

**Общество с ограниченной ответственностью
«АлДеВент»**

ОКП 48 3440

Группа Г45
(ОКС 21.060)

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «АлДеВент»

Вардар Рашид
« ____ » _____ 2012 г.

**СРЕДСТВА КРЕПЛЕНИЯ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ
ДЛЯ МОНТАЖНЫХ И СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ
т.м. «FASTECH»**

**Технические условия
ТУ 4834-003-68915679-2012**

Дата введения в действие – 01.04.2012 г.

**РАЗРАБОТАНО
ООО «АлДеВент»**

Федеральное агентство по техническому
регулированию и метрологии
Орехово-Зуевский филиал
ФБУ «ЦСМ Московской области»

ЗАРЕГИСТРИРОВАН КАТАЛОЖНЫЙ ЛИСТ

Москва,
2012

№ 004520 от 04.04.2012

| | |
|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата |
| Взам. инв. № | Инв. № дубл. |
| Подп. и дата | Подп. и дата |

Средства крепления и приспособления для монтажных и строительных работ т.м. «FASTECH» (далее – изделия), предназначены для монтажа и крепления элементов систем вентиляции и кондиционирования, канализационных, отопительных, дождевальных, других санитарно-технических систем, а также противопожарных систем.

Ассортимент:

шины монтажные оцинкованные, предназначенные для соединения прямоугольных вентиляционных каналов и фасонных частей;

уголки оцинкованные, предназначенные для использования при производстве фланца для воздухопроводов прямоугольного сечения;

ленты уплотнительные межфланцевые, предназначенные для уплотнения швов между фланцевыми рамками;

скобы – FDJ, предназначенные для дополнительной стяжки фланцев при сборке воздухопроводов;

гибкие вставки- FDF, предназначенные для устранения вибрации, вызванной работой приточных установок, вентиляторов или других подающих воздух устройств, присоединяемых к воздуховодам;

сектор управления к дроссель-клапану – FDRG, предназначенный для регулирования потока воздуха и невзрывоопасных паро-газо-воздушных смесей. На корпусе узла управления нанесена шкала, показывающая открытие/закрытие заслонки дроссель-клапана. Регулирование потока воздуха осуществляется поворотом ручки узла управления, фиксация положения осуществляется специальной гайкой-барашком;

хомуты для крепления труб оцинкованные. стд. – FCS / FCSG, предназначенные для монтажа труб на вертикальные и горизонтальные поверхности;

хомуты для труб тяжелой нагрузки – FCH / FCHG, предназначенные для горизонтального и вертикального крепления труб с тяжелыми нагрузками;

хомуты для горизонтального крепления воздухопроводов – FCD / FCDG, предназначенные для крепления цилиндрических воздушных каналов;

хомуты для крепления воздухопроводов тяжелой нагрузки – FCG / FCGG, предназначенные для крепления цилиндрических воздушных каналов;

хомуты для противопожарной системы – FCF, предназначенные для горизонтальной подвески труб дождевальных и противопожарных систем;

хомуты для параллельного крепления труб – FCDD;

хомуты с саморезом с резиновой прокладкой – FCT, предназначенные для монтажа труб легких нагрузок на вертикальные и горизонтальные поверхности;

хомуты для крепления труб ПВХ – FCP, предназначенные для горизонтального и вертикального крепления канализационных труб;

хомуты ленточные - FDBM и зажимы – FDCM, предназначенные для стягивания гибких воздухопроводов с фасонными частями систем вентиляции, адаптерами решеток и диффузорами.

Срок службы средств крепления и приспособления для монтажных и строительных работ должен быть не менее срока службы изделий, на которые они устанавливаются.

Гарантийный срок хранения изделий - 1 год с момента изготовления.

Федеральное агентство по техническому
регулированию и метрологии

Орехово-Зуевский филиал
ФБУ «ЦСМ Московской области»

ЗАРЕГИСТРИРОВАН КАТАЛОЖНЫЙ ЛИСТ

№ 004520 от 04.04.2012

| | | Фамилия | Подпись | Дата | Телефон |
|-----------------|----|---------------|-----------------|------------|-------------------|
| Представил | 04 | | | 04.04.2012 | |
| Заполнил | 05 | Е.К. Макарова | <i>Макарова</i> | 04.04.2012 | 8 (4964) 12-04-17 |
| Зарегистрировал | 06 | Е.К. Макарова | <i>Макарова</i> | 04.04.2012 | 8 (4964) 12-04-17 |
| Ввел в каталог | 07 | | | | |

КАТАЛОЖНЫЙ ЛИСТ ПРОДУКЦИИ

| | | | | | | | | |
|---------|----|-----|------------------|----|-----|-----------------------|----|--------|
| Код ЦСМ | 01 | 145 | Группа КГС (ОКС) | 02 | Г45 | Регистрационный номер | 03 | 004520 |
|---------|----|-----|------------------|----|-----|-----------------------|----|--------|

| | | |
|---|----|---|
| Код ОКП | 11 | 48 3440 |
| Наименование и обозначение продукции | 12 | СРЕДСТВА КРЕПЛЕНИЯ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ МОНТАЖНЫХ И СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ т.м. «FASTECH» |
| Обозначение государственного стандарта | 13 | |
| Обозначение нормативного или технического документа | 14 | ТУ 4834-003-68915679-2012 |
| Наименование нормативного или технического документа | 15 | СРЕДСТВА КРЕПЛЕНИЯ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ МОНТАЖНЫХ И СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ т.м. «FASTECH» |
| Технические условия | | |
| Код предприятия-изготовителя по ОКПО и штриховой код | 16 | 68915679 |
| Наименование предприятия-изготовителя | 17 | ООО «АлДеВент» |
| Адрес предприятия-изготовителя (индекс, область, город, улица, дом) | 18 | 115035 |
| г. Москва, ул. Садовническая, 72, стр. 1, офис 6 | | |
| Телефон | 19 | 495 234-27-77 |
| Телефакс | 20 | |
| Другие средства связи | 21 | |
| Наименование держателя Подлинника | 23 | ООО «АлДеВент» |
| Адрес держателя подлинника (индекс, область, город, улица, дом) | 24 | 115035 |
| г. Москва, ул. Садовническая, 72, стр. 1, офис 6 | | |
| Дата начала выпуска Продукции | 25 | 01.04.2012 |
| Дата введения в действие нормативного или технического документа | 26 | 01.04.2012 |
| Обязательность сертификации | 27 | |

**Общество с ограниченной ответственностью
«АлДеВент»**

ОКП 48 3440

Группа Г45
(ОКС 21.060)

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «АлДеВент»

Вардар Рашид
« » _____ 2012 г.

**СРЕДСТВА КРЕПЛЕНИЯ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ
ДЛЯ МОНТАЖНЫХ И СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ
т.м. «FASTECH»**

**Технические условия
ТУ 4834-003-68915679-2012**

Дата введения в действие – 01.04.2012 г.

РАЗРАБОТАНО
ООО «АлДеВент»

Москва,
2012

| | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
| | | | | |

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| Вводная часть | 3 |
| 1 Технические требования | 6 |
| 2 Требования безопасности и охраны окружающей среды | 10 |
| 3 Правила приемки | 12 |
| 4 Методы контроля | 15 |
| 5 Транспортирование и хранение | 16 |
| 6 Гарантии изготовителя | 17 |
| Приложение А. Конструктивное исполнение, геометрические размеры и основные характеристики изделий | 18 |
| Приложение Б. Перечень документов, на которые даны ссылки в технических условиях | 36 |
| Лист регистрации изменений | 39 |

| | |
|--------------|--|
| Перв. примен | |
| Справ. № | |

| | |
|--------------|--|
| Подп. и дата | |
| Инв. № дубл. | |
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |

| | | | | |
|---|------|------|-------|--------|
| ТУ 4834-003-68915679-2012 | | | | |
| Изм. | Лист | | Подп. | Дата. |
| Разраб. | | | | |
| Пров. | | | | |
| Нач.отд. | | | | |
| Н.контр. | | | | |
| Утв. | | | | |
| ИЗДЕЛИЯ И МОНТАЖНЫЕ ДЕТАЛИ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ Технические условия | | | | |
| | | Лит. | Лист | Листов |
| | | | 2 | 39 |
| ООО «АлДеВент» | | | | |

Настоящие технические условия распространяются на средства крепления и приспособления для монтажных и строительных работ т.м. «FASTECH» (далее – изделия), предназначенные для монтажа и крепления элементов систем вентиляции и кондиционирования, канализационных, отопительных, дождевальных, других санитарно-технических систем, а также противопожарных систем.

Настоящие технические условия распространяются на:

шины монтажные оцинкованные, предназначенные для соединения прямоугольных вентиляционных каналов и фасонных частей;

уголки оцинкованные, предназначенные для использования при производстве фланца для воздухопроводов прямоугольного сечения;

ленты уплотнительные межфланцевые, предназначенные для уплотнения швов между фланцевыми рамками;

скобы – FDJ, предназначенные для дополнительной стяжки фланцев при сборке воздухопроводов;

гибкие вставки- FDF, предназначенные для устранения вибрации, вызванной работой приточных установок, вентиляторов или других подающих воздух устройств, присоединяемых к воздуховодам;

сектор управления к дроссель-клапану – FDRG, предназначенный для регулирования потока воздуха и невзрывоопасных паро-газовоздушных смесей. На корпусе узла управления нанесена шкала, показывающая открытие/закрытие заслонки дроссель-клапана. Регулирование потока воздуха осуществляется поворотом ручки узла управления, фиксация положения осуществляется специальной гайкой-барашком;

| | | | | |
|-------------|---------------|--------------|---------------|---------------|
| Инов. подл. | Подп. и дата. | Взам. инв. № | Инов. № подл. | Подп. и дата. |
| | | | | |

| | | | | | | |
|-----|------|----------|-------|------|----------------------------------|------|
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | ТУ 4834-003-68915679-2012 | Лист |
| | | | | | | 3 |

хомуты для крепления труб оцинкованные. std. – FCS / FCSG, предназначенные для монтажа труб на вертикальные и горизонтальные поверхности;

хомуты для труб тяжелой нагрузки – FCH / FCHG, предназначенные для горизонтального и вертикального крепления труб с тяжелыми нагрузками;

хомуты для горизонтального крепления воздуховодов– FCD / FCDG, предназначенные для крепления цилиндрических воздушных каналов;

хомуты для крепления воздуховодов тяжелой нагрузки – FCG / FCGG, предназначенные для крепления цилиндрических воздушных каналов;

хомуты для противопожарной системы – FCF, предназначенные для горизонтальной подвески труб дождевальных и противопожарных систем;

хомуты для параллельного крепления труб – FCDD;

хомуты с саморезом с резиновой прокладкой – FCT, предназначенные для монтажа труб легких нагрузок на вертикальные и горизонтальные поверхности;

хомуты для крепления труб ПВХ – FCP, предназначенные для горизонтального и вертикального крепления канализационных труб;

хомуты ленточные - FDBM и зажимы – FDCM, предназначенные для стягивания гибких воздуховодов с фасонными частями систем вентиляции, адаптерами решеток и диффузорами.

В условное обозначение изделия должно входить обозначение его типоразмера или размера.

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------|----------|-------|------|------------|---------------|--------------|--------------|--------------|------|---|----------------------------------|--|--|--|--|
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Изм. подл. | Подл. и дата. | Взам. инв. № | Инв. № подл. | Подп. и дата | Лист | 4 | ТУ 4834-003-68915679-2012 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |

Союза ЕврАзЭС (Глава II, Раздел 6) и СанПиН 2.1.2.729 и иметь сертификаты пожарной безопасности.

1.2.3 Материалы, приобретаемые для изготовления изделий, в том числе материалы зарубежного производства, должны иметь сертификат соответствия или другой документ, подтверждающий их качество.

1.2.4 Входной контроль материалов - по ГОСТ 24297.

1.3 Маркировка

1.3.1 Маркировка изделий должна быть нанесена на ярлык, прилагаемый к каждой партии.

1.3.2 Маркировка должна содержать:

- наименование и товарный знак (при наличии) предприятия-изготовителя;
- наименование изделия;
- назначение изделия;
- дату изготовления;
- обозначение настоящих технических условий.

1.3.3 Допускается, по решению изготовителя, указывать в маркировке дополнительную информацию для потребителя (например, штриховой код, сведения о сертификации и др.).

1.3.4 Транспортная маркировка по ГОСТ 14192.

Допускается наносить манипуляционные знаки и информационные надписи, обеспечивающие сохранность изделий при погрузочно-разгрузочных работах, транспортировании и хранении.

| | |
|--------------|--------------|
| Ив. подл. | Подп. и дата |
| Взам. инв. № | Инв. № подл. |
| Подп. и дата | Подп. и дата |

| | | | | | | |
|-----|------|----------|-------|------|---------------------------|------|
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | ТУ 4834-003-68915679-2012 | Лист |
| | | | | | | 8 |

1.4 Упаковка

1.4.1 Упаковка должна обеспечивать сохранность изделий и безопасность погрузочно-разгрузочных работ.

1.4.2 Способы упаковки изделий – в соответствии с технической документацией предприятия-изготовителя.

1.4.3 В единице упаковки должны быть изделия одного вида одной партии.

1.4.4 Средства консервации изделий - по ГОСТ 9.014. Методы и сроки действия консервации - по требованию заказчика.

1.4.5 По согласованию с заказчиком допускается использование других видов упаковки и упаковочных материалов.

| | | | | | | | | | | |
|-------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------------------|--|--|--|--|------|
| Инов. подл. | Подп. и дата. | Взам. инв. № | Инов. № подл. | Подп. и дата | ТУ 4834-003-68915679-2012 | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | | 9 |
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | | | | | | |

нитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» аккредитованной лабораторией в системе ГСЭН. План производственного контроля должен быть согласован с ТОГУ Роспотребнадзора.

2.7 Технологические процессы и оборудование для изготовления изделий должны отвечать требованиям ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.3.002, СНиП 12-04 и СП 2.2.2.1327.

2.8 Обеспечение работающих средствами защиты должно определяться характером выполняемых работ, конкретными условиями труда и осуществляться в соответствии с нормативными документами на определённый вид работ.

| | | | | | | |
|------------|---------------|----------|-------|------|----------------------------------|----|
| Инв. подл. | Подп. и дата. | | | | Лист | |
| | Взам. инв. № | | | | | 11 |
| | Инв. № подл. | | | | | |
| | Подп. и дата. | | | | | |
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | ТУ 4834-003-68915679-2012 | |
| | | | | | | |

3 Правила приёмки

3.1 Изделия принимают партиями. Партия должна состоять из изделий одного вида и размера, изготовленных из одних и тех же материалов, сопровождаемых одним документом (удостоверением) о качестве.

Объём партии определяет изготовитель по согласованию с потребителем (заказчиком).

3.2 Документ о качестве должен содержать следующие данные:

- наименование изделия;
- обозначение настоящих технических условий;
- наименование и (или) товарный знак предприятия-изготовителя;
- дату изготовления;
- номер партии;
- количество изделий в партии;
- результаты контроля качества и указание о соответствии настоящим техническим условиям.

3.3 Изделия должны быть подвергнуты следующим видам испытаний:

- приёмо-сдаточные испытания;
- периодические испытания.

Допускается результаты периодических испытаний использовать для сертификации продукции.

3.4 Приёмо-сдаточные испытания проводит предприятие-изготовитель с участием, в установленных случаях, представителя заказчика (основного потребителя).

| | | | | |
|-------------|---------------|--------------|---------------|--------------|
| Инов. подл. | Подп. и дата. | Взам. инв. № | Инов. № подл. | Подп. и дата |
| | | | | |

| | | | | |
|-----|------|----------|-------|------|
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| | | | | |

ТУ 4834-003-68915679-2012

Лист

12

При приёмо-сдаточных испытаниях проверяют:

- конструктивное исполнение изделий;
- внешний вид изделий;
- геометрические размеры изделий;
- упаковку и маркировку.

Примечание: допускается контроль размеров производить при операционном контроле.

3.5 Периодические испытания проводит предприятие-изготовитель не реже одного раза в три года и при изменении материалов и технологии производства.

При периодических испытаниях изделия проверяют на соответствие всем требованиям настоящих технических условий.

3.6 Для проведения испытаний должно быть отобрано 5% изделий от партии, но не менее 3 и не более 50 шт. Изделия для периодических испытаний отбирают из партии, прошедшей приёмо-сдаточные испытания.

3.7 Если в процессе приёмо-сдаточных испытаний будут получены неудовлетворительные результаты любого из испытаний, приёмку изделий приостанавливают до выявления причин неисправностей и устранения дефектов. Затем испытания повторяются в полном или, по согласованию с заказчиком, сокращённом объёме. При сокращённом объёме испытаний допускается не проводить повторные испытания, по которым ранее были получены положительные результаты. Результаты повторных испытаний являются окончательными.

| | | | | |
|-------------|---------------|--------------|---------------|--------------|
| Инов. подл. | Подп. и дата. | Взам. инв. № | Инов. № подл. | Подп. и дата |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | | | |
|-----|------|----------|-------|------|---------------------------|------|
| | | | | | ТУ 4834-003-68915679-2012 | Лист |
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | | 13 |

Результаты периодических испытаний считают положительными, если получены положительные результаты по всем группам испытаний.

При получении отрицательных результатов периодических испытаний приемку и отгрузку ранее изготовленных изделий приостанавливают. На основе проведенного анализа причин отрицательных результатов испытаний разрабатываются и внедряются в производство необходимые мероприятия по повышению качества систем. После внедрения мероприятий проводят повторные испытания на вновь изготовленных изделиях.

При получении положительных результатов повторных испытаний возобновляют приемку и отгрузку изделий.

При получении отрицательных результатов повторных испытаний решение о порядке дальнейшей приемки изделий принимает руководитель предприятия-изготовителя.

| | | | | | | | | | | |
|-------------|---------------|--------------|---------------|--------------|----------------------------------|--|--|--|--|------|
| Инов. подл. | Подп. и дата. | Взам. инв. № | Инов. № подл. | Подп. и дата | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | ТУ 4834-003-68915679-2012 | | | | | |
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | | | | | | |

4 Методы контроля

4.1 Проверку внешнего вида производят при естественном или искусственном освещении, обеспечивающим освещенность не менее 200 лк, визуально без применения увеличительных приборов. Если результаты контроля внешнего вида изделий из металла окажутся неудовлетворительными по дефектам поверхности, то изделия с дефектами подвергают металлографическому контролю, при этом вторую выборку составляют из дефектных изделий предыдущей выборки.

4.2 Размеры следует проверять линейкой по ГОСТ 427, рулеткой по ГОСТ 7502, штангенциркулем по ГОСТ 166. Допускается проводить измерения шаблонами, калибрами и другими инструментами, имеющими свидетельство о поверке на соответствие точности измерения.

4.3 Контроль сварных соединений следует проводить внешним осмотром по ГОСТ 3242.

4.4 Разрушающую нагрузку проверяют по методике предприятия-изготовителя.

4.5 Количество вредных химических веществ, выделяемых из материалов изделий во внешнюю среду определяют по методикам Роспотребнадзора.

4.6 Состояние упаковки и маркировки определяют внешним осмотром. Упаковка не должна иметь механических повреждений. Маркировка должна быть четкой и легко читаемой.

4.7 Проверка материалов для изготовления изделий проводится по документам поставщиков этих материалов, а в необходимых случаях – лабораторными методами.

| | |
|--------------|---------------|
| Инов. подл. | Подп. и дата |
| Взам. инв. № | Инов. № подл. |
| Подп. и дата | Подп. и дата |

| | | | | | | |
|-----|------|----------|-------|------|---------------------------|------|
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | ТУ 4834-003-68915679-2012 | Лист |
| | | | | | | 15 |

5 Транспортирование и хранение

5.1 Изделия следует транспортировать всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

5.2 При транспортировании, погрузке, выгрузке и хранении изделий должна обеспечиваться их сохранность от повреждений и загрязнения. При погрузочно-разгрузочных работах должны быть соблюдены правила безопасности, установленные ГОСТ 12.3.009.

5.3 Условия транспортирования изделий в части воздействия климатических факторов - по группе ОЖ1 ГОСТ 15150.

5.4 Условия хранения изделий - по группе Ж3 ГОСТ 15150.

| | | | | | | | | | | |
|---------------------------|------|----------|-------|------|------------|---------------|--------------|--------------|--------------|------|
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Изм. подл. | Подп. и дата. | Взам. инв. № | Инв. № подл. | Подп. и дата | Лист |
| | | | | | | | | | | |
| ТУ 4834-003-68915679-2012 | | | | | | | | | | |

6 Гарантии изготовителя

6.1 Изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий транспортирования и хранения, установленных настоящими техническими условиями.

6.2 Гарантийный срок хранения изделий - 1 год с момента изготовления.

| | | | | | | | | | | |
|------------|---------------|--------------|--------------|--------------|---------------------------|--|--|--|--|------|
| Инв. подл. | Подп. и дата. | Взам. инв. № | Инв. № подл. | Подп. и дата | ТУ 4834-003-68915679-2012 | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | | 17 |
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | | | | | | |

Приложение А
(справочное)

**Конструктивное исполнение, геометрические размеры и основные
характеристики изделий**

Шина монтажная оцинкованная

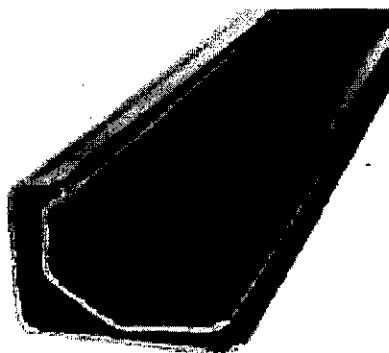


Рисунок А1

Шина монтажная оцинкованная применяется для соединения прямоугольных вентиляционных каналов и фасонных частей.

Шина монтажная применяется в системах вентиляции и кондиционирования.

Шина монтажная №20 - применяется для воздуховодов со стороной от 100 до 500 мм, а шина монтажная №30 - для воздуховодов со стороной от 500 мм.

| Типоразмер | Длина, м.п. | Толщина, мм | Масса, кг/м.п. |
|------------|----------------|-------------|-------------------|
| №20 | 3 | 0,6 | 0,43 |
| №30 | 3 | 0,7 | 0,72 |

| | |
|-------------|--------------|
| Инов. подл. | Подп. и дата |
| Изм | Лист |
| № докум. | Подп. |
| Дата | |

ТУ 4834-003-68915679-2012

Лист

18

Уголок оцинкованный

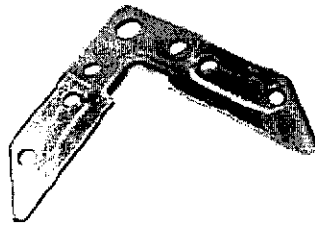


Рисунок А2

Используются при производстве фланца для воздуховодов прямоугольного сечения.

Уголки под шину №20 производятся из стали толщиной 3 мм, 2,5 мм и из стали толщиной 2 мм с дополнительной формовкой изделия.

Лента уплотнительная межфланцевая

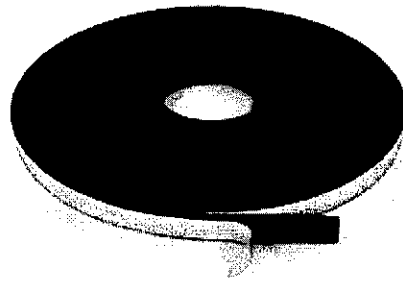


Рисунок А3

Изготовлена из высококачественного неопренового полотна – этиленвинилацетата, которое не пропускает воздух и воду. С одной стороны на ленту нанесен клеящий состав, обеспечивающий удобство при монтаже. Полотно обладает низкой впитывающей способностью - не более 2% от собственного веса.

Лента уплотнительная предназначена для уплотнения швов между фланцевыми рамками. Для улучшения адгезии межфланцевой ленты к шинорейке, последнюю необходимо обезжирить. Оптимальная температура монтажа +10°C, но не ниже минус 10°C.

| | |
|--------------|---------------|
| Инов. подл. | Подп. и дата |
| Взам. инв. № | Инов. № подл. |
| Подп. и дата | Подп. и дата |
| Изм | Лист |
| № докум. | Подп. |
| Дата | Дата |

ТУ 4834-003-68915679-2012

Лист

19

Скоба – FDJ

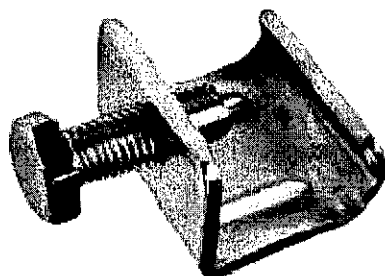


Рисунок А4

Изготовлена из оцинкованной стали. Защитный слой покрытия (толщина 8-10 микрон), цинк серебристого цвета.

предназначена для дополнительной стяжки фланцев при сборке воздухопроводов.

Скобу необходимо устанавливать, если расстояние между двумя точками крепления более 300 мм и в системах с повышенными требованиями к герметичности через каждые 150 мм.

Гибкая вставка- FDF

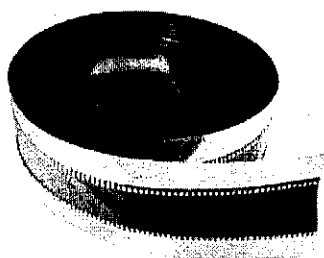


Рисунок А5

Состоит из полоски специально обработанного материала (робаст), герметично соединенного с двумя стальными оцинкованными посадочными элементами. Вставки поставляются различных размеров, изготавлива-

| | | | | | | | | | | |
|------------|---------------|--------------|--------------|--------------|---------------------------|--|--|--|--|------|
| Инв. подл. | Подп. и дата. | Взам. инв. № | Инв. № подл. | Подп. и дата | ТУ 4834-003-68915679-2012 | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | | 20 |
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | | | | | | |

ются из материалов, имеющих разную толщину. Покрытие - поливинилхлорид. Цвет – темно-серый.

Предназначена для устранения вибрации, вызванной работой приточных установок, вентиляторов или других подающих воздух устройств, присоединяемых к воздуховодам.

Рекомендации по применению: Для улучшения герметичности поперечного шва гибкой вставки рекомендуется проклеивать робаст и после весь шов промазать силиконом. Можно использовать клей для резины или строительный фен. Для того, чтобы устранить вибрацию, вызванную работой приточных установок, вентиляторов или других подающих воздух устройств, присоединяемых к воздуховодам, рекомендуется устанавливать гибкие соединительные вставки между выходом устройства и воздуховода. Необходимо применение герметичного, гибкого материала с хорошими температурными характеристиками, чтобы исключить влияние окружающей среды на температуру воздуха внутри воздуховода.

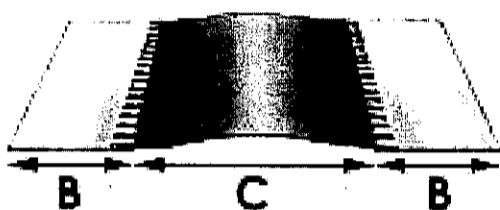


Рисунок А6

| Наименование | В | С |
|---|----|-----|
| Гибкая вставка тип FDF 45/60/45 25 Рулон/25м | 45 | 60 |
| Гибкая вставка тип FDF 45/75/45 25 Рулон/25м | 45 | 75 |
| Гибкая вставка тип FDF 70/100/70 25 Рулон/25м | 70 | 100 |

| | |
|---------------|--------------|
| Ив. подл. | Подп. и дата |
| Взам. инв. № | Ив. № подл. |
| Подп. и дата. | |

| | | | | | | |
|-----------|-----|------|----------|-------|------|------|
| Ив. подл. | Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лист |
| | | | | | | 21 |

ТУ 4834-003-68915679-2012

Копировал

Формат А4

Хомут для крепления труб оцин. стд. – FCS / FCSG

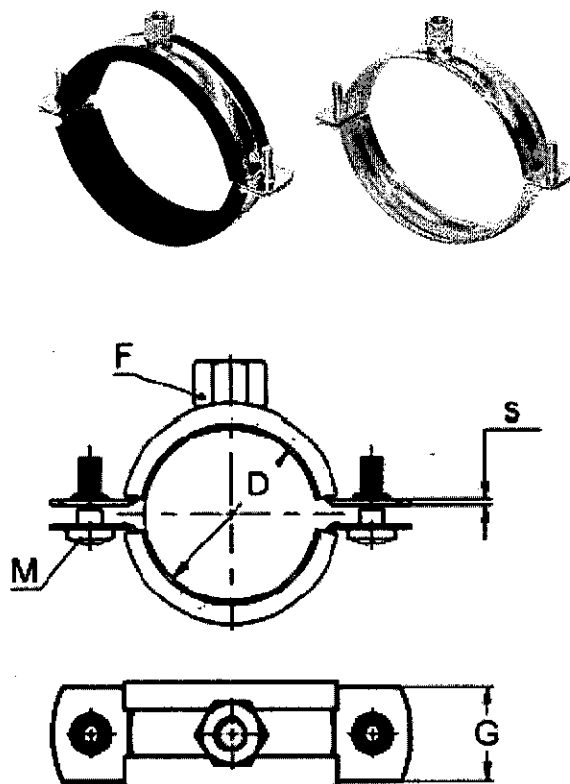


Рисунок А8

FCS - без резиновой прокладки
 FCSG - с резиновой прокладкой

Является монтажной деталью для монтажа труб на вертикальные и горизонтальные поверхности.

Благодаря гайке, находящейся на хомуте, имеется возможность регулировки глубины и высоты.

При помощи комбинированных шурупов со звездочными головками обеспечивается упрощенный и быстрый монтаж.

Для предотвращения выпадения шурупов при монтаже используются пластиковые шайбы безопасности.

Резиновый уплотнитель предотвращает термическое расширение и обеспечивает звукоизоляцию.

Применяется вместе с шурупным адаптером.

Производится с электрическим оцинкованным покрытием толщиной 8 – 10 микрон.

| | |
|---------------|--------------|
| Инов. подл. | Подп. и дата |
| Взам. инв. № | Инв. № подл. |
| Подп. и дата. | Подп. и дата |

| | | | | |
|-----|------|----------|-------|------|
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|

ТУ 4834-003-68915679-2012

Лист

23

| Размер | | Расстояние Фиксации | Размер Листа | Соединительный Шуруп (DIN 7985) Комбинированный Шуруп | Соединительная Гайка | Максимально Рекомендуемая Растягивающая Нагрузка | Вкручивающий Момент |
|---------|------|---------------------|--------------|---|----------------------|--|---------------------|
| | | D | sxG | M | F | kN | Nm |
| 1/8" | Inch | 8-11 | 1,5X20 | M5X15 | M8 | 1.50 | 50 |
| 1/4" | Inch | 11 - 15 | 1.5X20 | M5X15 | M8 | 1,50 | 50 |
| 3/8" | Inch | 16-20 | 1,5X20 | M5X15 | M8 | 1.50 | 50 |
| 1/2" | Inch | 20-24 | 1.5X20 | M5X15 | M8 | 1.50 | 50 |
| 3/4" | Inch | 25-28 | 1,5X20 | M5X15 | M8 | 1,50 | 50 |
| 1" | Inch | 32-35 | 1.5X20 | M5X15 | M8 | 1.50 | 50 |
| 1 1/4" | Inch | 39-46 | 1,5X20 | M6 X 18 | M8 | 1.70 | 50 |
| 1 1/2" | Inch | 48-53 | 1,5X20 | M6 X 18 | M8 | 1.70 | 50 |
| 54-58 | MM | 54-58 | 1,5X20 | M6 X 18 | M8 | 1,70 | 50 |
| 2" | Inch | 59-66 | 1,5X20 | M6 X 18 | M8 | 1.70 | 50 |
| 67-73 | MM | 67-73 | 2.0 X 25 | M6 X 25 | M10 | 2.80 | 90 |
| 2 1/2" | Inch | 74-80 | 2.0 X 25 | M6 X 25 | M10 | 2.80 | 90 |
| 81-87 | MM | 81-87 | 2.0 X 25 | M6 X 25 | M10 | 2.80 | 90 |
| 3" | Inch | 87-94 | 2,0 X 25 | M6 X 25 | M10 | 2.80 | 90 |
| 99-108 | MM | 99-108 | 2.0 X 25 | M6 X 25 | M10 | 2.80 | 90 |
| 4" | Inch | 110-116 | 2.0 X 25 | M6 X 25 | M10 | 2.80 | 90 |
| 120-128 | MM | 120-128 | 2.0 X 25 | M6 X 25 | M10 | 2.80 | 90 |
| 129-134 | MM | 129- 134 | 2,0 X 25 | M6 X 25 | M10 | 2.80 | 90 |
| 5" | Inch | 135-143 | 2.0X25 | M6 X 25 | M10 | 3.20 | 90 |
| 149-161 | MM | 149-161 | 2.0X25 | M6 X 25 | M10 | 3,20 | 120 |
| 6" | Inch | 162-170 | 2.0 X 25 | M6 X 25 | M10 | 3.20 | 120 |
| 198-207 | MM | 198-207 | 2.0 X 25 | M6 X 25 | M10 | 3.20 | 120 |
| 8" | Inch | 207-219 | 2,5X25 | M6 X 25 | M10 | 3.20 | 120 |
| 10" | Inch | 267 - 273 | 2.5X25 | M6 X 25 | M12 | 3.20 | 120 |

Подп. и дата

Изн. № подл.

Взам. инв. №

Подп. и дата.

Изн. подл.

| | | | | |
|-----|------|----------|-------|------|
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|

ТУ 4834-003-68915679-2012

Лист

24

Хомут для труб тяжелой нагрузки – FCH / FCHG

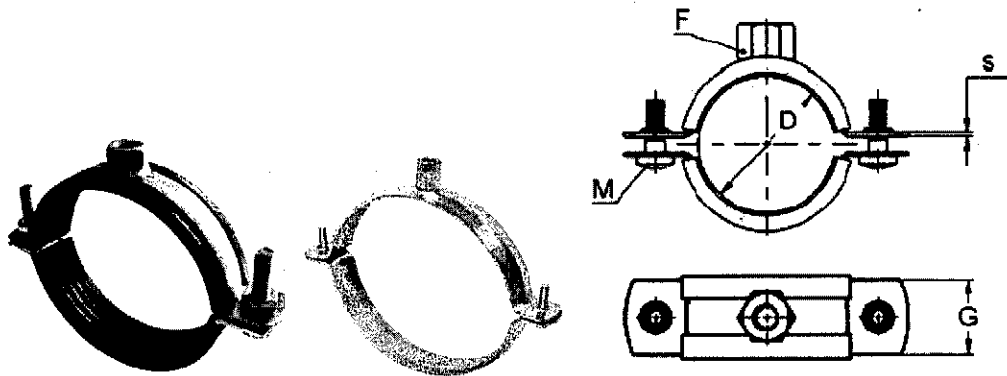


Рисунок А9

FCH - без резиновой прокладки

FCHG - с резиновой прокладкой

Применяется для горизонтального и вертикального крепления труб с тяжелыми нагрузками.

При помощи шестигранных болтов и гаек обеспечивается быстрый, практичный и безопасный монтаж.

Резиновый уплотнитель предотвращает термическое расширение и обеспечивает звукоизоляцию.

Производится с электрическим оцинкованным покрытием толщиной 8 – 10 микрон.

В случае необходимости могут производиться с двумя гайками, с втулкой (1/2" – 3/4"), без гайки и без шурупов.

| | |
|--------------|---------------|
| Инов. подл. | Подп. и дата |
| Взам. инв. № | Инов. № подл. |
| Подп. и дата | |
| Инов. подл. | |

| | | | | |
|-----|------|----------|-------|------|
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| | | | | |

ТУ 4834-003-68915679-2012

| |
|------|
| Лист |
| 25 |

| Размер | | Расстояние Фиксации | Размер Листа | Соединительный Шуруп | Соединительная Гайка | Максимально Рекомендуемая Растягивающая Нагрузка | Разрушающая Нагрузка |
|----------|------|---------------------|--------------|----------------------|----------------------|--|----------------------|
| | | D | sXG | M | F | kN | kN |
| 1/2" | inch | 20-24 | 2.5X25 | M8 | M12 | 2.75 | 11.00 |
| 3/4" | inch | 25-30 | 2.5X25 | M8 | M12 | 2.75 | 11.00 |
| 1" | inch | 32-38 | 2,5X25 | M8 | M12 | 2.75 | 11.00 |
| 1 1/4" | inch | 39-46 | 2,5X25 | M8 | M12 | 2.75 | 11,00 |
| 1 1/2" | inch | 48-53 | 2,5X25 | M8 | M12 | 2.75 | 11.00 |
| 54-58 | mm | 54-58 | 2,5X25 | M8 | M12 | 2.75 | 11.00 |
| 2" | inch | 58-66 | 2,5X25 | M8 | M12 | 2.75 | 11.00 |
| 67-73 | mm | 67-73 | 2,5X25 | M8 | M12 | 2.75 | 11.00 |
| 2 1/2" | inch | 74-80 | 2.5X30 | M8 | M12 | 2.75 | 11.00 |
| 81 -87 | mm | 81 -87 | 2.5X30 | M10 | M12 | 3.85 | 17,00 |
| 3" | inch | 87-94 | 2.5X30 | M10 | M12 | 3.85 | 17,00 |
| 99-108 | mm | 99-108 | 2.5X30 | M10 | M12 | 3.85 | 17,00 |
| 4" | inch | 108-116 | 2.5X30 | M10 | M12 | 3.85 | 17,00 |
| 120-128 | mm | 120-128 | 2.5X30 | M10 | M16 | 3.85 | 17.00 |
| 129-134 | mm | 129-134 | 2.5X30 | M10 | M16 | 3.85 | 17,00 |
| 5" | inch | 135-143 | 4.0X40 | M12 | M16 | 6.00 | 27.00 |
| 6" | inch | 162-168 | 4,0X40 | M12 | M16 | 6,00 | 27,00 |
| 198 -207 | mm | 198-207 | 4.0X40 | M12 | M16 | 6.00 | 27,00 |
| 8" | inch | 206 - 220 | 4,0X40 | M12 | M16 | 6,00 | 27.00 |
| 10" | inch | 260 - 274 | 4,0X40 | M12 | M16 | 6,00 | 27.00 |
| 12" | inch | 324,0 | 4.0X40 | M14 | M16 | 6.00 | 27,00 |
| 14" | inch | 356.0 | 5,0X40 | M14 | M16 | 10.50 | 35.00 |
| 16" | inch | 406.4 | 5,0X40 | M14 | M16 | 10.50 | 35.00 |
| 18" | inch | 457.0 | 5.0X40 | M16 | M16 | 10,50 | 35,00 |
| 20" | inch | 508,0. | 5,0X40 | M16 | M16 | 10.50 | 35,00 |

| | |
|---------------|---------------|
| Инов. подл. | Подп. и дата |
| Взам. инв. № | Инов. № подл. |
| Подп. и дата. | |
| Инов. подл. | |

| | | | | | | |
|-----|------|----------|-------|------|----------------------------------|------|
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | ТУ 4834-003-68915679-2012 | Лист |
| | | | | | | 26 |

Хомут для горизонт. креп. воздуховодов – FCD / FCDG

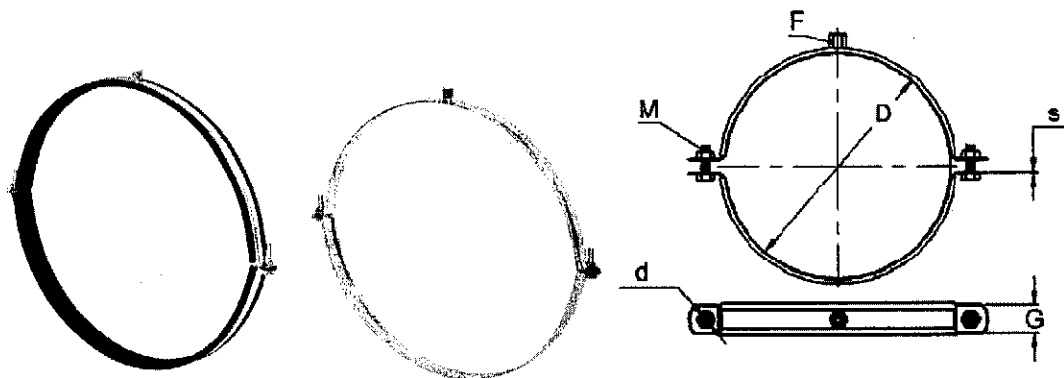


Рисунок А10

FCD - без резиновой прокладки

FCDG - с резиновой прокладкой

Применяется для крепления цилиндрических воздушных каналов.

Обеспечивает удобный и безопасный монтаж.

Резиновый уплотнитель предотвращает термическое расширение и обеспечивает звукоизоляцию.

Устойчив против вибрационных термальных движений труб.

Производится с электрическим оцинкованным покрытием толщиной 8 – 10 микрон

| | | | | | |
|-------------|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| Инов. подл. | Подп. и дата. | Изм. № подл. | Взам. инв. № | Инов. № подл. | Подп. и дата. |
| | | | | | |

| | | | | |
|-----|------|----------|-------|------|
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| | | | | |

ТУ 4834-003-68915679-2012

| |
|------|
| Лист |
| 27 |

| Размер Расстояние Фиксации | Размер Листа | Соединительный Шуруп (Болт + Гайка) | Соединительная Гайка | Максимальная Рабочая Нагрузка |
|----------------------------|--------------|-------------------------------------|----------------------|-------------------------------|
| D | s X G | M | F | kN |
| 80 | 1.5X25 | M8 X 25 + M8 | M8 | 1,60 |
| 100 | 1.5X25 | M8 X 25 + M8 | M8 | 1.60 |
| 112 | 1.5X25 | M8 X 25 + M8 | M8 | 1,60 |
| 125 | 1.5X25 | M8 X 25 + M8 | M8 | 1.60 |
| 140 | 1.5X25 | M8 X 25 + M8 | M8 | 1.60 |
| 150 | 1.5X25 | M8 X 25 + M8 | M8 | 1.60 |
| 160 | 1.5X25 | M8 X 25 + M8 | M8 | 1.60 |
| 175 | 1.5X25 | M8 X 25 + M8 | M8 | 1.60 |
| 180 | 1.5X25 | M8 X 25 + M8 | M8 | 1.60 |
| 200 | 1.5X25 | M8 X 25 + M8 | M8 | 1.60 |
| 225 | 1.5X25 | M8 X 25 + M8 | M8 | 1.60 |
| 250 | 1.5X25 | M8 X 25 + M8 | M8 | 1.60 |
| 280 | 1.5X25 | M8 X 25 + M8 | M8 | 1.60 |
| 300 | 1.5X25 | M8 X 25 + M8 | M8 | 1.60 |
| 315 | 1.5X25 | M8 X 25 + M8 | M8 | 1.60 |
| 350 | 1.5X25 | M8 X 25 + M8 | M8 | 1.60 |
| 355 | 1.5X25 | M8 X 25 + M8 | M8 | 1.60 |
| 400 | 1.5X25 | M8 X 25 + M8 | M8 | 1.60 |
| 450 | 1.5X25 | M8 X 25 + M8 | M8 | 1.60 |
| 500 | 2.5X25 | M8 X 25 + M8 | M10 | 2.40 |
| 560 | 2.5X25 | M8 X 25 + M8 | M10 | 2.40 |
| 600 | 2.5X25 | M8 X 25 + M8 | M10 | 2.40 |
| 630 | 2.5X25 | M8 X 25 + M8 | M10 | 2.40 |
| 710 | 2.5X25 | M8 X 25 + M8 | M10 | 2.40 |
| 800 | 2.5X25 | M8 X 25 + M8 | M10 | 2.40 |
| 900 | 2.5X25 | M8 X 25 + M8 | M10 | 2,40 |
| 1000 | 2.5X25 | M8 X 25 + M8 | M10 | 2,40 |
| 1100 | 2.5X25 | M8 X 25 + M8 | M10 | 2,40 |
| 1120 | 2.5X25 | M8 X 25 + M8 | M10 | 2.40 |
| 1250 | 2.5X25 | M8 X 25 + M8 | M10 | 2.40 |

| | | | | |
|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Инов. подл. | Подп. и дата. | Взам. инов. № | Инов. № подл. | Подп. и дата. |
| | | | | |

| | | | | | | |
|-----|------|----------|-------|------|----------------------------------|------|
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | ТУ 4834-003-68915679-2012 | Лист |
| | | | | | | 28 |

Хомут для крепления воздуховодов тяж. нагр – FCG / FCGG

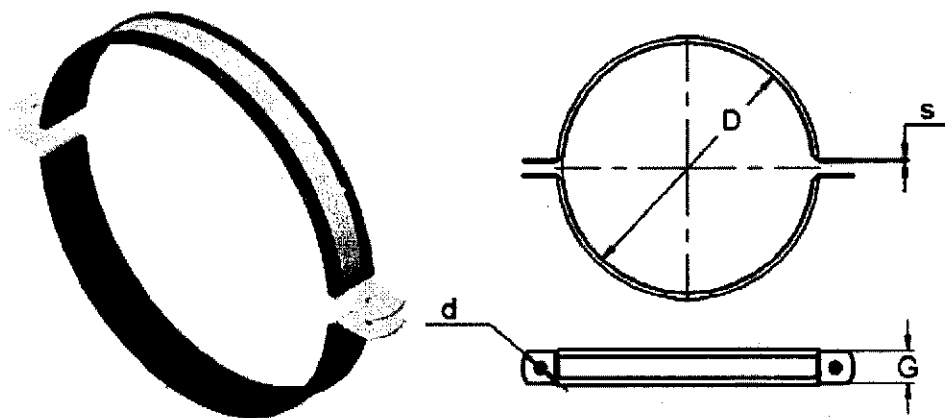


Рисунок А11

FCG - без резиновой прокладки

FCGG - с резиновой прокладкой

Применяется для крепления цилиндрических воздушных каналов.

Резиновый уплотнитель предотвращает термическое расширение и обеспечивает звукоизоляцию.

Устойчив против вибрационных термальных движений труб.

Высота подвески регулируется тягой, что обеспечивает удобный и безопасный монтаж.

Производится с электрическим оцинкованным покрытием толщиной 8 – 10 микрон

| | | | | |
|-------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| Инов. подл. | Подп. и дата. | Взам. инв. № | Инв. № подл. | Подп. и дата |
| | | | | |

| | | | | |
|-----|------|----------|-------|------|
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| | | | | |

ТУ 4834-003-68915679-2012

Лист

29

| Размер фиксации | Расстояние | Размер листа | Соединительные отверстия |
|-----------------|------------|--------------|--------------------------|
| D | | sXG | d |
| 80 | | 1.5X25 | 9,50 |
| 100 | | 1.5X25 | 9,50 |
| 112 | | 1.5X25 | 9,50 |
| 125 | | 1,5X25 | 9,50 |
| 140 | | 1.5X25 | 9,50 |
| 150 | | 1.5X25 | 9,50 |
| 160 | | 1.5X25 | 9,50 |
| 175 | | 1.5X25 | 9,50 |
| 180 | | 1.5X25 | 9,50 |
| 200 | | 1.5X25 | 9,50 |
| 225 | | 1.5X25 | 9,50 |
| 250 | | 1,5X25 | 9,50 |
| 280 | | 1,5X25 | 9,50 |
| 300 | | 1.5X25 | 9,50 |
| 315 | | 1.5X25 | 9,50 |
| 350 | | 1,5X25 | 9,50 |
| 355 | | 1,5X25 | 9,50 |
| 400 | | 1,5X25 | 9,50 |
| 450 | | 1,5X25 | 9,50 |
| 500 | | 2,5X25 | 9,50 |
| 560 | | 2,5X25 | 9,50 |
| 600 | | 2,5X25 | 9,50 |
| 630 | | 2,5X25 | 9,50 |
| 710 | | 2,5X25 | 9,50 |
| 800 | | 2,5X25 | 9,50 |
| 900 | | 2,5X25 | 9,50 |
| 1,000 | | 2,5X25 | 9,50 |
| 1.100 | | 2,5X25 | 9,50 |
| 1.120 | | 2,5X25 | 9,50 |
| 1.250 | | 2,5X25 | 9,50 |
| 1,500 | | 2,5X25 | 9,50 |

| | | | | |
|-------------|---------------|--------------|---------------|---------------|
| Инов. подл. | Подп. и дата. | Взам. инв. № | Инов. № подл. | Подп. и дата. |
| | | | | |

| | | | | |
|-----|------|----------|-------|------|
| | | | | |
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |

ТУ 4834-003-68915679-2012

Лист

30

Хомут для противопожарной системы – FCF

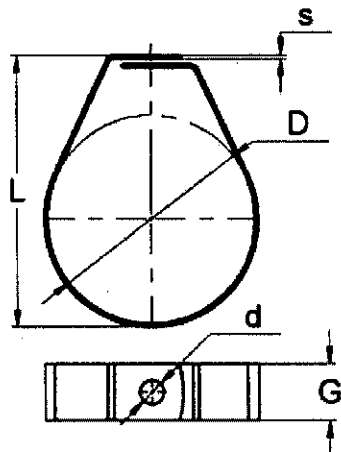
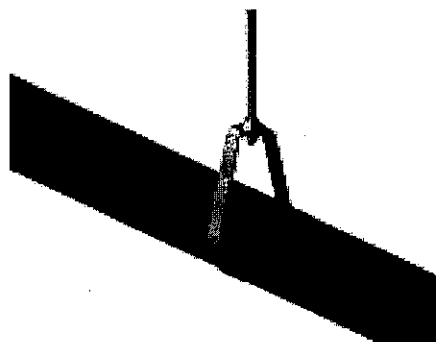
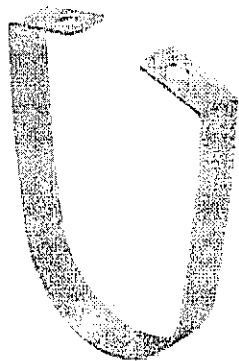


Рисунок А12

Применяется для горизонтальной подвески труб дождевальных и противопожарных систем.

Применяется вместе с резьбовой шпилькой.

Производя необходимую регулировку при помощи резьбовой шпильки, обеспечивается практичный и удобный монтаж.

Производится с электрическим оцинкованным покрытием толщиной 8 – 10 микрон.

| | | | | | | | | | | |
|------------|---------------|--------------|--------------|--------------|---------------------------|--|--|--|--|------|
| Инв. подл. | Подп. и дата. | Взам. инв. № | Инв. № подл. | Подп. и дата | ТУ 4834-003-68915679-2012 | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | | 31 |
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | | | | | | |

Хомут с саморезом с резиновой прокладкой – FCT

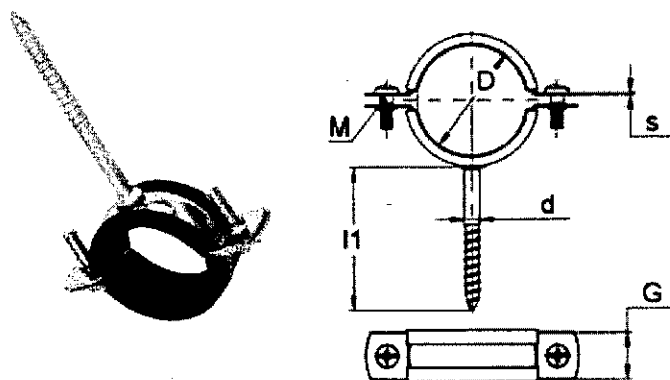


Рисунок А14

Является монтажной деталью для монтажа труб легких нагрузок на вертикальные и горизонтальные поверхности.

Благодаря гайке, находящейся на хомуте, имеется возможность регулировки глубины и высоты.

Применяется с пластиковым дюбелем.

Для предотвращения выпадения шурупов при монтаже используются пластиковые шайбы безопасности.

Резиновый уплотнитель предотвращает термическое расширение и обеспечивает звукоизоляцию.

Производится с электрическим оцинкованным покрытием толщиной 8 – 10 микрон.

| Размер | Расстояние фиксации | Размер листа | Соединительный шуруп (DIN 7985) Комбинированный шуруп | Диаметр и длина шурупа | Максимально рекомендуемая растягивающая нагрузка | Вкручивающий момент |
|------------|---------------------|--------------|--|------------------------|--|---------------------|
| | D | sXG | M | Ø d X l ₁ | kN | Nm |
| 1/8" | 8-11 | 1,5X20 | M5X15 | 6X60 | 1,30 | 45 |
| 1/4" | 11-15 | 1,5X20 | M5X15 | 6X60 | 1,30 | 45 |
| 3/8" | 16-20 | 1,5X20 | M5X15 | 6X60 | 1,30 | 45 |
| 1/2" | 20-24 | 1,5X20 | M5X15 | 6X60 | 1,30 | 45 |
| 3/4" | 25-28 | 1,5X20 | M5X15 | 6X60 | 1,30 | 45 |
| 1" | 32-35 | 1,5X20 | M5X15 | 6X60 | 1,30 | 45 |
| 1 1/4" | 39-46 | 1,5X20 | M6X18 | 6X60 | 1,30 | 45 |
| 1 1/2" | 48-53 | 1,5X20 | M6X18 | 6X60 | 1,60 | 45 |
| 54 - 58 mm | 54-58 | 1,5X20 | M6X18 | 6X60 | 1,60 | 45 |
| 2" | 59-66 | 1,5X20 | M6X18 | 6X60 | 1,60 | 45 |
| 67 - 73 mm | 67-73 | 2,0X25 | M6X25 | 6X60 | 2,35 | 45 |
| 2 1/2" | 74-80 | 2,0X25 | M6X25 | 6X60 | 2,35 | 45 |

Подп. и дата

Инв. № подл.

Взам. инв. №

Подп. и дата.

Инв. подл.

| | | | | |
|-----|------|----------|-------|------|
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|

ТУ 4834-003-68915679-2012

Лист

33

Хомут ленточный - FDBM и зажимы – FDCM

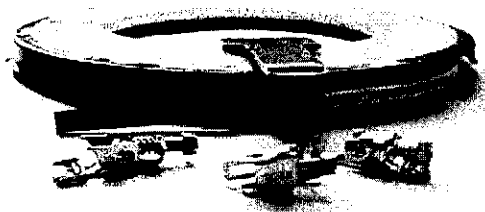


Рисунок А16

Применяется для стягивания гибких воздуховодов с фасонными частями систем вентиляции, адаптерами решеток и диффузорами.

Используются в комплекте с зажимами (25 шт. в упаковке) м.п.

Можно использовать ленту для производства хомутов любого диаметра.

| | | | | | | | | | | |
|-------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------------------|--|--|--|--|------|
| Инов. подл. | Подп. и дата. | Взам. инв. № | Инов. № подл. | Подп. и дата | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | | 35 |
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | ТУ 4834-003-68915679-2012 | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | | 35 |

Приложение Б
(справочное)

**Перечень документов,
на которые даны ссылки в технических условиях**

1. Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «О безопасности зданий и сооружений»
2. ГОСТ 9.014-78 Единая система защиты от коррозии и старения. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования
3. ГОСТ 12.2.003-91 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности
4. ГОСТ 12.3.002-75 Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности
5. ГОСТ 12.3.009-76 Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности
6. ГОСТ 166-89 Штангенциркули. Технические условия
7. ГОСТ 247-75 Линейки измерительные металлические. Технические условия
8. ГОСТ 3242-79 Соединения сварные. Методы контроля качества

| | | | | |
|-------------|---------------|--------------|---------------|--------------|
| Инов. подл. | Подп. и дата. | Взам. инв. № | Инов. № подл. | Подп. и дата |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | | | |
|-----|------|----------|-------|------|----------------------------------|------|
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | ТУ 4834-003-68915679-2012 | Лист |
| | | | | | | 36 |

- | | | |
|-----|---|--|
| 9. | ГОСТ 7502-98 | Рулетки измерительные металлические. Технические условия |
| 10. | ГОСТ 10549-80 | Выход резьбы. Сбеги, недорезы, проточки и фаски |
| 11. | ГОСТ 14192-96 | Маркировка грузов |
| 12. | ГОСТ 15150-69 | Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды |
| 13. | ГОСТ 16093-2004 | Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая. Допуски. Посадки с зазором |
| 14. | ГОСТ 17040-80 | Элементы штампуемых деталей. Конструкция и размеры |
| 15. | ГОСТ 24297-87 | Входной контроль продукции. Основные положения |
| 16. | ГОСТ 24705-2004 | Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая. Основные размеры |
| 17. | Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) Таможенного Союза ЕврАзЭС | |

| | |
|---------------|--|
| Инов. подл. | |
| Подп. и дата. | |
| Взам. инв. № | |
| Инов. № подл. | |
| Подп. и дата. | |

| | | | | | | |
|-----|------|----------|-------|------|----------------------------------|------------|
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | ТУ 4834-003-68915679-2012 | Лист 37 |
|-----|------|----------|-------|------|----------------------------------|------------|

18. СанПиН 2.1.2.729-99 Полимерные и полимеросодержащие строительные материалы, изделия и конструкции. Гигиенические требования безопасности
19. ГН 2.1.6.1338-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населённых мест
20. ГН 2.2.5.1313-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
21. СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство
22. СП 1.1.1058-01 Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
23. СП 2.2.2.1327-03 Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту

| | | | | |
|-------------|--------------|--------------|---------------|--------------|
| Инов. подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инов. № подл. | Подп. и дата |
| | | | | |

| | | | | | | |
|-----|------|----------|-------|------|----------------------------------|------|
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | ТУ 4834-003-68915679-2012 | Лист |
| | | | | | | 38 |

