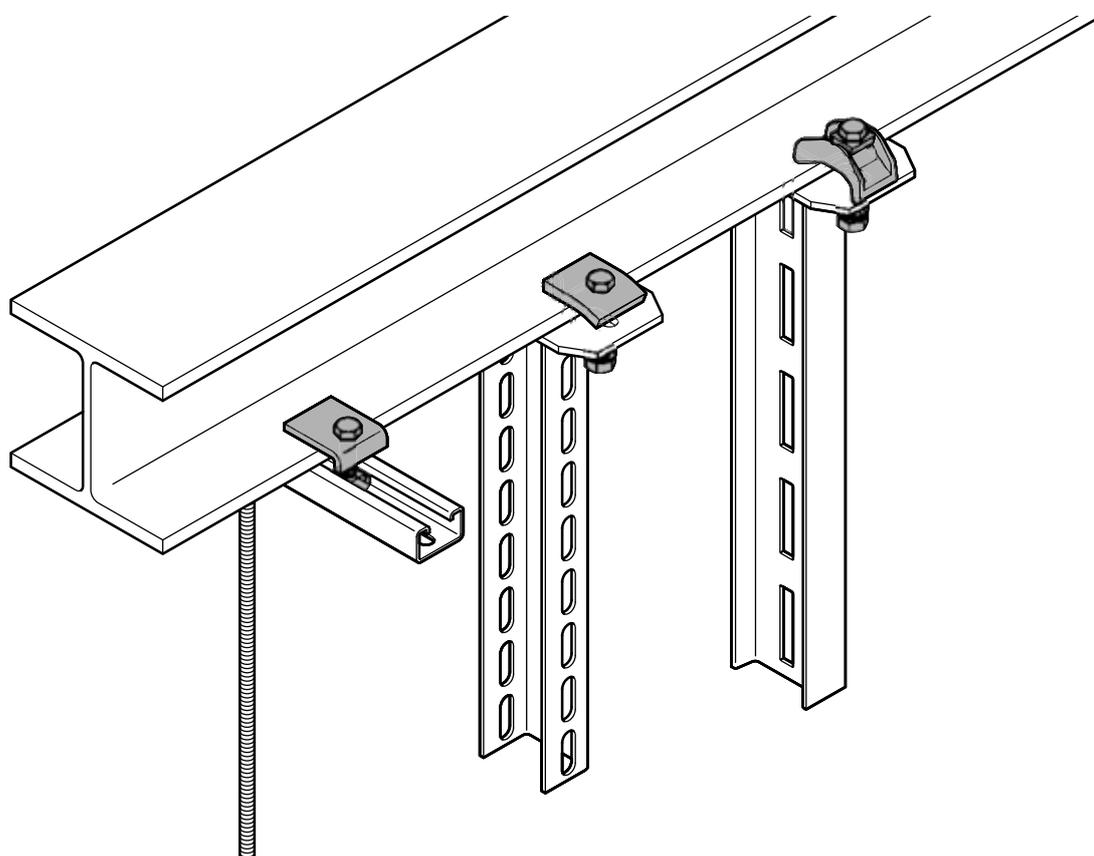


Зажимные системы крепления

Инструкция по монтажу



Building Connections

Зажимные системы крепления

Инструкция по монтажу

Содержание

1	О данной инструкции5
1.1	Целевая аудитория.	5
1.2	Применение инструкции	5
1.3	Типы предупреждений.	5
2	Применение по назначению6
2.1	Действующие стандарты	6
3	Безопасность6
3.1	Общие правила техники безопасности	6
3.2	Средства индивидуальной защиты	6
4	Описание системы7
4.1	Компоненты системы	7
4.2	Принадлежности	8
5	Монтаж компонентов системы8
5.1	Монтаж фиксирующей планки, фиксирующего уголка или крепежного уголка без дополнительных приспособлений.	8
5.2	Монтаж фиксирующего уголка или крепежного уголка с использованием скользящей гайки.	11
5.3	Монтаж крепежного фиксатора	12
6	Создание выравнивания потенциалов	14
7	Техническое обслуживание зажимных систем крепления .	14
8	Демонтаж зажимных систем крепления	15
9	Утилизация зажимных систем крепления.	15
10	Технические характеристики.	16

1 О данной инструкции

1.1 Целевая аудитория

Данная инструкция по монтажу предназначена для следующих групп пользователей:

- Инженеры и архитекторы, которые занимаются проектированием зажимных систем крепления.
- Специалисты по электромонтажным работам, занимающиеся установкой зажимных систем крепления.

1.2 Применение инструкции

- Данная инструкция основывается на стандартах, действующих в момент ее издания (Октябрь 2019).
- Перед началом монтажа внимательно прочтите инструкцию. Производитель не несет ответственности за ущерб и повреждения, возникшие в результате несоблюдения указаний данной инструкции.
- Изображения приведены в качестве образца. Внешний вид изделия после сборки может отличаться от представленного на изображении.

1.3 Типы предупреждений



ОСТОРОЖНО

Вид угрозы

Используется для обозначения потенциально опасной ситуации. Если она не будет устранена, последствиями могут стать смерть или тяжелые травмы.

Важно!

Используется для обозначения важной информации и рекомендаций.

2 Применение по назначению

Зажимная система крепления предназначена для фиксации кабеле-несущих конструкций на стальных балках без сверления отверстий. В зависимости от материала и варианта исполнения поверхности она может использоваться в помещении и на улице.

Зажимная система крепления подходит для применения в температурном диапазоне от $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+120\text{ }^{\circ}\text{C}$. При температурах ниже $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ материал становится хрупким и не подлежит обработке.

Зажимная система крепления не рассчитана на использование для других целей, не описанных в настоящей инструкции. Если зажимная система крепления применяется с другой целью, то любые претензии, гарантийные иски и требования о замене не принимаются.

2.1 Действующие стандарты

Зажимная система крепления отвечает требованиям IEC 61537:2006 — «Направляющие системы для кабелей и проводов, системы кабельных несущих конструкций для электромонтажа».

3 Безопасность

3.1 Общие правила техники безопасности

При использовании и обслуживании зажимной системы крепления соблюдайте следующие правила техники безопасности:

- Соблюдайте действующие правила режима труда и безопасности на производстве, а также требования нормативных актов о защите окружающей среды.
- Включите зажимную систему крепления в систему обеспечения безопасности, а именно в систему выравнивания потенциалов.
- Включение в систему выравнивания потенциалов всей системы выполняется квалифицированными специалистами.
- Спроектируйте несущую конструкцию в соответствии с ожидаемой нагрузкой.
- Не превышайте максимально допустимую нагрузку на зажимную систему крепления.
- При монтаже учитывайте статические характеристики потолка и стен.

3.2 Средства индивидуальной защиты

- При выполнении механических работ по монтажу используйте средства индивидуальной защиты:
 - Перчатки
 - Защитные очки
 - Каска

4 Описание системы

Зажимные системы крепления позволяют монтировать кабеленесущие конструкции непосредственно на стальных балках. На участках, где сверление отверстий невозможно, они представляют собой альтернативу различным кабеленесущим конструкциям. Системы включают в себя легкие фиксирующие уголки, фиксирующие планки, легкие и усиленные крепежные уголки, а также вертикальные и горизонтальные крепежные фиксаторы. Системные компоненты позволяют создавать конструкции, способные выдерживать различные нагрузки.

4.1 Компоненты системы

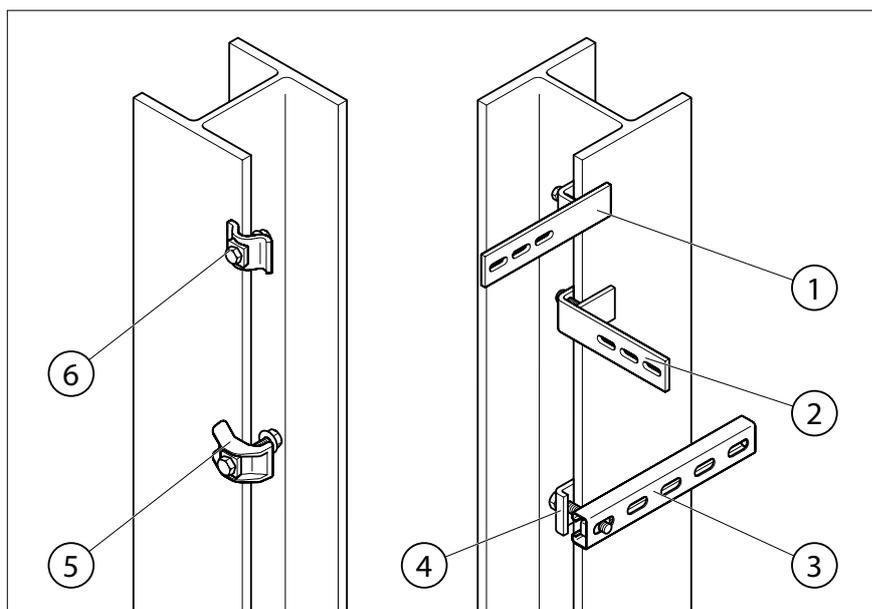


Рисунок 1: Компоненты системы

	Элемент конструкции	Функция
①	Горизонтальный фиксатор	Крепление легких элементов конструкции, таких как проволочные лотки, кабельные лотки шириной до 100 мм, зажимы
②	Вертикальный фиксатор	Крепление легких элементов конструкции, таких как проволочные лотки, кабельные лотки шириной до 100 мм, зажимы
③	С-образный профиль	Крепление остальных элементов конструкции, таких как U-образные стойки, стержни с резьбой
④	Фиксирующая планка	Крепление легких несущих элементов конструкции (например, С-образных профильных реек) на стальных балках
	Фиксирующий уголок	Крепление среднетяжелых несущих элементов конструкции (например, U-образных стоек) на стальных балках
⑤	Усиленный крепежный уголок	Крепление тяжелых несущих элементов конструкции (например, I-образных стоек) на стальных балках

	Элемент конструкции	Функция
⑥	Крепежный уголок для малых нагрузок	Крепление среднетяжелых несущих элементов конструкции (например, U-образных стоек) на стальных балках

Таблица 1: Компоненты системы

4.2 Принадлежности

В зависимости от монтажной ситуации может потребоваться выравнивание потенциалов со всей системой, см. IEC 61537:2006.

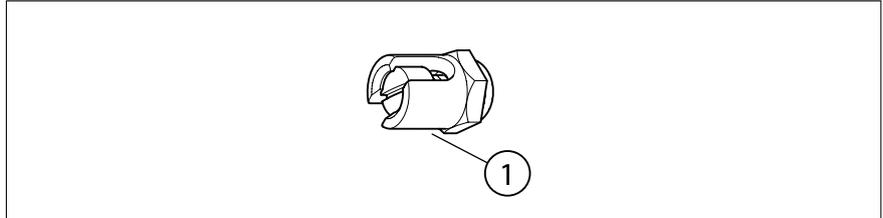


Рисунок 2: Клемма заземления

① Клемма заземления

5 Монтаж компонентов системы



ОСТОРОЖНО

Опасность, связанная с выполнением работ на большой высоте!

При выполнении монтажа на большой высоте существует риск падения с высоты людей и/или деталей. Падение с высоты и/или падающие детали могут стать причиной тяжелых травм.

- Не работайте в одиночку.
- Используйте необходимые страховочные приспособления для предотвращения падения с высоты.
- Закройте доступ к зоне под местом монтажа.
- Носите защитную обувь и каску.

Важно!

Затягивайте болты и гайки с предписанным моментом затяжки. Моменты затяжки и классы прочности входящих в комплект поставки болтов см. на странице:

<https://oborusia.ru/support/katalogi/>

5.1 Монтаж фиксирующей планки, фиксирующего уголка или крепежного уголка без дополнительных приспособлений

В зависимости от элемента конструкции, который необходимо закрепить, используется или фиксирующая планка, или фиксирующий уголок, или крепежный уголок.

Важно!

Далее для обозначения фиксирующей планки, фиксирующего уголка и крепежного уголка будет использоваться термин «крепежный зажим».

Пример: в комбинации с С-образной профильной рейкой, U-образной подвеской и I-образной подвеской на горизонтальной стальной балке. Элементы конструкции, которые необходимо закрепить, всегда монтируются при помощи крепежных зажимов на обеих сторонах стальной балки.

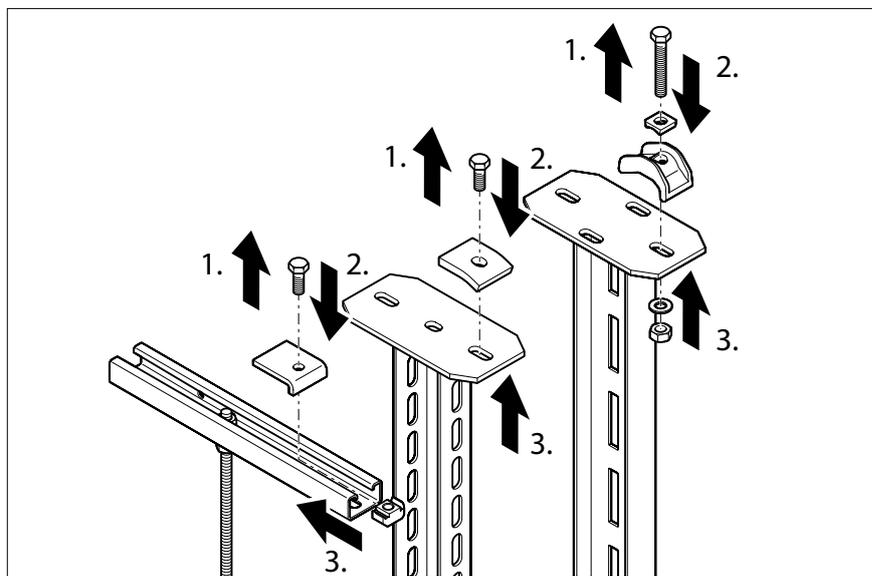


Рисунок 3: Предварительный монтаж крепежного зажима

1. Открутите от крепежного зажима гайку и подкладную шайбу.
2. Вставьте болт с шестигранной головкой через отверстие в элементе конструкции, который требуется закрепить, и в крепежном зажиме.
3. Зафиксируйте крепежный зажим снизу при помощи подкладной шайбы и гайки.

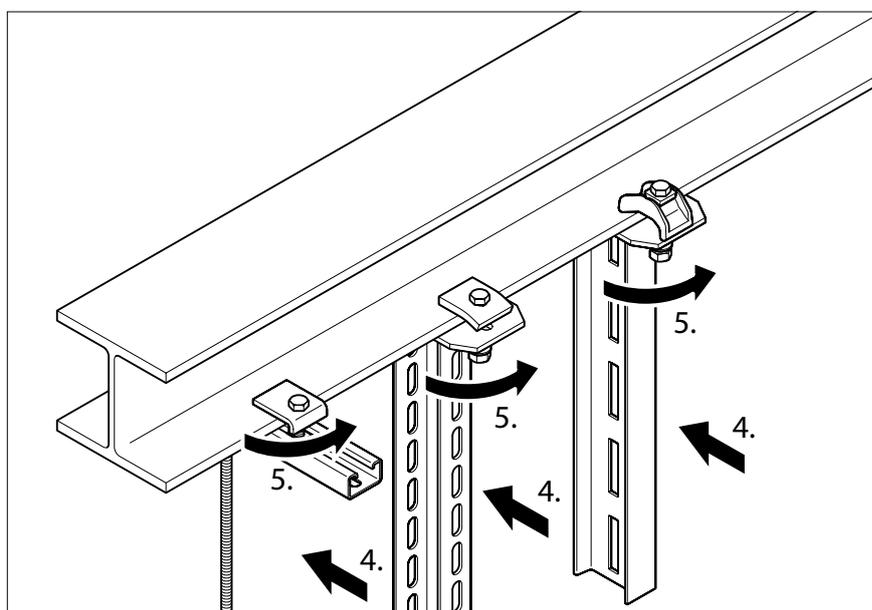


Рисунок 4: Горизонтальная установка крепежного зажима

4. Установите фиксирующую планку предварительно смонтированного блока на стальную балку.
5. Прикрутите крепежный зажим снизу при помощи подкладной шайбы и гайки.
6. Повторите шаги 1–5, чтобы установить второй крепежный зажим с другой стороны стальной балки.

Пример: в сочетании с адаптерной пластиной на вертикальной стальной балке для закрепления кронштейна. Требуется два крепежных зажима.

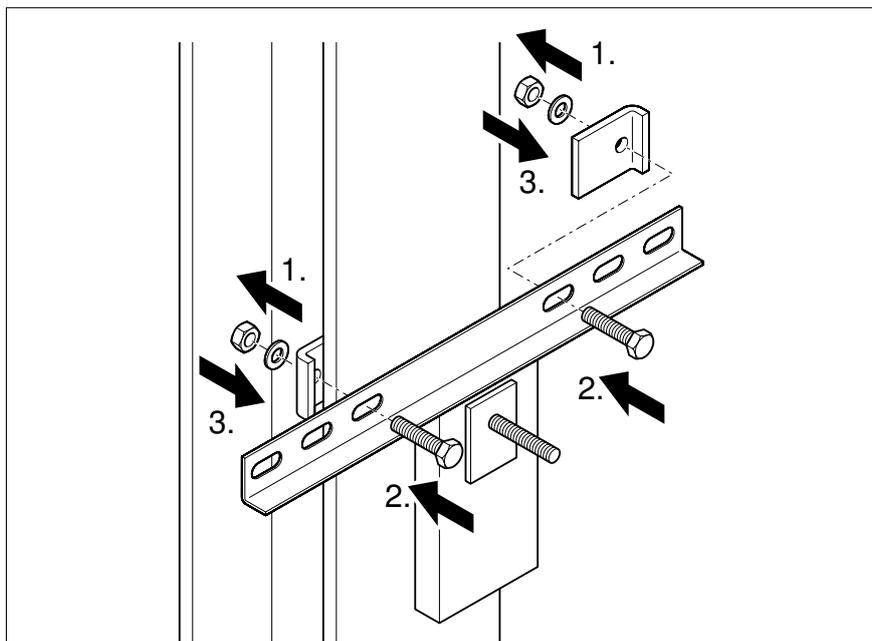


Рисунок 5: Вертикальная установка крепежного зажима

1. Открутите гайку и подкладную шайбу от обоих крепежных зажимов.
2. Установите адаптерную пластину на стальную балку и вставьте болты с шестигранной головкой в соответствующие отверстия в адаптерной пластине и в крепежных зажимах.
3. Привинтите обе фиксирующие планки при помощи гаек и подкладных шайб.

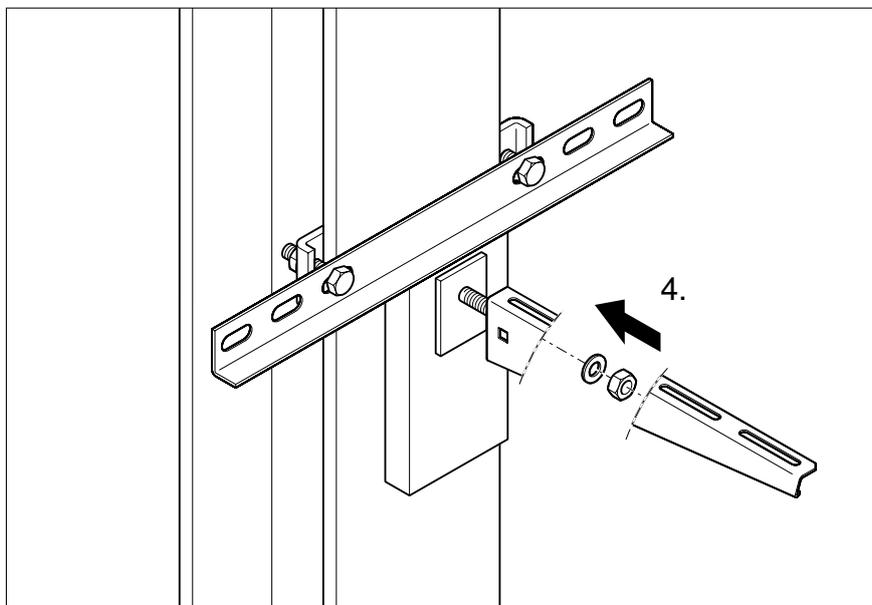


Рисунок 6: Установка кронштейна

4. Насадите кронштейн на резьбу и привинтите при помощи подкладной шайбы и гайки.

5.2 Монтаж фиксирующего уголка или крепежного уголка с использованием скользящей гайки

Пример: в сочетании с С-образным профилем в качестве подвески для центрального подвеса со стержнем с резьбой на горизонтальной стальной балке. Требуются два крепежных зажима.

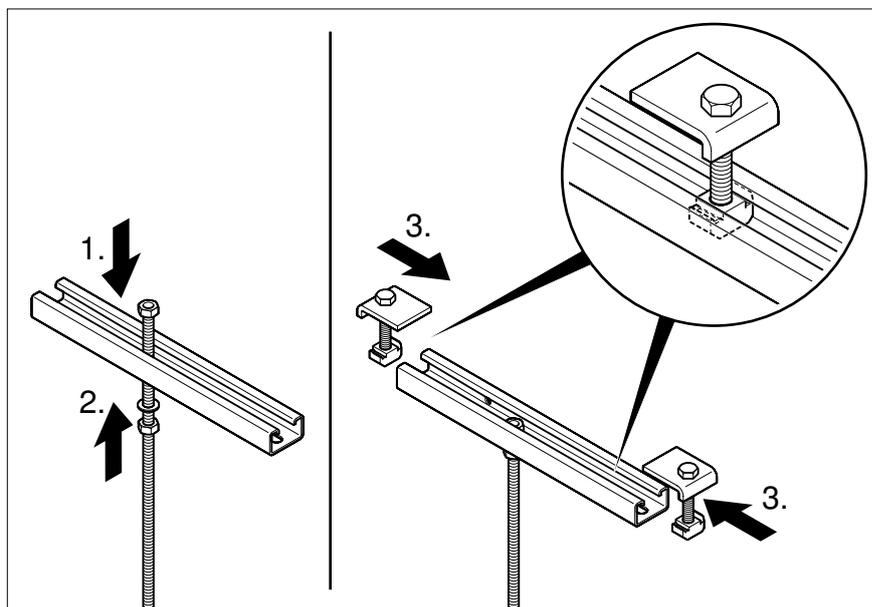


Рисунок 7: Предварительный монтаж центрального подвеса

1. Вставьте стержень с резьбой вместе с гайкой в С-образный профиль.
2. Привинтите к стержню с резьбой подкладную шайбу и гайку.
3. Открутите скользящие гайки на каждом крепежном зажиме настолько, чтобы его можно было вставить в предварительно смонтированный С-образный профиль. Вставьте скользящую гайку в С-образный профиль — каждая фиксирующая планка должна быть обращена в сторону установленного стержня с резьбой.

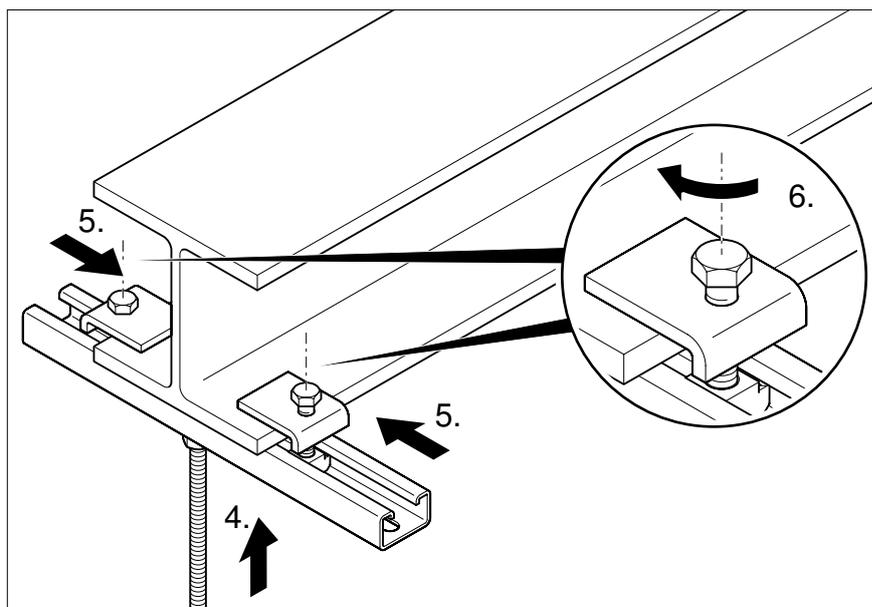


Рисунок 8: Монтаж крепежного зажима на стальной балке

4. Установите предварительно смонтированный центральный подвес под стальной балкой.

5. Установите фиксирующие планки на стальную балку с обеих сторон.
6. Привинтите обе скользящие гайки на болты с шестигранной головкой до упора.

5.3 Монтаж крепежного фиксатора

Пример: в сочетании с кабельным каналом (максимальная ширина 100 мм) на горизонтальной стальной балке. В зависимости от длины кабельного канала может потребоваться несколько крепежных фиксаторов.

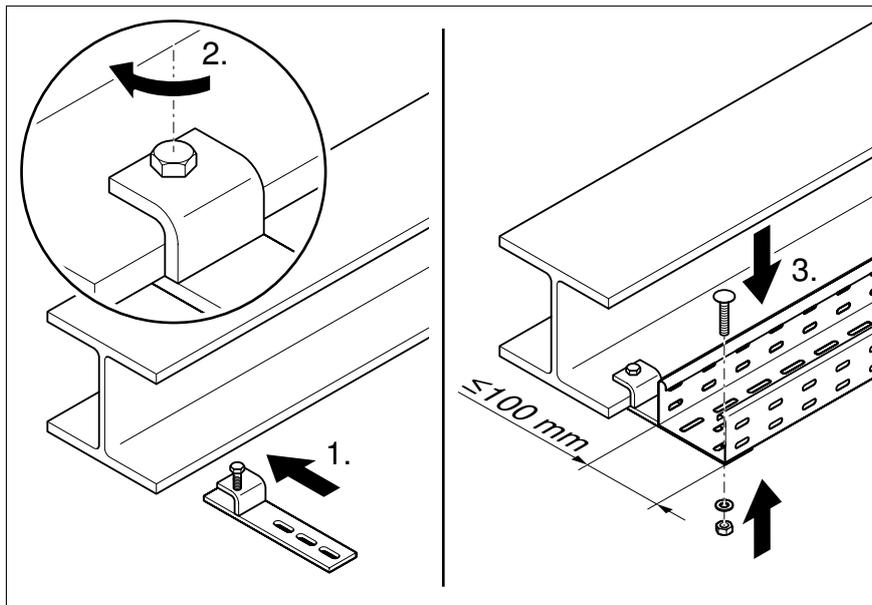


Рисунок 9: Установка крепежного фиксатора на горизонтальной стальной балке

1. Выкрутите болт с шестигранной головкой из крепежного фиксатора и установите фиксатор на стальную балку.
2. Крепко прикрутите крепежный фиксатор к стальной балке болтом с шестигранной головкой.
3. Привинтите кабельный лоток при помощи болта, подкладной шайбы и гайки к крепежному фиксатору.

Пример: в сочетании с кабельным каналом (максимальная ширина 100 мм) на вертикальной стальной балке. В зависимости от длины кабельного канала может потребоваться несколько крепежных фиксаторов.

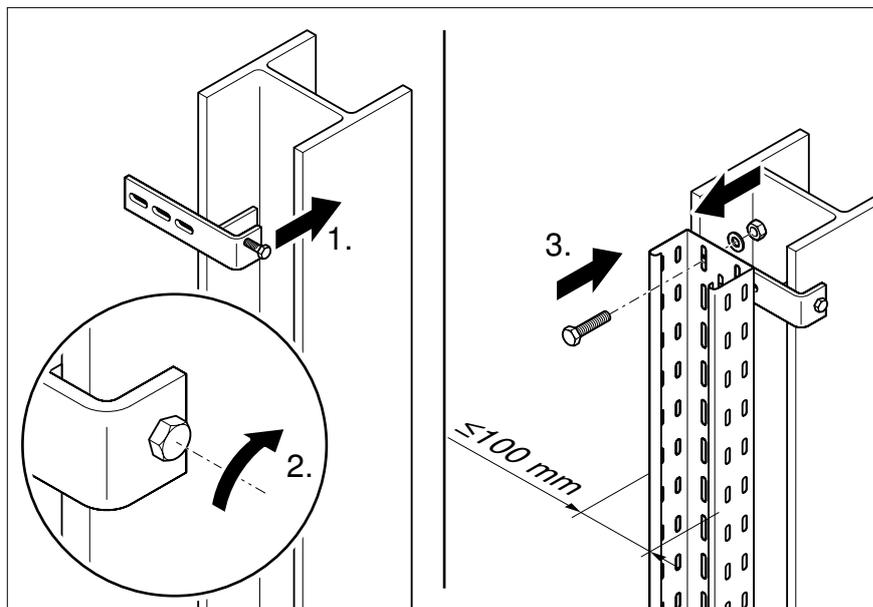


Рисунок 10: Установка крепежного фиксатора на вертикальной стальной балке

1. Выкрутите болт с шестигранной головкой из крепежного фиксатора и установите фиксатор на стальную балку.
2. Крепко прикрутите крепежный фиксатор к стальной балке болтом с шестигранной головкой.
3. Привинтите кабельный лоток при помощи болта, подкладной шайбы и гайки к крепежному фиксатору.

6 Создание выравнивания потенциалов



ОСТОРОЖНО

Опасность вследствие удара током!

При отсутствии выравнивания потенциалов части системы I-образной стойки в случае повреждения могут оставаться под напряжением. Если при соприкосновении возникнет проводящее соединение, люди могут получить травмы, несовместимые с жизнью.

– Создайте выравнивание потенциалов.

Выравнивание потенциалов создается на кабельном лотке или кабельном лестничном лотке, установленном на несущей конструкции.

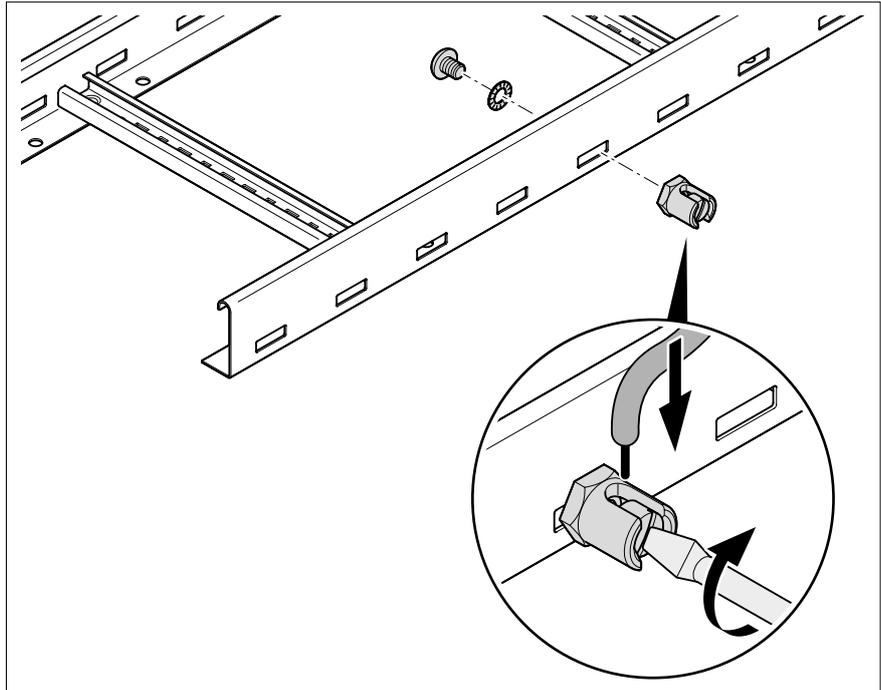


Рисунок 11: Монтаж клеммы заземления

1. Привинтите клемму заземления к элементу конструкции.
2. Подключите клемму заземления к общей системе выравнивания потенциалов.

7 Техническое обслуживание зажимных систем крепления

Внешние воздействия, такие как повреждения или вибрация машинного оборудования, могут отрицательно сказаться на устойчивости и функционировании крепежных зажимов.

Затяните развинтившиеся соединительные элементы, при необходимости зафиксируйте болты гайками с внутренним пластиковым кольцом или фиксирующим средством для резьбовых соединений. Заменяйте поврежденные детали. Регулярно проверяйте целостность подключения к общей системе выравнивания потенциалов.

8 Демонтаж зажимных систем крепления



ОСТОРОЖНО

Опасность, связанная с выполнением работ на большой высоте!

При выполнении монтажа на большой высоте существует риск падения с высоты людей и/или деталей. Падение с высоты и/или падающие детали могут стать причиной тяжелых травм.

- Не работайте в одиночку.
- Используйте необходимые страховочные приспособления для предотвращения падения с высоты.
- Закройте доступ к зоне под местом монтажа.
- Носите защитную обувь и каску.

Демонтаж всех элементов зажимных систем крепления осуществляется в последовательности, обратной монтажу.

9 Утилизация зажимных систем крепления

- Металлические остатки утилизируются как металлолом
- Упаковка утилизируется как бытовые отходы.

Соблюдайте местные предписания по утилизации отходов.

10 Технические характеристики

Наименование	Тип	Размеры, мм	Материал	Арт. №.
Фиксирующая планка	KL1 10 S FT	10 x 50 x 60	FT	6354106
Фиксирующая планка	KL1 15 S FT	15 x 50 x 60	FT	6354114
Фиксирующая планка	KL1 20 S FT	20 x 50 x 60	FT	6354122
Фиксирующий уголок KWS	KWS 5 FT	5 x 60 x 50	FT	6355218
Фиксирующий уголок KWS	KWS 10 FT	10 x 60 x 50	FT	6355226
Фиксирующий уголок KWS	KWS 15 FT	15 x 60 x 50	FT	6355234
Фиксирующий уголок KWS	KWS 20 FT	20 x 60 x 50	FT	6355242
Фиксирующий уголок KWS	KWS 25 FT	25 x 60 x 50	FT	6355250
Фиксирующий уголок KWS	KWS 5 VA4301	5 x 60 x 50	V2A	6355404
Фиксирующий уголок KWS	KWS 10 VA4301	10 x 60 x 50	V2A	6355412
Фиксирующий уголок KWS	KWS 15 VA4301	15 x 60 x 50	V2A	6355420
Фиксирующий уголок KWS	KWS 20 VA4301	20 x 60 x 50	V2A	6355439
Фиксирующий уголок KWS	KWS 25 VA4301	25 x 60 x 50	V2A	6355447
Фиксирующий уголок KWH	KWH 5 FT	5 x 60 x 50	FT	6355021
Фиксирующий уголок KWH	KWH 10 FT	10 x 60 x 50	FT	6355048
Фиксирующий уголок KWH	KWH 15 FT	15 x 60 x 50	FT	6355056
Фиксирующий уголок KWH	KWH 20 FT	20 x 60 x 50	FT	6355064
Фиксирующий уголок KWH	KWH 25 FT	25 x 60 x 50	FT	6355072
Фиксирующий уголок KWH	KWH 5 VA4301	5 x 60 x 50	V2A	6355307
Фиксирующий уголок KWH	KWH 10 VA4301	10 x 60 x 50	V2A	6355315
Фиксирующий уголок KWH	KWH 15 VA4301	15 x 60 x 50	V2A	6355323
Фиксирующий уголок KWH	KWH 20 VA4301	20 x 60 x 50	V2A	6355331
Фиксирующий уголок KWH	KWH 25 VA4301	25 x 60 x 50	V2A	6355358
Крепежный уголок TKS для малых нагрузок	TKS-L-25 FT	50 x 61 x 25	FT	6355808
Крепежный уголок TKH для малых нагрузок	TKH-L-25 FT	50 x 61 x 25	FT	6355812
Крепежный уголок TKS, усиленный	TKS-S-30 FT	80 x 70 x 30	FT	6355800
Крепежный уголок TKH, усиленный	TKH-S-30 FT	70 x 65 x 30	FT	6355804
Вертикальный крепежный фиксатор BFK 166	BFK 166 58 20 FT	166 x 58	FT	6003888
Вертикальный крепежный фиксатор BFK 166	BFK 166 58 20V2A	166 x 58	V2A	6003877
Вертикальный крепежный фиксатор BFK 132	BFK 132 58 FT	132 x 58	FT	6003880
Вертикальный крепежный фиксатор BFK 132	BFK 132 58VA4301	132 x 58	V2A	6003871
Горизонтальный крепежный фиксатор BFK 153	BFK 153 33 FT	153 x 21	FT	6003884
Горизонтальный крепежный фиксатор BFK 153	BFK 153 33VA4301	153 x 21	V2A	6003873
Горизонтальный крепежный фиксатор BFK 187	BFK 187 33 FT	187 x 21	FT	6003892
Горизонтальный крепежный фиксатор BFK 187	BFK 187 33VA4301	187 x 21	V2A	6003879
Профильная рейка для средних нагрузок	AML3518UP2000BK	2000 x 35 x 18	St	1118021
Профильная рейка для средних нагрузок	AML3518UP2000FS	2000 x 35 x 18	FS	1118226
Профильная рейка для средних нагрузок	AML3518UP2000FT	2000 x 35 x 18	FT	1118129
Профильная рейка для средних нагрузок	AML3518P0200FT	35 x 18 x 200	FT	1119696
Профильная рейка для средних нагрузок	AML3518P0300FT	35 x 18 x 300	FT	1119693
Профильная рейка для средних нагрузок	AML3518P0400FT	35 x 18 x 400	FT	1119690
Профильная рейка для средних нагрузок	AML3518P0500FT	35 x 18 x 500	FT	1119687
Профильная рейка для средних нагрузок	AML3518P0600FT	35 x 18 x 600	FT	1119684
Профильная рейка для средних нагрузок	AML3518P0700FT	35 x 18 x 700	FT	1119681
Профильная рейка для средних нагрузок	AML3518P0800FT	35 x 18 x 800	FT	1119678
Профильная рейка для средних нагрузок	AML3518P1000FT	1000 x 35 x 18	Сталь	1119672
Профильная рейка для средних нагрузок	AML3518P2000FT	2000 x 35 x 18	Сталь	1119656
Профильная рейка для средних нагрузок	AML3518P1000A2	1000 x 35 x 18	V2A	1119700
Профильная рейка для средних нагрузок	AML3518P2000A2	2000 x 35 x 18	V2A	1119702
Профильная рейка для средних нагрузок	AML3518P6000A2	6000 x 35 x 18	V2A	1119729
Профильная рейка для средних нагрузок	AMS3518UP2000BK	2000 x 35 x 18	St	1112023
Профильная рейка для средних нагрузок	AMS3518UP2000FS	2000 x 35 x 18	FS	1112120
Профильная рейка для средних нагрузок	AMS3518UP2000FT	2000 x 35 x 18	FT	1112228
Профильная рейка для средних нагрузок	AMS3518P2000FS	2000 x 35 x 18	FS	1112708
Профильная рейка для средних нагрузок	AMS3518P2000FT	2000 x 35 x 18	FT	1112759

Наименование	Тип	Размеры, мм	Материал	Арт. №.
С-образная профильная рейка для средних нагрузок	CM3015P0200FT	200 x 30 x 15	FT	1109782
С-образная профильная рейка для средних нагрузок	CM3015P0300FT	300 x 30 x 15	FT	1109790
С-образная профильная рейка для средних нагрузок	CM3015P0400FT	400 x 30 x 15	FT	1109804
С-образная профильная рейка для средних нагрузок	CM3015P0500FT	500 x 30 x 15	FT	1109812
С-образная профильная рейка для средних нагрузок	CM3015P0600FT	600 x 30 x 15	FT	1109820
С-образная профильная рейка для средних нагрузок	CM3015P0700FT	700 x 30 x 15	FT	1109839
С-образная профильная рейка для средних нагрузок	CM3015P0800FT	800 x 30 x 15	FT	1109847
С-образная профильная рейка для средних нагрузок	CM3015P1000FT	1000 x 30 x 15	FT	1109863
С-образная профильная рейка для средних нагрузок	CM3015P2000FT	2000 x 30 x 15	FT	1109871
С-образная профильная рейка для средних нагрузок	CML3518P0150FS	150 x 35 x 18	FS	1104241
С-образная профильная рейка для средних нагрузок	CML3518P0200FS	200 x 35 x 18	FS	1104268
С-образная профильная рейка для средних нагрузок	CML3518P0300FS	300 x 35 x 18	FS	1104284
С-образная профильная рейка для средних нагрузок	CML3518P0400FS	400 x 35 x 18	FS	1104292
С-образная профильная рейка для средних нагрузок	CML3518P0500FS	500 x 35 x 18	FS	1104306
С-образная профильная рейка для средних нагрузок	CML3518P0600FS	600 x 35 x 18	FS	1104310
С-образная профильная рейка для средних нагрузок	CML3518P0700FS	700 x 35 x 18	FS	1104315
С-образная профильная рейка для средних нагрузок	CML3518P0800FS	800 x 35 x 18	FS	1104320
С-образная профильная рейка для средних нагрузок	CML3518P0900FS	900 x 35 x 18	FS	1104325
С-образная профильная рейка для средних нагрузок	CML3518P1000FS	1000 x 35 x 18	FS	1104497
С-образная профильная рейка для средних нагрузок	CML3518P2000FS	2000 x 35 x 18	FS	1104500
С-образная профильная рейка для средних нагрузок	CMS3518P0150FS	150 x 35 x 18	FS	1104349
С-образная профильная рейка для средних нагрузок	CMS3518P0200FS	200 x 35 x 18	FS	1104357
С-образная профильная рейка для средних нагрузок	CMS3518P0300FS	300 x 35 x 18	FS	1104373
С-образная профильная рейка для средних нагрузок	CMS3518P0400FS	400 x 35 x 18	FS	1104391
С-образная профильная рейка для средних нагрузок	CMS3518P0500FS	500 x 35 x 18	FS	1104403
С-образная профильная рейка для средних нагрузок	CMS3518P0600FS	600 x 35 x 18	FS	1104411
С-образная профильная рейка для средних нагрузок	CMS3518P0700FS	700 x 35 x 18	FS	1104422
С-образная профильная рейка для средних нагрузок	CMS3518P0800FS	800 x 35 x 18	FS	1104427
С-образная профильная рейка для средних нагрузок	CMS3518P0900FS	900 x 35 x 18	FS	1104435
С-образная профильная рейка для средних нагрузок	CMS3518P1000FS	1000 x 35 x 18	FS	1104445
С-образная профильная рейка для средних нагрузок	CMS3518P2000FS	2000 x 35 x 18	FS	1104454

Технические характеристики

Наименование	Тип	Размеры, мм	Материал	Арт. №.
Защитный колпачок CM3518	CM3518 SK	38,6 x 21,6 x 16	PE	1124502
Монтажная рейка, усиленная	MS4022P2000FT	2000 x 40 x 22,5	FT	1121979
Монтажная рейка, усиленная	MS4022P6000FT	6000 x 40 x 22,5	FT	1121898
Монтажная рейка, усиленная	MS4022P2000A2	2000 x 40 x 22,5	V2A	1121960
Монтажная рейка, усиленная	MS4022P6000A2	6000 x 40 x 22,5	V2A	1121901
Защитный колпачок MS4022	MS4022 SK	44 x 27 x 18	PE	1124555
Монтажная рейка, усиленная	MS5030RP0220FT	220 x 50 x 30	FT	6349404
Монтажная рейка, усиленная	MS5030RP0260FT	260 x 50 x 30	FT	6349412
Монтажная рейка, усиленная	MS5030RP0300FT	300 x 50 x 30	FT	6349439
Монтажная рейка, усиленная	MS5030RP0340FT	340 x 50 x 30	FT	6349447
Монтажная рейка, усиленная	MS5030RP0380FT	380 x 50 x 30	FT	6349463
Монтажная рейка, усиленная	MS5030P0200FT	200 x 50 x 30	FT	1121391
Монтажная рейка, усиленная	MS5030P0300FT	300 x 50 x 30	FT	1121243
Монтажная рейка, усиленная	MS5030P0400FT	400 x 50 x 30	FT	1121278
Монтажная рейка, усиленная	MS5030P0500FT	500 x 50 x 30	FT	1121405
Монтажная рейка, усиленная	MS5030P0600FT	600 x 50 x 30	FT	1121294
Монтажная рейка, усиленная	MS5030P0700FT	700 x 50 x 30	FT	1121332
Монтажная рейка, усиленная	MS5030P0800FT	800 x 50 x 30	FT	1121308
Монтажная рейка, усиленная	MS5030P0900FT	900 x 50 x 30	FT	1121336
Монтажная рейка, усиленная	MS5030P1500FT	1500 x 50 x 30	FT	1121363
Монтажная рейка, усиленная	MS5030P1000FT	1000 x 50 x 30	FT	1121448
Монтажная рейка, усиленная	MS5030P2000FT	2000 x 50 x 30	FT	1121464
Монтажная рейка, усиленная	MS5030P3000FT	3000 x 50 x 30	FT	1121466
Монтажная рейка, усиленная	MS5030P6000FT	6000 x 50 x 30	FT	1121472
Монтажная рейка, усиленная	MS5030P2000A2	2000 x 50 x 30	V2A	1121480
Монтажная рейка, усиленная	MS5030P6000A2	6000 x 50 x 30	V2A	1121499
Защитный колпачок MS5030	MS5030 SK	55 x 34,8 x 25	PE	1124563
Монтажная рейка, усиленная	MS4121P2000FS	2000 x 41 x 21	FS	1122918
Монтажная рейка, усиленная	MS4121P3000FS	3000 x 41 x 21	FS	1122920
Монтажная рейка, усиленная	MS4121P6000FS	6000 x 41 x 21	FS	1122922
Монтажная рейка, усиленная	MS4121P0200FT	200 x 41 x 21	FS	1122933
Монтажная рейка, усиленная	MS4121P0300FT	300 x 41 x 21	FS	1122934
Монтажная рейка, усиленная	MS4121P0400FT	400 x 41 x 21	FS	1122935
Монтажная рейка, усиленная	MS4121P0500FT	500 x 41 x 21	FS	1122936
Монтажная рейка, усиленная	MS4121P0600FT	600 x 41 x 21	FS	1122937
Монтажная рейка, усиленная	MS4121P0700FT	700 x 41 x 21	FS	1122938
Монтажная рейка, усиленная	MS4121P0800FT	800 x 41 x 21	FS	1122939
Монтажная рейка, усиленная	MS4121P0900FT	900 x 41 x 21	FS	1122940
Монтажная рейка, усиленная	MS4121P2000FT	2000 x 41 x 21	FT	1122923
Монтажная рейка, усиленная	MS4121P3000FT	3000 x 41 x 21	FT	1122924
Монтажная рейка, усиленная	MS4121P6000FT	6000 x 41 x 21	FT	1122926
Монтажная рейка, усиленная	MS4121P2000A2	2000 x 41 x 21	V2A	1122925
Монтажная рейка, усиленная	MS4121P3000A2	3000 x 41 x 21	V2A	1122928
Монтажная рейка, усиленная	MS4121P6000A2	6000 x 41 x 21	V2A	1122929
Монтажная рейка, усиленная	MS4121P2000A4	2000 x 41 x 21	V4A	1122476
Монтажная рейка, усиленная	MS4121P3000A4	3000 x 41 x 21	V4A	1122931
Монтажная рейка, усиленная	MS4121P6000A4	6000 x 41 x 21	V4A	1122932

Пояснение

St = сталь

FS = с конвейерной оцинковкой

FT = с оцинковкой горячим способом в погружной ванне

G = с гальванической оцинковкой

V2A = нержавеющая сталь

V4A = нержавеющая сталь

PE = полиэтилен

ООО «ОБО Беттерманн»

142184, Московская обл., Подольский г.о., дер. Валищево,
территория промышленного парка «Валищево», дом 2, строение №13

Техническая поддержка

Тел.: +7 (495) 231-19-58

Эл. почта: msk@obo.com.ru

www.oborussia.ru

Building Connections