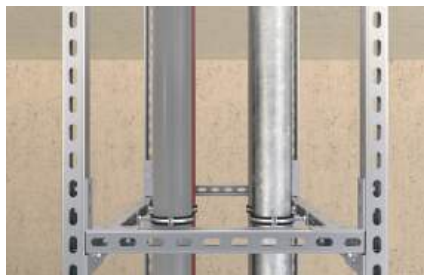


4

Монтажная
система FUS

Монтажная шина FUS	58		Пружинная гайка для шины FSN	93	
Резиновая вставка EMS	64		Шестигранный болт	95	
Консоль FCA	65		Заглушка для шины FEC	95	
Элемент для сквозного монтажа PCN	69		Седельный фланец FBP	96	
Соединительный элемент FCN P	71		Зажимная скоба TKR	98	
Соединительный элемент FCN M	73		Трапецевидный подвес TZR / TZB	100	
Шайба для шины FFF-L	75		Скоба вентиляционная VDC	101	
Фланец PBP	76				
Универсальный уголок PUAF	77				
Угловая консоль PAB	78				
Универсальный кронштейн PFABF	79				
Элементы крепления PBS	80				
Соединительные элементы PFF	82				
Уголки PAF	83				
Соединительные элементы PUF	84				
Основание PCBP	86				
Соединительные элементы FFF	87				
Уголок FAF	89				
Соединительные элементы FUF	91				

Монтажная шина FUS



4

Применение

- Монтажная шина специального U-образного профиля является несущим структурным элементом и может монтироваться с различными соединительными элементами, образуя прочную несущую опорную конструкцию
- Монтажная шина FUS может крепиться к стене, полу, перекрытию и другим конструкциям

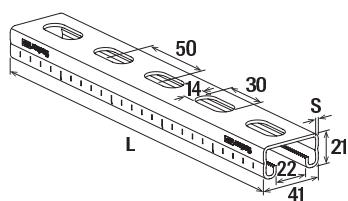
Преимущества

- Удобна на всех стадиях работы с трубопроводами, кабельными лотками и различным оборудованием - монтаж, техническое обслуживание и модернизация
- Оптимизированное поперечное сечение определяет высокую несущую способность монтажной шины
- Рифление на профиле обеспечивают высокую надежность соединения

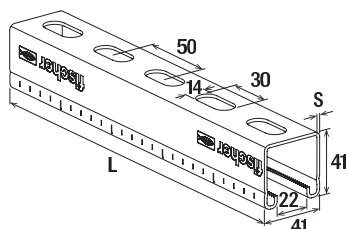
Технические данные

- Материал: сталь Q235b, сталь SGH 340
- Покрытие: горячее цинкование, мин. 45 мкм, электроцинкование

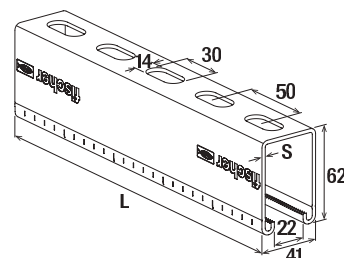
Технические характеристики



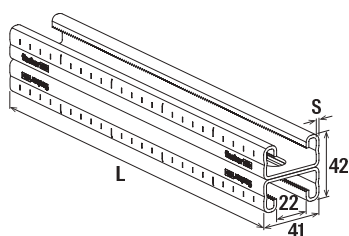
FUS 21



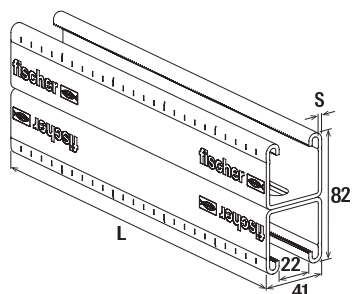
FUS 41



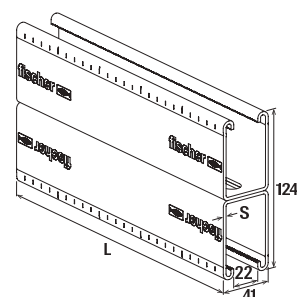
FUS 62



FUS 21D



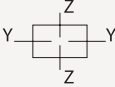
FUS 41D



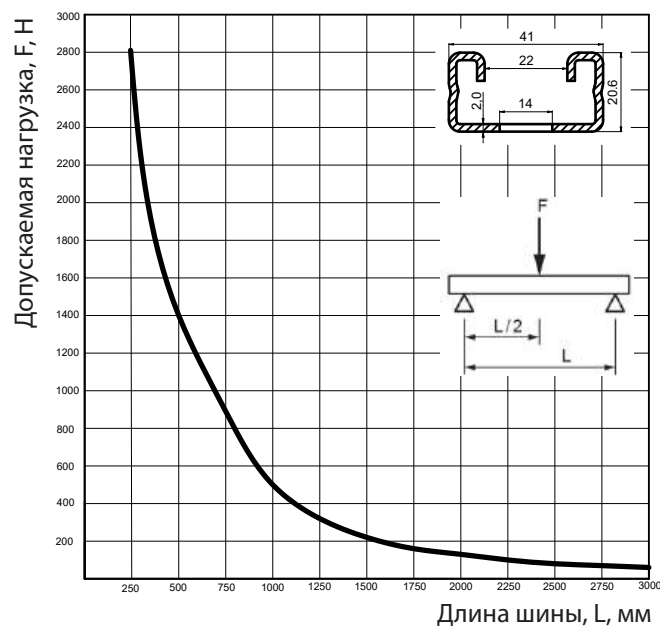
FUS 62D

Тип	Артикул	Толщина [мм]	Длина [м]	Количество в упаковке [шт.]
FUS 21 S/2 hdg - 6м	561838	2	6	1
FUS 21/2.5 hdg - 6м	561839	2.5	6	1
FUS 41/2.0 hdg - 6м	561840	2	6	1
FUS 41/2.5 hdg - 6м	561841	2.5	6	1
FUS 62/2.5 hdg - 6м	561842	2.5	6	1
FUS 21D/2.0 hdg - 6м	561843	2	6	1
FUS 21D/2.5 hdg - 6м	561844	2.5	6	1
FUS 41D/2.0 hdg - 6м	561845	2	6	1
FUS 41D/2.5 hdg - 6м	561846	2.5	6	1
FUS 62D/2.5 hdg - 6м	561847	2.5	6	1
FUS 21/2.0 gal - 6м	561848	2	6	1
FUS 21/2.5 gal - 6м	561849	2.5	6	1
FUS 41/2.0 gal - 6м	561850	2	6	1
FUS 41/2.5 gal - 6м	561851	2.5	6	1
FUS 62/2.5 gal - 6м	561852	2.5	6	1
FUS 21D/2.0 gal - 6м	561853	2.0	6	1
FUS 21D/2.5 gal - 6м	561854	2.5	6	1
FUS 41D/2.0 gal - 6м	561855	2	6	1
FUS 41D/2.5 gal - 6м	561856	2.5	6	1
FUS 62D/2.5 gal - 6м	561857	2.5	6	1

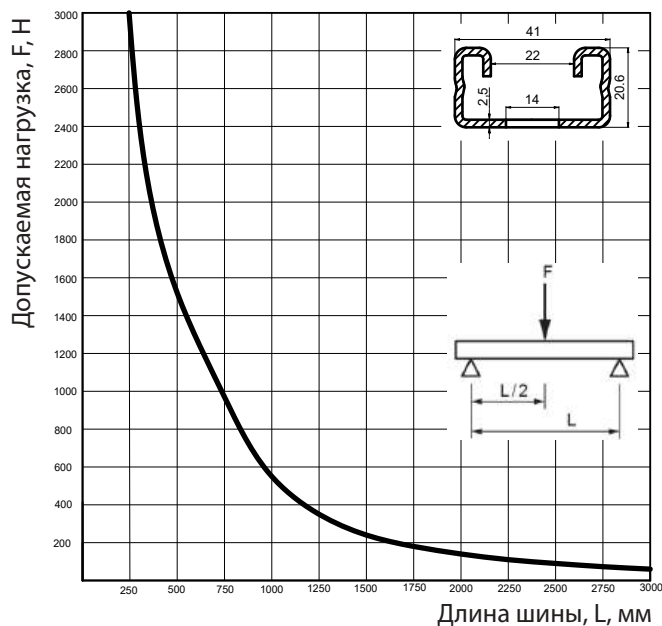
Механические прочностные характеристики монтажных шин

		Вес профиля (погонный)	Площадь поперечного сечения	Момент инерции	Момент инерции	Радиус инерции	Момент сопротив- ления сечения	Максимальная допускаемая статическая нагрузка на длину пролета 1 м	Максимальная допускаемая статическая нагрузка на длину пролета 2 м	Максимальная допускаемая статическая нагрузка на длину пролета 3 м
Тип	Артикул	[кг/м]	[мм²]	[см⁴]	[см⁴]	[см]	[см³]	$F_{\text{ст}}$ [кН]	$F_{\text{ст}}$ [кН]	$F_{\text{ст}}$ [кН]
FUS 21/2,0	561838	1.43	182.18	1.01	4.61	1.59	2.25	0.50	0.13	0.06
FUS 21/2,5	561839	1.69	215.45	1.11	5.33	1.57	2.60	0.55	0.14	0.06
FUS 41/2,0	561840	2.08	264.33	5.57	7.71	1.71	3.76	2.10	0.71	0.32
FUS 41/2,5	561841	2.49	317.47	6.62	9.12	1.69	4.45	2.38	0.82	0.36
FUS 62/2,5	561842	3.32	422.45	19.21	13.01	1.76	6.35	4.65	2.32	1.06
FUS 21D/2,0	561843	2.86	364.37	5.16	9.22	1.59	4.50	1.97	0.64	0.28
FUS 21D/2,5	561844	3.38	430.90	5.79	10.66	1.57	5.20	2.21	0.72	0.32
FUS 41D/2,0	561845	4.15	528.67	31.41	15.43	1.71	7.53	6.02	3.01	1.73
FUS 41D/2,5	561846	4.98	634.90	36.43	19.23	1.69	8.89	6.98	3.49	2.00
FUS 62D/2,5	561847	6.63	844.90	112.00	26.03	1.76	12.70	14.19	7.10	4.73

FUS 21 / 2.0

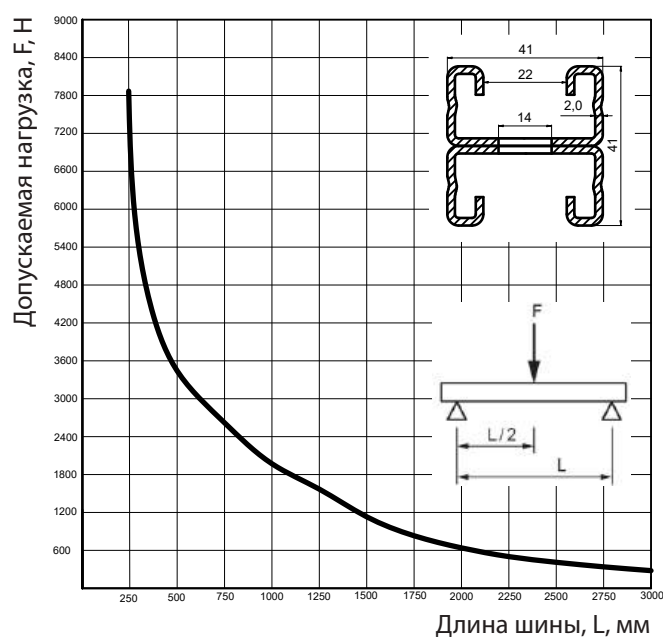


FUS 21 / 2.5

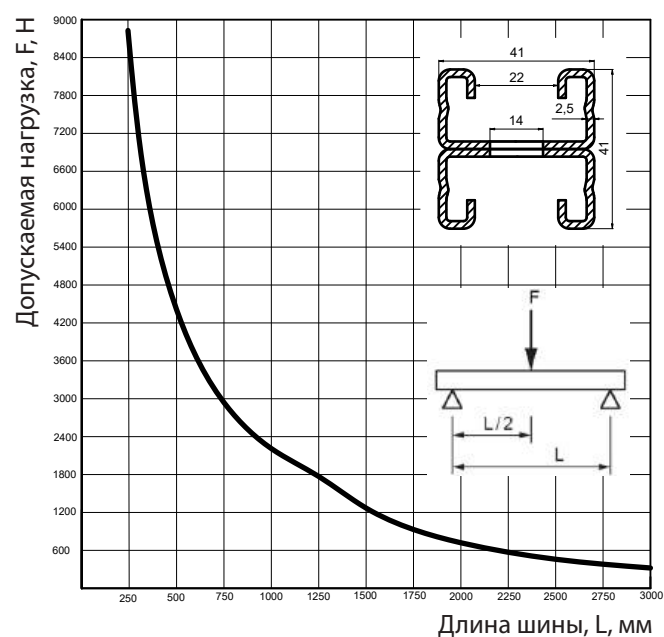


Расчетное напряжение для стали на растяжение $\delta_{\text{adm}} = 196,4 \text{ Н/мм}^2$ и максимальный прогиб, равный $L/200$ под нагрузкой не превышаются. Анкерные крепления и винтовой крепеж должны рассчитываться соответствующим образом.

FUS 21D / 2.0

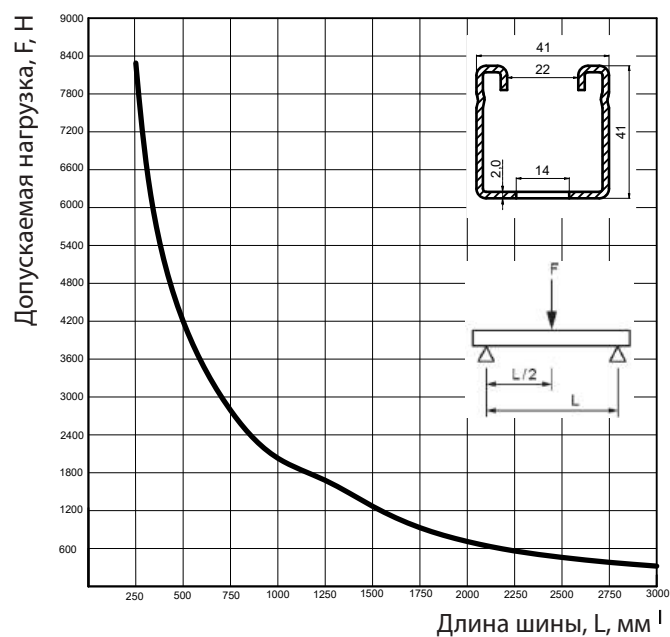


FUS 21D / 2.5

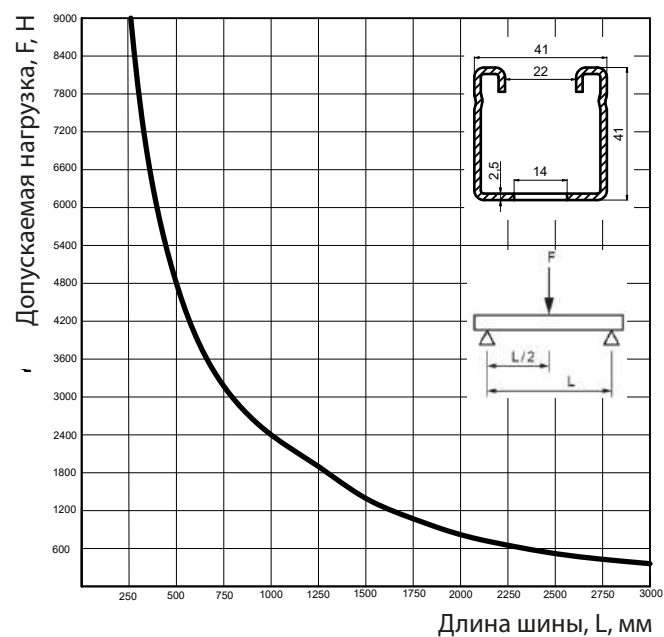


Расчетное напряжение для стали на растяжение $\delta_{adm} = 196,4 \text{ Н/мм}^2$ и максимальный прогиб, равный $L/200$ под нагрузкой не превышаются. Анкерные крепления и винтовой крепеж должны рассчитываться соответствующим образом.

FUS 41 / 2.0

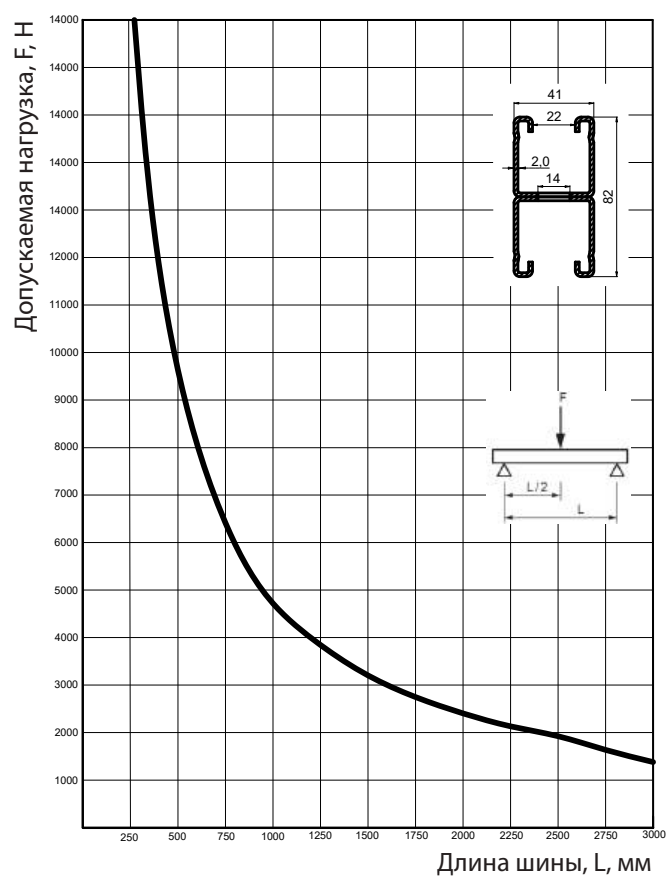


FUS 41 / 2.5

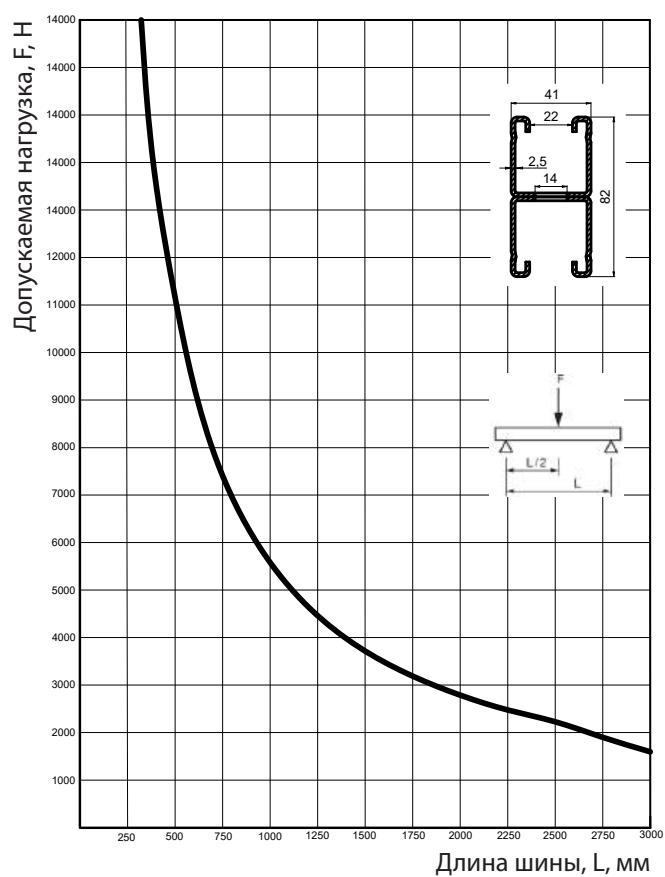


Расчетное напряжение для стали на растяжение $\delta_{adm} = 196,4 \text{ Н/мм}^2$ и максимальный прогиб, равный $L/200$ под нагрузкой не превышаются. Анкерные крепления и винтовой крепеж должны рассчитываться соответствующим образом.

FUS 41D / 2.0

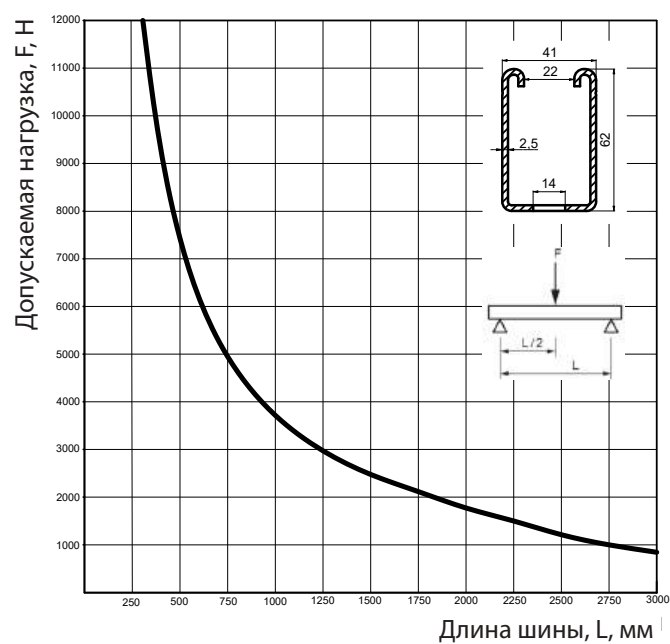


FUS 41D / 2.5

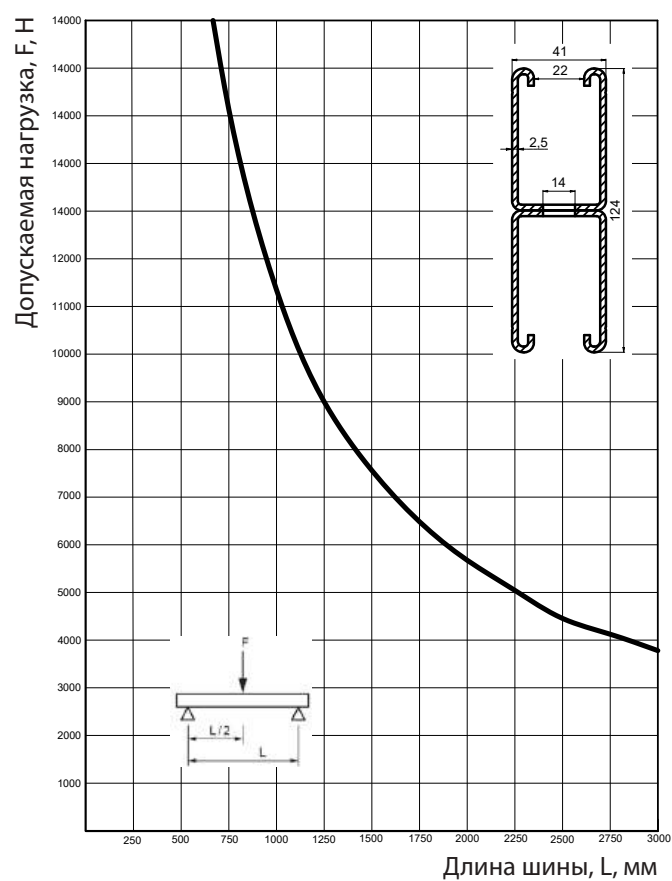


Расчетное напряжение для стали на растяжение $\delta_{adm} = 196,4 \text{ Н/мм}^2$ и максимальный прогиб, равный $L/200$ под нагрузкой не превышаются. Анкерные крепления и винтовой крепеж должны рассчитываться соответствующим образом.

FUS 62 / 2.5



FUS 62D / 2.5



Расчетное напряжение для стали на растяжение $\delta_{adm} = 196,4 \text{ Н/мм}^2$ и максимальный прогиб, равный $L/200$ под нагрузкой не превышаются. Анкерные крепления и винтовой крепеж должны рассчитываться соответствующим образом.

Резиновая вставка EMS



Крепление воздуховода со звукоизолирующей вставкой на монтажной шине

4

Применение

- Профилированная резиновая вставка для установки в монтажных шинах

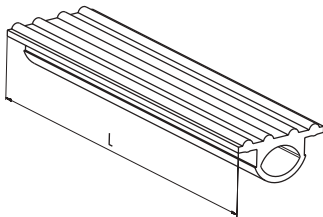
Преимущества

- Резиновая вставка EMS обеспечивает звукоизоляцию между компонентами узла
- Конструкция резиновой вставки EMS позволяет ее использовать в монтажных шинах а также с резьбовыми шпильками

Технические данные

- Материал звукоизолирующей вставки: SBR/EPDM не содержит хлоридов и силиконов
- Звуковая изоляция: специальное шумопоглощающее покрытие
- Температура эксплуатации: от -50 °C до +110 °C
- Твердость: 45 ± 5° Ед. по Шору А
- Пожаростойкость: DIN 4102: Класс В2

Технические характеристики



Тип	Артикул	Для монтажных профилей типа	Длина	Количество в упаковке
EMS 41	550806	Все монт. профили типа FUS	[м] 6	[шт.] 1

Консоль FCA



Применение

- Быстрый и простой монтаж трубопроводов



Преимущества

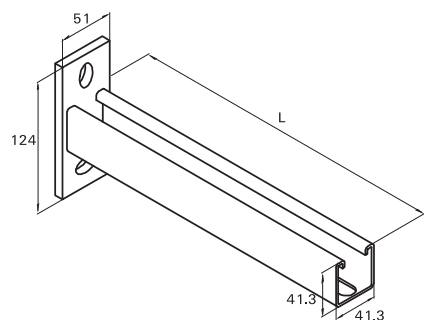
- Большое количество типоразмеров консолей обеспечивают широкую область применения
- Опорная пластина повышенной прочности обеспечивает надежное соединение с базовым материалом
- Овальные отверстия обеспечивают быстрый и простой монтаж



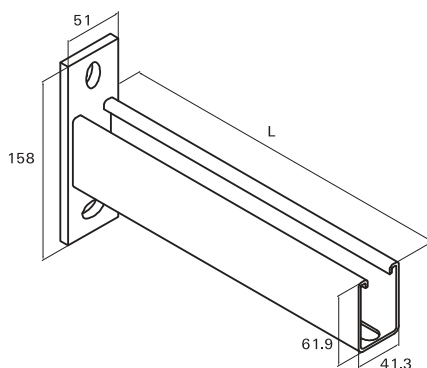
Технические данные

- Материал: Q235b
- Покрытие: горячее цинкование, мин. 45 мкм

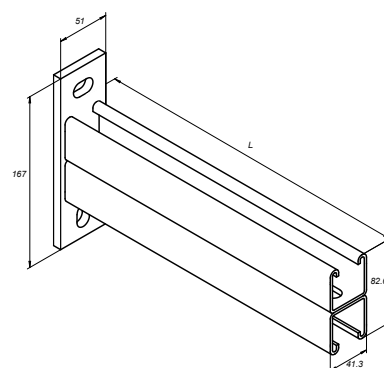
Технические характеристики



FCA 41



FCA 62



FCA 41D

Тип	Артикул	Профиль	Длина	Количество в упаковке
		[мм]	[мм]	[шт.]
FCA 150	550500	41/2.5	150	2
FCA 300	550501	41/2.5	300	2
FCA 400	522141	41/2.5	400	2
FCA 450	550502	41/2.5	450	2
FCA 500	522143	41/2.5	500	1
FCA 600	550503	41/2.5	600	1
FCA 750	550504	41/2.5	750	1
FCA 62 - 600	523739	62/2.5	600	1
FCA 62 - 900	523740	62/2.5	900	1
FCA 41D - 300	550506	41D/2.5	300	1
FCA 41D - 450	550507	41D/2.5	450	1
FCA 41D - 600	550508	41D/2.5	600	1
FCA 41D - 750	550509	41D/2.5	750	1
FCA 41D - 800	523052	41D/2.5	800	1
FCA 41D - 900	550510	41D/2.5	900	1
FCA 41D 4H - 1000	530991	41D/2.5	1000	1
FCA 41D 4H - 1100	530992	41D/2.5	1100	1
FCA 41D 4H - 1300	530906	41D/2.5	1300	1
FCA 41D 4H - 1400	530993	41D/2.5	1400	1
FCA 41D 4H - 1500	530994	41D/2.5	1500	1
FCA 41D 4H - 1700	530462	41D/2.5	1700	1
FCA 41D 4H - 2000	530995	41D/2.5	2000	1
FCA 41D 4H - 2100	530463	41D/2.5	2100	1
FCA 41D 4H - 2300	530996	41D/2.5	2300	1
FCA 41D 4H - 2400	530997	41D/2.5	2400	1
FCA 41D 4H - 2500	530464	41D/2.5	2500	1
FCA 41D 4H - 2900	530465	41D/2.5	2900	1

Тип	Артикул	Максимальная допустимая статическая нагрузка Схема нагружения 1	Максимальная допустимая статическая нагрузка Схема нагружения 2	Максимальная допустимая статическая нагрузка Схема нагружения 3
		$F_{ст}$ [кН]	$F_{ст}$ [кН]	$F_{ст}$ [кН]
FCA 41 - 150	550500	7.73	3.94	7.73
FCA 41 - 300	550501	3.94	1.98	3.94
FCA 41 - 400	522141	2.96	1.48	2.96
FCA 41 - 450	550502	2.63	1.32	2.63
FCA 41 - 500	522143	2.37	1.19	2.37
FCA 41 - 600	550503	1.98	0.91	1.98
FCA 41 - 700	540755	1.70	0.67	1.70
FCA 41 - 750	550504	1.55	0.58	1.58
FCA 41 - 800	523051	1.36	0.51	1.48
FCA 41D - 150	550505	22.14	11.48	22.14
FCA 41D - 300	550506	11.48	5.80	11.48
FCA 41D - 450	550507	7.71	3.87	7.71
FCA 41D - 600	550508	5.80	2.91	5.80
FCA 41D - 750	550509	4.64	2.33	4.64
FCA 41D - 800	523052	4.35	2.18	4.35
FCA 41D - 900	550510	3.87	1.94	3.87
FCA 62 - 600	523739	3.86	1.93	3.86
FCA 62 - 650	540754	3.56	1.79	3.56
FCA 62 - 700	543805	3.31	1.66	3.31
FCA 62 - 750	523049	3.09	1.55	3.09

Схема нагружения 1

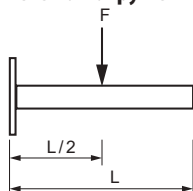


Схема нагружения 2

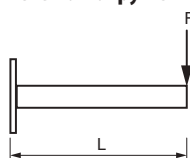
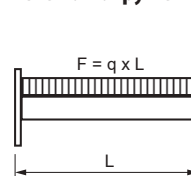
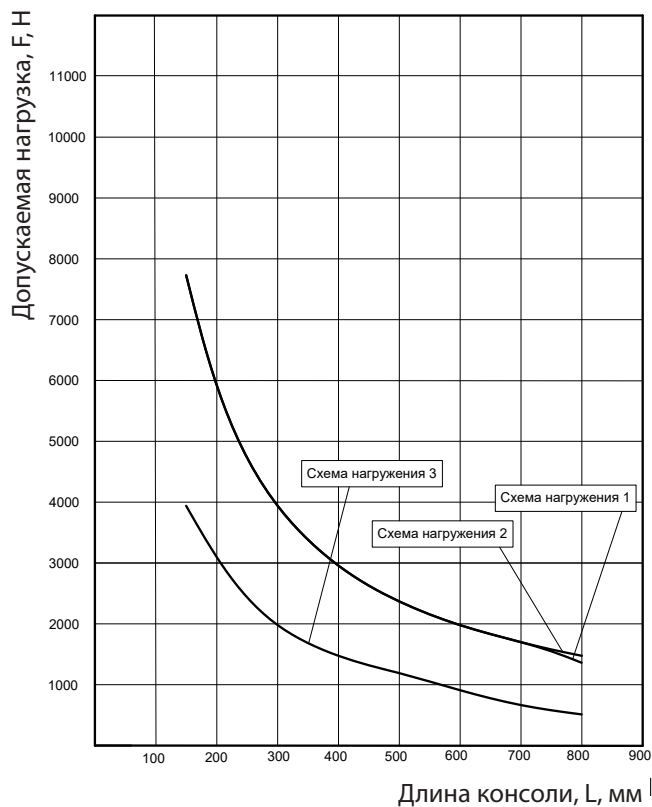


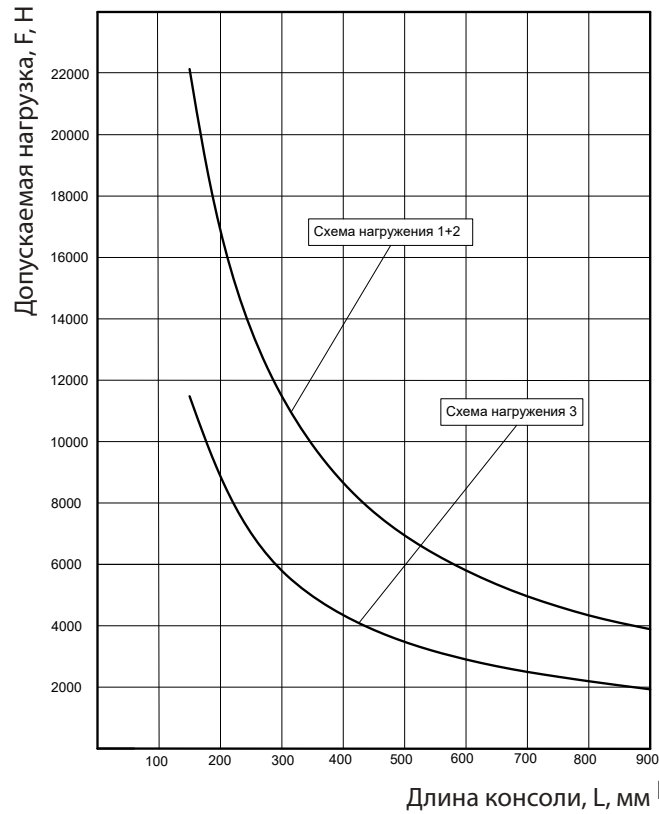
Схема нагружения 3



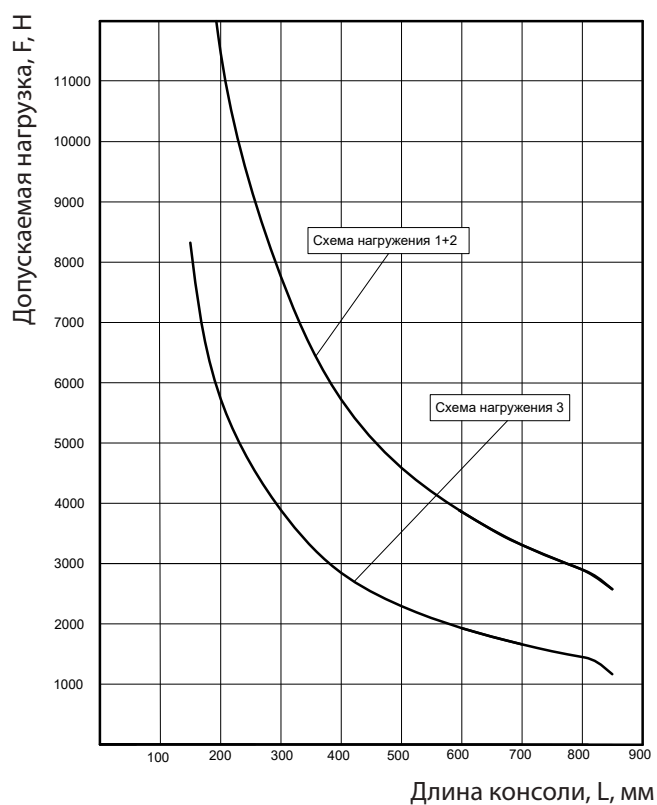
FUS 41



FUS 41D



FUS 62



Соединительный элемент для сквозного монтажа PCN



4

Применение

- Элемент PCN обеспечивает надежное соединение между монтажными шинами FUS и соединительными элементами принципом быстрого сквозного монтажа

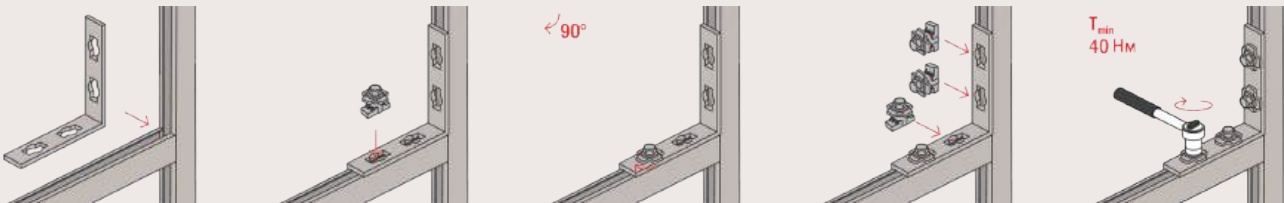
Преимущества

- Конструкция элемента для сквозного монтажа и соединительных элементов обеспечивает самое быстрое и наиболее простое соединение профилей монтажной системы
- Пружинящая конструкция позволяет осуществлять простое и точное позиционирование соединительного элемента на монтажном профиле
- Рифления на гайке элемента обеспечивают наиболее прочное и безопасное соединение

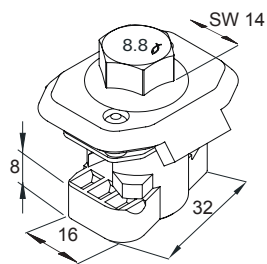
Технические данные

- Материал: сталь SPHC
- Покрытие: цинк-ламельное, мин. 8 мкм

Установка элемента PCN

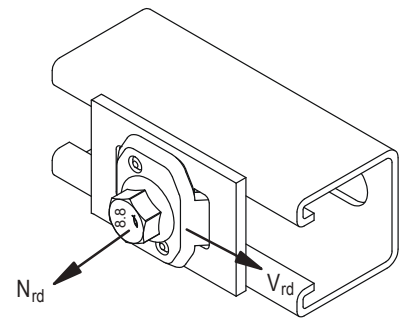


Технические характеристики



PCN

Тип	Артикул	Количество в упаковке
		[шт.]
PCN	540541	180

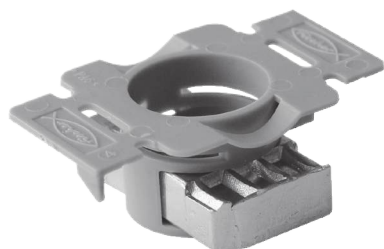
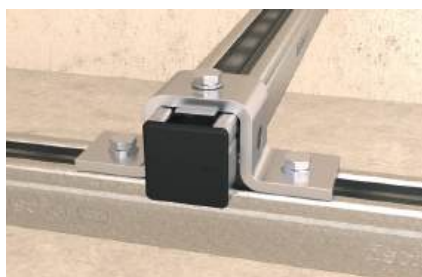


PCN

Тип	Артикул	Расчетная сдвигающая нагрузка	Расчетная растягивающая нагрузка	Момент затяжки	Резьба
		V_{rd} [кН]	N_{rd} [кН]	T_{inc} [Нм]	
PCN	540541	6.5	5.3	40	M10

Примечание: значения нагрузок даны для монтажных шин FUS 41/2.0

Соединительный элемент FCN P



Применение

- FCN P подходит для соединения монтажных шин FUS и других элементов

Преимущества

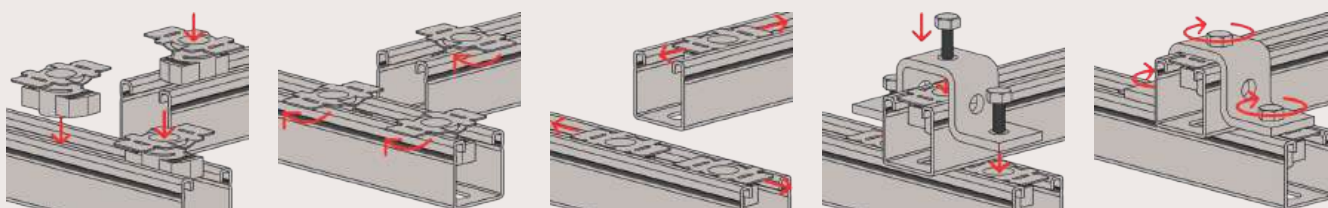
- Конструкция скользящей гайки обеспечивает простую и быструю установку в монтажную шину
- Пружинящая конструкция позволяет осуществлять простое и точное позиционирование соединительного элемента в монтажном профиле
- Пластиковые лапки на гайке FCN P обеспечивают надежное видимое крепление различных элементов
- Рифления в гайке обеспечивают наиболее прочное и безопасное соединение
- Установка простым поворотом на 90° позволяет устанавливать гайку в уже смонтированную конструкцию

Технические данные

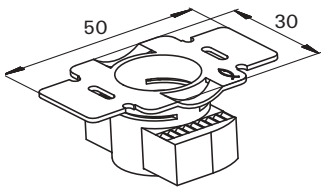
- Материал: сталь 35, класс прочности 8
- Покрытие: цинк-ламельное, мин. 8 мкм

4

Установка соединительного элемента FCN P



Технические характеристики



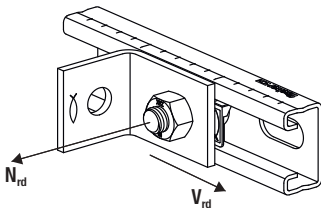
FCN P

Тип	Артикул	Резьба	Количество в упаковке
			[шт.]
FCN P 12	546176	M 12	280

См. также
Шестигранный болт
стр. 95



Нагрузки



FCN P 12

Тип	Артикул	Расчетная растягивающая нагрузка для FUS 2,0 мм	Расчетная растягивающая нагрузка для FUS 2,5 мм	Расчетная сдвигающая нагрузка для FUS 2,0 мм	Расчетная сдвигающая нагрузка для FUS 2,5 мм	Момент затяжки
		N_{td} [кН]	N_{td} [кН]	V_{td} [кН]	V_{td} [кН]	T_{int} [Нм]
FCN P 12	546176	9.6	12.0	5.2	6.5	40

Соединительный элемент FCN M



Применение

- Соединительный элемент FCN M подходит для присоединения хомутов с помощью резьбовой шпильки

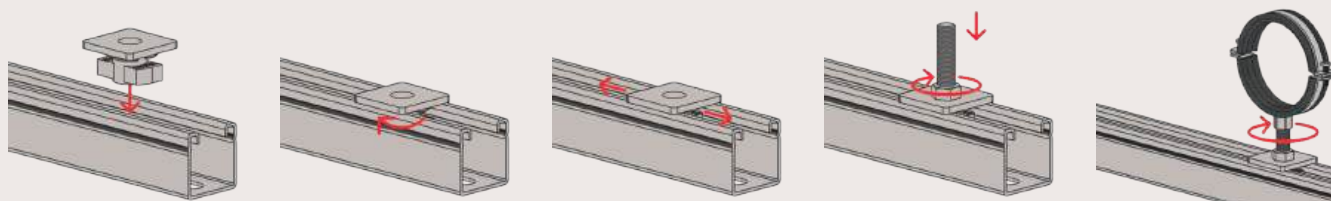
Преимущества

- Конструкция скользящей гайки обеспечивает простую и быструю установку в монтажную шину
- Пружинящая конструкция позволяет осуществлять простое и точное позиционирование соединительного элемента в монтажном профиле
- Рифления в гайке обеспечивают наиболее прочное и безопасное соединение
- Установка простым поворотом на 90° позволяет устанавливать гайку в уже смонтированную конструкцию

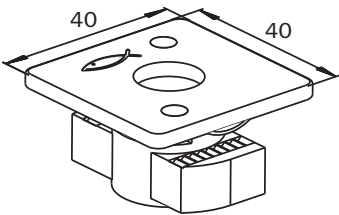
Технические данные

- Материал: сталь 35, класс прочности 8
- Покрытие: цинк-ламельное, мин. 8 мкм

Установка соединительного элемента FCN M



Технические характеристики



FCN M		Резьба	Количество в упаковке
Тип	Артикул		[шт.]
FCN M 12	546177	M 12	150

См. также

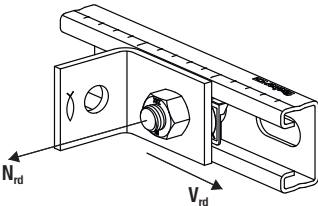
Резьбовая шпилька TR
стр. 109



Шестигранная гайка
стр. 110

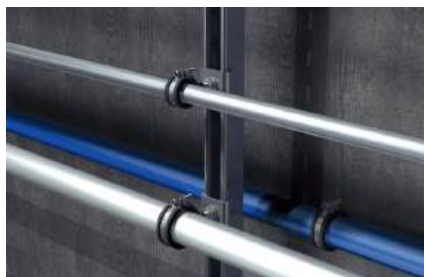


Нагрузки



FCN M 12		Расчетная растягивающая нагрузка для FUS 2,0 мм N_{rd}	Расчетная растягивающая нагрузка для FUS 2,5 мм N_{rd}	Расчетная сдвигающая нагрузка для FUS 2,0 мм V_{rd}	Расчетная сдвигающая нагрузка для FUS 2,5 мм V_{rd}	Момент затяжки T_{fist}
Тип	Артикул	[кН]	[кН]	[кН]	[кН]	[Нм]
FCN M 12	546177	8.4	10.5	6.8	8.5	40

Шайбы для шины FFF-L



Монтаж поперечных труб к шинам



Монтаж шин к стене

Применение

- Шайба для шины применяется для надежного фиксирования соединений

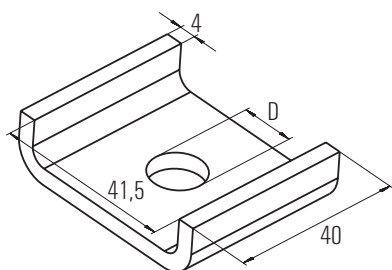
Преимущества

- U-образная шайба предотвращает деформацию монтажной шины
- Форма шайбы делает сквозной монтаж максимально простым и быстрым

Технические данные

- Материал: сталь S235 JR (материал № 1.0037) по DIN EN 10025
- Покрытие: электроцинкование, мин. 5 мкм

Нагрузки



FFF-L

Тип	Артикул	Диаметр отверстия	Количество в упаковке
		D [мм]	[шт.]
FFF-L 10,5	579338	8,5	50
FFF-L 12,5	579339	10,5	50

Фланец PBP



4

Применение

- Опорный элемент системы сквозного монтажа для крепления монтажных шин к строительным конструкциям

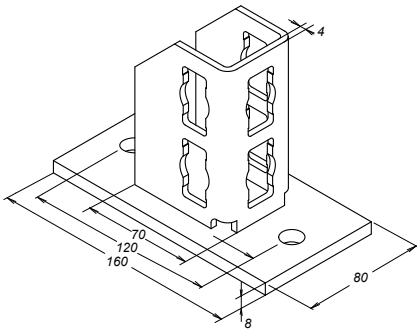
Преимущества

- Толщина опорной пластины седельного фланца 8 мм обеспечивает высокую несущую способность
- Широкий размерный ряд седельных фланцев позволяет крепить различные монтажные шины

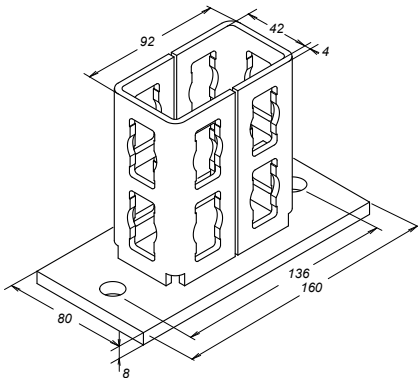
Технические данные

- Материал: сталь Q235b
- Покрытие: горячее цинкование, мин. 45 мкм

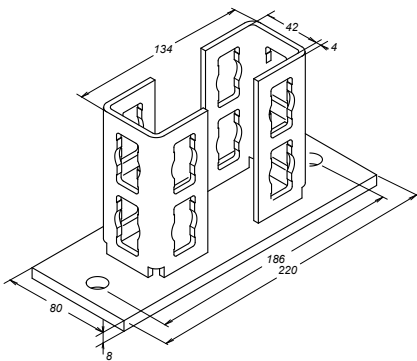
Технические характеристики



PBP 21-62



PBP 41D



PBP 62D

Тип	Артикул	Количество отверстий/диаметр	Толщина опорной пластины [мм]	Толщина седельного фланца [мм]	Для профиля	Количество в упаковке [шт.]
PBP 21-62	540568	2/14	8	4	21/41/62	10
PBP 41D	540569	2/14	8	4	41D	6
PBP 62D	540570	2/14	8	4	62D	4

Универсальный уголок PUAF



4

Применение

- Универсальный уголок системы сквозного монтажа предназначен для соединения монтажных шин

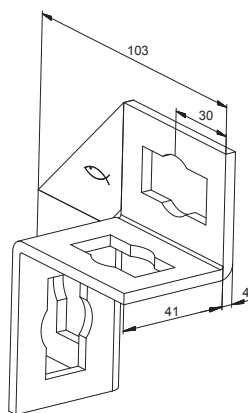
Преимущества

- Универсальный уголок для соединения монтажных шин системы FUS обеспечивает устойчивость и безопасность опорной конструкции (рекомендуется применять попарно)

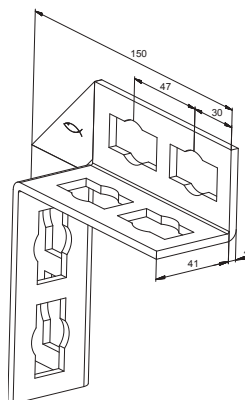
Технические данные

- Материал: сталь Q235b
- Покрытие: горячее цинкование, мин. 45 мкм

Технические характеристики



PUAF 2 x 2



PUAF 4 x 4

Тип	Артикул	Толщина [мм]	Количество в упаковке [шт.]
PUAF 2x2	540562	4	25
PUAF 4x4	540564	4	45

Угловая консоль PAB



4

Применение

- Прочная угловая консоль для усиления конструкций системы сквозного монтажа и крепления трубопроводных магистралей и компонентов

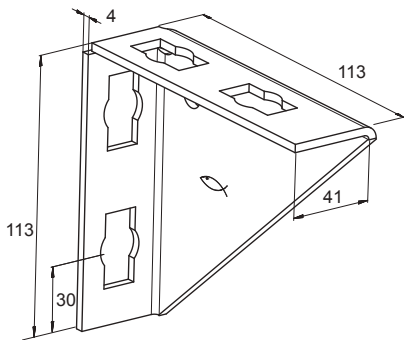
Преимущества

- Угловая консоль обеспечивает получение несущей конструкции с очень высокой прочностью и надежностью

Технические данные

- Материал: сталь Q235b
- Покрытие: горячее цинкование, мин. 45 мкм

Технические характеристики



PAB 4L

Тип	Артикул	Толщина [мм]	Количество в упаковке [шт.]
PAB 4L	540565	4	20

Универсальный кронштейн PFABF



Применение

- Применяется для крепления элементов под различным углом наклона в системе сквозного монтажа

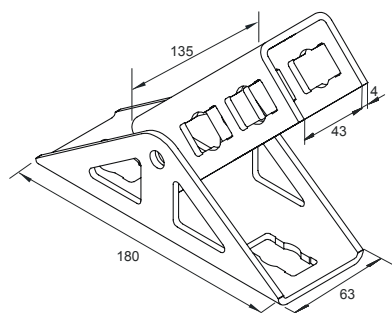
Преимущества

- Конструкция универсального кронштейна PVB позволяет крепить монтажные шины под углом от 0° до 180°
- Отверстия в соединительном элементе совместимы с элементом для сквозного монтажа PFCN

Технические данные

- Материал: сталь Q235b
- Покрытие: горячее цинкование, мин. 45 мкм

Технические характеристики



PFABF 41

Тип	Артикул	Толщина [мм]	Количество в упаковке [шт.]
PFABF 41	540571	4	10

Примечание: Для крепления кронштейна к базовому материалу необходимо использовать шайбы PW (стр. 81)

Элементы крепления PBS



4

Применение

- Элементы для усиления консольных конструкций из монтажных шин FUS или консоли FCA с помощью элемента для сквозного монтажа PCN

Преимущества

- Прочный крепежный элемент PBS обеспечивает опорной конструкции высокую надежность и безопасность
- Отверстия в опорном элементе совместимы с элементом для сквозного монтажа PCN
- Дополнительная шайба PW позволяет крепить элементы системы сквозного монтажа с удлиненными отверстиями непосредственно к стене

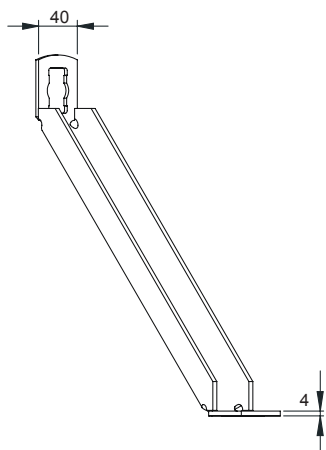
Технические данные

- Материал: сталь Q235b
- Покрытие: горячее цинкование, мин. 45 мкм

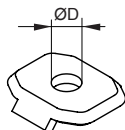
Установка элемента крепления PBS



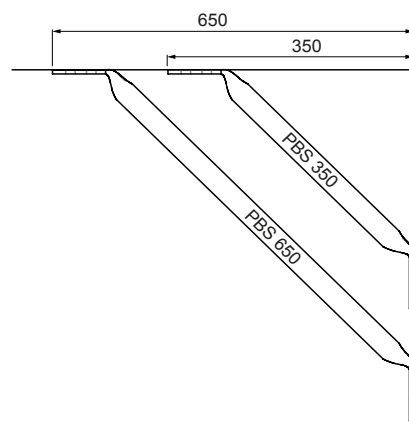
Технические характеристики



PBS



PW



PBS 350&650

Тип	Артикул	Толщина [мм]	Диаметр отверстия [мм]	Количество в упаковке [шт.]
PBS 350	540574	4	-	10
PBS 650	540575	4	-	10
PW	540577¹⁾	4	10.5	500

¹⁾ Покрытие цинк-ламельное

Соединительные элементы PFF



4

Применение

- Плоские элементы для простых конструкций из монтажных шин системы сквозного монтажа

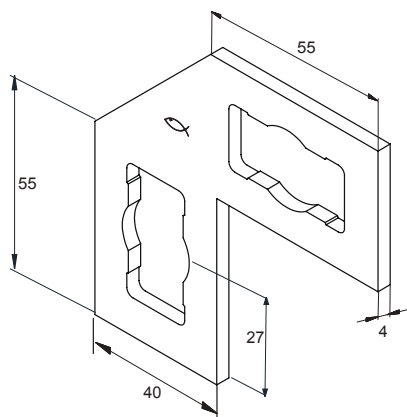
Преимущества

- Отверстия в элементах совместимы с элементом для сквозного монтажа PFCN

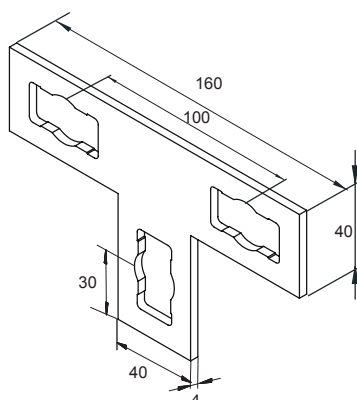
Технические данные

- Материал: сталь Q235b
- Покрытие: горячее цинкование, мин. 45 мкм

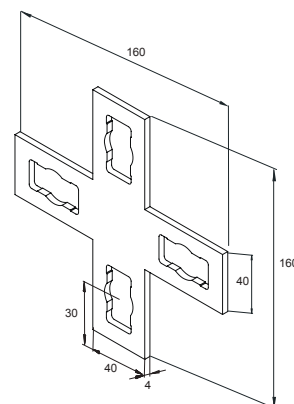
Технические характеристики



PFF 2L



PFF 3T



PFF 4C

Тип	Артикул	Толщина	Количество в упаковке
		[мм]	[шт.]
PFF 2L	540542	4	30
PFF 3T	540543	4	30
PFF 4C	540544	4	30

Уголки PAF



4

Применение

- Соединительные элементы для простых конструкций из монтажных шин системы сквозного монтажа

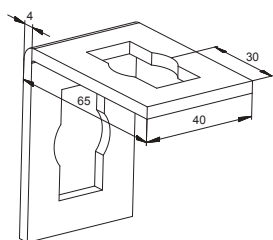
Преимущества

- Отверстия в соединительных элементах совместимы с элементом для сквозного монтажа PFCN

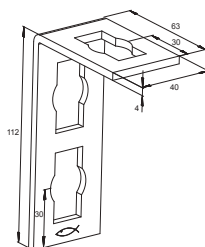
Технические данные

- Материал: сталь Q235b
- Покрyтие: горячее цинкование, мин. 45 мкм

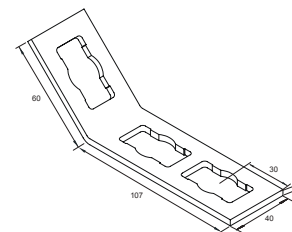
Технические характеристики



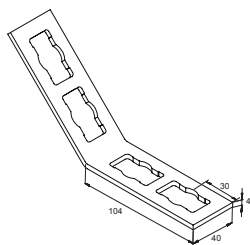
PAF 2



PAF 3



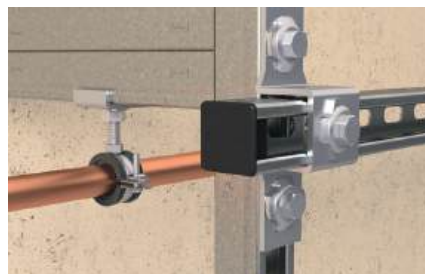
PAF 3/135°



PAF 4/135°

Тип	Артикул	Толщина	Количество в упаковке
		[мм]	[шт.]
PAF 2	540545	4	50
PAF 3	540546	4	35
PAF 3 135°	540547	4	60
PAF 4 135°	540548	4	45

3D соединительные элементы PUF



4

Применение

- Соединительные элементы для пространственного монтажа конструкций из монтажных шин

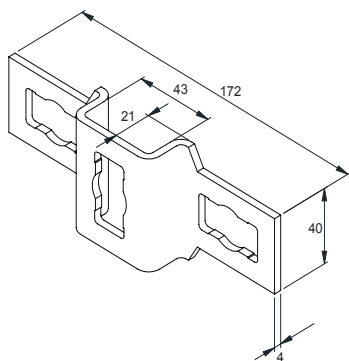
Преимущества

- Широкий ассортимент соединительных элементов обеспечивает большую область применения
- Отверстия в соединительном элементе совместимы с элементом для сквозного монтажа PCN

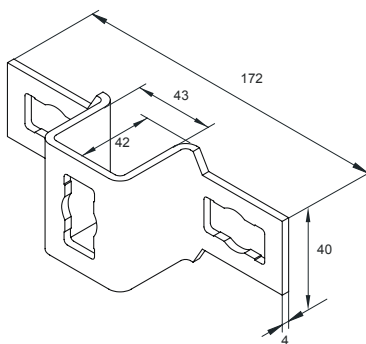
Технические данные

- Материал: сталь Q235b
- Покрывтие: горячее цинкование, мин. 45 мкм

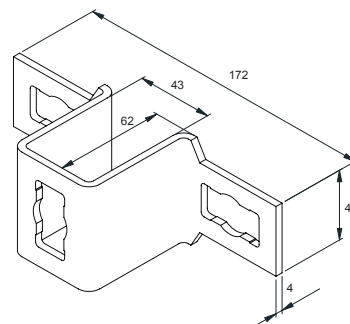
Технические характеристики



PUF 21

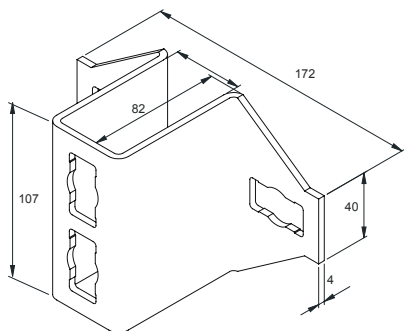


PUF 41

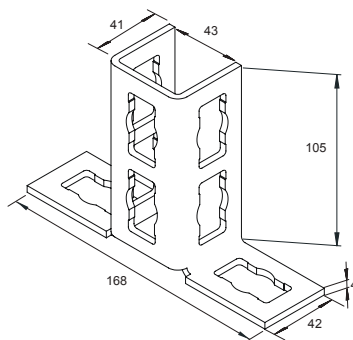


PUF 62

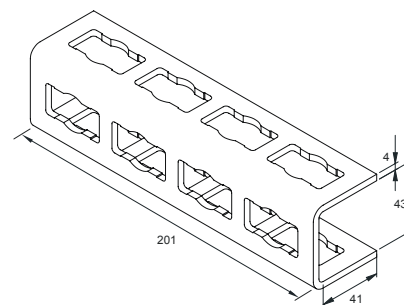
Технические характеристики



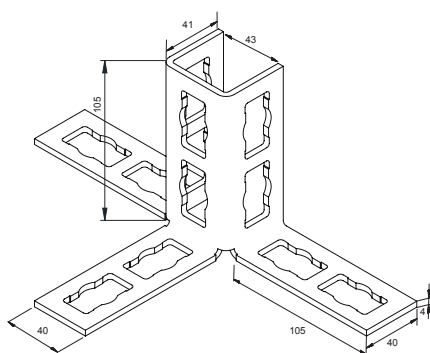
PUF 41D S



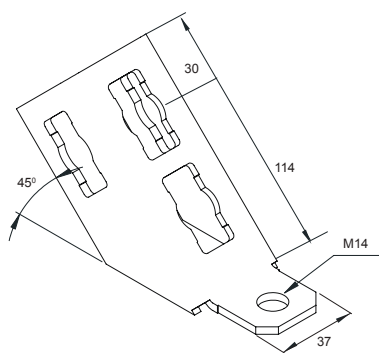
PUF 8T



PUCC



PUF 12T



PSC 135°

Тип	Артикул	Толщина [мм]	Количество в упаковке [шт.]
PUF 21	540549	4	60
PUF 41	540550	4	45
PUF 61	540552	4	35
PUF 41D S	540556	4	10
PUF 8T	540560	4	12
PUF 12T	540561	4	15
PUCC	540567	4	10
PSC 135°	540566	4	20

Основание РСВР



4

Применение

- Применяется для крепления резьбовых шпилек М12, 1/2", 3/4"

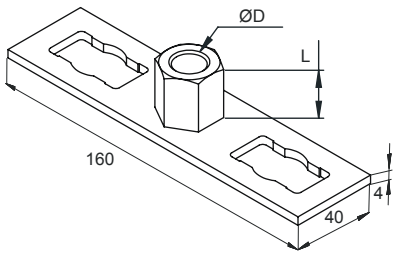
Преимущества

- Оптимизированная конструкция обеспечивает высокую несущую способность

Технические данные

- Материал: сталь Q235b
- Покрытие: цинк-ламельное, мин. 8 мкм

Технические характеристики



РСВР

Тип	Артикул	Резьба	Высота	Количество в упаковке
		Ø D	L [мм]	
РСВР М12	540576	М12	12	25
РСВР 1/2"	543052	1/2"	15	25
РСВР 3/4"	543050	3/4"	17	25

Соединительные элементы FFF



4

Применение

- Плоские элементы для соединения или усиления конструкций из монтажных шин

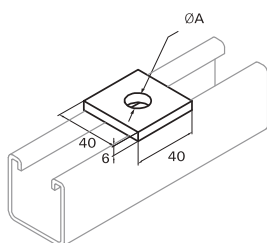
Преимущества

- Толщина элементов 6 мм обеспечивает высокую несущую способность

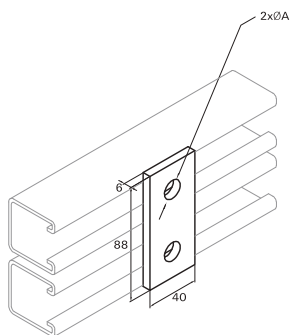
Технические данные

- Материал: сталь Q235b
- Покрытие: горячее цинкование, мин. 45 мкм

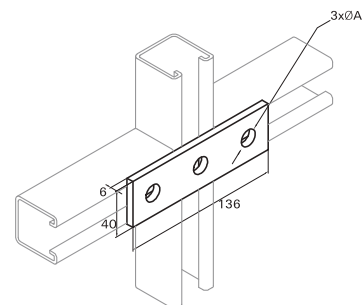
Технические характеристики



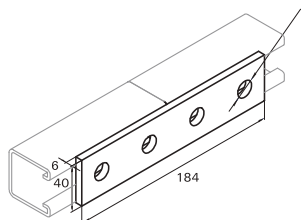
FFF 1



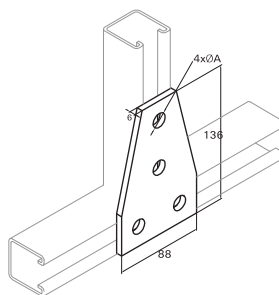
FFF 2



FFF 3

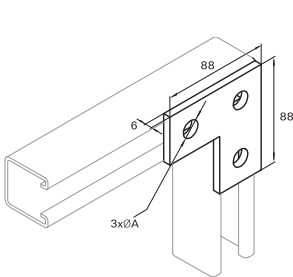


FFF 4

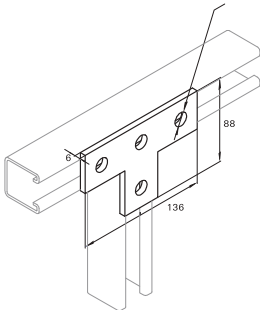


FFF 4D

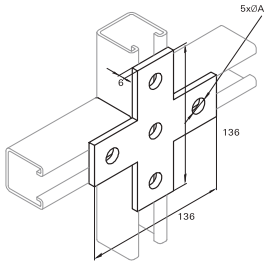
Технические характеристики



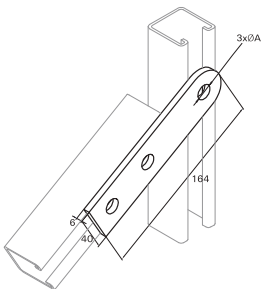
FFF 3L



FFF 4T



FFF 5C



FMF 3

	Артикул	Диаметр отверстия [мм]	Толщина [мм]	Количество в упаковке [шт.]
Тип				
FFF 1 M8	550150	10	6	150
FFF 1 M10	550151	12	6	150
FFF 1 M12	550152	14	6	150
FFF 2	550153	14	6	60
FFF 3	550156	14	6	40
FFF 3L	550158	14	6	30
FFF 4	550157	14	6	60
FFF 4D	550162	14	6	25
FFF 4T	550160	14	6	25
FFF 5C	550161	14	6	30
FMF 3	550255	14	6	30

Соединительные элементы FAF



Применение

- Элементы для соединения или усиления конструкций под углом 90° и 135°



Преимущества

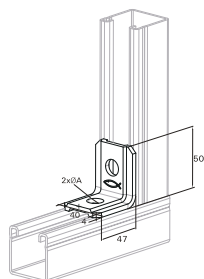
- Толщина элементов 4 и 6 мм обеспечивает высокую несущую способность



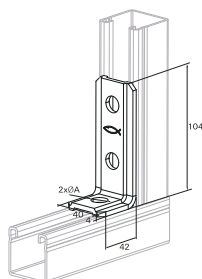
Технические данные

- Материал: сталь Q235b
- Покрытие: горячее цинкование, мин. 45 мкм

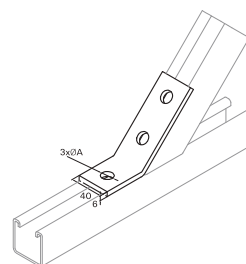
Технические характеристики



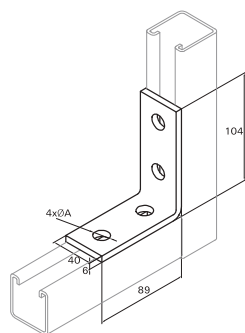
FAF 2



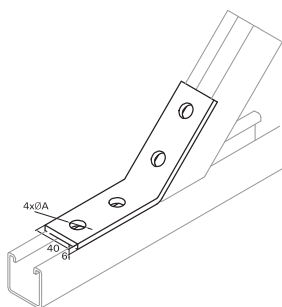
FAF 3



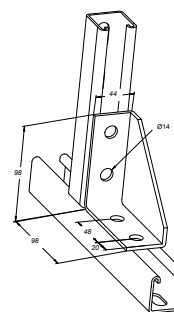
FAF 3 135°



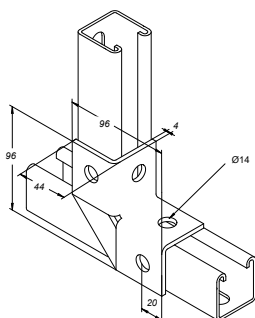
FAF 4



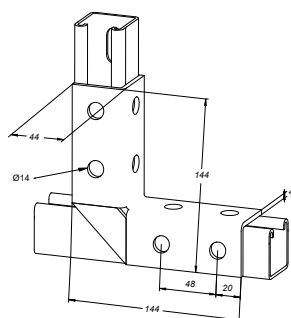
FAF 4/135



FAF R



FAF 2x2



FAF 4x4

Технические характеристики

Тип	Артикул	Диаметр отверстия [мм]	Толщина [мм]	Количество в упаковке [шт.]
FAF 2	559184	14	4	70
FAF 3	559185	14	4	40
FAF 4	550165	14	6	30
FAF R	559186	14	4	20
FAF 3/135°	550249	14	6	30
FAF 4/135°	550168	14	6	30
FAF 2x2	578704	14	4	30
FAF 4x4	578705	14	4	20

Фланцы FUF



Применение

- Соединительные элементы для пространственного монтажа конструкций из монтажных шин

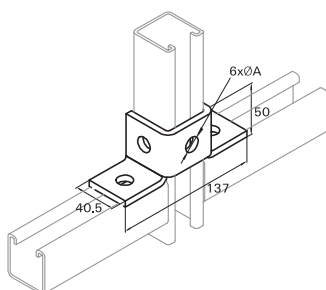
Преимущества

- Толщина элементов 6 мм обеспечивает высокую несущую способность

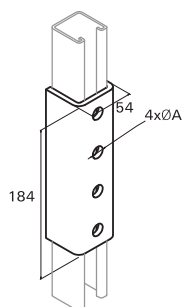
Технические данные

- Материал: сталь Q235b
- Покрытие: горячее цинкование, мин. 45 мкм

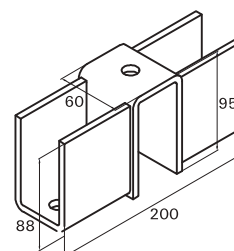
Технические характеристики



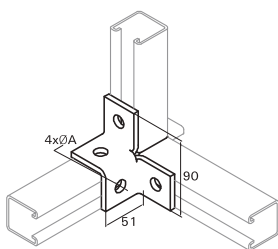
FUF 5/180°



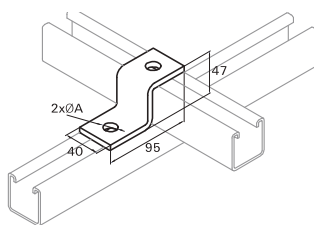
FUF 41U



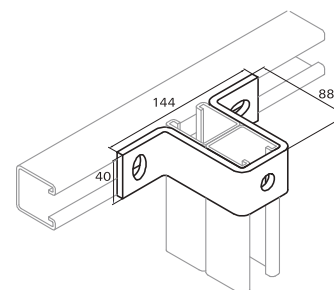
VS2 41D



FUF 4/90°

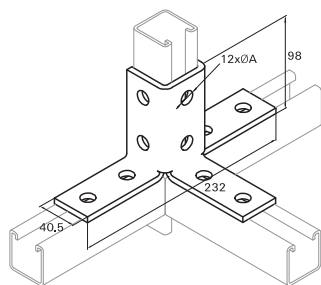


FZF 41

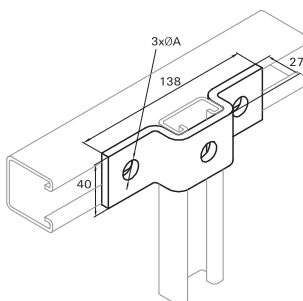


FUF 41 D/90°

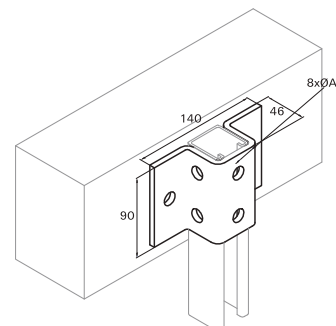
Технические характеристики



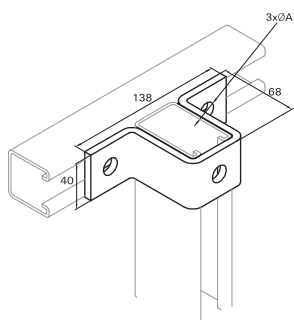
FUF 12/180°



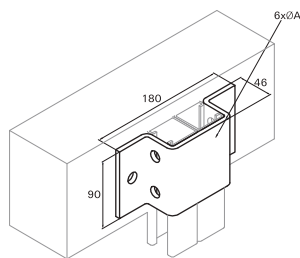
FUF 21



FUF 41R



FUF 62



FUF 41 DR

Тип	Артикул	Диаметр отверстия [мм]	Толщина [мм]	Количество в упаковке [шт.]
FUF 21	550174	14	6	40
FUF 41	550175	14	6	25
FUF 41R	550740	14	6	20
FUF 62	550176	14	6	15
FUF 41D	550742	14	6	10
FUF 41D/90°	550710	14	6	15
FUF 41DR	550739	14	6	15
FUF 21U	550177	14	6	10
FUF 41U	550178	14	6	10
FUF 12/180°	550235	14	6	15
FUF 4/90°	550173	14	6	24
FUF 5/180°	550172	14	6	24
FUF 8T	559187	14	4	12
FZF 21	550181	14	6	40
FZF 41	550179	14	6	30
VS2 41D	550745	14	6	15

Пружинная гайка для шины FSN



4

Применение

- Подходит для крепления различных элементов к монтажным шинам и консолям

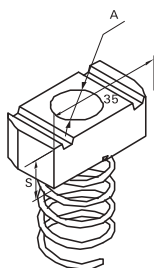
Преимущества

- Пружинная гайка легко и быстро позиционируется внутри монтажной шины
- Пружина обеспечивает стабильную поддержку гайки при установке
- Рифление на гайке обеспечивает ее надежную фиксацию в монтажной шине FUS
- Гайка должна быть повернута на 90° после позиционирования внутри шины для завершения процесса монтажа

Технические данные

- Материал: сталь Q235b
- Покрытие: электроцинкование, мин. 5 мкм

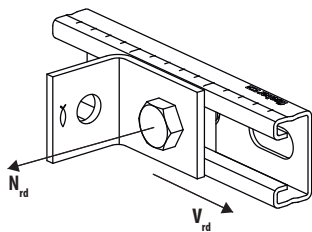
Технические характеристики



FSN

Тип	Артикул	Резьба A	Толщина S [мм]	Момент затяжки [Нм]	Для шины	Количество в упаковке [шт.]
FSN 21/M10	558923	M10	8	40	FUS 21	50
FSN 21/M12	558924	M12	8	40	FUS 21	50
FSN 41/M10	558921	M10	8	40	FUS 41	50
FSN 41/M12	558922	M12	8	40	FUS 41	50
FSN 62/M10	558919	M10	8	40	FUS 62	50
FSN 62/M12	558920	M12	8	40	FUS 62	50

Технические характеристики



	Расчетная растягивающая нагрузка для FUS 2,0mm N_{rd}	Расчетная растягивающая нагрузка для FUS 2,5mm N_{rd}	Расчетная сдвигающая нагрузка для FUS 2,0 мм V_{rd}	Расчетная сдвигающая нагрузка для FUS 2,5мм V_{rd}	Момент затяжки для болтов кл. прочности ≥ 8.8 T_{m2}
Тип	[кН]	[кН]	[кН]	[кН]	[Нм]
FSN	11.0	14.0	5.0	6.25	40

Шестигранный болт



Технические данные

- Класс прочности: 8.8
- Покрытие: электроцинкование, мин. 5 мкм

4

Технические характеристики

Тип	Артикул	Длина [мм]	Резьба	Размер гайки под ключ SW [мм]	Количество в упаковке [шт.]
Шестигранный болт M10x20	580297	20	M10	17	800
Шестигранный болт M10x25	580278	25	M10	17	800
Шестигранный болт M12x20	550814	20	M12	19	400
Шестигранный болт M12x25	580296	25	M12	19	600
Шестигранный болт M12x30	515991	30	M12	19	400
Шестигранный болт M12x45	515992	45	M12	19	400
Шестигранный болт M12x75	550813	75	M12	19	200

Заглушка для шины FEC



Технические характеристики

Тип	Артикул	Для профиля	Цвет	Количество в упаковке [шт.]
FEC 21/B	587357	21/62	черный	400
FEC 41/B	587355	41/62	черный	200

Седельный фланец FBP



4

Применение

- Используется для соединения монтажных шин и строительных конструкций

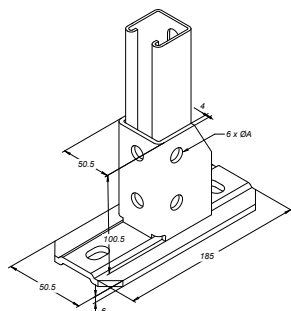
Преимущества

- Толщина 8 мм

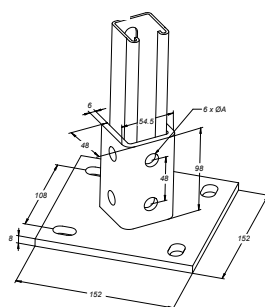
Технические данные

- Материал: сталь Q235b
- Покрытие: электроцинкование, мин. 5 мкм

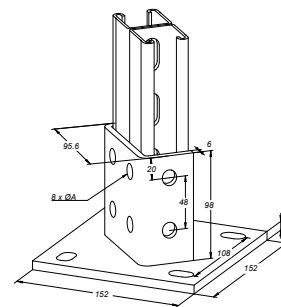
Технические характеристики



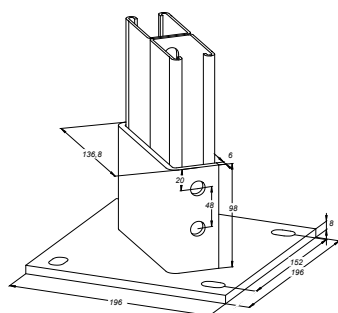
FBP 41N



FBP 41H



FBP 41D



FBP 62D

Тип	Артикул	Количество/размер отверстий в опорной пластине	Диаметр отверстий A [мм]	Толщина опорной пластины [мм]	Толщина фланца [мм]	Подходит для профиля	Количество в упаковке [шт.]
FBP 41N	559188	2/14x22	14	6	4	21/41/62	6
FBP 41H	550450	4/14x22	14	8	6	21/41/62	4
FBP 41D	550451	4/14x22	14	8	6	41D	4
FBP 62D	564513	4/14x22	14	8	6	62D	4

Струбцина ТКР



4

Применение

- Применяется для крепления монтажной шины к металлическим балкам

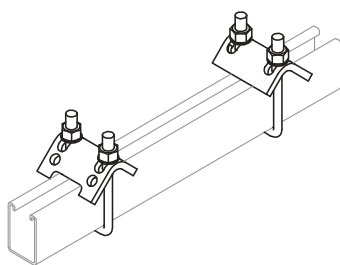
Преимущества

- Конструкция скобы не требует применения сверления или сварки
- Оптимизированная толщина и конструкция скобы обеспечивают высокую несущую способность
- Широкий ассортимент скоб ТКР позволяет закрепить все типы монтажных шин FUS

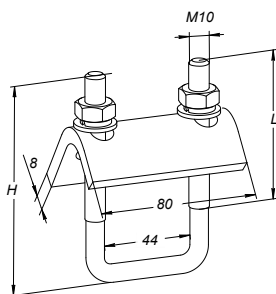
Технические данные

- Материал: сталь Q235b
- Покрытие: электроцинкование, мин. 5 мкм

Технические характеристики



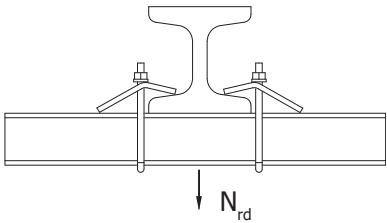
TKR



TKR 41

Тип	Артикул	Высота скобы H [мм]	Толщина [мм]	Длина резьбы L [мм]	Подходит для профиля	Количество в упаковке [шт.]
TKR 21/8.0	550751	88.5	8	60	21	30
TKR 41/8.0	550752	107	8	75	41	30
TKR 62/8.0	550753	128	8	80	62	30
TKR 82/8.0	550754	148	8	80	41D	30
TKR 124/8.0	550755	194	8	80	62D	30

Технические характеристики



TKR

Тип	Расчетная нагрузка	Момент затяжки
	N_{rd} [кН]	T_{rot} [Нм]
TKR	16.6	20

Трапециевидный подвес TZR /TZB



Крепление подвесного трубопровода к профнастилу

4

Применение

- Подвес предназначен для крепления к профнастилу и имеет 5 версий исполнения
- При монтаже спринклерных систем подвесы TZB и TZR крепятся с помощью болта с шестигранной головкой через пробитое отверстие
- В остальных случаях при монтаже можно также применять саморезы для листового металла или заклепки
- Для использования внутри сухих помещений

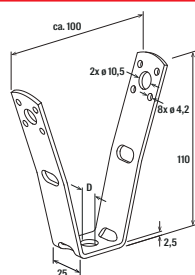
Преимущества

- Заданные точки перегиба в подвесах TZR / TZB позволяют легко адаптировать конструкцию к любой трапециевидальной форме из профнастила
- Подвес TZR снижает уровень шума в здании за счет использования звукоизоляционного элемента
- Подвес TZB является экономически эффективной альтернативой для стандартных не одобренных приложений для использования с резьбовыми стержнями и гайками

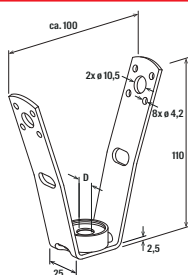
Технические данные

- Материал TZB/TZR: сталь Q235B
- Покрытие: электроцинкование

Технические характеристики



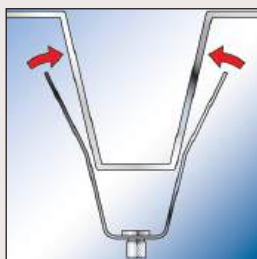
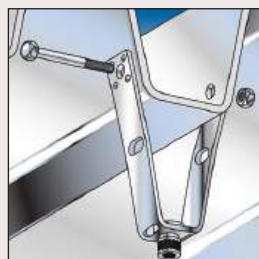
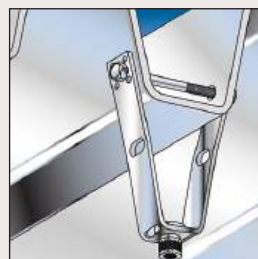
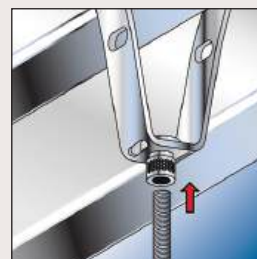
TZB



TZR

Тип	Артикул	Отверстие	Расчетная статическая нагрузка (центральное растяжение)	Количество в упаковке
		D [мм]	[кН]	[шт.]
TZB ø10.5	568674	10.5	3.0	50
TZR ø10.5	568673	10.5	3.0	50

Установка



Скоба вентиляционная VDC

Соединительные элементы - скоба вентиляционная VDC



Фланцевое соединение двух прямоугольных воздуховодов

Применение

- Вентиляционная скоба VDC предназначена для простого фланцевого соединения воздуховодов с прямоугольным профилем
- Для использования внутри сухих помещений

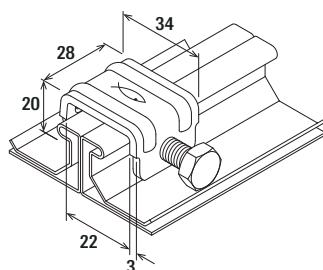
Преимущества

- Легкость в использовании
- Не требует сверления
- Высокий зажимной эффект
- Обеспечивает надежное соединение воздуховодов
- Снижает потери давления в вентиляционных системах
- Уменьшает уровень шума в системе вентиляции

Технические данные

- Материал: сталь DD11 (материал № 1.0332) по DIN EN 10111
- Покрытие: электроцинкование

Технические характеристики



VDC

Тип	Артикул	Болт Ø x длина	Рекомендованное расстояние установки [мм]	Количество в упаковке [шт.]
VDC	568675	M8 x 20	200 - 300	50

Для воздуховодов длиной менее 800 мм установите соединитель посередине каждой стороны.