



I-100-RUS

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ НА ОБЪЕКТЕ

Механические изделия размером 24 дюйма/DN600 и меньше Victaulic® для труб из углеродистой стали, нержавеющей стали, алюминия, ХПВХ/ПВХ



Редакция F от
09/2021

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Перед установкой любого изделия Victaulic необходимо ознакомиться со всеми инструкциями и понять смысл изложенной в них информации.
- Непосредственно перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic необходимо убедиться, что давление в трубопроводной системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Пользуйтесь защитными очками, каской, защитной обувью и средствами для защиты органов слуха.

Невыполнение этих указаний может привести к смертельному исходу или серьезным травмам, а также к выходу оборудования из строя.

Обращайтесь в компанию Victaulic по любым вопросам, касающимся безопасного и правильного монтажа изделий, представленных в данном руководстве.

Актуальная информация о продукции Victaulic опубликована на сайте victaulic.com.

Содержание

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Страницы с информацией, относящейся к изделиям бренда FireLock™, обозначены черной полоской сбоку.

ВВЕДЕНИЕ	VII
Для заказчиков из Калифорнии — соответствие предложению 65	viii
Для заказчиков из Канады — соответствие CSA B51	viii
Обозначения источников опасности	viii
ПОДГОТОВКА ТРУБ И СПЕЦИФИКАЦИИ НА КАНАВКИ	1
Подготовка труб	2
Номинальные характеристики инструментального оборудования	2
Длины труб, подходящие для пазования	3
Объяснение критических спецификаций для накатных и прорезных канавок — оригинальная система пазования (OGS) и EndSeal™	4
Спецификации накатных канавок OGS для труб из углеродистой стали и всех материалов, обрабатываемых с помощью стандартных роликов и роликов RX	6
Спецификации накатных канавок EndSeal™ ES для труб со стандартными стенками или с пластиковым покрытием, соединенных с муфтами типа HP-70ES EndSeal™	11
Спецификации прорезных канавок OGS для стальных труб и других трубных изделий NPS	12
Спецификации прорезных канавок EndSeal™ ES для труб со стандартными стенками или с пластиковым покрытием, соединенных с муфтами типа HP-70ES EndSeal™	17
Объяснение критических спецификаций для накатных и прорезных канавок — FireLock™ Innovative Groove System (IGS™)	18
Спецификации накатных канавок IGS™ для сортаментов 10 и 40 NPS труб из углеродистой стали	20
Спецификации прорезанных канавок IGS™ для сортаментов 10 и 40 NPS труб из углеродистой стали	21
Объяснение критических спецификаций прорезных канавок стандартного радиуса для труб из ХПВХ и ПВХ сортамента 40 или 80	22
Спецификации нарезных канавок стандартного радиуса для труб из ХПВХ и ПВХ сортамента 40 или 80	24
Осмотр и подготовка конца трубы — усовершенствованная система пазовых соединений (AGS™), применение с непосредственным пазованием	26
Осмотр и подготовка конца трубы — применение AGS™ Vic-Ring	27
Пояснения к критическим спецификациям накатных канавок AGS	28
Спецификации на накатные канавки AGS для труб из углеродистой и нержавеющей стали (в соответствии с EN 10217, ASTM A-53, ASTM A-312 или API 5L)	30

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПРОКЛАДКАХ И СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛАХ 31

Выбор прокладок и требования к смазочным материалам.....	32
Справка по цветовой маркировке прокладок.....	32
Смазка прокладок.....	33
Хранение прокладок.....	33
Таблица «Совместимость смазочных материалов для уплотнений».....	34
Руководство по использованию смазки Victaulic.....	35
Сухотрубная система противопожарной защиты. Примечания.....	36
УВЕДОМЛЕНИЕ об изделиях Victaulic FireLock™ с предварительно смазанными прокладками.....	36

ТРЕБОВАНИЯ К ЗАЗОРАМ ДЛЯ ТРУБОПРОВОДНЫХ СИСТЕМ С ПАЗОВЫМИ СОЕДИНЕНИЯМИ 37

Рекомендуемое минимальное расстояние между трубами.....	38
---	----

ЖЕСТКИЕ СИСТЕМЫ 39

Трубная опора для жестких систем.....	40
Жесткие системы — расстояние между опорами труб из углеродистой стали стандартного веса.....	40
Жесткие системы — расстояние между трубными опорами для труб из нержавеющей стали с легкими стенками.....	42
Номинальное расстояние между концами труб для жестких муфт OGS Installation-Ready™.....	44
Номинальное расстояние между концами труб для всех других жестких муфт OGS.....	45
Номинальное расстояние между концами труб для жестких муфт AGS на трубе с прямым пазованием или трубе, подготовленной с помощью колец Vic-Ring AGS.....	46

ГИБКИЕ СИСТЕМЫ 47

Опоры для труб в гибких системах.....	48
Гибкие системы — расстояние между опорами труб.....	48
Номинальный диапазон расстояний между концами труб для гибких муфт типа 177N/877N QuickVic™ Installation-Ready™.....	50
Линейное перемещение и угловое отклонение для гибких муфт типа 177N/877N QuickVic™ Installation-Ready™.....	51
Номинальное расстояние между концами труб и отклонение от осевой линии для всех других гибких муфт OGS.....	52
Номинальное расстояние между концами труб и отклонение от осевой линии для гибких муфт AGS на трубах с прямым пазованием.....	54
Номинальное расстояние между концами труб и отклонение от осевой линии для гибких муфт AGS на трубах, подготовленных с помощью колец AGS Vic-Ring.....	55
Монтаж, обеспечивающий возможность максимального линейного перемещения гибких систем.....	56

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О МОНТАЖЕ 57

Рекомендации по использованию пневматического гайковерта.....	58
Выбор пневматического гайковерта.....	60
Выбор динамометрического ключа.....	60
Необходимые инструменты и расходные материалы для монтажа.....	61
Важные указания по монтажу.....	62



Контроль в процессе монтажа	63
Испытания системы	65
Техническое обслуживание после монтажа	65
Изоляция	65
Применение с погружением	66
Европейская директива ATEX	66
ОДНОБОЛТОВЫЕ МУФТЫ INSTALLATION-READY™ ДЛЯ СОПРЯЖЕННЫХ ДЕТАЛЕЙ С ПАЗОВЫМИ КОНЦЕВЫМИ СОЕДИНЕНИЯМИ	67
Жесткая муфта типа 108 FireLock™ IGS™ Installation-Ready™	68
Жесткая муфта типа 109 FireLock™ Installation-Ready™	68
Выпускная муфта типа 118 FireLock™ IGS™ Installation-Ready™	74
Инструкции по повторному монтажу муфт типа 108 и 109	79
Инструкции по повторному монтажу выпускных муфт типа 118	81
МУФТЫ INSTALLATION-READY™ ДЛЯ СОПРЯЖЕННЫХ ДЕТАЛЕЙ С ТОРЦЕВЫМИ КАНАВКАМИ	83
Жесткая муфта типа 009N FireLock EZ™ Installation-Ready™	84
Жесткая муфта типа 107N QuickVic™ Installation-Ready™	90
Жесткая муфта типа 807N QuickVic™ Installation-Ready™ для питьевой воды	90
Переходная муфта типа 115 FireLock EZ™ Installation-Ready™	96
Упругая муфта типа 171 из композитного материала	102
Гибкая муфта типа 177N QuickVic™ Installation-Ready™	106
Гибкая муфта типа 877N QuickVic™ Installation-Ready™ для питьевой воды	106
Инструкции по повторной сборке муфт типа 009N, 107N и 807N	111
Инструкции по повторному монтажу муфт типа 115	113
Инструкции по повторному монтажу муфт типа 171	115
Инструкции по повторному монтажу муфт типа 177N и 877N	117
ФИТИНГИ INSTALLATION-READY™ ДЛЯ СОПРЯГАЕМЫХ КОМПОНЕНТОВ С КОНЦЕВЫМИ КАНАВКАМИ	119
Фитинги № 101 (колено 90°) и № 103 (колено 45°) FireLock™ Installation-Ready™	120
Удаление фитинга № 101 или 103 из трубопроводной системы	127
Повторная сборка фитинга № 101 или 103, который был полностью разобран во время удаления из трубопроводной системы	128
Фитинги № 102 (прямой тройник) и № 104 (тройник с уширенной центральной частью) FireLock™ Installation-Ready™	129
Удаление фитинга № 102 или 104 из трубопроводной системы	140
Повторная сборка фитинга № 102 или 104, который был полностью разобран во время удаления из трубопроводной системы	141

СТАНДАРТНАЯ МУФТА ДЛЯ СОПРЯГАЕМЫХ КОМПОНЕНТОВ С КОНЦЕВЫМИ КАНАВКАМИ OGS 143

Подготовительные этапы перед монтажом муфт, рассмотренных в этом разделе	144
Жесткая муфта типа 005H FireLock™	146
Жесткая муфта типа 07 Zero-Flex™ (размер 12 дюймов/DN300 и меньше)	146
Жесткая муфта типа L07 Zero-Flex™ (размер 12 дюймов/DN300 и меньше)	146
Жесткая муфта типа 489 из нержавеющей стали (размер 4 дюйм/DN100 и меньше)	146
Жесткая муфта типа HP-70 (размер 12 дюймов/DN300 и меньше)	152
Жесткая муфта типа 89	152
Жесткая муфта типа 889 для питьевой воды	152
Жесткая муфта типа 489 из нержавеющей стали (размер 5 дюймов DN125 и больше)	152
Двойная жесткая муфта типа 489DX из нержавеющей стали	152
Жесткая муфта типа HP-70 (размер 14 дюймов/ DN350 и больше)	157
Гибкая муфта типа 77 (размер 14 дюймов/DN350 и больше — четыре или шесть частей корпусов)	157
Гибкая муфта типа 77S из нержавеющей стали (размер 16 дюймов/DN400 и больше — четыре части корпусов)	157
Сливная муфта типа 72	161
Гибкая муфта типа 75	165
Гибкая муфта типа 77 (размер 24 дюйма/DN600 и меньше — две части корпусов)	165
Гибкая муфта типа L77 (размер 12 дюймов/DN300 и меньше)	165
Алюминиевая гибкая муфта типа 77A	165
Гибкая муфта типа 77S из нержавеющей стали (размеры 8–14 дюймов/DN200 – DN350)	165
Двойная гибкая муфта серии 77DX из нержавеющей стали	165
Облегченная гибкая муфта типа 475 из нержавеющей стали	165
Двойная гибкая муфта типа 475DX из нержавеющей стали	165
Муфта типа 78 Snap-Joint™	171
Алюминиевая муфта типа 78A Snap-Joint™	171
Переходная муфта типа 750	174
Переходная муфта типа 875 для питьевой воды	174
Муфта типа 791 Vic-Boltless	178
Промежуточная муфта типа 707-IJ NPS — JIS	181
Инструкции по повторной сборке муфт, упомянутых в данном разделе	185

СТАНДАРТНАЯ МУФТА ДЛЯ СОПРЯГАЕМЫХ КОМПОНЕНТОВ С КОНЦЕВЫМИ КАНАВКАМИ ENDSEAL™ 187

Жесткая муфта типа HP-70ES EndSeal™	188
Инструкция по повторной сборке	192

МУФТЫ С УСОВЕРШЕНСТВОВАННОЙ СИСТЕМОЙ ПАЗОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ (AGS) ДЛЯ ТРУБ С ПРЯМЫМ ПАЗОВАНИЕМ AGS ИЛИ ПРИМЕНЕНИЯ AGS VIC-RING 193

Жесткая муфта типа W07 AGS (размер 24 дюйма/DN600 и меньше).....	194
Жесткая муфта типа LW07 AGS (размер 14–16 дюймов/DN350 – DN400).....	194
Гибкая муфта типа W77 AGS (размер 24 дюйма/DN600 и меньше).....	194
Жесткая муфта типа W89 AGS для труб с прямым пазованием из нержавеющей стали или труб из углеродистой стали, подготовленных с помощью колец AGS <i>Vic-Ring</i> (размер 24 дюйма/DN600 и меньше).....	194
Инструкции по повторной сборке муфт, упомянутых в данном разделе.....	198

ФЛАНЦЕВЫЕ ПЕРЕХОДНИКИ ДЛЯ ТРУБ С КОНЦЕВЫМИ КАНАВКАМИ OGS 199

Примечания к переходнику типа 441 из нержавеющей стали <i>Vic-Flange</i>	200
Переходник типа 441 из нержавеющей стали <i>Vic-Flange</i>	202
Примечания к фланцевым переходникам Victaulic для размеров 12 дюйма/DN300 и меньше (тип 741, 841, 743 и 744).....	206
Примечания к фланцевым шайбам Victaulic для размеров 12 дюйма/DN300 и меньше (тип 741, 841, 743 и 744).....	207
Переходник типа 741 <i>Vic-Flange</i> (размер 12 дюймов/DN300 и меньше).....	208
Переходник типа 841 <i>Vic-Flange</i> для питьевой воды.....	208
Переходник типа 743 <i>Vic-Flange</i>	208
Фланцевый переходник типа 744 FireLock™.....	208
Примечания к фланцевым переходникам Victaulic для переходников размером 14–24 дюйма/DN350 – DN600 типа 741 OGS <i>Vic-Flange</i>	216
Примечания к фланцевым шайбам Victaulic и промежуточным кольцам для переходников размером 14–24 дюйма/DN350 – DN600 типа 741 OGS <i>Vic-Flange</i>	217
Переходник типа 741 (OGS) <i>Vic-Flange</i> (размеры 14–24 дюйма/DN350 – DN600).....	218
Инструкции по шлифовке выступов на фланцевых переходниках типа 441 и 743.....	223
Инструкции по шлифовке зубцов на фланцевых переходниках типа 741, 841 и 744.....	224

ПЕРЕХОДНИК С УСОВЕРШЕНСТВОВАННОЙ СИСТЕМОЙ ПАЗОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ (AGS) VIC-FLANGE ДЛЯ ТРУБ С ПАЗОВЫМИ КОНЦЕВЫМИ СОЕДИНЕНИЯМИ AGS 225

Примечания к фланцевым переходникам Victaulic для переходников размером 14–24 дюйма/DN350 – DN600 типа W741 AGS <i>Vic-Flange</i>	226
Примечания к фланцевым шайбам Victaulic и промежуточным кольцам для переходников размером 14–24 дюйма/DN350 – DN600 типа W741 AGS <i>Vic-Flange</i>	227
Переходник типа W741 AGS <i>Vic-Flange</i> (класс ANSI 125/150).....	228

МУФТЫ ДЛЯ ТРУБ/ФИТИНГОВ С ГЛАДКИМИ КОНЦАМИ 233

Тип 99 — муфта <i>Roust-A-Bout</i> (размер до 12 дюймов/DN300).....	234
Тип 99 — муфта <i>Roust-A-Bout</i> (размером 14 дюйма/DN350 и больше).....	241
Инструкции по повторной сборке муфт типа 99.....	246

ИЗДЕЛИЯ С ПРОРЕЗАННЫМИ ОТВЕРСТИЯМИ 247

Отвод типа 422 <i>Mechanical-T</i> из нержавеющей стали	248
Низкопрофильный Т-образный тройник-спринклер типа 912 FireLock™ (доступен только в Европе)	254
Отвод типа 920 <i>Mechanical-T</i>	258
Отвод типа 920N <i>Mechanical-T</i>	258
Отвод типа L920N <i>Mechanical-T</i>	258
Т-образный отвод типа 922 FireLock™	265
Отвод без хомутов типа 923	270
Отвод без хомутов типа 924 под термометр	270
Патрубок типа 926 <i>Mechanical-T</i>	275

ТОРЦЕВЫЕ КРЫШКИ И КОМПЛЕКТ ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ КРЫШЕК 281

Инструкции по технике безопасности при установке торцевой крышки Victaulic	282
Инструкции по технике безопасности для испытательных крышек № Т-60 или торцевых крышек, устанавливаемых для испытания системы под давлением	284
Инструкции по технике безопасности при снятии торцевой крышки Victaulic	285
Инструкции по монтажу и использования испытательных крышек № Т-60	286

ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ КЛАПАНОВ 287

Дисковые затворы	288
Регулировка ограничителей для дисковых затворов Vic-300™ MasterSeal™ с переключающими механизмам	290
Регулировка ограничителей для дисковых затворов серий 765 и 705 размером 10–12 дюймов / DN250 – DN300 с переключающими механизмами	293
Обратные клапаны	295
Шаровые краны	297
Пробковые краны	298
Шибберные задвижки	299

ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ПРИБОРА ПОЖАРНОГО НАСОСА 301

Испытательный измерительный прибор пожарного насоса серии 735	302
--	-----

РЕСУРСЫ 303

ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЙ 315

РАСПОЛОЖЕНИЕ ОБЪЕКТОВ..... В/С

ВВЕДЕНИЕ

Данное руководство по установке на объекте I-100 содержит важную информацию о подготовке труб и монтаже механических трубопроводов Victaulic® диаметром 24 дюйма/DN600 и меньше для труб из углеродистой стали, нержавеющей стали, алюминия и ХПВХ/ПВХ. Для монтажа соединений медных труб Victaulic см. руководство по установке на объекте I-600.

Обязательно следуйте надлежащей практике прокладки трубопроводов и местным СНиП. Никогда не следует превышать установленные нормативные значения давления, температуры, внешней и внутренней нагрузки, эксплуатационных показателей и допусков.

Дополнительную информацию относительно особых условий, норм и коэффициентов безопасности квалифицированные инженеры могут получить из публикаций Victaulic раздела 26 и публикации 05.01. Эти публикации можно загрузить с сайта victaulic.com.

Изделия, упомянутые в этом руководстве, предназначены для применения исключительно с трубами, которые конкретизируются проектировщиком системы/инженером или подрядчиком, а затем подготавливаются в соответствии с техническими требованиями Victaulic.

Муфты Victaulic для труб с канавками предназначены только для труб, имеющих канавки в соответствии со спецификациями Victaulic. Кроме того, трубные муфты Victaulic для пазового соединения предполагаются для использования только с фитингами, клапанами и соответствующими компонентами с торцевыми выточками производства компании Victaulic. Трубные муфты Victaulic для пазового соединения не предназначены для использования с трубами и/или фитингами с гладкими концами.

Муфты Victaulic для труб с гладкими концами предназначены для использования только со стальными трубами с гладкими или скошенными концами и фитингами Victaulic с гладкими концами, если не указано иное. Муфты Victaulic для труб с гладким концом не предназначены для использования с трубами и / или фитингами, имеющими концевую канавку или резьбу.

Уплотнения Victaulic рассчитаны на использование в широком диапазоне температур и эксплуатационных условий. Как и при установке других компонентов, в данном случае время бесперебойной работы и срок службы уплотнения находятся в прямой зависимости от температуры. Обязательно ознакомьтесь с публикацией Victaulic 05.01, чтобы определить сорта прокладочных материалов, которые могут быть указаны для каждого отдельного вида применения.

Термины «сопрягаемый компонент» и «сопрягаемая деталь», используемые в данном руководстве, означают концы труб, фитингов, клапанов или принадлежностей, которые подготовлены согласно соответствующей спецификации канавок Victaulic.

Метрические значения, приведенные в данном руководстве, пересчитаны из имперских значений и могут быть округлены.

В дополнение к этому руководству I-100 компания Victaulic предлагает другие руководства по монтажу на объекте, монтажные листы и монтажные бирки для механических трубопроводных изделий, которые соединяют разные материалы трубопроводов, а также другие специальные технологии профилей канавок. Эти инструкции поставляются вместе с соответствующими изделиями и доступны для загрузки с сайта victaulic.com.



**ОТСКАНИРУЙТЕ QR-КОД ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РУКОВОДСТВ
ПО УСТАНОВКЕ НА ОБЪЕКТЕ, КОТОРЫЕ ПРЕДЛАГАЕТ VICTAULIC**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭКЗЕМПЛЯРЫ РУКОВОДСТВ ПО УСТАНОВКЕ НА ОБЪЕКТЕ
МОЖНО ПОЛУЧИТЬ У МЕСТНОГО ПРЕДСТАВИТЕЛЯ ПО ПРОДАЖАМ VICTAULIC**

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Victaulic придерживается стратегии постоянного улучшения качества своей продукции. В связи с этим Victaulic оставляет за собой право на внесение изменений в технические характеристики изделий, конструкцию и стандартную комплектацию оборудования без предварительного уведомления и какой-либо ответственности со своей стороны.
- КОМПАНИЯ VICTAULIC НЕ НЕСЁТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМ И НЕ ПРИНИМАЕТ НА СЕБЯ НИКАКИХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ ПО НЕПРАВИЛЬНО СПРОЕКТИРОВАННЫМ СИСТЕМАМ.
- Настоящее руководство не предполагается в качестве замены компетентной профессиональной инженерно-технической помощи специалистов, а также проектировщиков и установщиков трубных систем, что является обязательным условием при установке изделия.
- Настоящее руководство предназначено только для квалифицированных проектировщиков, инженеров и установщиков трубных систем.
- Сведения, опубликованные в настоящем руководстве и другой технической литературе компании Victaulic, заменяют собой любую информацию, опубликованную ранее.
- Приведенные в руководстве иллюстрации и / или фотографии могут быть увеличены для наглядности.
- Настоящее руководство по установке в эксплуатационных условиях содержит упоминания и описание торговых марок, компонентов, защищённых авторским правом, а также изделий с запатентованными конструктивными особенностями, являющихся исключительной собственностью компании Victaulic.
- НЕСМОТЯ НА ТО ЧТО ПРИ ПОДГОТОВКЕ НАСТОЯЩЕГО РУКОВОДСТВА БЫЛИ ПРИЛОЖЕНЫ ВСЕ УСИЛИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТОЧНОСТИ ИЗЛАГАЕМЫХ В НЁМ СВЕДЕНИЙ, КОМПАНИЯ VICTAULIC, ЕЁ ДОЧЕРНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ И АФФИЛИРОВАННЫЕ ЛИЦА НЕ БЕРУТ НА СЕБЯ КАКИХ-ЛИБО ПРЯМЫХ ИЛИ КОСВЕННЫХ ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ ЛЮБОГО ТИПА В ОТНОШЕНИИ ИНФОРМАЦИИ, СОДЕРЖАЩЕЙСЯ ИЛИ УПОМИНАЕМОЙ В НАСТОЯЩЕМ РУКОВОДСТВЕ. ЛЮБОЕ ЛИЦО, ИСПОЛЬЗУЮЩЕЕ СВЕДЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ДАННОМ ДОКУМЕНТЕ, ДЕЛАЕТ ЭТО НА СВОЙ СТРАХ И РИСК И ПРИНИМАЕТ НА СЕБЯ ПОЛНУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И ОБЯЗАТЕЛЬСТВА, КОТОРЫЕ ЯВЛЯЮТСЯ РЕЗУЛЬТАТОМ ПОДОБНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.

Для заказчиков из Калифорнии — соответствие предложению 65



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Окрашенные поверхности этих изделий могут подвергать вас воздействию химических веществ, в том числе ББФ, которые, согласно имеющейся в штате Калифорния информации, являются причиной врожденных дефектов или других нарушений репродуктивной функции. Для получения подробной информации посетите сайт www.p65warnings.ca.gov.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Изделия классов V и M2 могут подвергнуть вас воздействию незначительного количества химических веществ, таких как этилентииомочевина, которые, согласно имеющейся в штате Калифорния информации, являются причиной рака, врожденных дефектов или других нарушений репродуктивной функции. Для получения подробной информации посетите сайт www.p65warnings.ca.gov.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Латунные компоненты, даже изготовленные из латуни с «низким содержанием свинца» или «не содержащие свинца», могут подвергнуть вас воздействию незначительного количества химических веществ, таких как свинец, которые, согласно имеющейся в штате Калифорния информации, являются причиной рака, врожденных дефектов или других нарушений репродуктивной функции. Для получения подробной информации посетите сайт www.p65warnings.ca.gov.

Для заказчиков из Канады — соответствие CSA B51

По вопросам применения в рамках CSA B51, «Свода норм и правил по котлам, емкостям под давлением и напорным трубопроводам», свяжитесь с компанией Victaulic для получения актуальных канадских регистрационных номеров, сведений об одобренных изделиях и номинальных значениях температуры.

Обозначения источников опасности

Ниже приведены пояснения к различным видам опасностей.



Этим знаком помечены важные сведения по технике безопасности. Этот знак, используемый в данном руководстве, предупреждает о возможной угрозе получения травмы. Внимательно прочтите и полностью уясните для себя информацию, помеченную этим знаком.

**ОПАСНО**

- Слово «ОПАСНО!» указывает на непосредственную опасность: возникновение такой ситуации, в случае несоблюдения инструкций, в том числе рекомендованных мер предосторожности, приведет к смерти или тяжелым травмам.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- Слово «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!» указывает на возможную опасность или несоблюдение техники безопасности: возникновение такой ситуации, в случае несоблюдения инструкций, в том числе рекомендованных мер предосторожности, может привести к смерти или тяжелым травмам.

**ВНИМАНИЕ**

- Слово «ОСТОРОЖНО!» указывает на возможную опасность или несоблюдение техники безопасности: возникновение такой ситуации, в случае несоблюдения инструкций, в том числе рекомендованных мер предосторожности, может привести к травмам и повреждению оборудования или материальному ущербу.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Словом «ПРИМЕЧАНИЕ» отмечены особые инструкции, которые важны, но при этом не связаны с возможной опасностью.

Подготовка труб и спецификации на канавки

ПОДГОТОВКА ТРУБЫ

Подготовка труб должна быть произведена в соответствии с техническими требованиями Victaulic, специально описанными для каждого типа изделий. Процесс подготовки может изменяться в зависимости от материала трубы, толщины стенки, наружного диаметра (OD) и прочих факторов. Подробную информацию см. в разделах о подготовке труб и спецификации канавок на следующих страницах.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Компания Victaulic не рекомендует использовать трубы размеров NPS 2" DN150 и меньше, сваренные встык печным способом, в сочетании с изделиями Victaulic с прокладками в соединениях. Это включает, но не ограничивается трубами ASTM A53 типа F.



Отсканируйте QR-код, чтобы ознакомиться с применением по применению AN-001

НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Перед тем как приступить к регулировке и эксплуатации любого инструментального оборудования для подготовки труб компании Victaulic, внимательно прочтите и поймите смысл изложенного в руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию, которая прилагается к используемому вами инструментальному оборудованию.
- Изучите требования к эксплуатации, сферы применения и потенциальные риски, характерные для инструментального оборудования.

Несоблюдение этих инструкций может привести к выходу из строя соединений, что может стать причиной смертельного исхода или тяжёлых травм, а также материального ущерба.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Комплекты роликов AGS для использования на трубах из углеродистой стали малого и стандартного веса, а также на трубах из нержавеющей стали стандартного веса отличаются черным цветом с желтой полосой.
- Комплекты роликов AGS для труб из нержавеющей стали меньшего веса, чем стандартные, отличаются серебристым цветом с черной полосой.
- Комплекты роликов AGS НЕЛЬЗЯ смешивать с комплектами роликов для других профилей канавок.

Victaulic предлагает некоторые виды инструментального оборудования для подготовки труб, которые предназначены для использования в полевых или заводских условиях. Подробную информацию о номинальных значениях и мощности инструментов для подготовки труб см. в публикации Victaulic 24.01, которую можно загрузить с сайта victaulic.com. Сведения по эксплуатации и техническому обслуживанию инструментов для подготовки труб содержатся в соответствующем руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию, которое прилагается к каждому инструменту и доступно для загрузки с сайта victaulic.com.



ДЛИНЫ ТРУБ, ПОДХОДЯЩИЕ ДЛЯ НАКАТКИ ПАЗОВ

В таблице ниже указаны значения минимальной длины трубных секций для безопасного пазования на станках для накатки канавок Victaulic. Кроме того, в данной таблице приведены максимально допустимые длины труб, в которых можно накатывать канавки без использования трубной подставки. Для обработки труб, длина которых превышает максимальные значения из таблицы, необходимо использовать трубные подставки. Дополнительные требования к настройке инструмента и трубным подставкам, а также информацию о длине труб, необходимых для инструментов для нарезания канавок Victaulic, обязательно см. в руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию, которое поставляется вместе с соответствующим инструментом. Руководства и перечни деталей для ремонта можно загрузить с сайта victaulic.com.

Номинальный размер труб, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Минимальная длина канавки, которую можно безопасно изготовить с помощью инструмента Victaulic, дюймы, мм	Максимальная длина канавки, которую можно изготовить без использования трубной подставки, дюймы/мм
¾ – 4 DN20 – DN100	1.050 – 4.500 26,9 – 114,3	8 205	36 915
	3.000 – 4.250 76,1 – 108,0	8 205	36 915
4½ – 5	5.000 – 5.563 127,0 – 141,3	8 205	32 815
	5.250 – 5.500 133,0 – 139,7	8 205	32 815
	6.000 – 6.500 152,4 – 165,1	10 255	30 765
6 DN150	6.625 168,3	10 255	28 715
	8.000 – 8.500 203,2 – 216,3	10 255	24 610
8 DN200	8.625 219,1	10 255	24 610
	10.000 – 10.528 254,0 – 267,4	10 255	20 510
10 DN250	10.750 273	10 255	20 510
	12.000 – 12.539 304,8 – 318,5	12 305	18 460
12 DN300	12.750 323,9	12 305	18 460
14 – 16 DN350 – DN400	14.000 – 16.000 355,6 – 406,4	12 305	16 410
	14.843 – 16.772 377,0 – 426,0	12 305	16 410
18 и больше DN450 и больше	18.000 и больше 457,2 и больше	ПРИМЕЧАНИЕ. При накатке канавок на трубы указанных диаметров всегда используйте трубную подставку. Трубы короче 18 дюйм./457 мм НЕ ПОДЛЕЖАТ пазованию при помощи накатных роликов.	
	18.898 и больше 480,0 и больше		

Если длина требуемой трубы меньше минимальной длины, указанной в таблице, укоротите предпоследний участок таким образом, чтобы длина последнего участка соответствовала указанной минимальной длине (или превышала её).

ПРИМЕР. Для завершения секции требуется труба из углеродистой стали длиной 20 футов 4 дюйма/6,2 м и диаметром 10 дюймов/DN250, а мы имеем всего 20 футов/6,1 м длины. Вместо того чтобы накатывать канавки сначала на трубе из углеродистой стали длиной 20 футов/6,1 м, а затем на трубе из углеродистой стали длиной 4 дюйма/102 мм, выполните следующее:

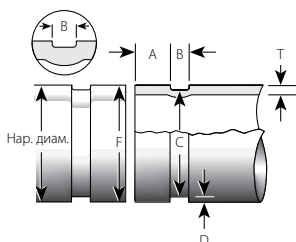
1. См. таблицу выше и обратите внимание на то, что для трубы из углеродистой стали диаметром 10 дюймов/DN250 минимальная длина секции продельвания пазов с помощью накатных роликов составляет 10 дюймов/255 мм.
2. Накатайте канавку на участке трубы длиной 19 футов 6 дюймов/5,9 м и на участке длиной 10 дюймов/255 мм.

ОБЪЯСНЕНИЕ КРИТИЧЕСКИХ СПЕЦИФИКАЦИЙ ДЛЯ НАКАТНЫХ КАНАВОК И ПРОРЕЗНЫХ КАНАВОК — ОРИГИНАЛЬНАЯ СИСТЕМА ПАЗОВАНИЯ (OGS) И ENDSEAL™

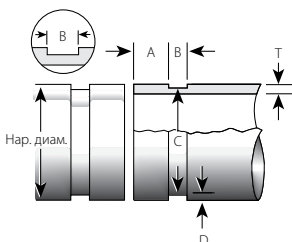
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Для обеспечения надлежащей работы соединения размеры труб и канавок должны находиться в пределах допусков, указанных в таблицах на следующих страницах.
- Для МУФТ OGS с НОМИНАЛАМИ для ОБЛЕГЧЕННЫХ ТРУБ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ:
- При необходимости накладки пазов на облегченной трубе из нержавеющей стали для использования муфт OGS НЕОБХОДИМО использовать ролики Victaulic RX. Полные требования к подготовке труб из нержавеющей стали приведены в публикации Victaulic 17.01, которую можно загрузить с сайта victaulic.com.

Несоблюдение этих инструкций может привести к выходу из строя соединений, что может стать причиной смертельного исхода или тяжелых травм, а также материального ущерба.



Накатанная канавка



Прорезная канавка

Иллюстрации увеличены для наглядности. Трубы и канавки показаны без соблюдения масштаба.

Наружный диаметр труб — номинальный размер труб (ANSI B36.10) и основной метрический размер труб (ISO 4200) — средний наружный диаметр труб не должен отличаться от значений, указанных в таблицах на следующих страницах настоящего документа. Максимально допустимая овальность трубы должна соответствовать требованиям ASTM A-999 и API 5L. Более значительные расхождения между наружным и внутренним диаметрами усложняют сборку соединений.

Компания Victaulic рекомендует использовать трубы с торцами, обрезанными под прямым углом. Можно также использовать трубы с торцевой снятой фаской, при условии, что они имеют толщину стенки, соответствующую стандартной (ANSI B36.10) или меньшего размера, а фаска соответствует ANSI B16.25 (37 1/2°) или ASTM A-53 (30°). **ПРИМЕЧАНИЕ.** Пазование труб с торцевой снятой фаской при помощи накатных роликов может стать причиной неприемлемой развальцовки труб.

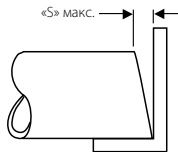
Для OGS максимальный допуск от прямых торцов труб составляет:

1/32 дюйма/0,8 мм для размеров 3/4 – 3 1/2 дюйма/DN20 – DN90

1/16 дюйма/1,6 мм для размеров 4 – 24 дюйма/DN100 – DN600

Эти значения измерялись по отношению к линии истинного квадрата.

Трубы с торцами, обрезанными под прямым углом, СЛЕДУЕТ использовать с изделиями Victaulic, содержащими прокладки FlushSeal™ и EndSeal™.



Любые внутренние и внешние наплавленные слои и швы должны быть зачищены вровень с поверхностью трубы. Концы трубы должны быть отшлифованы по внутреннему диаметру для удаления крупной окалины, грязи и других посторонних материалов, которые могут препятствовать перемещению формирующих пазы роликов или даже повредить их. Передний торец конца трубы должен быть равномерным, без впадин или выпуклостей на поверхности, которые могут привести к неправильному движению роликов и к трудностям при сборке муфтового соединения.

ОБЪЯСНЕНИЕ КРИТИЧЕСКИХ СПЕЦИФИКАЦИЙ ДЛЯ НАКАТНЫХ КАНАВОК И ПРОРЕЗНЫХ КАНАВОК — ОРИГИНАЛЬНАЯ СИСТЕМА ПАЗОВАНИЯ (OGS) И ENDSEAL™ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Размер «А» – размер «А», или расстояние от конца трубы до канавки, обозначает опорную поверхность прокладки. Для гарантии герметичности область между пазом и концом трубы должна не содержать зазубрин, неровностей, дефектов сварных швов и отпечатков роликов. Необходимо удалить все остатки масла, отшелушивающейся краски, загрязнений и шлама.

Размер «В» – размер «В», или ширина канавки, ограничивает расширение, сжатие и угловое смещение упругих муфт расстоянием от трубы и шириной по отношению к ширине захватов на корпусах муфт. Дно канавки должно быть очищено от отслоившейся краски, ржавчины, окалины, грязи и режущих частиц, которые могут помешать правильному монтажу муфты.

Для EndSeal™ (накатная канавка). Уголки на дне пазов должны быть закруглены под радиус 0,040 дюйма/1,02 мм.

Для EndSeal™ (прорезная канавка). Максимально допустимый радиус на дне канавки составляет 0,015 дюйма/0,38 мм.

Размер «С» – размер «С» представляет собой средний диаметр у основания канавки. Этот размер должен находиться в пределах допусков по диаметру и быть соосным с наружным диаметром для надлежащей посадки муфты. Паз должен иметь однородную глубину по всей окружности трубы.

Размер «D» – размер «D» является нормальной глубиной канавки и используется в качестве ориентира только при выполнении «пробной накатки». Отклонения в значениях наружного диаметра влияют на этот размер и должны быть отрегулированы для поддержания размера «С» в пределах установленных допусков. Диаметр паза должен соответствовать размеру «С», указанному выше.

Размер «F» только для стандартных накатанных пазов – максимально допустимый диаметр конусообразной развальцовки концевой части трубы измеряется как предельный диаметр на этом участке. ПРИМЕЧАНИЕ. Это относится к данным средних значений (с помощью измерительной ленты) и результатам точечных измерений.

Размер «Т» – размер «Т» относится к трубе самой легкой категории (минимальная, номинальная толщина стенки), которая может подвергаться накатке или проточке канавок. Труба, толщина стенки которой меньше минимального номинального значения для прорезания канавок, может подходить для роликовой накатки канавок или адаптирована для муфт Victaulic за счет переходников Vic-Ring. Переходники Vic-Ring можно использовать в следующих случаях (подробную информацию запрашивайте в компании Victaulic):

- Когда толщина стенки трубы меньше минимального номинального значения для роликовой накатки канавок.
- Когда наружный диаметр трубы слишком большой для роликовой накатки или прорезания канавок.
- Когда труба применяется для транспортировки абразивных смесей.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Толщина покрытий, наносимых на внутренние поверхности трубных муфт Victaulic с торцевыми канавками и гладкими концами, не должна превышать 0,010 дюйма/0,25 мм. Это включает сопрягаемые поверхности дужек болтов.

Толщина покрытия, наносимого на уплотняющую поверхность прокладки и внутри канавки с наружной стороны трубы с накатной канавкой, не должна превышать 0,010 дюйма/0,25 мм. Толщина покрытия трубы влияет на характеристики накатной канавки, приведенные на следующих страницах. Необходимо предусмотреть допуски для следующих параметров:

- наружный диаметр трубы, посадочное место прокладки «А», диаметр канавки «С», минимально допустимая толщина стенки «Т» и максимально допустимый диаметр развальцовки «F» будут **УВЕЛИЧЕНЫ** на 0,020 дюйма/0,50 мм;
- ширина канавки «В» будет **УМЕНЬШЕНА** на 0,020 дюйма/0,50 мм.

При работе с трубами с прорезными канавками НЕ наносите покрытия на посадочное место прокладки «А» и ширину канавки «В» с наружной стороны трубы.

СПЕЦИФИКАЦИИ НА КАНАВКИ, ОБРАЗОВАННЫЕ НАКАТНЫМИ РОЛИКАМИ OGS

Спецификации накатных канавок OGS для труб из углеродистой стали и всех материалов, обрабатываемых с помощью стандартных роликов и роликов RX

дюймы/миллиметры													
Номинальный размер труб, дюймы/DN	Наружный диаметр трубы		Гнездо под прокладку «А»			Ширина канавки «В»			Диаметр канавки «С»		Глубина канавки «D»(справ.)	Мин. доп. толщ. стенки «F»	Макс. доп. диам. развальцовки «F»
	Макс.	Мин.	Основн.	Макс.	Мин.	Основн.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.			
$\frac{3}{4}$ DN20	1.050	1.060	1.040	0.625	0.656	0.594	0.281	0.312	0.250	0.938	0.056	0.049	1.15
	26,9	26,9	26,4	15,9	16,7	15,1	7,1	7,9	6,4	23,8	1,5	1,2	29,2
1 DN25	1.315	1.328	1.302	0.625	0.656	0.594	0.281	0.312	0.250	1.190	0.063	0.049	1.43
	33,7	33,7	33,1	15,9	16,7	15,1	7,1	7,9	6,4	30,2	1,6	1,2	36,3
1 1/4 DN32	1.660	1.676	1.644	0.625	0.656	0.594	0.281	0.312	0.250	1.535	0.063	0.049	1.77
	42,4	42,6	41,8	15,9	16,7	15,1	7,1	7,9	6,4	39,0	1,6	1,2	45,0
1 1/2 DN40	1.900	1.919	1.881	0.625	0.656	0.594	0.281	0.312	0.250	1.775	0.063	0.049	2.01
	48,3	48,7	47,8	15,9	16,7	15,1	7,1	7,9	6,4	45,1	1,6	1,2	51,1
2 DN50	2.244	2.267	2.222	0.625	0.656	0.594	0.344	0.375	0.313	2.118	0.063	0.049	2.35
	57,0	57,6	56,4	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	53,8	1,6	1,2	59,7
2 1/2 DN50	2.375	2.399	2.351	0.625	0.656	0.594	0.344	0.375	0.313	2.250	0.063	0.049	2.48
	60,3	60,9	59,7	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	57,2	1,6	1,2	63,0
2 1/2 DN50	2.875	2.904	2.846	0.625	0.656	0.594	0.344	0.375	0.313	2.720	0.078	0.078	2.98
	73,0	73,8	72,3	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	69,1	2,0	2,0	75,7
DN65	3.000	3.030	2.970	0.625	0.656	0.594	0.344	0.375	0.313	2.845	0.078	0.078	3.10
	76,1	77,0	75,4	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	72,3	2,0	2,0	78,7
3 DN80	3.500	3.535	3.469	0.625	0.656	0.594	0.344	0.375	0.313	3.344	0.078	0.078	3.60
	88,9	89,8	88,1	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	84,9	2,0	2,0	91,4
3 1/2 DN90	4.000	4.040	3.969	0.625	0.656	0.594	0.344	0.375	0.313	3.834	0.083	0.078	4.10
	101,6	102,6	100,8	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	97,4	2,1	2,0	104,1



СПЕЦИФИКАЦИИ НА КАНАВКИ, ОБРАЗОВАННЫЕ НАКАТНЫМИ РОЛИКАМИ OGS

Спецификации накатных канавок OGS для труб из углеродистой стали и всех материалов, обрабатываемых с помощью стандартных роликов и роликов RX (продолжение)

Номинальный размер труб, дюймы/DN	дюймы/миллиметры												
	Наружный диаметр трубы		Гнездо под прокладку «А»			Ширина канавки «В»			Диаметр канавки «С»		Глубина канавки «D»(справ.)	Мин. доп. Толщ. стенок «Т»	Макс. доп. диам. развальцовки «F»
	Макс.	Мин.	Основн.	Макс.	Мин.	Основн.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.			
4 DN100	Фактический	Макс.	Мин.	Основн.	Макс.	Мин.	Основн.	Макс.	Мин.	Основн.	Макс.	Мин.	
	4.250 108,0	4.293 109,0	4.219 107,2	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.344 8,7	0.375 9,5	0.313 8,0	4.084 103,7	0.083 2,1	0.078 2,0	4.35 110,5
	4.500 114,3	4.545 115,4	4.469 113,5	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.344 8,7	0.375 9,5	0.313 8,0	4.334 110,1	0.083 2,1	0.078 2,0	4.60 116,8
4½	5.000 127,0	5.050 128,3	4.969 126,2	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.344 8,7	0.375 9,5	0.313 8,0	4.834 122,8	0.083 2,1	0.078 2,0	5.10 129,5
	5.250 133,0	5.303 134,7	5.219 132,6	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.344 8,7	0.375 9,5	0.313 8,0	5.084 129,1	0.083 2,1	0.078 2,0	5.35 135,9
	5.500 139,7	5.556 141,1	5.469 138,9	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.344 8,7	0.375 9,5	0.313 8,0	5.334 135,5	0.083 2,1	0.078 2,0	5.60 142,2
5 DN125	5.563 141,3	5.619 142,7	5.532 140,5	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.344 8,7	0.375 9,5	0.313 8,0	5.395 137,0	0.084 2,1	0.078 2,0	5.66 143,8
	6.000 152,4	6.056 153,8	5.969 151,6	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.344 8,7	0.375 9,5	0.313 8,0	5.830 148,1	0.085 2,2	0.078 2,0	6.10 154,9
	6.250 159,0	6.313 160,4	6.219 158,0	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.344 8,7	0.375 9,5	0.313 8,0	6.032 153,2	0.109 2,8	0.109 2,8	6.35 161,3
6 DN150	6.500 165,1	6.563 166,7	6.469 164,3	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.344 8,7	0.375 9,5	0.313 8,0	6.330 160,8	0.085 2,2	0.078 2,0	6.60 167,6
	6.625 168,3	6.688 169,9	6.594 167,5	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.344 8,7	0.375 9,5	0.313 8,0	6.455 164,0	0.085 2,2	0.078 2,0	6.73 170,9

СПЕЦИФИКАЦИИ НА КАНАВКИ, ОБРАЗОВАННЫЕ НАКАТНЫМИ РОЛИКАМИ OGS

Спецификации накатных канавок OGS для труб из углеродистой стали и всех материалов, обрабатываемых с помощью стандартных роликов и роликов RX (продолжение)

Номинальный размер труб, дюймы/DN	дюймы/миллиметры																
	Наружный диаметр трубы				Гнездо под прокладку «А»				Ширина канавки «В»				Диаметр канавки «С»		Глубина канавки «D»(справ.)	Мин. доп. Толщ. стенки «Т»	Макс. доп. диам. развальцовки «F»
		Макс.	Мин.		Основн.	Макс.	Мин.		Основн.	Макс.	Мин.		Макс.	Мин.			
Фактический																	
	8,000 203,2	8,063 204,8	7,969 202,4		0,750 19,1	0,781 19,8	0,719 18,3		0,469 11,9	0,500 12,7	0,438 11,1		7,816 198,5	7,791 197,9	0,092 2,4	0,109 2,8	8,17 207,5
#	8,515 216,3	8,578 217,9	8,484 215,5		0,750 19,1	0,781 19,8	0,719 18,3		0,469 11,9	0,500 12,7	0,438 11,1		8,331 211,6	8,306 211,0	0,092 2,4	0,109 2,8	8,69 220,7
8 DN200	8,625 219,1	8,688 220,7	8,594 218,3		0,750 19,1	0,781 19,8	0,719 18,3		0,469 11,9	0,500 12,7	0,438 11,1		8,441 214,4	8,416 213,8	0,092 2,4	0,109 2,8	8,80 223,5
#	10,000 254,0	10,063 255,6	9,969 253,2		0,750 19,1	0,781 19,8	0,719 18,3		0,469 11,9	0,500 12,7	0,438 11,1		9,812 249,2	9,785 248,5	0,094 2,4	0,134 3,4	10,17 258,3
	10,528 267,4	10,591 269,0	10,497 266,6		0,750 19,1	0,781 19,8	0,719 18,3		0,469 11,9	0,500 12,7	0,438 11,1		10,340 262,6	10,313 262,0	0,094 2,4	0,134 3,4	10,70 271,8
10 DN250	10,750 273,0	10,813 274,7	10,719 272,3		0,750 19,1	0,781 19,8	0,719 18,3		0,469 11,9	0,500 12,7	0,438 11,1		10,562 268,3	10,535 267,6	0,094 2,4	0,134 3,4	10,92 277,4
#	12,000 304,8	12,063 306,4	11,969 304,0		0,750 19,1	0,781 19,8	0,719 18,3		0,469 11,9	0,500 12,7	0,438 11,1		11,781 299,2	11,751 298,5	0,109 2,8	0,156 4,0	12,17 309,1
	12,539 318,5	12,602 320,1	12,508 317,7		0,750 19,1	0,781 19,8	0,719 18,3		0,469 11,9	0,500 12,7	0,438 11,1		12,321 313,0	12,291 312,2	0,109 2,8	0,156 4,0	12,71 322,8
12 DN300	12,750 323,9	12,813 325,5	12,719 323,1		0,750 19,1	0,781 19,8	0,719 18,3		0,469 11,9	0,500 12,7	0,438 11,1		12,531 318,3	12,501 317,5	0,109 2,8	0,156 4,0	12,92 328,2
14* DN350	14,000 355,6	14,063 357,2	13,969 354,8		0,938 23,8	0,969 24,6	0,907 23,0		0,469 11,9	0,500 12,7	0,438 11,1		13,781 350,0	13,751 349,3	0,109 2,8	0,156 4,0	14,16 359,7

СПЕЦИФИКАЦИИ НА КАНАВКИ, ОБРАЗОВАННЫЕ НАКАТНЫМИ РОЛИКАМИ OGS

Спецификации накатных канавок OGS для труб из углеродистой стали и всех материалов, обрабатываемых с помощью стандартных роликов и роликов RX (продолжение)

дюймы/миллиметры															
Номинальный размер труб, дюймы/DN	Наружный диаметр трубы		Гнездо под прокладку «А»				Ширина канавки «В»				Диаметр канавки «С»		Глубина канавки «D»(справ.)	Мин. доп. Толщ. стенки «Т»	Макс. доп. диам. развальцовки «F»
	Фактический	Макс.	Мин.	Основн.	Макс.	Мин.	Основн.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.				
												14.843 377,0	14.937 379,4	14.811 376,2	0.938 23,8
15 DN375	15.000 381,0	15.063 382,6	14.969 380,2	0.938 23,8	0.969 24,6	0.907 23,0	0.469 11,9	0.500 12,7	0.438 11,1	14.781 375,4	14.751 374,7	0.109 2,8	0.165 4,2	15.16 385,1	
16* DN400	16.000 406,4	16.063 408,0	15.969 405,6	0.938 23,8	0.969 24,6	0.907 23,0	0.469 11,9	0.500 12,7	0.438 11,1	15.781 400,8	15.751 400,1	0.109 2,8	0.165 4,2	16.16 410,5	
18* DN450	16.772 426,0	16.866 428,4	16.740 425,2	0.938 23,8	0.969 24,6	0.907 23,0	0.469 11,9	0.500 12,7	0.438 11,1	16.514 419,5	16.479 418,6	0.129 3,3	0.177 4,5	16.93 430,0	
	18.000 457,2	18.063 458,8	17.969 456,4	1.000 25,4	1.031 26,2	0.969 24,6	0.469 11,9	0.500 12,7	0.438 11,1	17.781 451,6	17.751 450,9	0.109 2,8	0.188 4,8	18.16 461,3	
20* DN500	18.898 480,0	18.992 482,4	18.867 479,2	1.000 25,4	1.031 26,2	0.969 24,6	0.469 11,9	0.500 12,7	0.438 11,1	18.626 473,1	18.591 472,2	0.136 3,5	0.236 6,0	19.06 484,1	
	20.000 508,0	20.063 509,6	19.969 507,2	1.000 25,4	1.031 26,2	0.969 24,6	0.469 11,9	0.500 12,7	0.438 11,1	19.781 502,4	19.751 501,7	0.109 2,8	0.188 4,8	20.16 512,1	
22* DN550	20.866 530,0	20.960 532,4	20.835 529,2	1.000 25,4	1.031 26,2	0.969 24,6	0.469 11,9	0.500 12,7	0.438 11,1	20.572 522,5	20.537 521,6	0.147 3,7	0.236 6,0	21.03 534,2	
	22.000 558,8	22.063 560,4	21.969 558,0	1.000 25,4	1.031 26,2	0.969 24,6	0.500 12,7	0.531 13,5	0.469 11,9	21.656 550,1	21.626 549,3	0.172 4,4	0.188 4,8	22.20 563,9	
24* DN600	22.835 580,0	22.929 582,4	22.803 579,2	1.000 25,4	1.031 26,2	0.969 24,6	0.500 12,7	0.531 13,5	0.469 11,9	22.488 571,2	22.457 570,4	0.172 4,4	0.276 7,0	23.03 585,0	

СПЕЦИФИКАЦИИ НА КАНАВКИ, ОБРАЗОВАННЫЕ НАКАТНЫМИ РОЛИКАМИ OGS

Спецификации накатных канавок OGS для труб из углеродистой стали и всех материалов, обрабатываемых с помощью стандартных роликов и роликов RX (продолжение)

Номинальный размер труб, дюймы/DN	дюймы/миллиметры														
	Наружный диаметр трубы			Гнездо под прокладку «А»			Ширина канавки «В»			Диаметр канавки «С»			Глубина канавки «D» (справ.)	Мин. доп. Толщ. стенки «Т»	Макс. доп. диам. развальцовки «F»
	Фактический	Макс.	Мин.	Основн.	Макс.	Мин.	Основн.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.				
24* DN600	24.000	24.063	23.969	1.000	1.031	0.969	0.500	0.531	0.469	23.656	23.626	0.172	0.218	24.20	
	609,6	611,2	608,8	25,4	26,2	24,6	12,7	13,5	11,9	600,9	600,1	4,4	5,5	614,7	
	24.803	24.897	24.772	1.000	1.031	0.969	0.500	0.531	0.469	24.459	24.424	0.172	0.276	25.00	
	630,0	632,4	629,2	25,4	26,2	24,6	12,7	13,5	11,9	621,3	620,4	4,4	7,0	635,0	

Применяется к трубам JIS метрических размеров 200A, 250A и 300A соответственно (спецификация JIS G 3452; G 3454).

* Спецификации на канавки OGS. Спецификацию на системы с усовершенствованными канавками (AGS) для этих размеров см. в публикации 25.09 Vistaulic, которую можно загрузить с сайта vistaulic.com.

СПЕЦИФИКАЦИИ НА НАКАТНЫЕ КАНАВКИ ES ENDSEAL™ A

Спецификации накатных канавок EndSeal™ ES для труб со стандартными стенками или с пластиковым покрытием, соединенных с муфтами типа HP-70ES EndSeal™

Номинальный размер труб, дюймы/DN	дюймы/миллиметры											
	Наружный диаметр трубы			Гнездо под прокладку «А»		Ширина канавки «В»		Диаметр канавки «С»		Глубина канавки «D» (справ.)	Мин. доп. Толщ. стенки	Макс. доп. диам. развальцовки «F»
				Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.			
2 DN50	2.375 60,3	2.399 60,9	2.351 59,7	0.572 14,5	0.552 14,0	0.265 6,7	0.250 6,4	2.250 57,2	2.235 56,8	0.063 1,6	0.065 1,7	2.480 63,0
	2.875 73,0	2.904 73,8	2.846 72,3	0.572 14,5	0.552 14,0	0.265 6,7	0.250 6,4	2.720 69,1	2.702 68,6	0.078 2,0	0.083 2,1	2.980 75,7
3 DN80	3.500 88,9	3.535 89,8	3.469 88,1	0.572 14,5	0.552 14,0	0.265 6,7	0.250 6,4	3.344 84,9	3.326 84,5	0.083 2,1	0.083 2,1	3.600 91,4
	4.500 114,3	4.545 115,4	4.469 113,5	0.610 15,5	0.590 15,0	0.320 8,1	0.300 7,6	4.334 110,1	4.314 109,6	0.083 2,1	0.083 2,1	4.600 116,8
6 DN150	6.625 168,3	6.688 169,9	6.594 167,5	0.610 15,5	0.590 15,0	0.320 8,1	0.300 7,6	6.455 164,0	6.433 163,4	0.085 2,2	0.109 2,8	6.730 170,9
	8.625 219,1	8.688 220,7	8.594 218,3	0.719 18,3	0.699 17,8	0.410 10,4	0.390 9,9	8.441 214,4	8.416 213,8	0.092 2,3	0.109 2,8	8.800 223,5
10 DN250	10.750 273,0	10.813 274,7	10.719 272,3	0.719 18,3	0.699 17,8	0.410 10,4	0.390 9,9	10.562 268,3	10.535 267,6	0.094 2,4	0.134 3,4	10.920 277,4
	12.750 323,9	12.813 325,5	12.719 323,1	0.719 18,3	0.699 17,8	0.410 10,4	0.390 9,9	12.531 318,3	12.501 317,5	0.109 2,8	0.156 4,0	12.920 328,2

СПЕЦИФИКАЦИИ НА ПРОРЕЗНЫЕ КАНАВКИ OGS

Спецификации прорезных канавок OGS для стальных труб и других трубных изделий NPS

Номинальный размер труб, дюймы/DN	дюймы/миллиметры													Глубина канавки «D» (справ.)	Мин. доп. Толщ. стенки «Т»
	Наружный диаметр трубы			Гнездо под прокладку «А»			Ширина канавки «В»			Диаметр канавки «С»					
	Фактический	Макс.	Мин.	Основн.	Макс.	Мин.	Основн.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.				
¾ DN20	1.050 26,9	1.060 26,9	1.040 26,4	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.313 8,0	0.344 8,7	0.282 7,2	0.938 23,8	0.923 23,4	0.056 1,5	0.113 2,9		
1 DN25	1.315 33,7	1.328 33,7	1.302 33,1	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.313 8,0	0.344 8,7	0.282 7,2	1.190 30,2	1.175 29,9	0.063 1,6	0.133 3,4		
1¼ DN32	1.660 42,4	1.676 42,6	1.644 41,8	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.313 8,0	0.344 8,7	0.282 7,2	1.535 39,0	1.520 38,6	0.063 1,6	0.140 3,6		
1½ DN40	1.900 48,3	1.919 48,7	1.881 47,8	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.313 8,0	0.344 8,7	0.282 7,2	1.775 45,1	1.760 44,7	0.063 1,6	0.145 3,7		
	2.244 57,0	2.267 57,6	2.222 56,4	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.313 8,0	0.344 8,7	0.282 7,2	2.118 53,8	2.102 53,4	0.063 1,6	0.157 4,0		
2 DN50	2.375 60,3	2.399 60,9	2.351 59,7	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.313 8,0	0.344 8,7	0.282 7,2	2.250 57,2	2.235 56,8	0.063 1,6	0.154 3,9		
2½	2.875 73	2.904 73,8	2.846 72,3	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.313 8,0	0.344 8,7	0.282 7,2	2.720 69,1	2.702 68,6	0.078 2,0	0.188 4,8		
DN65	3.000 76,1	3.030 77,0	2.970 75,4	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.313 8,0	0.344 8,7	0.282 7,2	2.845 72,3	2.827 71,8	0.078 2,0	0.188 4,8		
3 DN80	3.500 88,9	3.535 89,8	3.469 88,1	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.313 8,0	0.344 8,7	0.282 7,2	3.344 84,9	3.326 84,5	0.078 2,0	0.188 4,8		
3½ DN90	4.000 101,6	4.040 102,6	3.969 100,8	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.313 8,0	0.344 8,7	0.282 7,2	3.834 97,4	3.814 96,9	0.083 2,1	0.188 4,8		



СПЕЦИФИКАЦИИ НА ПРОРЕЗНЫЕ КАНАВКИ OGS

Спецификации прорезных канавок OGS для стальных труб и других трубных изделий NPS (продолжение)

Номинальный размер труб, дюймы/DN	дюймы/миллиметры													
	Наружный диаметр трубы		Гнездо под прокладку «А»				Ширина канавки «В»		Диаметр канавки «С»		Глубина канавки «D» (справ.)	Мин. доп. Толщ. стенки		
			Макс.	Мин.	Основн.	Макс.	Мин.							
	Фактический	Макс.	Мин.	Основн.	Макс.	Мин.	Основн.	Макс.	Мин.					
4 DN100	4.250 108	4.293 109,0	4.219 107,2	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.375 9,5	0.406 10,3	0.344 8,7	4.084 103,7	4.064 103,2	0.083 2,1	0.203 5,2	
	4.500 114,3	4.545 115,4	4.469 113,5	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.375 9,5	0.406 10,3	0.344 8,7	4.334 110,1	4.314 109,6	0.083 2,1	0.203 5,2	
	5.000 127	5.050 128,3	4.969 126,2	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.375 9,5	0.406 10,3	0.344 8,7	4.834 122,8	4.814 122,3	0.083 2,1	0.203 5,2	
	5.250 133	5.303 134,7	5.219 132,6	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.375 9,5	0.406 10,3	0.344 8,7	5.084 129,1	5.064 128,6	0.083 2,1	0.203 5,2	
DN125	5.500 139,7	5.556 141,1	5.469 138,9	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.375 9,5	0.406 10,3	0.344 8,7	5.334 135,5	5.314 135,0	0.083 2,1	0.203 5,2	
	5.563 141,3	5.619 142,7	5.532 140,5	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.375 9,5	0.406 10,3	0.344 8,7	5.395 137,0	5.373 136,5	0.084 2,1	0.203 5,2	
	6.000 152,4	6.056 153,8	5.969 151,6	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.375 9,5	0.406 10,3	0.344 8,7	5.830 148,1	5.808 147,5	0.085 2,2	0.219 5,6	
	6.250 159	6.313 160,4	6.219 158,0	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.375 9,5	0.406 10,3	0.344 8,7	6.032 153,2	6.002 152,5	0.109 2,8	0.246 6,3	
6 DN150	6.500 165,1	6.563 166,7	6.469 164,3	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.375 9,5	0.406 10,3	0.344 8,7	6.330 160,8	6.308 160,2	0.085 2,2	0.219 5,6	
	6.625 168,3	6.688 169,9	6.594 167,5	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.375 9,5	0.406 10,3	0.344 8,7	6.455 164,0	6.433 163,4	0.085 2,2	0.219 5,6	

СПЕЦИФИКАЦИИ НА ПРОРЕЗНЫЕ КАНАВКИ OGS

Спецификации прорезных канавок OGS для стальных труб и других трубных изделий NPS (продолжение)

Номинальный размер труб, дюймы/DN	дюймы/миллиметры													Мин. доп. Толщ. стенки
	Наружный диаметр трубы		Гнездо под прокладку «А»			Ширина канавки «В»			Диаметр канавки «С»		Глубина канавки «D» (справ.)			
			Основн.	Макс.	Мин.	Основн.	Макс.	Мин.						
	Фактический	Макс.	Мин.	Основн.	Макс.	Мин.	Основн.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	«Т»		
#	8,000 203,2	8,063 204,8	7,969 202,4	0,750 19,1	0,781 19,8	0,719 18,3	0,438 11,1	0,469 11,9	0,407 10,3	7,816 198,5	7,791 197,9	0,092 2,4	0,238 6,1	
	8,515 216,3	8,578 217,9	8,484 215,5	0,750 19,1	0,781 19,8	0,719 18,3	0,438 11,1	0,469 11,9	0,407 10,3	8,331 211,6	8,306 211,0	0,092 2,4	0,238 6,1	
8 DN200	8,625 219,1	8,688 220,7	8,594 218,3	0,750 19,1	0,781 19,8	0,719 18,3	0,438 11,1	0,469 11,9	0,407 10,3	8,441 214,4	8,416 213,8	0,092 2,4	0,238 6,1	
	10,000 254	10,063 255,6	9,969 253,2	0,750 19,1	0,781 19,8	0,719 18,3	0,500 12,7	0,531 13,5	0,469 11,9	9,812 249,2	9,785 248,5	0,094 2,4	0,250 6,4	
#	10,528 267,4	10,591 269,0	10,497 266,6	0,750 19,1	0,781 19,8	0,719 18,3	0,500 12,7	0,531 13,5	0,469 11,9	10,340 262,6	10,313 262,0	0,094 2,4	0,250 6,4	
	10,750 273	10,813 274,7	10,719 272,3	0,750 19,1	0,781 19,8	0,719 18,3	0,500 12,7	0,531 13,5	0,469 11,9	10,562 268,3	10,535 267,6	0,094 2,4	0,250 6,4	
10 DN250	12,000 304,8	12,063 306,4	11,969 304,0	0,750 19,1	0,781 19,8	0,719 18,3	0,500 12,7	0,531 13,5	0,469 11,9	11,781 299,2	11,751 298,5	0,109 2,8	0,279 7,1	
	12,539 318,5	12,602 320,1	12,508 317,7	0,750 19,1	0,781 19,8	0,719 18,3	0,500 12,7	0,531 13,5	0,469 11,9	12,321 313,0	12,291 312,2	0,109 2,8	0,279 7,1	
12 DN300	12,750 323,9	12,813 325,5	12,719 323,1	0,750 19,1	0,781 19,8	0,719 18,3	0,500 12,7	0,531 13,5	0,469 11,9	12,531 318,3	12,501 317,5	0,109 2,8	0,279 7,1	
	14* DN350	14,000 355,6	14,063 357,2	13,969 354,8	0,938 23,8	0,969 24,6	0,907 23,0	0,500 12,7	0,531 13,5	13,781 350,0	13,751 349,3	0,109 2,8	0,281 7,1	



СПЕЦИФИКАЦИИ НА ПРОРЕЗНЫЕ КАНАВКИ OGS

Спецификации прорезных канавок OGS для стальных труб и других трубных изделий NPS (продолжение)

дюймы/миллиметры															
Номинальный размер труб, дюймы/DN	Наружный диаметр трубы			Гнездо под прокладку «А»				Ширина канавки «В»				Диаметр канавки «С»		Глубина канавки «D» (справ.)	Мин. доп. Толщ. стенки «Т»
	Фактический	Макс.	Мин.	Основн.	Макс.	Мин.	Основн.	Макс.	Мин.	Основн.	Макс.	Мин.			
15 DN380	14.843 377,0	14.937 379,4	14.811 376,2	0.938 23,8	0.969 24,6	0.907 23,0	0.938 23,8	0.969 24,6	0.907 23,0	0.938 23,8	0.969 24,6	0.907 23,0	0.938 23,8	0.116 2,9	0.315 8,0
	15.000 381	15.063 382,6	14.969 380,2	0.938 23,8	0.969 24,6	0.907 23,0	0.938 23,8	0.969 24,6	0.907 23,0	0.938 23,8	0.969 24,6	0.907 23,0	0.938 23,8	0.109 2,8	0.312 7,9
16* DN400	16.000 406,4	16.063 408,0	15.969 405,6	0.938 23,8	0.969 24,6	0.907 23,0	0.938 23,8	0.969 24,6	0.907 23,0	0.938 23,8	0.969 24,6	0.907 23,0	0.938 23,8	0.109 2,8	0.312 7,9
	16.772 426	16.866 428,4	16.740 425,2	0.938 23,8	0.969 24,6	0.907 23,0	0.938 23,8	0.969 24,6	0.907 23,0	0.938 23,8	0.969 24,6	0.907 23,0	0.938 23,8	0.129 3,3	0.335 8,5
18* DN450	18.000 457	18.063 458,8	17.969 456,4	1.000 25,4	1.031 26,2	0.969 24,6	1.000 25,4	1.031 26,2	0.969 24,6	1.000 25,4	1.031 26,2	0.969 24,6	1.000 25,4	0.109 2,8	0.312 7,9
	18.898 480	18.992 482,4	18.863 497,1	1.000 25,4	1.031 26,2	0.969 24,6	1.000 25,4	1.031 26,2	0.969 24,6	1.000 25,4	1.031 26,2	0.969 24,6	1.000 25,4	0.136 3,5	0.354 9,0
20* DN500	20.000 508	20.063 509,6	19.969 507,2	1.000 25,4	1.031 26,2	0.969 24,6	1.000 25,4	1.031 26,2	0.969 24,6	1.000 25,4	1.031 26,2	0.969 24,6	1.000 25,4	0.109 2,8	0.312 7,9
	20.866 530	20.960 532,4	20.835 529,2	1.000 25,4	1.031 26,2	0.969 24,6	1.000 25,4	1.031 26,2	0.969 24,6	1.000 25,4	1.031 26,2	0.969 24,6	1.000 25,4	0.147 3,7	0.354 9,0
22* DN550	22.000 559	22.063 560,4	21.969 558,0	1.000 25,4	1.031 26,2	0.969 24,6	1.000 25,4	1.031 26,2	0.969 24,6	1.000 25,4	1.031 26,2	0.969 24,6	1.000 25,4	0.172 4,4	0.375 9,5
	22.835 580	22.929 582,4	22.803 579,2	1.000 25,4	1.031 26,2	0.969 24,6	1.000 25,4	1.031 26,2	0.969 24,6	1.000 25,4	1.031 26,2	0.969 24,6	1.000 25,4	0.172 4,4	0.375 9,5

СПЕЦИФИКАЦИИ НА ПРОРЕЗНЫЕ КАНАВКИ OGS

Спецификации прорезных канавок OGS для стальных труб и других трубных изделий NPS (продолжение)

Номинальный размер труб, дюймы/DN	дюймы/миллиметры												Мин. доп. Толщ. стенки «Т»	
	Наружный диаметр трубы			Гнездо под прокладку «А»			Ширина канавки «В»			Диаметр канавки «С»				Глубина канавки «D» (справ.)
	Фактический	Макс.	Мин.	Основн.	Макс.	Мин.	Основн.	Макс.	Мин.	Основн.	Макс.			
24*	24,000 610	24,063 611,2	23,969 608,8	1,000 25,4	1,031 26,2	0,969 24,6	0,563 14,3	0,594 15,1	0,532 13,5	23,656 600,9	23,626 600,1	0,172 4,4	0,375 9,5	
	24,803 630	24,897 632,4	24,772 629,2	1,000 25,4	1,031 26,2	0,969 24,6	0,563 14,3	0,594 15,1	0,532 13,5	24,459 621,3	24,424 620,4	0,172 4,4	0,394 10,0	

Применяется к трубам JIS метрических размеров 200A, 250A и 300A соответственно (спецификация JIS G 3452; G 3454).

* Спецификации на канавки OGS. Для систем с усовершенствованными канавками (AGS) спецификацию на канавки таких размеров можно получить в компании Victaulic.



СПЕЦИФИКАЦИИ НА ПРОРЕЗНЫЕ КАНАВКИ ES ENDSEAL™

Спецификации прорезных канавок EndSeal™ ES для труб со стандартными/утяжеленными стенками или с пластиковым покрытием, соединенных с муфтами типа HP-70ES EndSeal™

Номинальный размер труб, дюймы/DN	дюймы/миллиметры											
	Наружный диаметр трубы		Гнездо под прокладку «А»				Ширина канавки «В»				Диаметр канавки «С»	
	Фактический	Макс.	Мин.	Основн.	Макс.	Мин.	Основн.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Глубина канавки «D» (справ.)
2 DN50	2.375 60,3	2.399 60,9	2.351 59,7	0.562 14,3	0.572 14,5	0.552 14,0	0.255 6,5	0.265 6,7	0.250 6,4	2.250 57,2	2.235 56,8	0.063 1,6
2½	2.875 73,0	2.904 73,8	2.846 72,3	0.562 14,3	0.572 14,5	0.552 14,0	0.255 6,5	0.265 6,7	0.250 6,4	2.720 69,1	2.702 68,6	0.078 2,0
3 DN80	3.500 88,9	3.535 89,8	3.469 88,1	0.562 14,3	0.572 14,5	0.552 14,0	0.255 6,5	0.265 6,7	0.250 6,4	3.344 84,9	3.326 84,5	0.078 2,0
4 DN100	4.500 114,3	4.545 115,4	4.469 113,5	0.605 15,4	0.620 15,7	0.590 15,0	0.305 7,8	0.315 8,0	0.300 7,6	4.334 110,1	4.314 109,6	0.083 2,1
6 DN150	6.625 168,3	6.688 169,9	6.594 167,5	0.605 15,4	0.620 15,7	0.590 15,0	0.305 7,8	0.315 8,0	0.300 7,6	6.455 164,0	6.433 163,4	0.085 2,2
8 DN200	8.625 219,1	8.688 220,7	8.594 218,3	0.714 18,1	0.729 18,5	0.699 17,8	0.400 10,2	0.410 10,4	0.390 9,9	8.441 214,4	8.416 213,8	0.092 2,3
10 DN250	10.750 273,0	10.813 274,7	10.719 272,3	0.714 18,1	0.729 18,5	0.699 17,8	0.400 10,2	0.410 10,4	0.390 9,9	10.562 268,3	10.535 267,6	0.094 2,4
12 DN300	12.750 323,9	12.813 325,5	12.719 323,1	0.714 18,1	0.729 18,5	0.699 17,8	0.400 10,2	0.410 10,4	0.390 9,9	12.531 318,3	12.501 317,5	0.109 2,8
												0.279 7,1

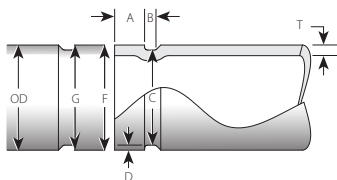
ОБЪЯСНЕНИЕ КРИТИЧЕСКИХ СПЕЦИФИКАЦИЙ ДЛЯ НАКАТНЫХ КАНАВОК И ПРОРЕЗНЫХ КАНАВОК — ИННОВАЦИОННАЯ СИСТЕМА ПАЗОВАНИЯ FIRELOCK™



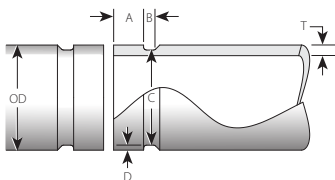
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Для обеспечения надлежащей работы соединения размеры труб и канавок должны находиться в пределах допусков, указанных в таблицах на следующих страницах.

Несоблюдение этих инструкций может привести к выходу из строя соединений, что может стать причиной смертельного исхода или тяжелых травм, а также материального ущерба.



Накатанная канавка IGS



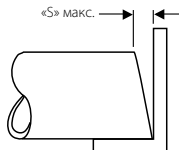
Прорезная канавка IGS

Иллюстрации увеличены для наглядности. Трубы и канавки показаны без соблюдения масштаба.

Наружный диаметр труб — номинальный размер труб (ANSI B36.10) и основной метрический размер труб (ISO 4200) — средний наружный диаметр труб не должен отличаться от значений, указанных в таблицах на следующих страницах настоящего документа. Максимально допустимая овальность трубы должна соответствовать требованиям ASTM A-999 и API 5L. Более значительные расхождения между наружным и внутренним диаметрами усложняют сборку соединений.

ДЛЯ ТРУБ ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ СОРТАМЕНТОВ 10 И 40 NPS. ДРУГИЕ ТРУБНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ МОЖНО ПОЛУЧИТЬ В КОМПАНИИ VICTAULIC.

Максимальный допуск от концов труб с обрезкой под прямым углом составляет $1/32$ дюйма/0,8 мм. Эти значения измерялись по отношению к линии истинного квадрата.



Любые внутренние и внешние наплавленные слои и швы должны быть зачищены вровень с поверхностью трубы. Концы трубы должны быть отшлифованы по внутреннему диаметру для удаления крупной окалины, грязи и других посторонних материалов, которые могут препятствовать перемещению формирующих пазы роликов или даже повредить их. Передний торец конца трубы должен быть равномерным, без впадин или выпуклостей на поверхности, которые могут привести к неправильному движению роликов и к трудностям при сборке муфтового соединения.

Размер «А» — размер «А», или расстояние от конца трубы до канавки, обозначает опорную поверхность прокладки. Для гарантии герметичности область между пазом и концом трубы должна не содержать зазубрин, неровностей, дефектов сварных швов и отпечатков роликов. Необходимо удалить все остатки масла, консистентной смазки, отшелушивающейся краски, ржавчины, окалины, загрязнений и шлама.

Размер «В» — ширина канавки. Дно канавки должно быть очищено от отслоившейся краски, ржавчины, окалины, грязи и режущих частиц, которые могут помешать правильному монтажу муфты. Уголки на дне пазов должны быть закруглены под радиус.



ОБЪЯСНЕНИЕ КРИТИЧЕСКИХ СПЕЦИФИКАЦИЙ ДЛЯ НАКАТНЫХ КАНАВОК И ПРОРЕЗНЫХ КАНАВОК — ИННОВАЦИОННАЯ СИСТЕМА ПАЗОВАНИЯ FIRELOCK™ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Размер «С» — размер «С» представляет собой средний диаметр у основания канавки. Этот размер должен находиться в пределах допусков по диаметру и быть соосным с наружным диаметром для надлежащей посадки муфты. Паз должен иметь однородную глубину по всей окружности трубы.

Размер «D» — размер «D» является нормальной глубиной канавки и используется в качестве ориентира только при выполнении «пробной накатки». Отклонения в значениях наружного диаметра влияют на этот размер и должны быть отрегулированы для поддержания размера «С» в пределах установленных допусков. Диаметр паза должен соответствовать размеру «С», указанному выше.

«F» только для стандартных накатанных пазов — максимально допустимый диаметр конусообразной развальцовки концевой части трубы измеряется как предельный диаметр на этом участке (с обрезом под прямым углом или скошенным). **ПРИМЕЧАНИЕ.** Это относится к данным средних значений (с помощью измерительной ленты) и результатам точечных измерений.

Размер «G» (только для накатных канавок) — размер «G» определяет бортик канавки и является минимальным диаметром передней стороны накатной канавки.

Размер «Т» — размер «Т» относится к трубе самой легкой категории (минимальная, номинальная толщина стенки), которая может подвергаться накатке или проточке канавок.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Толщина покрытий, наносимых на внутренние поверхности трубных муфт Victaulic с торцевыми канавками и гладкими концами, не должна превышать 0.010 дюйма/0,25 мм. Это включает сопрягаемые поверхности дужек болтов.

Толщина покрытия, наносимого на уплотняющую поверхность прокладки и внутри канавки с наружной стороны трубы с накатной канавкой, не должна превышать 0.010 дюйма/0,25 мм. Толщина покрытия трубы влияет на характеристики накатной канавки, приведенные на следующих страницах. Необходимо предусмотреть допуски для следующих параметров:

- наружный диаметр трубы, посадочное место прокладки «А», диаметр канавки «С», минимально допустимая толщина стенки «Т» и максимально допустимый диаметр развальцовки «F» будут **УВЕЛИЧЕНЫ** на 0.020 дюйма/0,50 мм;
- ширина канавки «В» будет **УМЕНЬШЕНА** на 0.020 дюйма/0,50 мм.

При работе с трубами с прорезными канавками НЕ наносите покрытия на посадочное место прокладки «А» и ширину канавки «В» с наружной стороны трубы.

Спецификации накатных канавок IGS™ для сортаментов 10 и 40 NPS труб из углеродистой стали

Номинальный размер труб, дюймы/DN	дюймы/миллиметры														Макс. доп. диам. разваль- цовки «F»
	Наружный диаметр трубы		Гнездо под прокладку «А»			Ширина канавки «В»			Диаметр канавки «С»		Глубина канавки «D» (справ.)	Выступ канавки «G»	Мин. доп. Толщ. стенки «Т»		
Фактический	Макс.	Мин.	Основн.	Макс.	Мин.	Основн.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.					
1 DN25	1.315 33,7	1.346 34,2	1.300 33,0	0.375 9,5	0.405 10,3	0.345 8,8	0.150 3,8	0.160 4,1	0.140 3,6	1.190 30,2	1.170 29,7	0.063 1,6	1.260 32,0	0.109 2,8	1.370 34,8



Спецификации прорезанных канавок IGS™ для труб из углеродистой стали сортов 10 и 40 NPS

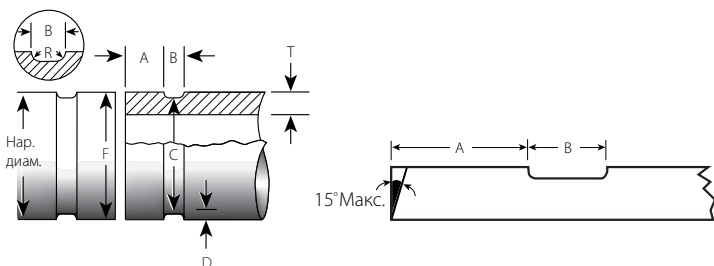
дюймы/миллиметры											
Номинальный размер труб, дюймы/DN	Наружный диаметр трубы		Гнездо под прокладку «А»			Ширина канавки «В»		Диаметр канавки «С»		Глубина канавки «D» (справ.)	Мин. доп.Толщ. стенки «Т»
	Фактический	Макс.	Мин.	Основн.	Макс.	Мин.	Основн.	Макс.	Мин.		
1	1.315	1.346	1.300	0.375	0.405	0.345	0.140	0.150	1.175	0.063	0.133
DN25	33,7	34,2	33,0	9,5	10,3	8,8	3,6	3,8	30,2	1,6	3,4

ОБЪЯСНЕНИЕ КРИТИЧЕСКИХ СПЕЦИФИКАЦИЙ ПРОРЕЗНЫХ КАНАВОК СТАНДАРТНОГО РАДИУСА ДЛЯ ТРУБ ИЗ ХПВХ И ПВХ СОРТАМЕНТА 40 ИЛИ 80

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Для обеспечения надлежащей работы соединения размеры труб и канавок должны находиться в пределах допусков, указанных в таблицах на следующих страницах.
- С трубами из ХПВХ или ПВХ, подготовленными в соответствии со следующими стандартными спецификациями прорезных канавок стандартного радиуса, следует использовать только изделия, указанные в публикациях Victaulic 32.01 и 33.02.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать продукты системы **PGS-300** на трубах, подготовленных в соответствии со спецификациями прорезных канавок стандартного радиуса, и наоборот. Дополнительные сведения об изделиях системы **PGS-300** см. в Руководстве по установке на объекте I-350 и в публикациях Victaulic 25.18, 33.03, 33.05, 33.06, 33.07, 33.08, 33.16 и 33.17, которые можно загрузить с сайта victaulic.com.
- НЕ используйте жесткие муфты с изогнутыми под углом дужками болтов с трубами из ХПВХ или ПВХ.

Несоблюдение этих инструкций может привести к выходу из строя соединений, что может стать причиной смертельного исхода или тяжелых травм, а также материального ущерба.



Иллюстрации увеличены для наглядности. Трубы и канавки показаны без соблюдения масштаба.

Наружный диаметр трубы — средний наружный диаметр трубы не должен отличаться от спецификаций, приведенных в таблицах на следующих страницах.

Труба из ХПВХ — изготовлена в соответствии со стандартом ASTM F441 из ХПВХ типа IV, класса 1 с категорией ячеек 23447 или 24448 согласно ASTM D1784.

Труба из ПВХ — на основе модифицированной пластиковой трубы из ПВХ, соответствующей стандарту ASTM D1785-70, тип I, класс I-PVC 1120 или II-PVC 1220, максимальная рабочая температура +24 °C/+75 °F. По вопросам, касающимся других типов труб из ПВХ и других рабочих температур, обращайтесь в компанию Victaulic.

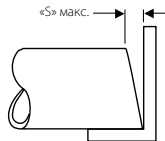
Максимальный допуск от прямых торцов труб составляет:

1/32 дюйма/0,8 мм для размеров 3/4 – 3 1/2 дюйма/DN20 – DN90

3/64 дюйма/1,2 мм для размеров 4 – 6 дюйма/DN100 – DN150

1/16 дюйма/1,6 мм для размеров 8 дюймов/DN200 и больше

Эти значения измерялись по отношению к линии истинного квадрата.



ПРИМЕЧАНИЕ. Трубы с фаской до 15° пригодны для прорезных канавок и использования с изделиями, указанными в публикациях Victaulic 32.01 и 33.02. ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать трубы с фаской больше 15°.

Размер «А» — размер «А», или расстояние от конца трубы до канавки, обозначает опорную поверхность прокладки. Для гарантии герметичности область между пазом и концом трубы должна не содержать зазубрин, неровностей и отпечатков роликов. Необходимо удалить все остатки масла, загрязнений и шлама.

ОБЪЯСНЕНИЕ КРИТИЧЕСКИХ СПЕЦИФИКАЦИЙ ПРОРЕЗНЫХ КАНАВОК СТАНДАРТНОГО РАДИУСА ДЛЯ ТРУБ ИЗ ХПВХ И ПВХ СОРТАМЕНТА 40 ИЛИ 80 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Размер «В» – размер «В», или ширина канавки, ограничивает расширение, сжатие и угловое смещение упругих муфт расстоянием от трубы и шириной по отношению к ширине захватов на корпусах муфт. Дно канавки должно быть очищено от грязи и режущих частиц, которые могут помешать правильному монтажу муфты.

УВЕДОМЛЕНИЕ

ЗНАЧЕНИЯ ШИРИНЫ ПРОРЕЗНЫХ КАНАВОК СТАНДАРТНОГО РАДИУСА ДО АВГУСТА 2016 Г.

- Ширина канавки 2 – 3 дюйма/DN50 – DN80 составляла 0.312 дюйма/7,9 мм.
- Ширина канавки 4 – 6 дюймов/DN100 – DN150 составляла 0.375 дюйма/9,5 мм.
- Ширина канавки 8 дюймов/DN200 составляла 0.437 дюйма/11,1 мм.
- Ширина канавки 10 – 12 дюймов/DN250 – DN300 составляла 0.500 дюйма/12,7 мм.
- Дальнейшее использование предыдущих значений ширины канавок не повлияет на качество соединения трубных муфт Victaulic с канавками, указанных в публикациях 32.01 и 33.02.

Размер «С» — размер «С» представляет собой средний диаметр у основания канавки. Этот размер должен находиться в пределах допусков по диаметру и быть соосным с наружным диаметром для надлежащей посадки муфты. Паз должен иметь однородную глубину по всей окружности трубы.

Размер «D» — размер «D» является нормальной глубиной канавки и используется в качестве ориентира только при выполнении «пробной накатки». Отклонения в значениях наружного диаметра влияют на этот размер и должны быть отрегулированы для поддержания размера «С» в пределах установленных допусков. Диаметр паза должен соответствовать размеру «С», указанному выше.

Размер «R» — размер «R» представляет собой радиус, необходимый на дне канавки для устранения концентрации точечных напряжений.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Толщина покрытий, наносимых на внутренние поверхности трубных муфт Victaulic с торцевыми канавками и гладкими концами, не должна превышать 0.010 дюйма/0,25 мм. Это включает сопрягаемые поверхности дужек болтов.

Толщина покрытия, наносимого на уплотняющую поверхность прокладки и внутри канавки с наружной стороны трубы с накатной канавкой, не должна превышать 0.010 дюйма/0,25 мм. Толщина покрытия трубы влияет на характеристики накатной канавки, приведенные на следующих страницах. Необходимо предусмотреть допуски для следующих параметров:

- наружный диаметр трубы, посадочное место прокладки «А», диаметр канавки «С», минимально допустимая толщина стенки «Т» и максимально допустимый диаметр развальцовки «F» будут **УВЕЛИЧЕНЫ** на 0.020 дюйма/0,50 мм;
- ширина канавки «В» будет **УМЕНЬШЕНА** на 0.020 дюйма/0,50 мм.

При работе с трубами с прорезными канавками НЕ наносите покрытия на посадочное место прокладки «А» и ширину канавки «В» с наружной стороны трубы.

РАДИУСНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ НА ПРОРЕЗНЫЕ КАНАВКИ

Спецификации нарезных канавок стандартного радиуса для труб из ХПВХ и ПВХ сортамента 40 или 80

Номинальный размер труб, дюймы/DN	дюймы/миллиметры											
	Наружный диаметр трубы		Гнездо под прокладку «А»			Ширина канавки «В»			Диаметр канавки «С»		Глубина канавки «D» (справ.)	Радиус канавки «R»
	Макс.	Мин.	Основн.	Макс.	Мин.	Основн.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.		
¾ DN20	1.050 26,7	1.054 26,6	0.625 15,9	0.655 16,6	0.595 15,1	0.312 7,9	0.342 8,7	0.282 7,2	0.938 23,8	0.923 23,4	0.056 1,4	0.078 2,0
1 DN25	1.315 33,7	1.310 33,3	0.625 15,9	0.655 16,6	0.595 15,1	0.312 7,9	0.342 8,7	0.282 7,2	1.190 30,2	1.175 29,8	0.062 1,6	0.078 2,0
1¼ DN32	1.660 42,4	1.655 42,0	0.625 15,9	0.655 16,6	0.595 15,1	0.312 7,9	0.342 8,7	0.282 7,2	1.535 39,0	1.520 38,6	0.062 1,6	0.078 2,0
1½ DN40	1.900 48,3	1.906 48,4	0.625 15,9	0.655 16,6	0.595 15,1	0.312 7,9	0.342 8,7	0.282 7,2	1.775 45,1	1.760 44,7	0.062 1,6	0.078 2,0
2 DN50	2.375 60,3	2.381 60,5	0.625 15,9	0.655 16,6	0.595 15,1	0.344 8,7	0.374 9,5	0.314 8,0	2.250 57,2	2.235 56,8	0.062 1,6	0.078 2,0
2½	2.875 73,0	2.882 73,2	0.625 15,9	0.655 16,6	0.595 15,1	0.344 8,7	0.374 9,5	0.314 8,0	2.720 69,1	2.702 68,6	0.078 2,0	0.078 2,0
3 DN80	3.500 88,9	3.508 89,1	0.625 15,9	0.655 16,6	0.595 15,1	0.344 8,7	0.374 9,5	0.314 8,0	3.344 84,9	3.326 84,5	0.078 2,0	0.078 2,0
4 DN100	4.500 114,3	4.509 114,5	0.625 15,9	0.655 16,6	0.595 15,1	0.344 8,7	0.374 9,5	0.314 8,0	4.334 110,1	4.314 109,6	0.083 2,1	0.078 2,0
5	5.563 141,3	5.573 141,6	0.625 15,9	0.655 16,6	0.595 15,1	0.344 8,7	0.374 9,5	0.314 8,0	5.395 137,0	5.373 136,5	0.083 2,1	0.078 2,0
6 DN150	6.625 168,3	6.636 168,6	0.625 15,9	0.655 16,6	0.595 15,1	0.344 8,7	0.374 9,5	0.314 8,0	6.455 164,0	6.433 112,6	0.085 2,2	0.078 2,0



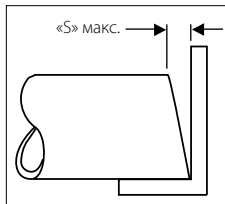
Спецификации нарезных канавок стандартного радиуса для труб из ХПВХ и ПВХ сортамента 40 или 80 (продолжение)

Номинальный размер труб, дюймы/DN	дюймы/миллиметры															
	Наружный диаметр трубы				Гнездо под прокладку «А»				Ширина канавки «В»				Диаметр канавки «С»		Глубина канавки «D» (справ.)	Радиус канавки «R»
		Макс.	Мин.	Фактический		Основн.	Макс.	Мин.		Основн.	Макс.	Мин.		Макс.		
8 DN200		8.625 21,9	8.610 218,7			0.750 19,1	0.780 19,8	0.720 18,3	0.469 11,9	0.499 12,7	0.439 11,2	8.441 214,4	8.416 213,8	0.092 2,3	0.078 2,0	
10 DN250		10.750 273,0	10.735 272,7			0.750 19,1	0.780 19,8	0.720 18,3	0.469 11,9	0.499 12,7	0.439 11,2	10.562 268,3	10.535 267,6	0.094 2,4	0.078 2,0	
12 DN300		12.750 323,9	12.735 323,5			0.750 19,1	0.780 19,8	0.720 18,3	0.469 11,9	0.499 12,7	0.439 11,2	12.531 318,3	12.501 317,5	0.109 2,8	0.078 2,0	
14 DN350		14.000 355,6	13.985 355,2			0.938 23,8	0.968 24,6	0.908 23,1	0.500 12,7	0.530 13,5	0.470 11,9	13.781 350,0	13.751 349,3	0.109 2,8	0.078 2,0	
16 DN400		16.000 406,4	15.981 405,9			0.938 23,8	0.968 24,6	0.908 23,1	0.500 12,7	0.530 13,5	0.470 11,9	15.781 400,8	15.751 400,1	0.109 2,8	0.078 2,0	

ОСМОТР И ПОДГОТОВКА КОНЦА ТРУБЫ — УСОВЕРШЕНСТВОВАННАЯ СИСТЕМА ПАЗОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ ПРИМЕНЕНИЕ С НЕПОСРЕДСТВЕННЫМ ПАЗОВАНИЕМ



Необходимо осуществить подготовку и визуальный контроль концов труб в соответствии с требованиями, изложенными в данном разделе.



1. Максимальный допуск от прямых торцов труб (показан размер «S») составляет:

$\frac{1}{16}$ дюйма/1,6 мм для размеров 14 – 20 дюймов/DN350 – DN500
 $\frac{3}{32}$ дюйма/2,4 мм для размеров 22 – 24 дюйма/DN550 – DN600

Эти значения измерялись по отношению к линии истинного квадрата.

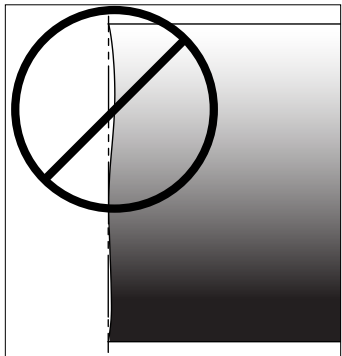
Для размеров 14 – 24 дюйма/DN350 – DN 600 можно использовать трубы со снятой фаской при условии, что они имеют толщину стенки 0.375 дюйма/9,5 мм, а фаска соответствует ASTM A53 и/или API 5L (30° +5°/- 0°). **ПРИМЕЧАНИЕ. Пазование труб с торцевой снятой фаской при помощи накатных роликов может стать причиной неприемлемой развальцовки труб.**



2. Перед пазованием необходимо сошлифовать поднятые внутренние и внешние сварные валики и швы заподлицо с поверхностью трубы на расстоянии не менее 6 дюймов/152 мм от конца трубы. Для гарантии герметичности эта область должна не содержать зазубрин, неровностей, дефектов сварных швов и отпечатков роликов.

3. Трубы с наружными осевыми сварными швами можно поддерживать с помощью регулируемых трубных подставок Victaulic; однако сварной шов должен быть гладким и закругленным, а его ширина должна быть по крайней мере в три раза больше его высоты. Высота наружных осевых сварочных швов не должна превышать $\frac{1}{8}$ дюйма/3,2 мм.

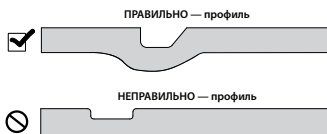
4. Концы трубы должны быть отшлифованы по внутреннему диаметру для удаления крупной окалины, грязи и других посторонних материалов, которые могут препятствовать перемещению формирующих пазы роликов или даже повредить их.



5. Передний торец конца трубы должен быть равномерным, без впадин или выпуклостей на поверхности, которые могут привести к неправильному движению роликов и к трудностям при сборке муфтового соединения. На чертеже слева показан неприемлемый конец трубы.

6. Если требуется отрезать часть трубы, Victaulic рекомендует использовать резец для труб с механическим управлением для правильной подготовки конца трубы. Ручная резка концов труб не рекомендуется.

7. Обязательно см. руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию инструмента для подготовки труб и специальные инструкции по монтажу, касающиеся изделия, для которого выполняется подготовка труб. **Обязательно ознакомьтесь с требованиями к подготовке труб из нержавеющей стали, приведенными в публикации Victaulic 17.01, которую можно загрузить с сайта victaulic.com.**



Масштаб трубы и канавки не соответствует реальным размерам



8. Пазование трубы следует выполнять в соответствии со спецификациями AGS, перечисленными на следующих страницах. При непосредственном пазовании трубы для использования с муфтами AGS типа W07/LW07, W77 и W89 или переходниками AGS Vic-Flange типа W741 необходимо применять комплекты роликов AGS компании Victaulic. ЗАПРЕЩАЕТСЯ монтировать муфты AGS на трубах с прямым пазованием, выполненным с помощью комплектов роликов OGS.

9. Очистите внешнюю поверхность трубы, от канавки до конца трубы, чтобы удалить все остатки масла, смазки, краски и грязи.

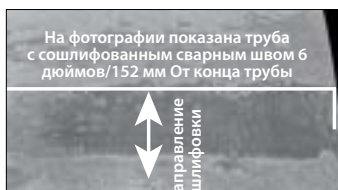
ОСМОТР И ПОДГОТОВКА КОНЦА ТРУБЫ — ПРИМЕНЕНИЕ **AGS** VIC-RING

Для применения Vic-Ring требуются кольца AGS Vic-Ring типа «В» или «Д», чтобы использовать муфты AGS типов W07, W77 и W89. Необходимо осуществить подготовку и визуальный контроль концов труб и колец Vic-Ring в соответствии с требованиями, изложенными в данном разделе.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Сварщик обязан проверить правильность приварки колец AGS Vic-Ring к трубам в соответствии со стандартами сварки для конкретного проекта/объекта и с чертежом (-ами) AGS Vic-Ring для сварки, предоставленным (-и) для конкретного проекта.
- Сварной шов должен выдерживать все осевые нагрузки в соответствии с применимыми спецификациями Американского общества сварки (AWS) или другими местными или государственными нормами и требованиями. Все сварные швы должны быть герметичны.
- Во время сварки необходимо соблюдать соответствующие правила техники безопасности.

Несоблюдение этих инструкций может привести к выходу из строя соединений, что может стать причиной смертельного исхода или тяжёлых травм, а также материального ущерба.



1. Прежде чем приваривать Vic-Ring на конец трубы, необходимо сошлифовать сварные швы до поверхности трубы (наружного диаметра). Выполните зачистку сварного шва, начиная с конца трубы и до минимального расстояния 6 дюймов/152 мм от конца трубы. Эта область должна не содержать зазубрин, неровностей и отпечатков роликов.

2. Приварите Vic-Ring на конец трубы в соответствии с документацией, которая поставляется в комплекте, и спецификациями, перечисленными в публикации Victaulic 16.11 (жесткие муфты типа W07), 16.12 (гибкие муфты типа W77) или 16.15 (жесткие муфты типа W89).



3. Очистите наружную поверхность колец Vic-Ring, чтобы удалить грязь и другие посторонние вещества.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Для обеспечения надлежащей работы соединения размеры труб и канавок должны находиться в пределах допусков, указанных в таблицах на следующих страницах.

МУФТЫ СИСТЕМ С УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫМИ КАНАВКАМИ (AGS) С НОМИНАЛЬНЫМИ ЗНАЧЕНИЯМИ, ИСПОЛЗУЕМЫЕ НА ТРУБАХ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ:

- Ролики Victaulic AGS RW **СЛЕДУЕТ** использовать при накатке канавок на трубах сортамента 40S стандартного веса из стали 304/316 для применения с муфтами AGS.
- Ролики Victaulic AGS RWX **СЛЕДУЕТ** использовать при накатке канавок на трубах сортовента 5S, 10S и 10 стандартного веса из стали 304/316 для применения с муфтами AGS.
- Полные требования к подготовке труб из нержавеющей стали приведены в публикации Victaulic 17.01, которую можно загрузить с сайта victaulic.com.

Несоблюдение этих инструкций может привести к выходу из строя соединений, что может стать причиной смертельного исхода или тяжелых травм, а также материального ущерба.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Канавки AGS вызывают увеличение трубы, которое зависит от прочности и твердости ее материала и обычно составляет $\frac{1}{8}$ дюйма (0,125 дюйма/3,2 мм) на канавку AGS. Это типичное увеличение может варьироваться и должно оцениваться исходя из конкретных условий эксплуатации материала. Для трубы с накатными канавками AGS на каждом конце общая длина трубы увеличится примерно на $\frac{1}{4}$ дюйма (0,250 дюйма/6,4 мм). Таким образом, длину резания следует откорректировать с учетом этого удлинения. ПРИМЕР. Если вам нужна труба длиной 24 дюйма/610 мм с накатной канавкой AGS на каждом конце, обрежьте трубу длиной приibl. $23 \frac{3}{4}$ дюйма/603 мм, чтобы учесть удлинение.

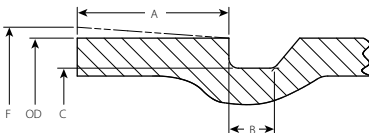


Иллюстрация увеличена для наглядности. Трубы и канавки показаны без соблюдения масштаба.

Труба должна соответствовать физическим и механическим свойствам, указанным в ASTM A53, API 5L, AWWA C200, EN/BS10216-1, EN/BS10217-1, GB/T 3091, GB/T 8163 или других стандартах, признанных на международном уровне. Трубы из углеродистой стали, пригодные для пазования роликами AGS, должны быть бесшовными, электросварными (ERW), с продольным швом дуговой сваркой под флюсом (SAW), с двойным швом дуговой сварки под флюсом (DSAW) или спиральным швом дуговой сваркой под флюсом (HSAW).

Наружный диаметр труб — номинальный размер труб (ANSI B36.10) и основной метрический размер труб (ISO 4200) — средний наружный диаметр труб не должен отличаться от значений, указанных в таблицах на следующих страницах настоящего документа. Максимально допустимая овальность трубы должна соответствовать требованиям ASTM A-999 и API 5L. Более значительные расхождения между наружным и внутренним диаметрами усложняют сборку соединений.

Размер «А» – размер «А», или расстояние от конца трубы до канавки, обозначает опорную поверхность прокладки. Для гарантии герметичности область между пазом и концом трубы должна не содержать зазубрин, неровностей, дефектов сварных швов и отпечатков роликов. Необходимо удалить все остатки масла, отшелушивающейся краски, загрязнений и шлама.

ПОЯСНЕНИЯ К КРИТИЧЕСКИМ СПЕЦИФИКАЦИЯМ НАКАТНЫХ КАНАВОК AGS (ПРОДОЛЖЕНИЕ)



Размер «В» – размер «В», или ширина канавки, ограничивает расширение, сжатие и угловое смещение упругих муфт расстоянием от трубы и шириной по отношению к ширине захватов на корпусах муфт. Дно канавки должно быть очищено от отслоившейся краски, ржавчины, окалины, грязи и режущих частиц, которые могут помешать правильному монтажу муфты. Требуемую ширину канавки «В» можно получить на станках Victaulic, оснащенных комплектами роликов Victaulic AGS.

Размер «С» — размер «С» представляет собой средний диаметр у основания канавки. Этот размер должен находиться в пределах допусков по диаметру и быть соосным с наружным диаметром для надлежащей посадки муфты. Паз должен иметь однородную глубину по всей окружности трубы.

Размер «D» — размер «D» является нормальной глубиной канавки и используется в качестве ориентира только при выполнении «пробной накатки». Отклонения в значениях наружного диаметра влияют на этот размер и должны быть отрегулированы для поддержания размера «С» в пределах установленных допусков. Диаметр паза должен соответствовать размеру «С», указанному выше.

«F» — только для стандартных накатных канавок — максимально допустимый диаметр конусообразной развальцовки концевой части трубы измеряется как предельный диаметр на этом участке. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Это относится к данным средних значений (с помощью измерительной ленты) и результатам точечных измерений.

Номинальная толщина стенки — номинальная допустимая толщина стенки трубы, которая подходит для накатного пазования. Трубы, толщина стенок которых меньше номинальной, можно адаптировать к муфтам Victaulic AGS с помощью переходников AGS Vic-Ring. Переходники AGS Vic-Ring можно использовать в следующих случаях (подробную информацию запрашивайте в компании Victaulic):

- Когда толщина стенки трубы меньше номинально допустимой, подходящей для роликовой накатки канавок
- Когда наружный диаметр трубы слишком большой для роликовой накатки канавок.
- Когда труба применяется для транспортировки абразивных смесей.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Толщина покрытий, наносимых на внутренние поверхности муфт Victaulic, не должна превышать 0.010 дюйма/0,25 мм. Это включает сопрягаемые поверхности дужек болтов.

Толщина покрытия, нанесенного на уплотнительную поверхность прокладки и внутри канавки AGS на внешней стороне трубы или внешней стороне кольца AGS Vic-Ring, не должна превышать 0.010 дюйма/0,25 мм. Толщина покрытия трубы влияет на характеристики накатной канавки, приведенные на следующих страницах. Необходимо предусмотреть допуски для следующих параметров:

- наружный диаметр трубы, посадочное место прокладки «А», диаметр канавки «С», минимально допустимая толщина стенки «Т» и максимально допустимый диаметр развальцовки «F» будут **УВЕЛИЧЕНЫ** на 0.020 дюйма/0,50 мм;
- ширина канавки «В» будет **УМЕНЬШЕНА** на 0.020 дюйма/0,50 мм.

СПЕЦИФИКАЦИИ НАКАТНЫХ КАНАВОК AGS

Спецификации на накатные канавки AGS для труб из углеродистой и нержавеющей стали (в соответствии с EN 10217, ASTM A-53, ASTM A-312 или API 5L)

Номинальный размер труб, дюймы/DN	дюймы/миллиметры										
	Наружный диаметр трубы		Номинальная толщина стенки для канавок			Гнездо под прокладку «А»			Ширина канавки «В»		Макс. доп. диам. развальцовки «F»
	Фактический	Макс.	Мин.	Углеродистая сталь	Нержавеющая сталь (вес меньше стандартного)	Основн.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	
14 DN350	14.000 355,6	14.093 358,0	13.969 354,8	0.220 – 0.750 5,6 – 19,1	0.188 4,8	1.500 38,1	1.531 38,9	1.437 36,5	13.500 342,9	13.455 341,8	14.23 361,4
	14.843 377,0	14.937 379,4	14.812 376,2	0.217 – 0.750 5,5 – 19,1	–	1.500 38,1	1.531 38,9	1.437 36,5	14.343 364,3	14.298 363,2	15.07 382,8
16 DN400	16.000 406,4	16.093 408,8	15.969 405,6	0.250 – 0.750 6,4 – 19,1	0.188 4,8	1.500 38,1	1.531 38,9	1.437 36,5	15.500 393,7	15.455 392,6	16.23 412,2
	16.772 426,0	16.866 428,4	16.741 425,2	0.256 – 0.750 6,5 – 19,1	–	1.500 38,1	1.531 38,9	1.437 36,5	16.272 413,3	16.227 412,2	17.00 431,8
18 DN450	18.000 457,2	18.093 459,6	17.969 456,4	0.250 – 0.750 6,4 – 19,1	0.188 4,8	1.500 38,1	1.531 38,9	1.437 36,5	17.500 444,5	17.455 443,4	18.23 463,0
	18.898 480,0	18.992 482,4	18.867 479,2	0.256 – 0.750 6,5 – 19,1	–	1.500 38,1	1.531 38,9	1.437 36,5	18.398 467,3	18.353 466,2	19.13 485,9
20 DN500	20.000 508,0	20.093 510,4	19.969 507,2	0.250 – 0.750 6,4 – 19,1	0.218 5,5	1.500 38,1	1.531 38,9	1.437 36,5	19.500 495,3	19.455 494,2	20.23 513,8
	20.866 530,0	20.960 532,4	20.835 529,2	0.256 – 0.750 6,5 – 19,1	–	1.500 38,1	1.531 38,9	1.437 36,5	20.366 517,3	20.321 516,2	21.09 535,7
22 DN550	22.000 558,8	22.093 561,2	21.969 558,0	0.250 – 0.750 6,4 – 19,1	0.218 5,5	1.500 38,1	1.531 38,9	1.437 36,5	21.500 546,1	21.455 545,0	22.23 564,6
24 DN600	24.000 609,6	24.093 612,0	23.969 608,8	0.250 – 0.750 6,4 – 19,1	0.218 5,5	1.500 38,1	1.531 38,9	1.437 36,5	23.500 596,9	23.455 595,8	24.23 615,4



Важная информация о прокладках и смазочных материалах

ТРЕБОВАНИЯ К ВЫБОРУ ПРОКЛАДОК И СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ



ВНИМАНИЕ

- Для обеспечения эффективности уплотнения следует обязательно указывать сорт материала, подходящий для предполагаемых условий эксплуатации.
- Выбор неправильного сорта материала для эксплуатации может привести к утечке в соединении и повреждению имущества.**

При выборе и проверке сортов прокладочных материалов обязательно см. публикации Victaulic 05.01 и GSG-100, которые можно загрузить с сайта victaulic.com. Для обрезиненных клапанов или других обрезиненных изделий обязательно см. соответствующую публикации компании Victaulic для получения информации о конкретных требованиях.

Не подвергайте уплотнения воздействию температур, превышающих рекомендуемые пределы. Чрезмерно высокие температуры приведут к ухудшению свойств уплотнения.

Справка по цветовой маркировке прокладок

Сорт	Состав	Цветовая маркировка
E	ЭПДМ	Зеленая полоска
ENP	ЭПДМ	Красные и зеленые полосы
E (Тип A)	ЭПДМ	Фиолетовая полоса
E2	ЭПДМ	Двойные зеленые полосы
E3	ЭПДМ	Зеленые и серебристые полосы
EF	ЭПДМ	Зеленый символ «X»
EW	ЭПДМ	Зеленый символ «W»
T	Нитрил	Оранжевая полоса
T (Тип A)	Нитрил	Серая прокладка
HMT (высокомодульный нитрил)	Нитрил	Оранжевые и серебристые полосы
T (T-607 EndSeal™)	Нитрил	Серая прокладка
M2	Эпихлоргидрин	Белая полоса
V	Неопрен	Желтая полоса
L	Силикон	Красная прокладка
A	Белый нитрил	Белая прокладка
O	Фторэластомер	Синяя полоса
CHP-2	Фторэластомер	Желтые и медные полоски
P	Фторэластомерная смесь	Двойные синие полоски



⚠ ВНИМАНИЕ

ДЛЯ МУФТ INSTALLATION-READY:

- Если указано, необходимо нанести тонкий слой совместимого смазочного материала только на уплотнительные кромки прокладки, чтобы не допустить ее защемления, сворачивания или разрыва во время установки. Информацию об изделиях, которые могут поставляться с предварительно смазанными прокладками, см. в разделе «УВЕДОМЛЕНИЕ» на с. 36.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ наносить избыточное количество смазочного материала на уплотнительные кромки прокладки.

ДЛЯ СТАНДАРТНЫХ МУФТ:

- Если указано, необходимо нанести тонкий слой совместимого смазочного материала на уплотнительные кромки прокладки и наружную часть, чтобы не допустить ее защемления, сворачивания или разрыва во время установки.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ наносить избыточное количество смазочного материала на уплотнительные кромки и наружную поверхность прокладки.

Использование несовместимой смазки может привести к порче уплотнения, вследствие чего соединение утратит герметичность, что может стать причиной материального ущерба.



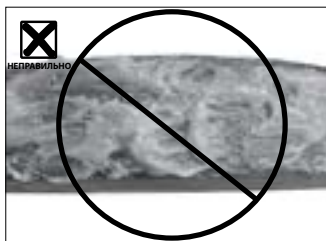
Правильно смазанная прокладка
Installation-Ready с тонким слоем смазки



Неправильно смазанная прокладка
Installation-Ready со слишком большим
количеством смазки



Правильно смазанная стандартная
прокладка с тонким слоем смазки



Неправильно смазанная стандартная
прокладка со слишком большим
количеством смазки

Для предотвращения защемления прокладок и облегчения монтажа изделия необходимо нанести тонкий слой совместимой смазки. Обязательно следуйте инструкциям по эксплуатации конкретного изделия, приведенным в данном руководстве, а также см. таблицу «Совместимость смазочных материалов для прокладок» на следующей странице. Публикация 05.02, паспорт безопасности для смазочных материалов Victaulic, можно загрузить с сайта victaulic.com.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Перед сборкой Victaulic рекомендует выдержать смазку и уплотнения при температуре выше 0 °C/32 °F, чтобы предотвратить замерзание смазки и облегчить установку на концы труб.

Хранение прокладок

До момента монтажа изделия Victaulic с открытыми эластомерными компонентами должны храниться в обычных складских условиях, где компоненты защищены от воздействия внешних факторов окружающей среды, таких как: воздействие солнца, озона, экстремальных температур и экстремальной относительной влажности (или в соответствии с национальными и местными нормами и стандартами для рабочей площадки).

Совместимость смазочных материалов для уплотнений

Следующие рекомендации относятся к перечисленным материалам прокладок. Коммерческие смазочные материалы могут содержать несколько ингредиентов. Обязательно учитывайте рекомендации производителя смазочного материала по совместимости материалов.

Смазочный материал Vistaulic	Решения на основе мыла	Глице- рин	Силиконовая консистентная смазка	Силиконовый спрей	Кукурузное масло	Соевое масло	Масла на основе углеводоро- дов	Консистентные смазки на основе нефтепродуктов
Совместимость с прокладками ЭПДМ	Да	Да	Да	Не рекоменду- ется	Не рекоменду- ется	Не рекоменду- ется	Не рекоменду- ется	Не рекомендуется
Совместимость с нитриловыми прокладками	Да	Да	Да	Не рекоменду- ется	Да	Да	Да	Да
Совместимость с прокладками из эпихлорги- дрин	Да	Да	Да	Не рекоменду- ется	Да	Да	Не рекоменду- ется	Не рекомендуется
Совместимость с неопределенными прокладками	Не рекоменду- ется	Да	Да	Не рекоменду- ется	Не рекоменду- ется	Не рекоменду- ется	Не рекоменду- ется	Не рекомендуется
Совместимость с силиконовыми прокладками	Не рекоменду- ется	Да	Не рекомендуется	Не рекоменду- ется	Не рекоменду- ется	Не рекоменду- ется	Не рекоменду- ется	Не рекомендуется
Совместимость с фторэластомер- ными прокладками	Да	Да	Да	Не рекоменду- ется	Да	Да	Да	Да

Руководство по использованию смазки Victaulic

В следующей таблице приведено **приблизительное** количество прокладок **стандартного** размера, которые можно смазать с помощью тубика на 4,5 унции/127,5 г или контейнера на 1 кварту/32 унции/907 г смазки Victaulic Lubricant (смазка наносится на уплотнительные кромки и внешнюю поверхность прокладки). Эти значения были рассчитаны с использованием тонкого слоя смазки Victaulic, как описано в данном разделе, и не учитывают перерасход или пролив. **ПРИБЛИЗИТЕЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО ПРОКЛАДОК, УКАЗАННОЕ В ЭТОЙ ТАБЛИЦЕ, МОЖЕТ БЫТЬ УДВОЕНО ДЛЯ ИЗДЕЛИЙ INSTALLATION-READY (СМАЗКА НАНОСИТСЯ ТОЛЬКО НА УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ КРОМКИ ПРОКЛАДОК).**

Приблизительный срок годности смазки Victaulic в тубиках составляет 2 года после даты изготовления, указанной на емкости. Приблизительный срок годности смазки Victaulic в квартях составляет 1 год после даты изготовления, указанной на емкости.

Номинальный размер, дюймы DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Приблизительное количество стандартных прокладок	
		На тубик	На кварту
2 DN50	2.375 60,3	107	753
4 DN100	4.500 114,3	52	364
6 DN150	6.625 168,3	34	238
8 DN200	8.625 219,1	25	176
10 DN250	10.750 273,0	19	139
12 DN300	12.750 323,9	16	115
14 DN350	14.000 355,6	13	97
16 DN400	16.000 406,4	12	85
18 DN450	18.000 457	10	75
20 DN500	20.000 508	9	67
22 DN550	22.000 559	8	61
24 DN600	24.000 610	7	55

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Смазка Victaulic получила полное одобрение по WRAS (разрешение № 0507514) и утверждена ANSI/NSF 61.
- Для заказчиков из Канады — канадские требования к информационной системе по опасным материалам на рабочем месте (WHMIS): заказчики из Канады должны обратиться в компанию Victaulic Canada для получения паспорта безопасности для смазочных материалов Victaulic, отвечающего канадским требованиям WHMIS.

Сухотрубная система противопожарной защиты. Примечания

Уплотнения Victaulic Класса «Е», (Тип А) FireLock имеют допуск Factory Mutual (FM) и сертифицированы Underwriters Laboratories, Inc. (UL) для применения в сухотрубных системах противопожарной защиты. В морозильных камерах и в системах, подверженных воздействию низких температур, ЭПДМ затвердевает по мере того, как температура приближается к нижнему пределу для материала прокладки.

Для гарантии герметичности на наружной части сопряженных деталей между канавкой и концами сопряженных деталей не должно быть вмятин, неровностей, дефектов сварных швов и отпечатков роликов. Необходимо удалить все остатки масла, отшелушивающей краски, загрязнений и шлама.

В системах, подвергающихся как воздействию температур ниже нуля, так и испытаниям гидростатическим давлением, Victaulic рекомендует использовать следующие муфты:

- Жесткие муфты типа 005H FireLock™ с прокладками сорта «Е» типа FireLock™ FlushSeal™
- Жесткие муфты типа 108 FireLock™ IGS™ Installation-Ready™
- Жесткие муфты типа 109 FireLock™ Installation-Ready™
- Жесткие муфты типа 009N FireLock™ Installation-Ready™

Центральная ножка прокладки снижает вероятность образования льда из остаточной воды, которая может застрять в полости прокладки при испытании гидростатическим давлением.

Силиконовые прокладки сорта «L» рекомендуются в тех случаях, когда трубные соединения должны быть гибкими. При низких температурах прокладки сорта «L» остаются податливыми и обеспечивают уплотнение на поверхности труб. Кроме того, прокладки сорта «L» легче адаптируются к перепадам температур, вызывающим линейное и радиальное расширение/сжатие, и повышают надежность соединений, подверженных движению (например, стоечных трубопроводов).

Ответственность за выбор сорта материала прокладки, подходящего для предполагаемой эксплуатации, лежит на проектировщике системы, составителе спецификации материалов и/или подрядчике, выполняющем монтаж.

К сухотрубным системам противопожарной защиты предъявляются дополнительные требования по смазке, как указано в соответствующем разделе данного руководства по монтажу изделия (и согласно уведомлению ниже).

Для изделий Victaulic® FireLock™ с предварительно смазанными прокладками

УВЕДОМЛЕНИЕ

- **Определенные изделия Victaulic® FireLock™ могут поставляться с предварительно смазанными прокладками. Дополнительная смазка при первоначальной установке «мокрых» трубных систем, которые устанавливаются или работают при постоянной температуре выше 0 °F/-18 °C, не требуется.**

Дополнительная смазка требуется только при наличии любого из описанных ниже условий. Нанесите тонкий слой совместимой смазки на уплотнительные кромки прокладок, как указано в соответствующем разделе данного руководства по монтажу изделия. Для нанесения дополнительной смазки на уплотнительные кромки не нужно снимать прокладки с корпусов.

- Если температура установки или непрерывной работы ниже 0°F/-18°C
- Если перед монтажом прокладка подвергалась воздействию жидкостей
- Если поверхность прокладки темно-черная или блестящая
- Если прокладка устанавливается в сухотрубных системах
- Если система проходит испытания на герметичность перед заполнением водой
- Если прокладка использовалась в предыдущей установке
- Смазка не повысит эффективность уплотнения при ненадлежащем эксплуатационном состоянии сопряженной детали. Состояние и подготовка сопряженной детали должны соответствовать требованиям, перечисленным в этом руководстве.

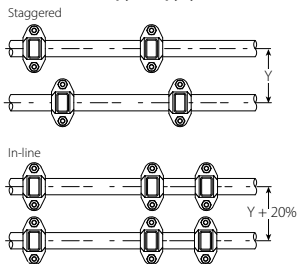


Требования к зазорам для трубопроводных систем с пазовыми соединениями

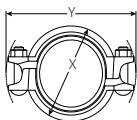
РЕКОМЕНДУЕМОЕ МИНИМАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ТРУБАМИ

Поскольку муфты Victaulic для труб с канавками представляют собой корпуса с наружным креплением, содержащие дужки болтов, необходимо учитывать внешние размеры, превышающие наружный диаметр трубы, чтобы обеспечить удобство монтажа, осмотра и изоляции. **Всегда оставляйте достаточное расстояние между смежными трубопроводами и муфтами, чтобы обеспечить доступ для затяжки крепежа и проверки дужек болтов.** Если возникают помехи при взаимодействии с другими компонентами системы, то для обеспечения достаточного зазора можно повернуть дужки болтов в любом направлении. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Следующие примеры приводятся без учёта допуска на изоляцию, если таковая требуется.

Пример: дужки болтов расположены друг к другу



Изображение увеличено для наглядности

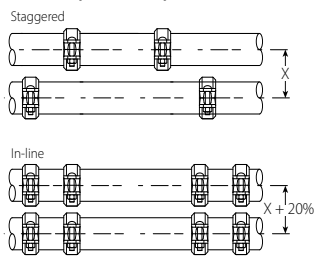


В приведенном выше примере, когда дужки болтов обращены друг к другу, а муфты расположены не друг напротив друга, осевая линия трубы должна находиться на расстоянии «Y» от корпусов муфт. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Размер «Y» — это самый широкий участок в поперечном сечении корпуса муфты (между краями дужек болтов).

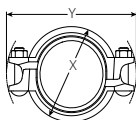
В приведенном выше примере, когда дужки болтов обращены друг к другу, а муфты расположены на одной линии, следует увеличить размер «Y» на 20 %.

При монтаже трубных систем с пазовыми соединениями в ограниченном пространстве, например, в трубопроводной шахте, туннеле, узкой траншее, или при подсоединении к стояку и отводе вниз через отверстия стояка необходимо предусмотреть внешние зазоры между корпусами муфт. Величина каждого из этих зазоров должна превышать размер «Y» в самой широкой точке. Требуемые в подобных случаях зазоры будут варьироваться в зависимости от процедур монтажа, близости других труб и прочих факторов.

Пример: дужки болтов обращены в разные стороны



Изображение увеличено для наглядности



В приведенном выше примере, когда дужки болтов обращены в разные стороны, а муфты расположены не друг напротив друга, осевая линия трубы должна находиться на расстоянии «Y» от корпусов муфт. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Размер «X» — это самый узкий участок в корпусах муфт (между сводами). Для муфт Installation-Ready™ размер «X» соответствует предварительно собранному состоянию.

В приведенном выше примере, когда дужки болтов обращены в разные стороны, а муфты расположены на одной линии, следует увеличить размер «Y» на 20 %.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- При монтаже муфт типа 791 Vic-Boltless должно быть предусмотрено достаточное пространство для монтажного инструмента типа 792. Для получения полной информации см. инструкцию по монтажу изделий типа 792 в данном руководстве.
- При монтаже муфт типа 78/78A Snap-Joint™ необходимо предусмотреть достаточное пространство для стопорной рукоятки во время сборки. Для получения полной информации см. инструкцию по монтажу изделий типа 78/78A в данном руководстве.



Жесткие системы

Трубная опора

Расстояние между трубными
опорами

Номинальное расстояние между
концами труб

ТРУБНАЯ ОПОРА ДЛЯ ЖЕСТКИХ СИСТЕМ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Значения, представленные в таблицах ниже, не должны рассматриваться в качестве универсальных технических условий для всех типов систем и НЕ применяются при проведении расчетов критических параметров, включая положения сосредоточенных нагрузок между опорами. Монтажник должен придерживаться расчетов инженера-проектировщика для каждого проекта.
 - НЕ крепите опоры в местах соединения непосредственно к муфтам. Опоры должны крепиться только к смежным трубам и оборудованию.
 - НЕ используйте трубы, соединенные с изделиями Victaulic для труб с канавками, в качестве точки подъема. НЕ становитесь и не висите на трубе, соединенной с такими изделиями.
 - Компания Victaulic не несёт ответственности за проектирование систем и не принимает на себя никаких обязательств по неправильно спроектированным системам.
 - Опоры для труб/конструкция трубопроводов должны соответствовать всем требованиям местных норм и правил и должны быть проверены проектировщиком системы/инженером.
- Несоблюдение этих инструкций может привести к выходу из строя соединений, что может стать причиной смертельного исхода или тяжелых травм, а также материального ущерба.

Для трубопроводов, подсоединяемых при помощи муфт для труб с канавками, как и для всех других систем трубопроводов, необходимо предусмотреть наличие опор, способных выдерживать вес труб, оборудования и текущей среды. Опора или метод подвески должны минимизировать напряжение на соединениях и обеспечивать перемещение трубопроводов, а также выполнение других технических условий, таких как дренаж и сброс воздуха. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Клапаны с несбалансированной нагрузкой, особенно установленные в горизонтальных трубопроводах в зонах повышенной вибрации, требуют установки опор для предотвращения внешнего вращения.

ЖЕСТКИЕ СИСТЕМЫ — РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ОПОРАМИ ТРУБ ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ СТАНДАРТНОГО ВЕСА

В следующей таблице приведены предлагаемые максимальные расстояния между трубными опорами для горизонтальных прямых участков труб из углеродистой стали стандартного веса (без сосредоточенных нагрузок), по которым подается вода или жидкости аналогичной плотности.

Номинальный размер труб, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Рекомендуемое максимальное расстояние между трубными опорами, футы/метры					
		Системы водоснабжения			Системы воздухо- или газоснабжения		
		*	†	‡	*	†	‡
1 DN25	1.315 33,7	7 2,1	9 2,7	12 3,7	9 2,7	9 2,7	12 3,7
1 ¼ DN32	1.660 42,4	7 2,1	11 3,4	12 3,7	9 2,7	11 3,4	12 3,7
1 ½ DN40	1.900 48,3	7 2,1	12 3,7	15 4,6	9 2,7	13 4,0	15 4,6
2 DN50	2.375 60,3	10 3,1	13 4,0	15 4,6	13 4,0	15 4,6	15 4,6
3	3.500	12	16	15	15	17	15

* Значения расстояния соответствуют Нормам и правилам по трубопроводам систем энергоснабжения ASME B31.1
† Значения расстояния соответствуют Нормам и правилам по трубопроводам систем коммунального снабжения ASME B31.9
‡ Значения расстояния соответствуют стандарту для противопожарных спринклерных систем NFPA 13
Расстояние между трубными опорами для этих размеров применимо к жестким муфтам AGS



ЖЕСТКИЕ СИСТЕМЫ — РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ОПОРАМИ ТРУБ ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ СТАНДАРТНОГО ВЕСА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

В следующей таблице приведены предлагаемые максимальные расстояния между трубными опорами для горизонтальных прямых участков труб из углеродистой стали стандартного веса (без сосредоточенных нагрузок), по которым подается вода или жидкости аналогичной плотности.

Номинальный размер труб, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Рекомендуемое максимальное расстояние между трубными опорами, футы/метры					
		Системы водоснабжения			Системы воздухо- или газоснабжения		
		*	†	‡	*	†	‡
DN80	88,9	3,7	4,9	4,6	4,6	5,2	4,6
4 DN100	4.500 114,3	14 4,3	17 5,2	15 4,6	17 5,2	21 6,4	15 4,6
6 DN150	6.625 168,3	17 5,2	20 6,1	15 4,6	21 6,4	25 7,6	15 4,6
8 DN200	8.625 219,1	19 5,8	22 6,7	15 4,6	24 7,3	28 8,5	15 4,6
10 DN250	10.750 273,0	19 5,8	23 7,0	15 4,6	24 7,3	31 9,5	15 4,6
12 DN300	12.750 323,9	23 7,0	24 7,3	15 4,6	30 9,1	33 10,1	15 4,6
14# DN350	14.000 355,6	23 7,0	25 7,6	15 4,6	30 9,1	33 10,1	15 4,6
#	14.843 377,0	23 7,0	25 7,6	15 4,6	30 9,1	33 10,1	15 4,6
16# DN400	16.000 406,4	27 8,2	25 7,6	15 4,6	35 10,7	33 10,1	15 4,6
#	16.772 426,0	27 8,2	25 7,6	15 4,6	35 10,7	33 10,1	15 4,6
18# DN450	18.000 457,2	27 8,2	25 7,6	15 4,6	35 10,7	33 10,1	15 4,6
#	18.898 480,0	27 8,2	25 7,6	15 4,6	35 10,7	33 10,1	15 4,6
20# DN500	20.000 508,0	30 9,1	25 7,6	15 4,6	39 11,9	33 10,1	15 4,6
#	20.866 530,0	30 9,1	25 7,6	15 4,6	39 11,9	33 10,1	15 4,6
22# DN550	22.000 558,8	30 9,1	25 7,6	15 4,6	39 11,9	33 10,1	15 4,6
24# DN600	24.000 609,6	32 9,8	25 7,6	15 4,6	42 12,8	33 10,1	15 4,6
#	24.803 630,0	32 9,8	25 7,6	15 4,6	42 12,8	33 10,1	15 4,6

* Значения расстояния соответствуют Нормам и правилам по трубопроводам систем энергоснабжения ASME B31.1

† Значения расстояния соответствуют Нормам и правилам по трубопроводам систем коммунального снабжения ASME B31.9

‡ Значения расстояния соответствуют стандарту для противопожарных спринклерных систем NFPA 13

Расстояние между трубными опорами для этих размеров применимо к жестким муфтам AGS

ЖЕСТКИЕ СИСТЕМЫ — РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ТРУБНЫМИ ОПОРАМИ ДЛЯ ТРУБ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ С ЛЕГКИМИ СТЕНКАМИ

В следующей таблице приведены предлагаемые максимальные расстояния между трубными опорами для горизонтальных прямых участков труб из нержавеющей стали с легкими стенками (без сосредоточенных нагрузок), по которым подается вода или жидкости аналогичной плотности.

Номинальный размер труб, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Толщина стенки		Рекомендуемое максимальное расстояние между трубными опорами
		дюймы/ мм	Сортамент (Schedule)	футы/ метры
2 DN50	2.375 60,3	0.065 1,65	5S	9 2,7
		0.079 2,00	—	10 3,1
		0.109 2,77	10S	10 3,1
DN65	3.000 76,1	0.079 2,00	—	10 3,1
3 DN80	3.500 88,9	0.079 2,00	—	10 3,1
		0.083 2,11	5S	10 3,1
		0.120 3,05	10S	12 3,7
4 DN100	4.500 114,3	0.079 2,00	—	11 3,4
		0.083 2,11	5S	11 3,4
		0.120 3,05	10S	12 3,7
DN125	5.500 139,7	0.079 2,00	—	13 4,0
		0.102 2,60	—	13 4,0
		0.118 3,00	—	15 4,6
6 DN150	6.625 168,3	0.079 2,00	—	13 4,0
		0.102 2,60	—	13 4,0
		0.109 2,77	5S	13 4,0
		0.118 3,00	—	15 4,6
		0.134 3,40	10S	15 4,6



ЖЕСТКИЕ СИСТЕМЫ — РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ТРУБНЫМИ ОПОРАМИ ДЛЯ ТРУБ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ С ЛЕГКИМИ СТЕНКАМИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

В следующей таблице приведены предлагаемые максимальные расстояния между трубными опорами для горизонтальных прямых участков труб из нержавеющей стали с легкими стенками (без сосредоточенных нагрузок), по которым подается вода или жидкости аналогичной плотности.

Номинальный размер труб, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Толщина стенки		Рекомендуемое максимальное расстояние между трубными опорами
		дюймы/ мм	Сортамент (Schedule)	футы/ метры
8 DN200	8.625 219,1	0.102 2,60	—	13 4,0
		0.109 2,77	5S	13 4,0
		0.118 3,00	—	15 4,6
		0.148 3,76	10S	15 4,6
10 DN250	10.750 273,0	0.118 3,00	—	15 4,6
		0.134 3,40	5S	15 4,6
		0.165 4,19	10S	16 4,9
12 DN300	12.750 323,9	0.118 3,00	—	15 4,6
		0.156 3,96	5S	16 4,9
		0.180 4,57	10S	17 5,2
14# DN350	14.000 355,6	0.188 4,78	10S	21 6,4
16# DN400	16.000 406,4	0.188 4,78	10S	22 6,7
18# DN450	18.000 457,2	0.188 4,78	10S	22 6,7
20# DN500	20.000 508,0	0.218 5,54	10S	24 7,3
22# DN550	22.000 558,8	0.218 5,54	10S	24 7,3
24# DN600	24.000 609,6	0.250 6,35	10S	25 7,6

Расстояние между опорными трубами для этих размеров применимо к жестким муфтам AGS
ПРИМЕЧАНИЕ. При работе с размерами свыше 24 дюймов / DN600 обращайтесь в компанию Victaulic.

НОМИНАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ КОНЦАМИ ТРУБ ДЛЯ ЖЕСТКИХ МУФТ OGS INSTALLATION-READY™

Номинальные расстояния между концами труб, указанные в таблице ниже, приведены для компоновки и монтажа системы. Муфты перечисленных типов являются неподвижными соединениями, не допускающими расширений и сжатий трубопроводов.

Номинальный размер труб, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Номинальное расстояние между концами труб, дюймы/мм			
		Тип 009N	Тип 107N/807N*	Тип 108	Тип 109
1 DN25	1.315 33,7	—	—	0.14 3,6	—
1 ¼ DN32	1.660 42,4	0.10 2,5	—	—	0.10 2,5
1 ½ DN40	1.900 48,3	0.10 2,5	—	—	0.10 2,5
2 – 3 DN50 – DN80	2.375 – 3.500 60,3 – 88,9	0.12 3,1	0.15 3,8	—	0.12 3,1
	4.250 108,0	0.17 4,3	0.15 3,8	—	—
4 DN100	4.500 114,3	0.17 4,3	0.15 3,8	—	0.17 4,3
	5.250 133,0	0.17 4,3	0.15 3,8	—	—
DN125	5.500 139,7	0.17 4,3	0.15 3,8	—	—
5	5.563 141,3	0.17 4,3	0.15 3,8	—	—
	6.250 159,0	0.17 4,3	0.15 3,8	—	—
	6.500 165,1	0.17 4,3	0.15 3,8	—	—
6 DN150	6.625 168,3	0.17 4,3	0.15 3,8	—	—
	8.500 216,0	0.17 4,3	—	—	—
#	8.515 216,3	—	0.20 5,1	—	—
8 DN200	8.625 219,1	0,17 4,3	0.20 5,1	—	—
#	10.528 267,4	—	0.20 5,1	—	—
10 DN250	10.750 273,0	0,25 6,4	0.20 5,1	—	—
#	12.539 318,5	—	0.20 5,1	—	—
12 DN300	12.750 323,9	0,25 6,4	0.20 5,1	—	—

* Тип 807N доступен не во всех размерах, перечисленных в этой таблице
Применимо к метрическим размерам труб JIS 200A, 250A и 300A соответственно (спецификация JIS G 3452; G 3454).



НОМИНАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ КОНЦАМИ ТРУБ ДЛЯ ВСЕХ ДРУГИХ ЖЕСТКИХ МУФТ OGS

Номинальные расстояния между концами труб, указанные в таблице ниже, приведены для компоновки и монтажа системы. Муфты перечисленных типов являются неподвижными соединениями, не допускающими расширений и сжатий трубопроводов.

Номинальный размер труб, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Номинальное расстояние между концами труб, дюймы/мм				
		Тип 005H	Тип 07/L07	Тип 89/889/HP-70	Тип HP-70ES	Тип 489/489DX
1 DN25	1.315 33,7	—	0.05 1,2	—	—	—
1 ¼ DN32	1.660 42,4	0.05 1,2	0.05 1,2	—	—	—
1 ½ DN40	1.900 48,3	0.05 1,2	0.05 1,2	—	—	0.05 1,3
2 – 3 DN50 – DN80	2.375 – 3.500 60,3 – 88,9	0.07 1,7	0.07 1,7	0.14 3,6	0.19 4,8	0.05 1,3
	4.250 108,0	0.16 4,1	0.16 4,1	—	—	—
4 DN100	4.500 114,3	0.16 4,1	0.16 4,1	0.25 6,4	0.19 4,8	0.19 4,8
	5.250 133,0	0.16 4,1	0.16 4,1	—	—	—
DN125	5.500 139,7	0.16 4,1	0.16 4,1	0.25 6,4	—	0.25 6,4
5	5.563 141,3	0.16 4,1	0.16 4,1	0.25 6,4	—	0.25 6,4
	6.250 159,0	0.16 4,1	0.16 4,1	—	—	—
	6.500 165,1	0.16 4,1	0.16 4,1	0.25 6,4	—	0.25 6,4
6 DN150	6.625 168,3	0.16 4,1	0.16 4,1	0.25 6,4	0.27 6,7	0.25 6,4
#	8.515 216,3	—	0.19 4,8	0.25 6,4	—	0.25 6,4
8 DN200	8.625 219,1	0.19 4,8	0.19 4,8	0.25 6,4	0.27 6,7	0.25 6,4
#	10.528 267,4	—	0.13 3,3	0.25 6,4	—	0.25 6,4
10 DN250	10.750 273,0	—	0.13 3,3	0.25 6,4	0.28 7,1	0.25 6,4
#	12.539 318,5	—	0.13 3,3	0.25 6,4	—	0.25 6,4
12 DN300	12.750 323,9	—	0.13 3,3	0.25 6,4	0.28 7,1	0.25 6,4
14 – 16 DN350 – DN400	14.000–16.000 355,6–406,4	—	—	0.25 6,4	—	—

ПРИМЕЧАНИЕ. Не все типы муфт доступны во всех размерах, перечисленных в этой таблице
 # Применимо к метрическим размерам труб JIS 200A, 250A и 300A соответственно (спецификация JIS G 3452; G 3454).

† Номинальное расстояние между концами труб отличается для переходных муфт типа 307. Подробные сведения указаны в руководстве по установке на объекте I-300, которое можно загрузить с сайта victaulic.com.



НОМИНАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ КОНЦАМИ ТРУБ ДЛЯ ЖЕСТКИХ МУФТ AGS НА ТРУБЕ С ПРЯМЫМИ КАНАВКАМИ ИЛИ ТРУБЕ, ПОДГОТОВЛЕННОЙ С ПОМОЩЬЮ КОЛЕЦ *VIC-RING AGS*

Номинальные расстояния между концами труб, указанные в таблице ниже, представлены для компоновки и монтажа системы и применяются только к трубе, в которой канавки сформированы накатными роликами в соответствии со спецификациями AGS или которая подготовлена с использованием колец *Vic-Ring AGS* для жестких муфт типа W07/LW07 и W89 AGS. Жесткие муфты Victaulic типа W07/LW07 и W89 AGS являются неподвижными соединениями, не допускающими расширений и сжатий в трубопроводной системе.

Номинальный размер труб, дюймы/DN	Размер муфты / кольца <i>Vic-Ring</i> AGS, дюймы/мм	Номинальное расстояние между концами труб, дюймы/мм
12 – 22 DN300 – DN550	14.000 – 24.000 355,6 – 609,6	0.25 6,4

Гибкие системы

Трубная опора

Расстояние между трубными
опорами

Номинальное расстояние между
концами труб
и отклонение трубопровода

ОПОРЫ ДЛЯ ТРУБ В ГИБКИХ СИСТЕМАХ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Значения, представленные в таблицах ниже, не должны рассматриваться в качестве универсальных технических условий для всех типов систем и НЕ применяются при проведении расчетов критических параметров, включая положения сосредоточенных нагрузок между опорами. Монтажник должен придерживаться расчетов инженера-проектировщика для каждого проекта.
 - НЕ крепите опоры в местах соединения непосредственно к муфтам. Опоры должны крепиться только к смежным трубам и оборудованию.
 - НЕ используйте трубы, соединенные с изделиями Victaulic для труб с канавками, в качестве точки подъема. НЕ становитесь и не висите на трубе, соединенной с такими изделиями.
 - Компания Victaulic не несёт ответственности за проектирование систем и не принимает на себя никаких обязательств по неправильно спроектированным системам.
 - Опоры для труб/конструкция трубопроводов должны соответствовать всем требованиям местных норм и правил и должны быть проверены проектировщиком системы/инженером.
- Несоблюдение этих инструкций может привести к выходу из строя соединений, что может стать причиной смертельного исхода или тяжелых травм, а также материального ущерба.

Для трубопроводов, подсоединяемых при помощи муфт для труб с канавками, как и для всех других систем трубопроводов, необходимо предусмотреть наличие опор, способных выдерживать вес труб, оборудования и текущей среды. Опора или метод подвески должны минимизировать напряжение на соединениях и обеспечивать перемещение трубопроводов, а также выполнение других технических условий, таких как дренаж и сброс воздуха. При разработке системы опор конструктор должен учитывать особые требования, предъявляемые к системам трубопроводов с гибкими соединениями.

ПРИМЕЧАНИЕ. Клапаны с несбалансированной нагрузкой, особенно установленные в горизонтальных трубопроводах в зонах повышенной вибрации, требуют установки опор для предотвращения внешнего вращения.

ГИБКИЕ СИСТЕМЫ — РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ОПОРАМИ ТРУБ

В следующей таблице приведено предлагаемое минимальное количество трубных опор на длину трубы стандартного веса из углеродистой стали для прямых участков без сосредоточенных нагрузок, где **ТРЕБУЕТСЯ** полное линейное перемещение.

Номинальный размер труб, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Длина трубной секции в футах/метрах									
		7 2,1	10 3,0	12 3,7	15 4,6	20 6,1	22 6,7	25 7,6	30 9,1	35 10,7	40 12,2
		* Среднее количество подвесок на трубную секцию при расположении с равными интервалами									
¾ – 1 DN20 – DN25	1.050 – 1.315 26,9 – 33,7	1	2	2	2	3	3	4	4	5	6
1 ¼ – 2 DN32 – DN50	1.660 – 2.375 42,4 – 60,3	1	2	2	2	3	3	4	4	5	5
2 ½	2.875 73,0	1	1	2	2	2	2	2	3	4	4
DN65	3.000 76,1	1	1	2	2	2	2	2	3	4	4
3 – 4 DN80 – DN100	3.500 – 4.500 88,9 – 114,3	1	1	2	2	2	2	2	3	4	4
5 – 12	5.563 – 12.750 141,3 – 323,9	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3
14 – 16# DN350 – DN400	14.000 – 16.000 355,6 – 406,4	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3
18 – 24# DN450 – DN600	18.000 – 24.000 457,2 – 609,6	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3

* Ни одна из трубных секций между любыми двумя муфтами не должна оставаться без опоры

ПРИМЕЧАНИЕ. Если требования конкретного проекта выходят за рамки указанных значений, свяжитесь с компанией Victaulic.

Приведенные значения относятся к гибким муфтам типа W77 AGS, установленным со стандартным крепежом из углеродистой стали, при полном рабочем давлении. Для получения информации об альтернативном крепеже, рабочем давлении или проектных требованиях по расстоянию обращайтесь в компанию Victaulic.



ГИБКИЕ СИСТЕМЫ — РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ОПОРАМИ ТРУБ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

В следующей таблице приведено предлагаемое максимальное расстояние между трубными опорами на длину трубы стандартного веса из углеродистой стали для прямых участков без сосредоточенных нагрузок, где **НЕ ТРЕБУЕТСЯ** полное линейное перемещение.

Номинальный размер труб, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Рекомендуемое максимальное расстояние между трубными опорами, футы/метры
¾ – 1 DN20 – DN25	1.050 – 1.315 26,9 – 33,7	8 2,4
1 ¼ – 2 DN32 – DN50	1.660 – 2.375 42,4 – 60,3	10 3,0
2 ½	2.875 73,0	12 3,7
DN65	3.000 76,1	12 3,7
3 – 4 DN80 – DN100	3.500 – 4.500 88,9 – 114,3	12 3,7
5	5.563 141,3	14 4,3
	6.000 152,4	14 4,3
	6.250 159,0	14 4,3
	6.500 165,1	14 4,3
6 – 8 DN150 – DN200	6.625 – 8.625 168,3 – 219,1	14 4,3
10 – 12 DN250 – DN300	10.750 – 12.750 273,0 – 323,9	16 4,9
14 – 16# DN350 – DN400	14.000 – 16.000 355,6 – 406,4	18 5,5
18 – 24# DN450 – DN600	18.000 – 24.000 457,2 – 609,6	20 6,1

ПРИМЕЧАНИЕ. Если требования конкретного проекта выходят за рамки указанных значений, свяжитесь с компанией Victaulic.

Приведенные значения относятся к гибким муфтам типа W77 AGS, установленным со стандартным крепежом из углеродистой стали, при полном рабочем давлении. Для получения информации об альтернативном крепеже, рабочем давлении или проектных требованиях по расстоянию обращайтесь в компанию Victaulic.



НОМИНАЛЬНЫЙ ДИАПАЗОН РАССТОЯНИЙ МЕЖДУ КОНЦАМИ ТРУБ ДЛЯ ГИБКИХ МУФТ ТИПА 177N/877N QUICKVIC™ INSTALLATION-READY™

Номинальный диапазон расстояний между концами труб, приведенный в таблице ниже, представлен для компоновки и монтажа системы труб с накатными и прорезными канавками. Это гарантирует, что при монтаже трубопроводной системы будут предусмотрены достаточные зазоры относительно других компонентов трубопроводной системы или здания. Эти размеры особенно важны в том случае, когда система является перемещаемой или не имеет в своем составе опорных анкеров, а соединительные муфты установлены на концах труб, расположенных вплотную к центральной ножке прокладки. При установке в таком состоянии соединения будут открываться до полного номинального расстояния между концами труб, когда система трубопровода находится под давлением. Перемещение имеет накопительный характер и будет более значительным на длинных трубопроводах, когда гибкие муфты установлены при расположении концов труб встык к центральной ножке прокладки.

Номинальный размер труб, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Номинальный диапазон расстояний между концами труб ¹ , дюймы/мм	
		Концы трубы вплотную к центральной ножке уплотнения ²	Полное номинальное расстояние ³
2 DN50	2.375 60,3	0.13 3,3	0.25 6,4
2 ½	2.875 73,0	0.13 3,3	0.25 6,4
DN65	3.000 76,1	0.13 3,3	0.25 6,4
3 DN80	3.500 88,9	0.13 3,3	0.25 6,4
	4.250 108,0	0.18 4,6	0.38 9,7
4 DN100	4.500 114,3	0.18 4,6	0.38 9,7
	5.250 133,0	0.18 4,6	0.38 9,7
DN125	5.500 139,7	0.18 4,6	0.38 9,7
5	5.563 141,3	0.18 4,6	0.38 9,7
	6.250 159,0	0.18 4,6	0.38 9,7
	6.500 165,1	0.18 4,6	0.38 9,7
6 DN150	6.625 168,3	0.18 4,6	0.38 9,7
8 DN200	8.625 219,1	0.18 4,6	0.38 9,7

¹ Номинальный диапазон расстояний между концами труб, который может существовать на момент монтажа
² Номинальное расстояние между концами труб, когда концы труб прилегают встык к центральной ножке прокладки, как показано на рисунке 1
³ Номинальное расстояние между концами труб при полном разнесении, как показано на рисунке 2

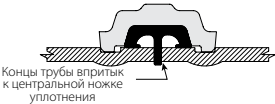


Рис. 1



Рис. 2

Изображения увеличены для большей наглядности

ЛИНЕЙНОЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И УГЛОВОЕ ОТКЛОНЕНИЕ ДЛЯ ГИБКИХ МУФТ ТИПА 177N/877N QUICKVIC™ INSTALLATION-READY™

В таблице ниже описаны отклонения на каждом муфтовом соединении и возможность линейного перемещения. Механические свойства гибкой муфты могут быть использованы при проектировании трубопроводной системы для учета изгибов, осадки строительной конструкции, сейсмических колебаний или теплового расширения или сжатия трубопроводной системы. Обязательно ознакомьтесь с публикацией Victaulic 26.02 для получения дополнительных проектных данных.

Номинальный размер труб, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Линейное движение на муфте, ^{4,7} дюйм./мм	Отклонение на соединении ⁷	
			Угол на муфте ⁵ (градусы на муфту)	Уклон трубопровода ⁶ дюйм./фут мм/м
2 DN50	2.375 60,3	0.09 2,3	2,17	0.46 38,1
2 ½	2.875 73,0	0.09 2,3	1,79	0.38 31,5
DN65	3.000 76,1	0.09 2,3	1,72	0.36 30,2
3 DN80	3.500 88,9	0.09 2,3	1,47	0.31 25,9
	4.250 108,0	0.18 4,6	2,43	0.51 42,6
4 DN100	4.500 114,3	0.18 4,6	2,29	0.48 40,3
	5.250 133,0	0.18 4,6	1,96	0.41 34,6
DN125	5.500 139,7	0.18 4,6	1,88	0.39 32,9
5	5.563 141,3	0.18 4,6	1,85	0.39 32,4
	6.250 159,0	0.18 4,6	1,65	0.35 28,9
	6.500 165,1	0.18 4,6	1,59	0.33 27,9
6 DN150	6.625 168,3	0.18 4,6	1,56	0.33 27,3
8 DN200	8.625 219,1	0.18 4,6	1,20	0.25 21,0

⁴ Фактическое чистое линейное перемещение, доступное на каждой муфте, как показано на рисунках 1 и 2

⁵ Фактический чистый угол отклонения, имеющийся на каждой муфте (указан в градусах), как показано на рисунке 3

⁶ Фактический чистый угол отклонения, имеющийся на каждой муфте (представлен как наклон трубы), как показано на рисунке 4

⁷ Чистая величина линейного перемещения или отклонения соединения, доступная на муфтах. Какое-либо дополнительное уменьшение для проектирования и монтажа, как описано в публикации 26.02 Victaulic, не требуется.

ПРИМЕЧАНИЕ. Муфтовое соединение не может обеспечить одновременно полное линейное движение и полное угловое отклонение. При необходимости линейного движения и углового отклонения требуется установить достаточное количество муфт для каждой цели. Полные сведения см. в публикации Victaulic 26.02.

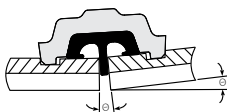


Рисунок 3. Угол отклонения на каждой муфте, указанный в градусах

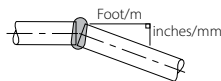


Рисунок 4. Угол отклонения на каждой муфте, указанный как уклон трубы

Изображения увеличены для большей наглядности

НОМИНАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ КОНЦАМИ ТРУБ И ОТКЛОНЕНИЕ ОТ ОСЕВОЙ ЛИНИИ ДЛЯ ВСЕХ ДРУГИХ ГИБКИХ МУФТ OGS

Номинальные значения расстояний между концами труб и отклонения, представленные в таблице ниже, указывают на максимальный номинальный диапазон смещения на каждом соединении для труб, подготовленных в соответствии со спецификацией OGS. **Значения для трубы с прорезанными пазами OGS могут быть удвоены.** Эти значения являются максимальными. Для проектирования и монтажа эти значения можно уменьшить на 50% для размеров $\frac{3}{4}$ – $3\frac{1}{2}$ дюйма / DN20 – DN90 и 25 % для размеров 4 дюйма/DN100 и больше.

Номинальный размер труб, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	ТРУБЫ С ПАЗАМИ OGS, ОБРАЗОВАННЫМИ НАКАТНЫМИ РОЛИКАМИ		
		Номинальное расстояние между концами труб, дюймы/мм	Номинальное отклонение от осевой линии	
			Градусов на муфту	Дюймов на один фут трубы/мм на один метр трубы
$\frac{3}{4}$ DN20	1.050 26,7	0 – 0.06 0 – 1,6	3,40	0.72 60
1 DN25	1.315 33,7	0 – 0.06 0 – 1,6	2,72	0.57 48
1 $\frac{1}{4}$ DN32	1.660 42,2	0 – 0.06 0 – 1,6	2,17	0.45 38
1 $\frac{1}{2}$ DN40	1.900 48,3	0 – 0.06 0 – 1,6	1,93	0.40 33
2 DN50	2.375 60,3	0 – 0.06 0 – 1,6	1,52	0.32 26
	2.664 57,0	0 – 0.06 0 – 1,6	1,57	0.33 27
2 $\frac{1}{2}$	2.875 73,0	0 – 0.06 0 – 1,6	1,25	0.26 22
DN65	3.000 76,1	0 – 0.06 0 – 1,6	1,20	0.26 22
3 DN80	3.500 88,9	0 – 0.06 0 – 1,6	1,03	0.22 18
3 $\frac{1}{2}$ DN90	4.000 101,6	0 – 0.06 0 – 1,6	0,90	0.19 16
	4,250 108,0	0 – 0,13 0 – 3,2	1,68	0.35 29
4 DN100	4,500 114,3	0 – 0,13 0 – 3,2	1,60	0.34 28
	5,250 133,0	0 – 0,13 0 – 3,2	1,35	0.28 24
DN125	5,500 139,7	0 – 0,13 0 – 3,2	1,30	0.28 24
5	5.563 141,3	0 – 0.13 0 – 3,2	1,30	0.27 23
	6,250 159,0	0 – 0.13 0 – 3,2	1,15	0.24 20
	6.500 165,1	0 – 0.13 0 – 3,2	1,10	0.23 19
6 DN150	6.625 168,3	0 – 0.13 0 – 3,2	1,08	0.23 18



НОМИНАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ КОНЦАМИ ТРУБ И ОТКЛОНЕНИЕ ОТ ОСЕВОЙ ЛИНИИ ДЛЯ ВСЕХ ДРУГИХ ГИБКИХ МУФТ OGS (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Номинальные значения расстояний между концами труб и отклонения, представленные в таблице ниже, указывают на максимальный номинальный диапазон смещения на каждом соединении для труб, подготовленных в соответствии со спецификацией OGS. **Значения для трубы с прорезанными пазами OGS могут быть удвоены.** Эти значения являются максимальными. Для проектирования и монтажа эти значения можно уменьшить на 50% для размеров $\frac{3}{4}$ – 3 1/2 дюйма / DN20 – DN90 и 25 % для размеров 4 дюйма/DN100 и больше.

Номинальный размер труб, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	ТРУБЫ С ПАЗАМИ OGS, ОБРАЗОВАННЫМИ НАКАТНЫМИ РОЛИКАМИ		
		Номинальное расстояние между концами труб, дюймы/мм	Номинальное отклонение от осевой линии	
			Градусов на муфту	Дюймов на один фут трубы/мм на один метр трубы
8* DN200	8.625 219,1	0 – 0.13 0 – 3,2	0,83	0.18 14
10* DN250	10.750 273,0	0 – 0.13 0 – 3,2	0,67	0.14 12
12* DN300	12.750 323,9	0 – 0.13 0 – 3,2	0,57	0.12 9
14# DN350	14.000 355,6	0 – 0.13 0 – 3,2	0,52	0.11 9
#	14.843 377,0	0 – 0.13 0 – 3,2	0,52	0.11 9
16# DN400	16.000 406,4	0 – 0.13 0 – 3,2	0,45	0.10 9
#	16.772 426,0	0 – 0.13 0 – 3,2	0,45	0.10 9
18# DN450	18.000 457,2	0 – 0.13 0 – 3,2	0,40	0.08 7
#	18.898 480,0	0 – 0.13 0 – 3,2	0,40	0.08 7
20# DN500	20.000 508,0	0 – 0.13 0 – 3,2	0,37	0.08 7
#	20.866 530,0	0 – 0.13 0 – 3,2	0,37	0.08 7
22# DN550	22.000 559,0	0 – 0.13 0 – 3,2	0,32	0.07 6
	22.835 580,0	0 – 0.13 0 – 3,2	0,32	0.07 6
24# DN600	24.000 609,6	0 – 0.13 0 – 3,2	0,30	0.07 6
#	24.803 630,0	0 – 0.13 0 – 3,2	0,30	0.07 6

* Доступны размеры в соответствии со стандартом JIS. См. публикацию Victaulic 06.17, которую можно загрузить с сайта victaulic.com

Victaulic предлагает линейку изделий для системы с усовершенствованными канавками (AGS) в этих размерах. Дополнительную информацию см. на двух следующих страницах этого руководства и в публикации Victaulic 20.03.



НОМИНАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ КОНЦАМИ ТРУБ И ОТКЛОНЕНИЕ ОТ ОСЕВОЙ ЛИНИИ ДЛЯ ГИБКИХ МУФТ AGS НА ТРУБАХ С НЕПОСРЕДСТВЕННЫМ ПАЗОВАНИЕМ

Номинальные значения расстояний между концами труб и отклонения от осевой линии, представленные в таблице ниже, указывают на максимальный номинальный диапазон перемещения на каждом соединении для труб, подготовленных в соответствии со спецификацией AGS для гибких муфт типа W77 AGS.

Номинальный размер труб, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Номинальное расстояние между концами труб, дюймы/мм		Номинальное отклонение от осевой линии	
		Минимум	Максимум	Градусов на муфту	дюйм./фут мм/м
14 DN350	14.000 355,6	0.13 3,3	0.31 7,9	0,73	0.154 12,86
	14.843 377,0	0.13 3,3	0.31 7,9	0,69	0.146 12,13
16 DN400	16.000 406,4	0.13 3,3	0.31 7,9	0,64	0.135 11,25
	16.772 426,0	0.13 3,3	0.31 7,9	0,61	0.129 10,73
18 DN450	18.000 457,2	0.13 3,3	0.31 7,9	0,57	0.120 10,00
	18.898 480,0	0.13 3,3	0.31 7,9	0,54	0.114 9,52
20 DN500	20.000 508,0	0.13 3,3	0.31 7,9	0,51	0.108 9,00
	20.866 530,0	0.13 3,3	0.31 7,9	0,49	0.104 8,63
22 DN550	22.000 558,8	0.13 3,3	0.31 7,9	0,46	0.098 8,18
24 DN600	24.000 609,6	0.13 3,3	0.31 7,9	0,42	0.090 7,50
	24.803 630,0	0.13 3,3	0.31 7,9	0,41	0.087 7,26

НОМИНАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ КОНЦАМИ ТРУБ И ОТКЛОНЕНИЕ ОТ ОСЕВОЙ ЛИНИИ ДЛЯ ГИБКИХ МУФТ AGS НА ТРУБАХ, ПОДГОТОВЛЕННЫХ С ПОМОЩЬЮ КОЛЕЦ AGS VIC-RING

Номинальные значения расстояний между концами труб и отклонения от осевой линии, представленные в таблице ниже, указывают на максимальный номинальный диапазон смещения на каждом соединении для труб, подготовленных в соответствии со спецификацией AGS Vic-Rings для гибких муфт типа W77 AGS.

Номинальный размер труб, дюймы/DN	Размер муфты / кольца <i>Vic- Ring</i> AGS, дюймы/мм	Номинальное расстояние между концами труб, дюймы/мм		Номинальное отклонение от осевой линии	
		Минимум	Максимум	Градусов на муфту	дюйм./фут мм/м
12 DN300	14.000 355,6	0.13 3,3	0.31 7,9	0,73	0.154 12,86
14 DN350	16.000 406,4	0.13 3,3	0.31 7,9	0,64	0.135 11,25
16 DN400	18.000 457,2	0.13 3,3	0.31 7,9	0,57	0.120 10,00
18 DN450	20.000 508,0	0.13 3,3	0.31 7,9	0,51	0.108 9,00
20 DN500	22.000 558,8	0.13 3,3	0.31 7,9	0,46	0.098 8,18
22 DN550	24.000 609,6	0.13 3,3	0.31 7,9	0,42	0.090 7,50

МОНТАЖ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЙ ВОЗМОЖНОСТЬ МАКСИМАЛЬНОГО ЛИНЕЙНОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ СИСТЕМ ГИБКИХ ТРУБОПРОВОДОВ

Для обеспечения максимально допустимого расширения/сжатия при монтаже трубные стыки должны устанавливаться с соответствующим зазором между концами труб. Ниже представлен обзор методов для обеспечения необходимого расширения/сжатия. Для получения полной информации см. публикации Victaulic раздела 26, которые можно загрузить с сайта victaulic.com.

Для обеспечения максимального расширения концы труб в пределах муфтового соединения должны иметь максимальный зазор.



1. Вертикальные системы могут монтироваться по мере опускания трубы вниз путём сборки трубных муфт; при этом можно использовать вес трубы для растягивания труб и раскрытия их концов.

Для горизонтальных систем выберите метод 2a или 2b.

- 2a. Закрепите систему с одного конца и установите муфты и соответствующие направляющие. Перекройте систему и повышайте давление в ней до полного раскрытия концов труб, затем, при полном зазоре на концах труб, произведите закрепление другого конца системы.
- 2b. Установите муфты. Используя съёмные грузозахватные приспособления, вытяните трубу до полного разъединения ее концов, после чего закрепите трубу, сохраняя открытое положение на концах.

Для обеспечения максимального сжатия концы труб должны быть установлены на минимальном расстоянии друг от друга.



1. Для вертикальных систем производите сборку трубных секций в положении одна на другую; под весовой нагрузкой концы труб будут располагаться впритык друг к другу. После завершения монтажа закрепите трубопровод для сохранения достигнутого положения.
2. В горизонтальных системах установите концы труб на минимальном расстоянии друг от друга, используя зажимной ключ муфты для регулировки концов труб, затем зафиксируйте трубы в нужном положении.

Для растяжения и сжатия

1. Прodelывайте перечисленные выше операции попеременно, пропорционально потребности в растяжении или сжатии.

Формирование зазоров при пазовом/муфтовом соединении

Для обеспечения расширения, с целью соответствующей установки муфт таким образом, чтобы обеспечить максимальное перемещение, с обеих сторон секции захвата на корпусе каждой муфты (между секцией захвата на корпусе и задними кромками пазов) можно оставить видимые зазоры. Величина этих зазоров должна быть приблизительно равной половине длины линейного перемещения. Трубы следует закрепить для сохранения желаемого положения.

Для обеспечения сжатия труб соединение должно быть таким, чтобы между секцией захвата на корпусе муфты и задними кромками пазов практически отсутствовали видимые зазоры. Трубы следует закрепить для сохранения желаемого положения.



Общие сведения о монтаже

Рекомендации по использованию
пневматического гайковерта
Выбор пневматического гайковерта
Выбор динамометрического ключа
Необходимые инструменты
и расходные материалы для монтажа
Важные указания по монтажу
Контроль в процессе монтажа
Испытания системы
Техническое обслуживание после монтажа
Изоляция
Применение с погружением
Уведомление о европейской директиве ATEX

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПНЕВМАТИЧЕСКОГО ГАЙКОВЕРТА

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Данные рекомендации предназначены для муфт с соединением «металл – металл» между дужками болтов, когда момент затяжки не указан.
- Данные рекомендации предназначены исключительно для крепежных деталей из углеродистой стали с гальваническим покрытием, не требующих смазки.
- Данные рекомендации предназначены исключительно для изделий, устанавливаемых на металлических трубопроводах.
- ПРИ РАБОТЕ С ИЗДЕЛИЯМИ СИСТЕМЫ С УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫМИ КАНАВКАМИ (AGS) СМ. РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ НА ОБЪЕКТЕ I-W100, ГДЕ ИЗЛОЖЕНЫ ТРЕБОВАНИЯ «ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПНЕВМАТИЧЕСКОГО ГАЙКОВЕРТА», «ВЫБОР ПНЕВМАТИЧЕСКОГО ГАЙКОВЕРТА» И «ВЫБОР ДИНАМОМЕТРИЧЕСКОГО КЛЮЧА». РУКОВОДСТВО I-W100 МОЖНО ЗАГРУЗИТЬ С САЙТА VICTAULIC.COM.

Ударный инструмент не дает монтажнику непосредственного «ощущения ключа», по которому можно было бы судить о моменте затяжки гаек. Поскольку для некоторых ударных инструментов характерна высокая скорость и крутящий момент на шпинделе, важно научиться ими пользоваться во избежание чрезмерного смещения болтовых выступов и / или перетягивания гаек, что может привести к повреждению или слою болтов или болтовых выступов муфты во время монтажа.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** превышать значения «максимально допустимого момента затяжки болтов», приведенные в таблице на следующей странице, для требуемого размера болта и гайки.

Несоблюдение этих инструкций может привести к выходу соединения из строя, что может стать причиной поломки оборудования, получения серьезных травм или смертельного исхода.

Произведите сборку муфт в соответствии с применимыми инструкциями по установке изделия, приведенными в этом руководстве.

Продолжайте затягивать гайку (-и) до тех пор, пока не будут выполнены требования визуального контроля, перечисленные в соответствующих инструкциях по установке изделия в данном руководстве. Для проверки правильности сборки необходимо выполнить визуальный контроль каждого соединения.

Для муфт со скошенными болтовыми выступами: При соединении болтовых выступов со скошенной кромкой смещение должно быть одинаковым и положительным или же нейтральным.

Во время установки момент затяжки не должен превышать «максимально допустимый момент затяжки болтов», приведенный в таблице на следующей странице, для требуемого размера болта и гайки. Условия, при которых возможно чрезмерное смещение болтовых выступов и / или перетягивание болтов (список неполный):

- **Пневматический гайковерт неподходящего размера** — см. раздел «Выбор пневматического гайковерта» на с. 60.
- **Неравномерное затягивание крепежных элементов** — для муфт с двумя и более болтами гайки необходимо затягивать равномерно, чередуя стороны, пока не будут выполнены требования по визуальному контролю соединения для конкретной муфты.
- **Чрезмерное смещение скошенного болтового выступа** — чрезмерное смещение скошенного болтового выступа приводит к сдвигу, при котором не достигается контакт между металлическими поверхностями, а также одинаковое и положительное или же нейтральное смещение относительно другого болтового выступа. Это происходит, когда крепежные детали не затянуты равномерно с чередованием сторон. Попытка затянуть крепежный элемент с одной стороны при наличии чрезмерного смещения с другой является нарушением правил монтажа и приведет к созданию момента затяжки, который превысит «максимально допустимый момент затяжки болтов», приведенный в таблице на следующей странице. Если продолжить затягивать крепежный элемент в попытке добиться контакта «металл — металл» между болтовыми выступами, соединение выйдет из строя, приведя к поломке оборудования, получению серьезных травм или смертельному исходу. Если муфты соединены с чрезмерным смещением болтовых выступов, необходимо ослабить крепежные детали, соединяющие болтовые выступы, и затянуть их повторно, пока не будет достигнуто одинаковое и положительное или же нейтральное смещение на обоих болтовых выступах.



- **Размеры трубных концов с торцевыми канавками не соответствуют требованиям спецификаций (в частности, большие и несоответствующие спецификациям диаметры «С») —** если визуальный контроль выявил дефекты соединения, снимите муфту и убедитесь, что размеры всех трубных концов с торцевыми канавками соответствуют техническим спецификациям Victaulic. Если размеры трубных концов с торцевыми канавками не соответствуют требованиям спецификаций Victaulic, обработайте трубные концы в соответствии с инструкциями из руководства по эксплуатации и обслуживанию на соответствующий инструмент для подготовки труб.
- **Дальнейшая затяжка гаек после того, как были выполнены требования по визуальному контролю соединения —** ЗАПРЕЩАЕТСЯ затягивать гайки после того, как были выполнены требования по визуальному контролю соединения. Если продолжить затягивать крепежные изделия после того, как были выполнены требования по визуальному контролю соединения, соединение выйдет из строя, приведя к поломке оборудования, получению серьезных травм или смертельному исходу. Кроме того, дальнейшее затягивание гаек может привести к появлению избыточных напряжений, которые ухудшат надежность болтов в долгосрочной перспективе и могут привести к выходу соединения из строя, приведя к поломке оборудования, получению серьезных травм или смертельному исходу. Добавочный момент затяжки болтов не обеспечит более качественный монтаж. Момент затяжки болтов, который превышает «максимально допустимый момент затяжки болтов», приведенный в таблице на этой странице, может привести к повреждению или слою болтов или болтовых выступов во время монтажа муфты.
- **Сдавленная прокладка —** сдавленная прокладка может привести к невозможности выполнить надлежащий визуальный контроль соединения. Муфту необходимо разобрать и осмотреть, чтобы убедиться в отсутствии защемления прокладки. При сдавленной прокладке необходимо установить новую муфту.
- **Монтаж муфты производился без соблюдения применимых инструкций по монтажу Victaulic —** соблюдение инструкций по монтажу поможет избежать условий, рассмотренных в данном разделе.

При подозрении на чрезмерную затяжку крепежных изделий необходимо немедленно заменить муфту в сборе (на что указывает погнутый болт, выгибание гайки в месте контакта с болтовым выступом, повреждение болтового выступа и т. п.).

Максимально допустимый момент затяжки болта

Размер болта / гайки		Максимально допустимый момент затяжки болта*
Дюймы	Метрические единицы	
5/16	—	15 фут-фунтов 20 Н•м
3/8 †	M10	55 фут-фунтов 75 Н•м
7/16 ‡	M11	100 фут-фунтов 136 Н•м
1/2	M12	135 фут-фунтов 183 Н•м

Размер болта / гайки		Максимально допустимый момент затяжки болта*
Дюймы	Метрические единицы	
5/8	M16	235 фут-фунтов 319 Н•м
3/4	M20	425 фут-фунтов 576 Н•м
7/8	M22	675 фут-фунтов 915 Н•м
1	M24	875 фут-фунтов 1186 Н•м

* Данные по максимально допустимому моменту затяжки болтов получены экспериментальным путем

† **Только жесткие муфты типа 109 FireLock Installation-Ready:** Для сертификации VdS болтов 3/8»/M10 момент затяжки болта составляет 55 фут-фунтов/75 Н•м.

‡ **Только жесткие муфты типа 109 FireLock Installation-Ready:** Для сертификации VdS для болтов 7/16»/M11 момент затяжки болта составляет 75 фут-фунтов / 102 Н•м.

Продолжение на следующей странице



ВЫБОР ПНЕВМАТИЧЕСКОГО ГАЙКОВЕРТА

Чтобы обеспечить правильную установку в соответствии с применимыми инструкциями по установке муфт, необходимо выбрать подходящий ударный инструмент. Ошибочный выбор ударного инструмента может привести к неправильной сборке муфты и ее повреждению, что, в свою очередь, приведет к поломке оборудования, получению серьезных травм или смертельному исходу.

Чтобы определить пригодность ударного инструмента, выполните пробный монтаж с использованием стандартного торцового или динамометрического ключа. Пробный монтаж должен отвечать требованиям по визуальному контролю соединения для конкретной муфты. После выполнения требований по визуальному контролю соединения замерьте с помощью динамометрического ключа крутящий момент, приложенный к каждой гайке. На основе измеренного крутящего момента выберите пневматический гайковерт с крутящим моментом или с регулируемым моментом затяжки, который соответствует измеренному значению, но не превышает «максимально допустимый момент затяжки болтов», приведенный в таблице на предыдущей странице.

Выбор пневматического гайковерта:

Пневматический гайковерт с одним моментом затяжки — выбор пневматического гайковерта, крутящий момент на шпинделе которого значительно больше требуемого, может привести к поломке крепежных деталей и / или муфты вследствие чрезмерного затягивания крепежных деталей. Ни при каких обстоятельствах не выбирайте пневматический гайковерт с крутящим моментом на шпинделе, который превышает «максимально допустимый момент затяжки болтов», приведенный в таблице на предыдущей странице.

Пневматический гайковерт с регулируемым моментом затяжки – Если выбран пневматический гайковерт с регулируемым моментом затяжки, он должен иметь по меньшей мере одну настройку момента затяжки, которая удовлетворяет приведенным выше требованиям к «Пневматическому гайковерту с одним моментом затяжки».

Применение пневматического гайковерта с избыточным моментом затяжки создает трудности для монтажника из-за неконтролируемой скорости вращения шпинделя и мощности инструмента. Применяя указанный выше метод, периодически проверяйте момент затяжки гаек на муфтах на протяжении всего процесса установки системы.

Для правильной и безопасной эксплуатации ударного инструмента всегда следуйте инструкциям по эксплуатации, поставляемым производителями ударного инструмента. Кроме того, убедитесь в том, что во время монтажа муфты используется подходящая оснастка.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Несоблюдение инструкций по затягиванию крепежных деталей может привести к следующим последствиям:

- Повреждение или слом болтов
- Повреждение или поломка болтовых выступов, а также трещины на корпусах
- Утрата герметичности и поломка оборудования
- Нарушение целостности системы
- Травмы или смертельный исход

ВЫБОР ДИНАМОМЕТРИЧЕСКОГО КЛЮЧА

Для изделий, требующих определенного момента затяжки при сборке, следует выбирать динамометрический ключ с диапазоном, соответствующим требуемому моменту затяжки болтов, указанному в соответствующих инструкциях данного руководства. Выбранный динамометрический ключ должен быть сертифицирован и откалиброван в соответствии с признанным государственным стандартом. Для правильного использования и выбора необходимого значения момента затяжки обязательно ознакомьтесь с инструкцией, прилагаемой к динамометрическому ключу.

НЕОБХОДИМЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ И РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ МОНТАЖА

Убедитесь, что для выполняемого соединения было поставлено необходимое количество соответствующего крепежа и корпусов. Проверьте размер прокладки, сорт материала прокладки и размер крепежа, чтобы убедиться в пригодности для предполагаемой эксплуатации.

Для установки всех муфт и фланцевых переходников необходимы следующие инструменты и расходные материалы.

- СИЗ, требуемые на рабочем месте (каска, кожаные перчатки, защитные очки, обувь со стальными носками)
- Смазка Victaulic или другой совместимый смазочный материал
- Соответствующая смазка для резьбы болтов (если указано в инструкции к конкретному изделию)
- Щетки для смазки (если указано в инструкции к конкретной продукции)
- Торцевые ключи
- Трещоточный ключ с длинной рукояткой или пневматический гайковерт
- Динамометрический ключ (если указано в инструкции к конкретному изделию)
- Ветошь
- Бутылка с водой (если требуется для смазки прокладок при высокой температуре окружающей среды)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Непосредственно перед монтажом, демонтажем, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic необходимо убедиться, что давление в трубопроводной системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Перед монтажом, демонтажем, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.

Невыполнение этих указаний может привести к смертельному исходу или серьезным травмам, а также к материальному ущербу.

- Всегда обращайтесь к руководству по эксплуатации и техническому обслуживанию соответствующего инструмента для подготовки труб и к конкретным инструкциям изделия, изложенным в этом руководстве, для соблюдения требований к безопасности и эксплуатации/установке.
- Всегда оставляйте достаточное расстояние между смежными трубопроводами и муфтами, чтобы обеспечить доступ для затяжки крепежа и проверки дужек болтов.
- При соединении труб одинакового размера, но с разной толщиной стенок/сортаментом, номинал соединения определяется исходя из номинала давления более тонкой стенки трубы.
- Всегда проверяйте, правильный ли профиль канавки используется.
- Внешний диаметр («OD») сопряженных деталей, размеры канавок и максимальный допустимый диаметр развальцовки должны соответствовать допускам, указанным в этой спецификации канавок Victaulic.
- Всегда проверяйте сорт материала прокладки с целью удостовериться в его соответствии предполагаемому использованию.
- НЕ используйте жесткие муфты с изогнутыми под углом дужками с пластиковыми трубами из ПВХ.
- При использовании межфланцевых или лепестковых клапанов вблизи фитингов Victaulic необходимо проверить размеры диска, чтобы обеспечить надлежащий зазор.
- Муфты, содержащие шпунты и углубления, должны быть сопряжены надлежащим образом, шпунтами к углублениям.
- Если для муфты указана величина момента затяжки при сборке, то для обеспечения правильности установки гайки **ДОЛЖНЫ** быть затянуты именно на эту величину, чтобы обеспечить надёжность крепления. Слишком сильная затяжка гаек с превышением установленных величин не будет способствовать повышению герметичности соединения. Превышение указанных моментов затяжки более чем на 10 % может привести к повреждению изделия и выходу из строя соединения, а также к материальному ущербу.
- Для надлежащего монтажа систем с усовершенствованными канавками **AgS**, муфт Installation-Ready™, FireLock EZ™ и QuickVic™ необходимы глубокие тонкостенные головки, которые рекомендуются также для всех других муфт. Торцовые ключи обеспечивают полное зацепление гайки по время затяжки.
- Если во время установки муфта не входит в канавки должным образом, необходимо ослабить ее крепеж и повторить попытку установки. Если трудности с монтажом сохраняются, обратитесь к разделу «Проверка монтажа» на следующих страницах.
- Убедитесь, что овальные подголовки всех болтов надежно зафиксированы в болтовых отверстиях, как показано ниже.



**ПРАВИЛЬНАЯ УСТАНОВКА
БОЛТОВ(ОВАЛЬНЫЙ ПОДГОЛОВОК
КАЖДОГО БОЛТА УСТАНОВЛЕН
НАДЛЕЖАЩИМ ОБРАЗОМ
В ОТВЕРСТИИ ПОД БОЛТ)**



**НЕПРАВИЛЬНАЯ УСТАНОВКА
БОЛТОВ(ОВАЛЬНЫЙ ПОДГОЛОВОК
НЕ УСТАНОВЛЕН НАДЛЕЖАЩИМ ОБРАЗОМ
В ОТВЕРСТИИ ПОД БОЛТ)**

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Для правильной установки изделия всегда проверяйте каждое соединение.
- Трубы/фитинги размером больше или меньше требуемого, недостаточно глубокие или внецентровые канавки, промежутки между прокладками болтов и др. отклонения являются недопустимыми. Любое из этих нарушений должно быть устранено до создания давления в системе.
- НЕ наносите удары по муфте, чтобы установить ее в канавки.

Несоблюдение этих инструкций может привести к выходу из строя соединений, что может стать причиной смертельного исхода или тяжелых травм, а также материального ущерба.

Установка на трубу/фитинги размером меньше требуемого НЕ ДОПУСКАЕТСЯ



Если наружный диаметр трубы или фитинга ниже минимально допустимой величины, степень зацепления захватов на корпусе в значительной мере снижается. ЭТО ПРИВОДИТ К ПОНИЖЕНИЮ РАБОЧЕГО ДАВЛЕНИЯ НА СТЫКЕ.

Кроме того, надавливание на уплотнение ослабляется или отсутствует. Увеличение зазора «G» между трубой и муфтой также может быть причиной выпрессовывания уплотнения. Эти факторы могут снизить срок службы уплотнения, привести к утечкам в соединении и повреждению имущества.

Если наружный диаметр трубы или фитинга меньше минимального допуска, утилизируйте фитинг или участок трубы и используйте новый фитинг или участок трубы, соответствующий спецификациям Victaulic.

Установка на трубу/фитинги размером больше требуемого НЕ ДОПУСКАЕТСЯ



Если наружный диаметр трубы или фитинга превышает максимальный допуск, степень зацепления секций с ключами на частях корпусов повышается настолько, что выступ может зажаться на трубе и привести к уменьшению линейного или углового перемещения. В таких условиях может не достигаться контакт металлических поверхностей дужек болтов, прокладка может выдавиться, рабочее давление в соединении может снизиться, а срок службы прокладки может сократиться.

Если наружный диаметр трубы или фитинга выше максимального допуска, утилизируйте фитинг или участок трубы и используйте новый фитинг или участок трубы, соответствующий спецификациям Victaulic.

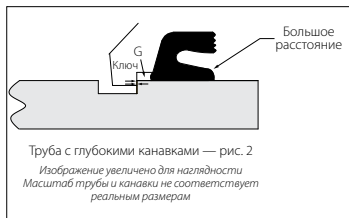
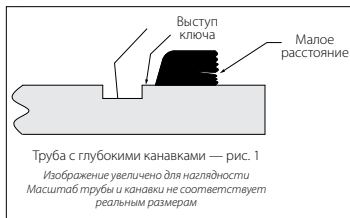
Установка на трубу с недостаточно глубоким пазом НЕ ДОПУСКАЕТСЯ



Если диаметр канавки превышает максимальный допуск, образуется неглубокая канавка. Результат при работе с недостаточно глубокой канавкой будет тем же, что и в случаях, описанных в разделе «Установка на трубы/фитинги с размером ниже требуемого». Кроме того, такое состояние может препятствовать контакту металлических поверхностей дужек болтов, что приведет к нарушению соединения и повреждению имущества.

Если канавка неглубокая (недостаточно глубокая), повторно изготовьте канавку в трубе в соответствии со спецификациями Victaulic, следуя инструкциям в применимом руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию инструмента для подготовки труб.

Установка на трубу с недостаточно глубокой канавкой НЕ ДОПУСКАЕТСЯ



Если диаметр канавки меньше минимального допуска, образуется глубокая канавка.

Слишком глубокая канавка будет причиной смещения муфты. При этом захват на одной части корпуса муфты будет полностью находиться в зацеплении (рисунок 1 выше), а степень зацепления захвата на другой части корпуса будет значительно снижена (рисунок 2 выше). Это приведёт к тем же результатам, что и в случаях, описанных в разделе «Установка на трубы/фитинги с размером ниже требуемого». Кроме того, образование слишком глубоких канавок накатными роликами может подвергать чрезмерному напряжению и ослабить стенки трубы. В результате прорезания слишком глубоких канавок в трубе толщина стенки под канавкой будет недостаточной. Если канавка слишком глубокая, нужно отбраковать этот участок трубы и прорезать канавку на другом отрезке трубопровода в соответствии со спецификациями Victaulic.

Установка на трубы с внецентровыми канавками НЕ ДОПУСКАЕТСЯ



Внецентрковой является канавка, которая недостаточно глубокая с одной стороны и слишком глубокая с другой. В общем случае внецентровые канавки возникают в тех случаях, когда некруглые трубы пазируют неподвижным резцом, например на токарном станке, а также могут возникать при обработке роликами труб с большими перепадами толщины стенки. Внецентровые канавки могут привести к совокупности условий, описанных в разделе «Установка на трубы/фитинги с размером выше требуемого» и в разделе «Установка на трубы с недостаточно глубокими канавками».

Зазор прокладок болтов НЕ ДОПУСКАЕТСЯ

Обязательно ознакомьтесь с инструкциями для применимого изделия, приведенными в этом руководстве. При отсутствии иных указаний в руководствах по конкретным изделиям трубные муфты Victaulic для пазового соединения **должны** быть смонтированы таким образом, чтобы металлические поверхности дужек болтов касались друг друга. Для муфт с требованиями по моменту затяжки при сборке все указанные значения момента должны быть достигнуты на каждом комплекте крепежа, но при этом металлические поверхности дужек болтов могут не касаться друг друга (это условие будет указано в инструкции по установке соответствующего изделия). Все вопросы по монтажу следует направлять в компанию Victaulic (отсканируйте QR-код на задней обложке данного руководства, чтобы получить список адресов и контактные данные).

Если дужки болтов не соприкасаются металлическими поверхностями:

- Проверьте равномерность затяжки крепежа, чередуя места расположения дужек болтов, в соответствии с инструкциями данного руководства для соответствующего изделия.
- Удостоверьтесь, что соединительные захваты вошли в зацепление с канавками. Соединительные захваты не должны опираться на наружную поверхность трубы.
- Убедитесь, что прокладка не провалилась и не сместилась в канавки трубы.
- Убедитесь, что уплотнение не защемлено возле дужек болтов. Защемленные уплотнения следует немедленно заменить.
- Убедитесь, что не использовались трубы или фитинги больших размеров (см. раздел «Установка на трубу/фитинги размером больше требуемого» на предыдущей странице).
- Убедитесь, что канавки соответствуют спецификациям Victaulic (см. разделы «Установка на трубу с недостаточно глубокими канавками», «Установка на трубу с глубокими канавками» и «Установка на трубу с эксцентриковыми канавками» выше и на предыдущей странице).

ИСПЫТАНИЯ СИСТЕМЫ

Испытания системы должны проводиться в соответствии с любыми требованиями на рабочей площадке и любыми местными или государственными нормами и требованиями.

Следует всегда повторно осматривать соединения до и после испытаний в эксплуатационных условиях, чтобы определить места неправильного монтажа. Проверяйте соединения на наличие зазоров прокладок болтов и/или захватов, которые сместились на наружную кромку. В случае возникновения любой из этих ситуаций необходимо снизить давление в системе и заменить любое сомнительное соединение.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- **БЛАГОПОЛУЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ПРОВЕРКИ НАЧАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ НЕ ПОДТВЕРЖДАЕТ НАДЕЖНОСТЬ УСТАНОВКИ И НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ГАРАНТИЕЙ ДЛИТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.**
- **Компания Victaulic не несёт ответственности за утечки в результате неплотного стыка труб или неполадок, которые могут возникнуть при несоблюдении инструкций по установке.**
- **При любом методе соединения труб удачный исход предопределяется пристальным вниманием к деталям. Соблюдение инструкций, изложенных в данном руководстве, является крайне важным для максимальной надежности системы.**

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОСЛЕ МОНТАЖА

При правильной установке в соответствии с инструкциями, приведенными в данном руководстве, изделия Victaulic для канавчатых труб не требуют обслуживания после монтажа. Мероприятия по техническому обслуживанию определенных клапанов описаны в соответствующем руководстве «Монтаж и техническое обслуживание», которое прилагается к клапану.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- **Любые запасные части, включая соединительный крепеж, должны быть разрешены/поставлены компанией Victaulic.**

Несоблюдение этих инструкций может привести к выходу из строя соединений, что может стать причиной смертельного исхода или тяжелых травм, а также материального ущерба.

ИЗОЛЯЦИЯ

Перед установкой изоляции убедитесь, что покрываемая система трубопроводов была правильно смонтирована, испытана и одобрена назначенным инженером. Для получения дополнительной информации касательно изделий для изоляции обращайтесь в компанию Victaulic.



ПРИМЕНЕНИЕ С ПОГРУЖЕНИЕМ

При выборе изделий из данного руководства для применения с погружением необходимо учесть влияние почвенных условий на погружные системы при проектировании для предотвращения коррозии. Для получения подробной информации о материалах и покрытиях, доступных для сборочного крепежа, см. соответствующие публикации об изделиях. Проектировщик системы должен оценить влияние химического состава и уровня pH на сборочный крепеж, чтобы убедиться, что используемые материалы и покрытие будут противостоять коррозии и приемлемы для предполагаемой эксплуатации. Для долговечности системы могут применяться специальные покрытия и/или катодная защита. Для получения дополнительной информации запросите публикацию Victaulic 26.15 «Системы трубопроводов с канавками в погружных системах».

ДЛЯ ПОГРУЖЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОЕКТИРОВЩИК СИСТЕМЫ ИЛИ ЕГО ПРЕДСТАВИТЕЛЬ ДОЛЖЕН ОПРЕДЕЛИТЬ/УТОЧНИТЬ СЛЕДУЮЩИЕ АСПЕКТЫ:

- Соответствующая толщина стенки труб для применения.
- Требования к материалу крепежа.
- Максимально допустимое рабочее давление.
- Максимально допустимое испытательное давление.
- Тип, модуль деформации и плотность грунта.
- Расстояние от трубопроводной системы до конструкций (максимальные сдвиговые нагрузки).
- Воздействие рабочих нагрузок на систему трубопроводов.
- Воздействие земляных нагрузок на овальность труб.

Дно траншеи должно быть подготовлено таким образом, чтобы обеспечить непрерывную опору под трубой и муфтами. Материал боковой подсыпки между подстилающим слоем и нижней частью трубы должен быть обработан и уплотнен перед продолжением засыпки. Боковая подсыпка не должна иметь пустот, а материал засыпки не должен быть загрязнен мусором или другими посторонними материалами, которые могут повредить трубу или привести к потере опоры. **Вся засыпка должна быть однородной и соответствовать специфике места применения. Чтобы заполнитель не попадал в канавки, прилегающие к ключам муфт, должна быть предусмотрена защита.**

ЕВРОПЕЙСКАЯ ДИРЕКТИВА АТЕХ

На варианты применения, связанные с соблюдением европейской директивы АТЕХ, распространяется следующее уведомление.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Жесткие муфты из нержавеющей стали, монтируемые с трубами и фитингами из нержавеющей стали **Оцинкованные жесткие муфты, монтируемые с оцинкованными и стальными трубами без покрытия и оцинкованными фитингами**

- При использовании в условиях потенциально горючей атмосферы необходимо строго следовать инструкциям Victaulic по монтажу изделий, чтобы обеспечить правильное зацепление муфт в канавках труб и сборку корпусов с полным контактом металлических поверхностей дужек болтов.
- Электрическую проводимость следует регулярно проверять (электростатическое сопротивление не должно превышать 10⁶ Ом при измерении через правильно установленное соединение трубы с трубой или трубы с фитингом).



Одноболтовые муфты Installation- Ready™ для сопряженных деталей с пазовыми концевыми соединениями

**Инструкция по первоначальной
установке**

**Инструкция по повторной
сборке**

Тип 108 — жесткая муфта FireLock™ IGS™ Installation-Ready™

Тип 109 — жесткая муфта FireLock™ Installation-Ready™



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Перед установкой любого изделия Victaulic необходимо ознакомиться со всеми инструкциями и понять смысл изложенной в них информации.
- Непосредственно перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic необходимо убедиться, что давление в трубопроводной системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Пользуйтесь защитными очками, каской и защитной обувью.
- Жесткие муфты типа 108 и 109 Victaulic® FireLock™ Installation-Ready™ должны использоваться только в системах противопожарной защиты, которые разработаны и установлены в соответствии с действующими и применимыми стандартами Национальной ассоциации пожарной безопасности (NFPA 13, 13D, 13R и т. д.) или аналогичными стандартами, а также в соответствии с применимыми строительными нормами и нормами пожарной безопасности. Эти стандарты, нормы и правила содержат важную информацию по защите систем от минусовых температур, коррозии, механических повреждений и прочего.
- Данная инструкция по установке предназначена для опытного, квалифицированного специалиста. Монтажник должен понимать функционирование этого изделия и его предназначение для конкретного применения.
- Монтажник должен понимать общие правила промышленной безопасности, а также возможные последствия неправильной установки изделия.

Несоблюдение требований по установке, а также местных и национальных стандартов, норм и правил может нарушить целостность системы или привести к отказу системы, что в свою очередь может стать причиной тяжелых травм и материального ущерба.

Важная информация

Профиль канавки IGS для муфт типа 108



Профиль канавки OGS для муфт типа 109



Масштаб трубы и канавок не соответствует реальным размерам

Муфты типа 108 можно использовать **ТОЛЬКО** с сопряженными деталями, подготовленными в соответствии со спецификациями запатентованных канавок Victaulic IGS. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** устанавливать такие муфты на сопряженные детали, подготовленные в соответствии с любыми другими спецификациями канавок.

Муфты типа 109 можно использовать **ТОЛЬКО** с сопряженными деталями, подготовленными в соответствии со спецификациями канавок Victaulic OGS. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** устанавливать такие муфты на сопряженные детали, подготовленные в соответствии с любыми другими спецификациями канавок.



I-100-RUS_68

ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ ОДНОБОЛТОВЫХ
МУФТ INSTALLATION-READY™ ДЛЯ СОПРЯЖЕННЫХ
ДЕТАЛЕЙ С ТОРЦЕВЫМИ КАНАВКАМИ REV_F

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Фотографии в этом разделе иллюстрируют установку муфты типа 109. Однако для установки муфты типа 108 необходимо предпринять такие же шаги.



1. НЕ РАЗБИРАЙТЕ МУФТУ! Жесткие муфты типа 108 и 109 FireLock EZ™ Installation-Ready™ изготовлены таким образом, что для их первоначальной установки не требуется откручивать болты и гайки или снимать соединительный элемент. Это облегчает монтаж, позволяя вставить конец сопряженной детали с канавкой непосредственно в муфту.

2. ПРОВЕРЬТЕ КОНЦЫ СОПРЯЖЕННОЙ ДЕТАЛИ: Для гарантии герметичности на наружной части сопряженных деталей между канавкой и концами сопряженных деталей не должно быть вмятин, неровностей, дефектов сварных швов и отпечатков роликов. Необходимо удалить все остатки масла, отшелушивающейся краски, загрязнений и шлама. Всегда проверяйте, что используется правильный профиль канавки.

Для муфт типа 108: Внешний диаметр («OD») сопряженных деталей, размеры канавок и максимальный допустимый диаметр прокладки должны соответствовать указанным в этом руководстве спецификациям канавок Victaulic IGS.

Для муфт типа 109: Внешний диаметр («OD») сопряженных деталей, размеры канавок и максимальный допустимый диаметр прокладки должны соответствовать указанным в этом руководстве спецификациям канавок Victaulic OGS.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Компания Victaulic не рекомендует использовать трубы размеров NPS 2" / DN150 и меньше, сваренные встык печным способом, в сочетании с изделиями Victaulic с прокладками в соединениях. Это включает, но не ограничивается трубами ASTM A53 типа F.



Отсканируйте QR-код, чтобы ознакомиться с примечанием по применению AN-001



3. ПРОВЕРЬТЕ ПРОКЛАДКУ! Проверьте, подходит ли прокладка для предполагаемого использования. Цветовая маркировка указывает на класс материала. Для ознакомления с важной информацией касательно прокладок обратитесь к таблице «Указатель по цветовой маркировке прокладок» на с. 32 и разделу «УВЕДОМЛЕНИЕ» на с. 36. Чтобы получить полную информацию по совместимости, см. публикации Victaulic 05.01 и GSG-100, которые можно загрузить с сайта victaulic.com.



ВНИМАНИЕ

- При наличии каких-либо условий, перечисленных в «УВЕДОМЛЕНИИ» на с. 36, необходимо нанести тонкий слой совместимого смазочного материала только на уплотнительные кромки прокладки, чтобы не допустить ее защемления, сворачивания или разрыва во время монтажа.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ наносить избыточное количество смазочного материала на уплотнительные кромки прокладки.

Использование несовместимой смазки может привести к порче уплотнения, вследствие чего соединение утратит герметичность, что может стать причиной материального ущерба.

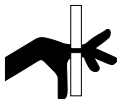


За. При наличии каких-либо условий, перечисленных в «УВЕДОМЛЕНИИ» на с. 36, нанесите тонкий слой совместимого смазочного материала только на уплотнительные кромки прокладки. Обратитесь к таблице «Совместимость смазочных материалов для прокладок» на с. 34.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Никогда не оставляйте муфты типа 108 или 109 в частично собранном виде на концах сопряженной детали. **ВСЕГДА ЗАТЯГИВАЙТЕ КРЕПЕЖНЫЕ ДЕТАЛИ СРАЗУ В СООТВЕТСТВИИ С ЭТИМИ ИНСТРУКЦИЯМИ.** Частично собранная муфта угрожает падением во время установки или разрывом во время испытаний.



- Вставляя в муфту концы сопряженных деталей с канавками, держите руки подальше от концов сопряженной детали и отверстий муфты.
- Держите руки на безопасном расстоянии от отверстий муфты во время затяжки.

Невыполнение этих указаний может привести к смертельному исходу или серьезным травмам, а также к выходу оборудования из строя.



4. СМОНТИРУЙТЕ СОЕДИНЕНИЕ: Соберите соединение, вставив конец сопряженной детали с канавкой в каждое отверстие муфты. Конец сопряженной детали с канавкой необходимо вставить в муфту до контакта с центральной ножкой прокладки. Выполните визуальную проверку, чтобы убедиться, что ключи муфты совпали с канавками на конце каждой сопряженной детали и что прокладка установлена правильно. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Муфту можно попробовать провернуть, чтобы убедиться, что прокладка плотно прилегает к концам сопряженных деталей и корпусу муфты.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МУФТ ТИПА 108 И 109 С ТОРЦЕВЫМИ ЗАГЛУШКАМИ И ФИТИНГАМИ.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Всегда придерживайтесь раздела «Инструкции по безопасности при установке торцевых заглушек Victaulic» этого руководства.

Несоблюдение раздела «Инструкции по безопасности при установке торцевых заглушек Victaulic» может привести к смертельному исходу или тяжелым травмам и материальному ущербу.

- При монтаже муфт типа 108 и 109 на торцевые крышки убедитесь, что они вплотную прилегают к центральной ножке прокладки.
- Для муфт типа 108 следует использовать только торцевые крышки Victaulic® № 146 FireLock™ IGS™ с маркировкой «PG».
- Для муфт типа 109 используйте только торцевые крышки Victaulic® FireLock™ № 006 с маркировкой «EZ» на внутренней стороне или торцевые крышки Victaulic с маркировкой «QV» или «EZ QV» на внутренней стороне.
- Перед монтажом торцевой заглушки удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Victaulic рекомендует использовать фитинги Victaulic с муфтами типа 108 и 109.



I-100-RUS_70

ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ ОДНОБОЛТОВЫХ
МУФТ INSTALLATION-READY™ ДЛЯ СОПРЯЖЕННЫХ
ДЕТАЛЕЙ С ТОРЦЕВЫМИ КАНАВКАМИ REV_F

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Гайку следует затягивать до тех пор, пока металлические поверхности дужек болтов не соприкоснутся, как указано в описании шагов 5 и 6а или 6б.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** продолжать затягивать гайку после достижения контакта металлических поверхностей дужек болтов.

Несоблюдение инструкций по затягиванию крепежных деталей может привести к следующим последствиям:

- Повреждение собранного соединения (повреждение или поломка дужек болтов или трещины на корпусах)
- Повреждение или слом болтов
- Утрата герметичности и поломка оборудования
- Нарушение целостности системы
- Травмы или смертельный исход

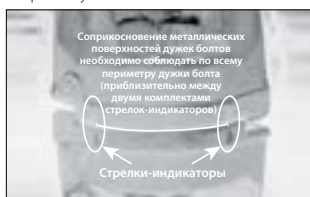
УВЕДОМЛЕНИЕ

- Чтобы обеспечить соприкосновение металлических поверхностей дужек болтов, можно использовать пневматический гайковерт или стандартный гаечный ключ с торцевой головкой.
- Обратитесь к разделам «Рекомендации по использованию пневматического гайковерта» и «Выбор пневматического гайковерта» этого руководства.



5. ЗАТЯНИТЕ ГАЙКУ. Используя пневматический гайковерт или стандартный торцевой ключ с глубокой головкой, затяните гайку.

Для муфт типа 108: Затягивайте гайку до тех пор, пока металлические поверхности дужек болтов не соприкоснутся.



Для муфт типа 109: Затягивайте гайку до тех пор, пока по периметру дужки болта не возникнет контакт металлических поверхностей (примерно между двумя наборами индикаторных стрелок, которые отлиты на корпусах, как показано слева).

Для муфт типа 108 и 109: Убедитесь, что овальный подголовок болта надежно зафиксирован в болтовом отверстии. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** продолжать затягивать гайку после достижения контакта металлических поверхностей дужек болтов. **При подозрении на чрезмерную затяжку крепежных деталей (на что указывает погнутый болт, выгибание гайки в месте контакта с дужкой болта, повреждение дужки болта и т. п.) необходимо немедленно полностью заменить сочленение муфты.** Обратитесь к разделам «Рекомендации по использованию пневматического гайковерта» и «Выбор пневматического гайковерта» этого руководства, а также к таблице «Справочная информация» на следующей странице.



ОВАЛЬНЫЙ ПОДГОЛОВОК БОЛТА
НАДЕЖНО ЗАФИКСИРОВАН



ОВАЛЬНЫЙ ПОДГОЛОВОК БОЛТА
НЕ ЗАФИКСИРОВАН

Справочная информация

Номинальный размер трубы, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр дюймы/мм	Размер гайки, дюймы/метрические единицы	Размер торцевой головки, дюймы/мм	Максимально допустимый момент затяжки болта*
1–2 DN25 – DN50	1.315 – 2.375 33,7 – 60,3	$\frac{3}{8}$ † M10	$\frac{1}{16}$ 17	55 фут-фунтов 75 Н•м
2 ½	2.875 73,0	$\frac{3}{8}$ † M10	$\frac{1}{16}$ 17	55 фут-фунтов 75 Н•м
DN65	3.000 76,1	$\frac{7}{16}$ ‡ M11	$\frac{3}{4}$ 19	100 фут-фунтов 136 Н•м
3–4 DN80 – DN100	3.500 – 4.500 88,9 – 114,3	$\frac{7}{16}$ ‡ M11	$\frac{3}{4}$ 19	100 фут-фунтов 136 Н•м

* Данные по максимально допустимому моменту затяжки болтов получены экспериментальным путем

† Только жесткие муфты типа 109 FireLock Installation-Ready: Для сертификации VdS для болтов

$\frac{3}{8}$ »/M10 момент затяжки болта составляет 55 фут-фунтов / 75 Н•м.

‡ Только жесткие муфты типа 109 FireLock Installation-Ready: Для сертификации VdS для болтов

$\frac{7}{16}$ »/M11 момент затяжки болта составляет 75 фут-фунтов / 102 Н•м.

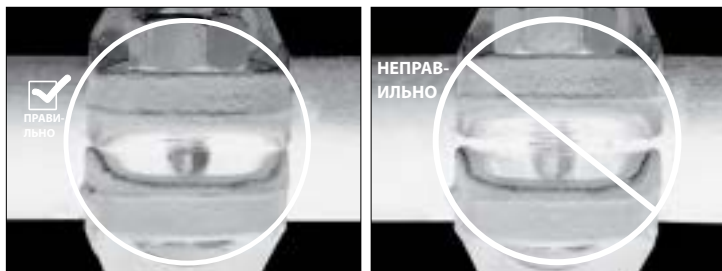
ПРИМЕЧАНИЕ. Муфта типа 108 выпускается только размером 1 дюйм / DN25

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Необходим визуальный осмотр каждого соединения.
- Неправильно смонтированные соединения необходимо переделать до проведения испытаний, заполнения системы или ввода ее в эксплуатацию.
- Все детали с физическими повреждениями вследствие неправильной сборки необходимо заменить до проведения испытаний, заполнения системы или ввода ее в эксплуатацию.

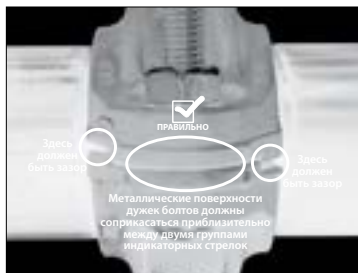
Несоблюдение этих инструкций может привести к выходу из строя соединений, что может стать причиной смертельного исхода или тяжелых травм, а также материального ущерба.

6а. Для муфт типа 108:



Осмотрите место дужки болтов на каждом соединении, чтобы убедиться, что металлические поверхности дужек соприкасаются в соответствии с описанием шага 5.

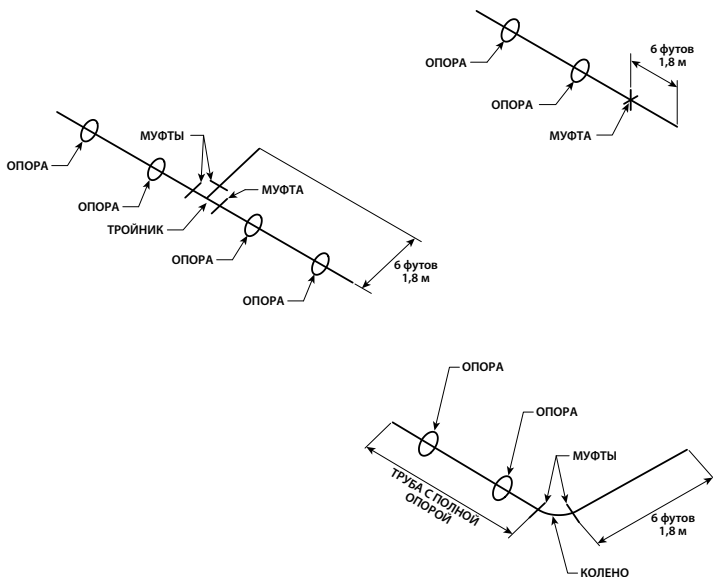
6b. Для муфт типа 109:



Визуально проверьте расположение дужек болтов на каждом соединении, чтобы убедиться, что по периметру дужки болтов достигнут контакт металлических поверхностей (примерно между двумя наборами индикаторных стрелок, которые отлиты на корпусах).

Требования к трубной опоре во время фазы строительства

Для муфт типов 108 и 109 требуются трубные опоры во время строительства трубопроводной системы, чтобы предотвратить повреждение муфты или соединения, что может снизить или свести к нулю жесткость готовой сборки. Ниже перечислены максимально допустимые длины труб без опор. Трубы, длина которых больше, чем указано ниже, требуют опор в соответствии с разделом «Расстояние между трубными опорами жестких систем» этого руководства.





ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

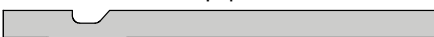


- Перед установкой любого изделия Victaulic необходимо ознакомиться со всеми инструкциями и понять смысл изложенной в них информации.
- Непосредственно перед монтажом, демонтажем, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic необходимо убедиться, что давление в трубопроводной системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Перед монтажом, демонтажем, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Пользуйтесь защитными очками, каской и защитной обувью.
- Выпускная муфта типа 118 Victaulic® FireLock™ IGS™ Installation-Ready™ должна использоваться только в системах противопожарной защиты, которые разработаны и установлены в соответствии с действующими и применимыми стандартами Национальной ассоциации пожарной безопасности (NFPA 13, 13D, 13R и т. д.) или аналогичными стандартами, а также в соответствии с применимыми строительными нормами и правилами и нормами пожарной безопасности. Эти стандарты, нормы и правила содержат важную информацию по защите систем от минусовых температур, коррозии, механических повреждений и прочего.
- Данная инструкция по установке предназначена для опытного, квалифицированного специалиста. Монтажник должен понимать функционирование этого изделия и его предназначение для конкретного применения.
- Монтажник должен понимать общие правила промышленной безопасности, а также возможные последствия неправильной установки изделия.

Несоблюдение требований по установке, а также местных и национальных стандартов, норм и правил может нарушить целостность системы или привести к отказу системы, что в свою очередь может стать причиной тяжелых травм и материального ущерба.

Важная информация

ПРАВИЛЬНО — профиль канавок IGS



НЕПРАВИЛЬНО — профиль канавок стандартной системы пазовых соединений (OGS)



Масштаб трубы и канавок не соответствует реальным размерам

Выпускные муфты типа 118 FireLock™ IGS™ Installation-Ready™ можно использовать **ТОЛЬКО** с сопряженными деталями, подготовленными в соответствии со спецификациями запатентованных канавок Victaulic IGS. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** устанавливать такие муфты на сопряженные детали, подготовленные в соответствии с любыми другими спецификациями канавок.



1. НЕ РАЗБИРАЙТЕ МУФТУ! Выпускные муфты типа 118 FireLock™ IGS™ Installation-Ready™ изготовлены таким образом, что для их первоначальной установки не требуется откручивать болты и гайки или снимать соединительный элемент. Это облегчает монтаж, позволяя вставить конец сопряженной детали с канавкой непосредственно в муфту.

2. ПРОВЕРЬТЕ КОНЦЫ СОПРЯЖЕННОЙ ДЕТАЛИ: Для гарантии герметичности на наружной части сопряженных деталей между канавкой и концами сопряженных деталей не должно быть вмятин, неровностей, дефектов сварных швов и отпечатков роликов. Необходимо удалить все остатки масла, отшелушивающейся краски, загрязнений и шлама. Всегда проверяйте, что используется правильный профиль канавки.

Внешний диаметр («OD») сопряженных деталей, размеры канавок и максимальный допустимый диаметр прокладки должны соответствовать указанным в этом руководстве спецификациям канавок Victaulic IGS.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Компания Victaulic не рекомендует использовать трубы размеров NPS 2" / DN150 и меньше, сваренные встык печным способом, в сочетании с изделиями Victaulic с прокладками в соединениях. Это включает, но не ограничивается трубами ASTM A53 типа F.



Отсканируйте
QR-код, чтобы
ознакомиться
с примечанием
по
применению
AN-001



3. ПРОВЕРЬТЕ ПРОКЛАДКУ! Проверьте, подходит ли прокладка для предполагаемого использования. Цветовая маркировка указывает на класс материала. Для ознакомления с важной информацией касательно прокладок обратитесь к таблице «Указатель по цветовой маркировке прокладок» на с. 32 и разделу «УВЕДОМЛЕНИЕ» на с. 36. Чтобы получить полную информацию по совместимости, см. публикации Victaulic 05.01 и GSG-100, которые можно загрузить с сайта victaulic.com.



ВНИМАНИЕ

- При наличии каких-либо условий, перечисленных в «УВЕДОМЛЕНИИ» на с. 36, необходимо нанести тонкий слой совместимого смазочного материала только на уплотнительные кромки прокладки, чтобы не допустить ее заземления, сворачивания или разрыва во время монтажа.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ наносить избыточное количество смазочного материала на уплотнительные кромки прокладки.

Использование несовместимой смазки может привести к порче уплотнения, вследствие чего соединение утратит герметичность, что может стать причиной материального ущерба.

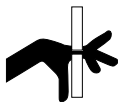


3а. При наличии каких-либо условий, перечисленных в «УВЕДОМЛЕНИИ» на с. 36, нанесите тонкий слой совместимого смазочного материала только на уплотнительные кромки прокладки. Обратитесь к таблице «Совместимость смазочных материалов для прокладок» на с. 34.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Никогда не оставляйте выпускные муфты типа 118 в частично собранном виде на концах сопряженной детали. **ВСЕГДА ЗАТЯГИВАЙТЕ КРЕПЕЖНЫЕ ДЕТАЛИ СРАЗУ В СООТВЕТСТВИИ С ЭТИМИ ИНСТРУКЦИЯМИ.** Частично собранная муфта угрожает падением во время установки или разрывом во время испытаний.
- Вставляя в муфту концы сопряженных деталей с канавками, держите руки подальше от концов сопряженной детали и отверстий муфты.
- Держите руки на безопасном расстоянии от отверстий муфты во время затяжки.



Невыполнение этих указаний может привести к смертельному исходу или серьезным травмам, а также к выходу оборудования из строя.



4. СМОНТИРУЙТЕ СОЕДИНЕНИЕ: Соберите соединение, вставив конец сопряженной детали с канавкой в каждое отверстие муфты. Пазовые концы сопряженной детали необходимо вставить в муфту до контакта с трубным ограничителем прокладки.

Выполните визуальную проверку, чтобы убедиться, что ключи муфт совпали с канавками на конце каждой сопряженной детали и что прокладка установлена правильно. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Муфту можно попробовать провернуть, чтобы убедиться, что прокладка плотно прилегает к концам сопряженных деталей и корпусу муфты.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВЫПУСКНЫХ МУФТ ТИПА 118 С ТОРЦЕВЫМИ КРЫШКАМИ VICTAULIC № 146 IGS™ И ДРУГИМИ ФИТИНГАМИ IGS™:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Всегда придерживайтесь раздела «Инструкции по безопасности при установке торцевых заглушек Victaulic» этого руководства.

Несоблюдение раздела «Инструкции по безопасности при установке торцевых заглушек Victaulic» может привести к смертельному исходу или тяжелым травмам и материалному ущербу.

- При установке выпускных муфт типа 118 на торцевые крышки Victaulic® № 146 IGS™ следует уделить дополнительное время и убедиться, что торцевая крышка IGS™ вплотную прилегает к трубному ограничителю прокладки.
- Перед монтажом торцевой заглушки удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрыва клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Гайку следует затягивать до тех пор, пока металлические поверхности дужек болтов не соприкоснутся, как указано в описании шагов 5 и 6.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** продолжать затягивать гайку после достижения контакта металлических поверхностей дужек болтов.

Несоблюдение инструкций по затягиванию крепежных деталей может привести к следующим последствиям:

- Повреждение собранного соединения (повреждение или поломка дужек болтов или трещины на корпусах)
- Повреждение или слом болтов
- Утрата герметичности и поломка оборудования
- Нарушение целостности системы
- Травмы или смертельный исход

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Чтобы обеспечить соприкосновение металлических поверхностей дужек болтов, можно использовать пневматический гайковерт или стандартный гаечный ключ с торцевой головкой.
- Обратитесь к разделам «Рекомендации по использованию пневматического гайковерта» и «Выбор пневматического гайковерта» этого руководства.



5. ЗАТЯНИТЕ ГАЙКУ. С помощью пневматического гайковерта или стандартного гаечного ключа с $\frac{1}{16}$ -дюймовой (для гаек в имперской системе мер) или 17 мм (для гаек в метрической системе мер) торцевой головкой затягивайте гайку, пока металлические поверхности дужек болтов не соприкоснутся. **МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЙ МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ БОЛТА — 55 фут-фунтов/75 Н-м.** Убедитесь, что овальный подголовок болта надежно зафиксирован в болтовом отверстии. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** продолжать затягивать гайку после достижения контакта металлических поверхностей дужек болтов. **При подозрении на чрезмерную затяжку крепежных деталей (на что указывает погнутый болт, выгибание гайки в месте контакта с дужкой болта, повреждение дужки болта и т. п.) необходимо немедленно полностью заменить сочленение муфты.** Обратитесь к разделам «Рекомендации по использованию пневматического гайковерта» и «Выбор пневматического гайковерта» этого руководства.



ОВАЛЬНЫЙ ПОДГОЛОВОК БОЛТА
НАДЕЖНО ЗАФИКСИРОВАН

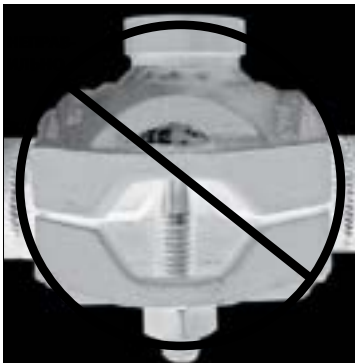
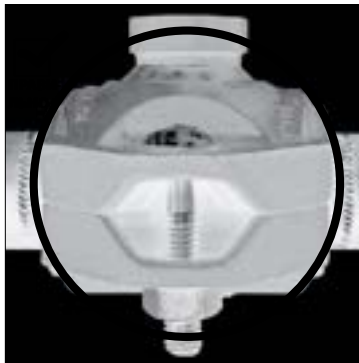


ОВАЛЬНЫЙ ПОДГОЛОВОК БОЛТА
НЕ ЗАФИКСИРОВАН

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Необходим визуальный осмотр каждого соединения.
- Неправильно смонтированные соединения необходимо переделать до проведения испытаний, заполнения системы или ввода ее в эксплуатацию.
- Все детали с физическими повреждениями вследствие неправильной сборки необходимо заменить до проведения испытаний, заполнения системы или ввода ее в эксплуатацию.

Несоблюдение этих инструкций может привести к выходу из строя соединений, что может стать причиной смертельного исхода или тяжелых травм, а также материального ущерба.



6. Осмотрите положение дужки болта на каждом соединении, чтобы убедиться, что металлические поверхности соприкасаются по всей площади дужек.



7. Установите гибкий шланг Victaulic® VicFlex™ с зафиксированной муфтой в соответствии с применимыми инструкциями, приведенными в руководстве I-VICFLEX, которое можно загрузить с сайта victaulic.com.

ИНСТРУКЦИИ ПО ПОВТОРНОМУ МОНТАЖУ МУФТ ТИПА 108 И 109

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Непосредственно перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic необходимо убедиться, что давление в трубопроводной системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.

- Перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.

Несоблюдение этих указаний может привести к смертельному исходу или тяжелым травмам, а также к материальному ущербу.

1. Перед демонтажем муфт убедитесь, что давление в системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.
2. Ослабьте гайку сочленения муфты, чтобы снять ее с концов сопряженной детали.
3. Снимите гайку, болт, прокладку и соединительный элемент с корпусов. Осмотрите все детали на наличие повреждений или износа. При обнаружении повреждений или износа используйте новое сочленение муфты, поставляемое компанией Victaulic.
4. Проверьте концы сопряженной детали, как описано в шаге 2 на с. 69.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Фотографии в этом разделе иллюстрируют повторный монтаж муфты типа 109, однако для повторного монтажа муфты типа 108 необходимы такие же шаги.

ВНИМАНИЕ

- Необходимо нанести тонкий слой совместимого смазочного вещества, чтобы не допустить защемления, сворачивания или разрыва прокладки во время повторного монтажа.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ наносить избыточное количество смазочного материала на уплотнительные кромки и наружную поверхность прокладки.

Использование несовместимой смазки может привести к порче уплотнения, вследствие чего соединение утратит герметичность, что может стать причиной материального ущерба.



5. **ДЛЯ ПОВТОРНОГО МОНТАЖА МУФТ ТИПОВ 108 И 109 СМАЗЬТЕ ПРОКЛАДКУ:** Нанесите тонкий слой совместимого смазочного материала на уплотнительные кромки и наружную поверхность прокладки. Обратитесь к таблице «Совместимость смазочных материалов для прокладок» на с. 34.



6. **УСТАНОВИТЕ УПЛОТНЕНИЕ В ПЕРВЫЙ КОРПУС МУФТЫ:** Установите уплотнение в один из корпусов. Убедитесь, что прокладка полностью установлена в карман корпуса.

Продолжение инструкции — на следующей странице



7. УСТАНОВИТЕ ВТОРОЙ КОРПУС МУФТЫ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ. Установите второй корпус муфты. Убедитесь, что прокладка установлена в карманах корпусов. Установите соединительный элемент на корпуса, как показано слева.



8. УСТАНОВИТЕ БОЛТ И ГАЙКУ. Проденьте болт и наверните на него гайку. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Убедитесь, что овальный подголовок болта надежно зафиксирован в болтовом отверстии. НЕ затягивайте гайку полностью. Для переустановки муфты дужки болтов должны быть установлены с зазором. Чтобы обеспечить необходимый зазор, гайка должна быть заподлицо с верхней частью болта.

9. Выполните шаги 4–6а или 6б на с. 70–73, чтобы завершить сборку.

ИНСТРУКЦИИ ПО ПОВТОРНОМУ МОНТАЖУ ВЫПУСКНЫХ МУФТ ТИПА 118

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Непосредственно перед монтажом, демонтажем, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic необходимо убедиться, что давление в трубопроводной системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.

- Перед монтажом, демонтажем, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.

Несоблюдение этих указаний может привести к смертельному исходу или тяжелым травмам, а также к материальному ущербу.

1. Перед демонтажем муфт убедитесь, что давление в системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.

2. Ослабьте гайку сочленения муфты, чтобы снять ее с концов сопряженной детали. **ПРИМЕЧАНИЕ.** При снятии зафиксированной муфты гибкого шланга Victaulic® VicFlex™ см. соответствующий документ I-VICFLEX, в котором приведены полные инструкции.

3. Снимите гайку, болт, прокладку и соединительный элемент с корпусов. Осмотрите все детали на наличие повреждений или износа. При обнаружении повреждений или износа используйте новое сочленение муфты, поставляемое компанией Victaulic.

4. Проверьте концы сопряженной детали, как описано в шаге 2 на с. 75.

ВНИМАНИЕ

- Необходимо нанести тонкий слой совместимого смазочного вещества, чтобы не допустить заземления, сворачивания или разрыва прокладки во время повторного монтажа.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ наносить избыточное количество смазочного материала на уплотнительные кромки и наружную поверхность прокладки.

Использование несовместимой смазки может привести к порче уплотнения, вследствие чего соединение утратит герметичность, что может стать причиной материального ущерба.



5. ДЛЯ ПОВТОРНОЙ СБОРКИ ВЫПУСКНЫХ МУФТ ТИПА 118 СМАЗЬТЕ ПРОКЛАДКУ Нанесите тонкий слой совместимого смазочного материала на три уплотнительные кромки и наружную поверхность прокладки. Обратитесь к таблице «Совместимость смазочных материалов для прокладок» на с. 34.

Продолжение инструкции — на следующей странице



6. УСТАНОВИТЕ ПРОКЛАДКУ В ЧАСТЬ КОРПУСА С ОТВОДОМ: Установите прокладку в часть корпуса с отводом. Убедитесь, что отвод корпуса касается выпускной части прокладки.



6а. УСТАНОВИТЕ ВТОРУЮ ЧАСТЬ КОРПУСА И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ. Установите вторую часть корпуса. Убедитесь, что прокладка установлена в карманах корпусов. Установите соединительный элемент на корпуса, как показано слева.



7. УСТАНОВИТЕ БОЛТ И ГАЙКУ. Проденьте болт и наверните на него гайку. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Убедитесь, что овальный подголовок болта надежно зафиксирован в болтовом отверстии. НЕ затягивайте гайку полностью. Для переустановки муфты дужки болтов должны быть установлены с зазором. Чтобы обеспечить необходимый зазор, гайка должна быть заподлицо с верхней частью болта.

8. Выполните шаги 4–7 на с. 76–78, чтобы завершить сборку.

Муфты Installation- Ready™ для сопряженных деталей с торцевыми канавками

**Инструкция по первоначальной
установке**

**Инструкции по повторному
монтажу**



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Перед установкой изделий Victaulic необходимо ознакомиться со всеми инструкциями и понять смысл изложенной в них информации.
- Непосредственно перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic необходимо убедиться, что давление в трубопроводной системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Пользуйтесь защитными очками, каской и защитной обувью.
- Жесткая муфта типа 009N Victaulic® FireLock EZ™ Installation-Ready™ должна использоваться только в системах противопожарной защиты, которые разработаны и установлены в соответствии с действующими и применимыми стандартами Национальной ассоциации пожарной безопасности (NFPA 13, 13D, 13R и т. д.) или аналогичными стандартами, а также в соответствии с применимыми строительными нормами и нормами пожарной безопасности. Эти стандарты и нормы содержат важную информацию по защите систем от минусовых температур, коррозии, механических повреждений и прочего.
- Данные инструкции по установке предназначены для опытного, квалифицированного специалиста. Монтажник должен понимать принципы функционирования этого изделия и его предназначение для конкретного применения.
- Монтажник должен понимать общие стандарты промышленной безопасности, а также возможные последствия неправильной установки изделия.

Несоблюдение требований по установке, а также местных и национальных стандартов, норм и правил может нарушить целостность системы или привести к ее отказу, что, в свою очередь, может стать причиной тяжелых травм и материального ущерба.

Важная информация

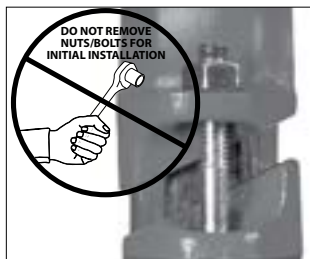
Показан профиль накатной канавки OGS



Масштаб трубы и канавки не соответствует реальным размерам

Муфты типа 009N можно использовать ТОЛЬКО с сопряженными деталями, подготовленными в соответствии со спецификациями канавок Victaulic OGS. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** устанавливать такие муфты на сопряженные детали, подготовленные в соответствии с любыми другими спецификациями канавок.

Инструкции по первоначальной установке муфт типа 009N



1. НЕ РАЗБИРАЙТЕ МУФТУ. Жесткие муфты типа 009N FireLock EZ™ Installation-Ready™ изготовлены таким образом, что для их первоначальной установки не требуется откручивать болты и гайки. Это облегчает монтаж, позволяя вставить конец сопряженной детали с канавкой непосредственно в муфту.

2. ПРОВЕРЬТЕ КОНЦЫ СОПРЯЖЕННОЙ ДЕТАЛИ. Для гарантии герметичности на наружной части сопряженных деталей между канавкой и концами сопряженных деталей не должно быть вмятин, неровностей, дефектов сварных швов и отпечатков роликов. Необходимо удалить все остатки масла, отшелушивающейся краски, загрязнений и острых зазубрин. Всегда проверяйте, что используется правильный профиль канавки.

Внешний диаметр («OD») сопряженных деталей, размеры канавок и максимальный допустимый диаметр прокладки должны соответствовать указанным в этом руководстве спецификациям канавок Victaulic OGS.

УВЕДОМЛЕНИЕ	 Отсканируйте QR-код, чтобы ознакомиться с применением по применению AN-001
Компания Victaulic не рекомендует использовать трубы размеров NPS 2" DN150 и меньше, сваренные встык печным способом, в сочетании с изделиями Victaulic с прокладками в соединениях. Это включает, но не ограничивается трубами ASTM A53 типа F.	



3. ПРОВЕРЬТЕ ПРОКЛАДКУ. Проверьте, подходит ли прокладка для предполагаемого использования. Цветовая маркировка указывает на класс материала. Для ознакомления с важной информацией касательно прокладок обратитесь к таблице «Указатель по цветовой маркировке прокладок» на с. 32 и разделу «УВЕДОМЛЕНИЕ» на с. 36. Чтобы получить полную информацию по совместимости, обратитесь к публикациям Victaulic 05.01 и GSG-100, которые можно скачать на сайте victaulic.com.

 ВНИМАНИЕ	
- При наличии каких-либо условий, перечисленных в «УВЕДОМЛЕНИИ» на с. 36, необходимо нанести тонкий слой совместимого смазочного материала только на уплотнительные кромки прокладки, чтобы не допустить ее защемления, сворачивания или разрыва во время монтажа. ЗАПРЕЩАЕТСЯ наносить избыточное количество смазочного материала на уплотнительные кромки прокладки. Использование несовместимого смазочного материала может вызвать повреждение прокладки и привести к нарушению герметичности соединения и материальному ущербу.	



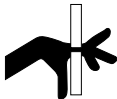
3а. При наличии каких-либо условий, перечисленных в «УВЕДОМЛЕНИИ» на с. 36, нанесите тонкий слой совместимого смазочного материала только на уплотнительные кромки прокладки. Обратитесь к таблице «Совместимость смазочных материалов для прокладок» на с. 34.

УВЕДОМЛЕНИЕ	
	При изготовлении крепежных деталей по специальному заказу на головку болта будет нанесена маркировка «316», как показано на изображении слева.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Никогда не оставляйте муфты типа 009N в частично собранном виде на концах сопряженной детали. **ВСЕГДА ЗАТЯГИВАЙТЕ КРЕПЕЖНЫЕ ДЕТАЛИ СРАЗУ В СООТВЕТСТВИИ С ЭТИМИ ИНСТРУКЦИЯМИ.** Частично собранная муфта угрожает падением во время установки или разрывом во время испытаний.
- Вставляя в муфту концы сопряженных деталей с канавками, держите руки подальше от концов сопряженной детали и отверстий муфты.
- Держите руки подальше от отверстий муфты во время затяжки.



Невыполнение этих указаний может привести к смертельному исходу или серьезным травмам, а также к материальному ущербу.



4. СМОНТИРУЙТЕ СОЕДИНЕНИЕ. Соберите соединение, вставив конец сопряженной детали с канавкой в каждое отверстие муфты. Конец сопряженной детали с канавкой необходимо вставить в муфту до контакта с центральной ножкой прокладки.

Выполните визуальную проверку, чтобы убедиться, что соединительные захваты совпали с канавками на конце каждой сопряженной детали, и что прокладка установлена правильно. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Перед затягиванием гаек муфту можно попробовать провернуть, чтобы убедиться, что прокладка плотно прилегает к концам сопряженных деталей и корпусу муфты.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МУФТ ТИПА 009N С ТОРЦЕВЫМИ ЗАГЛУШКАМИ И ФИТИНГАМИ.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Всегда придерживайтесь раздела «Инструкции по безопасности при установке торцевых заглушек Victaulic» этого руководства.

Несоблюдение раздела «Инструкции по безопасности при установке торцевых заглушек Victaulic» может привести к смертельному исходу или тяжелым травмам и материальному ущербу.

- При монтаже муфт типа 009N на торцевые заглушки убедитесь, что они вплотную прилегают к центральной ножке прокладки.
- Используйте только торцевые заглушки Victaulic FireLock™ № 006 с маркировкой «EZ» на внутренней стороне или торцевые заглушки Victaulic с маркировкой «QV» или «QV EZ» на внутренней стороне.
- Перед монтажом торцевой заглушки удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Victaulic рекомендует использовать фитинги Victaulic FireLock™ с муфтами типа 009N.

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Гайки необходимо затягивать равномерно, чередуя стороны, сохраняя почти одинаковые зазоры между дужками болтов, пока склоны дужек болтов не соприкоснутся металлическими поверхностями, как указано в шагах 5 и 6.
- При соединении скосов дужек болтов смещение должно быть одинаковым и положительным или же нейтральным, как указано в шагах 5 и 6.

Если гайки не затянуты полностью, как указано в инструкции, на крепежные детали будет оказана дополнительная нагрузка, что может привести к указанным ниже последствиям.

- Повышенный момент затяжки, необходимый для сборки соединения (неполная сборка)
- Повреждение собранного соединения (повреждение или поломка дужек болтов или трещины на корпусах)
- Повреждение или слом болтов
- Утрата герметичности и материальный ущерб
- Нарушение целостности системы
- Травмы или смертельный исход

ЗАПРЕЩАЕТСЯ продолжать затягивать гайки после достижения контакта металлических поверхностей дужек болтов.

- Несоблюдение этих инструкций может привести к вышеуказанным последствиям.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Важно равномерно затягивать гайки поочередно с обеих сторон муфты, чтобы избежать защемления прокладки.
- Чтобы обеспечить соприкосновение металлических поверхностей дужек болтов, можно использовать пневматический гайковерт или стандартный гаечный ключ с торцевой головкой.
- Обратитесь к разделам «Рекомендации по использованию пневматического гайковерта» и «Выбор пневматического гайковерта» этого руководства, а также к таблице «Справочная информация» на следующей странице.



5. ЗАТЯНИТЕ ГАЙКИ. С помощью пневматического гайковерта или стандартного гаечного ключа с торцевой головкой равномерно и поочередно затяните гайки, сохраняя примерно одинаковые зазоры, пока скошенные металлические поверхности дужек болтов не соприкоснутся. При соединении дужек болтов смещение должно быть одинаковым и положительным или же нейтральным. Убедитесь, что овальный подголовок каждого болта надежно зафиксирован в болтовом отверстии. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** продолжать затягивать гайки после достижения контакта металлических поверхностей дужек болтов.

При подозрении на чрезмерную затяжку крепежных деталей (на что указывает погнутый болт, выгибание гайки в месте контакта с дужкой болта, повреждение дужки болта и т. п.) необходимо немедленно полностью заменить сочленение муфты. Обратитесь к разделам «Рекомендации по использованию пневматического гайковерта» и «Выбор пневматического гайковерта» этого руководства, а также к таблице «Справочная информация» на следующей странице.



ОВАЛЬНЫЙ ПОДГОЛОВОК БОЛТА
НАДЕЖНО ЗАФИКСИРОВАН



ОВАЛЬНЫЙ ПОДГОЛОВОК БОЛТА
НЕЗАФИКСИРОВАН

Справочная информация

Номинальный размер трубы, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Размер гайки, дюймы/метрические единицы	Размер торцевой головки, дюймы/мм	Максимально допустимый момент затяжки болта*
1 ¼ – 4 DN32–DN100	1.660–4.500 42,4–114,3	¾ M10	1 ¼ 17	55 фут-фунтов 75 Н•м
	5.250 133,0	½ M12	¾ 22	135 футфунтов 183 Н•м
DN125	5.500 139,7	½ M12	¾ 22	135 футфунтов 183 Н•м
5	5.563 141,3	½ M12	¾ 22	135 футфунтов 183 Н•м
	6.250–6.500 159,0–165,1	½ M12	¾ 22	135 футфунтов 183 Н•м
6 DN150	6.625 168,3	½ M12	¾ 22	135 футфунтов 183 Н•м
	8.500 216,0	⅝ M16	1 ¼ 27	235 футфунтов 319 Н•м
8 DN200	8.625 219,1	⅝ M16	1 ¼ 27	235 футфунтов 319 Н•м
10–12 DN250–DN300	10.750–12.750 273,0–323,9	¾ M22	1 ¾ 36	675 футфунтов 915 Н•м

* Данные по максимально допустимому моменту затяжки болтов получены экспериментальным путем

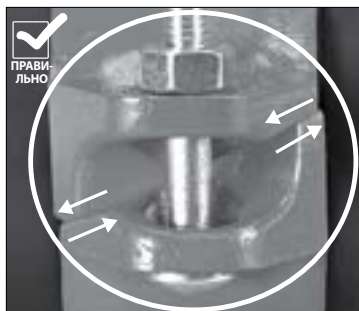


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

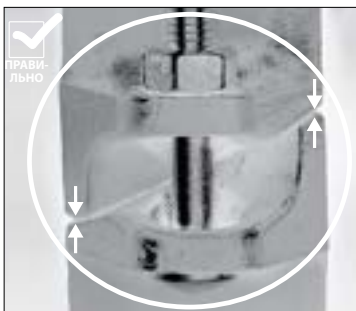
- Необходим визуальный осмотр каждого соединения.
- Неправильно смонтированные соединения необходимо переделать до проведения испытаний, заполнения системы или ввода ее в эксплуатацию.
- Все детали с физическими повреждениями вследствие неправильной сборки необходимо заменить до проведения испытаний, заполнения системы или ввода ее в эксплуатацию.

Несоблюдение этих инструкций может привести к разрыву соединений, что может стать причиной смертельного исхода или тяжелых травм, а также материального ущерба.

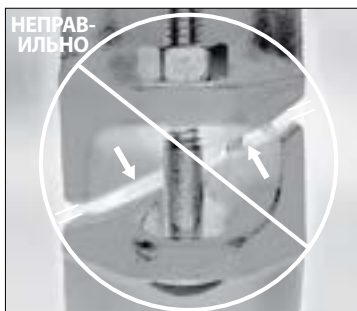
7. Осмотрите положение каждой дужки болта на каждом соединении, чтобы убедиться, что металлические поверхности соприкасаются по всей площади дужек. При соединении дужек болтов смещение должно быть одинаковым и положительным или же нейтральным.



ПРАВИЛЬНО СМОНТИРОВАННОЕ СОЕДИНЕНИЕ СКОШЕННЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПОВЕРХНОСТИ ДУЖЕК БОЛТОВ СОПРИКАСАЮТСЯ, СОХРАНЯЯ ОДИНАКОВОЕ, ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ СМЕЩЕНИЕ ДУЖЕК



ПРАВИЛЬНО СМОНТИРОВАННОЕ СОЕДИНЕНИЕ СКОШЕННЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПОВЕРХНОСТИ ДУЖЕК БОЛТОВ СОПРИКАСАЮТСЯ, СОХРАНЯЯ ОДИНАКОВОЕ, НЕЙТРАЛЬНОЕ СМЕЩЕНИЕ ДУЖЕК



НЕПРАВИЛЬНО СМОНТИРОВАННОЕ СОЕДИНЕНИЕ ЗАЗОР МЕЖДУ ДУЖКАМИ БОЛТОВ

Зазоры между дужками болтов возникают в результате недостаточной затяжки гаек или если затяжка крепежных деталей не происходит равномерно с чередованием сторон. Обратитесь к разделу «Неправильно смонтированное соединение: чрезмерный сдвиг» ниже. Кроме того, обратитесь к разделам «Рекомендации по использованию пневматического гайковерта» и «Выбор пневматического гайковерта» этого руководства. Тут показан неправильный монтаж, который может привести к разрыву соединения, материальному ущербу, серьезным травмам или смертельному исходу.



НЕПРАВИЛЬНО СМОНТИРОВАННОЕ СОЕДИНЕНИЕ ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ СМЕЩЕНИЕ

Отрицательное смещение между дужками может возникнуть при неравномерной затяжке гаек, в результате чего с одной стороны гайка перетянута, а с другой — недотянута. Кроме того, отрицательное смещение возникает, если обе гайки затянуты недостаточно. Обратитесь к разделам «Рекомендации по использованию пневматического гайковерта» и «Выбор пневматического гайковерта» этого руководства. Тут показан неправильный монтаж, который может привести к разрыву соединения, материальному ущербу, серьезным травмам или смертельному исходу.



НЕПРАВИЛЬНО СМОНТИРОВАННОЕ СОЕДИНЕНИЕ ЧРЕЗМЕРНЫЙ СДВИГ

Чрезмерный сдвиг скоса дужки болта приводит к смещению, при котором не достигается соприкосновение металлических поверхностей, а также одинаковое и положительное или же нейтральное смещение относительно противоположной дужки болта. Это происходит, когда крепежные детали не затянуты равномерно с чередованием сторон. Попытка затянуть крепежную деталь с одной стороны при наличии чрезмерного сдвига с другой приведет к созданию момента затяжки, который превысит значения, указанные в графе «Максимально допустимый момент затяжки болтов» таблицы «Справочная информация» в этом разделе. Обратитесь к разделам «Рекомендации по использованию пневматического гайковерта» и «Выбор пневматического гайковерта» этого руководства. Тут показан неправильный монтаж, который может привести к разрыву соединения, материальному ущербу, серьезным травмам или смертельному исходу.

Тип 107N — жесткая муфта QuickVic™ Installation-Ready™

Тип 807N — жесткая муфта для питьевого водоснабжения QuickVic™ Installation-Ready™



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Перед установкой изделий Victaulic необходимо ознакомиться со всеми инструкциями и понять смысл изложенной в них информации.
- Непосредственно перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic необходимо убедиться, что давление в трубопроводной системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Данные инструкции по установке предназначены для опытного, квалифицированного специалиста. Монтажник должен понимать принципы функционирования этого изделия и его предназначение для конкретного применения.
- Монтажник должен понимать общие стандарты промышленной безопасности, а также возможные последствия неправильной установки изделия.
- Пользуйтесь защитными очками, каской и защитной обувью.

Невыполнение этих указаний может привести к смертельному исходу или серьезным травмам, а также к материальному ущербу.

Важная информация

Показан профиль накатной канавки OGS



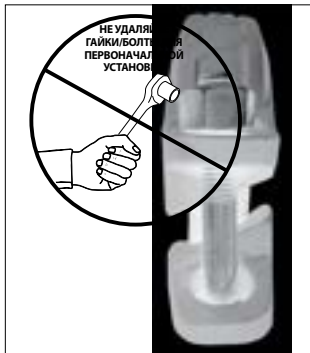
Масштаб трубы и канавки не соответствует реальным размерам

Муфты типа 107N и 807N можно использовать ТОЛЬКО с сопряженными деталями, подготовленными в соответствии со спецификациями канавок Victaulic OGS. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** пытаться устанавливать такие муфты на сопряженные детали, подготовленные в соответствии с любыми другими спецификациями канавок.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Фотографии в этом разделе иллюстрируют установку муфты типа 107N. Однако для установки муфты типа 807N необходимо предпринять такие же шаги.

Инструкции по первоначальной установке муфт типа 107N и 807N



1. НЕ РАЗБИРАЙТЕ МУФТУ. Жесткие муфты типа 107N и 807N QuickVic™ Installation-Ready™ изготовлены таким образом, что для их первоначальной установки не требуется откручивать болты и гайки. Это облегчает монтаж, позволяя вставить конец сопряженной детали с канавкой непосредственно в муфту.



I-100-RUS_90

ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ МУФТ
INSTALLATION-READY™ ДЛЯ СОПРЯЖЕННЫХ
ДЕТАЛЕЙ С ТОРЦЕВЫМИ КАНАВКАМИ REV_F

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Муфты типа 807N следует устанавливать только на сопряженные детали из нержавеющей стали или оцинкованной углеродистой стали, подготовленными в соответствии со спецификациями системы со стандартными канавками (OGS) Victaulic.
- Обратитесь к публикации Victaulic 17.01 о методах подготовки труб из нержавеющей стали, которую можно скачать на сайте victaulic.com.
- Для труб из нержавеющей стали, указанных в таблице 1 публикации Victaulic 17.01, следует использовать накатные ролики Victaulic RX. Накатные ролики Victaulic RX имеют серебристый цвет и их можно опознать по маркировке «RX» на лицевой поверхности.

Несоблюдение этих инструкций может привести к разрыву соединений, что может стать причиной смертельного исхода или тяжелых травм, а также материального ущерба.

2. ПРОВЕРЬТЕ КОНЦЫ СОПРЯЖЕННОЙ ДЕТАЛИ. Для гарантии герметичности на наружной части сопряженных деталей между канавкой и концами сопряженных деталей не должно быть вмятин, неровностей, дефектов сварных швов и отпечатков роликов. Необходимо удалить все остатки масла, отшелушивающейся краски, загрязнений и острых зазубрин. Всегда проверяйте, что используется правильный профиль канавки.

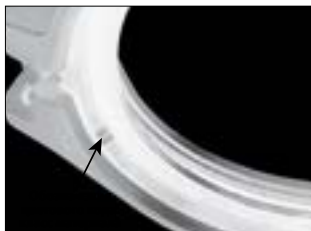
Внешний диаметр («OD») сопряженных деталей, размеры канавок и максимальный допустимый диаметр прокладки должны соответствовать указанным в этом руководстве спецификациям канавок Victaulic OGS.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Компания Victaulic не рекомендует использовать трубы размеров NPS 2" | DN150 и меньше, сваренные встык печным способом, в сочетании с изделиями Victaulic с прокладками в соединениях. Это включает, но не ограничивается трубами ASTM A53 типа F.



Отсканируйте QR-код, чтобы ознакомиться с применением по применению AN-001



3. ПРОВЕРЬТЕ ПРОКЛАДКУ. Проверьте, подходит ли прокладка для предполагаемого использования. Цветовая маркировка указывает на класс материала. Обратитесь к таблице «Указатель по цветовой маркировке прокладок» на с. 32. Чтобы получить полную информацию по совместимости, обратитесь к публикациям Victaulic 05.01 и GSG-100, которые можно скачать на сайте victaulic.com.

! ВНИМАНИЕ

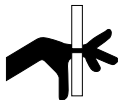
- Необходимо нанести тонкий слой совместимого смазочного материала только на уплотнительные кромки прокладки, чтобы не допустить ее защемления, сворачивания или разрыва во время установки.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ наносить избыточное количество смазочного материала на уплотнительные кромки прокладки.

Использование несовместимого смазочного материала может вызвать повреждение прокладки и привести к нарушению герметичности соединения и материальному ущербу.



4. СМАЗЬТЕ ПРОКЛАДКУ. Нанесите тонкий слой совместимого смазочного материала только на уплотнительные кромки прокладки. Обратитесь к таблице «Совместимость смазочных материалов для прокладок» на с. 34. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Внешняя часть прокладки поставляется обработанной заводским смазочным материалом, поэтому нет необходимости снимать ее с корпуса для дополнительной смазки ее наружной поверхности.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Никогда не оставляйте муфты типа 107N и 807N в частично собранном виде на концах сопряженной детали. **ВСЕГДА ЗАТЯГИВАЙТЕ КРЕПЕЖНЫЕ ДЕТАЛИ СРАЗУ В СООТВЕТСТВИИ С ЭТИМИ ИНСТРУКЦИЯМИ.** Частично собранная муфта угрожает падением во время установки или разрывом во время испытаний.
 - Вставляя в муфту концы сопряженных деталей с канавками, держите руки подальше от концов сопряженной детали и отверстий муфты.
 - Держите руки подальше от отверстий муфты во время затяжки.
- Невыполнение этих указаний может привести к смертельному исходу или серьезным травмам, а также к материальному ущербу.



5. СМОНТИРУЙТЕ СОЕДИНЕНИЕ. Соберите соединение, вставив конец сопряженной детали с канавкой в каждое отверстие муфты. Конец сопряженной детали с канавкой необходимо вставить в муфту до контакта с центральной ножкой прокладки.

Выполните визуальную проверку, чтобы убедиться, что соединительные захваты совпали с канавками на конце каждой сопряженной детали, и что прокладка установлена правильно. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Перед затягиванием гаек муфту можно попробовать провернуть, чтобы убедиться, что прокладка плотно прилегает к концам сопряженных деталей и корпусу муфты.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МУФТ ТИПА 107N И 807N С ТОРЦЕВЫМИ ЗАГЛУШКАМИ И ФИТИНГАМИ.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- **Всегда придерживайтесь раздела «Инструкции по безопасности при установке торцевых заглушек Victaulic» этого руководства.**
- Несоблюдение раздела «Инструкции по безопасности при установке торцевых заглушек Victaulic» может привести к смертельному исходу или тяжелым травмам и материальному ущербу.

- При монтаже муфт типа 107N или 807N на торцевые заглушки убедитесь, что они вплотную прилегают к центральной ножке прокладки.
- Используйте только торцевые заглушки Victaulic с маркировкой «QV» или «EZ QV» на внутренней поверхности.
- Перед монтажом торцевой заглушки удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Victaulic рекомендует использовать фитинги Victaulic с муфтами типа 107N и 807N.

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Гайки необходимо затягивать равномерно, чередуя стороны, сохраняя почти одинаковые зазоры между дужками болтов, пока скосы дужек болтов не соприкоснутся металлическими поверхностями, как указано в шагах 6 и 7.
- При соединении скосов дужек болтов смещение должно быть одинаковым и положительным или же нейтральным, как указано в шагах 6 и 7.

Если гайки не затянuty полностью, как указано в инструкции, на крепежные детали будет оказана дополнительная нагрузка, что может привести к указанным ниже последствиям.

- Повышенный момент затяжки, необходимый для сборки соединения (неполная сборка)
- Повреждение собранного соединения (повреждение или поломка дужек болтов или трещины на корпусах)
- Повреждение или слом болтов
- Утрата герметичности и материальный ущерб
- Нарушение целостности системы
- Травмы или смертельный исход

ЗАПРЕЩАЕТСЯ продолжать затягивать гайки после достижения контакта металлических поверхностей дужек болтов.

- Несоблюдение этих инструкций может привести к вышеуказанным последствиям.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Важно равномерно затягивать гайки поочередно с обеих сторон муфты, чтобы избежать защемления прокладки.
- Чтобы обеспечить соприкосновение металлических поверхностей дужек болтов, можно использовать пневматический гайковерт или стандартный гаечный ключ с торцевой головкой.
- Обратитесь к разделам «Рекомендации по использованию пневматического гайковерта» и «Выбор пневматического гайковерта» этого руководства, а также к таблице «Справочная информация» на следующей странице.



6. ЗАТЯНИТЕ ГАЙКИ. С помощью пневматического гайковерта или стандартного гаечного ключа с торцевой головкой равномерно и поочередно затяните гайки, сохраняя примерно одинаковые зазоры, пока скошенные металлические поверхности дужек болтов не соприкоснутся. При соединении дужек болтов смещение должно быть одинаковым и положительным или же нейтральным. Убедитесь, что овальный подголовок каждого болта надежно зафиксирован в болтовом отверстии. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** продолжать затягивать гайки после достижения контакта металлических поверхностей дужек болтов. **При подозрении на чрезмерную затяжку крепежных деталей (на что указывает погнутый болт, выгибание гайки в месте контакта с дужкой болта, повреждение дужки болта и т. п.) необходимо немедленно полностью заменить сочленение муфты.** Обратитесь к разделам «Рекомендации по использованию пневматического гайковерта» и «Выбор пневматического гайковерта» этого руководства, а также к таблице «Справочная информация» на следующей странице.



ОВАЛЬНЫЙ ПОДГОЛОВОК БОЛТА
НАДЕЖНО ЗАФИКСИРОВАН



ОВАЛЬНЫЙ ПОДГОЛОВОК БОЛТА
НЕЗАФИКСИРОВАН

Справочная информация

Номинальный размер трубы, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр, дюймы/мм	Размер гайки, дюймы/метрические единицы	Размер торцевой головки, дюймы/мм	Максимально допустимый момент затяжки болта*
2 – 4 DN50–DN100	2.375 – 4.500 60,3 – 114,3	1/2 M12	7/8 22	135 фут-фунтов 183 Н•м
	5.250 133,0	5/8 M16	1 1/16 27	235 фут-фунтов 319 Н•м
DN125	5.500 139,7	5/8 M16	1 1/16 27	235 фут-фунтов 319 Н•м
5	5.563 141,3	5/8 M16	1 1/16 27	235 фут-фунтов 319 Н•м
	6.250 – 6.500 159,0 – 165,1	5/8 M16	1 1/16 27	235 фут-фунтов 319 Н•м
6 DN150	6.625 168,3	5/8 M16	1 1/16 27	235 фут-фунтов 319 Н•м
	8.515 216,3	3/4 M20	1 1/4 32	425 фут-фунтов 576 Н•м
8 DN200	8.625 219,1	3/4 M20	1 1/4 32	425 фут-фунтов 576 Н•м
10 – 12 DN250 – DN300	10.528 – 12.750 267,4 – 323,9	7/8 M22	1 7/16 36	675 фут-фунтов 915 Н•м

* Данные по максимально допустимому моменту затяжки болтов получены экспериментальным путем

ПРИМЕЧАНИЕ. Муфты типа 807N могут быть недоступны во всех размерах, перечисленных в этой таблице

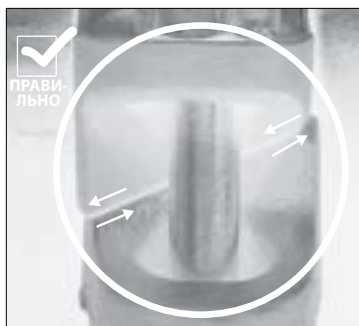


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Необходим визуальный осмотр каждого соединения.
- Неправильно смонтированные соединения необходимо переделать до проведения испытаний, заполнения системы или ввода ее в эксплуатацию.
- Все детали с физическими повреждениями вследствие неправильной сборки необходимо заменить до проведения испытаний, заполнения системы или ввода ее в эксплуатацию.

Несоблюдение этих инструкций может привести к разрыву соединений, что может стать причиной смертельного исхода или тяжелых травм, а также материального ущерба.

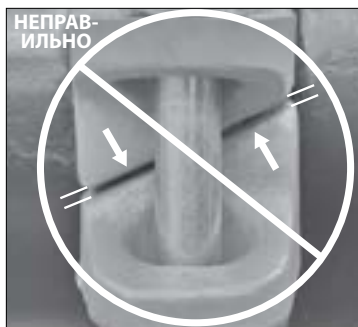
7. Осмотрите положение каждой дужки болта на каждом соединении, чтобы убедиться, что металлические поверхности соприкасаются по всей площади дужек. При соединении дужек болтов смещение должно быть одинаковым и положительным или же нейтральным.



ПРАВИЛЬНО СМОНТИРОВАННОЕ СОЕДИНЕНИЕ
СКОШЕННЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПОВЕРХНОСТИ ДУЖЕК БОЛТОВ СОПРИКАСАЮТСЯ, СОХРАНЯЯ ОДИНАКОВОЕ, ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ СМЕЩЕНИЕ ДУЖЕК



ПРАВИЛЬНО СМОНТИРОВАННОЕ СОЕДИНЕНИЕ
СКОШЕННЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПОВЕРХНОСТИ ДУЖЕК БОЛТОВ СОПРИКАСАЮТСЯ, СОХРАНЯЯ ОДИНАКОВОЕ, НЕЙТРАЛЬНОЕ СМЕЩЕНИЕ ДУЖЕК



НЕПРАВИЛЬНО СМОНТИРОВАННОЕ СОЕДИНЕНИЕ ЗАЗОР МЕЖДУ ДУЖКАМИ БОЛТОВ

Зазоры между дужками болтов возникают в результате недостаточной затяжки гаек или если затяжка крепежных деталей не происходит равномерно с чередованием сторон. Обратитесь к разделу «Неправильно смонтированное соединение: чрезмерный сдвиг» ниже. Кроме того, обратитесь к разделам «Рекомендации по использованию пневматического гайковерта» и «Выбор пневматического гайковерта» этого руководства. Тут показан неправильный монтаж, который может привести к разрыву соединения, материальному ущербу, серьезным травмам или смертельному исходу.



НЕПРАВИЛЬНО СМОНТИРОВАННОЕ СОЕДИНЕНИЕ ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ СМЕЩЕНИЕ

Отрицательное смещение между дужками может возникнуть при неравномерной затяжке гаек, в результате чего с одной стороны гайка перетянута, а с другой — недотянута. Кроме того, отрицательное смещение возникает, если обе гайки затянуты недостаточно. Обратитесь к разделам «Рекомендации по использованию пневматического гайковерта» и «Выбор пневматического гайковерта» этого руководства. Тут показан неправильный монтаж, который может привести к разрыву соединения, материальному ущербу, серьезным травмам или смертельному исходу.



НЕПРАВИЛЬНО СМОНТИРОВАННОЕ СОЕДИНЕНИЕ ЧРЕЗМЕРНЫЙ СДВИГ

Чрезмерный сдвиг скоса дужки болта приводит к смещению, при котором не достигается соприкосновение металлических поверхностей, а также одинаковое и положительное или же нейтральное смещение относительно противоположной дужки болта. Это происходит, когда крепежные детали не затянуты равномерно с чередованием сторон. Попытка затянуть крепежную деталь с одной стороны при наличии чрезмерного сдвига с другой приведет к созданию момента затяжки, который превысит значения, указанные в графе «Максимально допустимый момент затяжки болтов» таблицы «Справочная информация» в этом разделе. Обратитесь к разделам «Рекомендации по использованию пневматического гайковерта» и «Выбор пневматического гайковерта» этого руководства. Тут показан неправильный монтаж, который может привести к разрыву соединения, материальному ущербу, серьезным травмам или смертельному исходу.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

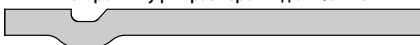


- Перед установкой изделий Victaulic необходимо ознакомиться со всеми инструкциями и понять смысл изложенной в них информации.
- Непосредственно перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic необходимо убедиться, что давление в трубопроводной системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Пользуйтесь защитными очками, каской и защитной обувью.
- Переходная муфта типа 115 Victaulic® FireLock EZ™ Installation-Ready™ должна использоваться только в системах противопожарной защиты, которые разработаны и установлены в соответствии с действующими и применимыми стандартами Национальной ассоциации пожарной безопасности (NFPA 13, 13D, 13R и т. д.) или аналогичными стандартами, а также в соответствии с применимыми строительными нормами и нормами пожарной безопасности. Эти стандарты и нормы содержат важную информацию по защите систем от минусовых температур, коррозии, механических повреждений и прочего.
- Данные инструкции по установке предназначены для опытного, квалифицированного специалиста. Монтажник должен понимать принципы функционирования этого изделия и его предназначение для конкретного применения.
- Монтажник должен понимать общие стандарты промышленной безопасности, а также возможные последствия неправильной установки изделия.

Несоблюдение требований по установке, а также местных и национальных стандартов, норм и правил может нарушить целостность системы или привести к ее отказу, что, в свою очередь, может стать причиной тяжелых травм и материального ущерба.

Важная информация

Профиль канавки IGSc для
стороны муфты размером 1 дюйм/DN25



Профиль канавки оригинальной системы пазования
(OGS) для 1 ¼ дюйма/DN32 или 1 ½ дюйма/DN40

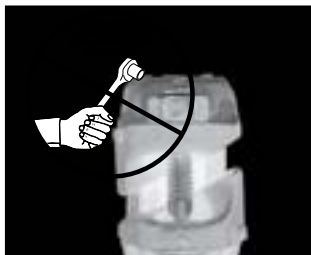


Масштаб трубы и канавок не соответствует реальным размерам

Сторону муфт типа 115 с размером 1 дюйм/DN25 следует использовать **ТОЛЬКО** с сопряженными деталями, подготовленными в соответствии со спецификациями запатентованных канавок Victaulic IGSc. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** пытаться устанавливать сторону с размером 1 дюйм/DN25 на сопряженные детали, подготовленные в соответствии с любыми другими спецификациями канавок.

Стороны муфт типа 115 с размерами 1 ¼ дюйма/DN32 или 1 ½ дюйма/DN40 следует использовать **ТОЛЬКО** с сопряженными деталями, подготовленными в соответствии со спецификациями канавок Victaulic OGS.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ пытаться устанавливать стороны с размерами 1 ¼ дюйма/DN32 или 1 ½ дюйма/DN40 на сопряженные детали, подготовленные в соответствии с любыми другими спецификациями канавок.



1. НЕ РАЗБИРАЙТЕ МУФТУ. Переходные муфты типа 115 FireLock EZ™ Installation-Ready™ изготовлены таким образом, что для их первоначальной установки не требуется откручивать болты и гайки. Это облегчает монтаж, позволяя вставить конец сопряженной детали с канавкой непосредственно в муфту.

2. ПРОВЕРЬТЕ КОНЦЫ СОПРЯЖЕННОЙ ДЕТАЛИ. Для гарантии герметичности на наружной части сопряженных деталей между канавкой и концами сопряженных деталей не должно быть вмятин, неровностей, дефектов сварных швов и отпечатков роликов. Необходимо удалить все остатки масла, отшелушивающейся краски, загрязнений и острых зазубрин. Всегда проверяйте, что используется правильный профиль канавки.

Внешний диаметр («OD») сопряженной детали с размером 1 дюйм/DN25, размеры канавок и максимальный допустимый диаметр прокладки должны соответствовать указанным в этом руководстве спецификациям канавок Victaulic IGS.

Внешний диаметр («OD») сопряженных деталей с размером 1 ¼ дюйма/DN32 или 1 ½ дюйма/DN40, размеры канавок и максимальный допустимый диаметр прокладки должны соответствовать указанным в этом руководстве спецификациям канавок Victaulic OGS.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Компания Victaulic не рекомендует использовать трубы размеров NPS 2" DN150 и меньше, сваренные встык печным способом, в сочетании с изделиями Victaulic с прокладками в соединениях. Это включает, но не ограничивается трубами ASTM A53 типа F.



Отсканируйте QR-код, чтобы ознакомиться с применением по применению AN-001



3. ПРОВЕРЬТЕ ПРОКЛАДКУ. Проверьте, подходит ли прокладка для предполагаемого использования. Цветовая маркировка указывает на класс материала. Для ознакомления с важной информацией касательно прокладок обратитесь к таблице «Указатель по цветовой маркировке прокладок» на с. 32 и разделу «УВЕДОМЛЕНИЕ» на с. 36. Чтобы получить полную информацию по совместимости, обратитесь к публикациям Victaulic 05.01 и GSG - 100, которые можно скачать на сайте victaulic.com.



ВНИМАНИЕ

- При наличии каких-либо условий, перечисленных в «УВЕДОМЛЕНИИ» на с. 36, необходимо нанести тонкий слой совместимого смазочного материала только на уплотнительные кромки прокладки, чтобы не допустить ее защемления, сворачивания или разрыва во время монтажа.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ наносить избыточное количество смазочного материала на уплотнительные кромки прокладки.

Использование несовместимого смазочного материала может вызвать повреждение прокладки и привести к нарушению герметичности соединения и материальному ущербу.



3а. При наличии каких-либо условий, перечисленных в «УВЕДОМЛЕНИИ» на с. 36, нанесите тонкий слой совместимого смазочного материала только на уплотнительные кромки прокладки. Обратитесь к таблице «Совместимость смазочных материалов для прокладок» на с. 34.

УВЕДОМЛЕНИЕ



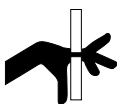
- При изготовлении крепежных деталей по специальному заказу на головку болта будет нанесена маркировка «316», как показано на изображении слева.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Никогда не оставляйте муфты типа 115 в частично собранном виде на концах сопряженной детали. **ВСЕГДА ЗАТЯГИВАЙТЕ КРЕПЕЖНЫЕ ДЕТАЛИ СРАЗУ В СООТВЕТСТВИИ С ЭТИМИ ИНСТРУКЦИЯМИ.** Частично собранная муфта угрожает падением во время установки или разрывом во время испытаний.



- Вставляя в муфту концы сопряженных деталей с канавками, держите руки подальше от концов сопряженной детали и отверстий муфты.

- Держите руки подальше от отверстий муфты во время затяжки.

Невыполнение этих указаний может привести к смертельному исходу или серьезным травмам, а также к материальному ущербу.



4. СМОНТИРУЙТЕ СОЕДИНЕНИЕ. Соберите соединение, вставив конец сопряженной детали с канавкой в отверстие муфты соответствующего размера. Конец сопряженной детали с канавкой необходимо вставить в муфту до контакта с центральной ножкой прокладки.

Выполните визуальную проверку, чтобы убедиться, что соединительные захваты совпали с канавками на конце каждой сопряженной детали, и что прокладка установлена правильно. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Перед затягиванием гаек муфту можно попробовать провернуть, чтобы убедиться, что прокладка плотно прилегает к концам сопряженных деталей и корпусу муфты.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МУФТ ТИПА 115 С ТОРЦЕВЫМИ ЗАГЛУШКАМИ И ФИТИНГАМИ.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Всегда придерживайтесь раздела «Инструкции по безопасности при установке торцевых заглушек Victaulic» этого руководства.
- Для стороны IGS с размером 1 дюйм/DN25 **НЕ СЛЕДУЕТ** использовать торцевую заглушку FireLock™ № 146 непосредственно с муфтой типа 115. См. дальнейшие инструкции ниже.

Несоблюдение раздела «Инструкции по безопасности при установке торцевых заглушек Victaulic» может привести к смертельному исходу или тяжелым травмам и материальному ущербу.

- Для стороны IGS с размером 1 дюйм/DN25 **НЕ СЛЕДУЕТ** использовать торцевую заглушку FireLock™ № 146 непосредственно с муфтой типа 115. В таком случае между муфтой типа 115 и торцевой заглушкой № 146 необходима муфта типа 108 и трубный узел, с обеих сторон подготовленный для IGS с размером 1 дюйм/DN25.
- Для сторон с размером 1 1/4 дюйма/DN32 или 1 1/2 дюйма/DN40 используйте только торцевые заглушки Victaulic FireLock № 006 с маркировкой «EZ» на внутренней стороне или торцевые заглушки Victaulic с маркировкой «QV» или «QV EZ» на внутренней стороне.
- При монтаже муфт типа 115 на торцевые заглушки убедитесь, что они вплотную прилегают к центральной ножке прокладки.
- Перед монтажом торцевой заглушки удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Victaulic рекомендует использовать фитинги Victaulic с муфтами типа 115.



! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Гайки необходимо затягивать равномерно, чередуя стороны, сохраняя почти одинаковые зазоры между дужками болтов, пока склоны дужек болтов не соприкоснутся металлическими поверхностями, как указано в шагах 5 и 6.
- При соединении скосов дужек болтов смещение должно быть одинаковым и положительным или же нейтральным, как указано в шагах 5 и 6.

Если гайки не затянуты полностью, как указано в инструкции, на крепежные детали будет оказана дополнительная нагрузка, что может привести к указанным ниже последствиям.

- Повышенный момент затяжки, необходимый для сборки соединения (неполная сборка)
- Повреждение собранного соединения (повреждение или поломка дужек болтов или трещины на корпусах)
- Повреждение или слом болтов
- Утрата герметичности и материальный ущерб
- Нарушение целостности системы
- Травмы или смертельный исход

ЗАПРЕЩАЕТСЯ продолжать затягивать гайки после достижения контакта металлических поверхностей дужек болтов.

- Несоблюдение этих инструкций может привести к вышеуказанным последствиям.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Важно равномерно затягивать гайки поочередно с обеих сторон муфты, чтобы избежать защемления прокладки.
- Чтобы обеспечить соприкосновение металлических поверхностей дужек болтов, можно использовать пневматический гайковерт или стандартный гаечный ключ с торцевой головкой.
- Обратитесь к разделам «Рекомендации по использованию пневматического гайковерта» и «Выбор пневматического гайковерта» этого руководства.



5. ЗАТЯНИТЕ ГАЙКИ. С помощью пневматического гайковерта или стандартного гаечного ключа с $\frac{1}{4}$ -дюймовой (для гаек в имперской системе мер) или 17 мм (для гаек в метрической системе мер) торцевой головкой равномерно и поочередно затяните гайки, сохраняя примерно одинаковые зазоры, пока скошенные металлические поверхности дужек болтов не соприкоснутся. При соединении дужек болтов смещение должно быть одинаковым и положительным или же нейтральным. **МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЙ МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ БОЛТА — 55 фут-фунтов/75 Н·м.** Убедитесь, что овальный подголовок каждого болта надежно зафиксирован в болтовом отверстии. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** продолжать затягивать гайки после достижения контакта металлических поверхностей дужек болтов. При подозрении на чрезмерную затяжку крепежных деталей (на что указывает погнутый болт, выгибание гайки в месте контакта с дужкой болта, повреждение дужки болта и т. п.) необходимо немедленно полностью заменить сочленение муфты. Обратитесь к разделам «Рекомендации по использованию пневматического гайковерта» и «Выбор пневматического гайковерта» этого руководства.



ОВАЛЬНЫЙ ПОДГОЛОВОК БОЛТА
НАДЕЖНО ЗАФИКСИРОВАН



ОВАЛЬНЫЙ ПОДГОЛОВОК БОЛТА
НЕЗАФИКСИРОВАН

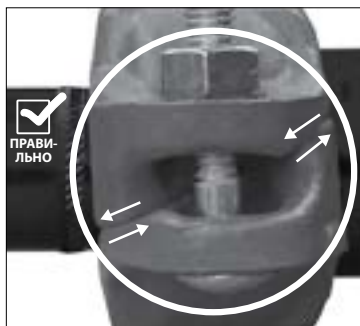


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

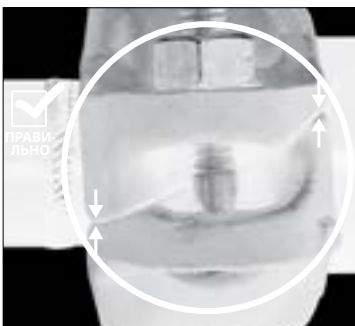
- Необходим визуальный осмотр каждого соединения.
- Неправильно смонтированные соединения необходимо переделать до проведения испытаний, заполнения системы или ввода ее в эксплуатацию.
- Все детали с физическими повреждениями вследствие неправильной сборки необходимо заменить до проведения испытаний, заполнения системы или ввода ее в эксплуатацию.

Несоблюдение этих инструкций может привести к разрыву соединений, что может стать причиной смертельного исхода или тяжелых травм, а также материального ущерба.

6. Осмотрите положение каждой дужки болта на каждом соединении, чтобы убедиться, что металлические поверхности соприкасаются по всей площади дужек. При соединении дужек болтов смещение должно быть одинаковым и положительным или же нейтральным.



ПРАВИЛЬНО СМОНТИРОВАННОЕ
СОЕДИНЕНИЕ СКОШЕННЫЕ
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПОВЕРХНОСТИ
ДУЖЕК БОЛТОВ СОПРИКАСАЮТСЯ,
СОХРАНЯЯ ОДИНАКОВОЕ,
ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ СМЕЩЕНИЕ ДУЖЕК

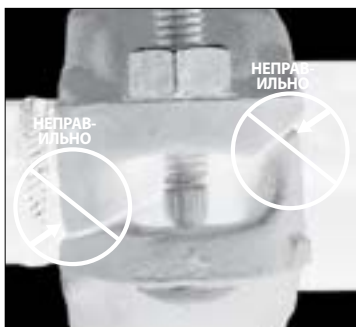


ПРАВИЛЬНО СМОНТИРОВАННОЕ
СОЕДИНЕНИЕ СКОШЕННЫЕ
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПОВЕРХНОСТИ
ДУЖЕК БОЛТОВ СОПРИКАСАЮТСЯ,
СОХРАНЯЯ ОДИНАКОВОЕ,
НЕЙТРАЛЬНОЕ СМЕЩЕНИЕ ДУЖЕК



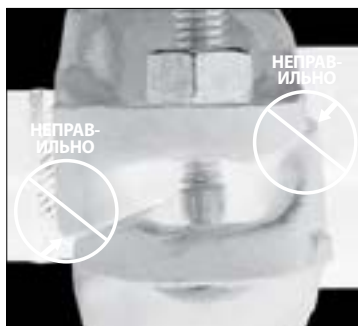
НЕПРАВИЛЬНО СМОНТИРОВАННОЕ СОЕДИНЕНИЕ ЗАЗОР МЕЖДУ ДУЖКАМИ БОЛТОВ

Зазоры между дужками болтов возникают в результате недостаточной затяжки гаек или если затяжка крепежных деталей не происходит равномерно с чередованием сторон. Обратитесь к разделу «Неправильно смонтированное соединение: чрезмерный сдвиг» ниже. Кроме того, обратитесь к разделам «Рекомендации по использованию пневматического гайковерта» и «Выбор пневматического гайковерта» этого руководства. Тут показан неправильный монтаж, который может привести к разрыву соединения, материальному ущербу, серьезным травмам или смертельному исходу.



НЕПРАВИЛЬНО СМОНТИРОВАННОЕ СОЕДИНЕНИЕ ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ СМЕЩЕНИЕ

Отрицательное смещение между дужками может возникнуть при неравномерной затяжке гаек, в результате чего с одной стороны гайка перетянута, а с другой — недотянута. Кроме того, отрицательное смещение возникает, если обе гайки затянуты недостаточно. Обратитесь к разделам «Рекомендации по использованию пневматического гайковерта» и «Выбор пневматического гайковерта» этого руководства. Тут показан неправильный монтаж, который может привести к разрыву соединения, материальному ущербу, серьезным травмам или смертельному исходу.



НЕПРАВИЛЬНО СМОНТИРОВАННОЕ СОЕДИНЕНИЕ ЧРЕЗМЕРНЫЙ СДВИГ

Чрезмерный сдвиг скоса дужки болта приводит к смещению, при котором не достигается соприкосновение металлических поверхностей, а также одинаковое и положительное или же нейтральное смещение относительно противоположной дужки болта. Это происходит, когда крепежные детали не затянуты равномерно с чередованием сторон. Попытка затянуть крепежную деталь с одной стороны при наличии чрезмерного сдвига с другой приведет к созданию момента затяжки, который превысит значения, указанные в графе «Максимально допустимый момент затяжки болтов» таблицы «Справочная информация» в этом разделе. Обратитесь к разделам «Рекомендации по использованию пневматического гайковерта» и «Выбор пневматического гайковерта» этого руководства. Тут показан неправильный монтаж, который может привести к разрыву соединения, материальному ущербу, серьезным травмам или смертельному исходу.

3. ПРОВЕРЬТЕ ПРОКЛАДКУ. Проверьте, подходит ли прокладка для предполагаемого использования. Цветовая маркировка указывает на класс материала. Обратитесь к таблице «Указатель по цветовой маркировке прокладок» на с. 32. Чтобы получить полную информацию по совместимости, обратитесь к публикациям Victaulic 05.01 и G5G-100, которые можно скачать на сайте victaulic.com.



ВНИМАНИЕ

- Необходимо нанести тонкий слой совместимого смазочного материала только на уплотнительные кромки прокладки, чтобы не допустить ее заземления, сворачивания или разрыва во время установки.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** наносить избыточное количество смазочного материала на уплотнительные кромки прокладки.

Использование несовместимого смазочного материала может вызвать повреждение прокладки и привести к нарушению герметичности соединения и материальному ущербу.

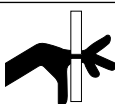


4. СМАЗЬТЕ ПРОКЛАДКУ. Нанесите тонкий слой совместимого смазочного материала только на уплотнительные кромки прокладки. Обратитесь к таблице «Совместимость смазочных материалов для прокладок» на с. 34. При использовании муфт типа 171 с трубами HDPE всегда обращайтесь к производителю труб, чтобы получить информацию о требованиях к совместимости смазочных материалов.

ПРИМЕЧАНИЕ. Внешняя часть прокладки поставляется обработанной заводским смазочным материалом, поэтому нет необходимости снимать ее с корпуса для дополнительной смазки ее наружной поверхности.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Никогда не оставляйте муфты типа 171 в частично собранном виде на концах сопряженной детали. **ВСЕГДА ЗАТЯГИВАЙТЕ КРЕПЕЖНЫЕ ДЕТАЛИ СРАЗУ В СООТВЕТСТВИИ С ЭТИМИ ИНСТРУКЦИЯМИ.** Частично собранная муфта угрожает падением во время установки или разрывом во время испытаний.
- Вставляя в муфту концы сопряженных деталей с канавками, держите руки подальше от концов сопряженной детали и отверстий муфты.
- Держите руки подальше от отверстий муфты во время затяжки. Невыполнение этих указаний может привести к смертельному исходу или серьезным травмам, а также к материальному ущербу.



5. УСТАНОВИТЕ МУФТУ НА КОНЦЕ СОПРЯЖЕННОЙ ДЕТАЛИ. Установите муфту на конец сопряженной детали с канавкой. Убедитесь, что муфта и прокладка не выступают за конец сопряженной детали.



6. СОЕДИНИТЕ СОПРЯЖЕННЫЕ ДЕТАЛИ. Совместите осевые линии двух концов сопряженной детали с канавками. Передвиньте муфту в положение, в котором соединительные захваты совпадают с канавкой каждой сопряженной детали.

Выполните визуальную проверку, чтобы убедиться, что соединительные захваты совпали с канавками на конце каждой сопряженной детали, и что прокладка установлена правильно. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Перед затягиванием гаек муфту можно попробовать провернуть, чтобы убедиться, что прокладка плотно прилегает к концам сопряженных деталей и корпусу муфты.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Всегда придерживайтесь раздела «Инструкции по безопасности при установке торцевых заглушек Victaulic» этого руководства.

Несоблюдение раздела «Инструкции по безопасности при установке торцевых заглушек Victaulic» может привести к смертельному исходу или тяжелым травмам и материальному ущербу.

- При монтаже муфт типа 171 на торцевые заглушки убедитесь, что торцевая заглушка плотно прилегает к муфте.
- Перед монтажом торцевой заглушки удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Victaulic рекомендует использовать фитинги Victaulic с муфтами типа 171.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Гайки необходимо затягивать равномерно, чередуя стороны, сохраняя почти одинаковые зазоры между дужками болтов, пока дужка болта полностью не соприкоснется с дужкой болта, как указано в шагах 7 и 8.

Если гайки не затянуты полностью, как указано в инструкции, на крепежные детали будет оказана дополнительная нагрузка, что может привести к указанным ниже последствиям.

- Повышенный момент затяжки, необходимый для сборки соединения (неполная сборка)
- Повреждение собранного соединения (повреждение или поломка дужек болтов или трещины на корпусах)
- Повреждение или слом болтов
- Утрата герметичности и материальный ущерб
- Нарушение целостности системы
- Травмы или смертельный исход

ЗАПРЕЩАЕТСЯ продолжать затягивать гайки после соприкосновения дужек болтов.

- Несоблюдение этих инструкций может привести к вышеуказанным последствиям.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Важно равномерно затягивать гайки поочередно с обеих сторон муфты, чтобы избежать защемления прокладки.
- Чтобы обеспечить соприкосновение дужек болтов, можно использовать пневматический гайковерт или стандартный гаечный ключ с торцевой головкой.
- Обратитесь к разделам «Рекомендации по использованию пневматического гайковерта» и «Выбор пневматического гайковерта» этого руководства, а также к таблице «Справочная информация» на следующей странице.



7. ЗАТЯНИТЕ ГАЙКИ. С помощью пневматического гайковерта или стандартного гаечного ключа с торцевой головкой равномерно и поочередно затяните гайки, сохраняя примерно одинаковые зазоры, пока дужки болтов не соприкоснутся. Убедитесь, что овальный подголовок каждого болта надежно зафиксирован в болтовом отверстии. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** продолжать затягивать гайки после соприкосновения дужек болтов, а также **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** превышать нагрузку в 60 фут-фунтов/81 Н•м при затяжке гаек во время монтажа. **При подозрении на чрезмерную затяжку крепежных деталей (на что указывает повреждение дужки болта и т. п.) необходимо немедленно полностью заменить сочленение муфты.** Обратитесь к разделам «Рекомендации по использованию пневматического гайковерта» и «Выбор пневматического гайковерта» этого руководства, а также к таблице «Справочная информация» на следующей странице.



ОВАЛЬНЫЙ ПОДГОЛОВОК БОЛТА
НАДЕЖНО ЗАФИКСИРОВАН



ОВАЛЬНЫЙ ПОДГОЛОВОК БОЛТА
НЕЗАФИКСИРОВАН

Справочная информация

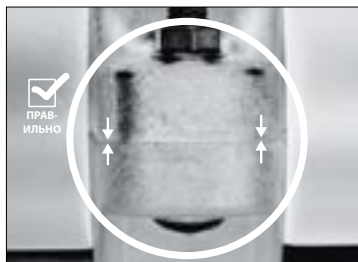
Номинальный размер трубы, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр, дюймы/мм	Размер гайки, дюймы/ метрические единицы	Размер торцевой головки, дюймы/мм	Максимально допустимый момент затяжки болта*
1 ½ DN40	1.900 48,3	¾ M10	1 ⅛ 17	60 фут-фунтов 81 Н•м
2 DN50	2.375 60,3	¾ M10	1 ⅛ 17	60 фут-фунтов 81 Н•м
2 ½ DN65	2.875 73,0	¾ M10	1 ⅛ 17	60 фут-фунтов 81 Н•м
3 DN80	3.500 88,9	1 ½ M12	¾ 22	60 фут-фунтов 81 Н•м
4 100	4.500 114,3	1 ½ M12	¾ 22	60 фут-фунтов 81 Н•м

* Данные по максимально допустимому моменту затяжки болтов получены экспериментальным путем

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Необходим визуальный осмотр каждого соединения.
- Неправильно смонтированные соединения необходимо переделать до проведения испытаний, заполнения системы или ввода ее в эксплуатацию.
- Все детали с физическими повреждениями вследствие неправильной сборки необходимо заменить до проведения испытаний, заполнения системы или ввода ее в эксплуатацию.

Несоблюдение этих инструкций может привести к разрыву соединений, что может стать причиной смертельного исхода или тяжелых травм, а также материального ущерба.



8. Осмотрите положение каждой дужки болта на каждом соединении, чтобы убедиться, что дужки болтов по всей площади соприкасаются друг с другом.

Тип 177N — упругая муфта QuickVic™ Installation-Ready™
Тип 877N — упругая муфта для питьевого водоснабжения QuickVic™ Installation-Ready™



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Перед установкой изделий Victaulic необходимо ознакомиться со всеми инструкциями и понять смысл изложенной в них информации.
- Непосредственно перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic необходимо убедиться, что давление в трубопроводной системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Данные инструкции по установке предназначены для опытного, квалифицированного специалиста. Монтажник должен понимать принципы функционирования этого изделия и его предназначение для конкретного применения.
- Монтажник должен понимать общие стандарты промышленной безопасности, а также возможные последствия неправильной установки изделия.
- Пользуйтесь защитными очками, каской и защитной обувью.

Невыполнение этих указаний может привести к смертельному исходу или серьезным травмам, а также к материальному ущербу.

Важная информация

Показан профиль накатной канавки OGS



Масштаб трубы и канавки не соответствует реальным размерам

Муфты типа 177N и 877N можно использовать ТОЛЬКО с сопряженными деталями, подготовленными в соответствии со спецификациями канавок Victaulic OGS. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** пытаться устанавливать такие муфты на сопряженные детали, подготовленные в соответствии с любыми другими спецификациями канавок.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Фотографии в этом разделе иллюстрируют установку муфты типа 177N. Однако для установки муфты типа 877N необходимо предпринять такие же шаги.

Инструкции по первоначальной установке муфт типа 177N и 877N



1. НЕ РАЗБИРАЙТЕ МУФТУ. Упругие муфты типа 177N и 877N QuickVic™ Installation-Ready™ изготовлены таким образом, что для их первоначальной установки не требуется откручивать болты и гайки. Это облегчает монтаж, позволяя вставить конец сопряженной детали с канавкой непосредственно в муфту.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Муфты типа 877N следует устанавливать только на сопряженные детали из нержавеющей стали или оцинкованной углеродистой стали, подготовленными в соответствии со спецификациями системы со стандартными канавками (OGS) Victaulic.
- Обратитесь к публикации Victaulic 17.01 о методах подготовки труб из нержавеющей стали, которую можно скачать на сайте victaulic.com.
- Для труб из нержавеющей стали, указанных в таблице 1 публикации Victaulic 17.01, следует использовать накатные ролики Victaulic RX. Накатные ролики Victaulic RX имеют серебристый цвет и их можно опознать по маркировке «RX» на лицевой поверхности.

Несоблюдение этих инструкций может привести к разрыву соединений, что может стать причиной смертельного исхода или тяжелых травм, а также материального ущерба.

2. ПРОВЕРЬТЕ КОНЦЫ СОПРЯЖЕННОЙ ДЕТАЛИ. Для гарантии герметичности на наружной части сопряженных деталей между канавкой и концами сопряженных деталей не должно быть вмятин, неровностей, дефектов сварных швов и отпечатков роликов. Необходимо удалить все остатки масла, отшелушивающейся краски, загрязнений и острых зазубрин. Всегда проверяйте, что используется правильный профиль канавки.

Внешний диаметр («OD») сопряженных деталей, размеры канавок и максимальный допустимый диаметр прокладки должны соответствовать указанным в этом руководстве спецификациям канавок Victaulic OGS.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Компания Victaulic не рекомендует использовать трубы размеров NPS 2" / DN150 и меньше, сваренные встык печным способом, в сочетании с изделиями Victaulic с прокладками в соединениях. Это включает, но не ограничивается трубами ASTM A53 типа F.



Отсканируйте QR-код, чтобы ознакомиться с примечанием по применению AN-001



Material Grade Color Code Mark

3. ПРОВЕРЬТЕ ПРОКЛАДКУ. Проверьте, подходит ли прокладка для предполагаемого использования. Цветовая маркировка указывает на класс материала. Обратитесь к таблице «Указатель по цветовой маркировке прокладок» на с. 32. Чтобы получить полную информацию по совместимости, обратитесь к публикациям Victaulic 05.01 и GSG-100, которые можно скачать на сайте victaulic.com.

⚠ ВНИМАНИЕ

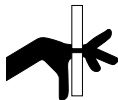
- Необходимо нанести тонкий слой совместимого смазочного материала только на уплотнительные кромки прокладки, чтобы не допустить ее защемления, сворачивания или разрыва во время установки.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ наносить избыточное количество смазочного материала на уплотнительные кромки прокладки.

Использование несовместимого смазочного материала может вызвать повреждение прокладки и привести к нарушению герметичности соединения и материальному ущербу.



4. СМАЗЬТЕ ПРОКЛАДКУ. Нанесите тонкий слой совместимого смазочного материала только на уплотнительные кромки прокладки. Обратитесь к таблице «Совместимость смазочных материалов для прокладок» на с. 34. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Внешняя часть прокладки поставляется обработанной заводским смазочным материалом, поэтому нет необходимости снимать ее с корпуса для дополнительной смазки ее наружной поверхности.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Никогда не оставляйте муфты типа 177N и 877N в частично собранном виде на концах сопряженной детали. **ВСЕГДА ЗАТЯГИВАЙТЕ КРЕПЕЖНЫЕ ДЕТАЛИ СРАЗУ В СООТВЕТСТВИИ С ЭТИМИ ИНСТРУКЦИЯМИ.** Частично собранная муфта угрожает падением во время установки или разрывом во время испытаний.
- Вставляя в муфту концы сопряженных деталей с канавками, держите руки подальше от концов сопряженной детали и отверстий муфты.
- Держите руки подальше от отверстий муфты во время затяжки. Невыполнение этих указаний может привести к смертельному исходу или серьезным травмам, а также к материальному ущербу.



5. СМОНТИРУЙТЕ СОЕДИНЕНИЕ. Соберите соединение, вставив конец сопряженной детали с канавкой в каждое отверстие муфты. Конец сопряженной детали с канавкой необходимо вставить в муфту до контакта с центральной ножкой прокладки.

Выполните визуальную проверку, чтобы убедиться, что соединительные захваты совпали с канавками на конце каждой сопряженной детали, и что прокладка установлена правильно. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Перед затягиванием гаек муфту можно попробовать провернуть, чтобы убедиться, что прокладка плотно прилегает к концам сопряженных деталей и корпусу муфты.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МУФТ ТИПА 177N И 877N С ТОРЦЕВЫМИ ЗАГЛУШКАМИ И ФИТИНГАМИ.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Всегда придерживайтесь раздела «Инструкции по безопасности при установке торцевых заглушек Victaulic» этого руководства.

Несоблюдение раздела «Инструкции по безопасности при установке торцевых заглушек Victaulic» может привести к смертельному исходу или тяжелым травмам и материальному ущербу.

- При монтаже муфт типа 177N или 877N на торцевые заглушки убедитесь, что они вплотную прилегают к центральной ножке прокладки.
- Используйте только торцевые заглушки Victaulic с маркировкой «QV» или «EZ QV» на внутренней поверхности.
- Перед монтажом торцевой заглушки удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Victaulic рекомендует использовать фитинги Victaulic с муфтами типа 177N и 877N.

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Гайки необходимо затягивать равномерно, чередуя стороны, сохраняя почти одинаковые зазоры между дужками болтов, пока дужки болтов не соприкоснутся металлическими поверхностями, как указано в шагах 6 и 7.

Если гайки не затянуты полностью, как указано в инструкции, на крепежные детали будет оказана дополнительная нагрузка, что может привести к указанным ниже последствиям.

- Повышенный момент затяжки, необходимый для сборки соединения (неполная сборка)
- Повреждение собранного соединения (повреждение или поломка дужек болтов или трещины на корпусах)
- Повреждение или слом болтов
- Утрата герметичности и материальный ущерб
- Нарушение целостности системы
- Травмы или смертельный исход

ЗАПРЕЩАЕТСЯ продолжать затягивать гайки после достижения контакта металлических поверхностей дужек болтов.

- Несоблюдение этих инструкций может привести к вышеуказанным последствиям.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Важно равномерно затягивать гайки поочередно с обеих сторон муфты, чтобы избежать защемления прокладки.
- Чтобы обеспечить соприкосновение металлических поверхностей дужек болтов, можно использовать пневматический гайковерт или стандартный гаечный ключ с торцевой головкой.
- Обратитесь к разделам «Рекомендации по использованию пневматического гайковерта» и «Выбор пневматического гайковерта» этого руководства, а также к таблице «Справочная информация» на следующей странице.



6. ЗАТЯНИТЕ ГАЙКИ. С помощью пневматического гайковерта или стандартного гаечного ключа с торцевой головкой равномерно и поочередно затяните гайки, сохраняя примерно одинаковые зазоры, пока металлические поверхности дужек болтов не соприкоснутся. Убедитесь, что овальный подголовок каждого болта надежно зафиксирован в болтовом отверстии. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** продолжать затягивать гайки после достижения контакта металлических поверхностей дужек болтов. **При подозрении на чрезмерную затяжку крепежных деталей (на что указывает погнутый болт, выгибание гайки в месте контакта с дужкой болта, повреждение дужки болта и т. п.) необходимо немедленно полностью заменить сочленение муфты.** Обратитесь к разделам «Рекомендации по использованию пневматического гайковерта» и «Выбор пневматического гайковерта» этого руководства, а также к таблице «Справочная информация» на следующей странице.



ОВАЛЬНЫЙ ПОДГОЛОВОК БОЛТА
НАДЕЖНО ЗАФИКСИРОВАН



ОВАЛЬНЫЙ ПОДГОЛОВОК БОЛТА
НЕЗАФИКСИРОВАН

Справочная информация

Номинальный размер трубы, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр, дюймы/мм	Размер гайки, дюймы/метрические единицы	Размер торцевой головки, дюймы/мм	Максимально допустимый момент затяжки болта*
2 – 3 DN50 – DN80	2.375 – 3.500 60,3 – 88,9	1/2 M12	7/8 22	135 фут-фунтов 183 Н•м
	4.250 108,0	5/8 M16	1 1/16 27	235 фут-фунтов 319 Н•м
4 DN100	4.500 114,3	5/8 M16	1 1/16 27	235 фут-фунтов 319 Н•м
	5.250 133,0	3/4 M20	1 1/4 32	425 фут-фунтов 576 Н•м
	5.500 139,7	3/4 M20	1 1/4 32	425 фут-фунтов 576 Н•м
DN125	5.563 141,3	3/4 M20	1 1/4 32	425 фут-фунтов 576 Н•м
5	6.250 – 6.500 159,0 – 165,1	3/4 M20	1 1/4 32	425 фут-фунтов 576 Н•м
	6.625 168,3	3/4 M20	1 1/4 32	425 фут-фунтов 576 Н•м
6 DN150	8.625 219,1	7/8 M22	1 7/16 36	675 фут-фунтов 915 Н•м
8 DN200				

* Данные по максимально допустимому моменту затяжки болтов получены экспериментальным путем

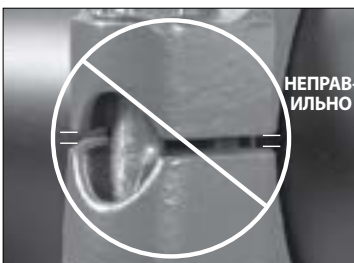
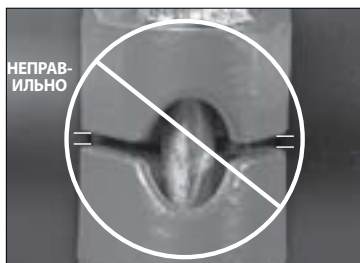
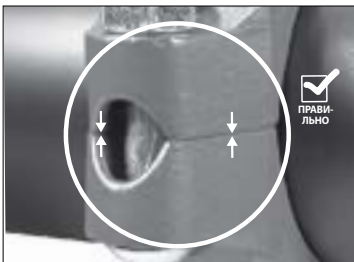
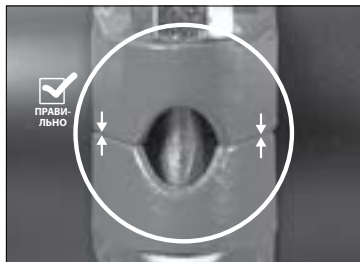
ПРИМЕЧАНИЕ. Муфты типа 877N могут быть недоступны во всех размерах, перечисленных в этой таблице



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Необходим визуальный осмотр каждого соединения.
- Неправильно смонтированные соединения необходимо переделать до проведения испытаний, заполнения системы или ввода ее в эксплуатацию.
- Все детали с физическими повреждениями вследствие неправильной сборки необходимо заменить до проведения испытаний, заполнения системы или ввода ее в эксплуатацию.

Несоблюдение этих инструкций может привести к разрыву соединений, что может стать причиной смертельного исхода или тяжелых травм, а также материального ущерба.



7. Осмотрите положение каждой дужки болта на каждом соединении, чтобы убедиться, что металлические поверхности соприкасаются по всей площади дужек.



I-100-RUS_110

ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ МУФТ
INSTALLATION-READY™ ДЛЯ СОПРЯЖЕННЫХ
ДЕТАЛЕЙ С ТОРЦЕВЫМИ КАНАВКАМИ REV_F

ИНСТРУКЦИИ ПО ПОВТОРНОМУ МОНТАЖУ МУФТ ТИПА 009N, 107N, А ТАКЖЕ 807N

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Непосредственно перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic необходимо убедиться, что давление в трубопроводной системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.

- Перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.

Несоблюдение этих указаний может привести к смертельному исходу или тяжелым травмам, а также к материальному ущербу.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Для повторного монтажа муфт типа 009N, 107N и 807N можно воспользоваться двумя способами.



- СПОСОБ ПОВТОРНОГО МОНТАЖА № 1. Собрать муфту повторно и привести ее в состояние «готово к монтажу» можно следующим образом: установите прокладку между частями корпуса, затем вставьте болты и накрутите на каждый болт гайку, пока 2 – 3 витка резьбы не выступят, как показано на фотографии слева. Если вы выбрали этот способ, следуйте шагам 1 – 5, указанным на этой странице, а также шагам последовательности затяжки, описанным в применимых инструкциях по установке муфт на предыдущих страницах.

ИЛИ

- СПОСОБ ПОВТОРНОГО МОНТАЖА № 2. Прокладку и части корпуса можно собрать на концах сопряженной детали, следуя шагам 1 – 5, указанным на этой странице, а также всем шагам раздела «Способ повторного монтажа № 2» на следующей странице.

Следуйте этим пяти шагам для способа № 1 или способа № 2.

1. Перед демонтажом муфт убедитесь, что давление в системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.
2. Ослабьте гайки сочленения муфты, чтобы снять ее с концов сопряженной детали.
3. Удалите гайки, болты и прокладку с частей корпуса муфты. Осмотрите все детали на наличие повреждений или износа. При обнаружении повреждений или износа используйте новое сочленение муфты, поставляемое компанией Victaulic.
4. Проверьте концы сопряженной детали, как описано в применимых инструкциях по установке муфт на предыдущих страницах.

ВНИМАНИЕ

- Необходимо нанести тонкий слой совместимого смазочного вещества, чтобы не допустить защемления, сворачивания или разрыва прокладки во время повторного монтажа.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ наносить избыточное количество смазочного материала на уплотнительные кромки и наружную поверхность прокладки.

Использование несовместимого смазочного материала может вызвать повреждение прокладки и привести к нарушению герметичности соединения и материальному ущербу.



5. ДЛЯ ПОВТОРНОГО МОНТАЖА МУФТ ТИПА 009N, 107N И 807N НЕОБХОДИМО СМАЗАТЬ ПРОКЛАДКУ. Нанесите тонкий слой совместимого смазочного материала на уплотнительные кромки и наружную поверхность прокладки. Обратитесь к таблице «Совместимость смазочных материалов для прокладок» на с. 34.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Фотографии в этом разделе иллюстрируют повторный монтаж муфты типа 009N. Однако для повторного монтажа муфт типа 107N и 807N необходимо предпринять такие же шаги.

1. Убедитесь, что шаги 1 – 5, указанные на предыдущей странице, выполнены.



2. УСТАНОВИТЕ ПРОКЛАДКУ. Вставьте конец сопряженной детали с канавкой в прокладку до контакта с центральной ножкой прокладки.



3. СОЕДИНИТЕ СОПРЯЖЕННЫЕ ДЕТАЛИ. Совместите осевые линии двух концов сопряженной детали с канавками. Вставьте другой конец сопряженной детали в прокладку до контакта с центральной ножкой прокладки.

ПРИМЕЧАНИЕ. Убедитесь, что ни одна из частей прокладки не попадает в канавки сопряженной детали.



4. ЧТОБЫ ОБЛЕГЧИТЬ ПОВТОРНЫЙ МОНТАЖ. Части корпуса можно соединить одним болтом и свободно накрутить гайку на его конец таким образом, чтобы получить вариант «наибольшего размера обхвата», как показано на фотографии. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Гайку следует накрутить так, чтобы она находилась заподлицо с концом болта, но не дальше.



ВНИМАНИЕ

- Убедитесь, что во время установки корпуса муфты прокладка не свернулась и ее не защемило.

Невыполнение этих указаний может вызвать повреждение прокладки, что приведет к потере герметичности в соединении.



5. УСТАНОВИТЕ ЧАСТИ КОРПУСА. Установите части корпуса поверх прокладки. Убедитесь, что захваты корпуса муфты полностью вошли в зацепление с канавками на обоих концах сопряженной детали.



6. УСТАНОВИТЕ ОСТАВШИЕСЯ БОЛТ/ГАЙКУ. Вставьте оставшийся болт и накрутите на него гайку, затянув её вручную. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Убедитесь, что овальный подголовок каждого болта надежно зафиксирован в болтовом отверстии.

7. ЗАТЯНИТЕ ГАЙКИ. Чтобы завершить монтаж, следуйте последовательности затяжки, описанной в применимых инструкциях по установке муфт на предыдущих страницах.



ИНСТРУКЦИИ ПО ПОВТОРНОМУ МОНТАЖУ МУФТ ТИПА 115

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Непосредственно перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic необходимо убедиться, что давление в трубопроводной системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.

- Перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.

Несоблюдение этих указаний может привести к смертельному исходу или тяжелым травмам, а также к материальному ущербу.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Для повторного монтажа муфт типа 115 можно воспользоваться двумя способами.



- СПОСОБ ПОВТОРНОГО МОНТАЖА № 1. Собрать муфту повторно и привести ее в состояние «готово к монтажу» можно следующим образом: установите прокладку между частями корпуса, затем вставьте болты и накрутите на каждый болт гайку, пока 2 – 3 витка резьбы не выступят, как показано на фотографии слева. Убедитесь, что меньшее отверстие прокладки направлено в сторону меньшего отверстия корпуса муфты. Если вы выбрали этот метод, следуйте шагам 1 – 5, указанным на этой странице, а также всем шагам с с. 98 – 101.

ИЛИ

- СПОСОБ ПОВТОРНОГО МОНТАЖА № 2. Прокладку и части корпуса можно собрать на концах сопряженной детали, следуя шагам 1 – 5, указанным на этой странице, а также всем шагам раздела «Способ повторного монтажа № 2» на следующей странице.

Следуйте этим пяти шагам для способа № 1 или способа № 2.

1. Перед демонтажом муфт убедитесь, что давление в системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.
2. Ослабьте гайки сочленения муфты, чтобы снять ее с концов сопряженной детали.
3. Удалите гайки, болты и прокладку с частей корпуса муфты. Осмотрите все детали на наличие повреждений или износа. При обнаружении повреждений или износа используйте новое сочленение муфты, поставляемое компанией Victaulic.
4. Проверьте концы сопряженной детали, как описано в шаге 2 на с. 97.

ВНИМАНИЕ

- Необходимо нанести тонкий слой совместимого смазочного вещества, чтобы не допустить заземления, сворачивания или разрыва прокладки во время повторного монтажа.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ наносить избыточное количество смазочного материала на уплотнительные кромки и наружную поверхность прокладки.

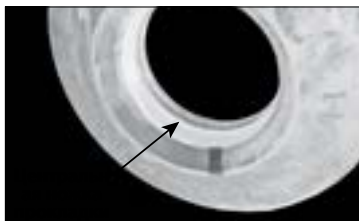
Использование несовместимого смазочного материала может вызвать повреждение прокладки и привести к нарушению герметичности соединения и материальному ущербу.



5. ДЛЯ ПОВТОРНОГО МОНТАЖА НЕОБХОДИМО СМАЗАТЬ ПРОКЛАДКУ. Нанесите тонкий слой совместимого смазочного материала на поверхности прокладки, как показано выше. Обратитесь к таблице «Совместимость смазочных материалов для прокладок» на с. 34.

Способ повторного монтажа № 2

1. Убедитесь, что шаги 1 – 5 раздела «Инструкции по повторному монтажу муфт типа 115» выполнены.



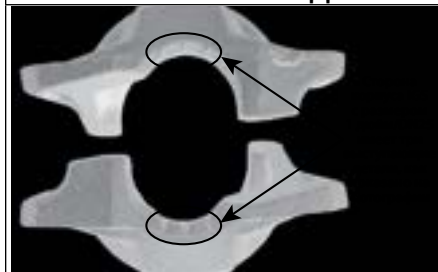
2. СОЕДИНИТЕ СОПРЯЖЕННЫЕ ДЕТАЛИ. Совместите осевые линии двух концов сопряженной детали с канавками. Вставьте меньший конец сопряженной детали в меньшее отверстие прокладки и больший конец сопряженной детали в большее отверстие прокладки до контакта с центральной ножкой прокладки. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Убедитесь, что ни одна из частей прокладки не попадает в канавки сопряженной детали.

ВНИМАНИЕ

- Убедитесь, что во время установки корпуса муфты прокладка не свернулась и ее не защемило.

Невыполнение этих указаний может вызвать повреждение прокладки, что приведет к потере герметичности в соединении.

УВЕДОМЛЕНИЕ



- Совместите части корпуса муфты правильного размера перед установкой корпуса муфты (см. маркировку с размером на поверхности каждой части корпуса муфты). Кроме того, сторона корпуса муфты с размером 1 дюйм/DN25 IGS имеет три выступающие детали.



3. УСТАНОВИТЕ ЧАСТИ КОРПУСА. Установите части корпуса поверх прокладки. Убедитесь, что захваты корпуса муфты полностью вошли в зацепление с канавками на обоих концах сопряженной детали и что каждая сторона корпуса муфты направлена в сторону соответствующей сопряженной детали.



4. УСТАНОВИТЕ БОЛТЫ/ГАЙКИ. Вставьте болты и накрутите на каждый болт гайку, затянув её вручную. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Убедитесь, что овальный подголовок каждого болта надежно зафиксирован в болтовом отверстии.

5. ЗАТЯНИТЕ ГАЙКИ. Следуйте шагам 5 – 6, указанным на с. 99 – 101, чтобы завершить монтаж.

ИНСТРУКЦИИ ПО ПОВТОРНОМУ МОНТАЖУ МУФТ ТИПА 171

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Непосредственно перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic необходимо убедиться, что давление в трубопроводной системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.

- Перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.

Несоблюдение этих указаний может привести к смертельному исходу или тяжелым травмам, а также к материальному ущербу.

1. Перед демонтажом муфт убедитесь, что давление в системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.
2. Ослабьте гайки сочленения муфты, чтобы снять ее с концов сопряженной детали.
3. Удалите гайки, болты и прокладку с частей корпуса муфты. Осмотрите все детали на наличие повреждений или износа. При обнаружении повреждений или износа используйте новое сочленение муфты, поставляемое компанией Victaulic.
4. Проверьте концы сопряженной детали, как описано в применимых инструкциях по установке муфт на предыдущих страницах.

! ВНИМАНИЕ

- Необходимо нанести тонкий слой совместимого смазочного вещества, чтобы не допустить защемления, сворачивания или разрыва прокладки во время повторного монтажа.
 - ЗАПРЕЩАЕТСЯ наносить избыточное количество смазочного материала на уплотнительные кромки и наружную поверхность прокладки.
- Использование несовместимого смазочного материала может вызвать повреждение прокладки и привести к нарушению герметичности соединения и материальному ущербу.



5. **ДЛЯ ПОВТОРНОГО МОНТАЖА НЕОБХОДИМО СМАЗАТЬ ПРОКЛАДКУ.** Нанесите тонкий слой совместимого смазочного материала на уплотнительные кромки и наружную поверхность прокладки. Обратитесь к таблице «Совместимость смазочных материалов для прокладок» на с. 34.



6. **УСТАНОВИТЕ ПРОКЛАДКУ.** Установите прокладку на конце сопряженной детали. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Убедитесь, что прокладка не выступает за конец сопряженной детали.



7. СОЕДИНИТЕ СОПРЯЖЕННЫЕ ДЕТАЛИ. Совместите осевые линии двух концов сопряженной детали с канавками. Передвиньте прокладку в нужное положение и расположите ее строго по центру между канавками сопряженных деталей. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Убедитесь, что ни одна из частей прокладки не попадает в канавки сопряженной детали.



ВНИМАНИЕ

- Убедитесь, что во время установки корпуса муфты прокладка не свернулась и ее не защемило.

Невыполнение этих указаний может вызвать повреждение прокладки, что приведет к потере герметичности в соединении.



8. УСТАНОВИТЕ ЧАСТИ КОРПУСА. Установите части корпуса поверх прокладки. Убедитесь, что захваты корпуса муфты полностью вошли в зацепление с канавками на обоих концах сопряженной детали.



9. УСТАНОВИТЕ БОЛТЫ/ГАЙКИ. Вставьте болты и накрутите на каждый болт гайку, затянув её вручную. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Убедитесь, что овальный подголовок каждого болта надежно зафиксирован в болтовом отверстии.

10. ЗАТЯНИТЕ ГАЙКИ. Следуйте шагам 7 – 8, указанным на с. 104 – 105, чтобы завершить монтаж.

ИНСТРУКЦИИ ПО ПОВТОРНОМУ МОНТАЖУ МУФТ ТИПА 177N И 877N

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Непосредственно перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic необходимо убедиться, что давление в трубопроводной системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.

- Перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.

Несоблюдение этих указаний может привести к смертельному исходу или тяжелым травмам, а также к материальному ущербу.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Для повторного монтажа муфт типа 177N и 877N можно воспользоваться двумя способами.



- СПОСОБ ПОВТОРНОГО МОНТАЖА № 1. Собрать муфту повторно и привести ее в состояние «готово к монтажу» можно следующим образом: установите прокладку между частями корпуса, затем вставьте болты и накрутите на каждый болт гайку, пока 2–3 витка резьбы не выступят, как показано на фотографии слева. Если вы выбрали этот способ, следуйте шагам 1–5, указанным на этой странице, а также шагам последовательности затяжки, описанным в применимых инструкциях по установке муфт на предыдущих страницах.

ИЛИ

- СПОСОБ ПОВТОРНОГО МОНТАЖА № 2. Прокладку и части корпуса можно собрать на концах сопряженной детали, следуя шагам 1 – 5, указанным на этой странице, а также всем шагам раздела «Способ повторного монтажа № 2» на следующей странице.

Следуйте этим пяти шагам для способа № 1 или способа № 2.

1. Перед демонтажом муфт убедитесь, что давление в системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.
2. Ослабьте гайки сочленения муфты, чтобы снять ее с концов сопряженной детали.
3. Удалите гайки, болты и прокладку с частей корпуса муфты. Осмотрите все детали на наличие повреждений или износа. При обнаружении повреждений или износа используйте новое сочленение муфты, поставляемое компанией Victaulic.
4. Проверьте концы сопряженной детали, как описано в применимых инструкциях по установке муфт на предыдущих страницах.

ВНИМАНИЕ

- Необходимо нанести тонкий слой совместимого смазочного вещества, чтобы не допустить заземления, сворачивания или разрыва прокладки во время повторного монтажа.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ наносить избыточное количество смазочного материала на уплотнительные кромки и наружную поверхность прокладок.

Использование несовместимого смазочного материала может вызвать повреждение прокладки и привести к нарушению герметичности соединения и материальному ущербу.



5. ДЛЯ ПОВТОРНОГО МОНТАЖА НЕОБХОДИМО СМАЗАТЬ ПРОКЛАДКУ.

Нанесите тонкий слой совместимого смазочного материала на уплотнительные кромки и наружную поверхность прокладки. Обратитесь к таблице «Совместимость смазочных материалов для прокладок» на с. 34.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Фотографии в этом разделе иллюстрируют повторный монтаж муфты типа 177N. Однако для повторного монтажа муфты типа 877N необходимо предпринять такие же шаги.

1. Убедитесь, что шаги 1 – 5, указанные на предыдущей странице, выполнены.



2. УСТАНОВИТЕ ПРОКЛАДКУ. Вставьте конец сопряженной детали с канавкой в прокладку до контакта с центральной ножкой прокладки.



3. СОЕДИНИТЕ СОПРЯЖЕННЫЕ ДЕТАЛИ. Совместите осевые линии двух концов сопряженной детали с канавками. Вставьте другой конец сопряженной детали в прокладку до контакта с центральной ножкой прокладки.
ПРИМЕЧАНИЕ. Убедитесь, что ни одна из частей прокладки не попадает в канавки сопряженной детали.



ВНИМАНИЕ

- Убедитесь, что во время установки корпуса муфты прокладка не свернулась и ее не защемило.

Невыполнение этих указаний может вызвать повреждение прокладки, что приведет к потере герметичности в соединении.



4. УСТАНОВИТЕ ЧАСТИ КОРПУСА. Установите части корпуса поверх прокладки. Убедитесь, что захваты корпуса муфты полностью вошли в зацепление с канавками на обоих концах сопряженной детали.

5. УСТАНОВИТЕ БОЛТЫ/ГАЙКИ. Вставьте болты и накрутите на каждый болт гайку, затянув её вручную.
ПРИМЕЧАНИЕ. Убедитесь, что овальный подголовок каждого болта надежно зафиксирован в болтовом отверстии.

6. ЗАТЯНИТЕ ГАЙКИ. Следуйте шагам 6 – 7, указанным на с. 109 – 110, чтобы завершить монтаж.

Фитинги Installation-Ready™ для сопряженных деталей с торцевыми канавками

Инструкции по установке
**Инструкция по повторной
сборке**

Фитинги № 101 (колесо 90°) и № 103 (колесо 45°) FireLock™

с технологией Installation-Ready™



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Перед установкой любого изделия Victaulic необходимо ознакомиться со всеми инструкциями и понять смысл изложенной в них информации.
- Непосредственно перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic необходимо убедиться, что давление в трубопроводной системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Пользуйтесь защитными очками, каской и защитной обувью.
- Фитинги № 101 и 103 Victaulic® FireLock™ Installation-Ready™ должны использоваться только в системах противопожарной защиты, которые разработаны и установлены в соответствии с действующими и применимыми стандартами Национальной ассоциации пожарной безопасности (NFPA 13, 13D, 13R и т. д.) или аналогичными стандартами, а также в соответствии с применимыми строительными нормами и нормами пожарной безопасности. Эти стандарты, нормы и правила содержат важную информацию по защите систем от минусовых температур, коррозии, механических повреждений и прочего.
- Данная инструкция по установке предназначена для опытного, квалифицированного специалиста. Монтажник должен понимать функционирование этого изделия и его предназначение для конкретного применения.
- Монтажник должен понимать общие правила промышленной безопасности, а также возможные последствия неправильной установки изделия.

Несоблюдение требований по установке, а также местных и национальных стандартов, норм и правил может нарушить целостность системы или привести к отказу системы, что в свою очередь может стать причиной тяжелых травм и материального ущерба.

Важная информация

Профиль канавки IGS для фитингов размером
1 дюйм/DN25 FireLock™ Installation-Ready™



Профиль канавки OGS для размеров более
1 дюйма/DN25



Масштаб трубы и канавок не соответствует реальным размерам

Фитинги FireLock™ с технологией «готово к монтажу» Installation-Ready™ 1 дюйм/DN25 должны использоваться **ТОЛЬКО** с сопряженными деталями, которые изготовлены в соответствии с запатентованными спецификациями Victaulic IGS на трубы с накатанными пазами. **НЕ ДОПУСКАЕТСЯ** устанавливать фитинги FireLock™ с технологией «готово к монтажу» Installation-Ready™ 1 дюйм/DN25 на сопряженные детали, подготовленные в соответствии с любыми другими спецификациями на трубы с накатанными пазами.

Фитинги FireLock™ с технологией Installation-Ready™ размером больше 1 дюйма/DN25 должны использоваться **ТОЛЬКО** с сопряженными деталями, которые изготовлены в соответствии со спецификациями Victaulic OGS на трубы с накатанными пазами. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** пытаться устанавливать сторону с размером больше 1 дюйма/DN25 на сопряженные детали, подготовленные в соответствии с любыми другими спецификациями канавок.



УВЕДОМЛЕНИЕ

- Изображения в этом разделе иллюстрируют установку фитинга № 101. Однако для установки фитинга № 103 необходимо предпринять такие же шаги.



1. НЕ РАЗБИРАЙТЕ ФИТИНГИ ДЛЯ ПЕРВОНАЧАЛЬНОЙ УСТАНОВКИ. Фитинги Victaulic® FireLock™ № 101 и 103 с технологией Installation-Ready™ изготовлены таким образом, что для первоначальной установки не требуется откручивать болты и гайки. Такая конструкция облегчает монтаж, позволяя вставить пазовый конец сопряженных деталей непосредственно в фитинг.

2. ПРОВЕРЬТЕ КОНЦЫ СОПРЯЖЕННОЙ ДЕТАЛИ. Для гарантии герметичности на наружной части сопряженных деталей между канавкой и концами сопряженных деталей не должно быть вмятин, неровностей, дефектов сварных швов и отпечатков роликов. Необходимо удалить все остатки масла, отшелушивающейся краски, загрязнений и шлама. Всегда проверяйте, правильный ли профиль канавки используется.

Для фитингов FireLock™ Installation-Ready™ размером 1 дюйм/DN25: Внешний диаметр («OD») сопряженных деталей, размеры канавок и максимальный допустимый диаметр прокладки должны соответствовать указанным в этом руководстве спецификациям канавок Victaulic IGS.

Для фитингов FireLock™ Installation-Ready™ размером больше 1 дюйма/DN25: Внешний диаметр («OD») сопряженных деталей, размеры канавок и максимальный допустимый диаметр прокладки должны соответствовать указанным в этом руководстве спецификациям канавок Victaulic OGS.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Компания Victaulic не рекомендует использовать трубы размеров NPS 2" DN150 и меньше, сваренные встык печным способом, в сочетании с изделиями Victaulic с прокладками в соединениях. Это включает, но не ограничивается трубами ASTM A53 типа F.



Отсканируйте QR-код, чтобы ознакомиться с применением по применению AN-001

3а. ПРОВЕРЬТЕ УПЛОТНЕНИЕ. Проверьте, подходит ли прокладка для предполагаемого использования. Цветовая маркировка указывает на класс материала. Для ознакомления с важной информацией касательно прокладок обратитесь к таблице «Указатель по цветовой маркировке прокладок» на с. 32 и разделу «УВЕДОМЛЕНИЕ» на с. 36. Чтобы получить полную информацию по совместимости, см. публикации Victaulic 05.01 и GSG-100, которые можно загрузить с сайта victaulic.com.



ВНИМАНИЕ

- При наличии каких-либо условий, перечисленных в «УВЕДОМЛЕНИИ» на с. 36, необходимо нанести тонкий слой совместимого смазочного материала только на уплотнительные кромки прокладки, чтобы не допустить ее заземления, сворачивания или разрыва во время монтажа.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ** наносить избыточное количество смазочного материала на уплотнительные кромки прокладки.

Использование несовместимой смазки может привести к порче уплотнения, вследствие чего соединение утратит герметичность, что может стать причиной материального ущерба.

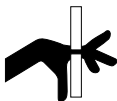
3б. При наличии каких-либо условий, перечисленных в «УВЕДОМЛЕНИИ» на с. 36, нанесите тонкий слой совместимого смазочного материала только на уплотнительные кромки прокладки. Обратитесь к таблице «Совместимость смазочных материалов для прокладок» на с. 34.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Никогда не оставляйте фитинг № 101 или № 103 в частично собранном виде на концах сопряженной детали. **ВСЕГДА ЗАТЯГИВАЙТЕ КРЕПЕЖНЫЕ ДЕТАЛИ СРАЗУ В СООТВЕТСТВИИ С ЭТИМИ ИНСТРУКЦИЯМИ.** Частично собранный фитинг представляет опасность падения или разрыва во время испытаний.



- Вставляя пазовые концы сопряженных деталей в фитинг, держите руки подальше от концов сопряженной детали и отверстий фитинга.
- Держите руки на безопасном расстоянии от отверстий фитинга во время затяжки.

Невыполнение этих указаний может привести к смертельному исходу или серьезным травмам, а также к выходу оборудования из строя.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ФИТИНГОВ № 101 И 103 С ТОРЦЕВЫМИ КРЫШКАМИ.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Всегда придерживайтесь раздела «Инструкции по безопасности при установке торцевых заглушек Victaulic» этого руководства.

Несоблюдение раздела «Инструкции по безопасности при установке торцевых заглушек Victaulic» может привести к смертельному исходу или тяжелым травмам и материальному ущербу.

- При монтаже фитингов № 101 или № 103 на торцевые заглушки убедитесь, что они вплотную прилегают к ограничителю для трубы, предусмотренному в прокладке.
- Для размера 1 дюйм/DN25 используйте только торцевые крышки № 146 FireLock™ IGS™ с маркировкой «PG». Торцевые крышки № 006 и № 60 размера 1 дюйм/DN25 использовать НЕЛЬЗЯ.
- Для размеров 1 1/4 дюйма/DN32 и больше используйте только торцевые заглушки Victaulic FireLock™ № 006 с маркировкой «EZ» на внутренней стороне или торцевые заглушки Victaulic с маркировкой «QV» или «QV EZ» на внутренней стороне.
- Перед монтажом торцевой заглушки удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.



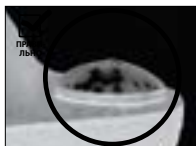
4а. ВСТАВЬТЕ ПЕРВЫЙ КОНЕЦ СОПРЯЖЕННОЙ ДЕТАЛИ.

Соберите соединение, вставив пазовый конец сопряженной детали в одно отверстие фитинга. Пазовый конец сопряженной детали необходимо вставить в фитинг до контакта с ограничителем для трубы, предусмотренным в прокладке. Выполните визуальную проверку, чтобы убедиться, что соединительные захваты фитинга вошли в зацепление с пазом на конце сопряженной детали.



4б. ЗАТЯНИТЕ ГАЙКУ НА ВНЕШНЕЙ ЧАСТИ ПЕРВОГО МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ. Используя пневматический гайковерт или стандартный торцевой ключ с глубокой головкой, затяните гайку в первой наружной точке, чтобы фитинг был надежно закреплен на трубе, но только до первого контакта металлических поверхностей дужек болтов. Убедитесь, что соединительные захваты фитинга полностью вошли в паз, и что овальные фланцы болтов надежно зафиксированы в отверстии под болт.

Обратитесь к разделам «Рекомендации по использованию пневматического гайковерта» и «Выбор пневматического гайковерта» этого руководства, а также к таблице «Справочная информация» на следующей странице.



**ОВАЛЬНЫЕ ФЛАНЦЫ БОЛТОВ
НАДЕЖНО ЗАФИКСИРОВАНЫ**



**ОВАЛЬНЫЕ ФЛАНЦЫ БОЛТОВ
НЕ НАДЕЖНО ЗАФИКСИРОВАНЫ**

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Не прилагайте чрезмерные усилия при установке. Сопрягаемые детали должны легко вставляться в фитинг.
- Если возникают трудности с установкой сопрягаемых деталей, убедитесь, что прокладка смазана и правильно установлена в частях корпуса, что размеры и пазы сопрягаемых деталей соответствуют спецификациям Victaulic и что крепеж достаточно свободен для установки сопрягаемых деталей.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- На данном этапе фитинг установлен частично.
- Фитинг представляет потенциальный риск падения, и поэтому его нельзя оставлять без присмотра.

Невыполнение этих указаний может привести к смертельному исходу или серьезным травмам, а также к выходу оборудования из строя.



5а. ВСТАВЬТЕ ВТОРОЙ КОНЕЦ СОПРЯЖЕННОЙ ДЕТАЛИ. Вставьте второй пазовый конец сопрягаемой детали в другое отверстие фитинга. Пазовый конец сопрягаемой детали необходимо вставить в фитинг до контакта с ограничителем для трубы, предусмотренным в прокладке. Выполните визуальную проверку, чтобы убедиться, что соединительные захваты фитинга вошли в зацепление с пазом на конце сопрягаемой детали.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если сопрягаемую деталь невозможно вставить в фитинг, постепенно ослабьте гайку, которая была затянута в пункте 4б, таким образом, чтобы сопрягаемую деталь можно было вставить (см. предупреждение выше).



5б. ПОЛНОСТЬЮ ЗАТЯНИТЕ ГАЙКУ НА ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЕ. Полностью затяните гайку на внутренней стороне до соприкосновения металлических поверхностей на дужках болтов. Убедитесь, что соединительные захваты фитинга полностью находятся в пазах и что овальные фланцы болтов надежно зафиксированы в отверстиях под болт.



6. ПОЛНОСТЬЮ ЗАТЯНИТЕ ГАЙКУ НА ВНЕШНЕЙ ЧАСТИ ВТОРОГО МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ. Полностью затяните гайку на внешней части второго местоположения до соприкосновения металлических поверхностей на дужках болтов. Убедитесь, что соединительные захваты фитинга полностью находятся в пазах и что овальные фланцы болтов надежно зафиксированы в отверстиях под болт.



7. ПОЛНОСТЬЮ ЗАТЯНИТЕ ГАЙКУ НА ВНЕШНЕЙ ЧАСТИ ПЕРВОГО МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ. Полностью затяните гайку на внешней части первого местоположения до соприкосновения металлических поверхностей фланца на болтовом соединении.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ продолжать затягивать гайки после достижения контакта металлических поверхностей дужек болтов. Если есть подозрения, что какой-либо крепеж был чрезмерно затянут (о чем свидетельствует изгиб болта, выпучивание гайки на стыке с площадкой болта, повреждение дужки болта и т.д.), весь узел фитинга следует немедленно заменить. Обратитесь к разделам «Рекомендации по использованию пневматического гайковерта» и «Выбор пневматического гайковерта» этого руководства, а также к таблице «Справочная информация» ниже.

Справочная информация

Номинальный размер трубы, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр дюймы/мм	Размер гайки, дюймы/Метрические единицы	Размер торцевой головки, дюймы/мм	Максимально допустимый момент затяжки болта*
1 DN25	1.315 33,7	$\frac{3}{8}$ M10	$\frac{1}{2}$ 17	55 фут-фунтов 75 Н•м
1 ¼ DN32	1.660 42,1	$\frac{3}{8}$ M10	$\frac{1}{2}$ 17	55 фут-фунтов 75 Н•м
1 ½ DN40	1.900 48,3	$\frac{3}{8}$ M10	$\frac{1}{2}$ 17	55 фут-фунтов 75 Н•м
2 DN50	2.375 60,3	$\frac{7}{16}$ M11	$\frac{1}{2}$ 17	100 фут-фунтов 136 Н•м
2 ½	2.875 73,0	$\frac{7}{16}$ M11	$\frac{1}{2}$ 17	100 фут-фунтов 136 Н•м
DN65	3.000 76,1	$\frac{7}{16}$ M11	$\frac{1}{2}$ 17	100 фут-фунтов 136 Н•м

* Данные по максимально допустимому моменту затяжки болтов получены экспериментальным путем



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

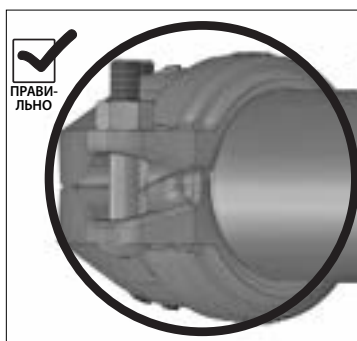
Гайки нужно затягивать в показанной на с. 123 – 124 последовательности до тех пор, пока металлические поверхности дужек болтов не соприкоснутся.

Если гайки не затянуты полностью, как указано в последовательности, на крепежные детали будет оказана дополнительная нагрузка, что может привести к указанным ниже последствиям.

- Повышенный момент затяжки, необходимый для сборки соединения (неполная сборка)
- Повреждение собранного соединения (повреждение или поломка дужек болтов или трещины на корпусах)
- Повреждение или слом болтов
- Утрата герметичности и поломка оборудования
- Нарушение целостности системы
- Травмы или смертельный исход

ЗАПРЕЩАЕТСЯ продолжать затягивать гайки после достижения контакта металлических поверхностей дужек болтов.

- Несоблюдение этих инструкций может привести к вышеуказанным последствиям.



8. УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ВСЕ ГАЙКИ ЗАТЯНУТЫ ДОЛЖНЫМ ОБРАЗОМ ПОЛНОСТЬЮ ДО СОПРИКОСНОВЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ВСЕХ ФЛАНЦЕВ НА БОЛТОВОМ СОЕДИНЕНИИ:

Выполните визуальную проверку всех фланцев на болтовом соединении на каждом соединении, чтобы убедиться, что присутствует плотное соприкосновение металлических поверхностей конических фланцев на болтовом соединении с нейтральным или положительным смещением, а также плотное соприкосновение металлических поверхностей плоских фланцев на болтовом соединении. В случае отсутствия плотного соприкосновения металлических поверхностей ослабьте гайки на конических фланцах на болтовом соединении, а затем вновь равномерно затяните все гайки, чередуя дужки болтов. Если же и после этого не достигнуто плотное соприкосновение металлических поверхностей фланцев на болтовом соединении, снимите фитинг с концов сопряженной детали и убедитесь, что наружный диаметр сопряженной детали, размеры пазов, а также максимально допустимый диаметр развальцовки находятся в пределах спецификаций, приведенных в этом руководстве для соответствующего профиля канавки.

ПРИМЕЧАНИЕ. Фитинг можно отрегулировать до создания давления в системе, ослабив соответствующие крепежные детали. После переустановки фитинга крепежные детали необходимо повторно затянуть в соответствии с требованиями, перечисленными в настоящем руководстве.

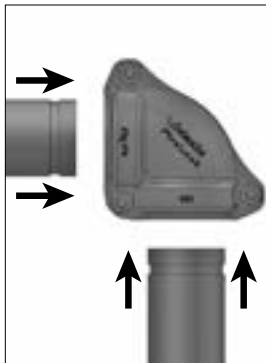
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Необходим визуальный осмотр каждого соединения.
- Неправильно смонтированные соединения необходимо переделать до проведения испытаний, заполнения системы или ввода ее в эксплуатацию.
- Все детали с физическими повреждениями вследствие неправильной сборки необходимо заменить до проведения испытаний, заполнения системы или ввода ее в эксплуатацию.

Несоблюдение этих инструкций может привести к выходу из строя соединений, что может стать причиной смертельного исхода или тяжелых травм, а также материального ущерба.

Способ 2 монтажа фитингов № 101/103

1. Убедитесь, что все шаги, описанные на с. 120 – 121, выполнены.



2. В случаях, когда это целесообразно, оба пазовых конца сопряженной детали можно вставлять в фитинг перед затягиванием. Убедитесь, что конец сопрягаемой детали вставлен в фитинг до контакта с ограничителем для трубы, предусмотренным в прокладке. Выполните визуальную проверку, чтобы убедиться, что соединительные захваты фитинга вошли в зацепление с пазом на конце сопряженной детали. Крепежные детали необходимо затягивать равномерно в соответствии с требованиями, перечисленными в настоящем руководстве, чередуя дужки болтов.

3. Фитинг можно отрегулировать до создания давления в системе, ослабив соответствующие крепежные детали. После переустановки фитинга крепежные детали необходимо повторно затянуть в соответствии с требованиями, перечисленными в настоящем руководстве.

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

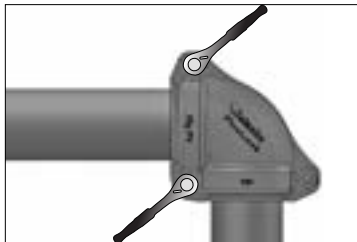


- Непосредственно перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic необходимо убедиться, что давление в трубопроводной системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Никогда не оставляйте фитинг № 101 или № 103 в частично собранном виде на концах сопряженной детали. Частично установленный фитинг представляет риск падения. Невыполнение этих указаний может привести к смертельному исходу или серьезным травмам, а также к выходу оборудования из строя.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Перед снятием полностью разбирать фитинги №№ 101 и 103 НЕ требуется.
- Изображения в этом разделе иллюстрируют установку фитинга № 101. Однако для установки фитинга № 103 необходимо предпринять такие же шаги.

1. Перед демонтажом фитингов из трубопроводной системы убедитесь, что давление из системы сброшено, а вода полностью слита.



2. Ослабьте гайки только с наружной и внутренней сторон на конце фитинга, где требуется снять первую сопряженную деталь (гайки необходимо наживить не более чем вровень с концами болтов). Снимите сопряженную деталь с той стороны, где гайки были ослаблены. Проверьте крепление фитинга на другой сопряженной детали во избежание его падения.



3. Поддерживая фитинг, ослабьте гайку с другой наружной стороны. Осторожно снимите фитинг с сопряженной детали.

4. Осмотрите все компоненты на предмет повреждений или признаков износа, в частности разрывы кромок уплотнения, деформация кромок уплотнения или защемление участков на болтовом соединении. При обнаружении повреждений или износа используйте новое сочленение фитинга, поставляемое компанией Victaulic.

5a. После проверки фитинга, если выяснилось, что фитинг можно повторно использовать в его текущем состоянии, выполните все шаги, указанные в разделе соответствующего метода установки.

5b. Если фитинг полностью разбирали по какой-либо причине и установлено, что его можно использовать повторно, следуйте инструкциям на следующей странице.

Повторная сборка фитинга № 101 или 103, который был полностью разобран во время удаления из трубопроводной системы

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Перед снятием полностью разбирать фитинги № 101 и № 103 НЕ требуется. Тем не менее, если фитинг был полностью разобран в процессе техобслуживания или же по какой-либо другой причине, необходимо выполнить следующие действия.
- Перед переустановкой изделия следует повторно собрать фитинг так, как описано в пунктах ниже.

1. Проверьте концы сопряженной детали, как описано в шаге 2 на с. 121.



ВНИМАНИЕ

- Необходимо нанести тонкий слой совместимого смазочного вещества, чтобы не допустить защемления, сворачивания или разрыва прокладки во время повторного монтажа.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ наносить избыточное количество смазочного материала на уплотнительные кромки и наружную поверхность прокладки.

Использование несовместимой смазки может привести к порче уплотнения, вследствие чего соединение утратит герметичность, что может стать причиной материального ущерба.



2а. ПРИ ПОВТОРНОЙ СБОРКЕ ОБЯЗАТЕЛЬНО ИСПОЛЬЗУЙТЕ ПРОКЛАДКУ ПРАВИЛЬНОГО РАЗМЕРА.

2б. ДЛЯ ПОВТОРНОЙ СБОРКИ ФИТИНГОВ № 101 И № 103 СМАЗЬТЕ ПРОКЛАДКУ. Нанесите тонкий слой совместимого смазочного материала на уплотнительные кромки и наружную поверхность прокладки, как показано слева. Обратитесь к таблице «Совместимость смазочных материалов для прокладок» на с. 34.



3. УСТАНОВИТЕ УПЛОТНЕНИЕ В ПЕРВЫЙ КОРПУС ФИТИНГА.

Установите уплотнение в один из корпусов. Убедитесь, что концы уплотнения установлены в карманы корпусов, как показано слева.



4. УСТАНОВИТЕ ВТОРОЙ КОРПУС ФИТИНГА. Установите второй корпус фитинга. Убедитесь, что концы уплотнения установлены в карманы корпусов.



5. УСТАНОВИТЕ БОЛТЫ И ГАЙКИ. Проденьте болт и наверните на каждый болт гайку. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Убедитесь, что овальные подголовки всех болтов надежно зафиксированы в болтовых отверстиях. НЕ затягивайте гайки полностью. Для переустановки фитинга фланцы на болтовом соединении должны быть установлены с зазором. Два-три полных витка резьбы болтов над каждой гайкой обеспечат надлежащий зазор.

6. Выполните все шаги, описанные в разделе о соответствующем методе установки, чтобы завершить сборку.

Фитинги № 102 (прямой тройник) и № 104 (тройник с уширенной центральной частью) – FireLock™ Installation-Ready™

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Перед установкой любого изделия Victaulic необходимо ознакомиться со всеми инструкциями и понять смысл изложенной в них информации.
- Непосредственно перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic необходимо убедиться, что давление в трубопроводной системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Пользуйтесь защитными очками, каской и защитной обувью.
- Фитинги № 102 и 104 Victaulic® FireLock™ Installation-Ready™ должны использоваться только в системах противопожарной защиты, которые разработаны и установлены в соответствии с действующими и применимыми стандартами Национальной ассоциации пожарной безопасности (NFPA 13, 13D, 13R и т. д.) или аналогичными стандартами, а также в соответствии с применимыми СНиП и нормами пожарной безопасности. Эти стандарты, нормы и правила содержат важную информацию по защите систем от минусовых температур, коррозии, механических повреждений и прочего.
- Данная инструкция по установке предназначена для опытного, квалифицированного специалиста. Монтажник должен понимать функционирование этого изделия и его предназначение для конкретного применения.
- Монтажник должен понимать общие правила промышленной безопасности, а также возможные последствия неправильной установки изделия.

Несоблюдение требований по установке, а также местных и национальных стандартов, норм и правил может нарушить целостность системы или привести к отказу системы, что в свою очередь может стать причиной тяжелых травм и материального ущерба.

Важная информация

Профиль канавки IGS для фитингов размером
1 дюйм/DN25 FireLock™ Installation-Ready™



Профиль канавки OGS для размеров более
1 дюйма/DN25



Масштаб трубы и канавок не соответствует реальным размерам

Фитинги FireLock™ с технологией «готово к монтажу» Installation-Ready™ 1 дюйм/DN25 должны использоваться **ТОЛЬКО** с сопряженными деталями, которые изготовлены в соответствии с запатентованными спецификациями Victaulic IGS на трубы с накатанными пазами. **НЕ ДОПУСКАЕТСЯ** устанавливать фитинги FireLock™ с технологией «готово к монтажу» Installation-Ready™ 1 дюйм/DN25 на сопряженные детали, подготовленные в соответствии с любыми другими спецификациями на трубы с накатанными пазами.

Фитинги FireLock™ с технологией Installation-Ready™ размером больше 1 дюйма/DN25 должны использоваться **ТОЛЬКО** с сопряженными деталями, которые изготовлены в соответствии со спецификациями Victaulic OGS на трубы с накатанными пазами. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** пытаться устанавливать сторону с размером больше 1 дюйма/DN25 на сопряженные детали, подготовленные в соответствии с любыми другими спецификациями канавок.

Способ 1 установки фитингов № 102/104 — сопрягаемые детали вставлены сначала в концевые части, идущие к трубопроводу

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Изображения в этом разделе иллюстрируют установку фитинга № 102. Однако для установки фитинга № 104 необходимо предпринять такие же шаги.



1. НЕ РАЗБИРАЙТЕ ФИТИНГИ ДЛЯ ПЕРВОНАЧАЛЬНОЙ УСТАНОВКИ. Фитинги Victaulic® FireLock™ № 102 и 104 с технологией Installation-Ready™ изготовлены таким образом, что для первоначальной установки не требуется откручивать болты и гайки. Такая конструкция облегчает монтаж, позволяя вставить пазовый конец сопряженных деталей непосредственно в фитинг.

2. ПРОВЕРЬТЕ КОНЦЫ СОПРЯЖЕННОЙ ДЕТАЛИ. Для гарантии герметичности на наружной части сопряженных деталей между канавкой и концами сопряженных деталей не должно быть вмятин, неровностей, дефектов сварных швов и отпечатков роликов. Необходимо удалить все остатки масла, отшелушивающейся краски, загрязнений и шлама. Всегда проверяйте, правильный ли профиль канавки используется.

Для фитингов FireLock™ Installation-Ready™ размером 1 дюйм/DN25: Внешний диаметр («OD») сопряженных деталей, размеры канавок и максимальный допустимый диаметр прокладки должны соответствовать указанным в этом руководстве спецификациям канавок Victaulic IGS.

Для фитингов FireLock™ Installation-Ready™ размером больше 1 дюйма/DN25: Внешний диаметр («OD») сопряженных деталей, размеры канавок и максимальный допустимый диаметр прокладки должны соответствовать указанным в этом руководстве спецификациям канавок Victaulic OGS.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Компания Victaulic не рекомендует использовать трубы размеров NPS 2" | DN150 и меньше, сваренные встык печным способом, в сочетании с изделиями Victaulic с прокладками в соединениях. Это включает, но не ограничивается трубами ASTM A53 типа F.



Отсканируйте QR-код, чтобы ознакомиться с применением по применению AN-001

3а. ПРОВЕРЬТЕ УПЛОТНЕНИЕ. Проверьте, подходит ли прокладка для предполагаемого использования. Цветовая маркировка указывает на класс материала. Для ознакомления с важной информацией касательно прокладок обратитесь к таблице «Указатель по цветовой маркировке прокладок» на с. 32 и разделу «УВЕДОМЛЕНИЕ» на с. 36. Чтобы получить полную информацию по совместимости, см. публикации Victaulic 05.01 и GSG-100, которые можно загрузить с сайта victaulic.com.



ВНИМАНИЕ

- При наличии каких-либо условий, перечисленных в «УВЕДОМЛЕНИИ» на с. 36, необходимо нанести тонкий слой совместимого смазочного материала только на уплотнительные кромки прокладки, чтобы не допустить ее защемления, сворачивания или разрыва во время монтажа.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ** наносить избыточное количество смазочного материала на уплотнительные кромки прокладки.

Использование несовместимой смазки может привести к порче уплотнения, вследствие чего соединение утратит герметичность, что может стать причиной материального ущерба.

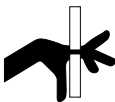
3б. При наличии каких-либо условий, перечисленных в «УВЕДОМЛЕНИИ» на с. 36, нанесите тонкий слой совместимого смазочного материала только на уплотнительные кромки прокладки. Обратитесь к таблице «Совместимость смазочных материалов для прокладок» на с. 34.



! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Никогда не опускаяйте фитинг № 102 или № 104 в частично собранном виде на концах сопряженной детали. ВСЕГДА ЗАТЯГИВАЙТЕ КРЕПЕЖНЫЕ ДЕТАЛИ СРАЗУ В СООТВЕТСТВИИ С ЭТИМИ ИНСТРУКЦИЯМИ. Частично собранный фитинг представляет опасность падения или разрыва во время испытаний.



- Вставляя пазовые концы сопряженных деталей в фитинг, держите руки подальше от концов сопряженной детали и отверстий фитинга.
- Держите руки на безопасном расстоянии от отверстий фитинга во время затяжки.

Невыполнение этих указаний может привести к смертельному исходу или серьезным травмам, а также к выходу оборудования из строя.

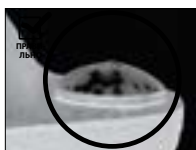
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ФИТИНГОВ № 102 И 104 С ТОРЦЕВЫМИ КРЫШКАМИ.

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Всегда придерживайтесь раздела «Инструкции по безопасности при установке торцевых заглушек Victaulic» этого руководства.

Несоблюдение раздела «Инструкции по безопасности при установке торцевых заглушек Victaulic» может привести к смертельному исходу или тяжелым травмам и материальному ущербу.

- При монтаже фитингов № 102 или № 104 на торцевые заглушки убедитесь, что они вплотную прилегают к ограничителю для трубы, предусмотренному в прокладке.
- Для размера 1 дюйм/DN25 используйте только торцевые крышки № 146 FireLock™ IGS™ с маркировкой «PG». Торцевые крышки № 006 и № 60 размера 1 дюйм/DN25 использовать НЕЛЬЗЯ.
- Для размеров 1 1/4 дюйма/DN32 и больше используйте только торцевые заглушки Victaulic FireLock™ № 006 с маркировкой «EZ» на внутренней стороне или торцевые заглушки Victaulic с маркировкой «QV» или «QV EZ» на внутренней стороне.
- Перед монтажом торцевой заглушки удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.



ОВАЛЬНЫЕ ФЛАНЦЫ БОЛТОВ
НАДЕЖНО ЗАФИКСИРОВАНЫ



ОВАЛЬНЫЕ ФЛАНЦЫ БОЛТОВ
НЕ НАДЕЖНО ЗАФИКСИРОВАНЫ

4а. ВСТАВЬТЕ СОПРЯЖЕННЫЕ ДЕТАЛИ В КОНЦЕВЫЕ ЧАСТИ ФИТИНГА. Вставьте пазовый конец сопряженной детали в каждый концевой участок фитинга, идущий к трубопроводу. Пазовые концы сопряженной детали необходимо вставить в фитинг до контакта с каждым ограничителем для трубы, предусмотренным в прокладке. Выполните визуальную проверку, чтобы убедиться, что соединительные захваты фитинга вошли в зацепление с пазом на каждой сопряженной детали.

4б. ЗАТЯНИТЕ ГАЙКИ НА КОНЦАХ, ИДУЩИХ К ТРУБОПРОВОДУ. Используя пневматический гайковерт или стандартный торцевой ключ с глубокой головкой, затяните гайки на концах, идущих к трубопроводу, чтобы фитинг был надежно закреплен на сопрягаемых компонентах, но только до первого контакта металлических поверхностей дужки болта. Убедитесь, что соединительные захваты фитинга полностью вошли в пазы и что овальные подголовки болтов надежно зафиксированы в отверстии под болт. Обратитесь к разделам «Рекомендации по использованию пневматического гайковерта» и «Выбор пневматического гайковерта» этого руководства, а также к применимой таблице «Справочная информация» на следующей странице.

УВЕДОМЛЕНИЕ

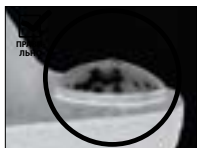
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** вставлять в конец фитинга, идущий к трубопроводу, только один канавчатый сопрягаемый элемент, а затем затягивать крепеж. Это помешает вставить канавчатый сопрягаемый компонент во второй конец фитинга, идущий к трубопроводу.
- Не прилагайте чрезмерные усилия при установке. Сопрягаемые детали должны легко вставляться в фитинг.
- Если возникают трудности с установкой сопрягаемых деталей, убедитесь, что прокладка смазана и правильно установлена в частях корпуса, что размеры и пазы сопрягаемых деталей соответствуют спецификациям Victaulic и что крепеж достаточно свободен для установки сопрягаемых деталей.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- На данном этапе фитинг установлен частично.
- Фитинг представляет потенциальный риск падения, и поэтому его нельзя оставлять без присмотра.

Невыполнение этих указаний может привести к смертельному исходу или серьезным травмам, а также к выходу оборудования из строя.



**ОВАЛЬНЫЕ ФЛАНЦЫ БОЛТОВ
НАДЕЖНО ЗАФИКСИРОВАНЫ**



**ОВАЛЬНЫЕ ФЛАНЦЫ БОЛТОВ
НАДЕЖНО ЗАФИКСИРОВАНЫ**

5а. ВСТАВЬТЕ СОПРЯЖЕННУЮ ДЕТАЛЬ В КОНЦЕВУЮ ЧАСТЬ ФИТИНГА, ИДУЩЕГО К ОТВОДУ:

Вставьте третий канавчатый сопрягаемый компонент в отверстие на концевой части, идущей к ответвлению. Пазовый конец сопряженной детали необходимо вставить в фитинг до контакта с ограничителем для трубы, предусмотренным в прокладке. Выполните визуальную проверку, чтобы убедиться, что соединительные захваты фитинга вошли в зацепление с пазом на сопряженной детали.

5б. ЗАТЯНИТЕ ГАЙКИ НА КОНЦЕ ОТВЕТВЛЕНИЯ. Затягивайте гайки на конце ответвления до тех пор, пока металлические поверхности дужек болтов не соприкоснутся. Убедитесь, что соединительные захваты фитинга полностью вошли в паз, и что овальные фланцы болтов надежно зафиксированы в отверстии под болт.

№ 102 Справочная информация

Номинальный размер трубы, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр дюймы/мм	Размер гайки, дюймы/Метрические единицы	Размер торцевой головки, дюймы/мм	Максимально допустимый момент затяжки болта*
1 DN25	1.315 33,7	$\frac{3}{8}$ M10	$\frac{1}{2}$ 17	55 фут-фунтов 75 Н•м
1 $\frac{1}{4}$ DN32	1.660 42,1	$\frac{3}{8}$ M10	$\frac{1}{2}$ 17	55 фут-фунтов 75 Н•м
1 $\frac{1}{2}$ DN40	1.900 48,3	$\frac{3}{8}$ M10	$\frac{1}{2}$ 17	55 фут-фунтов 75 Н•м
2 DN50	2.375 60,3	$\frac{7}{16}$ M11	$\frac{1}{2}$ 17	100 фут-фунтов 136 Н•м
2 $\frac{1}{2}$	2.875 73,0	$\frac{7}{16}$ M11	$\frac{1}{2}$ 17	100 фут-фунтов 136 Н•м
DN65	3.000 76,1	$\frac{7}{16}$ M11	$\frac{1}{2}$ 17	100 фут-фунтов 136 Н•м

* Данные по максимально допустимому моменту затяжки болтов получены экспериментальным путем

№ 104. Справочная информация

	Размер гайки, дюймы/метрические единицы	Размер торцевой головки, дюймы/мм	Максимально допустимый момент затяжки болта*
Все размеры	$\frac{7}{16}$ M11	$\frac{1}{2}$ 17	100 фут-фунтов 136 Н•м

* Данные по максимально допустимому моменту затяжки болтов получены экспериментальным путем

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

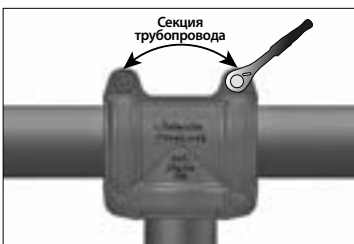
Гайки нужно затягивать в показанной на с. 131–132 последовательности до тех пор, пока металлические поверхности дужек болтов не соприкоснутся.

Если гайки не затянуты полностью, как указано в последовательности, на крепежные детали будет оказана дополнительная нагрузка, что может привести к указанным ниже последствиям.

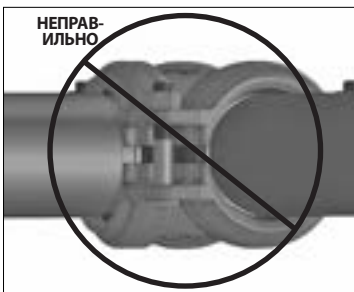
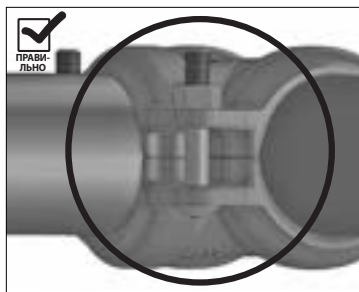
- Повышенный момент затяжки, необходимый для сборки соединения (неполная сборка)
- Повреждение собранного соединения (повреждение или поломка дужек болтов или трещины на корпусах)
- Повреждение или слом болтов
- Утрата герметичности и поломка оборудования
- Нарушение целостности системы
- Травмы или смертельный исход

ЗАПРЕЩАЕТСЯ продолжать затягивать гайки после достижения контакта металлических поверхностей дужек болтов.

- Несоблюдение этих инструкций может привести к вышеуказанным последствиям.



6. ПОЛНОСТЬЮ ЗАТЯНИТЕ ГАЙКИ СО СТОРОНЫ ТРУБОПРОВОДА. Затягивайте гайки на концах, идущих к трубопроводу, до тех пор, пока металлические поверхности дужек болтов не соприкоснутся. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** продолжать затягивать гайки после достижения контакта металлических поверхностей дужек болтов. **Если есть подозрения, что какой-либо крепеж был чрезмерно затянут (о чем свидетельствует изгиб болта, выпучивание гайки на стыке с площадкой болта, повреждение дужки болта и т.д.), весь узел фитинга следует немедленно заменить.** Обратитесь к разделам «Рекомендации по использованию пневматического гайковерта» и «Выбор пневматического гайковерта» этого руководства, а также к применимой таблице «Справочная информация» на предыдущей странице.



7. УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ВСЕ ГАЙКИ ЗАТЯНУТЫ ДОЛЖНЫМ ОБРАЗОМ ПОЛНОСТЬЮ ДО СОПРИКОСНОВЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ВСЕХ ФЛАНЦЕВ НА БОЛТОВОМ СОЕДИНЕНИИ: Выполните визуальную проверку всех фланцев на болтовом соединении на каждом соединении, чтобы убедиться, что присутствует плотное соприкосновение металлических поверхностей конических фланцев на болтовом соединении с нейтральным или положительным смещением, а также плотное соприкосновение металлических поверхностей плоских фланцев на болтовом соединении. В случае отсутствия плотного соприкосновения металлических поверхностей ослабьте гайки на конических фланцах на болтовом соединении, а затем вновь равномерно затяните все гайки, чередуя дужки болтов. Если же и после этого не достигнуто плотное соприкосновение металлических поверхностей фланцев на болтовом соединении, снимите фитинг с концов сопряженной детали и убедитесь, что наружный диаметр сопряженной детали, размеры пазов, а также максимально допустимый диаметр развальцовки находятся в пределах спецификаций, приведенных в этом руководстве для соответствующего профиля канавки.

ПРИМЕЧАНИЕ. Фитинг можно отрегулировать до создания давления в системе, ослабив соответствующие крепежные детали. После переустановки фитинга крепежные детали необходимо повторно затянуть в соответствии с требованиями, перечисленными в настоящем руководстве.



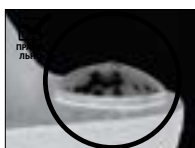
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Необходим визуальный осмотр каждого соединения.
- Неправильно смонтированные соединения необходимо переделать до проведения испытаний, заполнения системы или ввода ее в эксплуатацию.
- Все детали с физическими повреждениями вследствие неправильной сборки необходимо заменить до проведения испытаний, заполнения системы или ввода ее в эксплуатацию.

Несоблюдение этих инструкций может привести к выходу из строя соединений, что может стать причиной смертельного исхода или тяжелых травм, а также материального ущерба.

Способ 2 установки фитингов № 102/104 — сопряженная деталь вставляется сначала в конец ответвления

1. Убедитесь, что все шаги, описанные на с. 129 – 130, выполнены.



**ОВАЛЬНЫЕ ФЛАНЦЫ БОЛТОВ
НАДЕЖНО ЗАФИКСИРОВАНЫ**



**ОВАЛЬНЫЕ ФЛАНЦЫ БОЛТОВ
НЕ НАДЕЖНО ЗАФИКСИРОВАНЫ**

2а. ВСТАВЬТЕ СОПРЯЖЕННУЮ ДЕТАЛЬ В КОНЦЕВУЮ ЧАСТЬ СО СТОРОНЫ ОТВОДА: Вставьте пазовый конец сопряженной детали в отверстие на концевой части со стороны отвода. Пазовый конец сопряженной детали необходимо вставить в фитинг до контакта с ограничителем для трубы, предусмотренным в прокладке. Выполните визуальную проверку, чтобы убедиться, что соединительные захваты фитинга вошли в зацепление с пазом на конце сопряженной детали.

2б. ЗАТЯНИТЕ ГАЙКИ НА КОНЦЕ ОТВЕТВЛЕНИЯ. С помощью пневматического гайковерта или стандартного гаечного ключа с глубокой торцевой насадкой затягивайте гайки на стороне ответвления до тех пор, пока фитинг не будет закреплен на сопряженной детали. Убедитесь, что соединительные захваты фитинга полностью вошли в паз, и что овальные фланцы болтов надежно зафиксированы в отверстии под болт. См. разделы «Рекомендации по использованию пневматического гайковерта» и «Выбор пневматического гайковерта» данного руководства, а также соответствующую таблицу «Справочная информация» на с. 133.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Не прилагайте чрезмерные усилия при установке. Сопрягаемые детали должны легко вставляться в фитинг.
- Если возникают трудности с установкой сопрягаемых деталей, убедитесь, что прокладка смазана и правильно установлена в частях корпуса, что размеры и пазы сопрягаемых деталей соответствуют спецификациям Victaulic и что крепеж достаточно свободен для установки сопрягаемых деталей.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- На данном этапе фитинг установлен частично.
- Фитинг представляет потенциальный риск падения, и поэтому его нельзя оставлять без присмотра.

Невыполнение этих указаний может привести к смертельному исходу или серьезным травмам, а также к выходу оборудования из строя.



**ОВАЛЬНЫЕ ФЛАНЦЫ БОЛТОВ
НАДЕЖНО ЗАФИКСИРОВАНЫ**



**ОВАЛЬНЫЕ ФЛАНЦЫ БОЛТОВ
НЕ НАДЕЖНО ЗАФИКСИРОВАНЫ**

3а. ВСТАВЬТЕ СОПРЯЖЕННЫЕ ДЕТАЛИ В КОНЦЕВЫЕ ЧАСТИ ФИТИНГА. Вставьте пазовый конец сопряженной детали в каждый концевой участок фитинга. Пазовые концы сопряженной детали необходимо вставить в фитинг до контакта с каждым ограничителем для трубы, предусмотренным в прокладке. Выполните визуальную проверку, чтобы убедиться, что соединительные захваты фитинга вошли в зацепление с пазом на каждом конце сопряженной детали. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если концы сопряженной детали невозможно вставить в фитинг, постепенно ослабьте гайки, которые были затянуты в пункте 2б, таким образом, чтобы каждый конец сопряженной детали можно было вставить (см. предупреждение на предыдущей странице).

3б. ЗАТЯНИТЕ ГАЙКИ НА СТОРОНЕ ТРУБОПРОВОДА: Затягивайте гайки на концах, идущих к трубопроводу, до тех пор, пока металлические поверхности дужек болтов не соприкоснутся. Убедитесь, что соединительные захваты фитинга полностью вошли в пазы и что овальные подголовки болтов надежно зафиксированы в отверстиях под болт. См. разделы «Рекомендации по использованию пневматического гайковерта» и «Выбор пневматического гайковерта» данного руководства, а также соответствующую таблицу «Справочная информация» на с. 133.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

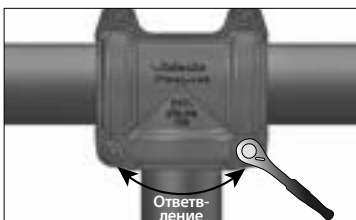
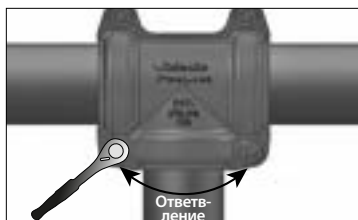
Гайки нужно затягивать в показанной на с. 135–137 последовательности до тех пор, пока металлические поверхности дужек болтов не соприкоснутся.

Если гайки не затянуты полностью, как указано в последовательности, на крепежные детали будет оказана дополнительная нагрузка, что может привести к указанным ниже последствиям.

- Повышенный момент затяжки, необходимый для сборки соединения (неполная сборка)
- Повреждение собранного соединения (повреждение или поломка дужек болтов или трещины на корпусах)
- Повреждение или слом болтов
- Утрата герметичности и поломка оборудования
- Нарушение целостности системы
- Травмы или смертельный исход

ЗАПРЕЩАЕТСЯ продолжать затягивать гайки после достижения контакта металлических поверхностей дужек болтов.

- Несоблюдение этих инструкций может привести к вышеуказанным последствиям.



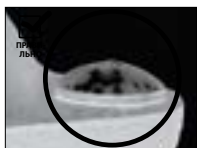
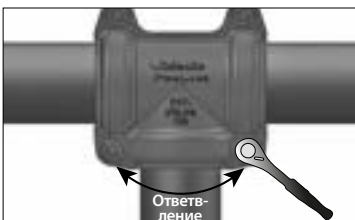
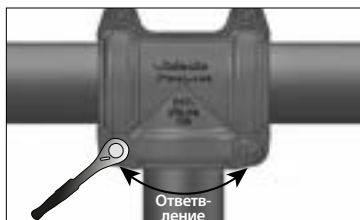
4. ПОЛНОСТЬЮ ЗАТЯНИТЕ ГАЙКИ НА КОНЦЕ ОТВЕТВЛЕНИЯ. Затягивайте гайки на конце ответвления до тех пор, пока металлические поверхности дужек болтов не соприкоснутся. ЗАПРЕЩАЕТСЯ продолжать затягивать гайки после достижения контакта металлических поверхностей дужек болтов. При подозрении на чрезмерную затяжку крепежных деталей (на что указывает погнутый болт, выгибание гайки в месте контакта с дужкой болта, повреждение дужки болта и т. п.) необходимо немедленно полностью заменить сочленение муфты. Обратитесь к разделам «Рекомендации по использованию пневматического гайковерта» и «Выбор пневматического гайковерта» этого руководства, а также соответствующую таблицу «Справочная информация» на с. 133.

5. УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ВСЕ ГАЙКИ ЗАТЯНУТЫ ДОЛЖНЫМ ОБРАЗОМ ПОЛНОСТЬЮ ДО СОПРИКОСНОВЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ВСЕХ ФЛАНЦЕВ НА БОЛТОВОМ СОЕДИНЕНИИ: Осмотрите все дужки болтов на каждом соединении, чтобы убедиться, что металлические поверхности дужек соприкасаются по всей площади дужек, как показано в шаге 7 на с. 134.

ПРИМЕЧАНИЕ. Фитинг можно отрегулировать до создания давления в системе, ослабив соответствующие крепежные детали. После переустановки фитинга крепежные детали необходимо повторно затянуть в соответствии с требованиями, перечисленными в настоящем руководстве.

Способ 3 установки фитингов № 102/104 — вставляются все сопрягаемые компоненты

1. Убедитесь, что все шаги, описанные на с. 129 – 130, выполнены.



**ОВАЛЬНЫЕ ФЛАНЦЫ БОЛТОВ
НАДЕЖНО ЗАФИКСИРОВАНЫ**



**ОВАЛЬНЫЕ ФЛАНЦЫ БОЛТОВ
НЕНАДЕЖНО ЗАФИКСИРОВАНЫ**

2. В случаях, когда это целесообразно, все пазовые концы сопряженной детали можно вставлять в фитинг перед затягиванием. Пазовые концы сопряженной детали необходимо вставить в фитинг до контакта с каждым ограничителем для трубы, предусмотренным в прокладке. Выполните визуальную проверку, чтобы убедиться, что соединительные захваты фитинга вошли в зацепление с пазом на каждом конце сопряженной детали.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Не прилагайте чрезмерные усилия при установке. Сопрягаемые детали должны легко вставляться в фитинг.
- Если возникают трудности с установкой сопрягаемых деталей, убедитесь, что прокладка смазана и правильно установлена в частях корпуса, что размеры и пазы сопрягаемых деталей соответствуют спецификациям Victaulic и что крепеж достаточно свободен для установки сопрягаемых деталей.

3. Используя пневматический гайковерт или стандартный торцевой ключ с глубокой головкой, затяните гайки на конце ответвления, чтобы фитинг был надежно закреплен на сопрягаемом компоненте, но только до первого контакта металлических поверхностей дужек болтов. Убедитесь, что соединительные захваты фитинга полностью вошли в паз, и что овальные фланцы болтов надежно зафиксированы в отверстии под болт. См. разделы «Рекомендации по использованию пневматического гайковерта» и «Выбор пневматического гайковерта» данного руководства, а также соответствующую таблицу «Справочная информация» на с. 133.

4. Затягивайте гайки на концах, идущих к трубопроводу, до тех пор, пока металлические поверхности дужек болтов не соприкоснутся. Убедитесь, что соединительные захваты фитинга полностью вошли в пазы и что овальные подголовки болтов надежно зафиксированы в отверстии под болт. ЗАПРЕЩАЕТСЯ продолжать затягивать гайки после достижения контакта металлических поверхностей дужек болтов.

5. Полностью затяните гайки на конце ответвления, чтобы металлические поверхности дужек болтов соприкоснулись. ЗАПРЕЩАЕТСЯ продолжать затягивать гайки после достижения контакта металлических поверхностей дужек болтов. **Если есть подозрения, что какой-либо крепеж был чрезмерно затянут (о чем свидетельствует изгиб болта, выпучивание гайки на стыке с площадкой болта, повреждение дужки болта и т.д.), весь узел фитинга следует немедленно заменить.** См. разделы «Рекомендации по использованию пневматического гайковерта» и «Выбор пневматического гайковерта» данного руководства, а также соответствующую таблицу «Справочная информация» на с. 133.

6. УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ВСЕ ГАЙКИ ЗАТЯНУТЫ ДОЛЖНЫМ ОБРАЗОМ ПОЛНОСТЬЮ ДО СОПРИКОСНОВЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ВСЕХ ФЛАНЦЕВ НА БОЛТОВОМ СОЕДИНЕНИИ:

Осмотрите все дужки болтов на каждом соединении, чтобы убедиться, что металлические поверхности дужек соприкасаются по всей площади дужек, как показано в шаге 7 на с. 134.

ПРИМЕЧАНИЕ. Фитинг можно отрегулировать до создания давления в системе, ослабив соответствующие крепежные детали. После переустановки фитинга крепежные детали необходимо повторно затянуть в соответствии с требованиями, перечисленными в настоящем руководстве.

Удаление фитинга № 102 или 104 из трубопроводной системы

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

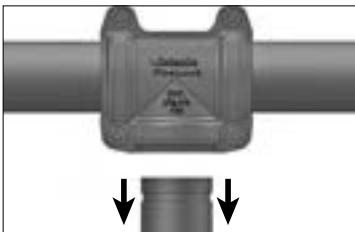
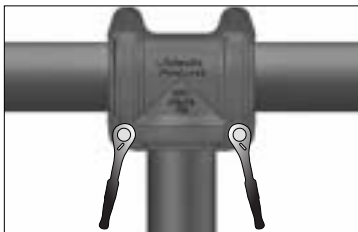


- Непосредственно перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic необходимо убедиться, что давление в трубопроводной системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Никогда не оставляйте фитинг № 102 или № 104 в частично собранном виде на концах сопряженной детали. Частично установленный фитинг представляет риск падения. Несоблюдение этих указаний может привести к смертельному исходу или тяжелым травмам, а также к материальному ущербу.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Перед снятием полностью разбирать фитинги № 102 и № 104 НЕ требуется.
- Изображения в этом разделе иллюстрируют установку фитинга № 102. Однако для установки фитинга № 104 необходимо предпринять такие же шаги.

1. Перед демонтажем фитингов из трубопроводной системы убедитесь, что давление из системы сброшено, а вода полностью слита.



2. Ослабьте гайки только на стороне отвода (гайки следует накрутить так, чтобы они находились заподлицо с концом болта, но не дальше). Снимите сопряженную деталь со стороны отвода, где гайки были ослаблены. Убедитесь, что фитинг закреплен на сопрягаемых компонентах на концах, идущих к трубопроводу, чтобы предотвратить падение фитинга.



3. Поддерживая фитинг, ослабьте гайки фитинга на концах, идущих к трубопроводу. Осторожно снимите фитинг с сопряженных компонентов.

4. Осмотрите все компоненты на предмет повреждений или признаков износа, в частности разрывы кромок уплотнения, деформация кромок уплотнения или защемление участков на болтовом соединении. При обнаружении повреждений или износа используйте новое сочленение фитинга, поставляемое компанией Victaulic.

5a. После проверки фитинга, если выяснилось, что фитинг можно повторно использовать в его текущем состоянии, выполните все шаги, указанные в разделе соответствующего метода установки.

5b. Если фитинг полностью разбирали по какой-либо причине и установлено, что его можно использовать повторно, следуйте инструкциям на следующей странице.



Повторная сборка фитинга № 102 или 104, который был полностью разобран во время удаления из трубопроводной системы

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Перед снятием полностью разбирать фитинги № 102 и № 104 НЕ требуется. Тем не менее, если фитинг был полностью разобран в процессе техобслуживания или же по какой-либо другой причине, необходимо выполнить следующие действия.
- Перед переустановкой изделия следует повторно собрать фитинг так, как описано в пунктах ниже.

1. Проверьте концы сопряженной детали, как описано в шаге 2 на с. 130.



ВНИМАНИЕ

- Необходимо нанести тонкий слой совместимого смазочного вещества, чтобы не допустить заземления, сворачивания или разрыва прокладки во время повторного монтажа.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ наносить избыточное количество смазочного материала на уплотнительные кромки и наружную поверхность прокладки.

Использование несовместимой смазки может привести к порче уплотнения, вследствие чего соединение утратит герметичность, что может стать причиной материального ущерба.



2а. ПРИ ПОВТОРНОЙ СБОРКЕ ОБЯЗАТЕЛЬНО ИСПОЛЬЗУЙТЕ ПРОКЛАДКУ ПРАВИЛЬНОГО РАЗМЕРА.

2б. ДЛЯ ПОВТОРНОЙ СБОРКИ ФИТИНГОВ № 102 И № 104 СМАЗЬТЕ ПРОКЛАДКУ. Нанесите тонкий слой совместимого смазочного материала на уплотнительные кромки и наружную поверхность прокладки за пределами уплотнительных кромок, как показано слева. Обратитесь к таблице «Совместимость смазочных материалов для прокладок» на с. 34.



3. УСТАНОВИТЕ УПЛОТНЕНИЕ В ПЕРВЫЙ КОРПУС ФИТИНГА.

Установите уплотнение в один из корпусов. Убедитесь, что концы уплотнения установлены в карманы корпусов, как показано слева.



4. УСТАНОВИТЕ ВТОРОЙ КОРПУС ФИТИНГА. Установите второй корпус фитинга. Убедитесь, что концы уплотнения установлены в карманы корпусов.



5. УСТАНОВИТЕ БОЛТЫ И ГАЙКИ. Проденьте болт и наверните на каждый болт гайку. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Убедитесь, что овальные подголовки всех болтов надежно зафиксированы в болтовых отверстиях. НЕ затягивайте гайки полностью. Для переустановки фитинга фланцы на болтовом соединении должны быть установлены с зазором. Два-три полных витка резьбы болтов над каждой гайкой обеспечат надлежащий зазор.

6. Выполните все шаги, описанные в разделе о соответствующем методе установки, чтобы завершить сборку.

Эта страница намеренно оставлена пустой

Стандартная муфта для сопрягаемых компонентов с торцевыми канавками OGS

**Подготовительные этапы перед
монтажом муфт,
рассмотренных в этом разделе**

Инструкции по установке
**Инструкция по повторной
сборке**

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ЭТАПЫ ПЕРЕД МОНТАЖОМ МУФТ, РАССМОТРЕННЫХ В ЭТОМ РАЗДЕЛЕ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Перед установкой любого изделия Victaulic необходимо ознакомиться со всеми инструкциями и понять смысл изложенной в них информации.
- Непосредственно перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic необходимо убедиться, что давление в трубопроводной системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Данная инструкция по установке предназначена для опытного, квалифицированного специалиста. Монтажник должен понимать функционирование этого изделия и его предназначение для конкретного применения.
- Монтажник должен понимать общие правила промышленной безопасности, а также возможные последствия неправильной установки изделия.
- Пользуйтесь защитными очками, каской и защитной обувью.

Невыполнение этих указаний может привести к смертельному исходу или серьезным травмам, а также к материальному ущербу.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Показан профиль накатной канавки OGS



Масштаб трубы и канавки не соответствует реальным размерам

- Изделия, описанные в этом разделе, можно использовать ТОЛЬКО с сопрягаемыми деталями, подготовленными в соответствии со спецификациями канавок Victaulic OGS.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ пытаться устанавливать такие изделия на сопрягаемые детали, подготовленные в соответствии с любыми другими спецификациями канавок.

Несоблюдение этих инструкций может привести к выходу из строя соединений, что может стать причиной смертельного исхода или тяжелых травм, а также материального ущерба.



1. ПРОВЕРЬТЕ КОНЦЫ СОПРЯЖЕННОЙ ДЕТАЛИ.

Для гарантии герметичности на наружной части сопряженных деталей между канавкой и концами сопряженных деталей не должно быть вмятин, неровностей, дефектов сварных швов и отпечатков роликов. Необходимо удалить все остатки масла, отшелушивающейся краски, загрязнений и шлама. Всегда проверяйте, правильный ли профиль канавки используется.

Внешний диаметр («OD») сопряженных деталей, размеры канавок и максимальный допустимый диаметр прокладки должны соответствовать указанным в этом руководстве спецификациям канавок Victaulic OGS.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Компания Victaulic не рекомендует использовать трубы размеров NPS 2" DN150 и меньше, сваренные встык печным способом, в сочетании с изделиями Victaulic с прокладками в соединениях. Это включает, но не ограничивается трубами ASTM A53 типа F.



Отсканируйте QR-код, чтобы ознакомиться с примечанием по применению AN-001



УВЕДОМЛЕНИЕ

- Некоторые изделия Victaulic® FireLock™ могут поставляться с предварительно смазанными прокладками.
- Дополнительную информацию см. в разделах «ПРИМЕЧАНИЯ» и «Примечания по сухотрубным системам противопожарной защиты» на с. 36.

2. ПРОВЕРЬТЕ УПЛОТНЕНИЕ. Проверьте, подходит ли прокладка для предполагаемого использования. Цветовая маркировка указывает на класс материала. Обратитесь к таблице «Указатель по цветовой маркировке прокладок» на с. 32. Чтобы получить полную информацию по совместимости, см. публикации Victaulic 05.01 и GSG-100, которые можно загрузить с сайта victaulic.com.



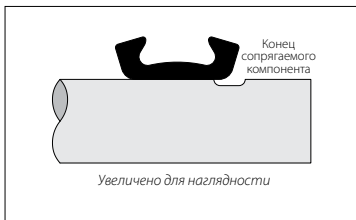
ВНИМАНИЕ

- Необходимо нанести тонкий слой совместимого смазочного материала только на уплотнительные кромки и внешнюю часть прокладки, чтобы не допустить ее заземления, сворачивания или разрыва во время установки.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ наносить избыточное количество смазочного материала на уплотнительные кромки и наружную поверхность прокладки.

Использование несовместимой смазки может привести к порче уплотнения, вследствие чего соединение утратит герметичность, что может стать причиной материального ущерба.



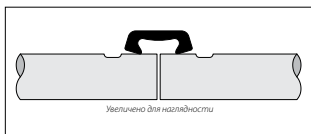
3. СМАЗЬТЕ ПРОКЛАДКУ. Нанесите тонкий слой совместимого смазочного материала на уплотнительные кромки и наружную поверхность прокладки. Обратитесь к таблице «Совместимость смазочных материалов для прокладок» на с. 34.



4. УСТАНОВИТЕ ПРОКЛАДКУ. Установите прокладку на конец сопряженной детали. Для муфт размером 14 дюймов / DN350 и больше. Может быть проще вывернуть прокладку наизнанку, чтобы установить ее на конец сопрягаемой детали. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Убедитесь, что прокладка не выступает за конец сопряженной детали.



5. СОЕДИНИТЕ СОПРЯЖЕННЫЕ ДЕТАЛИ. Выворачивайте осевые линии концов с канавками двух сопрягаемых деталей и сведите их в пределах соответствующего расстояния между концами труб. Передвиньте прокладку в нужное положение и расположите ее строго по центру между канавками сопряженных деталей. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Убедитесь, что ни одна из частей прокладки не попадает в канавки сопряженной детали.



5а. Если прокладка была вывернута наизнанку при выполнении этапа 4. Накатите прокладку в нужное положение и расположите ее по центру между канавками сопряженных деталей. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Убедитесь, что ни одна из частей прокладки не попадает в канавки сопряженной детали.

Жесткая муфта типа 005H — FireLock™

Жесткая муфта типа 07 — Zero-Flex™ (размер 12 дюймов/DN300 и меньше)

Жесткая муфта типа L07 — Zero-Flex™ (размер 12 дюймов/DN300 и меньше)

Жесткая муфта типа 489 — из нержавеющей стали (размеры 4 дюйма/DN100 и меньше)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Перед установкой любого изделия Victaulic необходимо ознакомиться со всеми инструкциями и понять смысл изложенной в них информации.
- Непосредственно перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic необходимо убедиться, что давление в трубопроводной системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Пользуйтесь защитными очками, каской и защитной обувью.
- Жесткие муфты типа 005H Victaulic® FireLock™ должны использоваться только в системах противопожарной защиты, которые разработаны и установлены в соответствии с действующими и применимыми стандартами Национальной ассоциации пожарной безопасности (NFPA 13, 13D, 13R и т. д.) или аналогичными стандартами, а также в соответствии с применимыми строительными нормами и нормами пожарной безопасности. Эти стандарты, нормы и правила содержат важную информацию по защите системы от минусовых температур, коррозии, механических повреждений и прочего.
- Данная инструкция по установке предназначена для опытного, квалифицированного специалиста. Монтажник должен понимать функционирование этого изделия и его предназначение для конкретного применения.
- Монтажник должен понимать общие правила промышленной безопасности, а также возможные последствия неправильной установки изделия.

Несоблюдение требований по установке, а также местных и национальных стандартов, норм и правил может нарушить целостность системы или привести к отказу системы, что в свою очередь может стать причиной тяжелых травм и материального ущерба.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Фотографии в этом разделе иллюстрируют установку муфты типа 005H. Однако те же самые шаги применимы для установки муфт типа 07, L07 и 489 в диапазонах размеров, перечисленных выше.

Для муфт типа 489 поставляются болты и гайки из нержавеющей стали.

- Прежде чем устанавливать крепеж, необходимо нанести на резьбу болтов противозадирную присадку.

1. Выполните все инструкции, приведенные в разделе «Подготовительные шаги» на страницах 144 – 145.



2. ЧТОБЫ ОБЛЕГЧИТЬ МОНТАЖ. Части корпуса можно соединить одним болтом и свободно накрутить гайку на его конец таким образом, чтобы получить вариант «наибольшего размера обхвата», как показано на фотографии. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Гайку следует накрутить так, чтобы она находилась заподлицо с концом болта, но не дальше.





ВНИМАНИЕ

- Убедитесь, что во время установки корпуса уплотнение не свернулось и не защемилось. Невыполнение этих указаний может вызвать повреждение прокладки, что приведет к потере герметичности в соединении и материальному ущербу.



3. УСТАНОВИТЕ ЧАСТИ КОРПУСА. Установите части корпуса поверх прокладки. Убедитесь, что захваты корпуса муфты полностью вошли в зацепление с канавками на обоих концах сопряженной детали.



4. УСТАНОВИТЕ ОСТАВШИЕСЯ БОЛТ/ГАЙКУ. Вставьте оставшийся болт и накрутите на него гайку, затянув её вручную. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Убедитесь, что овальный подголовок каждого болта надежно зафиксирован в болтовом отверстии.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МУФТ ТИПА 005Н, 07, L07, И 489 С ТОРЦЕВЫМИ КРЫШКАМИ.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Всегда придерживайтесь раздела «Инструкции по безопасности при установке торцевых заглушек Victaulic» этого руководства.

Несоблюдение раздела «Инструкции по безопасности при установке торцевых заглушек Victaulic» может привести к смертельному исходу или тяжелым травмам и материальному ущербу.

- Перед монтажом торцевой заглушки удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Гайки необходимо затягивать равномерно, чередуя стороны, сохраняя почти одинаковые зазоры между дужками болтов, пока скосы дужек болтов не соприкоснутся металлическими поверхностями, как указано в шагах 5 и 6.
- При соединении скосов дужек болтов смещение должно быть одинаковым и положительным или же нейтральным, как указано в шагах 5 и 6.
- Держите руки на безопасном расстоянии от отверстий муфты во время затяжки.

Если гайки не затянуты полностью, как указано в инструкции, на крепежные детали будет оказана дополнительная нагрузка, что может привести к указанным ниже последствиям.

- Повышенный момент затяжки, необходимый для сборки соединения (неполная сборка)
- Повреждение собранного соединения (повреждение или поломка дужек болтов или трещины на корпусах)
- Повреждение или слом болтов
- Утрата герметичности и поломка оборудования
- Нарушение целостности системы
- Травмы или смертельный исход

ЗАПРЕЩАЕТСЯ продолжать затягивать гайки после достижения контакта металлических поверхностей дужек болтов.

- Несоблюдение этих инструкций может привести к вышеуказанным последствиям.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Важно равномерно затягивать гайки поочередно с обеих сторон муфты, чтобы избежать защемления уплотнения.
- Чтобы обеспечить соприкосновение металлических поверхностей дужек болтов, можно использовать пневматический гайковерт или стандартный гаечный ключ с торцевой головкой.
- См. разделы «Рекомендации по использованию пневматического гайковерта» и «Выбор пневматического гайковерта» данного руководства, а также соответствующую таблицу «Справочная информация» ниже или на с. 151.



5. ЗАТЯНИТЕ ГАЙКИ. С помощью пневматического гайковерта или стандартного гаечного ключа с торцевой головкой равномерно и поочередно затяните гайки, сохраняя примерно одинаковые зазоры, пока скошенные металлические поверхности дужек болтов не соприкоснутся. При соединении дужек болтов смещение должно быть одинаковым и положительным или же нейтральным. Убедитесь, что овальный подголовок каждого болта надежно зафиксирован в болтовом отверстии. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** продолжать затягивать гайки после достижения контакта металлических поверхностей дужек болтов.

При подозрении на чрезмерную затяжку крепежных деталей (на что указывает погнутый болт, выгибание гайки в месте контакта с дужкой болта, повреждение дужки болта и т. п.) необходимо немедленно полностью заменить сочленение муфты. См. разделы «Рекомендации по использованию пневматического гайковерта» и «Выбор пневматического гайковерта» данного руководства, а также соответствующую таблицу «Справочная информация» ниже или на с. 151.

5а. ТОЛЬКО ДЛЯ МУФТ ТИПА 489: Для завершения сборки затяните каждую гайку до соответствующего момента с помощью динамометрического ключа. См. ниже таблицу «Тип 489: справочная информация и требования к моментам затяжки при сборке» ниже, а также раздел «Выбор динамометрического ключа» в данном руководстве.



ОВАЛЬНЫЙ ПОДГОЛОВОК БОЛТА
НАДЕЖНО ЗАФИКСИРОВАН



ОВАЛЬНЫЙ ПОДГОЛОВОК БОЛТА
НЕ ЗАФИКСИРОВАН

Тип 489: справочная информация и требования к моментам затяжки при сборке

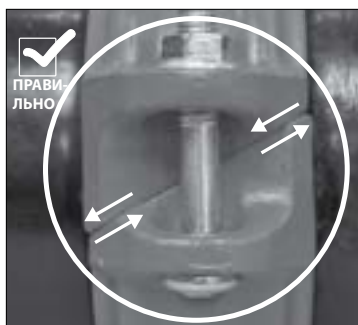
Номинальный размер труб, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Размер гайки, дюймы/метрический размер	Размер торцевой головки, дюймы/мм	Требования к моментам затяжки при сборке
1 ½ – 2 DN40 – DN50	1.900 – 2.375 48,3 – 60,3	¾ M10	1¼ 17	18 – 22 фут-фунтов 25 – 30 Н•м
2 ½	2.875 73,0	¾ M10	1¼ 17	18 – 22 фут-фунтов 25 – 30 Н•м
DN65	3.000 76,1	¾ M10	1¼ 17	18 – 22 фут-фунтов 25 – 30 Н•м
3 – 4 DN80 – DN100	3.500 – 4.500 88,9 – 114,3	½ M12	¾ 22	45 – 50 фут-фунтов 60 – 68 Н•м

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

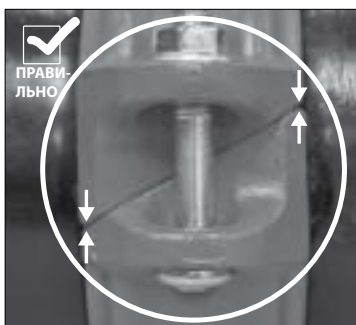
- Необходим визуальный осмотр каждого соединения.
- Неправильно смонтированные соединения необходимо переделать до проведения испытаний, заполнения системы или ввода ее в эксплуатацию.
- Все детали с физическими повреждениями вследствие неправильной сборки необходимо заменить до проведения испытаний, заполнения системы или ввода ее в эксплуатацию.

Несоблюдение этих инструкций может привести к выходу из строя соединений, что может стать причиной смертельного исхода или тяжелых травм, а также материального ущерба.

6. Осмотрите положение каждой дужки болта на каждом соединении, чтобы убедиться, что металлические поверхности соприкасаются по всей площади дужек. При соединении дужек болтов смещение должно быть одинаковым и положительным или же нейтральным.



ПРАВИЛЬНО СМОНТИРОВАННОЕ
СОЕДИНЕНИЕ СКОШЕННЫЕ
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПОВЕРХНОСТИ
ДУЖЕК БОЛТОВ СОПРИКАСАЮТСЯ,
СОХРАНЯЯ ОДИНАКОВОЕ,
ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ СМЕЩЕНИЕ ДУЖЕК



ПРАВИЛЬНО СМОНТИРОВАННОЕ
СОЕДИНЕНИЕ СКОШЕННЫЕ
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПОВЕРХНОСТИ
ДУЖЕК БОЛТОВ СОПРИКАСАЮТСЯ,
СОХРАНЯЯ ОДИНАКОВОЕ,
НЕЙТРАЛЬНОЕ СМЕЩЕНИЕ ДУЖЕК



НЕПРАВИЛЬНО СМОНТИРОВАННОЕ СОЕДИНЕНИЕ ЗАЗОР МЕЖДУ ДУЖКАМИ БОЛТОВ

Зазоры между дужками болтов возникают в результате недостаточной затяжки гаек или если затяжка крепежных деталей не происходит равномерно с чередованием сторон. Обратитесь к разделу «Неправильно смонтированное соединение: чрезмерный сдвиг» ниже. Кроме того, обратитесь к разделам «Рекомендации по использованию пневматического гайковерта» и «Выбор пневматического гайковерта» этого руководства. Тут показан неправильный монтаж, который может привести к разрыву соединения, материальному ущербу, серьезным травмам или смертельному исходу.



НЕПРАВИЛЬНО СМОНТИРОВАННОЕ СОЕДИНЕНИЕ ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ СМЕЩЕНИЕ

Отрицательное смещение между дужками может возникнуть при неравномерной затяжке гаек, в результате чего с одной стороны гайка перетянута, а с другой — недотянута. Кроме того, отрицательное смещение возникает, если обе гайки затянуты недостаточно. Обратитесь к разделам «Рекомендации по использованию пневматического гайковерта» и «Выбор пневматического гайковерта» этого руководства. Тут показан неправильный монтаж, который может привести к разрыву соединения, материальному ущербу, серьезным травмам или смертельному исходу.



НЕПРАВИЛЬНО СМОНТИРОВАННОЕ СОЕДИНЕНИЕ ЧРЕЗМЕРНЫЙ СДВИГ

Чрезмерный сдвиг скоса дужки болта приводит к смещению, при котором не достигается соприкосновение металлических поверхностей, а также одинаковое и положительное или же нейтральное смещение относительно противоположной дужки болта. Это происходит, когда крепежные детали не затянуты равномерно с чередованием сторон. Попытка затянуть крепежную деталь с одной стороны при наличии чрезмерного сдвига с другой приведет к созданию момента затяжки, который превысит значения, указанные в графе «Максимально допустимый момент затяжки болтов» таблицы «Справочная информация» в этом разделе. Обратитесь к разделам «Рекомендации по использованию пневматического гайковерта» и «Выбор пневматического гайковерта» этого руководства. Тут показан неправильный монтаж, который может привести к разрыву соединения, материальному ущербу, серьезным травмам или смертельному исходу.

Тип 005H, 07 и L07: справочная информация

Номи- нальный размер труб, дюймы/ DN	Факти- ческий наружный диаметр трубы, дюймы/ мм	Тип 005H			Тип 07/L07‡		
		Размер гайки, дюймы/ метри- ческий размер	Размер торцевой головки, дюймы/ мм	Макс. доп. Момент затяжки болта*	Размер гайки, дюймы/ метри- ческий размер	Размер торцевой головки, дюймы/ мм	Макс. доп. Момент затяжки болта*
1 DN25	1.315 33,7	—	—	—	¾ M10	1½ 17	55 фут-фунтов 75 Н•м
1 ¼ DN32	1.660 42,4	¾ M10	¾ 15	55 фут-фунтов 75 Н•м	¾ M10	1½ 17	55 фут-фунтов 75 Н•м
1 ½ DN40	1.900 48,3	¾ M10	¾ 15	55 фут-фунтов 75 Н•м	¾ M10	1½ 17	55 фут-фунтов 75 Н•м
2 DN50	2.375 60,3	¾ M10	¾ 15	55 фут-фунтов 75 Н•м	½ M12	¾ 22	135 фут-фунтов 183 Н•м
2 ½	2.875 73,0	¾ M10	¾ 15	55 фут-фунтов 75 Н•м	½ M12	¾ 22	135 фут-фунтов 183 Н•м
DN65	3.000	¾	¾	55 фут-фунтов	½	¾	135 фут-фунтов
	76,1	M10	15	75 Н•м	M12	22	183 Н•м
3 DN80	3.500 88,9	¾ M10	¾ 15	55 фут-фунтов 75 Н•м	½ M12	¾ 22	135 фут-фунтов 183 Н•м
4 DN100	4.500 114,3	¾ M10	¾ 15	55 фут-фунтов 75 Н•м	½ M12	¾ 22	135 фут-фунтов 183 Н•м
	4.250	¾	¾	55 фут-фунтов	½	¾	135 фут-фунтов
	108,0	M10	15	75 Н•м	M12	22	183 Н•м
	5.250	½	¾	135 фут-фунтов	¾	1 ¼	235 фут-фунтов
	133,0	M12	18	183 Н•м	M16	27	319 Н•м
DN125	5.500	½	¾	135 фут-фунтов	¾	1 ¼	235 фут-фунтов
	139,7	M12	18	183 Н•м	M16	27	319 Н•м
5	5.563	½	¾	135 фут-фунтов	¾	1 ¼	235 фут-фунтов
	141,3	M12	18	183 Н•м	M16	27	319 Н•м
	6.250	½	¾	135 фут-фунтов	¾	1 ¼	235 фут-фунтов
	159,0	M12	18	183 Н•м	M16	27	319 Н•м
	6.500	½	¾	135 фут-фунтов	¾	1 ¼	235 фут-фунтов
	165,1	M12	18	183 Н•м	M16	27	319 Н•м
6 DN150	6.625 168,3	½ M12	¾ 18	135 фут-фунтов 183 Н•м	¾ M16	1 ¼ 27	235 фут-фунтов 319 Н•м
#	8.515	¾	1½	235 фут-фунтов	—	—	—
	216,3	M16	24	319 Н•м	—	—	—
8 DN200	8.625 219,1	¾ M16	1½ 24	235 фут-фунтов 319 Н•м	¾ M20	1 ¼ 32	425 фут-фунтов 576 Н•м
#	10.528	—	—	—	¾	1 ¼	675 фут-фунтов
	267,4	—	—	—	M22	36	915 Н•м
10 DN250	10.750 273,0	—	—	—	¾	1 ¼	675 фут-фунтов 915 Н•м
#	12.539	—	—	—	¾	1 ¼	675 фут-фунтов
	318,5	—	—	—	M22	36	915 Н•м
12 DN300	12.750 323,9	—	—	—	¾	1 ¼	675 фут-фунтов 915 Н•м

‡ Муфты типа L07 могут быть недоступны в некоторых указанных размерах.

Применяется к трубам JIS метрических размеров 200A, 250A и 300A соответственно (спецификация JIS G 3452; G 3454).

* Максимально допустимые значения для момента затяжки болтов были получены на основе фактических данных испытаний.

ПРИМЕЧАНИЕ. Для размеров 14 – 24 дюйма/DN350 – DN600 см. инструкции по жесткой муфте типа W07 AGS в данном руководстве.

Жесткая муфта типа HP-70 (размер 12 дюймов/DN300 и меньше)

Жесткая муфта типа 89

Жесткая муфта типа 889 для питьевой воды

Жесткая муфта типа 489 из нержавеющей стали (размер 5 дюймов, DN125 и больше)

Тип 489DX — двойная жесткая муфта из нержавеющей стали



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Перед установкой любого изделия Victaulic необходимо ознакомиться со всеми инструкциями и понять смысл изложенной в них информации.
- Непосредственно перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic необходимо убедиться, что давление в трубопроводной системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Данная инструкция по установке предназначена для опытного, квалифицированного специалиста. Монтажник должен понимать функционирование этого изделия и его предназначение для конкретного применения.
- Монтажник должен понимать общие правила промышленной безопасности, а также возможные последствия неправильной установки изделия.
- Пользуйтесь защитными очками, каской и защитной обувью.

Невыполнение этих указаний может привести к смертельному исходу или серьезным травмам, а также к материальному ущербу.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Фотографии в этом разделе иллюстрируют установку муфты типа 889, однако те же самые шаги применимы для установки муфт типов HP-70, 89, 489 и 489DX в диапазонах размеров, перечисленных выше.

Для муфт типа HP-70:

- Всегда проверяйте тип поставляемого с муфтой уплотнения. Если прокладка имеет конструкцию EndSeal™, необходимо следовать инструкциям для HP-70ES, приведенным на с. 187 – 192 этого руководства.

Для муфт типа 489/489DX поставляются болты и гайки из нержавеющей стали.

- Прежде чем устанавливать крепеж, необходимо нанести на резьбу болтов противозадирную присадку.

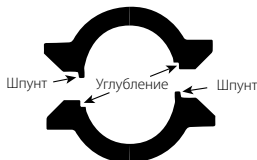
1. Выполните все инструкции, приведенные в разделе «Подготовительные шаги» на страницах 144 – 145.



ВНИМАНИЕ

- Убедитесь, что во время установки корпуса уплотнение не свернулось и не защемилось.

Невыполнение этих указаний может вызвать повреждение прокладки, что приведет к потере герметичности в соединении и материальному ущербу.



Увеличено для наглядности

2. **УСТАНОВИТЕ ЧАСТИ КОРПУСА.** Установите части корпуса на уплотнение, совместив шпунтовые соединения соответствующим образом (шпунт входит в паз). Убедитесь, что захваты корпуса муфты полностью вошли в зацепление с канавками на обоих концах сопряженной детали.





3. УСТАНОВИТЕ БОЛТЫ/ГАЙКИ. Вставьте болты и накрутите на каждый болт гайку, затянув её вручную.

ПРИМЕЧАНИЕ. Убедитесь, что овальный подголовок каждого болта надежно зафиксирован в болтовом отверстии.

Если муфты по специальному заказу комплектуются болтами и гайками из нержавеющей стали, на резьбу болтов следует нанести противозадирный состав.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МУФТ ТИПА HP-70, 89, 489, 489DX И 889 С ТОРЦЕВЫМИ КРЫШКАМИ.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Всегда придерживайтесь раздела «Инструкции по безопасности при установке торцевых заглушек Victaulic» этого руководства.

Несоблюдение раздела «Инструкции по безопасности при установке торцевых заглушек Victaulic» может привести к смертельному исходу или тяжелым травмам и материальному ущербу.

- Перед монтажом торцевой заглушки удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Необходимо правильно совместить шпунтовые соединения корпусов (шпунты должны войти в пазы).
- Гайки необходимо равномерно затягивать поочередно с разных сторон, сохраняя почти одинаковые зазоры между дужками болтов, пока не будут выполнены все требования к сборке, указанные в описании шагов 4 и 5.
- Держите руки на безопасном расстоянии от отверстий муфты во время затяжки.

Если гайки не затянуты полностью, как указано в инструкции, на крепежные детали будет оказана дополнительная нагрузка, что может привести к указанным ниже последствиям.

- Повышенный момент затяжки, необходимый для сборки соединения (неполная сборка)
- Повреждение собранного соединения (повреждение или поломка дужек болтов или трещины на корпусах)
- Повреждение или слом болтов
- Утрата герметичности и поломка оборудования
- Нарушение целостности системы
- Травмы или смертельный исход

НЕ продолжайте затягивать гайки после выполнения требований к сборке, указанных в описании шагов 4 и 5.

- Несоблюдение этих инструкций может привести к вышеуказанным последствиям.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Важно равномерно затягивать гайки поочередно с обеих сторон муфты, чтобы избежать защемления уплотнения.
- Чтобы затянуть крепеж, можно использовать пневматический гайковерт или стандартный гаечный ключ с торцевой головкой.
- См. разделы «Рекомендации по использованию пневматического гайковерта», «Выбор пневматического гайковерта» и «Выбор динамометрического ключа» этого руководства. См. также таблицу «Требования к моментам затяжки при сборке» на с. 155 и таблицу «Справочная информация» на с. 156.



4. ЗАТЯНИТЕ ГАЙКИ. С помощью пневматического гайковерта или стандартного гаечного ключа с торцевой головкой равномерно и поочередно затягивайте гайки, пока не образуются примерно одинаковые зазоры между дужками болтов. Убедитесь, что овальный подголовок каждого болта надежно зафиксирован в болтовом отверстии. **Для завершения сборки затяните каждую гайку до соответствующего момента с помощью динамометрического ключа.** См. исключения в разделе «ПРИМЕЧАНИЕ» ниже, таблицу «Требования к моменту затяжки при сборке» на следующей странице и раздел «Выбор динамометрического ключа» в этом руководстве.

Если есть подозрения, что какой-либо крепеж был чрезмерно затянут (о чем свидетельствует изгиб болта, выпучивание гайки на стыке с площадкой болта, повреждение дужки болта и т.д.), весь узел муфты следует немедленно заменить.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Для муфт типа HP-70 размером 6 – 12 дюймов/DN150 – DN300 нет требований к моменту затяжки. Однако гайки необходимо затягивать равномерно, чередуя стороны, сохраняя почти одинаковые зазоры между дужками болтов, пока дужки болтов не соприкоснутся металлическими поверхностями. Важно равномерно затягивать гайки поочередно с обеих сторон муфты, чтобы избежать защемления уплотнения. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** продолжать затягивать гайки после достижения контакта металлических поверхностей дужек болтов.



ОВАЛЬНЫЙ ПОДГОЛОВОК БОЛТА
НАДЕЖНО ЗАФИКСИРОВАН



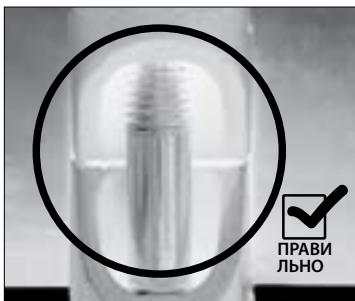
ОВАЛЬНЫЙ ПОДГОЛОВОК БОЛТА
НЕ ЗАФИКСИРОВАН



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Необходим визуальный осмотр каждого соединения.
- Неправильно смонтированные соединения необходимо переделать до проведения испытаний, заполнения системы или ввода ее в эксплуатацию.
- Все детали с физическими повреждениями вследствие неправильной сборки необходимо заменить до проведения испытаний, заполнения системы или ввода ее в эксплуатацию.

Несоблюдение этих инструкций может привести к выходу из строя соединений, что может стать причиной смертельного исхода или тяжелых травм, а также материального ущерба.



5. Осмотрите все дужки болтов на каждом соединении, чтобы убедиться в правильности сборки (см. выше раздел «УВЕДОМЛЕНИЕ» для муфт типа HP-70 размером 6 – 12 дюймов/ DN150 – DN300).

Требования к моменту затяжки при сборке

Ном. размер труб, дюймы/ DN	Факти- ческий наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Требования к моментам затяжки при сборке			
		Тип HP-70	Тип 89/889*	Тип 489	Тип 489DX
2 DN50	2.375 60,3	60 – 80 фут- фунтов 81 – 109 Н•м	60 – 90 фут- фунтов 81 – 122 Н•м	—	45 – 60 фут- фунтов 61 – 81 Н•м
2 ½	2.875 73,0	60 – 80 фут- фунтов 81 – 109 Н•м	60 – 90 фут- фунтов 81 – 122 Н•м	—	60 – 90 фут- фунтов 81 – 122 Н•м
DN65	3.000 76,1	—	60 – 90 фут- фунтов 81 – 122 Н•м	—	60 – 90 фут- фунтов 81 – 122 Н•м
3 DN80	3.500 88,9	60 – 80 фут- фунтов 81 – 109 Н•м	60 – 90 фут-фунтов 81 – 122 Н•м	—	60 – 90 фут- фунтов 81 – 122 Н•м
4 DN100	4.500 114,3	60 – 80 фут- фунтов 81 – 109 Н•м	85 – 125 фут-фунтов 115 – 170 Н•м	—	85 – 125 фут- фунтов 115 – 170 Н•м
DN125	5.500 139,7	—	85 – 125 фут-фунтов 115 – 170 Н•м	75 – 100 фут-фунтов 102 – 136 Н•м	85 – 125 фут- фунтов 115 – 170 Н•м
5	5.563 141,3	—	85 – 125 фут-фунтов 115 – 170 Н•м	85 – 125 фут-фунтов 115 – 170 Н•м	—
	6.500 165,1	—	175 – 250 фут-фунтов 237 – 339 Н•м	125 – 200 фут-фунтов 170 – 271 Н•м	125 – 200 фут-фунтов 170 – 271 Н•м
6 DN150	6.625 168,3	См. примечание ниже	175 – 250 фут-фунтов 237 – 339 Н•м	125 – 200 фут-фунтов 170 – 271 Н•м	125 – 200 фут-фунтов 170 – 271 Н•м
	8.515 216,3	—	200 – 300 фут-фунтов 271 – 407 Н•м	200 – 300 фут-фунтов 271 – 407 Н•м	—
8 DN200	8.625 219,1	См. примечание ниже	500 фут-фунтов 678 Н•м	200 – 300 фут- фунтов 271 – 407 Н•м	200 – 300 фут- фунтов 271 – 407 Н•м
	10.528 267,4	—	250 – 350 фут- фунтов 339 – 475 Н•м	200 – 300 фут- фунтов 271 – 407 Н•м	—
10 DN250	10.750 273,0	См. примеча- ние ниже	500 фут-фунтов 678 Н•м	200 – 300 фут- фунтов 271 – 407 Н•м	250 – 350 фут- фунтов 339 – 475 Н•м
	12.539 318,5	—	250 – 350 фут-фунтов 339 – 475 Н•м	200 – 300 фут-фунтов 271 – 407 Н•м	—
12 DN300	12.750 323,9	См. примеча- ние ниже	500 фут-фунтов 678 Н•м	200 – 300 фут- фунтов 271 – 407 Н•м	250 – 350 фут- фунтов 339 – 475 Н•м
14 DN350	14.000 323,9	—	—	200 – 300 фут- фунтов 271 – 407 Н•м	250 – 350 фут- фунтов 339 – 475 Н•м

* Муфты типа 889 могут быть недоступны во всех перечисленных размерах.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Для муфт типа HP-70 размером 6 – 12 дюймов/DN150 – DN300 нет требований к моменту затяжки. Однако гайки необходимо затягивать равномерно, чередуя стороны, сохраняя почти одинаковые зазоры между дужками болтов, пока дужки болтов не соприкоснутся металлическими поверхностями. Важно равномерно затягивать гайки поочередно с обеих сторон муфты, чтобы избежать защемления уплотнения. ЗАПРЕЩАЕТСЯ продолжать затягивать гайки после достижения контакта металлических поверхностей дужек болтов.

Справочная информация

Номинальный размер труб, дюймы/ DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/ мм	Тип HP-70		Тип 89/889*		Тип 489		Тип 489DX	
		Размер гайки, дюймы/ метри- ческий размер	Размер торце- вой головки, дюймы/ мм	Размер гайки, дюймы/ метри- ческий размер	Размер торце- вой головки, дюймы/ мм	Размер гайки, дюймы/ метри- ческий размер	Размер торце- вой головки, дюймы/ мм	Размер гайки, дюймы/ метри- ческий размер	Размер торце- вой головки, дюймы/ мм
2 DN50	2.375 60,3	$\frac{5}{8}$ M16	$1\frac{1}{16}$ 27	$\frac{5}{8}$ M16	$1\frac{1}{16}$ 27	—	—	$\frac{1}{2}$ M12	$\frac{7}{8}$ 19
2½	2.375 60,3	$\frac{5}{8}$ M16	$1\frac{1}{16}$ 27	$\frac{5}{8}$ M16	$1\frac{1}{16}$ 27	—	—	$\frac{5}{8}$ M16	$1\frac{1}{16}$ 27
DN65	3.000 76,1	—	—	$\frac{5}{8}$ M16	$1\frac{1}{16}$ 27	—	—	$\frac{5}{8}$ M16	$1\frac{1}{16}$ 27
3 DN80	3.500 88,9	$\frac{5}{8}$ M16	$1\frac{1}{16}$ 27	$\frac{5}{8}$ M16	$1\frac{1}{16}$ 27	—	—	$\frac{5}{8}$ M16	$1\frac{1}{16}$ 27
4 DN100	4.500 114,3	$\frac{3}{4}$ M20	$1\frac{1}{4}$ 32	$\frac{3}{4}$ M20	$1\frac{1}{4}$ 32	—	—	$\frac{3}{4}$ M20	$1\frac{1}{4}$ 32
DN125	5.500 139,7	—	—	$\frac{3}{4}$ M20	$1\frac{1}{4}$ 32	$\frac{3}{4}$ M20	$1\frac{1}{4}$ 32	$\frac{3}{4}$ M20	$1\frac{1}{4}$ 32
5	5.563 141,3	—	—	$\frac{3}{4}$ M20	$1\frac{1}{4}$ 32	$\frac{3}{4}$ M20	$1\frac{1}{4}$ 32	—	—
	6.500 165,1	—	—	$\frac{7}{8}$ M22	$1\frac{7}{16}$ 36	$\frac{7}{8}$ M22	$1\frac{7}{16}$ 36	$\frac{7}{8}$ M22	$1\frac{7}{16}$ 36
6 DN150	6.625 168,3	$\frac{7}{8}$ M22	$1\frac{7}{16}$ 36	$\frac{7}{8}$ M22	$1\frac{7}{16}$ 36	$\frac{7}{8}$ M22	$1\frac{7}{16}$ 36	$\frac{7}{8}$ M22	$1\frac{7}{16}$ 36
	8.515 216,3	—	—	1 M24	$1\frac{5}{8}$ 41	1 M24	$1\frac{5}{8}$ 41	—	—
8 DN200	8.625 219,1	1 M24	$1\frac{5}{8}$ 41	1 M24	$1\frac{5}{8}$ 41	1 M24	$1\frac{5}{8}$ 41	1 M24	$1\frac{5}{8}$ 41
	10.528 267,4	—	—	1 M24	$1\frac{5}{8}$ 41	1 M24	$1\frac{5}{8}$ 41	—	—
10 DN250	10.750 273,0	1 M24	$1\frac{5}{8}$ 41	1 M24	$1\frac{5}{8}$ 41	1 M24	$1\frac{5}{8}$ 41	1 M24	$1\frac{5}{8}$ 41
	12.539 318,5	—	—	1 M24	$1\frac{5}{8}$ 41	1 M24	$1\frac{5}{8}$ 41	—	—
12 DN300	12.750 323,9	1 M24	$1\frac{5}{8}$ 41	1 M24	$1\frac{5}{8}$ 41	1 M24	$1\frac{5}{8}$ 41	1 M24	$1\frac{5}{8}$ 41

* Муфты типа 889 могут быть недоступны во всех перечисленных размерах.

Жесткая муфта типа НР-70 (размеры 14 дюймов/DN350 и больше)

Гибкая муфта типа 77 (размер 14 дюймов/DN350 и больше, четыре или шесть корпусов)

Гибкая муфта типа 77S из нержавеющей стали (размер 16 дюймов/DN400 или больше, четыре корпуса)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



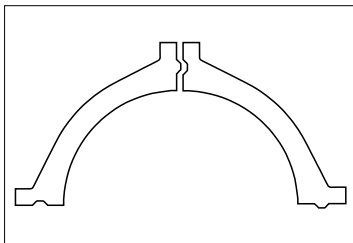
- Перед установкой любого изделия Victaulic необходимо ознакомиться со всеми инструкциями и понять смысл изложенной в них информации.
- Непосредственно перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic необходимо убедиться, что давление в трубопроводной системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Данная инструкция по установке предназначена для опытного, квалифицированного специалиста. Монтажник должен понимать функционирование этого изделия и его предназначение для конкретного применения.
- Монтажник должен понимать общие правила промышленной безопасности, а также возможные последствия неправильной установки изделия.
- Пользуйтесь защитными очками, каской и защитной обувью.

Невыполнение этих указаний может привести к смертельному исходу или серьезным травмам, а также к материальному ущербу.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- В описании следующих шагов по монтажу использованы фотографии муфты типа 77, однако те же шаги применимы к установке муфт типа 77S и НР-70 в диапазонах размеров, указанных выше.
- Корпуса муфты отлиты в нескольких частях для удобства.

1. Выполните все инструкции, приведенные в разделе «Подготовительные шаги» на страницах 144 – 145.



2. СОБЕРИТЕ ЧАСТИ КОРПУСА. Соберите части корпуса в две одинаковые половины. Проденьте болт в каждое отверстие на дужках болтов и наверните на каждый болт гайку, затянув её вручную. Убедитесь, что овальные подголовки всех болтов надежно зафиксированы в болтовых отверстиях. Затяните гайки до контакта металлических поверхностей на дужках болтов, затем отпустите гайки на полный оборот, чтобы создать зазор между дужками болтов.

ДЛЯ МУФТ ТИПА 77 С ДУЖКАМИ БОЛТОВ, СОДЕРЖАЩИМИ ШПУНТОВОЕ СОЕДИНЕНИЕ: Соберите части корпуса со шпунтовым соединением, которое должно быть правильно совмещено (шпунт должен входить в паз), как показано выше.

⚠ ВНИМАНИЕ

- Убедитесь, что во время установки корпуса уплотнение не свернулось и не защемилось. Невыполнение этих указаний может вызвать повреждение прокладки, что приведет к потере герметичности в соединении и материальному ущербу.



3а. УСТАНОВИТЕ ПЕРВУЮ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО СОБРАННУЮ ПОЛОВИНУ. Установите первую предварительно собранную половину над прокладкой. Убедитесь, что захваты корпуса муфты полностью вошли в зацепление с канавками на обоих концах сопряженной детали.

3б. УСТАНОВИТЕ ОСТАВШУЮСЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО СОБРАННУЮ ПОЛОВИНУ: Установите оставшуюся предварительно собранную половину над прокладкой. Убедитесь, что захваты корпуса муфты полностью вошли в зацепление с канавками на обоих концах сопряженной детали. Поддерживая вес узла, установите оставшиеся болты и накрутите на каждый болт гайку, затянув от руки.

ПРИМЕЧАНИЕ. Убедитесь, что овальный подголовок каждого болта надежно зафиксирован в болтовом отверстии.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МУФТ ТИПА HP-70, 77 И 77S С ТОРЦЕВЫМИ КРЫШКАМИ.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Всегда придерживайтесь раздела «Инструкции по безопасности при установке торцевых заглушек Victaulic» этого руководства.

Несоблюдение раздела «Инструкции по безопасности при установке торцевых заглушек Victaulic» может привести к смертельному исходу или тяжелым травмам и материальному ущербу.

- Перед монтажом торцевой заглушки удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Гайки необходимо равномерно затягивать поочередно с разных дужек болтов, сохраняя почти одинаковые зазоры между дужками болтов, пока не будут выполнены все требования к сборке, указанные в описании шагов 4 и 5.
- Держите руки на безопасном расстоянии от отверстий муфты во время затяжки. Если гайки не затянуты полностью, как указано в инструкции, на крепежные детали будет оказана дополнительная нагрузка, что может привести к указанным ниже последствиям.
- Повышенный момент затяжки, необходимый для сборки соединения (неполная сборка)
- Повреждение собранного соединения (повреждение или поломка дужек болтов или трещины на корпусах)
- Повреждение или слом болтов
- Утрата герметичности и поломка оборудования
- Нарушение целостности системы
- Травмы или смертельный исход

НЕ продолжайте затягивать гайки после выполнения требований к сборке, указанных в описании шагов 4 и 5.

- Несоблюдение этих инструкций может привести к вышеуказанным последствиям.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Важно равномерно затягивать гайки поочередно с обеих дужек болтов, чтобы избежать защемления уплотнения.
- Чтобы затянуть крепеж, можно использовать пневматический гайковерт или стандартный гаечный ключ с торцевой головкой.
- Обратитесь к разделам «Рекомендации по использованию пневматического гайковерта» и «Выбор пневматического гайковерта» этого руководства, а также к применимой таблице «Справочная информация» на следующей странице.



4. ЗАТЯНИТЕ ГАЙКИ. С помощью пневматического гайковерта или стандартного гаечного ключа с торцевой головкой равномерно и по очереди со стороны разных дужек болтов затяните все гайки, сохраняя примерно одинаковые зазоры, пока металлические поверхности дужек болтов не соприкоснутся. Убедитесь, что овальный подголовок каждого болта надежно зафиксирован в болтовом отверстии.

ДЛЯ МУФТ ТИПА HP-70: Для завершения сборки затяните каждую гайку до соответствующего момента с помощью динамометрического ключа. См. ниже таблицу «Тип HP-70: справочная информация и требования к моментам затяжки при сборке» на следующей странице, а также раздел «Выбор динамометрического ключа» в данном руководстве.

ДЛЯ МУФТ ТИПА 77: ЗАПРЕЩАЕТСЯ продолжать затягивать гайки после достижения контакта металлических поверхностей дужек болтов. См. соответствующую таблицу «Справочная информация» на следующей странице.

Если есть подозрения, что какой-либо крепеж был чрезмерно затянут (о чем свидетельствует изгиб болта, выпучивание гайки на стыке с площадкой болта, повреждение дужки болта и т.д.), весь узел муфты следует немедленно заменить. Обратитесь к разделам «Рекомендации по использованию пневматического гайковерта» и «Выбор пневматического гайковерта» этого руководства.



ОВАЛЬНЫЙ ПОДГОЛОВОК БОЛТА
НАДЕЖНО ЗАФИКСИРОВАН

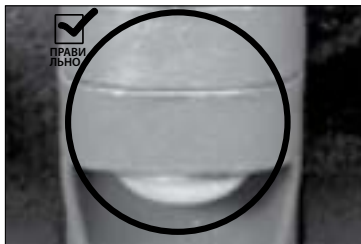


ОВАЛЬНЫЙ ПОДГОЛОВОК БОЛТА
НЕ ЗАФИКСИРОВАН

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Необходим визуальный осмотр каждого соединения.
- Неправильно смонтированные соединения необходимо переделать до проведения испытаний, заполнения системы или ввода ее в эксплуатацию.
- Все детали с физическими повреждениями вследствие неправильной сборки необходимо заменить до проведения испытаний, заполнения системы или ввода ее в эксплуатацию.

Несоблюдение этих инструкций может привести к выходу из строя соединений, что может стать причиной смертельного исхода или тяжелых травм, а также материального ущерба.



5. Визуально проверьте каждое место расположения дужек болтов на каждом соединении, чтобы убедиться в правильности сборки.

Тип HP-70: справочная информация и требования к моментам затяжки при сборке

Номинальный размер труб, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Размер гайки, дюймы/метрический размер	Размер торцевой головки, дюймы/мм	Требования к моментам затяжки при сборке
14 DN350	14.000 355,6	1 ¼ M30	2 50	600 фут-фунтов 814 Н•м
16 DN400	16.000 406,4	1 ¼ M30	2 50	700 фут-фунтов 949 Н•м

Тип 77: справочная информация

Номинальный размер труб, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Размер гайки, дюймы/метрический размер	Размер торцевой головки, дюймы/мм	Максимально допустимый момент затяжки болта*
14 – 18 DN350 – DN450	14.000 – 18.000 355,6 – 457	1 M24	1 ⅝ 41	875 фут-фунтов 1186 Н•м
	14.842 377,0	1 M24	1 ⅝ 41	875 фут-фунтов 1186 Н•м
	16.771 426,0	1 M24	1 ⅝ 41	875 фут-фунтов 1186 Н•м
	18.897 480,0	1 ⅛ M27	1 ⅜ 46	875 фут-фунтов 1186 Н•м
20 – 24 DN500 – DN600	20.000 – 24.000 508 – 610	1 ⅛ M27	1 ⅜ 46	875 фут-фунтов 1186 Н•м
	20.866 530,0	1 ⅛ M27	1 ⅜ 46	875 фут-фунтов 1186 Н•м
	24.803 630,0	1 ⅛ M27	1 ⅜ 46	875 фут-фунтов 1186 Н•м
28 – 30 DN700 – DN750	28.000 – 30.000 711 – 762	1 M24	1 ⅝ 41	875 фут-фунтов 1186 Н•м

* Данные по максимально допустимому моменту затяжки болтов получены экспериментальным путем.

Тип 77S: справочная информация

Номинальный размер труб, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Размер гайки, дюймы/метрический размер	Размер торцевой головки, дюймы/мм	Максимально допустимый момент затяжки болта*
16 – 18 DN400 – DN450	16.000 – 18.000 406,4 – 457,0	1 M24	1 ⅝ 41	875 фут-фунтов 1186 Н•м

* Данные по максимально допустимому моменту затяжки болтов получены экспериментальным путем.



! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Перед установкой любого изделия Victaulic необходимо ознакомиться со всеми инструкциями и понять смысл изложенной в них информации.
- Непосредственно перед монтажом, демонтажем, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic необходимо убедиться, что давление в трубопроводной системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Перед монтажом, демонтажем, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Данная инструкция по установке предназначена для опытного, квалифицированного специалиста. Монтажник должен понимать функционирование этого изделия и его предназначение для конкретного применения.
- Монтажник должен понимать общие правила промышленной безопасности, а также возможные последствия неправильной установки изделия.
- Пользуйтесь защитными очками, каской и защитной обувью.

Невыполнение этих указаний может привести к смертельному исходу или серьезным травмам, а также к материальному ущербу.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Сливные муфты типа 72 не рекомендуется использовать в вакуумных системах.
- Сливные муфты типа 72 не рекомендуется использовать с сопрягаемыми элементами из нержавеющей стали.
- Торцевые крышки НЕЛЬЗЯ устанавливать в выпускных муфтах типа 72, работающих в системах, где может образоваться вакуум.
- Прокладка для типа 72 содержит плакированное «кольцо шейки» для облегчения уплотнения. ЗАПРЕЩАЕТСЯ снимать это кольцо, поскольку может возникнуть утечка.

1. Выполните шаги 1 – 3, приведенные в разделе «Подготовительные шаги» на страницах 144 – 145.



2. УСТАНОВИТЕ ПРОКЛАДКУ. Установите прокладку на конец сопрягаемой детали так, чтобы кромки с одной стороны закрывали область между пазом и концом сопрягаемой детали. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Конец сопрягаемой детали не должен контактировать с ребрами усиления внутри прокладки.



3. СОЕДИНИТЕ СОПРЯЖЕННЫЕ ДЕТАЛИ. Выворняйте осевые линии концов с канавками двух сопрягаемых деталей и сведите их в пределах соответствующего расстояния между концами труб. Передвиньте прокладку в нужное положение и расположите ее строго по центру между канавками сопряженных деталей. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Убедитесь, что ни одна из частей прокладки не попадает в канавки сопряженной детали.

ВНИМАНИЕ

- Убедитесь, что во время установки корпуса уплотнение не свернулось и не защемилось. Невыполнение этих указаний может вызвать повреждение прокладки, что приведет к потере герметичности в соединении и материальному ущербу.



4. УСТАНОВИТЕ НИЖНЮЮ ЧАСТЬ КОРПУСА:

Установите нижнюю часть корпуса (без отвода) вокруг нижней части прокладки. Убедитесь, что захваты корпуса муфты полностью вошли в зацепление с канавками на обоих концах сопряженной детали. **ПРИМЕЧАНИЕ.** На прокладке расположены язычки, которые должны войти в углубления верхней и нижней частей корпуса. Эти язычки обеспечивают правильное расположение прокладки в частях корпусов.



5. УСТАНОВИТЕ ВЕРХНЮЮ ЧАСТЬ КОРПУСА:

Установите верхнюю часть корпуса поверх прокладки. Убедитесь, что захваты корпуса муфты полностью вошли в зацепление с канавками на обоих концах сопряженной детали. Осмотрите выпускное отверстие, чтобы убедиться, что шейка прокладки со стороны выпуска правильно расположена в верхней части корпуса.



6. УСТАНОВИТЕ БОЛТЫ/ГАЙКИ. Вставьте болты и накрутите на каждый болт гайку, затянув её вручную. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Убедитесь, что овальный подголовок каждого болта надежно зафиксирован в болтовом отверстии.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МУФТ ТИПА 72 С ТОРЦЕВЫМИ КРЫШКАМИ.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Всегда придерживайтесь раздела «Инструкции по безопасности при установке торцевых заглушек Victaulic» этого руководства. Несоблюдение раздела «Инструкции по безопасности при установке торцевых заглушек Victaulic» может привести к смертельному исходу или тяжелым травмам и материальному ущербу.

- Торцевые крышки НЕЛЬЗЯ устанавливать в выпускных муфтах типа 72, работающих в системах, где может образоваться вакуум.
- Перед монтажом торцевой заглушки удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Гайки необходимо затягивать равномерно, чередуя стороны, сохраняя почти одинаковые зазоры между дужками болтов, пока дужки болтов не соприкоснутся металлическими поверхностями, как указано в шагах 7 и 8.
- Держите руки на безопасном расстоянии от отверстий муфты во время затяжки.

Если гайки не затянуты полностью, как указано в инструкции, на крепежные детали будет оказана дополнительная нагрузка, что может привести к указанным ниже последствиям.

- Повышенный момент затяжки, необходимый для сборки соединения (неполная сборка)
- Повреждение собранного соединения (повреждение или поломка дужек болтов или трещины на корпусах)
- Повреждение или слом болтов
- Утрата герметичности и поломка оборудования
- Нарушение целостности системы
- Травмы или смертельный исход

ЗАПРЕЩАЕТСЯ продолжать затягивать гайки после достижения контакта металлических поверхностей дужек болтов.

- Несоблюдение этих инструкций может привести к вышеуказанным последствиям.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Важно равномерно затягивать гайки поочередно с обеих сторон муфты, чтобы избежать защемления уплотнения.
- Чтобы обеспечить соприкосновение металлических поверхностей дужек болтов, можно использовать пневматический гайковерт или стандартный гаечный ключ с торцевой головкой.
- Обратитесь к разделам «Рекомендации по использованию пневматического гайковерта» и «Выбор пневматического гайковерта» этого руководства, а также к таблице «Справочная информация» на следующей странице.



7. ЗАТЯНИТЕ ГАЙКИ. С помощью пневматического гайковерта или стандартного гаечного ключа с торцевой головкой равномерно и поочередно затяните гайки, сохраняя примерно одинаковые зазоры, пока металлические поверхности дужек болтов не соприкоснутся. Убедитесь, что овальный подголовок каждого болта надежно зафиксирован в болтовом отверстии. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** продолжать затягивать гайки после достижения контакта металлических поверхностей дужек болтов.

Если есть подозрения, что какой-либо крепеж был чрезмерно затянут (о чем свидетельствует изгиб болта, выпучивание гайки на стыке с площадкой болта, повреждение дужки болта и т.д.), весь узел муфты следует немедленно заменить. Обратитесь к разделам «Рекомендации по использованию пневматического гайковерта» и «Выбор пневматического гайковерта» этого руководства, а также к таблице «Справочная информация» на следующей странице.



ОВАЛЬНЫЙ ПОДГОЛОВОК БОЛТА
НАДЕЖНО ЗАФИКСИРОВАН

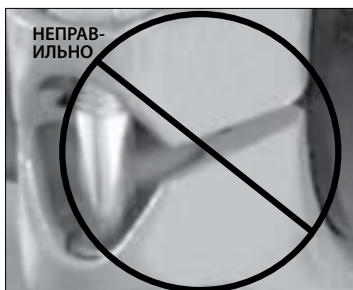


ОВАЛЬНЫЙ ПОДГОЛОВОК БОЛТА
НЕ ЗАФИКСИРОВАН

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Необходим визуальный осмотр каждого соединения.
- Неправильно смонтированные соединения необходимо переделать до проведения испытаний, заполнения системы или ввода ее в эксплуатацию.
- Все детали с физическими повреждениями вследствие неправильной сборки необходимо заменить до проведения испытаний, заполнения системы или ввода ее в эксплуатацию.

Несоблюдение этих инструкций может привести к выходу из строя соединений, что может стать причиной смертельного исхода или тяжелых травм, а также материального ущерба.



8. Осмотрите положение каждой дужки болта на каждом соединении, чтобы убедиться, что металлические поверхности соприкасаются по всей площади дужек.

Справочная информация

Участок трубопровода x переходный выпускной патрубок		Размер гайки, дюймы/метрический размер	Размер торцевой головки, дюймы/мм	Максимально допустимый момент затяжки болта*
Номинальный размер труб, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм			
1 ½ x ½ – 1 DN40 x DN15 – DN25	1.900 x 0.840 – 1.315 48,3 x 21,3 – 33,7	¾ M10	1 ⅞ 17	55 фут-фунтов 75 Н•м
2 x ½ – 1 DN50 x DN15 – DN25	2.375 x 0.840 – 1.315 60,3 x 21,3 – 33,7	¾ M10	1 ⅞ 17	55 фут-фунтов 75 Н•м
2 ½ x ½ – 1 DN15 – DN25	2.875 x 0.840 – 1.315 73,0 x 21,3 – 33,7	½ M12	¾ 22	135 фут-фунтов 183 Н•м
	1 ¼ – 1 ½ DN32 – DN40	5/8 M16	1 ⅞ 27	235 фут-фунтов 319 Н•м
3 x ¾ DN80 x DN20	3.500 x 1.050 88,9 x 26,9	½ M12	¾ 22	135 фут-фунтов 183 Н•м
	1 – 1 ½ DN25 – DN40	5/8 M16	1 ⅞ 27	235 фут-фунтов 319 Н•м
4 x ¾ – 1 DN100 x DN20 – DN25	4.500 x 1.050 – 1.315 114,3 x 26,9 – 33,7	½ M12	¾ 22	135 фут-фунтов 183 Н•м
	1 ½ – 2 DN40 – DN50	5/8 M16	1 ⅞ 27	235 фут-фунтов 319 Н•м
6 x 1 – 2 DN150 x DN25 – DN50	6.625 x 1.315 – 2.375 219,1 x 33,7 – 60,3	¾ M20	1 ¼ 32	425 фут-фунтов 576 Н•м

* Данные по максимально допустимому моменту затяжки болтов получены экспериментальным путем.

типа 75 — Гибкая муфта

типа 77 Гибкая муфта (размер 24 дюйма/DN600 и меньше, два корпуса)

типа L77 Гибкая муфта (размер 12 дюймов/DN300 и меньше)

типа 77A Алюминиевая гибкая муфта

типа 77S Гибкая муфта из нержавеющей стали (размер 8 – 14 дюймов/DN200 – DN350)

Гибкая муфта типа 77DX, двойная, из нержавеющей стали

Тип 475 — облегченная гибкая муфта из нержавеющей стали

Тип 475DX — двойная гибкая муфта из нержавеющей стали



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Перед установкой любого изделия Victaulic необходимо ознакомиться со всеми инструкциями и понять смысл изложенной в них информации.
- Непосредственно перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic необходимо убедиться, что давление в трубопроводной системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Данная инструкция по установке предназначена для опытного, квалифицированного специалиста. Монтажник должен понимать функционирование этого изделия и его предназначение для конкретного применения.
- Монтажник должен понимать общие правила промышленной безопасности, а также возможные последствия неправильной установки изделия.
- Пользуйтесь защитными очками, каской и защитной обувью.

Невыполнение этих указаний может привести к смертельному исходу или серьезным травмам, а также к материальному ущербу.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- В описании следующих шагов по монтажу использованы фотографии муфты типа 77, однако те же шаги применимы к установке муфт типа 75, L77, 77A, 77S, 77DX, 475 и 475DX в диапазонах размеров, указанных выше.

Только для муфт типа 475/475DX:

- в муфтах типа 475/475DX есть шпунтовое соединение на дужках болтов. Необходимо правильно совместить шпунтовые соединения корпусов (шпунты должны войти в пазы).

Для муфт поставляются болты и гайки из нержавеющей стали.

- Прежде чем устанавливать крепеж, необходимо нанести на резьбу болтов противозадирную присадку.

1. Выполните все инструкции, приведенные в разделе «Подготовительные шаги» на страницах 144 – 145.



ВНИМАНИЕ

- Убедитесь, что во время установки корпуса уплотнение не свернулось и не защемилось. Невыполнение этих указаний может вызвать повреждение прокладки, что приведет к потере герметичности в соединении и материальному ущербу.



2. УСТАНОВИТЕ ЧАСТИ КОРПУСА. Установите части корпуса поверх уплотнения. Убедитесь, что захваты корпуса муфты полностью вошли в зацепление с канавками на обоих концах сопряженной детали. См. «УВЕДОМЛЕНИЕ» выше для получения информации о муфтах типа 475/475DX.



3. УСТАНОВИТЕ БОЛТЫ/ГАЙКИ: Проденьте болт и наверните на каждый болт гайку, затянув её вручную.

Для муфт, поставляемых с крепежом из нержавеющей стали, убедитесь, что на резьбу болтов нанесен противозадирный состав.

Плоскую шайбу под каждую гайку необходимо устанавливать только для муфт размером 3/4 – 6 дюймов/ DN25 – DN150 типа 77S и 77DX.

ПРИМЕЧАНИЕ. Убедитесь, что овальные подголовки всех болтов надежно зафиксированы в болтовых отверстиях.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МУФТ ТИПА 75, 77, L77, 77A, 77S, 77DX, 475 И 475DX С ТОРЦЕВЫМИ КРЫШКАМИ.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Всегда придерживайтесь раздела «Инструкции по безопасности при установке торцевых заглушек Victaulic» этого руководства.

Несоблюдение раздела «Инструкции по безопасности при установке торцевых заглушек Victaulic» может привести к смертельному исходу или тяжелым травмам и материальному ущербу.

- Перед монтажом торцевой заглушки удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Для муфт типа 475/475DX необходимо правильно совместить шпунтовые соединения корпусов (шпунты должны войти в пазы).
- Гайки необходимо затягивать равномерно, чередуя стороны, сохраняя почти одинаковые зазоры между дужками болтов, пока дужки болтов не соприкоснутся металлическими поверхностями, как указано в шагах 4 и 5.
- Держите руки на безопасном расстоянии от отверстий муфты во время затяжки.

Если гайки не затянуты полностью, как указано в инструкции, на крепежные детали будет оказана дополнительная нагрузка, что может привести к указанным ниже последствиям.

- Повышенный момент затяжки, необходимый для сборки соединения (неполная сборка)
- Повреждение собранного соединения (повреждение или поломка дужек болтов или трещины на корпусах)
- Повреждение или слом болтов
- Утрата герметичности и поломка оборудования
- Нарушение целостности системы
- Травмы или смертельный исход

ЗАПРЕЩАЕТСЯ продолжать затягивать гайки после достижения контакта металлических поверхностей дужек болтов.

- Несоблюдение этих инструкций может привести к вышеуказанным последствиям.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Важно равномерно затягивать гайки поочередно с обеих сторон муфты, чтобы избежать защемления уплотнения.
- Чтобы обеспечить соприкосновение металлических поверхностей дужек болтов, можно использовать пневматический гайковерт или стандартный гаечный ключ с торцевой головкой.
- См. разделы «Рекомендации по использованию пневматического гайковерта» и «Выбор пневматического гайковерта» в этом руководстве, а также применимую таблицу «Справочная информация» на с. 168 – 170.





4. ЗАТЯНИТЕ ГАЙКИ. С помощью пневматического гайковерта или стандартного гаечного ключа с торцевой головкой равномерно и поочередно затяните гайки, сохраняя примерно одинаковые зазоры, пока металлические поверхности дужек болтов не соприкоснутся. Убедитесь, что овальный подголовок каждого болта надежно зафиксирован в болтовом отверстии. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** продолжать затягивать гайки после достижения контакта металлических поверхностей дужек болтов.

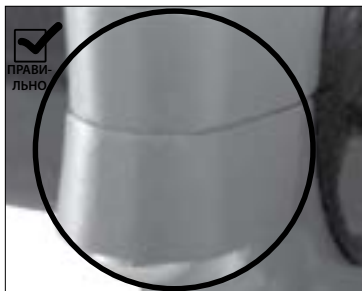
При подозрении на чрезмерную затяжку крепежных деталей (на что указывает погнутый болт, выгибание гайки в месте контакта с дужкой болта, повреждение дужки болта и т. п.) необходимо немедленно полностью заменить сочленение муфты. Обратитесь к разделам «Рекомендации по использованию пневматического гайковерта» и «Выбор пневматического гайковерта» этого руководства, а также соответствующую таблицу «Справочная информация» на следующих страницах.



ОВАЛЬНЫЙ ПОДГОЛОВОК БОЛТА
НАДЕЖНО ЗАФИКСИРОВАН



ОВАЛЬНЫЙ ПОДГОЛОВОК БОЛТА
НЕ ЗАФИКСИРОВАН



5. Осмотрите положение каждой дужки болта на каждом соединении, чтобы убедиться, что металлические поверхности соприкасаются по всей площади дужек.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Необходим визуальный осмотр каждого соединения.
- Неправильно смонтированные соединения необходимо переделать до проведения испытаний, заполнения системы или ввода ее в эксплуатацию.
- Все детали с физическими повреждениями вследствие неправильной сборки необходимо заменить до проведения испытаний, заполнения системы или ввода ее в эксплуатацию.

Несоблюдение этих инструкций может привести к выходу из строя соединений, что может стать причиной смертельного исхода или тяжелых травм, а также материального ущерба.

Типы 75, 77, L77 и 77A: справочная информация

Номинальный размер труб, дюймы/ DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы /мм	Тип 75			Тип 77/L77#/77A		
		Размер гайки, дюймы/ метрический размер	Размер торцевой головки, дюймы/ мм	Максимально допустимый момент затяжки болта*	Размер гайки, дюймы/ метрический размер	Размер торцевой головки, дюймы/ мм	Максимально допустимый момент затяжки болта*
¾ DN20	1.050 26,9	—	—	—	¾ M10	1½ 17	55 фут-фунтов 75 Н•м
1 DN25	1.315 33,7†	¾ M10	1½ 17	55 фут-фунтов 75 Н•м	¾ M10	1½ 17	55 фут-фунтов 75 Н•м
1¼ DN32	1.660 42,4†	¾ M10	1½ 17	55 фут-фунтов 75 Н•м	½ M12	¾ 22	135 фут-фунтов 183 Н•м
1½ DN40	1.900 48,3	¾ M10	1½ 17	55 фут-фунтов 75 Н•м	½ M12	¾ 22	135 фут-фунтов 183 Н•м
2 DN50	2.375 60,3	¾ M10	1½ 17	55 фут-фунтов 75 Н•м	½ M12	¾ 22	135 фут-фунтов 183 Н•м
	2.664 57,0	¾ M10	1½ 17	55 фут-фунтов 75 Н•м	½ M12	¾ 22	135 фут-фунтов 183 Н•м
2½	2.875 73,0	¾ M10	1½ 17	55 фут-фунтов 75 Н•м	½ M12	¾ 22	135 фут-фунтов 183 Н•м
DN65	3.000 76,1	¾ M10	1½ 17	55 фут-фунтов 75 Н•м	½ M12	¾ 22	135 фут-фунтов 183 Н•м
3 DN80	3.500 88,9	½ M12	¾ 22	135 фут-фунтов 183 Н•м	½ M12	¾ 22	135 фут-фунтов 183 Н•м
3½ DN90	4.000 101,6	½ M12	¾ 22	135 фут-фунтов 183 Н•м	¾ M16	1¼ 27	235 фут-фунтов 319 Н•м
	4.250 108,0	½ M12	¾ 22	135 фут-фунтов 183 Н•м	¾ M16	1¼ 27	235 фут-фунтов 319 Н•м
4 DN100	4.500 114,3	½ M12	¾ 22	135 фут-фунтов 183 Н•м	¾ M16	1¼ 27	235 фут-фунтов 319 Н•м
	5.000 127,0	¾ M16	1¼ 27	235 фут-фунтов 319 Н•м	—	—	—
	5.250 133,0	¾ M16	1¼ 27	235 фут-фунтов 319 Н•м	¾ M20	1¼ 32	425 фут-фунтов 576 Н•м
DN125	5.500 139,7	¾ M16	1¼ 27	235 фут-фунтов 319 Н•м	¾ M20	1¼ 32	425 фут-фунтов 576 Н•м
5	5.563 141,3	¾ M16	1¼ 27	235 фут-фунтов 319 Н•м	¾ M20	1¼ 32	425 фут-фунтов 576 Н•м
	6.000 152,4	¾ M16	1¼ 27	235 фут-фунтов 319 Н•м	—	—	—
	6.250 159,0	¾ M16	1¼ 27	235 фут-фунтов 319 Н•м	¾ M20	1¼ 32	425 фут-фунтов 576 Н•м
	6.500 165,1	¾ M16	1¼ 27	235 фут-фунтов 319 Н•м	¾ M20	1¼ 32	425 фут-фунтов 576 Н•м
6 DN150	6.625 168,3	¾ M16	1¼ 27	235 фут-фунтов 319 Н•м	¾ M20	1¼ 32	425 фут-фунтов 576 Н•м
#	8.515 216,3	¾ M20	1¼ 32	425 фут-фунтов 576 Н•м	¾ M22	1¾ 36	675 фут-фунтов 915 Н•м
8 DN200	8.625 219,1	¾ M20	1¼ 32	425 фут-фунтов 576 Н•м	¾ M22	1¾ 36	675 фут-фунтов 915 Н•м

‡ Муфты типа L77 могут быть недоступны в некоторых указанных размерах.

† Корпуса типа 75 и 77/77A имеют маркировку 33,4 мм и 42,2 мм соответственно.

Применяется к трубам JIS метрических размеров 200A, 250A и 300A соответственно (спецификация JIS G 3452; G 3454).

* Максимально допустимые значения для момента затяжки болтов были получены на основе фактических данных испытаний.



Типы 75, 77, L77 и 77A: справочная информация (продолжение)

Номинальный размер трубы, дюймы/ DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/ мм	Тип 75			Тип 77/L77+/77A		
		Размер гайки, дюймы/ метрический размер	Размер торцевой головки, дюймы/ мм	Максимально допустимый момент затяжки болта*	Размер гайки, дюймы/ метрический размер	Размер торцевой головки, дюймы/ мм	Максимально допустимый момент затяжки болта*
#	10.528 267,4	—	—	—	1 M24	1 5/8 41	875 фут-фунтов 1186 Н•м
10 DN250	10.750 273,0	—	—	—	1 M24	1 5/8 41	875 фут-фунтов 1186 Н•м
#	12.539 318,5	—	—	—	1 M24	1 5/8 41	875 фут-фунтов 1186 Н•м
12 DN300	12.750 323,9	—	—	—	1 M24	1 5/8 41	875 фут-фунтов 1186 Н•м
14 DN350	14.000 355,6	—	—	—	1 M24	1 5/8 41	875 фут-фунтов 1186 Н•м
	14.842 377,0	—	—	—	1 M24	1 5/8 41	875 фут-фунтов 1186 Н•м
16 DN400	16.000 406,4	—	—	—	1 M24	1 5/8 41	875 фут-фунтов 1186 Н•м
	16.772 426,0	—	—	—	1 M24	1 5/8 41	875 фут-фунтов 1186 Н•м
18 DN450	18.000 457	—	—	—	1 1/8 M27	1 13/16 46	875 фут-фунтов 1186 Н•м
	18.898 480,0	—	—	—	1 1/8 M27	1 13/16 46	875 фут-фунтов 1186 Н•м
20 DN500	20.000 508,0	—	—	—	1 1/8 M27	1 13/16 46	875 фут-фунтов 1186 Н•м
	20.866 530,0	—	—	—	1 1/8 M27	1 13/16 46	875 фут-фунтов 1186 Н•м
	22.000 559,0	—	—	—	1 1/8 M27	1 13/16 46	875 фут-фунтов 1186 Н•м
	22.835 580,0	—	—	—	1 1/8 M27	1 13/16 46	875 фут-фунтов 1186 Н•м
24 DN600	24.000 609,6	—	—	—	1 1/8 M27	1 13/16 46	875 фут-фунтов 1186 Н•м
	24.803 630,0	—	—	—	1 1/8 M27	1 13/16 46	875 фут-фунтов 1186 Н•м

‡ Муфты типа L77 могут быть недоступны в некоторых указанных размерах.

Применяется к трубам JIS метрических размеров 200A, 250A и 300A соответственно (спецификация JIS G 3452; G 3454).

* Максимально допустимые значения для момента затяжки болтов были получены на основе фактических данных испытаний.

Тип 77S: справочная информация

Номинальный размер труб, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы /мм	Тип 77S		
		Размер гайки, дюймы/ метрический размер	Размер торцевой головки, дюймы/ мм	Максимально допустимый момент затяжки болта*
8 DN200	8.625 219,1	7/8 M22	1 7/16 36	675 фут-фунтов 915 Н•м
10 – 14 DN250 – DN350	10.750 – 14.000 273,0 – 355,6	1 M24	1 3/8 41	875 фут-фунтов 1186 Н•м

Типы 77DX, 475 и 475DX: справочная информация

Номинальный размер труб, дюймы/ DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/ мм	Тип 77DX			Тип 475/475DX‡		
		Размер гайки, дюймы/ метрический размер	Размер торцевой головки, дюймы/ мм	Максимально допустимый момент затяжки болта*	Размер гайки, дюймы/ метрический размер	Размер торцевой головки, дюймы/ мм	Максимально допустимый момент затяжки болта*
3/4 DN20	1.050 26,9	3/8 M10	1 1/16 17	55 фут-фунтов 75 Н•м	—	—	—
1 DN25	1.315 33,7	3/8 M10	1 1/16 17	55 фут-фунтов 75 Н•м	3/8 M10	1 1/16 17	55 фут-фунтов 75 Н•м
1 1/4 DN32	1.660 42,4	3/8 M10	1 1/16 17	55 фут-фунтов 75 Н•м	3/8 M10	1 1/16 17	55 фут-фунтов 75 Н•м
1 1/2 DN40	1.900 48,3	3/8 M10	1 1/16 17	55 фут-фунтов 75 Н•м	3/8 M10	1 1/16 17	55 фут-фунтов 75 Н•м
2 DN50	2.375 60,3	3/8 M10	1 1/16 17	55 фут-фунтов 75 Н•м	3/8 M10	1 1/16 17	55 фут-фунтов 75 Н•м
2 1/2	2.875 73,0	3/8 M10	1 1/16 17	55 фут-фунтов 75 Н•м	3/8 M10	1 1/16 17	55 фут-фунтов 75 Н•м
DN65	3.000 76,1	—	—	—	3/8 M10	1 1/16 17	55 фут-фунтов 75 Н•м
3 DN80	3.500 88,9	1/2 M12	7/8 22	135 фут-фунтов 183 Н•м	1/2 M12	7/8 22	135 фут-фунтов 183 Н•м
4 DN100	4.500 114,3	5/8 M16	1 1/16 27	235 фут-фунтов 319 Н•м	1/2 M12	7/8 22	135 фут-фунтов 183 Н•м
DN125	5.500 139,7	—	—	—	1/2 M12	7/8 22	135 фут-фунтов 183 Н•м
	6.500 165,1	—	—	—	5/8 M16	1 1/16 27	235 фут-фунтов 319 Н•м
6 DN150	6.625 168,3	3/4 M20	1 1/4 32	425 фут-фунтов 576 Н•м	—	—	—

‡ Изделия типа 475DX могут быть недоступными в некоторых указанных размерах.

* Данные по максимально допустимому моменту затяжки болтов получены экспериментальным путем.



! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Перед установкой любого изделия Victaulic необходимо ознакомиться со всеми инструкциями и понять смысл изложенной в них информации.
- Непосредственно перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic необходимо убедиться, что давление в трубопроводной системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Данная инструкция по установке предназначена для опытного, квалифицированного специалиста. Монтажник должен понимать функционирование этого изделия и его предназначение для конкретного применения.
- Монтажник должен понимать общие правила промышленной безопасности, а также возможные последствия неправильной установки изделия.
- Пользуйтесь защитными очками, каской и защитной обувью.

Невыполнение этих указаний может привести к смертельному исходу или серьезным травмам, а также к материальному ущербу.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Когда муфты типа 78/78А Snap-Joint используются при перекачке бетона, рабочее давление должно включать ударные нагрузки. Эту муфту следует использовать в пределах всех проектных параметров.
- Муфты типа 78/78А Snap-Joint и трубы, используемые для перекачки бетона, должны быть очищены от бетона и посторонних материалов в канавках труб, шпонках и прокладочных полостях муфт.
- Муфты типа 78/78А Snap-Joint не предназначены для эксцентрической нагрузки. Эти муфты не рекомендуется использовать на конце стрел бетононасосов или на вертикальных стояках выше 30 футов/9,1 м. Необходимо всегда соблюдать правила надежного крепления и фиксации.

1. Выполните все инструкции, приведенные в разделе «Подготовительные шаги» на страницах 144 – 145.



2. УСТАНОВИТЕ КОРПУСА. Установите один корпус шарнирного узла поверх прокладки. Убедитесь, что шпонки корпуса полностью вошли в пазы на обоих сопрягаемых компонентах. Поверните другой корпус шарнирного узла в нужное положение. Сожмите корпуса вместе для дальнейшего центрирования прокладки и полного зацепления пазов на обоих сопрягаемых компонентах.



3. УСТАНОВИТЕ ФИКСИРУЮЩУЮ РУКОЯТКУ В ПРАВИЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ. Поднимите фиксирующую рукоятку, чтобы поместить нос в выступ подставки противоположного корпуса, как показано слева.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- НЕ используйте молотки/тяжелые инструменты для установки фиксирующей рукоятки в положение закрытия. Использование молотков/тяжелых инструментов для установки фиксирующей рукоятки в положение закрытия может привести к растрескиванию, деформации или смещению компонентов.
- Соблюдайте осторожность, чтобы не защемить пальцы и кисти рук во время установки фиксирующей рукоятки в положение закрытия.

Невыполнение этих указаний может привести к смертельному исходу или серьезным травмам, а также к выходу оборудования из строя.

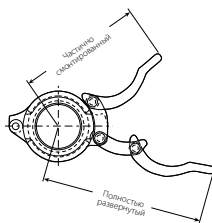


4. УСТАНОВИТЕ ФИКСИРУЮЩУЮ РУКОЯТКУ В ПОЛОЖЕНИЕ ЗАКРЫТИЯ.

Установите фиксирующую рукоятку в положение закрытия, уверенно нажимая на нее, пока узел рукоятки не коснется корпуса муфты, как показано слева. Узел рукоятки должен коснуться корпуса муфты, чтобы соединение правильно установилось.

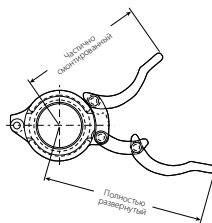
Требования по зазорам в узле для муфт типа 78 Snap-Joint

Номинальный размер трубы, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Частично смонтированный, дюймы/мм	Полностью выдвинутый, дюймы/мм
1 DN25	1.315 33,7	3.38 85,9	4.50 114,3
1 ¼ DN32	1.660 42,4	3.80 96,5	4.88 124,0
1 ½ DN40	1.900 48,3	5.50 139,7	7.63 193,8
2 DN50	2.375 60,3	6.25 158,8	7.75 196,9
2 ½ DN65	2.875 73,0	7.16 181,9	10.72 272,3
3 DN80	3.500 88,9	7.88 200,2	10.25 260,4
4 DN100	4.500 114,3	10.63 270,0	12.88 327,2
5 DN125	5.563 141,3	13.66 347,0	16.88 428,8
6 DN150	6.625 168,3	14.88 378,0	18.38 466,9
8 DN200	8.625 219,1	15.38 390,7	18.91 480,3



Требования по зазорам в узле для алюминиевых муфт типа 78A Snap-Joint

Номинальный размер трубы, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Частично смонтированный, дюймы/мм	Полностью выдвинутый, дюймы/мм
2 DN50	2.375 60,3	3.22 81,8	4.06 103,1
10 DN250	10.750 273,0	21.00 533,4	23.00 584,2



Инструкции по разборке и повторной сборке муфт типа 78/78A Snap-Joint

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Непосредственно перед монтажом, демонтажем, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic необходимо убедиться, что давление в трубопроводной системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.

- Перед монтажом, демонтажем, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.

Несоблюдение этих указаний может привести к смертельному исходу или тяжелым травмам, а также к материальному ущербу.

1. Перед демонтажем муфт убедитесь, что давление в системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.
2. Подведите отвертку или аналогичный инструмент для поддевания под фиксирующую рукоятку, чтобы создать рычаг.
3. Отведите фиксирующую рукоятку от корпуса муфты. Снимите муфту и прокладку с концов сопрягаемых компонентов. Проверьте петлю корпуса и фиксирующую рукоятку, чтобы убедиться, что они не ослабли, не деформировались, не погнулись и не повреждены. Если есть сомнения в состоянии муфты или прокладки, следует использовать новую муфту в сборе, поставляемую компанией Victaulic.
4. При повторной сборке муфты следуйте всем инструкциям этого раздела.

Тип 750 — переходная муфта

Тип 875 — переходная муфта для питьевой воды



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

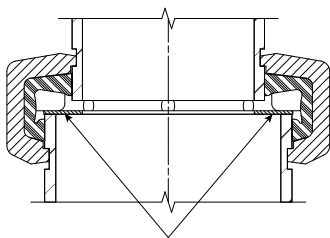


- Перед установкой любого изделия Victaulic необходимо ознакомиться со всеми инструкциями и понять смысл изложенной в них информации.
- Непосредственно перед монтажом, демонтажем, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic необходимо убедиться, что давление в трубопроводной системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Перед монтажом, демонтажем, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Данная инструкция по установке предназначена для опытного, квалифицированного специалиста. Монтажник должен понимать функционирование этого изделия и его предназначение для конкретного применения.
- Монтажник должен понимать общие правила промышленной безопасности, а также возможные последствия неправильной установки изделия.
- Пользуйтесь защитными очками, каской и защитной обувью.

Невыполнение этих указаний может привести к смертельному исходу или серьезным травмам, а также к материальному ущербу.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Торцевые крышки НЕЛЬЗЯ устанавливать на меньший конец переходных муфт типа 750 или 875 в системах, где возможно образование вакуума.
- В описании следующих шагов по монтажу использованы фотографии переходной муфты типа 750, однако те же шаги применимы к установке переходных муфт типа 875.



Монтажная шайба

- **ДЛЯ ВЕРТИКАЛЬНОГО МОНТАЖА:** Чтобы предотвратить телескопирование меньшей трубы внутри большей при вертикальном монтаже, рекомендуется использовать монтажную шайбу (см. изображение слева). За подробной информацией обращайтесь в компанию Victaulic.

1. Выполните шаги 1 – 3, приведенные в разделе «Подготовительные шаги» на страницах 144 – 145.



- 2. УСТАНОВИТЕ ПРОКЛАДКУ.** Установите большее отверстие прокладки на больший конец сопрягаемой детали. Убедитесь, что ни одна из частей прокладки не попадает в канавки сопрягаемой детали.



3. СОЕДИНИТЕ СОПРЯЖЕННЫЕ ДЕТАЛИ. Выверните осевые линии концов с канавками двух сопрягаемых деталей и сведите их в пределах соответствующего расстояния между концами труб. Вставьте меньший конец сопрягаемой детали в прокладку. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Убедитесь, что ни одна из частей прокладки не попадает в канавки сопряженной детали.



ВНИМАНИЕ

- Убедитесь, что во время установки корпуса уплотнение не свернулось и не защемилось. Невыполнение этих указаний может вызвать повреждение прокладки, что приведет к потере герметичности в соединении и материальному ущербу.



4. УСТАНОВИТЕ ЧАСТИ КОРПУСА. Установите части корпуса поверх прокладки. Убедитесь, что захваты корпуса муфты полностью вошли в зацепление с канавками на обоих концах сопряженной детали и что каждая сторона корпуса муфты направлена в сторону соответствующей сопряженной детали.



5. УСТАНОВИТЕ БОЛТЫ/ГАЙКИ. Вставьте болты и накрутите на каждый болт гайку, затянув её вручную. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Убедитесь, что овальный подголовок каждого болта надежно зафиксирован в болтовом отверстии.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МУФТ ТИПА 750 С ТОРЦЕВЫМИ КРЫШКАМИ.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Всегда придерживайтесь раздела «Инструкции по безопасности при установке торцевых заглушек Victaulic» этого руководства.

Несоблюдение раздела «Инструкции по безопасности при установке торцевых заглушек Victaulic» может привести к смертельному исходу или тяжелым травмам и материальному ущербу.

- Торцевые крышки НЕЛЬЗЯ устанавливать на меньший конец переходных муфт типа 750 или 875 в системах, где возможно образование вакуума.
- Перед монтажом торцевой заглушки удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Гайки необходимо затягивать равномерно, чередуя стороны, сохраняя почти одинаковые зазоры между дужками болтов, пока дужки болтов не соприкоснутся металлическими поверхностями, как указано в шагах 6 и 7.
 - Держите руки на безопасном расстоянии от отверстий муфты во время затяжки. Если гайки не затянуты полностью, как указано в инструкции, на крепежные детали будет оказана дополнительная нагрузка, что может привести к указанным ниже последствиям.
 - Повышенный момент затяжки, необходимый для сборки соединения (неполная сборка)
 - Повреждение собранного соединения (повреждение или поломка дужек болтов или трещины на корпусах)
 - Повреждение или слом болтов
 - Утрата герметичности и поломка оборудования
 - Нарушение целостности системы
 - Травмы или смертельный исход
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ** продолжать затягивать гайки после достижения контакта металлических поверхностей дужек болтов.
- Несоблюдение этих инструкций может привести к вышеуказанным последствиям.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Важно равномерно затягивать гайки поочередно с обеих сторон муфты, чтобы избежать заземления уплотнения.
- Чтобы обеспечить соприкосновение металлических поверхностей дужек болтов, можно использовать пневматический гайковерт или стандартный гаечный ключ с торцевой головкой.
- Обратитесь к разделам «Рекомендации по использованию пневматического гайковерта» и «Выбор пневматического гайковерта» этого руководства, а также к таблице «Справочная информация» на следующей странице.



6. ЗАТЯНИТЕ ГАЙКИ. С помощью пневматического гайковерта или стандартного гаечного ключа с торцевой головкой равномерно и поочередно затяните гайки, сохраняя примерно одинаковые зазоры, пока металлические поверхности дужек болтов не соприкоснутся. Убедитесь, что овальный подголовок каждого болта надежно зафиксирован в болтовом отверстии. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** продолжать затягивать гайки после достижения контакта металлических поверхностей дужек болтов.

Если есть подозрения, что какой-либо крепеж был чрезмерно затянут (о чем свидетельствует изгиб болта, выпучивание гайки на стыке с площадкой болта, повреждение дужки болта и т.д.), весь узел муфты следует немедленно заменить. Обратитесь к разделам «Рекомендации по использованию пневматического гайковерта» и «Выбор пневматического гайковерта» этого руководства, а также к таблице «Справочная информация» на следующей странице.



ОВАЛЬНЫЙ ПОДГОЛОВОК БОЛТА
НАДЕЖНО ЗАФИКСИРОВАН



ОВАЛЬНЫЙ ПОДГОЛОВОК БОЛТА
НЕ ЗАФИКСИРОВАН



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Необходим визуальный осмотр каждого соединения.
- Неправильно смонтированные соединения необходимо переделывать до проведения испытаний, заполнения системы или ввода ее в эксплуатацию.
- Все детали с физическими повреждениями вследствие неправильной сборки необходимо заменить до проведения испытаний, заполнения системы или ввода ее в эксплуатацию.

Несоблюдение этих инструкций может привести к выходу из строя соединений, что может стать причиной смертельного исхода или тяжелых травм, а также материального ущерба.



7. Осмотрите положение каждой дужки болта на каждом соединении, чтобы убедиться, что металлические поверхности соприкасаются по всей площади дужек.

Справочная информация

Номинальный размер труб, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Размер гайки, дюймы/ метри- ческий размер	Размер торцевой головки, дюймы/ мм	Макси- мально допу- стимый момент затяжки болта*
2 DN50 x 1 – 1 ½ DN25 – DN40	2.375 60,3 x 1.315 – 1.900 33,7 – 48,3	¾ M10	1 ⅛ 17	55 фут-фунтов 75 Н•м
2 ½ x 2 DN50	2.875 73,0 x 2.375 60,3	¾ M10	1 ⅛ 17	55 фут-фунтов 75 Н•м
DN65 x 2 DN50	3.000 76,1 x 2.375 60,3	½ M12	7/8 22	135 фут-фунтов 183 Н•м
3 DN80 x 2 DN50	3.500 88,9 x 2.375 60,3	½ M12	7/8 22	135 фут-фунтов 183 Н•м
		½ M12	7/8 22	135 фут-фунтов 183 Н•м
		½ M12	7/8 22	135 фут-фунтов 183 Н•м
4 DN100 x 2 – 3 DN50 – DN80	4.500 114,3 x 2.375 – 3.500 60,3 – 88,9	5/8 M16	1 ⅛ 27	235 фут-фунтов 319 Н•м
5 x 4 DN100	5.563 141,3 x 4.500 114,3	¾ M20	1 ¼ 32	425 фут-фунтов 576 Н•м
165,1 x 4 DN100	6.500 165,1 x 4.500 114,3	¾ M20	1 ¼ 32	425 фут-фунтов 576 Н•м
6 DN150 x 4 DN100	6.625 168,3 x 4.500 114,3	¾ M20	1 ¼ 32	425 фут-фунтов 576 Н•м
		¾ M20	1 ¼ 32	425 фут-фунтов 576 Н•м
8 DN200 x 165,1	8.625 219,1 x 6.500 165,1	7/8 M22	1 7/16 36	675 фут-фунтов 915 Н•м
		7/8 M22	1 7/16 36	675 фут-фунтов 915 Н•м
10 DN250 x 8 DN200	10.750 273,0 x 8.625 219,1	1 M24	1 5/8 41	875 фут-фунтов 1186 Н•м

* Данные по максимально допустимому моменту затяжки болтов получены экспериментальным путем.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



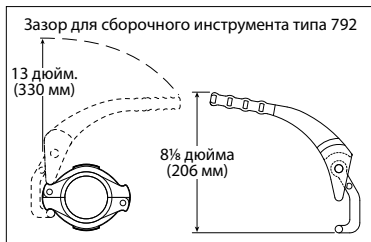
- Перед установкой любого изделия Victaulic необходимо ознакомиться со всеми инструкциями и понять смысл изложенной в них информации.
- Непосредственно перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic необходимо убедиться, что давление в трубопроводной системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Данная инструкция по установке предназначена для опытного, квалифицированного специалиста. Монтажник должен понимать функционирование этого изделия и его предназначение для конкретного применения.
- Монтажник должен понимать общие правила промышленной безопасности, а также возможные последствия неправильной установки изделия.
- Пользуйтесь защитными очками, каской и защитной обувью.

Невыполнение этих указаний может привести к смертельному исходу или серьезным травмам, а также к материальному ущербу.

1. Выполните все инструкции, приведенные в разделе «Подготовительные шаги» на страницах 144 – 145.



2. УСТАНОВИТЕ КОРПУСА. Установите одну сторону шарнирного корпуса над прокладкой, убедившись, что шпонки входят в пазы. Поверните другую сторону корпуса в нужное положение. Сожмите корпуса вместе для дальнейшего центрирования прокладки и размещения корпусов.



Style 792 Assembly Tool



3. РАЗМЕСТИТЕ МОНТАЖНЫЙ ИНСТРУМЕНТ. Зацепите Т-образную часть монтажного инструмента типа 792 внутри подставок с одной стороны корпуса муфты. Зацепите носик монтажного инструмента внутри подставок с другой стороны корпуса муфты.

ПРИМЕЧАНИЕ. Для удобной установки муфт размером 6 дюймов/DN150 и больше можно использовать расширение для сборочного инструмента. Расширение можно изготовить из стандартной стальной либо алюминиевой трубы 3/4 дюйма/DN20 (длиной не более 10 дюймов/254 мм), его нельзя перемещать над рукояткой сборочного инструмента.



! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- НЕ применяйте чрезмерную силу при сборке муфт типа 791. Если монтажный инструмент наталкивается на сопротивление при закрытии или стопорный штифт невозможно установить, проверьте положение прокладки и убедитесь, что размеры трубы и канавки соответствуют спецификациям Victaulic.
- НЕ используйте молотки / тяжелые инструменты для установки монтажного инструмента в положение закрытия. Использование молотков / тяжелых инструментов для установки монтажного инструмента в положение закрытия может привести к растрескиванию, деформации или смещению компонентов.
- Используйте только стопорный штифт Victaulic соответствующего размера, который поставляется с каждой муфтой.

При несоблюдении этих инструкций изделие может выйти из строя, что может стать причиной смертельного исхода или тяжелых травм, а также материального ущерба.



4. СОВМЕСТИТЕ ОТВЕРСТИЯ. Сильно надавите на монтажный инструмент, чтобы свести корпуса вместе и совместить отверстия для стопорного штифта.



5. ВСТАВЬТЕ СТОПОРНЫЙ ШТИФТ. Убедитесь в наличии стопорного штифта соответствующего размера (см. таблицу ниже). Установите стопорный штифт, вставив его ровный конец в отверстие.



6. ВБЕЙТЕ СТОПОРНЫЙ ШТИФТ. С помощью молотка вбейте штифт через оба отверстия в корпусах муфт и установите рифленные выемки в отверстие. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Положение штифта должно быть аналогично положению постоянного штифта на противоположной стороне муфты.

7. Уберите монтажный инструмент, подняв его вверх и в сторону от муфты.

Размеры стопорных штифтов типа 791

Номинальный размер труб, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Стопорный штифт †	
		Размер (диаметр × длина), дюймы	Цвет маркировки
2 DN50	2.375 60,3	$\frac{5}{16} \times 1 \frac{7}{8}$	Белый
2½ DN65	2.875 73,0	$\frac{3}{8} \times 1 \frac{7}{8}$	Красный
3 DN80	3.500 88,9	$\frac{3}{8} \times 1 \frac{7}{8}$	Красный
4 DN100	4.500 114,3	$\frac{7}{16} \times 2$	Желтый
6 DN150	6.625 168,3	$\frac{1}{2} \times 2 \frac{1}{16}$	Зеленый
8 DN200	8.625 219,1	$\frac{1}{2} \times 2 \frac{5}{16}$	Синий

† Дополнительные стопорные штифты поставляются в виде полосок с цветовой маркировкой по 10 штифтов. Обратитесь в компанию Victaulic.

Инструкции по разборке и повторной сборке муфт типа 791 Vic-Boltless

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Непосредственно перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic необходимо убедиться, что давление в трубопроводной системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.

- Перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.

Несоблюдение этих указаний может привести к смертельному исходу или тяжелым травмам, а также к материальному ущербу.

1. Перед демонтажем муфт убедитесь, что давление в системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.



2. Установите Т-образную часть монтажного инструмента для сборки изделия типа 792 в обработанные подставки с более длинным штифтом (не литой стороной). Вставьте кончик инструмента в центральную подставку. Нажмите на инструмент, чтобы он коснулся корпуса. Удерживайте инструмент в этом положении.

3. Используя молоток и пробойник на ровном конце, выбейте стопорный штифт из отверстия, чтобы полностью извлечь его из муфты. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для извлечения стопорного штифта из отверстия можно использовать аналогичный инструмент меньшего диаметра, чем стопорный штифт. При установке муфты с некоторыми клапанами и фитингами может потребоваться повернуть ее, чтобы получить доступ к штифту.

4. Поднимите монтажный инструмент вверх и отведите в сторону от муфты. Снимите корпуса и прокладку. Осмотрите петлю корпуса и стопорный штифт, чтобы убедиться, что они не ослабли, не деформировались, не погнулись и не повреждены, а также проверьте состояние прокладки. При обнаружении повреждений или износа используйте новое сочленение муфты, поставляемое компанией Victaulic.

5. Проверьте концы сопрягаемых деталей, как описано в разделе «Подготовительные шаги» на с. 144 – 145.

6. Выполните все инструкции на с. 178 – 179 для завершения сборки.

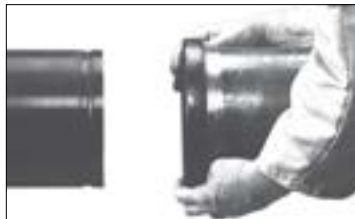
! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Перед установкой любого изделия Victaulic необходимо ознакомиться со всеми инструкциями и понять смысл изложенной в них информации.
- Непосредственно перед монтажом, демонтажем, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic необходимо убедиться, что давление в трубопроводной системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Перед монтажом, демонтажем, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Данная инструкция по установке предназначена для опытного, квалифицированного специалиста. Монтажник должен понимать общие правила промышленной безопасности, а также возможные последствия неправильной установки изделия.
- Монтажник должен понимать общие правила промышленной безопасности, а также возможные последствия неправильной установки изделия.
- Пользуйтесь защитными очками, каской и защитной обувью.

Невыполнение этих указаний может привести к смертельному исходу или серьезным травмам, а также к материальному ущербу.

1. Выполните шаги 1 – 3, приведенные в разделе «Подготовительные шаги» на страницах 144 – 145.



2. УСТАНОВИТЕ ПРОКЛАДКУ. Установите большее отверстие прокладки (с маркировкой NPS) на больший конец сопрягаемой детали (сторону NPS). **ПРИМЕЧАНИЕ.** Убедитесь, что прокладка не выступает за конец сопряженной детали.



3. СОЕДИНИТЕ СОПРЯЖЕННЫЕ ДЕТАЛИ. Выровняйте осевые линии концов с канавками сопрягаемых деталей NPS и JIS и сведите их в пределах соответствующего расстояния между концами труб. Передвиньте прокладку в нужное положение и расположите ее строго по центру между канавками сопряженных деталей. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Убедитесь, что ни одна из частей прокладки не попадает в канавки сопряженной детали и что сторона NPS прокладки обращена в сторону сопрягаемой детали NPS.

! ВНИМАНИЕ

- Убедитесь, что во время установки корпуса уплотнение не свернулось и не защемилось. Невыполнение этих указаний может вызвать повреждение прокладки, что приведет к потере герметичности в соединении и материальному ущербу.

УВЕДОМЛЕНИЕ



- Переходные муфты Victaulic типа 707-II имеют монтажные проушины для обеспечения правильной сборки корпусов (NPS — NPS и JIS — JIS). Эти монтажные проушины должны быть расположены на противоположных сторонах для правильной сборки.



4. УСТАНОВИТЕ ЧАСТИ КОРПУСА. Установите части корпуса поверх прокладки так, чтобы монтажные проушины находились на противоположных сторонах. Убедитесь, что большие отверстия корпусов (с маркировкой NPS) обращены к большей сопрягаемой детали (со стороны NPS) и что шпонки корпусов полностью входят в пазы на обоих сопрягаемых деталях.



5. УСТАНОВИТЕ БОЛТЫ/ГАЙКИ. Вставьте болты и накрутите на каждый болт гайку, затянув её вручную. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Убедитесь, что овальный подголовки каждого болта надежно зафиксирован в болтовом отверстии.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МУФТ ТИПА 707-II С ТОРЦЕВЫМИ КРЫШКАМИ.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Всегда придерживайтесь раздела «Инструкции по безопасности при установке торцевых заглушек Victaulic» этого руководства.

Несоблюдение раздела «Инструкции по безопасности при установке торцевых заглушек Victaulic» может привести к смертельному исходу или тяжелым травмам и материальному ущербу.

- Перед монтажом торцевой заглушки удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Монтажные проушины корпусов должны быть расположены на противоположных сторонах для правильной сборки.
- Гайки необходимо затягивать равномерно, чередуя стороны, сохраняя почти одинаковые зазоры между дужками болтов, пока дужки болтов не соприкоснутся металлическими поверхностями, как указано в шагах 6 и 7.
- Держите руки на безопасном расстоянии от отверстий муфты во время затяжки.

Если гайки не затянуты полностью, как указано в инструкции, на крепежные детали будет оказана дополнительная нагрузка, что может привести к указанным ниже последствиям.

- Повышенный момент затяжки, необходимый для сборки соединения (неполная сборка)
- Повреждение собранного соединения (повреждение или поломка дужек болтов или трещины на корпусах)
- Повреждение или слом болтов
- Утрата герметичности и поломка оборудования
- Нарушение целостности системы
- Травмы или смертельный исход

ЗАПРЕЩАЕТСЯ продолжать затягивать гайки после достижения контакта металлических поверхностей дужек болтов.

- Несоблюдение этих инструкций может привести к вышеуказанным последствиям.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Важно равномерно затягивать гайки поочередно с обеих сторон муфты, чтобы избежать защемления уплотнения.
- Чтобы обеспечить соприкосновение металлических поверхностей дужек болтов, можно использовать пневматический гайковерт или стандартный гаечный ключ с торцевой головкой.
- Обратитесь к разделам «Рекомендации по использованию пневматического гайковерта» и «Выбор пневматического гайковерта» этого руководства, а также к таблице «Справочная информация» на следующей странице.



6. ЗАТЯНИТЕ ГАЙКИ. С помощью пневматического гайковерта или стандартного гаечного ключа с торцевой головкой равномерно и поочередно затяните гайки, сохраняя примерно одинаковые зазоры, пока металлические поверхности дужек болтов не соприкоснутся. Убедитесь, что овальный подголовок каждого болта надежно зафиксирован в болтовом отверстии. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** продолжать затягивать гайки после достижения контакта металлических поверхностей дужек болтов.

Если есть подозрения, что какой-либо крепеж был чрезмерно затянут (о чем свидетельствует изгиб болта, выпучивание гайки на стыке с площадкой болта, повреждение дужки болта и т.д.), весь узел муфты следует немедленно заменить. Обратитесь к разделам «Рекомендации по использованию пневматического гайковерта» и «Выбор пневматического гайковерта» этого руководства, а также к таблице «Справочная информация» на следующей странице.



ОВАЛЬНЫЙ ПОДГОЛОВОК БОЛТА
НАДЕЖНО ЗАФИКСИРОВАН



ОВАЛЬНЫЙ ПОДГОЛОВОК БОЛТА
НЕ ЗАФИКСИРОВАН

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Необходим визуальный осмотр каждого соединения.
- Неправильно смонтированные соединения необходимо переделать до проведения испытаний, заполнения системы или ввода ее в эксплуатацию.
- Все детали с физическими повреждениями вследствие неправильной сборки необходимо заменить до проведения испытаний, заполнения системы или ввода ее в эксплуатацию.

Несоблюдение этих инструкций может привести к выходу из строя соединений, что может стать причиной смертельного исхода или тяжелых травм, а также материального ущерба.



7. Осмотрите положение каждой дужки болта на каждом соединении, чтобы убедиться, что металлические поверхности соприкасаются по всей площади дужек.

Справочная информация

Номинальный размер трубы		Фактический наружный диаметр трубы		Размер гайки, метрический/дюймы	Размер гнезда, мм/дюймы	Максимально допустимый момент затяжки болта*
NPS DN/дюймы	JIS мм	NPS мм/дюймы	JIS мм			
DN200 8	200A	219.1 8,625	216.3	M20 ¾	32 1¼	425 фут-фунтов 576 Н•м
DN250 10	250A	273.0 10,750	267.4	M22 7/8	36 1 7/16	675 фут-фунтов 915 Н•м
DN300 12	300A	323.9 12,750	318.5	M22 7/8	36 1 7/16	675 фут-фунтов 915 Н•м

* Данные по максимально допустимому моменту затяжки болтов получены экспериментальным путем.

ИНСТРУКЦИИ ПО ПОВТОРНОЙ СБОРКЕ МУФТ, УПОМЯНУТЫХ В ДАННОМ РАЗДЕЛЕ

Муфты, описанные в данном разделе, собирают согласно приведенным ниже инструкциям.

ПРИМЕЧАНИЕ. При работе с муфтами типа 78/78A Snap-Joint™ и муфт 791 Vic-Boltless см. конкретные требования по повторной сборке, включенные в конце соответствующих инструкций по установке.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Непосредственно перед монтажом, демонтажем, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic необходимо убедиться, что давление в трубопроводной системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.

- Перед монтажом, демонтажем, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.

Несоблюдение этих указаний может привести к смертельному исходу или тяжелым травмам, а также к материальному ущербу.

1. Перед демонтажем муфт убедитесь, что давление в системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.
2. Ослабьте гайки сочленения муфты, чтобы снять ее с концов сопряженной детали.
3. Удалите гайки, болты и прокладку с частей корпуса муфты. Осмотрите все детали на наличие повреждений или износа. При обнаружении повреждений или износа используйте новое сочленение муфты, поставляемое компанией Victaulic.
4. Проверьте торцы сопрягаемых деталей и смажьте прокладку, как описано в разделе «Подготовительные этапы» на с. 144 – 145 или в инструкции по установке соответствующего изделия.
5. Повторно соберите муфту, следуя инструкциям по установке соответствующего изделия.

Эта страница намеренно оставлена пустой

Стандартная муфта для сопрягаемых компонентов с концевыми канавками EndSeal™

Инструкции по установке

Инструкция по повторной сборке



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Перед установкой любого изделия Victaulic необходимо ознакомиться со всеми инструкциями и понять смысл изложенной в них информации.
- Непосредственно перед монтажом, демонтажем, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic необходимо убедиться, что давление в трубопроводной системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Перед монтажом, демонтажем, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Данная инструкция по установке предназначена для опытного, квалифицированного специалиста. Монтажник должен понимать функционирование этого изделия и его предназначение для конкретного применения.
- Монтажник должен понимать общие правила промышленной безопасности, а также возможные последствия неправильной установки изделия.
- Пользуйтесь защитными очками, каской и защитной обувью.

Невыполнение этих указаний может привести к смертельному исходу или серьезным травмам, а также к материальному ущербу.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Муфты типа HP-70ES следует использовать ТОЛЬКО на трубах, подготовленных в соответствии со спецификацией Victaulic EndSeal™ "ES". ЗАПРЕЩАЕТСЯ устанавливать муфты типа HP-70ES на трубы, подготовленные в соответствии с любой другой спецификацией канавок.
- Для установки дисковых затворов Victaulic серии 700 НЕ СЛЕДУЕТ использовать муфты типа HP-70ES.
- Сверхпрочные фитинги Victaulic EndSeal™ следует использовать для тех случаев, когда рабочее давление превышает 1000 фунт./кв. дюйм / 69 бар (для муфт размером 2 – 6 дюймов/DN50 – DN150) и 800 фунт./кв. дюйм / 55 бар (для муфт размером 8 – 12 дюймов/DN200 – DN300).

Несоблюдение этих инструкций может привести к выходу из строя соединений, что может стать причиной смертельного исхода или тяжелых травм, а также материального ущерба.



1. ПРОВЕРЬТЕ КОНЦЫ СОПРЯЖЕННОЙ ДЕТАЛИ.

Для гарантии герметичности на наружной части сопряженных деталей между канавкой и концами сопряженных деталей не должно быть вмятин, неровностей, дефектов сварных швов и отпечатков роликов. Необходимо удалить все остатки масла, отшелушивающейся краски, загрязнений и шлама. Всегда проверяйте, правильный ли профиль канавки используется.

Внешний диаметр («OD») сопряженных деталей, размеры канавок и максимальный допустимый диаметр прокладки должны соответствовать указанным в этом руководстве спецификация канавок Victaulic EndSeal™ «ES».

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Компания Victaulic не рекомендует использовать трубы размеров NPS 2" DN150 и меньше, сваренные встык печным способом, в сочетании с изделиями Victaulic с прокладками в соединениях. Это включает, но не ограничивается трубами ASTM A53 типа F.



Отсканируйте QR-код, чтобы ознакомиться с применением по применению AN-001

2. ПРОВЕРЬТЕ ПРОКЛАДКУ. Проверьте, подходит ли прокладка для предполагаемого использования. Цветовая маркировка указывает на класс материала. Обратитесь к таблице «Указатель по цветовой маркировке прокладок» на с. 32. Чтобы получить полную информацию по совместимости, см. публикации Victaulic 05.01 и GSG-100, которые можно загрузить с сайта victaulic.com.



⚠ ВНИМАНИЕ

- Необходимо нанести тонкий слой совместимого смазочного материала только на уплотнительные кромки и внешнюю часть прокладки, чтобы не допустить ее защемления, сворачивания или разрыва во время установки.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** наносить избыточное количество смазочного материала на уплотнительные кромки и наружную поверхность прокладки.

Использование несовместимой смазки может привести к порче уплотнения, вследствие чего соединение утратит герметичность, что может стать причиной материального ущерба.



3. СМАЗЬТЕ ПРОКЛАДКУ. Нанесите тонкий слой совместимого смазочного материала на уплотнительные кромки и наружную поверхность прокладки. Обратитесь к таблице «Совместимость смазочных материалов для прокладок» на с. 34.



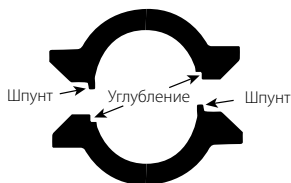
4. УСТАНОВИТЕ ПРОКЛАДКУ. Прокладка типа HP-70ES отформована с центральной ножкой, которая устанавливается между концами сопрягаемых деталей. Вставьте конец сопряженной детали в канавку в прокладку до контакта с центральной ножкой прокладки.



5. СОЕДИНИТЕ СОПРЯЖЕННЫЕ ДЕТАЛИ. Совместите осевые линии двух концов сопряженной детали с канавками. Вставьте другой конец сопряженной детали в прокладку до контакта с центральной ножкой прокладки. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Убедитесь, что ни одна из частей прокладки не попадает в канавки сопряженной детали.

⚠ ВНИМАНИЕ

- Убедитесь, что во время установки корпуса уплотнение не свернулось и не защемилось. Невыполнение этих указаний может вызвать повреждение прокладки, что приведет к потере герметичности в соединении.



Увеличено для наглядности

6. УСТАНОВИТЕ ЧАСТИ КОРПУСА. Установите части корпуса на уплотнение, совместив шпунтовые соединения соответствующим образом (шпунт должен войти в паз). Убедитесь, что захваты корпуса муфты полностью вошли в зацепление с канавками на обоих концах сопряженной детали.



7. УСТАНОВИТЕ БОЛТЫ/ГАЙКИ. Вставьте болты и накрутите на каждый болт гайку, затянув её вручную.
ПРИМЕЧАНИЕ. Убедитесь, что овальный подголовок каждого болта надежно зафиксирован в болтовом отверстии.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МУФТ ТИПА HP-70ES С ТОРЦЕВЫМИ КРЫШКАМИ.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Всегда придерживайтесь раздела «Инструкции по безопасности при установке торцевых заглушек Victaulic» этого руководства.

Несоблюдение раздела «Инструкции по безопасности при установке торцевых заглушек Victaulic» может привести к смертельному исходу или тяжелым травмам и материальному ущербу.

- Сверхпрочные торцевые крышки Victaulic EndSeal™ следует использовать для тех случаев, когда рабочее давление превышает 1000 фунт./кв. дюйм / 69 бар (для муфт размером 2 – 6 дюймов/ DN50 – DN150) и 800 фунт./кв. дюйм / 55 бар (для муфт размером 8 – 12 дюймов/DN200 – DN300).
- Перед монтажом торцевой заглушки удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Необходимо правильно совместить шпунтовые соединения корпусов (шпунты должны войти в пазы).
- Гайки следует равномерно затянуть, чередуя стороны и сохраняя почти одинаковые зазоры между дужками болтов, до контакта металлических поверхностей дужек болтов, как указано в описании шагов 8 и 9.
- Держите руки на безопасном расстоянии от отверстий муфты во время затяжки.

Если гайки не затянуты полностью, как указано в инструкции, на крепежные детали будет оказана дополнительная нагрузка, что может привести к указанным ниже последствиям.

- Повышенный момент затяжки, необходимый для сборки соединения (неполная сборка)
- Повреждение собранного соединения (повреждение или поломка дужек болтов или трещины на корпусах)
- Повреждение или слом болтов
- Утрата герметичности и поломка оборудования
- Нарушение целостности системы
- Травмы или смертельный исход

ЗАПРЕЩАЕТСЯ продолжать затягивать гайки после достижения контакта металлических поверхностей дужек болтов.

- Несоблюдение этих инструкций может привести к вышеуказанным последствиям.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Важно равномерно затягивать гайки поочередно с обеих сторон муфты, чтобы избежать защемления уплотнения.
- Чтобы затянуть крепеж, можно использовать пневматический гайковерт или стандартный гаечный ключ с торцевой головкой.
- См. раздел «Рекомендации по использованию пневматического гайковерта» этого руководства, а также таблицу «Справочная информация» на следующей странице.





8. ЗАТЯНИТЕ ГАЙКИ. С помощью пневматического гайковерта или стандартного гаечного ключа с торцевой головкой равномерно и поочередно затяните гайки, сохраняя примерно одинаковые зазоры, пока металлические поверхности дужек болтов не соприкоснутся. **ДЛЯ МОНТАЖА ИЗДЕЛИЙ ТИПА HP-70ES НЕТ СПЕЦИАЛЬНЫХ ТРЕБОВАНИЙ ПО МОМЕНТУ ЗАТЯЖКИ.** Убедитесь, что овальный подголовок каждого болта надежно зафиксирован в болтовом отверстии. ЗАПРЕЩАЕТСЯ продолжать затягивать гайки после достижения контакта металлических поверхностей дужек болтов.

При подозрении на чрезмерную затяжку крепежных деталей (на что указывает погнутый болт, выгибание гайки в месте контакта с дужкой болта, повреждение дужки болта и т. п.) необходимо немедленно полностью заменить сочленение муфты. См. разделы «Рекомендации по использованию пневматического гайковерта» и «Выбор пневматического гайковерта» этого руководства, а также соответствующую таблицу «Справочная информация» ниже.



ОВАЛЬНЫЙ ПОДГОЛОВОК БОЛТА
НАДЕЖНО ЗАФИКСИРОВАН



ОВАЛЬНЫЙ ПОДГОЛОВОК БОЛТА
НЕ ЗАФИКСИРОВАН

Справочная информация

Номинальный размер труб, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Размер гайки, дюймы/метрический размер	Размер торцевой головки, дюймы/мм	Максимально допустимый момент затяжки болта*
2 DN50	2.375 60,3	5/8 M16	1 1/16 27	235 фут-фунтов 319 Н•м
2 1/2	2.875 73,0	5/8 M16	1 1/16 27	235 фут-фунтов 319 Н•м
3 DN80	3.500 88,9	5/8 M16	1 1/16 27	235 фут-фунтов 319 Н•м
4 DN100	4.500 114,3	3/4 M20	1 1/4 32	425 фут-фунтов 576 Н•м
6 DN150	6.625 168,3	7/8 M22	1 13/16 36	675 фут-фунтов 915 Н•м
8 DN200	8.625 219,1	1 M24	1 5/8 41	875 фут-фунтов 1186 Н•м
10 DN250	10.750 273,0	1 M24	1 5/8 41	875 фут-фунтов 1186 Н•м
12 DN300	12.750 323,9	1 M24	1 5/8 41	875 фут-фунтов 1186 Н•м

* Данные по максимально допустимому моменту затяжки болтов получены экспериментальным путем

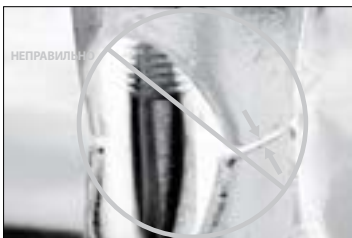
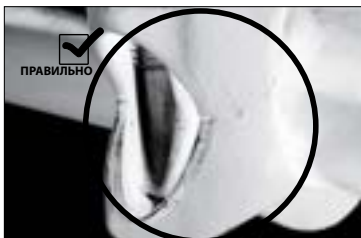
Продолжение инструкции — на следующей странице



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Необходим визуальный осмотр каждого соединения.
- Неправильно смонтированные соединения необходимо переделать до проведения испытаний или ввода системы в эксплуатацию.
- Все детали с физическими повреждениями вследствие неправильной сборки необходимо заменить до проведения испытаний системы или ввода ее в эксплуатацию.

Несоблюдение этих инструкций может привести к выходу из строя соединений, что может стать причиной смертельного исхода или тяжелых травм, а также материального ущерба.



9. Осмотрите положение каждой дужки болта на каждом соединении, чтобы убедиться, что их металлические поверхности соприкасаются.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПОВТОРНОЙ СБОРКЕ

Муфты типа HP-70ES собирают согласно приведенным ниже инструкциям.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Непосредственно перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic необходимо убедиться, что давление в трубопроводной системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.
 - Перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Несоблюдение этих указаний может привести к смертельному исходу или тяжелым травмам, а также к материальному ущербу.

1. Перед демонтажем муфт убедитесь, что давление в системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.
2. Ослабьте гайки сочленения муфты, чтобы снять ее с концов сопряженной детали.
3. Удалите гайки, болты и прокладку с частей корпуса муфты. Осмотрите все детали на наличие повреждений или износа. При обнаружении повреждений или износа используйте новое сочленение муфты, поставляемое компанией Victaulic.
4. Проверьте концы сопрягаемых компонентов, смажьте прокладку и соберите муфту, следуя всем инструкциям данного раздела.



Муфты с усовершенствованной системой пазовых соединений **AGS**[™] для труб с прямым пазованием AGS или AGS Vic-Ring

Инструкция по монтажу

Инструкция по повторной сборке

Жесткая муфта типа W07 — 409 (размер 24 дюйма/DN600 и меньше)
Жесткая муфта LW07 — 409 (размер 14 – 16 дюймов /DN350 – DN400)
Гибкая муфта типа W77 — 409 (размер 24 дюйма/DN600 и меньше)
Жесткая муфта типа W89 — 409 для труб с прямым пазованием
из нержавеющей стали или труб из углеродистой стали, подготовленных с помощью
колец AGS Vic-Ring (размер 24 дюйма/DN600 и меньше)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Перед установкой любого изделия Victaulic необходимо ознакомиться со всеми инструкциями и понять смысл изложенной в них информации.
- Непосредственно перед монтажом, демонтажем, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic необходимо убедиться, что давление в трубопроводной системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Перед монтажом, демонтажем, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Данная инструкция по установке предназначена для опытного, квалифицированного специалиста. Монтажник должен понимать функционирование этого изделия и его предназначение для конкретного применения.
- Монтажник должен понимать общие правила промышленной безопасности, а также возможные последствия неправильной установки изделия.
- Пользуйтесь защитными очками, каской и защитной обувью.

Невыполнение этих указаний может привести к смертельному исходу или серьезным травмам, а также к материальному ущербу.

УВЕДОМЛЕНИЕ

В описании следующих этапов монтажа использованы фотографии жесткой муфты AGS типа W07/LW07 на трубе AGS с прямым пазованием. Обратите внимание, что те же шаги применимы к монтажу перечисленных ниже изделий.

- Гибкие муфты типа W77 AGS на трубах AGS с прямым пазованием
- Монтаж муфт типа W07 и W77 на трубах, подготовленных с использованием колец AGS Vic-Ring
- Жесткие муфты типа W89 AGS на трубах из нержавеющей стали AGS с прямым пазованием
- Монтаж жестких муфт типа W89 AGS на трубах из углеродистой стали, подготовленных с использованием колец AGS Vic-Ring

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРАВИЛЬНО — профиль

НЕПРАВИЛЬНО — профиль

Масштаб трубы и канавок не соответствует реальным размерам

- ЗАПРЕЩАЕТСЯ монтировать муфты типа W07/LW07, W77 или W89 AGS на трубах с прямым пазованием, выполненным с помощью комплектов роликов OGS.

Несоблюдение этого указания приведет к неправильной сборке и выходу соединения из строя, что, в свою очередь, может стать причиной смерти, тяжелых травм и материального ущерба.

У МУФТ W07/LW07, W77 и W89 ЕСТЬ ТРЕБОВАНИЯ К МОМЕНТУ ЗАТЯЖКИ. СМ. ИНСТРУКЦИИ НА СЛЕДУЮЩИХ СТРАНИЦАХ ИЛИ МАРКИРОВКУ НА КОРПУСАХ ДЛЯ ИНФОРМАЦИИ О ТРЕБОВАНИЯХ К МОМЕНТУ ЗАТЯЖКИ.

МУФТЫ С УСОВЕРШЕНСТВОВАННОЙ СИСТЕМОЙ ПАЗОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ (AGS) ДЛЯ ТРУБ С НЕПОСРЕДСТВЕННЫМ ПАЗОВАНИЕМ ИЛИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ AGS VIC-RING.

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ. РЕД. F

I-100-RUS_194

1. ПОДГОТОВЬТЕ ТРУБУ. Подготовьте трубу в соответствии с разделом «Осмотр и подготовка труб» на с. 26 – 27 в этом руководстве. **Создайте надежную опору для обоих отрезков труб. Трубную опору следует использовать на протяжении всего процесса монтажа.**



ВНИМАНИЕ

- Необходимо нанести тонкий слой совместимого смазочного материала только на уплотнительные кромки и внешнюю часть прокладки, а также на внутреннюю поверхность каждой части корпуса муфты, чтобы не допустить защемления, сворачивания или разрыва прокладки во время установки.

Использование несовместимой смазки может привести к порче уплотнения, вследствие чего соединение утратит герметичность, что может стать причиной материального ущерба.



2а. ПРОВЕРЬТЕ УПЛОТНЕНИЕ. Проверьте, подходит ли прокладка для предполагаемого использования. Класс материала уплотнения помечается цветовым кодом. **Чтобы получить полную информацию по совместимости, обратитесь к публикациям Victaulic 05.01 и GSG-100, которые можно загрузить с сайта victaulic.com.**



2б. СМАЗЬТЕ ПРОКЛАДКУ И ЧАСТИ КОРПУСА.

Нанесите тонкий слой совместимой смазки, Victaulic Lubricant или силиконовой консистентной смазки, на уплотнительные кромки и внешнюю поверхность прокладки, а также на внутреннюю поверхность обеих частей корпуса муфты (силиконовый спрей не является совместимой смазкой).

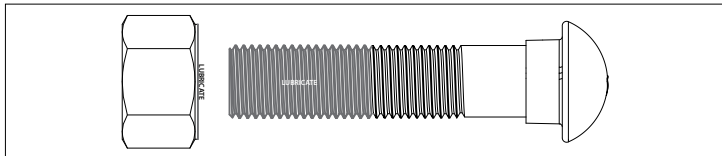


3. УСТАНОВИТЕ ПРОКЛАДКУ. Установите прокладку на конец подготовленной трубы. Убедитесь, что ни одна часть прокладки не нависает над концом подготовленной трубы.



4. СОЕДИНИТЕ КОНЦЫ ПОДГОТОВЛЕННЫХ ТРУБ.

Выверните и сведите два конца подготовленных труб в пределах соответствующего расстояния между концами труб. Передвиньте прокладку и отцентрируйте между канавками на каждом конце подготовленной трубы. Убедитесь, что прокладка не выходит в канавку ни одного из концов подготовленной трубы ни в одной точке монтажа. **Прокладка должна плотно прилегать к концам подготовленных труб** Между уплотнительными кромками прокладки и наружным диаметром концов подготовленных труб не должно быть зазоров/провисаний.



5. СМАЗЬТЕ РЕЗЬБУ БОЛТОВ. Во время установки оборудования нанесите тонкий слой смазки Victaulic Lubricant или эквивалентной резьбовой смазки на резьбу болтов, как указано выше.

ПРИМЕЧАНИЕ. В случае специального заказа крепежа из нержавеющей стали нанесите на резьбу болтов противозадирный состав, как указано выше.

ВНИМАНИЕ

- Убедитесь, что во время установки корпуса уплотнение не свернулось и не защемилось. Невыполнение этих указаний может вызвать повреждение уплотнения, что в свою очередь приведет к утечкам через неплотный стык.



6а. УСТАНОВИТЕ ЧАСТИ КОРПУСА.

Установите части корпуса поверх уплотнения. Убедитесь, что ключи частей корпуса полностью вошли в зацепление с канавками на каждом конце подготовленных труб. Сохраняйте опору частей корпусов во время подготовки к монтажу смазанных болтов и гаек.

6б. УСТАНОВИТЕ БОЛТЫ/ГАЙКИ. Проденьте смазанные болты и наверните на каждый болт гайку. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Убедитесь, что овальные подголовки всех болтов надежно зафиксированы в болтовых отверстиях.



ОВАЛЬНЫЙ ПОДГОЛОВОК БОЛТА
НАДЕЖНО ЗАФИКСИРОВАН



ОВАЛЬНЫЙ ПОДГОЛОВОК БОЛТА
НЕ ЗАФИКСИРОВАН

7. ЗАТЯНИТЕ ГАЙКИ. Равномерно затягивайте гайки, чередуя стороны и сохраняя почти одинаковые зазоры между дужками болтов. **Продолжайте равномерно затягивать гайки поочередно с обеих сторон до соприкосновения металлических поверхностей с дужками болтов И достижения необходимого момента затяжки.** См. соответствующие таблицы «Требуемый момент затяжки» и «Справочная информация» на следующей странице. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Важно равномерно затягивать гайки поочередно с обеих сторон муфты, чтобы избежать защемления прокладки. Для правильной установки необходимо использовать глубокие гнезда с резьбой в связи с большей длиной болтов, используемых для таких муфт.

ЧТОБЫ ПРЕДОТВРАТИТЬ ВЫСЫХАНИЕ СМАЗКИ И ЗАЩЕМЛЕНИЕ УПЛОТНЕНИЯ, ВСЕГДА ДОБИВАЙТЕСЬ ПЛОТНОГО СОПРИКОСНОВЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ДУЖЕК БОЛТОВ СРАЗУ ПОСЛЕ УСТАНОВКИ МУФТЫ НА КОНЦЫ ПОДГОТОВЛЕННЫХ ТРУБ.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Гайки следует затягивать равномерно с чередованием сторон, сохраняя почти одинаковые зазоры между дужками болтов, пока не соприкоснутся металлические поверхности дужек болтов И не будет достигнуто указанное значение момента затяжки.
- Всегда добивайтесь плотного соприкосновения металлических поверхностей дужек болтов сразу после установки муфты на концы подготовленных труб.
- Держите руки на безопасном расстоянии от отверстий муфты во время затяжки.

Несоблюдение инструкций по использованию инструментов для затягивания муфт может привести к следующим последствиям:

- Повышенный момент затяжки, необходимый для сборки соединения (неполная сборка)
- Повреждение или слом болтов
- Утрата герметичности и поломка оборудования
- Нарушение целостности системы
- Травмы или смертельный исход



МУФТЫ С УСОВЕРШЕНСТВОВАННОЙ СИСТЕМОЙ ПАЗОВЫХ
СОЕДИНЕНИЙ (AGS) ДЛЯ ТРУБ С НЕПОСРЕДСТВЕННЫМ
ПАЗОВАНИЕМ ИЛИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ AGS VIC-RING.
ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ. РЕД. F



8. Осмотрите положение каждой дужки болта на каждом соединении, чтобы убедиться, что металлические поверхности соприкасаются по всей площади дужек.

Требуемый момент затяжки для изделий типа W07/LW07 и W77

Номинальный размер труб, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Требуемый момент затяжки
14 – 18 DN350 – DN450	14.000 – 18.000 355,6 – 457,2	250 фут-фунтов 340 Н•м
	14.843 – 24.803 377,0 – 630,0	250 фут-фунтов 340 Н•м
20 – 24 DN500 – DN600	20.000 – 24.000 508,0 – 609,6	375 фут-фунтов 500 Н•м

Типы W07/LW07 и W77: справочная информация

Номинальный размер труб, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Количество монтажных болтов/гаек	Размер гайки, дюймы/метрический	Размер гнезда, дюймы/мм
14 – 18 DN350 – DN450	14.000 – 18.000 355,6 – 457,2	2	1 M24	1 5/8 36
	14.843 – 24.803 377,0 – 630,0	2	1 M24	1 5/8 36
20 – 24 DN500 – DN600	20.000 – 24.000 508,0 – 609,6	2	1 1/8 M27	1 13/16 41

Требуемый момент затяжки для изделий типа W89

Номинальный размер труб, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Требуемый момент затяжки
14 – 24 DN350 – DN600	14.000 – 24.000 355,6 – 609,6	375 фут-фунтов 500 Н•м

Изделия типа W89: справочная информация

Номинальный размер труб, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Количество монтажных болтов/гаек	Размер гайки, дюймы/метрический	Размер гнезда, дюймы/мм
14 – 24 DN350 – DN600	14.000 – 24.000 355,6 – 609,6	2	1 1/8 M27	1 13/16 41

ИНСТРУКЦИИ ПО ПОВТОРНОЙ СБОРКЕ МУФТ, УПОМЯНУТЫХ В ДАННОМ РАЗДЕЛЕ

Муфты, описанные в данном разделе, собирают согласно приведенным ниже инструкциям.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Непосредственно перед монтажом, демонтажем, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic необходимо убедиться, что давление в трубопроводной системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.

- Перед монтажом, демонтажем, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.

Несоблюдение этих указаний может привести к смертельному исходу или тяжелым травмам, а также к материальному ущербу.

1. Перед демонтажем муфт убедитесь, что давление в системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.
2. Ослабьте гайки муфты в сборе, чтобы снять ее с концов подготовленных труб.
3. Удалите гайки, болты и прокладку с частей корпуса муфты. Осмотрите все детали на наличие повреждений или износа. При обнаружении повреждений или износа используйте новое сочленение муфты, поставляемое компанией Victaulic.
4. Проверьте концы подготовленных труб, смажьте прокладку и соберите муфту, выполнив все действия, описанные на с. 194 – 197.

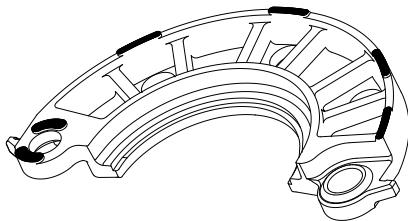


Фланцевые переходники для труб с концевыми канавками OGS

Инструкции по установке

ПРИМЕЧАНИЯ К ПЕРЕХОДНИКУ VIC-FLANGE ТИПА 441 ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

- Фланцевый переходник типа 441 обеспечивает нежесткое присоединение к трубе с торцевыми канавками. Возможна осевая, угловая и ротационная подвижность трубного соединения.



Увеличено для наглядности

- Переходник типа 441 предназначен для использования с сопрягаемыми фланцами ANSI B16,5 класса 150 с выступающей поверхностью. При использовании с плоским фланцем выступы на внешнем крае и вокруг соответствующих отверстий типа 441 (выделены выше) должны быть отшлифованы заподлицо с поверхностью корпуса. Полные инструкции см. в разделе «Инструкции по шлифованию выступов на фланцевых переходниках типа 441 и 743» на с. 223.

- **НЕ ДОПУСКАЕТСЯ** устанавливать фланцевые переходники типа 441 вплотную к поверхностям с резиновым покрытием или с межфланцевыми или лепестковыми клапанами с фланцевыми шайбами, а также если изделие типа 441 не установлено заподлицо с контрфланцем. Для таких вариантов применения используйте штуцер фланцевого переходника № 445F (плоский) или № 445R (рельефный) вместо штуцера типа 441.



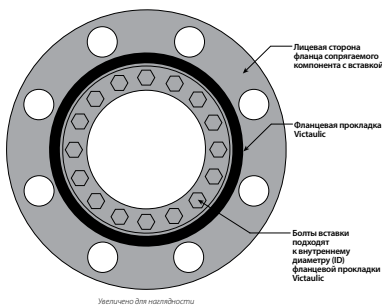
№ 445F и № 445R

Фланцевый переходной штуцер

- Изделия типа 441 нельзя использовать в качестве анкерных точек для стержней в соединениях без ограничения.
- Если изделие типа 441 используется на более чем одном выпуске фитинга с канавкой OGS, убедитесь перед установкой, что между фланцами не будет помех.
- При сборке фланцевой прокладки типа 441 кромка с цветовой маркировкой должна находиться на трубе, а другая кромка должна быть обращена к сопрягаемому фланцу. При правильной установке надпись на фланцевой прокладке не будет видна, если смотреть на лицевую сторону типа 441 до присоединения сопрягаемого фланца.
- **ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРАВИЛЬНОЙ УСТАНОВКИ ФЛАНЦЕВЫХ ПЕРЕХОДНИКОВ ТИПА 441 НЕОБХОДИМЫ СТАНДАРТНЫЕ БОЛТЫ СО СТЕРЖНЕМ НОРМАЛЬНОГО ДИАМЕТРА (НЕ ПОСТАВЛЯЮТСЯ В КОМПЛЕКТЕ). НЕ СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПОЛНОНАРЕЗНЫЕ БОЛТЫ.**
- **СОПРЯГАЕМЫЙ ФЛАНЕЦ ДОЛЖЕН ИМЕТЬ ТАКОЕ ЖЕ КОЛИЧЕСТВО ОТВЕРСТИЙ ПОД БОЛТЫ, КАК И ТИП 441.**

ПРИМЕЧАНИЯ К ПЕРЕХОДНИКУ VIC-FLANGE ТИПА 441 ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

- Тип 441 предназначен для сопряжения с фланцами с шероховатостью уплотнительной поверхности, соответствующей требованиям ASME B16,5, без использования фланцевой шайбы Victaulic и сопрягающей фланцевой прокладки. При сопряжении с фланцевыми компонентами, у которых шероховатость уплотнительной поверхности превышает требования ASME B16,5, Victaulic рекомендует использовать штуцер фланцевого переходника № 445F (плоский) или № 445R (рельефный) (показаны на предыдущей странице) вместо изделия типа 441.
- При сопряжении типа 441 с элементами трубопровода (клапанами, сетчатыми фильтрами и т. д.), у которых фланцевая поверхность имеет вставку, выполните пробную посадку с фланцевой прокладкой Victaulic, чтобы определить, соответствует ли болт вставки внутреннему диаметру (ID) фланцевой прокладки, как показано справа. Если болтовое соединение вставки не попадает в пределы внутреннего диаметра фланцевой прокладки, Victaulic рекомендует использовать штуцер фланцевого переходника № 445F (плоский) или № 445R (рельефный) (показаны на предыдущей странице) вместо изделия типа 441.



УВЕДОМЛЕНИЕ

- Если для соединения компонентов из разнородных металлов необходимо использовать фланец Victaulic, систему необходимо проверить на вероятность гальванической коррозии. Если это оправдано и целесообразно, то следует использовать штуцер фланцевого переходника № 445F (плоский) или № 445R (рельефный) (показаны на предыдущей странице), комплект для изоляции болтов и фланцевую шайбу с фенольным покрытием вместо изделия типа 441.
- Обязательно ознакомьтесь с инструкцией производителя по установке комплекта для изоляции болтов. В завершение квалифицированный инженер или проектировщик системы должен проверить и утвердить все решения по гальванической защите системы.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Перед установкой любого изделия Victaulic необходимо ознакомиться со всеми инструкциями и понять смысл изложенной в них информации.
- Непосредственно перед монтажом, демонтажем, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic необходимо убедиться, что давление в трубопроводной системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Перед монтажом, демонтажем, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Данная инструкция по установке предназначена для опытного, квалифицированного специалиста. Монтажник должен понимать функционирование этого изделия и его предназначение для конкретного применения.
- Монтажник должен понимать общие правила промышленной безопасности, а также возможные последствия неправильной установки изделия.
- Пользуйтесь защитными очками, каской и защитной обувью.

Невыполнение этих указаний может привести к смертельному исходу или серьезным травмам, а также к материальному ущербу.

Показан профиль накатной канавки OGS



Масштаб трубы и канавки не соответствует реальным размерам

Переходники Vic-Flange типа 441 из нержавеющей стали следует использовать ТОЛЬКО с трубой из нержавеющей стали, подготовленной в соответствии со спецификациями канавок Victaulic OGS.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ устанавливать изделие типа 441 на трубы, подготовленные в соответствии с любой другой спецификацией канавок.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Переходники Vic-Flange типа 441 из нержавеющей стали следует устанавливать только с трубой из нержавеющей стали, подготовленной в соответствии со спецификациями канавок Victaulic OGS.
- Для получения сведений о методах подготовки труб из нержавеющей стали см. публикацию Victaulic 17.01, которую можно скачать на сайте victaulic.com.
- Для труб из нержавеющей стали, указанных в таблице 1 публикации Victaulic 17.01, следует использовать накатные ролики Victaulic RX. Накатные ролики Victaulic RX имеют серебристый цвет и маркировку «RX» на лицевой поверхности.

Несоблюдение этих инструкций может привести к выходу из строя соединений, что может стать причиной смертельного исхода или тяжелых травм, а также материального ущерба.

1а. ПРОВЕРЬТЕ КОНЕЦ ТРУБЫ. Для гарантии герметичности наружная часть трубы между пазом и концом трубы должна не содержать зазубрин, неровностей, дефектов сварных швов и отпечатков роликов. Необходимо удалить все остатки масла, отшелушивающейся краски, загрязнений и шлама. Всегда проверяйте, правильный ли профиль канавки используется.

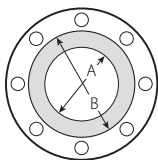
Наружный диаметр трубы (OD), размеры канавки и максимально допустимый диаметр развальцовки должны находиться в пределах допусков, указанных в данном руководстве для спецификаций канавок Victaulic OGS.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Убедитесь, что за канавкой имеется достаточный зазор, необходимый для правильной сборки изделия типа 441.



ФЛАНЦЕВЫЕ ПЕРЕХОДНИКИ ДЛЯ ТРУБ
С ТОРЦЕВЫМИ КАНАВКАМИ. ИНСТРУКЦИЯ
ПО МОНТАЖУ. РЕД. F



1b. ПРОВЕРЬТЕ СОПРЯГАЕМЫЙ ФЛАНЕЦ. Для обеспечения надлежащего уплотнения серая область поверхности сопрягаемого фланца (показана слева) не должна иметь выемок, волнистости и каких-либо деформаций. Необходимая уплотнительная поверхность сопрягаемого фланца указана в таблице ниже.

Номинальный размер труб, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Требуемая уплотнительная поверхность сопрягаемого фланца, дюймы/мм	
		Максимум «А»	Минимум «В»
2 DN50	2.375 60,3	2.38 61	3.41 87
2 ½	2.875 73,0	2.88 73	3.91 99
3 DN75	3.500 88,9	3.50 89	4.53 11,5
4 DN100	4.500 114,3	4.50 114	5.53 141
6 DN150	6.625 168,3	6.63 168	7.78 198

2. ПРОВЕРЬТЕ ФЛАНЦЕВУЮ ПРОКЛАДКУ. Проверьте, подходит ли фланцевая прокладка для предполагаемого использования. Цветовая маркировка означает сорт материала. См. таблицу «Указатель по цветовой маркировке прокладок» в этом руководстве. Чтобы получить полную информацию по совместимости, см. публикации Victaulic 05.01 и GSG-100, которые можно загрузить с сайта victaulic.com.



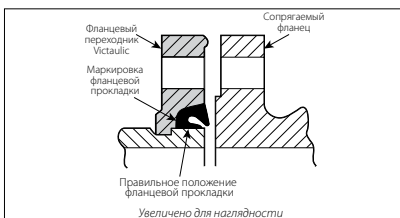
ВНИМАНИЕ

- Необходимо нанести тонкий слой совместимого смазочного материала только на уплотнительные кромки и внешнюю часть фланцевой прокладки, чтобы не допустить ее заземления, сворачивания или разрыва во время установки.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ наносить чрезмерное количество смазочного материала на уплотнительные кромки и внешнюю часть фланцевой прокладки.

Использование несовместимого смазочного материала может вызвать повреждение фланцевой прокладки и привести к нарушению герметичности соединения и материальному ущербу.



3. СМАЗЬТЕ ФЛАНЦЕВОЕ УПЛОТНЕНИЕ. Нанесите тонкий слой совместимого смазочного материала на уплотнительные кромки и наружную поверхность фланцевой прокладки. Обратитесь к таблице «Совместимость смазочных материалов для прокладок» в этом руководстве. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Эта фланцевая прокладка предназначена для одного уплотнения. Однако в особых случаях необходимо пользоваться разделом «Примечания к фланцевым шайбам Victaulic» на с. 201.



4. РАЗМЕСТИТЕ И УСТАНОВИТЕ ФЛАНЦЕВУЮ ПРОКЛАДКУ. Убедитесь, что фланцевая прокладка расположена правильно, затем установите ее на конец трубы. При сборке фланцевой прокладки кромка с цветовой маркировкой должна находиться на трубе, а другая кромка должна быть обращена к сопрягаемому фланцу. При правильной установке надпись на фланцевой прокладке не будет видна, если смотреть на лицевую сторону изделия типа 441. Убедитесь, что ни одна из частей фланцевого уплотнения не попадает в паз на конце трубы.



5. УСТАНОВИТЕ СТАНДАРТНЫЙ СБОРОЧНЫЙ БОЛТ СО СТЕРЖНЕМ НОРМАЛЬНОГО ДИАМЕТРА В КАЖДОЕ БОЛТОВОЕ ОТВЕРСТИЕ НА СОЕДИНЕНИИ ВНАХЛЕСТКУ. Установите стандартный сборочный болт со стержнем нормального диаметра в каждое болтовое отверстие на соединении внахлестку, чтобы создать шарнир, как показано слева. Необходимый размер и длину сборочных болтов см. в таблице «Справочная информация» на следующей странице. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Vistaulic не поставляет указанные сборочные болты.



6. УСТАНОВИТЕ ИЗДЕЛИЕ ТИПА 441. Установите шарнирную деталь типа 441 вокруг канавчатого конца трубы. Убедитесь, что шпоночная часть корпусов входит в паз на конце трубы.



7а. Для удобства установки предусмотрены заглушки. Зажмите обе заглушки гаечным ключом или плоскогубцами, чтобы выровнять остальные отверстия под болты в соединении внахлестку.



7б. Установите стандартный сборочный болт со стержнем нормального диаметра в отверстия под болты в соединении внахлестку на противоположной стороне.



7с. Убедитесь, что фланцевая прокладка по-прежнему правильно установлена в кармане для прокладок в изделии типа 441 и что надпись на фланцевой прокладке не видна при осмотре лицевой стороны изделия типа 441.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- При использовании крепежа из нержавеющей стали перед накручиванием гаек следует нанести противозадирную смазку на всю резьбу болтов.



8. ИЗДЕЛИЕ ТИПА 441 ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ И СОПРЯГАЕМЫЙ ФЛАНЕЦ. Проденьте сборочные болты, вставленные при выполнении шагов 5 и 7b, в отверстия сопрягаемого фланца. Затяните гайки на всех болтах, чтобы те не выпали.



9. УСТАНОВИТЕ ОСТАЛЬНЫЕ СТАНДАРТНЫЕ СБОРОЧНЫЕ БОЛТЫ СО СТЕРЖНЕМ НОРМАЛЬНОГО ДИАМЕТРА И ГАЙКИ. Проденьте стандартные сборочные болты со стержнем нормального диаметра во все оставшиеся отверстия детали типа 441 и сопрягаемого фланца. Затяните гайки на всех болтах.

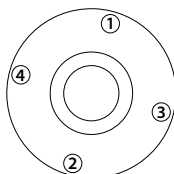


Схема затяжки 4 болтов

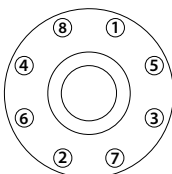


Схема затяжки 8 болтов



10. ЗАТЯНИТЕ ГАЙКИ. Равномерно затягивайте все гайки по схеме, указанной выше, пока не будет достигнут контакт металлических поверхностей фланцев или требуемый момент затяжки фланцевого болта для сопрягаемого фланца.

Справочная информация

Номинальный размер труб, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Стандартные сборочные болты со стержнем нормального диаметра и гайки †		Размер гнезда, дюймы
		Необходимое количество болтов/гаек	Размер × длина болтов и гаек, дюймы	
2 DN50	2.375 60,3	4	$\frac{5}{8} \times 2 \frac{3}{4}$	1 $\frac{1}{16}$
2 $\frac{1}{2}$	2.875 73,0	4	$\frac{5}{8} \times 3$	1 $\frac{1}{16}$
3 DN75	3.500 88,9	4	$\frac{5}{8} \times 3$	1 $\frac{1}{16}$
4 DN100	4.500 114,3	8	$\frac{5}{8} \times 3$	1 $\frac{1}{16}$
6 DN150	6.625 168,3	8	$\frac{3}{4} \times 3 \frac{1}{2}$	1 $\frac{1}{4}$

† Victaulic не поставляет стандартные сборочные болты со стержнем нормального диаметра и гайки. Для обеспечения правильной установки фланцевых переходников типа 441 Vic-Flange из нержавеющей стали необходимы стандартные болты со стержнем нормального диаметра. **Запрещается использовать полнонарезные болты.** Вышеперечисленные размеры сборочных болтов указаны для удобного соединения фланцев.

ПРИМЕЧАНИЯ К ФЛАНЦЕВЫМ ПЕРЕХОДНИКАМ VICTAULIC ДЛЯ РАЗМЕРОВ 12 ДЮЙМОВ/DN300 И МЕНЬШЕ

Тип 741 — переходник *Vic-Flange*

Тип 841 — переходник *Vic-Flange* для питьевой воды

Тип 743 — переходник *Vic-Flange*

Тип 744 — фланцевый переходник *FireLock™*

- Корпуса типов 741, 841 и 744 имеют небольшие зубцы на внутренней стороне шпоночной части для предотвращения вращения. Эти зубцы необходимо сошлифовать заподлицо с поверхностью корпусов, если детали типа 741, 841 и 744 используются с дисковыми затворами Victaulic серии 700, трубами сортамента 5 и пластиковыми трубами. Полные инструкции см. в разделе «Инструкции по шлифованию зубцов на фланцевых переходниках типа 741, 841 и 744» на с. 224.
- Изделие типа 743 предназначено для использования с сопрягаемыми фланцами ANSI класса 250 и 300 с выступающей поверхностью. При использовании с плоским фланцем или изоляции с помощью фланцевой шайбы с фенольным покрытием выступы на внешней кромке изделия типа 743 должны быть сошлифованы заподлицо с поверхностью корпуса. Полные инструкции см. в разделе «Инструкции по шлифованию выступов на фланцевых переходниках типа 441 и 743» на с. 223. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если изделие типа 743 используется с плоским фланцем и фланцевой шайбой Victaulic, НЕ сошлифовывайте эти выступы.
- Не допускается использовать изделия типа 741, 841, 743 и 744 в качестве опорных точек для стяжек между соединениями без ограничений.
- Если изделие типа 741, 841, 743 и 744 используется на более чем одном выпуске фитинга с канавкой OGS, убедитесь перед установкой, что между фланцами не будет помех.
- НЕ устанавливайте фланцевые переходники типа 741, 841, 743 или 744 на фитинги *FireLock™*.
- При сборке фланцевой прокладки типа 741, 841, 743 и 744 кромка с цветовой маркировкой должна находиться на трубе, а другая кромка должна быть обращена к сопрягаемому фланцу. При правильной установке надпись на фланцевой прокладке не будет видна, если смотреть на лицевую сторону типа 741, 841, 743 или 744 до присоединения сопрягаемого фланца.
- Изделия типа 741 и 841 можно использовать только на одной стороне дисковых затворов размером 8 дюймов/DN200 и меньше серии 700, 705, 707C, 765 и 766, которые не будут мешать сопрягаемым компонентам и работе рукоятки.
- Дисковые затворы серий 461, 700, 705, 707C, 761/861, 765 и 766 НЕ МОГУТ подсоединяться непосредственно к фланцевым компонентам с помощью фланцевых переходников *Vic-Flange* типа 743. Для этого варианта применения требуется канавчатый фланцевый переходник № 46 ANSI 300.
- Переходники *Vic-Flange* типа 741 и 841 НЕЛЬЗЯ использовать с дисковыми затворами размером 10 – 12 дюймов/DN250 – DN300 серии 705W.
- См. раздел «Примечания к фланцевой шайбе Victaulic» на следующей странице для получения подробной информации о вариантах применения, требующих фланцевой шайбы Victaulic.
- **ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРАВИЛЬНОЙ УСТАНОВКИ ФЛАНЦЕВЫХ ПЕРЕХОДНИКОВ ТИПА 741, 841, 743 И 744 НЕОБХОДИМЫ СТАНДАРТНЫЕ БОЛТЫ СО СТЕРЖНЕМ НОРМАЛЬНОГО ДИАМЕТРА (НЕ ПОСТАВЛЯЮТСЯ В КОМПЛЕКТЕ). НЕ СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПОЛНОНАРЕЗНЫЕ БОЛТЫ.**
- **СОПРЯГАЕМЫЙ ФЛАНЕЦ ДОЛЖЕН ИМЕТЬ ТАКОЕ ЖЕ КОЛИЧЕСТВО ОТВЕРСТИЙ ПОД БОЛТЫ, КАК И ТИП 741, 841, 743 ИЛИ 744.**

ПРИМЕЧАНИЯ К ФЛАНЦЕВЫМ ШАЙБАМ VICTAULIC ДЛЯ РАЗМЕРОВ 12 ДЮЙМОВ/DN300 И МЕНЬШЕ

Тип 741 — переходник *Vic-Flange*

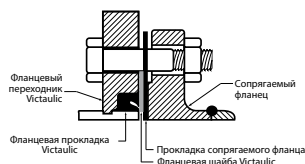
Тип 841 — переходник *Vic-Flange* для питьевой воды

Тип 743 — переходник *Vic-Flange*

Тип 744 — фланцевый переходник *FireLock™*

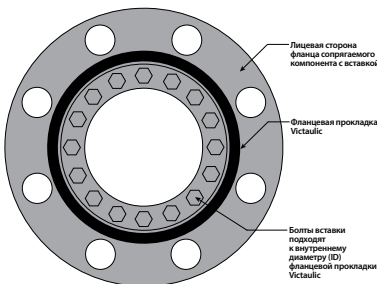
Для обеспечения надлежащей герметизации фланцевых переходников типа 741, 841, 743 и 744 стыковочная поверхность фланца должна быть гладкой и твердой. Некоторые области применения, для которых в остальном фланцевые переходники подходят, не обеспечивают требуемых характеристик стыковочной поверхности. В таких случаях между фланцевым переходником Victaulic и сопрягаемым фланцем вставляется стандартная металлическая фланцевая шайба Victaulic для обеспечения необходимой уплотнительной поверхности. См. пример справа.

ПРИМЕЧАНИЕ. Фланцевые шайбы типа 741, 841 и 744 отличаются размером от фланцевых шайб типа 743. Прямая замена запрещена.



Увеличено для наглядности

- Типы 741, 841, 743 и 744 предназначены для сопряжения с фланцами с шероховатостью уплотнительной поверхности, соответствующей требованиям ASME B16.5, без использования фланцевой шайбы Victaulic и сопрягающей фланцевой прокладки. При сопряжении с фланцевыми компонентами, у которых шероховатость уплотнительной поверхности превышает требования ASME B16.5, рекомендуется использовать стандартную металлическую фланцевую шайбу Victaulic и соответствующую прокладку сопрягаемого фланца.
- При сопряжении изделия типа 741, 841, 743 или 744 с резиновым или частично резиновым (необязательно гладким) элементом трубопровода между клапаном и фланцевым переходником Victaulic следует установить стандартную металлическую фланцевую шайбу Victaulic.
- При сопряжении типа 741, 841, 743 или 744 с элементами трубопровода (клапанами, сетчатыми фильтрами и т. д.), у которых фланцевая поверхность имеет вставку, выполните пробную посадку с фланцевой прокладкой Victaulic, чтобы определить, соответствует ли болт вставки внутреннему диаметру (ID) фланцевой прокладки, как показано справа. Если болтовое соединение вставки не соответствует внутреннему диаметру фланцевой прокладки, рекомендуется использовать стандартную металлическую фланцевую шайбу Victaulic и соответствующую прокладку сопрягаемого фланца.
- При сопряжении двух фланцевых переходников типа 741, 841, 743, 744 или 341 фланцевая шайба Victaulic должна быть размещена между двумя фланцевыми переходниками Victaulic, а точки шарнирных соединений должны находиться не друг напротив друга.



Увеличено для наглядности

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Если для соединения компонентов из разнородных металлов необходимо использовать фланец Victaulic, систему необходимо проверить на вероятность гальванической коррозии. Если необходимо и целесообразно, на фланцевом соединении необходимо использовать комплект для изоляции болтов, а также фланцевую шайбу с фенольным покрытием (вместо стандартной металлической фланцевой шайбы Victaulic).
- Обязательно ознакомьтесь с инструкцией производителя по установке комплекта для изоляции болтов. В завершение квалифицированный инженер или проектировщик системы должен проверить и утвердить все решения по гальванической защите системы.

Тип 741 — переходник *Vic-Flange* (размер 12 дюймов/DN300 и меньше)

Тип 841 — переходник *Vic-Flange* для питьевой воды

Тип 743 — переходник *Vic-Flange*

Тип 744 — фланцевый переходник *FireLock™*



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Перед установкой любого изделия Victaulic необходимо ознакомиться со всеми инструкциями и понять смысл изложенной в них информации.
- Непосредственно перед монтажом, демонтажем, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic необходимо убедиться, что давление в трубопроводной системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Перед монтажом, демонтажем, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Пользуйтесь защитными очками, каской и защитной обувью.
- Изделия *FireLock™* должны использоваться только в системах противопожарной защиты, спроектированных и установленных в соответствии с действующими стандартами Национальной противопожарной ассоциации США (NFPA 13, 13D, 13R и т. д.) или эквивалентными стандартами, а также в соответствии с действующими строительными и противопожарными нормами. Эти стандарты, нормы и правила содержат важную информацию по защите систем от минусовых температур, коррозии, механических повреждений и прочего.
- Данная инструкция по установке предназначена для опытного, квалифицированного специалиста. Монтажник должен понимать функционирование этого изделия и его предназначение для конкретного применения.
- Монтажник должен понимать общие правила промышленной безопасности, а также возможные последствия неправильной установки изделия.

Невыполнение этих указаний может привести к смертельному исходу или серьезным травмам, а также к материальному ущербу.

Показан профиль накатной канавки OGS

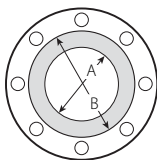


Масштаб трубы и канавки не соответствует реальным размерам

Изделия типов 741, 841, 743 и 744 следует использовать ТОЛЬКО с трубой, подготовленной в соответствии со спецификациями канавок Victaulic OGS. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** устанавливать эти фланцевые переходники на трубы, подготовленные в соответствии с любой другой спецификацией канавок.

1а. ПРОВЕРЬТЕ КОНЕЦ ТРУБЫ. Для гарантии герметичности наружная часть трубы между пазом и концом трубы должна не содержать зазубрин, неровностей, дефектов сварных швов и отпечатков роликов. Необходимо удалить все остатки масла, отшелушивающейся краски, загрязнений и шлама. Всегда проверяйте, правильный ли профиль канавки используется.

Наружный диаметр трубы (OD), размеры канавки и максимально допустимый диаметр развальцовки должны находиться в пределах допусков, указанных в данном руководстве для спецификаций канавок Victaulic OGS.



1b. ПРОВЕРЬТЕ СОПРЯГАЕМЫЙ ФЛАНЕЦ. Для обеспечения надлежащего уплотнения серая область поверхности сопрягаемого фланца (показана слева) не должна иметь выемок, волнистости и каких-либо деформаций. Необходимая уплотнительная поверхность сопрягаемого фланца указана в таблице ниже.

Номинальный размер труб, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Требуемая уплотнительная поверхность сопрягаемого фланца, дюймы/мм	
		Максимум «А»	Минимум «В»
2 DN50	2.375 60,3	2.38 60	3.41 87
2 ½	2.875 73,0	2.88 73	3.91 99
DN65*	3.000 76,1	3.07 78	4.05 103
3 DN80	3.500 88,9	3.50 89	4.53 115
#	4.250 108,0	4.33 110	4.97 126
4 DN100	4.500 114,3	4.50 114	5.53 141
#	5.250 133,0	5.33 135	6.02 153
DN125‡	5.500 139,7	5.59 142	6.73 171
5	5.563 141,3	5.56 141	6.71 170
*	6.250 159,0	6.25 159	7.36 187
*	6.500 165,1	6.50 165	7.68 195
6 DN150	6.625 168,3	6.63 168	7.78 198
8 DN200	8.625 219,1	8.63 219	9.94 252
10 DN250	10.750 273,0	10.75 273	12.31 313
12 DN300	12.750 323,9	12.75 324	14.31 364

* PN10/PN16 и китайская таблица «Е» стандартных размеров фланцев

Китайская таблица «Е» стандартных размеров фланцев

‡ Размеры фланцев PN10/PN16

УВЕДОМЛЕНИЕ

- В приведенном ниже описании шагов по установке использованы фотографии переходника Vic-Flange типа 741. Однако те же шаги по установке применимы к переходникам Vic-Flange типа 743 и 841, а также фланцевым переходникам FireLock™ типа 744, если не указано иное.
- Убедитесь, что за канавкой имеется достаточный зазор, необходимый для правильной сборки типа 741, 841, 743 или 744.

2. ПРОВЕРЬТЕ ФЛАНЦЕВУЮ ПРОКЛАДКУ. Проверьте, подходит ли фланцевая прокладка для предполагаемого использования. Цветовая маркировка означает сорт материала. См. таблицу «Указатель по цветовой маркировке прокладок» в этом руководстве. Чтобы получить полную информацию по совместимости, см. публикации Victaulic 05.01 и GSG-100, которые можно загрузить с сайта victaulic.com.



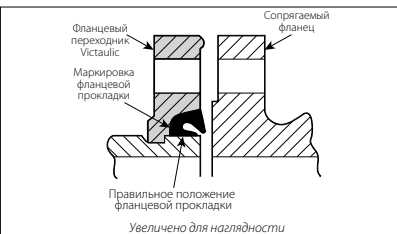
ВНИМАНИЕ

- Необходимо нанести тонкий слой совместимого смазочного материала только на уплотнительные кромки и внешнюю часть фланцевой прокладки, чтобы не допустить ее заземления, сворачивания или разрыва во время установки.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ наносить чрезмерное количество смазочного материала на уплотнительные кромки и внешнюю часть фланцевой прокладки.

Использование несовместимого смазочного материала может вызвать повреждение фланцевой прокладки и привести к нарушению герметичности соединения и материальному ущербу.



3. СМАЗЬТЕ ФЛАНЦЕВОЕ УПЛОТНЕНИЕ. Нанесите тонкий слой совместимого смазочного материала на уплотнительные кромки и наружную поверхность фланцевой прокладки. Обратитесь к таблице «Совместимость смазочных материалов для прокладок» в этом руководстве. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Эта фланцевая прокладка предназначена для одного уплотнения. Однако в особых случаях необходимо пользоваться разделом «Примечания к фланцевым шайбам Victaulic» на с. 207.



4. РАЗМЕСТИТЕ И УСТАНОВИТЕ ФЛАНЦЕВУЮ ПРОКЛАДКУ. Убедитесь, что фланцевая прокладка расположена правильно, затем установите ее на конец трубы. При сборке фланцевой прокладки кромка с цветовой маркировкой должна находиться на трубе, а другая кромка должна быть обращена к сопрягаемому фланцу. При правильной установке надпись на фланцевой прокладке не будет видна, если смотреть на лицевую сторону изделия типа 741, 841, 743 или 744. Убедитесь, что ни одна из частей фланцевого уплотнения не попадает в паз на конце трубы.



5. УСТАНОВИТЕ ИЗДЕЛИЕ ТИПА 741, 841, 743 ИЛИ 744. Установите шарнирное изделие типа 741, 841, 743 или 744 вокруг канавчатого конца трубы. Убедитесь, что шпоночная часть корпусов входит в паз на конце трубы.



6а. ТОЛЬКО ДЛЯ ИЗДЕЛИЙ ТИПА 741, 841 И 744.

Для удобства установки предусмотрены заглушки. Зажмите обе заглушки гаечным ключом или плоскогубцами, чтобы выровнять отверстия под болты в соединении внахлестку.

Изделия типа 741, 841 и 744



Изделие типа 743



6б. Установите стандартный сборочный болт со стержнем нормального диаметра в два отверстия, как показано выше. Необходимый размер и длину сборочных болтов см. в соответствующей таблице «Справочная информация» на с. 212–215. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Victaulic не поставляет указанные сборочные болты.



6с. Убедитесь, что фланцевая прокладка по-прежнему правильно установлена в кармане для прокладок в изделии типа 741, 841, 743 или 744 и что надпись на фланцевой прокладке не видна при осмотре лицевой стороны изделия типа 741, 841, 743 или 744.



7. СОЕДИНИТЕ ИЗДЕЛИЕ ТИПА 741, 841, 743

ИЛИ 744 И СОПРЯГАЕМЫЙ ФЛАНЕЦ. Проденьте сборочные болты, вставленные при выполнении шага 7б, в отверстия сопрягаемого фланца. Затяните гайки на всех болтах, чтобы те не выпали.



8. УСТАНОВИТЕ ОСТАЛЬНЫЕ СТАНДАРТНЫЕ СБОРОЧНЫЕ БОЛТЫ СО СТЕРЖНЕМ НОРМАЛЬНОГО ДИАМЕТРА И ГАЙКИ.

Проденьте стандартные сборочные болты со стержнем нормального диаметра во все оставшиеся отверстия детали типа 741, 841, 743 или 744 и сопрягаемого фланца. Затяните гайки на всех болтах.

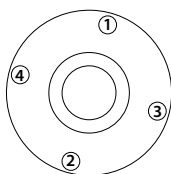


Схема затяжки 4 болтов

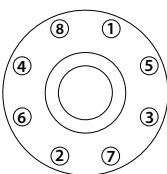


Схема затяжки 8 болтов

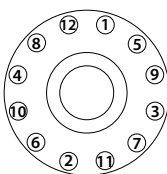


Схема затяжки 12 болтов

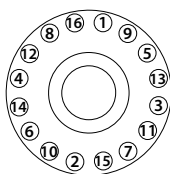


Схема затяжки 16 болтов



9. ЗАТЯНИТЕ ГАЙКИ. Равномерно затягивайте все гайки по схеме, указанной выше, пока не будет достигнут контакт металлических поверхностей фланцев или требуемый момент затяжки фланцевого болта для сопрягаемого фланца.

Изделия типа 741, 841 и 744 (класс ANSI 125 и 150) и таблица «Е», справочная информация об австралийском стандарте

Номинальный размер труб, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Стандартные сборочные болты со стержнем нормального диаметра и гайки †				Размер гнезда, дюймы
		Необходимое количество болтов/гаек		Размер × длина болтов и гаек, дюймы		
		Тип 741/841#	Тип 744	Тип 741/841#	Тип 744	
2* DN50	2.375 60,3	4	4	5⁄8 x 2 3⁄4	5⁄8 x 2 3⁄4	1 1⁄6
2½	2.875 73,0	4	4	5⁄8 x 3	5⁄8 x 3	1 1⁄6
3* DN80	3.500 88,9	4	4	5⁄8 x 3	5⁄8 x 3	1 1⁄6
4* DN100	4.500 114,3	8	8	5⁄8 x 3	5⁄8 x 3	1 1⁄6
5	5.563 141,3	8	8	¾ x 3 ½	¾ x 3 ½	1 ¼
6* DN150	6.625 168,3	8	8	¾ x 3 ½	¾ x 3 ½	1 ¼
8* DN200	8.625 219,1	8	8	¾ x 3 ½	¾ x 3 ½	1 ¼
10 DN250	10.750 273,0	12	—	7⁄8 x 4	—	1 7⁄16
12 DN300	12.750 323,9	12	—	7⁄8 x 4	—	1 7⁄16

* Фланцы австралийского стандарта из таблицы «Е» доступны в трех размерах.

† Victaulic не поставляет стандартные сборочные болты со стержнем нормального диаметра и гайки. Для правильной установки изделий типа 741, 841 и 744 требуются стандартные сборочные болты со стержнем нормального диаметра. **Запрещается использовать полнонарезные болты.** Вышеперечисленные размеры сборочных болтов указаны для удобного соединения фланцев. При использовании изделий типа 741, 841 и 744 с межфланцевыми клапанами требуются болты большей длины.

Изделие типа 841 может быть доступно не во всех перечисленных размерах.

ПРИМЕЧАНИЕ. Изделия типа 741, 841 и 743 обеспечивают жесткие соединения при использовании на трубах с прорезными или накатными канавками в соответствии со спецификациями Victaulic OGS. Поэтому линейное или угловое смещение в соединении не допускается.



I-100-RUS_212

ФЛАНЦЕВЫЕ ПЕРЕХОДНИКИ ДЛЯ ТРУБ
С ТОРЦЕВЫМИ КАНАВКАМИ. ИНСТРУКЦИЯ
ПО МОНТАЖУ. РЕД. F

Тип 741 PN10 и PN16: справочная информация

Номинальный размер трубы, DN/дюймы	Фактический наружный диаметр трубы, мм/дюймы	Стандартные сборочные болты со стержнем нормального диаметра и гайки †		Размер гнезда, мм	Стандартные сборочные болты со стержнем нормального диаметра и гайки †		Размер гнезда, мм
		Необхо- димое к-во болтов/ гаек	Размер × длина болта/ гайки, мм		Необхо- димое к-во болтов/ гаек	Размер × длина болта/ гайки, мм	
DN50 2	60,3 2.375	4	M16 × 70	27	4	M16 × 70	27
DN65	76,1 3.000	4	M16 × 70	27	4	M16 × 70	27
DN80 3	88,9 3.500	8	M16 × 70	27	8	M16 × 70	27
DN100 4	114,3 4.500	8	M16 × 76	27	8	M16 × 76	27
DN125	139,7 5.500	8	M16 × 76	27	8	M16 × 76	27
	159,0 6.250	8	M20 × 89	32	8	M20 × 89	32
	165,1 6.500	8	¾ × 3 ½ дюйма	1 ¼ дюйма	8	¾ × 3 ½ дюйма	1 ¼ дюйма
DN150 6	168,3 6.625	8	M20 × 89	32	8	M20 × 89	32
DN200 8	219,1 8.625	8	M20 × 89	32	12	M20 × 89	32
DN250 10	273,0 10.750	12	M20 × 89	32	12	M24 × 90	41
DN300 12	323,9 12.750	12	M20 × 89	32	12	M24 × 90	41

† Victaulic не поставляет стандартные сборочные болты со стержнем нормального диаметра и гайки. Для правильной установки изделий типа 741 требуются стандартные сборочные болты со стержнем нормального диаметра. **Запрещается использовать полнонарезные болты.** Вышеперечисленные размеры сборочных болтов указаны для удобного соединения фланцев. При использовании детали типа 741 с межфланцевыми клапанами требуются болты большей длины.

ПРИМЕЧАНИЕ. Изделия типа 741 обеспечивают жесткое соединение при использовании на трубах с прорезными или накатными канавками в соответствии со спецификациями Victaulic OGS. Поэтому линейное или угловое смещение в соединении не допускается.

Для получения информации о фланцах ISO 2084 (PN10), DIN 2532 (PN10) и JIS B-2210 (10K) свяжитесь с представителями Victaulic.

Тип 741, таблица китайских стандартов «Е», справочная информация

Номинальный размер трубы, DN/дюймы	Фактический наружный диаметр трубы, мм/дюймы	Стандартные сборочные болты со стержнем нормального диаметра и гайки †		Размер гнезда, мм
		Необходимое количество болтов/гаек	Размер × длина болта/гайки, мм	
DN50 2	60,3 2.375	4	M16 × 70	27
DN65	76,1 3.000	4	M16 × 70	27
DN80 3	88,9 3.500	8	M16 × 76	27
	108,0 4.250	8	M16 × 76	27
DN100 4	114,3 4.500	8	M16 × 76	27
	133,0 5.250	8	M16 × 76	27
DN125	139,7 5.500	8	M16 × 76	27
	159,0 6.250	8	M20 × 89	32
	165,1 6.500	8	M20 × 89	32
DN200 8	219,1 8.625	12	M20 × 89	32

† Victaulic не поставляет стандартные сборочные болты со стержнем нормального диаметра и гайки. Для правильной установки изделий типа 741 требуются стандартные сборочные болты со стержнем нормального диаметра. **Запрещается использовать полнонарезные болты.** Вышеперечисленные размеры сборочных болтов указаны для удобного соединения фланцев. При использовании детали типа 741 с межфланцевыми клапанами требуются болты большей длины.

ПРИМЕЧАНИЕ. Изделия типа 741 обеспечивают жесткое соединение при использовании на трубах с прорезными или накатными канавками в соответствии со спецификациями Victaulic OGS. Поэтому линейное или угловое смещение в соединении не допускается.

Для получения информации о фланцах ISO 2084 (PN10), DIN 2532 (PN10) и JIS B-2210 (10K) свяжитесь с представителями Victaulic.



Тип 743 (ANSI, класс 250 и 300), справочная информация

Номинальный размер труб, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Стандартные сборочные болты со стержнем нормального диаметра и гайки †		Размер гнезда, дюймы
		Необходимое количество болтов/гаек	Размер × длина болтов и гаек, дюймы	
2 DN50	2.375 60,3	8	$\frac{5}{8} \times 3$	1 $\frac{1}{16}$
2 $\frac{1}{2}$	2.875 73,0	8	$\frac{3}{4} \times 3 \frac{1}{4}$	1 $\frac{1}{4}$
3 DN80	3.500 88,9	8	$\frac{3}{4} \times 3 \frac{1}{2}$	1 $\frac{1}{4}$
4 DN100	4.500 114,3	8	$\frac{3}{4} \times 3 \frac{3}{4}$	1 $\frac{1}{4}$
5	5.563 141,3	8	$\frac{3}{4} \times 4$	1 $\frac{1}{4}$
6 DN150	6.625 168,3	12	$\frac{3}{4} \times 4 \frac{1}{2}$	1 $\frac{1}{4}$
8 DN200	8.625 219,1	12	$\frac{7}{8} \times 4 \frac{3}{4}$	1 $\frac{7}{16}$
10 DN250	10.750 273,0	16	1 × 5 $\frac{1}{4}$	1 $\frac{5}{8}$
12 DN300	12.750 323,9	16	1 $\frac{1}{8}$ × 5 $\frac{3}{4}$	1 $\frac{13}{16}$

† Victaulic не поставляет стандартные сборочные болты со стержнем нормального диаметра и гайки. Для правильной установки изделий типа 743 требуются стандартные сборочные болты со стержнем нормального диаметра. **Запрещается использовать полнонарезные болты.** Вышеперечисленные размеры сборочных болтов указаны для удобного соединения фланцев. При использовании детали типа 743 с межфланцевыми клапанами требуются болты большей длины.

ПРИМЕЧАНИЕ. Изделия типа 743 обеспечивают жесткое соединение при использовании на трубах с прорезными или накатными канавками в соответствии со спецификациями Victaulic OGS. Поэтому линейное или угловое смещение в соединении не допускается.

ФЛАНЦЕВЫЙ ПЕРЕХОДНИК VICTAULIC.

ПРИМЕЧАНИЯ ДЛЯ ПЕРЕХОДНИКОВ VIC-FLANGE

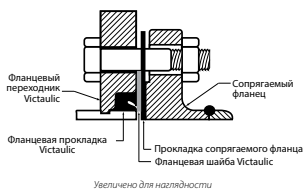
ТИПА 741 OGS РАЗМЕРОМ 14 – 24 ДЮЙМА /

DN350 — DN600

- Не допускается использовать фланцевые переходники типа 741 в качестве опорных точек для стяжек между незакрепленными соединениями.
- Если изделие типа 741 используется на более чем одном отводе фитинга с канавкой OGS, убедитесь перед установкой, что между фланцами не будет помех.
- При сборке фланцевой прокладки типа 741 кромка с цветовой маркировкой должна находиться на трубе, а другая кромка должна быть обращена к сопрягаемому фланцу. При правильной установке надпись на фланцевой прокладке не будет видна, если смотреть на лицевую сторону типа 741 до присоединения сопрягаемого фланца.
- См. раздел «Примечания к фланцевой шайбе и промежуточному кольцу Victaulic» на следующей странице для получения подробной информации о вариантах применения, требующих фланцевой шайбы или промежуточного кольца Victaulic.
- **ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРАВИЛЬНОЙ УСТАНОВКИ ФЛАНЦЕВЫХ ПЕРЕХОДНИКОВ ТИПА 741 НЕОБХОДИМЫ СТАНДАРТНЫЕ БОЛТЫ СО СТЕРЖНЕМ НОРМАЛЬНОГО ДИАМЕТРА (НЕ ПОСТАВЛЯЮТСЯ В КОМПЛЕКТЕ). НЕ СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПОЛНОНАРЕЗНЫЕ БОЛТЫ.**
- **СОПРЯГАЕМЫЙ ФЛАНЕЦ ДОЛЖЕН ИМЕТЬ ТАКОЕ ЖЕ КОЛИЧЕСТВО ОТВЕРСТИЙ ПОД БОЛТЫ, КАК И ТИП 741.**

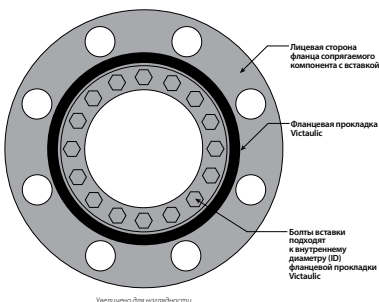
ФЛАНЦЕВАЯ ШАЙБА И ПРОМЕЖУТОЧНОЕ КОЛЬЦО VICTAULIC. ПРИМЕЧАНИЯ ДЛЯ ПЕРЕХОДНИКОВ VIC-FLANGE ТИПА 741 OGS РАЗМЕРОМ 14 – 24 ДЮЙМА / DN350 — DN600

Для обеспечения надлежащей герметизации фланцевых переходников Vic-Flange типа 741 стыковочная поверхность фланца должна быть гладкой и твердой. Некоторые области применений, для которых в остальном тип 741 подходит, не обеспечивают требуемых характеристик стыковочной поверхности. В таких случаях между типом 741 и сопрягаемым фланцем вставляется стандартная металлическая фланцевая шайба Victaulic для обеспечения необходимой уплотнительной поверхности. См. пример справа.



- Тип 741 предназначен для сопряжения с фланцами с шероховатостью уплотнительной поверхности, соответствующей требованиям ASME B16.5, без использования фланцевой шайбы Victaulic и сопрягающей фланцевой прокладки. При сопряжении с фланцевыми компонентами, у которых шероховатость уплотнительной поверхности превышает требования ASME B16.5, рекомендуется использовать стандартную металлическую фланцевую шайбу Victaulic и соответствующую прокладку сопрягаемого фланца.
- При сопряжении типа 741 с резиновым или частично резиновым (необязательно гладким) элементом трубопровода между клапаном и типом 741 следует установить стандартную металлическую фланцевую шайбу Victaulic.

- При сопряжении типа 741 с элементами трубопровода (клапанами, сетчатыми фильтрами и т. д.), у которых фланцевая поверхность имеет вставку, выполните пробную посадку с фланцевой прокладкой Victaulic, чтобы определить, соответствует ли болт вставки внутреннему диаметру (ID) фланцевой прокладки, как показано справа. Если болтовое соединение вставки не соответствует внутреннему диаметру фланцевой прокладки, рекомендуется использовать стандартную металлическую фланцевую шайбу Victaulic и соответствующую прокладку сопрягаемого фланца.



- При сопряжении двух переходников Vic-Flange типа 741 фланцевая шайба Victaulic должна быть размещена между двумя фланцевыми переходниками Victaulic, а затяжные болты должны находиться не друг напротив друга.
- При сопряжении переходника Victaulic AWWA Vic-Flange типа 341 с переходником типа 741 или W741 размером 14 – 24 дюйма / DN350 – DN600 между двумя фланцевыми переходниками Victaulic должно быть установлено промежуточное фланцевое кольцо Victaulic, а не фланцевая шайба Victaulic, а затяжные болты следует расположить не друг напротив друга. Если фланец AWWA не относится к типу 341 Victaulic (т. е. фланцевому клапану), к фланцевому компоненту, отличному от Victaulic, необходимо вплотную разместить соответствующую прокладку сопрягаемого фланца. Затем между прокладкой сопрягаемого фланца и фланцевой прокладкой Victaulic следует вставить стандартную металлическую фланцевую шайбу Victaulic, как показано в верхней части этой страницы.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Если для соединения компонентов из разнородных металлов необходимо использовать фланец Victaulic, систему необходимо проверить на вероятность гальванической коррозии. Если необходимо и целесообразно, на фланцевом соединении необходимо использовать комплект для изоляции болтов, а также фланцевую шайбу с фенольным покрытием (вместо стандартной металлической фланцевой шайбы Victaulic).
- Обязательно ознакомьтесь с инструкцией производителя по установке комплекта для изоляции болтов. В завершение квалифицированный инженер или проектировщик системы должен проверить и утвердить все решения по гальванической защите системы.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Перед установкой любого изделия Victaulic необходимо ознакомиться со всеми инструкциями и понять смысл изложенной в них информации.
- Непосредственно перед монтажом, демонтажем, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic необходимо убедиться, что давление в трубопроводной системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Перед монтажом, демонтажем, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Данная инструкция по установке предназначена для опытного, квалифицированного специалиста. Монтажник должен понимать функционирование этого изделия и его предназначение для конкретного применения.
- Монтажник должен понимать общие правила промышленной безопасности, а также возможные последствия неправильной установки изделия.
- Пользуйтесь защитными очками, каской и защитной обувью.

Невыполнение этих указаний может привести к смертельному исходу или серьезным травмам, а также к материальному ущербу.

Показан профиль накатной канавки OGS



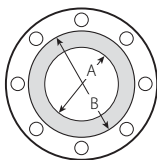
Масштаб трубы и канавки не соответствует реальным размерам

Переходники Vic-Flange типа 741 следует использовать ТОЛЬКО с трубой, подготовленной в соответствии со спецификациями канавок Victaulic OGS. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** устанавливать эти фланцевые переходники на трубы, подготовленные в соответствии с любой другой спецификацией канавок.

1а. ПРОВЕРЬТЕ КОНЕЦ ТРУБЫ. Для гарантии герметичности наружная часть трубы между пазом и концом трубы должна не содержать зазубрин, неровностей, дефектов сварных швов и отпечатков роликов. Необходимо удалить все остатки масла, отшелушивающейся краски, загрязнений и шлама. Всегда проверяйте, правильный ли профиль канавки используется.

Наружный диаметр трубы (OD), размеры канавки и максимально допустимый диаметр развальцовки должны находиться в пределах допусков, указанных в данном руководстве для спецификаций канавок Victaulic OGS.

К СБОРКЕ ТИПА 741 (РАЗМЕРОМ 14 – 24 ДЮЙМА / DN350 – DN600) ПРИМЕНЯЮТСЯ ТРЕБОВАНИЯ ПО МОМЕНТАМ ЗАТЯЖКИ. СМ. ИНСТРУКЦИИ НА СЛЕДУЮЩИХ СТРАНИЦАХ ИЛИ МАРКИРОВКУ НА КОРПУСАХ ДЛЯ ИНФОРМАЦИИ О ТРЕБОВАНИЯХ К МОМЕНТУ ЗАТЯЖКИ.



1b. ПРОВЕРЬТЕ СОПРЯГАЕМЫЙ ФЛАНЕЦ. Для обеспечения надлежащего уплотнения серая область поверхности сопрягаемого фланца (показана слева) не должна иметь выемок, волнистости и каких-либо деформаций. Необходимая уплотнительная поверхность сопрягаемого фланца указана в таблице ниже.

Номинальный размер труб, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Требуемая уплотнительная поверхность сопрягаемого фланца, дюймы/мм	
		Максимум «А»	Минимум «В»
14 DN350	14.000 355,6	14.00 356	16.39 416
16 DN400	16.000 406,4	16.00 406	18.39 467
18 DN450	18.000 457,0	18.00 457	20.00 508
20 DN500	20.000 508,0	20.00 508	22.50 572
24 DN600	24.000 610,0	24.00 610	27.75 705

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Убедитесь, что за пазом имеется достаточный зазор, необходимый для правильной сборки типа 741.
- Трубную опору следует использовать на протяжении всего процесса монтажа.



2. УСТАНОВИТЕ ПЕРВЫЙ СЕГМЕНТ.

Установите первый сегмент на трубу. Убедитесь, что часть сегмента с ключом полностью вошла в зацепление с канавкой. **ПРИМЕЧАНИЕ.** На вертикальных трубах сегменты необходимо поддерживать до тех пор, пока все сегменты не будут установлены и скреплены между собой. Для горизонтальной трубы первый сегмент можно сбалансировать на верхней части трубы, как показано слева.



3. УСТАНОВИТЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СЕГМЕНТЫ.

Установите каждый сегмент на трубу. Проденьте прилагаемые затяжные болты в изделие типа 741, как показано слева. Наживите на каждый затяжной болт по гайке из комплекта, но не затягивайте. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Гайка должна быть расположена как минимум заподлицо с концом затяжного болта, но достаточно свободно, чтобы обеспечить возможность вращения изделия типа 741 для выравнивания отверстий под болты на последующих этапах. Убедитесь, что шпоночная часть всех сегментов полностью вошла в паз.

4а. ПРОВЕРЬТЕ ФЛАНЦЕВУЮ ПРОКЛАДКУ. Проверьте, подходит ли фланцевая прокладка для предполагаемого использования. Цветовая маркировка означает сорт материала. **См. таблицу «Указатель по цветовой маркировке прокладок»** в этом руководстве. Чтобы получить полную информацию по совместимости, см. публикации Victaulic 05.01 и GSG-100, которые можно загрузить с сайта victaulic.com.



ВНИМАНИЕ

- Необходимо нанести тонкий слой совместимого смазочного материала только на уплотнительные кромки и внешнюю часть фланцевой прокладки, чтобы не допустить ее защемления, сворачивания или разрыва во время установки.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** наносить чрезмерное количество смазочного материала на уплотнительные кромки и внешнюю часть фланцевой прокладки.

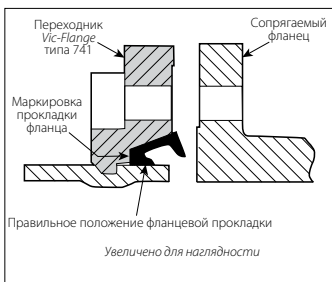
Использование несовместимого смазочного материала может вызвать повреждение фланцевой прокладки и привести к нарушению герметичности соединения и материальному ущербу.



4б. СМАЗЬТЕ ФЛАНЦЕВОЕ УПЛОТНЕНИЕ.

Нанесите тонкий слой совместимого смазочного материала на уплотнительные кромки и наружную поверхность фланцевой прокладки. Обратитесь к таблице «Совместимость смазочных материалов для прокладок» в этом руководстве.

ПРИМЕЧАНИЕ. Эта фланцевая прокладка предназначена для одного уплотнения. Однако в особых случаях необходимо пользоваться разделом «Примечания к фланцевым шайбам и промежуточным кольцам Victaulic» на с. 217.



5. РАЗМЕСТИТЕ И УСТАНОВИТЕ ФЛАНЦЕВУЮ ПРОКЛАДКУ. Убедитесь, что фланцевая прокладка расположена правильно, затем вставьте ее в карман для прокладки (полость между наружным диаметром трубы и фланцевым углублением). При сборке фланцевой прокладки кромка с цветовой маркировкой должна находиться на трубе, а другая кромка должна быть обращена к сопрягаемому фланцу. При правильной установке надпись на фланцевой прокладке не будет видна, если смотреть на лицевую сторону детали типа 741.



6. СОВМЕСТИТЕ ДЕТАЛЬ ТИПА 741 И СОПРЯГАЕМЫЙ ФЛАНЕЦ.

При необходимости поверните деталь типа 741 на конце трубы, чтобы совместить отверстия с сопрягаемым фланцем.



7. ЗАТЯНИТЕ ГАЙКИ ЗАТЯЖНЫХ БОЛТОВ.

Равномерно и поочередно затягивайте гайки затяжных болтов, сохраняя почти одинаковые зазоры между дужками болтов. **Продолжайте равномерно и попеременно затягивать гайки затяжных болтов до контакта металлических поверхностей в указанной области, момент затяжки должен составить 150 фунт-футов/203 Н·м.**

В таблице «Справочная информация» на с. 222 указаны размеры затяжных болтов/гаек и гнезд.

ПРИМЕЧАНИЕ. Для правильной установки необходимо использовать глубокие торцовые ключи в связи с большей длиной затяжных болтов, используемых для изделий типа 741.



8. УСТАНОВИТЕ СТАНДАРТНЫЕ СБОРОЧНЫЕ БОЛТЫ СО СТЕРЖНЕМ НОРМАЛЬНОГО ДИАМЕТРА В СОЕДИНЕНИЯХ ВНАХЛЕСТКУ.

Установите стандартный сборочный болт со стержнем нормального диаметра в каждое из отверстий под болты на соединениях внахлестку. Необходимый размер и длину сборочных болтов см. в таблице «Справочная информация» на с. 222. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Victaulic не поставляет указанные сборочные болты.



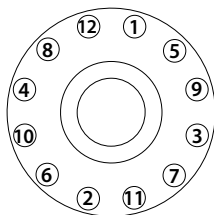
9. СОЕДИНИТЕ ДЕТАЛЬ ТИПА 741 И СОПРЯГАЕМЫЙ ФЛАНЕЦ.

Проденьте сборочные болты, вставленные при выполнении шага 8, в отверстия сопрягаемого фланца. Затяните гайки на всех болтах, чтобы те не выпали.

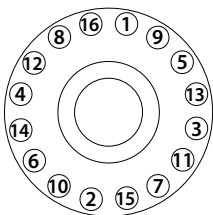


10а. УСТАНОВИТЕ ОСТАЛЬНЫЕ СТАНДАРТНЫЕ СБОРОЧНЫЕ БОЛТЫ СО СТЕРЖНЕМ НОРМАЛЬНОГО ДИАМЕТРА И ГАЙКИ.

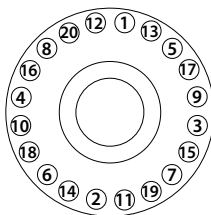
Проденьте стандартные сборочные болты со стержнем нормального диаметра во все оставшиеся отверстия изделия типа 741 и сопрягаемого фланца. Затяните гайки на всех болтах.



14 – дюймовый/DN350
размер



16 – 18-дюймовые/DN400 – DN450
размеры



20 – 24-дюймовые/DN500 – DN600
размеры



10b. ЗАТЯНИТЕ ВСЕ СТАНДАРТНЫЕ СБОРОЧНЫЕ БОЛТЫ СО СТЕРЖНЕМ НОРМАЛЬНОГО ДИАМЕТРА. Равномерно затягивайте все гайки по соответствующей схеме, указанной выше, до требуемого момента. См. таблицу «Требуемый момент затяжки» ниже.

Требуемый момент затяжки

Номинальный размер труб, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Требуемый момент затяжки
14 – 16 DN350 – DN400	14.000 – 16.000 355,6 – 406,4	200 – 300 фут-фунтов 271 – 407 Н·м
18 – 20 DN45 – DN500	18.000 – 20.000 457,2 – 508,0	300 – 400 фут-фунтов 407 – 542 Н·м
24 DN600	24.000 609,6	400 – 500 фут-фунтов 542 – 678 Н·м

Справочная информация

Номинальный размер труб, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Стандартные сборочные болты со стержнем нормального диаметра и гайки†			Затяжные болты/гайки §		
		Необходимое количество болтов/гаек	Размер × длина болтов и гаек, дюймы	Размер гнезда, дюймы	Необходимое количество болтов/гаек	Размер × длина болтов и гаек, дюймы	Размер гнезда, дюймы
14 DN350	14.000 355,6	12	1 × 4 ½	1 ½	4	⅝ × 3 ½	1 ⅝
16 DN400	16.000 406,4	16	1 × 4 ½	1 ½	4	⅝ × 3 ½	1 ⅝
18 DN450	18.000 457,2	16	1 ⅝ × 4 ¾	1 ⅞	4	¾ × 4 ¼	1 ⅝
20 DN500	20.000 508,0	20	1 ⅝ × 5 ¼	1 ⅞	4	¾ × 4 ¼	1 ⅝
24 DN600	24.000 609,6	20	1 ¼ × 5 ¾	1 ⅞	4	¾ × 4 ¼	1 ⅝

† Victaulic не поставляет стандартные сборочные болты со стержнем нормального диаметра и гайки. Для обеспечения правильной установки фланцевых переходников типа 741 Vic-Flange необходимы стандартные болты со стержнем нормального диаметра. **Не следует использовать полнонарезные болты.** Вышеперечисленные размеры сборочных болтов указаны для удобного соединения фланцев. При использовании детали типа 741 с межфланцевыми клапанами требуются болты большей длины.

§ Затяжные болты и гайки поставляются в комплекте с изделиями типа 741 всех размеров, перечисленных в этой таблице.



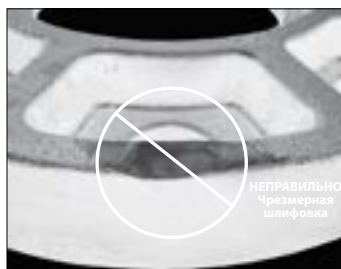
**ФЛАНЦЕВЫЕ ПЕРЕХОДНИКИ ДЛЯ ТРУБ
С ТОРЦЕВЫМИ КАНАВКАМИ. ИНСТРУКЦИЯ
ПО МОНТАЖУ. РЕД. F**

ИНСТРУКЦИИ ПО ШЛИФОВКЕ ВЫСТУПОВ НА ФЛАНЦЕВЫХ ПЕРЕХОДНИКАХ ТИПА 441 И 743

- На обведенных ниже участках находятся выступы, которые следует сошлифовать заподлицо на **ОБОИХ** сегментах фланцевых переходников типа 441 и 743 **ТОЛЬКО** при сопряжении с плоскими фланцами без использования фланцевой шайбы Victaulic, как отмечалось ранее. **НЕ сошлифовывайте эти выступы для любых других вариантов применения.**

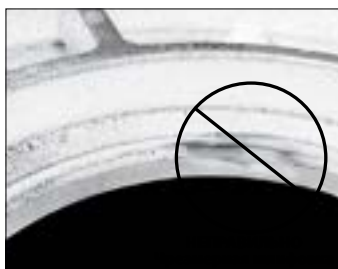
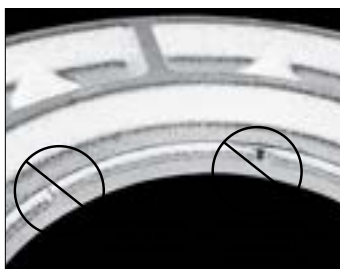
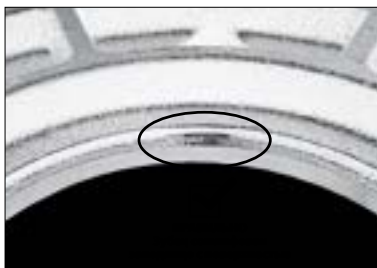


Показано изделие типа 743



ИНСТРУКЦИИ ПО ШЛИФОВКЕ ЗУБЦОВ НА ФЛАНЦЕВЫХ ПЕРЕХОДНИКАХ ТИПА 741, 841 И 744

- Обведенные ниже области обозначают зубцы, которые следует сошлифовать заподлицо на **ОБОИХ** сегментах фланцевых переходников стилей 741, 841 и 744 **ТОЛЬКО** при сопряжении с дисковыми затворами серии 700, трубами сортамента 5 и пластиковыми трубами. **НЕ сошлифовывайте эти зубцы для любых других вариантов применения.**



**Переходник
с усовершен-
ствованной
системой пазовых
соединений
Vic-Flange для
труб с пазовыми
концами AGS**

Инструкции по установке

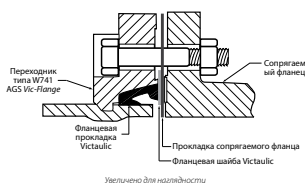
ФЛАНЦЕВЫЙ ПЕРЕХОДНИК VICTAULIC. ПРИМЕЧАНИЯ ДЛЯ РАЗМЕРОВ 14 – 24 ДЮЙМА /DN350 — DN600 ПЕРЕХОДНИКОВ **AGS** VIC-FLANGE ТИПА W741

- Не допускается использовать фланцевые переходники типа W741 в качестве опорных точек для стяжек между незакрепленными соединениями.
- Если тип W741 используется на более чем одном отводе фитинга с канавкой AGS, убедитесь перед установкой, что между фланцами не будет помех.
- При сборке фланцевой прокладки типа W741 кромка с цветовой маркировкой должна находиться на трубе, а другая кромка должна быть обращена к сопрягаемому фланцу. При правильной установке надпись на фланцевой прокладке не будет видна, если смотреть на лицевую сторону типа W741 до присоединения сопрягаемого фланца.
- См. раздел «Примечания к фланцевой шайбе и промежуточному кольцу Victaulic» на следующей странице для получения подробной информации о вариантах применения, требующих фланцевой шайбы или промежуточного кольца Victaulic.
- **ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРАВИЛЬНОЙ УСТАНОВКИ ФЛАНЦЕВЫХ ПЕРЕХОДНИКОВ ТИПА W741 НЕОБХОДИМЫ СТАНДАРТНЫЕ БОЛТЫ СО СТЕРЖНЕМ НОРМАЛЬНОГО ДИАМЕТРА (НЕ ПОСТАВЛЯЮТСЯ В КОМПЛЕКТЕ). НЕ СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПОЛНОНАРЕЗНЫЕ БОЛТЫ.**
- **СОПРЯГАЕМЫЙ ФЛАНЕЦ ДОЛЖЕН ИМЕТЬ ТАКОЕ ЖЕ КОЛИЧЕСТВО ОТВЕРСТИЙ ПОД БОЛТЫ, КАК И ТИП W741.**

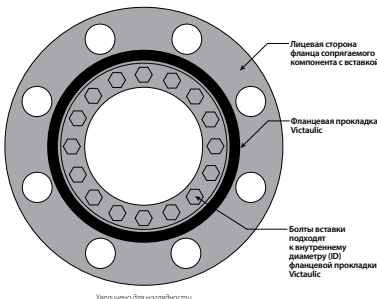


ФЛАНЦЕВАЯ ШАЙБА И ПРОМЕЖУТОЧНОЕ КОЛЬЦО VICTAULIC. ПРИМЕЧАНИЯ ДЛЯ РАЗМЕРОВ 14 – 24 ДЮЙМА / DN350 — DN600 ПЕРЕХОДНИКОВ **AGS** VIC-FLANGE ТИПА W741

Для обеспечения надлежащей герметизации фланцевых переходников Vic-Flange типа W741 стыковочная поверхность фланца должна быть гладкой и твердой. Некоторые области применений, для которых в остальном тип W741 подходит, не обеспечивают требуемых характеристик стыковочной поверхности. В таких случаях между изделием типа W741 и сопрягаемым фланцем вставляется стандартная металлическая фланцевая шайба Victaulic для создания необходимой уплотнительной поверхности. См. пример справа.



- Тип W741 предназначен для сопряжения с фланцами, у которых шероховатость уплотнительной поверхности соответствует требованиям ASME B16.5. При этом фланцевая шайба Victaulic и прокладка сопрягаемого фланца не используются. При сопряжении с фланцевыми компонентами, у которых шероховатость уплотнительной поверхности превышает требования ASME B16.5, рекомендуется использовать стандартную металлическую фланцевую шайбу Victaulic и соответствующую прокладку сопрягаемого фланца.
- При сопряжении изделия типа W741 с резиновым или частично резиновым (необязательно гладким) элементом трубопровода между клапаном и изделием типа W741 следует установить стандартную металлическую фланцевую шайбу Victaulic.
- При сопряжении изделия типа W741 с элементами трубопровода (клапанами, сетчатыми фильтрами и т. д.), у которых лицевая поверхность фланцевого компонента имеет вставку, выполните пробную посадку с фланцевой прокладкой Victaulic, чтобы определить, соответствует ли болт вставки внутреннему диаметру (ID) фланцевой прокладки, как показано справа. Если болтовое соединение вставки не соответствует внутреннему диаметру фланцевой прокладки, рекомендуется использовать стандартную металлическую фланцевую шайбу Victaulic и соответствующую прокладку сопрягаемого фланца.
- При сопряжении двух переходников Vic-Flange типа W741 фланцевая шайба Victaulic должна быть размещена между двумя фланцевыми переходниками Victaulic, а затяжные болты должны находиться не друг напротив друга.
- При сопряжении переходника Victaulic AWWA Vic-Flange типа 341 с переходником типа 741 или W741 размером 14 – 24 дюйма / DN350 — DN600 между двумя фланцевыми переходниками Victaulic должно быть установлено промежуточное фланцевое кольцо Victaulic, а не фланцевая шайба Victaulic, а затяжные болты следует расположить не друг напротив друга. Если фланец AWWA не относится к типу 341 Victaulic (т. е. фланцевому клапану), к фланцевому компоненту, отличному от Victaulic, необходимо вплотную разместить соответствующую прокладку сопрягаемого фланца. Затем между прокладкой сопрягаемого фланца и фланцевой прокладкой Victaulic следует вставить стандартную металлическую фланцевую шайбу Victaulic, как показано в верхней части этой страницы.



УВЕДОМЛЕНИЕ

- Если для соединения компонентов из разнородных металлов необходимо использовать фланец Victaulic, систему необходимо проверить на вероятность гальванической коррозии. Если необходимо и целесообразно, на фланцевом соединении необходимо использовать комплект для изоляции болтов, а также фланцевую шайбу с фенольным покрытием (вместо стандартной металлической фланцевой шайбы Victaulic).
- Обязательно ознакомьтесь с инструкцией производителя по установке комплекта для изоляции болтов. В завершение квалифицированный инженер или проектировщик системы должен проверить и утвердить все решения по гальванической защите системы.

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ				
				
• Перед установкой любого изделия Victaulic необходимо ознакомиться со всеми инструкциями и понять смысл изложенной в них информации. • Непосредственно перед монтажом, демонтажем, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic необходимо убедиться, что давление в трубопроводной системе сброшено, а рабочая среда полностью слита. • Перед монтажом, демонтажем, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита. • Данная инструкция по установке предназначена для опытного, квалифицированного специалиста. Монтажник должен понимать функционирование этого изделия и его предназначение для конкретного применения. • Монтажник должен понимать общие правила промышленной безопасности, а также возможные последствия неправильной установки изделия. • Пользуйтесь защитными очками, каской и защитной обувью. Невыполнение этих указаний может привести к смертельному исходу или серьезным травмам, а также к материальному ущербу.				

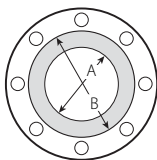
 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	
	 ПРАВИЛЬНО — профиль
	 НЕПРАВИЛЬНО — профиль
<i>Масштаб трубы и канавок не соответствует реальным размерам</i>	
• ЗАПРЕЩАЕТСЯ монтировать тип W741 на трубах, которые имеют канавки с комплектами роликов OGS. Несоблюдение этого указания приведет к неправильной сборке и выходу соединения из строя, что, в свою очередь, может стать причиной смерти, тяжелых травм и материального ущерба.	

Переходники AGS Vic-Flange типа W741 следует использовать ТОЛЬКО с трубой, подготовленной в соответствии со спецификациями канавок Victaulic AGS. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** устанавливать эти фланцевые переходники на трубы, подготовленные в соответствии с любой другой спецификацией канавок.

1а. ПРОВЕРЬТЕ КОНЕЦ ТРУБЫ. Для гарантии герметичности наружная часть трубы между пазом и концом трубы должна не содержать зазубрин, неровностей, дефектов сварных швов и отпечатков роликов. Необходимо удалить все остатки масла, отшелушивающейся краски, загрязнений и шлама. Всегда проверяйте, правильный ли профиль канавки используется.

Наружный диаметр трубы (OD), размеры канавки и максимально допустимый диаметр развальцовки должны находиться в пределах допусков, указанных в данном руководстве для спецификаций канавок Victaulic AGS.

К СБОРКЕ ТИПА W741 ПРИМЕНЯЮТСЯ ТРЕБОВАНИЯ ПО МОМЕНТУ ЗАТЯЖКИ. СМ. ИНСТРУКЦИИ НА СЛЕДУЮЩИХ СТРАНИЦАХ ИЛИ МАРКИРОВКУ НА КОРПУСАХ ДЛЯ ИНФОРМАЦИИ О ТРЕБОВАНИЯХ К МОМЕНТУ ЗАТЯЖКИ.



1b. ПРОВЕРЬТЕ СОПРЯГАЕМЫЙ ФЛАНЕЦ. Для обеспечения надлежащего уплотнения серая область поверхности сопрягаемого фланца (показана слева) не должна иметь выемок, волнистости и каких-либо деформаций. Необходимая уплотнительная поверхность сопрягаемого фланца указана в таблице ниже.

Номинальный размер труб, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Требуемая уплотнительная поверхность сопрягаемой детали, дюймы/мм	
		«А» макс.	«В» мин.
14 DN350	14.000 355,6	14.00 356	16.00 406
16 DN400	16.000 406,4	16.00 406	18.00 457
18 DN450	18.000 457,2	18.00 457	20.00 508
20 DN500	20.000 508,0	20.00 508	22.00 559
24 DN600	24.000 609,6	24.00 610	26.00 660

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Убедитесь, что за канавкой имеется достаточный зазор, необходимый для правильной сборки изделия типа W741.
- Трубную опору следует использовать на протяжении всего процесса монтажа.



2. УСТАНОВИТЕ ПЕРВЫЙ СЕГМЕНТ.

Установите первый сегмент на трубу. Убедитесь, что часть сегмента с ключом полностью вошла в зацепление с канавкой. **ПРИМЕЧАНИЕ.** На вертикальных трубах первый сегмент необходимо поддерживать до тех пор, пока на нем не будет установлен и закреплен второй сегмент. Для горизонтальной трубы первый сегмент можно сбалансировать на верхней части трубы, как показано слева.



3. УСТАНОВИТЕ ВТОРОЙ СЕГМЕНТ.

Установите второй сегмент на трубу. Проденьте прилагаемые затяжные болты в деталь типа W741, как показано слева. Наживите на каждый затяжной болт по гайке из комплекта, но не затягивайте. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Гайка должна быть расположена как минимум заподлицо с концом затяжного болта, но достаточно свободно, чтобы можно было вращать деталь типа W741 для выравнивания отверстий под болты на последующих этапах. Убедитесь, что часть с ключом обоих сегментов полностью вошла в зацепление с канавкой.

4a. ПРОВЕРЬТЕ ФЛАНЦЕВУЮ ПРОКЛАДКУ. Проверьте, подходит ли фланцевая прокладка для предполагаемого использования. Цветовая маркировка означает сорт материала. **См. таблицу «Указатель по цветовой маркировке прокладок» в этом руководстве.** Чтобы получить полную информацию по совместимости, см. публикации Victaulic 05.01 и GSG-100, которые можно загрузить с сайта victaulic.com.

ВНИМАНИЕ

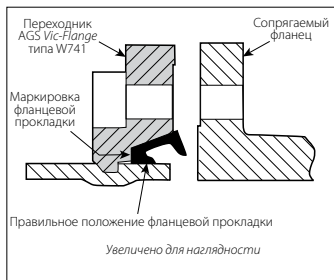
- Необходимо нанести тонкий слой совместимого смазочного материала только на уплотнительные кромки и внешнюю часть фланцевой прокладки, чтобы не допустить ее защемления, сворачивания или разрыва во время установки.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** наносить чрезмерное количество смазочного материала на уплотнительные кромки и внешнюю часть фланцевой прокладки.

Использование несовместимого смазочного материала может вызвать повреждение фланцевой прокладки и привести к нарушению герметичности соединения и материальному ущербу.

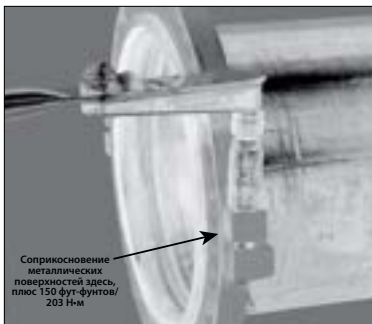


4b. СМАЗЬТЕ ФЛАНЦЕВОЕ УПЛОТНЕНИЕ.

Нанесите тонкий слой совместимой смазки, Victaulic Lubricant или силиконовой, на уплотнительные кромки и внешнюю поверхность фланцевой прокладки (силиконовый спрей не является совместимой смазкой). **ПРИМЕЧАНИЕ.** Эта фланцевая прокладка предназначена для одного уплотнения. Однако в особых случаях применения следует учитывать примечания в начале этого раздела.



5. РАЗМЕСТИТЕ И УСТАНОВИТЕ ФЛАНЦЕВУЮ ПРОКЛАДКУ. Убедитесь, что фланцевая прокладка расположена правильно, затем вставьте ее в карман для прокладки (полость между наружным диаметром трубы и фланцевым углублением). При сборке фланцевой прокладки кромка с цветовой маркировкой должна находиться на трубе, а другая кромка должна быть обращена к сопрягаемому фланцу. При правильной установке надпись на фланцевой прокладке не будет видна, если смотреть на лицевую сторону детали типа W741.



6. СОВМЕСТИТЕ ДЕТАЛЬ ТИПА W741 И СОПРЯГАЕМЫЙ ФЛАНЕЦ.

При необходимости поверните деталь типа W741 на конце трубы, чтобы совместить отверстия с сопрягаемым фланцем.

7. ЗАТЯНИТЕ ГАЙКИ ЗАТЯЖНЫХ БОЛТОВ.

Равномерно и попеременно затягивайте гайки затяжных болтов, сохраняя почти одинаковые зазоры между дужками болтов. **Продолжайте равномерно и попеременно затягивать гайки затяжных болтов до контакта металлических поверхностей в указанной области, момент затяжки должен составить 150 фунт-фут/203 Н-м.**

В таблице «Справочная информация» на с. 234 указаны размеры затяжных болтов/гаек и гнезд. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для правильного монтажа необходимо использовать глубокие торцевые головки в связи с большей длиной затяжных болтов, используемых для деталей типа W741.



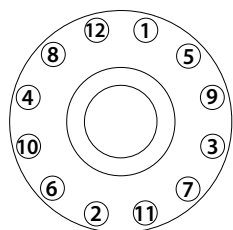
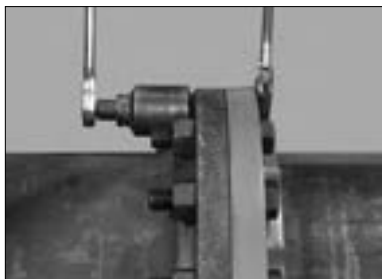
8. УСТАНОВИТЕ СТАНДАРТНЫЕ СБОРОЧНЫЕ БОЛТЫ СО СТЕРЖНЕМ НОРМАЛЬНОГО ДИАМЕТРА В СОЕДИНЕНИЯХ ВНАХЛЕСТКУ.

Установите стандартный сборочный болт со стержнем нормального диаметра в каждое из отверстий под болты на соединениях внахлестку. Необходимый размер и длину сборочных болтов см. в таблице «Справочная информация» на с. 234. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Victaulic не предоставляет указанные сборочные болты.

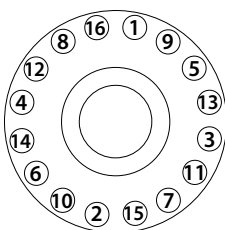


9. СОЕДИНИТЕ ДЕТАЛЬ ТИПА W741 И СОПРЯГАЕМЫЙ ФЛАНЕЦ.

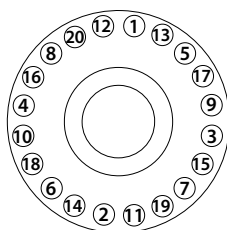
Направьте сборочные болты, вставленные при выполнении шага 8, в отверстия сопрягаемого фланца. Затяните гайки на всех болтах, чтобы те не выпали.



14 – дюймовый/DN350
размер



16 – 18-дюймовые/DN400 – DN450
размеры



20 – 24-дюймовые/DN500 – DN600
размеры

10а. УСТАНОВИТЕ ОСТАЛЬНЫЕ СТАНДАРТНЫЕ СБОРОЧНЫЕ БОЛТЫ СО СТЕРЖНЕМ НОРМАЛЬНОГО ДИАМЕТРА И ГАЙКИ.

Проденьте стандартные сборочные болты со стержнем нормального диаметра во все оставшиеся отверстия детали типа W741 и сопрягаемого фланца. Затяните гайки на всех болтах.

10б. ЗАТЯНИТЕ ВСЕ СТАНДАРТНЫЕ СБОРОЧНЫЕ БОЛТЫ СО СТЕРЖНЕМ НОРМАЛЬНОГО ДИАМЕТРА.

Равномерно затягивайте все гайки по соответствующей схеме, указанной выше, до требуемого момента. См. таблицу «Требуемый момент затяжки» на следующей странице.

Требуемый момент затяжки

Номинальный размер труб, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Требуемый момент затяжки
14 – 16 DN350 – DN400	14.000 – 16.000 355,6 – 406,4	200 – 300 фут-фунтов 271 – 407 Н•м
18 – 20 DN450 – DN500	18.000 – 20.000 457,2 – 508,0	300 – 400 фут-фунтов 407 – 542 Н•м
24 DN600	24.000 609,6	400 – 500 фут-фунтов 542 – 678 Н•м

Справочная информация

Номинальный размер труб, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Стандартные сборочные болты со стержнем нормального диаметра и гайки†			Затяжные болты/гайки §		
		Необходимое количество болтов/гаек	Размер × длина болтов и гаек, дюймы	Размер гнезда, дюймы	Необходимое количество болтов/гаек	Размер × длина болтов и гаек, дюймы	Размер гнезда, дюймы
14 DN350	14.000 355,6	12	1 × 4 ½	1 ½	2	5/8 × 3 ½	1 5/16
16 DN400	16.000 406,4	16	1 × 4 ½	1 ½	2	5/8 × 3 ½	1 5/16
18 DN450	18.000 457,2	16	1 1/8 × 4 ¾	1 11/16	2	¾ × 4 ¼	1 1/8
20 DN500	20.000 508,0	20	1 1/8 × 5 ¼	1 11/16	2	¾ × 4 ¼	1 1/8
24 DN600	24.000 609,6	20	1 ¼ × 5 ¾	1 7/8	2	¾ × 4 ¼	1 1/8

† Victaulic не поставляет стандартные сборочные болты со стержнем нормального диаметра и гайки. Для обеспечения правильной установки фланцевых переходников W741 AGS *Vic-Flange* необходимы стандартные болты со стержнем нормального диаметра. **Запрещается использовать полонарезные болты.** Вышеперечисленные размеры сборочных болтов указаны для удобного соединения фланцев. При использовании детали типа W741 с межфланцевыми клапанами требуются болты большей длины.

§ Затяжные болты и гайки поставляются в комплекте с деталями типа W741 всех размеров, перечисленных в этой таблице.



Муфты для труб/фитингов с гладкими концами

Инструкция по монтажу

Инструкция по повторной сборке



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

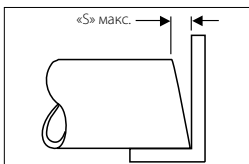


- Перед установкой любого изделия Victaulic необходимо ознакомиться со всеми инструкциями и понять смысл изложенной в них информации.
- Непосредственно перед монтажом, демонтажем, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic необходимо убедиться, что давление в трубопроводной системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Перед монтажом, демонтажем, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Данная инструкция по установке предназначена для опытного, квалифицированного специалиста. Монтажник должен понимать функционирование этого изделия и его предназначение для конкретного применения.
- Монтажник должен понимать общие правила промышленной безопасности, а также возможные последствия неправильной установки изделия.
- Пользуйтесь защитными очками, каской и защитной обувью.

Невыполнение этих указаний может привести к смертельному исходу или серьезным травмам, а также к материальному ущербу.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Для правильной сборки оба конца трубы/фитинга должны быть одинакового номинального размера, диаметра и материала.
- Фитинги Victaulic с гладкими концами следует использовать с муфтами типа 99.



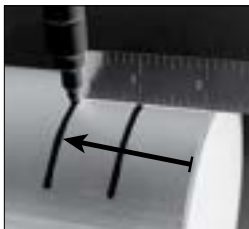
1. ПОДГОТОВЬТЕ ТРУБУ С ГЛАДКИМ КОНЦОМ. Отрежьте трубу с гладким концом (показан размер «S») под прямым углом в следующих пределах:

1/32 дюйма/0,8 мм для размеров 1 – 6 дюймов / DN25 – DN150
1/16 дюйма/1,6 мм для размеров 8 – 12 дюймов/DN200 – DN300

2. ПРОВЕРЬТЕ КОНЦЫ ТРУБЫ/ФИТИНГОВ. Наружная поверхность концов труб/фитингов должна быть в целом свободна от вмятин и выступов в пределах 1 1/2 дюйма/38 мм от концов, чтобы обеспечить герметичность. Необходимо удалить все остатки масла, отшелушивающейся краски, загрязнений и шлама.



3а. НАНЕСИТЕ МАРКИРОВКУ ДЛЯ ЦЕНТРИРОВАНИЯ ПРОКЛАДКИ НА КОНЦЫ ТРУБЫ/ФИТИНГА. С помощью измерительной ленты и яркого цветного или маркировочного карандаша нанесите отметку 1 дюйм/25 мм от концов трубы/фитинга. Эта маркировка упростит центрирование прокладки во время монтажа. Сделайте не менее четырех отметок, равномерно расположенных по окружности концов трубы/фитинга.



3б. НАНЕСИТЕ МЕТКУ ГЛУБИНЫ ВСТАВКИ НА КОНЦАХ ТРУБЫ/ФИТИНГА. См. таблицу «Требования по глубине вставки трубы/фитинга» на следующей странице. С помощью измерительной ленты и яркого цветного или маркировочного карандаша нанесите дополнительную отметку на указанном в этой таблице расстоянии от концов трубы/фитинга. Эта отметка будет использоваться для визуального контроля, с ее помощью можно убедиться, что концы трубы/фитинга правильно вставлены в муфту. Сделайте не менее четырех отметок, равномерно расположенных по окружности концов трубы/фитинга.



Требования по глубине вставки трубы/фитинга

Номинальный размер труб, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Глубина вставки трубы/фитинга (2-я отметка) дюймы/мм
1 DN25	1.315 33,7	1 ¼ 32
1 ½ DN40	1.900 48,3	1 ½ 38
2 DN50	2.375 60,3	1 ¾ 45
2 ½	2.875 73,0	1 ¾ 45
DN65	3.000 76,1	1 ½ 38
3 DN80	3.500 88,9	1 ¾ 45
3 ½ DN90	4.000 101,6	1 ⅞ 48
4 DN100	4.500 114,3	2 ⅞ 54
DN125	5.500 139,7	1 ¾ 45
5	5.563 141,3	2 ¼ 57
6 DN150	6.625 168,3	2 ¼ 57
	6.500 165,1	2 ¼ 57
8 DN200	8.625 219,1	2 ⅝ 61
10 DN250	10.750 273,0	2 ⅝ 61
12 DN300	12.750 323,9	2 ¼ 57

4. ПРОВЕРЬТЕ УПЛОТНЕНИЕ. Проверьте, подходит ли прокладка для предполагаемого использования. Цветовая маркировка указывает на класс материала. Обратитесь к таблице «Указатель по цветовой маркировке прокладок» на с. 32. Чтобы получить полную информацию по совместимости, см. публикации Victaulic 05.01 и GSG-100, которые можно загрузить с сайта victaulic.com.



ВНИМАНИЕ

- Необходимо нанести тонкий слой совместимого смазочного материала только на уплотнительные кромки и внешнюю часть прокладки, чтобы не допустить ее защемления, сворачивания или разрыва во время установки.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ наносить избыточное количество смазочного материала на уплотнительные кромки и наружную поверхность прокладки.

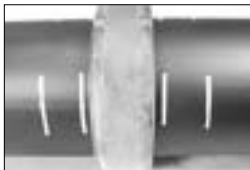
Использование несовместимой смазки может привести к порче уплотнения, вследствие чего соединение утратит герметичность, что может стать причиной материального ущерба.



5. СМАЗЬТЕ ПРОКЛАДКУ. Нанесите тонкий слой совместимого смазочного материала на уплотнительные кромки и наружную поверхность прокладки. Обратитесь к таблице «Совместимость смазочных материалов для прокладок» на с. 34.



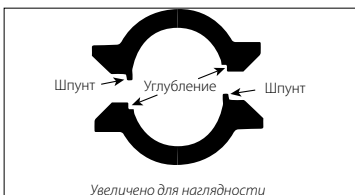
6. УСТАНОВИТЕ ПРОКЛАДКУ. Установите прокладку на конец трубы/фитинга. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Удостоверьтесь в том, что уплотнение не выступает за конец трубы/фитинга.



7. СОЕДИНИТЕ КОНЦЫ ТРУБЫ/ФИТИНГОВ. Совместите осевые линии двух концов трубы/фитинга, а затем сведите концы трубы/фитинга вместе. Установите прокладку в нужное положение, отцентрировав ее между первой группой отметок. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Концы трубы/фитинга необходимо расположить встык, но если между концами будет зазор, он не должен превышать 1/4 дюйма/6,4 мм.

⚠ ВНИМАНИЕ

- Убедитесь, что во время установки корпуса уплотнение не свернулось и не защемилось. Невыполнение этих указаний может вызвать повреждение прокладки, что приведет к потере герметичности в соединении.



8. УСТАНОВИТЕ ЧАСТИ КОРПУСА. Установите части корпуса на прокладку, совместив шпунтовые соединения соответствующим образом (шпунт должен входить в углубление). Убедитесь, что корпуса отцентрированы между второй группой отметок. Вторая группа отметок должна указывать, что вставка в муфту выполнена полностью. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Муфты типа 99 размером 1 дюйм/DN25, 1 1/2 дюйма/DN40, DN65 и DN125 не оснащены шпунтами и углублениями.



9. УСТАНОВИТЕ БОЛТЫ/ГАЙКИ. Проденьте болт и наверните на каждый болт гайку, затянув её вручную.

Инструкция только для размеров 6 – 12 дюймов/DN150 – DN300: под каждую гайку необходимо установить плоскую шайбу.

ПРИМЕЧАНИЕ. Убедитесь, что овальный подголовок каждого болта надежно зафиксирован в болтовом отверстии.



**ОВАЛЬНЫЙ ПОДГОЛОВОК БОЛТА
НАДЕЖНО ЗАФИКСИРОВАН**



**ОВАЛЬНЫЙ ПОДГОЛОВОК БОЛТА
НЕ ЗАФИКСИРОВАН**

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Всегда придерживайтесь раздела «Инструкции по безопасности при установке торцевых заглушек Victaulic» этого руководства.

Несоблюдение раздела «Инструкции по безопасности при установке торцевых заглушек Victaulic» может привести к смертельному исходу или тяжелым травмам и материальному ущербу.

- Для прямого соединения с муфтой типа 99 следует использовать коническую пробку № 61P (проверьте совместимость № 61P с выбранным материалом трубы).
- Другой вариант — использовать штуцер с гладким концом и канавкой, а затем присоединить к канавке торцевую крышку с помощью муфты для труб с канавкой. Для получения дополнительной информации обращайтесь в компанию Victaulic.
- Перед монтажом торцевой заглушки удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Если в корпусах предусмотрены шпунты и углубления, эти элементы необходимо правильно совместить (шпунты должны входить в углубления).
- Гайки необходимо равномерно затягивать поочередно с разных сторон, сохраняя почти одинаковые зазоры между дужками болтов, пока не будут выполнены все требования к сборке, указанные в описании шагов 10 и 11.
- Держите руки подальше от отверстий муфты во время затяжки.

Если гайки не затянуты полностью, как указано в инструкции, на крепежные детали будет оказана дополнительная нагрузка, что может привести к указанным ниже последствиям.

- Повышенный момент затяжки, необходимый для сборки соединения (неполная сборка)
- Повреждение собранного соединения (повреждение или поломка дужек болтов или трещины на корпусах)
- Повреждение или слом болтов
- Утрата герметичности и поломка оборудования
- Нарушение целостности системы
- Травмы или смертельный исход

НЕ продолжайте затягивать гайки после выполнения требований к сборке, указанных в описании шагов 10 и 11.

- Несоблюдение этих инструкций может привести к вышеуказанным последствиям.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Важно равномерно затягивать гайки поочередно с обеих сторон муфты, чтобы избежать защемления уплотнения.
- Чтобы затянуть гайки, можно использовать пневматический гайковерт или стандартный гаечный ключ с торцевой головкой.
- См. разделы «Рекомендации по использованию пневматического гайковерта», «Выбор пневматического гайковерта» и «Выбор динамометрического ключа» этого руководства. См. также таблицу «Требования к моментам затяжки при сборке» на следующей странице и таблицу «Справочная информация» на с. 239.



10. ЗАТЯНИТЕ ГАЙКИ. С помощью пневматического гайковерта или стандартного гаечного ключа с торцевой головкой равномерно и поочередно затягивайте гайки, пока не образуются примерно одинаковые зазоры между дужками болтов. Убедитесь, что овальный подголовок каждого болта надежно зафиксирован в болтовом отверстии. **Для завершения сборки затяните каждую гайку до соответствующего момента с помощью динамометрического ключа.** См. таблицу «Требования к моменту затяжки при сборке» на следующей странице и раздел «Выбор динамометрического ключа» в этом руководстве.

Если есть подозрения, что какой-либо крепеж был чрезмерно затянут (о чем свидетельствует изгиб болта, выпучивание гайки на стыке с площадкой болта, повреждение дужки болта и т.д.), весь узел муфты следует немедленно заменить.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Необходим визуальный осмотр каждого соединения.
- Неправильно смонтированные соединения необходимо переделать до проведения испытаний, заполнения системы или ввода ее в эксплуатацию.
- Все детали с физическими повреждениями вследствие неправильной сборки необходимо заменить до проведения испытаний, заполнения системы или ввода ее в эксплуатацию.

Несоблюдение этих инструкций может привести к выходу из строя соединений, что может стать причиной смертельного исхода или тяжелых травм, а также материального ущерба.



11. Визуально проверьте каждое место расположения дужек болтовых на каждом соединении, чтобы убедиться в правильности сборки, как указано в описании шага 10.

Требования к моменту затяжки при сборке

Номинальный размер труб, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Требования к моментам затяжки при сборке
1 DN25	1.315 33,7	35 фут-фунтов 48 Н•м
1 ½ DN40	1.900 48,3	60 фут-фунтов 81 Н•м
2 DN50	2.375 60,3	150 фут-фунтов 203 Н•м
2 ½	2.875 73,0	150 фут-фунтов 203 Н•м
DN65	3.000 76,1	95 фут-фунтов 129 Н•м
3 DN80	3.500 88,9	200 фут-фунтов 271 Н•м
3 ½ DN90	4.000 101,6	200 фут-фунтов 271 Н•м
4 DN100	4.500 114,3	200 фут-фунтов 271 Н•м
DN125	5.500 139,7	160 фут-фунтов 217 Н•м
5	5.563 141,3	250 фут-фунтов 339 Н•м
6 DN150	6.625 168,3	250 фут-фунтов 339 Н•м
	6.500 165,1	250 фут-фунтов 339 Н•м
8 DN200	8.625 219,1	250 фут-фунтов 339 Н•м
10 DN350	10.750 273,0	300 фут-фунтов 407 Н•м
12 DN300	12.750 323,9	350 фут-фунтов 475 Н•м

Справочная информация

Номинальный размер труб, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Размер гайки, дюймы/метрический размер	Размер торцевой головки, дюймы/ мм
1 DN25	1.315 33,7	$\frac{3}{8}$ M10	$\frac{1}{16}$ 17
1 $\frac{1}{2}$ DN40	1.900 48,3	$\frac{1}{2}$ M12	$\frac{7}{8}$ 22
2 DN50	2.375 60,3	$\frac{5}{8}$ M16	1 $\frac{1}{16}$ 27
2 $\frac{1}{2}$	2.875 73,0	$\frac{5}{8}$ M16	1 $\frac{1}{16}$ 27
DN65	3.000 76,1	$\frac{1}{2}$ M12	$\frac{7}{8}$ 22
3 DN80	3.500 88,9	$\frac{3}{4}$ M20	1 $\frac{1}{4}$ 32
3 $\frac{1}{2}$ DN90	4.000 101,6	$\frac{3}{4}$ M20	1 $\frac{1}{4}$ 32
4 DN100	4.500 114,3	$\frac{3}{4}$ M20	1 $\frac{1}{4}$ 32
DN125	5.500 139,7	$\frac{3}{4}$ M20	1 $\frac{1}{4}$ 32
5	5.563 141,3	$\frac{7}{8}$ M22	1 $\frac{7}{16}$ 36
6 DN150	6.625 168,3	1 M24	1 $\frac{5}{8}$ 41
	6.500 165,1	1 M24	1 $\frac{5}{8}$ 41
8 DN200	8.625 219,1	$\frac{7}{8}$ M22	1 $\frac{7}{16}$ 36
10 DN350	10.750 273,0	$\frac{7}{8}$ M22	1 $\frac{7}{16}$ 36
12 DN300	12.750 323,9	1 M24	1 $\frac{5}{8}$ 41

Продолжение на следующей странице

Требуемая длина линии перегиба для фитингов для труб с гладким концом (для муфт типа 99)

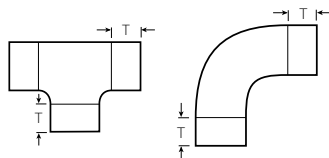


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Требуемые значения длины линий перегиба, указанные ниже, следует использовать при соединении муфт типа 99 с фитингами для труб с гладким концом.

Несоблюдение этих инструкций может привести к выходу из строя соединений, что может стать причиной смертельного исхода или тяжелых травм, а также материального ущерба.

Для правильной установки фитингов муфты типа 99 требуют достаточной длины линии перегиба. Следующая таблица относится ко всем фитингам для труб с гладким концом, используемым с муфтами типа 99 (колен, тройников, отводов, тройников, крестовин, заглушек и ниппелей).



Номинальный размер труб, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Требуемая минимальная длина линии перегиба «Т», дюймы/мм
1 DN25	1.315 33,7	1.25 32
1 ½ DN40	1.900 48,3	1.50 38
2 DN50	2.375 60,3	1.75 45
2 ½	2.875 73,0	1.75 45
DN65	3.000 76,1	1.50 38
3 DN80	3.500 88,9	1.75 45
3 ½ DN90	4.000 101,6	1.75 45
4 DN100	4.500 114,3	2.00 51
DN125	5.500 139,7	1.75 44,5
5	5.563 141,3	2.13 54
6 DN150	6.625 168,3	2.13 54
	6.500 165,1	2.13 54
8 DN200	8.625 219,1	2.25 57
10 DN350	10.750 273,0	2.25 57
12 DN300	12.750 323,9	2.25 57

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Инструкции по повторной сборке приведены на с. 246.



! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

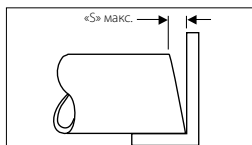


- Перед установкой любого изделия Victaulic необходимо ознакомиться со всеми инструкциями и понять смысл изложенной в них информации.
- Непосредственно перед монтажом, демонтажем, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic необходимо убедиться, что давление в трубопроводной системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Перед монтажом, демонтажем, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Данная инструкция по установке предназначена для опытного, квалифицированного специалиста. Монтажник должен понимать функционирование этого изделия и его предназначение для конкретного применения.
- Монтажник должен понимать общие правила промышленной безопасности, а также возможные последствия неправильной установки изделия.
- Пользуйтесь защитными очками, каской и защитной обувью.

Невыполнение этих указаний может привести к смертельному исходу или серьезным травмам, а также к материальному ущербу.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Корпуса муфт типа 99 размером 14 дюймов/DN350 и больше отлиты в нескольких частях для упрощения работ.
- Для правильной сборки оба конца трубы/фитинга должны быть одинакового номинального размера, диаметра и материала.
- Фитинги Victaulic с гладкими концами следует использовать с муфтами типа 99.



1. ПОДГОТОВЬТЕ ТРУБУ С ГЛАДКИМ КОНЦОМ. Отрежьте трубу с гладким концом (показан размер «S») под прямым углом в пределах $1/16$ дюйма/1,6 мм.

2. ПРОВЕРЬТЕ КОНЦЫ ТРУБЫ/ФИТИНГОВ. Наружная поверхность концов труб/фитингов должна быть в целом свободна от вмятин и выступов в пределах $1\ 1/2$ дюйма/38 мм от концов, чтобы обеспечить герметичность. Необходимо удалить все остатки масла, отшелушивающейся краски, загрязнений и шлама.



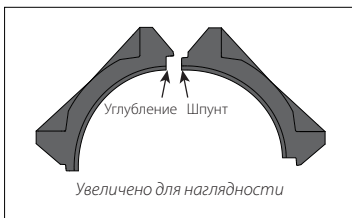
3а. НАНЕСИТЕ МАРКИРОВКУ ДЛЯ ЦЕНТРИРОВАНИЯ ПРОКЛАДКИ НА КОНЦЫ ТРУБЫ/ФИТИНГА. С помощью измерительной ленты и яркого цветного или маркировочного карандаша нанесите отметку 1 дюйм/25 мм от концов трубы/фитинга. Эта маркировка упростит центрирование прокладки во время монтажа. Сделайте не менее четырех отметок, равномерно расположенных по окружности концов трубы/фитинга.



3б. НАНЕСИТЕ МЕТКУ ГЛУБИНЫ ВСТАВКИ НА КОНЦАХ ТРУБЫ/ФИТИНГА. См. таблицу «Требования по глубине вставки трубы/фитинга» на следующей странице. С помощью измерительной ленты и яркого цветного или маркировочного карандаша нанесите дополнительную отметку на указанном в этой таблице расстоянии от концов трубы/фитинга. Эта отметка будет использоваться для визуального контроля, с ее помощью можно убедиться, что концы трубы/фитинга правильно вставлены в муфту. Сделайте не менее четырех отметок, равномерно расположенных по окружности концов трубы/фитинга.

Требования по глубине вставки трубы/фитинга

Номинальный размер труб, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Глубина вставки трубы/фитинга (2-я отметка) дюймы/мм
14 – 18 DN350 – DN450	14.000 – 18.000 355,6 – 457,0	2 ¾ 61



4. СОБЕРИТЕ ЧАСТИ КОРПУСА. Соберите части корпуса в две одинаковые половины со шпунтовым соединением, которое должно быть правильно совмещено (шпунт должен входить в углубление), как показано выше. Установите болт в каждое отверстие дужек болтов. Установите плоскую шайбу на конец каждого болта, затем накрутите на каждый болт гайку и затяните от руки. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Убедитесь, что овальные подголовки всех болтов надежно зафиксированы в болтовых отверстиях. Затяните гайки до контакта металлических поверхностей на дужках болтов, затем отпустите гайки на полный оборот, чтобы создать зазор между дужками болтов.

5. ПРОВЕРЬТЕ УПЛОТНЕНИЕ. Проверьте, подходит ли прокладка для предполагаемого использования. Цветовая маркировка указывает на класс материала. **Обратитесь к таблице «Указатель по цветовой маркировке прокладок» на с. 32.** Чтобы получить полную информацию по совместимости, см. публикации Victaulic 05.01 и GSG-100, которые можно загрузить с сайта victaulic.com.



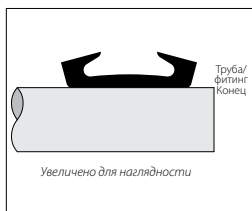
ВНИМАНИЕ

- Необходимо нанести тонкий слой совместимого смазочного материала только на уплотнительные кромки и внешнюю часть прокладки, чтобы не допустить ее защемления, сворачивания или разрыва во время установки.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** наносить избыточное количество смазочного материала на уплотнительные кромки и наружную поверхность прокладки.

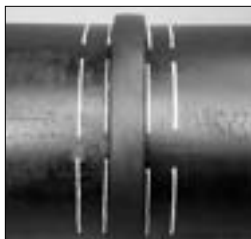
Использование несовместимой смазки может привести к порче уплотнения, вследствие чего соединение утратит герметичность, что может стать причиной материального ущерба.



6. СМАЗЬТЕ ПРОКЛАДКУ. Нанесите тонкий слой совместимого смазочного материала на уплотнительные кромки и наружную поверхность прокладки. Обратитесь к таблице «Совместимость смазочных материалов для прокладок» на с. 34.



7. УСТАНОВИТЕ ПРОКЛАДКУ. Может быть проще вывернуть прокладку наизнанку, чтобы установить ее на конец трубы/фитинга. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Удостоверьтесь в том, что уплотнение не выступает за конец трубы/фитинга.



8. СОЕДИНИТЕ КОНЦЫ ТРУБЫ/ФИТИНГОВ. Совместите осевые линии двух концов трубы/фитинга, а затем сведите концы трубы/фитинга вместе. **Если прокладка была вывернута наизнанку при выполнении шага 7**, накатите прокладку на место и отцентрируйте ее между отметками первой группы. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Концы трубы/фитинга необходимо расположить встык, но если между концами будет зазор, он не должен превышать 1/4 дюйма/6,4 мм.

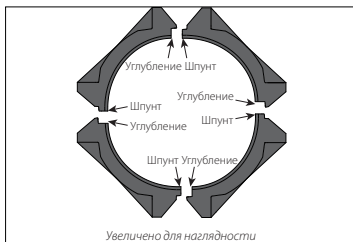


ВНИМАНИЕ

- Убедитесь, что во время установки корпуса уплотнение не свернулось и не защемилось. Невыполнение этих указаний может вызвать повреждение прокладки, что приведет к потере герметичности в соединении.



9а. УСТАНОВИТЕ ПЕРВУЮ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО СОБРАННУЮ ПОЛОВИНУ. Установите первую предварительно собранную половину над прокладкой.



9б. УСТАНОВИТЕ ОСТАВШУЮСЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО СОБРАННУЮ ПОЛОВИНУ. Установите оставшуюся предварительно собранную половину над прокладкой. Убедитесь, что шпунты и углубления соединены правильно (шпунты находятся в углублениях) и что части корпуса центрированы между отметками второй группы. Вторая группа отметок должна указывать, что вставка в муфту выполнена полностью. Поддерживая вес узла, установите болты во все оставшиеся отверстия в дужках болтов. Установите плоскую шайбу на конец каждого болта, затем накрутите на каждый болт гайку и затяните от руки. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Убедитесь, что овальные подголовки всех болтов надежно зафиксированы в болтовых отверстиях.



ОВАЛЬНЫЙ ПОДГОЛОВОК БОЛТА
НАДЕЖНО ЗАФИКСИРОВАН



ОВАЛЬНЫЙ ПОДГОЛОВОК БОЛТА
НЕ ЗАФИКСИРОВАН



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Всегда придерживайтесь раздела «Инструкции по безопасности при установке торцевых заглушек Victaulic» этого руководства.

Несоблюдение раздела «Инструкции по безопасности при установке торцевых заглушек Victaulic» может привести к смертельному исходу или тяжелым травмам и материальному ущербу.

- Используйте шутицер с гладким концом и канавкой, а затем присоедините к канавке торцевую крышку с помощью муфты для труб с канавкой. Для получения дополнительной информации обращайтесь в компанию Victaulic.
- Перед монтажом торцевой заглушки удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Необходимо правильно совместить шпунтовые соединения корпусов (шпунты должны войти в углубления).
- Гайки необходимо равномерно затягивать поочередно с разных дужек болтов, сохраняя почти одинаковые зазоры между дужками болтов, пока не будут выполнены все требования к сборке, указанные в описании шагов 10 и 11.
- Держите руки на безопасном расстоянии от отверстий муфты во время затяжки.

Если гайки не затянуты полностью, как указано в инструкции, на крепежные детали будет оказана дополнительная нагрузка, что может привести к указанным ниже последствиям.

- Повышенный момент затяжки, необходимый для сборки соединения (неполная сборка)
- Повреждение собранного соединения (повреждение или поломка дужек болтов или трещины на корпусах)
- Повреждение или слом болтов
- Утрата герметичности и поломка оборудования
- Нарушение целостности системы
- Травмы или смертельный исход

НЕ продолжайте затягивать гайки после выполнения требований к сборке, указанных в описании шагов 4 и 5.

- Несоблюдение этих инструкций может привести к вышеуказанным последствиям.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Важно равномерно затягивать гайки поочередно с обеих сторон муфты, чтобы избежать защемления уплотнения.
- Чтобы затянуть гайки, можно использовать пневматический гайковерт или стандартный гаечный ключ с торцевой головкой.
- См. разделы «Рекомендации по использованию пневматического гайковерта», «Выбор пневматического гайковерта» и «Выбор динамометрического ключа» этого руководства. Кроме того, см. таблицу «Требования к моментам затяжки при сборке» на следующей странице.



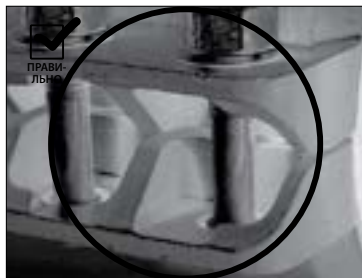
10. ЗАТЯНИТЕ ГАЙКИ. С помощью пневматического гайковерта или стандартного гаечного ключа с торцевой головкой равномерно затягивайте гайки, чередуя дужки болтов, пока не образуются примерно одинаковые зазоры между всеми дужками болтов. Убедитесь, что овальный подголовок каждого болта надежно зафиксирован в болтовом отверстии. **Для завершения сборки затяните каждую гайку до соответствующего момента с помощью динамометрического ключа.** См. таблицу «Требования к моменту затяжки при сборке» на следующей странице и раздел «Выбор динамометрического ключа» в этом руководстве.

Если есть подозрения, что какой-либо крепеж был чрезмерно затянут (о чем свидетельствует изгиб болта, выпучивание гайки на стыке с площадкой болта, повреждение дужки болта и т.д.), весь узел муфты следует немедленно заменить.

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Необходим визуальный осмотр каждого соединения.
- Неправильно смонтированные соединения необходимо переделать до проведения испытаний, заполнения системы или ввода ее в эксплуатацию.
- Все детали с физическими повреждениями вследствие неправильной сборки необходимо заменить до проведения испытаний, заполнения системы или ввода ее в эксплуатацию.

Несоблюдение этих инструкций может привести к выходу из строя соединений, что может стать причиной смертельного исхода или тяжелых травм, а также материального ущерба.



11. Визуально проверьте каждое место расположения дужек болтовых на каждом соединении, чтобы убедиться в правильности сборки, как указано в описании шага 10.

Требования к моменту затяжки при сборке

Номинальный размер труб, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Требования к моментам затяжки при сборке
14 – 18 DN350 – DN450	14.000 – 18.000 355,6 – 457,0	350 фут-фунтов 475 Н•м

Справочная информация

Номинальный размер труб, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Размер гайки, дюймы/метрический размер	Размер торцевой головки, дюймы/мм
14 – 18 DN350 – DN450	14.000 – 18.000 355,6 – 457,0	1 M24	1 5/8 41

Продолжение на следующей странице

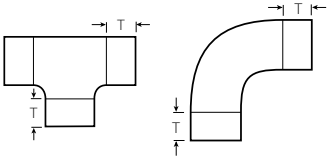
Требуемая длина линии перегиба для фитингов для труб с гладким концом (для муфт типа 99)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Требуемые значения длины линий перегиба, указанные ниже, следует использовать при соединении муфт типа 99 с фитингами для труб с гладким концом.

Несоблюдение этих инструкций может привести к выходу из строя соединений, что может стать причиной смертельного исхода или тяжелых травм, а также материального ущерба.

Для правильной установки фитингов муфты типа 99 требуют достаточной длины линии перегиба. Следующая таблица относится ко всем фитингам для труб с гладким концом, используемым с муфтами типа 99 (колен, тройников, отводов, тройников, крестовин, заглушек и nipples).



Номинальный размер труб, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Требуемая минимальная длина линии перегиба «Т», дюймы/мм
14 – 18 DN350 – DN450	14.000 – 18.000 355,6 – 457,0	2.25 57

ИНСТРУКЦИИ ПО ПОВТОРНОМУ МОНТАЖУ МУФТ ТИПА 99 (ВСЕ РАЗМЕРЫ)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Непосредственно перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic необходимо убедиться, что давление в трубопроводной системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.

Несоблюдение этих указаний может привести к смертельному исходу или тяжелым травмам, а также к материальному ущербу.

- Перед демонтажем муфт убедитесь, что давление в системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.
 - Открутите гайки и болты (и снимите плоские шайбы, если имеются), чтобы можно было снять части корпусов муфт и прокладки с концов труб/фитингов.
 - Осмотрите части корпусов муфт. Зубья внутри частей корпусов муфт не должны иметь повреждений и мусора. При обнаружении повреждений или износа зубьев используйте новое сочленение муфты, поставляемое компанией Victaulic, и переходите к шагам 6 и 7 ниже.
- Если части корпусов муфт можно использовать повторно:**
- Осмотрите гайки и болты (и плоские шайбы, если имеются) на наличие повреждений или износа. При наличии повреждений или износа используйте новый крепеж Victaulic соответствующего размера для муфты.
 - Осмотрите уплотнение на предмет повреждения или износа. При наличии повреждений или износа используйте новую прокладку, поставляемую компанией Victaulic, из материала, подходящего для предполагаемой эксплуатации.
 - Осмотрите концы труб/фитингов. Если трубы имеют повреждения или царапины в пределах 1 1/2 дюйма/38мм от концов, не удаляемые посредством полировки, необходимо выполнить корректирующие действия, отрезав концы труб и подготовив их в соответствии с шагами 1 – 3b на с. 234 или 241. Поврежденные фитинги должны быть заменены новыми, поставляемыми компанией Victaulic.
 - Установите муфту на место, следуя всем инструкциям для соответствующего размера, приведенным на предыдущих страницах.

Изделия с прорезанными отверстиями

Инструкции по установке



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Перед установкой любого изделия Victaulic необходимо ознакомиться со всеми инструкциями и понять смысл изложенной в них информации.
- Непосредственно перед монтажом, демонтажем, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic необходимо убедиться, что давление в трубопроводной системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Перед монтажом, демонтажем, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Данная инструкция по установке предназначена для опытного, квалифицированного специалиста. Монтажник должен понимать функционирование этого изделия и его предназначение для конкретного применения.
- Монтажник должен понимать общие правила промышленной безопасности, а также возможные последствия неправильной установки изделия.
- Пользуйтесь защитными очками, каской и защитной обувью.

Невыполнение этих указаний может привести к смертельному исходу или серьезным травмам, а также к материальному ущербу.

Болтовой отвод типа 422 *Mechanical-T* из нержавеющей стали предназначен для создания прямого соединения ответвления.

Внутренняя резьба типа 422 подходит только для наружной трубной резьбы NPT (стандарт), BSPP (опция) или BSPT (опция). При использовании изделий специального назначения с наружной резьбой, например, датчиков, подвесных головок сухотрубных спринклерных систем и пр., их следует проверять на совместимость с устанавливаемым изделием Victaulic. Отсутствие предварительной проверки пригодности может привести к проблемам при монтаже или к утечке с последующим нарушением целостности системы и/или нанесением материального ущерба.

При заказе изделия типа 422 с опцией резьбы BSPP: Для создания герметичного уплотнения в соответствии с ISO 228-1 между двумя сопрягаемыми поверхностями снаружи резьбы должно быть установлено соответствующее уплотняющее изделие (например, клеевое уплотнительное кольцо или уплотнительное кольцо со стопорным кольцом). **ПРИМЕЧАНИЕ.** Victaulic не предоставляет клеевое уплотнительное кольцо или уплотнительное кольцо со стопорным кольцом.

Кроме того, изделие типа 422 доступно с отводами с канавкой Victaulic OGS или StrengThin™100 для соединения с трубными изделиями с канавкой Victaulic OGS или StrengThin™100.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

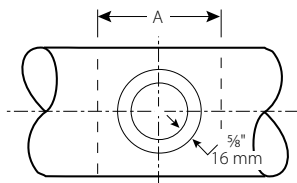
- При выполнении отверстия отвода для изделий типа 422 НЕЛЬЗЯ выполнять резку над ранее сваренным соединением. Отверстие отвода необходимо вырезать в области, которая раньше не подвергалась изменениям или ремонту.

Несоблюдение этих инструкций может привести к выходу из строя сборки, что может стать причиной смертельного исхода или тяжелых травм, а также материального ущерба.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Для правильной подготовки отверстия отвода рекомендуется использовать инструменты для резки отверстий Victaulic.
- Во избежание загрязнения используйте только кольцевые пилы, предназначенные для работы с материалом из нержавеющей стали. НЕ используйте кольцевую пилу, которая ранее использовалась для обрезки трубы из углеродистой стали.
- Всегда проверяйте, были ли удалены из трубы образцы материала для испытаний после завершения процесса прорезания отверстия отвода.
- Изделие типа 422 предназначено для использования с трубами из нержавеющей стали и ПЭВП.
- НЕ используйте изделия типа 422 с пластиковыми трубами из ХПВХ или ПВХ.
- НЕ используйте изделия типа 422 в горячих врезках.

1. Первым шагом в процессе установки является подготовка трубы. Правильная подготовка трубы необходима для достижения герметичности и эксплуатационной эффективности.
2. Во время вырезания отверстия отвода трубу нужно поддерживать. Поставьте метку на трубе в указанном месте расположения отверстия отвода.
3. Убедитесь, что используется правильная пила для вырезания отверстия отвода соответствующего размера в указанном месте трубы. См. таблицу «Размеры для подготовки трубы» на следующей странице.
4. Отверстия отвода ДОЛЖНЫ быть просверлены в центре перпендикулярно осевой линии трубы. Неправильно вырезанные отверстия отвода могут препятствовать полной вставке установочного воротника и препятствовать уплотнению изделия на поверхности трубы.
5. Удалите любые заусенцы и острые края на отверстиях отвода. Оставшиеся заусенцы или острые края могут повлиять на фиксацию установочного воротника, поток из выпускного отверстия или герметичность прокладки.
6. Убедитесь, что поверхность трубы в пределах $\frac{5}{8}$ дюйма/16 мм от отверстия отвода чистая, гладкая и в целом не имеет углублений и/или выступов, которые могут ухудшить герметичность прокладки. Труба по всей длине окружности, в пределах величины «А», должна быть очищена от грязи, царапин, потертостей, неровностей или выступов, которые могут помешать полноценной посадке муфты на трубе. См. чертеж справа.



Размеры для подготовки трубы

Размер отвода	Минимальный диаметр отверстия отвода / размер пилы отверстия, дюймы/мм	Максимально допустимый диаметр отверстия отвода, дюймы/мм	Подготовка поверхности Размер «А» дюймы/мм
Все ¾-дюйм./ 26,9-мм отводы <i>За исключением отводов</i> 6 × ¾ дюйма/ 168,3 × 26,9 мм <i>За исключением отводов</i> 8 × ¾ дюйма/ 219,1 × 26,9 мм и 10 × ¾ дюйма / 273,0 × 26,9 мм	1 ½ 38 2 51 2 ¾ 70	1 ⅝ 41 2 ⅞ 54 2 ⅞ 73	3 ½ 89 3 ½ 89 3 ½ 89
Все 1-дюйм./ 33,7-мм отводы <i>За исключением отводов</i> 6 × 1 дюйм/ 168,3 × 33,7 мм <i>За исключением отводов</i> 8 × 1 дюйм/ 219,1 × 33,7 мм и 10 × 1 дюйм/ 273,0 × 33,7 мм	1 ½ 38 2 51 2 ¾ 70	1 ⅝ 41 2 ⅞ 54 2 ⅞ 73	3 ½ 89 3 ½ 89 3 ½ 89
Все 1 ½-дюйм./ 48,3-мм отводы <i>За исключением отводов</i> 8 × 1 ½ дюйма/ 219,1 × 48,3 мм и 10 × 1 ½ дюйма/ 273,0 × 48,3 мм	2 51 2 ¾ 70	2 ⅞ 54 2 ⅞ 73	4 102 4 102
Все 2-дюйм./ 60,3-мм отводы <i>За исключением отводов</i> 8 × 2 дюйма/ 219,1 × 60,3 мм и 10 × 2 дюйма/ 273,0 × 60,3 мм	2 ½ 64 2 ¾ 70	2 ⅝ 67 2 ⅞ 73	4 ½ 114 4 ½ 114
Все 3-дюйм./ 88,9-мм отводы	3 ½ 89	3 ⅝ 92	5 ½ 140
Все 4-дюйм./ 114,3-мм отводы	4 ½ 114	4 ⅝ 118	6 ½ 165

Установка

ВНИМАНИЕ

- Убедитесь, что труба подготовлена должным образом в соответствии с инструкциями на предыдущей странице.

Если не подготовить трубу в соответствии с данными инструкциями, это может привести к неправильному уплотнению прокладки, а затем к утечке и материальному ущербу.



1. СОБЕРИТЕ ЧАСТИ КОРПУСА. Вставьте болт в две части корпуса. Накрутите гайку на болт, но не затягивайте (гайка должна быть заподлицо с концом болта).



2. ПРОВЕРЬТЕ УПЛОТНЕНИЕ. Проверьте, подходит ли прокладка для предполагаемого использования. Цветовая маркировка указывает на класс материала. Обратитесь к таблице «Указатель по цветовой маркировке прокладок» на с. 32. Чтобы получить полную информацию по совместимости, обратитесь к публикациям Victaulic 05,01 и GSG-100, которые можно загрузить с сайта victaulic.com. Осмотрите уплотнительную поверхность прокладки, чтобы убедиться в отсутствии мусора.



ВНИМАНИЕ

- НЕ СНИМАЙТЕ ПРОКЛАДКУ С ВЕРХНЕГО (ВЫПУСКНОГО) КОРПУСА.
- Необходимо нанести тонкий слой совместимого смазочного материала ТОЛЬКО на открытую уплотнительную поверхность прокладки, чтобы не допустить ее защемления, сворачивания или разрыва во время установки.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ наносить избыточное количество смазочного материала на открытую уплотнительную поверхность прокладки.
- При использовании муфт типа 422 с трубами ПЭВП всегда обращайтесь к производителю труб, чтобы получить информацию о требованиях к совместимости смазочных материалов.

Использование несовместимой смазки может привести к порче уплотнения, вследствие чего соединение утратит герметичность, что может стать причиной материального ущерба.

3. СМАЗЬТЕ УПЛОТНЕНИЕ: НЕ СНИМАЙТЕ ПРОКЛАДКУ С ВЕРХНЕГО (ВЫПУСКНОГО) КОРПУСА.

Нанесите тонкий слой совместимого смазочного материала ТОЛЬКО на открытую уплотнительную поверхность прокладки. Обратитесь к таблице «Совместимость смазочных материалов для прокладок» на с. 34. При использовании муфт типа 422 с трубами ПЭВП всегда обращайтесь к производителю труб, чтобы получить информацию о требованиях к совместимости смазочных материалов.



4. УСТАНОВИТЕ ЧАСТИ КОРПУСА. Проверните нижнюю часть корпуса таким образом, чтобы она располагалась приблизительно под углом 90° по отношению к верхней части корпуса (отводу), как показано выше. Установочный воротник верхней части корпуса (отвода) должен быть помещен в выпускное отверстие. Проверните нижнюю часть корпуса вокруг трубы.



5. ПРОВЕРЬТЕ ЗАЦЕПЛЕНИЕ УСТАНОВОЧНОГО

ВОРОТНИКА. Убедитесь, что установочный воротник входит в правильное зацепление с выходным отверстием. Проверьте зацепление, раскачивая верхнюю часть корпуса (отвод) в отверстии отвода. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Верхняя часть корпуса (отвод) должна находиться заподлицо с наружным диаметром трубы и не должна вращаться.



6. УСТАНОВИТЕ ОСТАВШИЕСЯ БОЛТ/ГАЙКУ. Вставьте оставшийся болт. Накрутите гайку на болт и затяните от руки. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Убедитесь, что овальные подголовки всех болтов надежно зафиксированы в болтовых отверстиях.



ОВАЛЬНЫЙ ПОДГОЛОВОК
БОЛТА
НАДЕЖНО ЗАФИКСИРОВАН



ОВАЛЬНЫЙ ПОДГОЛОВОК
БОЛТА
НЕ ЗАФИКСИРОВАН



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Гайки необходимо равномерно затягивать поочередно с разных сторон, сохраняя почти одинаковые зазоры между дужками болтов, пока не будут выполнены все требования к сборке, указанные в описании шага 7.
- Держите руки подальше от отверстий корпуса во время затяжки.

Если гайки не затянуты полностью, как указано в инструкции, на крепежные детали будет оказана дополнительная нагрузка, что может привести к указанным ниже последствиям.

- Повышенный момент затяжки, необходимый для сборки соединения (неполная сборка)
- Повреждение собранного соединения (повреждение или поломка дужек болтов или трещины на корпусах)
- Повреждение или слом болтов
- Утрата герметичности и поломка оборудования
- Нарушение целостности системы
- Травмы или смертельный исход

НЕ продолжайте затягивать гайки после выполнения требований к сборке, указанных в описании шага 7.

- Несоблюдение этих инструкций может привести к вышеуказанным последствиям.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Важно равномерно затягивать гайки поочередно с обеих сторон муфты, чтобы избежать защемления уплотнения.
- Чтобы затянуть крепеж, можно использовать пневматический гайковерт или стандартный гаечный ключ с торцевой головкой.
- Для размера 159,0 мм НЕЛЬЗЯ использовать торцевой ключ при установке. Торцевые ключи не позволяют полностью затянуть гайку.
- См. разделы «Рекомендации по использованию пневматического гайковерта», «Выбор пневматического гайковерта» и «Выбор динамометрического ключа» этого руководства. Кроме того, см. таблицу «Справочная информация и требования к моментам затяжки при сборке» на следующей странице.



7. ЗАТЯНИТЕ ГАЙКИ. Убедитесь, что установочный воротник сохраняет правильное расположение в отверстии. С помощью пневматического гайковерта или стандартного гаечного ключа с торцевой головкой равномерно и поочередно затяните гайки, сохраняя примерно одинаковые зазоры дужек болтов, пока верхняя часть корпуса (отвод) полностью не коснется трубы. Убедитесь, что овальный подголовок каждого болта надежно зафиксирован в болтовом отверстии. **Чтобы завершить сборку, примените крутящий момент к каждой гайке с помощью динамометрического ключа.** См. ниже таблицу «Справочная информация и требования к моментам затяжки при сборке» ниже, а также раздел «Выбор динамометрического ключа» в данном руководстве.

Если есть подозрения, что какой-либо крепеж был чрезмерно затянут (о чем свидетельствует изгиб болта, выпучивание гайки на стыке с площадкой болта, повреждение дужки болта и т.д.), весь узел отвода следует немедленно заменить.

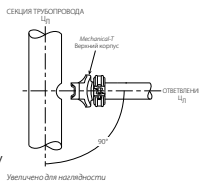
УВЕДОМЛЕНИЕ

- При работе с отводами с канавками см. соответствующие инструкции по монтажу муфты.
- При использовании резьбовых отводов выполните сборку, выполняя стандартные процедуры для резьбы.

СОЕДИНЕНИЯ ОТВОДОВ

Если подсоединение отвода осуществляется на верхней (отвод) части корпуса перед установкой *Mechanical-T* на трубу, убедитесь, что отвод расположен под углом 90° по отношению к пути прохождения трубопровода, и только после этого завершите последовательность затяжки узла *Mechanical-T*.

- Если *Mechanical-T* используется как часть соединения между двумя параллельными проходами, необходимо установить *Mechanical-T* на проходах до подсоединения отводов.



Справочная информация и требования к моментам затяжки при сборке

Номинальный размер труб, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Размер гайки, дюймы/ метрический размер	Размер торцевой головки, дюймы/мм	Требования к моментам затяжки при сборке
3 – 4 DN80 – DN100	3,500 – 4,500 88,9 – 114,3	1/2 M12	7/8 22	50 фут-фунтов 68 Н•м
6 DN150	6,625 168,3	5/8 M16	1 1/6 27	75 фут-фунтов 102 Н•м
8 DN200	8,625 219,1	3/4 M20	1 1/4 32	100 фут-фунтов 136 Н•м



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Перед установкой любого изделия Victaulic необходимо ознакомиться со всеми инструкциями и понять смысл изложенной в них информации.
- Непосредственно перед монтажом, демонтажем, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic необходимо убедиться, что давление в трубопроводной системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Перед монтажом, демонтажем, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Пользуйтесь защитными очками, каской и защитной обувью.
- Низкопрофильный Т-образный тройник-спринклер типа 912 FireLock™ должен использоваться только в системах противопожарной защиты, спроектированных и установленных в соответствии с действующими стандартами Национальной противопожарной ассоциации США (NFPA 13, 13D, 13R и т. д.) или эквивалентными стандартами, а также в соответствии с действующими строительными и противопожарными нормами. Эти стандарты, нормы и правила содержат важную информацию по защите систем от минусовых температур, коррозии, механических повреждений и прочего.
- Данная инструкция по установке предназначена для опытного, квалифицированного специалиста. Монтажник должен понимать функционирование этого изделия и его предназначение для конкретного применения.
- Монтажник должен понимать общие правила промышленной безопасности, а также возможные последствия неправильной установки изделия.

Несоблюдение требований по установке, а также местных и национальных стандартов, норм и правил может нарушить целостность системы или привести к отказу системы, что в свою очередь может стать причиной тяжелых травм и материального ущерба.

Низкопрофильный Т-образный тройник-спринклер типа 912 FireLock™ оснащен внутренней резьбой в соответствии с ISO 7-Rp 1/2 (Rp 1/2 BSPP согласно BS21), в него можно вставлять только спринклер или форсунку с наружной резьбой. **ТОЛЬКО ДЛЯ СПРИНКЛЕРОВ ИЛИ ФОРСУНОК. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ КАК ОТВОД ОТВЕТВЛЕНИЯ.** Полные списки и утверждения приведены в публикации Victaulic 10.53, которую можно загрузить с сайта victaulic.com.

Для создания герметичного уплотнения в соответствии с ISO 228-1 между двумя сопрягаемыми поверхностями снаружи резьбы должно быть установлено соответствующее уплотняющее изделие (например, клеевое уплотнительное кольцо или уплотнительное кольцо со стопорным кольцом).

ПРИМЕЧАНИЕ. Victaulic не поставит клеевое уплотнительное кольцо или уплотнительное кольцо со стопорным кольцом.

Подготовка трубы



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- При выполнении отверстия отвода для изделий типа 912 НЕЛЬЗЯ выполнять резку над ранее сваренным соединением. Отверстие отвода необходимо вырезать в области, которая раньше не подвергалась изменениям или ремонту.

Несоблюдение этих инструкций может привести к выходу из строя сборки, что может стать причиной смертельного исхода или тяжелых травм, а также материального ущерба.

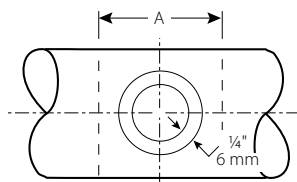
УВЕДОМЛЕНИЕ

- Для правильной подготовки отверстия отвода рекомендуется использовать инструменты для резки отверстий Victaulic.
- Всегда проверяйте, были ли удалены из трубы образцы материала для испытаний после завершения процесса прорезания отверстия отвода.

1. Первым шагом в процессе установки является подготовка трубы. Правильная подготовка трубы необходима для достижения герметичности и эксплуатационной эффективности.
2. Во время вырезания отверстия отвода трубу нужно поддерживать. Поставьте метку на трубе в указанном месте расположения отверстия отвода.



- Убедитесь, что используется правильная пила для вырезания отверстия отвода соответствующего размера в указанном месте трубы. См. таблицу «Размеры для подготовки трубы» ниже.
- Отверстия отвода ДОЛЖНЫ быть просверлены в центре перпендикулярно осевой линии трубы. Неправильно вырезанные отверстия отвода могут препятствовать полной вставке установочного воротника и препятствовать уплотнению изделия на поверхности трубы.
- Удалите любые заусенцы и острые края на отверстиях отвода. Оставшиеся заусенцы или острые края могут повлиять на фиксацию установочного воротника, поток из выпускного отверстия или герметичность прокладки.
- Убедитесь, что поверхность трубы в пределах $\frac{1}{4}$ дюйма/6 мм от отверстия отвода чистая, гладкая и в целом не имеет углублений и/или выступов, которые могут ухудшить герметичность прокладки. Труба по всей длине окружности, в пределах величины «А», должна быть очищена от грязи, царапин, потертостей, неровностей или выступов, которые могут помешать полноценной посадке муфты на трубе. См. чертеж справа.



Размеры для подготовки трубы

	Минимальный диаметр отверстия отвода / размер пилы отверстия, дюймы/мм	Максимально допустимый диаметр отверстия отвода, дюймы/мм	Подготовка поверхности Размер «А» дюймы/мм
Все размеры отводов	$\frac{15}{16}$ 24	1 25	3 76

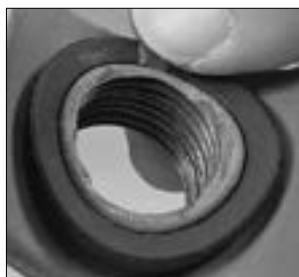
Установка



ВНИМАНИЕ

- Убедитесь, что труба подготовлена должным образом в соответствии с инструкциями на этой и предыдущей странице.

Если не подготовить трубу в соответствии с данными инструкциями, это может привести к неправильному уплотнению прокладки, а затем к утечке и материальному ущербу.



1а. ПРОВЕРЬТЕ ПРОКЛАДКУ. Проверьте, подходит ли прокладка для предполагаемого использования. Класс материала уплотнения помечается цветовым кодом. См. на с. 32 таблицу «Указатель по цветовой маркировке прокладок». Чтобы получить полную информацию по совместимости, обратитесь к публикациям Victaulic 05,01 и GSG-100, которые можно скачать на сайте victaulic.com.

1б. Осмотрите уплотнительную поверхность прокладки, чтобы убедиться в отсутствии мусора. Убедитесь, что прокладка полностью установлена в предусмотренный для нее карман.

НЕ СМАЗЫВАЙТЕ ПРОКЛАДКУ.



2. СОБЕРИТЕ ЧАСТИ КОРПУСА. Снимите фланцевую гайку и болт с одной стороны узла типа 912. Накрутите оставшуюся фланцевую гайку на болт, но не затягивайте (фланцевая гайка должна быть заподлицо с концом болта), чтобы обеспечить возможность поворота.



3а. УСТАНОВИТЕ ЧАСТИ КОРПУСА. Установите верхнюю часть корпуса (отвод) на трубу, сцентрировав установочный воротник с отверстием отвода. Чтобы проверить правильность зацепления, сдвиньте верхнюю часть корпуса (отвод) назад и вперед, нажимая на него. Правильно установленная верхняя часть корпуса (отвод) не сможет вращаться вокруг трубы.

3б. Удерживая верхнюю часть корпуса (отвод) на месте, поверните нижнюю часть корпуса вокруг трубы. Убедитесь, что установочный воротник остался в отверстии отвода.



4. УСТАНОВИТЕ ОСТАВШИЙСЯ БОЛТ/ФЛАНЦЕВУЮ ГАЙКУ. Проденьте оставшийся болт через нижнюю часть корпуса и верхнюю (отвод). Накрутите на болт фланцевую гайку. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Убедитесь, что овальный подголовок каждого болта надежно зафиксирован в болтовом отверстии.



ОВАЛЬНЫЙ ПОДГОЛОВОК
БОЛТА
НАДЕЖНО ЗАФИКСИРОВАН



ОВАЛЬНЫЙ ПОДГОЛОВОК
БОЛТА
НЕ ЗАФИКСИРОВАН



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Фланцевые гайки необходимо равномерно затягивать поочередно с разных сторон, сохраняя почти одинаковые зазоры между дужками болтов, пока не будут выполнены все требования к сборке, указанные в описании шагов 5 – 6.
- Держите руки подальше от отверстий корпуса во время затяжки.

Если фланцевые гайки не затянуты полностью, как указано в инструкции, на крепежные детали будет оказана дополнительная нагрузка, что может привести к указанным ниже последствиям.

- Повышенный момент затяжки, необходимый для сборки соединения (неполная сборка)
- Повреждение собранного соединения (повреждение или поломка дужек болтов или трещины на корпусах)
- Чрезмерное сжатие прокладки
- Повреждение или слом болтов
- Утрата герметичности и поломка оборудования
- Нарушение целостности системы
- Травмы или смертельный исход

НЕ продолжайте затягивать фланцевые гайки после выполнения требований к сборке, указанных в описании шагов 5 – 6.

- Несоблюдение этих инструкций может привести к вышеуказанным последствиям.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Важно равномерно затягивать фланцевые гайки поочередно с обеих сторон муфты, чтобы избежать защемления уплотнения.
- Чтобы избежать чрезмерной затяжки фланцевых гаек, используйте гаечный ключ длиной не более 8 дюймов/200 мм.
- Использование пневматического гайковерта с этим изделием не рекомендуется из-за меньшего момента затяжки, необходимого для сборки.

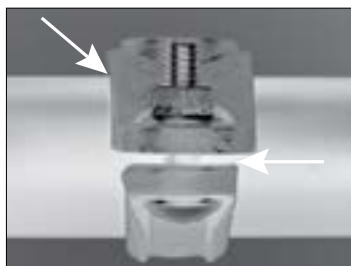
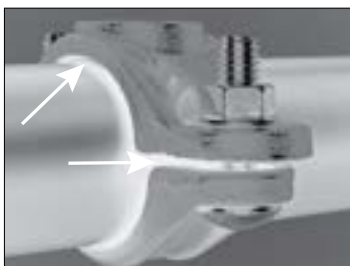


5. ЗАТЯНИТЕ ФЛАНЦЕВЫЕ ГАЙКИ. Убедитесь, что установочный воротник сохраняет правильное расположение в отверстии. Затягивайте фланцевые гайки равномерно и попеременно, сохраняя почти одинаковые зазоры между дужками болтов, с максимальным моментом затяжки 20 фут-фунтов/27 Н•м, чтобы обеспечить правильное сжатие прокладки. Убедитесь, что овалный подголовок каждого болта надежно зафиксирован в болтовом отверстии. См. таблицу «Справочная информация» ниже.

Если есть подозрения, что какой-либо крепеж был чрезмерно затянут (о чем свидетельствует изгиб болта, выпучивание гайки на стыке с площадкой болта, повреждение дужки болта и т.д.), весь узел отвода следует немедленно заменить.

Справочная информация

	Размер гайки, дюймы/метрический размер	Размер ключа/гнезда, дюймы/мм
Все размеры	$\frac{3}{8}$ M10	$\frac{9}{16}$ 15



6. ПРОВЕРЬТЕ СБОРКУ. При правильной сборке изделия типа 912 верхняя часть корпуса (отвод), рядом с прокладкой, не должна соприкасаться с трубой металлическими поверхностями. Если между дужками болтов верхней части корпуса (отвода) и нижней имеются зазоры, они должны быть одинаковыми с обеих сторон узла.

Тип 920 — отвод *Mechanical-T*

Тип 920N — отвод *Mechanical-T*

Тип L920N — отвод *Mechanical-T*



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Перед установкой любого изделия Victaulic необходимо ознакомиться со всеми инструкциями и понять смысл изложенной в них информации.
- Непосредственно перед монтажом, демонтажем, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic необходимо убедиться, что давление в трубопроводной системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Перед монтажом, демонтажем, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Пользуйтесь защитными очками, каской и защитной обувью.
- При использовании изделия типа 920 или 920N в противопожарных целях система должна быть спроектирована и установлена в соответствии с действующими, применимыми стандартами Национальной ассоциации противопожарной защиты (NFPA 13, 13D, 13R и т. д.) или эквивалентными стандартами, а также в соответствии с применимыми строительными и пожарными нормами. Эти стандарты, нормы и правила содержат важную информацию по защите систем от минусовых температур, коррозии, механических повреждений и прочего.
- Данная инструкция по установке предназначена для опытного, квалифицированного специалиста. Монтажник должен понимать функционирование этого изделия и его предназначение для конкретного применения.
- Монтажник должен понимать общие правила промышленной безопасности, а также возможные последствия неправильной установки изделия.

Несоблюдение требований по установке, а также местных и национальных стандартов, норм и правил может нарушить целостность системы или привести к отказу системы, что в свою очередь может стать причиной тяжелых травм и материального ущерба.

Отводы *Mechanical-T* типов 920, 920N и L920N предназначены для прямого присоединения ответвления.

Внутренняя резьба изделий типов 920 и 920N подходит только для стандартной наружной трубной резьбы NPT или BSPT. Внутренняя резьба изделий типов L920N подходит только для стандартной наружной трубной резьбы NPT. При использовании изделий специального назначения с наружной резьбой, например, датчиков, подвесных головок сухотрубных спринклерных систем и пр., их следует проверять на совместимость с устанавливаемым изделием Victaulic. Отсутствие предварительной проверки пригодности может привести к проблемам при монтаже или к утечке с последующим нарушением целостности системы и/или нанесением материального ущерба.

Кроме того, изделия типа 920 и 920N доступны с отводами с канавками OGS Victaulic для соединения с трубными изделиями Victaulic, имеющими канавки OGS.



ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ
ИЗДЕЛИЙ С ПРОРЕЗАННЫМИ ОТВЕРСТИЯМИ

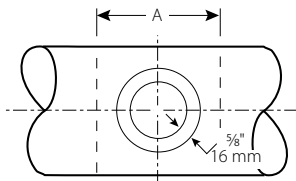
! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- При выполнении отверстия отвода для изделий типа 920 или 920N/L920N НЕЛЬЗЯ выполнять резку над ранее сваренным соединением. Отверстие отвода необходимо вырезать в области, которая раньше не подвергалась изменениям или ремонту. Несоблюдение этих инструкций может привести к выходу из строя сборки, что может стать причиной смертельного исхода или тяжелых травм, а также материального ущерба.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Для правильной подготовки отверстия отвода рекомендуется использовать инструменты для резки отверстий Victaulic.
- Всегда проверяйте, были ли удалены из трубы образцы материала для испытаний после завершения процесса прорезания отверстия отвода.
- НЕ используйте изделия типа 920 или 920N/L920N с пластиковыми трубами из ХПВХ или ПВХ.
- НЕ используйте изделия типа L920N на трубах из ПЭВП.

- Первым шагом в процессе установки является подготовка трубы. Правильная подготовка трубы необходима для достижения герметичности и эксплуатационной эффективности.
- Во время вырезания отверстия отвода трубу нужно поддерживать. Поставьте метку на трубе в указанном месте расположения отверстия отвода.
- Убедитесь, что используется правильная пила для вырезания отверстия отвода соответствующего размера в указанном месте трубы. См. таблицу «Размеры для подготовки трубы» на следующей странице.
- Отверстия отвода ДОЛЖНЫ быть просверлены в центре перпендикулярно осевой линии трубы. Неправильно вырезанные отверстия отвода могут препятствовать полной вставке установочного воротника и препятствовать уплотнению изделия на поверхности трубы.
- Удалите любые заусенцы и острые края на отверстиях отвода. Оставшиеся заусенцы или острые края могут повлиять на фиксацию установочного воротника, поток из выпускного отверстия или герметичность прокладки.
- Убедитесь, что поверхность трубы в пределах $\frac{5}{8}$ дюйма/16 мм от отверстия отвода чистая, гладкая и в целом не имеет углублений и/или выступов, которые могут ухудшить герметичность прокладки. Труба по всей длине окружности, в пределах величины «А», должна быть очищена от грязи, царапин, потертостей, неровностей или выступов, которые могут помешать полноценной посадке муфты на трубе. См. чертеж справа.
- Отверстия для крестообразных узлов должны прорезаться по осевой линии трубы в предварительно определенных точках для каждого ответвления и должны быть на одной линии в пределах $\frac{1}{16}$ дюйма/1,6 мм. Для получения дополнительной информации см. раздел «Крестообразные узлы типа 920 или 920N/L920N» на с. 263.



! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Для правильной установки некоторые новые размеры изделий типа 920N/L920N требуют другого размера отверстия отвода, чем заменяемые изделия типа 920 или 921. Убедитесь, что подготовлено отверстие отвода соответствующего размера для устанавливаемого размера и типа (требования см. в таблице на следующей странице). Невыполнение этих указаний может привести к смертельному исходу или серьезным травмам, а также к выходу оборудования из строя.

Размеры для подготовки трубы

Размер отвода	Минимальный диаметр отверстия отвода / размер пилы отверстия, дюймы/мм	Максимально допустимый диаметр отверстия отвода, дюймы/мм	Подготовка поверхности Размер «А» дюймы/мм
Все ½-дюйм./ 21,3-мм отводы	1 ½ 38	1 ⅝ 41	3 ½ 89
Все ¾-дюйм./ 26,9-мм отводы	1 ½ 38	1 ⅝ 41	3 ½ 89
Все 1-дюйм./ 33,7-мм отводы	1 ½ 38	1 ⅝ 41	3 ½ 89
Все 1 ¼-дюйм./ 42,4-мм отводы	1 ¾ 44	1 ⅞ 48	4 102
Все 1 ½-дюйм./ 48,3-мм отводы	2 51	2 ⅙ 54	4 102
За исключением отводов типа 920N 2 × 1 ½-дюйм./ 60,3 × 48,3 мм	1 ¾ 44	1 ⅞ 48	4 102
За исключением отводов типа L920N 10, 12, 14 × 1 ½ дюйма/ 273,0; 323,9; 355,6 × 48,3 мм	2 ¾ 70	2 ⅞ 73	4 102
Все 2-дюйм./ 60,3-мм отводы	2 ½ 64	2 ⅝ 67	4 ½ 114
За исключением отводов типа 920 и L920N 8 × 2 дюйма/ 219,1 × 60,3 мм	2 ¾ 70	2 ⅞ 73	4 ½ 114
Все 2 ½-дюйм./ 73,0-мм отводы	2 ¾ 70	2 ⅞ 73	5 127
Все 76,1-мм отводы	2¾ 70	2 ⅞ 73	5 ½ 140
Все 3-дюйм./ 88,9-мм отводы	3 ½ 89	3 ⅝ 92	5 ½ 140
Все 4-дюйм./ 114,3-мм отводы	4 ½ 114	4 ⅝ 118	6 ½ 165
Все 108,0-мм отводы	4 ½ 114	4 ⅝ 118	6 ½ 165

Установка



ВНИМАНИЕ

- Убедитесь, что труба подготовлена должным образом в соответствии с инструкциями на с. 259.

Если не подготовить трубу в соответствии с данными инструкциями, это может привести к неправильному уплотнению прокладки, а затем к утечке и материальному ущербу.



1. СОБЕРИТЕ ЧАСТИ КОРПУСА. Вставьте болт в две части корпуса. Накрутите гайку на болт, но не затягивайте (гайка должна быть заподлицо с концом болта).

ДЛЯ ТРЕХСЕГМЕНТНЫХ СБОРОК ТИПА L920N

(РАЗМЕРОМ 14 – 16 ДЮЙМ./DN350 – DN400): Соберите сегменты без затяжки (гайки должны быть накручены не более чем заподлицо с концом болтов), оставив один болт и гайку свободными, чтобы нижние части корпуса можно было поворачивать вокруг трубы.



Прокладка типа 920



Прокладка типа 920N/L920N



2. ПРОВЕРЬТЕ ПРОКЛАДКУ. Проверьте, подходит ли прокладка для предполагаемого использования. Класс материала уплотнения помечается цветовым кодом. См. на с. 32 таблицу «Указатель по цветовой маркировке прокладок». Чтобы получить полную информацию по совместимости, обратитесь к публикациям Victaulic 05,01 и GSG-100, которые можно скачать на сайте victaulic.com. Осмотрите уплотнительную поверхность прокладки, чтобы убедиться в отсутствии мусора.

ПРОКЛАДКИ ДЛЯ ИЗДЕЛИЙ ТИПА 920 НЕ ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМЫ С ПРОКЛАДКАМИ ДЛЯ ИЗДЕЛИЙ ТИПА 920N/L920N. ПРАВИЛЬНАЯ ПРОКЛАДКА ПОСТАВЛЯЕТСЯ С СООТВЕТСТВУЮЩИМ ИЗДЕЛИЕМ. У прокладок типа 920 более узкая область уплотнения и два заметных выравнивающих выступа для правильного размещения внутри корпуса. У прокладок типа 920N/L920N более широкая область уплотнения. Различия между прокладками показаны на фотографиях выше.



ВНИМАНИЕ

- НЕ СНИМАЙТЕ ПРОКЛАДКУ С ВЕРХНЕГО (ВЫПУСКНОГО) КОРПУСА.
- Необходимо нанести тонкий слой совместимого смазочного материала ТОЛЬКО на открытую уплотнительную поверхность прокладки, чтобы не допустить ее защемления, сворачивания или разрыва во время установки.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ наносить избыточное количество смазочного материала на открытую уплотнительную поверхность прокладки.
- При использовании изделий типа 920 или 920N с трубами ПЭВП всегда обращайтесь к производителю труб, чтобы получить информацию о требованиях к совместимости смазочных материалов.

Использование несовместимой смазки может привести к порче уплотнения, вследствие чего соединение утратит герметичность, что может стать причиной материального ущерба.

3. СМАЗЬТЕ УПЛОТНЕНИЕ: НЕ СНИМАЙТЕ ПРОКЛАДКУ С ВЕРХНЕГО (ВЫПУСКНОГО) КОРПУСА.

Нанесите тонкий слой совместимого смазочного материала ТОЛЬКО на открытую уплотнительную поверхность прокладки. Обратитесь к таблице «Совместимость смазочных материалов для прокладок» на с. 34. При использовании изделий типа 920 или 920N с трубами ПЭВП всегда обращайтесь к производителю труб, чтобы получить информацию о требованиях к совместимости смазочных материалов.



4. УСТАНОВИТЕ ЧАСТИ КОРПУСА. Проверните нижнюю часть корпуса таким образом, чтобы она располагалась приблизительно под углом 90° по отношению к верхней части корпуса (отводу), как показано выше. Установочный воротник верхней части корпуса (отвода) должен быть помещен в выпускное отверстие. Проверните нижнюю часть корпуса вокруг трубы.



5. ПРОВЕРЬТЕ ЗАЦЕПЛЕНИЕ УСТАНОВОЧНОГО ВОРОТНИКА. Убедитесь, что установочный воротник входит в правильное зацепление с выходным отверстием. Проверьте зацепление, раскачивая верхнюю часть корпуса (отвод) в отверстии отвода. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Верхняя часть корпуса (отвод) должна находиться заподлицо с наружным диаметром трубы и не должна вращаться.



6. УСТАНОВИТЕ ОСТАВШИЕСЯ БОЛТ/ГАЙКУ. Вставьте оставшийся болт и наверните на него гайку, затянув её вручную. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Убедитесь, что овальные подголовки всех болтов надёжно зафиксированы в болтовых отверстиях.



ОВАЛЬНЫЙ ПОДГОЛОВОК БОЛТА НАДЕЖНО ЗАФИКСИРОВАН



ОВАЛЬНЫЙ ПОДГОЛОВОК БОЛТА НЕ ЗАФИКСИРОВАН



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Гайки необходимо равномерно затягивать поочередно с разных сторон, сохраняя почти одинаковые зазоры между дужками болтов, пока не будут выполнены все требования к сборке, указанные в описании шагов с 7 по 7с.
- Держите руки подальше от отверстий корпуса во время затяжки.

Если гайки не затянуты полностью, как указано в инструкции, на крепежные детали будет оказана дополнительная нагрузка, что может привести к указанным ниже последствиям.

- Повышенный момент затяжки, необходимый для сборки соединения (неполная сборка)
- Повреждение собранного соединения (повреждение или поломка дужек болтов или трещины на корпусах)
- Повреждение или слом болтов
- Утрата герметичности и поломка оборудования
- Нарушение целостности системы
- Травмы или смертельный исход

НЕ продолжайте затягивать гайки после выполнения требований к сборке, указанных в описании шага 7 и шага 7а, 7б или 7с.

- Несоблюдение этих инструкций может привести к вышеуказанным последствиям.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Важно равномерно затягивать гайки поочередно с обеих сторон муфты, чтобы избежать защемления уплотнения.
- Чтобы затянуть крепеж, можно использовать пневматический гайковерт или стандартный гаечный ключ с торцевой головкой.
- Для размера 159,0 мм НЕЛЬЗЯ использовать торцевой ключ при установке. Торцевые ключи не позволяют полностью затянуть гайку.
- См. разделы «Рекомендации по использованию пневматического гайковерта», «Выбор пневматического гайковерта» и «Выбор динамометрического ключа» этого руководства. См. также соответствующую таблицу «Справочная информация» на с. 264.



7. ЗАТЯНИТЕ ГАЙКИ. Убедитесь, что установочный воротник сохраняет правильное расположение в отверстии. С помощью пневматического гайковёрта или стандартного гаечного ключа с торцевой головкой равномерно и поочередно затяните гайки, сохраняя примерно одинаковые зазоры дужек болтов, пока верхняя часть корпуса (отвод) полностью не коснется трубы. Убедитесь, что овальный подголовок каждого болта надежно зафиксирован в болтовом отверстии.

Чтобы завершить сборку, примените крутящий момент к каждой гайке с помощью динамометрического ключа согласно инструкциям для шага 7а, 7б или 7с ниже. См. соответствующую таблицу «Справочная информация» на следующей странице и раздел «Выбор динамометрического ключа» в данном руководстве.

7а. ДЛЯ ВСЕХ РАЗМЕРОВ ИЗДЕЛИЙ ТИПА 920/920N И 2–12-ДЮЙМОВЫХ/DN50 – DN300 ТИПА L920N, УСТАНОВЛЕННЫХ НА МЕТАЛЛИЧЕСКУЮ ТРУБУ: Гайки должны быть затянуты с моментом 50 фунт-футов/68 Н·м и соблюдением равномерного зазора между дужками болтов. **НЕ** превышайте момент затяжки 70 фут-фунтов/95 Н·м для гаек.

7б. ДЛЯ ИЗДЕЛИЙ РАЗМЕРОМ 14–16 ДЮЙМОВ/DN350 – DN400 ТИПА L920N, УСТАНОВЛИВАЕМЫХ НА МЕТАЛЛИЧЕСКУЮ ТРУБУ: Гайки должны быть затянуты с моментом 100 фунт-футов/136 Н·м и соблюдением равномерного зазора между дужками болтов.

7с. ДЛЯ ВСЕХ РАЗМЕРОВ ИЗДЕЛИЙ ТИПА 920 И 920N, УСТАНОВЛИВАЕМЫХ НА ТРУБУ ИЗ ПЭВП: Гайки должны быть затянуты с моментом 50 фунт-футов/68 Н·м. **ПРИМЕЧАНИЕ.** При использовании изделий типа 920 или 920N на трубах из ПЭВП нормальным является контакт дужек болтов металлическими поверхностями при затяжке гаек с моментом 50 фунт-футов/68 Н·м. **НЕ** превышайте момент затяжки 70 фут-фунтов/95 Н·м для гаек.

Если есть подозрения, что какой-либо крепеж был чрезмерно затянут (о чем свидетельствует изгиб болта, выпучивание гайки на стыке с площадкой болта, повреждение дужки болта и т.д.), весь узел отвода следует немедленно заменить.

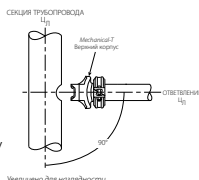
УВЕДОМЛЕНИЕ

- При работе с отводами с канавками см. соответствующие инструкции по монтажу муфты.
- При использовании резьбовых отводов выполните сборку, выполняя стандартные процедуры для резьбы.

СОЕДИНЕНИЯ ОТВОДОВ

Если подсоединение отвода осуществляется на верхней (отвод) части корпуса перед установкой *Mechanical-T* на трубу, убедитесь, что отвод расположен под углом 90° по отношению к пути прохождения трубопровода, и только после этого завершите последовательность затяжки узла *Mechanical-T*.

- Если *Mechanical-T* используется как часть соединения между двумя параллельными проходами, необходимо установить *Mechanical-T* на проходах до подсоединения отводов.



ПЕРЕКРЕСТНЫЕ УЗЛЫ ТИПА 920 ИЛИ 920N/L920N

- Перекрестные узлы могут выполняться **ТОЛЬКО НА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ТРУБАХ** с использованием двух верхних частей корпуса (отводов) одинакового размера и типа. Допустимо использование отводов разных размеров.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ смешивать верхние части корпусов (отводы) типа 920 с верхними частями корпусов (отводами) типа 920N/L920N при создании перекрестных узлов.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ создавать перекрестные узлы на трубах ПЭВП.
- Изделия типа L920N размером 14 – 16 дюймов/DN350 – DN400 нельзя устанавливать в перекрестный узел.
- Перекрестный узел следует устанавливать в соответствии с указаниями из этого раздела. Убедитесь, что установочный воротник на каждой из сторон надёжно зафиксирован внутри отверстия отвода. Равномерно затягивайте гайки, сохраняя почти одинаковые зазоры между дужками болтов, пока две верхние части корпуса (отводы) не будут полностью соприкасаться с трубой. Требования к моментам затяжки см. в пункте 7а на этой странице.



Тип 920: справочная информация

Номинальный размер труб, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Размер гайки, дюймы/метрический размер	Размер торцевой головки, дюймы/мм
DN65	3.000 76,1	1/2 M12	7/8 22
	4.250 108,0	1/2 M12	7/8 22
4 DN100	4.500 114,3	1/2 M12	7/8 22
	5.250 133,0	5/8 M16	1 1/6 27
DN125	5.500 139,7	5/8 M16	1 1/6 27
5	5.563 141,3	5/8 M16	1 1/6 27
6 DN150	6.625 168,3	5/8 M16	1 1/6 27
	6.250 159,0	5/8 M16	1 1/6 27
	6.500 165,1	5/8 M16	1 1/6 27
#	8.515 216,3	3/4 M20	1 1/4 32
8 DN200	8.625 219,1	3/4 M20	1 1/4 32

Применяется к трубам JIS метрических размеров 200A (спецификация JIS G 3452; G 3454).

Тип 920N: справочная информация

Номинальный размер труб, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Размер гайки, дюймы/метрический размер	Размер торцевой головки, дюймы/мм
2 – 6 DN50 – DN150	2.375 – 6.625 60,3 – 168,3	1/2 M12	7/8 22
DN65 – DN125	3.000 – 5.500 76,1 – 139,7	1/2 M12	7/8 22
	6.250 159,0	5/8 M16	1 1/6 27
	6.500 165,1	1/2 M12	7/8 22

Тип L920N: справочная информация

Номинальный размер труб, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Размер гайки, дюймы/метрический размер	Размер торцевой головки, дюймы/мм
2 – 6 DN50 – DN150	2.375 – 6.625 60,3 – 168,3	1/2 M12	7/8 22
8 – 16 DN200 – DN400	8.625 – 16.000 219,1 – 406,4	3/4 20	1 1/4 32



 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ				
				
• Перед установкой любого изделия Victaulic необходимо ознакомиться со всеми инструкциями и понять смысл изложенной в них информации. • Непосредственно перед монтажом, демонтажем, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic необходимо убедиться, что давление в трубопроводной системе сброшено, а рабочая среда полностью слита. • Перед монтажом, демонтажем, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита. • Пользуйтесь защитными очками, каской и защитной обувью. • Т-образный отвод типа 922 FireLock™ должен использоваться только в системах противопожарной защиты, спроектированных и установленных в соответствии с действующими стандартами Национальной противопожарной ассоциации США (NFPA 13, 13D, 13R и т. д.) или эквивалентными стандартами, а также в соответствии с действующими строительными и противопожарными нормами. Эти стандарты, нормы и правила содержат важную информацию по защите систем от минусовых температур, коррозии, механических повреждений и прочего. • Данная инструкция по установке предназначена для опытного, квалифицированного специалиста. Монтажник должен понимать функционирование этого изделия и его предназначение для конкретного применения. • Монтажник должен понимать общие правила промышленной безопасности, а также возможные последствия неправильной установки изделия. Несоблюдение требований по установке, а также местных и национальных стандартов, норм и правил может нарушить целостность системы или привести к отказу системы, что в свою очередь может стать причиной тяжелых травм и материального ущерба.				

Т-образный отвод типа 922 FireLock™ предназначен для прямого подключения спринклеров, капальных ниппелей, шпилек, измерительных приборов, сточных труб и других изделий для слива. Полные списки и утверждения приведены в публикациях Victaulic 10.52 и 10.54, которые можно загрузить с сайта victaulic.com.

Внутренняя резьба типа 922 подходит только для стандартной наружной трубной резьбы NPT или BSPT (опция). При использовании изделий специального назначения с наружной резьбой, например, датчиков, подвесных головок сухотрубных спринклерных систем и пр., их следует проверять на совместимость с устанавливаемым изделием Victaulic. Отсутствие предварительной проверки пригодности может привести к проблемам при монтаже или к утечке с последующим нарушением целостности системы и/или нанесением материального ущерба.

Кроме того, тип 922 поставляется с отводом с канавкой Victaulic IGS диаметром 1 дюйм/DN25 для подключения к изделиям с канавкой Victaulic IGS.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

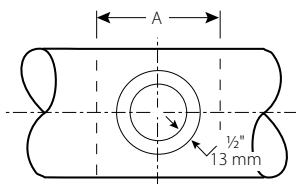
- При выполнении отверстия отвода для изделий типа 922 НЕЛЬЗЯ выполнять резку над ранее сваренным соединением. Отверстие отвода необходимо вырезать в области, которая раньше не подвергалась изменениям или ремонту.

Несоблюдение этих инструкций может привести к выходу из строя сборки, что может стать причиной смертельного исхода или тяжелых травм, а также материального ущерба.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Для правильной подготовки отверстия отвода рекомендуется использовать инструменты для резки отверстий Victaulic.
- Всегда проверяйте, были ли удалены из трубы образцы материала для испытаний после завершения процесса прорезания отверстия отвода.
- По вопросам использования на трубах из других материалов, кроме углеродистой стали, обращайтесь в компанию Victaulic.

- Первым шагом в процессе установки является подготовка трубы. Правильная подготовка трубы необходима для достижения герметичности и эксплуатационной эффективности.
- Во время вырезания отверстия отвода трубу нужно поддерживать. Поставьте метку на трубе в указанном месте расположения отверстия отвода.
- Убедитесь, что используется правильная пила для вырезания отверстия отвода соответствующего размера в указанном месте трубы. См. таблицу «Размеры для подготовки трубы» ниже.
- Отверстия отвода ДОЛЖНЫ быть просверлены в центре перпендикулярно осевой линии трубы. Неправильно вырезанные отверстия отвода могут препятствовать полной вставке установочного воротника и препятствовать уплотнению изделия на поверхности трубы.
- Удалите любые заусенцы и острые края на отверстиях отвода. Оставшиеся заусенцы или острые края могут повлиять на фиксацию установочного воротника, поток из выпускного отверстия или герметичность прокладки.
- Убедитесь, что поверхность трубы в пределах $\frac{1}{2}$ дюйма/13 мм от отверстия отвода чистая, гладкая и в целом не имеет углублений и/или выступов, которые могут ухудшить герметичность прокладки. Труба по всей длине окружности, в пределах величины «А», должна быть очищена от грязи, царапин, потертостей, неровностей или выступов, которые могут помешать полноценной посадке муфты на трубе. См. чертеж справа.



Размеры для подготовки трубы

	Минимальный диаметр отверстия отвода / размер пилы отверстия, дюймы/мм	Максимально допу- стимый диаметр отверстия отвода, дюймы/мм	Подготовка поверхности Размер «А» дюймы/мм
Все разме- ры отводов	1 $\frac{3}{16}$ 30	1 $\frac{1}{4}$ 32	3 76



ВНИМАНИЕ

- Убедитесь, что труба подготовлена должным образом в соответствии с инструкциями на предыдущей странице.

Если не подготовить трубу в соответствии с данными инструкциями, это может привести к неправильному уплотнению прокладки, а затем к утечке и материальному ущербу.

1а. ПРОВЕРЬТЕ УПЛОТНЕНИЕ. Проверьте, подходит ли прокладка для предполагаемого использования. Цветовая маркировка указывает на класс материала. **Обратитесь к таблице «Указатель по цветовой маркировке прокладок» на с. 32.** Чтобы получить полную информацию по совместимости, см. публикации Victaulic 05.01 и GSG-100, которые можно загрузить с сайта victaulic.com.



1б. УСТАНОВИТЕ ПРОКЛАДКУ. Осмотрите прокладку и карман под нее, чтобы убедиться в отсутствии мусора. Установите прокладку в карман под нее, как показано на рисунке. Нажмите на прокладку по всей окружности, чтобы она полностью села в карман.
НЕ СМАЗЫВАЙТЕ ПРОКЛАДКУ.



2. СОБЕРИТЕ ЧАСТИ КОРПУСА. Снимите фланцевую гайку и болт с одной стороны узла типа 922. Накрутите оставшуюся фланцевую гайку на болт, но не затягивайте (фланцевая гайка должна быть заподлицо с концом болта), чтобы обеспечить возможность поворота.



3а. УСТАНОВИТЕ ЧАСТИ КОРПУСА. Установите верхнюю часть корпуса (отвод) на трубу, сцентрировав установочный воротник с отверстием отвода. Чтобы проверить правильность зацепления, сдвиньте верхнюю часть корпуса (отвод) назад и вперед, нажимая на него. Правильно установленная верхняя часть корпуса (отвод) не сможет вращаться вокруг трубы.

3б. Удерживая верхнюю часть корпуса (отвод) на месте, поверните нижнюю часть корпуса вокруг трубы. Убедитесь, что установочный воротник остался в отверстии отвода.



4. УСТАНОВИТЕ ОСТАВШИЙСЯ БОЛТ/ФЛАНЦЕВУЮ

ГАЙКУ. Проденьте оставшийся болт через верхнюю часть корпуса (отвод) и нижнюю. Накрутите на болт фланцевую гайку. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Убедитесь, что овальный подголовок каждого болта надежно зафиксирован в болтовом отверстии.



ОВАЛЬНЫЙ ПОДГОЛОВОК
БОЛТА
НАДЕЖНО ЗАФИКСИРОВАН



ОВАЛЬНЫЙ ПОДГОЛОВОК
БОЛТА
НЕ ЗАФИКСИРОВАН



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Фланцевые гайки необходимо равномерно затягивать поочередно с разных сторон, сохраняя почти одинаковые зазоры между дужками болтов, пока не будут выполнены все требования к сборке, указанные в описании шагов 5–6.
- Держите руки подальше от отверстий корпуса во время затяжки.

Если фланцевые гайки не затянуты полностью, как указано в инструкции, на крепежные детали будет оказана дополнительная нагрузка, что может привести к указанным ниже последствиям.

- Повышенный момент затяжки, необходимый для сборки соединения (неполная сборка)
- Повреждение собранного соединения (повреждение или поломка дужек болтов или трещины на корпусах)
- Чрезмерное сжатие прокладки
- Повреждение или слом болтов
- Утрата герметичности и поломка оборудования
- Нарушение целостности системы
- Травмы или смертельный исход

НЕ продолжайте затягивать фланцевые гайки после выполнения требований к сборке, указанных в описании шагов 5–6.

- Несоблюдение этих инструкций может привести к вышеуказанным последствиям.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Важно равномерно затягивать фланцевые гайки поочередно с обеих сторон муфты, чтобы избежать защемления уплотнения.
- Чтобы избежать чрезмерной затяжки фланцевых гаек, используйте гаечный ключ длиной не более 8 дюймов/200 мм.
- Использование пневматического гайковерта с этим изделием не рекомендуется из-за меньшего момента затяжки, необходимого для сборки.



5. ЗАТЯНИТЕ ФЛАНЦЕВЫЕ ГАЙКИ. Убедитесь, что установочный воротник сохраняет правильное расположение в отверстии. Затягивайте фланцевые гайки равномерно и попеременно, сохраняя почти одинаковые зазоры между дужками болтов, с максимальным моментом затяжки, указанным ниже, чтобы обеспечить надлежащее сжатие прокладки. Убедитесь, что овальный подголовок каждого болта надежно зафиксирован в болтовом отверстии. См. таблицу «Справочная информация» ниже.

Для резьбовых отводов: Затяните фланцевые гайки с моментом 20 фунт-футов/27 Н·м максимум.

Для отводов с канавками: Затяните фланцевые гайки с моментом 35 фунт-футов/48 Н·м максимум.

Если есть подозрения, что какой-либо крепеж был чрезмерно затянут (о чем свидетельствует изгиб болта, выпучивание гайки на стыке с площадкой болта, повреждение дужки болта и т.д.), весь узел отвода следует немедленно заменить.

Справочная информация

	Размер гайки, дюймы/метрический размер	Размер гнезда, дюймы/мм
Все размеры	$\frac{3}{8}$ M10	$\frac{9}{16}$ 15



6. ПРОВЕРЬТЕ СБОРКУ. При правильной сборке изделия типа 922 верхняя часть корпуса (отвод), рядом с прокладкой, не будет соприкасаться с трубой металлическими поверхностями. Если между дужками болтов верхней части корпуса (отвода) и нижней имеются зазоры, они должны быть одинаковыми с обеих сторон узла.

Тип 923 — выпускной отвод без хомутов

Тип 924 — выпускной отвод без хомутов под термометр



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Перед установкой любого изделия Victaulic необходимо ознакомиться со всеми инструкциями и понять смысл изложенной в них информации.
- Непосредственно перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic необходимо убедиться, что давление в трубопроводной системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Пользуйтесь защитными очками, каской и защитной обувью.
- При использовании изделия типа 923 в противопожарных системах система должна быть спроектирована и установлена в соответствии с действующими, применимыми стандартами Национальной ассоциации противопожарной защиты (NFPA 13, 13D, 13R и т. д.) или эквивалентными стандартами, а также в соответствии с применимыми строительными и пожарными нормами. Эти стандарты, нормы и правила содержат важную информацию по защите систем от минусовых температур, коррозии, механических повреждений и прочего.
- Данная инструкция по установке предназначена для опытного, квалифицированного специалиста. Монтажник должен понимать функционирование этого изделия и его предназначение для конкретного применения.
- Монтажник должен понимать общие правила промышленной безопасности, а также возможные последствия неправильной установки изделия.

Несоблюдение требований по установке, а также местных и национальных стандартов, норм и правил может нарушить целостность системы или привести к отказу системы, что в свою очередь может стать причиной тяжелых травм и материального ущерба.

- Внутренняя резьба типа 923 подходит только для наружной трубной резьбы NPT (стандарт), BSPT (опция) или BSPP (опция). При использовании изделий специального назначения с наружной резьбой, например, датчиков, подвесных головок сухотрубных спринклерных систем и пр., их следует проверять на совместимость с устанавливаемым изделием Victaulic. Отсутствие предварительной проверки пригодности может привести к проблемам при монтаже или к утечке с последующим нарушением целостности системы и/или нанесением материального ущерба. Полные списки и утверждения для изделий типа 923 приведены в публикации Victaulic 11.05, которую можно загрузить с сайта victaulic.com.

- При заказе изделия типа 923 с опциональной резьбой BSPP вместе с ним будет поставлена втулка с наружной резьбой BSPT и внутренней резьбой BSPP: Для создания герметичного уплотнения

в соответствии с ISO 228-1 между двумя сопрягаемыми поверхностями снаружи резьбы должно быть установлено соответствующее уплотняющее изделие (например, клеевое уплотнительное кольцо или уплотнительное кольцо со стопорным кольцом).

ПРИМЕЧАНИЕ. Victaulic не поставляет клеевое уплотнительное кольцо или уплотнительное кольцо со стопорным кольцом.



- Отводы Victaulic типа 924 без хомутов для термометров имеют резьбу UNEF (стандарт), NPT (опция) или BSPP (опция) для подключения промышленных термометров с номинальной длиной стержня 6 дюймов/152 мм. Использование промышленного термометра с длиной стержня менее 6 дюймов/152 мм может привести к неточным показаниям. Диаметр стержня необходимо проверить и убедиться, что он не будет мешать установке промышленного термометра в корпус типа 924. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Некоторые промышленные термометры снабжены съемной защитной гильзой для термопара; перед установкой промышленного термометра в деталь типа 924 необходимо снять эту гильзу. Для получения полной информации см. документацию производителя промышленного термометра. Полные списки и утверждения для изделий типа 924 приведены в публикации Victaulic 11.06, которую можно загрузить с сайта victaulic.com.



! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

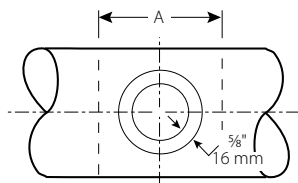
- При выполнении отверстия отвода для изделий типа 923 или 924 НЕЛЬЗЯ выполнять резку над ранее сваренным соединением. Отверстие отвода необходимо вырезать в области, которая раньше не подвергалась изменениям или ремонту.

Несоблюдение этих инструкций может привести к выходу из строя сборки, что может стать причиной смертельного исхода или тяжелых травм, а также материального ущерба.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Для правильной подготовки отверстия отвода рекомендуется использовать инструменты для резки отверстий Victaulic.
- Всегда проверяйте, были ли удалены из трубы образцы материала для испытаний после завершения процесса прорезания отверстия отвода.

- Первым шагом в процессе установки является подготовка трубы. Правильная подготовка трубы необходима для достижения герметичности и эксплуатационной эффективности.
- Во время вырезания отверстия отвода трубу нужно поддерживать. Поставьте метку на трубе в указанном месте расположения отверстия отвода.
- Убедитесь, что используется правильная пила для вырезания отверстия отвода соответствующего размера в указанном месте трубы. См. таблицу «Размеры для подготовки трубы» ниже.
- Отверстия отвода ДОЛЖНЫ быть просверлены в центре перпендикулярно осевой линии трубы. Неправильно вырезанные отверстия отвода могут препятствовать полной вставке установочного воротника и препятствовать уплотнению изделия на поверхности трубы.
- Удалите любые заусенцы и острые края на отверстиях отвода. Оставшиеся заусенцы или острые края могут негативно повлиять на фиксацию детали типа 923 или 924, поток из отвода или герметичность прокладки.
- Убедитесь, что поверхность трубы в пределах $\frac{5}{8}$ дюйма/16 мм от отверстия отвода чистая, гладкая и в целом не имеет углублений и/или выступов, которые могут ухудшить герметичность прокладки. Труба по всей длине окружности, в пределах величины «А», должна быть очищена от грязи, царапин, потертостей, неровностей или выступов, которые могут помешать полноценной посадке детали типа 923 или 924 на трубе. См. чертеж справа.



Размеры для подготовки трубы

Размер отвода	Минимальный диаметр отверстия отвода / размер пилы отверстия, дюймы/мм	Максимально допустимый диаметр отверстия отвода, дюймы/мм	Подготовка поверхности Размер «А» дюймы/мм
Все $\frac{1}{2}$ и $\frac{3}{4}$ -дюйм./ 21,3 и 36,9-мм отводы	1 $\frac{1}{2}$ 38	1 $\frac{5}{16}$ 40	3 $\frac{1}{2}$ 89
Все 1, 1 $\frac{1}{4}$ и 1 $\frac{1}{2}$ -дюйм./ 33,7; 42,4 и 48,3-мм отводы	2 $\frac{1}{2}$ 64	2 $\frac{9}{16}$ 65	4 102

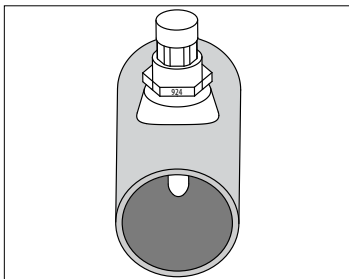
! ВНИМАНИЕ

- Убедитесь, что труба подготовлена должным образом в соответствии с инструкциями на предыдущей странице.

Если не подготовить трубу в соответствии с данными инструкциями, это может привести к неправильному уплотнению прокладки, а затем к утечке и материальному ущербу.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- На изображениях в этом разделе показан монтаж отвода типа 923 без хомутов; однако те же шаги применимы при установке отвода типа 924 без хомутов для термометра.



1. ПРОВЕРЬТЕ ТИП 923 ИЛИ 924: Убедитесь, что надпись «923» или «924» на верхней шестигранной гайке обращена к изгибу воротника (вдоль оси трубы), как показано выше.



2. УСТАНОВИТЕ МОНТАЖНУЮ ГАЙКУ: Установите гайку стороной с надписью вверх резьбы, как показано выше. НЕ удаляйте монтажную гайку.

3а. ПРОВЕРЬТЕ УПЛОТНЕНИЕ. Проверьте, подходит ли прокладка для предполагаемого использования. Цветовая маркировка указывает на класс материала. **Обратитесь к таблице «Указатель по цветовой маркировке прокладок» на с. 32.** Чтобы получить полную информацию по совместимости, обратитесь к публикациям Victaulic 05,01 и GSG-100, которые можно скачать на сайте victaulic.com. Осмотрите уплотнительную поверхность прокладки, чтобы убедиться в отсутствии мусора.

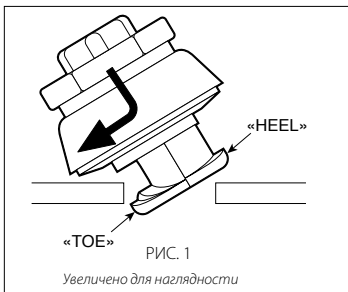
! ВНИМАНИЕ

- НЕ СНИМАЙТЕ ПРОКЛАДКУ С ИЗДЕЛИЯ ТИПА 923 ИЛИ 924.
- Необходимо нанести тонкий слой совместимого смазочного материала ТОЛЬКО на открытую уплотнительную поверхность прокладки, чтобы не допустить ее защемления, сворачивания или разрыва во время установки.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ наносить избыточное количество смазочного материала на открытую уплотнительную поверхность прокладки.

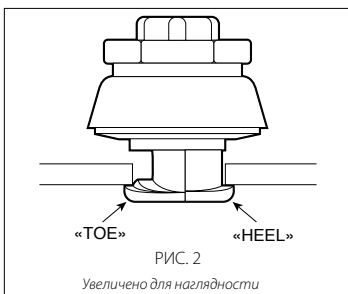
Использование несовместимой смазки может привести к порче уплотнения, вследствие чего соединение утратит герметичность, что может стать причиной материального ущерба.



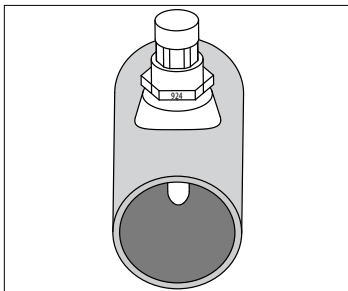
3б. СМАЗЬТЕ УПЛОТНЕНИЕ: НЕ СНИМАЙТЕ ПРОКЛАДКУ С ИЗДЕЛИЯ ТИПА 923 ИЛИ 924. Нанесите тонкий слой совместимого смазочного материала ТОЛЬКО на открытую уплотнительную поверхность прокладки. Обратитесь к таблице «Совместимость смазочных материалов для прокладок» на с. 34.



4. ВСТАВЬТЕ ИЗДЕЛИЕ ТИПА 923 ИЛИ 924. Выровняйте основание изделия типа 923 или 924 с трубой. Поместите под наклоном «носок» в отверстие отвода, чтобы вставить изделие типа 923 или 924 (см. рисунок 1 выше).



5. РАЗМЕСТИТЕ ИЗДЕЛИЕ ТИПА 923 ИЛИ 924. Сдвиньте изделие типа 923 или 924 в положение «пятки» внутри трубы. **ПРИМЕЧАНИЕ.** «Пятку» следует установить так, как показано на рисунке 2 выше, чтобы обеспечить оптимальные рабочие характеристики в процессе эксплуатации.



6. ЗАТЯНИТЕ ВРУЧНУЮ МОНТАЖНУЮ ГАЙКУ. Удерживая воротник в правильном положении, затяните монтажную гайку вручную. Проверьте правильность расположения после затяжки, пытаясь наклонить изделие типа 923 или 924 в ту или иную сторону в отверстии отвода. Изделие типа 923 или 924 не должно смещаться. Если оно смещается, ослабьте монтажную гайку, переустановите изделие типа 923 или 924 и снова затяните гайку вручную. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Убедитесь, что надпись «923» или «924» на верхней шестигранной гайке обращена к изгибу воротника (вдоль оси трубы), как показано выше.



7. ЗАТЯНИТЕ КЛЮЧОМ МОНТАЖНУЮ ГАЙКУ. Затяните монтажную гайку с помощью гаечного ключа до деформации воротника и его контакта с трубой, который должен быть равномерным со всех сторон. Поддерживайте выравнивание воротника/уплотнения, чтобы избежать защемления уплотнения.

Для отводов размером ½ дюйма/DN15 и ¾ дюйма/DN20:

НЕ превышайте значение 200 фут-фунтов/271 Н·м.

Для отводов размером 1 дюйм/DN25, 1 ¼ дюйма/DN32 и 1 ½ дюйма/DN40:

НЕ превышайте значение 380 фут-фунтов/515 Н·м.

ПРИМЕЧАНИЕ. Для изделий типа 923 и 924 размером 4–8 дюймов/DN100 – DN200 «храповое» движение во время затяжки поможет сохранить выравнивание с воротником.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Для равномерного контакта с трубой со всех сторон воротник должен деформироваться.
- Для отводов размером ½ дюйма/DN15 и ¾ дюйма/DN20: НЕ превышайте значение 200 фут-фунтов/271 Н·м крутящего момента для сборочной гайки во время установки.
- Для отводов размером 1 дюйм/DN25, 1 ¼ дюйма/DN32 и 1 ½ дюйма/DN40: НЕ превышайте значение 380 фут-фунтов/515 Н·м крутящего момента для сборочной гайки во время установки.
- Во время испытаний системы НЕ превышайте показатель рабочего давления более чем в 1 ½ раза.

Несоблюдение этих инструкций может привести к выходу из строя соединений, что может стать причиной смертельного исхода или тяжелых травм, а также материального ущерба.

8. ПРОВЕРЬТЕ СБОРКУ. После затяжки гайки ключом проверьте соответствие кривизны воротника кривизне трубы. Также убедитесь, что воротник соприкасается с трубой равномерно со всех сторон и что никакая часть уплотнения не выходит наружу.



9. ВЫПОЛНИТЕ СОЕДИНЕНИЕ. Выполните необходимое соединение с помощью второго гаечного ключа только на верхней шестигранной гайке. Чтобы отвод не раскрутился в отверстии отвода, НЕ используйте монтажную гайку для крепления этого соединения.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Ввиду деформации воротника изделие типа 923 и 924 НЕЛЬЗЯ повторно использовать после первоначального монтажа.

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ				
				
• Перед установкой любого изделия Victaulic необходимо ознакомиться со всеми инструкциями и понять смысл изложенной в них информации. • Непосредственно перед монтажом, демонтажем, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic необходимо убедиться, что давление в трубопроводной системе сброшено, а рабочая среда полностью слита. • Перед монтажом, демонтажем, регулировкой или техническим обслуживанием изделий Victaulic удостоверьтесь, что все оборудование, линии отвода и секции труб, которые могли быть изолированы с целью проведения испытания или из-за размещения/закрытия клапана, идентифицированы, давление в них сброшено, а рабочая среда полностью слита. • Пользуйтесь защитными очками, каской и защитной обувью. • Данная инструкция по установке предназначена для опытного, квалифицированного специалиста. Монтажник должен понимать функционирование этого изделия и его предназначение для конкретного применения. • Монтажник должен понимать общие правила промышленной безопасности, а также возможные последствия неправильной установки изделия. Несоблюдение требований по установке, а также местных и национальных стандартов, норм и правил может нарушить целостность системы или привести к отказу системы, что в свою очередь может стать причиной тяжелых травм и материального ущерба.				

Патрубки типа 926 *Mechanical-T* предназначены для прямого соединения ответвлений с канавчатыми компонентами трубопроводов OGS. Дополнительные сведения см. в публикации Victaulic 11.07, которую можно загрузить с сайта victaulic.com.

Ниже описаны процедуры для правильной сборки патрубка типа 926 *Mechanical-T* на стальной трубе. Правильная сборка на трубах ПЭВП описана в Руководстве по установке на объекте I-900.

Подготовка трубы

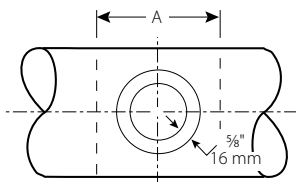
 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
• При выполнении отверстия отвода для изделий типа 926 НЕЛЬЗЯ выполнять резку над ранее сваренным соединением. Отверстие отвода необходимо вырезать в области, которая раньше не подвергалась изменениям или ремонту. Несоблюдение этих инструкций может привести к выходу из строя сборки, что может стать причиной смертельного исхода или тяжелых травм, а также материального ущерба.

УВЕДОМЛЕНИЕ
• Для надлежащей подготовки отверстия отвода рекомендуется использовать инструменты Victaulic для резки отверстий, включающие дрель Milwaukee ½" Hole-Hawg® Drill 300/1200 об/мин или аналогичную пилу. • Всегда проверяйте, были ли удалены из трубы образцы материала для испытаний после завершения процесса прорезания отверстия отвода.

1. Первым шагом в процессе установки является подготовка трубы. Правильная подготовка трубы необходима для достижения герметичности и эксплуатационной эффективности.
2. Во время вырезания отверстия отвода трубу нужно поддерживать. Поставьте метку на трубе в указанном месте расположения отверстия отвода.
3. Убедитесь, что используется правильная пила для вырезания отверстия отвода соответствующего размера в указанном месте трубы. См. таблицу «Размеры для подготовки трубы» на следующей странице.
4. Отверстия отвода ДОЛЖНЫ быть просверлены в центре перпендикулярно осевой линии трубы. Неправильно вырезанные отверстия отвода могут препятствовать полной вставке установочного воротника и препятствовать уплотнению изделия на поверхности трубы.

* Milwaukee Hole-Hawg — зарегистрированный товарный знак Milwaukee Tool

5. Удалите любые заусенцы и острые края на отверстиях отвода. Оставшиеся заусенцы или острые края могут повлиять на фиксацию установочного воротника, поток из патрубка или герметичность уплотнительного кольца.
6. Убедитесь, что поверхность трубы в пределах 5/8 дюйма/16 мм от отверстия отвода чистая, гладкая и в целом не имеет углублений и/или выступов, которые могут ухудшить герметичность прокладки. Труба по всей длине окружности, в пределах величины «А», должна быть очищена от грязи, царапин, потертостей, неровностей или выступов, которые могут помешать полноценной посадке хомута или патрубка на трубе. См. чертеж справа.



Размеры для подготовки трубы

Размер патрубка	Минимальный диаметр отверстия отвода / размер пилы отверстия, дюймы/мм	Максимально допустимый диаметр отверстия отвода, дюймы/мм	Подготовка поверхности Размер «А» дюймы/мм
Все 4-дюйм./ Патрубки 114,3 мм	4 1/2 115	4 5/8 117	8 203
Все патрубки 6 дюймов 168,3 мм	6 5/8 168	6 3/4 171	10 254

Установка



1. ВСТАВЬТЕ РАСПОРКУ. Вставьте распорку в удерживающие кронштейны с обеих сторон хомута. Плоская сторона распорки должна быть обращена в сторону от открытого конца хомута, как показано на виде в профиль для шага 3 ниже.



2. ВСТАВЬТЕ U-ОБРАЗНЫЙ БОЛТ. Вставьте U-образный болт в распорку с обеих сторон хомута. Резьбовые концы должны выступать из плоских сторон распорок.



3. НАЖИВИТЕ ГАЙКИ. Наденьте по одной шайбе на каждый конец U-образных болтов, затем наживите гайку поверх каждой шайбы. Гайки нужно затянуть не сильно, но так, чтобы сборка удерживалась на месте.

ПРИМЕЧАНИЕ. Чрезмерная затяжка может затруднить сборку при размещении U-образных болтов над корпусом.



ВНИМАНИЕ

- Необходимо нанести тонкий слой совместимой смазки ТОЛЬКО на канавку на нижней стороне корпуса патрубка, чтобы предотвратить защемление, скатывание или разрыв уплотнительного кольца во время установки.
- НЕ используйте чрезмерное количество смазки в канавке.
- При использовании изделий типа 926 с трубами ПЭВП всегда обращайтесь к производителю труб, чтобы получить информацию о требованиях к совместимости смазочных материалов.

Использование несовместимой смазки может привести к порче уплотнения, вследствие чего соединение утратит герметичность, что может стать причиной материального ущерба.



4. СМАЗЬТЕ КАНАВКУ. Нанесите тонкий слой совместимой смазки ТОЛЬКО на канавку уплотнительного кольца на нижней стороне корпуса патрубка. См. таблицу «Совместимость смазочных материалов для уплотнений» на с. 34. При использовании изделий типа 926 с трубами ПЭВП всегда обращайтесь к производителю труб, чтобы получить информацию о требованиях к совместимости смазочных материалов.

5а. ПРОВЕРЬТЕ УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО. Проверьте, подходит ли уплотнительное кольцо для предполагаемого использования. Цветовая маркировка указывает на класс материала. **Обратитесь к таблице «Указатель по цветовой маркировке прокладок» на с. 32. Чтобы получить полную информацию по совместимости, обратитесь к публикациям Victaulic 05,01 и GSG-100, которые можно скачать на сайте victaulic.com.** Осмотрите уплотнительное кольцо, чтобы убедиться в отсутствии мусора.



5б. УСТАНОВИТЕ УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО. Вдавите уплотнительное кольцо в канавку с нижней стороны корпуса патрубка. ЗАПРЕЩАЕТСЯ устанавливать уплотнительное кольцо на трубу, а затем пытаться протолкнуть через него установочный воротник. При этом уплотнительное кольцо может войти в отверстие отвода, что помешает надлежащему уплотнению.



6. УСТАНОВИТЕ КОРПУС. Установите корпус, вставив фиксирующий воротник в отверстие отвода в трубе. Убедитесь, что уплотнительное кольцо остается в канавке на корпусе и не падает в отверстие отвода.



7. УСТАНОВИТЕ ХОМУТ. Подведите один конец хомута под трубу и зацепите один U-образный болт за фиксирующую угловую накладку корпуса патрубка.



8. ПРИКРЕПИТЕ ХОМУТ. На противоположной стороне трубы потяните вверх второй U-образный болт и зацепите его за вторую фиксирующую угловую накладку корпуса патрубка. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если для выполнения этого шага не хватит длины, ослабьте гайки на U-образных болтах, чтобы удлинить узел.



9. УСТАНОВИТЕ ДЕТАЛИ ДЛЯ ЗАТЯЖКИ. Расположите U-образные болты, распорки и хомут так, чтобы вокруг всех гаек для затяжки можно было установить торцовый ключ с глубокой головкой.



10. ЗАТЯНИТЕ КРЕПЕЖ. Стандартным торцовым ключом с глубокой головкой на 1 1/16 дюйма равномерно и поочередно затяните обе гайки на каждом U-образном болте. Перемещайте одну гайку не более чем на 1/4 дюйма/6 мм за вторую гайку на этом U-образном болте. **Для завершения сборки затяните каждую гайку до соответствующего момента с помощью динамометрического ключа.** Затяните гайки с моментом 75–100 фут-фунтов/102–136 Н·м, соблюдая равномерное расстояние между корпусом и хомутом с обеих сторон. **НЕ превышайте момент затяжки 100 фут-фунтов/136 Н·м для гаек.**

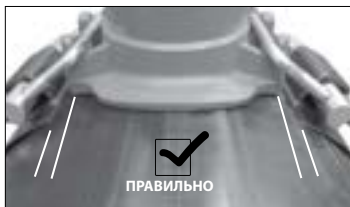


ПРИМЕЧАНИЕ. Чрезмерная затяжка одной гайки может привести к повреждению резьбы и смещению сборки, как показано слева.

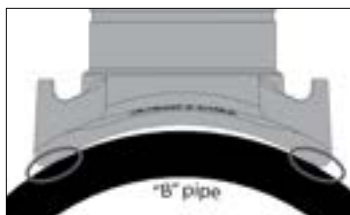
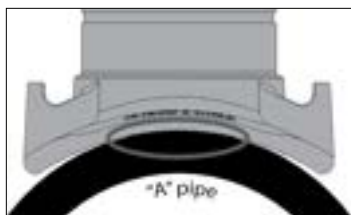
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- НЕ превышайте момент затяжки 100 фут-фунтов/136 Н·м для гаек. Чрезмерный момент затяжки не улучшит уплотнение и может вызвать поломку изделия.

При затяжке гаек с неправильным моментом изделие может выйти из строя, что может стать причиной смертельного исхода или тяжелых травм, а также материального ущерба.



11. ОСМОТРИТЕ ЗАЗОРЫ СБОРКИ. Убедитесь, что корпус патрубка находится на одинаковом расстоянии от хомута с каждой стороны. Если хомут не захватывает корпус равномерно с обеих сторон, сборка может быть вытянута с нарушением выравнивания, что приведет к угловому смещению корпуса в отверстие отвода и неправильному сжатию уплотнительного кольца.



12. ОСМОТРИТЕ КОНТАКТНЫЕ ТОЧКИ СБОРКИ. Корпус патрубка должен соприкасаться с трубой как минимум в двух отдельных местах. Сначала с помощью приведенных ниже таблиц определите, к какой категории относится используемый размер трубы: «А» или «В». Затем с помощью приведенных выше иллюстраций найдите соответствующие точки контакта для данной категории.

Размер патрубка 4 дюйма/114,3 мм	
Стальная труба «А» NPS, дюймы/мм	Стальная труба «В» NPS, дюймы/мм
12 300	10 250
16 400	14 350
22 550	18 450
24 600	20 500
26 650	28 700
–	30 750
–	32 800

Размер патрубка 6 дюймов/168,3 мм	
Стальная труба «А» NPS, дюймы/мм	Стальная труба «В» NPS, дюймы/мм
16 400	18 450
20 500	26 650
22 550	32 800
24 600	36 900
28 700	48 1200
30 750	–
42 1050	–

Торцевые крышки и комплект испытательных крышек

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ УСТАНОВКЕ ТОРЦЕВОЙ КРЫШКИ VICTAULIC

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Прежде чем монтировать, снимать, регулировать или обслуживать муфту / концевую крышку, любые соединения концевой крышки и любые другие изделия Victaulic для трубопроводов, необходимо ознакомиться со всеми инструкциями и понять смысл изложенной в них информации.
- Перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием муфты / концевой крышки, любых соединений концевой крышки и любых других трубных изделий Victaulic необходимо полностью стравить давление в трубопроводной системе и опорожнить ее.
- Непосредственно перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием муфты / концевой крышки, любых соединений концевой крышки и любых других трубных изделий Victaulic необходимо убедиться, что давление в трубопроводной системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Категорически запрещено ослаблять соединительную арматуру или любой другой компонент системы для проверки или срабатывания давления в системе.
- Пользуйтесь защитными очками, каской и защитной обувью.

Невыполнение этих указаний может привести к смертельному исходу или серьезным травмам, а также к выходу оборудования из строя.

В этом разделе приведены инструкции по технике безопасности при установке, использовании и снятии торцевых крышек производства Victaulic с муфтами производства Victaulic во всех диапазонах размеров и профилей канавок, а также другие важные сведения, необходимые для правильного использования торцевых крышек Victaulic.

Сведения о муфтах Installation-Ready™, в частности важные данные о маркировке торцевых крышек Victaulic, приведены в разделе «УВЕДОМЛЕНИЕ» на стр. 284.

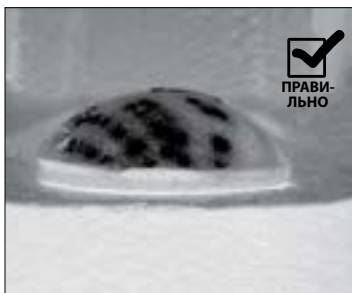
Всегда используйте торцевую крышку, разработанную специально для соответствующего профиля канавки. Например, торцевую крышку Victaulic № W60 следует использовать только с изделиями системы с усовершенствованными канавками (AGS) Victaulic. Дополнительные сведения о торцевых крышках AGS приведены в руководстве по установке на объекте I-W100.

При установке, использовании или снятии торцевой крышки Victaulic обязательно смотрите конкретные инструкции по установке в этом руководстве для муфты Victaulic, которая используется с торцевой крышкой Victaulic. При работе с испытательными крышками Victaulic № T-60 обязательно смотрите дополнительные инструкции, прилагаемые к комплекту и содержащиеся на стр. 286 этого руководства.

После установки необходимо ее проверить, осмотрев сборку.



ПРАВИЛЬНАЯ СБОРКА
(ТОРЦЕВАЯ КРЫШКА УСТАНОВЛЕНА
В МУФТЕ ПРАВИЛЬНОЙ СТОРОНОЙ
НАРУЖУ, И НАКЛАДКИ БОЛТОВ МУФТЫ
КОНТАКТИРУЮТ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ
ПОВЕРХНОСТЯМИ)



ПРАВИЛЬНАЯ УСТАНОВКА БОЛТОВ
(ОВАЛЬНАЯ ШЕЙКА КАЖДОГО БОЛТА
УСТАНОВЛЕНА НАДЛЕЖАЩИМ
ОБРАЗОМ В ОТВЕРСТИИ ПОД БОЛТ)

Описанные ниже условия неприемлемы и должны быть устранены до проведения любых испытаний системы под давлением.



НЕПРАВИЛЬНАЯ СБОРКА
(ТОРЦЕВАЯ КРЫШКА ОБРАЩЕНА
НАРУЖУ НЕПРАВИЛЬНОЙ
СТОРОНОЙ — КРЕПЕЖ НЕВОЗМОЖНО
ЗАТЯНУТЬ ТАК, ЧТОБЫ ДУЖКИ БОЛТОВ
СОПРИКАСАЛИСЬ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ
ПОВЕРХНОСТЯМИ)



НЕПРАВИЛЬНАЯ СБОРКА
(ДУЖКИ БОЛТОВ НЕ СОПРИКАСАЮТСЯ
МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ ПОВЕРХНОСТЯМИ)



НЕПРАВИЛЬНОЕ ЗАЦЕПЛЕНИЕ БОЛТОВ
(ОВАЛЬНАЯ ШЕЙКА НЕ УСТАНОВЛЕНА НАДЛЕЖАЩИМ
ОБРАЗОМ В ОТВЕРСТИИ ПОД БОЛТ)

УВЕДОМЛЕНИЕ

Монтаж торцевых крышек Victaulic с муфтами Installation-Ready Victaulic:

- Муфты Installation-Ready Victaulic необходимо использовать с торцевыми крышками Victaulic определенных типов. Для идентификации этих торцевых крышек используется маркировка, приведенная ниже. Следует обязательно использовать надлежащую торцевую крышку Victaulic.
- При сборке муфты Installation-Ready Victaulic на торцевой крышке Victaulic необходимо убедиться, что торцевая крышка полностью установлена в центральную ножку уплотнения. Полные требования к монтажу приведены в конкретных инструкциях этого руководства для муфты Victaulic.

Муфты Victaulic типа 009N:

- Используйте только торцевые крышки Victaulic FireLock™ № 006 с маркировкой «EZ» на внутренней стороне или торцевые крышки Victaulic № 60 с маркировкой «EZ QV» на внутренней стороне.

Муфты Victaulic типа 607:

- Используйте только торцевые крышки Victaulic № 660 с маркировкой «QV» на внутренней стороне.

Все остальные типы муфт Installation-Ready Victaulic для стандартной системы пазовых соединений (OGS):

- Используйте только торцевые крышки Victaulic № 60 с маркировкой «EZ QV» на внутренней стороне.

ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ КРЫШЕК № T-60 ИЛИ ТОРЦЕВЫХ КРЫШЕК, УСТАНОВЛИВАЕМЫХ ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ СИСТЕМЫ ПОД ДАВЛЕНИЕМ

- Торцевые крышки Victaulic, монтируемые для испытания системы под давлением, должны быть оснащены шаровым краном, который можно открыть для проверки отсутствия давления в системе.
- Для проверки системы под давлением по возможности следует использовать испытательную крышку Victaulic № T-60. Если испытательная крышка Victaulic No. T-60 соответствующего размера недоступна, свяжитесь с Victaulic для заказа резьбовой торцевой крышки, которую заказчик сможет установить с шаровым краном соответствующего номинала для условий системы. **Категорически запрещено ослаблять соединительную арматуру или любой другой компонент системы для проверки или стравливания давления в системе.**
- Перед испытанием системы под давлением убедитесь, что ни один клапан в проверяемой системе (или ее части) не закрыт. Это необходимо, чтобы предотвратить случайное накопление давления.
- Сразу после завершения испытания системы под давлением необходимо стравить давление в системе через соответствующий клапан.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Манометра недостаточно для проверки давления в системе. Обязательно используйте дополнительные средства проверки, например второй манометр или клапан, чтобы убедиться в стравливании давления из системы в соответствии с государственными и местными нормами и стандартами для данной рабочей площадки.



ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ СНЯТИИ ТОРЦЕВОЙ КРЫШКИ VICTAULIC

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- МУФТА / ТОРЦЕВАЯ КРЫШКА МОГУТ БЫТЬ ПОД ДАВЛЕНИЕМ.
- Перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием муфты / концевой крышки, любых соединений концевой крышки и любых других трубных изделий Victaulic необходимо полностью стравить давление в трубопроводной системе и опорожнить ее.
- Непосредственно перед монтажом, демонтажом, регулировкой или техническим обслуживанием муфты / концевой крышки, любых соединений концевой крышки и любых других трубных изделий Victaulic необходимо убедиться, что давление в трубопроводной системе сброшено, а рабочая среда полностью слита.
- Категорически запрещено ослаблять соединительную арматуру или любой другой компонент системы для проверки или стравливания давления в системе.
- Пользуйтесь защитными очками, каской и защитной обувью.

Невыполнение этих указаний может привести к смертельному исходу или серьезным травмам, а также к выходу оборудования из строя.

1. Полностью стравите давление и осушите трубопроводную систему, убедитесь в отсутствии остаточного давления.
2. Медленно ослабьте гайки муфты и, в зависимости от ориентации муфты и торцевой крышки, будьте готовы поддерживать торцевую крышку во время ее отсоединения от муфты.

РЕКОМЕНДАЦИИ VICTAULIC:

- По возможности проводите гидростатические (водные) испытания вместо пневматических (воздушных).
- Используйте резьбовую торцевую крышку с устройством для сброса давления в каждой точке проведения испытаний (в Victaulic можно приобрести комплект испытательных крышек № T-60 Test Cap Kit и изготавливаемые на заказ резьбовые торцевые крышки).
- Стравите давление сразу после завершения испытания (соблюдайте все применимые государственные и местные нормы и стандарты для конкретной рабочей площадки).
- Выполняйте процедуры блокировки и маркировки, утвержденные подрядчиком по выполнению монтажных работ.
- Следуйте процедурам испытаний, рекомендованным техническими экспертами, например в «Руководстве по безопасности испытаний давлением», опубликованном Mechanical Contractors Association of America, Inc. (MCAA).

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ КОМПЛЕКТА ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ КРЫШЕК № T-60

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- МУФТА / ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ КРЫШКА В СБОРЕ МОГУТ БЫТЬ ПОД ДАВЛЕНИЕМ.

- Обязательно стравите давление и полностью осушите систему трубопровода, прежде чем пытаться ослабить муфту / испытательную крышку в сборе.
- Будьте осторожны при открытии шарового крана.
- При испытании системы держите лицо и другие части тела на безопасном расстоянии от шарового крана.
- НЕ вмешивайтесь в конструкцию шарового крана. Пользователь обязан убедиться, что испытательная крышка в сборе не повреждена и находится в надлежащем рабочем состоянии, прежде чем ее применять.

Невыполнение этих указаний может привести к смертельному исходу или серьезным травмам, а также к выходу оборудования из строя.

1. Victaulic рекомендует монтировать эту испытательную крышку в сборе с жесткой муфтой типа 107N QuickVic™ Installation-Ready™ или жесткой муфтой типа 07 Zero-Flex™. Необходимо следовать инструкциям, изложенным в данном руководстве, для соответствующей муфты.
2. Прежде чем подавать давление в систему, убедитесь, что шаровой кран ЗАКРЫТ.
3. После завершения испытаний, а также перед регулировкой или снятием муфт медленно откройте шаровой кран, чтобы определить, остается ли линия под давлением. Если во время открытия шарового крана из него идет непрерывный поток воздуха или другой текучей среды, то перед снятием или регулировкой муфт НЕОБХОДИМО сбросить давление (до атмосферного) и полностью осушить линию от испытательной среды.



ЗАПРЕЩАЕТСЯ УСТАНОВЛИВАТЬ ТРУБНУЮ ЗАГЛУШКУ В ВЫПУСК ШАРОВОГО КРАНА.



Испытательные крышки в сборе предназначены только для временного использования во время испытаний системы и не должны быть установлены постоянно.



Пользователь несет ответственность за осмотр и проверку пригодности к эксплуатации всех испытательных крышек в сборе перед каждым применением. Осмотрите детали в сборе на предмет деформации или трещин в литой части испытательной крышки и соединительной муфты. Осмотрите шаровой кран на предмет повреждений и убедитесь в надежности резьбового соединения с крышкой. Любые поврежденные компоненты следует немедленно заменить.



Убедитесь, что канавчатый конец трубы не имеет углублений, выступов или следов от перекатывания, которые будут мешать правильной установке муфты / испытательной крышки. Любые деформации на конце труб должны быть устранены.



Испытательную крышку можно использовать многократно в пределах максимального номинального испытательного давления 250 фунтов/кв. дюйм / 1700 кПа / 17 бар. Испытательное давление должно быть не выше номинального давления в месте соединения.

Инструкции по установке арматуры

Дисковые затворы

Обратные клапаны

Шаровые краны

Пробковые краны

Шибберные задвижки

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- УБЕДИТЕСЬ, ЧТО С ЗАТВОРОМ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ СОПРЯЖЕННЫЕ КОМПОНЕНТЫ С ТОРЦЕВЫМИ КАНАВКАМИ НУЖНОГО ПРОФИЛЯ.
- НЕ ОСЛАБЛЯЙТЕ И НЕ ЗАТЯГИВАЙТЕ КРЕПЕЖНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ, КОГДА АРМАТУРА НАХОДИТСЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ.
- Проектировщик системы несет ответственность за проверку пригодности материалов сопряженных компонентов с предполагаемой жидкой средой. Корпуса клапанов, диски и другие смачиваемые компоненты должны быть совместимы с материалом, протекающим через трубопроводную систему. Для получения подробной информации см. текущую публикацию об изделии Victaulic для соответствующего клапана или свяжитесь с компанией Victaulic.
- Необходимо оценить воздействие на материалы сопряженных компонентов химического состава, уровня pH, рабочей температуры, уровня хлористых соединений и кислорода, а также расхода с целью подтвердить соответствие срока службы системы предполагаемой области применения.

Несоблюдение этих инструкций приведет к неправильной сборке изделия и выходу соединения из строя, что, в свою очередь, может стать причиной смерти, тяжелых травм и материального ущерба.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Чтобы предотвратить вращение дисковых затворов Victaulic в системе, компания Victaulic рекомендует устанавливать клапан как минимум с одной жесткой муфтой Victaulic. При использовании двух гибких муфт Victaulic может потребоваться дополнительная опора, чтобы в месте соединения муфты с трубопроводом не прогибалось соединение и не поворачивался клапан.

- При установке дискового затвора Victaulic в трубопроводную систему следуйте инструкциям данного руководства для соответствующей муфты (дополнительные примечания касательно установки приведены на следующей странице). **Дисковые затворы Victaulic могут устанавливаться как в горизонтальной, так и в вертикальной ориентации.**



НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ В СИСТЕМУ ДИСКОВЫЕ ЗАТВОРЫ С ДИСКОМ В ПОЛНОСТЬЮ ОТКРЫТОМ ПОЛОЖЕНИИ. Это может привести к повреждению открытого диска и нарушить правильное функционирование затвора.

Убедитесь, что никакая часть диска не выступает за пределы корпуса клапана.

- При использовании дисковых затворов Victaulic для дроссельных соединений компания Victaulic рекомендует открывать диск не менее чем на 30 градусов. Наилучшие результаты достигаются при открытии диска на 30...70 градусов и зависят от характеристик или требований к расходу в трубопроводной системе. Высокие скорости транспортировки среды по трубопроводу и / или дросселирование с диском, открытым менее чем на 30 градусов, может привести к шуму, вибрации, кавитации, сильной эрозии / истиранию трубопровода и / или к утрате контроля. Информацию о применении в дроссельных системах можно получить в компании Victaulic.
- Компания Victaulic рекомендует ограничивать скорость потока в системах водоснабжения до 20 фут/с (6 м/с). Перед установкой дискового затвора в системах, где требуются или предусмотрены более высокие скорости потока, свяжитесь с компанией Victaulic. При работе с другими рабочими средами, а не водой, обращайтесь в компанию Victaulic.
- Компания Victaulic рекомендует придерживаться правил установки и безопасной эксплуатации трубопроводов и устанавливать дисковые затворы на расстоянии пяти диаметров трубы ниже источников неравномерного потока, таких как насосы, угловые фитинги и регулирующие клапаны. Если это нецелесообразно из-за недостатка свободного места, система должна быть спроектирована таким образом, чтобы можно было определить местоположение клапана и повернуть его, с тем чтобы свести к минимуму динамический крутящий момент и повысить срок службы клапана.
- Дисковые затворы Victaulic и подсоединенные к ним трубопроводы необходимо поддерживать надлежащим образом, чтобы предотвратить перегрузку соединений. Расстояние между подвесными опорами должно соответствовать применимому разделу «Расстояние между подвесными опорами жесткой системы» данного руководства.
- НЕ используйте дисковый затвор Victaulic в качестве опоры для трубопроводной системы.
- Сварка на дисковых затворах Victaulic не допускается и аннулирует гарантию Victaulic.
- При прямом подключении торцевой крышки Victaulic к дисковому затвору Victaulic используйте только резьбовую концевую крышку с шаровым краном, который можно открыть для проверки отсутствия давления в системе. Если дисковый затвор открыт, а затем непреднамеренно закрыт при установленной торцевой крышке, пространство между диском и торцевой крышкой заполнится и окажется под давлением. Если торцевая крышка будет снята в то время, когда пространство за ней находится под давлением, может произойти внезапное высвобождение энергии. **ПЕРЕД СНЯТИЕМ ТОРЦЕВОЙ КРЫШКИ НЕОБХОДИМО СТРАВИТЬ ДАВЛЕНИЕ ЧЕРЕЗ ЕЕ ШАРОВЫЙ КРАН.**
ПРИМЕЧАНИЕ. Размеры зазоров возле диска таковы, что торцевая крышка, соединенная с дисковым затвором напрямую, может помешать полному открытию диска.

ОПАСНО



- При прямом подключении торцевой крышки Victaulic к дисковому затвору Victaulic используйте только резьбовую концевую крышку с шаровым краном, который можно открыть для проверки отсутствия давления в системе.
 - Перед снятием торцевой крышки необходимо стравить давление через ее шаровой кран.
- Невыполнение этих указаний может привести к смертельному исходу или серьезным травмам, а также к выходу оборудования из строя.

Дисковый затвор Vic-300™ MasterSeal™ серии 461 из нержавеющей стали

- Дисковые затворы серии 461 НЕ МОГУТ подсоединяться непосредственно к фланцевым компонентам с помощью фланцевых переходников *Vic-Flange* типа 743. Для этого варианта применения требуется канавчатый фланцевый переходник № 46 ANSI 300.

Дисковый затвор серии 700

- Фланцевые переходники *Vic-Flange* типа 741/841 могут использоваться ТОЛЬКО на одной стороне дисковых затворов серии 700. Они не будут соприкасаться со стыковочными деталями и мешать при выполнении различных манипуляций.
- Для установки дисковых затворов серии 700 НЕ СЛЕДУЕТ использовать муфты типа HP-70ES.

Дисковые затворы серий 705, 707C, 765 и 766

- Фланцевые переходники *Vic-Flange* типа 741/841 могут использоваться ТОЛЬКО на одной стороне дисковых затворов серий 705, 707C, 765 и 766 в размерах до 8 дюймов/DN200. Они не будут соприкасаться со стыковочными деталями и мешать при выполнении различных манипуляций.
- Переходники *Vic-Flange* типа 741/841 НЕЛЬЗЯ использовать с дисковыми затворами размером 10–12 дюймов/DN250 – DN300 серии 705W.
- Дисковые затворы серий 705, 707C, 765 и 766 НЕ МОГУТ подсоединяться непосредственно к фланцевым компонентам с помощью фланцевых переходников *Vic-Flange* типа 743. Для этого варианта применения требуется канавчатый фланцевый переходник № 46 ANSI 300.

Дисковый затвор Vic-300™ MasterSeal™ серии 761

- Переходники *Vic-Flange* типа 741/841 МОЖНО использовать на дисковых затворах серии 761 всех размеров.
- Дисковые затворы серии 761 НЕ МОГУТ подсоединяться непосредственно к фланцевым компонентам с помощью фланцевых переходников *Vic-Flange* типа 743. Для этого варианта применения требуется канавчатый фланцевый переходник № 46 ANSI 300.

Дисковый затвор серии W761 AGS Vic-300™ MasterSeal™

Дисковый затвор серии W719 AGS

- Дисковые затворы AGS МОЖНО присоединять непосредственно к фланцевым компонентам с переходниками типа W741 AGS *Vic-Flange*.
- Для ознакомления с дополнительными требованиями см. «Инструкции по установке обратных клапанов» в этом разделе.

РЕГУЛИРОВКА ОГРАНИЧИТЕЛЕЙ для ДИКОВЫХ ЗАТВОРОВ VIC-300™ MASTERSEAL™ С ПЕРЕ КЛЮ ЧАЮ ЩИМИ МЕХАНИЗМАМ.

- Регулировку ограничителей можно выполнять во время работы системы. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Закрытие и открытие затвора для проверки регулировки ограничителя может повлиять на оборудование, расположенное ниже по потоку. Подробные инструкции по регулировке ограничителей приведены на этой и следующих страницах.

Регулировка и настройка ограничителей «SHUT» («ЗАКР.») переключающего механизма



1. Снимите пылезащитный колпачок с правой стороны переключающего механизма.

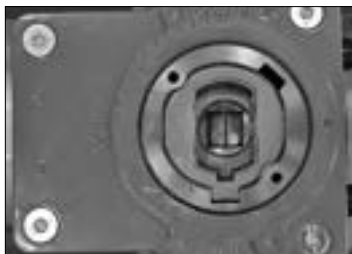


2а. Ослабьте шестигранную контргайку (против часовой стрелки), расположенную на правой стороне переключающего механизма.

2б. С помощью шестигранного ключа ослабьте внутренний установочный винт примерно на три оборота (против часовой стрелки).

УВЕДОМЛЕНИЕ

- При использовании комплекта удлинения штока может потребоваться дополнительная регулировка для достижения полностью закрытого положения.
- Давление в системе перед затвором может повышаться, пока диск затвора находится в полностью закрытом положении.
- Поток после затвора будет прерван, когда диск окажется в полностью закрытом положении.



3. Убедитесь, что затвор находится в полностью закрытом положении. Полностью закрытое положение можно проверить, сняв индикаторный колпачок с верхней части переключающего механизма и посмотрев на индикатор положения вверх штока, как показано слева.



4a. С помощью шестигранного ключа затяните внутренний установочный винт (по часовой стрелке) до контакта с внутренним зубчатым сектором квадранта.

4b. Удерживая внутренний установочный винт в нужном положении шестигранным ключом, затяните шестигранную контргайку (по часовой стрелке).

5. Проверьте правильность работы переключающего механизма, повернув маховик. При необходимости повторите предыдущие шаги этой процедуры.

6. Установите пылезащитный колпачок и выполните процедуру регулировки ограничителя «OPEN» («ОТКР»), описанную на следующей странице.

Регулировка и настройка ограничителей «OPEN» («ОТКР.») переключающего механизма

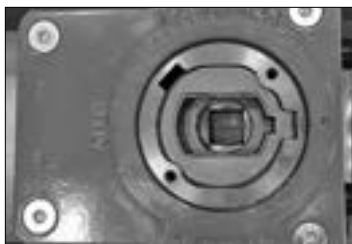


1. Снимите пылезащитный колпачок с левой стороны переключающего механизма.



2a. Ослабьте шестигранную контргайку (против часовой стрелки), расположенную на левой стороне переключающего механизма.

2b. С помощью шестигранного ключа ослабьте внутренний установочный винт примерно на три оборота (против часовой стрелки).



3. Поверните маховик против часовой стрелки. Убедитесь, что затвор находится в полностью открытом положении, проверив индикатор положения вверх штока, как показано слева. Указатель положения вверх штока должен находиться под углом 90° от правильно отрегулированного положения «SHUT» («ЗАКР.»).



4a. С помощью шестигранного ключа затяните внутренний установочный винт (по часовой стрелке) до контакта с внутренним зубчатым сектором квадранта.

4b. Удерживая внутренний установочный винт в нужном положении шестигранным ключом, затяните шестигранную контргайку (по часовой стрелке).

5. Проверьте правильность работы переключающего механизма, повернув маховик. При необходимости повторите предыдущие шаги этой процедуры.

6. Установите на место пылезащитный колпачок и колпачок индикатора.

РЕГУЛИРОВКА ОГРАНИЧИТЕЛЕЙ ДЛЯ ДИСКОВЫХ ЗАТВОРОВ СЕРИЙ 765 И 705 РАЗМЕРОМ 10 – 12 ДЮЙМОВ / DN250 – DN300

- Регулировку ограничителей можно выполнять во время работы системы. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Закрытие и открытие затвора для проверки регулировки ограничителя может повлиять на оборудование, расположенное ниже по потоку. Подробные инструкции по регулировке ограничителей приведены на этой и следующих страницах.

Регулировка и настройка ограничителей «SHUT» («ЗАКР.») переключающего механизма

1. Поверните маховик переключающего механизма против часовой стрелки, чтобы убедиться, что диск затвора НЕ находится в полностью закрытом положении.



2. Снимите пылезащитный колпачок с правой стороны переключающего механизма.



3а. Используя шестигранный ключ, ослабьте внутренний установочный винт, повернув его против часовой стрелки, чтобы увеличить расстояние перемещения диска.

3б. С помощью шестигранного ключа затяните внутренний установочный винт, повернув его по часовой стрелке, чтобы уменьшить расстояние перемещения диска.

3с. Поверните маховик переключающего механизма по часовой стрелке, чтобы установить диск затвора в полностью закрытое положение. Убедитесь, что клапан выполняет функцию отсечки потока. При необходимости повторите шаги 3а и 3б.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Давление в системе перед затвором может повышаться, пока диск затвора находится в полностью закрытом положении.
- Поток после затвора будет прерван, когда диск окажется в полностью закрытом положении.



4. Когда диск затвора будет находиться в полностью закрытом положении, затяните внутренний установочный винт (по часовой стрелке) с помощью шестигранного ключа.

5. Проверьте правильность работы переключающего механизма, повернув маховик.

6. Установите пылезащитный колпачок и выполните процедуру регулировки ограничителя «OPEN» («ОТКР.»), описанную на следующей странице.

Регулировка и настройка ограничителей «OPEN» («ОТКР.») переключающего механизма

1. Поверните маховик переключающего механизма по часовой стрелке, чтобы установить диск затвора в слегка открытое положение.



2. Снимите пылезащитный колпачок с левой стороны переключающего механизма.



3a. С помощью шестигранного ключа ослабьте внутренний установочный винт, повернув его против часовой стрелки.

3b. Поверните рукоятку переключающего механизма, чтобы установить диск затвора в требуемое открытое положение.



4. Когда диск затвора будет находиться в нужном открытом положении, затяните внутренний установочный винт (по часовой стрелке) с помощью шестигранного ключа.

5. Проверьте правильность работы переключающего механизма, повернув маховик.

6. Установите на место пылезащитный колпачок.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Чтобы предотвратить вращение обратных клапанов Victaulic в системе, компания Victaulic рекомендует устанавливать клапан как минимум с одной жесткой муфтой Victaulic. При использовании двух гибких муфт Victaulic может потребоваться дополнительная опора для предотвращения вращения клапана.

- При установке обратного клапана Victaulic в трубопроводную систему следуйте инструкциям данного руководства для соответствующей муфты.
- НЕ используйте обратный клапан Victaulic в качестве опоры для трубопроводной системы.
- Расположение обратных клапанов слишком близко к источникам нестабильного потока приведет к уменьшению срока службы клапана и может стать причиной выхода системы из строя. Чтобы увеличить срок службы клапана, его необходимо устанавливать ниже по линии на достаточно большом расстоянии от насосов, колен, расширителей, переходников и других устройств. Согласно правилам устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов расстояние между кранами и компонентами должно быть не менее пяти диаметров трубопровода. Расстояние от трех до пяти диаметров допускается, если скорость потока меньше 8 футов в секунду (2,4 м/с). Расстояние менее трех диаметров трубопровода не рекомендуется. Такая установка отменяет гарантию Victaulic на изделие. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Эти расстояния не применяются к противопожарным установкам.

Обратные клапаны серий 416 и 816 из нержавеющей стали

- Обратные клапаны серий 416 и 816 из нержавеющей стали можно устанавливать как вертикально (поток вверх), так и горизонтально, при этом стрелка на корпусе должна указывать правильное направление потока по трубопроводу.
- Обратные клапаны серий 416 и 816 из нержавеющей стали МОЖНО подсоединить непосредственно к фланцевым компонентам с помощью фланцевых переходников типа 441, 741/841 и 743.

Обратные затворы серий 712, 712S и 713

- Обратные затворы серий 712, 712S и 713 следует устанавливать таким образом, чтобы стрелка на корпусе указывала правильное направление потока по трубопроводу.
- Обратные затворы серий 712, 712S и 713 НЕЛЬЗЯ устанавливать вертикально.
- Обратные затворы серий 712, 712S и 713 МОЖНО подсоединить непосредственно к фланцевым компонентам с помощью фланцевых переходников типа 441, 741/841 и 743.

Обратные клапаны серий 716 и 716H.

- Обратные клапаны серий 716/716H можно устанавливать как вертикально (поток вверх), так и горизонтально, при этом стрелка на корпусе должна указывать правильное направление потока по трубопроводу.
- Обратные затворы серий 716/716H МОЖНО подсоединить непосредственно к фланцевым компонентам с помощью фланцевых переходников типа 441, 741/841 и 743.
- Для облегчения подъема во время установки на обратных клапанах серии 716 размером 10–12 дюймов / DN250 – DN300 предусмотрен рым-болт. **НЕ используйте рым-болт в качестве опоры для трубопроводной системы.**

Обратные клапаны серии 717, 717H, 717R и 717HR FireLock™

- Обратные клапаны серий 717, 717H, 717R и 717HR FireLock™ можно устанавливать как вертикально (поток вверх), так и горизонтально, при этом стрелка на корпусе должна указывать правильное направление потока по трубопроводу.
- Переходники типов 741/841 и 744 Vic-Flange можно устанавливать на любом из концов обратного клапана серии 717, 717H, 717R или 717HR FireLock™.

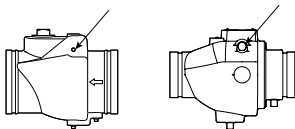
Обратный клапан серии 779 с трубкой Вентури

- Обратные клапаны серии 779 с трубкой Вентури можно устанавливать как вертикально (поток вверх), так и горизонтально, при этом стрелка на корпусе должна указывать правильное направление потока по трубопроводу.

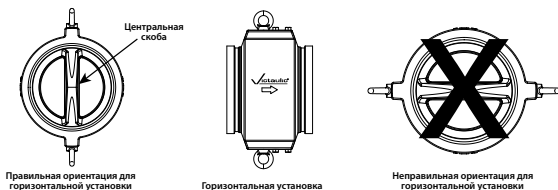
Продолжение на следующей странице

Для обратных клапанов серий 716/716H, обратных клапанов серий 717/717H/717R/717HR FireLock™ и обратных клапанов серии 779 с трубкой Вентури:

Втулка или заглушка трубы, удерживающая вал/диск, должна находиться в верхней части клапана при горизонтальной установке (см. чертежи справа).

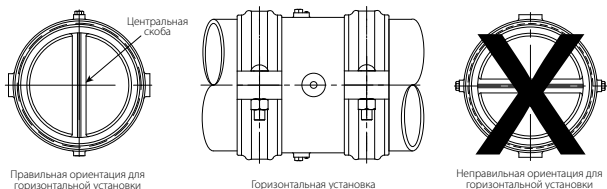


Двухдисковый обратный клапан серии 415



- Для облегчения подъема во время установки на двухдисковых обратных клапанах серии 415 размером 6 дюймов/DN150 и больше предусмотрен рым-болт. **НЕ используйте рым-болт в качестве опоры для трубопроводной системы.**
- Двухдисковые обратные клапаны серии 415 можно устанавливать как вертикально (поток вверх), так и горизонтально, при этом стрелка на корпусе должна указывать правильное направление потока по трубопроводу.
- При горизонтальной установке центральная скоба внутри двухдискового обратного клапана серии 415 должна находиться в вертикальном положении, как показано выше. Неправильная ориентация клапана приведет к его неправильной работе.
- Двухдисковые обратные клапаны серии 415 **МОЖНО** подсоединить непосредственно к фланцевым компонентам с помощью фланцевых переходников типа 441, 741/841 и 743.
- При подсоединении двухдискового обратного клапана серии 415 к дисковому затвору между ними необходимо установить трубную катушку для предотвращения интерференции дисков.
- При установке двухдискового обратного клапана серии 415 рядом с дисковым затвором ориентируйте центральную скобу / дисковый вал клапана серии 415 под прямым углом к штоку дискового затвора. Несоблюдение этого требования приведет к неравномерному и нестабильному потоку через клапан серии 415 и, как следствие, к появлению шума и сокращению срока службы клапана.

Двухдисковый обратный клапан серии W715 AGS



- Двухдисковые обратные клапаны серии W715 AGS могут быть установлены как вертикально (поток вверх), так и горизонтально.
- При горизонтальной установке центральная скоба внутри двухдискового обратного клапана серии W715 AGS должна находиться в вертикальном положении, как показано выше. Неправильная ориентация клапана приведет к его неправильной работе.
- Двухдисковые обратные клапаны серии W715 AGS могут быть подключены непосредственно к фланцевым компонентам с помощью переходников серии W741 AGS *Vic-Flange*.
- При подсоединении двухдискового обратного клапана серии W715 AGS к дисковому затвору AGS между ними необходимо установить трубную катушку для предотвращения интерференции дисков.
- При установке двухдискового обратного клапана серии W715 AGS рядом с дисковым затвором AGS ориентируйте центральную скобу / дисковый вал клапана серии W715 под прямым углом к штоку дискового затвора. Несоблюдение этого требования приведет к неравномерному и нестабильному потоку через клапан серии W715 и, как следствие, к появлению шума и сокращению срока службы клапана.

ШАРОВЫЕ КРАНЫ

Шаровый кран серии 721

Шаровые краны серий 722/722L с латунными корпусами

Трехлинейный шаровый кран-распределитель серии 723

Шаровый кран серии 726

Дуплексный шаровый кран серии 726D Super

Шаровый кран серии 726S из нержавеющей стали 316

Шаровый кран серии 727

Шаровый кран серии 728 FireLock™

- **ШАРОВЫЕ КРАНЫ VICTAULIC НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ ДРОССЕЛИРОВАНИЯ.**
- При установке шарового крана Victaulic в трубопроводную систему следуйте инструкциям данного руководства для соответствующей муфты. При установке кранов с резьбой соблюдайте стандартные методы нарезания резьбы.
- НЕ используйте шаровый кран Victaulic в качестве опоры для трубопроводной системы.
- При прямом подключении торцевой крышки Victaulic к шаровому крану Victaulic используйте только резьбовую концевую крышку с шаровым краном, который можно открыть для проверки отсутствия давления в системе. Если шаровый кран открыть, а затем непреднамеренно закрыть при установленной торцевой крышке, пространство между шаром и торцевой крышкой заполнится и окажется под давлением. Если торцевая крышка будет снята в то время, когда пространство за ней находится под давлением, может произойти внезапное высвобождение энергии. **ПЕРЕД СНЯТИЕМ ТОРЦЕВОЙ КРЫШКИ НЕОБХОДИМО СТРАВИТЬ ДАВЛЕНИЕ ЧЕРЕЗ ЕЕ ШАРОВОЙ КРАН.**

 ОПАСНО	
	• При прямом подключении торцевой крышки Victaulic к шаровому крану Victaulic используйте только резьбовую концевую крышку с шаровым краном, который можно открыть для проверки отсутствия давления в системе. • Перед снятием торцевой крышки необходимо стравить давление через ее шаровой кран. Невыполнение этих указаний может привести к смертельному исходу или серьезным травмам, а также к выходу оборудования из строя.

Перемещение

- Во время перемещения кран должен оставаться в открытом положении.
- При перемещении более крупных и тяжелых кранов убедитесь в наличии соответствующего подъемного оборудования. Поднимите кран, разместив стропы вокруг корпуса. **НЕ поднимайте и не подвешивайте кран за пластину рукоятки, стопорную пластину или ручку.**

Тип хранения

- Victaulic настоятельно рекомендует хранить краны в помещении. Если требуется хранение на открытом воздухе, кран следует поместить в оригинальный транспортный контейнер, а затем полностью накрывать брезентом, устойчивым к атмосферным воздействиям.
- Во время хранения кран должен оставаться в открытом положении. Кран не должен храниться в частично открытом положении.
- Во время хранения крана шток должен находиться в вертикальном положении «UP» («ВВЕРХ») (маховик должен быть направлен вверх).

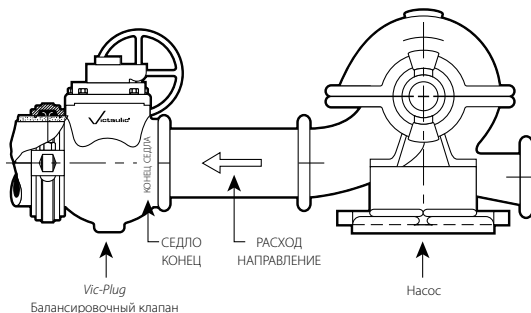
ПРОБКОВЫЕ КРАНЫ

Пробковый кран серии 365 Vic-Plug AWWA

- Подробную информацию об установке крана, монтаже принадлежностей и требованиях к обслуживанию см. в руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию, поставляемом вместе с пробковым краном серии 365.
- НЕ используйте изделия серии 365 в качестве опоры для трубопроводной системы.

Уравнительный клапан серии 377 Vic-Plug

- Уравнительный клапан серии 377 Vic-Plug представляет собой эксцентриковый пробковый кран с торцевой канавкой и специально предназначен для дросселирования.
- Подробную информацию об установке клапана, монтаже принадлежностей и требованиях к обслуживанию см. в руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию, поставляемом вместе с уравнительным клапаном серии 377 Vic-Plug.
- Для размеров 3–12 дюймов / DN80 – DN300 доступна переходная муфта Victaulic типа 307 для прямого подсоединения изделий типа 377 к стальным и другим трубам NPS с торцевыми канавками. Для установки клапанов Vic-Plug этих размеров в трубопроводную систему выполните инструкции для переходной муфты типа 307, содержащиеся в руководстве по установке на объекте I-300, которое можно загрузить с сайта victaulic.com.



Уравнительные клапаны серии 377 Vic-Plug следует устанавливать таким образом, чтобы седло находилось выше по потоку (максимально близко к нагнетательному отверстию насоса)

- НЕ используйте изделия серии 377 в качестве опоры для трубопроводной системы.
- При прямом подключении торцевой крышки Victaulic к пробковому крану Victaulic используйте только резьбовую концевую крышку с шаровым краном, который можно открыть для проверки отсутствия давления в системе. Если пробковый кран открыть, а затем непреднамеренно закрыть при установленной торцевой крышке, пространство между пробкой и торцевой крышкой заполнится и окажется под давлением. Если торцевая крышка будет снята в то время, когда пространство за ней находится под давлением, может произойти внезапное высвобождение энергии. **ПЕРЕД СНЯТИЕМ ТОРЦЕВОЙ КРЫШКИ НЕОБХОДИМО СТРАВИТЬ ДАВЛЕНИЕ ЧЕРЕЗ ЕЕ ШАРОВОЙ КРАН.**

⚠ ОПАСНО



- При прямом подключении торцевой крышки Victaulic к пробковому крану Victaulic используйте только резьбовую концевую крышку с шаровым краном, который можно открыть для проверки отсутствия давления в системе.
 - Перед снятием торцевой крышки необходимо стравить давление через ее шаровой кран.
- Невыполнение этих указаний может привести к смертельному исходу или серьезным травмам, а также к выходу оборудования из строя.

ШИБЕРНЫЕ ЗАДВИЖКИ

Шиберная задвижка серии 371 с открытым регулирующим штоком (OS&Y)

Шиберная задвижка серии 372 с невыступающим штоком (NRS)

Шиберные задвижки серии 771 OS&Y

Шиберные задвижки серии 772 NRS

Шиберная задвижка серии W371 AGS OS&Y

Шиберная задвижка серии W372 AGS NRS

- **ШИБЕРНЫЕ ЗАДВИЖКИ VICTAULIC НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ ДРОССЕЛИРОВАНИЯ.**
- Убедитесь, что вокруг задвижки имеется достаточное свободное пространство для проведения работ по эксплуатации и техническому обслуживанию.
- Задвижку можно устанавливать в вертикальных и горизонтальных отрезках труб. Для горизонтальных труб задвижку следует установить так, чтобы шток был в вертикальном положении «UP» («ВВЕРХ») (маховик должен быть направлен вверх).
- Убедитесь в наличии соответствующих опор для труб, чтобы предотвратить нагрузку на задвижку. Трубопровод должен быть проложен таким образом, чтобы во время работы на корпус задвижки не действовали осевые и изгибающие силы.
- НЕ используйте шиберную задвижку Victaulic в качестве опоры для трубопроводной системы.
- Перед установкой задвижки убедитесь, что трубопровод выровнен и поддерживается надлежащим образом.
- При покраске трубопроводной системы НЕ наносите краску на шток и болты/гайки.
- НЕ становитесь на маховик и не используйте его в качестве точки опоры.
- НЕ затягивайте маховик слишком сильно, чтобы перевести клапан в открытое или закрытое положение. См. таблицу «Ограничения по крутящим моментам» на следующей странице.
- При прямом подключении торцевой крышки Victaulic к шиберной задвижке Victaulic используйте только резьбовую концевую крышку с шаровым краном, который можно открыть для проверки отсутствия давления в системе. Если шиберную задвижку открыть, а затем непреднамеренно закрыть при установленной торцевой крышке, пространство между шибером и торцевой крышкой заполнится и окажется под давлением. Если торцевая крышка будет снята в то время, когда пространство за ней находится под давлением, может произойти внезапное высвобождение энергии. **ПЕРЕД СНЯТИЕМ ТОРЦЕВОЙ КРЫШКИ НЕОБХОДИМО СТРАВИТЬ ДАВЛЕНИЕ ЧЕРЕЗ ЕЕ ШАРОВОЙ КРАН.**

 ОПАСНО	
	• При прямом подключении торцевой крышки Victaulic к шиберной задвижке Victaulic используйте только резьбовую концевую крышку с шаровым краном, который можно открыть для проверки отсутствия давления в системе. • Перед снятием торцевой крышки необходимо стравить давление через ее шаровой кран. Невыполнение этих указаний может привести к смертельному исходу или серьезным травмам, а также к выходу оборудования из строя.

Перемещение

- Во время перемещения кран должен оставаться в закрытом положении.
- Во избежание повреждения седел и уплотнительных поверхностей корпуса задвижки пластиковые транспортировочные колпачки должны оставаться на месте до момента установки.
- При перемещении более крупных и тяжелых кранов убедитесь в наличии соответствующего подъемного оборудования. Поднимите кран, разместив стропы вокруг корпуса. **НЕ поднимайте и не подвешивайте задвижку за маховик.**

Тип хранения

- Victaulic настоятельно рекомендует хранить краны в помещении. Если требуется хранение на открытом воздухе, кран следует поместить в оригинальный транспортный контейнер, а затем полностью накрывать брезентом, устойчивым к атмосферным воздействиям.
- Транспортные колпачки должны оставаться на месте, чтобы предотвратить попадание мусора в корпус задвижки во время хранения.
- Во время хранения кран должен оставаться в закрытом положении.

ШИБЕРНЫЕ ЗАДВИЖКИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Установка

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Чтобы предотвратить вращение шиберных задвижек Vistaulic в системе, компания Vistaulic рекомендует устанавливать клапан как минимум с одной жесткой муфтой Vistaulic. При использовании двух гибких муфт Vistaulic может потребоваться дополнительная опора для предотвращения вращения клапана.
1. Перед установкой проверьте задвижку на наличие повреждений. НЕ используйте задвижку при наличии каких-либо повреждений.
 2. Снимите пластиковые транспортировочные колпачки с корпуса задвижки. Во избежание повреждения уплотнительных поверхностей корпуса задвижки НЕ используйте острые инструменты для снятия транспортировочных колпачков.
 3. Убедитесь, что задвижка находится в закрытом положении.
 4. Необходимо следовать инструкциям, изложенным в данном руководстве, для соответствующей муфты.
 5. Вводите систему в эксплуатацию после выполнения всех требований по установке.

Управление

1. Для управления задвижкой поворачивайте маховик против часовой стрелки (вид сверху) в открытое положение и по часовой стрелке (вид сверху) в закрытое. Повторите этот процесс несколько раз, чтобы убедиться в правильности работы. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Когда задвижка будет находиться в полностью открытом положении, поверните маховик на четверть оборота по часовой стрелке, чтобы предотвратить блокировку штока/резьбы из-за теплового расширения.

Ограничения по крутящим моментам

Номинальный размер трубы дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы дюймы/мм	Максимальный момент для достижения полностью открытого или полностью закрытого положения
2 ½	2,875 73,0	38 фут-фунтов 52 Н•м
DN65	3,000 76,1	38 фут-фунтов 52 Н•м
3 DN80	3,500 88,9	38 фут-фунтов 52 Н•м
4 DN100	4,500 114,3	65 фут-фунтов 88 Н•м
DN125	5,500 139,7	106 фут-фунтов 144 Н•м
	6,500 165,1	106 фут-фунтов 144 Н•м
6 DN150	6,625 168,3	106 фут-фунтов 144 Н•м
8 DN200	8,625 219,1	180 фут-фунтов 244 Н•м
10 – 12 DN250 – DN300	10,750 – 12,750 273,0 – 323,9	300 фут-фунтов 407 Н•м
14 – 16 DN350 – DN400	14,000 – 16,000 355,6 – 406,4	400 фут-фунтов 545 Н•м

Осмотр

- Проверяйте задвижку с периодичностью, требуемой владельцем здания или представителем владельца.
1. Убедитесь в отсутствии утечки из сальника. При необходимости равномерно и поочередно затяните гайки на фланце сальника. Затягивайте гайки ТОЛЬКО до момента прекращения утечки. Чрезмерная затяжка сальника может затруднить работу задвижки.
 2. Если маховик расфиксируется, откройте задвижку, повернув маховик на один-два оборота против часовой стрелки, затем затяните гайку маховика.



Прибор для испытания пожарного насоса

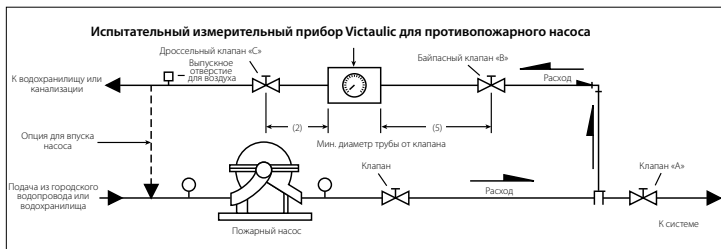
Инструкции по установке

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ПРИБОР ПОЖАРНОГО НАСОСА СЕРИИ 735

Испытательные КИП для пожарных насосов Victaulic серии 735 разработаны специально для испытания пожарных насосов в соответствии с требованиями стандартов NFPA 20 и 25. Серия 735 имеет концевые канавки для монтажа с муфтами Victaulic, одобренными FM. Максимальное рабочее давление для модели «L» испытательных измерительных приборов серии 735 для противопожарных насосов: 175 фунт./кв. дюйм / 1200 кПа; номинал модели «S»: 500 фунт./кв. дюйм / 3450 кПа.

Для обеспечения правильной установки и точных показаний расхода все типоразмеры КИП для испытания пожарных насосов серии 735 имеют минимальное требование к прямому трубопроводу: пять диаметров выше по потоку и два диаметра ниже по потоку от любого клапана или фитинга (см. чертеж ниже).

ПРИМЕЧАНИЕ. Изделия серии 735 можно устанавливать горизонтально или вертикально.



Инструкции по эксплуатации КИП для испытания пожарных насосов Victaulic серии 735

1. Закройте клапан системы «А».
2. Полностью откройте перепускной клапан «В» и дроссельный клапан «С».
3. Выполните продувку КИП, расположенного на приборе для испытания пожарного насоса серии 735, в следующем порядке:

Откройте запорные клапаны (после прибора) и вентиляционные клапаны (до прибора) станции. Когда через каждый пластиковый шланг будет проходить выровненный поток воды, в КИП не останется воздуха. Закройте все клапаны после удаления воздуха.

4. Включите пожарный насос и снимите показания КИП в гал/мин ($\text{м}^3/\text{ч}$).
5. Уточните требования к расходу насоса в гал/мин и регулируйте дроссельный клапан таким образом, чтобы индикатор показывал различные требуемые значения потока. Запишите показатель гал/мин, давление всасывания, давление нагнетания и т. д. в соответствии с рекомендациями NFPA 20 и 25 и требованиями, установленными местным органом власти, имеющим соответствующую юрисдикцию.
6. После завершения испытания откройте клапан системы «А», а затем закройте перепускной клапан «В» и дроссельный клапан «С».

Ресурсы

Таблица соответствия английской и метрической систем

Перевести значение из английской системы (США) в метрическую						
Перевести значение из метрической системы в английскую (США)						
25.4	×	дюйм.	⇔	миллиметры (мм)	×	0,03937
0.3048	×	футы	⇔	метры (м)	×	3,281
0.4536	×	фунты	⇔	килограммы (кг)	×	2,205
28.35	×	унции	⇔	граммы (г)	×	0,03527
6.894	×	фунты на кв. дюйм (psi)	⇔	килопаскалы (кПа)	×	0,145
0.069	×	фунты на кв. дюйм (psi)	⇔	бар	×	14,5
4.45	×	фунт-сила	⇔	ньютон (Н)	×	0,2248
1.356	×	фунт-фут	⇔	ньютон-метр (Н•м)	×	0,738
$(F - 32) \div 1.8$		градус Фаренгейта (°F)	⇔	градус Цельсия (°C)		$(C + 17,78) \times 1,8$
745.7	×	лошадиная сила (л. с.)	⇔	ватты (Вт)	×	$1,341 \times 10^{-3}$
3.785	×	галлонов в минуту (гал/мин)	⇔	литров в минуту (л/мин)	×	0,2642
0.0038	×	галлонов в минуту (гал/мин)	⇔	кубических метров в минуту (м³/мин)	×	264,2

Перевод минут в десятичные доли градуса

Минуты	Градусы	Минуты	Градусы	Минуты	Градусы	Минуты	Градусы
1	0.0166	16	0.2666	26	0.4333	36	0.6000
2	0.0333	17	0.2833	27	0.4500	37	0.6166
3	0.0500	18	0.3000	28	0.4666	38	0.6333
4	0.0666	19	0.3166	29	0.4833	39	0.6500
5	0.0833	20	0.3333	30	0.5000	40	0.6666
6	0.1000	21	0.3500	41	0.6833	51	0.8500
7	0.1166	22	0.3666	42	0.7000	52	0.8666
8	0.1333	23	0.3833	43	0.7166	53	0.8833
9	0.1500	24	0.4000	44	0.7333	54	0.9000
10	0.1666	25	0.4166	45	0.7500	55	0.9166
11	0.1833	31	0.5166	46	0.7666	56	0.9333
12	0.2000	32	0.5333	47	0.7833	57	0.9500
13	0.2166	33	0.5500	48	0.8000	58	0.9666
14	0.2333	34	0.5666	49	0.8166	59	0.9833
15	0.2500	35	0.5833	50	0.8333	60	1.0000

Размеры труб ANSI общего назначения

Размер		Номинальная толщина – дюйм./мм										Толщина – дюйм./мм							
Номинальный размер труб, дюймы	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Сорт. 5S	Сорт. 10S	Сорт. 10	Сорт. 20	Сорт. 30	Станд.	Сорт. 40	Сорт. 60	Сверхпрочн.	Сорт. 80	Сорт. 100	Сорт. 120	Сорт. 140	Сорт. 160	Сверхпрочн.			
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
⅛	0.405 10,3	—	0.049 1,2	—	—	—	0.068 1,7	0.068 1,7	—	0.095 2,4	0.095 2,4	—	—	—	—	—			
¼	0.540 13,7	—	0.065 1,7	—	—	—	0.088 2,2	0.088 2,2	—	0.119 3,0	0.119 3,0	—	—	—	—	—			
⅜	0.675 17,1	—	0.065 1,7	—	—	—	0.091 2,3	0.091 2,3	—	0.126 3,2	0.126 3,2	—	—	—	—	—			
½	0.840 21,3	0.065 1,7	0.083 2,1	—	—	—	0.109 2,8	0.109 2,8	—	0.147 3,7	0.147 3,7	—	—	—	0.188 4,8	0.294 7,5			
¾	1.050 26,9	0.065 1,7	0.083 2,1	—	—	—	0.113 2,9	0.113 2,9	—	0.154 3,9	0.154 3,9	—	—	—	0.219 5,6	0.308 7,8			
1	1.315 33,7	0.065 1,7	0.109 2,8	—	—	—	0.133 3,4	0.133 3,4	—	0.179 4,5	0.179 4,5	—	—	—	0.250 6,4	0.358 9,1			
1 ¼	1.660 42,4	0.065 1,7	0.109 2,8	—	—	—	0.140 3,6	0.140 3,6	—	0.191 4,9	0.191 4,9	—	—	—	0.250 6,4	0.382 9,7			
1 ½	1.900 48,3	0.065 1,7	0.109 2,8	—	—	—	0.145 3,7	0.145 3,7	—	0.200 5,1	0.200 5,1	—	—	—	0.281 7,1	0.400 10,2			
2	2.375 60,3	0.065 1,7	0.109 2,8	—	—	—	0.154 3,9	0.154 3,9	—	0.218 5,5	0.218 5,5	—	—	—	0.344 8,7	0.436 11,1			
2 ½	2.875 73,0	0.083 2,1	0.120 3,0	—	—	—	0.203 5,2	0.203 5,2	—	0.276 7,0	0.276 7,0	—	—	—	0.375 9,5	0.552 14,0			
3	3.500 88,9	0.083 2,1	0.120 3,0	—	—	—	0.216 5,5	0.216 5,5	—	0.300 7,6	0.300 7,6	—	—	—	0.438 11,1	0.600 15,2			



Размеры труб ANSI общего назначения

Размер		Номинальная толщина – дюйм./мм						Толщина – дюйм./мм									
Номинальный размер труб, дюймы	Фактический наружный диаметр труб, дюймы/мм	Сорт. 5S	Сорт. 10S	Сорт. 10	Сорт. 20	Сорт. 30	Станд.	Сорт. 40	Сорт. 60	Сверхпрочн.	Сорт. 80	Сорт. 100	Сорт. 120	Сорт. 140	Сорт. 160	Сверхпрочн.	
		0.083 2,1	0.120 3,0	—	—	—	0.226 5,7	0.226 5,7	—	—	0.318 8,1	0.318 8,1	—	—	—	—	
		0.083 2,1	0.120 3,0	—	—	—	0.237 6,0	0.237 6,0	—	—	0.337 8,6	0.337 8,6	—	0.438 11,1	—	0.531 13,5	0.674 17,1
		0.109 2,8	0.134 3,4	—	—	—	0.258 6,6	0.258 6,6	—	—	0.375 9,5	0.375 9,5	—	0.500 12,7	—	0.625 15,9	0.750 19,1
		0.109 2,8	0.134 3,4	—	—	—	0.280 7,1	0.280 7,1	—	—	0.432 11,0	0.432 11,0	—	0.562 14,3	—	0.719 18,3	0.864 21,9
		0.109 2,8	0.148 3,8	—	0.250 6,4	0.277 7,0	0.322 8,2	0.322 8,2	0.406 10,3	0.500 12,7	0.500 12,7	0.500 12,7	0.594 15,1	0.719 18,3	0.812 20,6	0.906 23,0	0.875 22,2
		0.134 3,4	0.165 4,2	—	0.250 6,4	0.307 7,8	0.365 9,3	0.365 9,3	0.500 12,7	0.500 12,7	0.500 12,7	0.594 15,1	0.719 18,3	0.844 21,4	1.000 25,4	1.125 28,6	1.000 25,4
		0.156 4,0	0.180 4,6	—	0.250 6,4	0.330 8,4	0.375 9,5	0.406 10,3	0.562 14,3	0.500 12,7	0.500 12,7	0.688 17,5	0.844 21,4	1.000 25,4	1.125 28,6	1.312 33,3	1.000 25,4
		0.156 4,0	0.188 4,8	0.250 6,4	0.312 7,9	0.375 9,5	0.375 9,5	0.438 11,1	0.594 15,1	0.500 12,7	0.500 12,7	0.750 19,1	0.938 23,8	1.094 27,8	1.250 31,8	1.406 35,7	—
		0.165 4,2	0.188 4,8	0.250 6,4	0.312 7,9	0.375 9,5	0.375 9,5	0.500 12,7	0.656 16,7	0.500 12,7	0.500 12,7	0.844 21,4	1.031 26,2	1.219 31,0	1.438 36,5	1.594 40,5	—
18	18.000 457,0	0.165 4,2	0.188 4,8	0.250 6,4	0.312 7,9	0.438 11,1	0.375 9,5	0.562 14,3	0.750 19,1	0.500 12,7	0.500 12,7	0.938 23,8	1.156 29,4	1.375 34,9	1.562 39,7	1.781 45,2	—
20	20.000 508,0	0.188 4,8	0.218 5,5	0.250 6,4	0.375 9,5	0.500 12,7	0.375 9,5	0.594 15,1	0.812 20,6	0.500 12,7	0.500 12,7	1.031 26,2	1.281 32,5	1.500 38,1	1.750 44,5	1.969 50,0	—

Размеры труб ANSI общего назначения

Размер		Номинальная толщина – дюйм./мм										Толщина – дюйм./мм									
Номинальный размер труб, дюймы	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Сорт. 55	Сорт. 105	Сорт. 10	Сорт. 20	Сорт. 30	Сорт. Станд.	Сорт. 40	Сорт. 60	Сверхпрочн.	Сорт. 80	Сорт. 100	Сорт. 120	Сорт. 140	Сорт. 160	Сверхпрочн.					
		0.188 4,8	0.218 5,5	0.250 6,4	0.375 9,5	0.500 12,7	0.500 12,7	0.375 9,5	—	0.875 22,2	0.500 12,7	1.125 28,6	1.375 34,9	1.625 41,3	1.875 47,6	2.125 54,0	—				
22	22.000 559,0	0.188 4,8	0.218 5,5	0.250 6,4	0.375 9,5	0.500 12,7	0.500 12,7	0.375 9,5	—	0.875 22,2	0.500 12,7	1.125 28,6	1.375 34,9	1.625 41,3	1.875 47,6	2.125 54,0	—				
24	24.000 610,0	0.218 5,5	0.250 6,4	0.375 9,5	0.500 12,7	0.500 12,7	0.375 9,5	0.688 17,5	0.969 24,6	0.500 12,7	1.219 31,0	1.531 38,9	1.812 46,0	2.062 52,4	2.344 59,5	—	—				
26	26.000 660,4	—	—	0.312 7,9	0.500 12,7	—	0.375 9,5	—	—	0.500 12,7	1.313 33,4	—	—	—	—	—	—				
28	28.000 711,0	—	—	0.312 7,9	0.500 12,7	0.625 15,9	0.375 9,5	—	—	0.500 12,7	—	—	—	—	—	—	—				
30	30.000 762,0	0.250 6,4	0.312 7,9	0.312 7,9	0.500 12,7	0.625 15,9	0.375 9,5	—	—	0.500 12,7	—	—	—	—	—	—	—				
32	32.000 813,0	—	—	0.312 7,9	0.500 12,7	0.625 15,9	0.375 9,5	0.688 17,5	—	0.500 12,7	—	—	—	—	—	—	—				
34	34.000 863,6	—	—	0.312 7,9	0.500 12,7	0.625 15,9	0.375 9,5	0.688 17,5	—	0.500 12,7	—	—	—	—	—	—	—				
36	36.000 914,0	—	—	0.312 7,9	0.500 12,7	0.625 15,9	0.375 9,5	0.750 19,1	—	0.500 12,7	—	—	—	—	—	—	—				
42	42.000 1067,0	—	—	—	0.375 9,5	—	—	—	—	0.500 12,7	—	—	—	—	—	—	—				
48	48.000 1219,0	—	—	—	0.375 9,5	—	—	—	—	0.500 12,7	—	—	—	—	—	—	—				



Десятичные эквиваленты дробей

Дроби в дюймах	Десятичный эквивалент дюйм.	Десятичный эквивалент мм
$\frac{1}{64}$	0.016	0,397
$\frac{1}{32}$	0.031	0,794
$\frac{3}{64}$	0.047	1,191
$\frac{1}{16}$	0.063	1,588
$\frac{5}{64}$	0.781	1,984
$\frac{3}{32}$	0.094	2,381
$\frac{7}{64}$	0.109	2,778
$\frac{1}{8}$	0.125	3,175
$\frac{9}{64}$	0.141	3,572
$\frac{5}{32}$	0.156	3,969
$\frac{11}{64}$	0.172	4,366
$\frac{3}{16}$	0.188	4,763
$\frac{13}{64}$	0.203	5,159
$\frac{7}{32}$	0.219	5,556
$\frac{15}{64}$	0.234	5,953
$\frac{1}{4}$	0.250	6,350
$\frac{17}{64}$	0.266	6,747
$\frac{9}{32}$	0.281	7,144
$\frac{19}{64}$	0.297	7,541
$\frac{5}{16}$	0.313	7,938
$\frac{21}{64}$	0.328	8,334
$\frac{1}{3}$	0.333	8,467
$\frac{11}{32}$	0.344	8,731
$\frac{23}{64}$	0.359	9,128
$\frac{3}{8}$	0.375	9,525
$\frac{25}{64}$	0.391	9,922
$\frac{13}{32}$	0.406	10,319
$\frac{27}{64}$	0.422	10,716
$\frac{7}{16}$	0.438	11,113
$\frac{29}{64}$	0.453	11,509
$\frac{15}{32}$	0.469	11,906
$\frac{1}{2}$	0.500	12,700

Дроби в дюймах	Десятичный эквивалент дюйм.	Десятичный эквивалент мм
$\frac{33}{64}$	0.516	13,097
$\frac{17}{32}$	0.531	13,494
$\frac{35}{64}$	0.547	13,891
$\frac{9}{16}$	0.563	14,288
$\frac{37}{64}$	0.578	14,684
$\frac{19}{32}$	0.594	15,081
$\frac{39}{64}$	0.609	15,478
$\frac{5}{8}$	0.625	15,875
$\frac{41}{64}$	0.641	16,272
$\frac{21}{32}$	0.656	16,669
$\frac{43}{64}$	0.672	17,066
$\frac{11}{16}$	0.688	17,463
$\frac{45}{64}$	0.703	17,859
$\frac{23}{32}$	0.719	18,256
$\frac{47}{64}$	0.734	18,653
$\frac{3}{4}$	0.750	19,050
$\frac{49}{64}$	0.766	19,447
$\frac{25}{32}$	0.781	19,844
$\frac{51}{64}$	0.797	20,241
$\frac{13}{16}$	0.813	20,638
$\frac{53}{64}$	0.828	21,034
$\frac{27}{32}$	0.844	21,431
$\frac{55}{64}$	0.859	21,828
$\frac{7}{8}$	0.875	22,225
$\frac{57}{64}$	0.891	22,622
$\frac{29}{32}$	0.906	23,019
$\frac{59}{64}$	0.922	23,416
$\frac{15}{16}$	0.938	23,813
$\frac{61}{64}$	0.953	24,209
$\frac{31}{32}$	0.969	24,606
$\frac{63}{64}$	0.984	25,003
1	1.000	25,400

Единицы давления в футах водяного столба

Фунтов на квадратный дюйм	Единицы давления столба жидкости
1	2.31
2	4.62
3	6.93
4	9.24
5	11.54
6	13.85
7	16.16
8	18.47
9	20.78
10	23.09
15	34.63
20	46.18
25	57.72
30	69.27
40	92.36
50	115.45
60	138.54
70	161.63
80	184.72
90	207.81

Фунтов на квадратный дюйм	Единицы давления столба жидкости
100	230.90
110	253.93
120	277.07
130	300.16
140	323.25
150	346.34
160	369.43
170	392.52
180	415.61
200	461.78
250	577.24
300	692.69
350	808.13
400	922.58
500	1154.48
600	1385.39
700	1616.30
800	1847.20
900	2078.10
1000	2309.00

Давление столба жидкости в единицах гидравлического давления

Единицы давления столба жидкости	Фунтов на квадратный дюйм
1	0.43
2	0.87
3	1.30
4	1.73
5	2.17
6	2.60
7	3.03
8	3.46
9	3.90
10	4.33
15	6.50
20	8.66
25	10.83
30	12.99
40	17.32
50	21.65
60	25.99
70	30.32
80	34.65
90	39.98

Единицы давления столба жидкости	Фунтов на квадратный дюйм
100	43.31
110	47.64
120	51.97
130	56.30
140	60.63
150	64.96
160	69.29
170	73.63
180	77.96
200	86.62
250	108.27
300	129.93
350	151.58
400	173.24
500	216.55
600	259.85
700	303.16
800	346.47
900	389.78
1000	433.00

Единицы давления в метры водяного столба

кПа	Метрические единицы водного столба
10	1,02
15	1,53
20	2,04
25	2,55
30	3,06
40	4,08
50	5,10
60	6,12
70	7,14
80	8,16
90	9,18
100	10,20
110	11,22
120	12,24
130	13,26
140	14,28
150	15,30
160	16,32
170	17,34
180	18,36

кПа	Метрические единицы водного столба
180	18,36
190	19,38
200	20,40
250	25,50
300	30,60
400	40,80
500	51,00
600	61,20
700	71,40
800	81,60
900	91,80
1000	102,00
1500	153,00
2000	204,00
2500	255,00
3000	306,00
4000	408,00
5000	510,00
6000	612,00
7000	714,00

Метры водяного столба в единицы давления

Метрические единицы водного столба	кПа
1	9,8
2	19,6
3	29,4
4	39,2
5	49,0
6	58,8
7	68,6
8	78,4
9	88,2
10	98,0
11	108,0
12	118,0
13	127,0
14	137,0
15	147,0
20	196,0
25	245,0
30	194,0
35	343,0
40	392,0

Метрические единицы водного столба	кПа
45	441,0
50	490,0
55	539,0
60	588,0
70	686,0
80	784,0
90	882,0
100	980,0
150	1470,0
200	1960,0
250	2450,0
300	2940,0
350	3430,0
400	3920,0
450	4410,0
500	4900,0
550	5390,0
600	5880,0
650	6370,0
700	6860,0

Где найти инструкции по установке вспомогательных изделий



В следующей таблице приведен общий перечень изделий и соответствующие инструкции по их установке. Отсканируйте QR-код слева, чтобы найти и загрузить соответствующую инструкцию к продукту. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если в данном указателе даны ссылки на два источника инструкций, Victaulic рекомендует использовать оба для правильного монтажа изделия. По всем вопросам, связанным с этим списком, обращайтесь в компанию Victaulic (отсканируйте QR-код на задней странице обложки, чтобы узнать адрес компании Victaulic).

Изделие	Где найти инструкции на сайте victaulic.com
Торцевые крышки Victaulic®	Выполните поиск I-ENDCAP
Изделия VicFlex™	Выполните поиск I-VICFLEX
Шлицевые муфты Aquamine™	Выполните поиск I-Aquamine
Болтовые разъемные муфты Victaulic®	Инструкции, поставляемые с муфтой (или поиск конкретной муфты)
Автоматические спринклерные изделия FireLock®	Выполните поиск I-40
Противопожарные клапаны и принадлежности FireLock™	Руководство поставляется с клапаном или принадлежностью (его можно также найти, выполнив поиск конкретного клапана или принадлежности)
Инструменты для подготовки труб	Руководство и перечень запасных частей, поставляемых вместе с инструментом (или поиск конкретного инструмента)
Изделия для систем Vic-Press сортамента 10S	Выполните поиск I-P500
Автоматический балансировочный клапан серии 76G	Выполните поиск I-76G
Автоматические балансировочные клапан серий 76B/76K/76S/76T/76V	Выполните поиск I-76T
Инструкции по монтажу дисковых затворов серий 121, 122, 124 и E125 Installation-Ready™ и преобразованию переключающих механизмов	Выполните поиск I-120
Подъемный стояк, блок в сборе для жилых зон, серия 247 FireLock	Выполните поиск I-247
Обратный клапан серии 317 AWWA	Выполните поиск I-317
Клапан серии 365 AWWA Vic-Plug® (размер 3–12 дюймов/88,9–323,9 мм)	Выполните поиск I-365sm и I-300
Уравнительный клапан серии 377 Vic-Plug	Выполните поиск I-365sm и I-100
Дисковый затвор серии 608N для медной трубопроводной арматуры	Выполните поиск I-600
Дисковый затвор серии 700	Выполните поиск I-100
Дисковый затвор серии 705 FireLock™	Выполните поиск I-765-705, I-BFV_KIT и I-100
Дисковый затвор с переключателями контролируемого закрытия серии 707C FireLock™	Выполните поиск I-766_707C, I-BFV_KIT и I-100
Обратный клапан серии 712/712S Swinger®	Выполните поиск I-100
Обратный клапан серии 713 Swinger	Выполните поиск I-100
Двухдисковый клапан серии W715 AGS™ Vic-Check	Выполните поиск I-W100
Обратные клапаны серий 716H/716	Выполните поиск I-100
Обратные клапаны серий 717H/717 FireLock™	Выполните поиск I-100



Изделие	Где найти инструкции на сайте victaulic.com
Обратные клапаны серий 717HR/717R FireLock™	Выполните поиск I-100
Шаровой клапан серии 722 с латунным корпусом	Выполните поиск I-100
Шаровой кран-распределитель 723/723S	Выполните поиск I-100
Шаровой кран серий 726/726S	Выполните поиск I-100
Шаровой кран серии 728 FireLock™	Выполните поиск I-728 и I-100
Сетчатый фильтр тройникового типа серии 730 <i>Vic-Strainer</i>	Выполните поиск I-730_732AGS
Сетчатый фильтр тройникового типа серии W730 AGS™ <i>Vic-Strainer</i>	Выполните поиск I-730_732AGS
Всасывающий диффузор серии 731-D	Выполните поиск I-731-D_W731-D
Всасывающий диффузор серии W731-D AGS™	Выполните поиск I-731-D_W731-D
Тройник Y-образного типа серии 732 <i>Vic-Strainer</i>	Выполните поиск I-730_732AGS
Тройник Y-образного типа серии W732 <i>Vic-Strainer</i>	Выполните поиск I-730_732AGS
Индикатор серии 733 с трубкой Вентури	Выполните поиск I-100
Подъемный стояк, блок в сборе с зональным контролем, серия 747M FireLock™	Выполните поиск I-747M
Дисковый затвор Vic-300 MasterSeal™ серии 761	Выполните поиск I-VIC300MS и I-100
Дроссельный клапан серии W761 AGS™ Vic-300	Выполните поиск I-AGS.GO и I-W100
Дисковый затвор серии 765 FireLock™	Выполните поиск I-765-705 и I-100
Дисковый затвор с переключателями контролируемого закрытия серии 766 FireLock™	Выполните поиск I-766_707C, I-BFV_KIT и I-100
Расходомерный обратный клапан Вентури и комплект для измерения расхода жидкости серии 779	Выполните поиск I-100
Клапаны и КИП серии TA	Инструкции поставляются вместе с клапаном или КИП
Шиберно-ножевая задвижка серии 795	Выполните поиск I-795 и I-900
Шиберная задвижка серии 871	Выполните поиск I-871
Шиберно-ножевая задвижка серии 906	Выполните поиск I-795 и I-900
Жесткая муфта типа 005 FireLock™	Выполните поиск I-100
Тип 009N — жесткая муфта FireLock EZ™ Installation-Ready™	Выполните поиск I-100
Жесткая муфта типа 07 Zero-Flex® (размером 1–12 дюймов/33,7–323,9 мм)	Выполните поиск I-100
Жесткая муфта 07 Zero-Flex (размером 14–24 дюйма/355,6–610 мм)	Выполните поиск I-100
Жесткая муфта типа W07 AGS™	Выполните поиск I-W100
Гибкие муфты типа W77/W77B/W77N AGS™	Выполните поиск I-W100
Муфты типов 22, 26, 28, 31, 41 и 44 для <i>Vic-Ringi</i> труб с соединительными выступами	Выполните поиск I-6000
Муфта типа 31 для труб из чугуна с шаровидным графитом с канавками AWWA	Выполните поиск I-300

Изделие

Композитная муфта типа 71 для труб из ПВХ и нержавеющей стали (доступна только в некоторых регионах)	Выполните поиск I-100
Сливная муфта типа 72	Выполните поиск I-100
Гибкая муфта типа 75	Выполните поиск I-100
Гибкая муфта типа 77/77A/77S	Выполните поиск I-100
Дуплексная упругая муфта серии 77DX из нержавеющей стали	Выполните поиск I-100
Муфта типа 78/78A Snap-Joint™	Выполните поиск I-100
Жесткая муфта типа 89 для труб из нержавеющей стали	Выполните поиск I-100
Жесткая муфта типа W89 AGS™ для труб из нержавеющей стали и углеродистой стали	Выполните поиск I-W100
Муфта типа 99 Roust-A-Bout для стальных труб с гладким концом	Выполните поиск I-100
Фитинг № 101 (колено 90°) FireLock™ Installation-Ready™	Выполните поиск I-100
Фитинг № 103 (колено 45°) FireLock™ Installation-Ready™	Выполните поиск I-100
Фитинг № 102 (прямой тройник) FireLock™ Installation-Ready™	Выполните поиск I-100
Фитинг № 104 (тройник с уширенной центральной частью) FireLock™ Installation-Ready™	Выполните поиск I-100
Жесткая муфта типа 107N QuickVic™ Installation-Ready™ для стальных труб	Выполните поиск I-100
Жесткая муфта типа 108 FireLock™ IGS™ Installation-Ready™	Выполните поиск I-100
Жесткая муфта типа 109 FireLock™ Installation-Ready™	Выполните поиск I-100
Тип 115 — переходная муфта FireLock EZ™ Installation-Ready™	Выполните поиск I-100
№ 142 сварной отвод	Выполните поиск I-142 и I-100
Сварной отвод № 142F	Выполните поиск I-142F и I-100
Расширительное соединение типа 150 <i>Mover</i>	Выполните поиск 09.06
Муфта для расширительного соединения типа 152A	Выполните поиск I-152A
Расширительное соединение типа 155	Выполните поиск 09.06
Расширительное соединение типа W155 AGS™	Выполните поиск 09.06
Гибкая петля серии 159	Выполните поиск I-159
Упругая муфта из композитного материала типа 171 Installation-Ready	Выполните поиск I-100
Гибкая муфта типа 177N QuickVic™	Выполните поиск I-100
Переходная муфта типа 307 AWWA	Выполните поиск I-300
Переходник типа 341 Vic-Flange	Выполните поиск I-300
Переходник типа 441 Vic-Flange	Выполните поиск I-100

Изделие	Где найти инструкции на сайте victaulic.com
Облегченная гибкая муфта типа 475 из нержавеющей стали	Выполните поиск I-100
Двойная гибкая муфта типа 475DX из нержавеющей стали	Выполните поиск I-100
Жесткая муфта типа 489 для труб из нержавеющей стали	Выполните поиск I-100
Тип 489DX — двойная жесткая муфта из нержавеющей стали	Выполните поиск I-100
Жесткая муфта типа 606-EN и 606-AS для медных труб	Выполните поиск I-600
Жесткая муфта типа 607 QuickVic™ для медных труб	Выполните поиск I-600
Болтовой отвод для ответвления типа 622 <i>Mechanical-T</i> для медных труб	Выполните поиск I-600
Переходник типа 641 <i>Vic-Flange</i> для медных труб	Выполните поиск I-600
Промежуточная муфта типа 707-IJ NPS — JIS	Выполните поиск I-100
Испытательный модуль сигнализации типа 720 TestMaster™ II	Выполните поиск I-720
Испытательный модуль сигнализации типа 720 TestMaster™ II с опцией сброса давления	Выполните поиск I-720PR
Тип 735 – Испытательный измерительный прибор противопожарного насоса	Выполните поиск I-100
Переходник типа 741 <i>Vic-Flange</i>	Выполните поиск I-100
Фланцевый переходник W741 AGS™ <i>Vic-Flange</i>	Выполните поиск I-W100
Переходник типа 743 <i>Vic-Flange</i>	Выполните поиск I-100
Фланцевый переходник типа 744 FireLock™	Выполните поиск I-100
Переходная муфта типа 750	Выполните поиск I-100
Муфта типа 791 <i>Vic-Boltless</i>	Выполните поиск I-100
Муфта высокого давления типа 808	Выполните поиск I-808
Жесткая муфта типа 870 с высокими характеристиками	Выполните поиск I-870
Фланцевый переходник 904 для присоединения труб из ПЭВП к трубам с фланцевым соединением	Выполните поиск I-900
Муфта типа 905 для труб из ПЭВП с гладкими концами	Выполните поиск I-900
Переходная муфта типа 907 для присоединения труб из ПЭВП к стальным трубам	Выполните поиск I-900
Муфта типа 908 для труб из ПЭВП с двойной канавкой	Выполните поиск I-900
Тип 912 — низкопрофильный T-образный тройник-спринклер FireLock™ (доступен только в некоторых регионах)	Выполните поиск I-100
Отводы типов 920 и 920N <i>Mechanical-T</i>	Выполните поиск I-100
T-образный отвод типа 922 FireLock™	Выполните поиск I-100
Отвод без хомутов типа 923	Выполните поиск I-100
Отвод без хомутов типа 924 для термометра	Выполните поиск I-100

Изделие	Где найти инструкции на сайте victaulic.com
Патрубок в сборе типа 926 <i>Mechanical-T</i>	Выполните поиск I-100
Фланцевый переходник 994 <i>Vic-Flange</i> для труб из ПЭВП	Выполните поиск I-900
Муфта типа 995N для труб из ПЭВП с гладкими концами	Выполните поиск I-900
Переходная муфта типа 997 для присоединения труб из ПЭВП с гладкими концами к стальным трубам с торцевыми канавками	Выполните поиск I-900
Муфта типа 2970 Aquamine™ для труб с гладким концом	Выполните поиск IT-2970
Переходная муфта типа 2971 Aquamine™ для соединения труб из ПВХ с гладкими концами с трубами из ПЭВП с гладкими концами	Выполните поиск IT-2971
Переходная муфта типа 2972 Aquamine™ для соединения труб из ПВХ с гладкими концами со стальными трубами с канавками	Выполните поиск IT-2972
Жесткая муфта типа HP-70	Выполните поиск I-100
Жесткая муфта типа HP-70ES с прокладкой EndSeal®	Выполните поиск I-100
Гибкая муфта типа XL77 для соединения колен «XL» с трубами из углеродистой стали NPS	Выполните поиск IT-XL77
Гибкая муфта типа XL79 для соединения колен «XL» между собой	Выполните поиск IT-XL79

Характеристики изделий

УВЕДОМЛЕНИЕ

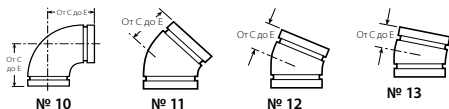
- Этот раздел «Характеристики изделий» содержит общие габаритные размеры (от центра до конца, от конца до конца, внешние размеры и т. п.) для избранных изделий компании Victaulic.
- Этот раздел предназначен только для справки и не является полным перечнем всех изделий / габаритных размеров. Всегда обращайтесь к текущим публикациям об изделиях Victaulic для получения самой актуальной информации о габаритных размерах. Кроме того, в таких публикациях вы найдете информацию о габаритных размерах для изделий, не указанных в этом разделе, и сможете ознакомиться с важными примечаниями касательно применения, номинального давления, рабочих температур и т. д. Публикации об изделиях можно скачать на сайте victaulic.com.

Отсканируйте QR-код, чтобы ознакомиться со списком публикаций о фитингах на сайте victaulic.com.



ФИТИНГИ ДЛЯ ТРУБ С КАНАВКАМИ OGS

- № 10 — угловой фитинг 90°
 № 11 — угловой фитинг 45°
 № 12 — угловой фитинг 22½°
 № 13 — угловой фитинг 11¼°



Номиналь- ный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	№ 10	№ 11	№ 12	№ 13
		От С до Е, дюймы/мм	От С до Е, дюймы/мм	От С до Е, дюймы/мм	От С до Е, дюймы/мм
¾ DN20	1.050 26,9	2.25 57	1.50 38	1.63 41	1.38 35
1 DN25	1.315 33,7	2.25 57	1.75 44	3.25 83	1.38 35
1 ¼ DN32	1.660 42,4	2.75 70	1.75 44	1.75 44	1.38 35
1 ½ DN40	1.900 48,3	2.75 70	1.75 44	1.75 44	1.38 35
2 DN50	2.375 60,3	3.25 83	2.00 51	1.88 48	1.38 35
2 ½	2.875 73,0	3.75 95	2.25 57	4.00 102	1.50 38
DN65	3.000 76,1	3.75 95	2.25 57	2.25 57	1.50 38
3 DN80	3.500 88,9	4.25 108	2.50 64	4.50 114	1.50 38
3 ½ DN90	4.000 101,6	4.50 114	2.75 70	2.50 64	1.75 44
	4.250 108,0	5.00 127	3.00 76	—	—
4 DN100	4.500 114,3	5.00 127	3.00 76	2.88 73	1.75 44
4 ½	5.000 127,0	5.25 133	3.13 79	3.50 89	1.88 48
	5.250 133,0	5.50 140	3.25 83	—	—
DN125	5.500 139,7	5.50 140	3.25 83	2.88 73	2.00 51
5	5.563 141,3	5.50 140	3.25 83	2.88 73	2.00 51
	6.250 159,0	6.50 165	3.50 89	—	—
	6.500 165,1	6.50 165	3.50 89	3.13 79	2.00 51
6 DN150	6.625 168,3	6.50 165	3.50 89	6.25 159	2.00 51
8 DN200	8.625 219,1	7.75 197	4.25 108	7.75 197	2.00 51



Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



ФИТИНГИ ДЛЯ ТРУБ С КАНАВКАМИ OGS

№ 10 — угловой фитинг 90°

№ 11 — угловой фитинг 45°

№ 12 — угловой фитинг 22 ½°

№ 13 — угловой фитинг 11 ¼°



№ 10



№ 11



№ 12



№ 13

Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	№ 10	№ 11	№ 12	№ 13
		От С до Е, дюймы/мм	От С до Е, дюймы/мм	От С до Е, дюймы/мм	От С до Е, дюймы/мм
10 DN250	10.750 273,0	9.00 229	4.75 121	4.38 111	2.13 54
12 DN300	12.750 323,9	10.00 254	5.25 133	4.88 124	2.25 57
14 ¹ DN350	14.000 355,6	14.00 356	5.75 146	5.00 127	3.50 89
	14.843 377,0	14.84 377	6.13 156	—	—
16 ¹ DN400	16.000 406,4	16.00 406	6.63 168	5.00 127	4.00 102
	16.772 426,0	16.75 425	7.00 178	—	—
18 ¹ DN450	18.000 457,2	18.00 457	7.50 190	5.50 140	4.50 144
	18.898 480,0	18.88 480	7.83 200	—	—
20 ¹ DN500	20.000 508,0	20.00 508	8.25 210	6.00 152	5.00 127
	20.866 530,0	20.88 530	8.63 219	—	—
24 ¹ DN600	24.000 609,6	24.00 610	10.00 254	7.00 178	6.00 152
	24.803 630,0	24.80 630	10.25 261	—	—

¹ Для систем с накатанными канавками с размером 14 дюймов/DN350 и более компания Victaulic предлагает использовать системы с усовершенствованными канавками (AGS). Обратитесь к публикации 20.05. Для получения информации о наличии и стоимости фитингов с прорезанными канавками указанного размера обратитесь в ближайшее коммерческое представительство компании Victaulic.



Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.

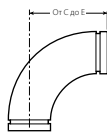


ФИТИНГИ ДЛЯ ТРУБ С КАНАВКАМИ OGS

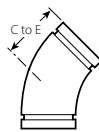
№ 100/L100 — угловой фитинг 90° с большим радиусом закругления

№ 110/L110 — угловой фитинг 45° с большим радиусом закругления

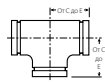
№ L20 — Т-образный тройник



№ 100/L100



№ 110/L110



№ L20

Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	№ 100	№ L100	№ 110	№ L110	№ L20
		От С до Е, дюймы/мм	От С до Е, дюймы/мм	От С до Е, дюймы/мм	От С до Е, дюймы/мм	От С до Е, дюймы/мм
3/4 DN20	1.050 26,9	2.50 64	—	1.88 48	—	—
1 DN25	1.315 33,7	2.88 73	—	2.25 57	—	—
1 1/4 DN32	1.660 42,4	3.25 83	—	2.38 60	—	—
1 1/2 DN40	1.900 48,3	3.63 92	3.63 92	2.50 64	2.50 64	2.75 70
2 DN50	2.375 60,3	4.38 111	4.38 111	2.75 70	2.75 70	3.25 83
2 1/2	2.875 73,0	5.13 130	5.13 130	3.00 76	3.00 76	3.75 95
3 DN80	3.500 88,9	5.88 149	5.88 149	3.38 86	3.38 86	4.25 108
4 DN100	4.500 114,3	7.50 191	7.50 191	4.00 102	4.00 102	5.00 127
5	5.563 141,3	9.25 235	—	4.88 124	—	—
	6.500 165,1	10.75 273	—	5.50 140	—	—
6 DN150	6.625 168,3	10.75 273	10.75 273	5.50 140	5.50 140	6.50 165
8 DN200	8.625 219,1	14.25 362	14.25 362	7.25 184	7.25 184	7.75 197
10 DN250	10.750 273,0	15.00 381	17.5 445	6.25 159	8.50 216	10.75 273
12 DN300	12.750 323,9	18.00 457	20.5 521	7.50 191	10.0 254	12.5 318
14 1 DN350	14.000 355,6	21.00 533	—	8.75 222	—	—
16 1 DN400	16.000 406,4	24.00 610	—	10.00 254	—	—
18 1 DN450	18.000 457,2	27.00 686	—	11.25 286	—	—
20 1 DN500	20.000 508,0	30.00 762	—	12.50 318	—	—
24 1 DN600	24.000 609,6	36.00 914	—	15.00 381	—	—

¹ Для систем с накатанными канавками с размером 14 дюймов/DN350 и более компания Victaulic предлагает использовать системы с усовершенствованными канавками (AGS). Обратитесь к публикации 20.05. Для получения информации о наличии и стоимости фитингов с прорезанными канавками указанного размера обратитесь в ближайшее коммерческое представительство компании Victaulic.

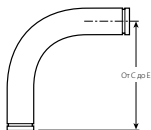
 Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



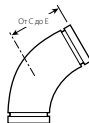
ФИТИНГИ ДЛЯ ТРУБ С КАНАВКАМИ OGS

№ 100-3D — угловой фитинг 90° с большим радиусом закругления
 № 14-3D — угловой фитинг 60°
 № 110-3D — угловой фитинг 45° с большим радиусом закругления

№ 15-3D — угловой фитинг 45°
 № 12-3D — угловой фитинг 22 ½°
 № 13-3D — угловой фитинг 11 ¼°



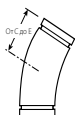
№ 100-3D



№ 14-3D



№ 110-3D



№ 15-3D



№ 12-3D



№ 13-3D

Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	№ 100-3D	№ 14-3D	№ 110-3D	№ 15-3D	№ 12-3D	№ 13-3D
		От С до Е, дюймы/мм	От С до Е, дюймы/мм	От С до Е, дюймы/мм	От С до Е, дюймы/мм	От С до Е, дюймы/мм	От С до Е, дюймы/мм
2 DN50	2.375 60,3	10.00 60,3	7.50 191	6.50 165	5.75 146	5.25 133	4.50 114
2 ½	2.875 73,0	11.50 292	8.25 210	7.25 184	6.00 152	5.50 140	4.75 121
3 DN80	3.500 88,9	13.00 330	9.25 235	7.75 197	6.50 165	5.75 146	5.00 127
3 ½ DN90	4.000 101,6	14.50 368	10.00 254	8.50 216	6.75 172	6.00 152	5.00 127
4 DN100	4.500 114,3	16.00 407	11.00 279	9.00 229	7.25 184	6.50 165	5.25 133
4 ½	5.000 127,0	18.00 457	12.25 311	10.00 254	8.25 210	7.25 184	5.75 146
5	5.563 141,3	20.00 508	13.75 349	11.25 286	9.00 229	8.00 203	6.50 165
6 DN150	6.625 168,3	24.00 610	16.50 419	13.50 343	10.75 273	9.50 241	7.75 197
8 DN200	8.625 219,1	32.00 813	22.00 559	18.00 457	14.50 368	12.75 324	10.50 267
10 DN250	10.750 273,0	40.00 1016	27.25 692	22.50 572	18.00 457	16.00 406	13.00 330
12 DN300	12.750 323,9	48.00 1219	32.75 832	27.00 286	21.75 553	19.25 489	15.50 394
14 DN350	14.000 355,6	56.00 1422	38.25 972	31.50 800	25.25 641	22.50 572	18.25 464
15 DN375	15.000 381,0	60.00 1524	41.00 1041	33.75 857	27.00 656	24.00 610	19.50 495
16 DN400	16.000 406,4	64.00 1626	43.75 1111	36.00 914	29.00 737	25.50 648	20.75 527
18 DN450	18.000 457,2	72.00 1829	49.25 1251	40.50 1029	32.50 826	28.75 730	23.25 591



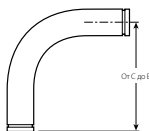
Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



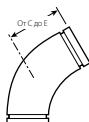
ФИТИНГИ ДЛЯ ТРУБ С КАНАВКАМИ OGS

№ 100-3D — угловой фитинг 90° с большим радиусом закругления
 № 14-3D — угловой фитинг 60°
 № 110-3D — угловой фитинг 45° с большим радиусом закругления

№ 15-3D — угловой фитинг 45°
 № 12-3D — угловой фитинг 22 1/2°
 № 13-3D — угловой фитинг 11 1/4°



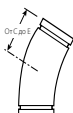
№ 100-3D



№ 14-3D



№ 110-3D



№ 15-3D



№ 12-3D



№ 13-3D

Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	№ 100-3D	№ 14-3D	№ 110-3D	№ 15-3D	№ 12-3D	№ 13-3D
		От С до Е, дюймы/мм	От С до Е, дюймы/мм	От С до Е, дюймы/мм	От С до Е, дюймы/мм	От С до Е, дюймы/мм	От С до Е, дюймы/мм
20 DN500	20.000 508,0	80.00 2032	54.75 1391	45.00 1143	36.00 914	32.00 813	26.00 660
22 DN550	22.000 558,8	88.00 2235	60.25 1530	49.25 1251	39.75 1010	35.25 895	28.50 724
24 DN600	24.000 609,6	96.00 2438	65.50 1664	53.75 1365	43.25 1099	38.25 972	31.00 787

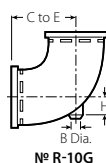
ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ДОПУСКОВ ОТ С ДО Е:

2 – 6 дюймов/DN50 – DN150 ± 1/8 дюйма/3,2 мм
 8 – 15 дюймов/DN250 – DN375 ± 1/4 дюйма/6,4 мм
 16 – 24 дюйма/DN400 – DN600 ± 3/8 дюйма/9,5 мм

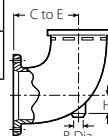
№ R-10G — переходной угловой фитинг с опорным основанием (канавка — канавка)

№ R-10F — переходной угловой фитинг с опорным основанием (канавка — фланец)

Номинальный размер, дюймы/DN		От С до Е, дюймы/мм	Н, дюймы/мм	Диаметр В, дюймы/мм
6 DN150	4 DN100	9.00 229	1.25 32	1.50 38
	5	9.00 229	1.50 38	1.50 38
8 DN200	6 DN150	10.50 267	2.13 24	1.50 38
10 DN250	8 DN200	12.00 305	2.40 61	1.50 38



№ R-10G



№ R-10F



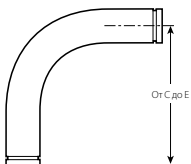
Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



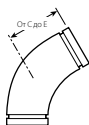
ФИТИНГИ ДЛЯ ТРУБ С КАНАВКАМИ OGS

№ 100-5D — угловой фитинг 90°
с большим радиусом закругления
№ 14-5D — угловой фитинг 60°
№ 110-5D — угловой фитинг 45°
с большим радиусом закругления

№ 15-5D — угловой фитинг 45°
№ 12-5D — угловой фитинг 22 1/2°
№ 13-5D — угловой фитинг 11 1/4°



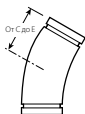
№ 100-5D



№ 14-5D



№ 110-5D



№ 15-5D



№ 12-5D



№ 13-5D

Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	№ 100-5D	№ 14-5D	№ 110-5D	№ 15-5D	№ 12-5D	№ 13-5D
		От С до Е, дюймы/мм	От С до Е, дюймы/мм	От С до Е, дюймы/мм	От С до Е, дюймы/мм	От С до Е, дюймы/мм	От С до Е, дюймы/мм
2 DN50	2.375 60,3	14.00 356	9.75 248	8.25 210	6.75 172	6.00 152	5.00 127
2 1/2	2.875 73,0	16.50 419	11.25 286	9.25 235	7.50 191	6.50 165	5.25 133
3 DN80	3.500 88,9	19.00 488	12.75 324	10.25 260	8.00 203	7.00 178	5.50 140
3 1/2 DN90	4.000 101,6	21.50 546	14.25 362	11.25 286	8.75 222	7.50 191	5.75 146
4 DN100	4.500 114,3	24.00 610	15.50 394	12.50 318	9.50 241	8.00 203	6.00 152
4 1/2	5.000 127,0	27.00 686	17.50 445	13.75 349	10.50 267	9.00 229	6.75 172
5	5.563 141,3	30.00 762	19.50 495	15.50 394	11.75 299	10.00 254	7.50 191
6 DN150	6.625 168,3	36.00 914	23.25 591	18.50 470	14.00 356	12.00 305	9.00 229
8 DN200	8.625 219,1	48.00 1219	31.00 787	24.50 622	18.75 476	16.00 406	12.00 305
10 DN250	10.750 273,0	60.00 1524	39.00 991	30.75 781	23.50 597	20.00 508	15.00 381
12 DN300	12.750 323,9	72.00 1829	46.75 1188	37.00 940	28.00 711	24.00 610	18.00 457



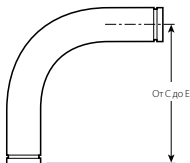
Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



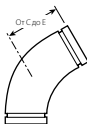
ФИТИНГИ ДЛЯ ТРУБ С КАНАВКАМИ OGS

№ 100-5D — угловой фитинг 90°
с большим радиусом закругления
№ 14-5D — угловой фитинг 60°
№ 110-5D — угловой фитинг 45°
с большим радиусом закругления

№ 15-5D — угловой фитинг 45°
№ 12-5D — угловой фитинг 22 ½°
№ 13-5D — угловой фитинг 11 ¼°



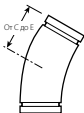
№ 100-5D



№ 14-5D



№ 110-5D



№ 15-5D



№ 12-5D



№ 13-5D

Номиналь- ный размер, дюймы/DN	Фактиче- ский наружный диаметр трубы, дюймы/мм	№ 100-5D	№ 14-5D	№ 110-5D	№ 15-5D	№ 12-5D	№ 13-5D
		От С до Е, дюймы/ мм	От С до Е, дюймы/ мм	От С до Е, дюймы/ мм	От С до Е, дюймы/ мм	От С до Е, дюймы/ мм	От С до Е, дюймы/ мм
14 DN350	14.000 355,6	84.00 2134	54.50 1384	43.00 1092	32.75 832	28.00 711	21.00 533
15 DN375	15.000 381,0	90.00 2286	58.25 1498	46.00 1168	35.25 895	30.00 762	22.50 572
16 DN400	16.000 406,4	96.00 2438	62.25 1581	49.25 1251	37.50 953	32.00 813	24.00 610
18 DN450	18.000 457,2	108.00 2743	70.00 1778	55.25 1403	42.25 1073	36.00 914	27.00 686
20 DN500	20.000 508,0	120.00 3048	77.75 1975	61.50 1562	46.75 1188	40.00 1016	30.00 762
22 DN550	22.000 558,8	132.00 3353	85.50 2172	67.50 1715	51.50 1308	44.00 1118	32.75 832
24 DN600	24.000 609,6	144.00 3658	93.25 2369	73.75 1873	56.25 1429	48.00 1219	35.75 908

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ДОПУСКОВ ОТ С ДО Е:

2 – 6 дюймов/DN50 – DN150 ± ⅛ дюйма/3,2 мм
8 – 15 дюймов/DN250 – DN375 ± ¼ дюйма/6,4 мм
16 – 24 дюйма/DN400 – DN600 ± ⅜ дюйма/9,5 мм

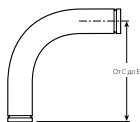
 Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



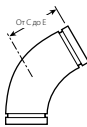
ФИТИНГИ ДЛЯ ТРУБ С КАНАВКАМИ OGS

№ 100-6D — угловой фитинг 90° с большим радиусом закругления
 № 14-6D — угловой фитинг 60°
 № 110-6D — угловой фитинг 45° с большим радиусом закругления

№ 15-6D — угловой фитинг 45°
 № 12-6D — угловой фитинг 22 1/2°
 № 13-6D — угловой фитинг 11 1/4°



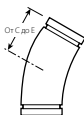
№ 100-6D



№ 14-6D



№ 110-6D



№ 15-6D



№ 12-6D



№ 13-6D

Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	№ 100-6D	№ 14-6D	№ 110-6D	№ 15-6D	№ 12-6D	№ 13-6D
		От С до Е, дюймы/мм	От С до Е, дюймы/мм	От С до Е, дюймы/мм	От С до Е, дюймы/мм	От С до Е, дюймы/мм	От С до Е, дюймы/мм
2 DN50	2.375 60,3	16.00 406	11.00 279	9.00 229	7.25 184	6.50 165	5.25 133
2 1/2	2.875 73,0	19.00 483	12.75 324	10.25 260	8.00 203	7.00 178	5.50 140
3 DN80	3.500 88,9	22.00 559	14.50 368	11.50 292	8.75 222	7.50 191	5.75 146
3 1/2 DN90	4.000 101,6	25.00 635	16.25 413	12.75 324	9.75 248	8.25 210	6.00 152
4 DN100	4.500 114,3	28.00 711	18.00 457	14.00 356	10.50 267	8.75 222	6.50 165
4 1/2	5.000 127,0	31.50 800	20.00 508	15.75 400	11.75 299	10.00 254	7.25 184
5	5.563 141,3	35.00 889	22.25 565	17.50 445	13.00 330	11.00 279	8.00 203
6 DN150	6.625 168,3	42.00 1067	26.75 680	21.00 533	15.75 400	13.25 337	9.50 241
8 DN200	8.625 219,1	56.00 1422	35.75 908	28.00 711	21.00 533	17.50 445	12.75 324
10 DN250	10.750 273,0	70.00 1778	44.75 1137	35.00 889	26.00 660	22.00 559	16.00 406
12 DN300	12.750 323,9	84.00 2134	53.50 1359	41.75 1061	31.25 794	26.25 667	19.00 483



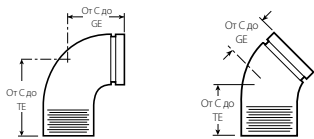
Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



ФИТИНГИ ДЛЯ ТРУБ С КАНАВКАМИ OGS

№ 18 — переходной угловой фитинг 90°

№ 19 — переходной угловой фитинг 45°



№ 18

№ 19

Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	№ 18		№ 19	
		От С до GE, дюймы/мм	От С до TE, дюймы/мм	От С до GE, дюймы/мм	От С до TE, дюймы/мм
¾ DN20	1.050 26,9	2.25 57	2.25 57	1.50 38	1.50 38
1 DN25	1.315 33,7	2.25 57	2.25 57	—	—
1 ¼ DN32	1.660 42,4	2.75 70	2.75 70	—	—
1 ½ DN40	1.900 48,3	2.75 70	2.75 70	1.75 44	1.75 44
2 DN50	2.375 60,3	3.25 83	4.25 108	—	—
2 ½	2.875 73,0	3.75 95	3.75 95	2.25 57	2.25 57
3 DN80	3.500 88,9	4.25 108	6.00 152	2.50 64	4.25 108
3 ½ DN90	4.000 101,6	4.50 114	6.25 159	5.25 133	5.25 133
6 DN150	6.625 168,3	6.50 165	6.50 165	3.50 89	3.50 89

 Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



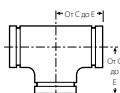
ФИТИНГИ ДЛЯ ТРУБ С КАНАВКАМИ OGS

№ 20 — Т-образный тройник

№ 35 — крестовина

№ 33 — тройник Y-образного типа

№ 29M — Т-образный тройник с резьбовым отводом



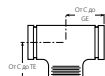
№ 20



№ 35



№ 33



№ 29M

Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	№ 20	№ 35	№ 33		№ 29M	
		От С до Е, дюймы/мм	От С до Е, дюймы/мм	От С до LE, дюймы/мм	От С до SE, дюймы/мм	От С до GE, дюймы/мм	От С до TE, дюймы/мм
3/4 DN20	1.050 26,9	2.25 57	2.25 57	2.25 57	2.00 51	2.25 57	2.25 57
1 DN25	1.315 33,7	2.25 57	2.25 57	2.25 57	2.25 57	2.25 57	2.25 57
1 1/4 DN32	1.660 42,4	2.75 70	2.75 70	2.75 70	2.50 64	2.75 70	2.75 70
1 1/2 DN40	1.900 48,3	2.75 70	2.75 70	2.75 70	2.75 70	2.75 70	2.75 70
2 DN50	2.375 60,3	3.25 83	3.25 83	3.25 83	2.75 70	3.25 83	4.25 108
2 1/2	2.875 73,0	3.75 95	3.75 95	3.75 95	3.00 76	3.75 95	3.75 95
DN65	3.000 76,1	3.75 95	—	—	—	3.75 95	3.75 95
3 DN80	3.500 88,9	4.25 108	4.25 108	4.25 108	3.25 83	4.25 108	6.00 152
3 1/2 DN90	4.000 101,6	4.50 114	4.50 114	4.50 114	3.50 89	4.50 114	4.50 114
	4.250 108,0	5.00 127	—	—	—	5.00 127	5.00 127
4 DN100	4.500 114,3	5.00 127	5.00 127	5.00 127	3.75 95	5.00 127	7.25 184
4 1/2	5.000 127,0	5.25 133	5.25 133	—	—	5.25 133	5.25 133
	5.250 133,0	5.50 140	—	—	—	5.50 140	5.50 140
DN125	5.500 139,7	5.50 140	—	—	—	5.50 140	5.50 140
5	5.563 141,3	5.50 140	5.50 140	5.50 140	4.00 102	5.50 140	5.50 140
	6.250 159,0	6.50 165	—	—	—	6.50 165	6.50 165
	6.500 165,1	6.50 165	6.50 165	—	—	6.50 165	6.50 165
6 DN150	6.625 168,3	6.50 165	6.50 165	6.50 165	4.50 114	6.50 165	6.50 165
8 DN200	8.625 219,1	7.75 197	7.75 197	7.75 197	6.00 152	7.75 197	7.75 197



Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



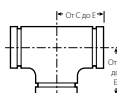
ФИТИНГИ ДЛЯ ТРУБ С КАНАВКАМИ OGS

№ 20 — Т-образный тройник

№ 33 — тройник Y-образного типа

№ 35 — крестовина

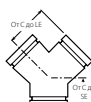
№ 29M — Т-образный тройник с резьбовым отводом



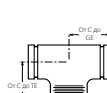
№ 20



№ 35



№ 33



№ 29M

Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	№ 20	№ 35	№ 33		№ 29M	
		От С до Е, дюймы/мм	От С до Е, дюймы/мм	От С до LE, дюймы/мм	От С до SE, дюймы/мм	От С до GE, дюймы/мм	От С до TE, дюймы/мм
10 DN150	10.750 273,0	9.00 229	9.00 229	9.00 229	6.50 155	9.00 229	9.00 229
12 DN300	12.750 323,9	10.00 254	10.00 254	10.00 254	7.00 178	10.00 254	10.00 254
14 ¹ DN350	14.000 355,6	11.00 279	11.00 279	11.00 279	7.50 191	—	—
	14.843 377,0	11.50 292	—	—	—	—	—
16 ¹ DN400	16.000 406,4	12.00 305	12.00 305	12.00 305	8.00 203	—	—
	16.772 426,0	13.00 330	—	—	—	—	—
18 ¹ DN450	18.000 457,2	15.50 394	15.50 394	15.50 394	8.50 216	—	—
	18.898 480,0	14.63 372	—	—	—	—	—
20 ¹ DN500	20.000 508,0	17.25 438	17.25 438	17.25 438	9.00 229	—	—
	20.866 530,0	15.38 391	—	—	—	—	—
24 ¹ DN600	24.000 609,6	20.00 508	20.00 508	20.00 508	10.00 254	—	—
	24.803 630,0	17.38 441	—	—	—	—	—

¹ Для систем с накатанными канавками с размером 14 дюймов/DN350 и более компания Victaulic предлагает использовать системы с усовершенствованными канавками (AGS). Обратитесь к публикации 20.05. Для получения информации о наличии и стоимости фитингов с прорезанными канавками указанного размера обратитесь в ближайшее коммерческое представительство компании Victaulic.



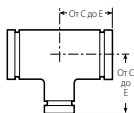
Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



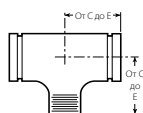
ФИТИНГИ ДЛЯ ТРУБ С КАНАВКАМИ OGS

№ 25 — переходной Т-образный тройник с отводом с канавкой

№ 29T — переходной Т-образный тройник с резьбовым отводом



№ 25



№ 29T

Номинальный размер, дюймы/DN				№ 25	№ 29T
				От С до Е, дюймы/мм	От С до Е, дюймы/мм
1 DN25	×	1 DN25	×	3/4 DN20	2.25 57
1 1/4 DN32	×	1 1/4 DN32	×	1 DN25	2.75 70
1 1/2 DN40	×	1 1/2 DN40	×	3/4 DN20	2.75 70
			×	1 DN25	2.75 70
			×	1 1/4 DN32	2.75 70
2 DN50	×	2 DN50	×	3/4 DN20	3.25 83
			×	1 DN25	3.25 83
			×	1 1/4 DN32	3.25 83
			×	1 1/2 DN40	3.25 83
2 1/2	×	2 1/2	×	3/4 DN20	3.75 95
			×	1 DN25	3.75 95
			×	1 1/4 DN32	3.75 95
			×	1 1/2 DN40	3.75 95
			×	2 DN50	3.75 95
3 DN80	×	3 DN80	×	3/4 DN20	4.25 108
			×	1 DN25	4.25 108
			×	1 1/4 DN32	4.25 108
			×	1 1/2 DN40	4.25 108
			×	2 DN50	4.25 108
			×	2 1/2	4.25 108

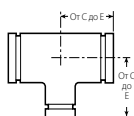


Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.

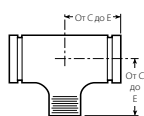


ФИТИНГИ ДЛЯ ТРУБ С КАНАВКАМИ OGS

№ 25 — переходной Т-образный тройник с отводом с канавкой
 № 29Т — переходной Т-образный тройник с резьбовым отводом



№ 25



№ 29Т

Номинальный размер, дюймы/DN				№ 25	№ 29Т	
				От С до Е, дюймы/мм	От С до Е, дюймы/мм	
4 DN100	×	4 DN100	×	¾ DN20	5.00 127	5.00 127
				1 DN25	5.00 127	5.00 127
				1 ¼ DN32	5.00 127	5.00 127
				1 ½ DN40	5.00 127	5.00 127
				2 DN50	5.00 127	5.00 127
				2 ½	5.00 127	5.00 127
				3 DN80	5.00 127	5.00 127
5	×	5	×	1 DN25	5.50 140	5.50 140
				1 ½ DN40	5.50 140	5.50 140
				2 DN50	5.50 140	5.50 140
				2 ½	5.50 140	5.50 140
				3 DN80	5.50 140	5.50 140
				4 DN100	5.50 140	5.50 140
6 DN150	×	6 DN150	×	1 DN25	6.50 165	6.50 165
				1 ½ DN40	6.50 165	6.50 165
				2 DN50	6.50 165	6.50 165
				2 ½	6.50 165	6.50 165
				3 DN80	6.50 165	6.50 165
				4 DN100	6.50 165	6.50 165
				5	6.50 165	6.50 165



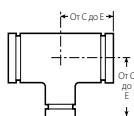
Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



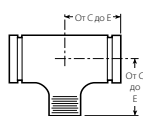
ФИТИНГИ ДЛЯ ТРУБ С КАНАВКАМИ OGS

№ 25 — переходной Т-образный тройник с отводом с канавкой

№ 29Т — переходной Т-образный тройник с резьбовым отводом



№ 25



№ 29Т

Номинальный размер, дюймы/DN	№ 25		№ 29Т	
	От С до Е, дюймы/мм		От С до Е, дюймы/мм	
6 ½ × 6 ½ × 3 DN80	6.50 165		6.50 165	
	4 DN100		6.50 165	
8 × 8 × 1 ½ DN200 × DN200 × DN40	7.75 197		7.75 197	
	2 DN50		7.75 197	
	2 ½		7.75 197	
	3 DN80		7.75 197	
	4 DN100		7.75 197	
	5		7.75 197	
	6 DN150		7.75 197	
	165,1 мм		7.75 197	
10 × 10 × 1 ½ DN250 × DN250 × DN40	9.00 229		9.00 229	
	2 DN50		9.00 229	
	2 ½		9.00 229	
	3 DN80		9.00 229	
	4 DN100		9.00 229	
	5		9.00 229	
	6 DN150		9.00 229	
	8 DN200		9.00 229	

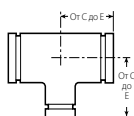


Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.

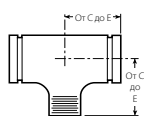


ФИТИНГИ ДЛЯ ТРУБ С КАНАВКАМИ OGS

№ 25 — переходной Т-образный тройник с отводом с канавкой
 № 29Т — переходной Т-образный тройник с резьбовым отводом



№ 25



№ 29Т

Номинальный размер, дюймы/DN				№ 25	№ 29Т	
				От С до Е, дюймы/мм	От С до Е, дюймы/мм	
12 DN300	×	12 DN300	×	1 DN25	10.00 254	10.00 254
				2 DN50	10.00 254	10.00 254
				2 ½	10.00 254	10.00 254
				3 DN80	10.00 254	10.00 254
				4 DN100	10.00 254	10.00 254
				5	10.00 254	10.00 254
				6 DN150	10.00 254	10.00 254
				8 DN200	10.00 254	10.00 254
				10 DN250	10.00 254	10.00 254
				14 ¹ DN350	×	14 DN350
6 DN150	11.00 279	11.00 279				
8 DN200	11.00 279	11.00 279				
10 DN250	11.00 279	11.00 279				
12 DN300	11.00 279	11.00 279				
16 ¹ DN400	×	16 DN400	×			
				6 DN150	12.00 305	12.00 305
				8 DN200	12.00 305	12.00 305
				10 DN250	12.00 305	12.00 305
				12 DN300	12.00 305	12.00 305
				14 DN350	12.00 305	—

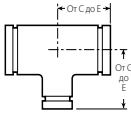


Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.

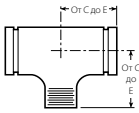


ФИТИНГИ ДЛЯ ТРУБ С КАНАВКАМИ OGS

№ 25 — переходной Т-образный тройник с отводом с канавкой
№ 29Т — переходной Т-образный тройник с резьбовым отводом



№ 25



№ 29Т

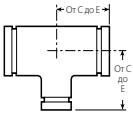
Номинальный размер, дюймы/DN				№ 25	№ 29Т
				От С до Е, дюймы/мм	От С до Е, дюймы/мм
18 ¹ DN450	×	18 DN450	4 DN100	15.50 394	15.50 394
			6 DN150	15.50 394	15.50 394
			8 DN200	15.50 394	15.50 394
			10 DN250	15.50 394	15.50 394
			12 DN300	15.50 394	15.50 394
			14 DN350	15.50 394	—
			16 DN400	15.50 394	—
20 ¹ DN500	×	20 DN500	6 DN150	17.25 438	17.25 438
			8 DN200	17.25 438	17.25 438
			10 DN250	17.25 438	17.25 438
			12 DN300	17.25 438	17.25 438
			14 DN350	17.25 438	—
			16 DN400	17.25 438	—
			18 DN450	17.25 438	—

 Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.

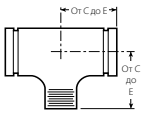


ФИТИНГИ ДЛЯ ТРУБ С КАНАВКАМИ OGS

№ 25 — переходной Т-образный тройник с отводом с канавкой
№ 29T — переходной Т-образный тройник с резьбовым отводом



№ 25



№ 29T

Номинальный размер, дюймы/DN			№ 25	№ 29T		
			От С до Е, дюймы/мм	От С до Е, дюймы/мм		
24 ¹ DN600	×	24 DN600	×	8 DN200	20.00 508	20.00 508
		10 DN250		20.00 508	20.00 508	
		12 DN300		20.00 508	20.00 508	
		14 DN350		20.00 508	—	
		16 DN400		20.00 508	—	
		18 DN450		20.00 508	—	
		20 DN500		508	—	

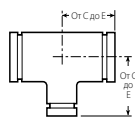
¹ Для систем с накатанными канавками с размером 14 дюймов/DN350 и более компания Victaulic предлагает использовать системы с усовершенствованными канавками (AGS). Обратитесь к публикации 20.05. Для получения информации о наличии и стоимости фитингов с прорезанными канавками указанного размера обратитесь в ближайшее коммерческое представительство компании Victaulic.

 Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



ФИТИНГИ ДЛЯ ТРУБ С КАНАВКАМИ OGS

№ L25 переходной Т-образный тройник



№ L25

Номинальный размер, дюймы/DN				От С до Е (секция трубопровода), дюймы/мм	От С до Е (отвод), дюймы/мм	
2 DN50	×	2 DN50	×	1 ½ DN40	3.25 83	3.00 76
3 DN80	×	3 DN80	×	1½ DN40	4.25 108	4.00 102
				2 DN50	4.25 108	4.00 102
4 DN100	×	4 DN100	×	1 ½ DN40	5.00 127	4.00 102
				2 DN50	5.00 127	4.00 102
				2 ½	5.00 127	5.00 127
				3 DN80	5.00 127	5.00 127
6 DN150	×	6 DN150	×	2 DN50	6.50 165	5.50 140
				3 DN80	6.50 165	6.00 152
				4 DN100	6.50 165	6.00 152
8 DN200	×	8 DN200	×	2 DN50	7.75 197	6.50 165
				2 ½	7.75 197	7.25 184
				3 DN80	7.75 197	7.25 184
				4 DN100	7.75 197	7.25 184
				6 DN150	7.75 197	7.50 191
10 DN250	×	10 DN250	×	6 DN150	9.00 229	9.00 229
				8 DN200	9.00 229	9.00 229
12 DN300	×	12 DN300	×	8 DN200	12.5 318	11.25 286
				10 DN250	12.5 318	11.75 298



Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



ФИТИНГИ ДЛЯ ТРУБ С КАНАВКАМИ OGS

№ 61 — сферическая заглушка



№ 61

Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	От Е до Е, дюймы/мм
2 DN50	2.375 60,3	4.00 102
2 ½	2.875 73,0	5.00 127
3 DN80	3.500 88,9	6.00 152
4 DN100	4.500 114,3	7.00 178
5	5.563 141,3	8.00 203
6 DN150	6.625 168,3	10.00 254

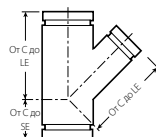
 Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



ФИТИНГИ ДЛЯ ТРУБ С КАНАВКАМИ OGS

№ 30 — тройник с отводом 45°

Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	От С до LE, дюймы/мм	От С до SE, дюймы/мм
¾ DN20	1.050 26,9	4.50 114	2.00 51
1 DN25	1.315 33,7	5.00 127	2.25 57
1 ¼ DN32	1.660 42,4	5.75 146	2.50 64
1 ½ DN40	1.900 48,3	6.25 159	2.75 70
2 DN50	2.375 60,3	7.00 178	2.75 70
2 ½	2.875 73,0	7.75 197	3.00 76
DN65	3.000 76,1	8.50 216	3.25 83
3 DN80	3.500 88,9	8.50 216	3.25 83
3 ½ DN90	4.000 101,6	10.00 254	3.50 89
4 DN100	4.500 114,3	10.50 267	3.75 95
5	5.563 141,3	12.50 318	4.00 102
	6.500 165,1	14.00 356	4.50 114
6 DN150	6.625 168,3	14.00 356	4.50 114
8 DN200	8.625 219,1	18.00 457	6.00 152
10 DN250	10.750 273,0	20.50 521	6.50 165
12 DN300	12.750 323,9	23.00 584	7.00 178
14 ¹ DN350	14.000 355,6	26.50 673	7.50 191
16 ¹ DN400	16.000 406,4	29.00 737	8.00 203
18 ¹ DN450	18.000 457,2	32.00 813	8.50 216
20 ¹ DN500	20.000 508,0	35.00 889	9.00 229
24 ¹ DN600	24.000 609,6	40.00 1016	10.00 254



№ 30

¹ Для систем с накатанными канавками с размером 14 дюймов/DN350 и более компания Victaulic предлагает использовать системы с усовершенствованными канавками (AGS). Обратитесь к публикации 20.05. Для получения информации о наличии и стоимости фитингов с прорезанными канавками указанного размера обратитесь в ближайшее коммерческое представительство компании Victaulic.



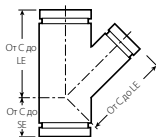
Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



ФИТИНГИ ДЛЯ ТРУБ С КАНАВКАМИ OGS

№ 30-R — переходной тройник с отводом 45°

Номинальный размер, дюймы/DN			От С до LE, дюймы/мм	От С до SE, дюймы/мм
3 DN80	x	3 DN80	8.50 216	3.25 83
		2 DN50 2 ½	8.50 216	3.25 83
4 DN100	x	4 DN100	10.50 267	3.75 95
		2 ½ DN50	10.50 267	3.75 95
		3 DN80	10.50 267	3.75 95
5	x	5	12.50 318	4.00 102
		3 DN80	12.50 318	4.00 102
		4 DN100	12.50 318	4.00 102
6 DN150	x	6 DN150	14.00 356	4.50 114
		4 DN100	14.00 356	4.50 114
		5 DN150	14.00 356	4.50 114
8 DN200	x	8 DN200	18.00 457	6.00 152
		5 DN100	18.00 457	6.00 152
		6 DN150	18.00 457	6.00 152
10 DN250	x	10 DN250	20.50 521	6.50 165
		4 DN100	20.50 521	6.50 165
		5 DN150	20.50 521	6.50 165
		6 DN200	20.50 521	6.50 165
		8 DN250	20.50 521	6.50 165
12 DN300	x	12 DN300	23.00 584	7.00 178
		5 DN150	23.00 584	7.00 178
		6 DN200	23.00 584	7.00 178
		8 DN250	23.00 584	7.00 178
		10 DN300	23.00 584	7.00 178



№ 30-R

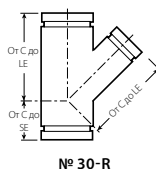
⚠ Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



ФИТИНГИ ДЛЯ ТРУБ С КАНАВКАМИ OGS

№ 30-R — переходной тройник с отводом 45°

Номинальный размер, дюймы/DN			От С до LE, дюймы/мм	От С до SE, дюймы/мм	
14 ¹ DN350	x	14 DN350	4 DN100	26.50 673	7.50 191
			6 DN150	26.50 673	7.50 191
			8 DN200	26.50 673	7.50 191
			10 DN250	26.50 673	7.50 191
			12 DN300	26.50 673	7.50 191
16 ¹ DN400	x	16 DN400	6 DN150	29.00 737	8.00 203
			8 DN200	29.00 737	8.00 203
			10 DN250	29.00 737	8.00 203
			12 DN300	29.00 737	8.00 203
			14 DN350	29.00 737	8.00 203
18 ¹ DN450	x	18 DN450	6 DN150	32.00 813	8.50 216
			8 DN200	32.00 813	8.50 216
			12 DN300	32.00 813	8.50 216
			14 DN350	32.00 813	8.50 216
			16 DN400	32.00 813	8.50 216
20 ¹ DN500	x	20 DN500	12 DN300	35.00 889	9.00 229
			14 DN350	35.00 889	9.00 229
			16 DN400	35.00 889	10.00 229
24 ¹ DN600	x	24 DN600	16 DN400	40.00 1016	10.00 254
			20 DN500	40.00 1016	10.00 254



¹ Для систем с накатанными канавками с размером 14 дюймов/DN350 и более компания Victaulic предлагает использовать системы с усовершенствованными канавками (AGS). Обратитесь к публикации 20.05. Для получения информации о наличии и стоимости фитингов с прорезанными канавками указанного размера обратитесь в ближайшее коммерческое представительство компании Victaulic.



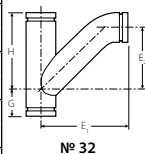
Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



ФИТИНГИ ДЛЯ ТРУБ С КАНАВКАМИ OGS

№ 32 — Т-образный тройник Y-образного типа

Номинальный размер, дюймы/DN			G, дюймы/ мм	H, дюймы/ мм	E¹, дюймы/ мм	E², дюймы/ мм
2 DN50	×	2 DN50	2.75 70	7.00 178	9.00 229	4.63 118
2 ½	×	2 ½	3.00 76	7.75 197	10.50 267	5.75 146
3 DN80	×	3 DN80	3.25 83	8.50 216	11.50 292	6.50 165
3 ½	×	3 ½	3.50 89	10.00 254	13.00 330	7.75 197
4 DN100	×	4 DN100	3.75 95	10.50 267	13.63 346	8.13 207
5	×	5	4.00 102	12.50 318	16.13 410	10.00 254
6 DN150	×	6 DN150	4.50 114	14.00 356	18.25 464	11.50 292
8 DN200	×	8 DN200	6.00 152	18.00 457	23.25 591	15.25 387
10 DN250	×	10 DN250	6.50 165	20.50 521	27.25 692	18.00 457
12 DN300	×	12 DN300	7.00 178	23.00 584	31.00 787	20.50 521



⚠ Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



ФИТИНГИ ДЛЯ ТРУБ С КАНАВКАМИ OGS

№ 40 — переходной штуцер (канавка — резьба)

№ 42 — переходной штуцер (канавка — фаска)

№ 43 — переходной штуцер (канавка — канавка)

Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	От Е до Е, дюймы/мм
¾ DN20	1.050 26,9	3.00 76
1 DN25	1.315 33,7	3.00 76
1 ¼ DN32	1.660 42,4	4.00 102
1 ½ DN40	1.900 48,3	4.00 102
2 DN50	2.375 60,3	4.00 102
2 ½ DN65	2.875 73,0	4.00 102
3 DN80	3.500 88,9	4.00 102
3 ½ DN90	4.000 101,6	4.00 102
4 DN100	4.500 114,3	6.00 152
5 DN125	5.563 141,3	6.00 152
6 DN150	6.625 168,3	6.00 152
8 DN200	8.625 219,1	6.00 152
10 DN250	10.750 273,0	8.00 203
12 DN300	12.750 323,9	8.00 203



№ 40



№ 42



№ 43



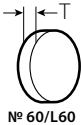
Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



ФИТИНГИ ДЛЯ ТРУБ С КАНАВКАМИ OGS

№ 60/L60 — торцевая крышка

Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	№ 60	№ L60
		Толщина, дюймы/мм	Толщина, дюймы/мм
¾ DN20	1.050 26,9	0.88 22,4	—
1 DN25	1.315 33,7	0.88 22,4	—
1 ¼ DN32	1.660 42,4	0.88 22,4	—
1 ½ DN40	1.900 48,3	0.88 22,4	0.82 20,8
2 DN50	2.375 60,3	0.88 22,4	0.88 22,4
2 ½	2.875 73,0	0.88 22,4	—
DN65	3.000 76,1	0.88 22,4	—
3 DN80	3.500 88,9	0.88 22,4	0.88 22,4
3 ½ DN90	4.000 101,6	0.88 22,4	—
	4.250 108,0	1.00 25	—
4 DN100	4.500 114,3	1.00 25	1.00 25,4
	5.250 133,0	1.00 25	—
DN125	5.500 139,7	1.00 25	—
5	5.563 141,3	1.00 25	—
	6.250 159,0	1.00 25	—
	6.500 165,1	1.00 25	—
6 DN150	6.625 168,3	1.00 25	1.00 25,4
8 DN200	8.625 219,1	1.19 30	1.13 28,7
10 DN250	10.750 273,0	1.25 32	1.06 26,9
12 DN300	12.750 323,9	1.25 32	1.25 31,8
14 ¹ DN350	14.000 355,6	9.50 241	—
16 ¹ DN400	16.000 406,4	10.00 254	—
18 ¹ DN450	18.000 457,2	11.00 279	—
20 ¹ DN500	20.000 508,0	12.00 305	—
24 ¹ DN600	24.000 609,6	13.50 343	—



¹ Для систем с накатанными канавками с размером 14 дюймов/ DN350 и более компания Victaulic предлагает использовать системы с усовершенствованными канавками (AGS). Обратитесь к публикации 20.05. Для получения информации о наличии и стоимости фитингов с прорезанными канавками указанного размера обратитесь в ближайшее коммерческое представительство компании Victaulic.

ПРИМЕЧАНИЕ. Торцевые крышки предлагаются с резьбовым выходом NPT или BSPT. За дополнительной информацией обращайтесь в компанию Victaulic.

 Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



ФИТИНГИ ДЛЯ ТРУБ С КАНАВКАМИ OGS

№ 41 — переходной фланцевый штуцер (класс ANSI 125)

№ 45F — переходной фланцевый штуцер с плоским торцом (класс ANSI 150)

№ 45R — переходной фланцевый штуцер с выступающим торцом (класс ANSI 150)

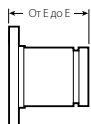
№ L45R — переходной фланцевый штуцер 150# — выступающий торец

№ 46F — переходной фланцевый штуцер с плоским торцом (класс ANSI 300)

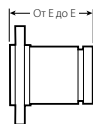
№ 46R — переходной фланцевый штуцер с выступающим торцом (класс ANSI 300)

№ L46R — переходной фланцевый штуцер 300# — выступающий торец

№ 45RE — переходной фланцевый штуцер с выступающим торцом PN10/PN16



№ 41, 45F, 46F



№ 45R, L45R, 46R,
L46R, 45RE

Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	№ 41	№ 45F, 45R, L45R	№ 46F, 46R, L46R	№ 45RE
		От Е до Е, дюймы/мм	От Е до Е, дюймы/мм	От Е до Е, дюймы/мм	От Е до Е, дюймы/мм
¾ DN20	1.050 26,9	3.00 76	3.00 76	3.00 76	—
1 DN25	1.315 33,7	3.00 76	3.00 76	3.00 76	—
1 ¼ DN32	1.660 42,4	4.00 102	4.00 102	4.00 102	—
1 ½ DN40	1.900 48,3	4.00 102	4.00 102	4.00 102	—
2 DN50	2.375 60,3	4.00 102	4.00 102	4.00 102	2.50 64
2 ½	2.875 73,0	4.00 102	4.00 102	4.00 102	—
DN65	3.000 76,1	—	—	—	2.50 64
3 DN80	3.500 88,9	4.00 102	4.00 102	4.00 102	2.50 64
3 ½ DN90	4.000 101,6	4.00 102	4.00 102	4.00 102	—
4 DN100	4.500 114,3	6.00 152	6.00 152	6.00 152	2.75 70
5	5.563 141,3	6.00 152	6.00 152	6.00 152	2.75 70
6 DN150	6.625 168,3	6.00 152	6.00 152	6.00 152	2.75 70
8 DN200	8.625 219,1	6.00 152	6.00 152	6.00 152	—
10 DN250	10.750 273,0	8.00 203	8.00 203	8.00 203	—
12 DN300	12.750 323,9	8.00 203	8.00 203	8.00 203	—
14 ¹ DN350	14.000 355,6	8.00 203	8.00 203	8.00 203	—

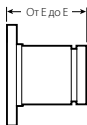


Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.

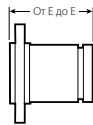


ФИТИНГИ ДЛЯ ТРУБ С КАНАВКАМИ OGS

- № 41 — переходной фланцевый штуцер (класс ANSI 125)
- № 45F — переходной фланцевый штуцер с плоским торцом (класс ANSI 150)
- № 45R — переходной фланцевый штуцер с выступающим торцом (класс ANSI 150)
- № L45R — переходной фланцевый штуцер 150# — выступающий торец
- № 46F — переходной фланцевый штуцер с плоским торцом (класс ANSI 300)
- № 46R — переходной фланцевый штуцер с выступающим торцом (класс ANSI 300)
- № L46R — переходной фланцевый штуцер 300# — выступающий торец
- № 45RE — переходной фланцевый штуцер с выступающим торцом PN10/PN16



№ 41, 45F, 46F



№ 45R, L45R, 46R,
L46R, 45RE

Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	№ 41	№ 45F, 45R, L45R	№ 46F, 46R, L46R	№ 45RE
		От Е до Е, дюймы/мм	От Е до Е, дюймы/мм	От Е до Е, дюймы/мм	От Е до Е, дюймы/мм
16 ¹ DN400	16.000 406,4	8.00 203	8.00 203	8.00 203	—
18 ¹ DN450	18.000 457,2	8.00 203	8.00 203	8.00 203	—
20 ¹ DN500	20.000 508,0	8.00 203	8.00 203	8.00 203	—
24 ¹ DN600	24.000 609,6	8.00 203	8.00 203	8.00 203	—

¹ Для систем с накатанными канавками с размером 14 дюймов/DN350 и более компания Victaulic предлагает использовать системы с усовершенствованными канавками (AGS). Обратитесь к публикации 20.05. Для получения информации о наличии и стоимости фитингов с прорезанными канавками указанного размера обратитесь в ближайшее коммерческое представительство компании Victaulic.

 Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



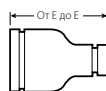
ФИТИНГИ ДЛЯ ТРУБ С КАНАВКАМИ OGS

№ 53 — обжимной штуцер (канавка — канавка)

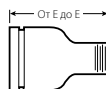
№ 54 — обжимной штуцер (канавка — резьба)

№ 55 — обжимной штуцер (резьба — канавка)

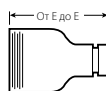
Номинальный размер, дюймы/DN		От Е до Е, дюймы/мм
2 DN50	× 1 DN25	6.50 165
	1 ¼ DN32	6.50 165
	1 ½ DN40	6.50 165
2 ½	× 1 DN25	7.00 178
	1 ¼ DN32	7.00 178
	1 ½ DN40	7.00 178
	2 DN50	7.00 178
3 DN80	× 1 DN25	8.00 203
	1 ¼ DN32	8.00 203
	1 ½ DN40	8.00 203
	2 DN50	8.00 203
	2 ½	8.00 203
3 ½ DN90	× 3 DN80	8.00 203
4 DN100	× 1 DN25	9.00 229
	1 ¼ DN32	9.00 229
	1 ½ DN40	9.00 229
	2 DN50	9.00 229
	2 ½	9.00 229
	3 DN80	9.00 229
	3 ½ DN90	9.00 229
5	× 2 DN50	11.00 279
	3 DN80	11.00 279
	4 DN100	11.00 279



№ 53



№ 54



№ 55



Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



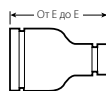
ФИТИНГИ ДЛЯ ТРУБ С КАНАВКАМИ OGS

№ 53 — обжимной штуцер (канавка — канавка)

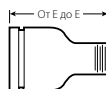
№ 54 — обжимной штуцер (канавка — резьба)

№ 55 — обжимные штуцеры (резьба — канавка)

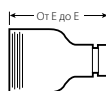
Номинальный размер, дюймы/DN		От Е до Е, дюймы/мм
6 DN150	1 DN25	12.00 305
	1 ¼ DN32	12.00 305
	1 ½ DN40	12.00 305
	2 DN50	12.00 305
	2 ½	12.00 305
	3 DN80	12.00 305
	3 ½ DN90	12.00 305
	4 DN100	12.00 305
	4 ½	12.00 305
	5	12.00 305



№ 53



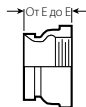
№ 54



№ 55

№ 80 — переходник с внутренней резьбой

Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	От Е до Е, дюймы/мм
¾ DN20	1.050 26,9	2.00 51
1 DN25	1.315 33,7	2.06 52
1 ¼ DN32	1.660 42,4	2.31 (sw) 59
1 ½ DN40	1.900 48,3	2.31 (sw) 59
2 DN50	2.375 60,3	2.50 64
2 ½	2.875 73,0	2.75 70
3 DN80	3.500 88,9	2.75 70
4 DN100	4.500 114,3	3.25 83



№ 80

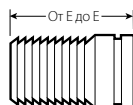
 Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



ФИТИНГИ ДЛЯ ТРУБ С КАНАВКАМИ OGS

№ 48 — шланговый штуцер

Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	От Е до Е, дюймы/мм
$\frac{3}{4}$ DN20	1.050 26,9	3.12 79
1 DN25	1.315 33,7	3.38 86
1 $\frac{1}{4}$ DN32	1.660 42,4	3.88 98
1 $\frac{1}{2}$ DN40	1.900 48,3	3.88 98
2 DN50	2.375 60,3	4.50 114
2 $\frac{1}{2}$	2.875 73,0	5.38 137
3 DN80	3.500 88,9	5.75 146
4 DN100	4.500 114,3	7.00 178
5	5.563 141,3	8.75 222
6 DN150	6.625 168,3	10.13 257
8 DN200	8.625 219,1	11.88 302
10 DN250	10.750 273,0	12.50 318
12 DN300	12.750 323,9	14.50 368



№ 48



Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.

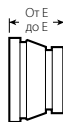


ФИТИНГИ ДЛЯ ТРУБ С КАНАВКАМИ OGS

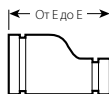
№ 50 — концентрический переходник

№ 51 — эксцентрический переходник

Номинальный размер, дюймы/DN		№ 50	№ 51
		От Е до Е, дюймы/мм	От Е до Е, дюймы/мм
1 ½ DN40	1 DN25	2.50 64	8.50 216
	1 ¼ DN32	2.50 64	—
2 DN50	¾ DN20	2.50 64	9.00 229
	1 DN25	2.50 64	9.00 229
	1 ¼ DN32	2.50 64	9.00 229
	1 ½ DN40	2.50 64	3.50 89
	2 DN50	2.50 64	3.50 89
2 ½	1 DN25	2.50 64	9.50 241
	1 ¼ DN32	3.50 89	3.50 89
	1 ½ DN40	2.50 64	9.50 241
	2 DN50	2.50 64	3.50 89
	2 ½ DN65	2.50 64	—
3 DN80	1 DN25	2.50 64	9.50 241
	1 ¼ DN32	2.50 64	—
	1 ½ DN40	2.50 64	9.50 241
	2 DN50	2.50 64	3.50 89
	2 ½ DN65	2.50 64	3.50 89
3 ½ DN90	3 DN80	2.50 64	9.50 241
4 DN100	1 DN25	3.00 76	13.00 330
	1 ½ DN40	3.00 76	10.00 254
	2 DN50	3.00 76	4.00 102
	2 ½	3.00 76	4.00 102
	3 DN80	3.00 76	4.00 102
	3 ½ DN90	3.00 76	10.00 254



№ 50



№ 51



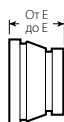
Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.

ФИТИНГИ ДЛЯ ТРУБ С КАНАВКАМИ OGS

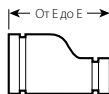
№ 50 — концентрический переходник

№ 51 — эксцентрический переходник

Номинальный размер, дюймы/DN		№ 50	№ 51
		От Е до Е, дюймы/мм	От Е до Е, дюймы/мм
5	× 2 DN50	11.00 279	11.00 279
	2 ½	4.00 102	11.00 279
	3 DN80	4.00 102	11.00 279
	4 DN100	3.50 89	5.00 127
6 DN150	× 1 DN25	4.00 102	11.50 292
	2 DN50	4.00 102	11.50 292
	2 ½	4.00 102	11.50 292
	3 DN80	4.00 102	5.50 140
	4 DN100	4.00 102	5.50 140
	5	4.00 102	5.50 140
8 DN200	× 2 ½	16.00 406	12.00 305
	3 DN80	5.00 127	12.00 305
	4 DN100	5.00 127	12.00 305
	5	5.00 127	12.00 305
	6 DN150	5.00 127	6.00 152
10 DN250	× 4 DN100	6.00 152	13.00 330
	6 DN150	6.00 152	13.00 330
	8 DN200	6.00 152	7.00 178
	6 DN150	7.00 178	14.00 356
	8 DN200	7.00 178	14.00 356
	10 DN250	7.00 178	14.00 356



№ 50



№ 51



Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.

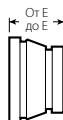


ФИТИНГИ ДЛЯ ТРУБ С КАНАВКАМИ OGS

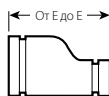
№ 50 — концентрический переходник

№ 51 — эксцентрический переходник

Номинальный размер, дюймы/DN		№ 50	№ 51
		От Е до Е, дюймы/мм	От Е до Е, дюймы/мм
14 ¹ DN350	× 6 DN150	13.00 330	13.00 330
	8 DN200	13.00 330	13.00 330
	10 DN250	13.00 330	13.00 330
	12 DN300	13.00 330	13.00 330
16 ¹ DN400	× 8 DN200	14.00 356	14.00 355
	10 DN250	14.00 356	14.00 355
	12 DN300	14.00 356	14.00 355
	14 DN350	14.00 356	14.00 355
18 ¹ DN450	× 10 DN250	15.00 381	15.00 381
	12 DN300	15.00 381	15.00 381
	14 DN350	15.00 381	15.00 381
	16 DN400	15.00 381	15.00 381
20 ¹ DN500	× 10 DN250	20.00 508	20.00 508
	12 DN300	20.00 508	20.00 508
	14 DN350	20.00 508	20.00 508
	16 DN400	20.00 508	20.00 508
	18 DN450	20.00 508	20.00 508
24 ¹ DN600	× 10 DN250	20.00 508	20.00 508
	12 DN300	20.00 508	20.00 508
	14 DN350	20.00 508	20.00 508
	16 DN400	20.00 508	20.00 508
	18 DN450	20.00 508	20.00 508
	20 DN500	20.00 508	20.00 508



№ 50



№ 51

¹ Для систем с накатанными канавками с размером 14 дюймов/DN350 и более компания Victaulic предлагает использовать системы с усовершенствованными канавками (AGS). Обратитесь к публикации 20.05. Для получения информации о наличии и стоимости фитингов с прорезанными канавками указанного размера обратитесь в ближайшее коммерческое представительство компании Victaulic.

Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.

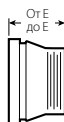


ФИТИНГИ ДЛЯ ТРУБ С КАНАВКАМИ OGS

№ 52 — концентрический переходник с резьбовым концом

№ 52F — концентрический переходник с внутренней резьбой BSPT

Номинальный размер, дюймы/DN			№ 52	№ 52F
			От Е до Е, дюймы/мм	От Е до Е, дюймы/мм
1 1/2 DN40	×	1 DN25	2.50 64	—
		1 1/4 DN32	2.50 64	—
2 DN50	×	3/4 DN20	2.50 64	—
		1 DN25	2.50 64	—
		1 1/4 DN32	2.50 64	—
		1 1/2 DN40	2.50 64	—
2 1/2	×	1 DN25	2.50 64	—
		1 1/4 DN32	2.50 64	—
		1 1/2 DN40	2.50 64	—
		2 DN50	2.50 64	—
DN65	×	1 1/2 DN40	2.50 64	2.50 64
		2 DN50	—	2.50 64
3 DN80	×	1 DN25	2.50 64	—
		1 1/4 DN32	2.50 64	—
		1 1/2 DN40	2.50 64	—
		2 DN50	2.50 64	—
		2 1/2	2.50 64	—
88,9 мм	×	42,4 мм	2.50 64	2.50 64
		48,3 мм	2.50 64	2.50 64
		60 мм	—	2.50 64



№ 52



№ 52F



Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.

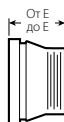


ФИТИНГИ ДЛЯ ТРУБ С КАНАВКАМИ OGS

№ 52 — концентрический переходник с резьбовым концом

№ 52F — концентрический переходник с внутренней резьбой BSPT

Номинальный размер, дюймы/DN		№ 52	№ 52F
		От Е до Е, дюймы/мм	От Е до Е, дюймы/мм
4 DN100	1 DN25	3.00 76	—
	1 ½ DN40	3.00 76	—
	2 DN50	3.00 76	—
	2 ½	3.00 76	—
	3 DN80	3.00 76	—
108,4 мм	42,4 мм	3.00 76	3.00 76
	48,3 мм	3.00 76	3.00 76
	60 мм	—	3.00 76
114,3 мм	42,4 мм	3.00 76	3.00 76
	48,3 мм	3.00 76	3.00 76
	60 мм	3.00 76	3.00 76
133,0 мм	60 мм	—	4.50 114
139,0 мм	60 мм	—	4.50 114
6 DN150	1 DN25	4.00 102	—
	2 DN50	4.00 102	—
	2 ½	4.00 102	—
	3 DN80	4.00 102	—
159,0 мм	42,2 мм	4.50 114	4.50 114
	48,3 мм	4.50 114	4.50 114
	60 мм	—	4.50 114
165,3 мм	42,4 мм	4.00 102	4.00 102
	48,3 мм	4.00 102	4.00 102
	60 мм	—	4.00 102
8 DN200	2 DN50	16.00 406	—
	2 ½	16.00 406	4.50 114



№ 52



№ 52F



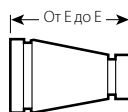
Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



ФИТИНГИ ДЛЯ ТРУБ С КАНАВКАМИ OGS

№ L50 — концентрический переходник

Номинальный размер, дюймы/DN			От Е до Е, дюймы/мм
2 DN50	×	1 ½ DN40	3.00 76
3 DN80	×	1 ½ DN40	3.50 89
		2 DN50	3.50 89
4 DN100	×	1 ½ DN40	4.00 102
		2 DN50	4.00 102
		2 ½	4.00 102
		3 DN80	4.00 102
6 DN150	×	2 DN50	5.50 140
		3 DN80	5.50 140
		4 DN100	5.50 140
8 DN200	×	4 DN100	6.00 152
		6 DN150	6.00 152
10 DN250	×	4 DN100	7.00 178
		6 DN150	7.00 178
		8 DN200	7.00 178
12 DN300	×	8 DN200	8.00 203
		10 DN250	8.00 203



№ L50



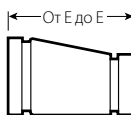
Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



ФИТИНГИ ДЛЯ ТРУБ С КАНАВКАМИ OGS

№ L51 — эксцентрический переходник

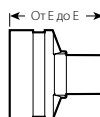
Номинальный размер, дюймы/DN			От Е до Е, дюймы/мм
2 DN50	×	1 ½ DN40	3.00 76
3 DN80	×	1 ½ DN40	3.50 89
		2 DN50	3.50 89
4 DN100	×	1 ½ DN40	4.00 102
		2 DN50	4.00 102
		2 ½	4.00 102
		3 DN80	4.00 102
6 DN150	×	2 DN50	5.50 140
		3 DN80	5.50 140
		4 DN100	5.50 140
8 DN200	×	4 DN100	6.00 152
		6 DN150	6.00 152
10 DN250	×	4 DN100	7.00 178
		6 DN150	7.00 178
		8 DN200	7.00 178
12 DN300	×	8 DN200	8.00 203
		10 DN250	8.00 203



№ L51

№ L52 — резьбовой переходник (с внутренней резьбой — NPT)

Номинальный размер, дюймы/DN			От Е до Е, дюймы/мм
1 ½ DN40	×	¾ DN20	2.50 64
		1 DN25	2.50 63,5
2 DN50	×	¾ DN20	2.50 64
		1 DN25	2.50 64
		1 ½ DN40	2.50 64



№ L52



Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



ФИТИНГИ ДЛЯ ТРУБ С КАНАВКАМИ OGS

№ 445F/445R — фланцевый переходной штуцер

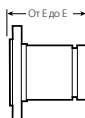
Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	От Е до Е, дюймы/мм
1 ¼ DN32	1.660 42,2	4.00 102
1 ½ DN40	1.900 48,3	4.00 102
2 DN50	2.375 60,3	4.00 102
2 ½	2.875 73,0	4.00 102
DN65	3.000 76,1	4.00 102
3 DN80	3.500 88,9	4.00 102
4 DN100	4.500 114,3	6.00 152
5	5.563 141,3	6.00 152
6 DN150	6.625 168,3	6.00 152
8 DN200	8.625 219,1	6.00 152
10 DN250	10.750 273,0	8.00 203
12 DN300	12.750 323,9	8.00 203



№ 445F/445R

№ 441N (PN10/PN16) — фланцевый переходной штуцер ISO

Номинальный размер, DN/дюймы	Фактический наружный диаметр трубы, мм/дюймы	От Е до Е, мм/дюймы
DN50 2	60,3 2.375	64 2.50
2 ½	73,0 2.875	64 2.50
DN65	76,1 3.000	64 2.50
DN80 3	88,9 3.500	64 2.50
DN100 4	114,3 4.500	76 3.00
DN150 6	168,3 6.625	89 3.50
DN200 8	219,1 8.625	102 4.00
DN250 10	273,0 10.750	127 5.00
DN300 12	323,9 12.750	152 5.98



№ 441N

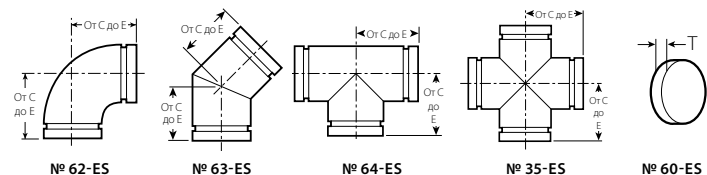


Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



ФИТИНГИ ПОВЫШЕННОЙ ПРОЧНОСТИ «ES» ENDSEAL™

- № 62-ES — угловой фитинг 90°
- № 63-ES — угловой фитинг 45°
- № 64-ES — Т-образный тройник
- № 35-ES — крестовина
- № 60-ES — торцевая крышка



Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	№ 62-ES	№ 63-ES	№ 64-ES	№ 35-ES	№ 60-ES
		От С до Е, дюймы/мм	От С до Е, дюймы/мм	От С до Е, дюймы/мм	От С до Е, дюймы/мм	Толщина «Т», дюймы/мм
2 DN50	2.375 60,3	3.25 83	2.00 51	3.25 83	3.38 86	0.59 15
2 ½	2.875 73,0	3.75 95	2.25 57	3.75 95	3.88 99	0.59 15
3 DN80	3.500 88,9	4.25 108	2.50 64	4.25 108	4.38 111	0.59 15
4 DN100	4.500 114,3	5.00 127	3.00 76	5.00 127	5.00 127	0.64 16
6 DN150	6.625 168,3	6.50 165	3.50 89	6.50 165	6.50 165	0.64 16
8 DN200	8.625 219,1	—	—	9.25 235	—	0.84 21
10 DN250	10.750 273,0	—	—	—	—	0.84 21
12 DN300	10.750 323,9	—	—	—	—	0.86 22

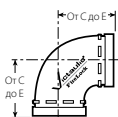
ФИТИНГИ FIRELOCK™

№ 001 — угловой фитинг 90°

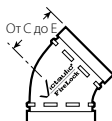
№ 003 — угловой фитинг 45°

№ 002 — прямой Т-образный тройник

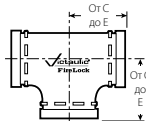
№ 006 — торцевая крышка



№ 001



№ 003



№ 002



№ 006

Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	№ 001	№ 003	№ 002	№ 006
		От С до Е, дюймы/мм	От С до Е, дюймы/мм	От С до Е, дюймы/мм	Толщина «Т», дюймы/мм
1 ¼ DN32	1.660 42,4	—	—	—	0.82 21
1 ½ DN40	1.900 48,3	—	—	—	0.82 21
2 DN50	2.375 60,3	2.75 70	2.00 51	2.75 70	0.88 22
2 ½	2.875 73,0	3.00 76	2.25 57	3.00 76	0.88 22
DN65	3.000 76,1	3.00 76	2.25 57	3.00 76	—
3 DN80	3.500 88,9	3.38 86	2.50 64	3.38 86	0.88 22
	4.250 108,0	4.00 102	3.00 76	4.00 102	—
4 DN100	4.500 114,3	4.00 102	3.00 76	4.00 102	1.00 25
DN125	5.500 139,7	4.88 124	3.25 83	4.88 124	—
5	5.563 141,3	4.88 124	3.25 82,6	4.88 124	1.00 25
	6.250 159,0	5.50 140	3.50 89	5.50 140	—
6 DN150	6.625 168,3	5.50 140	3.50 89	5.50 140	1.00 25
	6.500 165,1	5.43 140	3.50 89	5.50 140	—
8 DN200	8.625 219,1	6.81 173	4.25 108	6.94 176	1.13 29
	8.515 216,3	6.81 173	—	6.94 176	—



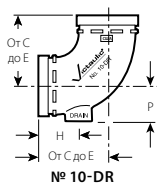
Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



ФИТИНГИ FIRELOCK™

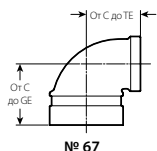
№ 10-DR — угловой фитинг со сливом

Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	От С до Е, дюймы/мм	Н, дюймы/мм	Р, дюймы/мм
2 1/2	2.875 73,0	3.75 95	2.75 70	1.68 43
3 DN80	3.500 88,9	4.25 108	2.75 70	2.10 53
4 DN100	4.500 114,3	5.00 127	2.75 70	2.60 66
6 DN150	6.625 168,3	6.50 165	2.75 70	3.65 93



№ 67 фитинг Vic®-End II End-of-Run

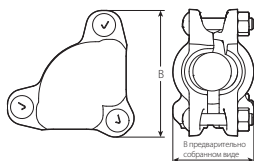
Номинальный размер, дюймы/DN	От С до GE, дюймы/мм	От С до TE, дюймы/мм
1 1/4 DN32 ×	1/2 DN15 1.875 48	1.380 35
	3/4 DN20 1.875 48	1.380 35
	1 DN25 2.000 51	1.750 44
1 1/2 DN40 ×	1/2 DN15 1.875 48	1.500 38
	3/4 DN20 1.875 48	1.500 38
	1 DN25 2.000 51	1.625 41
2 DN50 ×	1/2 DN15 1.875 48	1.750 44
	3/4 DN20 1.875 48	1.750 44
	1 DN25 2.000 51	1.750 44
2 1/2 ×	1/2 DN15 1.875 48	2.000 51
	3/4 DN20 1.875 48	2.000 51
	1 DN25 2.000 51	2.000 51
3 DN80 ×	3/4 DN20 2.000 51	2.375 60
	1 DN25 2.000 51	2.375 60



⚠ Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



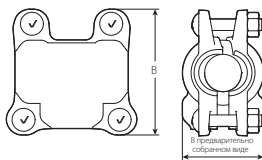
№ 101 угловой фитинг Installation-Ready™ 90°



№ 101

Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Окончательный внешний размер, дюймы/мм	В, дюймы/мм	Предварительно собранный, дюймы/мм
1 ¼ DN32	1.660 42,4	1.50 38	4.75 121	3.19 81
1 ½ DN40	1.900 48,3	1.56 40	5.00 127	3.50 89
2 DN50	2.375 60,3	1.88 48	5.63 143	4.19 106
2 ½	2.875 73,0	2.13 54	6.13 156	4.63 118
DN65	3.000 76,1	2.19 56	6.19 157	4.75 121

№ 102 Т-образный тройник Installation-Ready™



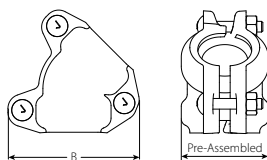
№ 102

Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Окончательный внешний размер, дюймы/мм	В, дюймы/мм	Предварительно собранный, дюймы/мм
1 ¼ DN32	1.660 42,4	1.50 38	4.75 121	3.19 81
1 ½ DN40	1.900 48,3	1.56 40	5.00 127	3.50 89
2 DN50	2.375 60,3	1.88 48	5.50 140	4.19 106
2 ½	2.875 73,0	2.13 54	6.00 152	4.63 118
DN65	3.000 76,1	2.19 56	6.19 157	4.75 121



Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.

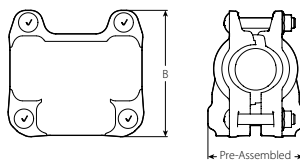
№ 103 угловой фитинг Installation-Ready™ 45°



№ 103

Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Окончательный внешний размер, дюймы/мм	В, дюймы/мм	Предварительно собранный, дюймы/мм
1 ¼ DN32	1.660 42,4	0.81 21	4.69 119	3.19 81
1 ½ DN40	1.900 48,3	0.94 24	4.81 122	3.44 87
2 DN50	2.375 60,3	1.00 25	5.44 138	4.19 106
2 ½	2.875 73,0	1.13 29	5.94 151	4.63 117
DN65	3.000 76,1	1.13 29	6.13 156	4.75 121

№ 104 Т-образный тройник с уширенной центральной частью Installation-Ready™



№ 104

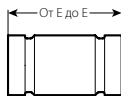
Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Окончательный внешний размер, дюймы/мм	В, дюймы/мм	Предв. собранный, дюймы/мм
1 ½ x 1 ½ x 2 DN40 x DN40 x DN50	1.900 x 1.900 x 2.375 48,3 x 48,3 x 60,3	1.88 48	5.38 137	4.13 105
2 x 2 x 2 ½ DN50 x DN50 x 73,0 мм	2.375 x 2.375 x 2.875 60,3 x 60,3 x 73,0	2.13 54	5.88 149	4.63 117
2 ½ x 2 ½ x 3 73,0 мм x 73,0 мм x DN80	73,0 x 73,0 x 88,9	60	165	133



Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.

№ 143 — Закрытый штуцер (соединения «фитинг-к-фитингу»)

Номинальный размер, дюймы/ DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	От Е до Е, дюймы/мм
1 ¼ DN32	1.660 42,4	2.37 60
1 ½ DN40	1.900 48,3	2.37 60
2 DN50	2.375 60,3	2.37 60
2 ½	2.875 73,0	2.37 60
DN65	3.000 76,1	2.37 60



№ 143

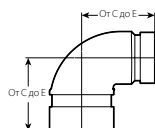


Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.

ФИТИНГИ С ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМОЙ С КАНАВКАМИ IGS™

№ 65 фитинг End-of-Run с канавками OGS x IGS™

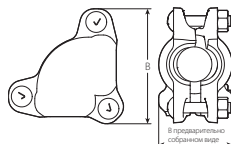
Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	От С до Е, дюймы/мм
1 ¼ DN32	1.660 42,4	1.88 48
1 ½ DN40	1.900 48,3	2.00 51
2 DN50	2.375 60,3	2.25 57
2 ½ DN65	2.875 73,0	2.50 64
3 DN80	3.000 76,1	2.50 64
	3.500 88,9	2.75 70



№ 65

№ 101 угловой фитинг Installation-Ready™ 90°

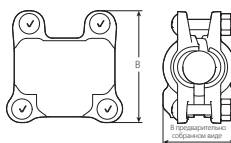
Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	В, дюймы/мм	Предварительно собранный, дюймы/мм
1 DN25	1.315 33,7	4.25 108	2.75 70



№ 101

№ 102 Т-образный тройник Installation-Ready™

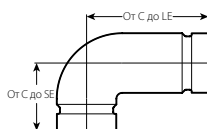
Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	В, дюймы/мм	Предварительно собранный, дюймы/мм
1 DN25	1.315 33,7	4.13 105	2.75 70



№ 102

№ 111 угловой фитинг с торцевой канавкой IGS™

Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	От С до LE, дюймы/мм	От С до SE, дюймы/мм
1 DN25	1.315 33,7	2.70 69	1.50 38



№ 111



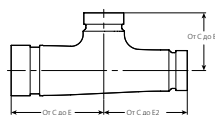
Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



ФИТИНГИ С ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМОЙ С КАНАВКАМИ IGS™

№ 113 Т-образный тройник Reduce-on-the-Run с отводом OGS x IGS™ x IGS™

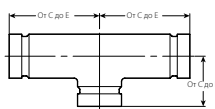
Номинальный размер, дюймы/DN	От С до Е, дюймы/ мм	От С до Е2, дюймы/ мм	От С до В, дюймы/ мм
1 ¼ DN32 x 1 DN25 x 1 DN25	3.05 77	2.75 70	1.90 48
1 ½ DN40 DN25 DN25	3.05 77	2.75 70	2.03 52



№ 113

№ 114 Т-образный тройник с канавками IGS™ x IGS™ x IGS™

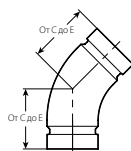
Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	От С до Е, дюймы/ мм	От С до В, дюймы/мм
1 DN25	1.315 33,7	2.70 69	1.50 38



№ 114

№ 117 угловой фитинг 45° IGS™

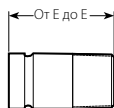
Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	От С до Е, дюймы/ мм
1 DN25	1.315 33,7	1.55 39



№ 117

№ 140 наружная резьба — переходник с канавкой

Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	От Е до Е, дюймы/мм
1 DN25	1.315 33,7	2.50 63,5



№ 140



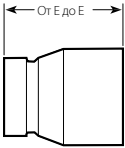
Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



ФИТИНГИ С ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМОЙ С КАНАВКАМИ *IGS™*

№ 141 наружная резьба — переходник с канавкой

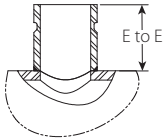
Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	От Е до Е, дюймы/мм
1 DN25	1,315 33,7	2,00 50,8



№ 141

№ 142 сварной отвод

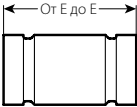
Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	От Е до Е, дюймы/мм
1 ¼ – 1 ½ DN32–DN40	1,660–1,900 42,4–48,3	1,00 25,4
1 ½–2 DN40–DN50	1,900–2,375 48,3–60,3	1,00 25,4
2–2 ½ DN50–73,0	2,375–2,875 60,3–73,0	1,00 25,4
2 ½–3 73,0–DN80	2,875–3,500 73,0–88,9	1,00 25,4
3–4 DN80–DN100	3,500–4,500 88,9–114,3	1,00 25,4



№ 142

№ 143 закрытый штуцер

Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	От Е до Е, дюймы/мм
1 DN25	1.315 33,7	1,5 38
		2 51
		2,5 64
		3 76
		3,5 89
		4 102
		4,5 114
		5 127



№ 143

 Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



ФИТИНГИ С ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМОЙ С КАНАВКАМИ IGS™

№ 144 концентрический переходник с канавками OGS x IGS™

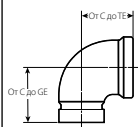
Номинальный размер, дюймы/DN	Отвод с канавкой	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Отвод с канавкой	От Е до Е, дюймы/мм
1 ¼ DN32	x 1 DN25	1.660 42,4	x 1,315 33,7	3.00 76
1 ½ DN40		1.900 48,3		3.00 76



№ 144

№ 145 внутренняя резьба — угловой фитинг с канавкой

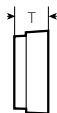
Номинальный размер, дюймы/DN	Отвод с канавкой	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Отвод с канавкой	С-ТЕ, дюймы/мм	С-GE, дюймы/мм
½ DN15	x 1 DN25	0.840 21,3	x 1.315 33,7	1.45 36,8	1.60 40,6
¾ DN20		1.050 26,9		1.45 36,8	1.60 40,6
1 DN25		1.315 33,7		1.50 38,1	1.60 40,6



№ 145

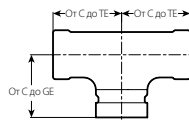
№ 146 торцевая крышка

Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Т, дюймы/мм
1 DN25	1,315 33,7	0,55 14,0



№ 146

№ 147 Т-образный тройник-спринклер (с отверстиями «спина-к-спине»)



№ 147

Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	От С до ТЕ, дюймы/мм	От С до GE, дюймы/мм
1 DN25 x ½ DN15 x 1 DN25	1.315 33,7 x 0.840 21,3 x 1.315 33,7	1.75 44,5	1.60 40,6



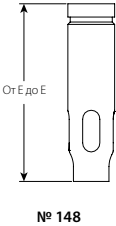
Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



ФИТИНГИ С ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМОЙ С КАНАВКАМИ IGS™

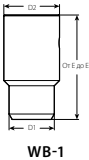
№ 148 переходник-спринклер

Номиналь- ный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Длина	Размер резьбового отвода	
		От Е до Е, дюймы/ мм	дюймы/ DN	дюймы/ DN
1 DN25	1.315 33,7	3 76	1/2 DN15	3/4 DN20
		3.5 89	1/2 DN15	3/4 DN20
		4 102	1/2 DN15	3/4 DN20
		4.5 114	1/2 DN15	3/4 DN20
		5 127	1/2 DN15	3/4 DN20
		5.5 140	1/2 DN15	3/4 DN20
		6 152	1/2 DN15	3/4 DN20
		12 305	1/2 DN15	3/4 DN20
		18 457	1/2 DN15	3/4 DN20
		24 610	1/2 DN15	3/4 DN20
		30 762	1/2 DN15	3/4 DN20



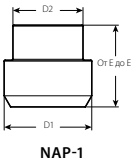
WB-1 сварной конусовидный плунжер

От Е до Е, дюймы/мм	D1, дюймы/мм	D2, дюймы/мм
3.75 95,3	1.63 41,3	2.00 50,8



NAP-1 сварной конусовидный плунжер

От Е до Е, дюймы/мм	D1, дюймы/мм	D2, дюймы/мм
1.75 44,5	1.88 47,6	1.50 38,0



⚠ Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



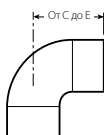
ФИТИНГИ С ГЛАДКИМИ ТОРЦАМИ

№ 10P — угловой фитинг 90°

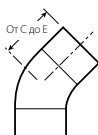
№ 11P — угловой фитинг 45°

№ 20P — Т-образный тройник

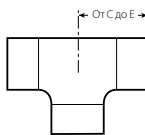
№ 30P — тройник с отводом 45°



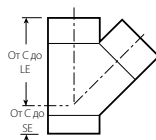
№ 10P



№ 11P



№ 20P



№ 30P

Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	№ 10P	№ 11P	№ 20P	№ 30P	
		От С до Е, дюймы/ мм	От С до Е, дюймы/ мм	От С до Е, дюймы/ мм	От С до LE, дюймы/ мм	От С до SE, дюймы/ мм
1 DN25	1.315 33,7	2.25 57	1.75 44	2.25 57	5.00 127	2.25 57
1 ½ DN40	1.900 48,3	4.00 102	2.88 73	2.75 70	6.25 159	2.75 70
2 DN50	2.375 60,3	4.75 121	3.13 80	3.25 83	7.25 184	2.75 70
2 ½	2.875 73,0	5.50 140	3.50 89	3.75 95	7.75 197	3.00 76
3 DN80	3.500 88,9	6.25 159	3.75 95	4.25 108	8.75 222	3.25 83
3 ½ DN90	4.000 101,6	7.00 178	4.00 102	5.50 140	10.00 254	3.50 89
4 DN100	4.500 114,3	7.75 197	4.25 108	5.00 127	10.75 263	3.75 95
5	5.563 141,3	9.50 241	5.13 130	6.88 175	12.75 324	4.00 102
6 DN150	6.625 168,3	6.50 165	3.50 89	6.50 165	14.00 356	4.50 114
8 DN200	8.625 219,1	10.00 254	6.00 152	10.00 254	18.00 457	6.00 152
10 DN250	10.750 273,0	11.50 292	6.50 165	11.50 292	20.75 527	6.50 165
12 DN300	12.750 323,9	13.50 343	7.00 178	13.50 343	24.50 622	7.00 178



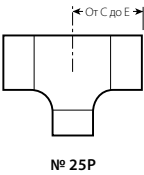
Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



ФИТИНГИ С ГЛАДКИМИ ТОРЦАМИ

№ 25P переходной Т-образный тройник

Номинальный, дюймы/DN					От С до Е, дюймы/мм
1 ½ DN40	x	1 ½ DN40	x	1 DN25	4.00 102
2 DN50	x	2 DN50	x	1 DN25	4.25 108
				8 DN200	4.25 108
3 DN80	x	3 DN80	x	1 DN25	5.13 130
				1 ½ DN40	5.13 130
				2 DN50	5.13 130
4 DN100	x	4 DN100	x	1 DN25	5.88 149
				1 ½ DN40	5.88 149
				2 DN50	5.88 149
				2 ½	5.88 149
				3 DN80	5.88 149
6 DN150	x	6 DN150	x	2 DN50	7.63 194
				3 DN80	7.63 194
				4 DN100	7.63 194
8 DN200	x	8 DN200	x	2 DN50	7.63 194
				3 DN80	10.00 254
				4 DN100	10.00 254
				5	10.00 254
				6 DN150	10.00 254
10 DN250	x	10 DN250	x	4 DN100	11.50 292
				6 DN150	11.50 292
				8 DN200	11.50 292
12 DN300	x	12 DN300	x	6 DN150	13.50 343
				8 DN200	13.50 343
				10 DN250	13.50 343



 Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.

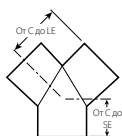


ФИТИНГИ С ГЛАДКИМИ ТОРЦАМИ

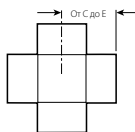
№ 33P — Y-образный тройник 90°

№ 35P — крестовина

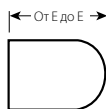
№ 61P — сферическая заглушка



№ 33P



№ 35P



№ 61P

Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	№ 33P		№ 35P	№ 61P
		От С до LE, дюймы/мм	От С до SE, дюймы/мм	От С до Е, дюймы/мм	От Е до Е, дюймы/мм
1 DN25	1.315 33,7	3.25 83	2.25 57	3.25 83	3.00 76
1 ½ DN40	1.900 48,3	4.00 102	2.75 70	4.00 102	3.50 89
2 DN50	2.375 60,3	4.25 108	2.75 70	4.25 108	4.00 102
2 ½	2.875 73,0	4.75 121	3.00 76	4.75 121	5.00 127
3 DN80	3.500 88,9	5.13 130	3.25 83	5.13 130	6.00 152
3 ½ DN90	4.000 101,6	5.50 140	3.50 89	5.50 140	6.50 165
4 DN100	4.500 114,3	5.88 149	3.75 95	5.88 149	7.00 178
5	5.563 141,3	6.88 175	4.00 102	6.88 175	8.50 216
6 DN150	6.625 168,3	7.63 194	4.50 114	7.63 194	10.00 254
8 DN200	8.625 219,1	10.00 254	6.00 152	10.00 254	11.0 279
10 DN250	10.750 273,0	11.50 292	6.50 165	11.50 292	13.00 330
12 DN300	12.750 323,9	13.50 343	7.00 178	13.50 343	14.00 356



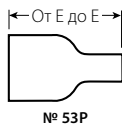
Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



ФИТИНГИ С ГЛАДКИМИ ТОРЦАМИ

№ 53P — обжимной штуцер

Номинальный размер, дюймы/DN			От Е до Е, дюймы/мм
1 ½ DN40	x	1 DN25	4.50 114
2 DN50	x	1 DN25	6.50 165
		1 ½ DN40	6.50 165
2 ½	x	1 DN25	7.00 178
		1 ½ DN40	7.00 178
		2 DN50	7.00 178
3 DN80	x	1 DN25	8.00 203
		1 ½ DN40	8.00 203
		2 DN50	8.00 203
3 ½ DN90	x	3 DN80	8.00 203
4 DN100	x	1 DN25	9.00 229
		1 ½ DN40	9.00 229
		2 DN50	9.00 229
		2 ½	9.00 229
		3 DN80	9.00 229
		3 ½ DN90	9.00 229
5	x	2 DN50	11.00 279
		3 DN80	11.00 279
		4 DN100	11.00 279



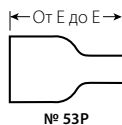
 Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



ФИТИНГИ С ГЛАДКИМИ ТОРЦАМИ

№ 53P — обжимной штуцер

Номинальный размер, дюймы/DN		От Е до Е, дюймы/мм
6 DN150	x 1 DN25	12.00 305
	x 1 ½ DN40	12.00 305
	x 2 DN50	12.00 305
	x 2 ½	12.00 305
	x 3 DN80	12.00 305
	x 3 ½ DN90	12.00 305
	x 4 DN100	12.00 305
	x 5	12.00 305
8 DN200	x 3 DN80	13.00 330
	x 4 DN100	13.00 330
	x 5	13.00 330
	x 6 DN150	13.00 330
10 DN250	x 3 DN80	15.00 381
	x 4 DN100	15.00 381
	x 6 DN150	15.00 381
	x 8 DN200	15.00 381
12 DN300	x 6 DN150	16.00 406
	x 8 DN200	16.00 406
	x 10 DN250	16.00 406



№ 53P



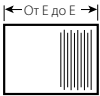
Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



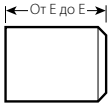
ФИТИНГИ С ГЛАДКИМИ ТОРЦАМИ

№ 40P — переходной штуцер
№ 42P — переходной штуцер
№ 43P — переходной штуцер

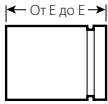
Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	От Е до Е, дюймы/мм
1 DN25	1.315 33,7	3.00 76
1 ½ DN40	1.900 48,3	4.00 102
2 DN50	2.375 60,3	4.00 102
2 ½	2.875 73,0	4.00 102
3 DN80	3.500 88,9	4.00 102
4 DN100	4.500 114,3	6.00 152
6 DN150	6.625 168,3	6.00 152



№ 40P



№ 42P



№ 43P

 Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.

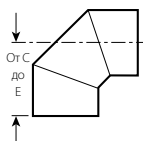


ФИТИНГИ С ГЛАДКИМИ ТОРЦАМИ

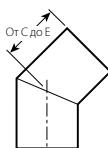
№ 10P — угловой фитинг 90°

№ 11P — угловой фитинг 45°

Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	№ 10P	№ 11P
		От С до Е, дюймы/мм	От С до Е, дюймы/мм
1 DN25	1.315 33,7	3.25 83	2.63 67
1 ½ DN40	1.900 48,3	4.00 102	2.88 67
2 DN50	2.375 60,3	4.75 121	3.13 80
2 ½	2.875 73,0	5.50 140	3.50 89
3 DN80	3.500 88,9	6.25 159	3.75 95
3 ½ DN90	4.000 101,6	7.00 178	4.00 102
4 DN100	4.500 114,3	7.75 197	4.25 108
5	5.563 141,3	9.50 241	5.13 130
6 DN150	6.625 168,3	11.00 279	5.75 146
8 DN200	8.625 219,1	10.00 254	6.00 152
10 DN250	10.750 273,0	11.50 292	6.50 159
12 DN300	12.750 323,9	13.50 343	7.00 178



№ 10P



№ 11P



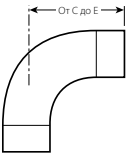
Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



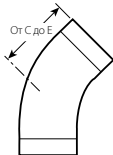
ФИТИНГИ С ГЛАДКИМИ ТОРЦАМИ

№ 100P — угловой фитинг 90° с большим радиусом закругления

№ 110P — угловой фитинг 45° с большим радиусом закругления



№ 100P



№ 110P

Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	№ 100P	№ 110P
		От С до Е, дюймы/мм	От С до Е, дюймы/мм
2 DN50	2.375 60,3	4.75 121	3.13 80
2 ½	2.875 73,0	5.50 140	3.50 89
3 DN80	3.500 88,9	6.25 159	3.75 95
4 DN100	4.500 114,3	8.00 203	4.50 114
6 DN150	6.625 168,3	11.13 283	5.88 149
8 DN200	8.625 219,1	14.13 359	7.13 181
10 DN250	10.750 273,0	17.13 435	8.38 213
12 DN300	12.750 323,9	20.13 511	9.63 245

 Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



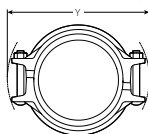
МУФТЫ INSTALLATION-READY™ ДЛЯ ТРУБ С ТОРЦЕВЫМИ КАНАВКАМИ OGS

Тип 009N — жесткая муфта FireLock EZ™ Installation-Ready™

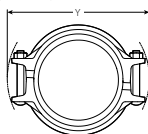
Тип 107N/807N — жесткая муфта QuickVic™ Installation-Ready™

Тип 109 — жесткая муфта FireLock EZ™ Installation-Ready™

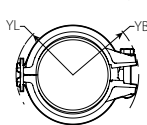
Тип 177N/877N — упругая муфта QuickVic™ Installation-Ready™



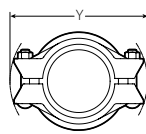
ТИП 009N



ТИП 107N/807N



ТИП 109



ТИП 177N/877N

Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Размеры — дюймы/мм				
		Тип 009N	Тип 107N/807N	Тип 109		Тип 177N/877N
		Y	Y	YL	YB	Y
1 ¼ DN32	1.660 42,4	5.00 127	—	1.97 50	2.49 63	—
1 ½ DN40	1.900 48,3	5.13 130	—	2.13 54	2.60 66	—
2 DN50	2.375 60,3	5.63 143	6.13 156	2.32 59	2.85 72	6.25 159
2 ½	2.875 73,0	6.13 156	6.75 171	2.63 67	3.09 78	6.88 175
DN65	3.000 76,1	6.00 152	6.88 175	2.68 68	3.22 82	6.88 175
3 DN80	3.500 88,9	6.75 171	7.38 187	2.93 74	3.53 90	7.38 187
	4.250 108,0	7.38 187	8.50 216	—	—	9.13 232
4 DN100	4.500 114,3	7.88 200	8.75 222	3.47 88	4.01 102	9.38 238
	5.250 133,0	9.00 229	10.00 254	—	—	11.00 279
DN125	5.500 139,7	9.25 235	10.25 260	—	—	11.00 279
5	5.563 141,3	9.25 235	10.25 260	—	—	11.03 280
	6.250 159,0	10.00 254	11.00 279	—	—	11.88 302
	6.500 165,1	10.25 260	11.25 286	—	—	12.13 308
6 DN150	6.625 168,3	10.38 264	11.38 289	—	—	12.38 314
	8.500 216,0	13.25 337	—	—	—	—
	8.515 216,3	—	14.25 362	—	—	—
8 DN200	8.625 219,1	13.38 340	14.37 365	—	—	15.13 384



Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



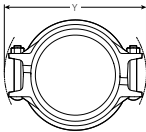
МУФТЫ INSTALLATION-READY™ ДЛЯ ТРУБ С ТОРЦЕВЫМИ КАНАВКАМИ OGS

Тип 009N — жесткая муфта FireLock EZ™ Installation-Ready™

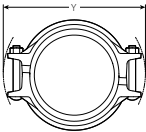
Тип 107N/807N — жесткая муфта QuickVic™ Installation-Ready™

Тип 109 — жесткая муфта FireLock EZ™ Installation-Ready™

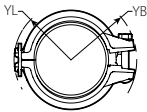
Тип 177N/877N — упругая муфта QuickVic™ Installation-Ready™



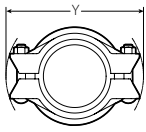
ТИП 009N



ТИП 107N/807N



ТИП 109



ТИП 177N/877N

Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Размеры — дюймы/мм				
		Тип 009N	Тип 107N/807N	Тип 109		Тип 177N/877N
		Y	Y	YL	YB	Y
	10.528 267,4	—	16.75 425	—	—	—
10 DN250	10.750 273,0	17.00 432	17.00 432	—	—	—
	12.539 318,5	—	18.63 473	—	—	—
12 DN300	12.750 323,9	19.00 483	19.00 483	—	—	—

 Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



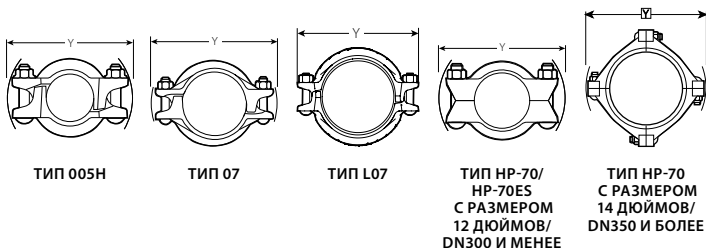
СТАНДАРТНЫЕ МУФТЫ ДЛЯ ТРУБ С ТОРЦЕВЫМИ КАНАВКАМИ OGS

Тип 005H — жесткая муфта FireLock™

Тип 07 — жесткая муфта Zero-Flex™

Тип L07 — жесткая муфта

Тип HP-70 и HP-70ES — жесткие муфты



Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Размер «Y» — дюймы/мм			
		Тип 005H	Тип 07 ¹	Тип L07	Тип HP-70 и HP- 70ES ²
1 DN25	1.315 33,7	—	4.22 107	—	—
1 ¼ DN32	1.660 42,4	4.50 114	4.62 117	—	—
1 ½ DN40	1.900 48,3	4.75 121	5.81 148	5.81 148	—
2 DN50	2.375 60,3	5.25 133	5.78 147	5.78 147	6.68 168
2 ½	2.875 73,0	5.75 146	6.38 162	6.38 162	7.38 187
DN65	3.000 76,1	5.75 146	6.61 168	—	—
3 DN80	3.500 88,9	6.13 156	6.81 173	6.81 173	7.75 197
	4.250 108,0	7.25 184	7.98 203	—	—
4 DN100	4.500 114,3	7.25 184	8.21 209	8.21 209	9.63 245
	5.250 133,0	9.00 229	9.60 244	—	—
DN125	5.500 139,7	9.00 229	9.82 249	—	—
5	5.563 141,3	9.00 229	9.89 251	—	—

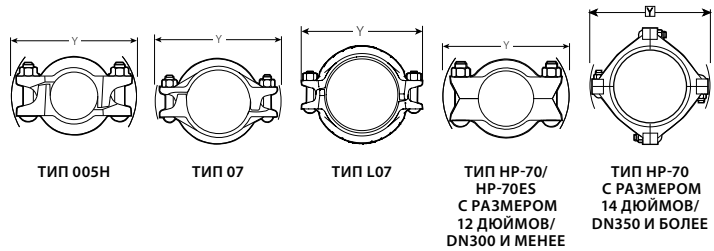


Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



СТАНДАРТНЫЕ МУФТЫ ДЛЯ ТРУБ С ТОРЦЕВЫМИ КАНАВКАМИ OGS

- Тип 005H — жесткая муфта FireLock™
- Тип 07 — жесткая муфта Zero-Flex™
- Тип L07 — жесткая муфта
- Тип HP-70 и HP-70ES — жесткие муфты



Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Размер «Y» — дюймы/мм			
		Тип 005H	Тип 07 ¹	Тип L07	Тип HP-70 и HP- 70ES ²
	6.250 159,0	10.00 254	10.54 268	—	—
	6.500 165,1	10.00 254	10.84 275	—	—
6 DN150	6.625 168,3	10.00 254	10.83 275	10.83 275	12.68 321
8 DN200	8.625 219,1	13.14 334	13.74 349	13.74 349	15.00 381
10 DN250	10.750 273,0	—	16.98 431	16.98 431	17.25 438
12 DN300	12.750 323,9	—	18.88 480	18.88 480	19.13 486
14 DN350	14.000 355,6	—	—	—	22.00 559
16 DN400	16.000 406,4	—	—	—	24.13 613

¹ Для размера 14 дюймов/DN350 и более компания Victaulic предлагает использовать системы с усовершенствованными канавками (AGS). Для получения информации о жёсткой муфте типа W07 AGS см. публикацию 20.02.

² Муфты типа HP-70ES не предоставляются в размере 14 дюймов/DN350 и более.

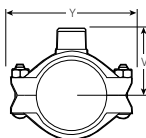
 Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



СТАНДАРТНЫЕ МУФТЫ ДЛЯ ТРУБ С ТОРЦЕВЫМИ КАНАВКАМИ OGS

Тип 72 — сливная муфта

Номинальный размер секции трубопровода — переходного сливного патрубка, дюймы/DN		V, дюймы/мм	Y, дюймы/мм
1 ½ DN40	× ½ DN15	2.63 67	4.50 114
	¾ DN20	2.63 67	4.50 114
	1 DN25	2.63 67	4.50 114
2 DN50	× ½ DN15	3.03 77	5.00 127
	¾ DN20	3.03 77	5.00 127
	1 DN25	3.03 77	5.00 127
2 ½	× ½ DN15	3.13 79	6.00 152
	¾ DN20	3.13 79	6.00 152
	1 DN25	3.13 79	6.00 152
	1 ¼ DN32	3.69 94	6.88 175
	1 ½ DN40	3.69 94	6.88 175
3 DN80	× ¾ DN20	3.31 84	7.00 178
	1 DN25	4.75 121	8.00 203
	1 ¼ DN32	4.75 121	8.00 203
	1 ½ DN40	4.25 108	8.00 203
4 DN100	× ¾ DN20	3.81 97	8.38 213
	1 DN25	3.81 97	8.38 213
	1 ½ DN40	4.59 117	9.00 229
	2 DN50	4.59 117	9.00 229
6 DN150	× 1 DN25	6.88 175	12.00 305
	1 ½ DN40	6.88 175	12.00 305
	2 DN50	6.06 154	12.00 305



ТИП 72

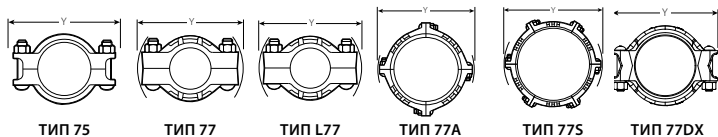


Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



СТАНДАРТНЫЕ МУФТЫ ДЛЯ ТРУБ С ТОРЦЕВЫМИ КАНАВКАМИ OGS

- Тип 75 — муфта
- Тип 77 — стандартная упругая муфта
- Тип L77 упругая муфта
- Тип 77A — упругая алюминиевая муфта
- Типы 77S и 77DX — упругие муфты из нержавеющей стали



Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Размер «Y» — дюймы/мм					
		Тип 75	Тип 77¹	Тип L77	Тип 77A	Тип 77S	Тип 77DX
¾ DN20	1.050 26,9	—	4.00 102	—	—	4.00 102	3.89 99
1 DN25	1.315 33,7	4.27 108	4.12 105	—	4.25 108	4.50 114	4.50 114
1¼ DN32	1.660 42,4	4.61 117	5.00 127	—	5.04 128	4.88 124	4.79 122
1 ½ DN40	1.900 48,3	4.82 122	5.38 137	5.38 137	5.36 136	4.88 124	4.80 122
2 DN50	2.375 60,3	5.22 133	5.88 149	5.88 149	5.90 150	5.38 136	5.33 135
	2.664 57,0	—	5.73 146	—	—	—	—
2 ½	2.875 73,0	5.68 144	6.50 165	6.50 165	6.51 165	5.88 149	5.79 147
DN65	3.000 76,1	5.90 150	6.63 168	—	—	—	—
3 DN80	3.500 88,9	7.00 178	7.13 181	7.13 181	7.79 182	7.00 178	6.99 178
3 ½ DN90	4.000 101,6	7.50 191	8.25 210	—	—	—	—
	4.250 108,0	7.79 198	8.63 219	—	—	—	—
4 DN100	4.500 114,3	8.03 204	8.88 226	8.88 226	8.91 226	8.25 210	9.00 229
4 ½	5.000 127,0	9.43 240	—	—	—	—	—
	5.250 133,0	9.37 238	10.38 264	—	—	—	—
DN125	5.500 139,7	9.59 244	10.65 270	—	—	—	—
5	5.563 141,3	10.07 256		—	10.60 269	—	—
	6.000 152,4	10.48 266	—	—	—	—	—
	6.250 159,0	10.49 266	11.50 292	—	—	—	—

СТАНДАРТНЫЕ МУФТЫ ДЛЯ ТРУБ С ТОРЦЕВЫМИ КАНАВКАМИ OGS

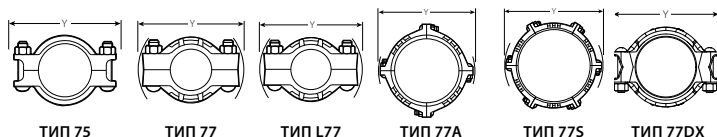
Тип 75 — муфта

Тип 77 — стандартная упругая муфта

Тип L77 упругая муфта

Тип 77A — упругая алюминиевая муфта

Типы 77S и 77DX — упругие муфты из нержавеющей стали



Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Размер «Y» — дюймы/мм					
		Тип 75	Тип 77 ¹	Тип L77	Тип 77A	Тип 77S	Тип 77DX
	6.500 165,1	10.66 271	11.63 295		—	—	—
6 DN150	6.625 168,3	11.07 281	11.88 302	11.88 302	11.90 302	11.13 283	11.06 281
	8.515 216,3	13.75 350	—	—	—	—	—
8 DN200	8.625 219,1	13.97 355	14.75 375	14.75 375	14.86 377	14.75 375	—
10 DN250	10.750 273,0	—	17.13 435	17.13 435	—	17.38 441	—
12 DN300	12.750 323,9	—	19.25 489	19.25 489	19.28 489	19.25 489	—
14 DN350	14.000 355,6	—	20.25 514	—	—	20.50 521	—
	14.843 377,0	—	20.96 531	—	—	—	—
16 DN400	16.000 406,4	—	22.25 565	—	—	22.63 575	—
	16.772 426,0	—	22.92 581	—	—	—	—
18 DN450	18.000 457,2	—	25.00 635	—	—	24.63 626	—
	18.898 480,0	—	25.86 655	—	—	—	—
20 DN500	20.000 508,0	—	27.00 686	—	—	—	—
	20.866 530,0	—	27.80 704	—	—	—	—
22 DN550	22.000 558,8	—	29.13 740	—	—	—	—
	22.835 580,0	—	30.01 762	—	—	—	—
24 DN600	24.000 609,6	—	31.00 787	—	—	—	—
	24.803 630,0	—	32.16 817	—	—	—	—

¹ Для размера 14 дюймов/DN350 и более компания Victaulic предлагает использовать системы с усовершенствованными канавками (AGS). Для получения информации об упругой муфте типа W77 AGS см. публикацию 20.03.



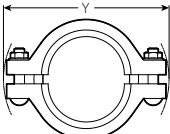
Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



СТАНДАРТНЫЕ МУФТЫ ДЛЯ ТРУБ С ТОРЦЕВЫМИ КАНАВКАМИ OGS

Тип 171 — упругая муфта из композитного материала

Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Y, дюймы/мм
1 ½ DN40	1.900 48,3	5.24 133
2 DN50	2.375 60,3	6.09 155
2 ½	2.875 73,0	6.50 165
3 DN80	3.500 88,9	7.58 193
4 DN100	4.500 114,3	8.78 223

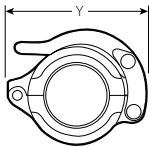


ТИП 171

Тип 78 — муфта Snap-Joint™

Тип 78А — алюминиевая муфта Snap-Joint™

Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Размер «Y» — дюймы/мм	
		Тип 78	Тип 78А
1 DN25	1.315 33,7	3.25 83	—
1 ¼ DN32	1.660 42,4	3.75 95	—
1 ½ DN40	1.900 48,3	4.50 114	—
2 DN50	2.375 60,3	4.75 121	4.88 124
2 ½	2.875 73,0	5.88 149	—
3 DN80	3.500 88,9	6.25 159	—
4 DN100	4.500 114,3	7.75 197	—
5	5.563 141,3	9.50 241	—
6 DN150	6.625 168,3	10.63 270	—
8 DN200	8.625 219,1	13.00 330	—
10 DN250	10.750 273,0	—	15.60 396



ТИП 78 И 78А

ПРИМЕЧАНИЕ. Размеры зазоров стопорной рукоятки см. в инструкциях по установке в этом руководстве.

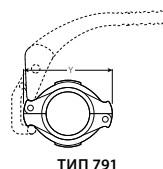
 Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



СТАНДАРТНЫЕ МУФТЫ ДЛЯ ТРУБ С ТОРЦЕВЫМИ КАНАВКАМИ OGS

Тип 791 — муфта *Vic-Boltless*

Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Размер «Y», дюймы/мм
2 DN50	2.375 60,3	4.71 120
2 ½	2.875 73,0	5.48 139
3 DN80	3.500 88,9	6.15 156
4 DN100	4.500 114,3	7.62 194
6 DN150	6.625 168,3	10.18 259
8 DN200	8.625 219,1	12.50 318



ПРИМЕЧАНИЕ. Размеры зазоров монтажного инструмента для муфты типа 792 см. в инструкциях по установке в этом руководстве.



Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.

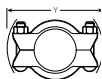


СТАНДАРТНЫЕ МУФТЫ ДЛЯ ТРУБ С ТОРЦЕВЫМИ КАНАВКАМИ OGS

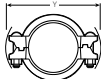
Тип 89/889 — жесткие муфты для трубы из нержавеющей стали

Типы 475 и 475DX — упругие муфты из нержавеющей стали

Типы 489 и 489DX — жесткие муфты из нержавеющей стали



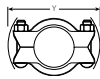
ТИП
89/889



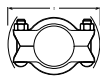
ТИП
475/475DX



ТИП 489,
РАЗМЕРЫ
1 ½–4 ДЮЙМА/
DN40–DN100



ТИП 489,
РАЗМЕРЫ
6–12 ДЮЙМОВ/
DN150–DN300



ТИП
489DX

Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Размер «Y» — дюймы/мм				
		Тип 89/889	Тип 475	Тип 475DX	Тип 489	Тип 489DX
1 DN25	1.315 33,7	—	3.98 101	3.98 101	—	—
1 ¼ DN32	1.660 42,4	—	4.45 113	4.45 113	—	—
1 ½ DN40	1.900 48,3	—	4.52 115	4.52 115	4.42 118	—
2 DN50	2.375 60,3	6.68 168	5.03 128	5.03 128	5.19 132	6.18 157
2 ½	2.875 73,0	7.13 181	5.59 142	5.59 142	5.62 143	7.22 183
DN65	3.000 76,1	7.25 184	5.73 146	5.73 146	5.72 145	7.42 189
3 DN80	3.500 88,9	7.75 197	6.67 169	6.67 169	6.78 172	7.84 199
4 DN100	4.500 114,3	9.63 245	7.96 202	7.96 202	7.90 201	9.68 246
DN125	5.500 139,7	10.63 270	8.97 228	—	11.13 283	10.94 278
5	5.563 141,3	10.63 270	—	—	10.63 270	—
DN150	6.500 165,1	12.38 314	10.53 268	—	12.68 321	12.70 323
6	6.625 168,3	12.68 321	—	—	12.68 321	12.70 323
DN200	8.515 216,3	15.25 387	—	—	15.00 381	—
8	8.625 219,1	15.25 387	—	—	15.00 381	15.04 382
DN250	10.528 267,4	17.00 432	—	—	17.25 438	—
10	10.750 273,0	17.25 438	—	—	17.25 438	17.29 439
DN300	12.539 318,5	19.63 499	—	—	19.13 486	—
12	12.750 323,9	19.63 499	—	—	19.13 486	19.13 486



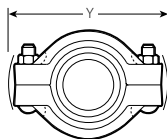
Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



СТАНДАРТНЫЕ МУФТЫ ДЛЯ ТРУБ С ТОРЦЕВЫМИ КАНАВКАМИ OGS

Тип 750/875 — переходная муфта

Номинальный размер, дюймы/DN		Размер «Y», дюймы/мм
2 DN50	× 1 DN25	5.28 134
		1 ½ DN40
2 ½	× 2 DN50	5.28 134
		5.93 151
DN65	× 2 DN50	6.63 168
		7.13 181
3 DN80	× 2 DN50	7.13 181
		2 ½
		7.13 181
4 DN100	× 2 DN50	7.13 181
		8.90 226
		2 ½
		8.90 226
5	× 4 DN100	8.90 226
		3 DN80
		8.90 226
6 DN150	× 4 DN100	8.90 226
		5
165,1 мм	× 4 DN100	10.70 272
		11.90 302
8 DN200	× 6 DN150	11.90 302
		165,1 мм
10 DN250	× 8 DN200	14.88 378
		14.88 378
10 DN250	× 8 DN200	17.26 438
		17.26 438



ТИП 750/875



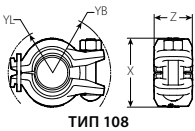
Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



МУФТЫ ДЛЯ ТРУБ IGS™ С ТОРЦЕВЫМИ КАНАВКАМИ

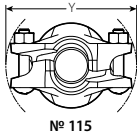
Тип 108 жесткая муфта Installation-Ready™

Номиналь- ный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Размеры (предварительно собранные)		
		YL, дюймы/ мм	YB· дюймы/ мм	Z· дюймы/ мм
1 DN25	1.315 33,7	1.66 42,2	2.17 55,2	2.58 65,5



№ 115 переходная муфта FireLock EZ™ Installation-Ready™
(OGS x IGS™)

Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Размеры 'предварительно собранные'
		Y, дюймы/мм
1 ¼ DN32 x 1	1.660 42,4 x 1.315	4.75 121
1 ½ DN25 DN40	1.900 48,3	4.88 124



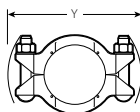
 Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



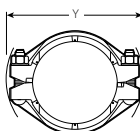
МУФТЫ ДЛЯ ТРУБ С ГЛАДКИМИ КОНЦАМИ

Тип 99 — муфта *Roust-A-Bout*

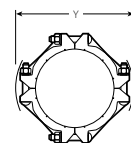
Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Размер «Y», дюймы/мм
1 DN25	1.315 33,7	4.25 108
1 ½ DN40	1.900 48,3	5.50 140
2 DN50	2.375 60,3	6.75 171
2 ½	2.875 73,0	7.13 181
DN65	3.000 76,1	6.25 159
3 DN80	3.500 88,9	8.50 216
3 ½ DN90	4.000 101,6	9.25 235
4 DN100	4.500 114,3	10.00 254
DN125	5.500 139,7	10.75 260
5	5.563 141,3	11.38 289
6 DN150	6.625 168,3	13.38 340
	6.500 165,1	13.25 337
8 DN200	8.625 219,1	14.38 365
10 DN250	10.750 273,0	16.38 416
12 DN300	12.750 323,9	19.63 499
14 DN350	14.000 355,6	20.75 527
16 DN400	16.000 406,4	22.63 575
18 DN450	18.000 457,2	23.50 597



ТИП 99
1-10 ДЮЙМОВ/
DN25-DN150



ТИП 99
8-12 ДЮЙМОВ/
DN200-DN300



ТИП 99
14-18 ДЮЙМОВ/
DN350-DN450



Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



ПЕРЕХОДНИКИ ДЛЯ ТРУБ С ТОРЦЕВЫМИ КАНАВКАМИ

VIC-FLANGE

Тип 441 — переходник из нержавеющей стали Vic-Flange

Тип 741 — переходник Vic-Flange

Тип 743 — переходник Vic-Flange

Тип 744 — фланцевый переходник FireLock™



ТИП 441



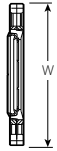
ТИП 741
2 – 12 ДЮЙМОВ/
DN50–DN300



ТИП 741
14 – 24 ДЮЙМА/
DN350–DN600



ТИП 743



ТИП 744

Номинальный размер, дюймы/DN	Фактический наружный диаметр трубы, дюймы/мм	Размер «W» — дюймы/мм			
		Тип 441	Тип 741	Тип 743	Тип 744
2	2.375	6.84	6.75	7.75	6.75
DN50	60,3	174	172	197	172
2 ½	2.875	7.72	7.88	8.63	7.88
	73,0	196	200	219	200
3	3.500	8.22	8.50	9.50	8.44
DN80	88,9	209	216	241	214
4	4.500	9.72	10.00	11.38	9.94
DN100	114,3	247	254	289	252
5	5.563	—	11.00	12.38	11.00
	141,3		279	314	279
6	6.625	11.78	12.00	13.88	12.00
DN150	168,3	299	305	352	305
8	8.625	—	14.75	16.75	14.63
DN200	219,1		375	425	372
10	10.750	—	17.25	19.25	—
DN250	273,0		438	489	
12	12.750	—	20.25	22.25	—
DN300	323,9		514	565	
14	14.000	—	24.50	—	—
DN350	355,6		622		
16	16.000	—	27.13	—	—
DN400	406,4		689		
18	18.000	—	29.00	—	—
DN450	457,2		737		
20	20.000	—	31.50	—	—
DN500	508,0		800		
24	24.000	—	36.00	—	—
DN600	609,6		914		

 Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



СТАНДАРТНЫЕ ПЕРЕХОДНИКИ ДЛЯ ТРУБ С ТОРЦЕВЫМИ КАНАВКАМИ VIC-FLANGE

Тип 741 — переходник *Vic-Flange* (фланцы PN10 и PN16)

Тип 741 — переходник *Vic-Flange* (таблица австралийских стандартов «Е»)

Тип 741 — переходник *Vic-Flange* (таблица китайских стандартов «Е»)



ТИП 741

Номинальный размер, DN/дюймы	Фактический наружный диаметр трубы, мм/дюймы	Размер «W» — мм/дюймы		
		Тип 741 PN10 и PN16	Тип 741 таблица австралийских стандартов «Е»	Тип 741 таблица китайских стандартов «Е»
DN50 2	60,3 2.375	178 7.00	165 6.50	172 6.75
DN65	76,1 3.000	210 8.25	—	210 8.25
DN80 3	88,9 3.500	219 8.63	200 7.88	213 8.38
	108,0 4.250	—	—	248 9.75
DN100 4	114,3 4.500	251 9.88	251 9.88	251 9.88
	133,0 5.250	—	—	276 10.88
DN125	139,7 5.500	276 10.88	—	276 10.88
	159,0 6.250	3,14 12.38	—	314 12.38
	165,1 6.500	305 12.00	—	305 12.00
DN150 6	168,3 6.625	302 11.88	286 11.25	—
DN200 8	219,1 8.625	368 ¹ 14.50	368 14.50	368 14.50
DN250 10	273,0 10.750	438 ² 17.25	—	—
DN300 12	323,9 12.750	479 ³ 18.88	—	—

¹ Размеры PN16 (мм/дюймы): W = 360/14,17

² Размеры PN16 (мм/дюймы): W = 438/17,24

³ Размеры PN16 (мм/дюймы): W = 478/18,82



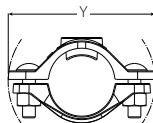
Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



ИЗДЕЛИЯ С ПРОРЕЗАННЫМИ ОТВЕРСТИЯМИ

Тип 912 — низкопрофильный Т-образный тройник-спринклер FireLock™ (только Европа)

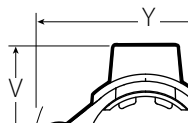
Номинальный размер, дюймы/DN			Размер «Y», дюймы/мм
Секция трубопровода — отвод FPT			
1 DN25	x	½ DN15	3,72 95
1 ¼ DN32	x	½ DN15	4,12 105
1 ½ DN40	x	½ DN15	4,32 110



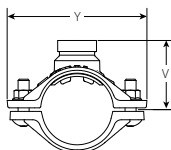
ТИП 912

Тип 922 – Т-образный отвод FireLock™

Номинальный размер, дюймы/DN			Размеры — дюймы/мм	
Секция трубопровода — отвод			V	Y
1 1/4 DN32	x	1/2 DN15	1,83 47	3,87 98
		3/4 DN20	1,83 47	3,87 98
		1 DN25	2,18 55	3,87 98
		1 <i>IGS</i> DN25 <i>IGS</i>	1,98 50	4,13 105
		1/2 DN15	1,95 50	4,08 104
		3/4 DN20	1,95 50	4,08 104
1 1/2 DN40	x	1 DN25	2,30 58	4,08 104
		1 <i>IGS</i> DN25 <i>IGS</i>	2,11 54	4,25 108
		2 DN50	2,19 56	4,60 117
		3/4 DN20	2,19 56	4,60 117
		1 DN25	2,54 65	4,60 117
		1 <i>IGS</i> DN25 <i>IGS</i>	2,34 59	4,75 121
2 1/2	x	1/2 DN15	2,44 62	5,40 137
		3/4 DN20	2,44 62	5,40 137
		1 DN25	2,79 71	5,40 137
		1 <i>IGS</i> DN25 <i>IGS</i>	2,67 68	5,50 140
		1/2 DN15	2,44 62	5,50 140
		3/4 DN20	2,44 62	5,50 140
DN65	x	1 DN25	2,79 71	5,50 140
		1 <i>IGS</i> DN25 <i>IGS</i>	2,75 70	5,52 140



ТИП 922 С
РЕЗЬБОВЫМ ОТВОДОМ



ТИП 922 С
IGS ОТВОДОМ С КАНАВКАМИ



Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



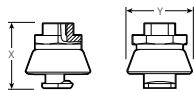
ИЗДЕЛИЯ С ПРОРЕЗАННЫМИ ОТВЕРСТИЯМИ

Тип 923 — выпускной отвод без хомутов (модели NPT и BSPT)

Номинальный размер, дюймы/DN		Размеры, дюймы/мм	
Секция трубопровода — отвод		X	Y
4 – 8 DN100–DN200	x ½	3.00	3.09
		DN15 76	78
	¾	3.00	3.09
		DN20 76	78
10 и более DN250 и более	x ½	3.00	3.00
		DN15 76	76
	¾	3.00	3.00
		DN20 76	76



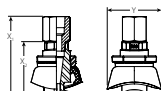
ТИП 923 (NPT/BSPT)
РАЗМЕРЫ 4–8 ДЮЙМОВ/
DN100–DN200



ТИП 923 (NPT/BSPT)
РАЗМЕРЫ 10 ДЮЙМОВ/DN250
И БОЛЕЕ

Тип 923 — выпускной отвод без хомутов (модели BSPP)

Номинальный размер, дюймы/DN		Размеры, дюймы/мм		
Секция трубопровода — отвод		X ₁	X ₂	Y
4 – 8 DN100 – DN200	x ½ DN15	4.50	3.00	3.09
		114	76	78
	¾ DN20	4.50	3.00	3.09
		114	76	78
10 и более DN250 и более	x ½ DN15	4.50	3.00	3.00
		114	76	76
	¾ DN20	4.50	3.00	3.00
		114	76	76



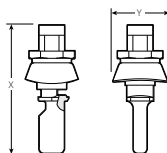
ТИП 923 (BSPP)
РАЗМЕРЫ 4–8 ДЮЙМОВ/
DN100–DN200



ТИП 923 (BSPP)
РАЗМЕРЫ 10 ДЮЙМОВ/DN250
И БОЛЕЕ

Тип 924 — выпускной отвод с термометром без хомутов

Номинальный размер, дюймы/DN	Размеры, дюймы/мм	
Секция трубопровода	X	Y
4 – 8 DN100 – DN200 для номинальной длины штока 6 дюймов/152 мм	7.09 180	3.09 78
10 и более DN250 и более для номинальной длины штока 6 дюймов/152 мм	7.09 180	3.09 78



ТИП 924



Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.

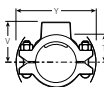


ИЗДЕЛИЯ С ПРОРЕЗАННЫМИ ОТВЕРСТИЯМИ

Типы 920 и 920N — отводы *Mechanical-T*



Тип 920 и 920N с
отводом с канавками



Тип 920 и 920N с
отводом с внутренней резьбой

Номинальный размер, дюймы/DN			Тип	Размеры, дюймы/мм			
Секция трубопро- вода	x	Отвод		T	Срезьбой V	С канавкой V	Y
2 DN50	x	1/2 DN15	920N	2.00 51	2.53 64	—	5.35 136
		3/4 DN20	920N	1.97 50	2.53 64	—	5.35 136
		1 DN25	920N	1.85 47	2.53 64	—	5.35 136
		1 1/4 DN32	920N	2.05 52	2.75 70	3.00 76	5.35 136
		1 1/2 DN40	920N	2.03 52	2.75 70	3.12 79	5.35 136
2 1/2	x	1/2 DN15	920N	2.21 56	2.74 70	—	5.64 143
		3/4 DN20	920N	2.18 55	2.74 70	—	5.64 143
		1 DN25	920N	2.06 52	2.74 70	—	5.64 143
		1 1/4 DN32	920N	2.30 58	3.00 76	3.25 83	6.29 160
		1 1/2 DN40	920N	2.28 58	3.00 76	3.25 83	6.26 159
76,1 мм	x	1/2 DN15	920N	2.22 56	2.75 70	—	6.46 164
		3/4 DN20	920N	2.19 56	2.75 70	—	6.46 164
		1 DN25	920N	2.07 53	2.75 70	—	6.46 164
		1 1/4 DN32	920N	2.30 58	3.00 76	3.31 84	6.29 160
		1 1/2 DN40	920N	2.28 58	3.00 76	3.31 84	6.29 160
3 DN80	x	1/2 DN15	920N	2.52 64	3.05 78	—	6.15 156
		3/4 DN20	920N	2.49 63	3.05 78	—	6.15 156
		1 DN25	920N	2.38 61	3.06 78	—	6.15 156
		1 1/8 DN25 1/8"	920N	—	—	3.12 79	6.42 163
		1 1/4 DN32	920N	2.55 65	3.25 83	3.56 90	6.15 156
		1 1/2 DN40	920N	2.78 71	3.50 89	3.56 90	6.15 156
		2 DN50	920N	2.75 70	3.50 89	3.56 90	6.75 172



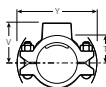
Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



ИЗДЕЛИЯ С ПРОРЕЗАННЫМИ ОТВЕРСТИЯМИ



Тип 920 и 920N
с отводом с канавками



Тип 920 и 920N с
отводом с внутренней резьбой

Номинальный размер, дюймы/DN			Тип	Размеры, дюймы/мм			
Секция трубопро- вода	x	Отвод		T	Срезьбой V	С канавкой V	Y
3 1/2 DN90	x	2 DN50	920N	3.00 76	—	3.75 95	6.72 171
4 DN100	x	1/2 DN15	920N	3.03 77	3.56 90	—	7.01 178
		3/4 DN20	920N	3.00 76	3.56 90	—	7.01 178
		1 DN25	920N	2.88 73	3.56 90	—	7.01 178
		1 1/8 DN25 1/8"	920N	—	—	3.62 92	7.35 187
		1 1/4 DN32	920N	3.08 78	3.78 96	4.00 102	7.01 178
		1 1/2 DN40	920N	3.28 83	4.00 102	4.00 102	7.01 178
		2 DN50	920N	3.25 83	4.00 102	4.00 102	7.01 178
		2 1/2	920	2.88 73	4.00 102	4.00 102	7.34 186
		76,1 мм	920	2.88 73	—	4.00 102	7.34 186
		3 DN80	920	3.31 84	4.50 114	4.12 105	7.73 196
108,0 мм	x	1 1/4 DN32	920N	3.08 78	3.78 96	—	7.64 194
		1 1/2 DN40	920N	3.28 88	4.00 102	—	7.64 194
		2 DN50	920N	3.25 83	4.00 102	—	7.64 194
		76,1 мм	920	2.88 73	4.00 102	4.00 102	7.64 194
		3 DN80	920	3.31 84	4.50 114	4.50 114	7.63 194
5	x	1 1/2 DN40	920	4.03 102	4.75 121	4.75 121	9.70 246
		2 DN50	920	4.00 102	4.75 121	4.75 121	9.70 246
		2 1/2	920	3.63 92	4.75 121	4.75 121	9.70 246
		76,1 мм	920	3.75 95	—	4.75 121	9.70 246
		3 DN80	920	3.81 97	5.00 127	4.63 118	9.70 246
133,0 мм	x	2 DN50	920N	3.75 95	4.50 114	—	8.00 203
		3 DN80	920	3.81 97	5.00 127	—	9.46 240



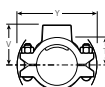
Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



ИЗДЕЛИЯ С ПРОРЕЗАННЫМИ ОТВЕРСТИЯМИ



Тип 920 и 920N
с отводом с канавками



Тип 920 и 920N с
отводом с внутренней резьбой

Номинальный размер, дюймы/DN		Тип	Размеры, дюймы/мм			
Секция трубопро- вода	Отвод		Т	С резьбой V	С канавкой V	Y
139,7 мм	1 ½ DN40	920N	3.78 96	4.50 114	—	8.23 209
	2 DN50	920N	3.75 95	4.50 114	—	8.23 209
6 DN150	1 ¼ DN32	920N	4.43 113	5.13 130	5.13 130	9.15 232
	1 ½ DN40	920N	4.40 112	5.13 130	5.13 130	9.15 232
	2 DN50	920N	4.38 111	5.13 130	5.13 130	9.15 232
	2 ½	920	4.01 110	5.13 130	5.12 130	10.51 267
	76,1 мм	920	4.15 105	—	5.21 132	10.51 267
	3 DN80	920	4.31 110	5.50 140	5.13 130	10.51 267
	4 DN100	920	3.81 97	5.75 146	5.38 137	10.51 267
159,0 мм	1 ½ DN40	920N	4.41 112	5.13 130	—	9.40 239
	2 DN50	920N	4.38 111	5.13 130	—	9.40 239
	76,1 мм	920	4.38 111	5.50 140	5.13 130	9.40 239
	3 DN80	920	4.31 110	5.50 140	5.13 130	9.40 239
	108,0 мм	920	4.45 113	—	5.38 137	9.40 239
	4 DN100	920	3.81 97	5.75 146	—	9.40 239
165,1 мм	1 DN25	920N	3.88 99	4.56 116	—	9.34 237
	1 ¼ DN32	920N	4.43 113	5.13 130	—	9.34 237
	1 ½ DN40	920N	4.41 112	5.13 130	5.13 130	9.34 237
	2 DN50	920N	4.38 111	5.13 130	5.13 130	9.34 237
	76,1 мм	920	4.01 102	5.13 130	5.21 132	10.51 267
	3 DN80	920	4.31 110	5.50 140	5.13 130	10.51 267
	4 DN100	920	3.81 97	5.75 146	5.38 137	10.51 267



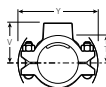
Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



ИЗДЕЛИЯ С ПРОРЕЗАННЫМИ ОТВЕРСТИЯМИ



Тип 920 и 920N
с отводом с канавками



Тип 920 и 920N с
отводом с внутренней резьбой

Номинальный размер, дюймы/DN			Тип	Размеры, дюймы/мм			
Секция трубопро- вода	x	Отвод		T	С резьбой V	С канавкой V	Y
8 DN200	x	2 DN50	920	5.44 138	6.19 157	6.25 159	12.42 316
		2 1/2	920	5.07 129	6.19 157	6.19 157	12.42 316
		76,1 мм	920	5.25 133	—	6.25 159	12.42 316
		3 DN80	920	5.31 135	6.50 165	6.50 165	12.42 316
		4 DN100	920	4.81 122	6.75 172	6.38 162	12.42 316



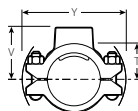
Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.



ИЗДЕЛИЯ С ПРОРЕЗАННЫМИ ОТВЕРСТИЯМИ

Тип L920N отвод *Mechanical-T* (с внутренней резьбой — NPT)

Номинальный размер, дюймы/DN			Размеры, дюймы/мм		
Секция трубопровода	×	Отвод	T	V	Y
2 DN50	×	1/2 DN15	1.97 50	2.53 64	5.35 136
		3/4 DN20	1.97 50	2.53 64	5.35 136
		1 1/2 DN40	1.85 47	2.53 64	5.35 136
3 DN80	×	3/4 DN20	2.49 63	3.05 78	6.15 156
		1 1/2 DN40	2.38 61	3.06 78	6.15 156
4 DN100	×	1/2 DN15	3.03 77	3.56 90	7.01 178
		3/4 DN20	3.00 76	3.56 90	7.01 178
		1 1/2 DN40	2.88 73	3.56 90	7.01 178
6 DN150	×	3/4 DN20	3.73 95	4.64 118	9.15 232
		1 1/2 DN40	4.40 112	5.13 130	9.15 232
		1 DN50	4.38 111	5.13 130	9.15 232
8 DN200	×	3/4 DN20	5.01 127	5.69 145	12.42 316
		1 DN25	5.44 138	6.19 157	12.42 316
10 DN250	×	3/4 DN20	6.01 153	6.69 170	14.67 373
		1 1/2 DN40	6.01 153	6.69 170	14.67 373
12 DN300	×	3/4 DN20	7.13 181	7.81 198	17.38 442
		1 1/2 DN40	7.13 181	7.81 198	17.38 442
14 DN350	×	3/4 DN20	7.75 197	8.43 214	17.95 456
		1 1/2 DN40	7.75 197	8.43 214	17.95 456
16 DN400	×	3/4 DN20	8.75 222	9.43 240	19.74 501



ТИП L920N



Чтобы получить самые актуальные сведения о размерах, всегда обращайтесь к текущей публикации изделий Victaulic, которую можно скачать на сайте victaulic.com.





**Американский и всемирный
головной офис**

4901 Kesslersville Road
Easton, PA 18040, США

▶ victaulidocations.com

**Европа, Ближний Восток,
Африка и Индия**

Prijkelstraat 36
9810 Nazareth, Бельгия

Азиатско-Тихоокеанский регион

Unit 808, Building B
Hongwell International Plaza
No.1602 West Zhongshan Road
Shanghai, Китай 200235

I-100-RUS 3698 РЕД. F 09/2021 Z000100PHB

Victaulic и все остальные знаки Victaulic являются зарегистрированными товарными знаками компании Victaulic и / или ее аффилированных лиц в США и / или других странах. Все другие товарные знаки, указанные в настоящем документе, являются собственностью их правообладателей в США и / или других странах. Термины «Запатентовано» или «Патент заявлен» относятся к конструктивным особенностям или патентам на изобретение или заявкам на патент на изделия и / или методы их применения в Соединенных Штатах Америки и / или других странах.

© 2021 VICTAULIC COMPANY. ВСЕ ПРАВА СОХРАНЕНЫ.

