

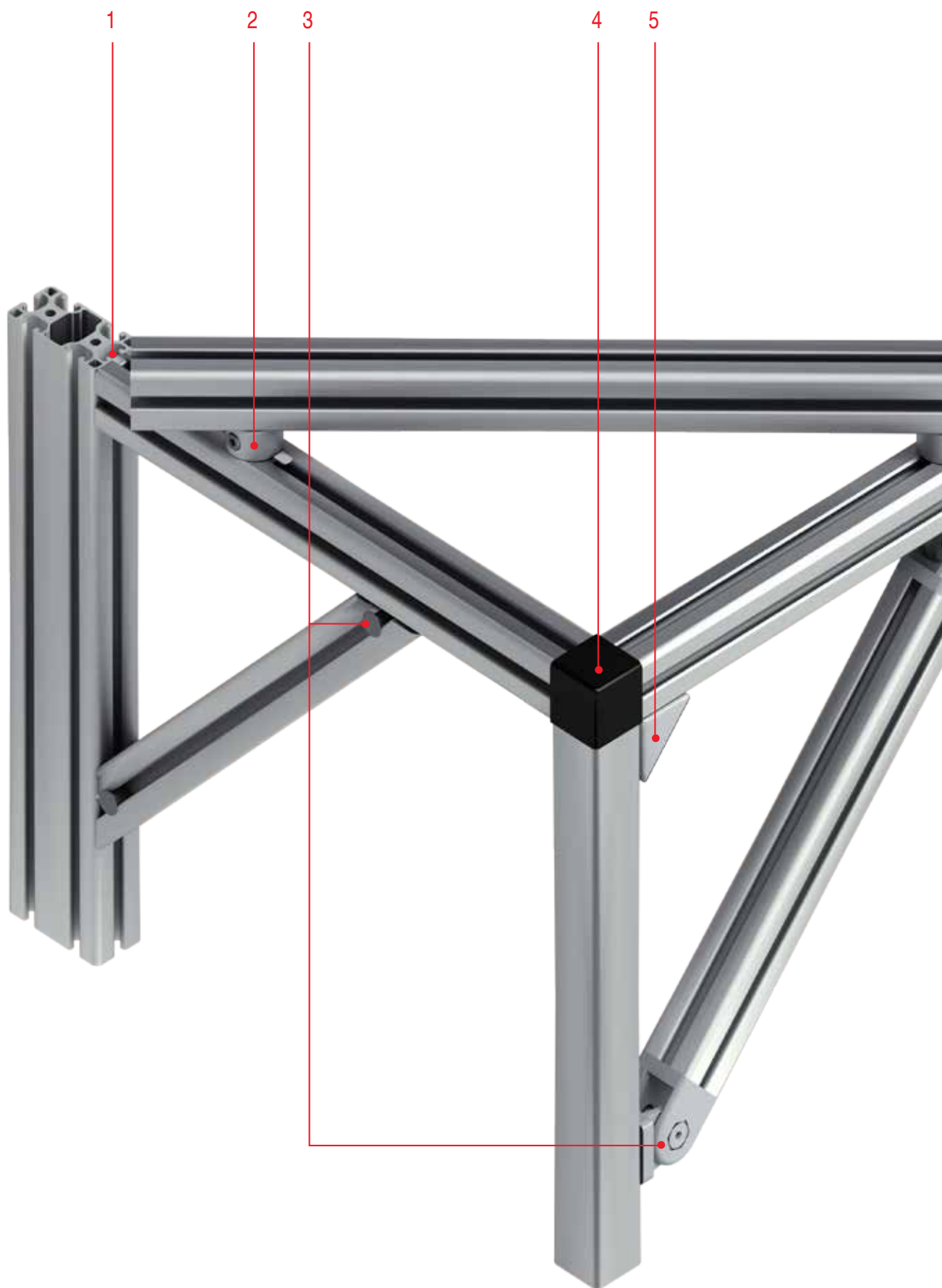


ТЕХНОЛОГИЯ КРЕПЛЕНИЯ

2

- Соединения под прямым углом
- Угловые соединения
- Соединения пересекающихся профилей
- Стыковые соединения
- Соединения параллельных профилей
- Надежные соединения

Пример применения – технология крепления
Соединение профилей





1 Соединения под прямым углом

- Комплекты креплений для быстрой и стабильной сборки профилей
- Множество вариантов для каждого применения
- Инновационные комплекты креплений для создания прочных соединений без предварительной механической обработки профилей

77 Раздел **2**

2 Соединения пересекающихся профилей

- Прочное соединение пересекающихся профилей
- Регулировка под нужный угол
- Решения для быстрой регулировки угла

112 Раздел **2**

3 Угловые крепления

- Петли и крепления для конструкций, соединяющихся под произвольным углом
- Угловые элементы для устойчивых и легких уголков
- Регулируемое решение для быстрого монтажа опорных стоек

105 Раздел **2**

4 Соединения уголком

- Соединение двух или трех профилей с образованием уголка
- Для создания столов, витрин и кожухов
- Универсальные варианты конструкции с использованием различных уголков и заглушек

99 Раздел **2**

5 Комплекты угловых кронштейнов

- Дополнительная опора для профилей, работающих под нагрузкой, не требующая механической обработки профилей
- Большой выбор - от простых угловых кронштейнов до мощных анкерных креплений
- Модели с заглушками, которые придают опрятный внешний вид и облегчают чистку

90 Раздел **2**

6 Закладные гайки

- Для крепления компонентов
- Подходят для профилей соответствующего размера
- Модификации с различной несущей способностью для различных областей применения

130 Раздел **3**

7стыковые соединения

- Для удлинения профилей
- Простые соединения торцов профилей
- Подходят для соединения профилей с косыми срезами

118 Раздел **2**

8 Параллельное соединение профилей

- Соединение параллельных профилей с образованием исключительно устойчивых узлов
- Доступны детали различных размеров и прочности
- Соединение профилей с образованием чрезвычайно прочных стоек

123 Раздел **2**

Обзор – как быстро найти нужное крепление

Конфигурация	Область применения	Изделие
Соединение профилей под прямым углом		
	Очень быстро собираемое соединение профилей без механической обработки и с возможностью перестановки	Комплекты автоматических креплений 77
	Высокопрочное винтовое соединение с минимальными требованиями по сборке и возможностью перестановки	Комплекты универсальных креплений 79
	Экономичное и прочное соединение	Комплекты стандартных креплений 82
	Гибкая и быстрая сборка рам для панельных элементов	Комплекты центральных креплений 123
	Быстрое соединение профилей с простой системой регулировки углов	Комплект креплений-защелок 90° 88
	Соединение профилей под прямым углом независимо от угла поворота	Комплект прямых креплений 90° 89
	Дополнительная опора для профилей, работающих под нагрузкой, не требующая механической обработки профилей	Угловой кронштейн Zп 90
	Простое для сборки соединение трех профилей с образованием угла	Комплекты угловых креплений 99
Соединение под разными углами		
	Конструкция из силовых укосин и опорных стоек под углом 45°	Угловые элементы 105
	Конструкция из фиксируемых инструментальных реек или силовых петель	Петли повышенной прочности 107
	Постоянно работающий шарнир и надежное соединение	Петля с шариковыми подшипниками 109
	Легко регулируемое крепление для легковесных конструкций	Сферическое соединение 110
	Подвижные соединения профилей под любым углом	Комплект креплений под углом 111
Соединения пересекающихся профилей		
	Прочное соединение пересекающихся профилей	Комплекты прямых креплений 112
	Быстрое крепление стоек в любом (переменном) положении с минимальными требованиями по сборке	Комплекты креплений-защелок 113
	Экономичное соединение под углом	Комплект боковых креплений 114
	Прочное и устойчивое соединение пересекающихся профилей	Угловые зажимные кронштейны 116
	Полки с высокой несущей способностью и очень удобная в работе система регулировки угла	Угловой стопорный кронштейн 117
Стыковые крепления для увеличения длины		
	Высокая несущая способность при средних требованиях к механической обработке	Комплекты универсальных стыковых креплений 118
	Средняя несущая способность при отсутствии механической обработки	Комплекты автоматических стыковых креплений 120
	Крепление скошенных профилей к рамам	Комплекты угловых стыковых креплений 122
Параллельные крепления для расположенных рядом профилей		
	Сборка профилей без зазоров при средних требованиях к механической обработке	Комплекты центральных креплений 123
	Сборка перегородок с малыми зазорами и без механической обработки профилей	Комплекты параллельных креплений 124
	Прочные непрерывные стойки для конструкций из профилей с повышенной несущей способностью	Соединительные профили 125



Примечание:

Технические характеристики креплений приведены в разделе 19.

В дополнение к креплениям для профилей в каталог включены дополнительные крепежные элементы:

закладные гайки – универсальные средства для крепления в продольный паз профилей	Раздел 3
Панельные крепления – для установки панелей на конструкции из профилей	Раздел 5
Напольные элементы – для крепления профилей к полам или стенам	Раздел 11

Технология крепления Изделия в данном разделе



Комплекты автоматических креплений

- Механическая обработка профилей не требуется
- Для устойчивых соединений с возможностью перестановки

877



Комплекты универсальных креплений

- Для устойчивых соединений с возможностью перестановки
- Минимальные требования по сборке

879



Комплекты стандартных креплений

- Для неподвижного соединения профилей
- Повышенная стойкость к смещению и кручению

882



Комплект автоматических креплений 8 N

- Для профилей с закрытыми продольными пазами
- Сохраняется простота очистки поверхностей

886



Комплекты центральных креплений

- Для изготовления рам с панельными элементами
- Соединение стандартных профилей с возможностью перестановки

887



Комплект креплений-защелок 8 90°

- Соединение профилей с любым углом поворота
- Идеально подходят для создания прототипов и временных конструкций

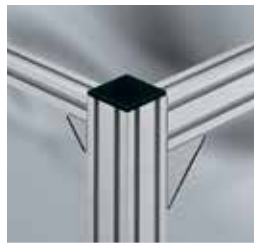
888



Комплект прямых креплений 8 90°

- Соединение под прямым углом независимо от угла поворота
- Прочное соединение профилей

889



Угловые кронштейны

- Усиление места соединения профилей
- Прочное соединение без механической обработки профилей

890



Комплекты угловых креплений

- Соединение трех профилей с образованием угла
- Стильные заглушки различных форм

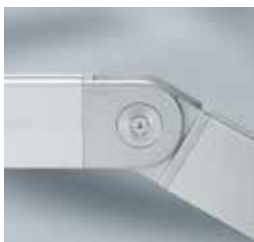
899



Угловые элементы

- Укрепление конструкций из профилей угосинами
- Соединение профилей под углом 45°

1005



Петли повышенной прочности

- Устойчивое соединение под любым углом от 0° до 180°
- Зажимная рукоятка позволяет быстро регулировать угол

107



Петля с шариковыми подшипниками 8 40x40

- Позволяет перемещать профиль на угол до 180°
- Стойкость к износу и надежность

109



Сферическое соединение 8

- Шарнирное соединение, работающее в двух направлениях
- Наличие модели с зажимной рукояткой для быстрой регулировки

110



Комплект креплений под углом

- Соединение профилей под любым углом от 30° до 90°
- Продольные пазы профилей остаются свободными и могут использоваться для установки панельных элементов

111



Комплект креплений-защелок 8

- Для соединения произвольно пересекающихся профилей
- Для быстрой сборки стоек без механической обработки

113



Комплект боковых креплений 8

- Зубчатое крепление позволяет соединить панели с наклонной поверхностью
- Регулировка угла с шагом 5°

114



Угловые петлевые кронштейны, угловые зажимные кронштейны

- Простое соединение пересекающихся профилей
- Регулировка угла при помощи углового зажимного кронштейна

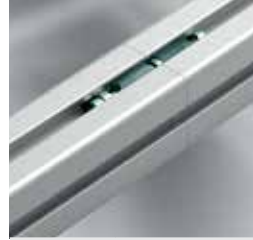
115



Угловой стопорный кронштейн 8 80x40

- Регулировка угла без применения инструментов
- Надежное, жесткое соединение

117



Комплекты стыковых креплений

- Соединение торцевых поверхностей одинаковых профилей
- Механическая обработка профилей не требуется

120



Комплекты угловых стыковых креплений

- Соединение двух профилей, скошенных под одинаковым углом
- Суммарный угол от 60° до 180°

122



Комплект центральных креплений P 8

- Соединение двух параллельных профилей 8
- Соединение заподлицо, используется для создания различных перегородок

123



Параллельное крепление

- Соединение двух параллельных профилей 8
- Механическая обработка не требуется
- Простое в использовании крепление с функцией самофиксации

124



Соединительные профили

- Простота проектирования устойчивых комбинаций из профилей
- Для открытых и закрытых опор
- Механическая обработка не требуется

125



Штифтовые элементы

- Штифты придают дополнительную жесткость
- Повышенная стойкость к ударам и перегрузкам

127



Примечание:

Технические характеристики креплений приведены в разделе 19.



Комплекты автоматических креплений

Наиболее быстрый и гибкий способ соединения профилей

- Дополнительная механическая обработка профилей не требуется
- Профили соединяются прочно, но могут быть переустановлены на другое место
- Высокая стойкость к смещению, кручению и прогибу



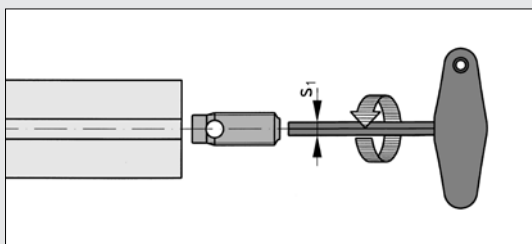
Комплект автоматических креплений представляет собой инновационное решение для создания прочных соединений между профилями. Поскольку механическая обработка профилей не требуется, они быстро и легко соединяются друг с другом. Благодаря специальной конструкции креплений из комплекта, для того чтобы зафиксировать их,

необходимы только винты. Если необходимо внести изменения в собираемую конструкцию, крепления можно быстро переместить на другое место.

Автоматические крепления могут выдерживать очень большие нагрузки. При наличии

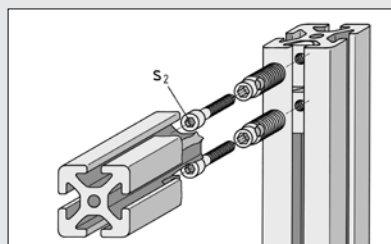
специальных требований используются крепления из нержавеющей стали.

Комплекты автоматических креплений обеспечивают максимальную гибкость при сборке конструкции без снижения ее устойчивости.

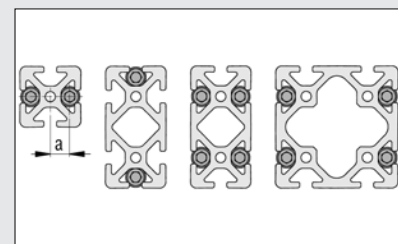


Крепление завинчивается в продольный паз профиля с его торца, резьба нарезается автоматически. Рекомендуется использовать смазку.

Примечание: Все крепления со сквозными отверстиями для винтов имеют на внешней поверхности левую резьбу. Это исключает прокручивание креплений при затяжке винтов.



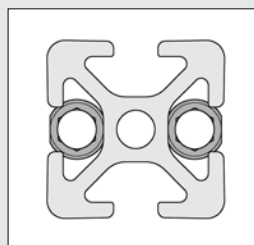
Лучший инструмент для затягивания винтов автоматических креплений (момент затяжки М) - L-образный ключ производства компании item.



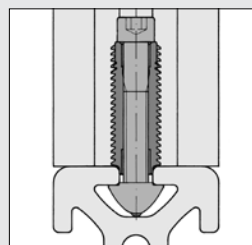
Комплекты автоматических креплений всегда используются парами.

Комплект автоматических креплений

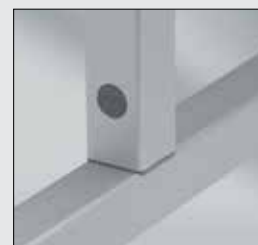
	5	6	8	10	12
a [mm]	6.8	9.5	13.2	16.2	19.5
s ₁	4 A/F	5 A/F	6 A/F	8 A/F	8 A/F
s ₂	3 A/F	4 A/F	5 A/F	5 A/F	6 A/F



Автоматическое крепление из комплекта 5 необходимо вставлять таким образом, чтобы лыска на его боковой поверхности совпала с внешней поверхностью профиля.



Автоматические крепления из комплектов 6, 8, 10 и 12 имеют дополнительные элементы, обеспечивающие стойкость соединения к кручению. После предварительной сборки профилей необходимо выдвинуть эти элементы. Для этого следует немного отвинтить крепление так, чтобы оно выступало из торца одного профиля в продольный паз другого.

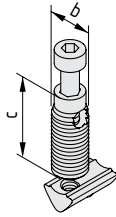


Доступна специальная модификация комплекта автоматических креплений для профилей 8 с закрытыми продольными пазами (которые можно вскрыть).

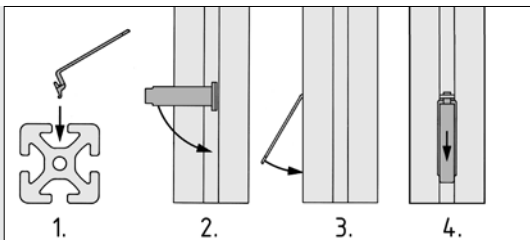
Комплект автоматических креплений 8 N

Информация относится ко всем перечисленным ниже комплектам:

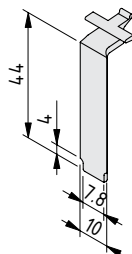
Автоматическое крепление, сталь
 Винт с внутренним шестигранником, сталь
 Закладная гайка, сталь



Комплект автоматических креплений 5			
b = 7 mm	c = 24 mm	$M_{bz-p} = 2.5 \text{ Nm}$	m = 8.0 g
блестящее цинковое покрытие, 1 комплект			0.0.391.60
Комплект автоматических креплений 5			
b = 7 mm	c = 24 mm	$M_{нерж.} = 2.5 \text{ Nm}$	m = 8.0 g
нержавеющая сталь, 1 комплект			0.0.437.46
Комплект автоматических креплений 6			
b = 10 mm	c = 27 mm	$M_{bz-p} = 8.0 \text{ Nm}$	m = 18.0 g
блестящее цинковое покрытие, 1 комплект			0.0.419.71
Комплект автоматических креплений 6			
b = 10 mm	c = 27 mm	$M_{нерж.} = 6.5 \text{ Nm}$	m = 18.0 g
нержавеющая сталь, 1 комплект			0.0.441.67
Комплект автоматических креплений 8			
b = 12 mm	c = 31 mm	$M_{bz-p} = 14 \text{ Nm}$	m = 35.0 g
блестящее цинковое покрытие, 1 комплект			0.0.388.08
Комплект автоматических креплений 8			
b = 12 mm	c = 31 mm	$M_{нерж.} = 11 \text{ Nm}$	m = 35.0 g
нержавеющая сталь, 1 комплект			0.0.440.58
Комплект автоматических креплений 10			
b = 15 mm	c = 39 mm	$M_{bz-p} = 25 \text{ Nm}$	m = 69.5 g
блестящее цинковое покрытие, 1 комплект			0.0.624.74
Комплект автоматических креплений 12			
b = 18 mm	c = 47 mm	$M_{bz-p} = 34 \text{ Nm}$	m = 125.0 g
блестящее цинковое покрытие, 1 комплект			0.0.003.50



Автоматические крепления из комплекта 8 могут быть закрыты специальной крышкой. Она устанавливается после сборки крепления.



Крышка для комплекта автоматических креплений 8	
PA-GF	m = 0.7 g
черный цвет RAL 9005, 1 шт.	0.0.388.66
серый цвет RAL 7042, 1 шт.	0.0.616.31



Комплекты универсальных креплений

Высокая прочность и гибкость при соединении профилей

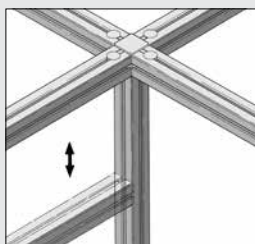
- Профили соединяются прочно, но могут быть переустановлены на другое место
- Высокая стойкость к смещению, кручению и прогибу
- Минимальные требования при сборке – нужно просверлить только одно отверстие



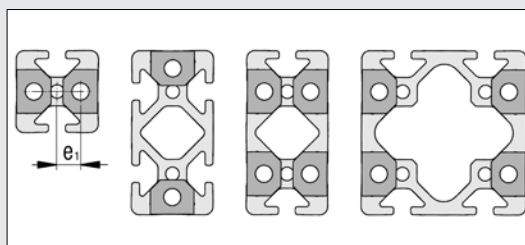
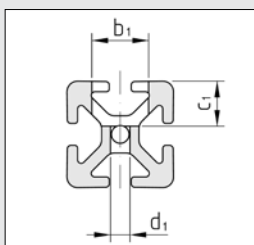
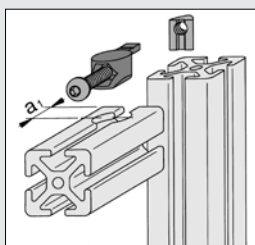
Комплекты универсальных креплений производства компании item - отличный выбор для прочного и гибкого соединения профилей. Крепления устанавливаются в отверстие, просверленное в одном из профилей, и продольный паз другого профиля, что позволяет в любой момент переместить их в другое место. Благодаря этому данные

крепления можно использовать для добавления элементов в имеющиеся конструкции.

Универсальные крепления из нержавеющей стали обладают исключительной стойкостью к большим усилиям, перепадам температуры, вибрациям. Они идеально подходят для использования вне помещений и в чистых помещениях.



Если необходимо, выступ, защищающий универсальное крепление от кручения, может быть сломан в специально предусмотренном утонченном месте. Благодаря этому, комплекты универсальных креплений могут использоваться для соединения профилей, например, с панельными элементами.



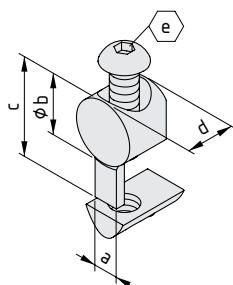
Комплекты универсальных креплений всегда используются парами.

Комплект универсальных креплений

	5	6	8	10	12
a_1	10.0 мм	15.0 мм	20.0 мм	25.0 мм	30.0 мм
b_1	∅ 12.0 мм	∅ 16.0 мм	∅ 20.0 мм	∅ 25.0 мм	∅ 30.0 мм
c_1	8.5 мм	12.7 мм	16.0 мм	20.0 мм	24.0 мм
d_1	∅ 4.3 мм	∅ 5.5 мм	∅ 7.0 мм	∅ 9.0 мм	∅ 12.0 мм
e_1	5.8 мм	8.7 мм	12.0 мм	15.1 мм	17.8 мм

Информация относится ко всем перечисленным ниже комплектам:

Универсальное крепление, литой цинк
 Винт с внутренним шестигранником, сталь
 Закладная гайка, сталь




Комплект универсальных креплений 5

a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	M_{bzd} [Нм]	m [g]
5	12	17.2	8.5	3	3	7.0
блестящее цинковое покрытие, 1 комплект						0.0.370.27


Комплект универсальных креплений 5


a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	$M_{верж}$ [Нм]	m [g]
5	12	17.2	8.5	3	2.4	7.0
нержавеющая сталь, 1 комплект						0.0.437.52


Комплект универсальных креплений 6 							
a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	M _{бз-р} [Нм]	m [g]	
6.2	16	25.2	12.6	4	8	18.0	
блестящее цинковое покрытие, 1 комплект							0.0.419.52

Комплект универсальных креплений 6 							
a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	M _{нерж} [Нм]	m [g]	
6.2	16	25.2	12.6	4	6.5	18.0	
нержавеющая сталь, 1 комплект							0.0.441.74


Комплект универсальных креплений 8 							
a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	M _{бз-р} [Нм]	m [g]	
8	20	33.5	16	5	25	41.0	
блестящее цинковое покрытие, 1 комплект							0.0.026.92

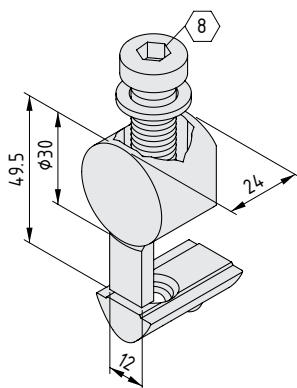
Комплект универсальных креплений 8 							
a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	M _{нерж} [Нм]	m [g]	
8	20	33.5	16	5	20	41.0	
нержавеющая сталь, 1 комплект							0.0.444.18

Комплект универсальных креплений 8 St 							
Универсальное крепление St, нержавеющая сталь							
a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	M _{бз-р} [Нм]	m [g]	
8	20	32.5	16	5	25	45.0	
блестящее цинковое покрытие, 1 комплект							0.0.488.60

Комплект универсальных креплений 8 St 							
Универсальное крепление St, нержавеющая сталь							
a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	M _{нерж} [Нм]	m [g]	
8	20	32.5	16	5	20	45.0	
нержавеющая сталь, 1 комплект							0.0.488.51

Комплект универсальных креплений 10 							
a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	M _{бз-р} [Нм]	m [g]	
10	25	41	20	6	46	97.4	
блестящее цинковое покрытие, 1 комплект							0.0.632.07

Комплект универсальных креплений 12 							
Универсальное крепление 12, литой цинк							
Винт с внутренним шестигранником DIN 7984-M12x45, сталь							
Шайба DIN 433-13, сталь							
Закладная гайка 12, сталь, M12							
M _{бз-р} = 60 Nm m = 155.0 g							
блестящее цинковое покрытие, 1 комплект							0.0.003.57





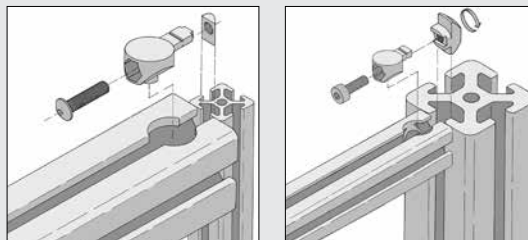
Комплекты универсальных креплений 5/8 и 8/5

- Для соединения друг с другом профилей серий 5 и 8
- Соединения можно модифицировать и перемещать на другое место

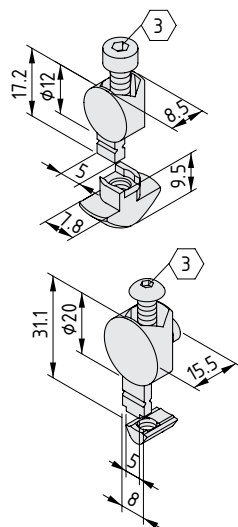


Для универсального прочного соединения профилей 5 и 8. Поскольку обработке подвергается только один из соединяемых профилей, эти крепления можно использовать для установки профилей, которые впоследствии потребуются переместить на другое место. Профиль с таким комплектом

креплений можно легко установить на уже существующую конструкцию. Перед соединением профили необходимо обработать так же, как и для установки обычных комплектов универсальных креплений.



Комплекты универсальных креплений всегда используются парами. Если необходимо, выступ, защищающий универсальное крепление от кручения, может быть сломан в специально предусмотренном утонченном месте.



Комплект универсальных креплений 5/8



Универсальное крепление 5, литой цинк
 Винт с внутренним шестигранником DIN 912-M4x18, сталь
 Специальная закладная гайка 8 Zn M4
 $M_{bz-p} = 3 \text{ Nm}$ $m = 9.0 \text{ g}$

блестящее цинковое покрытие, 1 комплект

0.0.370.34

Комплект универсальных креплений 8/5



Универсальное крепление 8/5, литой цинк
 Винт с полукруглой головкой ISO 7380-M5x16, сталь
 Пазовый сухарь 5 St M5
 $M_{bz-p} = 3 \text{ Nm}$ $m = 18.0 \text{ g}$

блестящее цинковое покрытие, 1 комплект

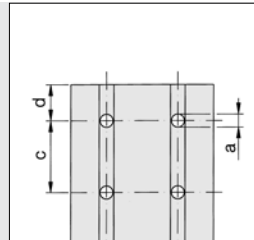
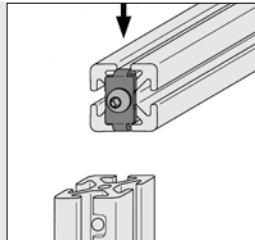
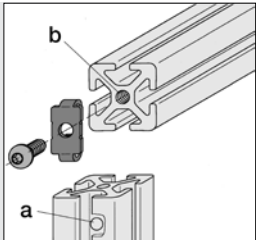
0.0.370.25



Комплекты стандартных креплений

Устойчивые неподвижные винтовые соединения для профилей

- Для неподвижного соединения профилей
- Отлично противодействуют смещению и перекашиванию



Необходимая резьба нарезается непосредственно в центральном отверстии профиля.

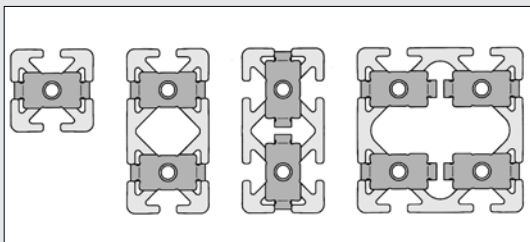
Положение сквозных отверстий для ключа.

Стандартные крепежные элементы из набора ESD используются так же, как и обычные стандартные крепежные элементы. Специальная конструкция винтов позволяет частично удалить изолирующий анодированный слой в углублении профиля, в результате чего образуется электрический контакт между соединенными профилями.

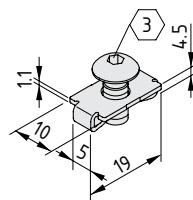
Для того чтобы сделать крепежные элементы ESD более различимыми, в соответствии с требованиями директивы 2002/95/EC ("RoHS") на них нанесен желтый пассивирующий слой.

Комплект стандартных креплений

	5	6	8	8 E	10	12
a	∅ 4.3 мм	∅ 5.5 мм	∅ 7 мм	∅ 7 мм	∅ 9 мм	∅ 11.5 мм
b	M5 12 мм	M6 15 мм	M8 16 мм	-	M10 22 мм	M12 30 мм
c	20 мм	30 мм	40 мм	40 мм	50 мм	60 мм
d	10 мм	15 мм	20 мм	20 мм	25 мм	30 мм



Стандартные соединительные пластины можно расположить в требуемом направлении, в зависимости от положения профилей. Большие профили с высокой несущей способностью можно соединить при помощи увеличенного количества стандартных креплений.



Комплект стандартных креплений 5



Стандартная соединительная пластина 5, сталь
Специальный винт с полукруглой головкой, аналог ISO 7380-M5x12, сталь
 $M_{bz-p} = 4.5 \text{ Nm}$ $m = 4.0 \text{ g}$

блестящее цинковое покрытие, 1 комплект

0.0.370.08

Комплект стандартных креплений 5



$M_{нерж} = 3.6 \text{ Nm}$ $m = 4.0 \text{ g}$

нержавеющая сталь, 1 комплект

0.0.437.49

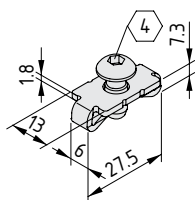
Комплект стандартных креплений 5 ESD



$M_{bz-p} = 4.5 \text{ Nm}$ $m = 4.0 \text{ g}$

блестящее цинковое покрытие, 1 комплект

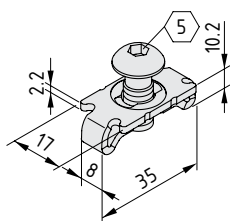
0.0.612.14



Комплект стандартных креплений 6	6
Стандартная соединительная пластина 6, сталь	
Специальный винт с полукруглой головкой, аналог ISO 7380-M6x14, сталь	
$M_{bz-p} = 10 \text{ Nm}$ $m = 9.0 \text{ g}$	
блестящее цинковое покрытие, 1 комплект	0.0.419.14

Комплект стандартных креплений 6	6
$M_{\text{нерж}} = 8 \text{ Nm}$ $m = 9.0 \text{ g}$	
нержавеющая сталь, 1 комплект	0.0.439.10

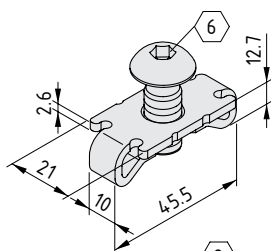
Комплект стандартных креплений 6 ESD	ESD 6
$M_{bz-p} = 10 \text{ Nm}$ $m = 9.0 \text{ g}$	
блестящее цинковое покрытие, 1 комплект	0.0.612.04



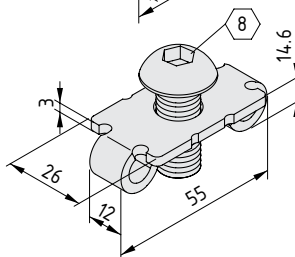
Комплект стандартных креплений 8	8
Стандартная соединительная пластина 8, сталь	
Специальный винт с полукруглой головкой, аналог ISO 7380-M8x20, сталь	
$M_{bz-p} = 25 \text{ Nm}$ $m = 21.0 \text{ g}$	
блестящее цинковое покрытие, 1 комплект	0.0.026.07

Комплект стандартных креплений 8	8
$M_{\text{нерж}} = 20 \text{ Nm}$ $m = 21.0 \text{ g}$	
нержавеющая сталь, 1 комплект	0.0.388.79

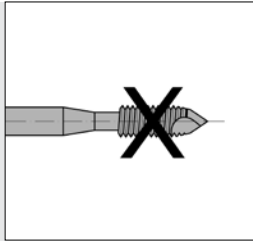
Комплект стандартных креплений 8 ESD	ESD 8
$M_{bz-p} = 25 \text{ Nm}$ $m = 21.0 \text{ g}$	
блестящее цинковое покрытие, 1 комплект	0.0.610.11



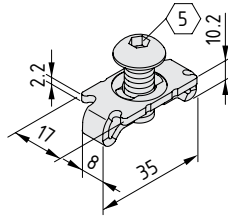
Комплект стандартных креплений 10	10
Стандартная соединительная пластина 10, сталь	
Специальный винт с полукруглой головкой, аналог ISO 7380-M10x25, сталь	
$M_{bz-p} = 46 \text{ Nm}$ $m = 43.2 \text{ g}$	
блестящее цинковое покрытие, 1 комплект	0.0.625.08



Комплект стандартных креплений 12	12
Стандартная соединительная пластина 12, сталь	
Специальный винт с полукруглой головкой, аналог ISO 7380-M12x30, сталь	
$M_{bz-p} = 80 \text{ Nm}$ $m = 70.0 \text{ g}$	
блестящее цинковое покрытие, 1 комплект	0.0.003.35



Для соединений профилей серии 8, которые не будут подвергаться большим нагрузкам, можно использовать комплекты стандартных креплений 8 E со специальными саморезами, для установки которых требуется меньше механической обработки.



Комплект стандартных креплений 8 E



Стандартная соединительная пластина 8, сталь
Специальный саморез с полукруглой головкой, головка - аналог ISO 7380-M7.3x20, сталь

$M_{вз-р} = 20 \text{ Nm}$ $m = 20.0 \text{ g}$

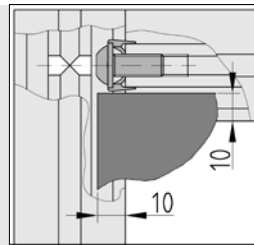
блестящее цинковое покрытие, 1 комплект

0.0.421.75

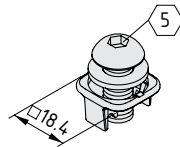


Комплект стандартных креплений 8 K представляет собой специальную версию хорошо зарекомендовавших себя обычных стандартных креплений. Он применяется для соединения под прямым углом профилей серии 8, удерживающих панельные элементы.

Последние можно вставить в продольные пазы профилей, не выполняя вырезы на углах.



Рекомендуется вставлять элементы панелей на глубину 10 мм в углубление профиля 8.



Комплект стандартных креплений 8 K



Втулка, POM, черная
Шайба ISO 7089-8, сталь, блестящее цинковое покрытие
Винт с полукруглой головкой ISO 7380-M8x20, сталь, блестящее цинковое покрытие

$M = 25 \text{ Nm}$ $m = 11.0 \text{ g}$

1 комплект

0.0.488.07

Комплект стандартных креплений 8 K ESD



Втулка, POM, черная
Шайба D9/D16-1.6, сталь, блестящее цинковое покрытие
Винт с полукруглой головкой M8x20 ESD, сталь, блестящее цинковое покрытие

$M = 25 \text{ Nm}$ $m = 11.0 \text{ g}$

1 комплект

0.0.625.33

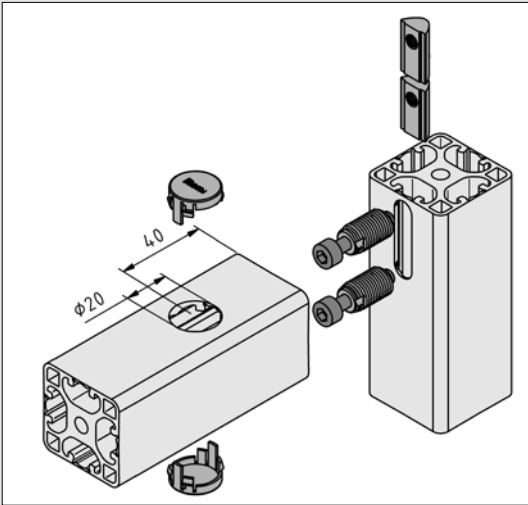


Комплект автоматических креплений 8 N

- Для прямоугольных профилей с закрытыми продольными пазами
- Сохраняется простота очистки поверхностей



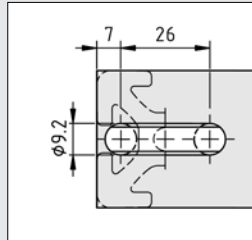
Специальная разновидность комплектов автоматических креплений, предназначенная для установки в профили с закрытыми продольными пазами. Продольный паз необходимо вскрыть, как показано ниже.



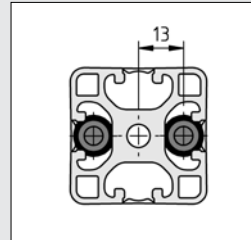
Крепление располагается внутри профиля. Для доступа к винтам необходимо только просверлить отверстие. В дальнейшем это отверстие закрывается заглушкой серого цвета.

Закладная гайка вставляется в продольный паз второго профиля. Затем в нее вкручивается винт из комплекта автоматического крепления.

Если продольный паз второго профиля также закрыт, закладная гайка вставляется или через торец профиля, или через предварительно выполненное отверстие в стенке, закрывающей паз.



Отверстие в закрытом продольном пазу профиля серии 8, необходимое для установки закладных гаек из двух комплектов автоматических креплений 8 N.



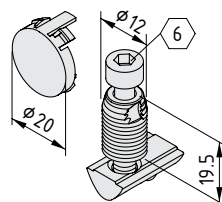
Комплекты автоматических креплений всегда используются парами.



Примечание:

Для затяжки соединений на основе комплектов автоматических креплений 8 N можно использовать специальный L-образный ключ 5 A/F N.

594



Комплект автоматических креплений 8 N

Автоматическое крепление 8 N, сталь, черное
 Заглушка, PA, серая
 Винт с внутренним шестигранником M6x30, сталь, яркое цинковое покрытие
 Закладная гайка V 8 сталь M6, блестящее цинковое покрытие
 M = 14 Nm m = 27.0 g

1 комплект

0.0.489.96





Комплект автоматических креплений 8 N D40

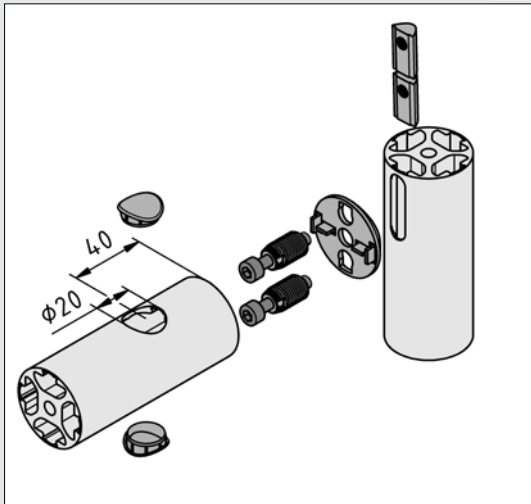
- Для соединения цилиндрических профилей 8 D40
- Возможно соединение профилей с открытыми и закрытыми продольными пазами



Комплекты автоматических креплений 8 N D40 могут использоваться для соединения профилей 8 D40 друг с другом, либо, при наличии переходника 8 D40, с профилями 8 прямоугольного сечения.

При соединении профилей 8 с закрытыми продольными пазами для установки крепления необходимо просверлить отверстие диаметром 20 мм на расстоянии 40 мм от торца профиля, которое необходимо для затяжки винта.

Если продольные пазы открыты, механическая обработка профилей не требуется. Автоматические крепления-саморезы просто вставляются в профильные пазы с торца.



Комплект автоматических креплений 8 N D40 может использоваться для соединения профилей 8 как с открытыми, так и с закрытыми продольными пазами (хотя изначально предназначены для открытых продольных пазов). Для того чтобы закрыть установочное отверстие в боковой поверхности профиля с закрытыми продольными пазами, в комплект входят заглушки для профилей 8 прямоугольного и цилиндрического сечения. В зависимости от того, какие профили соединяются, используется заглушка с круглым или плоским внешним контуром. При соединении профилей 8 с открытыми продольными пазами сверление не требуется. Поэтому в таких случаях заглушки не используются.

Длина винта из комплекта автоматических креплений 8 N D40 подбирается с учетом толщины переходника 8 D40. Поэтому, в целях обеспечения максимального зажимающего усилия, резьба нанесена по всей длине винта.

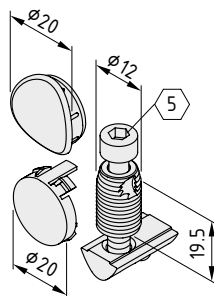
Переходник 8 D40 104



Примечание:

Для затяжки соединений на основе комплектов автоматических креплений 8 N можно использовать специальный L-образный ключ 5 A/F N.

594



Комплект автоматических креплений 8 N D40

Автоматическое крепление 8 N, сталь, черное
 2 заглушки, ПА, серые
 Винт с внутренним шестигранником M6x32, сталь, блестящее цинковое покрытие
 Закладная гайка V 8 сталь M6, блестящее цинковое покрытие
 M = 14 Nm m = 28.5 g

1 комплект

0.0.493.91



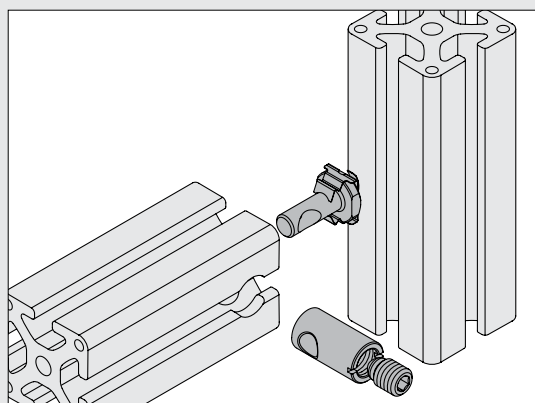
Комплект центральных креплений

- Для изготовления рам панельных элементов
- Гибкое соединение стандартных профилей
- Средняя стойкость к смещению

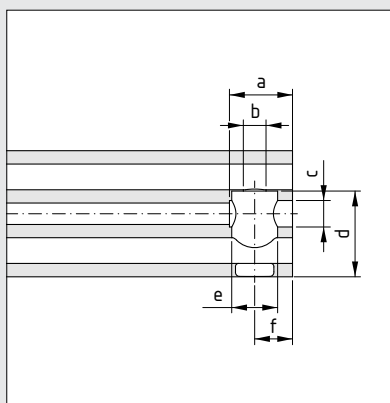


Комплект центральных креплений позволяет соединить профили под прямым углом друг к другу, оставив продольные пазы, расположенные на внутренних сторонах этого угла, полностью свободными. Это важно, если в эти пазы

должен быть вставлен панельный элемент. Благодаря этому удается избежать необходимости в какой-либо механической обработке на углах панелей: их можно вставить напрямую в продольные пазы.



Поскольку данное крепление не обладает большим запирающим усилием и не обеспечивает защиту от кручения, его следует применять только в сочетании с панельными элементами, которые вставляются в продольные пазы профилей, а также для создания конструкций, не подвергающихся значительным нагрузкам. Если к соединению предъявляются более высокие требования, в том числе - требования по безопасности, рекомендуется использовать базовые технологии крепления (комплекты стандартных, универсальных или автоматических креплений).



Перед установкой центральных креплений необходимо особым образом обработать профиль, который будет соединяться торцом с другим профилем.

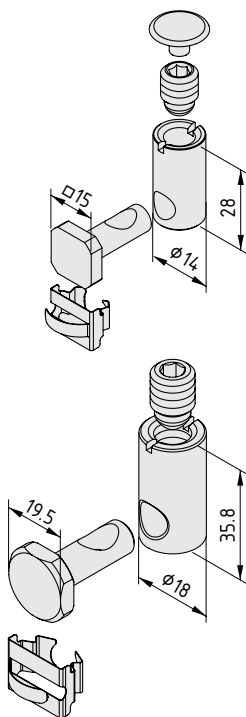
При помощи ступенчатого сверла D14.2 (0.0.492.60) необходимо просверлить отверстие, через которое будет вставляться крепление.

Для выполнения отверстия под центральное крепление 10 используется ступенчатое сверло D18.2 (0.0.632.75).

Комплект центральных креплений

	a	b	c	d	e	f
8	20 мм	∅ 7 мм	∅ 8.2 мм	26.7 мм	∅ 14.2 мм	12/11 мм*
10	25 мм	∅ 9 мм	∅ 10.5 мм	34 мм	∅ 18.2 мм	15 мм

* Если центральное крепление устанавливается совместно с радиальным уплотнением, расстояние между этим отверстием и торцом профиля необходимо уменьшить с 12 до 11 мм.



Комплект центральных креплений 8



- Зажимная шпилька, сталь, блестящее цинковое покрытие
- Зажимная пружина, нержавеющая сталь
- Втулка с отверстием, сталь, блестящее цинковое покрытие
- Потайной винт M10, сталь, блестящее цинковое покрытие
- Заглушка, PA, серая

M = 15 Nm m = 35.0 g

1 комплект

0.0.494.15

Комплект центральных креплений 10



- Зажимная шпилька, сталь, блестящее цинковое покрытие
- Зажимная пружина, нержавеющая сталь
- Втулка с отверстием, сталь, блестящее цинковое покрытие
- Потайной винт M12, сталь, блестящее цинковое покрытие

M = 22 Nm m = 87.0 g

блестящее цинковое покрытие, 1 комплект

0.0.632.74

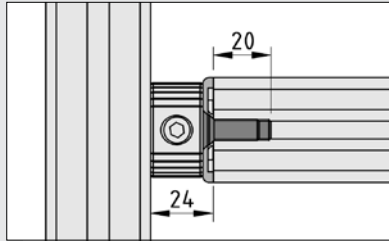
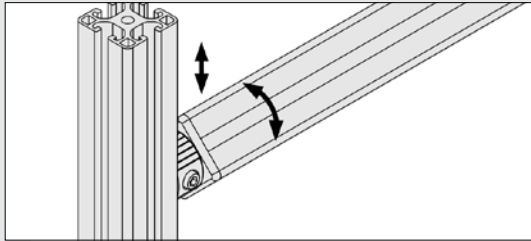


Комплект креплений-защелок 8 90°

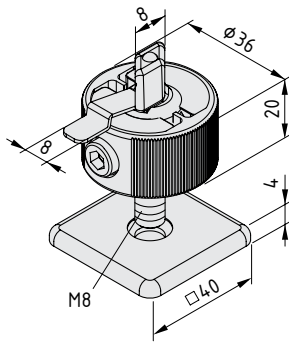
- Для простой и гибкой сборки конструкций
- Соединение профилей с любым углом поворота
- Возможность разборки
- Идеально подходят для создания прототипов и временных конструкций



Один щелчок, и все готово. Установить стойку действительно так просто. Комплект креплений-защелок позволяет соединять профили друг с другом в любых точках, практически под любым углом вращения. Секции профилей могут легко добавляться к существующим конструкциям, использоваться повторно, как временные стойки. Благодаря этому комплекты креплений-защелок особенно полезны для сборки временных конструкций. Любые изменения можно внести просто и быстро.



Для того чтобы установить крепление защелку 8 90°, необходимо нарезать резьбу М8х20 в центральном отверстии профиля 8, который будет соединяться торцом с другим профилем. В этом случае расстояние между торцом одного профиля и боковой стороной другого профиля составит 24 мм.



Комплект креплений-защелок 8 90°



- Зажимной профиль, алюминий, естественный цвет
- Зажимные элементы, нержавеющая сталь
- Стопорная полоска, нержавеющая сталь
- Винт с внутренним шестигранником М6х25, сталь, блестящее цинковое покрытие
- Натяжной винт М8, сталь, блестящее цинковое покрытие
- Заглушка 8 40х40, литой цинк, белый алюминий

1 комплект

0.0.606.94

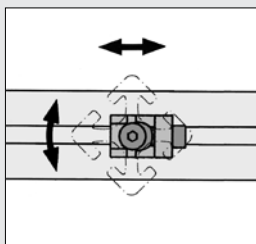


Комплект прямых креплений 8 90°

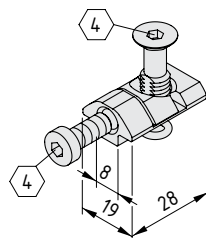
- Соединение профилей под прямым углом
- Возможно соединение с любым углом поворота



Комплект прямых креплений 8 90° используется для соединения профилей 8 под прямым углом. Профили могут быть зафиксированы торцом под любым углом поворота. Для этого в центральном отверстии необходимо нарезать резьбу M8x16.



Комплект прямых креплений 8 90° в особенности подходит для ситуаций, когда необходимо создать переустанавливаемое соединение профилей с одним или несколькими закрытыми продольными пазами, когда использовать универсальные или автоматические крепления невозможно.

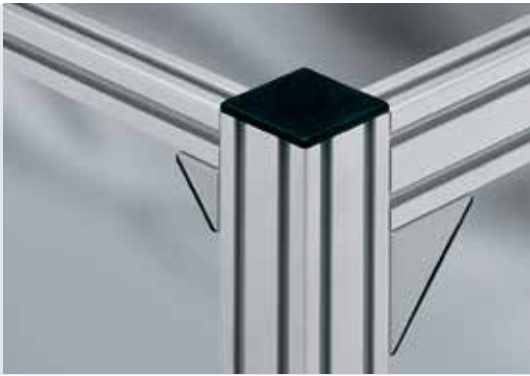


Комплект прямых креплений 8 90°



Крепление, литая сталь
 Потайной винт M8x27, сталь
 Кольцевое уплотнение, NBR, черное
 Винт с внутренним шестигранником DIN 7984-M6x14, сталь
 $M_{\text{нерж.}} = 5.5 \text{ Nm}$ $m = 30.0 \text{ g}$
 нержавеющая сталь, 1 комплект

0.0.388.67



Угловой кронштейн Zn

Простое, устойчивое соединение

- Усиление места соединения профилей
- Прочное соединение без механической обработки профилей
- Возможность быстрого изменения
- Доступны также изделия для серии X



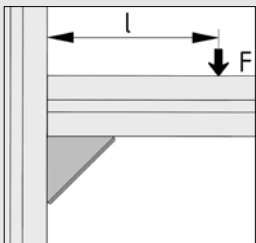
Для того чтобы упростить установку угловых кронштейнов, рекомендуется использовать комплекты, в которые входят соответствующие винты и специальные шайбы.



Угловые кронштейны идеально подходят для крепления кабель-каналов. Закругленная внутренняя кромка предотвращает повреждение кабелей.



Для конструкций из профилей серии X доступны специальные угловые кронштейны X 8.



Если необходимо усилить соединение больших профилей или каналов, можно использовать несколько угловых кронштейнов, расположив их параллельно друг к другу.

Примечание: Убедитесь в том, что не превышает максимальная растягивающая нагрузка на продольный паз профиля!

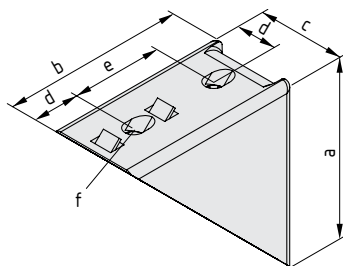
Примечание: Для угловых кронштейнов серии 6, 8 и 12 используются специальные квадратные шайбы, которые позволяют повысить зажимающее усилие.


Угловой кронштейн 5	20x20 Zn	$F < 250 \text{ N}$ \wedge $F \cdot l < 5 \text{ Nm}$
Угловой кронштейн 5	40x40 Zn	$F < 500 \text{ N}$ \wedge $F \cdot l < 25 \text{ Nm}$
Угловой кронштейн 6	30x30 Zn	$F < 500 \text{ N}$ \wedge $F \cdot l < 12 \text{ Nm}$
Угловой кронштейн 6	60x60 Zn	$F < 1,000 \text{ N}$ \wedge $F \cdot l < 36 \text{ Nm}$
Угловой кронштейн (X) 8	40x40 Zn	$F < 1,000 \text{ N}$ \wedge $F \cdot l < 50 \text{ Nm}$
Угловой кронштейн (X) 8	80x80 Zn	$F < 2,000 \text{ N}$ \wedge $F \cdot l < 150 \text{ Nm}$
Угловой кронштейн 8	160x80 Zn	$F < 2,000 \text{ N}$ \wedge $F \cdot l < 150 \text{ Nm}$
Угловой кронштейн 10	50x50 Zn	$F < 1,500 \text{ N}$ \wedge $F \cdot l < 75 \text{ Nm}$
Угловой кронштейн 10	100x100 Zn	$F < 3,000 \text{ N}$ \wedge $F \cdot l < 200 \text{ Nm}$
Угловой кронштейн 12	60x60 Zn	$F < 2,000 \text{ N}$ \wedge $F \cdot l < 100 \text{ Nm}$
Угловой кронштейн 12	120x120 Zn	$F < 4,000 \text{ N}$ \wedge $F \cdot l < 250 \text{ Nm}$

Необходимо проверить несущую способность и убедиться в выполнении обоих условий.


Материалы, используемые для изготовления всех следующих изделий:

Литой цинк




Угловой кронштейн 5 20x20 Zn 


a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	m [g]
20	20	20	10	-	∅5.3	14.0
цвет белого алюминия RAL 9006, 1 шт.						0.0.425.03

Угловой кронштейн 5 40x40 Zn 


a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	m [g]
40	40	20	10	20	∅5.3	39.0
цвет белого алюминия RAL 9006, 1 шт.						0.0.425.06

Угловой кронштейн 6 30x30 Zn 


a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	m [g]
30	30	30	15	-	∅6.6	47.0
цвет белого алюминия RAL 9006, 1 шт.						0.0.419.63

Угловой кронштейн 6 60x60 Zn 


a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	m [g]
60	60	30	15	30	∅6.6	130.0
цвет белого алюминия RAL 9006, 1 шт.						0.0.419.65

Угловой кронштейн 8 40x40 Zn 


a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	m [g]
40	40	40	20	-	∅8.2	119.0
цвет белого алюминия RAL 9006, 1 шт.						0.0.411.24

Угловой кронштейн 8 80x80 Zn 


a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	m [g]
80	80	40	20	40	∅8.2	270.0
цвет белого алюминия RAL 9006, 1 шт.						0.0.411.23

Угловой кронштейн 8 160x80 Zn 

a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	m [g]
80	160	40	20	40	∅8.2	530.0
цвет белого алюминия RAL 9006, 1 шт.						0.0.436.23

Угловой кронштейн 12 60x60 Zn 

a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	m [g]
60	60	60	30	-	∅12.5	350.0
цвет белого алюминия RAL 9006, 1 шт.						0.0.003.20

Угловой кронштейн 12 120x120 Zn 

a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	m [g]
120	120	60	30	60	∅12.5	900.0
цвет белого алюминия RAL 9006, 1 шт.						0.0.003.21

Угловой кронштейн	Артикул
6 30x30	0.0.491.43
6 60x60	0.0.491.43
8 40x40	0.0.494.45
8 80x80	0.0.494.45
8 160x80	0.0.416.11

При установке угловых кронштейнов необходимо использовать соответствующие шайбы.

Шайба 10.5x10.5x1.3

Сталь
m = 0.6 g

блестящее цинковое покрытие, 1 шт. 0.0.491.43

Шайба 13.5x9x1

Сталь
m = 0.6 g

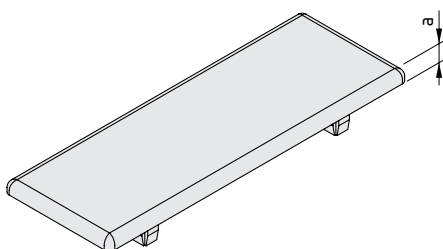
блестящее цинковое покрытие, 1 шт. 0.0.416.11

Шайба 13.9x13.9x2

Сталь
m = 1.7 g

блестящее цинковое покрытие, 1 шт. 0.0.494.45

Материалы, используемые для изготовления всех следующих изделий:
РА-GF



Заглушка для углового кронштейна 5 20x20	5
a = 2.5 mm m = 1.0 g	
черный цвет, 1 шт.	0.0.425.04




Заглушка для углового кронштейна 5 40x40	5
a = 2.5 mm m = 3.0 g	
черный цвет, 1 шт.	0.0.425.07

Заглушка для углового кронштейна 6 30x30	6
a = 3.0 mm m = 4.0 g	
черный цвет, 1 шт.	0.0.419.64

Заглушка для углового кронштейна 6 60x60	6
a = 3.0 mm m = 7.0 g	
черный цвет, 1 шт.	0.0.419.66

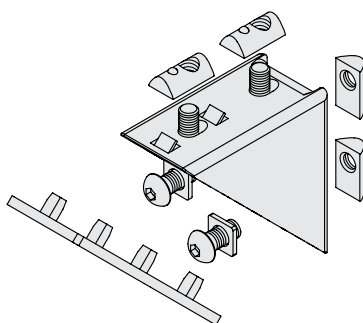
Заглушка для углового кронштейна 8 40x40	8
a = 4.0 mm m = 6.0 g	
черный цвет, 1 шт.	0.0.411.26
серый цвет RAL 7042, 1 шт.	0.0.627.57



Заглушка для углового кронштейна 8 80x80	8
a = 4.0 mm m = 13.0 g	
черный цвет, 1 шт.	0.0.411.25
серый цвет RAL 7042, 1 шт.	0.0.627.58

Заглушка для углового кронштейна 8 160x80	
a = 4.0 mm m = 23.0 g	
черный цвет, 1 шт.	0.0.436.25
серый цвет RAL 7042, 1 шт.	0.0.627.59
Заглушка для углового кронштейна 12 60x60	
a = 5.4 mm m = 20.0 g	
черный цвет, 1 шт.	0.0.005.06
Заглушка для углового кронштейна 12 120x120	
a = 5.4 mm m = 40.0 g	
черный цвет, 1 шт.	0.0.005.07


Информация относится ко всем перечисленным ниже комплектам:

Угловой кронштейн Zn, литой цинк, RAL9006
 Заглушка для углового кронштейна, PA, черная
 Крепежные элементы и шайбы, сталь, блестящее цинковое покрытие




Комплект угловых кронштейнов 5 20x20	
m = 23.0 g	
1 комплект	0.0.425.02
Комплект угловых кронштейнов 5 40x40	
m = 58.0 g	
1 комплект	0.0.425.05
Комплект угловых кронштейнов 6 30x30	
m = 66.0 g	
1 комплект	0.0.419.67
Комплект угловых кронштейнов 6 30x30	
m = 166.0 g	
1 комплект	0.0.419.68
Комплект угловых кронштейнов 8 40x40	
m = 163.0 g	
1 комплект	0.0.411.15
Комплект угловых кронштейнов 8 80x80	
m = 360.0 g	
1 комплект	0.0.411.32
Комплект угловых кронштейнов 8 160x80	
m = 662.0 g	
1 комплект	0.0.436.24
Комплект угловых кронштейнов 12 30x30	
m = 520.0 g	
1 комплект	0.0.003.53
Комплект угловых кронштейнов 12 120x120	
m = 1.2 kg	
1 комплект	0.0.003.54

Информация относится ко всем перечисленным ниже комплектам:
 Угловой кронштейн Zn, литой цинк, RAL9006
 Заглушка для углового кронштейна, PA, серые
 Крепежные элементы и шайбы, сталь, блестящее цинковое покрытие

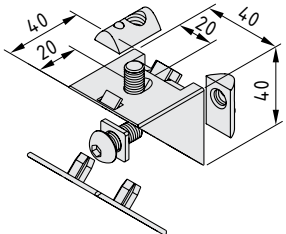
Комплект угловых кронштейнов 10 50x50 

m = 335.0 g
 1 комплект 0.0.625.23

Комплект угловых кронштейнов 10 100x100 

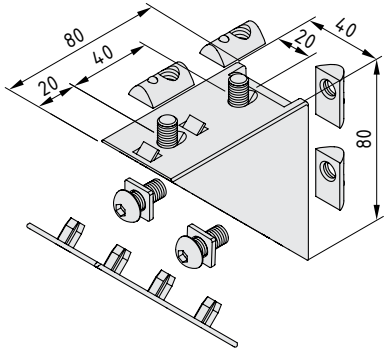
m = 826.0 g
 1 комплект 0.0.625.26


Серия 8 



Комплект угловых кронштейнов X 8 40x40 

m = 150.0 g
 1 комплект 0.0.601.62



Комплект угловых кронштейнов X 8 80x80 

m = 360.0 g
 1 комплект 0.0.601.61



Угловой кронштейн V Zn

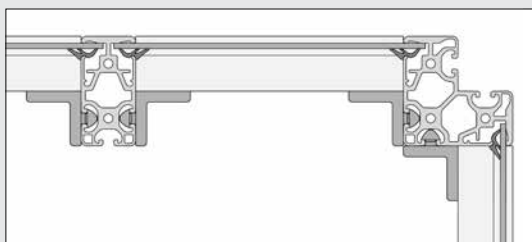
- Простое и стойкое к кручению соединение профилей
- Для средних нагрузок
- Механическая обработка не требуется



Угловые кронштейны V Zn очень просты в использовании и позволяют соединять профили под прямым углом. При этом механическая обработка профилей не требуется. На угловых кронштейнах V Zn имеются антиторсионные элементы, благодаря которым крепление автоматически занимает

надлежащее положение в продольном пазу профиля.

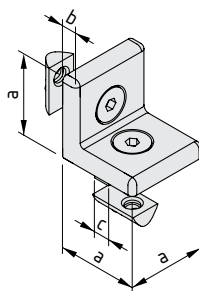
Такие элементы имеются только на одной из сторон крепления, поэтому кронштейн может, кроме того, использоваться для крепления к профилям любых других деталей.



Легкие зажимные профили крепятся на угловых кронштейнах V 8 40 Zn.

Информация относится ко всем перечисленным ниже комплектам:

- Угловой кронштейн, литой цинк, RAL 9006 белый алюминий
- 2 закладные гайки, сталь, блестящее цинковое покрытие
- 2 потайных винта DIN 7991, сталь, блестящее цинковое покрытие



Угловой кронштейн V 5 20 Zn				5
a [mm]	b [mm]	c [mm]	m [g]	
20	3	5	18.0	
1 комплект				0.0.612.79

Угловой кронштейн V 6 30 Zn				6
a [mm]	b [mm]	c [mm]	m [g]	
30	6	6	68.5	
1 комплект				0.0.612.78

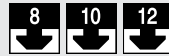
Угловой кронштейн V 8 40 Zn				8
a [mm]	b [mm]	c [mm]	m [g]	
40	8	8	167.0	
1 комплект				0.0.486.28



Угловой кронштейн Al и St

Максимальная несущая способность для профилей большого сечения

- Мощные крепления для профилей
- Для крепления тяжелых компонентов
- Прочное соединение без механической обработки профилей

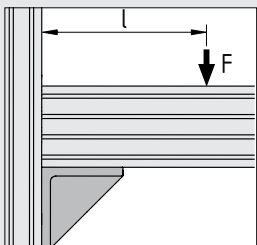


Эти угловые кронштейны представляют собой мощные крепежные элементы, которые позволяют получить прочное соединение больших профилей без механической обработки. Кроме того, они могут использоваться для создания винтовых соединений между профилями и полом или стенами, а также для монтажа на профилях тяжелых деталей, не входящих в конструкционную систему МВ.

Угловые кронштейны можно привинчивать к профилям, используя, по необходимости, до четырех комплектов креплений. Они поддерживают установленные на них несущие элементы без какой-либо механической обработки.

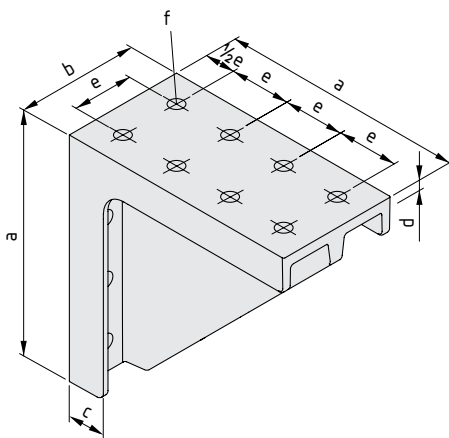


Прочное ребро обеспечивает высокую несущую способность кронштейна, винты остаются открытыми, что облегчает установку.



Угловой кронштейн 8 160x160-40 Al	$F < 4,000 \text{ N} \wedge F \times l < 400 \text{ Nm}$
Угловой кронштейн 8 160x160 Al	$F < 8,000 \text{ N} \wedge F \times l < 800 \text{ Nm}$
Угловой кронштейн 8 160x160 St	$F < 8,000 \text{ N} \wedge F \times l < 1,200 \text{ Nm}$
Угловой кронштейн 10 200x200-50 Al	$F < 5,000 \text{ N} \wedge F \times l < 500 \text{ Nm}$
Угловой кронштейн 12 240x240 Al	$F < 16,000 \text{ N} \wedge F \times l < 4,200 \text{ Nm}$

Необходимо проверить несущую способность и убедиться в выполнении обоих условий.



Угловой кронштейн 8 160x160 Al M8



Литой алюминий

a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	m [kg]
160	80	24	7.5	40	∅9	1.1
цвет белого алюминия RAL 9006, 1 шт.						0.0.602.36

Угловой кронштейн 8 160x160 St M8



Высокопрочный чугун

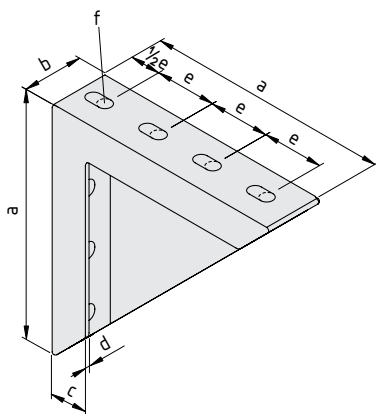
a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	m [kg]
160	80	24	7	40	∅9	2.4
цвет белого алюминия RAL 9006, 1 шт.						0.0.475.21

Угловой кронштейн 12 240x240 Al M12



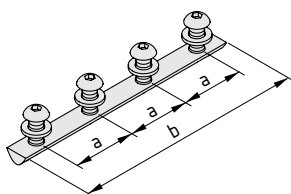
Литой алюминий

a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	m [kg]
240	120	26	9.5	60	∅13.5	2.7
цвет белого алюминия RAL 9006, 1 шт.						0.0.007.79



Угловой кронштейн 8 160x160-40 Al M8							8
Литой алюминий							
a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	m [g]	
160	40	24	7.5	40	∅9	480.0	
цвет белого алюминия RAL 9006, 1 шт.							0.0.619.56

Угловой кронштейн 10 200x200-50 Al M10							10
Литой алюминий							
a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	m [g]	
200	50	30	10	50	∅11	899.0	
цвет белого алюминия RAL 9006, 1 шт.							0.0.624.78



Крепежный комплект для углового кронштейна 8 160x160 M8				8
Профильная планка 8 St M8, блестящее цинковое покрытие				
4 винта с полукруглой головкой ISO 7380-M8x20, сталь, блестящее цинковое покрытие				
4 шайбы DIN 1441-9.0, сталь, блестящее цинковое покрытие				
a [mm]	b [mm]	M [Нм]	m [g]	
40	150	25	132.0	
1 комплект				0.0.479.96

Крепежные комплект для углового кронштейна 10 200x200 M10				10
Профильная планка 10 St M10, блестящее цинковое покрытие				
4 винта с полукруглой головкой ISO 7380-M10x25, сталь, блестящее цинковое покрытие				
4 шайбы DIN 125-10.5, сталь, блестящее цинковое покрытие				
a [mm]	b [mm]	M [Нм]	m [g]	
50	190	46	112.0	
1 комплект				0.0.632.41

Крепежный комплект для углового кронштейна 12 240x240 M12				12
Профильная планка 12 St M12-60, блестящее цинковое покрытие				
4 винта с полукруглой головкой ISO 7380-M12x30, сталь, блестящее цинковое покрытие				
4 шайбы DIN 1441-13.0, сталь, блестящее цинковое покрытие				
a [mm]	b [mm]	M [Нм]	m [g]	
60	230	80	400.0	
1 комплект				0.0.609.16

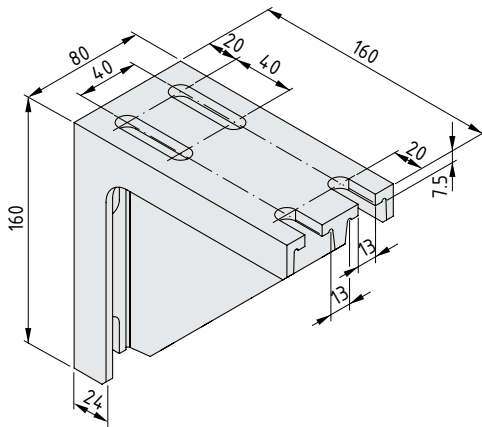


Угловой кронштейн 8 160x160 St M12 устанавливается при помощи крепежных элементов 8 M12. Чрезвычайно мощное соединение профилей обеспечивается при помощи болтов M12 и профилей 8. В качестве альтернативы, угловой кронштейн 8 St M12 можно закрепить болтами и закладными гайками 8 St M8.



Высокопрочный двухкомпонентный крепежный элемент позволяет надежно закреплять любые детали в продольных пазах профилей 8. Обе части крепежного элемента вставляются в паз в любом месте, а затем сдвигаются друг к другу. Встроенный подпружиненный шарик удерживает части крепежного элемента на месте и облегчает установку винтового крепления.

Момент затяжки гайки крепежного элемента 8 M12, M = 80 Нм.

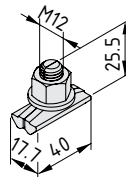


Угловой кронштейн 8 160x160 St M12

Высокопрочный чугун
m = 2.2 kg

цвет белого алюминия RAL 9006, 1 шт.

0.0.475.20



Крепежный элемент 8 M12

Часть крепежного элемента, литая нержавеющая сталь
Часть крепежного элемента с подпружиненным шариком, литая нержавеющая сталь
Гайка DIN 934-M12, сталь, блестящее цинковое покрытие
Шайба DIN 125-12, сталь, блестящее цинковое покрытие
M = 80 Nm m = 70.0 g

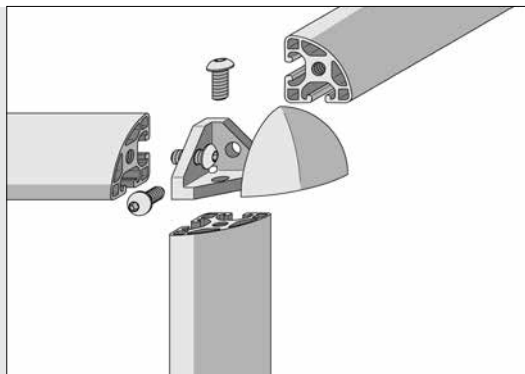
1 комплект

0.0.473.02



Комплекты угловых креплений

- Соединение трех профилей с образованием угла
- Стильные заглушки двух цветов

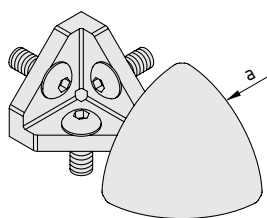


Комплекты креплений могут использоваться для образования углов из двух или трех профилей и обеспечивают непрерывную геометрию соединения.

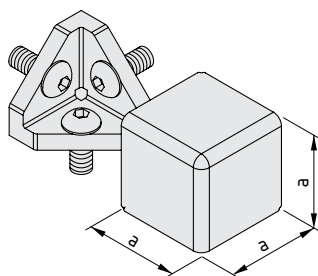
Комплекты креплений идеально подходят для создания привлекательных витрин, столов, корпусов и др. Для этого необходимо нарезать резьбу в центральных отверстиях профилей.

Информация относится ко всем перечисленным ниже комплектам:

Крепление, литой цинк, черное
 Заглушка крепления
 3 винта с полукруглой головкой ISO 7380



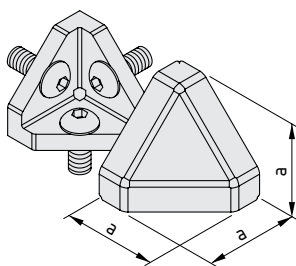
Комплект креплений 5 R20-90°		
a = R20	m = 21.0 g	
черный цвет, 1 комплект		0.0.425.97
серый цвет RAL 7042, 1 комплект		0.0.642.11
Комплект креплений 6 R30-90°		
a = R30	m = 54.0 g	
черный цвет, 1 комплект		0.0.434.87
серый цвет RAL 7042, 1 комплект		0.0.642.13
Комплект креплений 8 R40-90°		
a = R40	m = 120.0 g	
черный цвет, 1 комплект		0.0.436.35
серый цвет RAL 7042, 1 комплект		0.0.640.33



Комплект креплений 5 20x20x20	5
a = 20 mm m = 22.0 g	
черный цвет, 1 комплект	0.0.437.96
серый цвет RAL 7042, 1 комплект	0.0.642.12

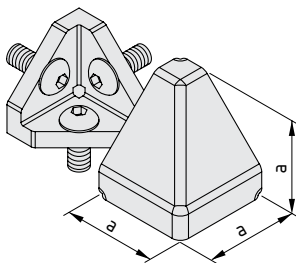
Комплект креплений 6 30x30x30	6
a = 30 mm m = 59.0 g	
черный цвет, 1 комплект	0.0.434.88
серый цвет RAL 7042, 1 комплект	0.0.642.15

Комплект креплений 8 40x40x40	8
a = 40 mm m = 133.0 g	
черный цвет, 1 комплект	0.0.416.08
серый цвет RAL 7042, 1 комплект	0.0.640.32



Комплект креплений 6 30x30-45°	6
a = 30 mm m = 54.0 g	
черный цвет, 1 комплект	0.0.434.86
серый цвет RAL 7042, 1 комплект	0.0.642.14

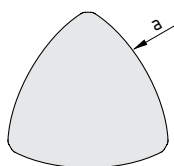
Комплект креплений 8 40x40-45°	8
a = 40 mm m = 127.0 g	
черный цвет, 1 комплект	0.0.388.68
серый цвет RAL 7042, 1 комплект	0.0.640.34



Комплект креплений 8 40x40-2x45°	8
a = 40 mm m = 128.0 g	
черный цвет, 1 комплект	0.0.436.63

Материалы, используемые для изготовления всех следующих изделий:

PA-GF



Заглушка для крепления 5 R20-90°

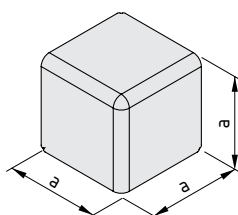
a = R20	m = 0.7 g	
черный цвет, 1 шт.		0.0.425.94
серый цвет RAL 7042, 1 шт.		0.0.641.48

Заглушка для крепления 6 R30-90°

a = R30	m = 3.0 g	
черный цвет, 1 шт.		0.0.434.83
серый цвет RAL 7042, 1 шт.		0.0.636.17

Заглушка для крепления 8 R40-90°

a = R40	m = 8.0 g	
черный цвет, 1 шт.		0.0.436.32
серый цвет RAL 7042, 1 шт.		0.0.627.60



Заглушка для крепления 5 20x20x20

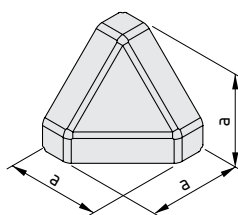
a = 20 mm	m = 1.0 g	
черный цвет, 1 шт.		0.0.437.73
серый цвет RAL 7042, 1 шт.		0.0.641.46

Заглушка для крепления 6 30x30x30

a = 30 mm	m = 8.0 g	
черный цвет, 1 шт.		0.0.434.84
серый цвет RAL 7042, 1 шт.		0.0.636.18

Заглушка для крепления 8 40x40x40

a = 40 mm	m = 16.0 g	
черный цвет, 1 шт.		0.0.415.97
серый цвет RAL 7042, 1 шт.		0.0.628.69

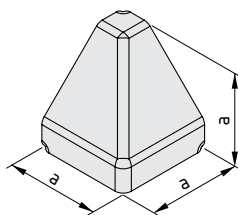


Заглушка для крепления 6 30x30-45°

a = 30 mm	m = 3.0 g	
черный цвет, 1 шт.		0.0.434.85
серый цвет RAL 7042, 1 шт.		0.0.636.19

Заглушка для крепления 8 40x40-45°

a = 40 mm	m = 9.0 g	
черный цвет, 1 шт.		0.0.373.52
серый цвет RAL 7042, 1 шт.		0.0.628.68



Заглушка для крепления 8 40x40-2x45°

a = 40 mm	m = 10.0 g	
черный цвет, 1 шт.		0.0.436.62



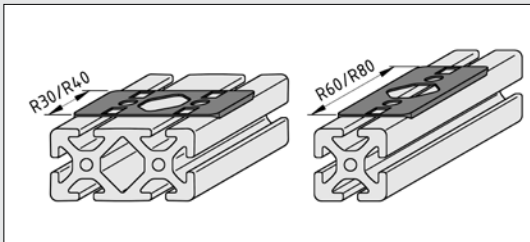
Радиусные уплотнения

- Уплотнение торцевых поверхностей профилей
- Защита от грязи и пыли
- Идеально подходит для применения в чистых помещениях

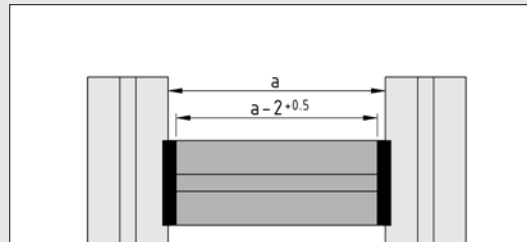


Пластиковые радиусные уплотнения образуют непрерывный переход внешнего контура при соединении профилей под прямым углом. Они заполняют зазоры между прямым срезом на торце одного профиля и скруглением на кромке другого. Радиусные уплотнения могут использоваться совместно со всеми крепежными элементами конструктивной системы MB.

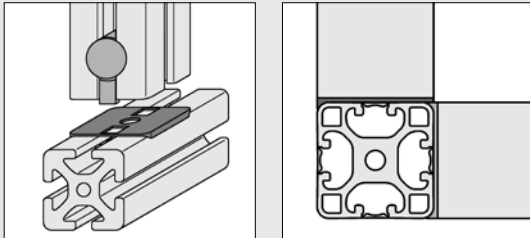
Примечание:
При использовании радиусных уплотнений со стандартными, универсальными или автоматическими креплениями, промежуточная пластиковая вставка обеспечивает прочность соединения. Рекомендуется удвоить запас прочности при проектировании.



Обозначения R30, R40, R60 и R80 нанесены на длинные стороны уплотнений, обращенные к скруглениям профилей.



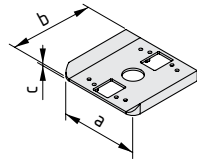
При расчете длины поперечных профилей, устанавливаемых между двумя стойками, необходимо учитывать толщину радиусного уплотнения с каждой из сторон.



Если профиль присоединяется под прямым углом к месту, где уже установлено другое радиусное уплотнение, следует использовать радиусное уплотнение 1R.

Материалы, используемые для изготовления всех следующих изделий:

РА



Радиусное уплотнение 6 30x30



a [mm]	b [mm]	c [mm]	m [g]
30	30	1	1.1

серый цвет RAL 7042, 1 шт.

0.0.478.73

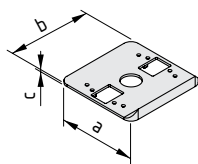
Радиусное уплотнение 8 40x40



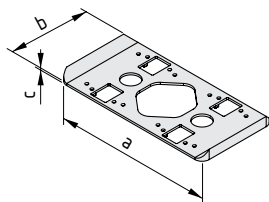
a [mm]	b [mm]	c [mm]	m [g]
40	40	1	2.0

серый цвет RAL 7042, 1 шт.

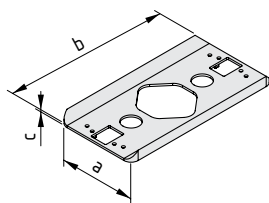
0.0.480.01



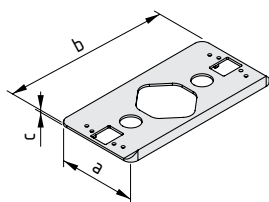
Радиусное уплотнение 6 30x30 1R				6
a [mm]	b [mm]	c [mm]	m [g]	
30	30	1	1.0	
серый цвет RAL 7042, 1 шт.				0.0.491.37



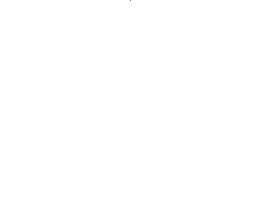
Радиусное уплотнение 8 40x40 1R				8
a [mm]	b [mm]	c [mm]	m [g]	
40	40	1	2.0	
серый цвет RAL 7042, 1 шт.				0.0.494.46



Радиусное уплотнение 6 60x30 R30				6
a [mm]	b [mm]	c [mm]	m [g]	
60	30	1	1.7	
серый цвет RAL 7042, 1 шт.				0.0.478.75



Радиусное уплотнение 8 80x40 R40				8
a [mm]	b [mm]	c [mm]	m [g]	
80	40	1	4.0	
серый цвет RAL 7042, 1 шт.				0.0.480.03



Радиусное уплотнение 6 60x30 R60				6
a [mm]	b [mm]	c [mm]	m [g]	
30	60	1	2.1	
серый цвет RAL 7042, 1 шт.				0.0.478.74

Радиусное уплотнение 8 80x40 R80				8
a [mm]	b [mm]	c [mm]	m [g]	
40	80	1	4.0	
серый цвет RAL 7042, 1 шт.				0.0.480.02

Радиусное уплотнение 6 60x30 1R60				6
a [mm]	b [mm]	c [mm]	m [g]	
30	60	1	2.0	
серый цвет RAL 7042, 1 шт.				0.0.491.40

Радиусное уплотнение 8 80x40 1R80				8
a [mm]	b [mm]	c [mm]	m [g]	
40	80	1	4.0	
серый цвет RAL 7042, 1 шт.				0.0.494.49



Переходник 8 D40

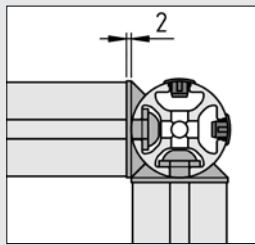
- Для соединения цилиндрических профилей 8 D40 друг с другом
- Позволяет соединять прямоугольные профили 8 и профили 8 D40



Профили 8 D40 могут быть соединены с другим профилями 8 D40, либо с профилями 8 40x40 или 80x40 при помощи крепежных элементов серии 8. Однако, в отличие от соединения двух профилей прямоугольного сечения, для этого требуется специальный адаптер.

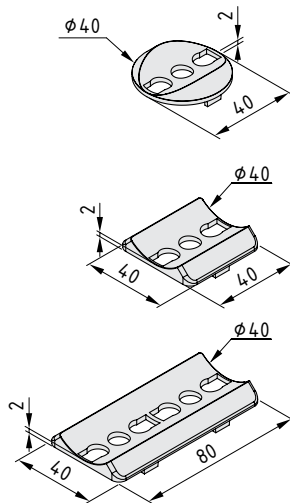
Для соединения профилей под прямым углом хорошо подходят стандартные крепления 8 и автоматические крепления 8 N D40. При расчете длины для обрезки профилей необходимо учесть толщину стенки переходника 8 D40, которая составляет 2 мм.

Комплекты универсальных креплений 8 могут использоваться для присоединения торца прямоугольного профиля 8 к профилю 8 D40. Важно учесть, что из-за толщины стенки переходника расстояние между центром отверстия диаметром 20 мм, которое необходимо для установки креплений, и торцом профиля не должно превышать 18 мм. Кроме того, необходимо удалить антиторсионный элемент универсального крепления 8.



Переходник 8 D40 позволяет полностью закрыть зазор, который образуется при соединении цилиндрической внешней поверхности профилей 8 D40 и прямого торца другого профиля (или иной плоской детали). Вместо этого внешний контур одного профиля соединяется с гранью другого плавным переходом.

Кроме того, переходник 8 D40 выполняет функцию радиусного уплотнения. Он полностью закрывает торец профиля, обеспечивая герметичность отверстий в его сечении.



Переходник 8 D40/D40



Литой цинк
m = 28.0 g

цвет белого алюминия RAL 9006, 1 шт.

0.0.489.88

Переходник 8 40x40/D40



Литой цинк
m = 42.0 g

цвет белого алюминия RAL 9006, 1 шт.

0.0.489.86

Переходник 8 80x40/D40



Литой цинк
m = 84.0 g

цвет белого алюминия RAL 9006, 1 шт.

0.0.489.87

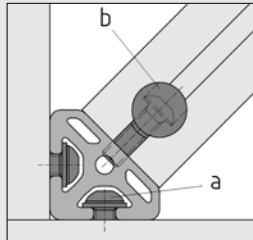


Угловые элементы T1

- Укрепление конструкций из профилей укосинами
- Соединение профилей под углом 45°



Угловые элементы T1 позволяют соединить два профиля под углом 45°. Кроме того, они могут соединяться друг с другом. Для их крепления используются винты с полукруглой головкой ISO 7380 и шайбы DIN 125. Для присоединения профиля необходимо два универсальных крепления (с удаленными антиторсионными элементами) и винты с полукруглыми головками ISO 7380.



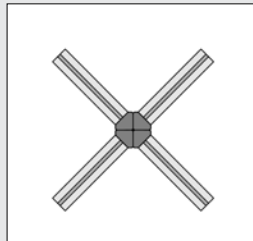
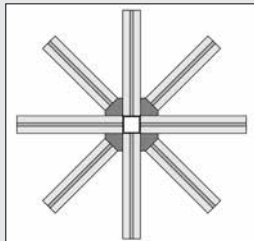
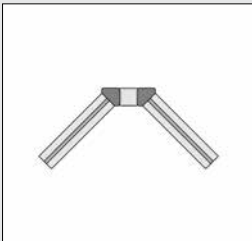
a Винты с полукруглой головкой ISO 7380-M6x12
Шайбы DIN 125-6.4

b Универсальные крепления 6
Винты с полукруглой головкой ISO 7380-M6x20



a Винты с полукруглой головкой ISO 7380-M8x16
Шайбы DIN 125-8.4

b Универсальные крепления 8
Винты с полукруглой головкой ISO 7380-M8x25



Торцы угловых элементов можно закрыть заглушками 6 30x30-45° или 8 40x40-45°.

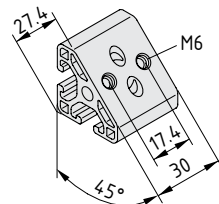
Угловой элемент 6 T1-30



Алюминий, анодированный
m = 23.0 g

естественный цвет, 1 шт.

0.0.459.70



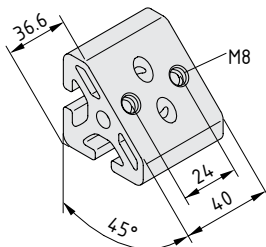
Угловой элемент 8 T1-40



Алюминий, анодированный
m = 73.0 g

естественный цвет, 1 шт.

0.0.388.00



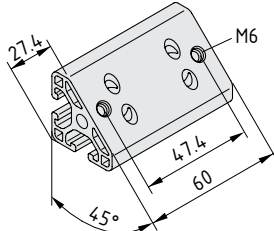
Угловой элемент 6 T1-60



Алюминий, анодированный
m = 40.0 g

естественный цвет, 1 шт.

0.0.459.74



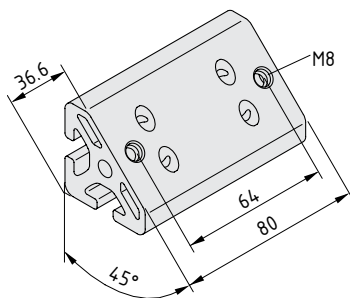
Угловой элемент 8 T1-80



Алюминий, анодированный
m = 148.0 g

естественный цвет, 1 шт.

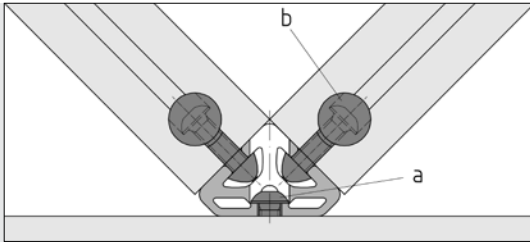
0.0.388.01





Угловые элементы T2

- Соединение двух профилей под углом 45°
- Укосины обеспечивают более высокую устойчивость

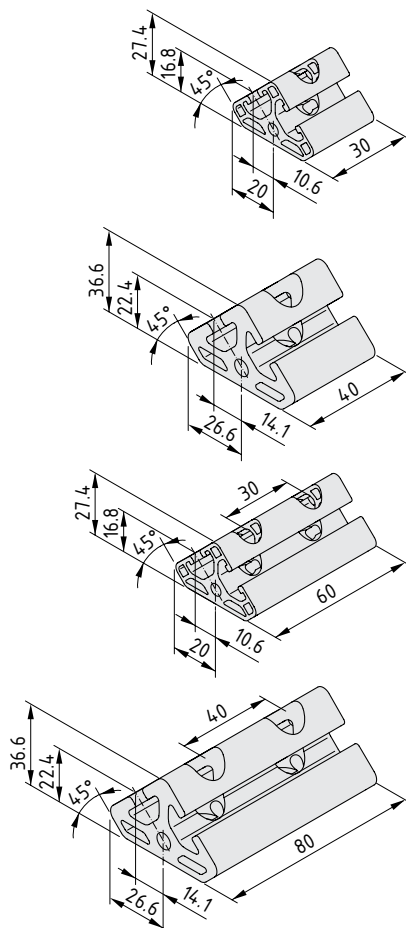
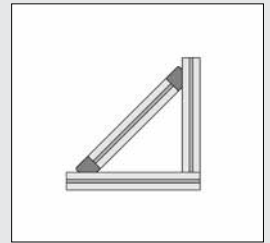
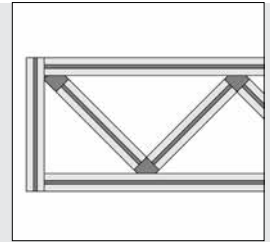


Для установки угловых элементов T2 используются винты с полукруглыми головками, универсальные или автоматические крепления и закладные гайки (см. табл.).



Торцы угловых элементов можно закрыть заглушками 6 30x30-45° или 8 40x40-45°.

6	a	Винты с полукруглой головкой ISO 7380-M6x16 Универсальное крепление 6
	b	Винты с полукруглой головкой ISO 7380-M6x22 Пазовый сухарь 6 St 2xM6-28 или 6 St 2x M6-58 Автоматическое крепление 6; Винты внутренним шестигранником DIN 912-M5x35 Пазовый сухарь 6 St 2xM5-28 или 6 St 2x M5-58
8	a	Винты с полукруглой головкой ISO 7380-M8x16 Универсальное крепление 8
	b	Винты с полукруглой головкой ISO 7380-M8x30 Пазовый сухарь 8 St 2xM8-36 или 8 St 2x M8-76 Автоматическое крепление 8; Винты внутренним шестигранником DIN 912-M6x40 Пазовый сухарь 8 St 2xM6-36 или 8 St 2x M6-76



Угловой элемент 6 T2-30

Алюминий, анодированный
m = 23.0 g

естественный цвет, 1 шт.

0.0.459.72

Угловой элемент 8 T2-40

Алюминий, анодированный
m = 67.0 g

естественный цвет, 1 шт.

0.0.388.02

Угловой элемент 6 T2-60

Алюминий, анодированный
m = 44.0 g

естественный цвет, 1 шт.

0.0.459.76

Угловой элемент 8 T2-80

Алюминий, анодированный
m = 135.0 g

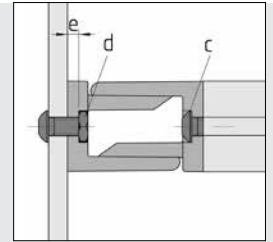
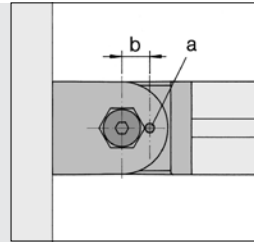
естественный цвет, 1 шт.

0.0.388.03



Петли повышенной прочности

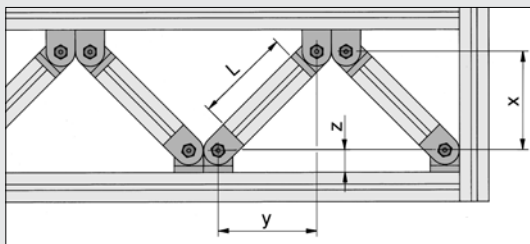
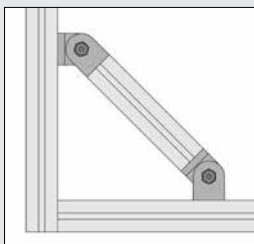
- Устойчивое соединение под любым углом от 0° до 180°
- Зажимная рукоятка позволяет быстро регулировать угол
- Возможна фиксация при помощи штифта
- Доступны также изделия для серии X



При помощи зажимной рукоятки петлю можно зафиксировать или освободить. В особенности подходят для создания регулируемых держателей, поворотных рычагов для контейнеров и другого подобного оборудования.

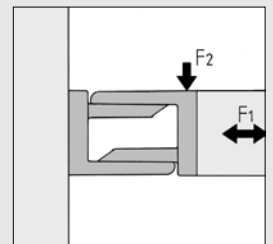
Для конструкций из профилей серии X доступны специальные петли X 8 с или без зажимных рукояток.

Мощные петли могут быть зафиксированы под любым углом при помощи штифта (a).



Расчет длины стойки L:

$$L = \sqrt{x^2 + y^2} - 2z$$



Петли особопрочные	Штифт DIN 6325	Винт		Гайка	Соединение				
		a	b		c	d	e	жесткое	
						F1	F2	F1	F2
5 20x20	2m6x20	7 мм	Винт внутр.шестигран. DIN 912-M5	DIN 557 M5	3.3 мм	500 Н	200 Н	200 Н	100 Н
6 30x30	4m6x30	10 мм	Винт с полукр. гол. ISO 7380-M6x14	DIN 439 M6	3.5 мм	1750 Н	500 Н	500 Н	500 Н
8 40x40	4m6x40	12 мм	Винт с полукр. гол. ISO 7380-M8x16	DIN 439 M8	5.0 мм	5000 Н	1000 Н	750 Н	750 Н
8 80x40	6m6x40	24 мм	Винт с полукр. гол. ISO 7380-M8x16	DIN 439 M8	5.0 мм	10000 Н	2000 Н	1500 Н	1500 Н

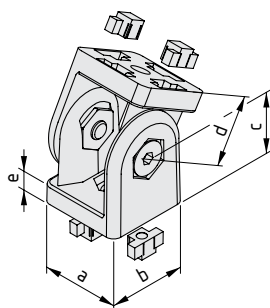
Информация относится ко всем перечисленным ниже комплектам:


- 2 части петли, литой цинк, белый алюминий
- 4 антиторсионных элемента
- 2 резьбовые втулки
- 2 распорных кольца
- 2 потайных винта DIN 7991

Петля 5 20x20, особопрочная




a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	m [g]
20	20	15	15	5	39.0
1 шт.					0.0.464.39




Петля 6 30x30, особопрочная 

a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	m [g]
30	30	22.5	22.5	7	125.0
1 шт.					0.0.419.80


Петля 8 40x40, особопрочная 

a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	m [g]
40	40	30	30	9	320.0
1 шт.					0.0.265.31

Петля 8 80x40, особопрочная 

a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	m [kg]
40	80	50	50	9	1.0
1 шт.					0.0.373.91

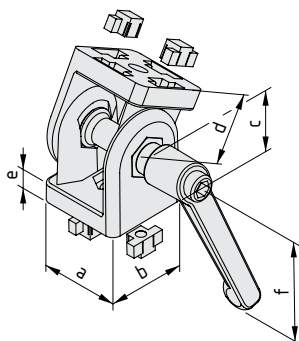



Петля X 8 40x40, особопрочная 

a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	m [g]
40	40	30	30	9	310.0
1 шт.					0.0.601.12

Информация относится ко всем перечисленным ниже комплектам:


- 2 части петли, литой цинк, белый алюминий
- 4 антиторсионных элемента
- Резьбовая втулка
- Вставка для втулки
- Распорная втулка
- Зажимная рукоятка



Петля 5 20x20, особопрочная с зажимной рукояткой 


Макс. удерживающий момент = 5 Нм

a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	m [g]
20	20	15	15	5	45	81.0
1 шт.						0.0.464.43

Петля 6 30x30, особопрочная с зажимной рукояткой 

Макс. удерживающий момент = 10 Нм


a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	m [g]
30	30	22.5	22.5	7	45	163.0
1 шт.						0.0.419.85

Петля 8 40x40, особопрочная с зажимной рукояткой 

Макс. удерживающий момент = 20 Нм

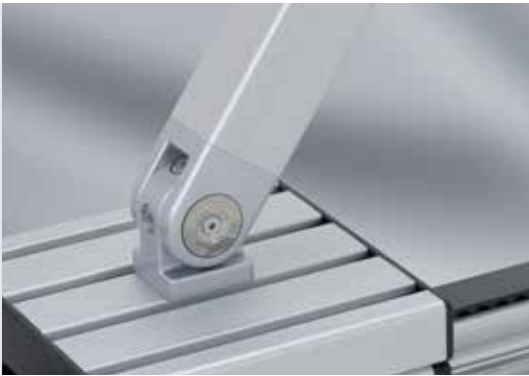
a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	m [g]
40	40	30	30	9	63	410.0
1 шт.						0.0.373.93



Петля X 8 40x40, особопрочная с зажимной рукояткой 

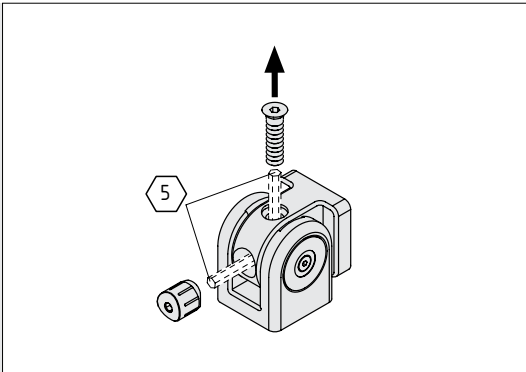
Макс. удерживающий момент = 20 Нм

a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	m [g]
40	40	30	30	9	63	390.0
1 шт.						0.0.601.13

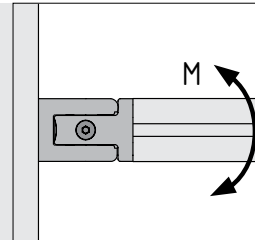
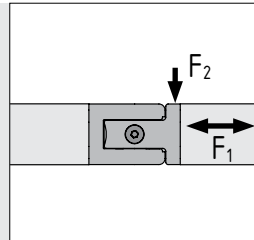


Петля с шариковыми подшипниками 8 40x40

- Позволяет перемещать профиль на угол до 180°
- Два шариковых подшипника обеспечивают отличную несущую способность
- Стойкость к износу и надежность



Петлю с шариковыми подшипниками можно привинтить к любым элементам при помощи встроенных крепежных винтов М8х16. Затяжка этих винтов осуществляется через отверстия в подшипниковом блоке при помощи шестигранного ключа 5 А/Ф. Для доступа к винтам достаточно удалить стопорный винт из подшипникового блока. Петля с шариковыми подшипниками не требует разборки.



Допустимая нагрузка:

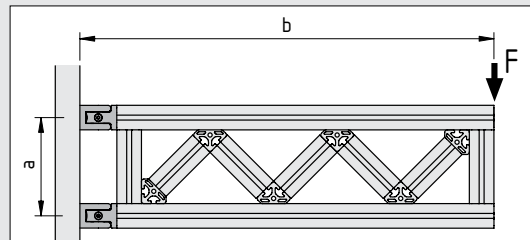
$$F_{1\text{макс}} = 2500 \text{ Н}$$

$$F_{2\text{макс}} = 750 \text{ Н}$$

$$M_{\text{макс}} = 45 \text{ Нм}$$

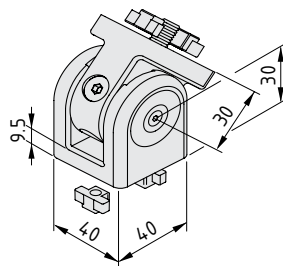
При совместном действии радиальной (F_1) и осевой (F_2) нагрузок суммарная нагрузка определяется по следующей формуле:

$$\frac{F_1}{F_{1\text{макс}}} + \frac{F_2}{F_{2\text{макс}}} \leq 1$$



$$F_{\text{макс}} \leq F_{1\text{макс}} \frac{a}{b}$$

$$F_{\text{макс}} \leq F_{2\text{макс}} / 2$$



Петля с шариковыми подшипниками 8 40x40

- Вилка, литой цинк, белый алюминий RAL 9006
- Подшипниковый блок, литой цинк, белый алюминий RAL 9006
- 4 антиторсионных элемента, литой алюминий
- 2 крепежных винта М8х16, сталь, блестящее цинковое покрытие
- Заглушка, PA-GF, серая
- Стопорный винт М8, сталь, блестящее цинковое покрытие
- m = 510.0 g

1 шт.

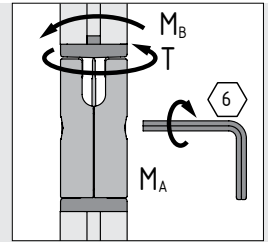
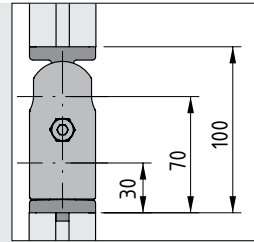
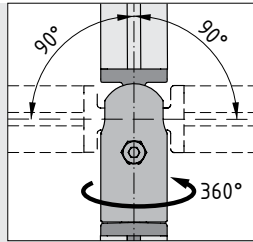
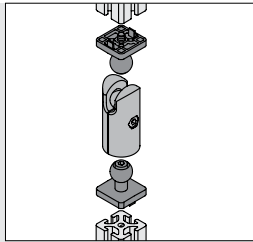
0.0.494.11





Сферическое соединение 8

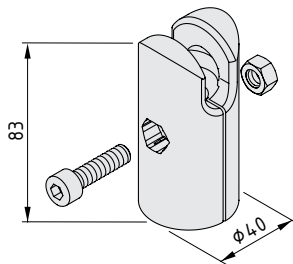
- Шарнирное соединение, работающее в двух направлениях
- Доступны модели с зажимной рукояткой для быстрой регулировки



Для сборки сферического соединения 8 необходимы два шарика, соответствующие соединяемым профилям:

- Шарик 40x40 используется для крепления профилей 8 прямоугольного сечения
- Шарик D40 используется для соединения профилей 8 D40 (цилиндрического сечения)

Макс. момент затяжки центрального крепежного винта M8:
 $M_A = 25 \text{ Нм}$
 Допустимый момент нагрузки на сферическое соединение 8:
 Отклонение $M_B = 2 \text{ Нм}$
 Кручение $T = 3 \text{ Нм}$



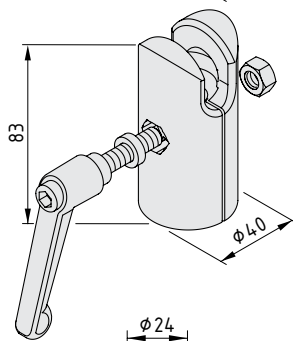
Сферическое соединение 8, гнездо



2 части петли, литой цинк, RAL 9006 белый алюминий
 Винт с внутренним шестигранником M8x30, сталь, блестящее цинковое покрытие
 Шестигранная гайка M8, сталь, блестящее цинковое покрытие
 $m = 200.0 \text{ g}$

1 комплект

0.0.608.69



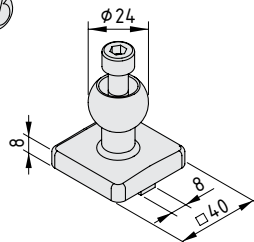
Сферическое соединение 8, гнездо с зажимной рукояткой



2 части петли, литой цинк, RAL 9006 белый алюминий
 Зажимная рукоятка M8x32
 Распорная втулка, сталь, блестящее цинковое покрытие
 Шестигранная гайка M8, сталь, блестящее цинковое покрытие
 $m = 272.0 \text{ g}$

1 комплект

0.0.611.00



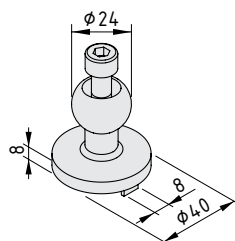
Сферическое соединение 8, шаровое основание 40x40



Шарик, литой алюминий, RAL 9006 белый алюминий
 Винт с внутренним шестигранником M8x40, сталь, блестящее цинковое покрытие
 $m = 55.0 \text{ g}$

1 комплект

0.0.610.95



Сферическое соединение 8, шаровое основание D40



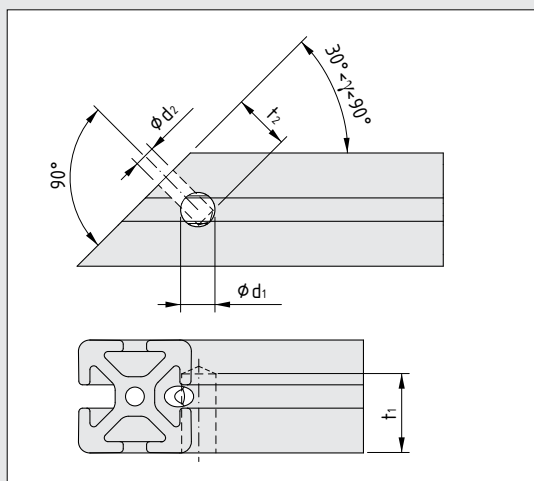
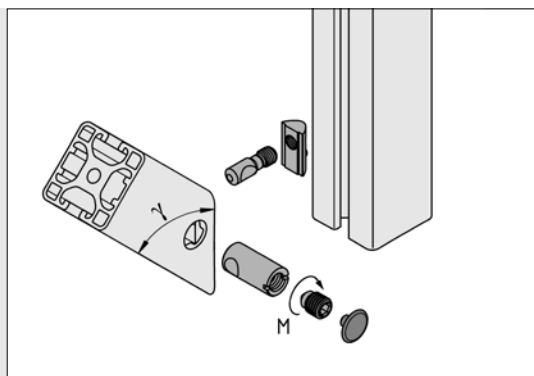
Шарик, литой алюминий, RAL 9006 белый алюминий
 Винт с внутренним шестигранником M8x40, сталь, блестящее цинковое покрытие
 $m = 51.0 \text{ g}$

1 комплект

0.0.610.98

Комплект креплений под углом

- Соединение профилей под любым углом от 30° до 90°
- Продольные пазы профилей остаются свободными и могут использоваться для установки панельных элементов



Порядок работы с комплектом креплений под углом:

1. Обрежьте профиль под углом γ .
2. Просверлите отверстие ($\varnothing d_1$) для крепежной втулки в боковой поверхности обрезанного профиля.
3. Просверлите отверстие ($\varnothing d_2$) в скошенной поверхности профиля.
4. Вставьте закладную гайку в продольный паз другого профиля и закрутите в нее зажимную шпильку до тех пор, пока метка на его боковой поверхности не поравняется с поверхностью профиля.
5. Вставьте крепежную втулку в отверстие в боковой поверхности обрезанного профиля и наденьте последний на зажимную шпильку.

6. Введите потайной винт в крепежную втулку и зажмите соединение профилей.

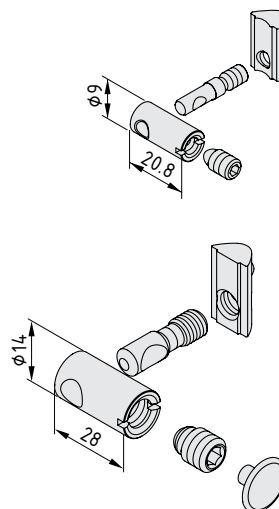
7. Установите заглушку (серия 8) на крепежную втулку.

Примечание: Несмотря на оптимизированную конструкцию, направление передачи усилия через скошенные контактные поверхности таково, что задействуется только часть натяжения винтового соединения. Поэтому несущая способность соединений под острым углом меньше, чем при соединении под прямым углом (стандартные, универсальные или автоматические крепления). Следовательно, комплекты креплений под углом не следует применять для создания несущих рам и конструкций с повышенными требованиями к безопасности, которые подвергаются воздействию больших нагрузок.

	d_1	t_1	d_2	t_2	M [Нм]
	$\varnothing 9.1$	21	$\varnothing 5.5$	15	3.5
Сверло	0.0.628.25		-		
Шаблон	0.0.616.77		0.0.616.89		
	$\varnothing 14.2$	26.7	$\varnothing 9$	12	15
Сверло	0.0.492.60		-		
Шаблон	0.0.493.72		0.0.493.71		

Шаблон для сверления и ступенчатое сверло для скошенных соединений

Дилер компании item может предоставить услуги по обработке профилей для соединения под углом



Комплект креплений под углом 6

Зажимная шпилька M5x23, сталь, блестящее цинковое покрытие
 Втулка с отверстием, сталь, блестящее цинковое покрытие
 Потайной винт M6, сталь, блестящее цинковое покрытие
 Закладная гайка 6 St M5, блестящее цинковое покрытие
 $m = 17.0 \text{ g}$

1 комплект

0.0.627.12

Комплект креплений под углом 8

Зажимная шпилька M8x28.5, сталь, блестящее цинковое покрытие
 Втулка с отверстием, сталь, блестящее цинковое покрытие
 Потайной винт M10, сталь, блестящее цинковое покрытие
 Закладная гайка 8 St M8, блестящее цинковое покрытие
 Заглушка, PA, серая
 $m = 40.0 \text{ g}$

1 комплект

0.0.492.30



Комплект прямых креплений 8

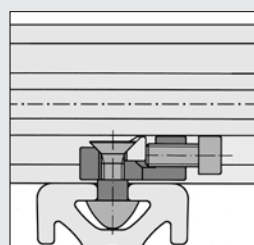
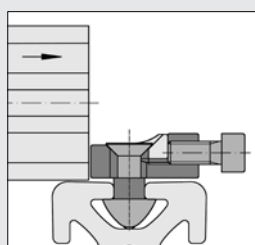
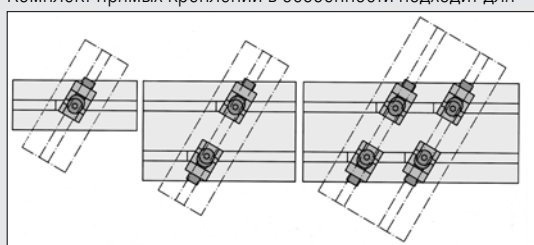
- Прочное соединение пересекающихся профилей
- Стороны профилей примыкают друг к другу



Прочное соединение (не требующее механической обработки) двух профилей 8, боковые стороны которых примыкают друг к другу. Кроме того, профили могут проходить параллельно, на определенном расстоянии друг от друга. Оба профиля можно перемещать вдоль продольных пазов. Комплект прямых креплений в особенности подходит для

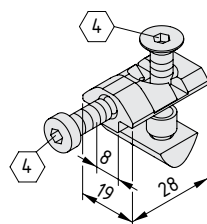
соединения профилей направляющих блоков шарик-втулка с другими профилями, так как сохраняется возможность перемещения профилей, а их механическая обработка не требуется.

Примечание: Если анодированные поверхности примыкают друг к другу, рекомендуется нанести на место контакта немного смазки. Это снижает уровень шума до минимума.



Порядок установки:
Ослабьте винт с внутренним шестигранником, чтобы высвободить малый клин и обеспечить максимально возможную регулировку, после чего затяните потайной винт таким образом, чтобы профили можно было перемещать только рукой.

Поместив оба профиля на свои места, затяните комплект прямых креплений при помощи винта с внутренним шестигранником.



Комплект прямых креплений 8



Крепление, литая сталь
Потайной винт DIN 7991-M6x20, сталь
Винт с внутренним шестигранником DIN 7984-M6x14, сталь
Распорная втулка, POM, черная
Закладная гайка 8 St M6
 $M_{\text{взр}} = 5.5 \text{ Nm}$ $m = 37.0 \text{ g}$

блестящее цинковое покрытие, 1 комплект

0.0.388.63

Комплект прямых креплений 8



$M_{\text{нерж}} = 4.5 \text{ Nm}$ $m = 37.0 \text{ g}$

нержавеющая сталь, 1 комплект

0.0.440.65



Комплект креплений-защелок 8

Регулируемые и быстрые

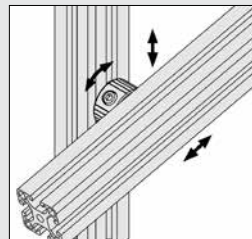
- Для пересекающихся профилей, могут быть установлены в любом положении
- Для сборки стоек без механической обработки
- Очень быстрая сборка
- Идеально подходят для временных конструкций



Конструкционная система MB компании item открывает новое измерение в гибкости сборки. Профили могут соединяться друг с другом в любом положении и практически под любым углом без механической обработки.

Секции профилей могут крепиться к уже имеющимся конструкциям, использоваться повторно, перемещаться на другое место. Благодаря комплектам креплений-защелок, профили больше не требуются обрезать с абсолютной точностью!

Комплекты креплений-защелок особенно полезны при создании временных конструкций - любые изменения можно внести быстро и просто!

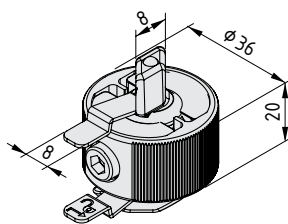


Установите крепление-защелку в продольный паз профиля и зафиксируйте ее в нужном положении (ЩЕЛК!).

Соедините крепление-защелку с другим профилем.

Выверните крепление-защелку и затяните натяжной винт.

Снятие: Ослабьте натяжной винт, поднимите стопорную полосу из продольного паза профиля и отогните ее назад. Крепление-защелку не нужно разбирать, оно сразу же готово для нового применения.



Комплект креплений-защелок 8



- Зажимной профиль, алюминий, естественный цвет
- Зажимные элементы, нержавеющая сталь
- Стопорные полосы, нержавеющая сталь
- Винт с внутренним шестигранником M6x25, сталь, блестящее цинковое покрытие
- m = 105.0 g

1 комплект

0.0.489.79



Комплект боковых креплений 8

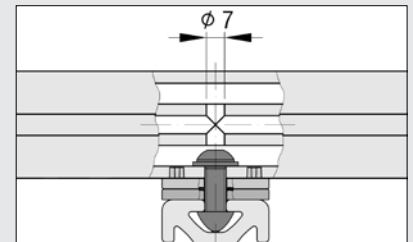
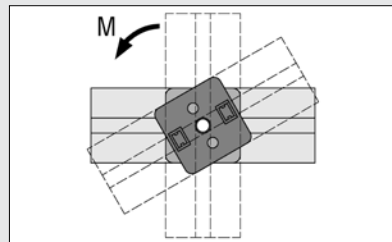
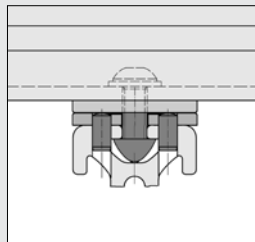
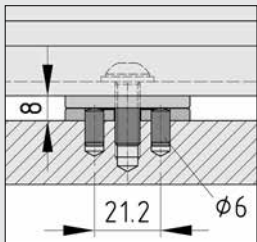
- Зубчатое крепление усиливает прочные угловые соединения
- Для наклонных рабочих поверхностей
- Антиторсионный элемент обеспечивает регулировку с шагом 5°



Комплект боковых креплений 8 используется для создания жестких угловых соединений между двумя профилями, повернутыми друг к другу боковыми поверхностями. Кроме того, с их помощью можно соединить торец одного профиля с боковой поверхностью другого.

Две части бокового крепления размещаются между соединяемыми профилями.

Для упрощения регулировки можно использовать зажимную рукоятку надлежащей длины.



При креплении панельных элементов антиторсионные блоки следует удалить.

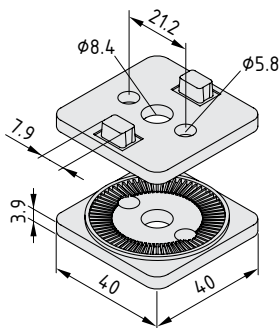
Положение крепежных отверстий в панельных элементах и профилях.

Эти крепежные отверстия заблаговременно сверлятся в креплении ($\phi 5,8$ мм).

Угол между профилями может быть отрегулирован с шагом 5°. Благодаря зубьям две части крепления надежно удерживаются и сохраняют установленное угловое положение.

Если на крепление будет оказываться воздействие с моментом $M > 10$ Нм, следует зафиксировать части крепления штифтом. Максимально допустимая нагрузка $M_{\text{макс.}} = 20$ Нм.

Два профиля серии 8 соединены при помощи винта ISO 7380-M8x25, шайбы DIN 125-8,4 и закладной гайки 8 St M8. В одном из профилей необходимо просверлить отверстие, в которое вставляется торцовый ключ.



Комплект боковых креплений 8



Литой цинк
m = 71.0 g

черный цвет, 1 комплект

0.0.474.44

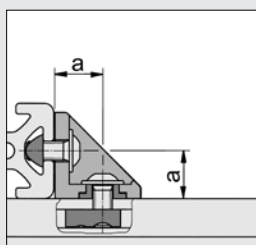
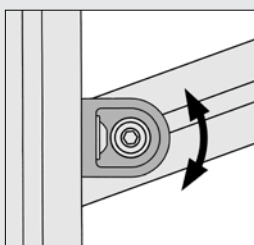


Угловые петлевые кронштейны, угловые зажимные кронштейны

- Простое и надежное соединение пересекающихся профилей
- Регулировка при помощи углового кронштейна с зажимной рукояткой
- Возможна установка под любым углом

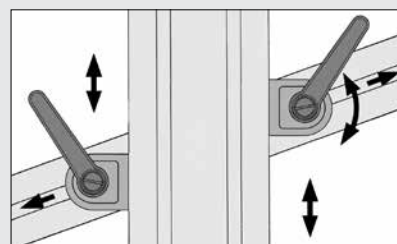
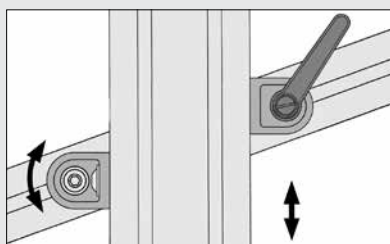
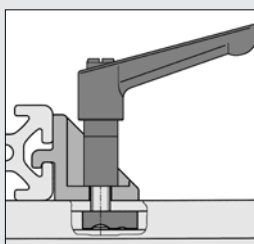
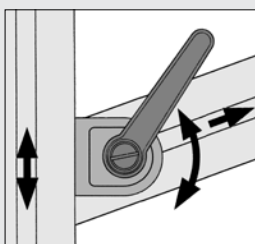


Угловые петлевые и зажимные кронштейны используются для соединения двух профилей одной и той же серии, которые соприкасаются друг с другом боковыми поверхностями и расположены под углом друг к другу.



Угловой петлевой кронштейн	5	6	8
a	10 mm	15 mm	20 mm

Угловой петлевой кронштейн используется в качестве фиксированного центра вращения пересекающихся профилей. Для перемещения профилей между собой относительно оси вращения необходимо отпустить винты.



Угловой зажимной кронштейн используется совместно с угловым петлевым либо вторым угловым зажимным кронштейном. Вместе они обеспечивают простое соединение двух пересекающихся профилей.

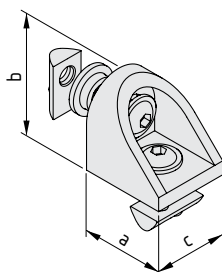
При ослаблении винта или зажимной рукоятки снижается натяжение в продольных пазах обоих профилей, что позволяет поворачивать их на любой угол и перемещать вдоль пазов.

Сочетание углового петлевого и углового зажимного кронштейнов, например для регулировки углового положения полки относительно неподвижного центра вращения.

Сочетание двух угловых зажимных кронштейнов, например для регулировки опоры (по высоте, боковому положению и углу).

Информация относится ко всем перечисленным ниже комплектам:

Угловой кронштейн, литой цинк, RAL 9006 белый алюминий
Крепежные материалы



Угловой петлевой кронштейн 5

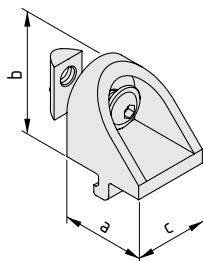
a [mm]	b [mm]	c [mm]	m [g]
18	18	16	20.0
1 комплект			0.0.437.83

Угловой петлевой кронштейн 6

a [mm]	b [mm]	c [mm]	m [g]
27	27	24	65.0
1 комплект			0.0.441.97

Угловой петлевой кронштейн 8

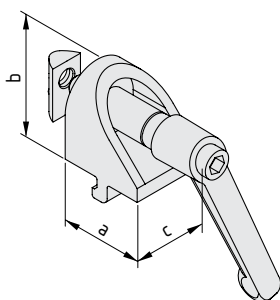
a [mm]	b [mm]	c [mm]	m [g]
36	36	32	135.0
1 комплект			0.0.457.76



Угловой зажимной кронштейн 5				5
a [mm]	b [mm]	c [mm]	m [g]	
18	18	16	19.0	
1 комплект				0.0.437.84

Угловой зажимной кронштейн 6				6
a [mm]	b [mm]	c [mm]	m [g]	
27	27	24	66.0	
1 комплект				0.0.441.98

Угловой зажимной кронштейн 8				8
a [mm]	b [mm]	c [mm]	m [g]	
36	36	32	130.0	
1 комплект				0.0.457.77



Угловой зажимной кронштейн 5 с зажимной рукояткой				5
a [mm]	b [mm]	c [mm]	m [g]	
18	18	16	51.0	
1 комплект				0.0.437.85

Угловой зажимной кронштейн 6 с зажимной рукояткой				6
a [mm]	b [mm]	c [mm]	m [g]	
27	27	24	103.0	
1 комплект				0.0.441.99

Угловой зажимной кронштейн 8 с зажимной рукояткой				8
a [mm]	b [mm]	c [mm]	m [g]	
36	36	32	225.0	
1 комплект				0.0.457.78



Угловой стопорный кронштейн 8 80x40

Надежное крепление и быстрая регулировка

- Зубчатое крепление усиливает прочные угловые соединения
- Для наклонных стоек и полок
- Регулировка с шагом 2.5°
- Простота регулировки без применения инструментов

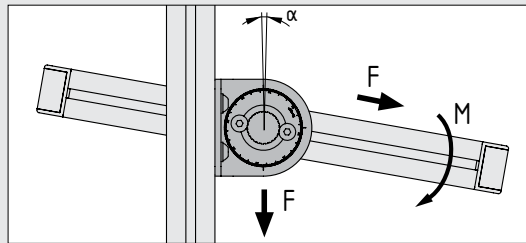


Угловой стопорный кронштейн 8 80x40 - идеальный крепежный элемент для регулируемых креплений. С его помощью можно создавать и легко регулировать эргономичные производственные стенды. К типовым областям применения кронштейна относятся отдельно стоящие полки, стеллажи, тележки для материалов и др.

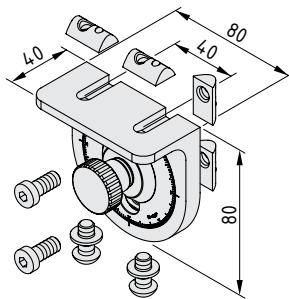
Угловой стопорный кронштейн невероятно прост в регулировке: При ослаблении барашка пружина поднимает диск, и он выходит из зубчатого зацепления, что позволяет отрегулировать угол поворота. Все это можно сделать, не применяя какие-либо инструменты. Зубчатая поверхность обеспечивает исключительно прочное угловое соединение. Угол наклона можно отрегулировать с шагом 2.5°.



Угловой стопорный кронштейн поставляется в собранном виде, его несложно установить на профиль 8 при помощи встроенных крепежных элементов. Механическая обработка профилей для этого не требуется.



Регулируемая рама из профилей с двумя угловыми стопорными кронштейнами 8 80x40 может выдерживать усилие $F_{\text{макс.}} = 2000 \text{ Н}$. Максимально допустимый момент: $M = 100 \text{ Нм}$



Угловой стопорный кронштейн 8 80x40



- Кронштейн и стопорные диски, литой алюминий, RAL 9006 белый алюминий
- Винт с барашком M8x18, сталь, блестящее цинковое покрытие
- 2 пружины сжатия, сталь
- 2 винта с полукруглой головкой M8x18, сталь, блестящее цинковое покрытие
- 2 винта с внутренним шестигранником M8x18, сталь, блестящее цинковое покрытие
- 3 шайбы, сталь, блестящее цинковое покрытие
- 4 закладных гайки 8 St M8, блестящее цинковое покрытие
- $m = 290.0 \text{ g}$

1 комплект

0.0.615.59

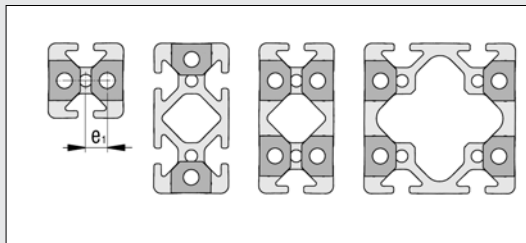
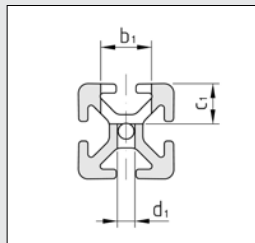
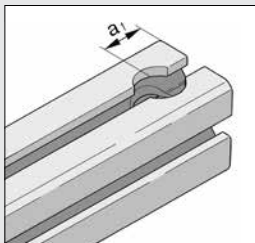


Комплекты универсальных стыковых креплений

- Соединение торцевых поверхностей одинаковых профилей



Удлините профили, используя только соответствующие крепежные элементы, и, по возможности, установите опоры в месте соединения.



Комплекты универсальных креплений всегда используются парами.

Комплект универсальных креплений

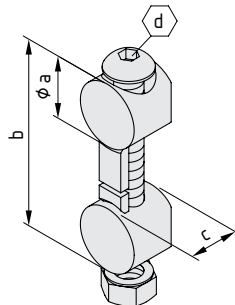
	5	6	8	10	12
a_1	10.0 мм	15.0 мм	20.0 мм	25.0 мм	30.0 мм
b_1	∅ 12.0 мм	∅ 16.0 мм	∅ 20.0 мм	∅ 25.0 мм	∅ 30.0 мм
c_1	8.5 мм	12.7 мм	16.0 мм	20.0 мм	24.0 мм
d_1	∅ 4.3 мм	∅ 5.5 мм	∅ 7.0 мм	∅ 9.0 мм	∅ 12.0 мм
e_1	5.8 мм	8.7 мм	12.0 мм	15.1 мм	17.8 мм

Информация относится ко всем перечисленным ниже комплектам:

2 универсальных крепления, литой цинк

Винт, сталь

Шестигранная гайка, сталь



Комплект универсальных стыковых креплений 5



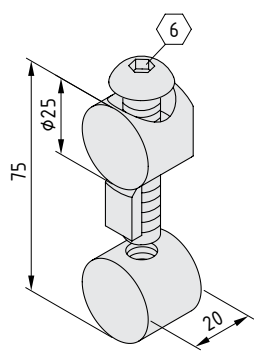
a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	M_{bz-p} [Нм]	m [g]
12	32	8.5	3	3.0	10.0
блестящее цинковое покрытие, 1 комплект					0.0.370.32

Комплект универсальных стыковых креплений 5

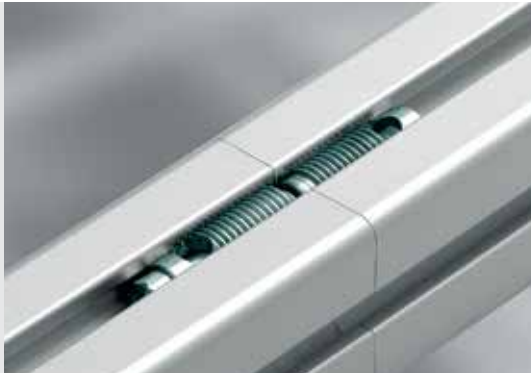


a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	$M_{нерж}$ [Нм]	m [g]
12	32	8.5	3	2.5	10.0
нержавеющая сталь, 1 комплект					0.0.437.55

Комплект универсальных стыковых креплений 6						
a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	M _{bz-p} [Нм]	m [g]	
16	46	12.6	4	8.0	27.0	
блестящее цинковое покрытие, 1 комплект						0.0.419.53
Комплект универсальных стыковых креплений 6						
a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	M _{нерж.} [Нм]	m [g]	
16	46	12.6	4	6.5	27.0	
нержавеющая сталь, 1 комплект						0.0.441.77
Комплект универсальных стыковых креплений 8						
a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	M _{bz-p} [Нм]	m [g]	
20	60	16	5	25	60.0	
блестящее цинковое покрытие, 1 комплект						0.0.265.46
Комплект универсальных стыковых креплений 8						
a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	M _{нерж.} [Нм]	m [g]	
20	60	16	5	20	60.0	
нержавеющая сталь, 1 комплект						0.0.440.94
Комплект универсальных стыковых креплений 12						
a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	M _{bz-p} [Нм]	m [g]	
30	90	24	6	60	200.0	
блестящее цинковое покрытие, 1 комплект						0.0.003.61



Комплект универсальных стыковых креплений 10						
Универсальное крепление 10, сталь						
Винт с полукруглой головкой ISO 7380-M10x50, сталь						
Универсальное стыковое крепление 10, сталь						
M _{bz-p} = 46 Nm m = 148.5 g						
блестящее цинковое покрытие, 1 комплект						0.0.632.08



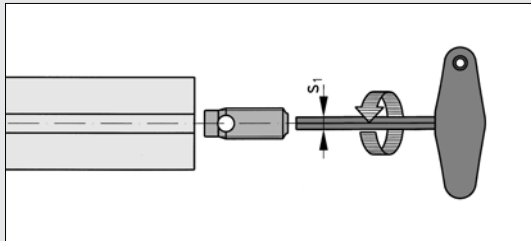
Комплекты автоматических стыковых креплений

- Соединение торцевых поверхностей одинаковых профилей
- Механическая обработка профилей не требуется



Комплекты автоматических стыковых креплений могут использоваться для соединения торцевых поверхностей двух профилей одной серии без какой-либо механической обработки.

Комплекты автоматических стыковых креплений всегда используются парами. В зависимости от размера профиля и нагрузки, может потребоваться использовать несколько пар креплений.

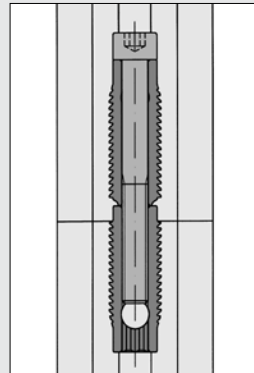


Комплект автоматических стыковых креплений

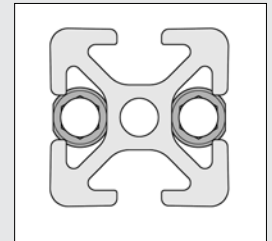
	5	6	8	12
s_1	4 A/F	5 A/F	6 A/F	8 A/F

Крепление завинчивается в продольный паз профиля с его торца, резьба нарезается автоматически. Рекомендуется использовать смазку.

Примечание: Все крепления со сквозными отверстиями для винтов имеют на внешней поверхности левую резьбу. Это исключает прокручивание креплений при затяжке винтов. Крепления с внутренней резьбой имеют на внешней поверхности правую резьбу.



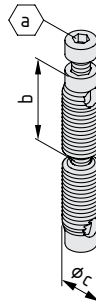
Завинчивая крепление с внутренней резьбой в профиль, можно обеспечить дополнительную защиту соединения от кручения. Для этого конец крепления необходимо оставить выступать в продольный паз противоположного профиля. При этом крепление с отверстием следует завинтить несколько дальше, чтобы этот конец крепления полностью оказался внутри профиля.



Автоматическое крепление из комплекта 5 необходимо вставлять таким образом, чтобы лыска на его боковой поверхности совпала с внешней поверхностью профиля.

Информация относится ко всем перечисленным ниже комплектам:

Автоматическое крепление со сквозным отверстием, сталь
 Автоматическое крепление с резьбовым отверстием, сталь
 Винт с внутренним шестигранником, сталь



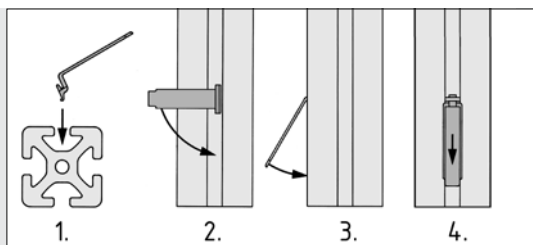
Комплект автоматических стыковых креплений 5

a [mm]	b [mm]	c [mm]	M_{bzp} [Нм]	m [g]	
3	24	7	2.5	11.0	
блестящее цинковое покрытие, 1 комплект					0.0.464.19

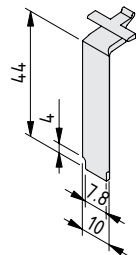
Комплект автоматических стыковых креплений 5

a [mm]	b [mm]	c [mm]	$M_{нерж}$ [Нм]	m [g]	
3	24	7	2.5	11.0	
нержавеющая сталь, 1 комплект					0.0.464.18

Комплект автоматических стыковых креплений 6					6
a [mm]	b [mm]	c [mm]	M ₀₂₋₉ [Нм]	m [g]	
4	27	10	8.0	23.0	
блестящее цинковое покрытие, 1 комплект					0.0.419.74
Комплект автоматических стыковых креплений 6					6
a [mm]	b [mm]	c [mm]	M _{нерж.} [Нм]	m [g]	
4	27	10	6.5	23.0	
нержавеющая сталь, 1 комплект					0.0.441.71
Комплект автоматических стыковых креплений 8					8
a [mm]	b [mm]	c [mm]	M ₀₂₋₉ [Нм]	m [g]	
5	31	12	14	43.0	
блестящее цинковое покрытие, 1 комплект					0.0.406.80
Комплект автоматических стыковых креплений 8					8
a [mm]	b [mm]	c [mm]	M _{нерж.} [Нм]	m [g]	
5	31	12	11	43.0	
нержавеющая сталь, 1 комплект					0.0.444.15
Комплект автоматических стыковых креплений 12					12
a [mm]	b [mm]	c [mm]	M ₀₂₋₉ [Нм]	m [g]	
6	47	18	34	140.0	
блестящее цинковое покрытие, 1 комплект					0.0.003.51



Автоматические крепления из комплекта 8 могут быть закрыты специальной крышкой. Она устанавливается после сборки крепления.



Крышка для комплекта автоматических креплений 8		8
PA-GF		
m = 0.7 g		
черный цвет RAL 9005, 1 шт.		0.0.388.66
серый цвет RAL 7042, 1 шт.		0.0.616.31

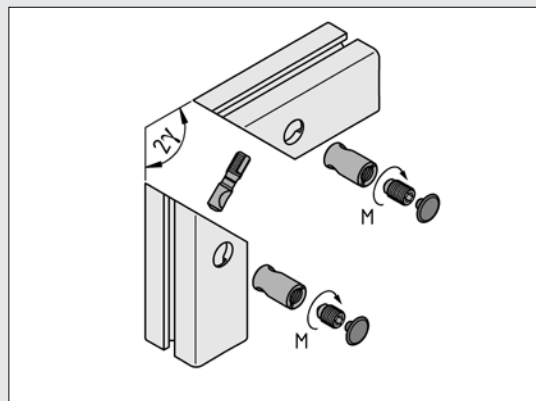


Комплекты угловых стыковых креплений

- Соединение двух профилей, скошенных под одинаковым углом
- Суммарный угол от 60° до 180°



Комплекты угловых стыковых креплений подходят для соединения двух профилей под углом. Они используются, главным образом, для создания рам и отделки кромок панелей. Продольные пазы профилей, расположенные на внутренних сторонах угла, остаются свободными и могут использоваться для установки панельных элементов. Соединяются друг с другом два обрезанных под углом профиля (оба обрезаны на один и тот же угол γ от 30° до 90°). Таким образом, угол между профилями составляет (2γ) от 60° до 180°.



Таким образом, эти крепления устанавливаются так же, как и обычные косые крепления. Дилер компании item может предоставить услуги по обработке профилей для скошенных соединений.

Внутри соединения зажимные шпильки располагаются под прямым углом друг к другу, в результате чего на элементы крепления действует чрезвычайно большое зажимающее усилие. Доступ к зажимным винтам возможен с любой стороны рамы из профилей.

Примечание:
Несмотря на оптимизированную конструкцию, направление передачи усилия через


скошенные контактные поверхности таково, что только используется только часть натяжения винтового соединения. Поэтому несущая способность скошенных соединений меньше, чем при соединении под прямым углом (стандартные, универсальные или автоматические крепления).

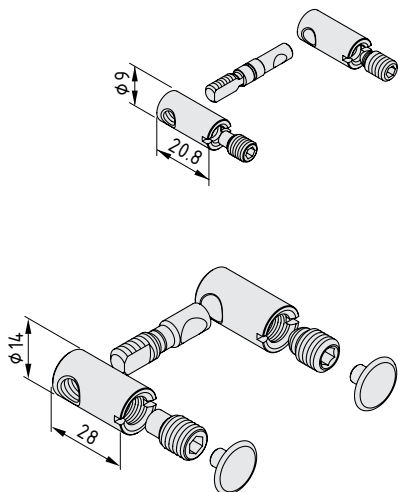
Следовательно, комплекты косых креплений не следует применять для создания несущих рам и конструкций с повышенными требованиями к безопасности, которые подвергаются воздействию больших нагрузок.

поверхности не поравняется с поверхностью профиля.

Порядок работы с комплектом косых стыковых креплений:

1. Обрежьте профиль под углом γ .
2. Просверлите отверстия под крепежные втулки в боковых сторонах обоих профилей (рекомендуется использовать шаблон для сверления).
3. Просверлите отверстия в скошенных торцах обоих профилей (рекомендуется использовать шаблон для сверления).
4. Вставьте крепежную втулку с боковой резьбой в отверстие в одном из профилей и закрутите в нее зажимную шпильку до тех пор, пока метка на ее боковой
5. При помощи потайного винта DIN 915 затяните зажимную шпильку в резьбовой крепежной втулке.
6. Вставьте крепежную втулку с отверстием во второй профиль и наденьте последний на зажимную шпильку.
7. Введите специальный потайной винт в крепежную втулку и зажмите соединение профилей.
8. Установите заглушки (серия 8) на крепежные втулки.

Шаблон для сверления и ступенчатое сверло для скошенных соединений  580



Комплект косых стыковых креплений 6

Зажимная шпилька M5x29, сталь, блестящее цинковое покрытие
 Втулка с отверстием, сталь, блестящее цинковое покрытие
 Резьбовая втулка, сталь, блестящее цинковое покрытие
 Потайной винт M6, сталь, блестящее цинковое покрытие
 Потайной винт DIN 915-M6x10, сталь, блестящее цинковое покрытие
 m = 20.0 g

1 комплект

0.0.606.47

Комплект косых стыковых креплений 8

Зажимная шпилька M8x33, сталь, блестящее цинковое покрытие
 Втулка с отверстием, сталь, блестящее цинковое покрытие
 Резьбовая втулка, сталь, блестящее цинковое покрытие
 Потайной винт M10, сталь, блестящее цинковое покрытие
 Потайной винт DIN 915-M10x16, сталь, блестящее цинковое покрытие
 2 заглушки, PA, серые
 m = 58.0 g

1 комплект

0.0.492.25



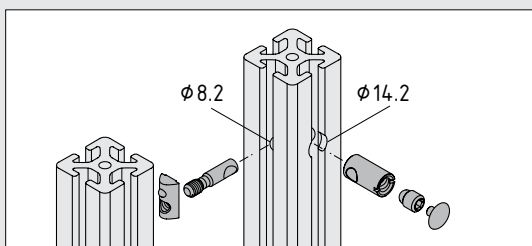
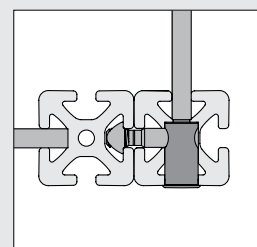
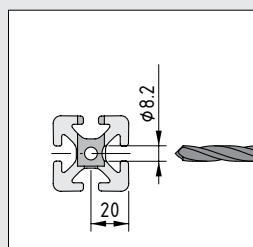
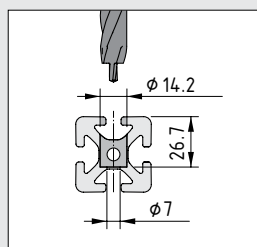
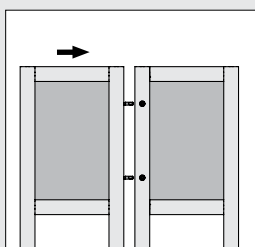
Комплект центральных креплений Р 8

- Соединение двух параллельных профилей 8
- Соединение заподлицо, используется для создания различных перегородок



Комплект центральных креплений Р 8 может использоваться для быстрого соединения отдельных, изначально устойчивых перегородок или их элементов друг с другом без кропотливого выравнивания.

Неровности поверхности, на которой располагается перегородка, могут быть компенсированы регулировкой положения закладной гайки в продольном пазу профиля.



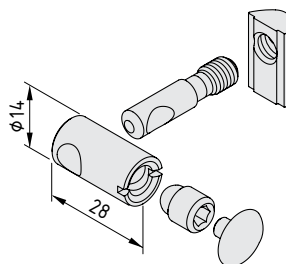
Обработка профилей: Просверлите в боковой поверхности одного из соединяемых профилей отверстие $\varnothing 14,2$ мм для вставки крепежной втулки (при помощи ступенчатого сверла 0.0.492.60), а также крепежное отверстие $\varnothing 8,2$ мм, которое должно располагаться перпендикулярно первому.

Вставьте закладную гайку V 8 St M8 в продольный паз второго профиля, после чего ввинтите в нее зажимную шпильку (до маркировки).

После этого вставьте зажимную шпильку в крепежную втулку и затяните соединение при помощи потайного винта M10 (момент затяжки $M = 15$ Нм).

Примечание: По меньшей мере 2 продольных паза всегда остаются свободными для установки панельных элементов. Элементы рам могут также соединяться друг с другом под прямым углом. Для этого необходимо надлежащим образом расположить комплект центральных креплений Р 8.

Шаблон для сверления и ступенчатое сверло для скошенных соединений 580



Комплект центральных креплений Р 8



Зажимная шпилька, сталь, блестящее цинковое покрытие
 Закладная гайка V 8 St M8, блестящее цинковое покрытие
 Резьбовая втулка с отверстием, сталь, блестящее цинковое покрытие
 Потайной винт M10, сталь, блестящее цинковое покрытие
 Заглушка, PA, серая
 $m = 44,0$ g

1 комплект

0.0.619.69



Параллельное крепление 8

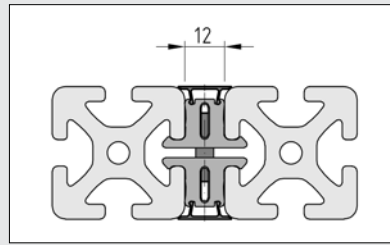
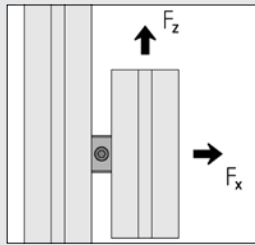
Удерживается само по себе

- Соединение двух параллельных профилей 8
- Механическая обработка не требуется
- Простое в использовании крепление с функцией самофиксации



Элемент для крепления двух параллельных профилей серии 8, расположенных на расстоянии 12 мм друг от друга. Параллельное крепление 8 очень просто в использовании: Обе части подпружиненного крепления вставляются в

направленные друг на друга продольные пазы профилей. Благодаря этому, профили будут удерживаться в нужном положении. Затем крепление зажимается при помощи внутреннего винта.



Макс. момент затяжки натяжного винта:
M = 2,5 Нм

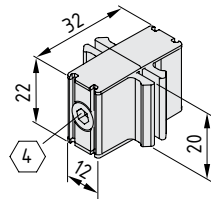
Допустимое усилие нагрузки на крепление:
F_x = 1000 Н
F_z = 100 Н

Применение профиля-крышки для параллельного крепления 8:

При помощи этих профилей можно полностью закрыть зазор между профилями (шириной 12 мм), который образуется при использовании параллельного крепления 8.

Профиль-крышку необходимо установить поверх как минимум 2 параллельных креплений 8.

При этом зазоры между торцами профилей можно закрыть при помощи заглушек для профиля-крышки параллельного крепления 8.

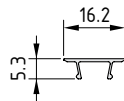


Параллельное крепление 8

2 зажимных элемента, анодированный алюминий, естественный цвет
Корпус, PA-GF, черный
Пружина сжатия
Натяжной винт, сталь, блестящее цинковое покрытие
m = 21.0 g

1 комплект

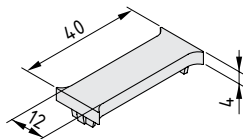
0.0.476.58



Параллельное крепление 8, профиль-крышка

Алюминий, анодированный
m = 50 g/m
естественный цвет, 1 шт., длина 2000 мм

0.0.476.59



Параллельное крепление 8, профиль-крышка, торцевая заглушка

PA-GF
m = 2.5 g
черный цвет, 1 шт.

0.0.476.60



Соединительные профили

Соединительные профили 8 для создания особо прочных опор


- Простота проектирования устойчивых комбинаций из профилей
- Для открытых и закрытых опор
- Используя профили-крышки, можно создать легко чистящиеся поверхности

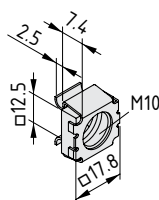
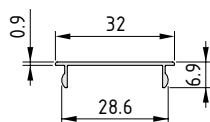
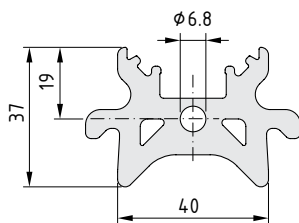
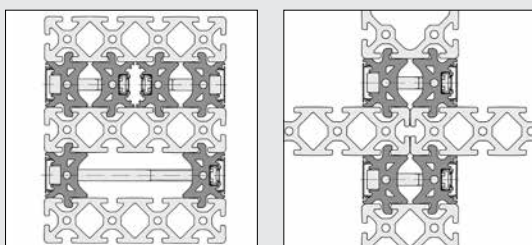


Соединительные профили 8 40 поставляются парами. В них выполняются отверстия под крепежные винты (Ø 11 мм, шаг 200 мм). При использовании невыпадающих гаек (которые фикси-

руют профили и предотвращают кручение) для установки соединительных профилей достаточно доступа только с одной стороны. Винты с внутренним шестигранником

DIN 912-M10x60, M10x100 или M10x140 (момент затяжки $M = 34 \text{ Нм}$) вставляются в заранее определенные места и зажимают соединительные профили. Место соединения, головки винтов и невыпадающие гайки можно закрыть пыленепроницаемым профилем-крышкой 32.

Винт с внутренним шестигранником DIN 912 M10x60 



Соединительный профиль 8 40

Алюминий, анодированный
(Эти значения действительны только для отдельных секций, а не для пар профилей)

A [cm ²]	m [kg/m]	I _x [cm ⁴]	I _y [cm ⁴]	I _t [cm ⁴]	W _x [cm ³]	W _y [cm ³]	
8.97	2.42	5.73	19.85	4.59	2.90	6.96	
естественный цвет, длина макс. 6000 мм, 1 пара						0.0.422.35	
естественный цвет, 1 пара, длина 6000 мм						0.0.453.90	

Профиль-крышка 32

Алюминий, анодированный

A [cm ²]	m [kg/m]
0.41	0.11
естественный цвет, длина макс. 3000 мм	
0.0.420.43	

Невыпадающая гайка M10


Обойма и квадратная гайка, сталь
m = 8.0 g

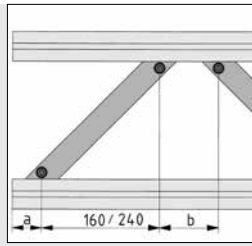
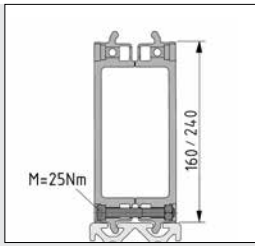
блестящее цинковое покрытие, 1 шт.	8.0.004.02
------------------------------------	------------



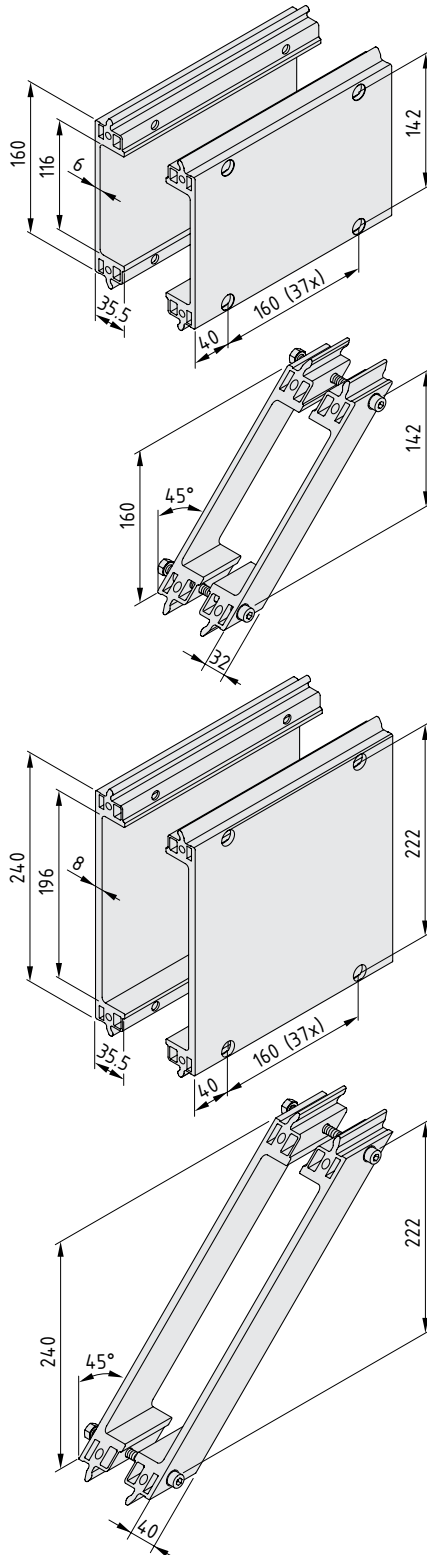
Соединительные профили 8 160 и 8 240 поставляются парами. В них выполняются отверстия для крепежных винтов DIN 912-M8x60 и шестигранных гаек DIN 934-M8.

Стяжки из соединительных профилей 8 - готовые к установке комплекты с винтами и гайками.

Винт с внутренним шестигранником DIN 912 M8x60 



Стяжки из соединительных профилей (расположенные под углом 45° секции соединительных профилей) подходят для создания легких и открытых ферм. Такие стяжки состоят из левых и правых диагональных секций, в комплект поставки которых входят соответствующие гайки и болты. Они могут устанавливаться в любом месте соединяемых профилей на любом расстоянии друг от друга (размеры а / b). При установке с шагом 160 или 240 мм стяжки из соединительных профилей представляют собой недорогую альтернативу укосинам.



Соединительный профиль 8 160



Алюминий, анодированный

(Эти значения действительны только для отдельных секций, а не для пар профилей)

A [cm ²]	m [kg/m]	I _x [cm ⁴]	I _y [cm ⁴]	I _t [cm ⁴]	W _x [cm ³]	W _y [cm ³]
17.80	4.76	618.43	17.51	10.34	69.10	7.14
естественный цвет, длина макс. 6000 мм, 1 пара						0.0.458.03
естественный цвет, 1 пара, длина 6000 мм						0.0.458.08

Стяжка из соединительных профилей 8 160-45°



Алюминий, анодированный, естественный цвет

Стяжка правая

Стяжка левая

2 винта с внутренним шестигранником DIN 912-M8x60, сталь, блестящее цинковое покрытие

2 шестигранных гайки DIN 934-M8, сталь, блестящее цинковое покрытие

a_{мин.} = 33 мм (рекомендуется 40 мм)

b_{мин.} = 65 мм (рекомендуется 80 мм).

m = 488.0 g

1 комплект

0.0.458.18

Соединительный профиль 8 240



Алюминий, анодированный

(Эти значения действительны только для отдельных секций, а не для пар профилей)

A [cm ²]	m [kg/m]	I _x [cm ⁴]	I _y [cm ⁴]	I _t [cm ⁴]	W _x [cm ³]	W _y [cm ³]
26.00	6.97	1808.44	19.33	12.54	139.65	7.24
естественный цвет, длина макс. 6000 мм, 1 пара						0.0.458.17
естественный цвет, 1 пара, длина 6000 мм						0.0.458.14

Стяжка из соединительных профилей 8 240-45°



Алюминий, анодированный, естественный цвет

Стяжка правая

Стяжка левая

2 винта с внутренним шестигранником DIN 912-M8x60, сталь, блестящее цинковое покрытие

2 шестигранных гайки DIN 934-M8, сталь, блестящее цинковое покрытие

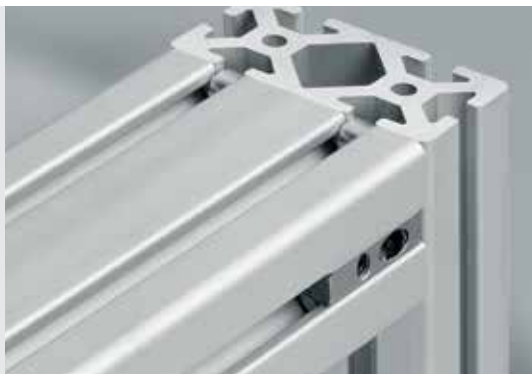
a_{мин.} = 38 мм (рекомендуется 40 мм)

b_{мин.} = 76 мм (рекомендуется 80 мм).

m = 846.0 g

1 комплект

0.0.458.21

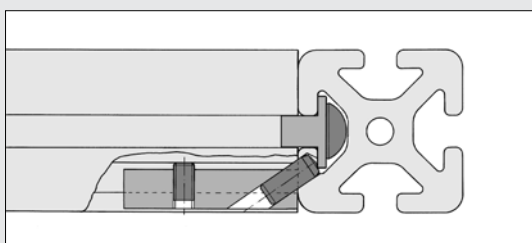


Штифтовые элементы

- Отличная стойкость к ударам и перегрузкам
- Штифты придают дополнительную жесткость

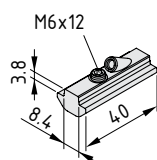


Штифтовые элементы используются для придания дополнительной жесткости прочным конструкциям, то есть устанавливаются между горизонтальными стяжками и непрерывными вертикальными профилями, которые подвергаются тяжелым нагрузкам. Предпочтительно использовать пары штифтовых элементов в дополнение к стандартным, универсальным и автоматическим креплениям.



Основа штифтового элемента вставляется в продольный паз через торец профиля. После установки стандартного, универсального или автоматического крепления она сдвигается к торцу и закрепляется. Для установки штифта в профиле необходимо просверлить отверстие (серия 8: $\varnothing 5,9$ мм; серия 12: $\varnothing 9,9$ мм)

Каждый установленный штифтовой элемент увеличивает стойкость соединения к сдвигающим усилиям на 3000 Н (серия 8) или 6000 Н (серия 12).



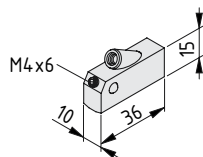
Штифтовой элемент 8



Основа, сталь, блестящее цинковое покрытие
 Потайной винт DIN 916-M6x12, сталь, блестящее цинковое покрытие
 Штифт ISO 8735-6m6x16, сталь, упрочненная
 m = 34.0 g

1 шт.

0.0.265.37



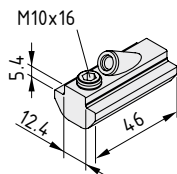
Штифтовой элемент 10



Основа, сталь, блестящее цинковое покрытие
 Потайной винт DIN 914-M4x6, сталь, блестящее цинковое покрытие
 Штифт ISO 8735-8m6x16, сталь, упрочненная
 m = 48.3 g

1 шт.

0.0.624.87



Штифтовой элемент 12



Основа, сталь, блестящее цинковое покрытие
 Потайной винт DIN 913-M10x16, сталь, блестящее цинковое покрытие
 Штифт ISO 8735-10m6x24, сталь, упрочненная
 m = 100.0 g

1 шт.

0.0.010.06

