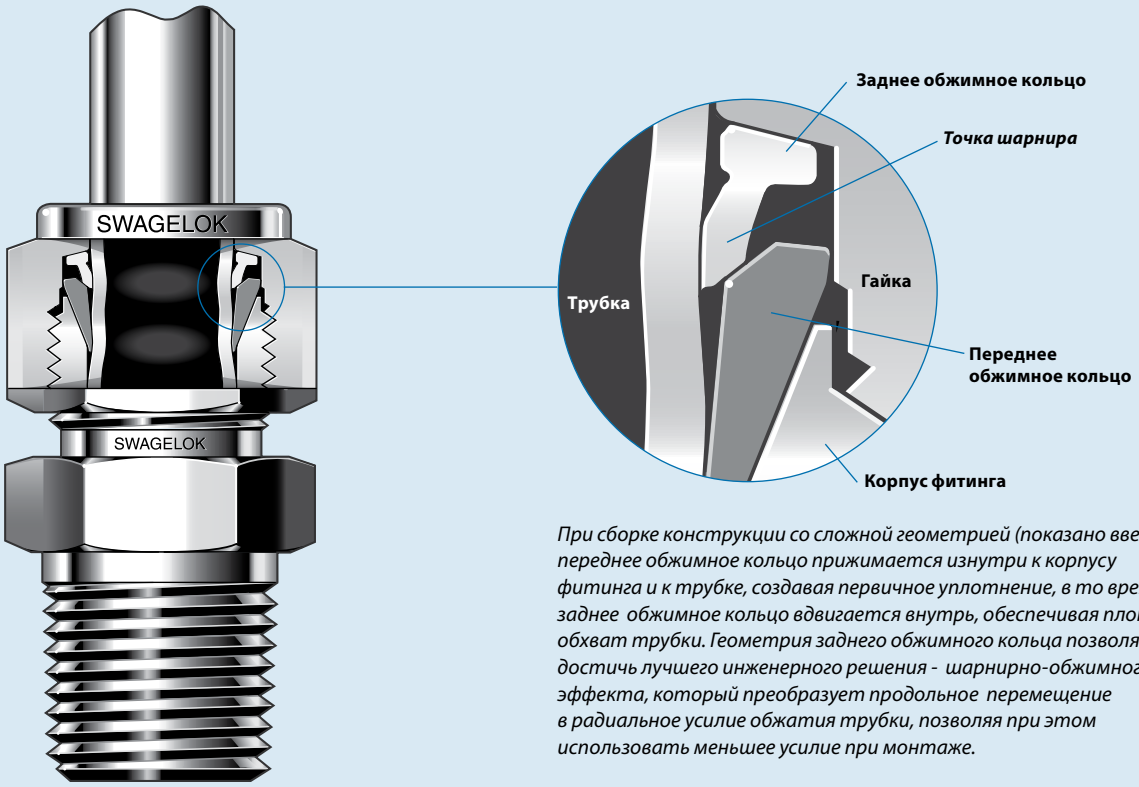
Промеряемые трубные обжимные фитинги и переходники

- Предлагаются для трубок различных типоразмеров: от 2 до 50 мм и от 1/16 до 2 дюймов
- Возможность надежного контроля степени затяжки при первоначальном монтаже
- Простота демонтажа и повторной сборки
- Широкий выбор материалов и форм
- Доказанные надежность и характеристики

Характеристики

- Конструкция из двух обжимных колец с динамической нагрузкой.
- Простота монтажа.
- Отсутствие передачи крутящего момента на трубку в процессе монтажа.
- Щуп для измерения зазоров Swagelok® обеспечивает достаточную затяжку при первоначальном монтаже.



При сборке конструкции со сложной геометрией (показано вверху) переднее обжимное кольцо прижимается изнутри к корпусу фитинга и к трубке, создавая первичное уплотнение, в то время как заднее обжимное кольцо вдвигается внутрь, обеспечивая плотный обхват трубки. Геометрия заднего обжимного кольца позволяет достичь лучшего инженерного решения - шарнирно-обжимного эффекта, который преобразует продольное перемещение в радиальное усилие обжатия трубки, позволяя при этом использовать меньшее усилие при монтаже.

Конструкция из двух колец с механическим обхватом

Функции уплотнения и обхвата трубы распределены между двумя кольцами. При этом конструкция каждого из них оптимально приспособлена для выполнения соответствующей функции.

Переднее обжимное кольцо обеспечивает уплотнение:

- прижимаясь изнутри к корпусу фитинга
- и к внешней поверхности трубки.

По мере закручивания гайки заднее обжимное кольцо:

- смещает переднее обжимное кольцо в продольном направлении
- и радиальным усилием создает надежный обхват трубки.

Шарнирно-цанговая конструкция заднего обжимного кольца со сложной геометрией

Данная конструкция является стандартной для всех трубных обжимных фитингов Swagelok из нержавеющей стали от 1/4 до 1 дюйма и от 6 до 25 мм, что позволяет монтажникам создавать единообразные и герметичные трубные соединения.

Для данных размеров запатентованы процедура закалки корпуса и сложная геометрическая форма углубления, которые обеспечивают уникальные инженерно-технические преимущества заднего обжимного кольца Swagelok, предлагая:

- превосходное герметичное уплотнение и обхват трубки;
- выполнение правильного монтажа посредством простой процедуры;
- надежность соединения при повторной сборке;
- превосходную стойкость к вибрационной усталости и надежное крепление трубки;
- полную совместимость с оригинальными трубными обжимными фитингами Swagelok из нержавеющей стали тех же типоразмеров.

Дополнительная информация содержится в техническом отчете *Трубные обжимные фитинги Swagelok из нержавеющей стали марки 316 с задними обжимными кольцами улучшенной геометрии*, MS-06-16.

Содержание

Характеристики, 3

Преимущества трубных обжимных фитингов Swagelok, 7

Соответствие отраслевым стандартам, 8

Материалы, используемые в конструкции, 9

Технические описания резьб, 9

Уплотнительные кольца, 9

Очистка и упаковка, 9

Метрические трубные обжимные фитинги Swagelok, 10

Рабочие значения давления, 10

Коды заказа и габариты, 11

Фитинги прямой конфигурации

Муфты

Муфта, 11

Переходная муфта,12

Муфта с монтажной гайкой и переходная муфта с монтажной гайкой, 13

Штуцеры с наружной резьбой

Резьба NPT, 14

Коническая резьба ISO/BSP (серия RT), 15

Цилиндрическая резьба ISO/BSP (серия RS), 16

Цилиндрическая резьба ISO/BSP (серия RP), 17

С монтажной гайкой, резьба NPT, 18

Цилиндрическая резьба SAE/MS (серия ST) и длинная цилиндрическая резьба SAE/MS (серия ST), 18

С уплотнительным кольцом (цилиндрическая резьба SAE/MS и резьба NPT), 19

Фитинг по стандарту AN и фитинг с монтажной гайкой по стандарту AN, 20

Резьба 10-32, резьба M5 × 0,8 и метрическая резьба (серия RS), 21

Приварные соединения

Врастуб, 21

Встык, толстостенные, 22

Соединения с внутренней резьбой

Резьба NPT, 23

Коническая резьба ISO/BSP (серия RT), цилиндрическая резьба ISO/BSP (серии RJ и RP), 24

Цилиндрическая резьба ISO/BSP (серия RG, для манометра), 25

С монтажной гайкой, резьба NPT, 25

Переходники

Переходник, 26

Удлиненный переходник, 27

Переходник с монтажной гайкой, 27

Соединения для проходного канала

Соединения для проходного канала и переходное соединение для проходного канала, 28

Дополнительные изделия

- Информацию о трубных обжимных фитингах из супердуплексного сплава 2507 см. в каталоге компании Swagelok *Промеряемые трубные обжимные фитинги из супердуплексного сплава 2507*, MS-01-174.
- Информация по трубным обжимным фитингам из сплава марки 400 приведена в каталоге Swagelok *Промеряемые трубные и трубные обжимные фитинги из сплава 400/R-405 с механическим креплением*, MS-02-332.
- Для получения информации о трубных обжимных фитингах из перфторалкокси (PFA) см. каталог Swagelok *Трубные обжимные фитинги из перфторалкокси (PFA)* (MS-01-05R4), на стр. 71.
- Информацию о трубных обжимных фитингах среднего и высокого давления см. в каталоге Swagelok *Фитинги, трубки, клапаны среднего и высокого давления и вспомогательные принадлежности*, (MS-02-472R4) на стр. 960..

Содержание

Колпаки и заглушки

Колпак, 29

Заглушка, 29

Защитные фильтры для вентиляционных отверстий

Пробка с сеткой от насекомых, 29

Угольники с углом 90°

Муфты

Муфта, 30

С наружной резьбой

Резьба NPT, 31

Коническая резьба ISO/BSP (серия RT), 32

Переходные, 32

Поворотные, цилиндрическая резьба ISO/BSP (серия PR) и поворотные, прямая цилиндрическая резьба SAE/MS (серия ST), 33

Приварные

Врастуб, 34

Встык, толстостенные 34

С внутренней резьбой

Резьба NPT, 34

Угольники с углом 45°

С наружной резьбой

Резьба NPT, 35

Поворотные, прямая цилиндрическая резьба SAE/MS (серия ST), 35

Тройники

Муфты

Муфта и переходная муфта, 36

С наружной резьбой

Ввертные с отводом, резьба NPT (серия TTM), 38

Ввертные, резьба NPT (серия TMT), 38

Поворотные, ввертные с отводом, цилиндрическая резьба SAE/MS (серия TTS) и поворотные ввертные с отводом, цилиндрическая резьба ISO/BSP (серия TTR), 39

Поворотные, ввертные, цилиндрическая резьба SAE/MS (серия TST), 39

Поворотные, ввертные, цилиндрическая резьба ISO/BSP (серия TRT), 40

С внутренней резьбой

Навертные, резьба NPT (серия TFT), 40

Навертные с отводом, резьба NPT (серия TTF), 41

Крестовины

Муфта, 41

Фитинги для специальных областей применения

Фланец типа Kwik-Clamp, скомпонованный с трубным обжимным фитингом Swagelok, 42

Фитинг с измерительной диафрагмой, 43

Фитинги со сквозным каналом

Для термопар, погружных трубок и тройников теплообменников, 17

Трубные переходники

Информация о трубных переходниках, 44

С наружной резьбой

Резьба NPT и коническая резьба ISO/BSP (серия RT), 45

Цилиндрическая резьба ISO/BSP (серии RS и RP), 46

Цилиндрическая резьба SAE/MS (серия ST) и с уплотнительным кольцом (цилиндрическая резьба SAE/MS), 47

Резьба AN, 47

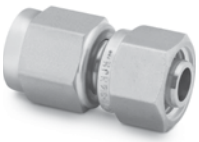
Приварные толстостенные патрубки, 48

Содержание

С внутренней резьбой

Резьба NPT и коническая резьба ISO/BSP (серия RT), 48

Цилиндрическая резьба ISO/BSP (серии RP и RJ) и цилиндрическая резьба ISO/BSP (серия RG, для манометра), 49



Резьба AN, 49

Дополнительная информация по оформлению заказа, 50

Запасные части

Гайки

С внутренней резьбой, 52

С накаткой и внутренней резьбой, 52

С наружной резьбой, 52

Обжимные кольца

Переднее, 53

Заднее, 53

Комплект и упаковка комплектов «гайка-кольца», а также комплект и упаковка комплектов «кольца» (Ferrule-Pak™), 54

Прокладки под цилиндрическую резьбу ISO/BSP

Стальная (фитинг RS), медная (фитинг RP), медная (фитинг RG, фитинг для манометра) и PTFE (фитинг RJ), 55

Уплотнительные кольца

Из материала Buna N (уплотнительные кольца под цилиндрическую резьбу и уплотнительные кольца под трубную резьбу) и из фторуглерода FKM (под цилиндрическую резьбу ISO/BSP и цилиндрическую резьбу SAE/MS), 56

Инструменты и вспомогательные принадлежности

Гидравлические обжимные аппараты, 57

Инструмент для предварительного обжима, 59

Гаечные ключи, 60

Щуп для измерения зазоров и глубиномер, 61

Фиксатор для монтажа на панель, 62

Вставка для мягких пластмассовых трубок, 62

Для получения информации о жидких течеискателях, смазках и герметиках см. каталог Swagelok *Течеискатели, смазки и герметики* (MS-01-91R4) на стр. 93.

Информацию о трубогибах и инструментах для подготовки трубок см. в каталоге компании Swagelok *Трубные инструменты и вспомогательные принадлежности* (MS-01-179R4) на стр. 217.

Промеряемость, 63

Инструкция по монтажу, 63

Трубные обжимные фитинги Swagelok, 64

Штуцеры с наружной резьбой и уплотнительными кольцами, 64

Колпаки и заглушки, 65

Соединители для проходного канала, 65

Поворотные угольники и тройники, 66

Трубные переходники, 66

Гайка шарнирного соединения с резьбой AN, 66

Приварные фитинги, 67

Глубиномер, 67

Инструмент для предварительного обжима, 67

Фитинги хроматографические

Подробная информация приведена в каталоге Swagelok *Промеряемые хроматографические фитинги и колонки* (MS-02-173R4) на стр. 6.

Диэлектрические фитинги

Более подробная информация содержится в каталоге Swagelok *Диэлектрические фитинги* (MS-02-36-SCSR4) на стр. 70.

Фланцы

Более подробная информация по фланцам стандартов ANSI, DIN и JIS приведена в каталоге Swagelok *Переходные фланцы* (MS-02-200R4) на стр. 87.

Фитинги типов VCO® и VCR® с торцевым уплотнением

См. каталоги Swagelok *Фитинги типа VCR с торцевым уплотнением в виде металлической прокладки* и *Фитинги типа VCO с торцевым уплотнением в виде уплотнительного кольца* (MS-01-24R4) на стр. 116 и (MS-01-28R4) на стр. 136 соответственно.

Преимущества трубных обжимных фитингов Swagelok

«Более 10 000 фитингов и ни одной утечки».

В отзывах наших заказчиков выражается доверие к трубным обжимным фитингам и компонентам Swagelok, а также к дистрибьюторской поддержке компании Swagelok, которые сыграли ключевую роль в достижении успехов нашими клиентами.

Компания Swagelok продолжает улучшать эксплуатационные характеристики и надежность трубных обжимных фитингов для применения в тысячах разнообразных областей, включая научные исследования, альтернативные виды топлива, аналитическое и контрольно-измерительное оборудование, нефтегазовую, энергетическую, нефтехимическую и полупроводниковую отрасли, решая такие важные проблемы, как:

- газонепроницаемое уплотнение;
- вибрация (обхват трубки);
- термические удары;
- соответствие отраслевым стандартам;
- монтаж;
- коррозия;
- совместное использование / замена деталями других производителей.

Газонепроницаемое уплотнение

Превосходное уплотнение и единообразность при повторной сборке позволяют выполнять точные измерения параметров техпроцессов — воздуха, пара, топлива и воды, — обеспечивая эффективность работы вашего предприятия. Кроме того, трубные обжимные фитинги Swagelok максимально сокращают летучие выбросы, утечку технологической среды и эксплуатационные затраты.

Обратитесь к уполномоченному представителю компании Swagelok по продажам и сервисному обслуживанию, чтобы получить дополнительную информацию по исследованиям выбросов энергии, проводимым компанией Swagelok, или запланировать проведение такого исследования.

Вибрация (обхват трубки)

Запатентованный процесс цементации заднего обжимного кольца, а также его уникальная геометрия обеспечивают превосходную стойкость к вибрационной усталости, а следовательно, надежное крепление трубки даже в самых тяжелых условиях эксплуатации, таких как переработка углеводородов, производство автомобильных узлов и роторного оборудования.

Компания Swagelok провела испытания на виброустойчивость, из которых следует, что трубный обжимной фитинг Swagelok с шарнирно-цанговым обхватом и уникальным задним обжимным кольцом усовершенствованной геометрии изолирует и защищает место концентрации напряжений, образующееся на трубке в процессе обхвата при сборке. Цанговая часть заднего обжимного кольца обеспечивает больший контакт материала с трубкой для достижения максимальной надежности. Цанговый эффект улучшает эффективность обхвата и предоставляет как прямую, так и осевую поддержку функции обхвата. Данная конструкция сводит к минимуму воздействие прогиба в точке обхвата трубки.

За дополнительной информацией об отчетах по вибрационным испытаниям обратитесь к уполномоченному представителю компании Swagelok.

«Я использую фитинги Swagelok со времен своей работы техником и по сегодняшний день уже в должности одного из руководителей предприятия. Рекомендую их для любого применения».

«Они использовались непосредственно в нашем оборудовании и подтвердили на практике свою высокую надежность и удобство техобслуживания».

Термический удар

Эластичная конструкция из двух обжимных колец с динамичной нагрузкой позволяет компенсировать изменения температуры во время запуска и отключения системы и помогает избежать утечек, связанных с быстрым температурным расширением или сжатием.

Компанией Swagelok были проведены испытания, которые подтвердили способность трубных обжимных фитингов Swagelok выдерживать термический удар и воздействие высокой температуры.

Для получения подробной информации по отчетам об испытаниях на термический удар обратитесь к своему уполномоченному представителю компании Swagelok.

Соответствие отраслевым стандартам

Компания Swagelok взаимодействует с организациями стандартизации различных стран, чтобы предложить вам изделия, удовлетворяющие ваши потребности.

Фитинги Swagelok из нержавеющей стали, используемые с трубкой из нержавеющей 316 стали и трубкой из 316 титанового сплава как показано в таблице, были протестированы в соответствии с требованиями стандарта ECE R110. Кроме того, фитинги Swagelok из нержавеющей стали соответствуют стандартам сертификации EC-79.

Наруж. диам. трубки	Толщина стенки
От 3 до 16 мм	От 0,7 до 2,5 мм
От 1/8 до 5/8 дюйма	От 0,028 до 0,095 дюйма

NACE — эксплуатация в среде высокосернистого газа

Компания Swagelok предлагает фитинги из материалов, соответствующих металлургическим требованиям стандартов NACE MR0175 / ISO 15156 и MR0103.

NORSOK

Компания Swagelok предлагает фитинги из материалов, соответствующих стандарту M650.

За дополнительной информацией обратитесь к уполномоченному представителю по продажам и сервисному обслуживанию.

Сторонние организации

- Vd TÜV
- TÜV SUD Automotive
- DVGW
- Министерство военно-морских сил (США)
- Det Norske Veritas (DNV)
- Nippon Kaiji Kyokai (NK)
- Американское бюро судоходства (ABS)
- Регистр судоходства Ллойда (LR)
- Bureau Veritas (BV)
- RS Maritime
- Canadian Provincial Agencies (CRN)
- Российский ГОСТ и ТР (в странах Таможенного союза)
- UkSepro — Украина
- Inspecta Nuclear — Швеция
- METI/KHK
- Engineers India Limited (EIL)

Полный перечень см. в документации компании Swagelok *Эксплуатационные характеристики трубных обжимных фитингов (отчеты по испытаниям изделий) и сертификация и регистрация изделий сторонними организациями*, MS-06-108.

Более подробная информация о технических условиях, в соответствии с которыми производятся трубные обжимные фитинги Swagelok, приведена в разделах **Материалы, используемые в конструкции,** стр. 9; **Технические описания резьб,** стр. 9; и **Рабочие значения давления,** стр. 10.

Для получения подробной информации по сертификации трубных обжимных фитингов Swagelok обратитесь к своему уполномоченному представителю компании Swagelok.

Монтаж

Преимущества монтажа трубных обжимных фитингов Swagelok:

- простота монтажа;
- отсутствие передачи крутящего момента на трубку в процессе монтажа;
- щуп для измерения зазоров Swagelok, обеспечивающий достаточную затяжку при первоначальном монтаже.

Детали трубных обжимных фитингов Swagelok обладают исключительной однородностью характеристик, таких как габаритные размеры, состав материала и механические свойства, что позволяет обеспечить предсказуемый, многократный монтаж.

Уполномоченные центры продаж и обслуживания Swagelok проводят обучающие семинары по монтажу, участники которых получают дополнительные сведения относительно следующего:

- требования по сборке надежных герметичных соединений;
- ассортимент инструментов и принадлежностей, предназначенных для использования с трубными обжимными фитингами Swagelok.

Коррозия

Трубные обжимные фитинги Swagelok предлагаются в исполнении из различных материалов, включая нержавеющую сталь 316 с оптимизированным химическим составом с повышенным содержанием никеля, хрома и других элементов для обеспечения превосходной коррозионной стойкости в широком спектре областей применения, в том числе в химической промышленности, среде высокосернистого газа, а также в подводных системах.

Для оценки коррозионной стойкости трубных обжимных фитингов компанией Swagelok были проведены испытания в соответствии с нормами ASTM B117-95.

Для получения подробной информации по отчетам об испытаниях на коррозионную стойкость обратитесь к своему уполномоченному представителю компании Swagelok.

Смешивание/взаимозаменяемость

Такая практика может быть опасна. Герметичность уплотнения, способного выдерживать высокое давление, вибрацию, вакуум и перепады температуры, зависит от жестких допусков и единообразного точного контроля качества в сочетании с надлежащими основами проектирования. Точное взаимодействие прецизионных деталей имеет крайне важное значение для обеспечения надежности и безопасности.

Детали других производителей могут быть похожи на трубные обжимные фитинги Swagelok, но не могут быть изготовлены в соответствии с техническими стандартами компании Swagelok. Кроме того, они не имеют тех преимуществ, которые обеспечиваются инновационными решениями в области проектирования и производства, подкрепленными 36 действующими патентами на трубные обжимные фитинги Swagelok, выданными с 1989 г.

Материалы, используемые в конструкции

Стандарты на материалы

Материал	Прутковый материал①	Поковки②
Нержавеющая сталь марки 316	ASTM A276, ASME SA479, EN 1.4401	ASTM A182, ASME SA182, EN 1.4401
Сплав марки 20	ASTM B473	ASTM B462
6-молибден	ASTM A479	ASTM A182
Сплав марки 400	ASTM B164	ASTM B564, ASME SB564
Сплав марки 600	ASTM B166, ASME SB166	ASTM B564, ASME SB564
Сплав марки 625	ASTM B446③	ASTM B564, ASME SB564④
Сплав марки 825	ASTM B425	ASTM B564, ASME SB564
Сплав марки C-276	ASTM B574	ASTM B564
Алюминий	ASTM B211	ASTM B247
Латунь	ASTM B16, ASTM B453	ASTM B283
Углеродистая сталь	ASTM A108	—
Нейлон	ASTM D4066	—
PFA (Перфтороалкокси)⑤	—	ASTM D3307, Тип I
PTFE	ASTM D1710	ASTM D3294
Сплав 2507	ASTM A479	ASTM A182
Титан (марка 4)	ASTM B348	ASTM B381

① Фитинги и трубные переходники прямой конфигурации.

② Угольники, крестовины и тройники.

③ Все прямые фитинги и трубные переходники, а также угольники, крестовины и тройники 6 и 10 мм; 1/4 и 3/8 дюйма.

④ Угольники, крестовины и тройники размером более 3/8 дюйма и 10 мм.

⑤ См. каталог Swagelok *Трубные обжимные фитинги из перфторалкокси (PFA)* (MS-01-05R4), на стр. 71.

⑥ См. каталог компании Swagelok *Промеряемые трубные обжимные фитинги из супердуплексного сплава 2507*, MS-01-174.

Дополнительная обработка

Для улучшения своих эксплуатационных характеристик корпуса фитингов подвергаются следующей обработке. Корпуса, изготовленные из сплава марки 625, сплава марки 825, латуни, нейлона, нержавеющей стали марки 316 и PTFE, не требуют проведения дополнительной обработки.

Материал корпуса фитинга	Обработка
Алюминий	Анодированный, углеводородная пленка
Сплав марки 400, сплав марки 20, сплав марки C-276, сплав марки 600	Углеводородная пленка
Углеродистая сталь (за исключением сварных корпусов)	Оцинковка
Углеродистая сталь (сварные корпуса)	Конверсионное покрытие из углеводородной пленки
Титан	Анодированный

- Фитинги диаметром более 25 мм/1 дюйма поставляются с пакетом смазки на фторированной основе с PTFE и смазки на основе дисульфида вольфрама для использования при сборке трубных обжимных фитингов.
- В фитингах из нержавеющей стали диаметром более 25 мм или более 1 дюйма используются обжимные кольца из нержавеющей стали с покрытием из PFA. В случае применения фитингов при температуре свыше 232°C (450°F) **требуется** использовать посеребренные передние обжимные кольца и задние кольца без покрытия. Для заказа фитингов с посеребренными передними обжимными кольцами и задними кольцами без покрытия в код заказа фитинга следует добавить **BM**.

  Пример: SS-2400-6**BM**
- Все трубные обжимные фитинги Swagelok из углеродистой стали поставляются с задними обжимными кольцами из нержавеющей стали марки 316.

Технические описания резьб

Тип резьбы (торцевое соединение)	Ссылка на ТУ
Резьба NPT	ASME B1.20.1, SAE AS71051
Резьба ISO/BSP (цилиндрическая) (на основе DIN 3852) (Фитинги Swagelok серий PR, RP и RS)	ISO 228, JIS B0202
Резьба ISO/BSP (коническая) (на основе DIN 3852) (Фитинги Swagelok серии RT)	ISO 7, BS EN 10226-1, JIS B0203
Резьба ISO/BSP (под манометр) (на основе EN 837-1 и 837-3) (Фитинги Swagelok серий RG и RJ)	ISO 228, JIS B0202
Унифицированная (SAE) (Фитинги Swagelok серии ST)	ASME B1.1

Герметики для трубных резьбовых соединений

Герметик должен использоваться во всех случаях при сборке соединений с конической резьбой. Предлагается анаэробный герметик SWAK™ для трубных резьбовых соединений и PTFE-лента Swagelok. Более подробную информацию см. в каталоге Swagelok *Течеискатели, смазки и герметики* (MS-01-91R4), на стр. 93.

Уплотнительные кольца

Кольцевые уплотнения, использующиеся в фитингах, включают в себя кольца из материала Buna N с твердостью по твердомеру, равной 70 единицам. Другие кольцевые уплотнения, использующиеся в фитингах с прямой цилиндрической резьбой, включают в себя кольца из фторуглерода FKM с твердостью по твердомеру, равной 90 единицам. По специальному заказу возможна комплектация кольцевыми уплотнениями из других материалов. Кольцевые уплотнения покрываются тонкой пленкой смазки на основе силикона. Удаление смазки, нанесенной в заводских условиях, может повлиять на качество работы детали.

Для заказа фитингов серии ST, используемых в соответствии со стандартом ECE-R110, добавьте **DE** к коду заказа.
Пример: SS-600-1-6ST**DE**

Очистка и упаковка

Очистка фитингов предусматривает удаление машинного масла, загрязнений и посторонних частиц. Для получения подробной информации см. *Стандартную процедуру компании* Swagelok *по очистке и упаковке (SC-10)*, MS-06-62.

Фитинги могут поставляться в отдельных упаковках. Для этого следует добавить в код заказа **CP**.

Пример: SS-200-6**CP**

По запросу возможно выполнение специальной очистки и упаковки фитингов. Варианты очистки и упаковки представлены в документе *Специальная очистка трубных обжимных фитингов Swagelok*, SCS-00663. За дополнительной информацией обратитесь к уполномоченному представителю компании Swagelok.

Фитинги, очищенные и упакованные в соответствии со стандартом ASTM G93, уровень C, имеют посеребренное переднее обжимное кольцо и смазку Krytox® 240 AC, нанесенную на внутреннюю поверхность гайки. Чтобы заказать, добавьте **BQ** к коду заказа.

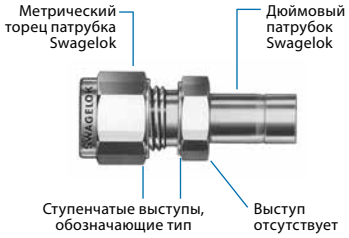
Пример: SS-400-1-4**BQ**

Безопасность при эксплуатации в кислородной среде

Для получения дополнительной информации о факторах опасности и риска, связанных с системами, использующими насыщенную кислородом среду, см. технический отчет компании Swagelok *Безопасность кислородных систем* (MS-06-13R4) на стр. 1088.

Метрические трубные обжимные фитинги Swagelok

На шестиграннике корпуса метрических трубных обжимных фитингов имеется ступенчатый выступ. Фасонные фитинги, такие как угольники, крестовины и тройники, имеют выштампованную маркировку MM, соответствующую метрическому трубному соединению, а выступ на поковке у них отсутствует.



Рабочие значения давления

Рабочие значения давления для трубных обжимных фитингов Swagelok

Торцевые патрубки трубных обжимных фитингов Swagelok рассчитаны на рабочее давление трубок, согласно *Справочнику по трубам компании* Swagelok (MS-01-107R4), на стр. 202. При монтаже надежных герметичных систем важен тщательный отбор качественных трубок.

Основы расчета рабочих значений давления толстостенных трубных торцов (резьба NPT и ISO 7)

Рабочие значения давления для фитингов, имеющих как обжимной торец, так и торец с трубной резьбой, определяются по торцевому соединению с более низким рабочим давлением. В таблице указаны рабочие значения давления для торцов с **наружной и внутренней конической трубной резьбой**. Для того, чтобы внутренняя и наружная трубные резьбы имели одинаковые рабочие значения давления при одном и том же размере трубы, для внутренней резьбы потребуется более толстая стенка, результатом чего будет чрезмерно крупный и громоздкий фитинг, не имеющий практического применения.

Допустимое напряжение

Значения напряжения основаны на требованиях стандарта ASME для трубопроводов высокого давления B31.3, технологических трубопроводов при температуре окружающей среды.

Материал	Допустимое напряжение	
	фунты на кв. дюйм	бар
Нерж. сталь 316	20 000	1378
Латунь	10 000	689
Сталь	20 000	1378

Рабочие значения давления

Рабочие значения основаны на требованиях стандарта ASME для трубопроводов высокого давления B31.3, технологических трубопроводов при температуре окружающей среды.

Размер трубы NPT/ ISO в дюймах	Нерж. сталь марки 316 и углеродистая сталь				Латунь			
	С наружной резьбой		С внутренней резьбой		С наружной резьбой		С внутренней резьбой	
	фунты на кв. дюйм	бар	фунты на кв. дюйм	бар	фунты на кв. дюйм	бар	фунты на кв. дюйм	бар
1/16	11 000	757	6700	461	5500	378	3300	227
1/8	10 000	689	6500	447	5000	344	3200	220
1/4	8 000	551	6600	454	4000	275	3300	227
3/8	7 800	537	5300	365	3900	268	2600	179
1/2	7 700	530	4900	337	3800	261	2400	165
3/4	7 300	502	4600	316	3600	248	2300	158
1	5 300	365	4400	303	2600	179	2200	151
1 1/4	6 000	413	5000	344	3000	206	2500	172
1 1/2	5 000	344	4600	316	2500	172	2300	158
2	3 900	268	3900	268	1900	130	1900	130

- Для определения рабочих значений давления в соответствии с требованиями стандарта ASME B31.1, энергетические трубопроводы:
  - углеродистая сталь — умножить на 0,85.

  Номинальные параметры для латуни и нержавеющей стали остаются неизменными.
- Для перевода результата расчета в МПа следует умножить значение, выраженное в бар, на 0,10.

Основы расчета рабочих значений давления для фитингов SAE/MS

Рабочие значения давления основаны на стандарте SAE J1926/3.

SAE/MS Размер резьбы	Обозначение	Нерж. сталь 316 и углеродистая сталь			
		Неповоротные		Поворотные	
		фунты на кв. дюйм	бар	фунты на кв. дюйм	бар
5/16-24	2ST	4568	314	4568	314
7/16-20	4ST				
1/2-20	5ST				
9/16-18	6ST			3626	249
3/4-16	8ST				
7/8-14	10ST	3626	249	2900	199
1 1/16-12	12ST				
1 3/16-12	14ST	2900	199	2320	159
1 5/16-12	16ST				
1 5/8-12	20ST	2320	159	1813	124
1 7/8-12	24ST				
2 1/2-12	32ST	1813	124	1450	99

Номинальные параметры давления для фитингов с наружной резьбой AN (JIC)

Номинальные параметры давления указаны при температуре окружающей среды и относятся к накидным и обжимным гайкам шарнирного соединения с внутренним уплотнением.

Размер наружной резьбы AN (JIC)	Обозначение	Нерж. сталь 316			
		Прямые		Другой формы	
		фунты на кв. дюйм, ман.	бары	фунты на кв. дюйм, ман.	бары
7/16-20	4AN	10 000	689	10 000	689
9/16-18	6AN	8 200	564	7 600	523
3/4-16	8AN				
1 1/16-12	12AN	7 000	482	6 300	434
1 5/16-12	16AN	5 000	344	4 100	282

Номинальные параметры давления для уплотнительных колец

Фитинги из нержавеющей и углеродистой стали диаметром до 25 мм и 1 дюйма, в которых применяются уплотнительные кольца, рассчитаны на давление до 206 бар (3000 фунтов на кв. дюйм).

Номинальные параметры давления для поворотной цилиндрической резьбы ISO/BSP (PR)

Номинальные параметры давления соответствуют температуре окружающей среды.

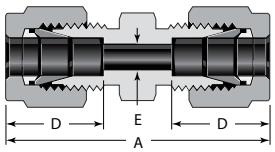
Размер наружной трубной резьбы ISO/BSP, дюймы	Нерж. сталь 316 и углеродистая сталь	
	фунты на кв. дюйма, ман.	бары
1/8, 1/4, 3/8	4568	314
1/2, 3/4 1	2320	159

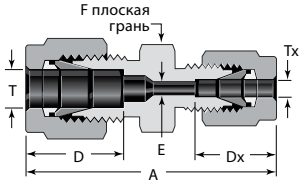
Коды заказа и габариты

- См. раздел **Процедура оформления заказа** ниже. Для некоторых материалов и конфигураций могут действовать ограничения по минимальному объему заказа.
- Габариты приводятся только для справки и могут изменяться. Если не указано обратное, то габариты приводятся для фитингов из нержавеющей стали. Указанные габариты соответствуют затяжке гаек на трубных обжимных соединениях вручную. Габариты гаек Swagelok приведены на стр. 52.
- Шаблоны для САПР можно загрузить с нашего веб-сайта Swagelok.

Фитинги прямой конфигурации

Муфты





Муфта

Наружный диаметр трубки	Основной код заказа	Габариты		
		A	D	E
Габариты, дюймы				
1/16	-100-6	0,99	0,34	0,05
1/8	-200-6	1,40	0,50	0,09
3/16	-300-6	1,47	0,54	0,12
1/4	-400-6	1,61	0,60	0,19
5/16	-500-6	1,69	0,64	0,25
3/8	-600-6	1,77	0,66	0,28
1/2	-810-6	2,02	0,90	0,41
1/2	-810-6-0030①	4,30	—	0,50
5/8	-1010-6	2,05	0,96	
3/4	-1210-6	2,11		0,62
7/8	-1410-6	2,17	1,02	0,72
1	-1610-6	2,55	1,23	0,88
1 1/8	-1810-6			0,97
1 1/4	-2000-6	3,63	1,62	1,09
1 1/2	-2400-6	4,25	1,97	1,34
2	-3200-6	5,88	2,66	1,81
Габариты, мм				
2	-2M0-6	35,6	12,9	1,7
3	-3M0-6	35,3		2,4
4	-4M0-6	37,3	13,7	
6	-6M0-6	41,0	15,3	4,8
8	-8M0-6	43,2	16,2	6,4
10	-10M0-6	46,2	17,2	7,9
12	-12M0-6	51,2	22,8	9,5
14	-14M0-6	52,0	24,4	11,1
15	-15M0-6			11,9
16	-16M0-6			12,7
18	-18M0-6	53,5		15,1
20	-20M0-6	55,0	26,0	15,9
22	-22M0-6			18,3
25	-25M0-6	65,0	31,3	21,8
28	-28M0-6	85,0	36,6	
	B-28M0-6	66,4	31,6	24,6
30	-30M0-6	92,7	39,6	26,2
32	-32M0-6	97,3	42,0	28,6
38	-38M0-6	114	49,4	33,7
50	-50M0-6	146	65,0	45,2

① Со сквозным каналом.

Муфта (с метрической на дюймовую)

Наружный диаметр трубки		Основной код заказа	Габариты				
T	Tx, дюймы		A	D	Dx	E	F
Габариты, мм							
2	1/8 1/4	-2M0-6-2 -2M0-6-4	35,2 38,6	12,9	12,8 15,3	1,7	12 14
3	1/8	-3M0-6-2	35,2	12,9	12,8	2,4	12
4	1/8 1/4	-4M0-6-2 -4M0-6-4	36,5 39,4	13,7	12,8 15,3	2,4	12 14
6	1/16 1/8 1/4 5/16 3/8	-6M0-6-1 -6M0-6-2 -6M0-6-4 -6M0-6-5 -6M0-6-6	34,3 38,5 41,0 42,3 43,2	15,3	8,6 12,8 15,3 16,2 16,8	1,3 2,4 4,8 4,8 4,8	14 14 14 14 16
8	1/4 3/8	-8M0-6-4 -8M0-6-6	42,3 44,3	16,2	15,3 16,9	4,8 6,4	15 16
10	1/8 1/4 5/16 3/8	-10M0-6-2 -10M0-6-4 -10M0-6-5 -10M0-6-6	41,8 44,5 45,1 45,9	17,2	12,8 15,3 16,2 16,9	2,4 4,8 6,4 7,1	18
12	1/4 5/16 3/8 1/2	-12M0-6-4 -12M0-6-5 -12M0-6-6 -12M0-6-8	47,0 47,8 48,4 51,2	22,8	15,3 16,2 16,9 22,8	4,8 6,4 7,1 9,5	22
14	1/2	-14M0-6-8	52,0	24,4	22,9	10,3	24
15	1/2	-15M0-6-8	52,0	24,4	22,8	10,3	24
16	5/8	-16M0-6-10	52,0	24,4	24,4	12,7	24
18	3/4	-18M0-6-12	53,5	24,4	24,4	15,1	27
20	1/2 1	-20M0-6-8 -20M0-6-16	55,0 62,8	26,0	22,8 31,3	10,3 15,9	30 35
25	1	-25M0-6-16	65,0	31,3	31,3	21,8	35

Процедура оформления заказа

Выбрать основной код заказа. Например **-100-6**

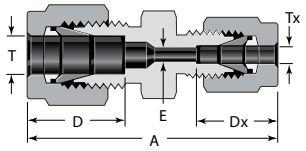
Добавить обозначение материала. Пример: **SS**-100-6

Материал	Обозначение	Материал	Обозначение
Нерж. сталь марки 316	SS	Сплав 2507	2507
Алюминий	A	Сплав марки C-276	HC
Сплав марки 20	C20	Латунь	B
6-молибден	6MO	Углеродистая сталь	S
Сплав марки 400	M	Нейлон	NY
Сплав марки 600	INC	PTFE	T
Сплав марки 625	625	Титан (класс 4)	TI
Сплав марки 825	825		

См. инструкции по монтажу начиная со стр. 63.

Фитинги прямой конфигурации

Муфты



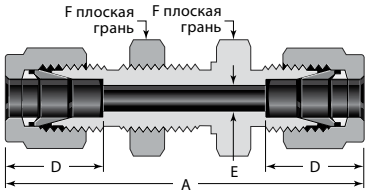
Переходная муфта

Наружный диаметр трубки		Основной код заказа	Габариты			
T	Tx		A	D	Dx	E
Габариты, дюймы						
1/8	1/16	-200-6-1	1,22	0,50	0,34	0,05
3/16	1/16 1/8	-300-6-1 -300-6-2	1,27 1,44	0,54	0,34 0,50	0,05 0,09
1/4	1/16 1/8 3/16	-400-6-1 -400-6-2 -400-6-3	1,35 1,52 1,55	0,60	0,34 0,50 0,54	0,05 0,09 0,12
5/16	1/8 1/4	-500-6-2 -500-6-4	1,56 1,66	0,64	0,50 0,60	0,09 0,19
3/8	1/16 1/8 1/4 5/16	-600-6-1 -600-6-2 -600-6-4 -600-6-5	1,44 1,61 1,70 1,74	0,66	0,34 0,50 0,60 0,64	0,05 0,09 0,19 0,25
1/2	1/8 1/4 3/8	-810-6-2 -810-6-4 -810-6-6	1,78 1,85 1,91	0,90	0,50 0,60 0,66	0,09 0,19 0,28
5/8	3/8 1/2	-1010-6-6 -1010-6-8	1,94 2,05	0,96	0,66 0,90	0,28 0,41
3/4	1/4 3/8 1/2 5/8	-1210-6-4 -1210-6-6 -1210-6-8 -1210-6-10	1,94 2,00 2,11 2,11	0,96	0,60 0,66 0,90 0,96	0,19 0,28 0,41 0,50
1	1/2 3/4	-1610-6-8 -1610-6-12	2,38	1,23	0,90 0,96	0,41 0,62
Габариты, мм						
3	2	-3M0-6-2M	35,3	12,9	12,9	1,7
6	2 3 4	-6M0-6-2M -6M0-6-3M -6M0-6-4M	38,6 38,6 39,4	15,3	12,9 12,9 13,7	1,7 2,4 2,4
8	6	-8M0-6-6M	42,3	16,2	15,3	4,8
10	6 8	-10M0-6-6M -10M0-6-8M	44,5 45,1	17,2	15,3 16,2	4,8 6,4
12	6 8 10	-12M0-6-6M -12M0-6-8M -12M0-6-10M	47,0 47,8 48,7	22,8	15,3 16,2 17,2	4,8 6,4 7,9
14	12	-14M0-6-12M	48,8	24,4	16,2	6,4
15	12	-15M0-6-12M	48,8	24,4	16,2	6,4
16	10 12	-16M0-6-10M -16M0-6-12M	49,5 52,0	24,4	17,2 22,8	7,9 9,5
18	12	-18M0-6-12M	53,5	24,4	22,8	9,5
25	18 20	-25M0-6-18M -25M0-6-20M	61,0 62,3	31,3	24,4 26,0	15,1 15,9
30	18 20 25	-30M0-6-18M -30M0-6-20M -30M0-6-25M	75,4 75,4 80,1	39,6	24,4 26,0 31,3	15,1 15,9 21,8
32	18 20 25	-32M0-6-18M -32M0-6-20M -32M0-6-25M	77,8 77,8 82,3	42,0	24,4 26,0 31,3	15,1 15,9 21,8
38	20 25 30	-38M0-6-20M -38M0-6-25M -38M0-6-30M	87,5 92,0 105	49,4	26,0 31,3 39,6	15,9 21,8 26,2

См. инструкции по монтажу начиная со стр. 63.

Фитинги прямой конфигурации

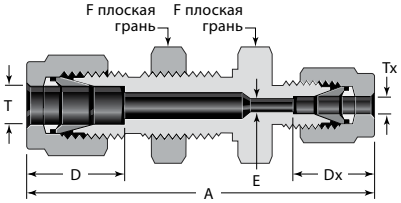
Муфты



Муфта с монтажной гайкой

Наружн. диам. трубки	Основной код заказа	Габариты					
		A	D	E	F	Размер отверстия в панели	Максимальная толщина панели
Габариты, дюймы							
1/16	-100-61	1,24	0,34	0,05	5/16	13/64	0,12①
1/8	-200-61	2,02	0,50	0,09	1/2	21/64	0,50
3/16	-300-61	2,11	0,54	0,12	9/16	25/64	
1/4	-400-61	2,27	0,60	0,19	5/8	29/64	0,40
5/16	-500-61	2,39	0,64	0,25	11/16	33/64	0,44
3/8	-600-61	2,45	0,66	0,28	3/4	37/64	
1/2	-810-61	2,80	0,90	0,41	15/16	49/64	0,50
5/8	-1010-61	2,86	0,96	0,50	1 1/16	57/64	
3/4	-1210-61	3,11	0,96	0,62	1 3/16	1 1/64	0,66
1	-1610-61	3,77	1,23	0,88	1 5/8	1 21/64	0,75
1 1/4	-2000-61	4,85	1,62	1,09	1 7/8	1 41/64	
1 1/2	-2400-61	5,48	1,97	1,34	2 1/4	1 61/64	
2	-3200-61	7,10	2,66	1,81	2 3/4	2 41/64	
Габариты, мм							
3	-3M0-61	51,3	12,9	2,4	14	8,3	12,7
4	-4M0-61	53,6	13,7	2,4		9,9	
6	-6M0-61	57,7	15,3	4,8	16	11,5	10,2
8	-8M0-61	61,0	16,2	6,4	18	13,1	11,2
10	-10M0-61	63,7	17,2	7,9	22	16,3	
12	-12M0-61	71,0	22,8	9,5	24	19,5	12,7
14	-14M0-61	72,5	24,4	11,1	27	22,5	
15	-15M0-61	72,5	24,4	11,9		22,8	
16	-16M0-61	72,5	24,4	12,7			
18	-18M0-61	78,9	24,4	15,1	30	26,0	16,8
20	-20M0-61	84,5	26,0	15,9	35	29,0	19,0
25	-25M0-61	96,0	31,3	21,8	41	34,0	
30	-30M0-61	124	39,6	26,2	50	40,5	
32	-32M0-61	128	42,0	28,6		42,5	
38	-38M0-61	145	49,4	33,7	60	50,5	

① Минимальная толщина панели составляет 0,06 дюйма.



Переходная муфта с монтажной гайкой

Наружн. диам. трубки		Основной код заказа	Габариты						
T	Tx		A	D	Dx	E	F	Размер отверстия в панели	Макс. толщина панели
Габариты, дюймы									
1/8	1/16	-200-61-1	1,85	0,50	0,34	0,05	1/2	21/64	0,50
1/4	1/8	-400-61-2	2,17	0,60	0,50	0,09	5/8	29/64	0,40
3/8	1/4	-600-61-4	2,39	0,66	0,60	0,19	3/4	37/64	0,44
1/2	1/4	-810-61-4	2,63	0,90			15/16	49/64	0,50

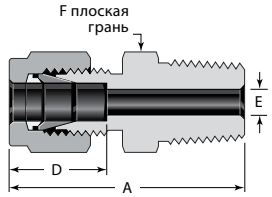
Переходная муфта с монтажной гайкой (с метрической на дюймовую)

Наружн. диам. трубки		Основной код заказа	Габариты						
T	Tx, дюймы		A	D	Dx	E	F	Размер отверстия в панели	Макс. толщина панели
Габариты, мм									
6	1/8	-6M0-61-2	55,1	15,3	12,7	2,4	16	11,5	10,2

См. инструкции по монтажу начиная со стр. 63.

Фитинги прямой конфигурации

Штуцеры с наружной резьбой



Резьба NPT

Наружный диаметр трубки	Размер резьбы NPT	Основной код заказа	Габариты			
			A	D	E①	F
Габариты, дюймы						
1/16	1/16 1/8 1/4	-100-1-1 -100-1-2 -100-1-4	0,94 1,03 1,22	0,34	0,05	5/16 7/16 9/16
1/8	1/16 1/8 1/4 3/8 1/2	-200-1-1 -200-1-2 -200-1-4 -200-1-6 -200-1-8	1,17 1,20 1,40 1,41 1,66	0,50	0,09	7/16 7/16 9/16 11/16 7/8
3/16	1/8 1/4	-300-1-2 -300-1-4	1,23 1,43	0,54	0,12	7/16 9/16
1/4	1/16 1/8 1/4 3/8 1/2 3/4	-400-1-1 -400-1-2 -400-1-4 -400-1-6 -400-1-8 -400-1-12	1,29 1,29 1,49 1,51 1,76 1,82	0,60	0,12 0,19 0,19 0,19 0,19 0,19	1/2 1/2 9/16 11/16 7/8 1 1/16
5/16	1/8 1/4 3/8	-500-1-2 -500-1-4 -500-1-6	1,34 1,52 1,54	0,64	0,19 0,25 0,25	9/16 9/16 11/16
3/8	1/8 1/4 3/8 1/2 3/4 1	-600-1-2 -600-1-4 -600-1-6 -600-1-8 -600-1-12 -600-1-16	1,39 1,57 1,57 1,82 1,88 2,14	0,66	0,19 0,28 0,28 0,28 0,28 0,28	5/8 5/8 11/16 7/8 1 1/16 1 3/8
1/2	1/8 1/4 3/8 1/2 3/4 1	-810-1-2 -810-1-4 -810-1-6 -810-1-8 -810-1-12 -810-1-16	1,53 1,71 1,71 1,93 1,99 2,25	0,90	0,19 0,28 0,38 0,41 0,41 0,41	13/16 13/16 13/16 7/8 1 1/16 1 3/8
5/8	1/4 3/8 1/2 3/4	-1010-1-4 -1010-1-6 -1010-1-8 -1010-1-12	1,74 1,74 1,93 1,99	0,96	0,28 0,38 0,47 0,50	15/16 15/16 15/16 1 1/16
3/4	3/8 1/2 3/4 1	-1210-1-6 -1210-1-8 -1210-1-12 -1210-1-16	1,80 1,99 1,99 2,25	0,96	0,41 0,47 0,62 0,62	1 1/16 1 1/16 1 1/16 1 3/8
7/8	1/2 3/4 1	-1410-1-8 -1410-1-12 -1410-1-16	1,99 1,99 2,25	1,02	0,47 0,62 0,72	1 3/16 1 3/16 1 3/8
1	1/2 3/4 1	-1610-1-8 -1610-1-12 -1610-1-16	2,26 2,26 2,45	1,23	0,47 0,62 0,88	1 3/8
1 1/8	1	-1810-1-16	2,45	1,23	0,88	1 5/8
1 1/4	1 1 1/4	-2000-1-16 -2000-1-20	3,04	1,62	0,88 1,09	1 3/4
1 1/2	1 1/2	-2400-1-24	3,50	1,97	1,34	2 1/8
2	2	-3200-1-32	4,47	2,66	1,81	2 3/4

① Габарит E соответствует минимальному номинальному внутреннему диаметру. Данные фитинги могут иметь канал большего диаметра со стороны торца с трубной/цилиндрической резьбой.

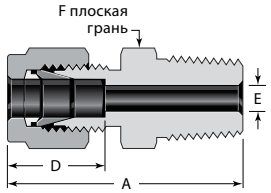
Наружный диаметр трубки	Размер резьбы NPT дюймы	Основной код заказа	Габариты			
			A	D	E①	F
Габариты, мм						
2	1/8	-2M0-1-2	30,5	12,9	1,7	12
3	1/8 1/4	-3M0-1-2 -3M0-1-4	30,5 35,6	12,9	2,4	12 14
4	1/8 1/4	-4M0-1-2 -4M0-1-4	31,2 36,3	13,7	2,4	12 14
6	1/8 1/4 3/8 1/2	-6M0-1-2 -6M0-1-4 -6M0-1-6 -6M0-1-8	32,8 37,9 38,4 44,7	15,3	4,8	14 14 18 22
8	1/8 1/4 3/8 1/2	-8M0-1-2 -8M0-1-4 -8M0-1-6 -8M0-1-8	34,2 38,7 39,3 45,6	16,2	4,8 6,4 6,4 6,4	15 15 18 22
10	1/8 1/4 3/8 1/2 3/4	-10M0-1-2 -10M0-1-4 -10M0-1-6 -10M0-1-8 -10M0-1-12	36,3 40,9 40,9 46,5 48,0	17,2	4,8 7,1 7,9 7,9 7,9	18 18 18 22 27
12	1/8 1/4 3/8 1/2 3/4	-12M0-1-2 -12M0-1-4 -12M0-1-6 -12M0-1-8 -12M0-1-12	38,8 43,4 43,4 49,0 50,5	22,8	4,8 7,1 9,5 9,5 9,5	22 22 22 22 27
14	1/4 3/8 1/2	-14M0-1-4 -14M0-1-6 -14M0-1-8	44,1 44,1 49,0	24,4	7,1 9,5 11,1	24
15	1/2	-15M0-1-8	49,0	24,4	11,9	24
16	3/8 1/2 3/4	-16M0-1-6 -16M0-1-8 -16M0-1-12	44,1 49,0 50,5	24,4	9,5 11,9 12,7	24 24 27
18	1/2 3/4	-18M0-1-8 -18M0-1-12	50,5	24,4	11,9 15,1	27
20	1/2 3/4	-20M0-1-8 -20M0-1-12	52,3	26,0	11,9 15,9	30
22	3/4 1	-22M0-1-12 -22M0-1-16	52,3 57,1	26,0	15,9 18,3	30 35
25	1/2 3/4 1	-25M0-1-8 -25M0-1-12 -25M0-1-16	57,5 57,5 62,3	31,3	11,9 15,9 21,8	35
28	1 1 1/4	-28M0-1-16 -28M0-1-20	72,4 73,1	36,6	21,8	41 46
	1 1 1/4	B-28M0-1-16 B-28M0-1-20	75,0 77,3	31,6	24,6	41 46
30	1 1/4	-30M0-1-20	77,2	39,6	26,2	46
32	1 1/4	-32M0-1-20	79,6	42,0	28,6	46
38	1 1/2	-38M0-1-24	91,6	49,4	33,7	55

① Габарит E соответствует минимальному номинальному внутреннему диаметру. Данные фитинги могут иметь канал большего диаметра со стороны торца с трубной/цилиндрической резьбой.

См. инструкции по монтажу начиная со стр. 63.

Фитинги прямой конфигурации

Штуцеры с наружной резьбой



Технические описания резьб приведены на стр. 9.

Коническая резьба ISO/BSP (серия RT)

Наружный диаметр трубки	Размер резьбы ISO	Основной код заказа	Габариты			
			A	D	E①	F
Габариты, дюймы						
1/8	1/8 1/4	-200-1-2RT -200-1-4RT	1,20 1,40	0,50	0,09	7/16 9/16
1/4	1/8 1/4 3/8 1/2	-400-1-2RT -400-1-4RT -400-1-6RT -400-1-8RT	1,29 1,49 1,51 1,76	0,60	0,19	1/2 9/16 11/16 7/8
5/16	1/8 1/4	-500-1-2RT -500-1-4RT	1,34 1,52	0,64	0,19 0,25	9/16
3/8	1/8 1/4 3/8 1/2 3/4	-600-1-2RT -600-1-4RT -600-1-6RT -600-1-8RT -600-1-12RT	1,39 1,57 1,57 1,82 1,88	0,66	0,19 0,28 0,28 0,28 0,28	5/8 5/8 11/16 7/8 1 1/16
1/2	1/4 3/8 1/2 3/4	-810-1-4RT -810-1-6RT -810-1-8RT -810-1-12RT	1,71 1,71 1,93 1,99	0,90	0,28 0,38 0,41 0,41	13/16 13/16 7/8 1 1/16
5/8	1/2	-1010-1-8RT	1,93	0,96	0,47	15/16
3/4	3/4 1	-1210-1-12RT -1210-1-16RT	1,99 2,25	0,96	0,62	1 1/16 1 3/8
1	3/4 1	-1610-1-12RT -1610-1-16RT	2,26 2,45	1,23	0,63 0,88	1 3/8
1 1/4	1 1/4	-2000-1-20RT	3,04	1,62	1,09	1 3/4

① Габарит E соответствует минимальному номинальному внутреннему диаметру. Данные фитинги могут иметь канал большего диаметра со стороны торца с трубной/цилиндрической резьбой.

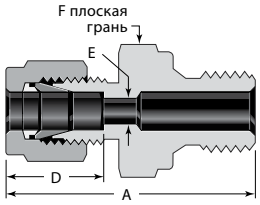
Наружный диаметр трубки	Размер резьбы ISO, дюймы	Основной код заказа	Габариты			
			A	D	E①	F
Габариты, мм						
2	1/8	-2M0-1-2RT	30,5	12,9	1,7	12
3	1/8 1/4	-3M0-1-2RT -3M0-1-4RT	30,5 35,6	12,9	2,4	12 14
4	1/8 1/4	-4M0-1-2RT -4M0-1-4RT	31,2 36,3	13,7	2,4	12 14
6	1/8 1/4 3/8 1/2	-6M0-1-2RT -6M0-1-4RT -6M0-1-6RT -6M0-1-8RT	32,8 37,9 38,4 44,7	15,3	4,8	14 14 18 22
8	1/8 1/4 3/8 1/2	-8M0-1-2RT -8M0-1-4RT -8M0-1-6RT -8M0-1-8RT	34,2 38,7 39,2 45,6	16,2	4,8 6,4 6,4 6,4	15 15 18 22
10	1/8 1/4 3/8 1/2 3/4	-10M0-1-2RT -10M0-1-4RT -10M0-1-6RT -10M0-1-8RT -10M0-1-12RT	36,3 40,9 40,9 46,5 48,0	17,2	4,8 7,1 7,9 7,9 7,9	18 18 18 22 27
12	1/4 3/8 1/2 3/4	-12M0-1-4RT -12M0-1-6RT -12M0-1-8RT -12M0-1-12RT	43,4 43,4 49,0 50,5	22,8	7,1 9,5 9,5 9,5	22 22 22 27
14	1/4 3/8	-14M0-1-4RT -14M0-1-6RT	44,1 44,1	24,4	7,1 9,5	24
15	1/2	-15M0-1-8RT	49,0	24,4	11,9	24
16	1/4 3/8 1/2 3/4	-16M0-1-4RT -16M0-1-6RT -16M0-1-8RT -16M0-1-12RT	44,1 44,1 49,0 50,5	24,4	7,1 9,5 11,9 12,7	24 24 24 27
18	1/2 3/4	-18M0-1-8RT -18M0-1-12RT	50,5	24,4	11,9 15,1	27
20	1/2 3/4	-20M0-1-8RT -20M0-1-12RT	52,3	26,0	11,9 15,9	30
22	3/4 1	-22M0-1-12RT -22M0-1-16RT	52,3 57,1	26,0	15,9 18,3	30 35
25	1/2 3/4 1	-25M0-1-8RT -25M0-1-12RT -25M0-1-16RT	57,5 57,5 62,3	31,3	11,9 15,9 21,8	35
28	1 1 1/4	-28M0-1-16RT -28M0-1-20RT	72,4 73,1	36,6	21,8	41 46
	1 1 1/4	B-28M0-1-16RT B-28M0-1-20RT	75,0 77,3	31,6	22,2	41 46
30	1 1/4	-30M0-1-20RT	77,2	39,6	26,2	46
32	1 1/4	-32M0-1-20RT	79,6	42,0	28,6	46
38	1 1/2	-38M0-1-24RT	91,6	49,4	33,7	55

① Габарит E соответствует минимальному номинальному внутреннему диаметру. Данные фитинги могут иметь канал большего диаметра со стороны торца с трубной/цилиндрической резьбой.

См. инструкции по монтажу начиная со стр. 63.

Фитинги прямой конфигурации

Штуцеры с наружной резьбой



Технические описания резьб приведены на стр. 9.

Возможна комплектация прокладками под цилиндрическую резьбу ISO/BSP. См. стр. 55.

Цилиндрическая резьба ISO/BSP (серия RS)

Наружный диаметр трубки	Размер резьбы ISO	Основной код заказа	Габариты			
			A	D	E①	F
Габариты, дюймы						
1/8	1/8 1/4 3/8	-200-1-2RS -200-1-4RS -200-1-6RS	1,31 1,50 1,53	0,50	0,09	9/16 3/4 7/8
1/4	1/8 1/4 3/8 1/2	-400-1-2RS -400-1-4RS -400-1-6RS -400-1-8RS	1,40 1,59 1,62 1,70	0,60	0,16 0,19 0,19 0,19	9/16 3/4 7/8 1 1/16
3/8	1/8 1/4 3/8 1/2	-600-1-2RS -600-1-4RS -600-1-6RS -600-1-8RS	1,49 1,65 1,68 1,76	0,66	0,16 0,23 0,28 0,28	5/8 3/4 7/8 1 1/16
1/2	1/4 3/8 1/2	-810-1-4RS -810-1-6RS -810-1-8RS	1,76 1,79 1,87	0,90	0,23 0,31 0,41	13/16 7/8 1 1/16
3/4	1/2 3/4	-1210-1-8RS -1210-1-12RS	1,92 2,05	0,96	0,47 0,62	1 1/16 1 5/16
1	1/2 3/4 1	-1610-1-8RS -1610-1-12RS -1610-1-16RS	2,19 2,27 2,35	1,23	0,47 0,63 0,78	1 3/8 1 3/8 1 5/8

① Габарит E соответствует минимальному номинальному внутреннему диаметру. Данные фитинги могут иметь канал большего диаметра со стороны торца с трубной/цилиндрической резьбой.

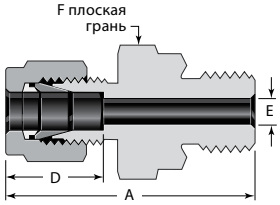
Наружный диаметр трубки	Размер резьбы ISO дюймы	Основной код заказа	Габариты			
			A	D	E①	F
Габариты, мм						
2	1/8	-2M0-1-2RS	33,3	12,9	1,7	14
3	1/8 1/4	-3M0-1-2RS -3M0-1-4RS	33,3 38,1	12,9	2,4	14 19
4	1/8	-4M0-1-2RS	34,0	13,7	2,4	14
6	1/8 1/4 3/8 1/2	-6M0-1-2RS -6M0-1-4RS -6M0-1-6RS -6M0-1-8RS	35,6 40,4 41,1 43,2	15,3	4,0 4,8 4,8 4,8	14 19 22 27
8	1/8 1/4 3/8 1/2	-8M0-1-2RS -8M0-1-4RS -8M0-1-6RS -8M0-1-8RS	36,6 41,4 42,2 44,2	16,2	4,0 5,9 6,4 6,4	15 19 22 27
10	1/4 3/8 1/2	-10M0-1-4RS -10M0-1-6RS -10M0-1-8RS	42,2 42,9 45,0	17,2	5,9 7,9 7,9	19 22 27
12	1/4 3/8 1/2 3/4	-12M0-1-4RS -12M0-1-6RS -12M0-1-8RS -12M0-1-12RS	44,5 45,5 47,5 52,1	22,8	5,9 7,9 9,5 9,5	22 22 27 35
14	3/8 1/2	-14M0-1-6RS -14M0-1-8RS	43,9 47,5	24,4	7,9 11,1	24 27
15	3/8 1/2 3/4	-15M0-1-6RS -15M0-1-8RS -15M0-1-12RS	45,5 47,5 52,8	24,4	7,9 11,9 11,9	24 27 35
16	3/8 1/2 3/4	-16M0-1-6RS -16M0-1-8RS -16M0-1-12RS	45,5 47,5 52,8	24,4	7,9 11,9 12,7	24 27 35
18	1/2 3/4	-18M0-1-8RS -18M0-1-12RS	48,8 52,1	24,4	11,9 15,1	27 35
20	1/2 3/4	-20M0-1-8RS -20M0-1-12RS	50,5 52,6	26,0	11,9 15,9	30 35
22	3/4 1	-22M0-1-12RS -22M0-1-16RS	52,6 54,9	26,0	15,9 18,3	35 41
25	3/4 1	-25M0-1-12RS -25M0-1-16RS	57,7 59,7	31,3	15,9 19,8	35 41
28	1 1 1/4	-28M0-1-16RS -28M0-1-20RS	69,9 72,9	36,6	19,8 21,8	41 50
	1 1 1/4	B-28M0-1-16RS B-28M0-1-20RS	72,5 77,1	31,6	19,8 24,6	41 54
30	1 1/4	-30M0-1-20RS	76,7	39,6	26,2	50
32	1 1/4	-32M0-1-20RS	79,2	42,0	28,6	50
38	1 1/2	-38M0-1-24RS	90,9	49,4	31,8	55

① Габарит E соответствует минимальному номинальному внутреннему диаметру. Данные фитинги могут иметь канал большего диаметра со стороны торца с трубной/цилиндрической резьбой.

См. инструкции по монтажу начиная со стр. 63.

Фитинги прямой конфигурации

Штуцеры с наружной резьбой



Технические описания резьб приведены на стр. 9.

Возможна комплектация прокладками под цилиндрическую резьбу ISO/BSP. См. стр. 55.

Цилиндрическая резьба ISO/BSP (серия RP)

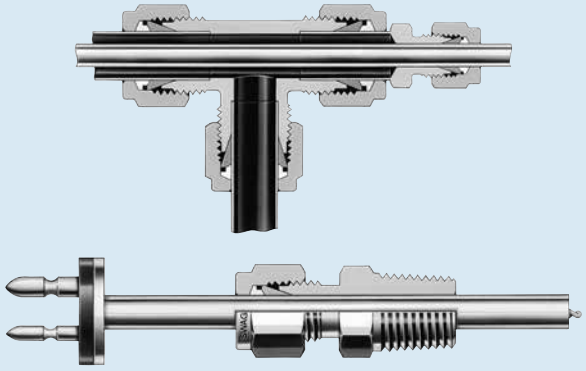
Наружный диаметр трубки	Размер резьбы ISO	Основной код заказа	Габариты			
			A	D	E①	F
Габариты, дюймы						
1/8	1/8 1/4	-200-1-2RP -200-1-4RP	1,31 1,50	0,50	0,09	9/16 3/4
1/4	1/8 1/4	-400-1-2RP -400-1-4RP	1,40 1,59	0,60	0,16 0,19	9/16 3/4
1/2	3/8 1/2	-810-1-6RP -810-1-8RP	1,79 1,87	0,90	0,31 0,41	7/8 1 1/16
3/4	1/2 3/4	-1210-1-8RP -1210-1-12RP	1,92 2,05	0,96	0,47 0,62	1 1/16 1 5/16
1	1	-1610-1-16RP	2,35	1,23	0,78	1 5/8

① Габарит E соответствует минимальному номинальному внутреннему диаметру. Данные фитинги могут иметь канал большего диаметра со стороны торца с трубной/цилиндрической резьбой.

Наружный диаметр трубки	Размер резьбы ISO, дюймы	Основной код заказа	Габариты			
			A	D	E①	F
Габариты, мм						
3	1/8 1/4	-3M0-1-2RP -3M0-1-4RP	33,3 38,1	12,9	2,4	14 19
4	1/8	-4M0-1-2RP	34,0	13,7	2,4	14
6	1/8 1/4 3/8 1/2	-6M0-1-2RP -6M0-1-4RP -6M0-1-6RP -6M0-1-8RP	35,6 40,4 41,2 43,2	15,3	4,0 4,8 4,8 4,8	14 19 22 27
8	1/8 1/4 3/8 1/2	-8M0-1-2RP -8M0-1-4RP -8M0-1-6RP -8M0-1-8RP	36,5 41,3 41,9 44,1	16,2	4,0 5,9 6,4 6,4	15 19 22 27
10	1/4 3/8 1/2	-10M0-1-4RP -10M0-1-6RP -10M0-1-8RP	42,2 42,9 45,0	17,2	5,9 7,9 7,9	19 22 27
12	1/4 3/8 1/2 3/4	-12M0-1-4RP -12M0-1-6RP -12M0-1-8RP -12M0-1-12RP	45,4 45,4 47,5 52,1	22,8	5,9 7,9 9,5 9,5	22 22 27 35
15	1/2	-15M0-1-8RP	47,5	24,4	11,9	27
16	3/8 1/2	-16M0-1-6RP -16M0-1-8RP	45,4 47,5	24,4	7,9 11,9	24 27
18	1/2 3/4	-18M0-1-8RP -18M0-1-12RP	49,0 52,3	24,4	11,9 15,1	27 35
20	1/2 3/4	-20M0-1-8RP -20M0-1-12RP	50,5 52,5	26,0	11,9 15,9	30 35
22	3/4 1	-22M0-1-12RP -22M0-1-16RP	52,8 54,5	26,0	15,9 18,3	35 41
25	3/4 1	-25M0-1-12RP -25M0-1-16RP	57,8 59,8	31,3	15,9 19,8	35 41
28	1 1 1/4	-28M0-1-16RP -28M0-1-20RP	69,8 72,9	36,6	19,8 21,8	41 50
	1 1 1/4	B-28M0-1-16RP B-28M0-1-20RP	72,5 77,1	31,6	19,8 24,6	41 54
30	1 1/4	-30M0-1-20RP	76,8	39,6	26,2	50
32	1 1/4	-32M0-1-20RP	79,2	42,0	28,6	50
38	1 1/2	-38M0-1-24RP	92,1	49,4	31,8	55

① Габарит E соответствует минимальному номинальному внутреннему диаметру. Данные фитинги могут иметь канал большего диаметра со стороны торца с трубной/цилиндрической резьбой.

Фитинги со сквозным каналом для термопар, погружных трубок и тройников теплообменников



Штуцеры с наружной резьбой Swagelok со сквозным каналом предназначены для применения с термопарами или погружными трубками. Большинство штуцеров с наружной резьбой могут поставляться в виде фитингов со сквозным каналом, однако штуцеры с наружной резьбой, чей патрубок с трубной резьбой имеет меньший диаметр, чем трубный обжимной патрубок, такие как, например **-600-1-2** или **-8M0-1-2RT**, не могут быть снабжены сквозным каналом.

Переходники со сквозным каналом Swagelok и стандартные тройники Swagelok могут использоваться совместно для сборки тройника теплообменника.

Чтобы заказать фитинги со сквозным каналом, следует добавить **BT** к коду заказа.

Пример: SS-400-1-4**BT**

Фитинги со сквозным каналом имеют пониженное номинальное давление. В общем случае мы умножили значение допустимого рабочего давления трубки, взятое из справочника по трубкам (MS-01-107), на стр. 202 на коэффициенты из таблицы справа.

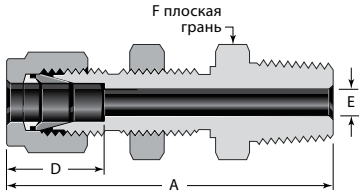
Коэффициенты понижения номинального давления

Размер (дюймы)	**Размер** (мм)	**Коэффициент**
До 1/2 дюйма	До 12 мм	0,75
Свыше 1/2 и до 3/4 дюйма	Свыше 12 и до 18 мм	0,50
Свыше 3/4 дюйма	Свыше 18 мм	0,25

См. инструкции по монтажу начиная со стр. 63.

Фитинги прямой конфигурации

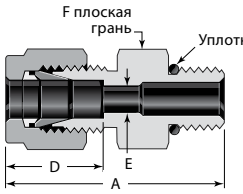
Штуцеры с наружной резьбой



С монтажной гайкой, резьба NPT

Наружный диаметр трубки	Размер резьбы NPT дюймы	Основной код заказа	Габариты					
			A	D	E①	F	Размер отверстия в панели	Максимальная толщина панели
Габариты, дюймы								
1/8	1/8	-200-11-2	1,83	0,50	0,09	1/2	21/64	0,50
1/4	1/8 1/4	-400-11-2 -400-11-4	1,95 2,13	0,60	0,19	5/8	29/64	0,40
3/8	1/4 3/8 1/2	-600-11-4 -600-11-6 -600-11-8	2,26 2,26 2,51	0,66	0,28	3/4 3/4 7/8	37/64	0,44
1/2	3/8 1/2	-810-11-6 -810-11-8	2,49 2,71	0,90	0,38 0,41	15/16	49/64	0,50
3/4	3/4	-1210-11-12	3,00	0,96	0,62	1 3/16	1 1/64	0,66
1	1	-1610-11-16	3,67	1,23	0,88	1 5/8	1 21/64	0,75
Габариты, мм								
6	1/8 1/4	-6M0-11-2 -6M0-11-4	49,5 53,6	15,3	4,8	16	11,5	10,2
12	1/2	-12M0-11-8	68,8	22,8	9,5	24	19,5	12,7

① Габарит E соответствует минимальному номинальному внутреннему диаметру. Данные фитинги могут иметь канал большего диаметра со стороны торца с трубной/цилиндрической резьбой.



Переход к цилиндрической резьбе SAE J1926/1 и ISO 11926-1.

Цилиндрическая резьба SAE/MS (серия ST)

Наружный диаметр трубки	Размер резьбы SAE/MS	Основной код заказа	Габариты			
			A	D	E①	F
Габариты, дюймы						
1/8	5/16-24 7/16-20 9/16-18	-200-1-2ST -200-1-4ST -200-1-6ST	1,18 1,24 1,31	0,50	0,09	7/16 9/16 11/16
1/4	5/16-24 7/16-20 9/16-18 3/4-16 7/8-14	-400-1-2ST -400-1-4ST -400-1-6ST -400-1-8ST -400-1-10ST	1,27 1,34 1,40 1,48 1,60	0,60	0,09 0,19 0,19 0,19 0,19	1/2 9/16 11/16 7/8 1
5/16	1/2-20	-500-1-5ST	1,37	0,64	0,25	5/8
3/8	7/16-20 9/16-18 3/4-16 7/8-14	-600-1-4ST -600-1-6ST -600-1-8ST -600-1-10ST	1,40 1,46 1,54 1,66	0,66	0,18 0,28 0,28 0,28	5/8 11/16 7/8 1
1/2	9/16-18 3/4-16 7/8-14 1 1/16-12	-810-1-6ST -810-1-8ST -810-1-10ST -810-1-12ST	1,54 1,65 1,77 1,93	0,90	0,28 0,41 0,41 0,41	13/16 7/8 1 1 1/4
5/8	3/4-16 7/8-14	-1010-1-8ST -1010-1-10ST	1,65 1,78	0,96	0,42 0,50	15/16 1
3/4	3/4-16 1 1/16-12 1 5/16-12	-1210-1-8ST -1210-1-12ST -1210-1-16ST	1,81 1,93 1,96	0,96	0,42 0,62 0,63	1 1/16 1 1/4 1 1/2
7/8	1 3/16-12	-1410-1-14ST	1,93	1,02	0,72	1 3/8
1	1 1/16-12 1 5/16-12	-1610-1-12ST -1610-1-16ST	2,10 2,14	1,23	0,66 0,88	1 3/8 1 1/2
1 1/4	1 5/8-12	-2000-1-20ST	2,69	1,62	1,09	1 7/8
1 1/2	1 7/8-12	-2400-1-24ST	3,06	1,97	1,34	2 1/8
2	2 1/2-12	-3200-1-32ST	4,00	2,66	1,81	2 3/4

① Габарит E соответствует минимальному номинальному внутреннему диаметру. Данные фитинги могут иметь канал большего диаметра со стороны торца с трубной/цилиндрической резьбой.

Наружный диаметр трубки	Размер резьбы SAE/MS	Основной код заказа	Габариты			
			A	D	E①	F
Габариты, мм						
6	9/16-18	-6M0-1-6ST	35,6	15,3	4,8	18
10	9/16-18 3/4-16	-10M0-1-6ST -10M0-1-8ST	37,3 39,4	17,2	7,1 7,9	18 22
12	7/16-20 9/16-18 3/4-16	-12M0-1-4ST -12M0-1-6ST -120M-1-8ST	40,6 39,9 41,9	22,8	5,2 7,1 9,5	22

① Габарит E соответствует минимальному номинальному внутреннему диаметру. Данные фитинги могут иметь канал большего диаметра со стороны торца с трубной/цилиндрической резьбой.

Длинная прямая цилиндрическая резьба SAE/MS (серия ST)

Наружный диаметр трубки	Размер резьбы SAE/MS	Основной код заказа	Габариты			
			A	D	E①	F
Габариты, дюймы						
1/4	7/16-20	-400-1L-4ST	2,26	0,60	0,19	9/16
1/2	3/4-16	-810-1L-8ST	3,01	0,90	0,41	7/8

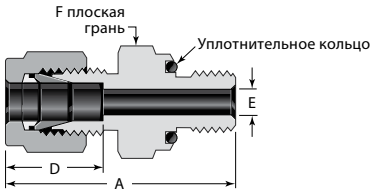
① Габарит E соответствует минимальному номинальному внутреннему диаметру. Данные фитинги могут иметь канал большего диаметра со стороны торца с трубной/цилиндрической резьбой.

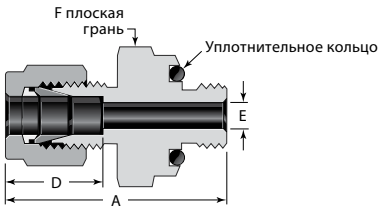
Для заказа фитингов серии ST, используемых в соответствии со стандартом ECE-R110, добавьте **DE** к коду заказа.
Пример: SS-600-1-6ST**DE**

См. инструкции по монтажу начиная со стр. 63.

Фитинги прямой конфигурации

Штуцеры с наружной резьбой





Уплотнительным кольцом (цилиндрическая резьба SAE/MS)

Наружный диаметр трубки	Размер резьбы SAE/MS	Основной код заказа	Габариты			
			A	D	E①	F
Габариты, дюймы						
1/16	5/16-24	-100-1-OR	1,05	0,34	0,05	9/16
1/8	5/16-24	-200-1-OR	1,29	0,50	0,09	9/16
3/16	3/8-24	-300-1-OR	1,35	0,54	0,12	5/8
1/4	7/16-20	-400-1-OR	1,51	0,60	0,19	3/4
5/16	1/2-20	-500-1-OR	1,60	0,64	0,25	7/8
3/8	9/16-18	-600-1-OR	1,67	0,66	0,28	15/16
1/2	3/4-16	-810-1-OR	1,81	0,90	0,41	1 1/8
3/4	1 1/16-12	-1210-1-OR	2,06	0,96	0,62	1 1/2
1	1 5/16-12	-1610-1-OR	2,29	1,23	0,88	1 3/4

① Габарит E соответствует минимальному номинальному внутреннему диаметру. Данные фитинги могут иметь канал большего диаметра со стороны торца с трубной/цилиндрической резьбой.

Уплотнительным кольцом (резьба NPT)

Наружный диаметр трубки	Размер резьбы NPT	Основной код заказа	Габариты			
			A	D	E①	F
Габариты, дюймы						
1/8	1/8	-200-1-2-OR	1,29	0,50	0,09	3/4
1/4	1/8 1/4	-400-1-2-OR -400-1-4-OR	1,38 1,51	0,60	0,19	3/4 15/16
3/8	1/4 3/8 1/2	-600-1-4-OR -600-1-6-OR -600-1-8-OR	1,57 1,63 1,85	0,66	0,28	15/16 1 1/8 1 5/16
1/2	1/2	-810-1-8-OR	1,96	0,90	0,41	1 5/16

① Габарит E соответствует минимальному номинальному внутреннему диаметру. Данные фитинги могут иметь канал большего диаметра со стороны торца с трубной/цилиндрической резьбой.

Монтажные габариты для фитингов с кольцевым уплотнением

Рельефная поверхность, Рис. 1. Минимальный диаметр позволяет обеспечить контакт металлических поверхностей за пределами диаметра уплотнительного кольца, позволяя избежать выдавливания кольца.

Углубление, в которое входит круглый выступ на фитинге с кольцевым уплотнением, Рис. 2.

Углубление, в которое входит шестигранная часть корпуса фитинга с кольцевым уплотнением, Рис. 3.

Рис. 1

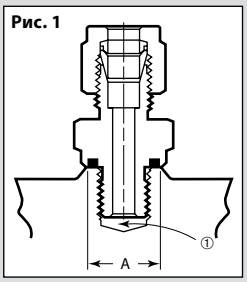


Рис. 2

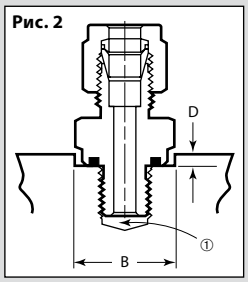
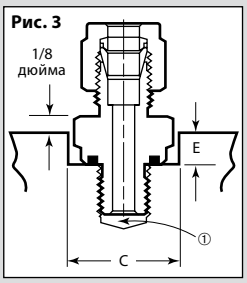


Рис. 3



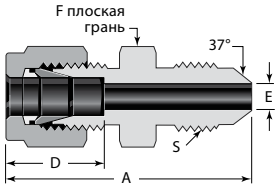
① Предусмотреть зазор для полной резьбы.

Размер резьбы SAE/MS	Размер резьбы NPT	A Мин. диам.	B Мин. диам.	C Мин. диам.	D Макс. глубина	E Макс. глубина
Габариты, дюймы						
5/16-24	—	0,50	0,59	0,66	0,09	0,16
5/16-24						0,22
—	1/8	0,69	0,78	0,88	0,16	0,28
3/8-24	—	0,56	0,66	0,75	0,09	0,22
7/16-20	—	0,69	0,78	0,88	0,16	0,28
—	1/8					
—	1/4	0,87	0,97	1,09		0,31
1/2-20	—	0,75	0,91	1,03		
9/16-18	—	0,81	0,97	1,09		
—	1/4	0,87				
—	3/8	1,00	1,16	1,31		0,34
—	1/2	1,22	1,34	1,53	0,22	0,44
3/4-16	—	1,00	1,16	1,31	0,16	0,34
—	1/2	1,22	1,34	1,53	0,22	0,44
1 1/16-12	—	1,41	1,53	1,75		0,50
1 5/16-12	—	1,69	1,78	2,03		0,56

См. инструкции по монтажу начиная со стр. 63.

Фитинги прямой конфигурации

Штуцеры с наружной резьбой

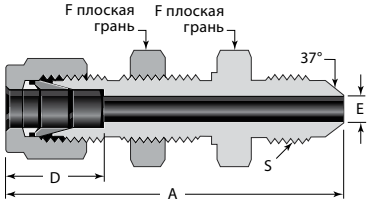


Фитинг по стандарту AN

Наружный диаметр трубки	Размер раструба трубки AN	Основной код заказа	Габариты				
			A	D	E①	F	S
Габариты, дюймы							
1/16	1/8	-100-6-2AN	1,07	0,34	0,05	7/16	5/16-24UNJF-3
1/8	1/8 1/4	-200-6-2AN -200-6-4AN	1,27 1,38	0,50	0,06 0,09	7/16 1/2	5/16-24UNJF-3 7/16-20UNJF-3
1/4	1/4	-400-6-4AN	1,48	0,60	0,17	1/2	7/16-20UNJF-3
5/16	5/16	-500-6-5AN	1,51	0,64	0,23	9/16	1/2-20UNJF-3
3/8	1/4 3/8	-600-6-4AN -600-6-6AN	1,56	0,66	0,17 0,28	5/8	7/16-20UNJF-3 9/16-18UNJF-3
1/2	1/2	-810-6-8AN	1,81	0,90	0,39	13/16	3/4-16UNJF-3
3/4	3/4	-1210-6-12AN	2,10	0,96	0,61	1 1/8	1 1/16-12UNJ-3
1	1	-1610-6-16AN	2,42	1,23	0,84	1 3/8	1 5/16-12UNJ-3

① Габарит E соответствует минимальному номинальному внутреннему диаметру. Данные фитинги могут иметь канал большего диаметра со стороны торца с трубной/цилиндрической резьбой.

Фитинг с монтажной гайкой по стандарту AN

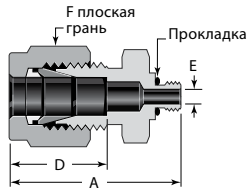


Наружный диаметр трубки	Размер раструба трубки AN	Основной код заказа	Габариты						
			A	D	E	F	S	Размер отверстия в панели	Макс. толщина панели
Габариты, дюймы									
1/4	1/4	-400-61-4AN	2,12	0,60	0,17	5/8	7/16-20UNJF-3	29/64	0,40
3/8	3/8	-600-61-6AN	2,25	0,66	0,28	3/4	9/16-18UNJF-3	37/64	0,44
1/2	1/2	-810-61-8AN	2,59	0,90	0,39	15/16	3/4-16UNJF-3	49/64	0,50
3/4	3/4	-1210-61-12AN	3,11	0,96	0,61	1 3/16	1 1/16-12UNJ-3	1 1/64	0,66
1	1	-1610-61-16AN	3,64	1,23	0,84	1 5/8	1 5/16-12UNJ-3	1 21/64	0,75

См. инструкции по монтажу начиная со стр. 63.

Фитинги прямой конфигурации

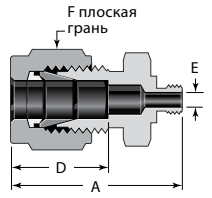
Штуцеры с наружной резьбой



Резьба 10-32

Наружный диаметр трубки	Основной код заказа	Габариты			
		A	D	E①	F
Габариты, дюймы					
1/8	-200-1-0157	0,95	0,50	0,09	7/16
1/4	-400-1-0256	1,08	0,60		9/16

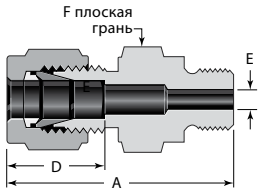
① Габарит E соответствует минимальному номинальному внутреннему диаметру. Данные фитинги могут иметь канал большего диаметра со стороны торца с трубной/цилиндрической резьбой.



Резьба M5 × 0,8

Наружный диаметр трубки	Основной код заказа	Габариты			
		A	D	E①	F
Габариты, мм					
6	-6M0-1-0046	29,2	15,3	2,0	14

① Габарит E соответствует минимальному номинальному внутреннему диаметру. Данные фитинги могут иметь канал большего диаметра со стороны торца с трубной/цилиндрической резьбой.

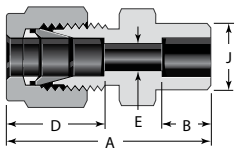


Метрическая резьба (серия RS)

Наружный диаметр трубки	Основной код заказа	Габариты			
		A	D	E①	F
Габариты, мм					
6	-6M0-1-M10X1.0RS -6M0-1-M12X1.0RS	36,3 40,4	15,3	3,2 4,8	14
12	-12M0-1-M16X1.5RS	45,5	22,8	9,5	22

① Габарит E соответствует минимальному номинальному внутреннему диаметру. Данные фитинги могут иметь канал большего диаметра со стороны торца с трубной/цилиндрической резьбой.

Приварные соединения



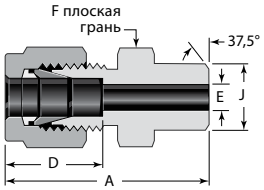
Приварка враструб

Наружный диаметр трубки	Размер приварного раструба трубки	Основной код заказа	Габариты				
			A	B	D	E	J
Габариты, дюймы							
1/8	1/8	-200-6-2W	1,14	0,10	0,50	0,09	0,29
1/4	1/4	-400-6-4W	1,32	0,28	0,60	0,19	0,48
3/8	3/8	-600-6-6W	1,48	0,31	0,66	0,28	0,60
1/2	1/2	-810-6-8W	1,62	0,38	0,90	0,41	0,73
3/4	3/4	-1210-6-12W	1,71	0,44	0,96	0,62	1,04
1	1	-1610-6-16W	2,07	0,62	1,23	0,88	1,36

См. инструкции по монтажу начиная со стр. 63.

Фитинги прямой конфигурации

Приварные соединения



Приварной патрубок (дюймовый)

Наружный диаметр трубки	Размер приварного патрубка	Основной код заказа	Габариты				
			A	D	E①	F	J
Габариты, дюймы							
1/8	1/8	-200-1-2W	1,20	0,50	0,09	7/16	0,405
3/16	1/8	-300-1-2W	1,23	0,54	0,12	7/16	0,405
1/4	1/8 1/4	-400-1-2W -400-1-4W	1,29 1,49	0,60	0,19	1/2 9/16	0,405 0,540
5/16	1/8 1/4	-500-1-2W -500-1-4W	1,34 1,52	0,64	0,21 0,25	9/16	0,405 0,540
3/8	1/4 3/8 1/2 3/4	-600-1-4W -600-1-6W -600-1-8W -600-1-12W	1,57 1,57 1,82 1,88	0,66	0,28	5/8 11/16 7/8 1 1/6	0,540 0,675 0,840 1,050
1/2	3/8 1/2 3/4 1	-810-1-6W -810-1-8W -810-1-12W -810-1-16W	1,71 1,93 1,99 2,25	0,90	0,41	13/16 7/8 1 1/16 1 3/8	0,675 0,840 1,050 1,315
5/8	1/2	-1010-1-8W	1,93	0,96	0,50	15/16	0,840
3/4	1/2 3/4	-1210-1-8W -1210-1-12W	1,99	0,96	0,55 0,62	1 1/16	0,840 1,050
1	1	-1610-1-16W	2,45	1,23	0,88	1 3/8	1,315
1 1/4	1 1/4	-2000-1-20W	3,04	1,62	1,09	1 3/4	1,660
1 1/2	1 1/2	-2400-1-24W	3,50	1,97	1,34	2 1/8	1,900
2	2	-3200-1-32W	4,47	2,66	1,81	2 3/4	2,375

① Габарит E соответствует минимальному номинальному внутреннему диаметру. Данные фитинги могут иметь канал большего диаметра со стороны привариваемого патрубка. Толщина стенок трубы со стороны привариваемого патрубка основана на трубном сортаменте 80.

Приварной патрубок (с дюймовой на метрическую)

Наружный диаметр трубки	Размер приварного патрубка дюймы	Основной код заказа	Габариты					
			A	D	E①	F	F, дюймы②	J
Габариты, мм								
3	1/8	-3M0-1-2W	30,5	12,9	2,4	12	1/2	10,3
4	1/8	-4M0-1-2W	31,2	13,7	2,4	12	1/2	10,3
6	1/8 1/4	-6M0-1-2W -6M0-1-4W	32,8 37,9	15,3	4,8	14	1/2 9/16	10,3 13,7
8	1/8 1/4 1/2	-8M0-1-2W -8M0-1-4W -8M0-1-8W	34,2 38,7 45,6	16,2	5,4 6,4 6,4	15 15 22	9/16 9/16 7/8	10,3 13,7 21,3
10	1/4 3/8 1/2	-10M0-1-4W -10M0-1-6W -10M0-1-8W	40,9 40,9 46,5	17,2	7,5 7,9 7,9	18 18 22	11/16 11/16 7/8	13,7 17,1 21,3
12	1/4 3/8 1/2 3/4	-12M0-1-4W -12M0-1-6W -12M0-1-8W -12M0-1-12W	43,4 43,4 49,0 50,5	22,8	7,5 9,5 9,5 9,5	22 22 22 27	13/16 13/16 7/8 1 1/16	13,7 17,1 21,3 26,7
14	3/8	-14M0-1-6W	44,1	24,4	10,7	24	15/16	17,1
15	1/2	-15M0-1-8W	49,0	24,4	11,9	24	15/16	21,3
16	1/2	-16M0-1-8W	49,0	24,4	12,7	24	15/16	21,3
18	1/2	-18M0-1-8W	50,5	24,4	13,9	27	1 1/16	21,3
30	1 1/4	-30M0-1-20W	77,2	39,6	26,2	46	46 мм	42,2
32	1 1/4	-32M0-1-20W	79,6	42,0	28,6	46	46 мм	42,2
38	1 1/2	-38M0-1-24W	91,6	49,4	33,7	55	55 мм	48,3

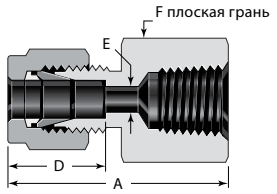
① Габарит E соответствует минимальному номинальному внутреннему диаметру. Данные фитинги могут иметь канал большего диаметра со стороны привариваемого патрубка. Толщина стенок трубы со стороны привариваемого патрубка основана на трубном сортаменте 80.

② Данный размер предусмотрен для фитингов из стали и алюминия.

См. инструкции по монтажу начиная со стр. 63.

Фитинги прямой конфигурации

Штуцеры с внутренней резьбой



Резьба NPT

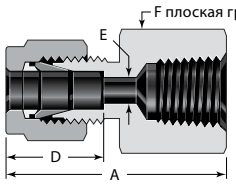
Наружн. диам. трубки	Размер резьбы NPT	Основной код заказа	Габариты			
			A	D	E	F
Габариты, дюймы						
1/16	1/16 1/8	-100-7-1 -100-7-2	0,93 0,96	0,34	0,05	7/16 9/16
1/8	1/8 1/4	-200-7-2 -200-7-4	1,13 1,32	0,50	0,09	9/16 3/4
3/16	1/8	-300-7-2	1,17	0,54	0,12	9/16
1/4	1/8 1/4 3/8 1/2	-400-7-2 -400-7-4 -400-7-6 -400-7-8	1,23 1,41 1,48 1,67	0,60	0,19	9/16 3/4 7/8 1 1/16
5/16	1/8 1/4	-500-7-2 -500-7-4	1,26 1,45	0,64	0,25	9/16 3/4
3/8	1/8 1/4 3/8 1/2 3/4	-600-7-2 -600-7-4 -600-7-6 -600-7-8 -600-7-12	1,29 1,48 1,54 1,73 1,88	0,66	0,28	5/8 3/4 7/8 1 1/16 1 5/16
1/2	1/4 3/8 1/2 3/4	-810-7-4 -810-7-6 -810-7-8 -810-7-12	1,59 1,65 1,84 1,90	0,90	0,41	13/16 7/8 1 1/16 1 5/16
5/8	3/8 1/2 3/4	-1010-7-6 -1010-7-8 -1010-7-12	1,65 1,84 1,90	0,96	0,50	15/16 1 1/16 1 5/16
3/4	1/2 3/4	-1210-7-8 -1210-7-12	1,84 1,90	0,96	0,62	1 1/16 1 5/16
7/8	3/4	-1410-7-12	1,96	1,02	0,72	1 5/16
1	3/4 1	-1610-7-12 -1610-7-16	2,10 2,45	1,23	0,88	1 3/8 1 5/8
1 1/4	1 1/4	-2000-7-20	2,94	1,62	1,09	2 1/8
1 1/2	1 1/2	-2400-7-24	3,28	1,97	1,34	2 3/8
2	2	-3200-7-32	4,00	2,66	1,81	2 7/8

Наружн. диам. трубки	Размер резьбы NPT дюймы	Основной код заказа	Габариты			
			A	D	E	F
Габариты, мм						
3	1/8 1/4	-3M0-7-2 -3M0-7-4	28,7 33,5	12,9	2,4	14 19
4	1/8	-4M0-7-2	29,7	13,7	2,4	14
6	1/8 1/4 3/8 1/2	-6M0-7-2 -6M0-7-4 -6M0-7-6 -6M0-7-8	31,3 35,8 37,6 42,5	15,3	4,8	14 19 22 27
8	1/8 1/4 3/8 1/2	-8M0-7-2 -8M0-7-4 -8M0-7-6 -8M0-7-8	32,1 37,0 38,5 43,3	16,2	6,4	15 19 22 27
10	1/4 3/8 1/2	-10M0-7-4 -10M0-7-6 -10M0-7-8	37,8 39,4 44,2	17,2	7,9	19 22 27
12	1/4 3/8 1/2	-12M0-7-4 -12M0-7-6 -12M0-7-8	40,3 41,9 46,7	22,8	9,5	22 22 27
15	1/2	-15M0-7-8	46,7	24,4	11,9	27
16	1/2	-16M0-7-8	46,9	24,4	12,7	27
20	1/2 3/4	-20M0-7-8 -20M0-7-12	47,9 49,7	26,0	15,9	30 35
22	3/4 1	-22M0-7-12 -22M0-7-16	49,7 57,9	26,0	18,3	35 41
25	3/4 1	-25M0-7-12 -25M0-7-16	53,4 62,3	31,3	21,8	35 41

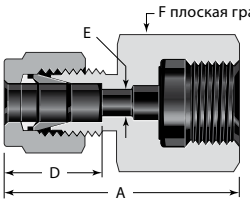
См. инструкции по монтажу начиная со стр. 63.

Фитинги прямой конфигурации

Штуцеры с внутренней резьбой



Технические описания резьб приведены на стр. 9.



Предлагаются фитинги с цилиндрической резьбой ISO/BSP (серия RJ) только в исполнении из нержавеющей стали.

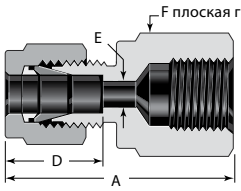
Технические описания резьб приведены на стр. 9.

Коническая резьба ISO/BSP (серия RT)

Наружн. диам. трубки	Размер резьбы ISO дюймы	Основной код заказа	Габариты			
			A	D	E	F
Габариты, дюймы						
1/8	1/8	-200-7-2RT	1,13	0,50	0,09	9/16
1/4	1/8 1/4 3/8 1/2	-400-7-2RT -400-7-4RT -400-7-6RT -400-7-8RT	1,23 1,41 1,48 1,67	0,60	0,19	9/16 3/4 7/8 1 1/16
3/8	1/4 3/8 1/2	-600-7-4RT -600-7-6RT -600-7-8RT	1,48 1,54 1,73	0,66	0,28	3/4 7/8 1 1/16
1/2	1/4 3/8 1/2	-810-7-4RT -810-7-6RT -810-7-8RT	1,59 1,65 1,84	0,90	0,41	13/16 7/8 1 1/16
Габариты, мм						
3	1/8	-3M0-7-2RT	28,7	12,9	2,4	14
6	1/8 1/4 3/8 1/2	-6M0-7-2RT -6M0-7-4RT -6M0-7-6RT -6M0-7-8RT	31,3 35,8 37,6 42,5	15,3	4,8	14 19 22 27
8	1/8 1/4 3/8 1/2	-8M0-7-2RT -8M0-7-4RT -8M0-7-6RT -8M0-7-8RT	32,1 37,0 38,5 43,3	16,2	6,4	15 19 22 27
10	1/8 1/4 3/8 1/2	-10M0-7-2RT -10M0-7-4RT -10M0-7-6RT -10M0-7-8RT	33,0 37,8 39,4 44,2	17,2	7,9	18 19 22 27
12	1/8 1/4 3/8 1/2 3/4	-12M0-7-2RT -12M0-7-4RT -12M0-7-6RT -12M0-7-8RT -12M0-7-12RT	35,5 40,3 41,9 46,7 49,0	22,8	8,3 9,5 9,5 9,5 9,5	22 22 22 27 35
15	3/8 1/2	-15M0-7-6RT -15M0-7-8RT	41,9 46,7	24,4	11,9	24 27
20	1/2 3/4	-20M0-7-8RT -20M0-7-12RT	47,9 49,7	26,0	15,9	30 35
22	3/4 1	-22M0-7-12RT -22M0-7-16RT	49,7 57,9	26,0	18,3	35 41
25	3/4 1	-25M0-7-12RT -25M0-7-16RT	53,4 62,3	31,3	21,8	35 41

Цилиндрическая резьба ISO/BSP (серия RJ)

Наружн. диам. трубки	Размер резьбы ISO дюймы	код заказа	Габариты			
			A	D	E	F
Габариты, дюймы						
1/4	1/4 3/8 1/2	SS-400-7-4RJ SS-400-7-6RJ SS-400-7-8RJ	1,48 1,48 1,71	0,60	0,18 0,19 0,19	3/4 15/16 1 1/16
5/16	1/4 1/2	SS-500-7-4RJ SS-500-7-8RJ	1,51 1,61	0,64	0,22 0,28	3/4 1 1/16
3/8	1/4 3/8 1/2	SS-600-7-4RJ SS-600-7-6RJ SS-600-7-8RJ	1,54 1,52 1,65	0,66	0,22 0,26 0,28	3/4 15/16 1 1/16
1/2	1/4 3/8 1/2	SS-810-7-4RJ SS-810-7-6RJ SS-810-7-8RJ	1,65 1,75 1,90	0,90	0,22 0,26 0,28	13/16 15/16 1 1/16
Габариты, мм						
6	1/4 3/8 1/2	SS-6M0-7-4RJ SS-6M0-7-6RJ SS-6M0-7-8RJ	37,6 37,6 43,5	15,3	4,8	19 24 27
8	1/4 3/8 1/2	SS-8M0-7-4RJ SS-8M0-7-6RJ SS-8M0-7-8RJ	38,5 36,2 41,0	16,2	5,5 6,5 7,0	19 24 27
10	1/4 3/8 1/2	SS-10M0-7-4RJ SS-10M0-7-6RJ SS-10M0-7-8RJ	39,4 38,8 42,1	17,2	5,5 6,5 7,0	19 24 27
12	1/4 3/8 1/2	SS-12M0-7-4RJ SS-12M0-7-6RJ SS-12M0-7-8RJ	41,9 44,4 48,2	22,8	5,5 6,5 7,0	22 24 27



Технические описания резьб приведены на стр. 9.

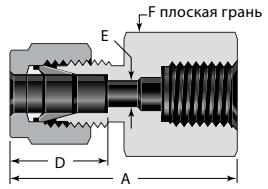
Цилиндрическая резьба ISO/BSP (серия RP)

Наружн. диам. трубки	Размер резьбы ISO дюймы	Основной код заказа	Габариты			
			A	D	E	F
Габариты, мм						
6	1/8 1/4	-6M0-7-2RP -6M0-7-4RP	33,5 39,4	15,3	4,8	14 19
22	3/4	-22M0-7-12RP	53,3	26,0	18,3	35
25	1	-25M0-7-16RP	63,9	26,5	21,8	40

См. инструкции по монтажу начиная со стр. 63.

Фитинги прямой конфигурации

Штуцеры с внутренней резьбой



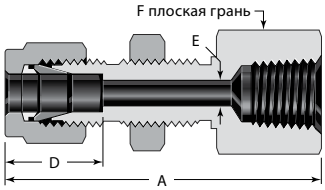
Технические описания резьб приведены на стр. 9.

Возможна комплектация прокладками под цилиндрическую резьбу ISO/BSP. См. стр. 55.

Цилиндрическая резьба ISO/BSP (серия RG, для манометра)

Наружн. диам. трубки	Размер резьбы ISO дюймы	код заказа	Габариты A	D	E	F
Габариты, дюймы						
1/8	1/4	-200-7-4RG	1,39	0,59	0,09	3/4
1/4	1/8 1/4 3/8 1/2	-400-7-2RG -400-7-4RG -400-7-6RG -400-7-8RG	1,26 1,48 1,48 1,71	0,60	0,18 0,19 0,19 0,19	9/16 3/4 15/16 1 1/16
5/16	1/4 1/2	-500-7-4RG -500-7-8RG	1,51 1,61	0,64	0,22 0,28	3/4 1 1/16
3/8	1/4 3/8 1/2	-600-7-4RG -600-7-6RG -600-7-8RG	1,54 1,52 1,65	0,66	0,22 0,26 0,28	3/4 15/16 1 1/16
1/2	3/8 1/2	-810-7-6RG -810-7-8RG	1,75 1,90	0,90	0,26 0,28	15/16 1 1/16
Габариты, мм						
3	1/4	-3M0-7-4RG	35,3	12,9	2,4	19
6	1/8 1/4 3/8 1/2	-6M0-7-2RG -6M0-7-4RG -6M0-7-6RG -6M0-7-8RG	32,0 37,6 37,6 43,5	15,3	4,5 4,8 4,8 4,8	14 19 24 27
8	1/4 3/8 1/2	-8M0-7-4RG -8M0-7-6RG -8M0-7-8RG	38,5 36,2 41,0	16,2	5,5 6,5 7,0	19 24 27
10	1/4 3/8 1/2	-10M0-7-4RG -10M0-7-6RG -10M0-7-8RG	39,4 38,8 42,1	17,2	5,5 6,5 7,0	19 24 27
12	1/4 3/8 1/2	-12M0-7-4RG -12M0-7-6RG -12M0-7-8RG	41,9 44,4 48,2	22,8	5,5 6,5 7,0	22 24 27
20	1/2	-20M0-7-8RG	54,3	26,0	7,0	30
22	1/2	-22M0-7-8RG	54,3	26,0	7,0	30

С монтажной гайкой, резьба NPT



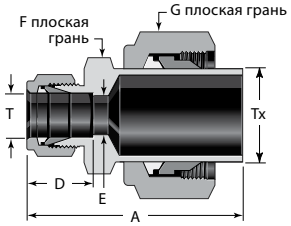
Наружн. диам. трубки	Размер резьбы NPT дюймы	код заказа	Габариты A	D	E	F	Размер отверстия в панели	Макс. толщина панели
Габариты, дюймы								
1/8	1/8	-200-71-2	1,76	0,50	0,09	9/16	21/64	0,50
1/4	1/8 1/4	-400-71-2 -400-71-4	1,85 2,04	0,60	0,19	5/8 3/4	29/64	0,40
3/8	1/4	-600-71-4	2,17	0,66	0,28	3/4	37/64	0,44
1/2	3/8 1/2	-810-71-6 -810-71-8	2,43 2,62	0,90	0,41	15/16 1 1/16	49/64	0,50
Габариты, мм								
6	1/4	-6M0-71-4	51,8	15,3	4,8	19	11,5	10,2
12	1/2	-12M0-71-8	66,5	22,8	9,5	27	19,5	12,7

См. инструкции по монтажу начиная со стр. 63.

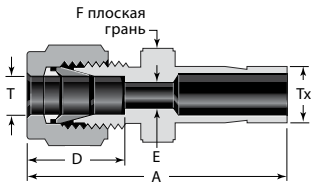
Фитинги прямой конфигурации

Переходники

1 дюйм и менее



Более 1 дюйма



25 мм и менее

Переходник (дюймовый)

Наружн. диам. трубки		Основной код заказа	Габариты				
T	Tx		A	D	E	F	G
Габариты, дюймы							
1/16	1/8 1/4	-100-R-2 -100-R-4	1,15 1,24	0,34	0,05	5/16	—
1/8	1/16 1/8 3/16 1/4 3/8 1/2	-200-R-1 -200-R-2 -200-R-3 -200-R-4 -200-R-6 -200-R-8	1,14 1,32 1,35 1,42 1,48 1,74	0,50	0,03 0,08 0,09 0,09 0,09 0,09	7/16 7/16 7/16 7/16 7/16 9/16	—
3/16	1/8 1/4	-300-R-2 -300-R-4	1,37 1,46	0,54	0,08 0,12	7/16	—
1/4	1/8 3/16 1/4 5/16 3/8 1/2 5/8 3/4	-400-R-2 -400-R-3 -400-R-4 -400-R-5 -400-R-6 -400-R-8 -400-R-10 -400-R-12	1,45 1,48 1,54 1,57 1,60 1,82 1,89 1,88	0,60	0,08 0,12 0,17 0,19 0,19 0,19 0,19 0,19	1/2 1/2 1/2 1/2 1/2 9/16 11/16 13/16	—
5/16	3/8 1/2	-500-R-6 -500-R-8	1,65 1,87	0,64	0,25	9/16	—
3/8	1/4 3/8 1/2 5/8 3/4	-600-R-4 -600-R-6 -600-R-8 -600-R-10 -600-R-12	1,63 1,70 1,91 1,98 1,98	0,66	0,17 0,27 0,28 0,28 0,28	5/8 5/8 5/8 11/16 13/16	—
1/2	1/4 3/8 1/2 5/8 3/4 1	-810-R-4 -810-R-6 -810-R-8 -810-R-10 -810-R-12 -810-R-16	1,77 1,84 2,06 2,12 2,12 2,37	0,90	0,17 0,27 0,37 0,41 0,41 0,41	13/16 13/16 13/16 13/16 13/16 1 1/16	—
5/8	3/4 7/8 1	-1010-R-12 -1010-R-14 -1010-R-16	2,15 2,21 2,40	0,96	0,50	15/16 15/16 1 1/16	—
3/4	1/2 1	-1210-R-8 -1210-R-16	2,15 2,46	0,96	0,37 0,62	1 1/16	—
1	1 1/4 1 1/2 2	-1610-R-20① -1610-R-24① -1610-R-32①	3,17 3,51 4,43	1,23	0,88	1 3/8 1 5/8 2 1/8	1 7/8 2 1/4 3
1 1/4	1 1/2 2	-2000-R-24① -2000-R-32①	4,10 4,93	1,62	1,09	1 3/4 2 1/8	2 1/4 3
1 1/2	2	-2400-R-32①	5,17	1,97	1,34	2 1/8	3

① В сборе с гайкой и предварительно обжатыми обжимными кольцами.

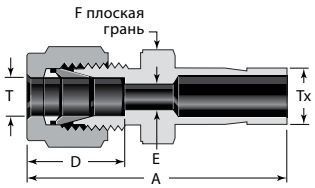
Переходник (метрический)

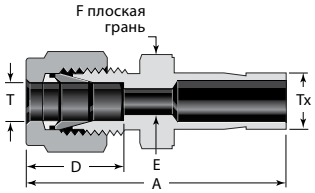
Наружн. диам. трубки		Основной код заказа	Габариты			
T	Tx		A	D	E	F
Габариты, мм						
2	3	-2M0-R-3M	33,5	12,9	1,7	12
3	4 6 10	-3M0-R-4M -3M0-R-6M -3M0-R-10M	35,0 36,1 38,4	12,9	2,4	12 12 14
4	6	-4M0-R-6M	37,1	13,7	2,4	12
6	3 8 10 12 18	-6M0-R-3M -6M0-R-8M -6M0-R-10M -6M0-R-12M -6M0-R-18M	36,9 39,9 40,7 46,3 49,6	15,3	1,9 4,8 4,8 4,8 4,8	14 14 14 14 22
8	6 10 12	-8M0-R-6M -8M0-R-10M -8M0-R-12M	40,3 42,0 47,6	16,2	4,1 6,4 6,4	15
10	6 8 12 15 18	-10M0-R-6M -10M0-R-8M -10M0-R-12M -10M0-R-15M -10M0-R-18M	42,4 43,4 49,8 51,3 51,3	17,2	4,1 5,6 7,9 7,9 7,9	18 18 18 18 22
12	6 8 10 16 18 20 22 25	-12M0-R-6M -12M0-R-8M -12M0-R-10M -12M0-R-16M -12M0-R-18M -12M0-R-20M -12M0-R-22M -12M0-R-25M	44,9 45,9 46,7 53,8 53,8 56,1 56,1 62,4	22,8	4,1 5,6 7,1 9,5 9,5 9,5 9,5 9,5	22 22 22 22 22 22 24 27
14	12	-14M0-R-12M	53,0	24,4	8,8	24
15	12	-15M0-R-12M	53,0	24,4	8,8	24
16	12	-16M0-R-12M	53,0	24,4	8,8	24
18	12 16 20 22 25	-18M0-R-12M -18M0-R-16M -18M0-R-20M -18M0-R-22M -18M0-R-25M	54,6 56,1 57,6 57,6 62,4	24,4	8,8 12,0 15,1 15,1 15,1	27
20	16 18 22 25	-20M0-R-16M -20M0-R-18M -20M0-R-22M -20M0-R-25M	57,9 57,9 59,4 64,2	26,0	12,0 13,9 15,9 15,9	30
22	18 20 25	-22M0-R-18M -22M0-R-20M -22M0-R-25M	57,9 59,4 64,2	26,0	13,9 15,5 18,3	30
25	18 20	-25M0-R-18M -25M0-R-20M	63,1 64,6	31,3	13,9 15,5	35

См. инструкции по монтажу начиная со стр. 63.

Фитинги прямой конфигурации

Переходники



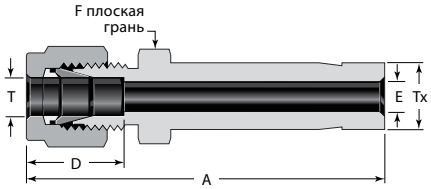


Переходник *(с метрической на дюймовую)*

Наружный диаметр трубки		Основной код заказа	Габариты			
T	Tx, дюймы		A	D	E	F
Габариты, мм						
2	1/8	-2M0-R-2	33,5	12,9	1,7	12
3	1/8 1/4	-3M0-R-2 -3M0-R-4	33,5 36,1	12,9	2,0 2,4	12
4	1/4	-4M0-R-4	37,1	13,7	2,4	12
6	1/8 1/4 5/16 3/8 1/2	-6M0-R-2 -6M0-R-4 -6M0-R-5 -6M0-R-6 -6M0-R-8	36,9 39,2 39,9 40,7 46,3	15,3	2,0 4,4 4,8 4,8 4,8	14
8	1/4 3/8 1/2	-8M0-R-4 -8M0-R-6 -8M0-R-8	40,3 42,0 47,6	16,2	4,4 6,4 6,4	15
10	3/8 1/2	-10M0-R-6 -10M0-R-8	44,2 49,8	17,2	6,8 7,9	18
12	1/2 3/4	-12M0-R-8 -12M0-R-12	52,3 53,8	22,8	9,3 9,5	22
18	3/4 1	-18M0-R-12 -18M0-R-16	56,1 62,4	24,4	14,7 15,1	27
25	1	-25M0-R-16	69,5	31,3	20,2	35

Переходник *(с дюймовой на метрическую)*

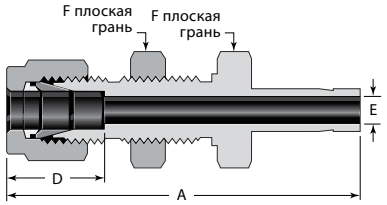
Наружный диаметр трубки		Основной код заказа	Габариты			
T	Tx, мм		A	D	E	F
Габариты, дюймы						
1/8	6	-200-R-6M	1,42	0,50	0,09	7/16



Удлиненный переходник

Наружный диаметр трубки		Основной код заказа	Габариты			
T	Tx		A	D	E	F
Габариты, дюймы						
3/8	1/2	-600-RF-8	2,57	0,66	0,25	5/8

Для разъемов Swagelok с внутренней резьбой необходимо использовать только удлиненные переходники.



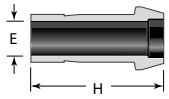
Переходник с монтажной гайкой

Наружный диаметр трубки	Основной код заказа	Габариты					
		A	D	E	F	Размер отверстия в панели	Максимальная толщина панели
Габариты, дюймы							
1/8	-200-R1-2	1,95	0,50	0,08	1/2	21/64	0,50
1/4	-400-R1-4	2,20	0,60	0,17	5/8	29/64	0,40
3/8	-600-R1-6	2,41	0,66	0,27	3/4	37/64	0,44
1/2	-810-R1-8	2,87	0,90	0,37	15/16	49/64	0,50
5/8	-1010-R1-10	2,96	0,96	0,47	1 1/16	57/64	0,50
3/4	-1210-R1-12	3,21	0,96	0,58	1 3/16	1 1/64	0,66
1	-1610-R1-16	3,95	1,23	0,80	1 5/8	1 21/64	0,75

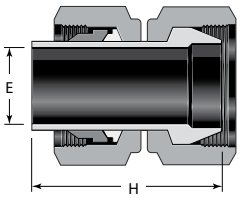
См. инструкции по монтажу начиная со стр. 63.

Фитинги прямой конфигурации

Соединения для проходного канала



25 мм/1 дюйм и менее



Более 25 мм/1 дюйма

Соединения для проходного канала

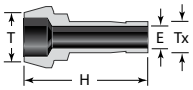
Наружн. диам. трубки	Основной код заказа	Габариты	
		E	H
Габариты, дюймы			
1/16	-101-PC	0,03	0,54
1/8	-201-PC	0,08	0,88
1/4	-401-PC	0,17	0,98
5/16	-501-PC	0,22	1,02
3/8	-601-PC	0,27	1,05
1/2	-811-PC	0,37	1,43
5/8	-1011-PC	0,47	1,49
3/4	-1211-PC	0,58	1,49
1	-1611-PC	0,80	1,94
1 1/4	-2000-PC①	1,02	2,72
1 1/2	-2400-PC①	1,25	3,31
2	-3200-PC①	1,72	4,56

① В сборе с гайками и предварительно обжатыми обжимными кольцами.

Наружн. диам. трубки	Основной код заказа	Габариты	
		E	H
Габариты, мм			
3	-3M1-PC	1,9	22,2
6	-6M1-PC	4,1	25,0
8	-8M1-PC	5,6	26,0
10	-10M1-PC	7,1	27,1
12	-12M1-PC	8,8	36,2
15	-15M1-PC	11,2	37,8
16	-16M1-PC	12,0	37,8
18	-18M1-PC	13,9	37,8
20	-20M1-PC	15,5	39,4
25	-25M1-PC	19,9	49,3
28	-28M0-PC①	22,5	63,5
30	-30M0-PC①	24,3	67,6
32	-32M0-PC①	26,5	69,7
38	-38M0-PC①	31,6	81,9

① В сборе с гайками и предварительно обжатыми обжимными кольцами.

Переходное соединение для проходного канала



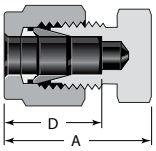
Наружн. диам. трубки		Основной код заказа	Габариты	
T	Tx		E	H
Габариты, дюймы				
1/8	1/16	-201-PC-1	0,03	0,72
1/4	1/16 1/8	-401-PC-1 -401-PC-2	0,03 0,08	0,75 0,90
3/8	1/8 1/4	-601-PC-2 -601-PC-4	0,08 0,17	0,92 1,00
1/2	1/4 3/8	-811-PC-4 -811-PC-6	0,17 0,27	1,17 1,21
3/4	1/2	-1211-PC-8	0,37	1,49
1	1/2 3/4	-1611-PC-8 -1611-PC-12	0,37 0,58	1,69 1,72

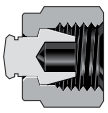
Наружн. диам. трубки		Основной код заказа	Габариты	
T	Tx		E	H
Габариты, мм				
6	3	-6M1-PC-3M	1,9	22,9
8	6	-8M1-PC-6M	4,1	25,4
10	6 8	-10M1-PC-6M -10M1-PC-8M	4,1 5,6	25,8 26,3
12	6 8 10	-12M1-PC-6M -12M1-PC-8M -12M1-PC-10M	4,1 5,6 7,1	29,6 30,1 30,6
16	12	-16M1-PC-12M	8,8	37,5
28	25	-28M1-PC-25M	19,8	56,5
32	25	-32M1-PC-25M	19,8	60,3
38	25	-38M1-PC-25M	19,8	65,8

См. инструкции по монтажу начиная со стр. 63.

Фитинги прямой конфигурации

Колпаки и заглушки





Колпак

Наружн. диам. трубки	Основной код заказа	A	D
Габариты, дюймы			
1/16	-100-C	0,59	0,34
1/8	-200-C	0,79	0,50
3/16	-300-C	0,84	0,54
1/4	-400-C	0,92	0,60
5/16	-500-C	0,96	0,64
3/8	-600-C	1,01	0,66
1/2	-810-C	1,21	0,90
5/8	-1010-C	1,24	0,96
3/4	-1210-C	1,27	0,96
7/8	-1410-C	1,37	1,02
1	-1610-C	1,61	1,23
1 1/8	-1810-C	1,61	1,23
1 1/4	-2000-C	2,10	1,62
1 1/2	-2400-C	2,54	1,97
2	-3200-C	3,41	2,66

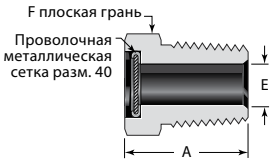
Наружн. диам. трубки	Основной код заказа	A	D
Габариты, мм			
2	-2M0-C	20,1	12,9
3	-3M0-C	20,1	12,9
4	-4M0-C	21,3	13,7
6	-6M0-C	23,1	15,3
8	-8M0-C	24,5	16,2
10	-10M0-C	26,6	17,2
12	-12M0-C	30,6	22,8
14	-14M0-C	31,4	24,4
15	-15M0-C	31,4	24,4
16	-16M0-C	31,4	24,4
18	-18M0-C	32,2	24,4
20	-20M0-C	34,8	26,0
22	-22M0-C	34,8	26,0
25	-25M0-C	41,0	31,3
28	-28M0-C	48,5	36,6
	B-28M0-C	41,2	31,6
30	-30M0-C	53,4	39,6
32	-32M0-C	55,8	42,0
38	-38M0-C	65,4	49,4

Заглушка

Наружн. диам. трубки	Основной код заказа
Габариты, дюймы	
1/16	-100-P
1/8	-200-P
3/16	-300-P
1/4	-400-P
5/16	-500-P
3/8	-600-P
1/2	-810-P
5/8	-1010-P
3/4	-1210-P
7/8	-1410-P
1	-1610-P
1 1/4	-2000-P
1 1/2	-2400-P
2	-3200-P

Наружн. диам. трубки	Основной код заказа
Габариты, мм	
2	-2M0-P
3	-3M0-P
4	-4M0-P
6	-6M0-P
8	-8M0-P
10	-10M0-P
12	-12M0-P
14	-14M0-P
15	-15M0-P
16	-16M0-P
18	-18M0-P
20	-20M0-P
22	-22M0-P
25	-25M0-P
28	-28M0-P
30	-30M0-P
32	-32M0-P
38	-38M0-P

Защитные фильтры для вентиляционных отверстий



Защитная пробка с проволочной сеткой разм. 40 из нержавеющей стали марки 300

Пробка с сеткой от насекомых

Защитные фильтры для вентиляционных отверстий Swagelok, более известные как **фитинги с сеткой от насекомых**, защищают открытые торцы приборов, трубки, выпускные отверстия и спускные трубопроводы.

Металлическая сетка защищает различные системы от попадания в них посторонних предметов, таких как осземлероев, которые засоряют их и вызывают поломки.

Предлагаются защитные фильтры для вентиляционных отверстий из нержавеющей стали и латуни. Чтобы заказать защитные фильтры из латуни, в коде заказа следует заменить обозначение **SS** на **B.**

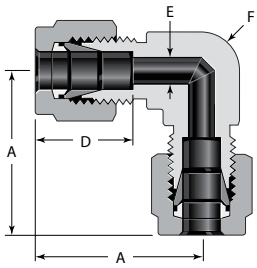
Пример: **B**-MD-2

Размер резьбы NPT	Код заказа	A	E	F
Габариты, дюймы				
1/8	SS-MD-2	0,56	0,19	1/2
1/4	SS-MD-4	0,78	0,28	9/16
3/8	SS-MD-6	0,81	0,41	11/16
1/2	SS-MD-8	1,03	0,50	7/8
3/4	SS-MD-12	1,06	0,72	1 1/16

См. инструкции по монтажу начиная со стр. 63.

Угольники с углом 90°

Муфты



Разъемы для трубок имеют одинаковые размеры.

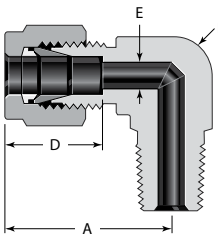
Наружн. диам. трубки	Основной код заказа	Габариты			
		A	D	E	F
Габариты, дюймы					
1/16	-100-9	0,70	0,34	0,05	3/8
1/8	-200-9	0,88	0,50	0,09	3/8
3/16	-300-9	1,00	0,54	0,12	1/2
1/4	-400-9	1,06	0,60	0,19	1/2
5/16	-500-9	1,13	0,64	0,25	9/16
3/8	-600-9	1,20	0,66	0,28	5/8
1/2	-810-9	1,42	0,90	0,41	13/16
5/8	-1010-9	1,50	0,96	0,50	15/16
3/4	-1210-9	1,57	0,96	0,62	1 1/16
7/8	-1410-9	1,76	1,02	0,72	1 3/8
1	-1610-9	1,93	1,23	0,88	1 3/8
1 1/8	-1810-9	2,17	1,23	0,97	1 11/16
1 1/4	-2000-9	2,67	1,62	1,09	1 11/16
1 1/2	-2400-9	3,10	1,97	1,34	2
2	-3200-9	4,22	2,66	1,81	2 3/4

Наружн. диам. трубки	Основной код заказа	Габариты			
		A	D	E	F, дюймы
Габариты, мм					
3	-3M0-9	22,3	12,9	2,4	3/8
4	-4M0-9	25,4	13,7	2,4	1/2
6	-6M0-9	27,0	15,3	4,8	1/2
8	-8M0-9	28,8	16,2	6,4	9/16
10	-10M0-9	31,5	17,2	7,9	11/16
12	-12M0-9	36,0	22,8	9,5	13/16
14	-14M0-9	38,0	24,4	11,1	15/16
15	-15M0-9	38,0	24,4	11,9	15/16
16	-16M0-9	38,0	24,4	12,7	15/16
18	-18M0-9	39,8	24,4	15,1	1 1/16
20	-20M0-9	44,6	26,0	15,9	1 3/8
22	-22M0-9	44,6	26,0	18,3	1 3/8
25	-25M0-9	49,1	31,3	21,8	1 3/8
28	-28M0-9	64,0	36,6	21,8	41 мм
	B-28M0-9	55,4	31,6	24,6	1 11/16
30	-30M0-9	69,9	39,6	26,2	46 мм
32	-32M0-9	72,3	42,0	28,6	46 мм
38	-38M0-9	84,0	49,4	33,7	55 мм
50	-50M0-9	106	65,0	45,2	2 3/4

См. инструкции по монтажу начиная со стр. 63.

Угольники с углом 90°

С наружной резьбой



Технические описания резьб приведены на стр. 9.

Резьба NPT

Наружн. диам. трубки	Размер резьбы NPT	Основной код заказа	Габариты			
			A	D	E①	F
Габариты, дюймы						
1/16	1/16 1/8	-100-2-1 -100-2-2	0,75	0,34	0,05	7/16
1/8	1/16 1/8 1/4	-200-2-1 -200-2-2 -200-2-4	0,93 0,93 0,97	0,50	0,09	7/16 7/16 1/2
3/16	1/8 1/4	-300-2-2 -300-2-4	1,00	0,54	0,12	1/2
1/4	1/16 1/8 1/4 3/8 1/2	-400-2-1 -400-2-2 -400-2-4 -400-2-6 -400-2-8	1,06 1,06 1,06 1,17 1,25	0,60	0,12 0,19 0,19 0,19 0,19	1/2 1/2 1/2 11/16 13/16
5/16	1/8 1/4 3/8	-500-2-2 -500-2-4 -500-2-6	1,13 1,13 1,20	0,64	0,19 0,25 0,25	9/16 9/16 11/16
3/8	1/8 1/4 3/8 1/2 3/4	-600-2-2 -600-2-4 -600-2-6 -600-2-8 -600-2-12	1,20 1,20 1,23 1,31 1,46	0,66	0,19 0,28 0,28 0,28 0,28	5/8 5/8 11/16 13/16 1 1/16
1/2	1/4 3/8 1/2 3/4	-810-2-4 -810-2-6 -810-2-8 -810-2-12	1,42 1,42 1,42 1,57	0,90	0,28 0,38 0,41 0,41	13/16 13/16 13/16 1 1/16
5/8	3/8 1/2 3/4	-1010-2-6 -1010-2-8 -1010-2-12	1,50 1,50 1,57	0,96	0,38 0,47 0,50	15/16 15/16 1 1/16
3/4	1/2 3/4	-1210-2-8 -1210-2-12	1,57	0,96	0,47 0,62	1 1/16
7/8	3/4	-1410-2-12	1,76	1,02	0,62	1 3/8
1	3/4 1	-1610-2-12 -1610-2-16	1,93	1,23	0,62 0,88	1 3/8
1 1/4	1 1/4	-2000-2-20	2,67	1,62	1,09	1 11/16
1 1/2	1 1/2	-2400-2-24	3,10	1,97	1,34	2
2	2	-3200-2-32	4,22	2,66	1,81	2 3/4

① Габарит E соответствует минимальному номинальному внутреннему диаметру. Данные фитинги могут иметь канал большего диаметра со стороны торца с трубной/цилиндрической резьбой.

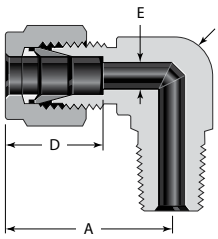
Наружн. диам. трубки	Размер резьбы NPT дюймы	Основной код заказа	Габариты			
			A	D	E①	F, дюймы
Габариты, мм						
3	1/8 1/4	-3M0-2-2 -3M0-2-4	23,6 24,6	12,9	2,4	7/16 1/2
4	1/8 1/4	-4M0-2-2 -4M0-2-4	25,4	13,7	2,4	1/2
6	1/8 1/4 3/8 1/2	-6M0-2-2 -6M0-2-4 -6M0-2-6 -6M0-2-8	27,0 27,0 29,8 31,8	15,3	4,8	1/2 1/2 11/16 13/16
8	1/8 1/4 3/8 1/2	-8M0-2-2 -8M0-2-4 -8M0-2-6 -8M0-2-8	28,8 28,8 30,6 32,6	16,2	4,8 6,4 6,4 6,4	9/16 9/16 11/16 13/16
10	1/8 1/4 3/8 1/2	-10M0-2-2 -10M0-2-4 -10M0-2-6 -10M0-2-8	31,5 31,5 31,5 33,5	17,2	4,8 7,1 7,9 7,9	11/16 11/16 11/16 13/16
12	1/4 3/8 1/2 3/4	-12M0-2-4 -12M0-2-6 -12M0-2-8 -12M0-2-12	36,0 36,0 36,0 39,8	22,8	7,1 9,5 9,5 9,5	13/16 13/16 13/16 1 1/16
14	1/2	-14M0-2-8	38,0	24,4	11,1	15/16
15	1/2	-15M0-2-8	38,0	24,4	11,9	15/16
16	3/8 1/2 3/4	-16M0-2-6 -16M0-2-8 -16M0-2-12	38,0 38,0 39,8	24,4	9,5 11,9 12,7	15/16 15/16 1 1/16
18	1/2 3/4	-18M0-2-8 -18M0-2-12	39,8	24,4	11,9 15,1	1 1/16
20	1/2 3/4	-20M0-2-8 -20M0-2-12	44,6	26,0	11,9 15,9	1 3/8
22	3/4 1	-22M0-2-12 -22M0-2-16	44,6	26,0	15,9 18,3	1 3/8
25	3/4 1	-25M0-2-12 -25M0-2-16	49,1	31,3	15,9 21,8	1 3/8
30	1 1/4	-30M0-2-20	69,9	39,6	26,2	46 мм
32	1 1/4	-32M0-2-20	72,3	42,0	27,8	46 мм
38	1 1/2	-38M0-2-24	84,0	49,4	33,7	55 мм

① Габарит E соответствует минимальному номинальному внутреннему диаметру. Данные фитинги могут иметь канал большего диаметра со стороны торца с трубной/цилиндрической резьбой.

См. инструкции по монтажу начиная со стр. 63.

Угольники с углом 90°

С наружной резьбой



Технические описания резьб приведены на стр. 9.

Коническая резьба ISO/BSP (серия RT)

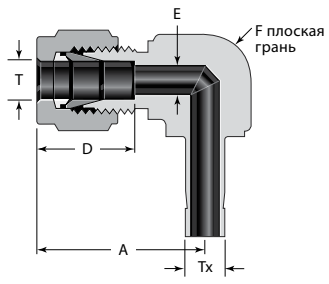
Наружн. диам. трубки	Размер резьбы ISO	Основной код заказа	Габариты			
			A	D	E①	F, дюймы
Габариты, дюймы						
1/8	1/8 1/4	-200-2-2RT -200-2-4RT	0,83 0,97	0,50	0,09	7/16 1/2
1/4	1/8 1/4 3/8 1/2	-400-2-2RT -400-2-4RT -400-2-6RT -400-2-8RT	1,06 1,06 1,17 1,25	0,60	0,19	1/2 1/2 11/16 13/16
5/16	1/4	-500-2-4RT	1,13	0,64	0,25	9/16
3/8	1/8 1/4 3/8	-600-2-2RT -600-2-4RT -600-2-6RT	1,20 1,20 1,23	0,66	0,28	5/8 5/8 11/16
1/2	1/4 3/8 1/2	-810-2-4RT -810-2-6RT -810-2-8RT	1,42	0,90	0,28 0,38 0,41	13/16
3/4	1/2	-1210-2-8RT	1,57	0,96	0,47	1 3/8
1	1	-1610-2-16RT	1,93	1,23	0,88	1 3/8

① Габарит E соответствует минимальному номинальному внутреннему диаметру. Данные фитинги могут иметь канал большего диаметра со стороны торца с трубной/цилиндрической резьбой.

Наружн. диам. трубки	Размер резьбы ISO дюймы	Основной код заказа	Габариты			
			A	D	E①	F, дюймы
Габариты, мм						
3	1/8 1/4	-3M0-2-2RT -3M0-2-4RT	23,6 24,6	12,9	2,4	7/16 1/2
4	1/8 1/4	-4M0-2-2RT -4M0-2-4RT	25,4	13,7	2,4	1/2
6	1/8 1/4 3/8 1/2	-6M0-2-2RT -6M0-2-4RT -6M0-2-6RT -6M0-2-8RT	27,0 27,0 29,8 31,8	15,3	4,8	1/2 1/2 11/16 13/16
8	1/8 1/4 3/8 1/2	-8M0-2-2RT -8M0-2-4RT -8M0-2-6RT -8M0-2-8RT	28,8 28,8 30,6 32,6	16,2	4,8 6,4 6,4 6,4	9/16 9/16 11/16 13/16
10	1/4 3/8 1/2	-10M0-2-4RT -10M0-2-6RT -10M0-2-8RT	31,5 31,5 33,5	17,2	7,1 7,9 7,9	11/16 11/16 13/16
12	1/8 1/4 3/8 1/2 3/4	-12M0-2-2RT -12M0-2-4RT -12M0-2-6RT -12M0-2-8RT -12M0-2-12RT	36,0 36,0 36,0 36,0 39,8	22,8	4,8 7,1 9,5 9,5 9,5	13/16 13/16 13/16 13/16 1 1/16
14	1/2	-14M0-2-8RT	38,1	24,4	11,1	15/16
15	1/2	-15M0-2-8RT	38,1	24,4	11,9	15/16
16	3/8 1/2	-16M0-2-6RT -16M0-2-8RT	38,0	24,4	9,5 11,9	15/16
18	1/2 3/4	-18M0-2-8RT -18M0-2-12RT	39,8	24,4	11,9 15,1	1 1/16
20	1/2 3/4	-20M0-2-8RT -20M0-2-12RT	44,6	26,0	11,9 15,9	1 3/8
22	3/4 1	-22M0-2-12RT -22M0-2-16RT	44,6	26,0	15,9 18,3	1 3/8
25	3/4 1	-25M0-2-12RT -25M0-2-16RT	49,1	31,3	15,9 21,8	1 3/8
28	1	-28M0-2-16RT	64,0	36,6	21,8	41 мм
	1	B-28M0-2-16RT	55,4	31,6	22,2	1 11/16

① Габарит E соответствует минимальному номинальному внутреннему диаметру. Данные фитинги могут иметь канал большего диаметра со стороны торца с трубной/цилиндрической резьбой.

Переходник

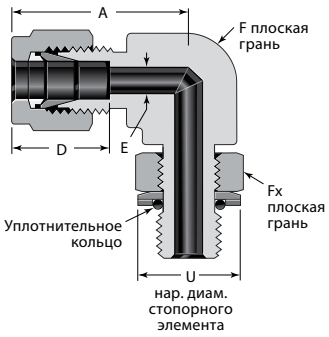


Наружный диаметр трубки		Основной код заказа	Габариты			
T	Tx		A	D	E	F, дюймы
Габариты, мм						
6	6	-6M0-2R-6M	27,0	15,3	4,6	1/2
12	12	-12M0-2R-12M	38,1	22,8	8,8	15/16

См. инструкции по монтажу начиная со стр. 63.

Угольники с углом 90°

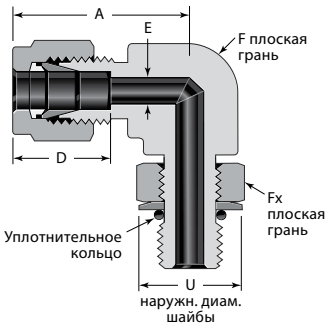
С наружной резьбой



Поворотные, цилиндрическая резьба ISO/BSP (серия PR)

Наружн. диам. трубки	Размер резьбы ISO дюймы	Основной код заказа	Габариты					
			A	D	E①	F, дюймы	Fx, дюймы	U
Габариты, дюймы								
1/4	1/8 1/4	-400-2-2PR -400-2-4PR	1,06 1,14	0,60	0,16 0,19	1/2 5/8	9/16 3/4	0,60 0,80
3/8	1/4 3/8	-600-2-4PR -600-2-6PR	1,20 1,31	0,66	0,23 0,28	5/8 13/16	3/4 7/8	0,80 0,96
1/2	1/4 3/8 1/2	-810-2-4PR -810-2-6PR -810-2-8PR	1,42 1,42 1,50	0,90	0,23 0,31 0,41	13/16 13/16 15/16	3/4 7/8 1 1/16	0,80 0,96 1,16
5/8	1/2	-1010-2-8PR	1,50	0,96	0,47	15/16	1 1/16	1,16
3/4	1/2 3/4	-1210-2-8PR -1210-2-12PR	1,57	0,96	0,47 0,62	1 1/16	1 1/16 1 3/8	1,16 1,43
1	3/4 1	-1610-2-12PR -1610-2-16PR	1,93	1,23	0,62 0,78	1 3/8	1 3/8 1 5/8	1,43 1,82
Габариты, мм								
6	1/8 1/4	-6M0-2-2PR -6M0-2-4PR	27,0 29,0	15,3	4,0 4,8	1/2 5/8	9/16 3/4	15,2 20,3
8	1/8 1/4	-8M0-2-2PR -8M0-2-4PR	28,8 29,9	16,2	4,0 5,9	9/16 5/8	9/16 3/4	15,2 20,3
10	1/4 3/8	-10M0-2-4PR -10M0-2-6PR	33,5	17,2	5,9 7,9	13/16	3/4 7/8	20,3 24,4
12	1/4 3/8 1/2 3/4	-12M0-2-4PR -12M0-2-6PR -12M0-2-8PR -12M0-2-12PR	36,0 36,0 38,0 39,8	22,8	5,9 7,9 9,5 9,5	13/16 13/16 15/16 1 1/16	3/4 7/8 1 1/16 1 3/8	20,3 24,4 29,5 36,3

① Габарит E соответствует минимальному номинальному внутреннему диаметру. Данные фитинги могут иметь канал большего диаметра со стороны торца с трубной/цилиндрической резьбой.



Предлагаются поворотные фитинги с резьбой SAE/MS только в исполнении из нержавеющей и углеродистой стали.

Переход к цилиндрической резьбе SAE J1926/1 и ISO 11926-1.

Поворотные, цилиндрическая резьба SAE/MS (серия ST)

Наружн. диам. трубки	Размер резьбы SAE/MS	Основной код заказа	Габариты					
			A	D	E①	F, дюймы	Fx, дюймы	U
Габариты, дюймы								
1/4	7/16-20 9/16-18	-400-2-4ST -400-2-6ST	1,12 1,20	0,60	0,19	1/2 5/8	9/16 11/16	0,65 0,79
5/16	1/2-20	-500-2-5ST	1,19	0,64	0,23	9/16	5/8	0,72
3/8	7/16-20 9/16-18 3/4-16	-600-2-4ST -600-2-6ST -600-2-8ST	1,26 1,26 1,37	0,66	0,20 0,28 0,28	5/8 5/8 13/16	9/16 11/16 7/8	0,65 0,79 1,01
1/2	9/16-18 3/4-16	-810-2-6ST -810-2-8ST	1,48	0,90	0,28 0,41	13/16	11/16 7/8	0,79 1,01
5/8	7/8-14	-1010-2-10ST	1,56	0,96	0,50	15/16	1	1,16
3/4	1 1/16-12	-1210-2-12ST	1,63	0,96	0,62	1 1/16	1 1/4	1,44
7/8	1 3/16-12	-1410-2-14ST	1,70	1,02	0,72	1 3/16	1 3/8	1,59
1	1 5/16-12	-1610-2-16ST	1,99	1,23	0,88	1 3/8	1 1/2	1,73
1 1/4	1 5/8-12	-2000-2-20ST	2,67	1,62	1,09	1 11/16	1 7/8	2,16
1 1/2	1 7/8-12	-2400-2-24ST	3,07	1,97	1,34	2	2 1/8	2,45
2	2 1/2-12	-3200-2-32ST	4,22	2,66	1,81	2 3/4	2 3/4	3,16

① Габарит E соответствует минимальному номинальному внутреннему диаметру. Данные фитинги могут иметь канал большего диаметра со стороны торца с трубной/цилиндрической резьбой.

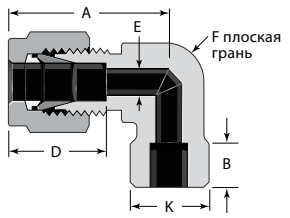
Для заказа фитингов серии ST, используемых в соответствии со стандартом ECE-R110, добавьте **DE** к коду заказа.
Пример: SS-600-1-6ST**DE**

См. инструкции по монтажу начиная со стр. 63.

Угольники с углом 90°

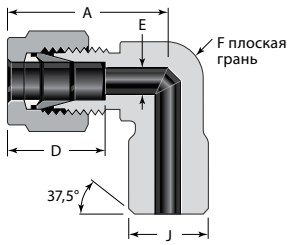
Приварные

Приварка враструб



Наружный диаметр трубки	Размер приварного раструба	Основной код заказа	Габариты					
			A	B	D	E	F	K
Габариты, дюймы								
1/4	1/4	-400-9-4W	1,06	0,28	0,60	0,19	1/2	0,50
3/8	3/8	-600-9-6W	1,20	0,31	0,66	0,28	5/8	0,63
1/2	1/2	-810-9-8W	1,42	0,38	0,90	0,41	13/16	0,81
3/4	3/4	-1210-9-12W	1,57	0,44	0,96	0,62	1 1/16	1,06
1	1	-1610-9-16W	1,93	0,62	1,23	0,88	1 3/8	1,38

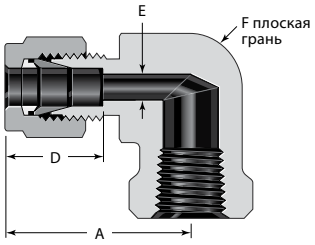
Приварка встык



Наружный диаметр трубки	Размер приварного патрубка	Основной код заказа	Габариты				
			A	D	E①	F	J
Габариты, дюймы							
1/4	1/8 1/4	-400-2-2W -400-2-4W	1,06	0,60	0,19	1/2	0,405 0,540
3/8	1/4	-600-2-4W	1,20	0,66	0,28	5/8	0,540
1/2	1/2	-810-2-8W	1,42	0,90	0,41	13/16	0,840
3/4	3/4	-1210-2-12W	1,57	0,96	0,62	1 1/16	1,050

① Габарит E соответствует минимальному номинальному внутреннему диаметру. Данные фитинги могут иметь канал большего диаметра со стороны привариваемого патрубка. Толщина стенок трубы со стороны привариваемого патрубка основана на трубном сортаменте 80.

С внутренней резьбой



Резьба NPT

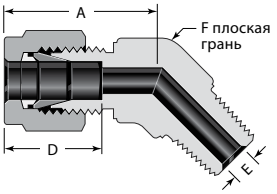
Наружн. диам. трубки	Размер резьбы NPT	Основной код заказа	Габариты			
			A	D	E	F
Габариты, дюймы						
1/8	1/8 1/4	-200-8-2 -200-8-4	0,97 1,08	0,50	0,09	1/2 11/16
3/16	1/8	-300-8-2	1,00	0,54	0,12	1/2
1/4	1/8 1/4 3/8 1/2	-400-8-2 -400-8-4 -400-8-6 -400-8-8	1,06 1,17 1,25 1,36	0,60	0,19	1/2 11/16 13/16 1
5/16	1/8 1/4	-500-8-2 -500-8-4	1,13 1,20	0,64	0,25	9/16 11/16
3/8	1/8 1/4 3/8 1/2	-600-8-2 -600-8-4 -600-8-6 -600-8-8	1,20 1,23 1,31 1,42	0,66	0,28	5/8 11/16 13/16 1
1/2	1/4 3/8 1/2	-810-8-4 -810-8-6 -810-8-8	1,42 1,42 1,53	0,90	0,41	13/16 13/16 1
5/8	3/8 1/2	-1010-8-6 -1010-8-8	1,50 1,57	0,96	0,50	15/16 1 1/16
3/4	1/2 3/4	-1210-8-8 -1210-8-12	1,57 1,76	0,96	0,62	1 1/16 1 3/8
7/8	3/4	-1410-8-12	1,76	1,02	0,72	1 3/8
1	3/4 1	-1610-8-12 -1610-8-16	1,93 2,11	1,23	0,88	1 3/8 1 11/16

Наружн. диам. трубки	Размер резьбы NPT дюймы	Основной код заказа	Габариты			
			A	D	E	F, дюймы
Габариты, мм						
6	1/8 1/4 1/2	-6M0-8-2 -6M0-8-4 -6M0-8-8	27,0 29,8 34,6	15,3	4,8	1/2 11/16 1
8	1/4	-8M0-8-4	30,6	16,2	6,4	11/16
10	1/8 1/4	-10M0-8-2 -10M0-8-4	31,5 33,5	17,2	7,9	11/16 13/16
12	1/4 1/2	-12M0-8-4 -12M0-8-8	36,0 38,8	22,8	9,5	13/16 1
16	1/2	-16M0-8-8	39,5	24,4	12,7	1 1/16

См. инструкции по монтажу начиная со стр. 63.

Угольники с углом 45°

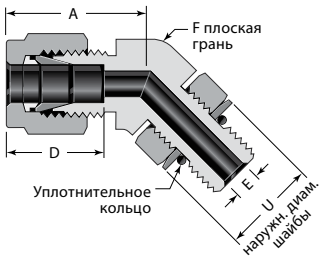
С наружной резьбой



Резьба NPT

Наружн. диам. трубки	Размер резьбы NPT	Основной код заказа	Габариты			
			A	D	E①	F
Габариты, дюймы						
1/4	1/8 1/4	-400-5-2 -400-5-4	0,97	0,60	0,19	1/2
3/8	1/8 1/4 3/8	-600-5-2 -600-5-4 -600-5-6	1,10 1,10 1,15	0,66	0,19 0,28 0,28	5/8 5/8 13/16
1/2	3/8 1/2	-810-5-6 -810-5-8	1,26	0,90	0,38 0,41	13/16
3/4	3/4	-1210-5-12	1,33	0,96	0,62	1 1/16
1	1	-1610-5-16	1,59	1,23	0,88	1 3/8

① Габарит E соответствует минимальному номинальному внутреннему диаметру. Данные фитинги могут иметь канал большего диаметра со стороны торца с трубной/цилиндрической резьбой.



Поворотные, цилиндрическая резьба SAE/MS (серия ST)

Наружн. диам. трубки	Размер резьбы SAE/MS	Основной код заказа	Габариты				
			A	D	E①	F	U
Габариты, дюймы							
1/4	7/16-20	-400-5-4ST	1,01	0,60	0,19	1/2	0,65
3/8	9/16-18	-600-5-6ST	1,10	0,66	0,28	5/8	0,79
1/2	3/4-16	-810-5-8ST	1,26	0,90	0,41	13/16	1,01
3/4	1 1/16-12	-1210-5-12ST	1,33	0,96	0,62	1 1/16	1,44
1	1 5/16-12	-1610-5-16ST	1,59	1,23	0,88	1 3/8	1,73

① Габарит E соответствует минимальному номинальному внутреннему диаметру. Данные фитинги могут иметь канал большего диаметра со стороны торца с трубной/цилиндрической резьбой.

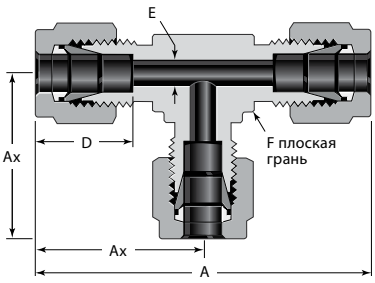
Предлагаются поворотные фитинги с резьбой SAE/MS только в исполнении из нержавеющей и углеродистой стали.

Переход к цилиндрической резьбе SAE J1926/1 и ISO 11926-1.

См. инструкции по монтажу начиная со стр. 63.

Тройники

Муфты

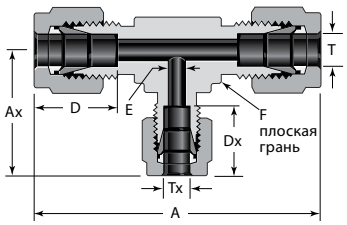


Муфта

Наружн. диам. трубки	Основной код заказа	Габариты				
		A	Ax	D	E	F
Габариты, дюймы						
1/16	-100-3	1,40	0,70	0,34	0,05	3/8
1/8	-200-3	1,76	0,88	0,50	0,09	3/8
3/16	-300-3	1,92	0,96	0,54	0,12	7/16
1/4	-400-3	2,12	1,06	0,60	0,19	1/2
5/16	-500-3	2,34	1,17	0,64	0,25	5/8
3/8	-600-3	2,40	1,20	0,66	0,28	5/8
1/2	-810-3	2,84	1,42	0,90	0,41	13/16
5/8	-1010-3	3,06	1,53	0,96	0,50	1
3/4	-1210-3	3,14	1,57	0,96	0,62	1 1/16
7/8	-1410-3	3,52	1,76	1,02	0,72	1 3/8
1	-1610-3	3,86	1,93	1,23	0,88	1 3/8
1 1/8	-1810-3	4,34	2,17	1,23	0,97	1 11/16
1 1/4	-2000-3	5,34	2,67	1,62	1,09	1 11/16
1 1/2	-2400-3	6,20	3,10	1,97	1,34	2
2	-3200-3	8,44	4,22	2,66	1,81	2 3/4

Наружн. диам. трубки	Основной код заказа	Габариты				
		A	Ax	D	E	F, дюймы
Габариты, мм						
2	-2M0-3	44,7	22,3	12,9	1,7	3/8
3	-3M0-3	44,7	22,3	12,9	2,4	3/8
4	-4M0-3	50,8	25,4	13,7	2,4	1/2
6	-6M0-3	53,9	27,0	15,3	4,8	1/2
8	-8M0-3	59,7	29,9	16,2	6,4	5/8
10	-10M0-3	63,0	31,5	17,2	7,9	11/16
12	-12M0-3	72,0	36,0	22,8	9,5	13/16
14	-14M0-3	77,6	38,8	24,4	11,1	1
15	-15M0-3	77,6	38,8	24,4	11,9	1
16	-16M0-3	77,6	38,8	24,4	12,7	1
18	-18M0-3	79,6	39,8	24,4	15,1	1 1/16
20	-20M0-3	89,3	44,6	26,0	15,9	1 3/8
22	-22M0-3	89,3	44,6	26,0	18,3	1 3/8
25	-25M0-3	98,3	49,1	31,3	21,8	1 3/8
28	-28M0-3	128	64,0	36,6	21,8	41 мм
	B-28M0-3	103	51,4	31,6	24,6	1 11/16
30	-30M0-3	140	69,9	39,6	26,2	46 мм
32	-32M0-3	145	72,3	42,0	28,6	46 мм
38	-38M0-3	168	84,0	49,4	33,7	55 мм
50	-50M0-3	211	106	65,0	45,2	2 3/4

Переходная муфта (дюймовая)



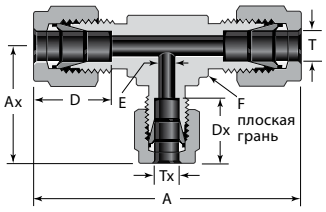
Наружн. диам. трубки		Основной код заказа	Габариты					
T	Tx		A	Ax	D	Dx	E	F
Габариты, дюймы								
3/8	1/4	-600-3-6-4	2,40	1,14	0,66	0,60	0,19	5/8
1/2	1/4 3/8	-810-3-8-4 -810-3-8-6	2,84	1,25 1,31	0,90	0,60 0,66	0,19 0,28	13/16
5/8	3/8	-1010-3-10-6	3,06	1,42	0,96	0,66	0,28	1
3/4	3/8 1/2	-1210-3-12-6 -1210-3-12-8	3,14	1,46 1,57	0,96	0,66 0,90	0,28 0,41	1 1/16
1	3/8 1/2 3/4	-1610-3-16-6 -1610-3-16-8 -1610-3-16-12	3,86	1,65 1,76 1,76	1,23	0,66 0,90 0,96	0,28 0,41 0,62	1 3/8
1 1/4	1	-2000-3-20-16	5,34	2,17	1,62	1,23	0,88	1 11/16
1 1/2	1	-2400-3-24-16	6,20	2,36	1,97	1,23	0,88	2
2	1	-3200-3-32-16	8,44	2,79	2,66	1,23	0,88	2 3/4

См. инструкции по монтажу начиная со стр. 63.

Тройники

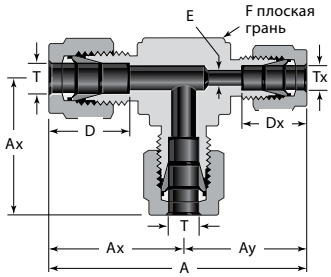
Муфты

Переходная муфта (метрическая)

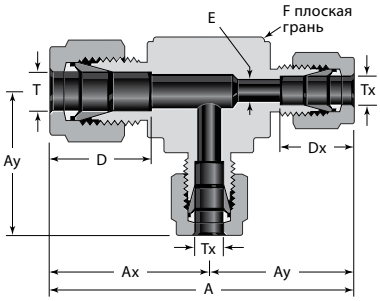


Наружный диаметр трубки		Основной код заказа	Габариты					
T	Tx		A	Ax	D	Dx	E	F, дюймы
Габариты, мм								
3	6	-3M0-3-3M-6M	49,3	26,9	12,9	15,3	2,4	1/2
8		-8M0-3-8M-6M	59,9	29,0	16,2	15,3	4,8	5/8
10		-10M0-3-10M-6M	63,0	29,7	17,2	15,3	4,8	11/16
12		-12M0-3-12M-6M	72,0	31,8	22,8	15,3	4,8	13/16
15	12	-15M0-3-15M-12M	77,7	38,9	24,4	22,8	9,5	1
16		-16M0-3-16M-12M	77,6	38,9	24,4	22,8	9,5	1
18		-18M0-3-18M-12M	79,8	39,9	24,4	22,8	9,5	1 1/16
22		-22M0-3-22M-12M	89,4	44,7	26,0	22,8	9,5	1 3/8
25		-25M0-3-25M-12M	98,0	44,7	31,3	22,8	9,5	1 3/8

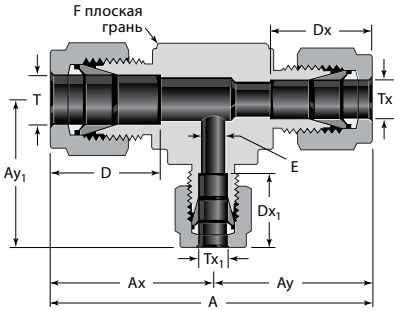
Переходная муфта



Наружный диаметр трубки		Основной код заказа	Габариты						
T	Tx		A	Ax	Ay	D	Dx	E	F
Габариты, дюймы									
3/8	1/4	-600-3-4-6	2,34	1,20	1,14	0,66	0,60	0,19	5/8



Наружный диаметр трубки		Основной код заказа	Габариты						
T	Tx		A	Ax	Ay	D	Dx	E	F
Габариты, дюймы									
1/2	3/8	-810-3-6-6	2,73	1,42	1,31	0,90	0,66	0,28	13/16
5/8		-1010-3-6-6	2,95	1,53	1,42	0,96	0,66	0,28	1
3/4		-1210-3-6-6	3,03	1,57	1,46	0,96	0,66	0,28	1 1/16

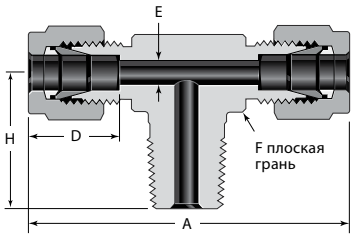


Наружный диаметр трубки			Основной код заказа	Габариты								
T	Tx	Tx_1		A	Ax	Ay	Ay_1	D	Dx	Dx_1	E	F
Габариты, дюймы												
5/8	1/2	3/8	-1010-3-8-6	3,06	1,53	1,53	1,42	0,96	0,90	0,66	0,28	1
3/4	1/2		-1210-3-8-6	3,14	1,57	1,57	1,46	0,96	0,90			1 1/16
1	3/4		-1610-3-12-6	3,69	1,93	1,76	1,65	1,23	0,96			1 3/8

См. инструкции по монтажу начиная со стр. 63.

Тройники

С наружной резьбой

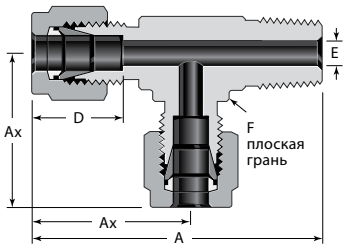


Ввертные с отводом, резьба NPT (серия TTM)

Наружный диаметр трубки	Размер резьбы NPT дюймы	Основной код заказа	Габариты				
			A	D	E①	F, дюймы	H
Габариты, дюймы							
1/8	1/8 1/4	-200-3TTM -200-3-4TTM	1,86 1,94	0,50	0,09	7/16 1/2	0,70 0,92
3/16	1/8	-300-3TTM	1,92	0,54	0,12	7/16	0,70
1/4	1/8 1/4	-400-3TTM -400-3-4TTM	2,12	0,60	0,19	1/2	0,74 0,92
5/16	1/8	-500-3TTM	2,34	0,64	0,19	5/8	0,82
3/8	1/4 3/8	-600-3TTM -600-3-6TTM	2,40 2,62	0,66	0,28	5/8 13/16	1,00 1,11
1/2	3/8 1/2	-810-3TTM -810-3-8TTM	2,84	0,90	0,38 0,41	13/16	1,11 1,30
5/8	1/2	-1010-3TTM	3,06	0,96	0,47	1	1,41
3/4	3/4	-1210-3TTM	3,14	0,96	0,62	1 1/16	1,45
Габариты, мм							
6	1/8 1/4	-6M0-3TTM -6M0-3-4TTM	53,9	15,3	4,8	1/2	18,8 23,4
8	1/8 1/4	-8M0-3TTM -8M0-3-4TTM	59,7	16,2	4,8 6,4	5/8	20,8 25,4
10	1/4	-10M0-3TTM	67,0	17,2	7,1	13/16	26,2
12	3/8 1/4 1/2	-12M0-3TTM -12M0-3-4TTM -12M0-3-8TTM	72,0	22,8	9,5 7,1 9,5	13/16	28,2 28,2 33,0
16	1/2	-16M0-3TTM	77,6	24,4	11,9	1	35,8

① Габарит E соответствует минимальному номинальному внутреннему диаметру. Данные фитинги могут иметь канал большего диаметра со стороны торца с трубной/цилиндрической резьбой.

Ввертные, резьба NPT (серия TMT)



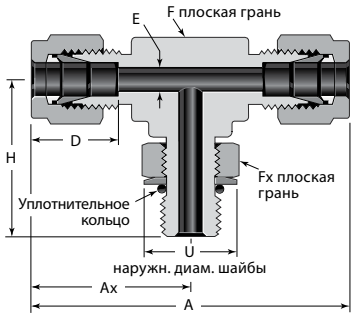
Наружный диаметр трубки	Размер резьбы NPT дюймы	Основной код заказа	Габариты				
			A	Ax	D	E①	F, дюймы
Габариты, дюймы							
1/8	1/8 1/4	-200-3TMT -200-3-4TMT	1,63 1,89	0,93 0,97	0,50	0,09	7/16 1/2
3/16	1/8	-300-3TMT	1,66	0,96	0,54	0,12	7/16
1/4	1/8 1/4	-400-3TMT -400-3-4TMT	1,80 1,98	1,06	0,60	0,19	1/2
5/16	1/8	-500-3TMT	1,99	1,17	0,64	0,19	5/8
3/8	1/4 3/8	-600-3TMT -600-3-6TMT	2,20 2,42	1,20 1,31	0,66	0,28	5/8 13/16
1/2	3/8 1/2	-810-3TMT -810-3-8TMT	2,53 2,72	1,42	0,90	0,38 0,41	13/16
5/8	1/2	-1010-3TMT	2,88	1,50	0,96	0,47	15/16
3/4	3/4	-1210-3TMT	3,02	1,57	0,96	0,62	1 1/16
Габариты, мм							
6	1/8 1/4	-6M0-3TMT -6M0-3-4TMT	45,8 50,3	27,0	15,3	4,8	1/2
8	1/4	-8M0-3-4TMT	55,3	29,9	16,2	6,4	5/8
12	1/4 1/2	-12M0-3-4TMT -12M0-3-8TMT	64,2 69,0	36,0	22,8	7,1 9,5	13/16
16	1/2	-16M0-3TMT	73,1	38,0	24,4	11,9	15/16

① Габарит E соответствует минимальному номинальному внутреннему диаметру. Данные фитинги могут иметь канал большего диаметра со стороны торца с трубной/цилиндрической резьбой.

См. инструкции по монтажу начиная со стр. 63.

Тройники

С наружной резьбой



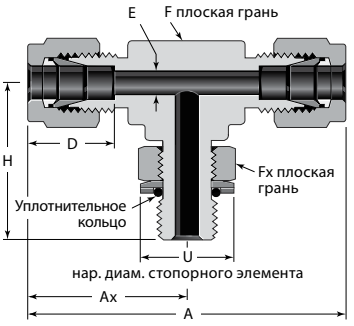
Предлагаются поворотные фитинги с резьбой SAE/MS только в исполнении из нержавеющей и углеродистой стали.

Переход к цилиндрической резьбе SAE J1926/1 и ISO 11926-1.

Поворотные, ввертные с отводом, цилиндрическая резьба SAE/MS (серия TTS)

Наружн. диам. трубки	Размер резьбы SAE/MS	Основной код заказа	Габариты							
			A	Ax	D	E①	F	Fx	H	U
Габариты, дюймы										
1/4	7/16-20	-400-3TTS	2,24	1,12	0,60	0,19	1/2	9/16	1,12	0,65
3/8	9/16-18	-600-3TTS	2,52	1,26	0,66	0,28	5/8	11/16	1,27	0,79
1/2	3/4-16	-810-3TTS	2,96	1,48	0,90	0,41	1 3/16	7/8	1,49	1,01
3/4	1 1/16-12	-1210-3TTS	3,26	1,63	0,96	0,62	1 1/16	1 1/4	1,92	1,44
1	1 5/16-12	-1610-3TTS	3,98	1,99	1,23	0,88	1 3/8	1 1/2	2,11	1,73
1 1/4	1 5/8-12	-2000-3TTS	5,34	2,67	1,62	1,09	1 11/16	1 7/8	2,29	2,16
1 1/2	1 7/8-12	-2400-3TTS	6,14	3,07	1,97	1,34	2	2 1/8	2,45	2,45
2	2 1/2-12	-3200-3TTS	8,44	4,22	2,66	1,81	2 3/4	2 3/4	2,77	3,16

① Габарит E соответствует минимальному номинальному внутреннему диаметру. Данные фитинги могут иметь канал большего диаметра со стороны торца с трубной/цилиндрической резьбой.



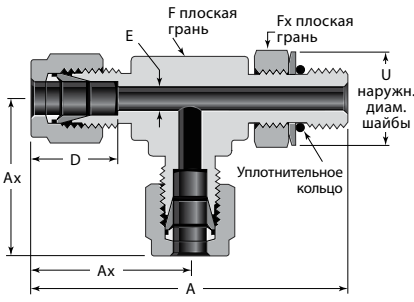
Разъемы для трубок имеют одинаковые размеры.

Технические описания резьб приведены на стр. 9.

Поворотные, ввертные с отводом, цилиндрическая резьба ISO/BSP (серия TTR)

Наружн. диам. трубки	Размер резьбы ISO дюймы	Основной код заказа	Габариты							
			A	Ax	D	E①	F, дюймы	Fx, дюймы	H	U
Габариты, дюймы										
1/4	1/8 1/4	-400-3TTR -400-3-4TTR	2,12 2,28	1,06 1,14	0,60	0,16 0,19	1/2 5/8	9/16 3/4	1,04 1,27	0,60 0,80
3/8	1/4	-600-3TTR	2,40	1,20	0,66	0,23	5/8	3/4	1,27	0,80
1/2	3/8 1/2	-810-3TTR -810-3-8TTR	2,84 3,00	1,42 1,50	0,90	0,31 0,41	13/16 15/16	7/8 1 1/16	1,46 1,71	0,96 1,16
5/8	1/2	-1010-3TTR	3,00	1,50	0,96	0,47	15/16	1 1/16	1,71	1,16
3/4	3/4 1/2	-1210-3TTR -1210-3-8TTR	3,14	1,57	0,96	0,62 0,47	1 1/16	1 3/8 1 1/16	1,92 1,78	1,43 1,16
1	1	-1610-3TTR	3,86	1,93	1,23	0,78	1 3/8	1 5/8	2,11	1,92
Габариты, мм										
6	1/8 1/4	-6M0-3TTR -6M0-3-4TTR	53,9 58,0	27,0 29,0	15,3	4,0 4,8	1/2 5/8	9/16 3/4	26,4 32,2	15,2 20,3
8	1/8 1/4	-8M0-3TTR -8M0-3-4TTR	57,7 59,7	30,0	16,2	4,0 5,9	9/16 5/8	9/16 3/4	28,4 32,3	15,2 20,3
10	1/4	-10M0-3TTR	67,0	33,5	17,2	5,9	13/16	3/4	35,1	20,3
12	3/8 1/2	-12M0-3TTR -12M0-3-8TTR	72,0 76,1	36,1 38,1	22,8	7,9 9,5	13/16 5/16	7/8 1 1/16	37,1 43,4	24,4 29,5

① Габарит E соответствует минимальному номинальному внутреннему диаметру. Данные фитинги могут иметь канал большего диаметра со стороны торца с трубной/цилиндрической резьбой.



Предлагаются поворотные фитинги с резьбой SAE/MS только в исполнении из нержавеющей и углеродистой стали.

Переход к цилиндрической резьбе SAE J1926/1 и ISO 11926-1.

Поворотные, ввертные, цилиндрическая резьба SAE/MS (серия TST)

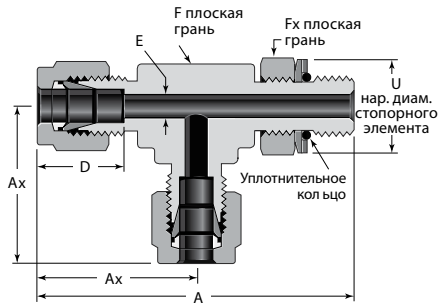
Наружн. диам. трубки	Размер резьбы SAE/MS	Основной код заказа	Габариты						
			A	Ax	D	E①	F	Fx	U
Габариты, дюймы									
1/4	7/16-20	-400-3TST	2,24	1,12	0,60	0,19	1/2	9/16	0,65
3/8	9/16-18	-600-3TST	2,53	1,26	0,66	0,28	5/8	11/16	0,79
1/2	3/4-16	-810-3TST	2,97	1,48	0,90	0,41	13/16	7/8	1,01
3/4	1 1/16-12	-1210-3TST	3,55	1,63	0,96	0,62	1 1/16	1 1/4	1,44
1	1 5/16-12	-1610-3TST	4,10	1,99	1,23	0,88	1 3/8	1 1/2	1,73
1 1/4	1 5/8-12	-2000-3TST	4,96	2,67	1,62	1,09	1 11/16	1 7/8	2,16
1 1/2	1 7/8-12	-2400-3TST	5,45	3,07	1,97	1,34	2	2 1/8	2,45
2	2 1/2-12	-3200-3TST	7,04	4,22	2,66	1,81	2 3/4	2 3/4	3,16

① Габарит E соответствует минимальному номинальному внутреннему диаметру. Данные фитинги могут иметь канал большего диаметра со стороны торца с трубной/цилиндрической резьбой.

См. инструкции по монтажу начиная со стр. 63.

Тройники

С наружной резьбой



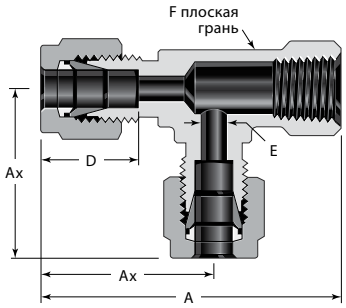
Технические описания резьб приведены на стр. 9.

Поворотные, ввертные, цилиндрическая резьба ISO/BSP (серия TRT)

Наружн. диам. трубки	Размер резьбы ISO дюймы	Основной код заказа	Габариты						
			A	Ax	D	E①	F, дюймы	Fx, дюймы	U
Габариты, дюймы									
1/4	1/8 1/4	-400-3TRT -400-3-4TRT	2,10 2,41	1,06 1,14	0,60	0,16 0,19	1/2 5/8	9/16 3/4	0,60 0,80
3/8	1/4	-600-3TRT	2,47	1,20	0,66	0,23	5/8	3/4	0,80
1/2	3/8 1/2	-810-3TRT -810-3-8TRT	2,88 3,21	1,42 1,50	0,90	0,31 0,41	13/16 15/16	7/8 1 1/16	0,96 1,16
5/8	1/2	-1010-3TRT	3,21	1,50	0,96	0,47	15/16	1 1/16	1,16
3/4	3/4 1/2	-1210-3TRT -1210-3-8TRT	3,49 3,35	1,57	0,96	0,62 0,47	1 1/16	1 3/8 1 1/16	1,43 1,16
1	1	-1610-3TRT	4,04	1,93	1,23	0,78	1 3/8	1 5/8	1,82
Габариты, мм									
6	1/8 1/4	-6M0-3TRT -6M0-3-4TRT	53,4 61,2	27,0 29,0	15,3	4,0 4,8	1/2 5/8	9/16 3/4	15,2 20,3
8	1/8 1/4	-8M0-3TRT -8M0-3-4TRT	56,3 62,1	28,8 29,9	16,2	4,0 6,4	9/16 5/8	9/16 3/4	15,2 20,3
10	1/4	-10M0-3TRT	68,6	33,5	17,2	5,9	13/16	3/4	20,3
12	3/8 1/2	-12M0-3TRT -12M0-3-8TRT	73,1 81,5	36,0 38,0	22,8	7,9 9,5	13/16 15/16	7/8 1 1/16	24,4 29,5

① Габарит E соответствует минимальному номинальному внутреннему диаметру. Данные фитинги могут иметь канал большего диаметра со стороны торца с трубной/цилиндрической резьбой.

С внутренней резьбой



Разъемы для трубок имеют одинаковые размеры.

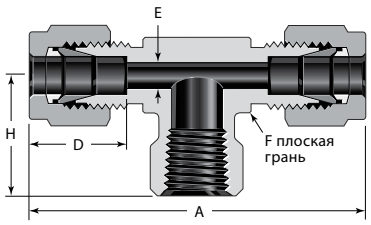
Навертные, резьба NPT (серия TFT)

Наружн. диам. трубки	Размер резьбы NPT дюймы	Основной код заказа	Габариты				
			A	Ax	D	E	F, дюймы
Габариты, дюймы							
1/8	1/8	-200-3TFT	1,72	0,97	0,50	0,09	1/2
1/4	1/8 1/4	-400-3TFT -400-3-4TFT	1,81 2,05	1,06 1,17	0,60	0,19	1/2 11/16
3/8	1/4	-600-3TFT	2,11	1,23	0,66	0,28	11/16
1/2	3/8 1/2	-810-3TFT -810-3-8TFT	2,30 2,69	1,42 1,57	0,90	0,41	13/16 1 1/16
3/4	3/4	-1210-3TFT	3,01	1,76	0,96	0,62	1 3/8
1	3/4 1	-1610-3-12TFT -1610-3TFT	3,18 3,61	1,93 2,11	1,23	0,88	1 3/8 1 11/16
Габариты, мм							
6	1/8 1/4	-6M0-3TFT -6M0-3-4TFT	46,0 52,1	27,0 29,8	15,3	4,8	1/2 11/16
8	1/8 1/4	-8M0-3TFT -8M0-3-4TFT	48,9 53,0	29,9 30,6	16,2	6,4	5/8 11/16
10	1/4	-10M0-3TFT	55,9	33,5	17,2	7,9	13/16
12	1/4 3/8 1/2	-12M0-3-4TFT -12M0-3TFT -12M0-3-8TFT	58,4 58,4 68,3	36,0 36,0 39,8	22,8	9,5 10,3 9,5	13/16 13/16 1 1/16
16	1/2	-16M0-3TFT	68,2	39,8	24,4	12,7	1 1/16

См. инструкции по монтажу начиная со стр. 63.

Тройники

С внутренней резьбой

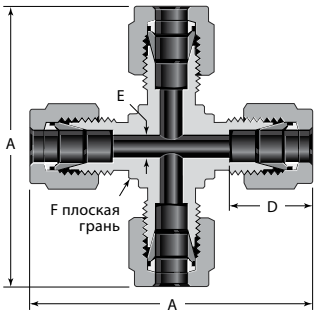


Навертные с отводом, резьба NPT (серия TTF)

Наружн. диам. трубки	Размер резьбы NPT дюймы	Основной код заказа	Габариты				
			A	D	E	F, дюймы	H
Габариты, дюймы							
1/8	1/8	-200-3TTF	1,94	0,50	0,09	1/2	0,75
1/4	1/8 1/4	-400-3TTF -400-3-4TTF	2,12 2,34	0,60	0,19	1/2 11/16	0,75 0,88
3/8	1/4 3/8 1/2	-600-3TTF -600-3-6TTF -600-3-8TTF	2,46 2,62 2,84	0,66	0,28	11/16 13/16 1	0,88 0,88 1,12
1/2	1/4 3/8 1/2	-810-3-4TTF -810-3TTF -810-3-8TTF	2,84 2,84 3,06	0,90	0,41	13/16 13/16 1	0,88 0,88 1,12
5/8	1/2	-1010-3TTF	3,06	0,96	0,50	1	1,12
3/4	3/4	-1210-3TTF	3,52	0,96	0,62	1 3/8	1,25
1	3/4 1	-1610-3-12TTF -1610-3TTF	3,86 4,22	1,23	0,88	1 3/8 1 11/16	1,25 1,50
Габариты, мм							
6	1/8 1/4	-6M0-3TTF -6M0-3-4TTF	53,9 59,5	15,3	4,8	1/2 11/16	19,0 22,4
8	1/8 1/4	-8M0-3TTF -8M0-3-4TTF	59,7 61,2	16,2	6,4	5/8 11/16	19,0 22,4
10	1/4	-10M0-3TTF	67,0	17,2	7,9	13/16	22,4
12	1/4 3/8 1/2	-12M0-3-4TTF -12M0-3TTF -12M0-3-8TTF	72,0 72,0 77,7	22,8	9,5	13/16 13/16 1	22,4 22,4 28,4
16	1/2	-16M0-3TTF	77,6	24,4	12,7	1	28,4

Крестовина

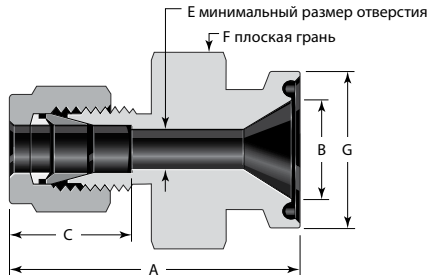
Соединительная



Наружн. диам. трубки	Основной код заказа	Габариты			
		A	D	E	F, дюймы
Габариты, дюймы					
1/8	-200-4	1,76	0,50	0,09	3/8
1/4	-400-4	2,12	0,60	0,19	1/2
5/16	-500-4	2,34	0,64	0,25	5/8
3/8	-600-4	2,40	0,66	0,28	5/8
1/2	-810-4	2,84	0,90	0,41	13/16
3/4	-1210-4	3,14	0,96	0,62	1 1/16
1	-1610-4	3,86	1,23	0,88	1 3/8
Габариты, мм					
3	-3M0-4	44,7	12,9	2,4	3/8
6	-6M0-4	53,9	15,3	4,8	1/2
8	-8M0-4	59,7	16,2	6,4	5/8
10	-10M0-4	67,0	17,2	7,9	13/16
12	-12M0-4	72,0	22,8	9,5	13/16
16	-16M0-4	74,0	24,4	12,7	15/16
18	-18M0-4	76,6	24,4	15,1	1 1/16
20	-20M0-4	89,3	26,0	15,9	1 3/8
22	-22M0-4	89,4	26,0	18,3	5/8
25	-25M0-4	98,3	31,3	21,8	1 3/8

См. инструкции по монтажу начиная со стр. 63.

Сантехнические фланцевые фитинги

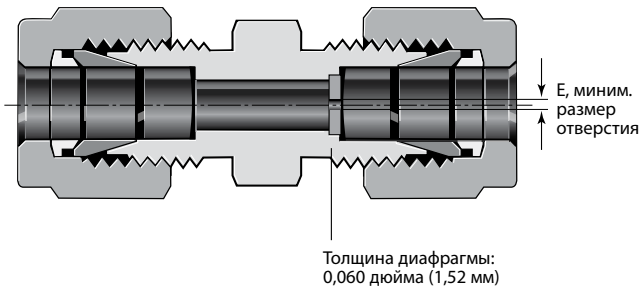


Фланец типа Kwik-Clamp, скомпонованный с трубным обжимным фитингом Swagelok

Наружный диаметр трубки дюймы	Размер фланца дюймы	Код заказа	Габариты, мм (дюймы)					
			A	B	C	E	F, дюймы	G
1/4	1/2	SS-400-SC-8	39,9 (1,57)	9,4 (0,37)	15,2 (0,60)	4,8 (0,19)	1	24,9 (0,98)
	3/4	SS-400-SC-12	39,9 (1,57)	15,7 (0,62)	15,2 (0,60)	4,8 (0,19)	1	24,9 (0,98)
	1	SS-400-SC-16	39,9 (1,57)	22,1 (0,87)	15,2 (0,60)	4,8 (0,19)	13/16	50,3 (1,98)
	1 1/2	SS-400-SC-24	44,4 (1,75)	34,8 (1,37)	15,2 (0,60)	4,8 (0,19)	1 1/4	50,3 (1,98)
3/8	1/2	SS-600-SC-8	41,4 (1,63)	9,4 (0,37)	16,8 (0,66)	7,1 (0,28)	1	24,9 (0,98)
	3/4	SS-600-SC-12	41,4 (1,63)	15,7 (0,62)	16,8 (0,66)	7,1 (0,28)	1	24,9 (0,98)
	1	SS-600-SC-16	41,4 (1,63)	22,1 (0,87)	16,8 (0,66)	7,1 (0,28)	13/16	50,3 (1,98)
	1 1/2	SS-600-SC-24	43,7 (1,72)	34,8 (1,37)	16,8 (0,66)	7,1 (0,28)	1 1/4	50,3 (1,98)
1/2	1/2	SS-810-SC-8	44,2 (1,74)	9,4 (0,37)	22,9 (0,90)	9,4 (0,37)	1	24,9 (0,98)
	3/4	SS-810-SC-12	44,2 (1,74)	15,7 (0,62)	22,9 (0,90)	10,2 (0,40)	1	24,9 (0,98)
	1	SS-810-SC-16	44,2 (1,74)	22,1 (0,87)	22,9 (0,90)	10,2 (0,40)	13/16	50,3 (1,98)
	1 1/2	SS-810-SC-24	45,7 (1,80)	34,8 (1,37)	22,9 (0,90)	10,2 (0,40)	1 1/4	50,3 (1,98)
1	1	SS-1610-SC-16	48,8 (1,92)	22,1 (0,87)	31,5 (1,24)	22,1 (0,87)	1 1/4	50,3 (1,98)
	2	SS-1610-SC-32	63,5 (2,50)	47,5 (1,87)	31,5 (1,24)	22,1 (0,87)	2 3/4	64,0 (2,52)

См. инструкции по монтажу начиная со стр. 63.

Фитинги с измерительной диафрагмой



- Ограничивают расход в технологических и аналитических системах.
- В стандартном исполнении изготавливаются из нерж. стали 316. При заказе торцевого соединения из другого материала измерительная диафрагма предлагается из соответствующего материала.

Минимальный размер условного прохода (размер E), который можно получить в измерительной диафрагме с помощью механического сверления, составляет 0,3 мм (0,010 дюйма). Размеры условного прохода от 0,03 мм (0,001 дюйма) до 0,23 мм (0,009 дюйма) можно получить с помощью лазерного сверления.

Максимальный размер условного прохода (E), который доступен для выбора, зависит от размера трубного обжимного фитинга. См. максимальный размер E, достижимый для соответствующего размера фитинга.

Типовой код заказа

S S - 810-6PD

Код заказа

Пожалуйста, используйте размер E во время оформления заказа. Размер E будет находиться в диапазоне от 0,3 мм (0,010 дюйма) и до максимального размера E трубного обжимного фитинга.

типовой код заказа для фитингов с диафрагмой, изготовленной с помощью лазерного сверления

S S - 810-6 PD LD - E - **001**

Основной код заказа

Размер условного прохода
Значение диапазона от 0,03 мм (0,001 дюйма) и 0,23 мм (0,009 дюйма) до максимального размера E для соответствующего размера трубного обжимного фитинга.

Диафрагма, изготовленная с помощью лазерного сверления
Указывается при заказе размеров условного прохода от 0,03 мм (0,001 дюйма) до 0,23 мм (0,009 дюйма).

Вид диафрагмы

PD = измерительная диафрагма установлена в отверстии для трубки (если несколько, то на большем торце; если тройник, то на боковом отводе); измерительная диафрагма изготовлена из нерж. стали 316

PK = измерительная диафрагма установлена в отверстии для трубки (если несколько, то на большем торце; если тройник, то на боковом отводе); измерительная диафрагма изготовлена из того же материала, что и корпус

PE = измерительные диафрагмы установлены в обоих отверстиях для трубки на боковом отводе

PF = измерительные диафрагмы установлены в одном отверстии для трубки на боковом отводе и в отверстии для трубки на отводе

PG = измерительная диафрагма установлена в одном отверстии для трубки на отводе

PH = измерительные диафрагмы установлены в обоих отверстиях для трубки на боковом отводе и в одном отверстии для трубки на отводе

PJ = измерительная диафрагма установлена на одном торце трубного фитинга

PL = измерительная диафрагма установлена в меньшем отверстии для трубки

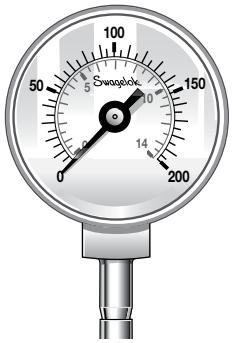
Максимальный размер E

Наруж. диам. трубки фитинга	E
Габариты, дюймы	
1/8	0,070
3/16	0,117
1/4	0,164
5/16	0,211
3/8	0,258
1/2	0,352
5/8	0,446
3/4	0,539
7/8	0,633
1	0,727
1 1/4	0,891
1 1/2	1,090
2	1,394

За информацией по специальным требованиям к фитингам с измерительной диафрагмой обратитесь к уполномоченному представителю компании Swagelok.

См. инструкции по монтажу начиная со стр. 63.

Трубные переходники



Решение проблем совмещения компонентов и экономия складской площади

Трубные переходники Swagelok помогают решить проблемы совмещения компонентов и экономят складскую площадь. Трубные переходники Swagelok могут использоваться совместно с любыми трубными обжимными фитингами Swagelok, представленными в данном каталоге. Таким образом, выгодно держать на складе проходные угольники и тройники различных типоразмеров и из разных материалов наряду с часто используемыми переходниками Swagelok, это устраняет необходимость создания запасов специальных угольников и тройников.

Типичная проблема совмещения

При монтаже угольников или тройников часто бывает сложно совместить фитинг с нужным отводом.

1. На этом примере при монтаже требуется присоединить трубку к торцевому соединению с внутренней резьбой.

2. После затяжки трубного соединения угольник с наружной резьбой оказывается направленным не в сторону нужного отвода. Ослабление затяжки трубного соединения может привести к утечке по резьбе.

Решение Swagelok

Используя трубный переходник Swagelok в сочетании с проходными угольником или тройником , этих проблем можно избежать.

3. Ввернуть наружную резьбу переходника Swagelok в торец с внутренней резьбой.

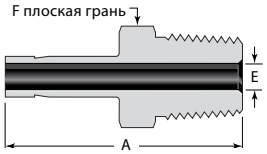
4. Присоединить проходные угольник или тройник Swagelok с переходником, затянув этот фитинг при помощи ключа, удерживая при этом проходные угольник или тройник в нужном направлении. Вставить трубку в другой торец угольника или тройника Swagelok и смонтировать фитинг.

⚠ **Трубные переходники Swagelok могут использоваться ТОЛЬКО с трубными обжимными фитингами Swagelok. Использование фитингов других производителей может привести к утечке или перекосу.**

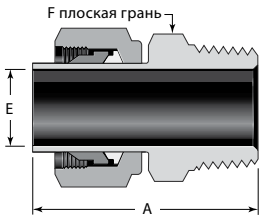
См. инструкции по монтажу начиная со стр. 63.

Трубные переходники

С наружной резьбой



25 мм/1 дюйм и менее



Более 25 мм/1 дюйма

Резьба NPT

Наружный диаметр трубки	Размер резьбы NPT дюймы	Основной код заказа	Габариты A	Габариты E①	Габариты F
Габариты, дюймы					
1/8	1/8 1/4	-2-TA-1-2 -2-TA-1-4	1,16 1,37	0,08	7/16 9/16
3/16	1/8 1/4	-3-TA-1-2 -3-TA-1-4	1,19 1,40	0,12	7/16 9/16
1/4	1/8 1/4 3/8 1/2	-4-TA-1-2 -4-TA-1-4 -4-TA-1-6 -4-TA-1-8	1,25 1,46 1,49 1,71	0,17	7/16 9/16 11/16 7/8
5/16	1/8 1/4	-5-TA-1-2 -5-TA-1-4	1,29 1,50	0,19 0,22	7/16 9/16
3/8	1/8 1/4 3/8 1/2	-6-TA-1-2 -6-TA-1-4 -6-TA-1-6 -6-TA-1-8	1,32 1,53 1,56 1,78	0,19 0,27 0,27 0,27	7/16 9/16 11/16 7/8
1/2	1/4 3/8 1/2	-8-TA-1-4 -8-TA-1-6 -8-TA-1-8	1,75 1,78 2,00	0,28 0,37 0,37	9/16 11/16 7/8
5/8	1/2	-10-TA-1-8	2,06	0,47	7/8
3/4	1/2 3/4	-12-TA-1-8 -12-TA-1-12	2,06	0,47 0,58	7/8 1 1/16
1	3/4 1	-16-TA-1-12 -16-TA-1-16	2,31 2,60	0,62 0,80	1 1/16 1 3/8
1 1/4	1 1/4	-20-TA-1-20②	3,16	1,02	1 3/4
1 1/2	1 1/2	-24-TA-1-24②	3,72	1,25	2 1/8
2	2	-32-TA-1-32②	4,70	1,72	2 3/4
Габариты, мм					
6	1/8 1/4	-6-MTA-1-2 -6-MTA-1-4	32,8 38,1	4,1	12 14
8	1/4 3/8	-8-MTA-1-4 -8-MTA-1-6	39,1 39,9	5,6	14 19
10	1/4 3/8 1/2	-10-MTA-1-4 -10-MTA-1-6 -10-MTA-1-8	39,9 40,6 46,2	7,1	14 18 22
12	1/4 1/2	-12-MTA-1-4 -12-MTA-1-8	46,5 52,1	7,1 8,8	16 22
28	1 1 1/4	-28-MTA-1-16② -28-MTA-1-20②	74,7 76,2	22,2 22,5	35 46
	1 1 1/4	B-28-MTA-1-16 B-28-MTA-1-20	68,6 70,1	22,2 22,6	1 3/8 дюймы 45
30	1 1 1/4	-30-MTA-1-16② -30-MTA-1-20②	79,2 80,0	22,2 24,3	41 46
32	1 1/4	-32-MTA-1-20②	81,0	26,5	46
38	1 1/2	-38-MTA-1-24②	92,2	31,6	55

① Габарит E соответствует минимальному номинальному внутреннему диаметру. Данные фитинги могут иметь канал большего диаметра со стороны торца с трубной/цилиндрической резьбой.

② В сборе с гайкой и предварительно обжатыми обжимными кольцами.

Коническая резьба ISO/BSP (серия RT)

Наружный диаметр трубки	Размер резьбы ISO дюймы	Основной код заказа	Габариты A	Габариты E①	Габариты F
Габариты, дюймы					
1/8	1/8 1/4	-2-TA-1-2RT -2-TA-1-4RT	1,16 1,37	0,08	7/16 9/16
1/4	1/8 1/4	-4-TA-1-2RT -4-TA-1-4RT	1,25 1,46	0,17	7/16 9/16
3/8	1/4 3/8 1/2	-6-TA-1-4RT -6-TA-1-6RT -6-TA-1-8RT	1,53 1,56 1,78	0,27	9/16 11/16 7/8
1/2	1/4 3/8 1/2	-8-TA-1-4RT -8-TA-1-6RT -8-TA-1-8RT	1,75 1,78 2,00	0,28 0,37 0,37	9/16 11/16 7/8
3/4	3/4	-12-TA-1-12RT	2,06	0,58	1 1/16
1	1	-16-TA-1-16RT	2,60	0,80	1 3/8
Габариты, мм					
6	1/8 1/4	-6-MTA-1-2RT -6-MTA-1-4RT	32,8 38,1	4,1	12 14
8	1/4	-8-MTA-1-4RT	39,1	5,6	14
10	1/4 3/8	-10-MTA-1-4RT -10-MTA-1-6RT	39,9 40,6	7,1	14 18
12	1/4 3/8 1/2	-12-MTA-1-4RT -12-MTA-1-6RT -12-MTA-1-8RT	46,5 46,2 51,8	7,1 8,8 8,8	16 18 22
28	1 1 1/4	-28-MTA-1-16RT② -28-MTA-1-20RT②	74,7 76,2	22,2 22,5	35 46
	1 1 1/4	B-28-MTA-1-16RT B-28-MTA-1-20RT	68,6 70,1	22,2 22,6	1 3/8 дюймы 45
30	1 1/4	-30-MTA-1-20RT②	80,0	24,3	46
32	1 1/4	-32-MTA-1-20RT②	81,0	26,5	46
38	1 1/2	-38-MTA-1-24RT②	92,2	31,6	55

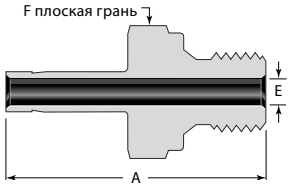
① Габарит E соответствует минимальному номинальному внутреннему диаметру. Данные фитинги могут иметь канал большего диаметра со стороны торца с трубной/цилиндрической резьбой.

② В сборе с гайкой и предварительно обжатыми обжимными кольцами.

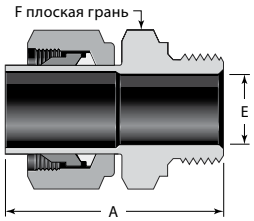
См. инструкции по монтажу начиная со стр. 63.

Трубные переходники

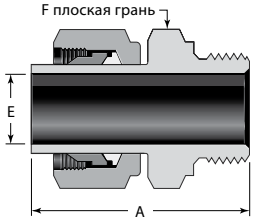
С наружной резьбой



25 мм/1 дюйм и менее



Более 25 мм/1 дюйма



Возможна комплектация прокладками под цилиндрическую резьбу ISO/BSP. См. стр. 55.

Цилиндрическая резьба ISO/BSP (серия RS)

Наружный диаметр трубки	Размер резьбы ISO дюймы	Основной код заказа	Габариты		
			A	E①	F
Габариты, дюймы					
1/8	1/8 1/4	-2-TA-1-2RS -2-TA-1-4RS	1,25 1,43	0,08	9/16 3/4
1/4	1/8 1/4	-4-TA-1-2RS -4-TA-1-4RS	1,35 1,53	0,16 0,17	9/16 3/4
3/8	1/4 3/8	-6-TA-1-4RS -6-TA-1-6RS	1,59 1,62	0,23 0,27	3/4 7/8
1/2	1/4 3/8 1/2	-8-TA-1-4RS -8-TA-1-6RS -8-TA-1-8RS	1,85 1,88 1,96	0,23 0,31 0,37	3/4 7/8 1 1/16
3/4	3/4	-12-TA-1-12RS	2,20	0,58	1 5/16
1	1	-16-TA-1-16RS	2,59	0,80	1 5/8
Габариты, мм					
6	1/8 1/4	-6-MTA-1-2RS -6-MTA-1-4RS	34,3 38,9	4,0 4,1	14 19
8	1/4	-8-MTA-1-4RS	39,6	5,6	19
10	1/4 3/8 1/2	-10-MTA-1-4RS -10-MTA-1-6RS -10-MTA-1-8RS	40,4 41,1 43,2	5,9 7,1 7,1	19 22 27
12	1/4 3/8 1/2	-12-MTA-1-4RS -12-MTA-1-6RS -12-MTA-1-8RS	47,0 47,8 49,8	5,9 7,9 8,8	19 22 27
18	1/2 3/4	-18-MTA-1-8RS -18-MTA-1-12RS	51,3 55,9	11,9 13,9	27 35
28	1 1 1/4	-28-MTA-1-16RS② -28-MTA-1-20RS②	71,9 75,4	19,8 22,5	41 50
	1 1 1/4	B-28-MTA-1-16RS B-28-MTA-1-20RS	65,8 69,3	19,8 22,6	1 5/8 дюймы 50
30	1 1/4	-30-MTA-1-20RS②	79,8	24,3	50
32	1 1/4	-32-MTA-1-20RS②	80,8	26,5	50
38	1 1/2	-38-MTA-1-24RS②	91,9	31,6	55

① Габарит E соответствует минимальному номинальному внутреннему диаметру. Данные фитинги могут иметь канал большего диаметра со стороны торца с трубной/цилиндрической резьбой.

② В сборе с гайкой и предварительно обжатыми обжимными кольцами.

Возможна комплектация прокладками под цилиндрическую резьбу ISO/BSP. См. стр. 55.

Цилиндрическая резьба ISO/BSP (серия RP)

Наружный диаметр трубки	Размер резьбы ISO дюймы	Основной код заказа	Габариты		
			A	E①	F
Габариты, мм					
28	1 1 1/4	-28-MTA-1-16RP② -28-MTA-1-20RP②	72,7 77,3	19,8 22,5	41 50
	1 1 1/4	B-28-MTA-1-16RP B-28-MTA-1-20RP	65,8 71,1	19,8 22,6	1 5/8 дюймы 50
30	1 1/4	-30-MTA-1-20RP②	81,1	24,3	50
32	1 1/4	-32-MTA-1-20RP②	82,1	26,5	50
38	1 1/2	-38-MTA-1-24RP②	94,5	31,8	55

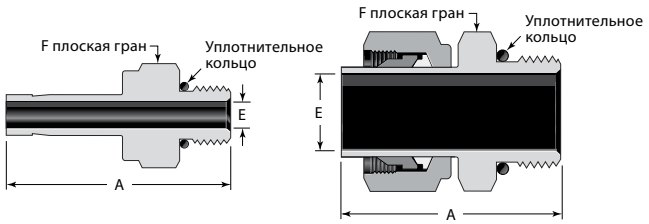
① Габарит E соответствует минимальному номинальному внутреннему диаметру. Данные фитинги могут иметь канал большего диаметра со стороны торца с трубной/цилиндрической резьбой.

② В сборе с гайкой и предварительно обжатыми обжимными кольцами.

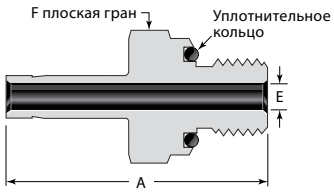
См. инструкции по монтажу начиная со стр. 63.

Трубные переходники

С наружной резьбой



25 мм/1 дюйм и менее **Более 25 мм/1 дюйма**



Установочные размеры приведены на стр. 19.

Переход к цилиндрической резьбе SAE J1926/1 и ISO 11926-1.

Цилиндрическая резьба SAE/MS (серия ST)

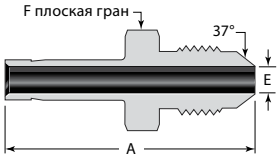
Наружный диаметр трубки	Размер резьбы SAE/MS	Основной код заказа	Габариты		
			A	E①	F
Габариты, дюймы					
1/8	5/16-24	-2-TA-1-2ST	1,20	0,08	7/16
1/4	7/16-20	-4-TA-1-4ST	1,39	0,17	9/16
3/8	7/16-20 9/16-18 3/4-16	-6-TA-1-4ST -6-TA-1-6ST -6-TA-1-8ST	1,46 1,52 1,60	0,20 0,27 0,27	9/16 11/16 7/8
1/2	9/16-18 3/4-16	-8-TA-1-6ST -8-TA-1-8ST	1,74 1,82	0,28 0,37	11/16 7/8
5/8	7/8-14	-10-TA-1-10ST	1,94	0,47	1
3/4	1 1/16-12	-12-TA-1-12ST	2,10	0,58	1 1/4
1	1 5/16-12	-16-TA-1-16ST	2,41	0,80	1 1/2
1 1/4	1 5/8-12	-20-TA-1-20ST②	2,81	1,02	1 7/8
1 1/2	1 7/8-12	-24-TA-1-24ST②	3,28	1,25	2 1/8
2	2 1/2-12	-32-TA-1-32ST②	4,23	1,72	2 3/4

① Габарит E соответствует минимальному номинальному внутреннему диаметру. Данные фитинги могут иметь канал большего диаметра со стороны торца с трубной/цилиндрической резьбой.

② В сборе с гайкой и предварительно обжатыми обжимными кольцами.

С уплотнительным кольцом (цилиндрическая резьба SAE/MS)

Наружный диаметр трубки	Размер резьбы SAE/MS	Основной код заказа	Габариты		
			A	E	F
Габариты, дюймы					
1/8	5/16-24	-2-TA-1-OR	1,28	0,08	9/16
3/16	3/8-24	-3-TA-1-OR	1,38	0,12	5/8
1/4	7/16-20	-4-TA-1-OR	1,54	0,17	3/4
5/16	1/2-20	-5-TA-1-OR	1,64	0,22	7/8
3/8	9/16-18	-6-TA-1-OR	1,70	0,27	15/16
1/2	3/4-16	-8-TA-1-OR	1,95	0,37	1 1/8



Резьба AN

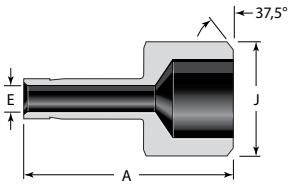
Наружный диаметр трубки	Размер раструба трубки AN	Размер резьбы	Основной код заказа	Габариты		
				A	E①	F
Габариты, дюймы						
1/4	1/4	7/16-20UNJF-3	-4-TA-1-4AN	1,46	0,17	1/2
3/8	1/4 3/8	7/16-20UNJF-3 9/16-18UNJF-3	-6-TA-1-4AN -6-TA-1-6AN	1,53 1,56	0,17 0,27	1/2 5/8
1/2	1/2	3/4-16UNJF-3	-8-TA-1-8AN	1,91	0,37	13/16
3/4	3/4	1 1/16-12UNJ-3	-12-TA-1-12AN	2,21	0,58	1 1/8
1	1	1 5/16-12UNJ-3	-16-TA-1-16AN	2,58	0,80	1 3/8

① Габарит E соответствует минимальному номинальному внутреннему диаметру. Данные фитинги могут иметь канал большего диаметра со стороны торца с трубной/цилиндрической резьбой.

См. инструкции по монтажу начиная со стр. 63.

Трубные переходники

Приварка

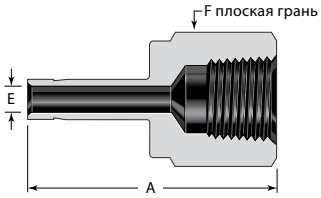


Встык

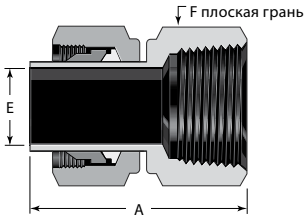
Наружный диаметр трубки	Размер приварного патрубка	Основной код заказа	Габариты		
			A	E	J
Габариты, дюймы					
1/4	1/4	-4-TA-1-4W	1,14	0,17	0,540
3/8	1/2	-6-TA-1-8W	1,46	0,27	0,840
1/2	1/2 3/4	-8-TA-1-8W -8-TA-1-12W	1,66 1,68	0,37	0,840 1,050
3/4	3/4	-12-TA-1-12W	1,87	0,58	1,050

Толщина стенок трубы со стороны привариваемого патрубка основана на трубном сортаменте 80.

С внутренней резьбой



25 мм/1 дюйм и менее



Более 25 мм/1 дюйма

Резьба NPT

Наружный диаметр трубки	Размер резьбы NPT дюймы	Основной код заказа	Габариты		
			A	E	F
Габариты, дюймы					
1/8	1/8 1/4	-2-TA-7-2 -2-TA-7-4	1,24 1,39	0,08	9/16 3/4
3/16	1/4	-3-TA-7-4	1,41	0,12	3/4
1/4	1/8 1/4 3/8 1/2	-4-TA-7-2 -4-TA-7-4 -4-TA-7-6 -4-TA-7-8	1,30 1,46 1,55 1,79	0,17	9/16 3/4 7/8 1 1/16
5/16	1/4	-5-TA-7-4	1,48	0,22	3/4
3/8	1/8 1/4 3/8 1/2	-6-TA-7-2 -6-TA-7-4 -6-TA-7-6 -6-TA-7-8	1,35 1,50 1,59 1,84	0,27	9/16 3/4 7/8 1 1/16
1/2	1/4 3/8 1/2	-8-TA-7-4 -8-TA-7-6 -8-TA-7-8	1,71 1,79 2,05	0,37	3/4 7/8 1 1/16
5/8	1/2	-10-TA-7-8	2,09	0,47	1 1/16
3/4	1/2 3/4 1	-12-TA-7-8 -12-TA-7-12 -12-TA-7-16	2,08 2,16 2,30	0,58	1 1/16 1 5/16 1 5/8
1	3/4 1	-16-TA-7-12 -16-TA-7-16	2,39 2,53	0,80	1 5/16 1 5/8
1 1/4	1 1/4	-20-TA-7-20①	3,06	1,02	2 1/8
1 1/2	1 1/2	-24-TA-7-24①	3,50	1,25	2 3/8
2	2	-32-TA-7-32①	4,23	1,72	2 7/8
Габариты, мм					
6	1/8 1/4	-6-MTA-7-2 -6-MTA-7-4	32,5 37,1	4,1	14 19
8	1/4	-8-MTA-7-4	37,6	5,6	19
10	1/4 3/8 1/2	-10-MTA-7-4 -10-MTA-7-6 -10-MTA-7-8	38,1 40,1 46,7	7,1	19 22 27
12	1/4 1/2	-12-MTA-7-4 -12-MTA-7-8	43,7 52,3	8,8	19 27

① В сборе с гайкой и предварительно обжатыми обжимными кольцами.

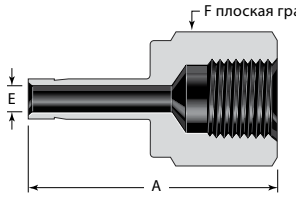
Коническая резьба ISO/BSP (серия RT)

Наружный диаметр трубки	Размер резьбы ISO дюймы	Основной код заказа	Габариты		
			A	E	F
Габариты, дюймы					
1/4	1/8 1/4	-4-TA-7-2RT -4-TA-7-4RT	1,30 1,45	0,17	9/16 3/4
3/8	1/4 3/8	-6-TA-7-4RT -6-TA-7-6RT	1,50 1,59	0,27	3/4 7/8
1/2	1/4 3/8 1/2	-8-TA-7-4RT -8-TA-7-6RT -8-TA-7-8RT	1,71 1,80 2,05	0,37	3/4 7/8 1 1/16
Габариты, мм					
6	1/8	-6-MTA-7-2RT	33,0	4,1	14
8	1/4	-8-MTA-7-4RT	37,6	5,6	19
10	1/4	-10-MTA-7-4RT	38,1	7,1	19

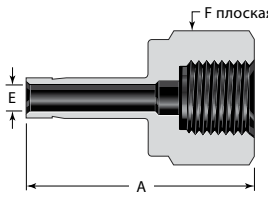
См. инструкции по монтажу начиная со стр. 63.

Трубные переходники

С внутренней резьбой



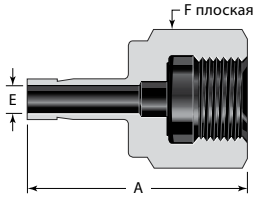
Возможна комплектация уплотнительными кольцами и прокладками под цилиндрическую резьбу ISO/BSP. См. стр. 55.



Возможна комплектация уплотнительными кольцами и прокладками под цилиндрическую резьбу ISO/BSP. См. стр. 55.

Цилиндрическая резьба ISO/BSP (серия RP)

Наружный диаметр трубки	Размер резьбы ISO дюймы	Основной код заказа	Габариты		
			A	E	F
Габариты, дюймы					
1/8	1/8	-2-TA-7-2RP	1,17	0,08	9/16
1/4	1/8 1/4	-4-TA-7-2RP -4-TA-7-4RP	1,25 1,50	0,17	9/16 3/4
3/8	1/4 3/8	-6-TA-7-4RP -6-TA-7-6RP	1,55 1,57	0,27	3/4 15/16
1/2	3/8 1/2	-8-TA-7-6RP -8-TA-7-8RP	1,78 2,02	0,38	15/16 1 1/16
Габариты, мм					
6	1/8 1/4	-6-MTA-7-2RP -6-MTA-7-4RP	32,0 37,8	4,1	14 19
12	1/2	-12-MTA-7-8RP	49,8	8,8	27



Предлагаются фитинги с цилиндрической резьбой ISO/BSP (серия RJ) только в исполнении из нержавеющей стали.

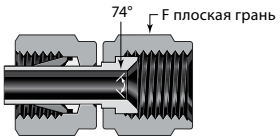
Возможна комплектация уплотнительными кольцами и прокладками под цилиндрическую резьбу ISO/BSP. См. стр. 55.

Цилиндрическая резьба ISO/BSP (серия RJ)

Наружный диаметр трубки	Размер резьбы ISO дюймы	Код заказа	Габариты		
			A	E	F
Габариты, дюймы					
1/4	1/4	SS-4-TA-7-4RJ	1,39	0,17	3/4
3/8	3/8	SS-6-TA-7-6RJ	1,55	0,26	15/16
1/2	1/2	SS-8-TA-7-8RJ	1,94	0,28	1 1/16
Габариты, мм					
6	1/4 3/8 1/2	SS-6-MTA-7-4RJ SS-6-MTA-7-6RJ SS-6-MTA-7-8RJ	35,3 38,6 42,9	4,1	19 24 27
8	1/4 3/8 1/2	SS-8-MTA-7-4RJ SS-8-MTA-7-6RJ SS-8-MTA-7-8RJ	33,0 39,4 43,7	5,5 5,6 5,6	19 24 27
10	1/4 3/8 1/2	SS-10-MTA-7-4RJ SS-10-MTA-7-6RJ SS-10-MTA-7-8RJ	34,5 36,1 41,1	5,5 6,5 7,1	19 24 27
12	1/4 3/8 1/2	SS-12-MTA-7-4RJ SS-12-MTA-7-6RJ SS-12-MTA-7-8RJ	40,1 44,7 48,8	5,5 6,5 7,0	19 24 27

Цилиндрическая резьба ISO/BSP (серия RG, фитинги для КИП)

Наружный диаметр трубки	Размер резьбы ISO дюймы	Основной код заказа	Габариты		
			A	E	F
Габариты, дюймы					
1/4	1/4	-4-TA-7-4RG	1,39	0,17	3/4
3/8	3/8	-6-TA-7-6RG	1,55	0,26	15/16
1/2	1/2	-8-TA-7-8RG	1,80	0,28	1 1/16
Габариты, мм					
6	1/4 3/8 1/2	-6-MTA-7-4RG -6-MTA-7-6RG -6-MTA-7-8RG	35,3 38,4 42,9	4,1	19 24 27
8	1/4 3/8 1/2	-8-MTA-7-4RG -8-MTA-7-6RG -8-MTA-7-8RG	33,0 38,9 43,7	5,5 5,6 5,6	19 24 27
10	1/4 3/8 1/2	-10-MTA-7-4RG -10-MTA-7-6RG -10-MTA-7-8RG	34,5 36,1 41,1	5,5 6,5 7,1	19 24 27
12	1/4 3/8 1/2	-12-MTA-7-4RG -12-MTA-7-6RG -12-MTA-7-8RG	40,1 44,7 48,8	5,5 6,5 7,0	19 24 27
16	1/2	-16-MTA-7-8RG	49,0	7,0	27
18	1/2	-18-MTA-7-8RG	49,3	7,0	27



Резьба AN

Наружн. диам. трубки	Размер раструба трубки AN	Основной код заказа	F
Габариты, дюймы			
1/8	1/8 1/4	-200-A-2ANF -200-A-4ANF	3/8 9/16
1/4	1/4	-400-A-4ANF	9/16
3/8	3/8	-600-A-6ANF	11/16
1/2	1/2	-810-A-8ANF	7/8
3/4	3/4	-1210-A-12ANF	1 1/4

См. инструкции по монтажу начиная со стр. 63.

Дополнительная информация по оформлению заказа

Коды заказа для трубных обжимных фитингов Swagelok записываются следующим образом.

A		B	C	D		E		F	G
SS	-	2	0	0	-	1	-	2	RT

A Материал, используемый в конструкции

A = Алюминий
B = Латунь
C20 = Сплав марки 20
HC = Сплав марки C-276
INC = Сплав марки 600
M = Сплав марки 400
NY = Нейлон
S = Углеродистая сталь
SS = Нержавеющая сталь марки 316
6ELT = Высокотемпературная нержавеющая сталь 316
T = PTFE
TI = Титан
254 = 6-молибден
625 = Сплав марки 625
825 = Сплав марки 825
2507 = Сплав 2507

B Размер (Наружный диаметр трубки)

Дюймовый, дюймы	**Метрический,** мм
1 = 1/16	**2** = 2
2 = 1/8	**3** = 3
3 = 3/16	**4** = 4
4 = 1/4	**6** = 6
5 = 5/16	**8** = 8
6 = 3/8	**10** = 10
8 = 1/2	**12** = 12
10 = 5/8	**14** = 14
12 = 3/4	**15** = 15
14 = 7/8	**16** = 16
16 = 1	**18** = 18
18 = 1 1/8	**20** = 20
20 = 1 1/4	**22** = 22
24 = 1 1/2	**25** = 25
32 = 2	**28** = 28
	32 = 32
	38 = 38
	50 = 50

C Серия

0 = Дюймовый, диаметр от до дюйма и от до дюймов
1 = Дюймовый, диаметр от до дюйма
M = Размер трубки в миллиметрах

При заказе внутреннего трубного обжимного фитинга Swagelok следует добавить обозначение **F.**

Пример: SS-100**F**-1-1.

D Деталь

0 = Фитинг
1 = Корпус

E Тип фитинга

1 = Штуцер с наружной резьбой
2 = Угольник с углом и наружной резьбой
3 = Тройник, проходной
4 = Крестовина, проходная
5 = Угольник с углом и наружной резьбой
6 = Муфта
7 = Штуцер с внутренней резьбой
8 = Угольник с внутренней резьбой
9 = Угольник, проходной
11 = Штуцер с монтажной гайкой и наружной резьбой
61 = Муфта с монтажной гайкой
71 = Штуцер с монтажной гайкой и внутренней резьбой
A = Соединительный фитинг
C = Колпак
P = Заглушка
PC = Соединение для проходного канала
R = Переходник
R1 = Переходник с монтажной гайкой
2R = Угольник-переходник
TFT = Тройник, навертной, с внутренней резьбой
TMT = Тройник, ввертной, с наружной резьбой
TRT = Тройник, поворотный, ввертной, с наружной цилиндрической резьбой
TST = Тройник, поворотный, с уплотнительными кольцами, ввертной с наружной цилиндрической резьбой
TTF = Тройник, навертной с отводом, с внутренней резьбой
TTM = Тройник, ввертной с отводом, с наружной резьбой
TTR = Тройник, ввертной с отводом, поворотный, с наружной цилиндрической резьбой
TTS = Тройник, ввертной с отводом, поворотный, с уплотнительными кольцами и наружной цилиндрической резьбой

F Размер второго торцевого соединения

Добавить обозначение размера, выбрав его из приведенного слева списка, для второго торцевого соединения *либо* в случае, если фитинг является переходной муфтой.

G Тип второго торцевого соединения

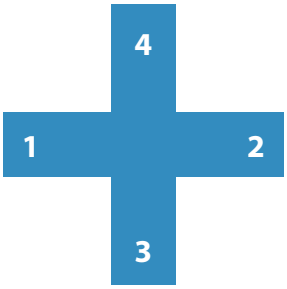
Добавить соответствующее обозначение типа второго торцевого соединения.

AN = Торцевое соединение с наружной резьбой AN и развальцовкой под углом 37°
ANF = Торцевое соединение с внутренней резьбой AN и развальцовкой под углом 37°
BT = Фитинг со сквозным каналом
F = Внутренняя резьба
KN = Гайка с накаткой, обжимные кольца из нейлона
KT = Гайка с накаткой, обжимные кольца из PTFE
M = Торец под метрическую трубку
OR = Соединение с кольцевым уплотнением
PR = Поворотная цилиндрическая трубная резьба ISO/BSP
RG = Цилиндрическая трубная резьба ISO/BSP (для манометров)
RJ = Цилиндрическая трубная резьба ISO/BSP (для манометров в соответствии с японским стандартом)
RP = Цилиндрическая трубная резьба ISO/BSP
RS = Цилиндрическая трубная резьба ISO/BSP
RT = Коническая трубная резьба ISO/BSP
ST = Цилиндрическая резьба с кольцевым уплотнением (для соединений типа SAE/MS)
W = Под приварку встык/враструб

Тройники и крестовины

В кодах заказа для тройников и крестовин в начале указывается размер центрального отвода (от **1** до **2**), а затем размер бокового отвода (**3** для тройников и от **3** до **4** для крестовин).

Пример: SS-6M0-3-4TTF для тройника из нержавеющей стали марки 316 под трубку диаметром 6 мм с боковым отводом с внутренней резьбой NPT 1/4 дюйма



Дополнительные размеры и материалы

Для получения подробной информации по дополнительным размерам и специальным сплавам обратитесь к своему уполномоченному представителю компании.

Дополнительная информация по оформлению заказа

Коды заказа для трубных обжимных фитингов Swagelok записываются следующим образом.

A	B	C	D	E	F
SS	- 2	- TA	- 1	- 4	RT

A Материал, используемый в конструкции

A = Алюминий
B = Латунь
C20 = Сплав марки 20
HC = Сплав марки C-276
INC = Сплав марки 600
M = Сплав марки 400
NY = Нейлон
S = Углеродистая сталь
SS = Нержавеющая сталь марки 316
6ELT = Высокотемпературная нержавеющая сталь 316
T = PTFE
TI = Титан
254 = 6-молибден
625 = Сплав марки 625
825 = Сплав марки 825
2507 = Сплав 2507

B Размер (Наружный диаметр трубки)

Дюймовый, дюймы	**Метрический,** мм
1 = 1/16	**2** = 2
2 = 1/8	**3** = 3
3 = 3/16	**4** = 4
4 = 1/4	**6** = 6
5 = 5/16	**8** = 8
6 = 3/8	**10** = 10
8 = 1/2	**12** = 12
10 = 5/8	**14** = 14
12 = 3/4	**15** = 15
14 = 7/8	**16** = 16
16 = 1	**18** = 18
18 = 1 1/8	**20** = 20
20 = 1 1/4	**22** = 22
24 = 1 1/2	**25** = 25
32 = 2	**28** = 28
	32 = 32
	38 = 38
	50 = 50

C Деталь

TA = Дюймовый трубный соединительный фитинг
MTA = Метрический трубный соединительный фитинг

D Тип соединительного фитинга

1 = Соединительный фитинг с наружной резьбой
7 = Соединительный фитинг с внутренней резьбой

E Размер второго торцевого соединения

Добавить обозначение размера второго торцевого соединения, выбрав его из приведенного слева списка.

F Тип второго торцевого соединения

Добавить соответствующее обозначение типа второго торцевого соединения.

AN = Торцевое соединение с наружной резьбой AN и развальцовкой под углом 37°
ANF = Торцевое соединение с внутренней резьбой AN и развальцовкой под углом 37°
RG = Цилиндрическая трубная резьба ISO/BSP (для манометров)
RJ = Цилиндрическая трубная резьба ISO/BSP (для манометров в соответствии с японским стандартом)
RP = Цилиндрическая трубная резьба ISO/BSP
RS = Цилиндрическая трубная резьба ISO/BSP
RT = Коническая трубная резьба ISO/BSP
ST = Цилиндрическая резьба кольцевым уплотнением (для соединений типа SAE/MS)
W = Под приварку встык/врастуб

Запасные части

При заказе следует добавить обозначение материала, которое приведено в таблице раздела **Процедура оформления заказа** на стр. 11.

Гайки

С внутренней резьбой

Наружн. диам. трубки	Основной код заказа	Габариты	
		G	L
Габариты, дюймы			
1/16	-102-1	5/16	0,31
1/8	-202-1	7/16	0,47
3/16	-302-1	1/2	0,47
1/4	-402-1	9/16	0,50
5/16	-502-1	5/8	0,53
3/8	-602-1	11/16	0,56
1/2	-812-1	7/8	0,69
5/8	-1012-1	1	0,69
3/4	-1212-1	1 1/8	0,69
7/8	-1412-1	1 1/4	0,69
1	-1612-1	1 1/2	0,81
1 1/4	-2002-1	1 7/8	1,25
1 1/2	-2402-1	2 1/4	1,50
2	-3202-1	3	2,06

Наружн. диам. трубки	Основной код заказа	Габариты	
		G	L
Габариты, мм			
2	-2M2-1	12	11,9
3	-3M2-1	12	11,9
4	-4M2-1	12	11,9
6	-6M2-1	14	12,7
8	-8M2-1	16	13,5
10	-10M2-1	19	15,1
12	-12M2-1	22	17,4
14	-14M2-1	25	17,4
15	-15M2-1	25	17,4
16	-16M2-1	25	17,4
18	-18M2-1	30	17,4
20	-20M2-1	32	17,4
22	-22M2-1	32	17,4
25	-25M2-1	38	20,6
28	-28M2-1	46	30,6
	B-28M2-1	45	20,6
30	-30M2-1	50	32,7
32	-32M2-1	50	34,4
38	-38M2-1	60	40,6
50	-50M2-1	3 дюйма	52,3

С накаткой и внутренней резьбой

Трубный обжимной фитинг Swagelok с гайкой с накаткой обеспечивает герметичное соединение с полиэтиленовыми трубками с самой разной толщиной стенки без использования вставок. Для трубок большего размера могут потребоваться вставки.

Чтобы посадить обжимные кольца на трубку, нужно закрутить гайку вручную, а затем затянуть гаечным ключом на один с четвертью оборота (три четверти оборота для фитингов диаметром 2, 3 и 4 мм и 1/16, 1/8 и 3/16 дюйма). Герметичные соединения можно собрать заново, затянув гайку вручную.

Чтобы заказать гайку с накаткой, добавьте **K** к основному коду заказа гайки с внутренней резьбой.

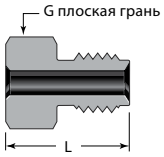
Пример: B-402-1**K**

Чтобы заказать гайку с накаткой на фитинге в сборе с нейлоновыми обжимными кольцами, добавьте **KN** к коду заказа фитинга.

Пример: SS-400-1-2**KN**

Чтобы заказать гайку с накаткой на фитинге в сборе с обжимными кольцами из PTFE, добавьте **KT** к коду заказа фитинга.

Пример: SS-400-1-2**KT**



Для применения в торцевых соединениях Swagelok с внутренней резьбой.

С наружной резьбой

Наружн. диам. трубки	Основной код заказа	Габариты	
		G	L
Габариты, дюймы			
1/16	-1F2-1GC	1/4	0,38
1/8	-2F2-1GC	3/8	0,53
1/4	-4F2-1	1/2	0,62
1/2	-8F2-1	15/16	0,87

Наружн. диам. трубки	Основной код заказа	Габариты	
		G	L
Габариты, мм			
10	-10MF2-1	22	22,1
12	-12MF2-1	24	22,1

Запасные части

При заказе следует добавить обозначение материала, которое приведено в таблице раздела **Процедура оформления заказа** на стр. 11.

Обжимные кольца

Передние

Наружн. диам. трубки	Основной код заказа
Габариты, дюймы	
1/16	-103-1
1/8	-203-1
3/16	-303-1
1/4	-403-1
5/16	-503-1
3/8	-603-1
1/2	-813-1
5/8	-1013-1
3/4	-1213-1
7/8	-1413-1
1	-1613-1
1 1/4	-2003-1①
1 1/2	-2403-1①
2	-3203-1①

Наружн. диам. трубки	Основной код заказа
Габариты, мм	
2	-2M3-1
3	-3M3-1
4	-4M3-1
6	-6M3-1
8	-8M3-1
10	-10M3-1
12	-12M3-1
14	-14M3-1
15	-15M3-1
16	-16M3-1
18	-18M3-1
20	-20M3-1
22	-22M3-1
25	-25M3-1
28	-28M3-1①
30	-30M3-1①
32	-32M3-1①
38	-38M3-1①
50	-50M3-1①

① Передние обжимные кольца из нержавеющей стали диаметром более 25 мм или более 1 дюйма имеют покрытие из перфтороалкокси (PFA). Чтобы заказать посеребренные передние обжимные кольца, следует добавить **-BL** к основному коду заказа.

Пример: SS-2003-1-**BL**

Задние

Наружн. диам. трубки	Основной код заказа
Габариты, дюймы	
1/16	-104-1
1/8	-204-1
3/16	-304-1
1/4	-404-1
5/16	-504-1
3/8	-604-1
1/2	-814-1
5/8	-1014-1
3/4	-1214-1
7/8	-1414-1
1	-1614-1
1 1/4	-2004-1①
1 1/2	-2404-1①
2	-3204-1①

Наружн. диам. трубки	Основной код заказа
Габариты, мм	
2	-2M4-1
3	-3M4-1
4	-4M4-1
6	-6M4-1
8	-8M4-1
10	-10M4-1
12	-12M4-1
14	-14M4-1
15	-15M4-1
16	-16M4-1
18	-18M4-1
20	-20M4-1
22	-22M4-1
25	-25M4-1
28	-28M4-1①
30	-30M4-1①
32	-32M4-1①
38	-38M4-1①
50	-50M4-1①

① Задние обжимные кольца из нержавеющей стали диаметром более 25 мм или более 1 дюйма имеют покрытие из перфтороалкокси (PFA). Чтобы заказать задние обжимные кольца без покрытия из перфтороалкокси (PFA), следует добавить **-WC** к основному коду заказа.

Пример: SS-2004-1-**WC**

Запасные части

Комплект «гайка-обжимные кольца» и комплект «обжимные кольца»

Использование гаек и обжимных колец

Применение гаек и обжимных колец Swagelok в составе трубных обжимных фитингов или клапанов с трубными торцевыми соединениями требует безукоризненной согласованности прецизионных деталей.

Гайки и обжимные кольца Swagelok продаются в качестве запасных частей для использования только с корпусами, фитингами, клапанами и шлангами Swagelok.

Комплекты показаны на рисунке вместе с инструментальными оправками. На одной оправке можно разместить пять комплектов «гайка-обжимные кольца» или десять комплектов «обжимные кольца».

Комплект «гайка-обжимные кольца»

Комплект «гайка-обжимные кольца» состоит из одной гайки, одного заднего и одного переднего обжимного кольца.

При заказе следует добавить к основному коду заказа обозначение материала. В заказе количество комплектов «гайка-обжимные кольца» следует указывать кратным пяти.

Пример: **SS**-400-NFSET

Материал	Обозначение
Латунь	B
Углеродистая сталь	S
Нержавеющая сталь марки 316	SS

Наружн. диаметр трубки	Основной код заказа
Габариты, дюймы	
1/4	-400-NFSET
3/8	-600-NFSET
1/2	-810-NFSET
Габариты, мм	
6	-6M0-NFSET
8	-8M0-NFSET
10	-10M0-NFSET
12	-12M0-NFSET

Комплект «обжимные кольца»

Комплект «обжимные кольца» состоит из одного заднего и одного переднего обжимного кольца.

При заказе следует добавить к основному коду заказа обозначение материала. При заказе количество комплектов «обжимные кольца» следует указывать кратным десяти.

Пример: **SS**-100-SET

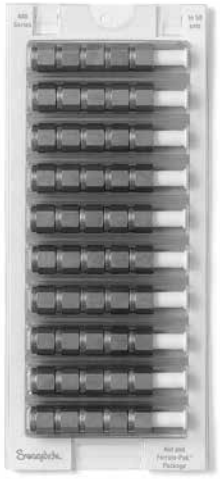
Материал	Обозначение
Сплав марки 400	M
Алюминий	A
Латунь	B
Углеродистая сталь	S
Нейлон	NY
PTFE	T
Нержавеющая сталь марки 316	SS

Наружн. диаметр трубки	Основной код заказа
Габариты, дюймы	
1/16	-100-SET
1/8	-200-SET
3/16	-300-SET
1/4	-400-SET
5/16	-500-SET
3/8	-600-SET
1/2	-810-SET
Габариты, мм	
6	-6M0-SET
8	-8M0-SET
10	-10M0-SET
12	-12M0-SET

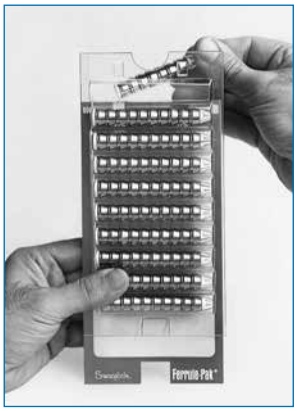
Упаковка комплектов «гайка-обжимные кольца» и упаковка комплектов «обжимные кольца» (Ferrule-Pak)

Чтобы заказать упаковку комплектов «гайка-обжимные кольца» (50 комплектов «гайка-обжимные кольца») или упаковку комплектов «обжимные кольца» (100 комплектов передних и задних обжимных колец), свяжитесь со своим уполномоченным представителем Swagelok по продажам и обслуживанию.

Упаковка комплектов «гайка-обжимные кольца»



Упаковка комплектов «обжимные кольца»



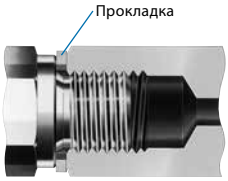
Запасные части

Прокладки под цилиндрическую резьбу ISO/BSP

Прокладка RS/RSD

Сталь и нержавеющая сталь (фитинги RS)

Стальные прокладки для фитингов RS обеспечивают герметизацию соединения с наружной цилиндрической резьбой ISO/BSP.



Прокладка RS состоит из внутреннего кольца, изготовленного из фторуглерода FKM и прикрепленного к наружному кольцу из углеродистой стали.

Прокладка RSD (стиль DIN) состоит из внутреннего кольца, изготовленного из фторуглерода FKM и прикрепленного к наружному кольцу из углеродистой стали согласно рекомендациям ISO 1179-1973. Она может использоваться в торцевых соединениях, рассчитанных согласно части 2 DIN 3852.

Прокладка RSNB

Прокладка RSNB представляет собой цельнометаллическую прокладку из нержавеющей стали 304L, подобную форме D DIN 7603.

Размер резьбы ISO дюймы	Код заказа		
	Прокладка RS①	Прокладка RSD②	Прокладка RSNB
1/8	S-2-RS-2V	SS-2-RSD-2V	304L-2-RSNB-2
1/4	S-4-RS-2V③	SS-4-RSD-2V	304L-4-RSNB-2
3/8	S-6-RS-2V③	SS-6-RSD-2V	304L-6-RSNB-2
1/2	S-8-RS-2V③	SS-8-RSD-2V	304L-8-RSNB-2
3/4	S-12-RS-2V	SS-12-RSD-2V	304L-12-RSNB-2
1	S-16-RS-2V	SS-16-RSD-2V	304L-16-RSNB-2
1 1/4	S-20-RS-2V	SS-20-RSD-2V	304L-20-RSNB-2
1 1/2	S-24-RS-2V	SS-24-RSD-2V	304L-24-RSNB-2

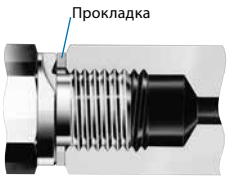
① Также предлагаются с внутренним кольцом из материала Buna. Чтобы заказать, замените **V** на **B** в коде заказа.
Пример: S-2-RS-2**B**

② Также предлагаются с наружным кольцом из углеродистой стали. Чтобы заказать, замените **SS** на **S** в коде заказа.
Пример: **S**-8-RSD-2V

③ Также предлагаются с наружным кольцом из нержавеющей стали. Чтобы заказать, замените **S** на **SS** в коде заказа.
Пример: **SS**-8-RS-2V

Медь (фитинги RP и RS)

Медная прокладка для фитингов RP и RS обеспечивает герметизацию соединения с наружной цилиндрической резьбой ISO/BSP.

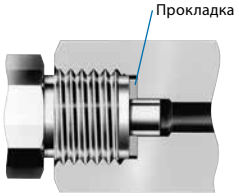


Размер резьбы ISO дюймы	Код заказа
1/8	CU-2-RP-2
1/4	CU-4-RP-2
3/8	CU-6-RP-2
1/2	CU-8-RP-2
3/4	CU-12-RP-2
1	CU-16-RP-2
1 1/4	CU-20-RP-2
1 1/2	CU-24-RP-2

Медь и никель (RG, фитинг для манометра)

Медная прокладка для фитинга RG обеспечивает герметизацию соединения манометров, снабженных наружной цилиндрической резьбой ISO/BSP.

Размер резьбы ISO дюймы	Код заказа	
	Медь	Никель
1/4	CU-4-RG-2	NI-4-RG-2
3/8	CU-6-RG-2	NI-6-RG-2
1/2	CU-8-RG-2	NI-8-RG-2



PTFE (фитинги серии RJ)

PTFE прокладка для фитингов серии RJ обеспечивает уплотнение для наружной цилиндрической резьбы ISO/BSP.

Размер резьбы ISO дюймы	Код заказа
Обычные прокладки	
1/4	T-4-RJ-2
3/8	T-6-RJ-2
1/2	T-8-RJ-2
Толстые прокладки	
1/4	T-4-RJ-2-T
3/8	T-6-RJ-2-T
1/2	T-8-RJ-2-T

Размеры прокладок можно узнать у вашего уполномоченного представителя компании Swagelok.

Запасные детали

Уплотнительные кольца

Из материала Buna N (цилиндрические резьбы с кольцевыми уплотнениями)

Твердость уплотнительного кольца составляет 70 единиц по твердомеру.

Размер резьбы дюймы	Унифицированный номер размера	Код заказа
5/16-24	011	BN-70-OR-011
3/8-24	012	BN-70-OR-012
7/16-20	013	BN-70-OR-013
1/2-20	112	BN-70-OR-112
9/16-18	113	BN-70-OR-113
3/4-16	116	BN-70-OR-116
1 1/16-12	121	BN-70-OR-121
1 5/16-12	125	BN-70-OR-125

Из материала Buna N (трубные резьбы с кольцевыми уплотнениями)

Твердость уплотнительного кольца составляет 70 единиц по твердомеру.

Размер трубы NPT/ISO дюймы	Унифицированный номер размера	Код заказа
1/8	013	BN-70-OR-013
1/4	113	BN-70-OR-113
3/8	116	BN-70-OR-116
1/2	118	BN-70-OR-118

Из фторуглерода FKM (поворотные фитинги, цилиндрические резьбы ISO/BSP)

Твердость уплотнительного кольца составляет 90 единиц по твердомеру.

Размер резьбы ISO дюймы	Унифицированный номер размера	Код заказа
1/8	502①	FSP-90-OR-502
1/4	111	FCBR-90-OR-111
3/8	113	FCBR-90-OR-113
1/2	508①	FCBR-90-OR-508
3/4	119	FCBR-90-OR-119
1	217	FCBR-90-OR-217

① Не является унифицированным размером уплотнительных колец.

Из фторуглерода FKM (цилиндрические резьбы SAE/MS)

Твердость уплотнительного кольца составляет 90 единиц по твердомеру.

Размер резьбы SAE/MS дюймы	Унифицированный номер размера	Код заказа
5/16-24	902	FCBR-90-OR-902
3/8-24	903	FCBR-90-OR-903
7/16-20	904	FCBR-90-OR-904
1/2-20	905	FCBR-90-OR-905
9/16-18	906	FCBR-90-OR-906
3/4-16	908	FCBR-90-OR-908
7/8-14	910	FCBR-90-OR-910
1 1/16-12	912	FCBR-90-OR-912
1 3/16-12	914	FCBR-90-OR-914
1 5/16-12	916	FCBR-90-OR-916
1 5/8-12	920	FCBR-90-OR-920
1 7/8-12	924	FCBR-90-OR-924
2 1/2-12	932	FCBR-90-OR-932

Инструменты и вспомогательные принадлежности

Гидравлические обжимные аппараты

Гидравлические обжимные аппараты Swagelok обеспечивают предварительную посадку обжимных колец Swagelok на трубки до начала монтажа и помогают создавать соединения с трубными обжимными фитингами Swagelok, являющимися на 100 % промеряемыми после первоначального монтажа. Многопатронный гидравлический обжимной аппарат и гидравлический обжимной аппарат с пневмоприводом:

- обеспечивают отсутствие первоначальной деформации резьбы на гайке или корпусе фитинга либо на поверхностях уплотнения корпуса;
- предлагаются со сменной дюймовой и метрической оснасткой;
- аккуратно помещаются в прочный пластиковый переносной контейнер;
- сокращают время сборки и монтажа, а также вероятность ошибки оператора.

Многопатронный гидравлический обжимной аппарат (MHSU)

- Предлагается двух размеров, с оснасткой для:
  - трубок и трубных переходников размером от 12 до 25 мм и от 1/2 до 1 дюйма;
  - трубок и трубных переходников размером от 25 до 50 мм и от 1 до 2 дюймов.
- **Обязательно** использовать для установки трубных обжимных фитингов Swagelok размером 28, 30, 32, 38 и 50 мм, и 1 1/4, 1 1/2 и 2 дюйма.
- Стандартно комплектуется функцией разметки трубок, позволяющей определить, когда трубка надлежащим образом до упора вошла в аппарат.
- Предлагается с опорным основанием (как показано на рисунке). См. раздел **Информация по размещению заказа** на стр. 58.
- Предлагается с соединительными трубками из нержавеющей стали вместо гидравлического шланга; требуется опорное основание. См. раздел **Информация по размещению заказа** на стр. 58.

Аппарат MHSU нельзя использовать для трубок SAF 2507 размером 1/2 дюйма и меньше, а также для трубок среднего давления.

Для трубок SAF 2507 размером 5/8 и 3/4 дюйма следует заказывать аппарат на 25 мм/1 дюйм и более, а также комплект оснастки и щупы для контроля зазоров SAF 2507.

Комплектация аппарата MHSU

- Многопатронный гидравлический обжимной аппарат
- Гидравлический шланг — 0,6 м (2 фута) поставляется со всеми аппаратами **за исключением** аппарата на 25 мм/1 дюйм и более без опорного основания, который содержит шланг длиной 1,8 м (6 футов)
- Плоскогубцы для стопорных колец
- Защитные очки
- Инструкции по эксплуатации
- Переносной контейнер

Компоненты комплекта оснастки

- Наборы головок валков для трубных обжимных фитингов Swagelok размером:
  - дюймовые, менее 1 дюйма — 1/2, 5/8, 3/4, 7/8 и 1 дюйм;
  - дюймовые, 1 дюйм и более — 1, 1 1/4, 1 1/2 и 2 дюйма;
  - метрические, менее 25 мм — 12, 14, 15, 16, 18, 20, 22 и 25 мм;
  - метрические, 25 мм и более — 25, 28, 30, 32 и 38 мм;
  - оснастка на 50 мм предлагается отдельно.
- Щупы для контроля зазоров
- Блок скашивания кромок (только для размеров менее 25 мм/1 дюйма)

Технические данные

- Габариты — контейнер для аппарата MHSU

  высота: 55,9 см (22 дюйма), ширина: 61,0 см (24 дюйма), длина: 22,2 см (8,75 дюйма).
- Масса

  аппарат MHSU размером менее 25 мм/1 дюйм в контейнере с комплектом оснастки и опорным основанием — 18,1 кг (40 фунтов);

  аппарат MHSU размером 25 мм/1 дюйма и более в контейнере с комплектом оснастки и опорным основанием — 24,9 кг (55 фунтов).
- Исполнение

  оснастка из высокопрочной нержавеющей стали для обеспечения надежности и коррозионной стойкости.

Рекомендуемая минимальная толщина стенки трубок, для которых используется аппарат MHSU

Размер оснастки	Сталь	Нержавеющая сталь
	Стенка трубки	
Габариты, дюймы		
1/2	0,049	0,065
5/8	0,065	
3/4		
7/8		
1		0,083
1 1/4	0,083	0,095
1 1/2		
2	0,095	0,109

Размер оснастки	Сталь	Нержавеющая сталь
	Стенка трубки	
Габариты, мм		
12	1,5	1,5
14		
15		
16		1,8
18		
20	2,0	2,0
22		
25		
28	2,2	2,2
30		
32		
38		2,5
50		

Использование трубок с толщиной стенки ниже рекомендованного минимального значения может стать причиной застревания трубки в головке валка.

Информация по размещению заказа ***представлена на следующей странице.***

Инструменты и вспомогательные принадлежности

Гидравлические обжимные аппараты

Информация по размещению заказа аппаратов MHSU

Выберите код заказа.

Коды заказа	
Аппарат MHSU	
Размером менее 25 мм/1 дюйма	MS-MHSU-U-E
Размером 25 мм/1 дюйм и более	MS-MHSU-O-E
Аппарат MHSU с комплектом оснастки	
Дюймовый, размером менее 1 дюйма	MS-MHSU-U-E-FKIT-M
Дюймовый, размером 1 дюйм и более	MS-MHSU-O-E-FKIT-M
Метрический, размером менее 25 мм	MS-MHSU-U-E-MKIT-M
Метрический, размером от 25 до 38 мм①	MS-MHSU-O-E-MKIT-M

① Оснастка на 50 мм предлагается отдельно.

Опорное основание

Добавьте **-B** к коду заказа.

Примеры: MS-MHSU-U-E-**B**
MS-MHSU-U-E-FKIT-M-**B**

Инструкции по эксплуатации

Коды заказа аппаратов MHSU содержат инструкции на английском языке. Чтобы получить инструкции на других языках, посетите веб-сайт Swagelok.

Вспомогательные принадлежности

Предлагаются дополнительные и запасные щупы для контроля зазоров. См. стр. 61.

Информация по запасным стопорным кольцам и плоскогубцам представлена в таблице ниже.

Аппарат MHSU	Код заказа
Стопорное кольцо	
Размером менее 25 мм/1 дюйма	MS-MHSU-N5000-200-H
Размером 25 мм/1 дюйм и более	MS-MHSU-N5000-315-H
Плоскогубцы для стопорных колец	
Размером менее 25 мм/1 дюйма	MS-MHSU-0504
Размером 25 мм/1 дюйм и более	MS-MHSU-0700

Комплекты оснастки

Менее 25 мм/1 дюйма

Наружн. диам. трубки	Код заказа
Габариты, дюймы	
1/2	MS-MHSUT-U-810-M
5/8	MS-MHSUT-U-1010-M
3/4	MS-MHSUT-U-1210-M
7/8	MS-MHSUT-U-1410-M
1	MS-MHSUT-U-1610-M
Трубки SAF 2507	
5/8	MS-MHSUT-O-2507-1010-M
3/4	MS-MHSUT-O-2507-1210-M
Габариты, мм	
12	MS-MHSUT-U-12M0-M
14	MS-MHSUT-U-14M0-M
15	MS-MHSUT-U-15M0-M
16	MS-MHSUT-U-16M0-M
18	MS-MHSUT-U-18M0-M
20	MS-MHSUT-U-20M0-M
22	MS-MHSUT-U-22M0-M
25	MS-MHSUT-U-25M0-M

25 мм/1 дюйм и более

Наружн. диам. трубки	Код заказа
Габариты, дюймы	
1	MS-MHSUT-O-1610-M
1 1/4	MS-MHSUT-O-2000-M
1 1/2	MS-MHSUT-O-2400-M
2	MS-MHSUT-O-3200-M
Габариты, мм	
25	MS-MHSUT-O-25M0-M
28	MS-MHSUT-O-28M0-M
30	MS-MHSUT-O-30M0-M
32	MS-MHSUT-O-32M0-M
38	MS-MHSUT-O-38M0-M
50	MS-MHSUT-O-50M0-M

Для получения информации по использованию аппарата MHSU см. документ Swagelok *Многопатронный гидравлический обжимной аппарат (MHSU) – инструкции по установке и эксплуатации,* MS-12-37.

Гидравлический обжимной аппарат с пневмоприводом (AHSU)

- Требуется только один аппарат со сменной оснасткой для обжатия обжимных колец трубных фитингов Swagelok размером от 6 до 12 мм и от 1/4 до 1/2 дюйма.
- Не требует нарезания резьбы гайки на оснастке или вне ее.

Аппарат AHSU нельзя использовать для трубок SAF 2507 или трубок среднего давления.

Комплектация аппарата AHSU

- Гидравлический обжимной аппарат с пневмоприводом
- Шестигранный ключ
- Переходные пластины — для трубных обжимных фитингов размером менее 12 мм или 1/2 дюйма
- Защитные очки
- Щупы для контроля зазоров
- Инструкции по эксплуатации
- Переносной контейнер

Компоненты комплекта оснастки

- Наборы головок валков и щупы для контроля зазоров для трубных обжимных фитингов Swagelok размером:
  - дюймовые — 1/4, 3/8 и 1/2 дюйма;
  - метрические — 6, 8, 10 и 12 мм.

Технические данные

- Габариты — контейнер для аппарата AHSU
  высота: 48,3 см (19 дюймов), ширина: 39,4 см (15,5 дюйма), длина: 19,0 см (7,5 дюйма).
- Масса
  аппарат AHSU в контейнере с комплектом оснастки — 12,7 кг (28 фунтов).
- Требования по питанию
  регулируемый заводской источник сжатого воздуха давлением от 1,4 до 4,8 бара (от 20 до 70 фунтов на кв. дюйм, ман.), в зависимости от размера и материала фитинга.
- Исполнение
  оснастка из высокопрочной нержавеющей стали для обеспечения надежности и коррозионной стойкости.
- Входное отверстие для сжатого воздуха
  трубный обжимной фитинг Swagelok размером 1/4 дюйма.

Инструменты и вспомогательные принадлежности

Гидравлические обжимные аппараты

Информация по размещению заказа аппаратов AHSU

Выберите код заказа.

Коды заказа	
Аппарат AHSU	
Только аппарат AHSU	MS-AHSU-E
Аппарат AHSU с комплектом оснастки	
Размером 1/4, 3/8, 1/2 дюйма	MS-AHSU-E-FKIT
Размером 6, 8, 10, 12 мм	MS-AHSU-E-MKIT

Комплекты оснастки

Наружн. диам. трубки	Код заказа
Габариты, дюймы	
1/4	MS-AHSUT-400-1
3/8	MS-AHSUT-600-1
1/2	MS-AHSUT-810-1
Габариты, мм	
6	MS-AHSUT-6M0-1
8	MS-AHSUT-8M0-1
10	MS-AHSUT-10M0-1
12	MS-AHSUT-12M0-1

Инструкции по эксплуатации

Коды заказа аппаратов AHSU содержат инструкции на английском языке. Чтобы получить инструкции на других языках, посетите на вашем веб-сайте Swagelok.

Вспомогательные принадлежности

Предлагаются дополнительные и запасные щупы для контроля зазоров. См. стр. 61.

Для получения информации по использованию аппарата AHSU см. документ Swagelok *Гидравлический обжимной аппарат с пневмоприводом (AHSU) – инструкции по установке и эксплуатации,* MS-12-38.

Высокопроизводительный обжимной аппарат (HVSU)

Высокопроизводительный обжимной аппарат Swagelok предназначен для удобного предварительного обжима гайки и обжимных колец Swagelok на трубке из нержавеющей стали. В полуавтоматическом аппарате с пневматическим приводом и электронным управлением используются датчики для начала и остановки процесса с целью получения единообразных результатов предварительного обжима.

Более подробную информацию можно найти в каталоге Swagelok *Высокообъемный обжимной аппарат*, MS-02-441.

Инструменты

При установке трубных обжимных фитингов Swagelok в условиях ограниченного пространства инструмент предварительного обжима Swagelok является удобной вспомогательной принадлежностью.

Характеристики

- Обеспечивает предварительную посадку обжимных колец на трубки
- Позволяет монтажнику работать на более открытом безопасном участке
- Позволяет завершить установку, соблюдая указания по повторной затяжке трубных обжимных фитингов Swagelok.

Наружн. диам. трубки	Код заказа
Габариты, дюймы	
Гайка с внутренней резьбой	
1/16	MS-ST-100
1/8	MS-ST-200
3/16	MS-ST-300
1/4	MS-ST-400
5/16	MS-ST-500
3/8	MS-ST-600
1/2	MS-ST-810
5/8①	MS-ST-1010
5/8 (SAF 2507)	MS-ST-2507-1010
3/4①	MS-ST-1210
3/4 (SAF 2507)	MS-ST-2507-1210
7/8	MS-ST-1410
1	MS-ST-1610
Гайка с наружной резьбой	
1/16	MS-ST-1F0
1/4 (среднего давления)	MS-ST-4FK0
3/8 (среднего давления)	MS-ST-6FK0
1/2②	MS-ST-8F0
1/2 (среднего давления)	MS-ST-8FK0

① Для трубок SAF 2507 следует использовать инструмент предварительного обжима, соответствующий наружному диаметру трубки и имеющий обозначение **2507** в коде заказа.

② Для трубок среднего давления следует использовать инструмент предварительного обжима, соответствующий наружному диаметру трубки и имеющий обозначение **FK0** в коде заказа.

Наружн. диам. трубки	Код заказа
Габариты, мм	
Гайка с внутренней резьбой	
3	MS-ST-3M0
4	MS-ST-4M0
6	MS-ST-6M0
8	MS-ST-8M0
10	MS-ST-10M0
12	MS-ST-12M0
14	MS-ST-14M0
15	MS-ST-15M0
16	MS-ST-16M0
18	MS-ST-18M0
20	MS-ST-20M0
22	MS-ST-22M0
25	MS-ST-25M0

Инструменты и вспомогательные принадлежности

Гаечные ключи

Гаечный ключ для тройников

Гаечный ключ для тройников обеспечивает надежную фиксацию с тыльной стороны при установке проходных тройников и крестовин Swagelok.

Характеристики

- Позволяет монтажнику крепко и точно удерживать корпус фитинга
- Предлагается широкий ряд размеров
- Свободно помещается и переносится в ящике для инструментов, сумке или на ремне
- Головка и рукоятка изготовлены из нержавеющей стали
- Имеет мягкую виниловую ручку с обширным захватом на рукоятке
- Удерживает тройник в различных положениях

Информация по размещению заказа

Для промеряемых проходных тройников и крестовин Swagelok			
Наружн. диам. трубки	**Код заказа**	**Тройники**	**Крестовины**
6 мм и 1/4 дюйма	MS-TW-4	✓	✓
8 мм; 5/16 и 3/8 дюйма	MS-TW-6	✓	✓
10 мм	MS-TW-10M	✓	①
12 мм и 1/2 дюйма	MS-TW-8	✓	✓

① Для крестовин Swagelok размером 10 мм используйте ключ **MS-TW-8**.

Гаечный ключ с храповым механизмом

Гаечный ключ с храповым механизмом предназначен для работы с гайками Swagelok при установке фитингов.

Характеристики

- Предлагается 11 дюймовых и метрических размеров.
- Храповой механизм на 1/12 оборота облегчает использование в условиях ограниченного пространства.
- Сверхпрочное исполнение включает:
  - термообработанную рукоятку из вороненой стали;
  - губки из вороненой стали;
  - пружину и крепежные элементы из нержавеющей стали.

Информация по размещению заказа

Наружн. диам. трубки	Код заказа	Длина гаечного ключа
Габариты, дюймы		
1/8	MS-RW-200	5,38
3/16	MS-RW-300	
1/4	MS-RW-400	7,25
5/16	MS-RW-500	
3/8	MS-RW-600	
1/2	MS-RW-810	10,1
Габариты, мм		
3	MS-RW-3M0	136
6	MS-RW-6M0	184
8	MS-RW-8M0	
10	MS-RW-10M0	
12	MS-RW-12M0	257

Сумка для гаечных ключей с храповым механизмом

Предлагается прочная сумка для хранения до шести гаечных ключей Swagelok с храповым механизмом.

Код заказа: **MS-RWP**

Инструменты и принадлежности

Щуп для измерения зазоров

Щупы Swagelok для контроля зазоров позволяют монтажнику или инспектору удостовериться, что фитинг был достаточно затянут при первоначальной установке, независимо от того, какой инструмент использовался для затяжки: многопатронный гидравлический обжимной аппарат Swagelok (MHSU), стр. 57; гидравлический обжимной аппарат Swagelok с пневмоприводом (AHSU), стр. 58; или гаечные ключи. Все металлические трубные обжимные фитинги Swagelok обладают регулируемой затяжкой, за исключением нескольких видов штампованных алюминиевых корпусов.

Для монтажа с использованием гидравлического обжимного аппарата с пневмоприводом

Типоразмер фитинга		Код заказа
дюймы	мм	
Гайка с внутренней резьбой		
1/4, 3/8, 1/2	—	MS-AHSU-IG-468
—	6, 8, 10, 12	MS-AHSU-IG-612M

Для монтажа с использованием гидравлического обжимного аппарата с набором головок

Типоразмер фитинга		Код заказа
дюймы	мм	
Гайка с внутренней резьбой		
1/2①	12	MS-MHSU-IG-810
5/8②	14, 15, 16	MS-MHSU-IG-1010
5/8 (SAF 2507)	—	MS-MHSU-IG-2507-1010
3/4②	18	MS-MHSU-IG-1210
3/4 (SAF 2507)	—	MS-MHSU-IG-2507-1210
7/8	20, 22	MS-MHSU-IG-1410
1	25	MS-MHSU-IG-1610-1
—	28	MS-MHSU-IG-28M0-1
	30	MS-MHSU-IG-30M0-1
1 1/4	—	MS-MHSU-IG-2000-2
—	32	MS-MHSU-IG-32M0-1
—	38	MS-MHSU-IG-38M0-1
1 1/2	—	MS-MHSU-IG-2400-1
—	50	MS-MHSU-IG-50M0-1
2	—	MS-MHSU-IG-3200-1

① Гидравлический обжимной аппарат с набором головок не может использоваться для обжима трубок из нержавеющей стали марки SAF 2507 диаметром 1/2 дюйма и меньше.

② Для трубок из нержавеющей стали марки SAF 2507 диаметром 5/8 и 3/4 дюйма следует заказать аппарат диаметром 25 мм (1 дюйм) и более, а также оснастку и щуп, предназначенные для стали марки SAF 2507.

Для монтажа с использованием гаечного ключа

Типоразмер фитинга		Код заказа
дюймы	мм	
Гайка с внутренней резьбой		
1/16	—	MS-IG-100
1/8	2, 3	MS-IG-200
3/16	4	MS-IG-300
1/4	6	MS-IG-400
1/4, 3/8, 1/2	6, 12	MS-IG-468
1/4, 1/2	6, 8, 10, 12	MS-IG-612M
5/16	8	MS-IG-500
3/8	—	MS-IG-600
—	10	MS-IG-10M0
1/2	12	MS-IG-810
5/8	14, 15, 16	MS-IG-1010
5/8 (SAF 2507)	—	MS-IG-2507-1010
3/4	18	MS-IG-1210
3/4 (SAF 2507)	—	MS-IG-2507-1210
7/8	20, 22	MS-IG-1410
1	25	MS-IG-1610
Гайка с наружной резьбой		
1/16	—	MS-IG-1F0
1/8	2, 3	MS-IG-2F0
1/4, 3/8, 1/2 (среднее давление)	—	MS-IG-FK0

Глубиномер

Глубиномеры Swagelok позволяют подтвердить, что трубка уперлась в выступ внутри корпуса трубного обжимного фитинга Swagelok.

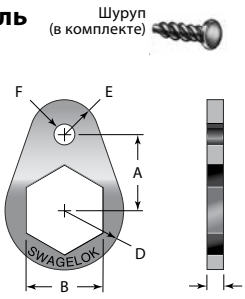
Наружн. диаметр трубки	Код заказа
Габариты, дюймы	
1/4	MS-DMT-400
3/8	MS-DMT-600
1/2	MS-DMT-810
5/8	MS-DMT-1010
3/4	MS-DMT-1210
7/8	MS-DMT-1410
1	MS-DMT-1610

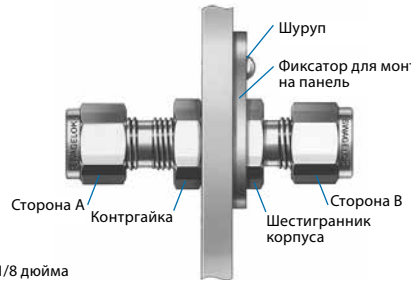
Наружн. диаметр трубки	Код заказа
Габариты, мм	
6	MS-DMT-6M0
8	MS-DMT-8M0
10	MS-DMT-10M0
12	MS-DMT-12M0
16	MS-DMT-16M0
18	MS-DMT-18M0

Инструменты и принадлежности

Фиксатор для монтажа на панель

При первичном монтаже фитинга с монтажной гайкой с помощью фиксатора для монтажа на панель один человек может затянуть контргайку, находясь у панели со стороны A. После этого трубки могут быть подсоединены к сторонам A и B силами одного человека с помощью одного гаечного ключа, поскольку фиксатор играет роль придерживающего ключа.

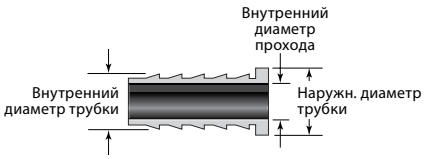




Монтаж фитинга с монтажной гайкой с использованием фиксатора

Типоразмер фитинга		Код заказа	Габариты, дюймы						Размер шурупа	Номер сверла
дюймы	мм		A	B	D	E	F	Диаметр высверливаемого отверстия		
1/16	—	SS-102-61F	3/8	5/16	5/16	5/32	5/32	0,120	6-3/8	31
1/8	—	SS-202-61F	1/2	1/2	13/32	7/32				
3/16	3, 4	SS-302-61F	9/16	9/16	15/32	1/4				
1/4	6	SS-402-61F	5/8	5/8	1/2	9/32				
5/16	—	SS-502-61F	11/16	11/16	9/16	5/16				
—	8	SS-8M2-61F	11/16	18 мм	9/16	5/16				
3/8	—	SS-602-61F	3/4	3/4	5/8	11/32				
—	10	SS-10M2-61F	15/16	22 мм	3/4	13/32	7/32	0,144	10-1/2	27
1/2	12	SS-812-61F	15/16	15/16	3/4	13/32				
5/8	15, 16	SS-1012-61F	1	1 1/16	13/16	13/32				
3/4	18	SS-1212-61F	1 1/16	1 3/16	29/32	15/32				
7/8	—	SS-1412-61F	1 1/8	1 5/16	1 1/32	17/32				
1	—	SS-1612-61F	1 9/32	1 5/8	1 5/32	9/16				

Втулка для мягких пластмассовых трубок



Втулки Swagelok позволяют зафиксировать мягкие пластмассовые трубки, используемые со стандартными трубными обжимными фитингами Swagelok. Чтобы определить подходящий размер втулки Swagelok, который нужно использовать, следует измерить как внешний, так и внутренний диаметр пластмассовой трубки.

Для получения информации о полной линейке шланговых штуцеров для мягких пластиковых трубок см. каталог Swagelok *Шланги и гибкие трубки* (MS-01-180R4), на стр. 254.

Информация по оформлению заказа

При заказе следует добавить к основному коду заказа обозначение материала втулки.

Пример: **B**-305-2

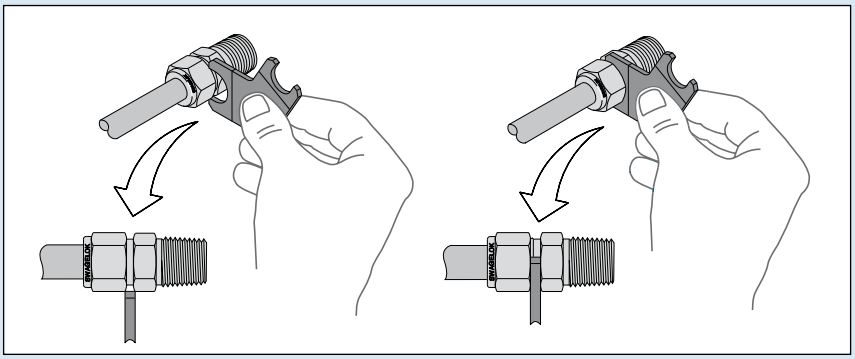
Материал	Обозначение
Сплав марки 400	M
Алюминий	A
Латунь	B
Углеродистая сталь	S
Нейлон	NY
Нержавеющая сталь	SS

Наружн. диаметр трубки	Внутренний диаметр трубки	Внутренний диаметр прохода	Основной код заказа
Габариты, дюймы			
3/16	1/8	0,09	-305-2
1/4	1/8	0,09	-405-2
	0,17	0,11	-405-170
	3/16	0,14	-405-3
5/16	1/8	0,09	-505-2
	3/16	0,12	-505-3
	1/4	0,19	-505-4
3/8	3/16	0,12	-605-3
	1/4	0,19	-605-4
1/2	1/4	0,19	-815-4
	3/8	0,31	-815-6
5/8	3/8	0,31	-1015-6
	1/2	0,44	-1015-8
3/4	1/2	0,44	-1215-8
	5/8	0,56	-1215-10
1	3/4	0,69	-1615-12
Габариты, мм			
6	4	2,8	-6M5-4M
8	6	4,4	-8M5-6M
10	8	6,4	-10M5-8M
12	8	6,4	-12M5-8M
	10	8,3	-12M5-10M

Промеряемость

При первичном монтаже щупы Swagelok для измерения зазоров позволяют монтажнику или контролеру убедиться в том, что фитинг был затянут в достаточной степени.

Поместить щуп Swagelok для измерения зазоров в зазор между гайкой и корпусом.



Если щуп **не проходит** в зазор, **степень затяжки фитинга является достаточной.**

Если щуп **проходит** в зазор, **требуется дополнительная подтяжка.**

⚠ **Перед регулировкой степени затяжки соединения трубного обжимного фитинга следует всегда сбрасывать давление в системе.**

Инструкция по монтажу

Трубные обжимные фитинги Swagelok диаметром 25 мм/1 дюйм и менее могут быть быстро, легко и надежно установлены при помощи простых ручных инструментов. Для посадки обжимных колец на трубки диаметром более 25 мм/1 дюйма необходимо использовать гидравлический обжимной аппарат.

Меры предосторожности

- Запрещается сбрасывать давление в системе путем откручивания гайки или заглушки фитинга.
- Запрещается монтировать или подтягивать фитинги, если система находится под давлением.
- Перед затягиванием гайки следует убедиться, что трубка твердо опирается в плечо корпуса трубного обжимного фитинга.
- Используйте соответствующий щуп Swagelok для контроля зазоров, чтобы обеспечить достаточную затяжку фитинга при первоначальном монтаже.
- Для конических трубных резьб необходимо всегда применять соответствующий резьбовой герметик.
- Запрещается смешивать материалы или детали фитингов (трубки, обжимные кольца, гайки и корпуса фитингов) от разных производителей.
- Категорически запрещается осуществлять затяжку, вращая корпус фитинга. Вместо этого следует затягивать гайку, зафиксировав корпус фитинга.
- Следует избегать необоснованной разборки неиспользуемых фитингов.
- Для торцевых соединений Swagelok с внутренней резьбой необходимо использовать только удлиненные переходники.

Инструкции по установке трубных обжимных фитингов, штуцеров с наружной резьбой с уплотнительными кольцами, колпаков и заглушек, соединений для проходного канала, трубных переходников, поворотных угольников и тройников, приварных фитингов, инструмента для маркировки глубины и инструмента предварительного обжима Swagelok представлены начиная со следующей страницы.

Важные моменты при работе с трубками

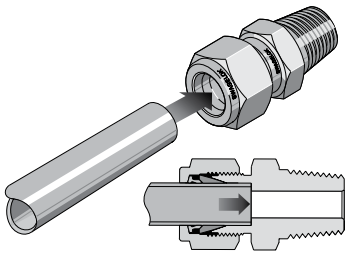
- Металлические трубки должны быть изготовлены из более мягкого материала, чем материал фитингов. Например, трубки из нержавеющей стали не должны использоваться совместно с латунными фитингами.
- Если трубки и фитинги изготовлены из одного материала, трубки должны быть полностью отожженными.
- При соединении слишком мягких или гибких пластмассовых трубок следует всегда использовать специальную втулку.
- Предельные толщины стенок необходимо всегда сверять с рекомендуемыми ограничениями по минимальной и максимальной толщине стенок.
- Для обеспечения надежного уплотнения большое значение имеет качество обработки поверхности. Обеспечить герметичное уплотнение трубок с какими-либо вмятинами, царапинами, выступами или другими дефектами поверхности будет сложно, особенно при эксплуатации в газовых системах.
- Трубки овального сечения, которые с трудом входят в гайки, обжимные кольца и корпуса фитингов, категорически запрещается вставлять в фитинги с приложением дополнительного усилия.

Более подробная информация по выбору трубок приведена в *Справочнике по трубкам* компании Swagelok (MS-01-107R4), на стр. 202.

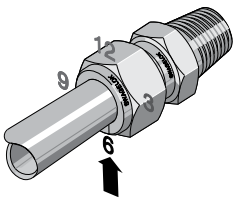
Инструкции по монтажу

Трубные обжимные фитинги Swagelok диаметром до 25 мм/1 дюйма

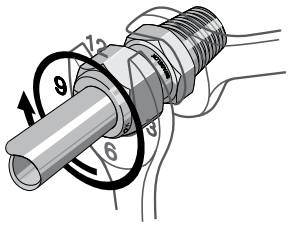
Данные инструкции применимы как для фитингов традиционной конструкции, так и для фитингов со сложной геометрией заднего обжимного кольца.



Вставьте трубку в фитинг до упора в бортик; вручную закрутите гайку.
Для применения в системах с высоким давлением и с повышенными требованиями к безопасности:
Затягивайте гайку так, чтобы трубка не проворачивалась вручную или не перемещалась в продольном направлении внутри фитинга.



Отметьте на гайке точку, соответствующую положению часовой стрелки, указывающей на 6 часов.



Удерживая неподвижно корпус фитинга, затяните гайку на 1 1/4 оборота, так чтобы отмеченная точка оказалась в положении, соответствующем часовой стрелке, указывающей на 9 часов.

При монтаже трубных обжимных фитингов размером 2, 3 и 4 мм; 1/16, 1/8 и 3/16 дюйма гайку следует затягивать только на три четверти оборота, так чтобы отмеченная точка оказалась в положении, соответствующем положению часовой стрелки, указывающей на 3 часа.

Трубные обжимные фитинги Swagelok диаметром более 25 мм/1 дюйма

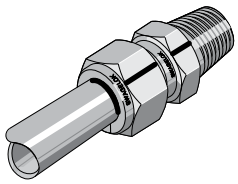
1. Выполните предварительную посадку обжимных колец на трубку с помощью многопатронного гидравлического обжимного аппарата Swagelok (MHSU).
2. Нанесите тонкий слой смазки, поставляемой вместе с фитингом, на резьбу корпуса и обратную поверхность заднего обжимного кольца.
3. Вставьте трубку с посаженными обжимными кольцами в фитинг до упора переднего обжимного кольца в корпус фитинга; закрутите гайку вручную.
4. Отметьте на гайке точку, соответствующую положению часовой стрелки, указывающей на 6 часов.
5. Удерживая корпус фитинга в неподвижном положении, затяните гайку на пол-оборота до положения, соответствующего часовой стрелке, указывающей на 12 часов.

Воспользуйтесь щупом для контроля зазоров из комплекта аппарата MHSU компании Swagelok, чтобы удостовериться в достаточной затяжке фитинга.

Повторная сборка — все размеры

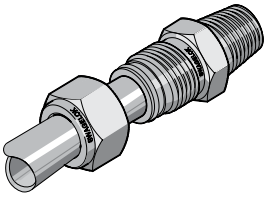
Трубные обжимные фитинги Swagelok можно многократно разбирать и собирать.

⚠ **Перед демонтажем трубного обжимного фитинга Swagelok необходимо всегда сбрасывать давление в системе.**



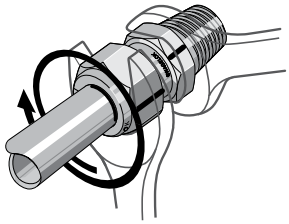
Перед началом демонтажа пометьте трубку под гайкой; проведите продольную линию по плоскостям гайки и корпуса фитинга.

Используйте эти отметки, чтобы обеспечить возврат гайки в положение предыдущей затяжки.



Вставьте трубку с посаженными обжимными кольцами в фитинг до упора переднего обжимного кольца в корпус фитинга.

Размеры более 25 мм/1 дюйма: *если необходимо, повторно нанесите тонкий слой смазки на резьбу корпуса и обратную поверхность заднего обжимного кольца.*



Удерживая корпус фитинга в неподвижном положении, поверните гайку с помощью гаечного ключа в положение предыдущей затяжки в соответствии с отметками на трубке и на плоскостях. В этой точке можно почувствовать значительное усиление сопротивления. Слегка подтяните гайку.

⚠ **Запрещается использовать щуп Swagelok для контроля зазоров с повторно собранными фитингами.**

Штуцеры с наружной резьбой и уплотнительными кольцами

1. Ввернуть штуцер с наружной резьбой и уплотнительным кольцом от руки в торец с внутренней резьбой.
2. Затянуть штуцер с наружной резьбой и уплотнительным кольцом до его механического контакта с торцом с внутренней резьбой.
3. Слегка подтянуть при помощи ключа.

Инструкция по монтажу

Колпаки и заглушки

Колпаки

См. инструкции по монтажу и повторному монтажу трубных обжимных фитингов Swagelok на стр. 64.

Заглушки

Удерживая неподвижно корпус фитинга, закрутить заглушку от руки и затем затянуть ее на четверть оборота.

Для трубных обжимных фитингов диаметром 2, 3 и 4 мм; 1/16, 1/8 и 3/16 дюйма заглушку следует затягивать на одну восьмую оборота.

Для трубных обжимных фитингов диаметром более 25 мм и более 1 дюйма заглушку следует затягивать на четверть оборота.

⚠ **Запрещается использовать щуп Swagelok для проверки зазоров при сборке заглушек.**

Последующее использование

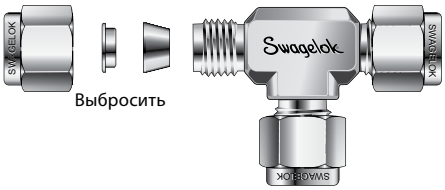
Разборку и последующую сборку заглушек Swagelok можно осуществлять многократно. Последующие соединения необходимо выполнять, затягивая гайку от руки, а затем слегка подтягивая ее ключом.

Соединители для проходного канала

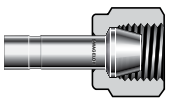
Торец с имитацией обжимных колец следует подсоединять **до** подсоединения торца с патрубком.

Торцевое соединение с имитацией обжимных колец

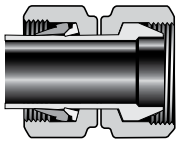
1. Снимите с торцевого соединения Swagelok гайку и обжимные кольца. Выбросьте обжимные кольца.



2. Наденьте гайку на торец соединителя для проходного канала с имитацией обжимных колец.



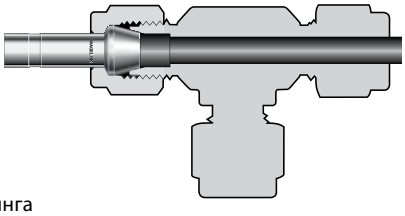
Не более 25 мм/1 дюйма



Более 25 мм/1 дюйма

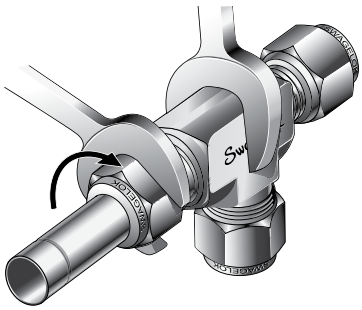
Размеры более 25 мм/1 дюйма: *Гайка уже установлена на соединитель для проходного канала.*

3. Вставьте соединитель для проходного канала в торцевое соединение и затяните гайку вручную.



4. Удерживая корпус фитинга в неподвижном положении, затяните гайку на четверть оборота.

Для трубных обжимных фитингов размером 2, 3 и 4 мм; 1/16, 1/8 и 3/16 дюйма выполните затяжку гайки на одну восьмую оборота.



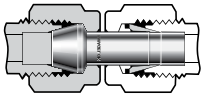
⚠ **Запрещается использовать щуп Swagelok для контроля зазоров в торцевых соединениях с имитацией обжимных колец.**

Повторная сборка

Соединители для проходного канала Swagelok можно многократно разбирать и собирать. При повторном соединении гайку следует сначала затянуть рукой, а затем слегка подтянуть с помощью гаечного ключа.

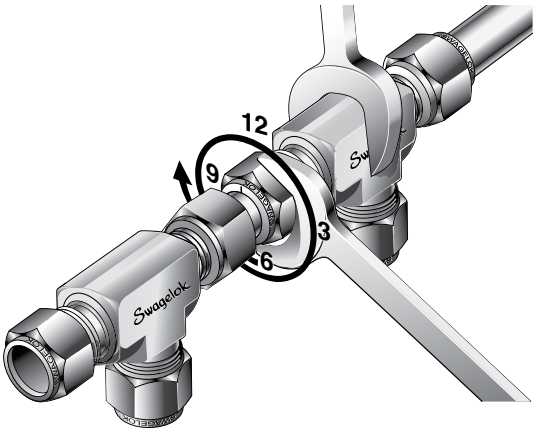
Торцевое соединение с трубным переходником

5. Вставьте трубный переходник до упора в буртик на корпусе трубного обжимного фитинга Swagelok. Вручную затяните гайку.



Размеры более 25 мм/1 дюйма. *Снимите с торцевого соединения гайку и обжимные кольца и выбросьте их, а затем вставьте трубный переходник.*

6. Отметьте на гайке точку, соответствующую положению часовой стрелки, указывающей на 6 часов. Удерживая неподвижно корпус фитинга, затяните гайку на 1 1/4 оборота, так чтобы отмеченная точка оказалась в положении, соответствующем часовой стрелке, указывающей на 9 часов.



В случае с трубными обжимными фитингами размером 2, 3 и 4 мм; 1/16, 1/8 и 3/16 дюйма затяните гайку на три четверти оборота до положения, соответствующего часовой стрелке, указывающей на 3 часа.

Для предварительно обжатых трубных обжимных фитингов размером более 25 мм (1 дюйма) затяните гайку на пол-оборота до положения, соответствующего часовой стрелке, указывающей на 12 часов.

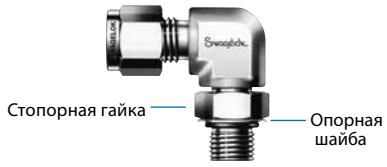
⚠ **Запрещается использовать щуп Swagelok для контроля зазоров в предварительно обжатых трубных переходных соединениях размером более 25 мм (1 дюйма).**

Повторная сборка

См. инструкции по повторной сборке трубных обжимных фитингов Swagelok на стр. 64.

Инструкция по монтажу

Поворотные угольники и тройники

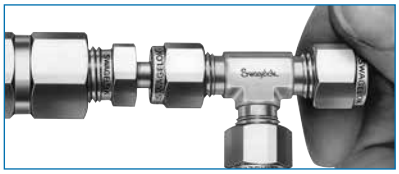


1. Ввернуть поворотный торец в фитинг с внутренней резьбой до контакта металлической опорной шайбы с торцом фитинга.
2. Вывернуть поворотный торец из фитинга с внутренней резьбой (не более чем на один оборот), добившись нужного положения фитинга Swagelok.
3. Удерживая неподвижно корпус фитинга, затянуть стопорную гайку до контакта металлической опорной шайбы с торцом фитинга.

Трубные переходники

Рис. 1

Рис. 2



Менее 25 мм/1 дюйма

1. Вмонтировать торец, противоположный торцу с патрубком (Рис. 1).
2. Вставить патрубок в трубный обжимной фитинг Swagelok. Убедиться, что патрубок плотно упирается в плечо корпуса трубного обжимного фитинга, и что гайка затянута от руки (Рис. 2).
3. Отметить на гайке точку, соответствующую положению часовой стрелки, указывающей на 6 часов.
4. Удерживая неподвижно корпус фитинга, затянуть гайку на 1 1/4 оборота так, чтобы отмеченная точка оказалась в положении, соответствующем положению часовой стрелки, указывающей на 9 часов.

   Для трубных обжимных фитингов диаметром 2, 3 и 4 мм; 1/16, 1/8 и 3/16 дюйма гайку следует затянуть на три четверти оборота так, чтобы отмеченная вначале точка оказалась в положении, соответствующем положению часовой стрелки, указывающей на 3 часа.

Более 25 мм/1 дюйма

Трубные переходники Swagelok размером более 25 мм/1 дюйма оснащены гайками и предварительно обжатыми обжимными кольцами.

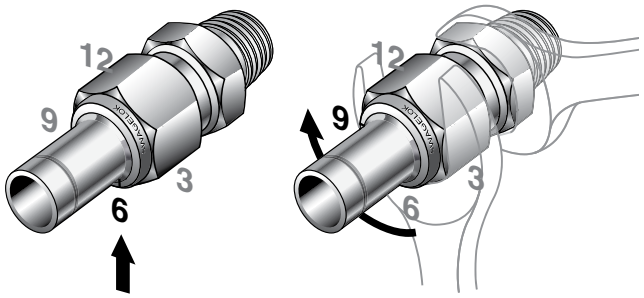
Для осуществления монтажа выполните действия 2–5 инструкций по монтажу трубных обжимных фитингов Swagelok размером более 25 мм/1 дюйма, на стр. 64.

⚠ **Запрещается использовать щуп Swagelok для контроля зазоров применительно к трубным переходным соединениям с предварительно обжатыми обжимными кольцами размером более 25 мм/1 дюйма.**

Последующее использование

См. процедуру последующей сборки трубных обжимных фитингов Swagelok на стр. 64.

Гайка шарнирного соединения с резьбой AN



Примечание. Гайка и обжимные кольца Swagelok не показаны на иллюстрации для наглядности.

1. Затяните вручную гайку на корпусе с наружной резьбой.
2. Нанесите на гайку и корпус линию вдоль оси трубки в точке, которая соответствует положению часовой стрелки, указывающей на 6 часов.
3. Удерживая корпус в неподвижном положении, затяните гайку гаечным ключом на один оборот с четвертью от положения затяжки вручную (до положения на 9 часов).

   Примечание. Для фитингов из углеродистой стали навинтите гайку до затяжки вручную, а затем затяните ее с моментом, указанным в стандарте SAE J514 *Гидравлические трубные обжимные фитинги*.

Инструкции по повторной сборке

Стандарт SAE J514 допускает не более 10 случаев повторной сборки.

1. Перед демонтажом проведите по гайке и корпусу линию, параллельную оси трубки.
2. При повторной сборке закручивайте гайку гаечным ключом до предыдущего положения затяжки, обозначенного отметками на гайке и корпусе. В этой точке можно почувствовать значительное усиление сопротивления. Слегка затяните гайку.

   Примечание. При повторной сборке фитингов из углеродистой стали навинтите гайку до затяжки вручную, а затем затяните ее с моментом, указанным в стандарте SAE J514.

Инструкция по монтажу

Приварные фитинги

Меры предосторожности при сварке трубных обжимных фитингов Swagelok с приварными торцевыми соединениями

1. Снять гайку и обжимные кольца.
2. Навернуть на фитинг заглушку для трубных обжимных фитингов Swagelok или другую гайку, затянув ее от руки. Это позволит защитить резьбу и уплотнительные элементы.
3. Следует обеспечить соответствующий теплоотвод для рассеивания тепла.
4. Прихватить фитинг сваркой в четырех точках, расположенных под углом 90° друг к другу, чтобы зафиксировать его, обеспечив выравнивание и соосность деталей.
5. Выполнить сварку.
6. Снять заглушку или защитную гайку и заменить на гайку и обжимные кольца.

⚠ **Внимание! Во время сварки фитингов из углеродистой стали нагревание часто приводит к исчезновению защитной смазки с резьбы. В связи с этим важно нанести на резьбу какую-либо другую смазку, например резьбовую смазку Goop™ .**

Глубиномер

Рис. 1

Рис. 2

1. Вставить трубку с ровно обрезанным краем и полностью зачищенную от заусенцев в глубиномер до упора. Ручкой или карандашом сделать отметку на трубке непосредственно над краем отверстия глубиномера, в которое вставлена трубка (рис. 1).
2. Извлечь трубку из глубиномера и вставить ее до упора в трубный обжимной фитинг Swagelok (рис. 2). Вручную закрутить гайку. Если над гайкой фитинга видна какая-либо часть отметки на трубке, значит, трубка вставлена в фитинг не полностью.
3. Удерживая корпус фитинга в неподвижном положении, следовать инструкциям по монтажу трубных обжимных фитингов Swagelok на стр. 64.

Инструкция по монтажу

Инструмент для предварительного обжима

Рис. 1

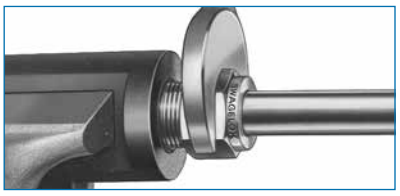


Рис. 2

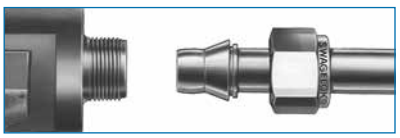


Рис. 3

1. Установить гайку и обжимные кольца Swagelok на инструмент для предварительного обжима.
2. Вставить в инструмент для предварительного обжима трубку.
3. Убедиться, что трубка плотно упирается в плечо корпуса инструмента для предварительного обжима и что гайка затянута от руки.
4. Отметить на гайке точку, соответствующую положению часовой стрелки, указывающей на 6 часов.
5. Удерживая неподвижно инструмент для предварительного обжима, затянуть гайку на 1 1/4 оборота, так чтобы отмеченная точка оказалась в положении, соответствующем положению часовой стрелки, указывающей на 9 часов.

   При монтаже трубных обжимных фитингов размером 2, 3 и 4 мм; 1/16, 1/8 и 3/16 дюйма затяните гайку только на три четверти оборота до положения, соответствующего часовой стрелке, указывающей на 3 часа (рис. 1).
6. Ослабить гайку.
7. Извлечь трубку с посаженными обжимными кольцами из инструмента для предварительного обжима. Если трубка застряла внутри корпуса инструмента для предварительного обжима, ее следует извлечь, осторожно покачивая из стороны в сторону. Запрещается поворачивать трубку (рис. 2).
8. Вставить трубку с посаженными обжимными кольцами в фитинг до упора переднего обжимного кольца в корпус фитинга.
9. Удерживая корпус фитинга в неподвижном положении, повернуть гайку с помощью гаечного ключа в положение предыдущей затяжки; в этой точке можно почувствовать значительное усиление сопротивления.
10. Слегка подтянуть гайку при помощи ключа (рис. 3).

⚠ **Запрещается использовать щуп Swagelok для проверки зазоров на фитингах, собранных при помощи инструмента для предварительного обжима.**

Внимание: запрещается совмещать детали изделий с деталями других производителей, а также заменять их деталями других производителей.

Об этом документе

Благодарим вас за то, что вы загрузили этот электронный каталог. Он представляет собой одну главу более объемного тома в печатном формате — *Каталога изделий Swagelok*. Электронные файлы, подобные этому, обновляются по мере появления новой или измененной информации, и в них могут содержаться более свежие данные, чем в печатной версии.

Компания Swagelok является крупным разработчиком и поставщиком решений для трубопроводных систем, включая изделия, сборочные узлы и услуги для научно-исследовательской, контрольно-измерительной, фармацевтической, нефтегазовой, энергетической, нефтехимической и полупроводниковой отраслей промышленности, а также для отрасли альтернативных видов топлива. Наши производственные и исследовательские предприятия, службы технической поддержки и распространения формируют глобальную сеть из более чем 200 авторизованных центров продаж и обслуживания в 57 странах.

Посетите ваш веб-сайт Swagelok и найдите уполномоченного представителя компании Swagelok по продажам, чтобы расспросить его о характеристиках, технических данных, кодах заказов изделий и получить другую информацию об изделиях либо узнать больше о широком ассортименте услуг, которые можно получить исключительно через центры торговли и сервисного обслуживания Swagelok.

Подбор изделий с учетом требований безопасности
При выборе изделия следует принимать во внимание всю систему в целом, чтобы обеспечить ее безопасную и бесперебойную работу. Соблюдение назначения устройств, совместимости материалов, надлежащих рабочих параметров, правильный монтаж, эксплуатация и обслуживание являются обязанностями проектировщика системы и пользователя.

Информация о гарантии

На изделия компании Swagelok распространяется ограниченная пожизненная гарантия компании Swagelok. Экземпляр условий гарантии можно получить у своего уполномоченного представителя компании Swagelok или на вашем веб-сайте Swagelok.

Swagelok, Ferrule-Pak, Goop, Hinging-Colleting, IGC, Kenmac, Micro-Fit, Nupro, Snoop, SWAK, VCO, VCR, Ultra-Torr, Whitey—TM Swagelok Company
Aflas—TM Asahi Glass Co., Ltd.
ASCO, El-O-Matic—TM Emerson
CSA—TM Canadian Standards Association
Dyneon, TFM—TM Dyneon
Elgiloy—TM Elgiloy Specialty Metals
FM—TM FM Global
Grafoil—TM GrafTech International Holdings, Inc.
Kalrez, Krytox—TM DuPont
MAC—TM MAC Valves, Inc.
PH 15-7 Mo, 17-7 PH—TM AK Steel Corp
picofast—TM Hans Turck KG
Rapid Tap—TM Relton Corporation
Raychem—TM Tyco Electronics Corp.
Simriz—TM Freudenberg-NOK
UL—Underwriters Laboratories, Inc.
Westlock—TM Westlock Controls Corporation
Xylan—TM Whitford