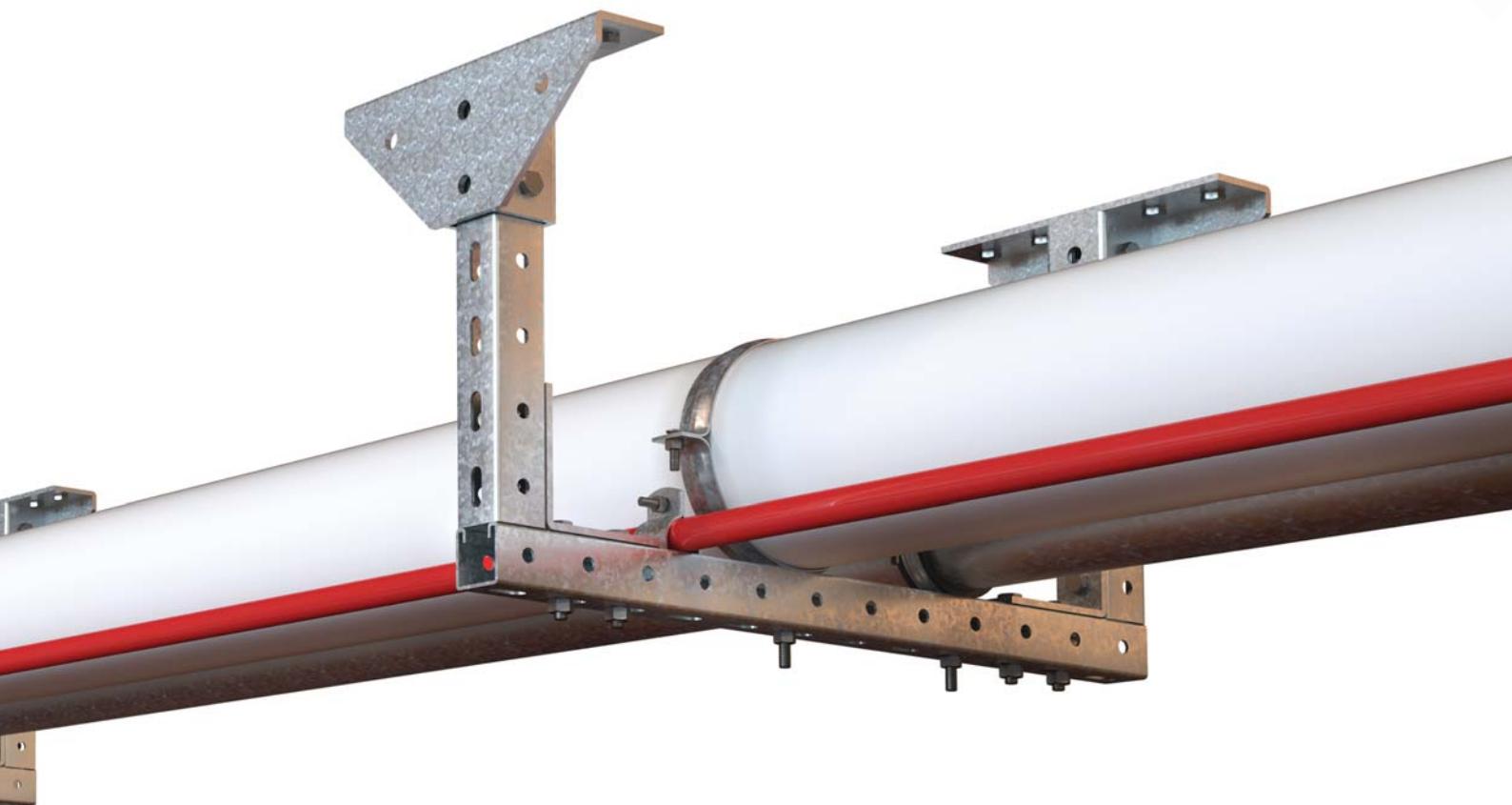




# Каталог продукции 2013



Монтажные системы

## 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
Плинтусная 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

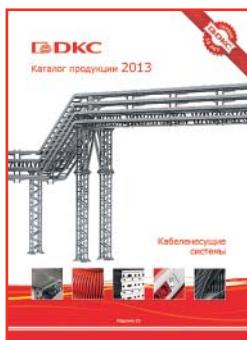
### Дополнительно Вы можете заказать информационные материалы

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](http://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



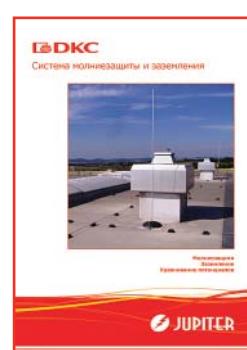
Заключение об использовании двустенных полиэтиленовых труб ДКС



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, дистрибуторскую сеть и новые направления, ДКС выполняет миссию по обеспечению мирового рынка электротехнических изделий высококачественной продукцией.**

Импортное оборудование, квалифицированные специалисты, превосходное сырье 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 дистрибуторов, 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 дистрибуторов 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.

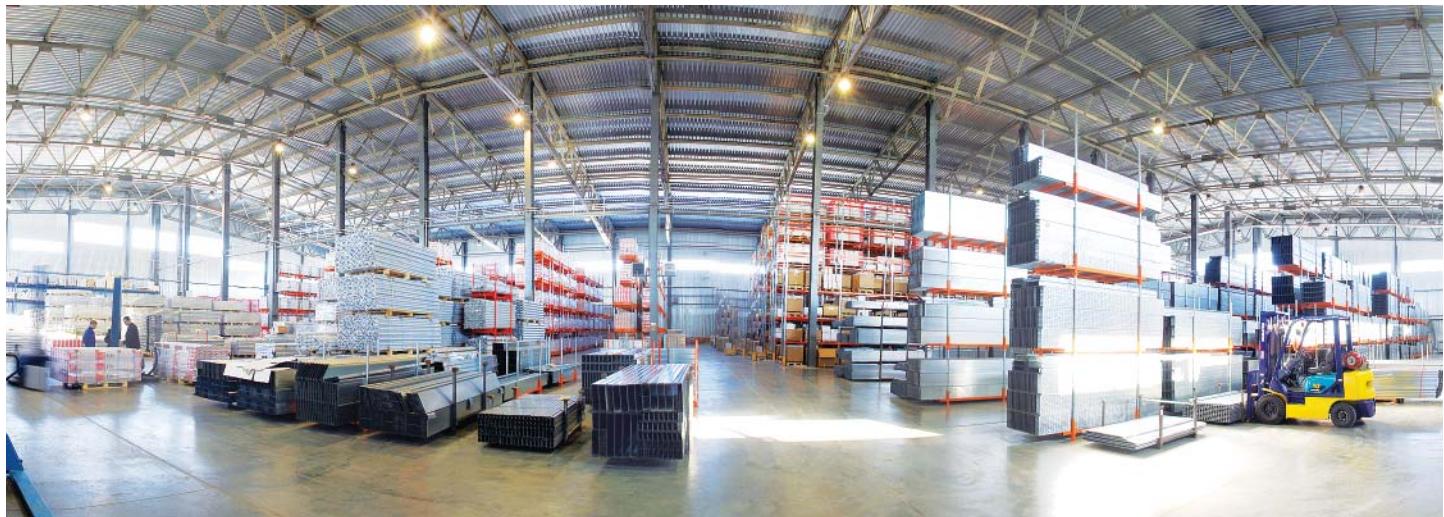
#### Отраслевые решения

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. Наши 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 дистрибуторов

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 дистрибуторского 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 дистрибуторе 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

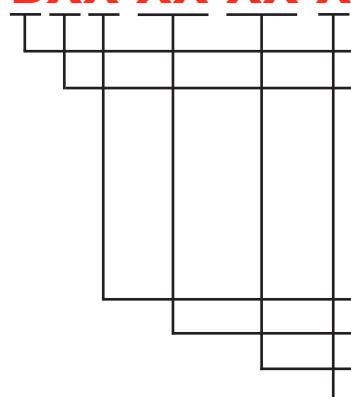


Системы вентиляции, кондиционирования и трубопроводы

### 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.

**BXX XX XX X**



**В — Индекс "B5 Combitech"**

**Индекс группы продукции:**

- P** — профили;
- В** — 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 Сендзимира (масса цинкового покрытия 180-200 г/м<sup>2</sup> или сталь с цинковым покрытием, нанесенным методом гальванического оцинкования);

**HDZ** — горячее цинкование (масса цинкового покрытия 1000-1200 г/м<sup>2</sup>);

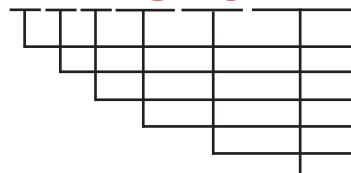
**INOX** — нержавеющая сталь (AISI 304);

**ZL** — цинкламельное покрытие (электропроводное покрытие с содержанием цинка и алюминия);

**RAL** — окраска оцинкованного элемента полимерно-порошковой краской.

### Примеры использования

**BPL2920HDZ**



**В — "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 <sup>2</sup> , толщина 10-18 мкм.
	исполнение 1 — сталь с последующим после изготовления элементов системы цинковым покрытием, нанесенным методом гальванического цинкования по ГОСТу 9.301.
	исполнение 2 — сталь с последующим после изготовления элементов цинковым покрытием, нанесенным методом горячего цинкования по ГОСТу 9.307. Масса цинкового покрытия 785-1710 г/м <sup>2</sup> , 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.
Климатическое исполнение по ГОСТу 15150-69	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.
	исполнение 1 — У2, ХЛ2, УХЛ2
	исполнение 2 — У1, ХЛ1, УХЛ1, УХЛ5
	исполнение 3 — У1, ХЛ1, УХЛ1, УХЛ5
	исполнение 4 — У1, ХЛ1, УХЛ1, УХЛ5
Класс стойкости к коррозии по ГОСТу Р 52868-2007	исполнение 5 — У2, ХЛ2, УХЛ2
	исполнение 1 — 3
	исполнение 2 — 6
	исполнение 3 — 9А
	исполнение 4 — 8
	исполнение 5 — 3
Температура монтажа и эксплуатации	от -60 °C до +60 °C
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**

<b>DN</b>	<b>Размер</b>	<b>Наружный диаметр трубы, мм</b>	<b>Вес пустой трубы, кг/м</b>	<b>Вес трубы, заполненной водой, кг/м</b>	<b>Вес трубы, заполненной водой + изоляция кг/м</b>	<b>Расстояние между опорами, м</b>
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**

<b>DN</b>	<b>Размер</b>	<b>Наружный диаметр трубы, мм</b>	<b>Вес пустой трубы, кг/м</b>	<b>Вес трубы, заполненной водой, кг/м</b>	<b>Вес трубы, заполненной водой + изоляция кг/м</b>	<b>Расстояние между опорами, м</b>
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,	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

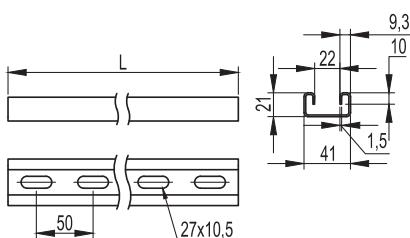
DN	Наружный диаметр трубы, мм	Вес пустой трубы, кг/м	Вес трубы, заполненной водой, кг/м	Расстояние между опорами 20°, м	Расстояние между опорами 40°, м
40	50	0,8	1,3	0,8	0,6
50	63	1,3	2,0	1,1 0,7	
65	75	1,8	3,9	1,3	0,8
80	90	2,6	3,9	1,3	0,8
100	110	3,9	8,0	1,6	1,0
125	125	5,0	12,4	1,8 1,1	
150	160	8,2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

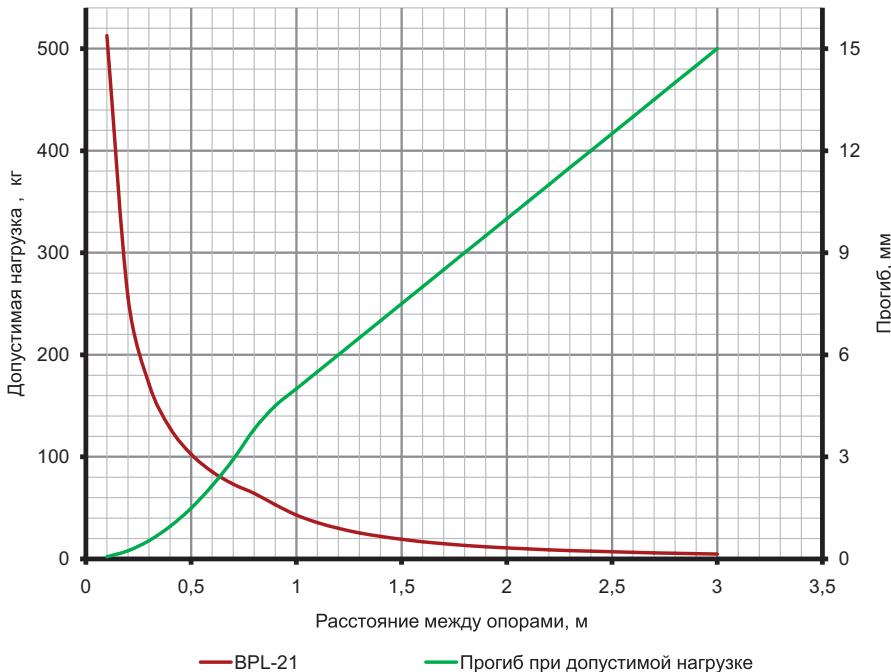
**Профиль BPL-21 (DBL)**

**Применение:**

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

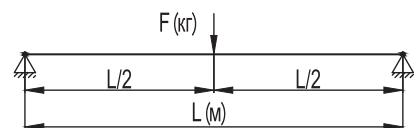
**Характеристики:**

- С-образный профиль.

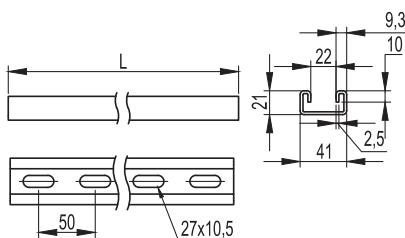
Длина L, мм	Вес, кг	Старый код	Новый код, исп. 1	Новый код, исп. 2	Новый код, исп. 3	Новый код, исп. 4
300	0,33	-	BPL2103	BPL2103HDZ	BPL2103INOX	BPL2103ZL
400	0,44	-	BPL2104	BPL2104HDZ	BPL2104INOX	BPL2104ZL
500	0,55	-	BPL2105	BPL2105HDZ	BPL2105INOX	BPL2105ZL
600	0,66	-	BPL2106	BPL2106HDZ	BPL2106INOX	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 BPM-21 (DBM)



## Применение:

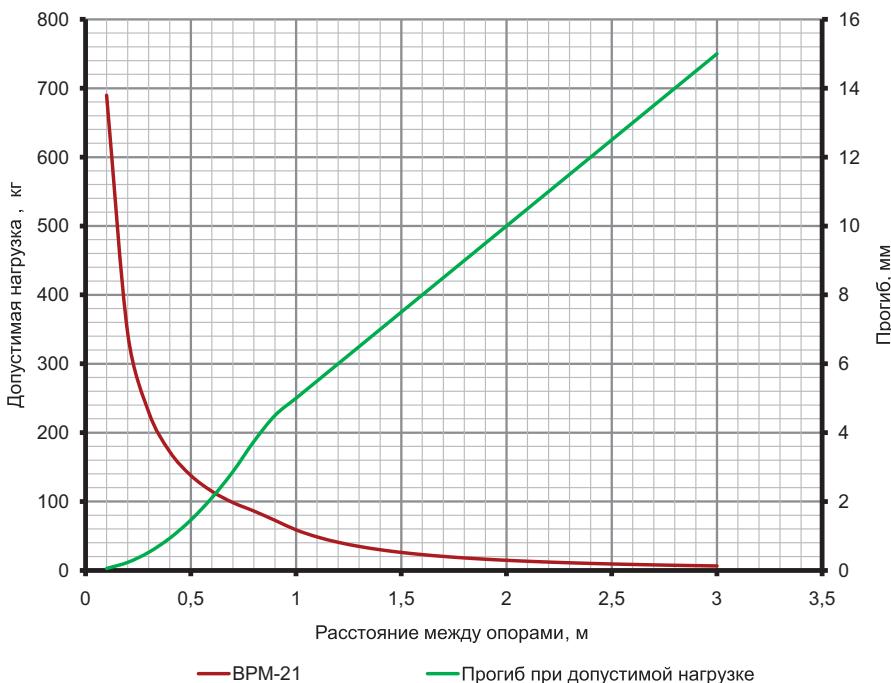
- монтаж консолей: BBD-21, BBP-21/41;
- крепление к стене;
- крепление в подвес;
- подвес трубопроводов и систем воздуховодов на шпильках.

## Характеристики:

- С-образный профиль.

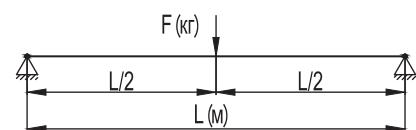
Длина L, мм	Вес, кг	Старый код	Новый код, исп. 1	Новый код, исп. 2	Новый код, исп. 3	Новый код, исп. 4
300	0,52	-	BPM2103	BPM2103HDZ	BPM2103INOX	BPM2103ZL
400	0,70	-	BPM2104	BPM2104HDZ	BPM2104INOX	BPM2104ZL
500	0,87	-	BPM2105	BPM2105HDZ	BPM2105INOX	BPM2105ZL
600	1,04	-	BPM2106	BPM2106HDZ	BPM2106INOX	BPM2106ZL
700	1,22	-	BPM2107	BPM2107HDZ	BPM2107INOX	BPM2107ZL
800	1,39	-	BPM2108	BPM2108HDZ	BPM2108INOX	BPM2108ZL
1000	1,74	-	BPM2110	BPM2110HDZ	BPM2110INOX	BPM2110ZL
1200	2,09	-	BPM2112	BPM2112HDZ	BPM2112INOX	BPM2112ZL
1800	3,13	-	BPM2118	BPM2118HDZ	BPM2118INOX	BPM2118ZL
2000	3,48	-	BPM2120	BPM2120HDZ	BPM2120INOX	BPM2120ZL
3000	5,22	34023	BPM2130	BPM2130HDZ	BPM2130INOX	BPM2130ZL

## Графики нагрузки



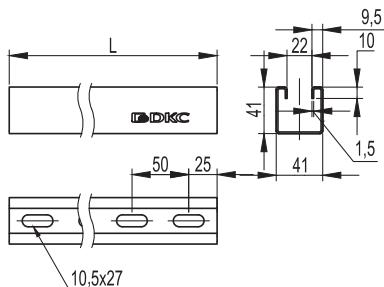
## Условия расчета профиля

- 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 BPL-21 и BPM-21

Код	Описание	Кол., шт.
CM041030	винт для крепления к профилю M10x30	2
CM101000	гайка с насечкой, препятствующая откручиванию M10	2

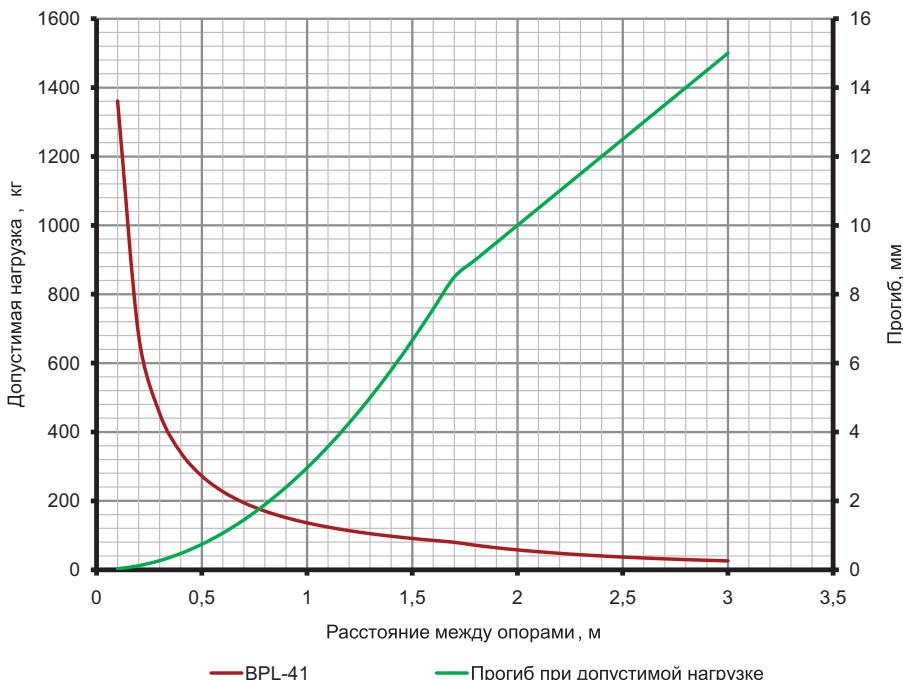
**Профиль BPL-41 (LAS толщиной 1,5 мм)**

**Применение:**

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

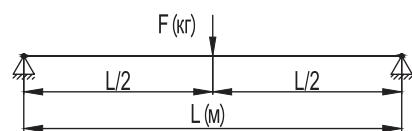
**Характеристики:**

- С-образный профиль.

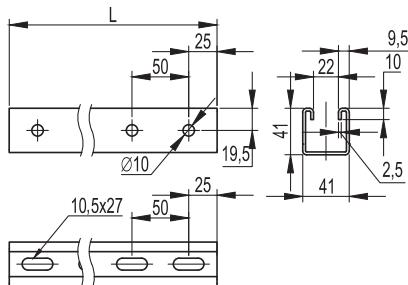
Длина L, мм	Вес, кг	Старый код	Новый код, исп. 1	Новый код, исп. 2	Новый код, исп. 3	Новый код, исп. 4
300	0,45	-	BPL4103	BPL4103HDZ	BPL4103INOX	BPL4103ZL
400	0,60	-	BPL4104	BPL4104HDZ	BPL4104INOX	BPL4104ZL
500	0,75	-	BPL4105	BPL4105HDZ	BPL4105INOX	BPL4105ZL
600	0,90	-	BPL4106	BPL4106HDZ	BPL4106INOX	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 BPM-41 (LAS толщиной 2,5 мм)



## Применение:

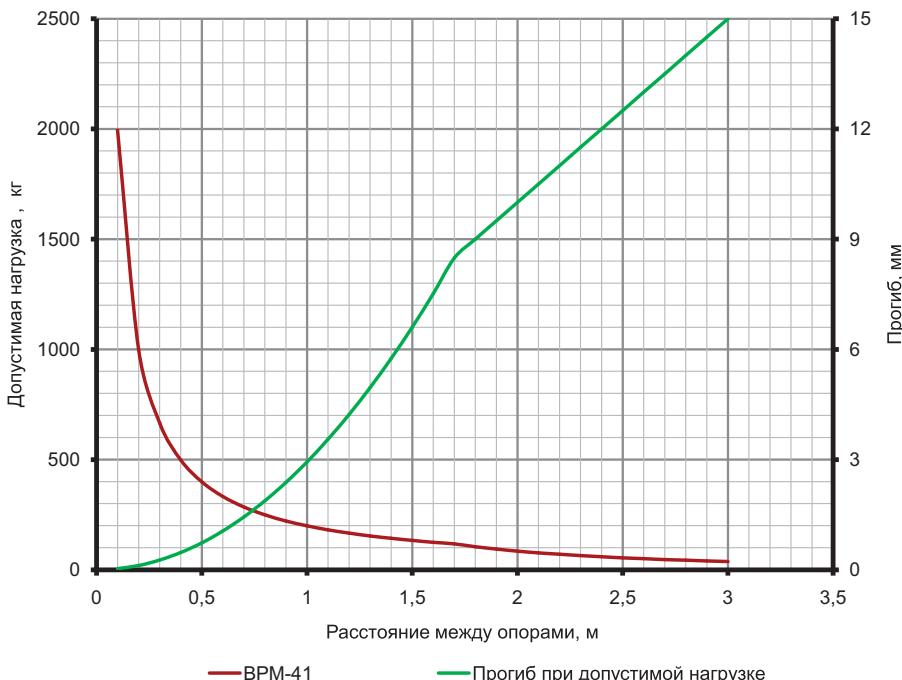
- монтаж консолей: BBD-21, BBP-21/41;
- крепление к стене;
- крепление в подвес;
- подвес трубопроводов и систем воздуховодов на шпильках.

## Характеристики:

- С-образный профиль.

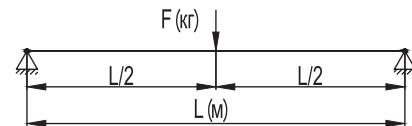
Длина L, мм	Вес, кг	Старый код	Новый код, исп. 1	Новый код, исп. 2	Новый код, исп. 3	Новый код, исп. 4
300	0,76	-	BPM4103	BPM4103HDZ	BPM4103INOX	BPM4103ZL
400	1,01	-	BPM4104	BPM4104HDZ	BPM4104INOX	BPM4104ZL
500	1,26	-	BPM4105	BPM4105HDZ	BPM4105INOX	BPM4105ZL
600	1,51	-	BPM4106	BPM4106HDZ	BPM4106INOX	BPM4106ZL
700	1,76	-	BPM4107	BPM4107HDZ	BPM4107INOX	BPM4107ZL
800	2,02	-	BPM4108	BPM4108HDZ	BPM4108INOX	BPM4108ZL
1000	2,52	-	BPM4110	BPM4110HDZ	BPM4110INOX	BPM4110ZL
1200	3,02	-	BPM4112	BPM4112HDZ	BPM4112INOX	BPM4112ZL
1800	4,54	-	BPM4118	BPM4118HDZ	BPM4118INOX	BPM4118ZL
2000	5,04	-	BPM4120	BPM4120HDZ	BPM4120INOX	BPM4120ZL
3000	7,56	34024	BPM4130	BPM4130HDZ	BPM4130INOX	BPM4130ZL

## Графики нагрузки



## Условия расчета профиля

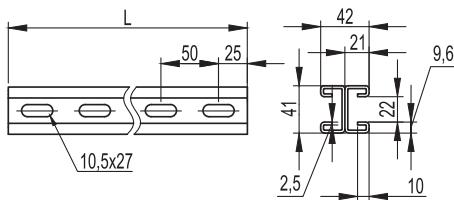
- для исполнений 1, 2 и 4;
- испытания по ГОСТу Р 52868;
- схема нагружения, шарнирно закрепленный профиль длиной L (мм) с приложенной нагрузкой F (кг) по центру профиля;
- $[\sigma]=165$  МПа — допустимые напряжения для холоднодеформированной стали с учетом коэффициента надежности по материалу;
- нагрузки 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 BPL-41 и BPM-41

Код	Описание	Кол., шт.
CM161000	гайка для подвешивания профиля (с удлиненной пружиной) M10x40	2
CM081035	шестигранный болт, M10x35	2
CM121000	шайба белого цвета, M10	2

## Профиль двойной ВРД-21

**Применение:**

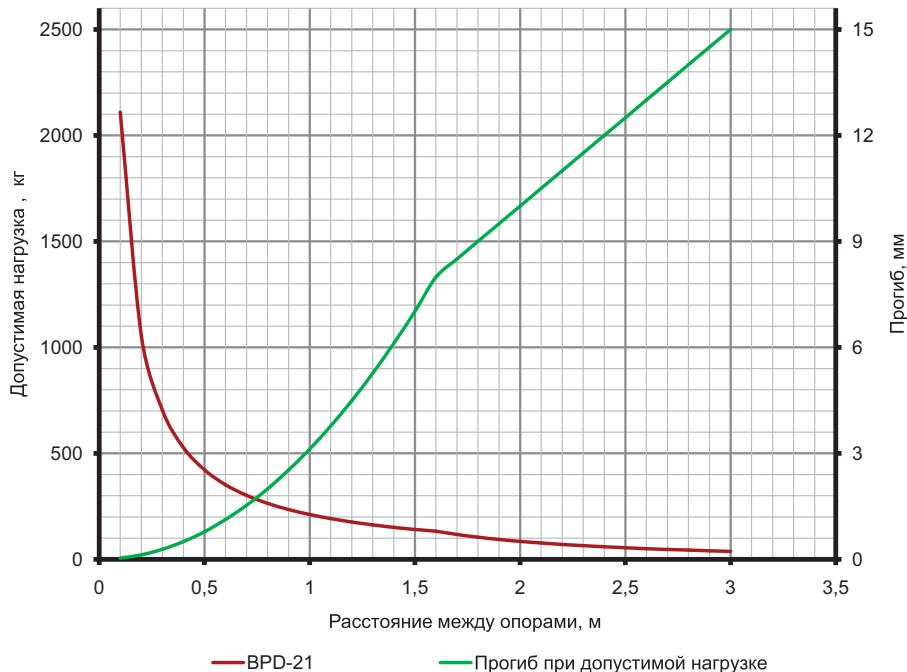
- монтаж консолов: ВВД-21, ВВР-21/41;
- крепление в подвес;
- подвес трубопроводов и систем воздуховодов на шпильках.

**Характеристики:**

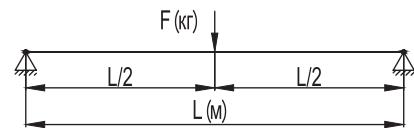
- С-образный профиль.

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

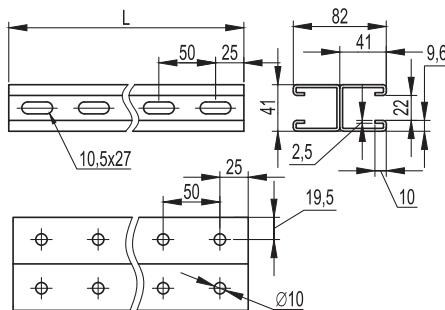
## Графики нагрузки

**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:

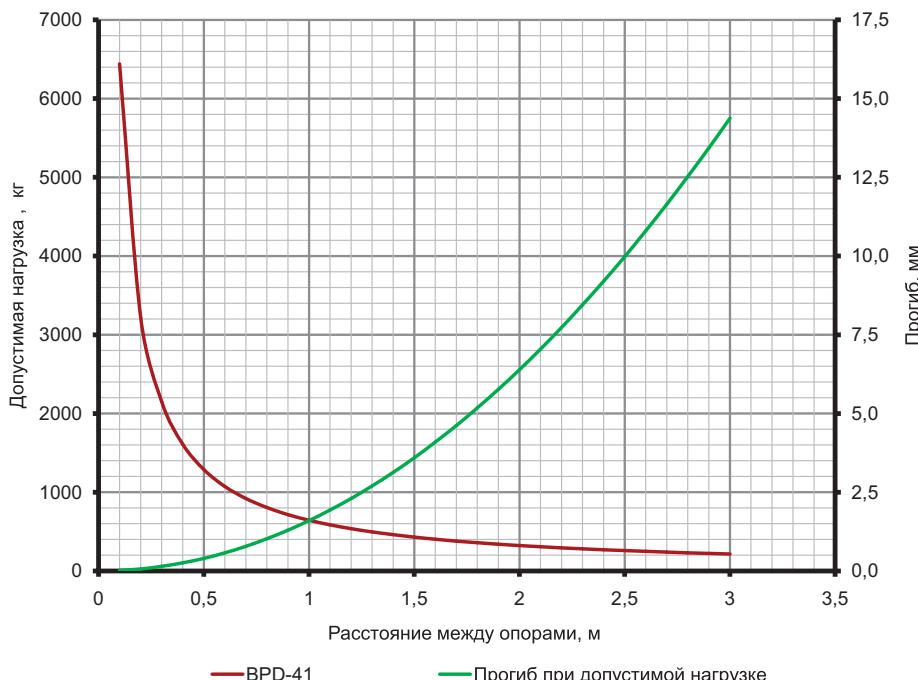
- монтаж консолов: BBD-21, BBP-21/41;
- крепление в подвес;
- подвес трубопроводов и систем воздуховодов на шпильках.

## Характеристики:

- С-образный профиль.

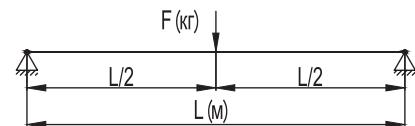
Длина L, мм	Вес, кг	Новый код, исп. 1	Новый код, исп. 2	Новый код, исп. 3
300	1,51	-	BPD4103HDZ	BPD4103INOX
400	2,02	-	BPD4104HDZ	BPD4104INOX
500	2,52	-	BPD4105HDZ	BPD4105INOX
600	3,02	-	BPD4106HDZ	BPD4106INOX
700	3,53	-	BPD4107HDZ	BPD4107INOX
800	4,03	-	BPD4108HDZ	BPD4108INOX
1000	5,04	-	BPD4110HDZ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

## Графики нагрузки

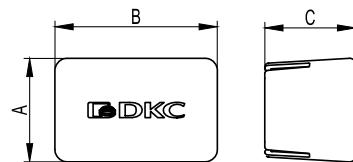
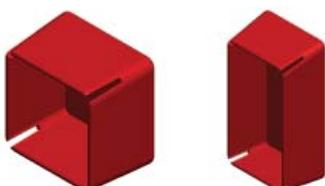


## Условия расчета профиля

- 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



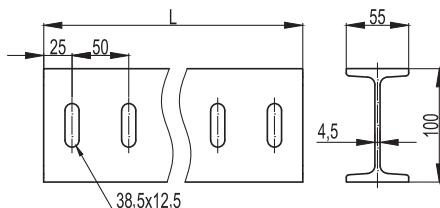
## Применение:

- 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	BPO4121
для профилей BPL-29, BPM-29 и BPF-29	34	54	60	0,01	LS0030	BPO5029
для профилей BPL-41, BPM-41 и BPD-21	44	44	60	0,01	LS0041	BPO4141
для профиля BPD-41	44	87	60	0,01	LS0082	BPO4182

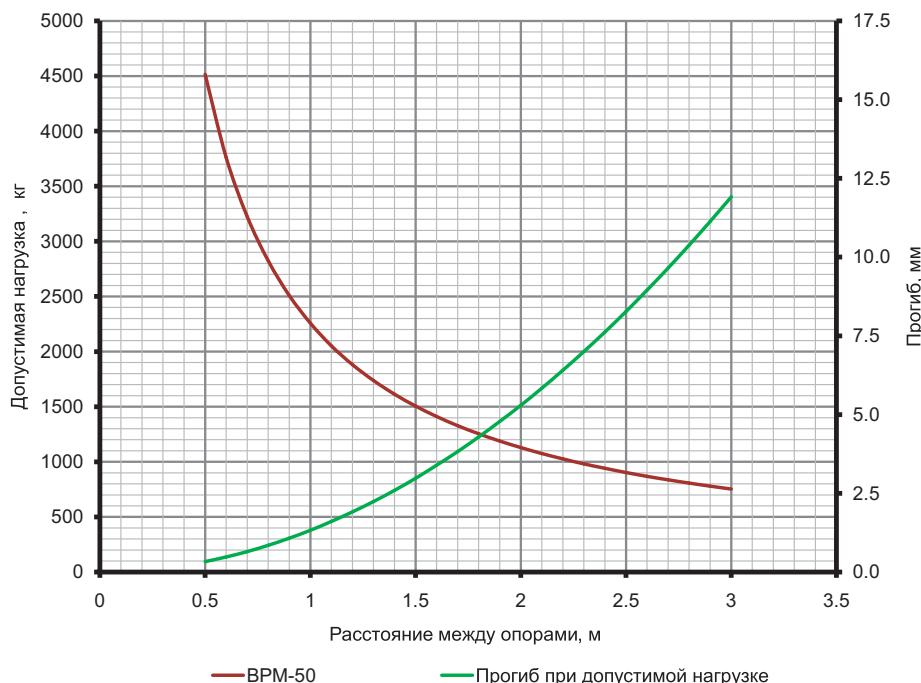
**I-образный профиль BPM-50****Применение:**

- монтаж консолей BBD-41, BBF-60 монтаж трассы лотков;
- крепление в подвес для тяжелых нагрузок;
- подвес трубопроводов и систем воздуховодов на шпильках.

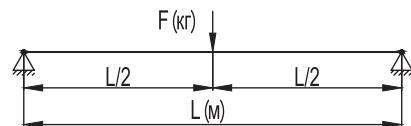
**Характеристики:**

- I-образный профиль.

Длина L, мм	Вес, кг	Код, испл. 2
300	1,68	BPM5003HDZ
400	2,24	BPM5004HDZ
500	2,8	BPM5005HDZ
600	3,36	BPM5006HDZ
700	3,92	BPM5007HDZ
800	4,48	BPM5008HDZ
1000	5,6	BPM5010HDZ
1200	6,72	BPM5012HDZ
1800	10,08	BPM5018HDZ
2000	11,2	BPM5020HDZ
3000	16,8	BPM5030HDZ
6000	33,6	BPM5060HDZ

**Графики нагрузки****Условия расчета профиля**

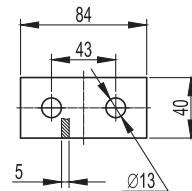
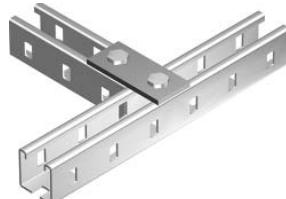
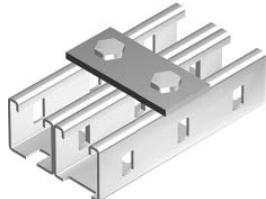
- для исполнений 1, 2 и 4;
- испытания по ГОСТу Р 52868;
- схема нагружения, шарнирно закрепленный профиль длиной L (мм) с приложенной нагрузкой F (кг) по центру профиля;
- $[\sigma] = 165$  МПа — допустимые напряжения для холоднодеформированной стали с учетом коэффициента надежности по материалу;
- 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

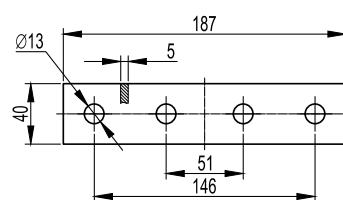
Толщина всех пластин — 5 мм. Диаметр отверстий — 12 мм. Исполнение 2.  
Используются для создания конструкций совместно с С-обр. профилями: BPL-21, BPL-41, BPM-21, BPM-41, BPD-21, BPD-41.  
Для крепления применяются гайки для подвешивания профиля и винты из ассортимента "M5 Combitech".

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



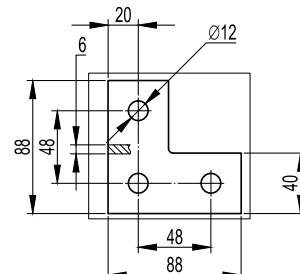
Вес, кг	Старый код	Новый код
0,17	34002HDZ	BMD1011HDZ

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



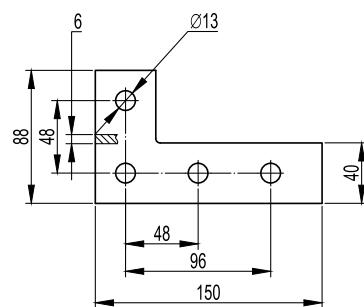
Вес, кг	Старый код	Новый код
0,35	34004HDZ	BMD1012HDZ

### Пластина соединительная BMD-10 L-образная

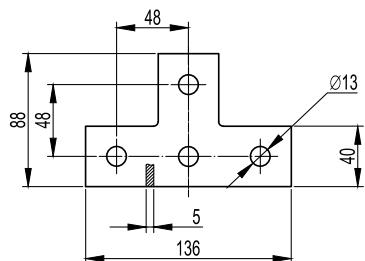
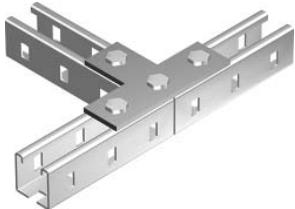


Вес, кг	Старый код	Новый код
0,25	34007HDZ	BMD1021HDZ

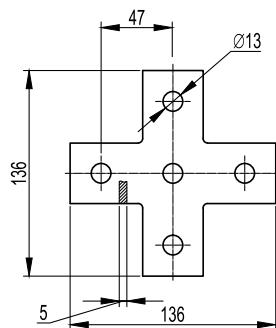
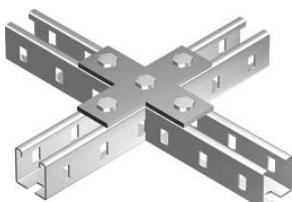
### Пластина соединительная удлиненная BMD-10 L-образная



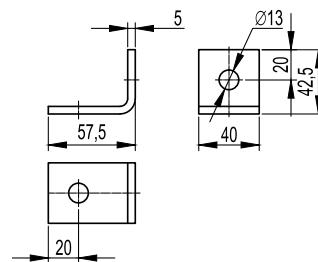
Вес, кг	Старый код	Новый код
0,33	34008HDZ	BMD1022HDZ

**Пластина соединительная BMD-10 Т-образная**


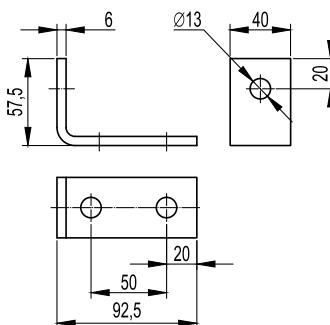
Вес, кг	Старый код	Новый код
0,33	34009HDZ	BMD1031HDZ

**Пластина соединительная X-образная BMD-10**


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

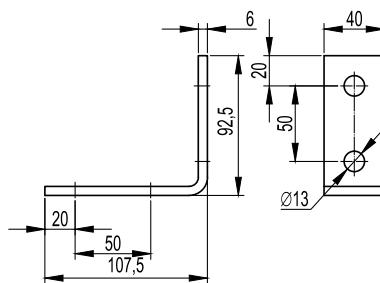
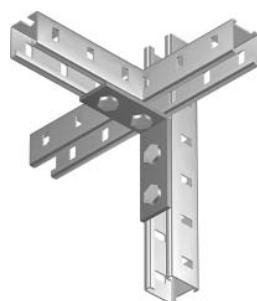
**Уголок крепёжный одиночный BMC-10**


Вес, кг	Старый код	Новый код
0,16	34011HDZ	BMC1011HDZ

**Уголок одиночный удлинённый BMC-10, 92 мм**


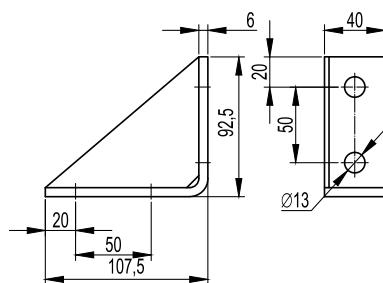
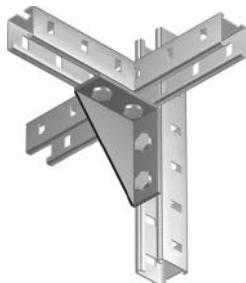
Вес, кг	Старый код	Новый код
0,25	34013HDZ	BMC1012HDZ

**Уголок крепёжный двойной BMC-10**



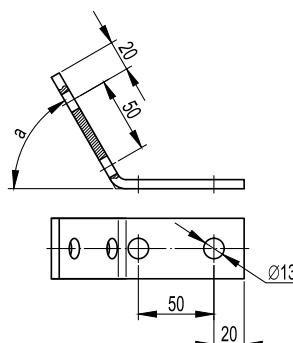
Вес, кг	Старый код	Новый код
0,33	34014HDZ	BMC1021HDZ

**Уголок двойной усиленный BMC-10, левый**

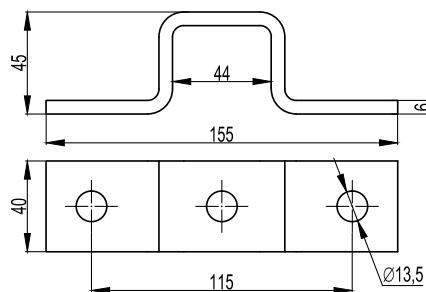


Вес, кг	Старый код	Новый код
0,42	34015HDZ	BMC1022HDZ

**Уголок крепёжный двойной BMC-10**



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

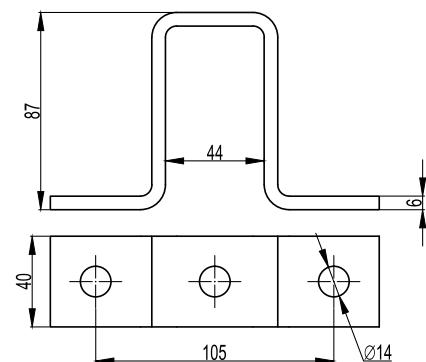
**Крепление стеновое BMD-10**

**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

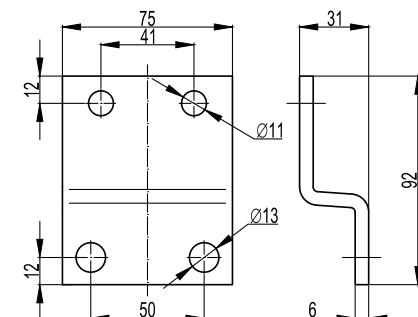
**Крепление стеновое BMD-10**

**Применение:**

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

**Примечание:**

- три отверстия под метизы M12.

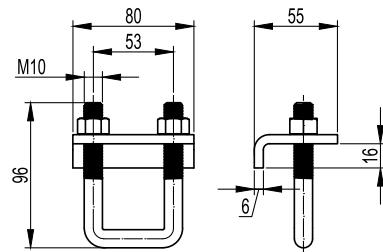
Вес, кг	Старый код	Новый код
0,49	-	BMD1052HDZ

**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.

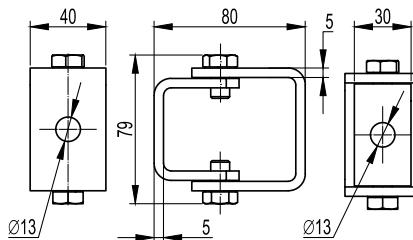
**Примечание:**

- применяется с С-образными профилями: BPL-41, BPM-41 и BPD-21.

Нагрузка, кг	Вес, кг	Старый код	Новый код
750*	0,60	-	VMN10HDZ

\* указана максимальная нагрузка на два крепления

**Универсальный шарнир BSV-10**



**Применение:**

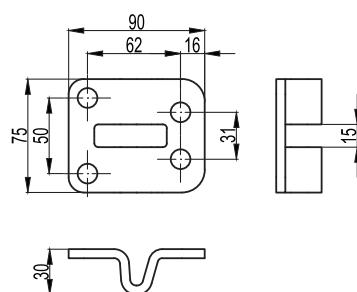
- установка полiamидных держателей ВНР на консоли под произвольным углом, а также может быть использован для организации распорки при помощи шпильки.

**Примечание:**

- два отверстия под метизы M12.

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

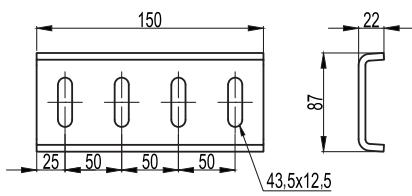
**Пластина для Т-обр. соединения**



**Применение:**

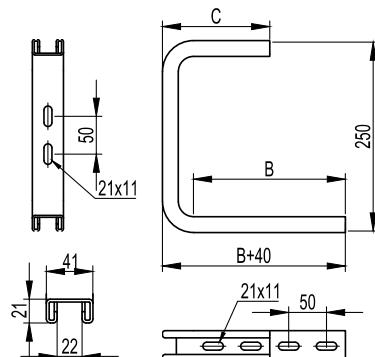
- соединение I-образных профилей BPM-50 под углом в 90°.

Вес, кг	Старый код	Новый код
0,34	-	BMD2031HDZ

**Пластина для соединения встык**

**Применение:**

- соединение I-образных профилей BPM-50 встык.

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

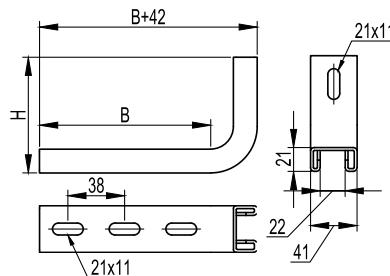
**Консоль потолочная BBA-30 (DS)**

**Применение:**

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

**Характеристики:**

- толщина стали — 2,5 мм.

Макс ширина лотка B, мм	Нагрузка, кг	Длина, мм	C	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	BBA3010	BBA3010HDZ	BBA3010INOX	BBA3010ZL
150	230	190	95	0,90	34161	BBA3015	BBA3015HDZ	BBA3015INOX	BBA3015ZL
200	200	240	142	1,08	34162	BBA3020	BBA3020HDZ	BBA3020INOX	BBA3020ZL
300	150	340	142	1,27	34163	BBA3030	BBA3030HDZ	BBA3030INOX	BBA3030ZL
400	95	440	142	1,46	34164	BBA3040	BBA3040HDZ	BBA3040INOX	BBA3040ZL

**Консоль BBC-30 (DW)**

**Применение:**

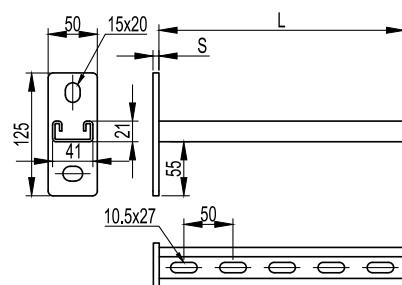
- подвес трубопроводов и систем воздуховодов с малой нагрузкой;
- крепление к стене.

**Характеристики:**

- толщина стали — 2,5 мм.

Макс ширина лотка B, мм	Нагрузка, кг	Длина, мм	Высота H, 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	BBC3010	BBC3010HDZ	BBC3010INOX	BBC3010ZL
150	230	192	100	0,5	34151	BBC3015	BBC3015HDZ	BBC3015INOX	BBC3015ZL
200	200	242	140	0,67	34152	BBC3020	BBC3020HDZ	BBC3020INOX	BBC3020ZL
300	150	342	140	0,86	34153	BBC3030	BBC3030HDZ	BBC3030INOX	BBC3030ZL
400	95	442	140	1,05	34154	BBC3040	BBC3040HDZ	BBC3040INOX	BBC3040ZL

## Консоль ВВР-21 (одиночная, 41x21)

**Применение:**

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

**Характеристики:**

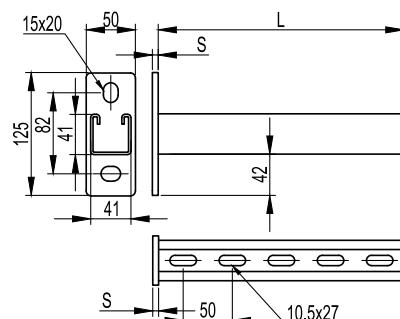
- С-образный профиль консоли, 41x21;
- толщина профиля консоли — 2,5 мм;
- межосевое расстояние отверстий пластины консоли — 82 мм.

**Примечание:**

- в основании 2 отверстия под метизы M10.

Макс ширина лотка, мм	Нагрузка, кг	Нагрузка, кг (с BMU6020)	Нагрузка, кг (с BMU6030)	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	VBP2120	VBP2120HDZ	VBP2120INOX
300	270	-	-	350	6	0,90	34033	VBP2130	VBP2130HDZ	VBP2130INOX
400	200	330	-	450	8	1,18	34034	VBP2140	VBP2140HDZ	VBP2140INOX
500	130	270	330	550	8	1,34	34035	VBP2150	VBP2150HDZ	VBP2150INOX
600	65	200	270	650	8	1,52	34036	VBP2160	VBP2160HDZ	VBP2160INOX

## Консоль ВВР-41 (одиночная, 41x41)

**Применение:**

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

**Характеристики:**

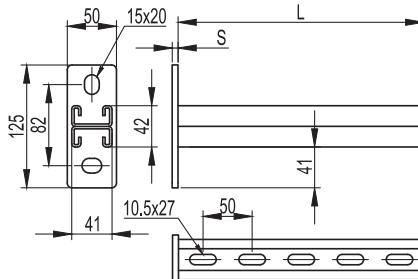
- С-образный профиль консоли, 41x41;
- толщина профиля консоли — 2,5 мм;
- межосевое расстояние отверстий пластины консоли — 82 мм.

**Примечание:**

- в основании 2 отверстия под метизы M10.

Макс ширина лотка, мм	Нагрузка, кг	Нагрузка, кг (с BMU6020)	Нагрузка, кг (с BMU6030)	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	VBP4120	VBP4120HDZ	VBP4120INOX
300	350	-	-	350	6	1,33	34043	VBP4130	VBP4130HDZ	VBP4130INOX
400	300	400	-	450	8	1,60	34044	VBP4140	VBP4140HDZ	VBP4140INOX
500	250	350	400	550	8	1,86	34045	VBP4150	VBP4150HDZ	VBP4150INOX
600	200	300	350	650	8	2,13	34046	VBP4160	VBP4160HDZ	VBP4160INOX

## Консоль ВБД-21 (двойная, 41x21)

**Применение:**

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

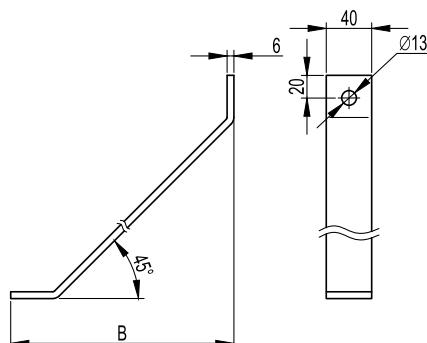
**Характеристики:**

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

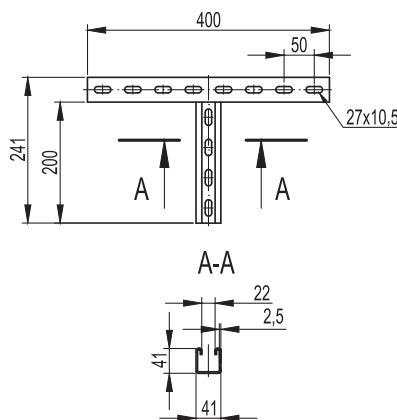
**Примечание:**

- в основании 2 отверстия под метизы M10.

Макс ширина лотка, мм	Нагрузка, кг	Нагрузка, кг (с BMU6020)	Нагрузка, кг (с BMU6030)	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	VBD2120	VBD2120HDZ	VBD2120INOX
300	440	-	-	350	6	1,46	34053	VBD2130	VBD2130HDZ	VBD2130INOX
400	350	530	-	450	8	1,98	34054	VBD2140	VBD2140HDZ	VBD2140INOX
500	260	440	530	550	8	2,34	34055	VBD2150	VBD2150HDZ	VBD2150INOX
600	170	350	440	650	8	2,66	34056	VBD2160	VBD2160HDZ	VBD2160INOX

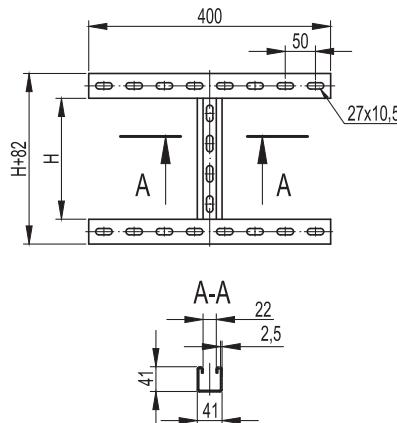
**Укосина для консолей и подвесов BMU-60**


Длина В, мм	Вес, кг	Код, исп. 2
200	0,60	BMU6020HDZ
300	0,87	BMU6030HDZ
500	1,42	BMU6050HDZ

**T-образное крепление к вертикальной двутавровой балке ВМН-30**


Макс ширина балки, мм	Нагрузка, кг	Вес, кг	Код, исп. 2
300	250*	1,01	VMN3020HDZ

\* 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**


Макс ширина балки, мм	Нагрузка, кг	Высота Н, мм	Вес, кг	Код, исп. 2
300	350	200	1,52	VMN4020HDZ
300	350	400	2,02	VMN4040HDZ

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

**Применение:**

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

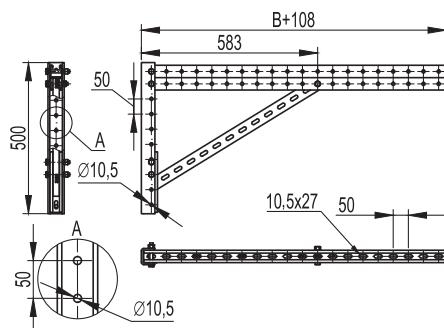
**Характеристики:**

- в основании 1 отверстие под метизы M12.

**Примечание:**

- применяется со всеми типами консолей из С-образных профилей (BVP-21, BVP-41, BBD-21) и подвесами (BSP-21, BSD-21, BSD-41).

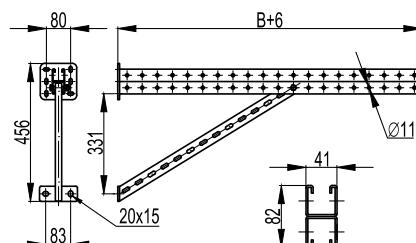
## Консоль для тяжелых нагрузок BBD-41

**Применение:**

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

Мах ширина лотка B, 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 воздуховодов с высокой нагрузкой;
- крепление на стену.

Мах ширина лотка B, 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 воздуховодов 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/м<sup>2</sup>), или сталь с цинковым покрытием, нанесенным методом гальванического оцинкования.

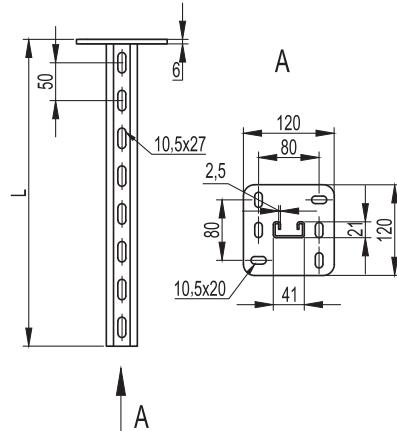
### Под заказ:

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

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 воздуховодов;
- потолочное или напольное крепление.

### Характеристики:

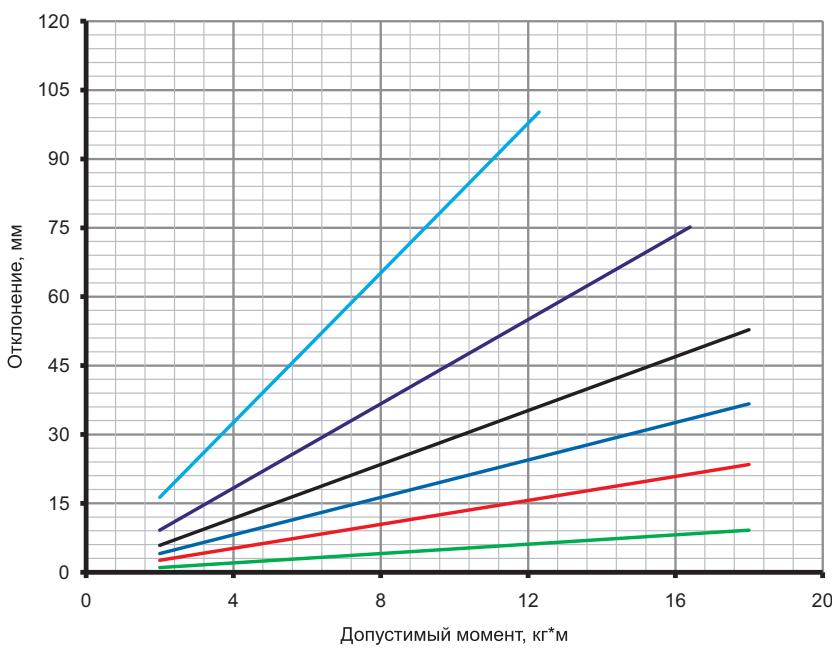
- С-образный профиль подвеса, 41x21;
- толщина профиля подвеса — 2,5 мм;
- толщина пластины — 6 мм.

### Примечание:

- в основании 6 отверстий под метизы M10.

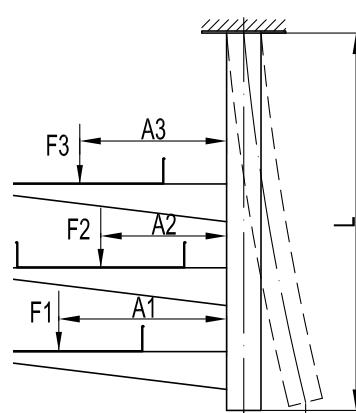
Длина L, мм	Вес, кг	Mпред, кг*м	Старый код	Новый код, исп. 1	Новый код, исп. 2	Новый код, исп. 3
200	0,78	18	LP7002	BSP2102	BSP2102HDZ	BSP2102INOX
300	1,17	18	LP7003	BSP2103	BSP2103HDZ	BSP2103INOX
400	1,36	18	LP7004	BSP2104	BSP2104HDZ	BSP2104INOX
500	1,55	18	LP7005	BSP2105	BSP2105HDZ	BSP2105INOX
600	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

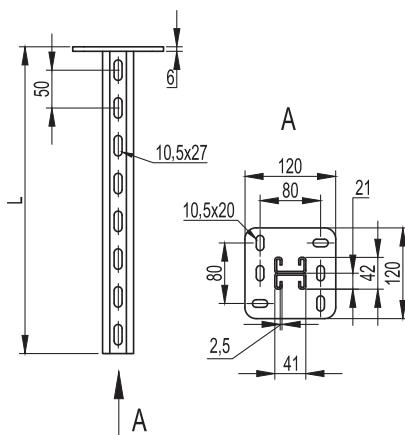


### Определение максимального прогиба:

- для исполнений 1 и 2;
- испытания по ГОСТу Р 52868;
- вычисляется суммарный момент  $\Sigma M$ :  $\Sigma M = F_1 \cdot A_1 + F_2 \cdot A_2 + F_3 \cdot A_3$ , 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-21 (двойной, 41x21)



**Применение:**

- монтаж консолов: 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;

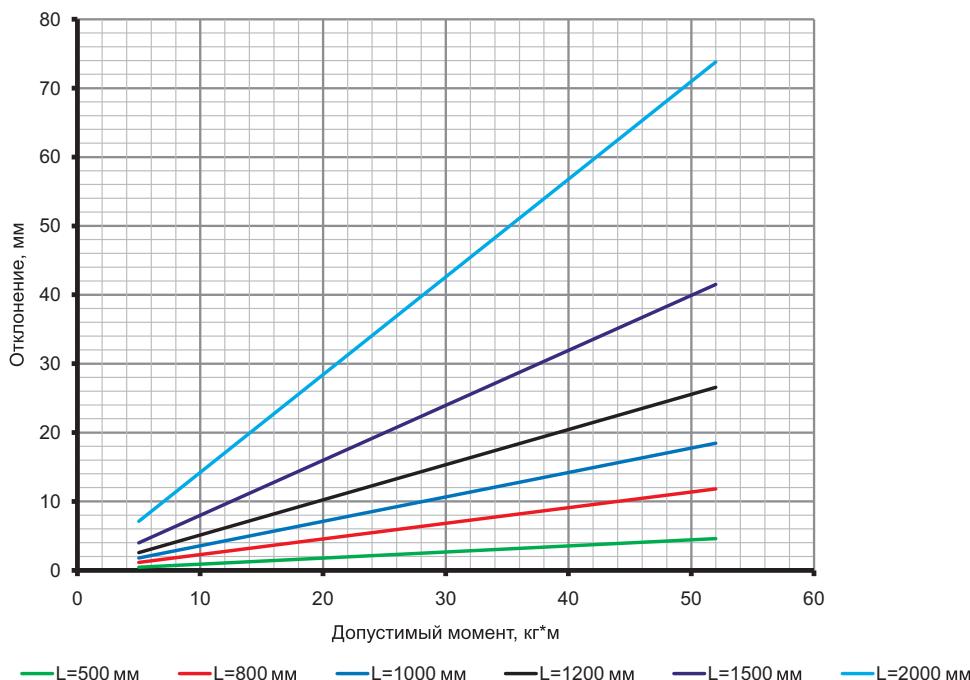
- толщина пластины — 6 мм.

**Примечание:**

- в основании 6 отверстий под метизы M10.

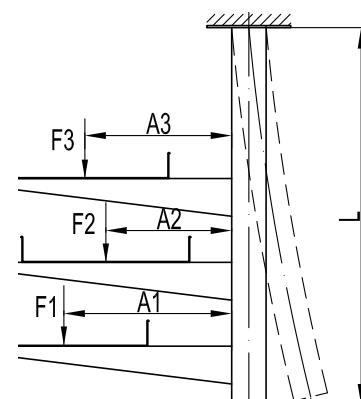
Длина L, мм	Вес, кг	Mпред, кг*м	Старый код	Новый код, исп. 1	Новый код, исп. 2	Новый код, исп. 3
200	1,36	52	LP8102	BSD2102	BSD2102HDZ	BSD2102INOX
300	1,68	52	LP8103	BSD2103	BSD2103HDZ	BSD2103INOX
400	2,12	52	LP8104	BSD2104	BSD2104HDZ	BSD2104INOX
500	2,50	52	LP8105	BSD2105	BSD2105HDZ	BSD2105INOX
600	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

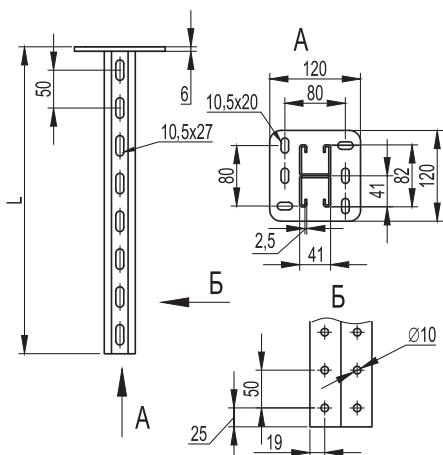


**Определение максимального прогиба:**

- для исполнений 1 и 2;
- испытания по ГОСТу Р 52868;
- вычисляется суммарный момент  $\Sigma M$ :  $\Sigma M = F_1 \cdot A_1 + F_2 \cdot A_2 + F_3 \cdot A_3$ , 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.

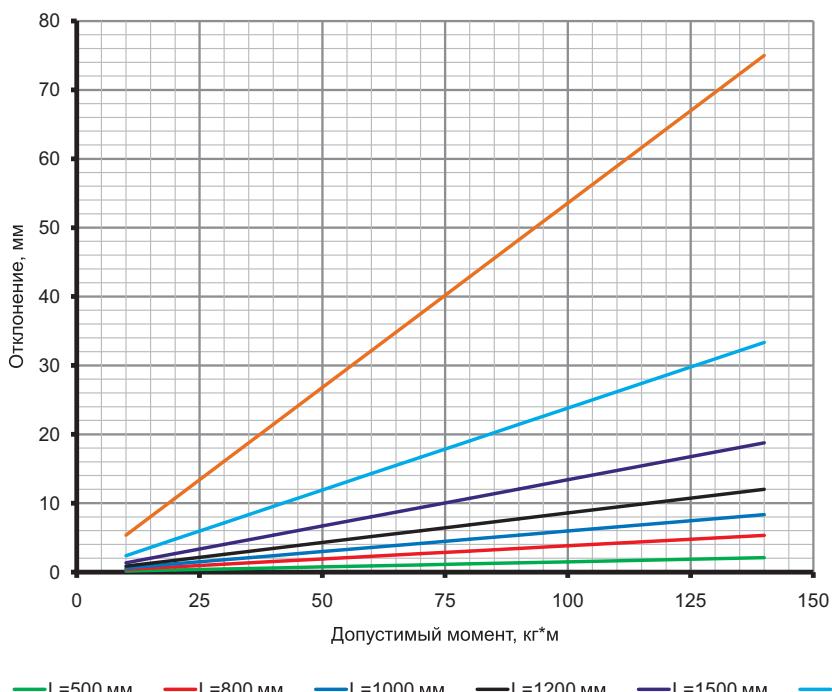


## Подвес BSD-41 (двойной, 41x41)



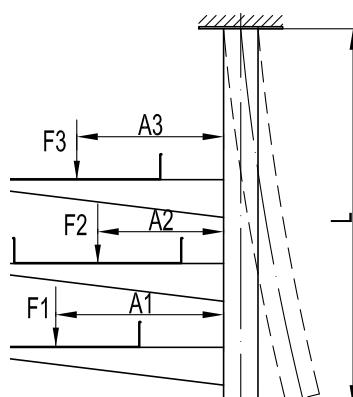
Длина L, мм	Вес, кг	Мпред, кг*м	Старый код	Новый код, исп. 1	Новый код, исп. 2	Новый код, исп. 3
200	1,67	140	LP8002	BSD4102	BSD4102HDZ	BSD4102INOX
300	2,21	140	LP8003	BSD4103	BSD4103HDZ	BSD4103INOX
400	2,74	140	LP8004	BSD4104	BSD4104HDZ	BSD4104INOX
500	3,27	140	LP8005	BSD4105	BSD4105HDZ	BSD4105INOX
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

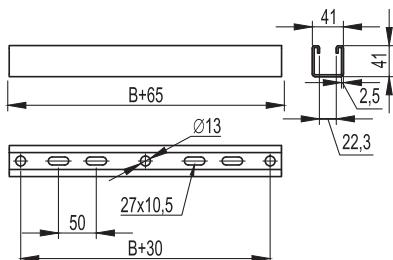


## Определение максимального прогиба:

- для исполнений 1 и 2;
- испытания по ГОСТу Р 52868;
- вычисляется суммарный момент  $\Sigma M$ :  $\Sigma M = F_1 \cdot A_1 + F_2 \cdot A_2 + F_3 \cdot A_3$ , 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;

**Характеристики:**

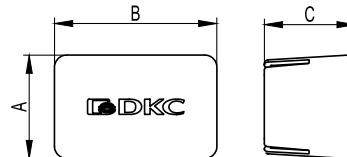
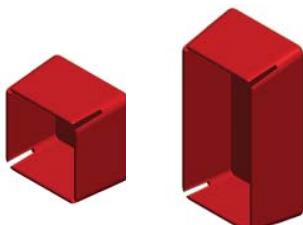
- С-образный профиль траверсы, 41x41;
- толщина профиля траверсы — 2,5 мм.

**Примечание:**

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

Макс 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:**

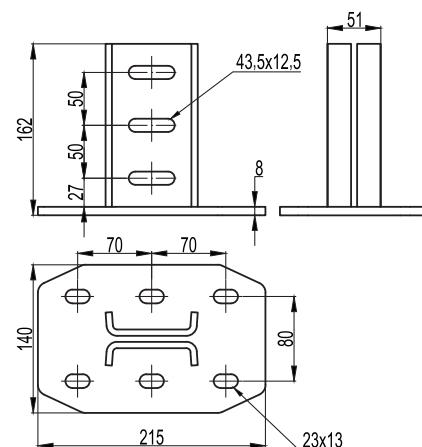
- для предотвращения повреждений об острые края профилей и подвесов в процессе монтажа трасс, а также в эстетических целях.

**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**

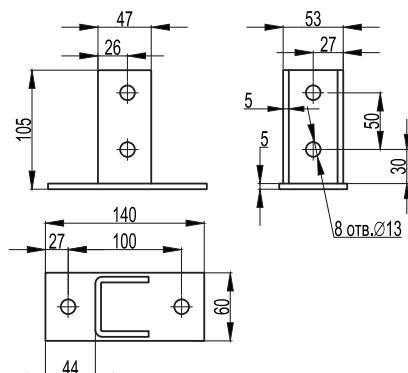


**Применение:**

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

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

## **Крепление к потолку BSF-41**

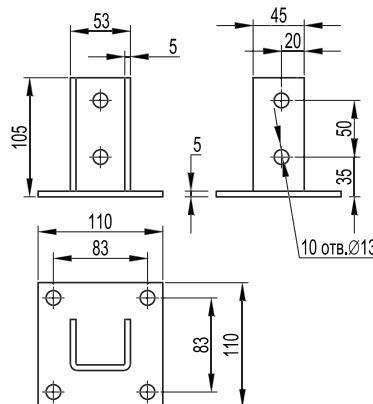


Вес, кг	Старый код	Новый код
0.99		BSF4102HDZ

### **Применение:**

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

## **Крепление к потолку BSF-41 (SSH)**



<b>Нагрузка, кг</b>	<b>Вес, кг</b>	<b>Старый код</b>	<b>Новый код</b>
500	0,99	34020HDZ	BSF4101HDZ

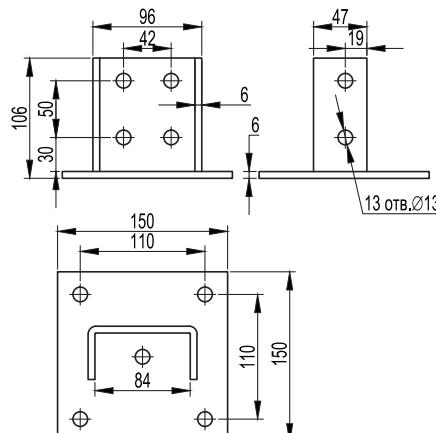
### **Применение:**

- организация подвеса трубопроводов и систем воздуховодов;
  - монтаж профилей: BPL-21, BPL-41, BPM-21, BPM-41;
  - в качестве напольной опоры;

- крепление к

- Примечание:**

## **Крепление к потолку BSF-82**



Нагрузка, кг	Высота H, мм	Высота T, мм	Ширина L, мм	Ширина Т, мм	Ширина K, 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

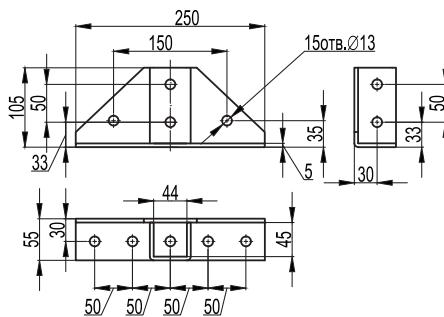
#### **Применение:**

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

**• Крепление к  
Примечание:**

- Примечание:**

**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**

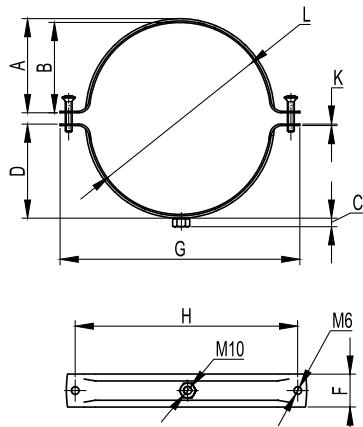
0,99

**Старый код**

**Новый код**

BSF4103HDZ

**Хомут для тяжелых нагрузок BHT-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:**

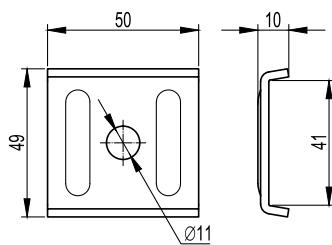
- диаметр труб от 50 до 400 мм.

**Температура эксплуатации:**

- от -40 °C до +90 °C.

Мах диаметр L, мм	Высота A, мм	Высота D, мм	Ширина H, мм	K, мм	F, мм	Код
50	24,8	24,8	75,8	2,4	29	BHT3050
63	31,6	31,6	88,9	2,4	29	BHT3063
75	39,3	39,3	110,9	2,4	29	BHT3075
80	40,0	40,0	109,2	2,4	29	BHT3080
90	44,4	44,4	120,0	2,4	29	BHT3090
100	51,0	51,0	131,3	2,4	29	BHT3100
110	55,5	55,5	141,7	2,4	29	BHT3110
125	63,4	63,4	157,1	2,4	29	BHT3125
130	64,5	64,5	162,5	2,4	29	BHT3130
140	67,3	67,3	173,4	2,4	29	BHT3140
160	77,0	77,0	190,9	2,4	29	BHT3160
200	98,2	98,2	240,5	2,4	29	BHT3200
250	125,0	125,0	277,7	2,4	29	BHT3250
315	150,3	150,3	367,3	2,4	29	BHT3315
350	176,0	176,0	376,0	2,4	29	BHT3350
400	196,0	196,0	429,0	2,4	29	BHT3400

**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:**

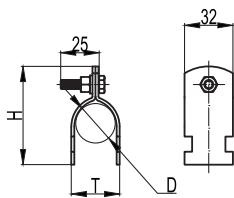
- применяться со всеми типами С-образных профилей: BPL-21, BPL-41, BPM-21, BPM-41, BPD-21, BPD-41.

**Вес, кг**

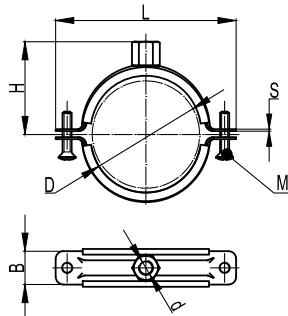
0,06

**Код**

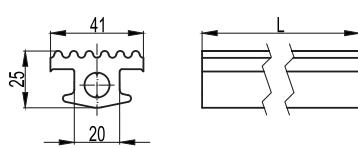
BHM4141

**Разборный хомут ВНТ-15**


D min, мм	D max, мм	T, мм	Код
20,3	22	24,3	BHT1505
25,7	27	29,7	BHT1508
32,4	34	36,4	BHT1510
41,2	43	45,2	BHT1512
47,4	49	51,4	BHT1515
59,5	61	63,5	BHT1520
72,2	76	76,2	BHT1525
87,9	89	91,9	BHT1530
113	115	117	BHT1540
139	142	143	BHT1550

**Хомут с изоляцией для средних нагрузок ВНТ-20**


Макс диаметр D, мм	Высота H, мм	Ширина L, мм	Ширина В, мм	M, мм	S, мм	d	Код
16	18	54	20	M6x18	2	M8	BHT2014
19	19,8	59	20	M6x18	2	M8	BHT2038
25	22	64	20	M6x18	2	M8	BHT2012
30	25	70	20	M6x18	2	M8	BHT2034
36	28	77	20	M6x18	2	M8	BHT2100
42	30,7	82	20	M6x18	2	M8	BHT2114
51	35	91	20	M6x18	2	M10	BHT2112
64	41,5	103	20	M6x18	2	M10	BHT2200
80	49,5	114	25	M6x18	2	M10	BHT2212
92	57,7	132	25	M6x18	2	M10	BHT2300
118	70,5	158	25	M6x25	2	M10	BHT2400
142	83,5	183	25	M6x25	2	M10	BHT2500
166	95,5	204	25	M6x25	2	M12	BHT2600
220	118	262	25	M6x25	2	M12	BHT2800

**Шумопоглощающий вкладыш в профиль ВНТ-41**


Вес, кг/м	Код
0,63	BHT4125

**Применение:**

- Акустическая изоляция для монтажа воздуховодов.

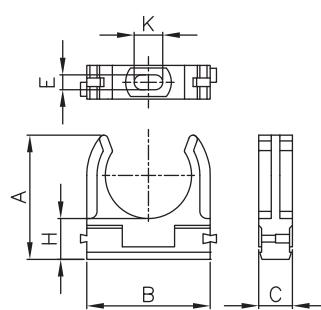
**Примечание:**

- применяться совместно с С-образными профилями: BPL-41, BPM-41, BPD-41.

## Аксессуары

### Держатели

#### Держатель с защёлкой



##### Назначение:

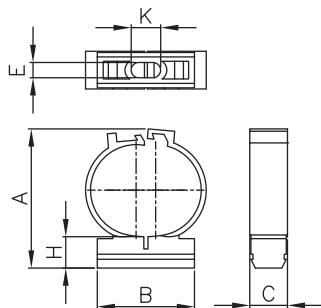
- крепление жёстких гладких и гофрированных труб к поверхности стен, потолков, полов и перегородок.

##### Характеристики:

- материал: АБС-пластик, полипропилен;
- цвет: серый RAL 7035;
- температура эксплуатации: от -25 °C до +60 °C ;
- 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					К	Кол., шт.	Код	Розничная упаковка	
	A	B	C	H	E				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:

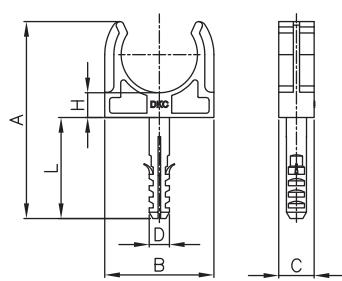
- крепление жёстких гладких и гофрированных труб к поверхности стен, потолков, полов и перегородок; рекомендуется для крепления гофрированных труб, а также жёстких гладких труб к потолку.

##### Характеристики:

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

Диаметр, мм	Геометрические размеры, мм					К	Кол., шт.	Код	Розничная упаковка	
	A	B	C	H	E				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.

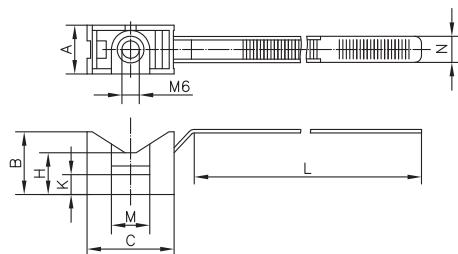
##### Характеристики:

- материал: полипропилен;
- цвет: серый RAL 7035;
- температура эксплуатации: от -25 °C до +60 °C ;
- 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							Кол., шт.	Код	Розничная упаковка		
	A	B	C	H	L	D	Ø шурупа	Длина шурупа		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

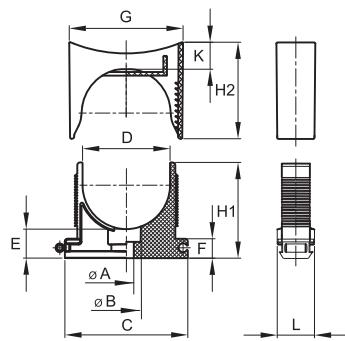
**Держатель с хомутиком****Назначение:**

- 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 M6 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

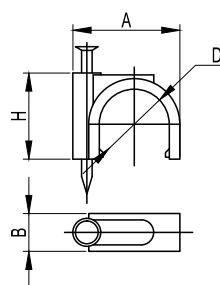
**Держатель раздвижной****Назначение:**

- 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:**

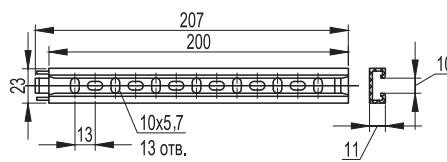
- крепление кабеля к поверхности стен, потолков, полов и перегородок.

**Характеристики:**

- материал: полистилен;
- 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:

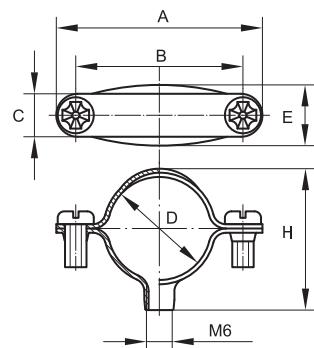
- установка держателей с защёлкой (код 510XX), держателей двухкомпонентных (код 511XX), держателей раздвижных (код 51220, 51232, 51250).

### 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 M6



### Назначение:

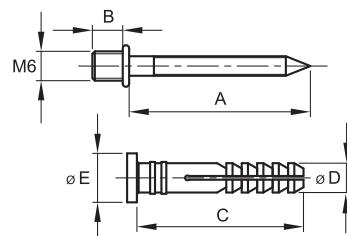
- крепление пластиковых и металлических труб к поверхности стен, потолков, полов и перегородок.

### Характеристики:

- материал: оцинкованная сталь;
- в хомуте имеется сквозное отверстие с внутренней резьбой M6 для крепления держателя на крепёжный комплект, код 63768, или шпильку с резьбой M6.

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:

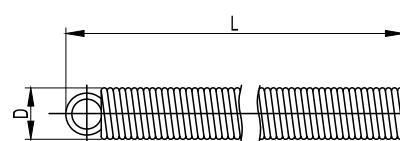
- крепление стальных хомутов и держателей с хомутиком к поверхности бетонных и кирпичных стен, потолков, полов и перегородок.

### Характеристики:

- материал дюбеля: нейлон;
- материал дюбель-гвоздя: оцинкованная сталь;
- размер дюбеля: D6x35 мм;
- резьба M6x5 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

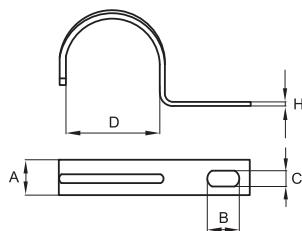
## Пружина стальная для изгиба жёстких труб



### 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

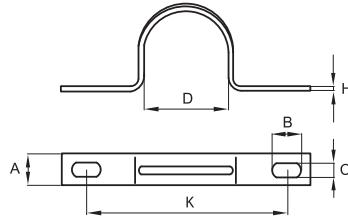
**Держатель оцинкованный односторонний****Назначение:**

- 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.

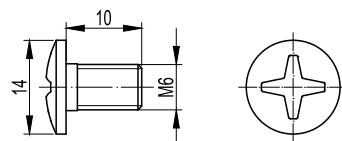
**Характеристики:**

- 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:

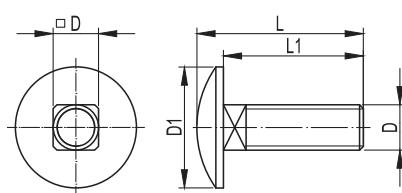
- соединение листовых или лестничных лотков между собой, крепление листовых или лестничных лотков к монтажным аксессуарам.

#### 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:

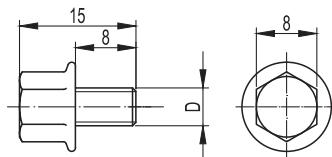
- соединение монтажных элементов между собой и крепление лестничных лотков к монтажным аксессуарам.

#### 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:

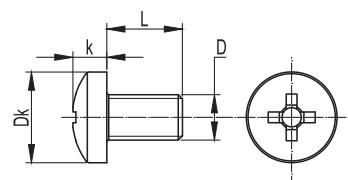
- соединение крышек лотка между собой внахлест, обеспечение электрического контакта.

#### 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



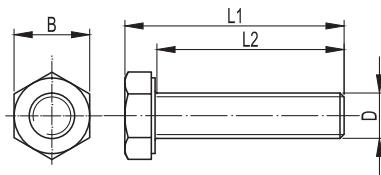
#### Назначение:

- 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

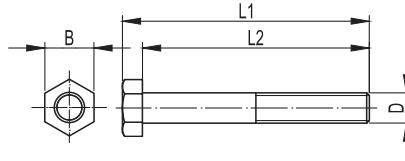
**Болт с шестигранной головкой DIN 933**

**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

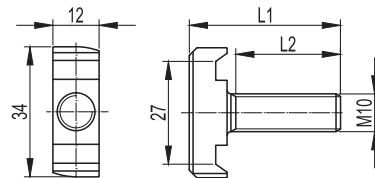
**Болт с шестигранной головкой с частичной резьбой DIN 931**

**Назначение:**

- болт M8x60 для соединения потолочных креплений SML, SSC и консольей 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:

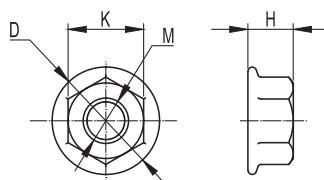
- подвес кабеленесущих трасс к потолку.

### 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:

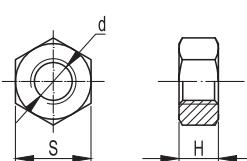
- соединение кабельных лотков между собой и крепление лотков к монтажным аксессуарам.

### 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:

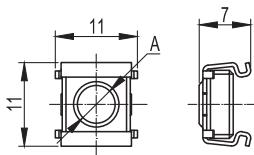
- соединение монтажных аксессуаров между собой и крепление кабельных лотков к монтажным аксессуарам.

### 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



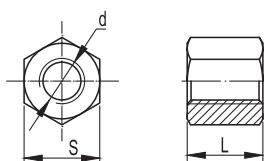
### Назначение:

- 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

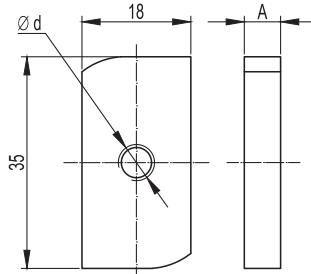
**Соединительная гайка DIN 6334**

**Назначение:**

- соединение резьбовых шпилек между собой.

**Характеристики:**

- класс прочности 5 для исполнения 1.

Обозначение dxL	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

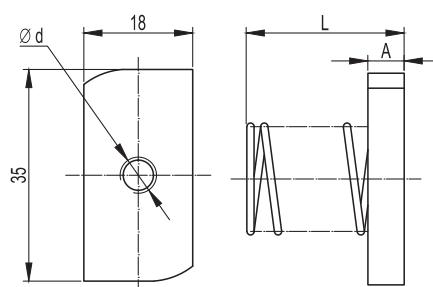
**Гайка для подвешивания профиля**

**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:**

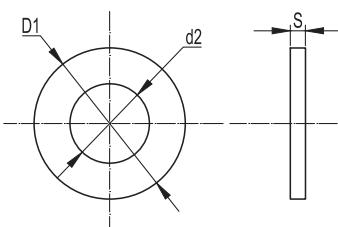
- крепление консолей к С-образному профилю, подвесам и траверсам на основе С-образного профиля. Гайка с обычной пружиной применяется с профилем типоразмера 21x41, гайка с удлиненной пружиной — с профилем 41x41.

**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:

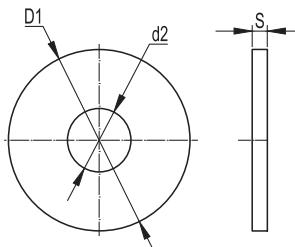
- крепление монтажных элементов между собой.

### 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:

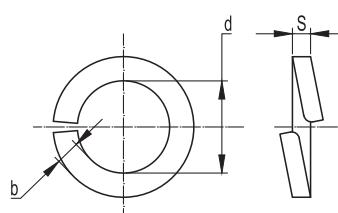
- крепление монтажных элементов между собой.

### 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:

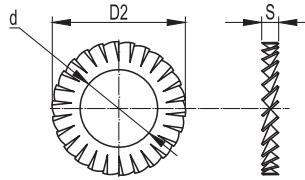
- крепление монтажных элементов между собой.

### 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.

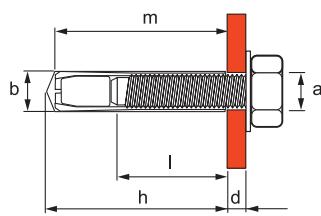
### Отличительные особенности:

- 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:

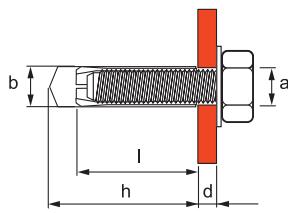
- крепление тяжеловесных конструкций к бетону, природному камню и полнотелому кирпичу.

#### Отличительные особенности:

- экономичный и быстрый монтаж;
- небольшая глубина вы сверлиаемого отверстия;
- крепление может быть ослаблено в любое время;
- для удобства монтажа используется инструмент для забивания анкеров (код: CMT00002).

Диаметр резьбы	Длина анкера, мм	Диаметр сверла, мм	Глубина внутрен. 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	CM400625
M8	30	10	13,5	32	8	140	140	12,0	100	1,20	CM400830
M10	40	12	16	42	15	160	160	19,0	70	1,12	CM401040
M12	50	15	21	53	35	190	190	27,2	30	1,50	CM401250
M16	65	20	26	68	60	250	250	41,0	15	1,65	CM401665

### Латунный разрезной анкер



#### Назначение:

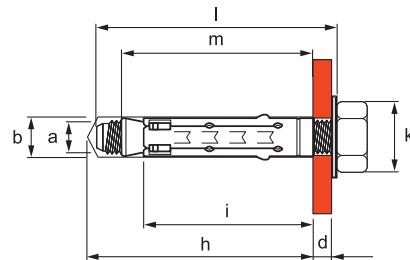
- крепление легких конструкций к бетону, природному камню и полнотелому кирпичу.

#### 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	-	CM410416
M5	21	6,5	25	0,8	200	0,64	-	CM410421
M6	24	8	28	1,3	200	0,95	37546	CM410625
M8	31	10	35	2,0	100	0,72	37548	CM410831
M10	34	12	39	2,5	90	1,30	37550	CM411034
M12	41	15	46	3,1	50	1,30	38552	CM411241
M14	43	20	50	4,2	25	1,60	-	CM411443
M16	45	22	52	5,0	20	1,50	-	CM411645

### Стандартный анкер



#### Назначение:

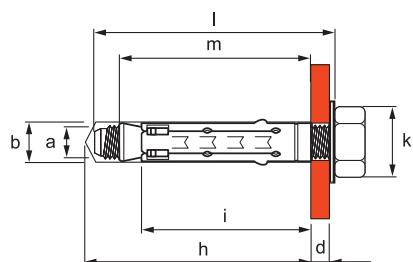
- крепление тяжеловесных конструкций к бетону, природному камню и полнотелому кирпичу.

#### 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
									d	вырыв			
M6	48	10	40	55	10	5	155	78	10,0	12,8	50	1,00	CM420645
M8	54	12	45	60	25	10	190	95	12,1	18,4	50	1,05	CM420850
M10	64	15	52	67	45	20	215	108	16,9	21,2	30	1,54	CM421060
M12	80	18	65	80	75	25	265	133	22,2	39,2	20	2,50	CM421274

## Стандартный анкер с болтом



## Назначение:

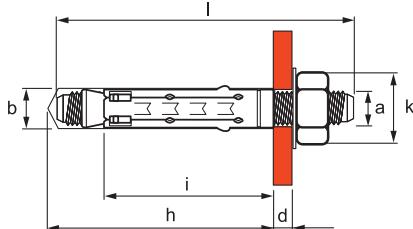
- крепление тяжеловесных конструкций к бетону, природному камню и полнотелому кирпичу.

## 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	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
									d	вырыв	срез		
a	l	b	i	h									
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:

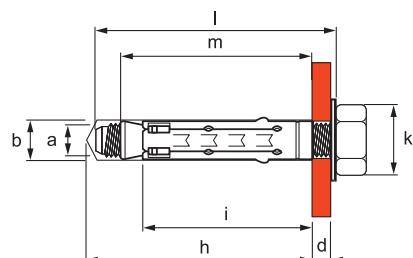
- крепление тяжеловесных конструкций к бетону, природному камню и полнотелому кирпичу.

## Отличительные особенности:

- в 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	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
									d	вырыв	срез		
a	l	b	i	h									
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



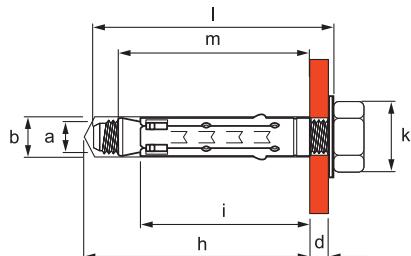
## Назначение:

- крепление тяжеловесных 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					
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	

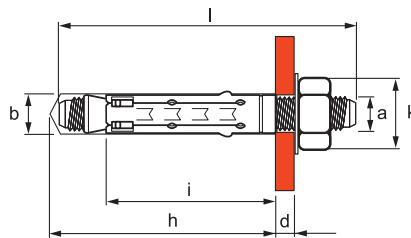
**Усиленный анкер с болтом**

**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	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
						d	a			вырыв	срез			
<b>a</b>	<b>I</b>	<b>b</b>	<b>i</b>	<b>h</b>										
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	

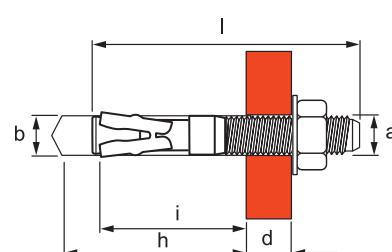
**Усиленный анкер со шпилькой**

**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	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
						d	a			вырыв	срез			
<b>a</b>	<b>I</b>	<b>b</b>	<b>i</b>	<b>h</b>										
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:**

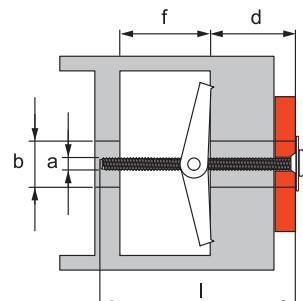
- крепление тяжеловесных конструкций к бетону, природному камню и полнотелому кирпичу.

**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	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
					d	a			вырыв	срез			
<b>a</b>	<b>I</b>	<b>b</b>	<b>h</b>										
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:**

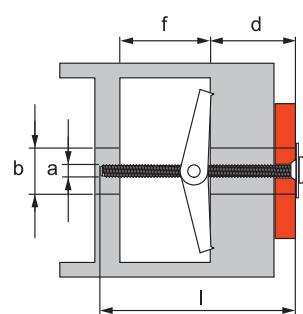
- крепление к гипсокартону, ДСП и подобным тонкостенным конструкциям.

**Отличительные особенности:**

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

Диаметр резьбы	Длина, мм	Диаметр сверла, мм	Min глубина пустот, мм	Макс 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:**

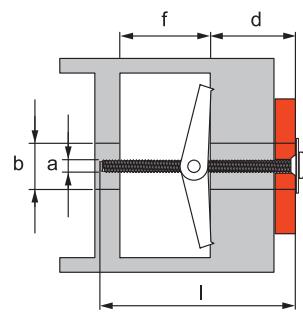
- крепление к гипсокартону, ДСП и подобным тонкостенным конструкциям.

**Отличительные особенности:**

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

Диаметр резьбы	Длина, мм	Диаметр сверла, мм	Min глубина пустот, мм	Макс 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**



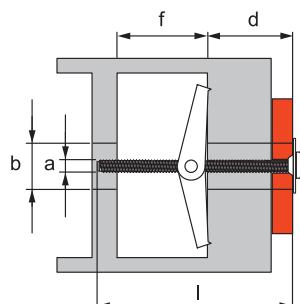
**Назначение:**

- 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	Min глубина пустот, мм	Макс 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

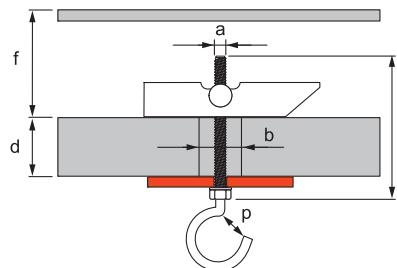
**Складной пружинный анкер с винтом**

**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	Min глубина пустот, мм	Max 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

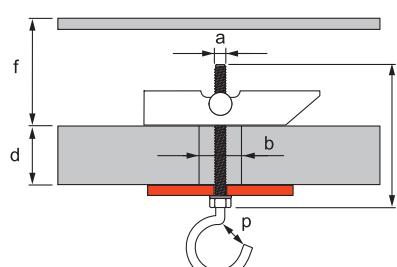
**Складной анкер со шпилькой**

**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	Min глубина пустот, мм	Max 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:**

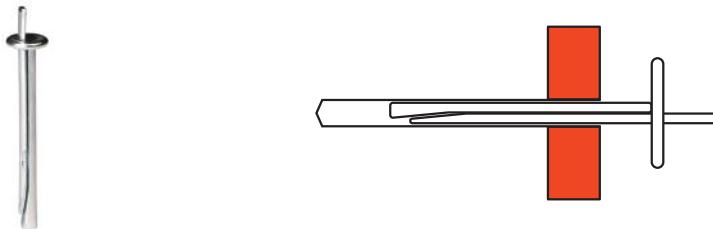
- крепление к гипсокартону, ДСП и подобным тонкостенным конструкциям.

**Отличительные особенности:**

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

Диаметр резьбы	Длина, мм	Диаметр сверла, мм	Min глубина пустот, мм	Max 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:**

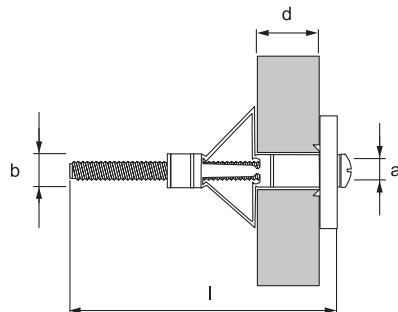
- крепление легких конструкций к бетону, природному камню и полнотелому кирпичу.

**Отличительные особенности:**

- высокая скорость монтажа;
- монтаж несъемный.

Размер	Диаметр сверла, 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	рез			
6x35	6	45	32	200	100	0,5	0,5	100	1,05	CM490635
6x65	6	75	32	200	100	0,5	0,5	70	1,05	CM490665

## 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	CM560420
M4x32	41	7	3-9	0,1	100	0,65	CM560432
M4x38	47	7	8-15	0,1	100	0,73	CM560438
M4x45	54	7	16-21	0,1	90	0,81	CM560445
M4x59	67	7	24-34	0,1	75	0,90	CM560459
M5x52	60	9	9-21	0,2	50	1,10	CM560552
M5x65	74	9	24-32	0,2	40	0,80	CM560565
M6x52	60	10	9-21	0,2	40	0,90	CM560652
M6x65	74	10	24-32	0,2	30	0,90	CM560665

## Анкер для пустотелых плит

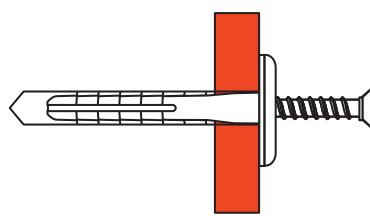
**Назначение:**

- 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	CM570830

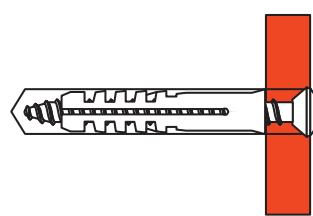
**Саморез с дюбелем С (с пластиковой крышкой для закрытия шляпки самореза)**

**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

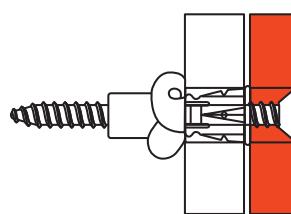
**Саморез с дюбелем V**

**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

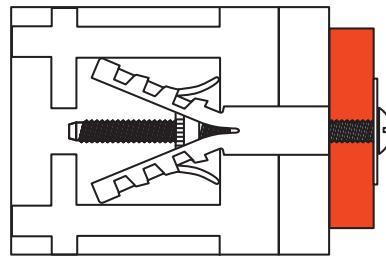
**Саморез с дюбелем F**

**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 М**

**Назначение:**

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

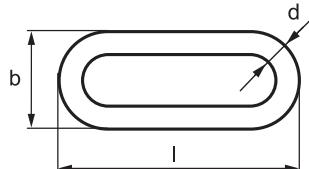
**Отличительные особенности:**

- 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:**

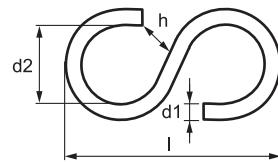
- подвес малонагруженных кабельных трасс.

**Отличительные особенности:**

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

Толщина звена d, мм	Длина звена l, мм	Ширина звена b, мм	Макс. нагр., кг	Кол. в упак., м	Вес упаковки, кг	Код, исполнение 1
2,5	29	10	55	30	3,21	CM610010

## S-образный крюк

**Назначение:**

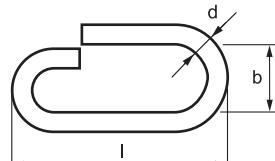
- соединение цепей между собой.

**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	CM610020

## Соединитель цепей

**Назначение:**

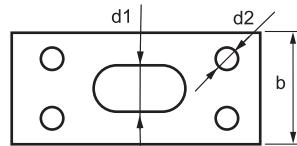
- соединение цепей между собой, крепление цепи к перфорированным лоткам.

**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	CM610030

## Лента монтажная

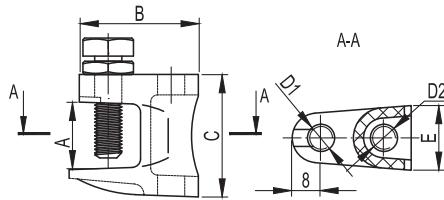
**Назначение:**

- 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	Макс. нагр., кг	Кол. в упак., м	Вес упаковки, кг	Код, исполнение 1
17	6	4	0,6	20	50	25	1,4	CM610040
25	9	4	0,8	33	75	25	3	CM610050

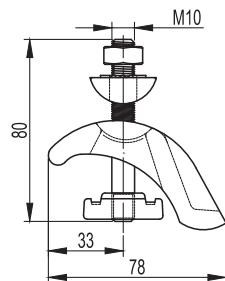
**Струбцина**

**Назначение:**

- вертикальное крепление шпилек к швеллеру при невозможности производить сверлильные или сварочные работы.

**Отличительные особенности:**

- простота монтажа;
- возможность многократного демонтажа конструкции.

Обозначение D2, мм	Зазор A, мм	Резьба D1, мм	Длина B, мм	Ширина E, мм	Высота C, мм	Макс. нагруз., кг	Шт./упак.	Вес упак., кг	Старый код	Код, исполнение 1
M6	18	M8	35	19	36	120	14	1,26	38680	CM300600
M8	18	M8	35	19	36	120	14	1,61	38681	CM300800
M10	20	M10	40	22	42	250	12	1,92	38682	CM301000
M12	26	M10	48,5	24	54	350	6	1,50	38683	CM301200

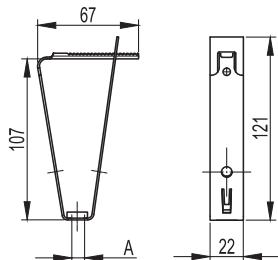
**Закрывающая струбцина**

**Назначение:**

- крепление к двустороннему швеллеру (двустворчатой балке) монтажного профиля без сверлильных 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	CM301001

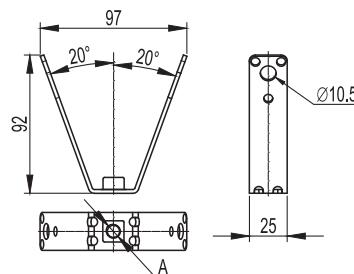
**Крепление к профнастилу потолочное**

**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	CM310800
M10	50	3,50	38690	CM311000

**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	CM330800
M10	50	5,5	CM331000

### 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:**

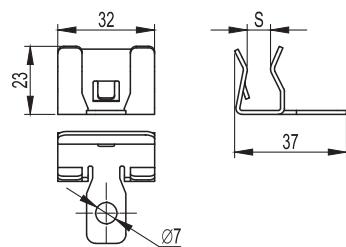
- подвес слабонагруженных кабельных трасс к строительным конструкциям.

**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:**

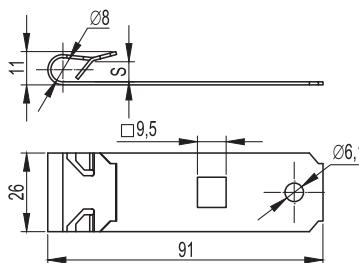
- монтаж на профиль в горизонтальной плоскости (сбоку) для последующего крепления троса или цепи.

**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.

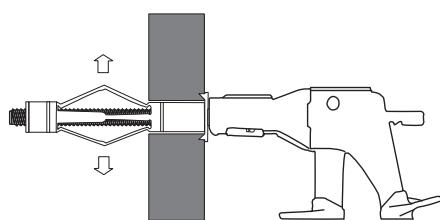
**Отличительные особенности:**

- 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:**

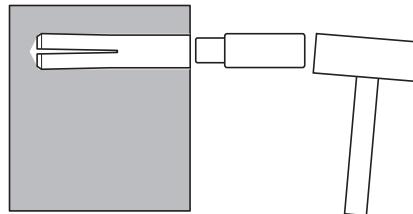
- индивидуальная упаковка.

**Характеристики:**

- для всех типоразмеров металлических дюбелей.

Вес упаковки, кг	Код
0,44	CMT00001

### Инструмент для монтажа забивного анкера


**Назначение:**

- для посадки стальных забиваемых анкеров в просверленное отверстие.

**Отличительные особенности:**

- индивидуальная упаковка.

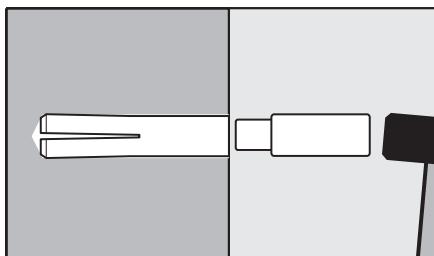
**Характеристики:**

- для анкеров от M6 до M16.

Вес упаковки, кг	Код
1,14	CMT00002

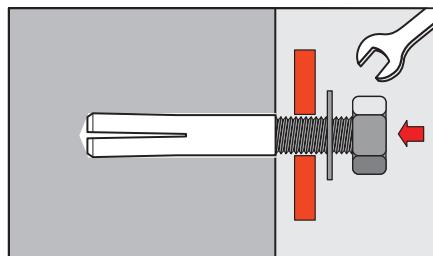
## Инструкции по монтажу

### Стальной забивной анкер



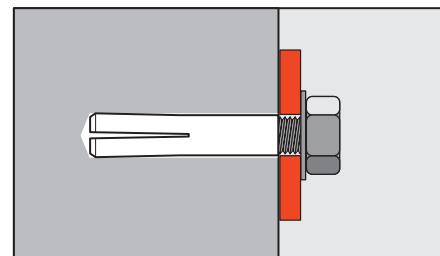
#### 1. Установить анкер

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



#### 2. Закрепить монтируемую деталь

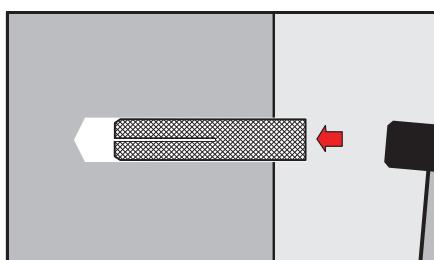
Ввинтить болт, винт или шпильку с навешенной на них монтируемой деталью.



#### 3. Окончательно зафиксировать

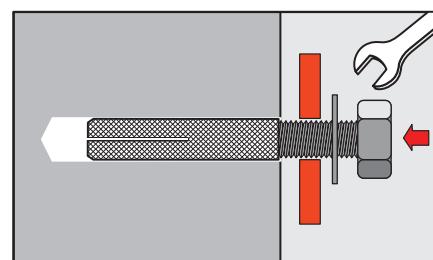
При ввинчивании болта, винта или шпильки происходит дополнительное расширение и фиксация.

### Латунный разрезной анкер



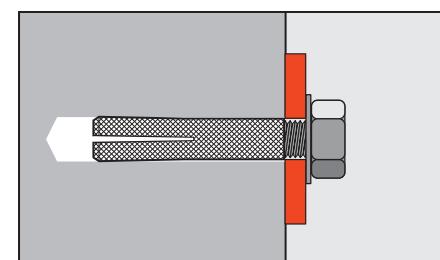
#### 1. Установить анкер

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



#### 2. Закрепить монтируемую деталь

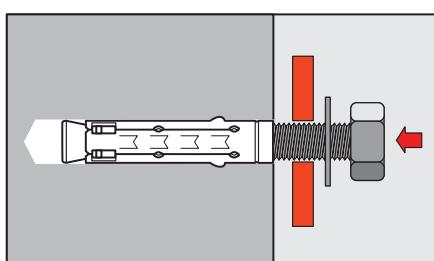
Ввинтить болт, винт или шпильку с навешенной на них монтируемой деталью.



#### 3. Окончательно зафиксировать

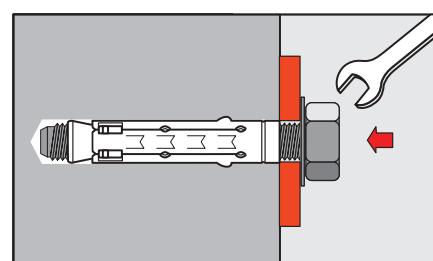
При ввинчивании болта, винта или шпильки происходит дополнительное расширение и фиксация.

### Стандартный анкер



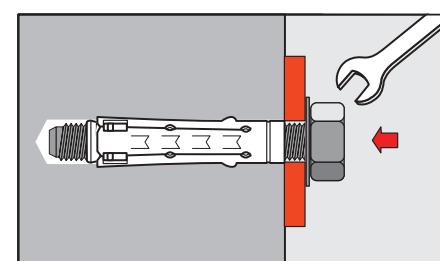
#### 1. Установить анкер

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



#### 2. Закрепить монтируемую деталь

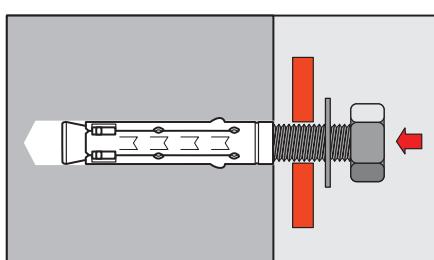
Установить монтируемую деталь и зафиксировать ее с помощью болта, винта или шпильки и гайки.



#### 3. Окончательно зафиксировать

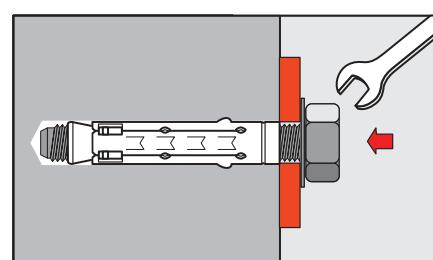
При затягивании болта, винта или гайки происходит дополнительное расширение и фиксация анкера.

### Усиленный анкер



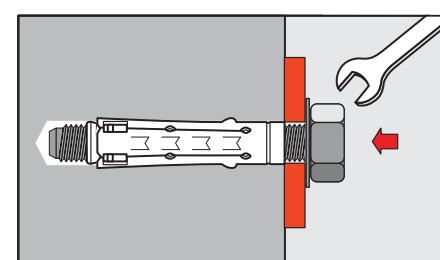
#### 1. Установить анкер

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



#### 2. Закрепить монтируемую деталь

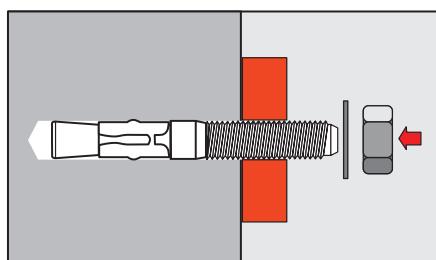
Установить монтируемую деталь и зафиксировать ее с помощью болта, винта или шпильки и гайки.



#### 3. Окончательно зафиксировать

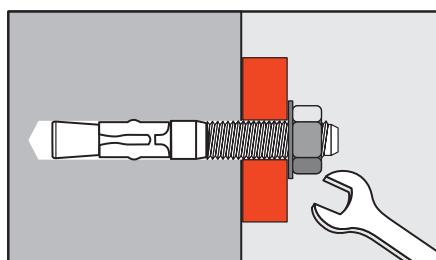
При затягивании болта, винта или гайки происходит дополнительное расширение и фиксация анкера.

## Усиленный клиновый анкер



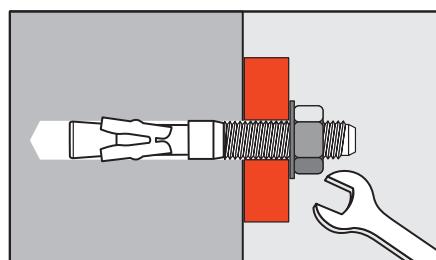
### 1. Установить анкер

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



### 2. Закрепить монтируемую деталь

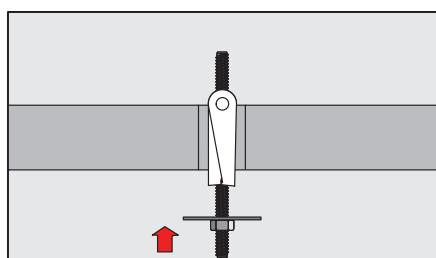
Установить монтируемую деталь и зафиксировать ее с помощью гайки.



### 3. Окончательно зафиксировать

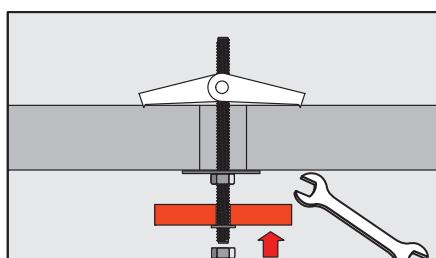
При затягивании гайки происходит дополнительное расширение и фиксация анкера.

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



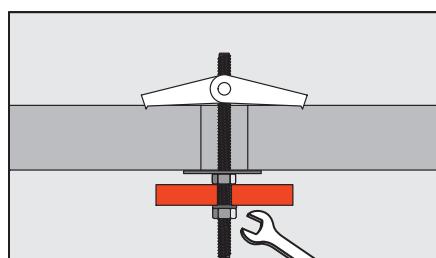
### 1. Установить анкер

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



### 2. Закрепить монтируемую деталь

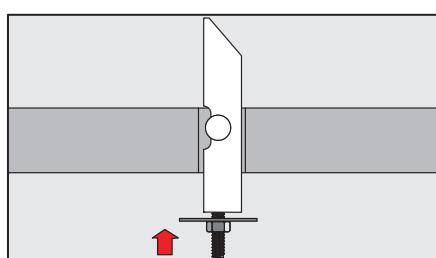
В пустоте стопорные крылья под воздействием пружины открываются.



### 3. Окончательно зафиксировать

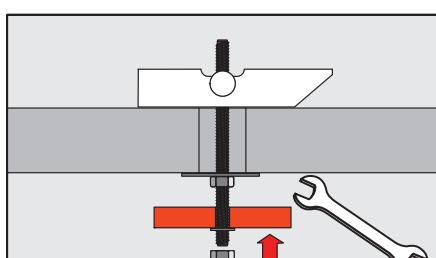
При затягивании гайки происходит окончательная фиксация анкера.

## Складной анкер для пустотелых конструкций (со шпилькой, крюком)



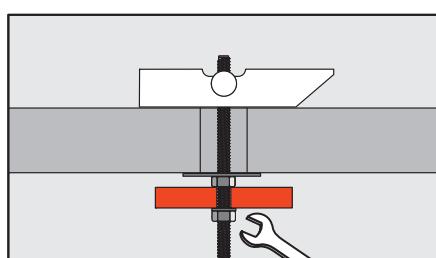
### 1. Установить анкер

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



### 2. Закрепить монтируемую деталь

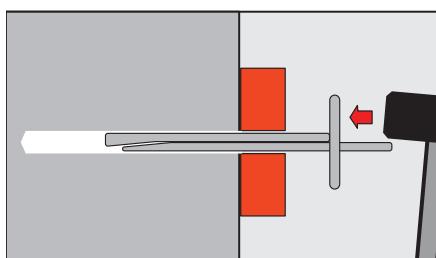
В пустоте стопорное крыло падает под действием силы тяжести на внутреннюю поверхность пустотелого материала.



### 3. Окончательно зафиксировать

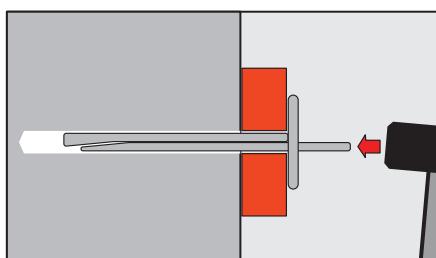
При затягивании гайки происходит окончательная фиксация анкера.

## Анкер-клин потолочный



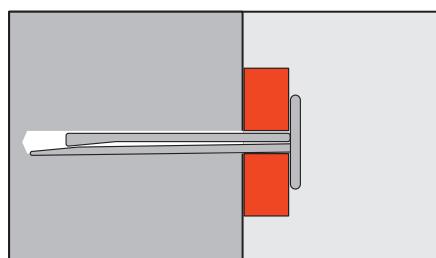
### 1. Установить анкер

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

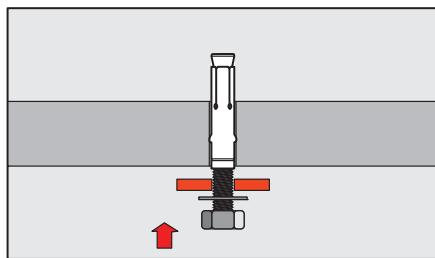
При монтаже клиновидные части анкера смещаются относительно друг друга, и распираются в просверленном отверстии, осуществляя крепление с высокой степенью надежности.



### 3. Окончательно зафиксировать

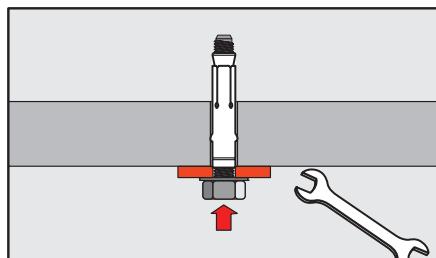
Зафиксировать анкер, забив клин заподлицо со стопорной шляпкой.

### Анкер для пустотелых плит



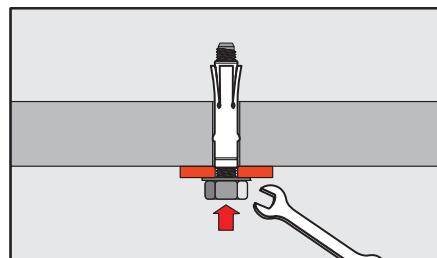
#### 1. Установить анкер

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



#### 2. Закрепить монтируемую деталь

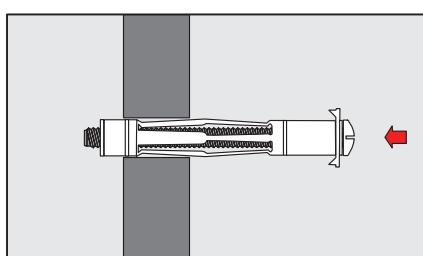
Установить монтируемую деталь и зафиксировать ее с помощью болта, винта или шпильки и гайки.



#### 3. Окончательно зафиксировать

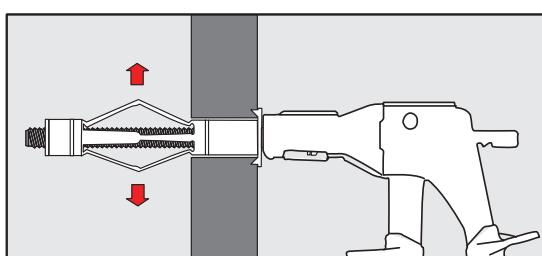
При затягивании болта, винта или гайки происходит дополнительное расширение и фиксация анкера.

### Металлический дюбель для пустотелых конструкций



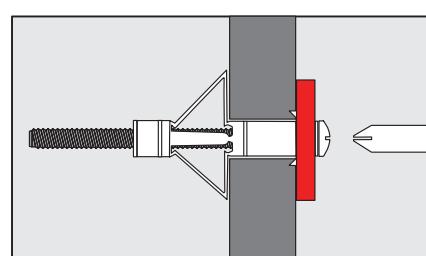
#### 1. Установить дюбель

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



#### 2. Зафиксировать дюбель

При помощи специальных монтажных клещей зафиксировать дюбель.



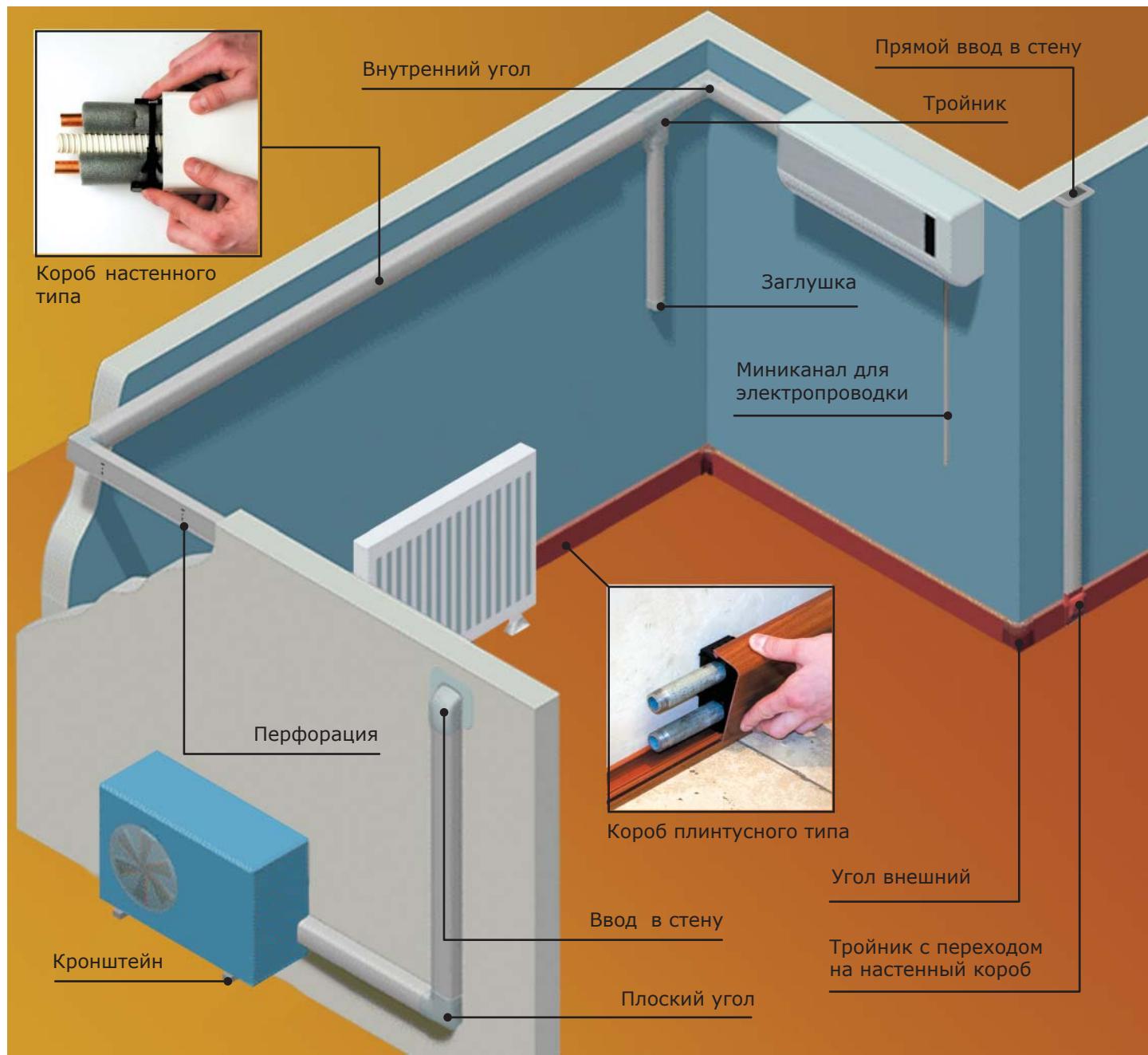
#### 3. Закрепить монтируемую деталь

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 круглой 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 пластикатом, за счет этого не допускается "склонение 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

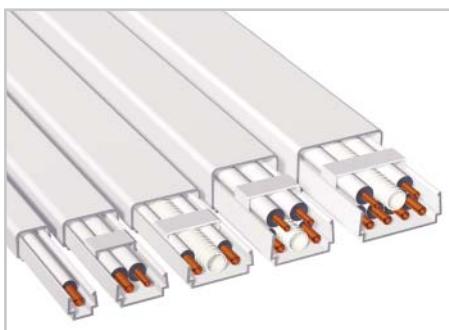
- 8 миниканалов с аксессуарами;
- 2 миниканала на клейкой основе без аксессуаров



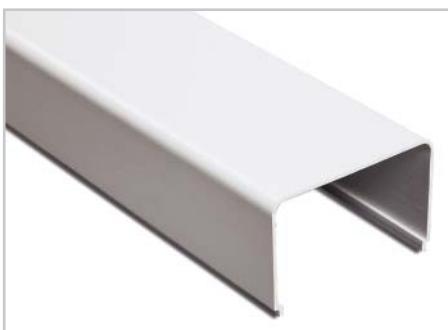
### Шланги дренажные

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



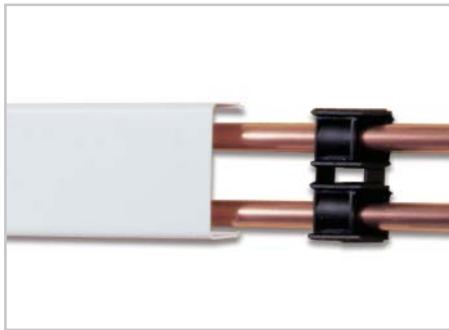
Наличие перфорации на основании короба упрощает крепеж к стене



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

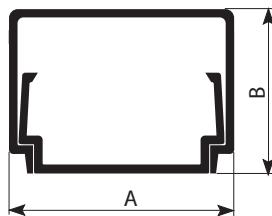


Универсальный держатель с защелкой используется с трубами различного диаметра (12-28 мм) и заменяет основание короба и фиксирующую скобу одновременно



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 °C до +70 °C.

Ширина (A), мм	Высота (B), 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



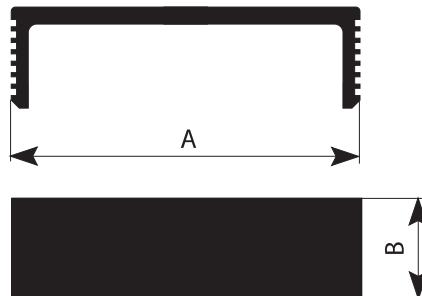
Короб с основанием и крышкой монтируется традиционным способом — к стене крепится основание, на которое впоследствии защелкивается крышка. Основной отличительной особенностью коробов для коммуникаций кондиционеров является продуманная система крепежа фреоновых и дренажных трубок. Во время монтажа прокладываемые в коробе трубы 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 трубы, а при необходимости и кабель;
3. трубы закрепляются в основании короба при помощи фиксирующих скоб;
4. крышка короба устанавливается защелкиванием на основание.

## Аксессуары для монтажа и фиксации

### Фиксирующие скобы



### Назначение:

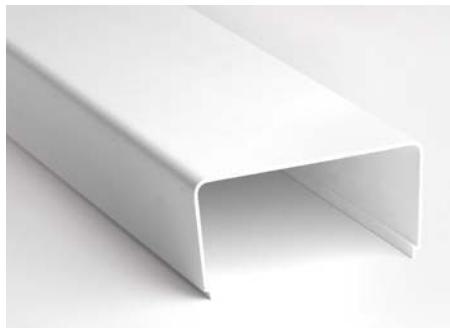
- фиксация коммуникаций в основании короба.

### 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 (ШxВ), мм	Длина (A), мм	Ширина (B), 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 (A), мм	Высота (B), 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. трубы 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:

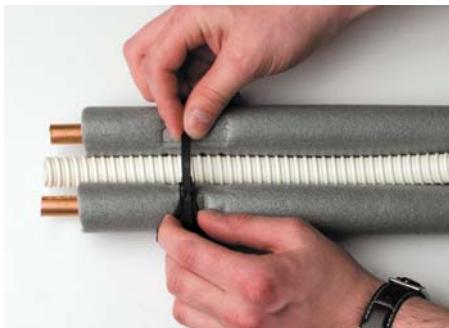
- держатель состоит из двух соединенных между собой секций с защелками;
- держатель может использоваться с крышками коробов 42x40, 90x40 и 90x60 мм;
- при помощи держателя можно крепить трубы диаметром от 12 до 28 мм;
- держатель используется вместо основания короба и позволяет защелкивать крышку короба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

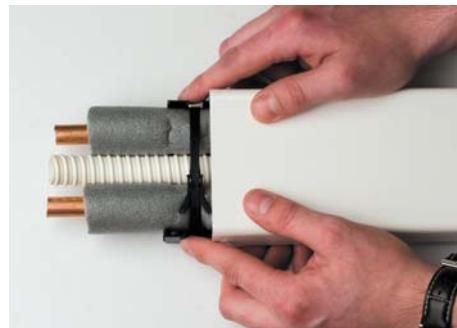
## Монтаж системы при помощи раздвижного держателя с хомутом



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 — многоразовый

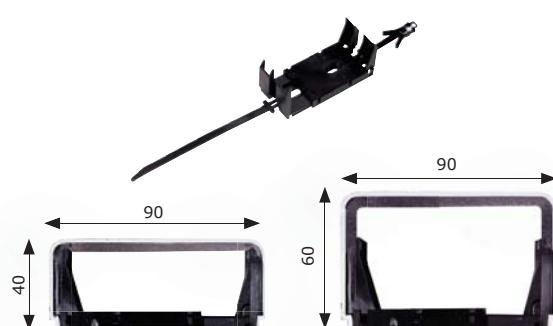


Крышка короба устанавливается защелкиванием на держатели

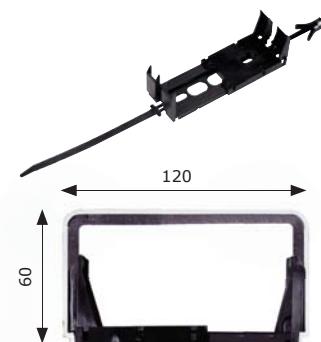
## Варианты монтажа крышек



Положение 1 (ширина 70 мм)



Положение 2 (ширина 90 мм)



Положение 3 (ширина 120 мм)

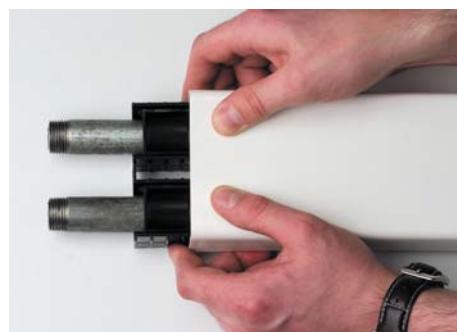
## Монтаж системы при помощи держателя с защёлкой



Держатель состоит из 2-х секций с защелками 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)

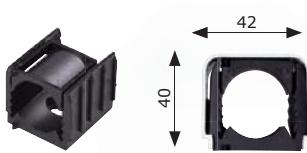


Держатель крепится к стене через крепежные отверстия. Коммуникации фиксируются при помощи защелки

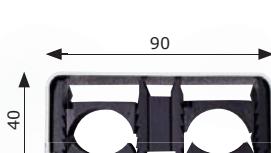


Крышка короба устанавливается защелкиванием на держатели

## 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



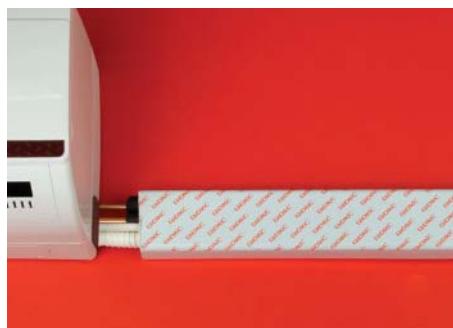
Зашелкните держатель в нужном положении (в зависимости от размера используемой крышки)



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



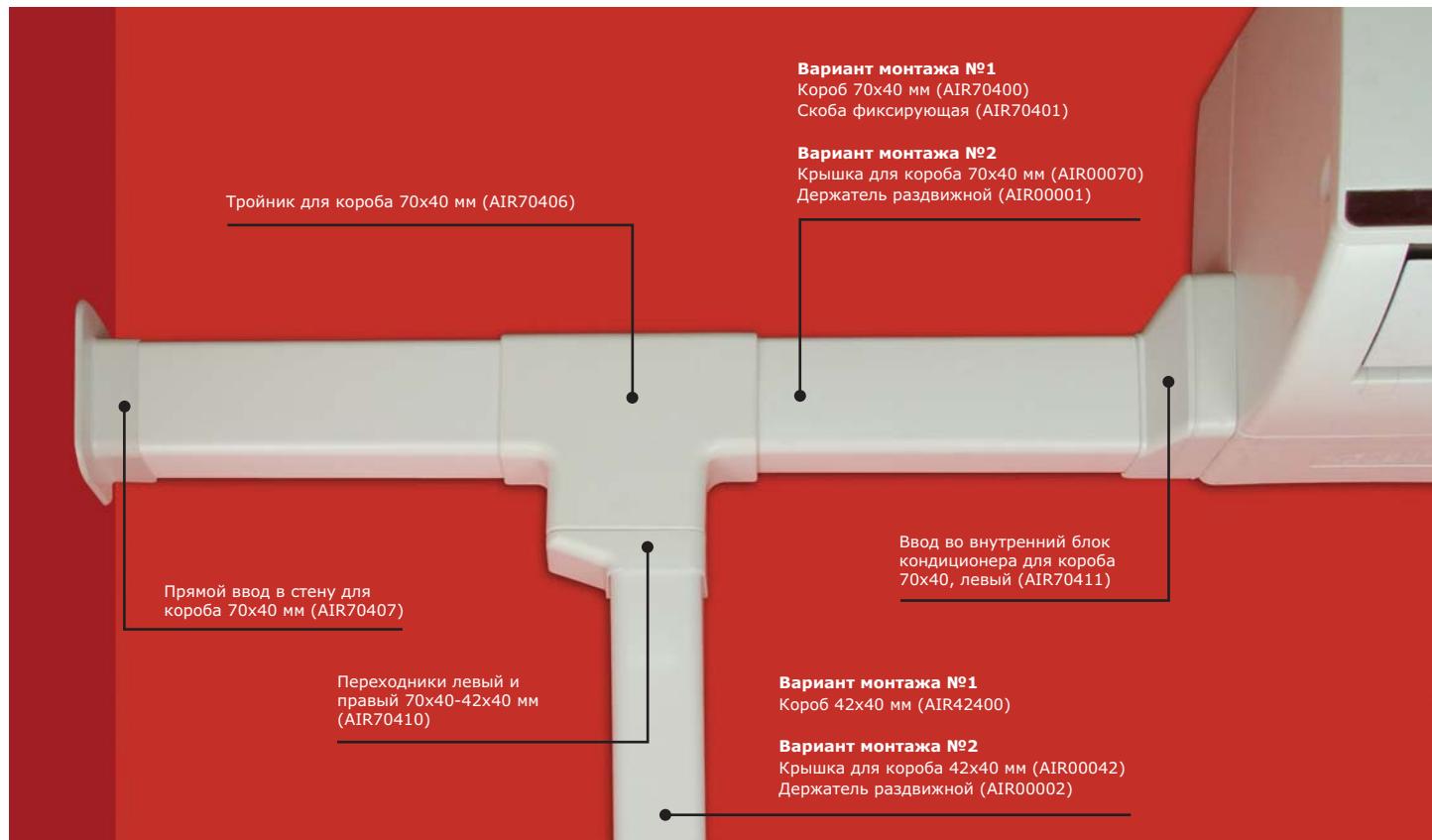
Установите декоративные аксессуары

**Типовые решения по монтажу кондиционера при помощи коробов "Angara"**

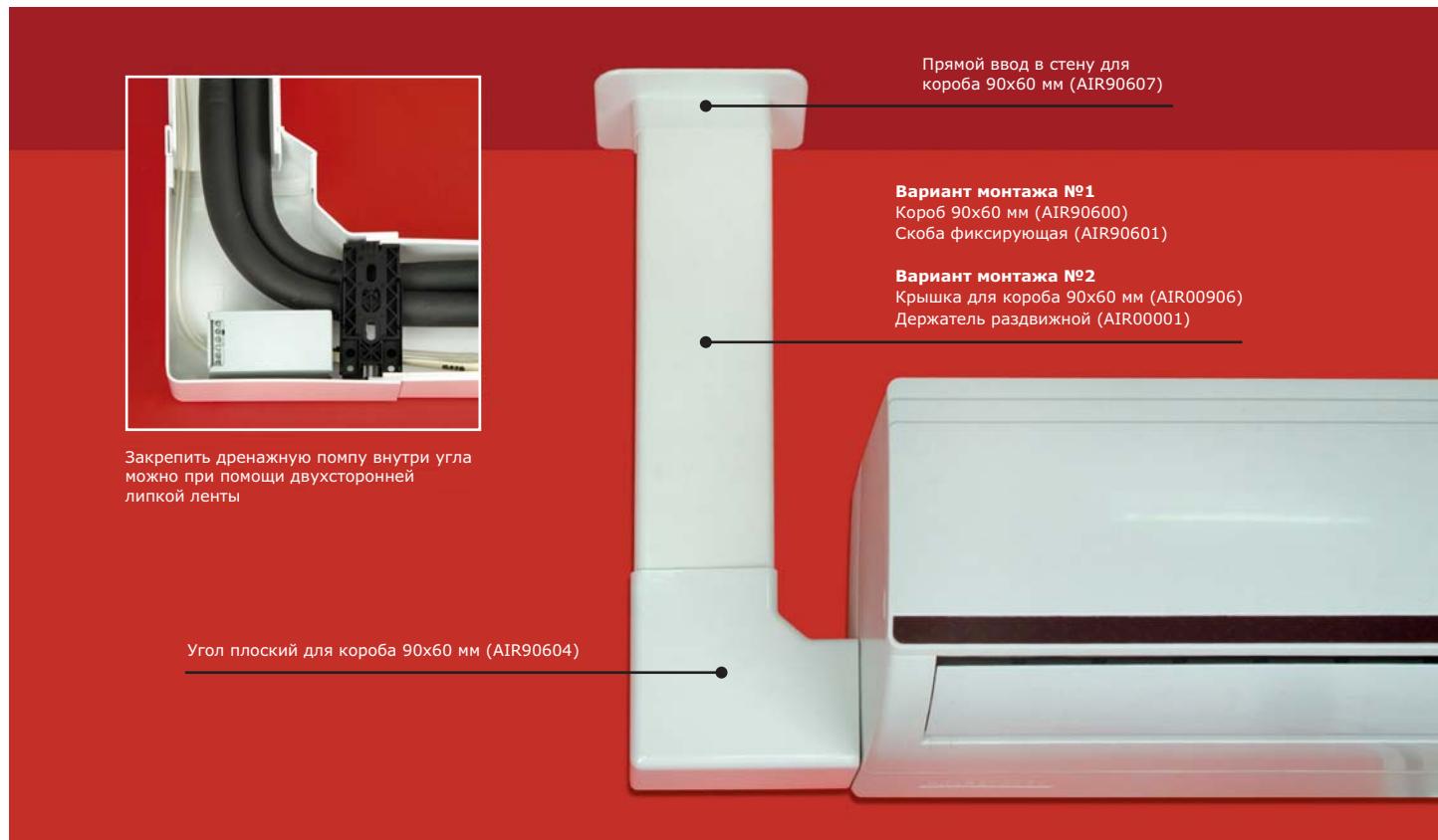
В типовых решениях рассматривается монтаж наиболее распространенных сплит-систем настенного типа. Для монтажа использовались: отожженные медные трубы диаметром 1/4 и 3/8 дюйма, теплоизоляция из вспененного каучука толщиной 6 мм, дренажный шланг диаметром 16 мм, гибкий провод ПВС 5x1,5 мм.

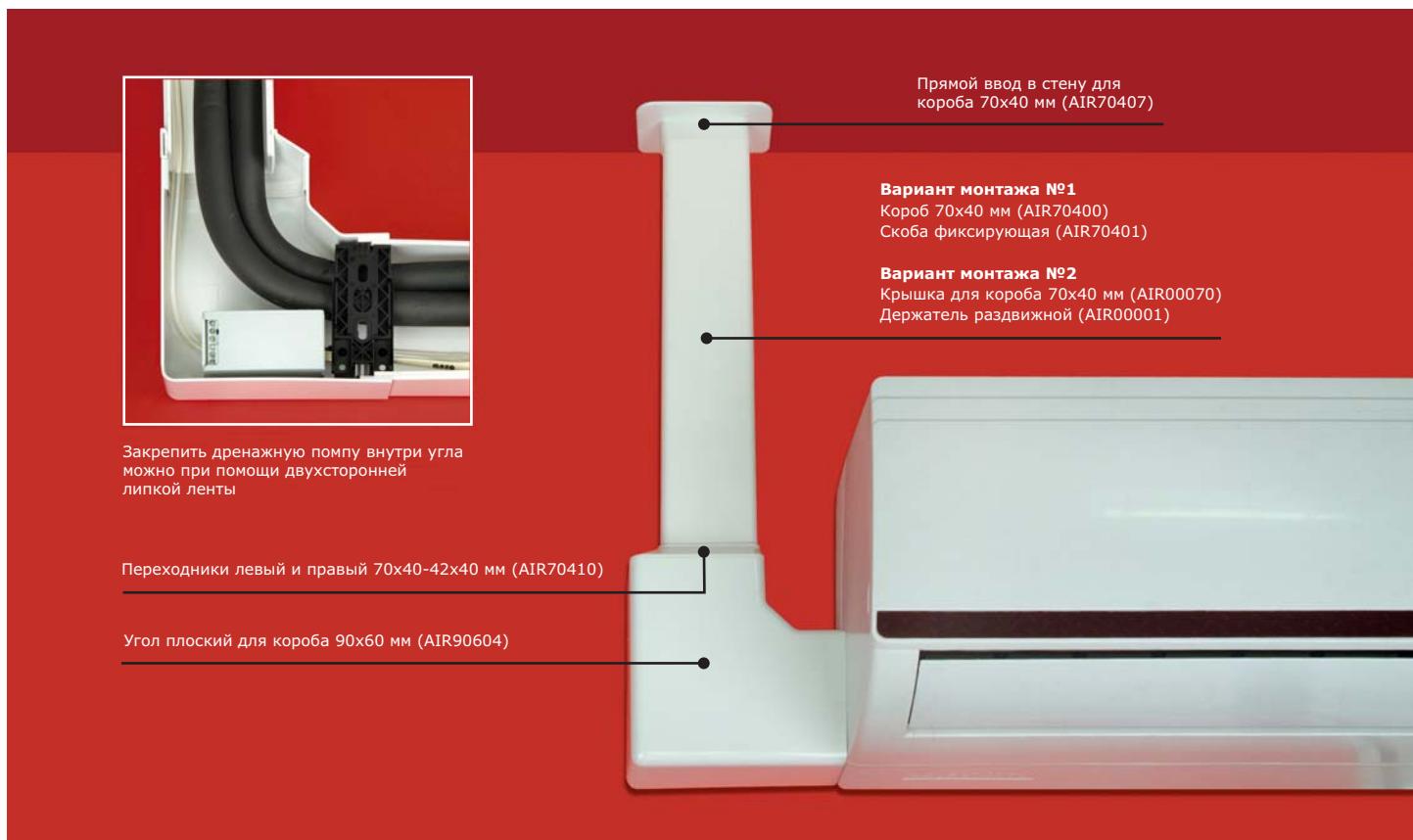
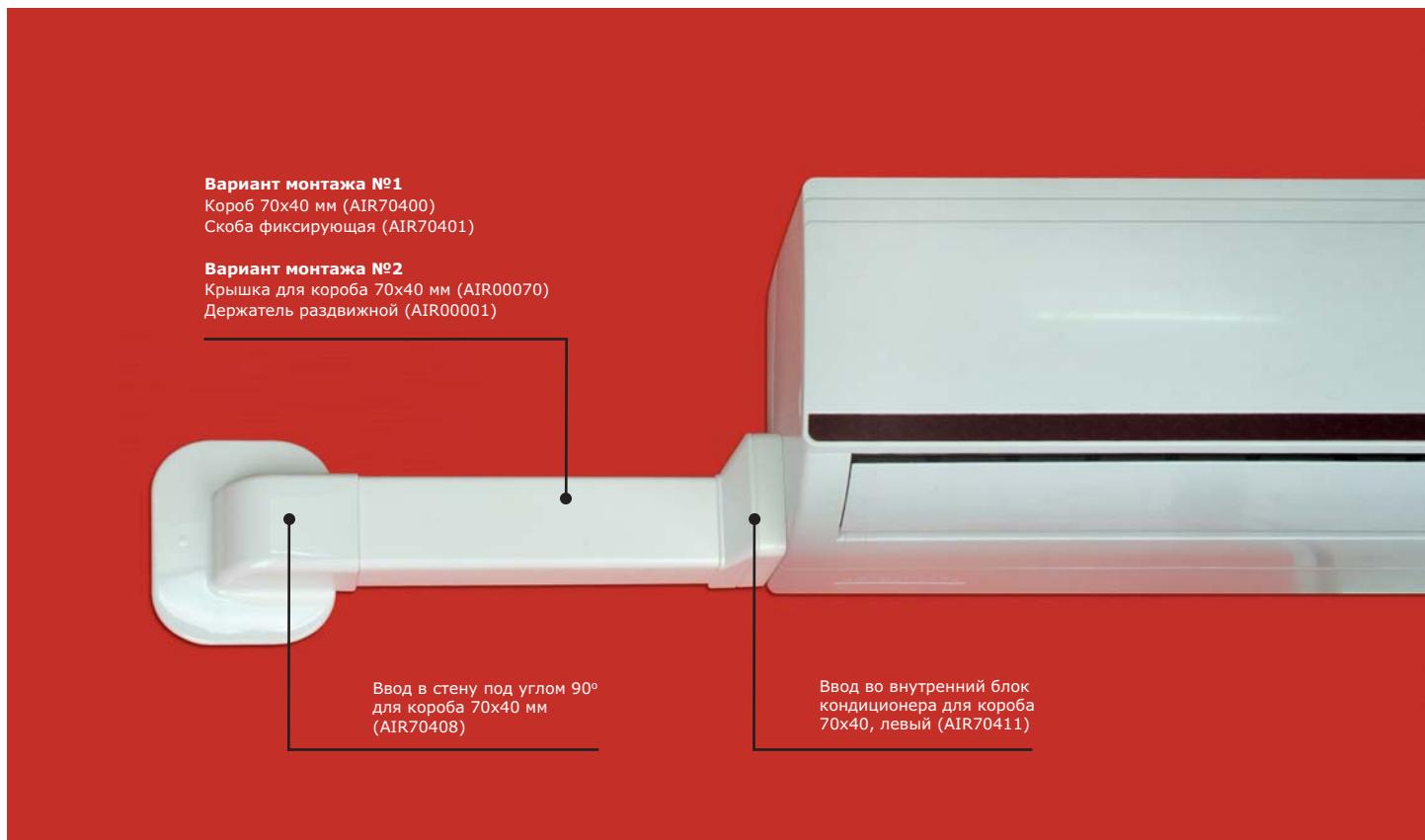
**Монтаж трассы в коробе 70x40****Монтаж трассы в коробе 90x60**

**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						
	<b>Угол внутренний 90°</b>	AIR42402	AIR70402	AIR90402	AIR90602	AIR12062
	<b>Угол внешний 90°</b>	AIR42403	AIR70403	AIR90403	AIR90603	AIR12063
	<b>Угол плоский 90°</b>	AIR42404	AIR70404	AIR90404	AIR90604	AIR12064
	<b>Заглушка</b>	AIR42405	AIR70405	AIR90405	AIR90605	AIR12065
	<b>Тройник</b>	AIR42406	AIR70406	AIR90406	AIR90606	AIR12066
	<b>Переходники левый и правый</b>		AIR70410*	AIR90410**	AIR90610***	AIR12010****
	<b>Прямой ввод в стену</b>		AIR70407	AIR90407	AIR90607	AIR12067
	<b>Ввод в стену под углом 90°</b>	AIR42408	AIR70408	AIR90408	AIR90608	AIR12068
	<b>Накладка на стык</b>	AIR42409	AIR70409	AIR90409	AIR90609	AIR12069
	<b>Ввод во внутренний блок кондиционера для короба 70x40, левый</b>	-	AIR70411	-	-	-
	<b>Ввод во внутренний блок кондиционера для короба 70x40, правый</b>	-	AIR70412	-	-	-

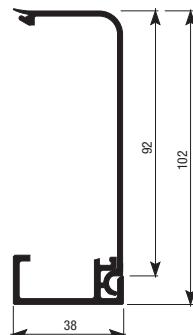
\* Переход с короба 70x40 мм на два короба 42x40 мм (или ответвление одного короба 42x40 мм). Используются вместе с тройником AIR70406

\*\* 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 °C до +70 °C.

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 защелкой	AIR00002

## Порядок монтажа



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



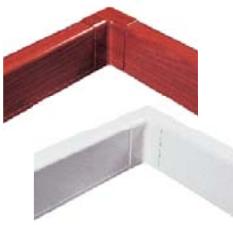
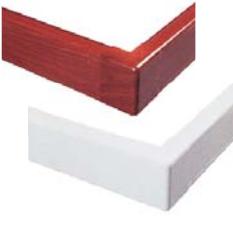
Универсальные держатели крепятся к стене, вплотную к основанию короба. В держателях фиксируются коммуникации



Система закрывается декоративной крышкой

## Аксессуары декоративные



Изображение	Наименование	Короб плинтусный 100x40 мм, белый код AIR10040	Короб плинтусный 100x40 мм, ламинированный под дерево код AIR10040B
	<b>Внутренний угол 90°</b>	AIR10042	AIR10042B
	<b>Внешний угол 90°</b>	AIR10043	AIR10043B
	<b>Заглушка</b>	AIR10045	AIR10045B
	<b>Накладка на стык</b>	AIR10049	AIR10049B
	<b>Тройник с отводом на короб 90x40 мм</b>	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 трубы 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 трубы, которая должен 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 °C до +60 °C;
- температура эксплуатации (в составе консервированной системы) от -25 °C до +60 °C.

Внутренний диаметр, мм	Внешний диаметр, мм	Код	Бухта, м
10	14,0	AIR10	
12	16,2	AIR12	
14	18,2	AIR14	
16	20,0	AIR16	
20	24,2	AIR20	
22	24,6	AIR22	
25	30,6	AIR25	30
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 отличии от существующих кабельных и совмещённых эстакад, опорные конструкции ДКС состоят из стандартных элементов, имеющих высокую степень защиты от коррозии благодаря горячей оцинковки 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 совмешённые эстакады на внутренних территориях промышленных предприятий

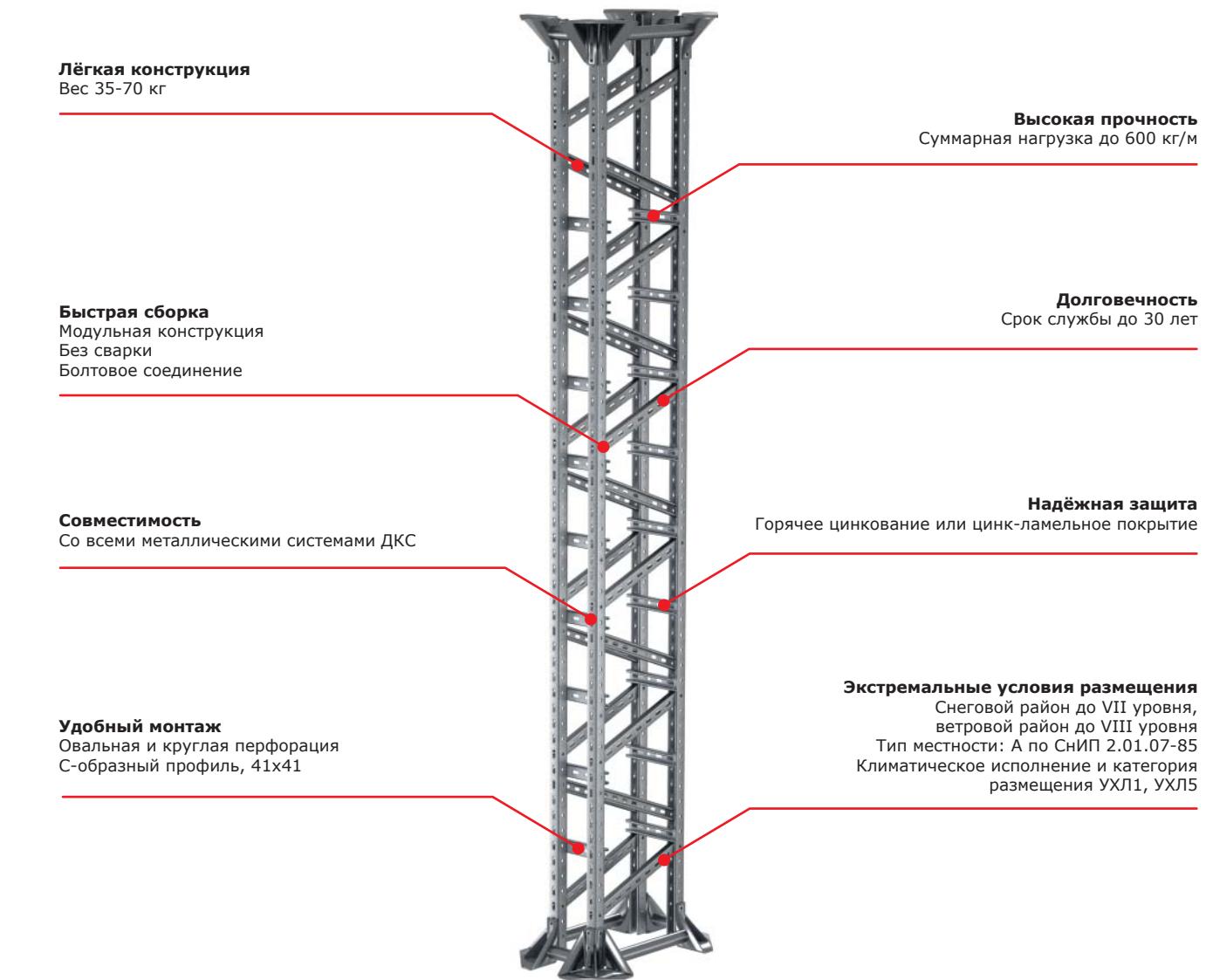
#### Городское и муниципальное строительство

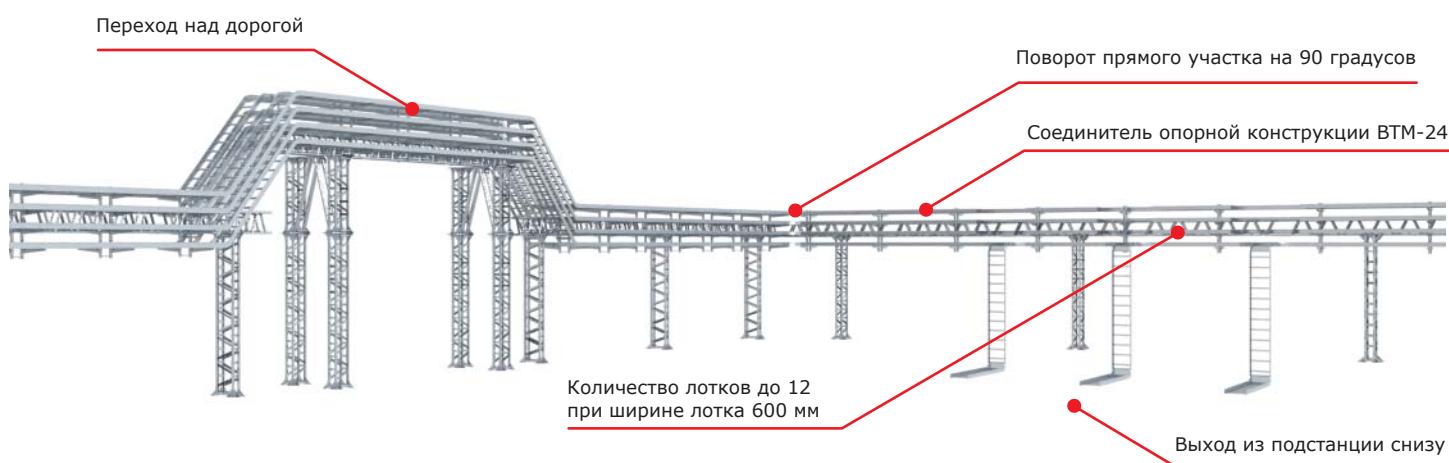
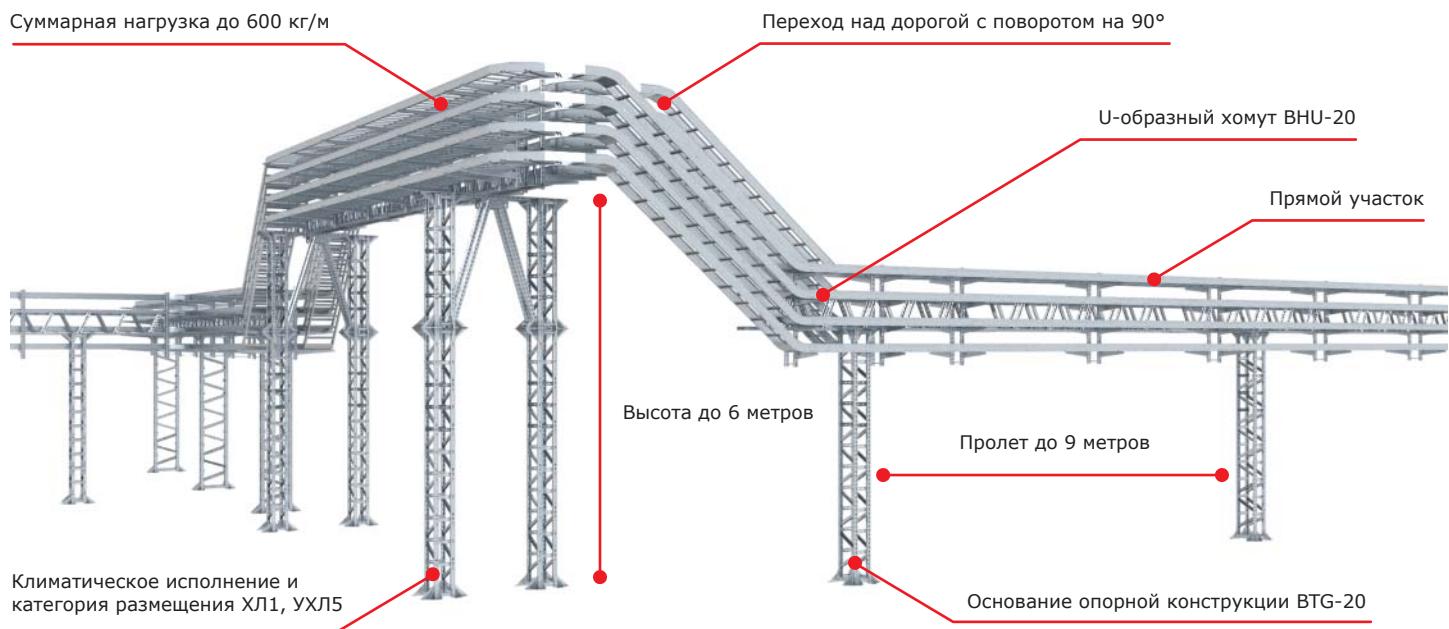
Уличные опоры инженерных коммуникаций

#### Внутри производственных цехов

Опоры внутренних коммуникаций для подключения оборудования

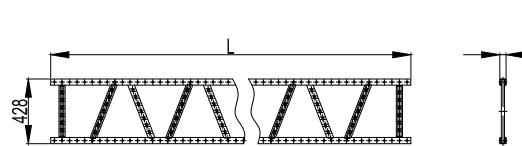
### Преимущества



**Состав системы**


## Элементы системы

## Боковая часть опорной конструкции (кабельной эстакады) BTL-20

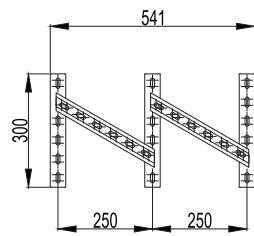


## Применение:

- 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) BTG-20

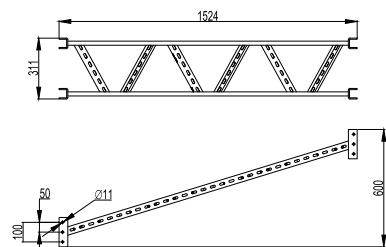


## Применение:

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

Вес, кг	Код
2,8	BTG2001HDZ

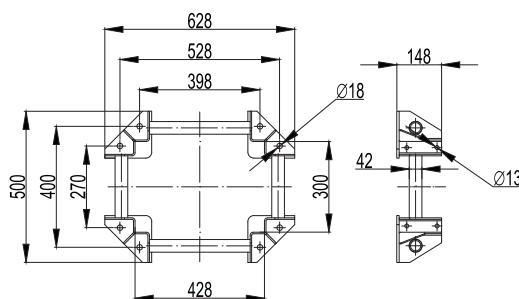
## Соединитель сдвоенной колонны опорной конструкции (кабельной эстакады) BTH-20



## 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:**

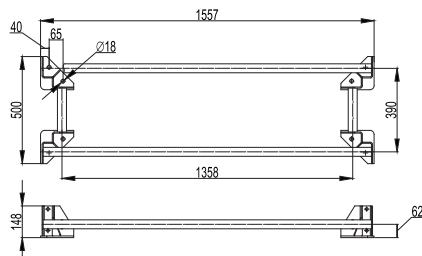
- для соединения оснований между собой используется набор метизов BTM8825;
- для крепления к опорной конструкции используется набор метизов BTM8820.

**Вес, кг**

12,3

**Код**

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:**

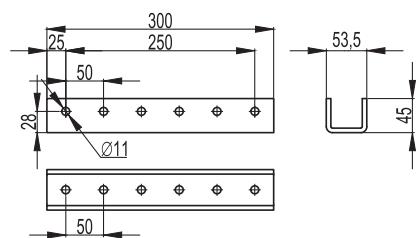
- для крепления к опорной конструкции используется набор метизов BTM8825.

**Вес, кг**

15,1

**Код**

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**

1,75

**Код**

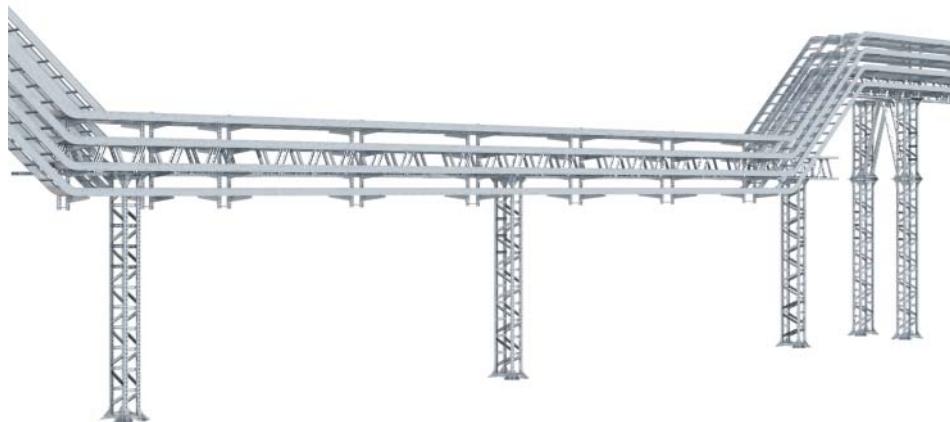
BPN4130HDZ

**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 колонны опорной конструкции (кабельной эстакады) BTL-20 с ригелем	3,20	BHU2010

## Примеры конфигураций опорных конструкций

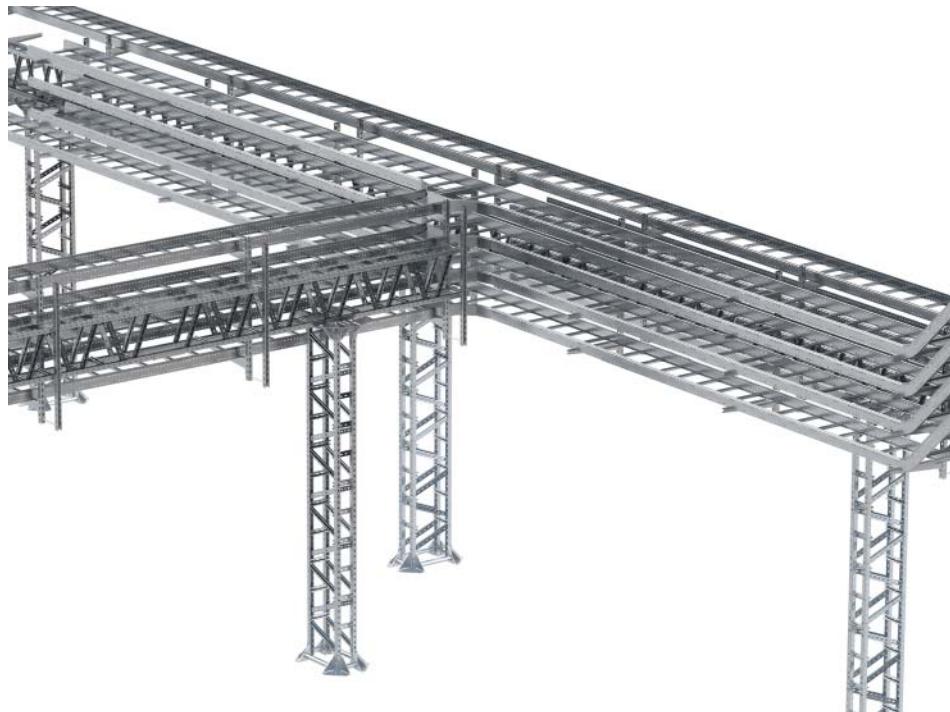
### Прямой участок



#### Параметры расчета

- длина пролета: 6 м;
- высота пролета: 3 м;
- max кол-во лотков: 12 шт. (по 6 лотков с каждой стороны ригеля);
- max 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 max нагрузка: 356 кг/м.

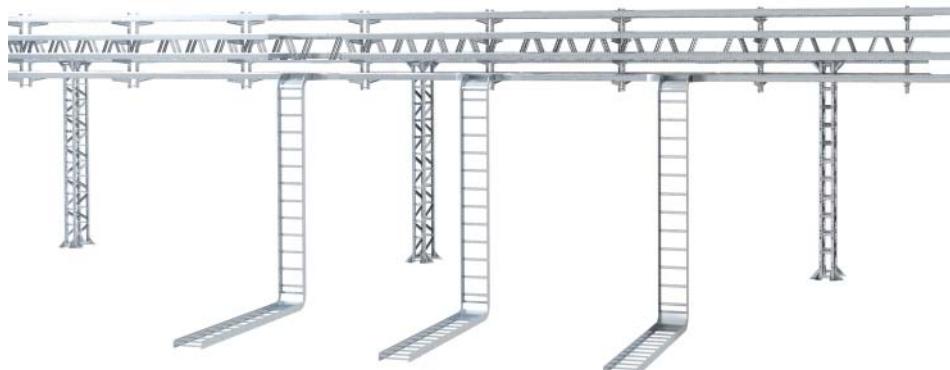
### Т-отвод прямого участка



#### Параметры расчета

- длина пролета: 6 м;
- высота пролета: 3 м;
- max кол-во лотков: 12;
- max 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 max нагрузка: 356 кг/м.

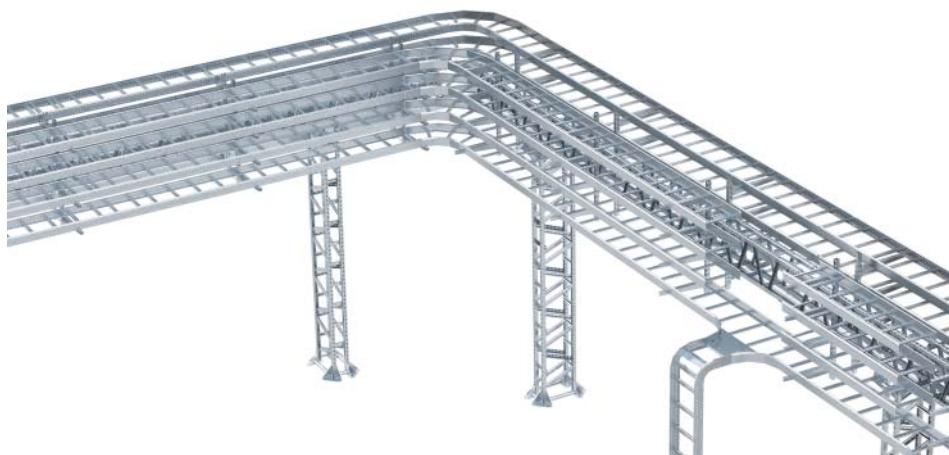
### Выход из подстанции снизу



#### Параметры расчета

- длина пролета: 6 м;
- высота пролета: 3 м;
- max кол-во лотков: 12;
- max 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 max нагрузка: 356 кг/м.

## Поворот прямого участка на 90°



### Параметры расчета

- длина пролета: 6 м;
- высота пролета: 3 м;
- max кол-во лотков: 12;
- max 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 max нагрузка: 356 кг/м.

## Прямой переход над дорогой



### Параметры расчета

- длина пролета: 6 м;
- высота пролета: 6 м;
- max кол-во лотков: 6;
- max 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 max нагрузка: 267 кг/м.

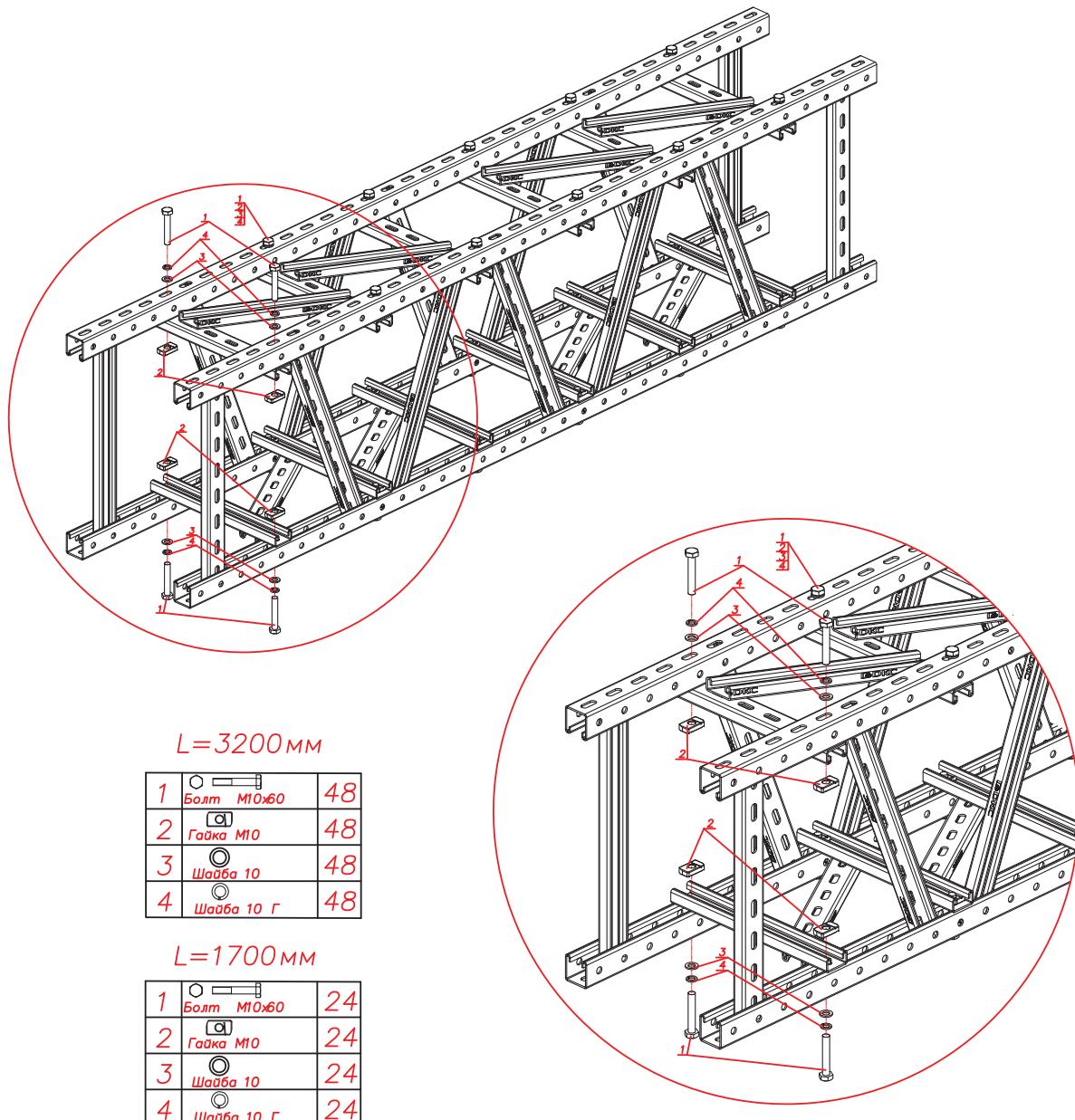
## Переход над дорогой с поворотом на 90°



### Параметры расчета

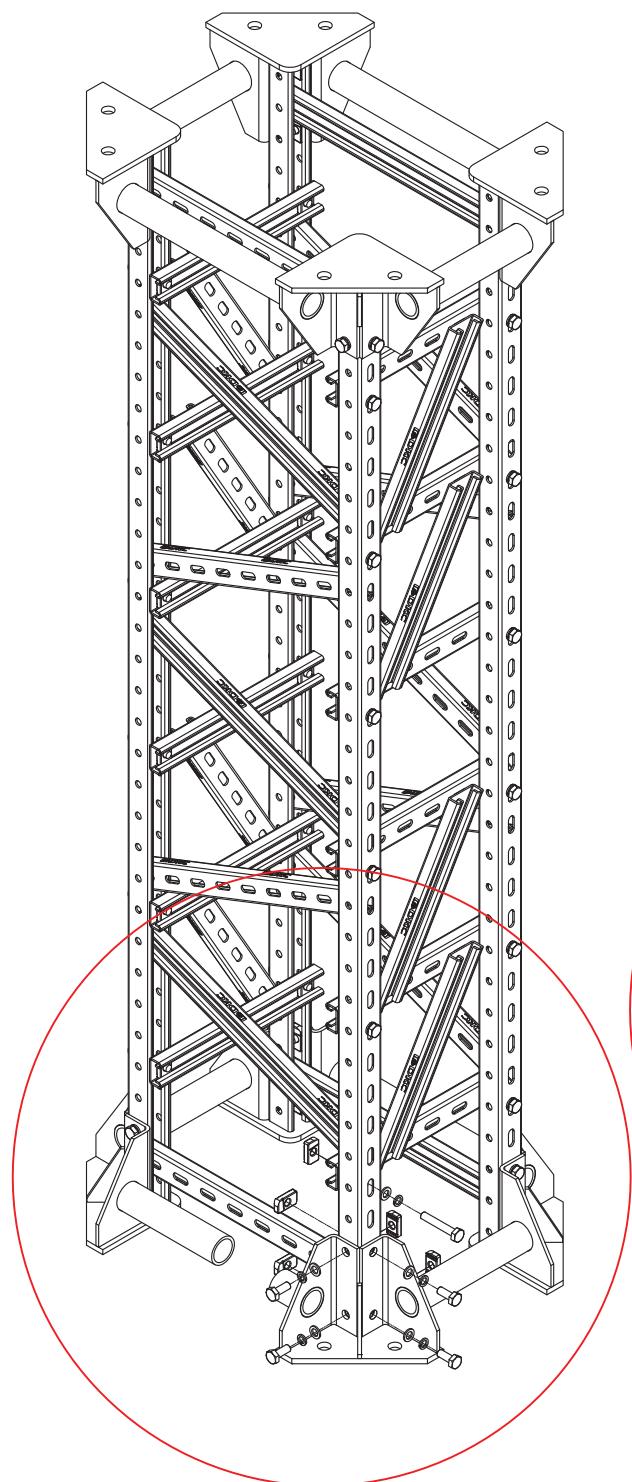
- длина пролета: 9 м;
- высота пролета: 6 м;
- max кол-во лотков: 4;
- max ширина лотка: 400 мм;
- район по снеговой нагрузке: V снеговой район по СНиП 2.01.07-85;
- ветровой район: II ветровой район по СНиП 2.01.07-85;
- тип местности: А по СНиП 2.01.07-85;
- суммарная max нагрузка: 180 кг/м.

## Сборка вертикальной или горизонтальной опоры



Назначение	Описание	Кол-во, шт.	Длина L, мм	Ширина H, 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				BTH2030HDZ
	набор метизов для сборки опорной конструкции	1				BTM8815
	боковая часть опорной конструкции	2	3200	300	80,0	BTL2032HDZ
	соединитель боковых частей	8				BTH2030HDZ
	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				BTH2030HDZ
	набор метизов для сборки опорной конструкции	1				BTM8815
	боковая часть опорной конструкции	2	3200	300	80,0	BTL2032HDZ
	соединитель боковых частей	8				BTH2030HDZ
	набор метизов для сборки опорной конструкции	2				BTM8815

## Крепление основания к вертикальной колонне

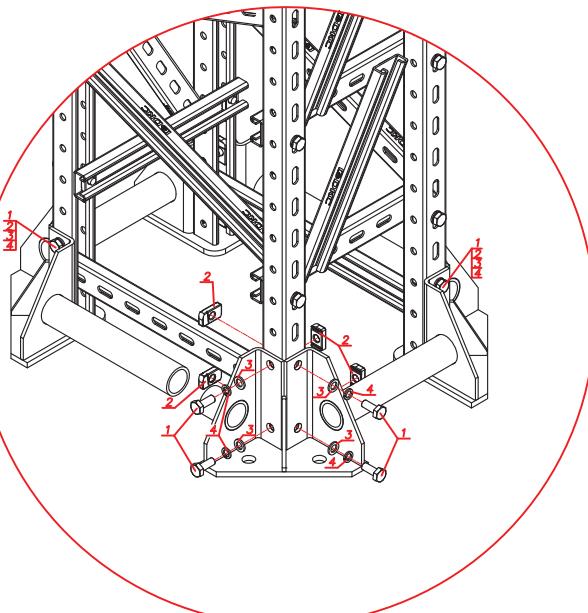


*L=1700 мм*

1	Болт M10x25	32
2	Гайка M10	32
3	Шайба 10	32
4	Шайба 10 г	32

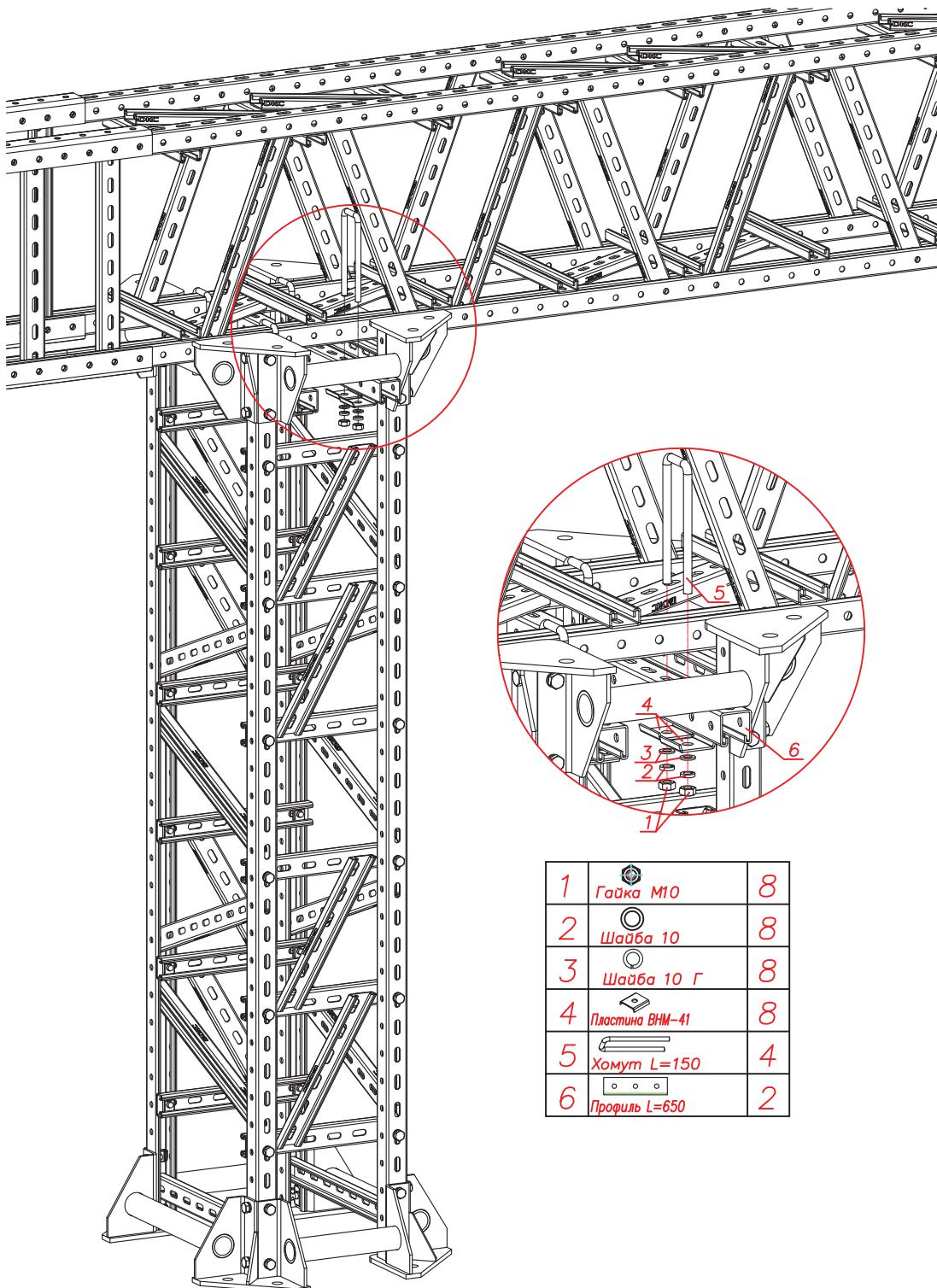
*L=3200 мм*

1	Болт M10x25	32
2	Гайка M10	32
3	Шайба 10	32
4	Шайба 10 г	32



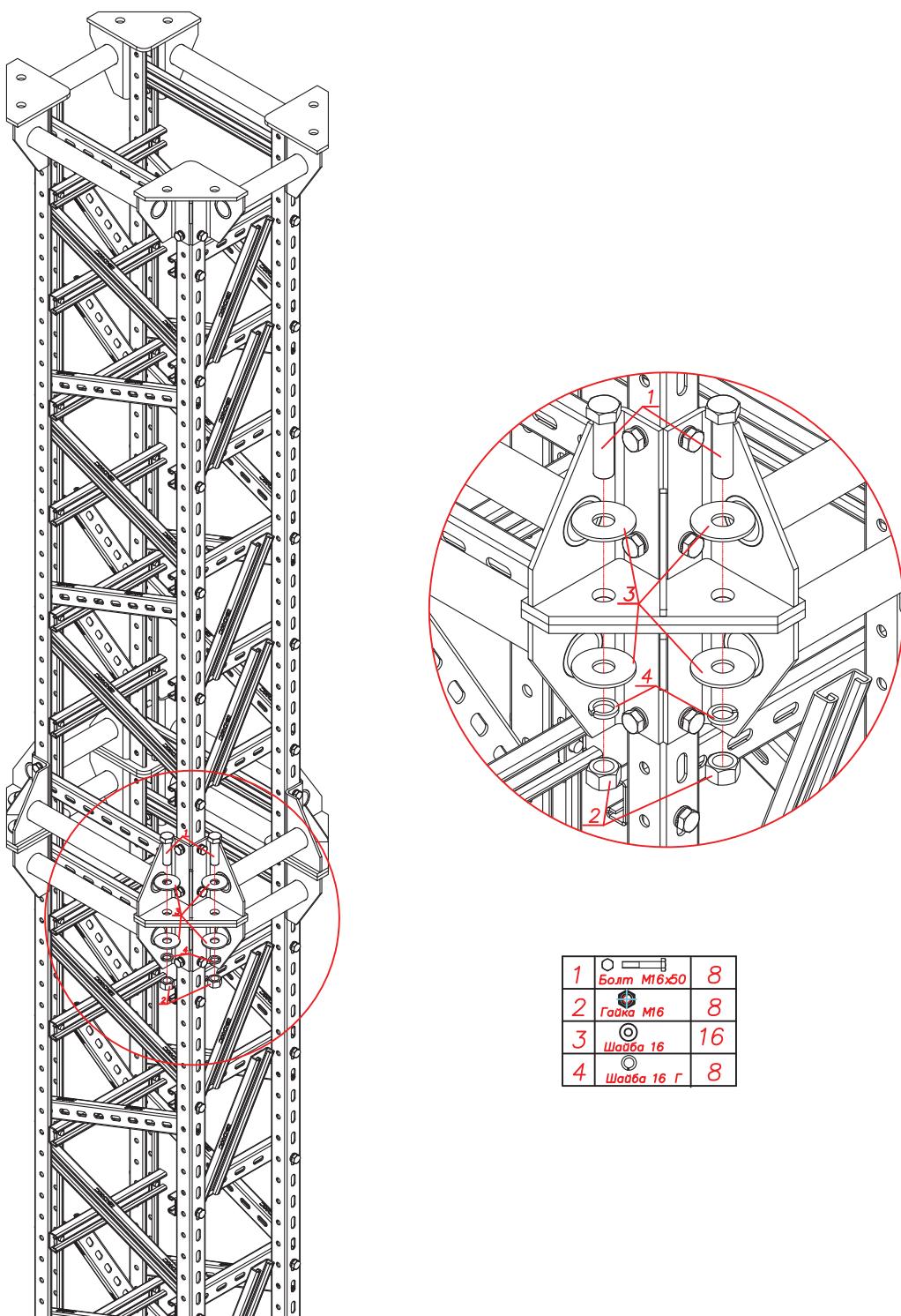
Назначение	Описание	Кол-во, шт.	Длина L, мм	Ширина H, мм	Суммарный вес, кг	Состав, исп. 2
Набор для сборки основания	основание опорной конструкции	2	1700	428	54,6	BTG2001HDZ
	набор метизов для соединения основания	1				BTM8820
	основание опорной конструкции	2	3200	428	104,6	BTG2001HDZ
	набор метизов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

## Соединение вертикальной колонны и горизонтального ригеля



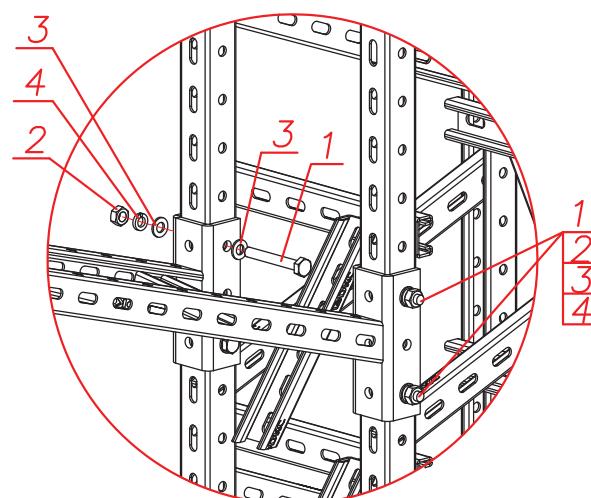
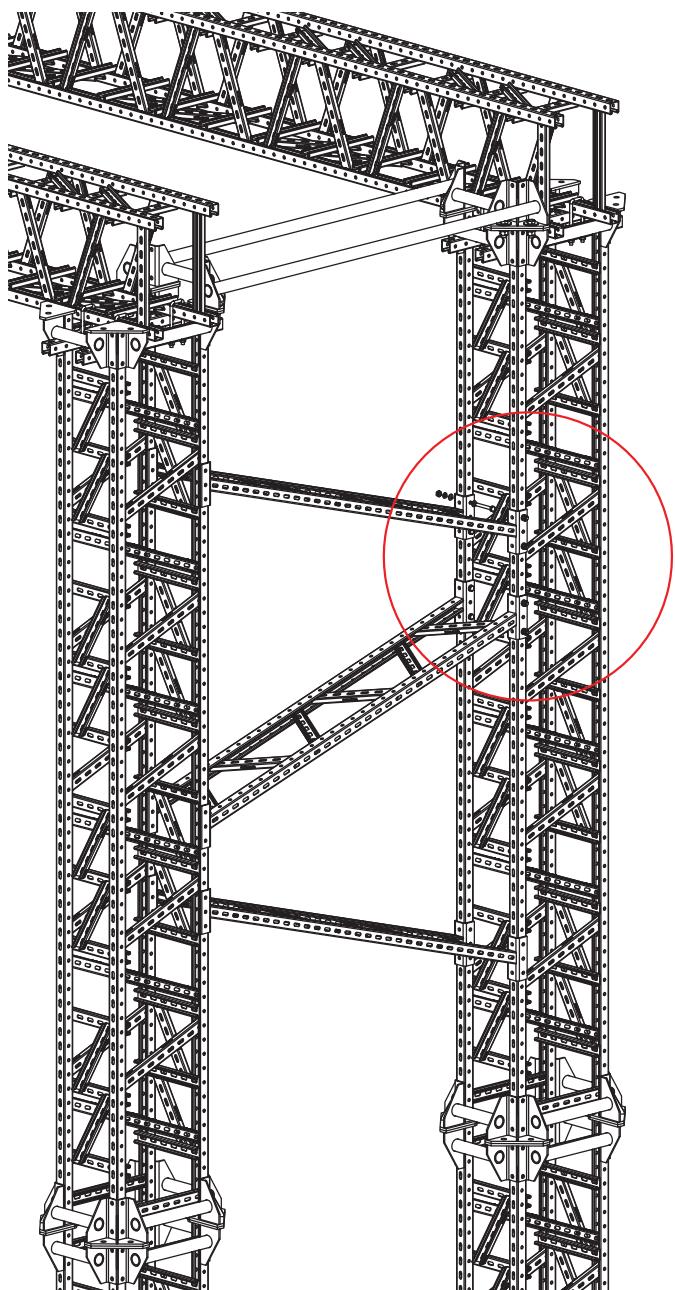
Назначение	Описание	Кол-во, шт.	Длина L, мм	Ширина H, мм	Состав, исп. 2
Набор для крепления ригеля к колонне	набор хомутов для соединения колонны с ригелем	1	1700	200	BHU2010
	набор хомутов для соединения колонны с ригелем	1	3200	200	BHU2010

## Соединение вертикальных колонн между собой



Назначение	Описание	Кол-во, шт.	Длина L, мм	Ширина H, мм	Состав, исп. 2
Набор для соединения колонн	набор метизов для соединения колонн	1	1700	428	BTM8825
	набор метизов для соединения колонн	1	3200	428	BTM8825

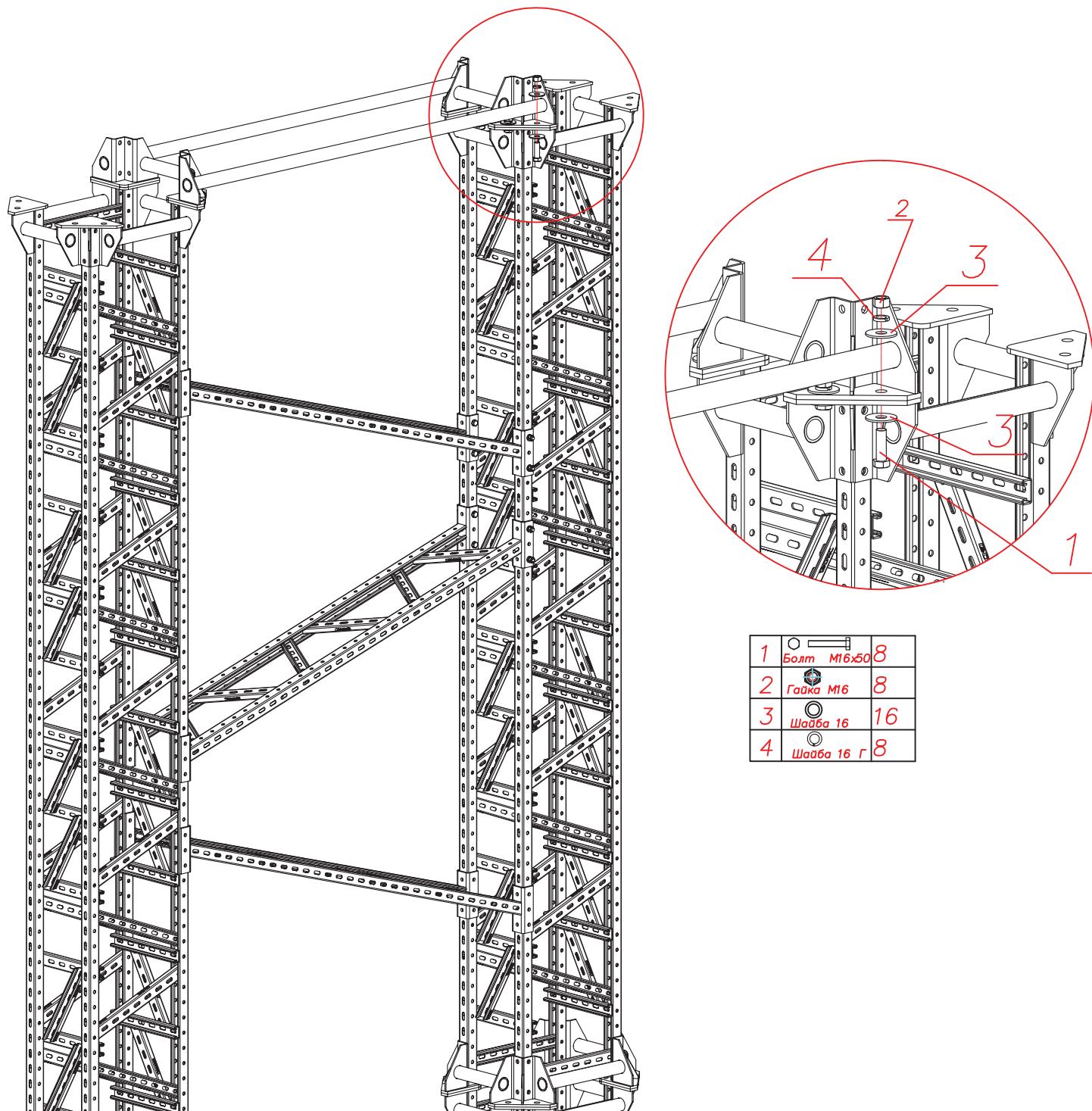
## Соединение сдвоенной колонны



1	Болт М10х80	8
2	Гайка М10	8
3	Шайба 10	16
4	Шайба 10 г	8

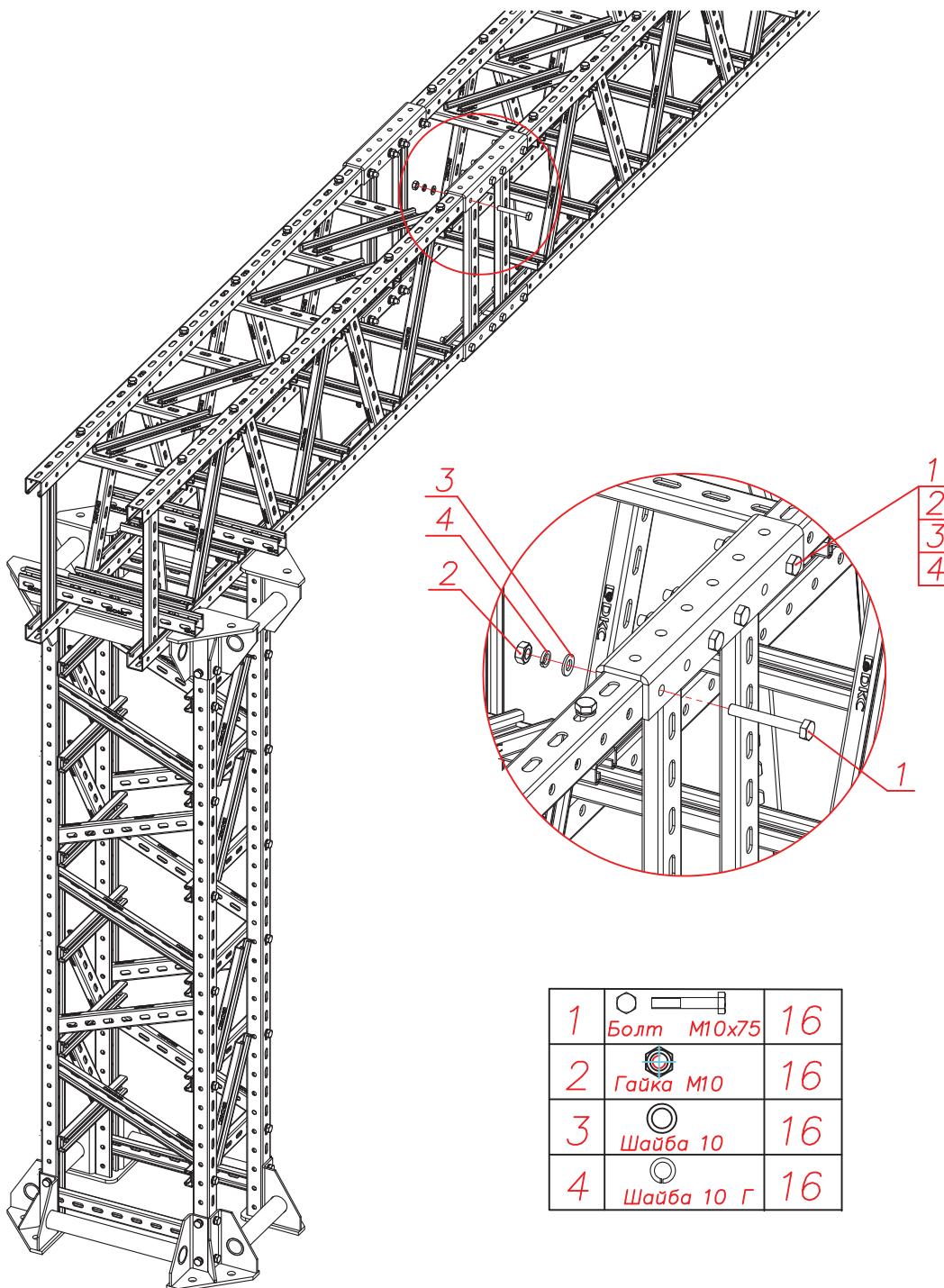
Назначение	Описание	Кол-во, шт.	Длина L, мм	Ширина H, мм	Состав, исп. 2
Набор для соединения сдвоенной колонны высотой 6,4 м	соединитель сдвоенной колонны	6	6400	2200	BTM2015HDZ
	набор метизов для сборки сдвоенной колонны	6			BTM8816

## Крепление основания сдвоенной колонны



Назначение	Описание	Кол-во, шт.	Длина, L мм	Ширина, H 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



Назначение	Описание	Кол-во, шт.	Длина, L мм	Ширина, H мм	Состав, исп. 2
Набор для соединения ригелей	соединитель опорной конструкции	4	1700	428	BPN4130HDZ
	набор метизов для соединения ригеля	1			BTM8841
	соединитель опорной конструкции	4	3200	428	BPN4130HDZ
	набор метизов для соединения ригеля	1			BTM8841

























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](http://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

