание короба крепится к полу, вплотную к стене, замком наружу



Универсальные держатели крепятся к стене, вплотную к основанию короба. В держателях фиксируются коммуникации



Система закрывается декоративной крышкой

Аксессуары декоративные



| Изображение | Наименование | Короб плнтусный 100x40 мм, белый код AIR10040 | Короб плнтусный 100x40 мм, ламинированный под дерево код AIR10040B |
|-------------|-------------------------------------|---|--|
| | Внутренний угол 90° | AIR10042 | AIR10042B |
| | Внешний угол 90° | AIR10043 | AIR10043B |
| | Заглушка | AIR10045 | AIR10045B |
| | Накладка на стык | AIR10049 | AIR10049B |
| | Тройник с отводом на короб 90x40 мм | AIR10047* | AIR10047B* |

* Для перехода на настенный короб 70x40 мм необходимо использовать переходник AIR90410

Дренажная система



Описание

Предназначена для отвода образующегося в процессе охлаждения воздуха водного конденсата за пределы помещения, оборудованного системой кондиционирования воздуха. Формируется такая система комплексом дренажных трубок, герметично подключенных к головному блоку распределенной системы кондиционирования. Внутри помещения дренажные трубки укладываются, как правило, совместно с остальными коммуникационными системами кондиционера в едином блоке (коробе). Короб прокладывается вдоль стен помещения и через отверстие в капитальной стене выводится за пределы здания. После установки дренажных трубок, электрической подводки и воздушной магистрали, отверстие в стене должно быть заполнено теплоизолирующим материалом. От герметичности дренажных трубок зависит влажность внутри охлаждаемого или обогреваемого помещения. Повышенная влажность способна привести к интенсивной работе системы кондиционирования, что влечет увеличение количества образующегося конденсата и повышение потребляемой мощности системой кондиционирования воздуха.

Сливное отверстие дренажного шланга может быть выведено за пределы здания — на наружную стену, либо подключено к канализации. Очень важным моментом является правильное расположение дренажной трубки, которая должна идти с уклоном не менее 5-10 мм на 1 м стока. Это позволит конденсату без затруднений стекать под воздействием силы притяжения. В ряде случаев следует воспользоваться специальными дренажными помпами, создающими искусственное движение водного конденсата в системе кондиционирования.

При подключении дренажной системы к канализации приходится решать задачу, связанную со значительной протяженностью дренажной магистрали. Укрыть от взгляда утилитарный внешний вид дренажной системы можно при помощи специальных декоративных коробов плинтусного типа. Плинтусный короб для дренажных трубок можно подобрать с учетом стилистических требований интерьера помещения. Это позволит гармонично вписать систему кондиционирования в существующую в комнате обстановку.

Для обустройства дренажного комплекса трубопроводов необходимо применять только специально предназначенные дренажные шланги с армированием.

Шланги дренажные



Назначение: отвод конденсата из кондиционеров и сплит-систем.

Конструктивные особенности: состоит из прочного спиралевидного ПВХ-каркаса, залитого мягким ПВХ-пластиком.

Отличительные особенности:

- цвет белый;
- повышенная гибкость;
- гладкая внутренняя поверхность;
- стойкость к динамическим и вибрационным воздействиям;
- стойкость к старению;
- стойкость к воздействию влаги;
- температура монтажа и эксплуатации от -5 °С до +60 °С;
- температура эксплуатации (в составе законсервированной системы) от -25 °С до +60 °С.

| Внутренний диаметр, мм | Внешний диаметр, мм | Код | Бухта, м |
|------------------------|---------------------|-------|----------|
| 10 | 14,0 | AIR10 | 30 |
| 12 | 16,2 | AIR12 | |
| 14 | 18,2 | AIR14 | |
| 16 | 20,0 | AIR16 | |
| 20 | 24,2 | AIR20 | |
| 22 | 24,6 | AIR22 | |
| 25 | 30,6 | AIR25 | |
| 28 | 33,2 | AIR28 | |
| 32 | 37,5 | AIR32 | |
| 35 | 41,0 | AIR35 | |
| 40 | 46,6 | AIR40 | |
| 50 | 56,0 | AIR50 | |

Ножницы



Для резки дренажных шлангов и миниканалов шириной до 40 мм включительно. Код 01035
База и крышка миниканала отрезаются отдельно друг от друга.

Универсальные опорные конструкции

Сфера применения

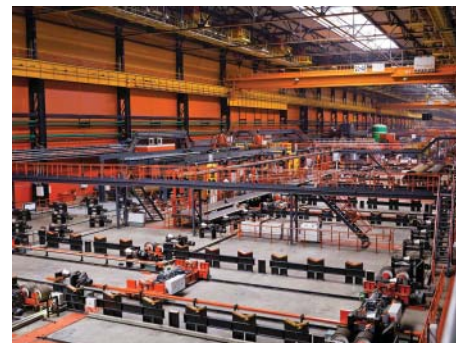
Конструкции предназначены для организации опор для прокладки кабелей, а также различных инженерных коммуникаций. В отличие от существующих кабельных и совмещенных эстакад, опорные конструкции ДКС состоят из стандартных элементов, имеющих высокую степень защиты от коррозии благодаря горячей оцинковке элементов. Стыковка всех элементов осуществляется при помощи болтовых соединений, что исключает необходимость сварочных работ на объекте. Еще одним преимуществом опорных конструкций "B5 Combitech" является сопрягаемость между собой основных элементов системы, что позволяет создавать и масштабировать систему под широкий круг задач. Все перечисленное помогает существенно увеличить срок службы системы, значительно снизить затраты на материалы и оптимизировать время монтажа.



На внутренней территории предприятий
Кабельные и совмещенные эстакады на внутренних территориях промышленных предприятий



Городское и муниципальное строительство
Уличные опоры инженерных коммуникаций



Внутри производственных цехов
Опоры внутренних коммуникаций для подключения оборудования

Преимущества

Лёгкая конструкция
Вес 35-70 кг

Высокая прочность
Суммарная нагрузка до 600 кг/м

Быстрая сборка
Модульная конструкция
Без сварки
Болтовое соединение

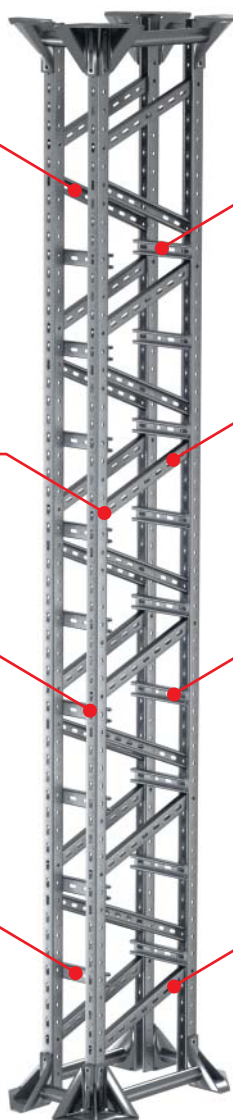
Долговечность
Срок службы до 30 лет

Совместимость
Со всеми металлическими системами ДКС

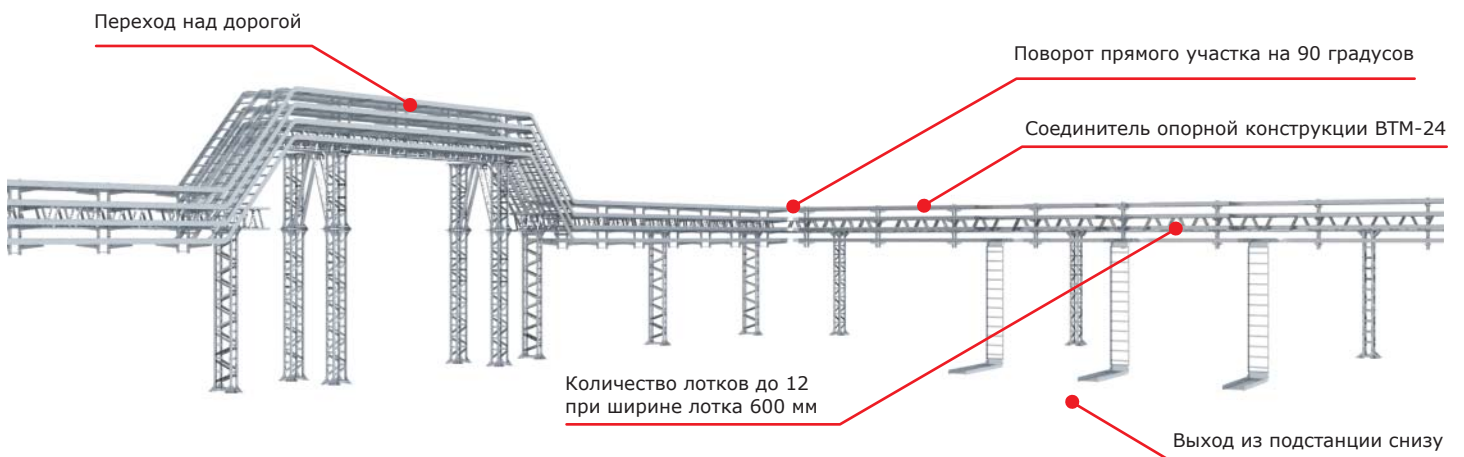
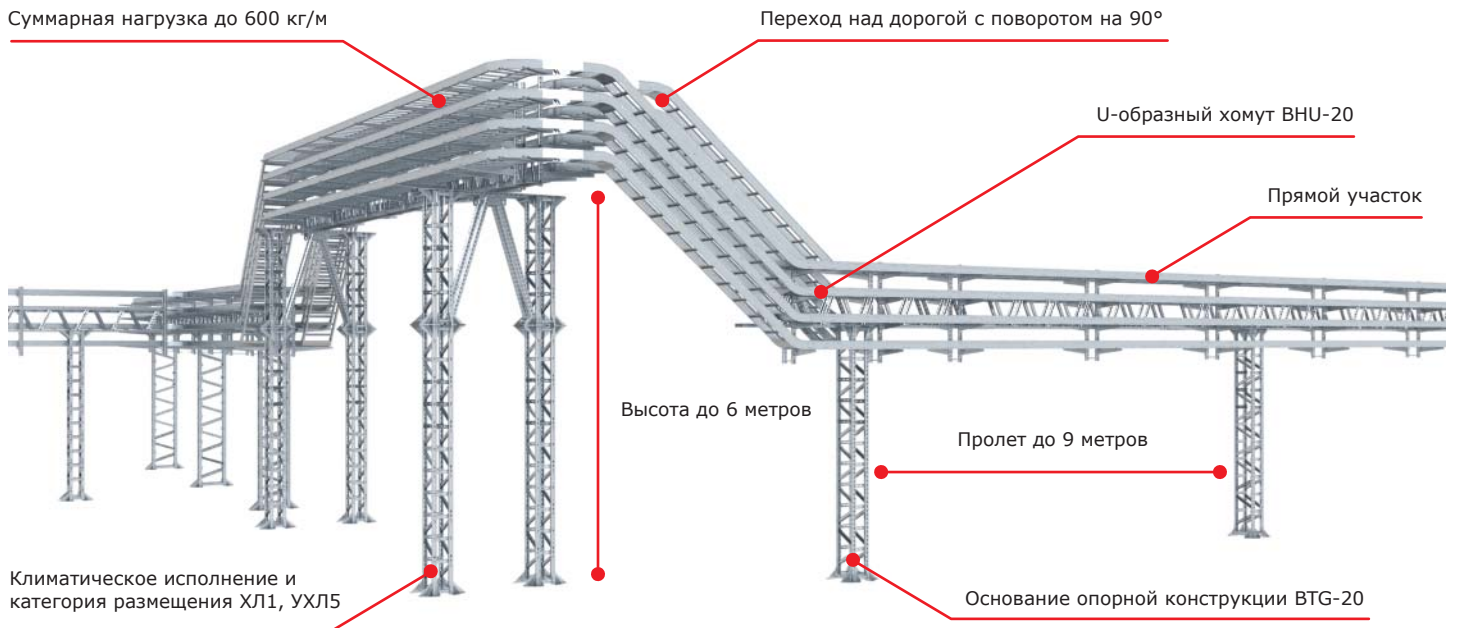
Надёжная защита
Горячее цинкование или цинк-ламельное покрытие

Удобный монтаж
Овальная и круглая перфорация
С-образный профиль, 41x41

Экстремальные условия размещения
Снеговой район до VII уровня,
ветровой район до VIII уровня
Тип местности: А по СНиП 2.01.07-85
Климатическое исполнение и категория
размещения УХЛ1, УХЛ5

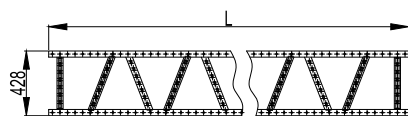


Состав системы



Элементы системы

Боковая часть опорной конструкции (кабельной эстакады) BTL-20

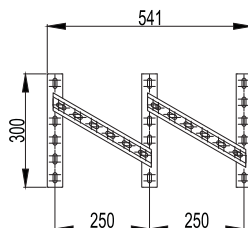


Применение:

- боковая часть для вертикальной опорной конструкции (опора эстакады);
- боковая часть для горизонтальной опорной конструкции (опора эстакады).

| Длина, L | Вес, кг | Код |
|----------|---------|------------|
| 950 | 7,3 | BTL2009HDZ |
| 1700 | 14,3 | BTL2017HDZ |
| 2450 | 18,9 | BTL2025HDZ |
| 3200 | 24,7 | BTL2032HDZ |
| 3950 | 30,5 | BTL2040HDZ |

Соединитель боковых частей опорной конструкции (кабельной эстакады) BTL-20

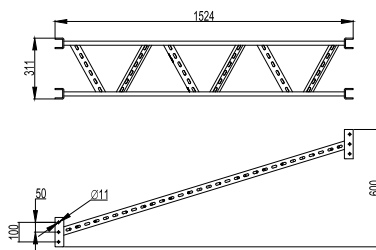


Применение:

- соединитель боковых частей для вертикальной опорной конструкции (опора эстакады);
- соединитель боковых частей для горизонтальной опорной конструкции (опора эстакады).

| Вес, кг | Код |
|---------|------------|
| 2,8 | BTG2001HDZ |

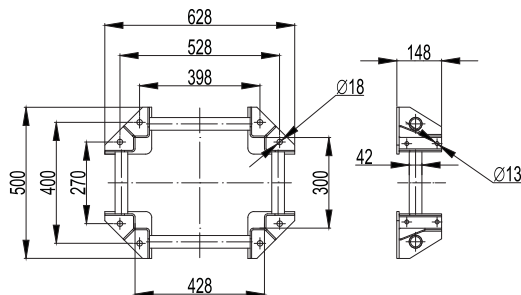
Соединитель сдвоенной колонны опорной конструкции (кабельной эстакады) BTL-20



Применение:

- соединитель боковых частей для вертикальной опорной конструкции (опора эстакады);
- соединитель боковых частей для горизонтальной опорной конструкции (опора эстакады).

| Вес, кг | Код |
|---------|------------|
| 9,8 | BTH2015HDZ |

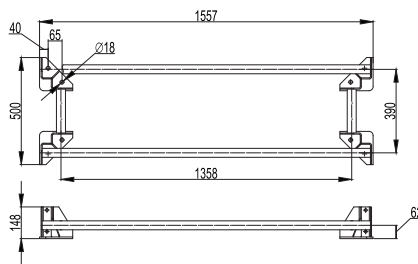
Основание опорной конструкции BTG-20

Применение:

- крепления опорной конструкции BTL-20 к фундаменту;
- соединение между собой вертикальных секций опорных конструкций BTL-20.

Примечание:

- для соединения оснований между собой используется набор метизов BTM8825;
- для крепления к опорной конструкции используется набор метизов BTM8820.

| Вес, кг | Код |
|---------|------------|
| 12,3 | BTG2001HDZ |

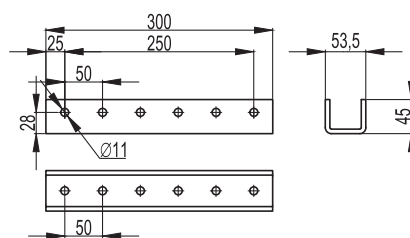
Основание сдвоенной опорной конструкции BTG-20

Применение:

- крепления опорной конструкции BTL-20 к фундаменту;
- соединение между собой вертикальных секций опорных конструкций BTL-20.

Примечание:

- для крепления к опорной конструкции используется набор метизов BTM8825.

| Вес, кг | Код |
|---------|------------|
| 15,1 | BTG2002HDZ |

Соединитель опорной конструкции BPN-41

Применение:

- соединение горизонтальных опорных конструкций BTL-20 (ригель эстакады) между собой.

Примечание:

- для соединения двух участков необходимо 4 соединителя;
- для крепления к опорной конструкции BTL-20 используется набор метизов BTM8841.

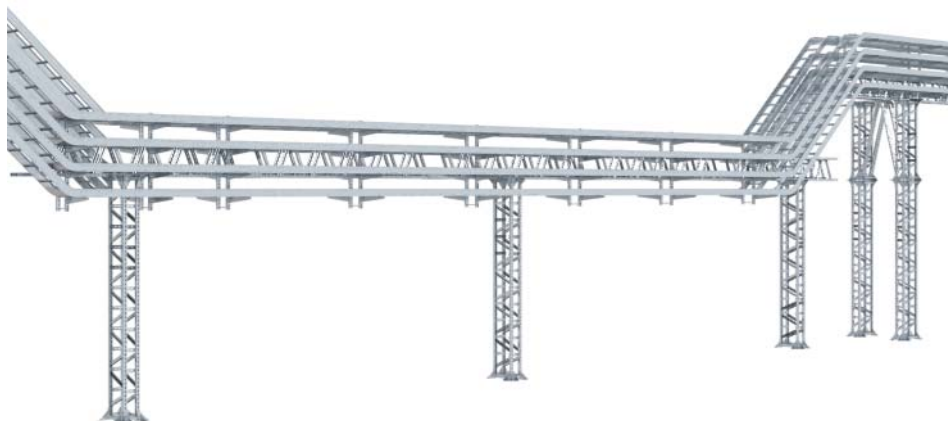
| Вес, кг | Код |
|---------|------------|
| 1,75 | BPN4130HDZ |

Наборы метизов для опорной конструкции (кабельной эстакады) BTG-20

| Описание | Вес, кг | Код |
|---|---------|---------|
| Набор метизов для сборки опорной конструкции BTL-20 1700 мм | 2,04 | BTM8815 |
| Набор метизов для соединения основания | 2,72 | BTM8820 |
| Набор метизов для соединения ригеля | 1,07 | BTM8841 |
| Набор метизов для соединения колонн кабельной эстакады между собой | 2,92 | BTM8825 |
| Набор метизов для сборки сдвоенной колонны опорной конструкции (кабельной эстакады) BTL-20 | 1,12 | BTM8816 |
| Набор хомутов для соединения колоны опорной конструкции (кабельной эстакады) BTL-20 с ригелем | 3,20 | BHU2010 |

Примеры конфигураций опорных конструкций

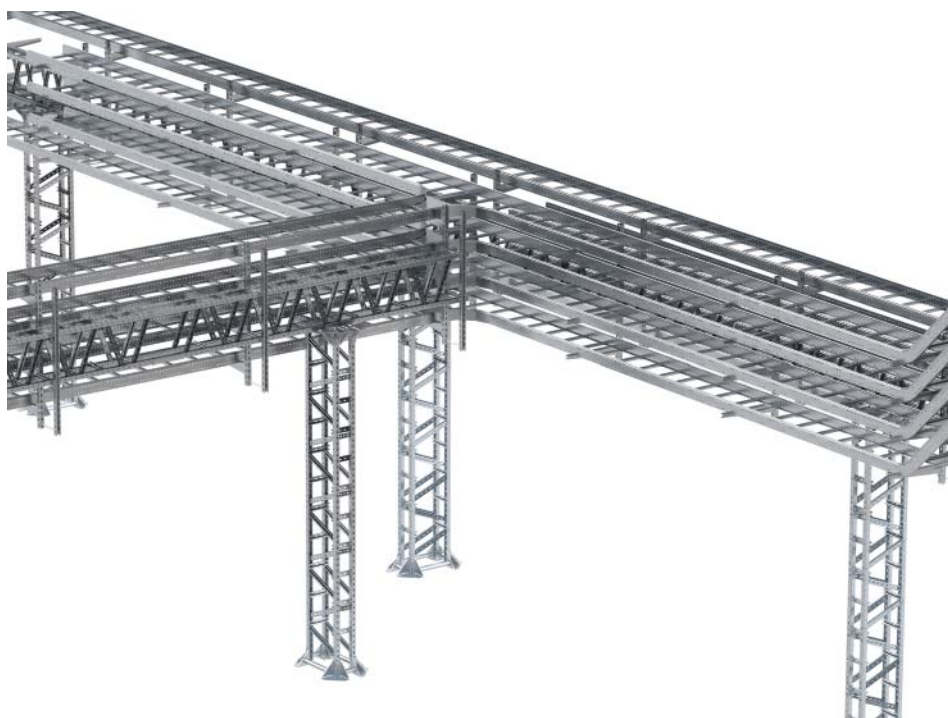
Прямой участок



Параметры расчета

- длина пролета: 6 м;
- высота пролета: 3 м;
- тах кол-во лотков: 12 шт. (по 6 лотков с каждой стороны ригеля);
- тах ширина лотка: 600 мм;
- район по снеговой нагрузке: V снеговой район по СНиП 2.01.07-85;
- ветровой район: II ветровой район по СНиП 2.01.07-85;
- тип местности: А по СНиП 2.01.07-85;
- суммарная тах нагрузка: 356 кг/м.

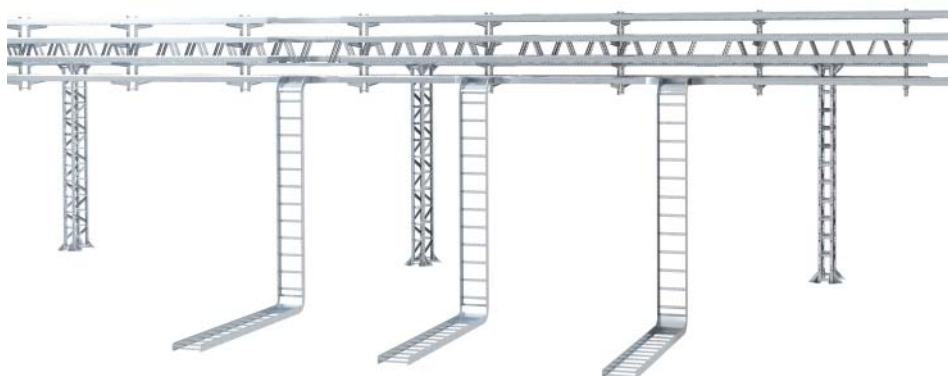
T-отвод прямого участка



Параметры расчета

- длина пролета: 6 м;
- высота пролета: 3 м;
- тах кол-во лотков: 12;
- тах ширина лотка: 600 мм;
- район по снеговой нагрузке: V снеговой район по СНиП 2.01.07-85;
- ветровой район: II ветровой район по СНиП 2.01.07-85;
- тип местности: А по СНиП 2.01.07-85;
- суммарная тах нагрузка: 356 кг/м.

Выход из подстанции снизу



Параметры расчета

- длина пролета: 6 м;
- высота пролета: 3 м;
- тах кол-во лотков: 12;
- тах ширина лотка: 600 мм;
- район по снеговой нагрузке: V снеговой район по СНиП 2.01.07-85;
- ветровой район: II ветровой район по СНиП 2.01.07-85;
- тип местности: А по СНиП 2.01.07-85;
- перепад по высоте до: 0 м;
- суммарная тах нагрузка: 356 кг/м.

Поворот прямого участка на 90°



Параметры расчета

- длина пролета: 6 м;
- высота пролета: 3 м;
- тах кол-во лотков: 12;
- тах ширина лотка: 600 мм;
- район по снеговой нагрузке: V снеговой район по СНИП 2.01.07-85;
- ветровой район: II ветровой район по СНИП 2.01.07-85;
- тип местности: А по СНИП 2.01.07-85;
- суммарная тах нагрузка: 356 кг/м.

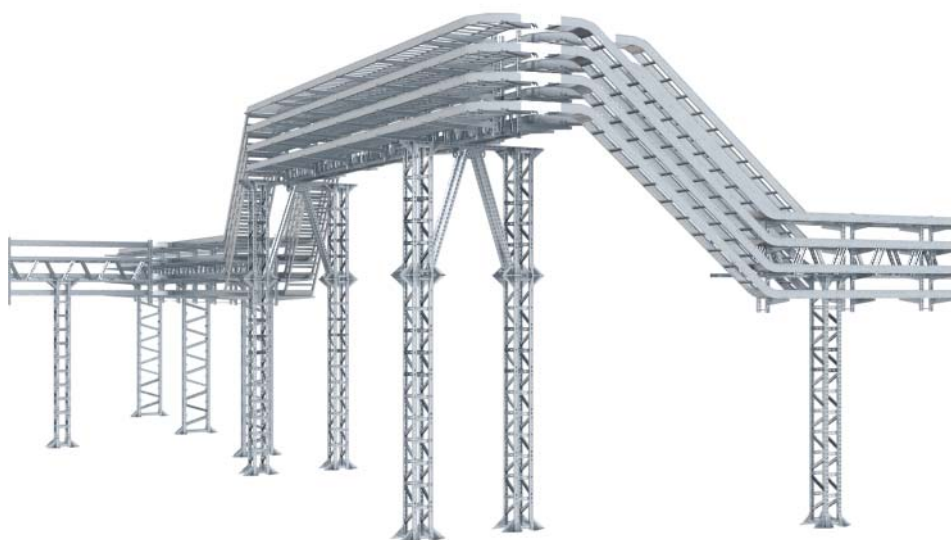
Прямой переход над дорогой



Параметры расчета

- длина пролета: 6 м;
- высота пролета: 6 м;
- тах кол-во лотков: 6;
- тах ширина лотка: 600 мм;
- район по снеговой нагрузке: V снеговой район по СНИП 2.01.07-85;
- ветровой район: II ветровой район по СНИП 2.01.07-85;
- тип местности: А по СНИП 2.01.07-85;
- перепад по высоте до: 6 м
- суммарная тах нагрузка: 267 кг/м.

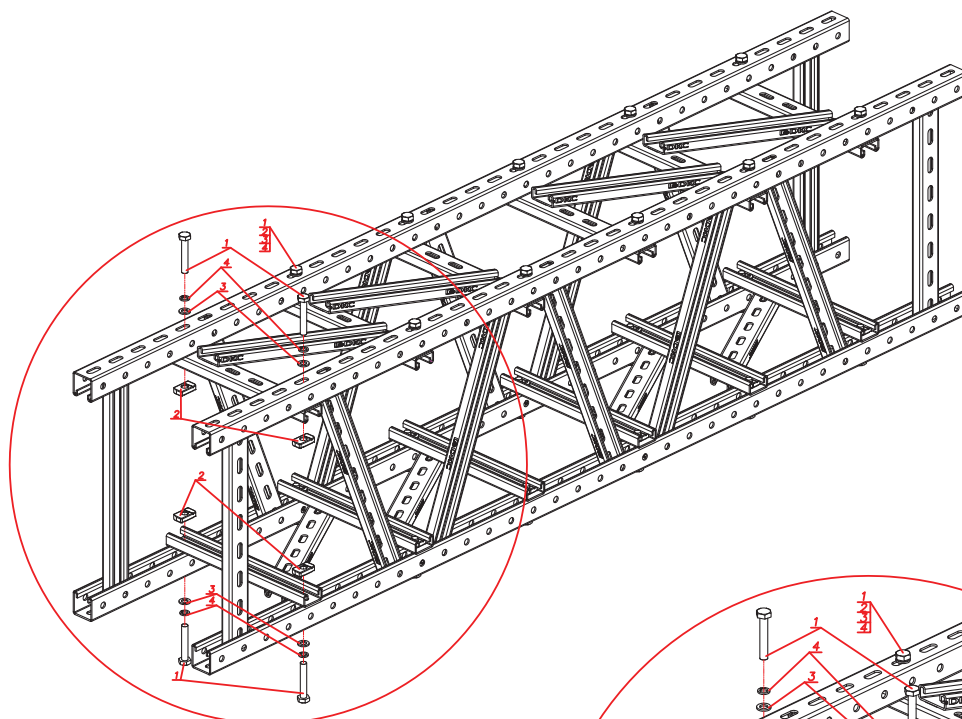
Переход над дорогой с поворотом на 90°



Параметры расчета

- длина пролета: 9 м;
- высота пролета: 6 м;
- тах кол-во лотков: 4;
- тах ширина лотка: 400 мм;
- район по снеговой нагрузке: V снеговой район по СНИП 2.01.07-85;
- ветровой район: II ветровой район по СНИП 2.01.07-85;
- тип местности: А по СНИП 2.01.07-85;
- суммарная тах нагрузка: 180 кг/м.

Сборка вертикальной или горизонтальной опоры

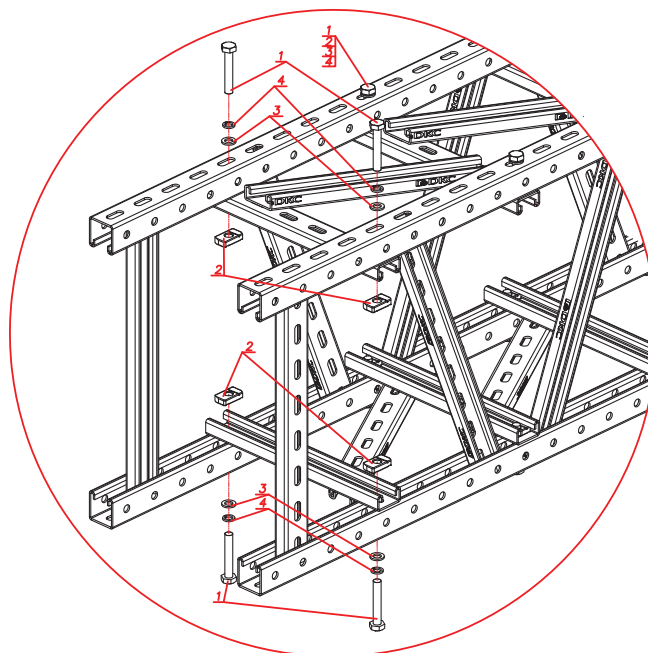


$L=3200\text{ мм}$

| | | |
|---|-------------|----|
| 1 | Болт М10х60 | 48 |
| 2 | Гайка М10 | 48 |
| 3 | Шайба 10 | 48 |
| 4 | Шайба 10 Г | 48 |

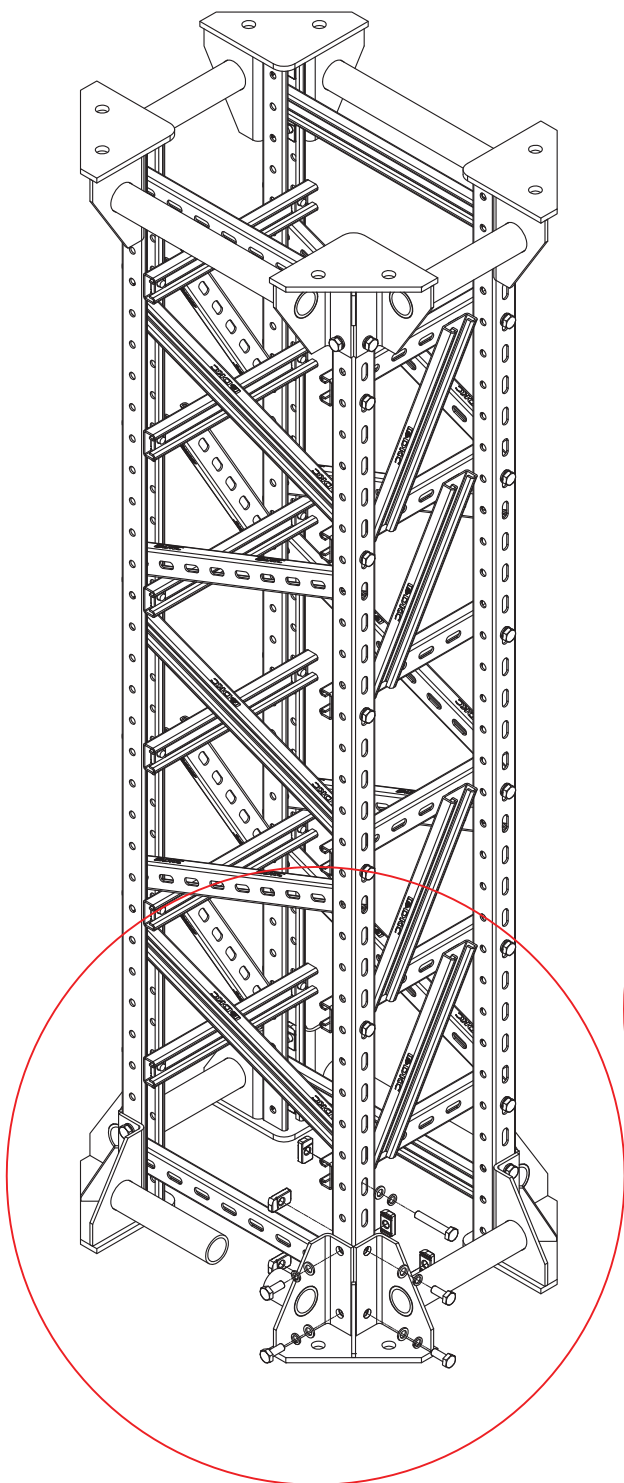
$L=1700\text{ мм}$

| | | |
|---|-------------|----|
| 1 | Болт М10х60 | 24 |
| 2 | Гайка М10 | 24 |
| 3 | Шайба 10 | 24 |
| 4 | Шайба 10 Г | 24 |



| Назначение | Описание | Кол-во, шт. | Длина L, мм | Ширина Н, мм | Суммарный вес, кг | Состав, исп. 2 |
|---------------------------------------|--|-------------|-------------|--------------|-------------------|----------------|
| Набор для сборки вертикальной опоры | боковая часть опорной конструкции | 2 | 1700 | 300 | 400 | BTL2017HDZ |
| | соединитель боковых частей | 4 | | | | ВТН2030HDZ |
| | набор метизов для сборки опорной конструкции | 1 | | | | BTM8815 |
| | боковая часть опорной конструкции | 2 | 3200 | 300 | 80,0 | BTL2032HDZ |
| | соединитель боковых частей | 8 | | | | ВТН2030HDZ |
| | набор метизов для сборки опорной конструкции | 2 | | | | BTM8815 |
| Набор для сборки горизонтальной опоры | боковая часть опорной конструкции | 2 | 1700 | 300 | 40,0 | BTL2017HDZ |
| | соединитель боковых частей | 4 | | | | ВТН2030HDZ |
| | набор метизов для сборки опорной конструкции | 1 | | | | BTM8815 |
| | боковая часть опорной конструкции | 2 | 3200 | 300 | 80,0 | BTL2032HDZ |
| | соединитель боковых частей | 8 | | | | ВТН2030HDZ |
| | набор метизов для сборки опорной конструкции | 2 | | | | BTM8815 |

Крепление основания к вертикальной колонне

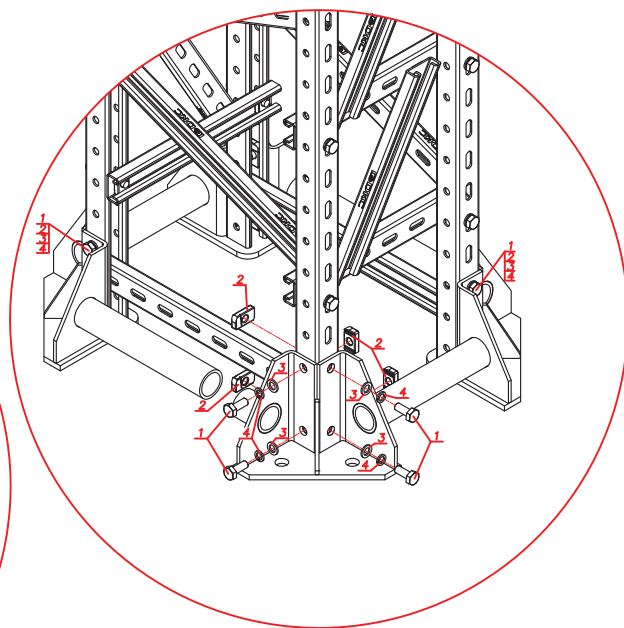


L=1700мм

| | | |
|---|-------------|----|
| 1 | Болт М10х25 | 32 |
| 2 | Гайка М10 | 32 |
| 3 | Шайба 10 | 32 |
| 4 | Шайба 10 г | 32 |

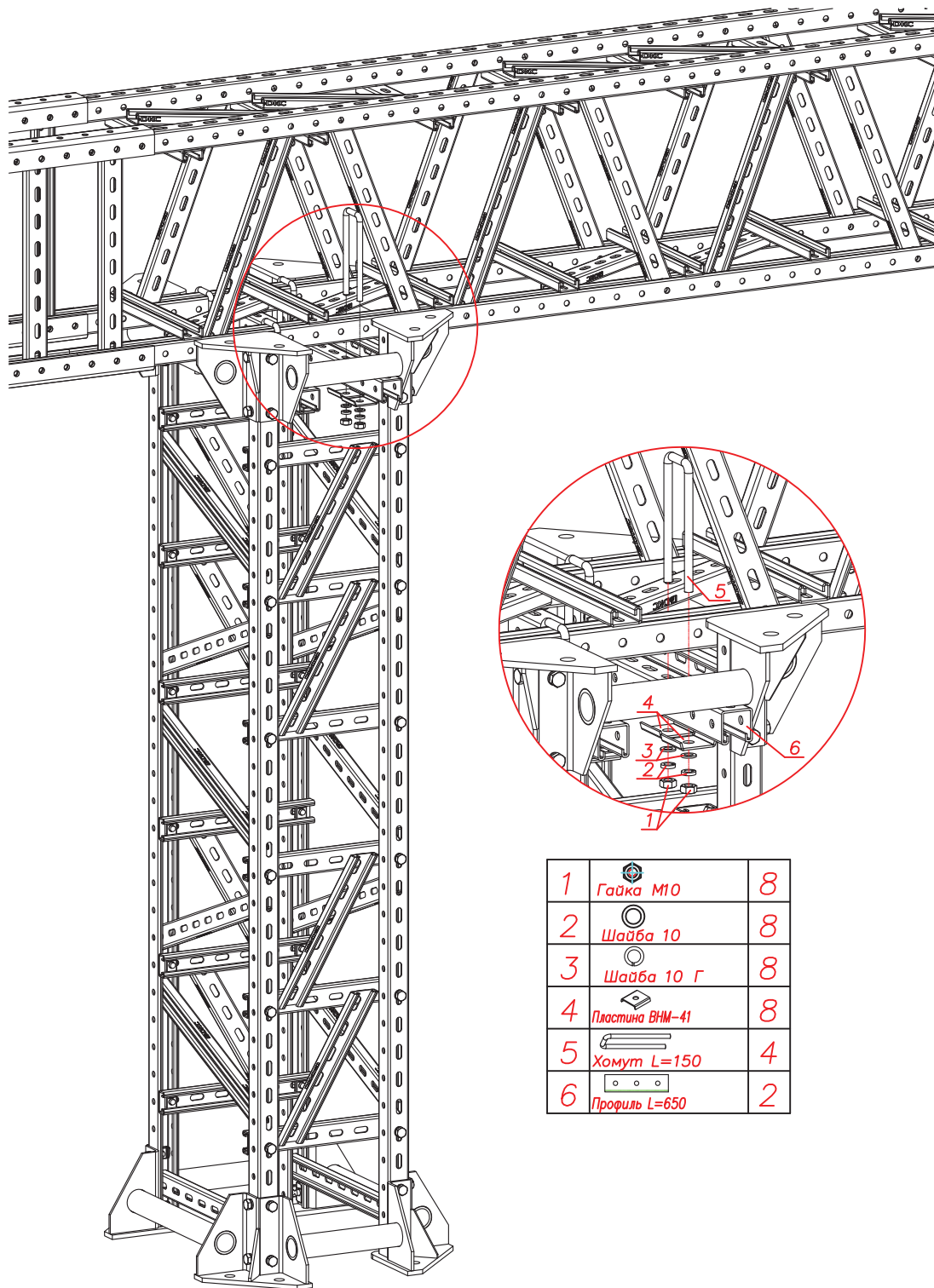
L=3200мм

| | | |
|---|-------------|----|
| 1 | Болт М10х25 | 32 |
| 2 | Гайка М10 | 32 |
| 3 | Шайба 10 | 32 |
| 4 | Шайба 10 г | 32 |



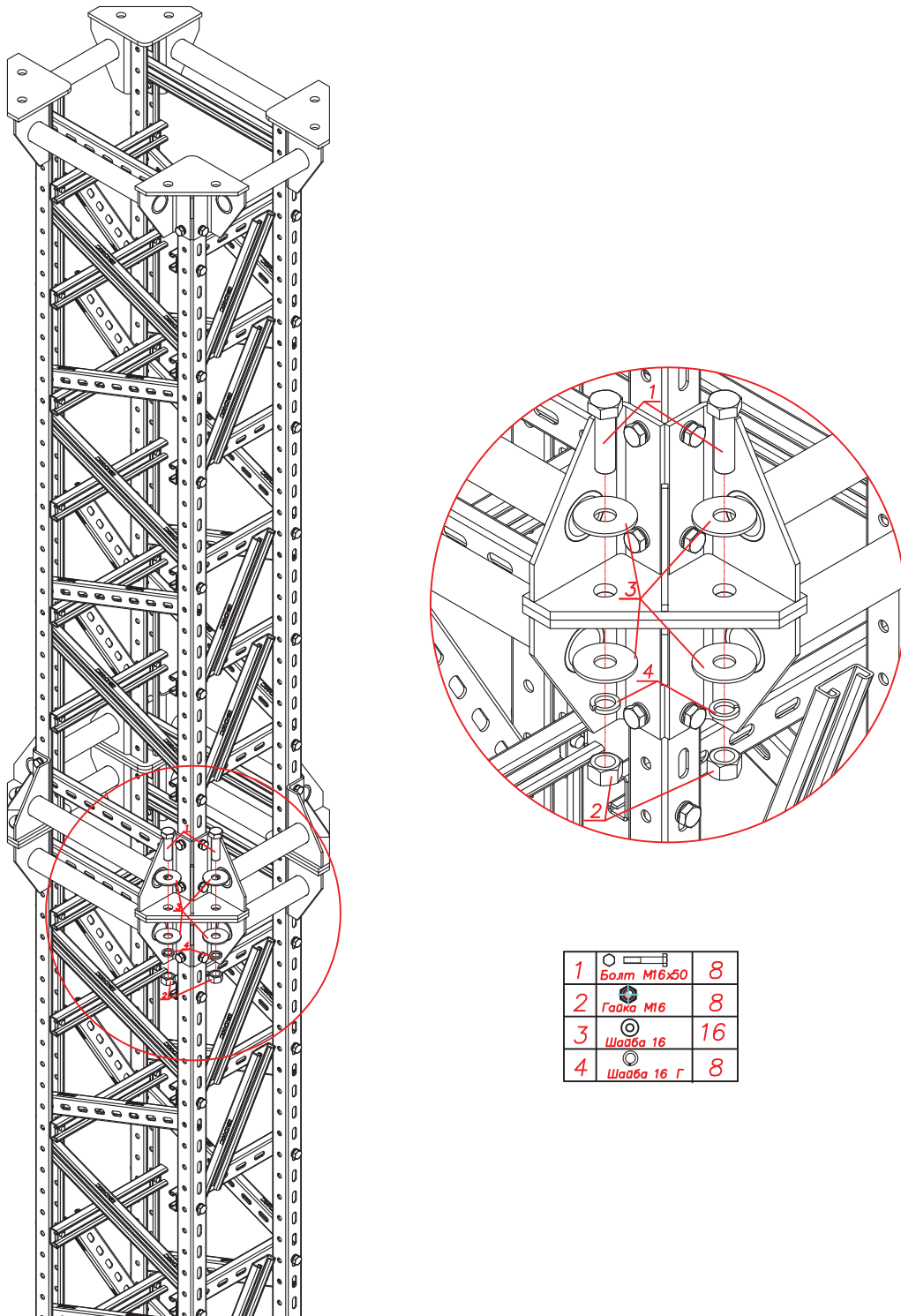
| Назначение | Описание | Кол-во, шт. | Длина L, мм | Ширина Н, мм | Суммарный вес, кг | Состав, исп. 2 |
|----------------------------|--|-------------|-------------|--------------|-------------------|----------------|
| Набор для сборки основания | основание опорной конструкции | 2 | 1700 | 428 | 54,6 | BTG2001HDZ |
| | набор метизов для соединения основания | 1 | | | | BTM8820 |
| | основание опорной конструкции | 2 | 3200 | 428 | 104,6 | BTG2001HDZ |
| | набор метизов для соединения основания | 1 | | | | BTM8820 |

Соединение вертикальной колонны и горизонтального ригеля



| | | |
|---|----------------|---|
| 1 | Гайка М10 | 8 |
| 2 | Шайба 10 | 8 |
| 3 | Шайба 10 Г | 8 |
| 4 | Пластина ВМ-41 | 8 |
| 5 | Хомут L=150 | 4 |
| 6 | Профиль L=650 | 2 |

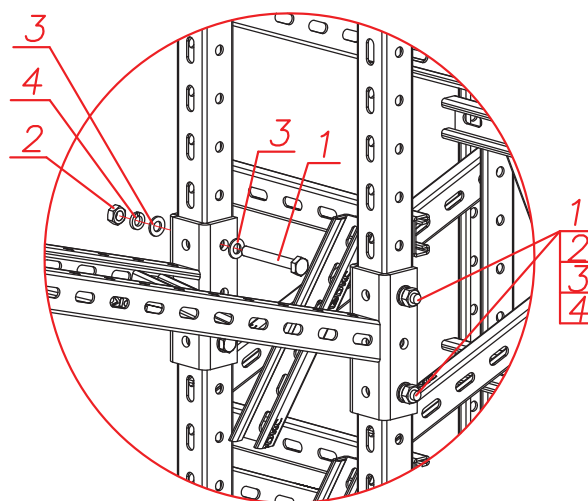
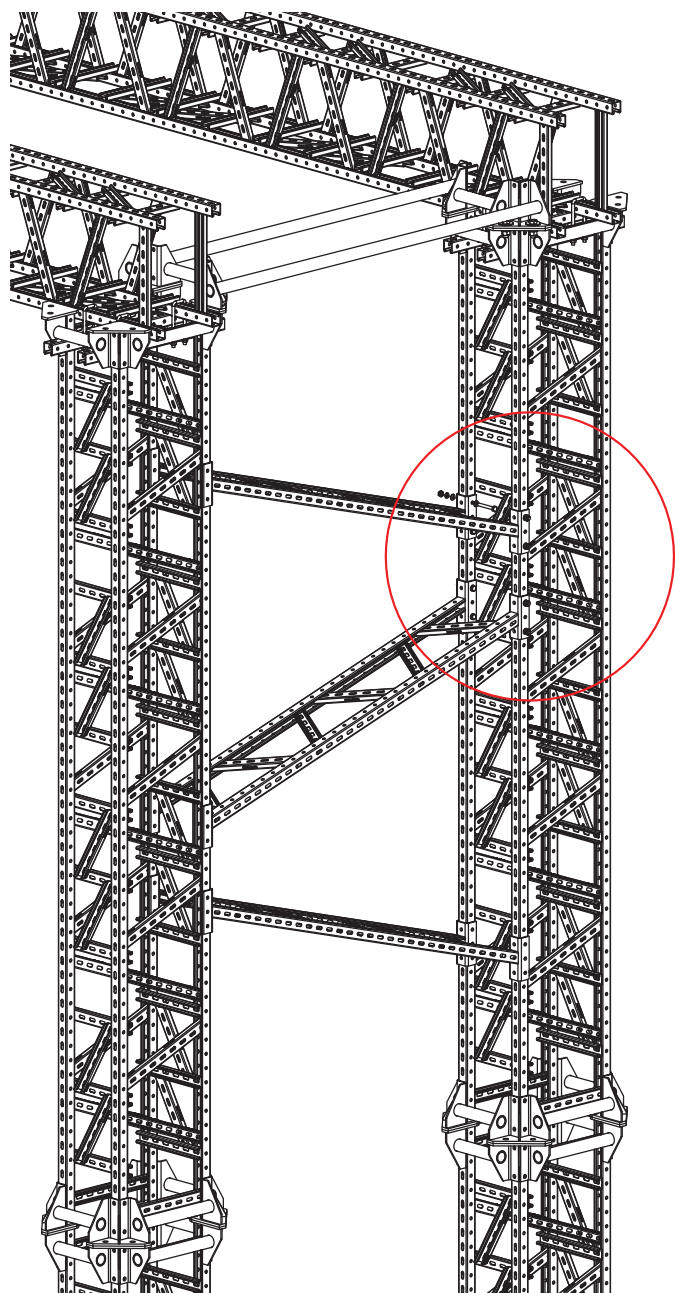
| Назначение | Описание | Кол-во, шт. | Длина L, мм | Ширина Н, мм | Состав, исп. 2 |
|--------------------------------------|--|-------------|-------------|--------------|----------------|
| Набор для крепления ригеля к колонне | набор хомутов для соединения колонны с ригелем | 1 | 1700 | 200 | ВНУ2010 |
| | набор хомутов для соединения колонны с ригелем | 1 | 3200 | 200 | ВНУ2010 |

Соединение вертикальных колонн между собой


| | | |
|---|-------------|----|
| 1 | Болт М16х50 | 8 |
| 2 | Гайка М16 | 8 |
| 3 | Шайба 16 | 16 |
| 4 | Шайба 16 Г | 8 |

| Назначение | Описание | Кол-во, шт. | Длина L, мм | Ширина Н, мм | Состав, исп. 2 |
|-----------------------------|-------------------------------------|-------------|-------------|--------------|----------------|
| Набор для соединения колонн | набор метизов для соединения колонн | 1 | 1700 | 428 | ВТМ8825 |
| | набор метизов для соединения колонн | 1 | 3200 | 428 | ВТМ8825 |

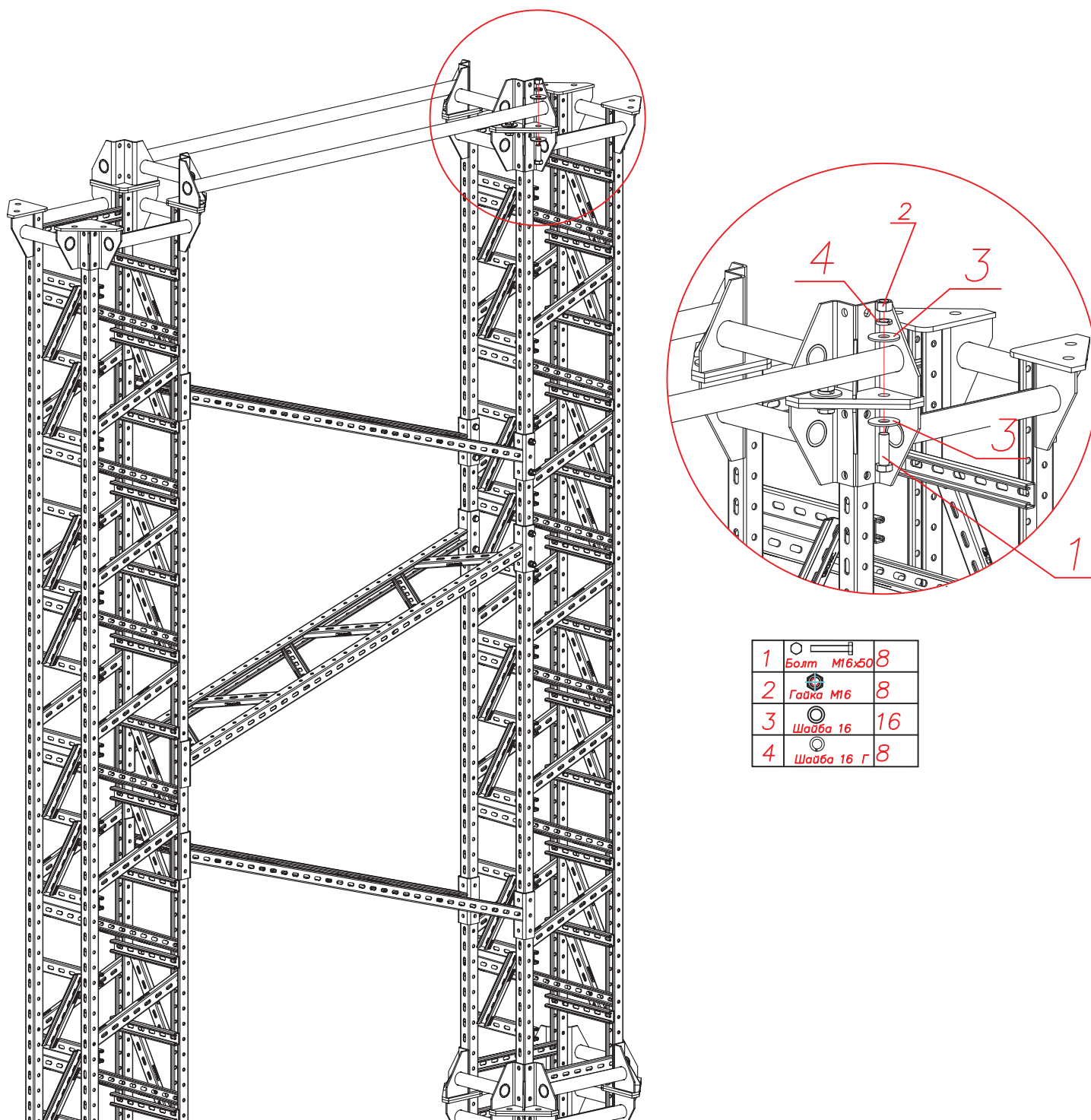
Соединение сдвоенной колонны



| | | |
|---|-------------|----|
| 1 | Болт М10х80 | 8 |
| 2 | Гайка М10 | 8 |
| 3 | Шайба 10 | 16 |
| 4 | Шайба 10 Г | 8 |

| Назначение | Описание | Кол-во, шт. | Длина L, мм | Ширина Н, мм | Состав, исп. 2 |
|--|--|-------------|-------------|--------------|----------------|
| Набор для соединения сдвоенной колонны высотой 6,4 м | соединитель сдвоенной колонны | 6 | 6400 | 2200 | ВТН2015HDZ |
| | набор метизов для сборки сдвоенной колонны | 6 | | | ВТМ8816 |

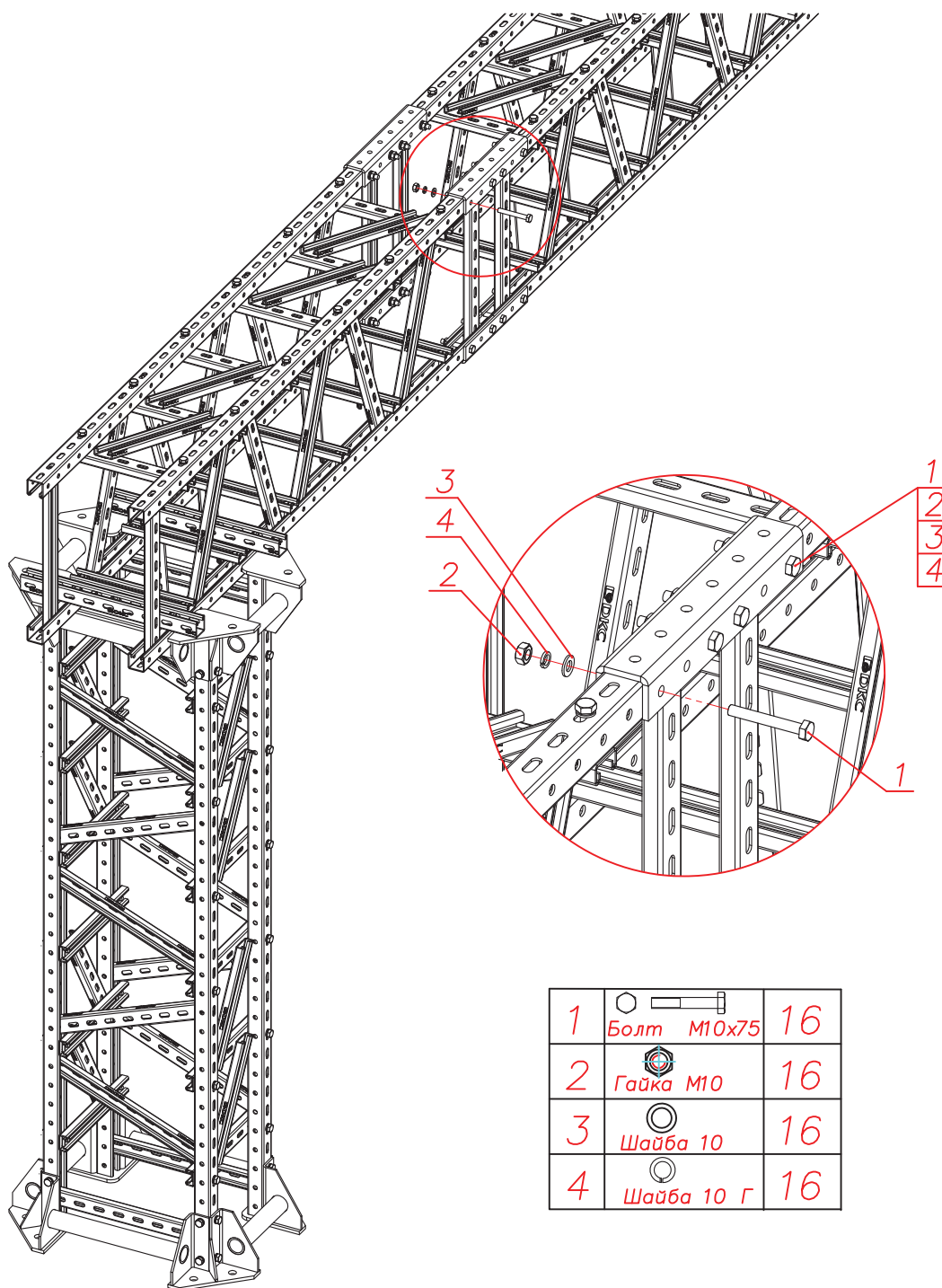
Крепление основания сдвоенной колонны



| | | |
|---|-------------|----|
| 1 | Болт М16х50 | 8 |
| 2 | Гайка М16 | 8 |
| 3 | Шайба 16 | 16 |
| 4 | Шайба 16 Г | 8 |

| Назначение | Описание | Кол-во, шт. | Длина, L мм | Ширина, Н мм | Состав, исп. 2 |
|---|-------------------------------------|-------------|-------------|--------------|----------------|
| Набор для крепления основания сдвоенной колонны | основание сдвоенной колонны | 1 | 6400 | 2200 | BTG2002HDZ |
| | набор метизов для соединения колонн | 1 | | | BTM8825 |

Соединение ригелей между собой



| | | |
|---|-------------|----|
| 1 | Болт М10х75 | 16 |
| 2 | Гайка М10 | 16 |
| 3 | Шайба 10 | 16 |
| 4 | Шайба 10 Г | 16 |

| Назначение | Описание | Кол-во, шт. | Длина, L мм | Ширина, Н мм | Состав, исп. 2 |
|------------------------------|-------------------------------------|-------------|-------------|--------------|----------------|
| Набор для соединения ригелей | соединитель опорной конструкции | 4 | 1700 | 428 | ВРН4130HDZ |
| | набор метизов для соединения ригеля | 1 | | | ВТМ8841 |
| | соединитель опорной конструкции | 4 | 3200 | 428 | ВРН4130HDZ |
| | набор метизов для соединения ригеля | 1 | | | ВТМ8841 |



ЗАО "ДКС"

Россия, 125167, Москва, 4-я ул. 8 Марта, д.6а, стр.1
тел.: (495) 916-52-62, факс: (495) 916-52-08
www.dkc.ru

Региональные представительства:

Екатеринбург: (343) 356-56-09, Казань: (843) 291-75-91, Краснодар: (861) 267-75-67, Красноярск (391) 276-80-98,
Нижний Новгород: (831) 421-67-42, Новосибирск: (383) 300-10-00, Пермь: (342) 259-40-35, Ростов-на-Дону: (863) 203-72-59,
Самара: (846) 273-36-14, Сочи: (8622) 98-80-45, Санкт-Петербург: (812) 611-10-67, Уфа: (347) 292-43-54,
Хабаровск: (4212) 45-27-07, Челябинск: (351) 245-33-09, Алматы: (727) 237-69-15

