

*Каталог 4280
Пересмотрен в феврале 2003*



Приварные фитинги

Введение

В химической промышленности существует устойчивая тенденция повышения значений давления. Коммунальным предприятиям, учитывая гидравлические и пневматические системы отключения, используемые ими, и высокие значения давления пара, требуется максимальная надёжность. Атомным электростанциям с их "горячими" материалами также требуется надёжность. Всё это привело к увеличению интенсивности использования приварной трубопроводной арматуры постоянного типа, которая способствует прочности, непроницаемости и целостности системы труб, которая не чувствительна к ударам, вибрации и не подвержена температурным деформациям. Серия Weld-lok® приварной трубопроводной арматуры постоянного типа компании Parker удовлетворит самым жёстким требованиям любой системы.

Трассируемость

Подразделение измерительных коннекторов компании Parker Hannifin предлагает возможность трассируемости изделий серий CPI™, A-LOK®, измерительных труб, изделий с автоматической стыковой сваркой и изделий серии Weld-lok®.

Трассируемость основывается на том факте, что можно получить информацию о металле, из которого была сделана отдельная деталь. Начиная с плавки металла создаётся пакет документов, который полностью описывает физические и химические свойства металла. Конечным результатом является номер, который наносится на деталь и остаётся на ней постоянно, данный номер является ссылкой на пакет документов.

Данный номер наносится на материал (на прутковую или кованую заготовку) перед производством. Данная идея является полезной, так как она обеспечивает полную ответственность за материал перед производителями и конечными потребителями.

Трассируемость имеет следующие преимущества:

- Сырьё, используемое при производстве, должно соответствовать требованиям норм. Верификацию такого соответствия можно выполнить с помощью документации, таким образом потребитель будет уверен в том, что он получил то, что заказывал.
- Трассируемость обеспечивает запись результатов химического анализа сырья. Таким образом там, где требуется сварка, будет применена правильная техника сварки.
- Трассируемость избавляет пользователей трубопроводной арматуры Parker Instrumentation от каких-либо сомнений. Она выступает в роли гарантии в настоящем и будущем.

В качестве материала, из которого изготавливаются компоненты фитингов компании Parker Hannifin, используется нержавеющая сталь сорта 316 или 316L (для приварных изделий) в соответствии с Разделом III норм ASME Boiler and Pressure Vessel (Котлы и сосуды под давлением).

Основным документом, охватывающим данный тип фитингов, использующихся в атомной промышленности, являются нормы Американского общества инженеров-механиков (ASME) Boiler and Vessel (Котлы и сосуды), Раздел III, последнее издание, имеющий заглавие Rules for Construction of Nuclear Power Plant Components (Правила строительства компонентов атомной электростанции). Также важными документами для данной области применения являются стандарт ANSI B.31.1, Power Piping (Система трубопроводов, используемая в энергетике) и стандарт ANSI B.31.7, Nuclear Power Piping (Система трубопроводов, используемая в атомной энергетике).

В дополнение к документации касательно химических и физических свойств, большое внимание уделяется производству трубопроводной арматуры компании Parker для того, чтобы обеспечить отсутствие потенциальной коррозии под напряжением при нормальном использовании деталей. Во время производства детали не подвергаются воздействию ртути и галогенов, а контроль термической обработки позволяет избежать состояния, известного как непрерывное осаждение карбида на межзёрненных границах (стр. 12).

Для получения дополнительной информации свяжитесь, пожалуйста, с Вашим уполномоченным дистрибьютором Parker Instrumentation или позвоните в подразделение Instrumentation Connectors (подразделение измерительных коннекторов) компании Parker и попросите Бюллетень 4230-B15.



Внимание

ДЕФЕКТЫ, НЕПРАВИЛЬНЫЙ ВЫБОР ИЛИ НЕПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗДЕЛИЙ И/ИЛИ СИСТЕМ, ОПИСАННЫХ ЗДЕСЬ, ИЛИ СООТВЕТСТВУЮЩИХ ИЗДЕЛИЙ, МОГУТ СТАТЬ ПРИЧИНОЙ СМЕРТИ И/ИЛИ РАНЕНИЯ РАБОТНИКОВ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЯ СОБСТВЕННОСТИ.

Данный документ и другая информация, предоставленная компанией Parker Hannifin, её филиалами и уполномоченными дистрибьюторами, обеспечивает выбор изделий и/или систем для дальнейшего исследования пользователями с проведением технической экспертизы. Важно, чтобы Вы проанализировали все аспекты применения изделия и просмотрели всю информацию относительно изделия или системы, содержащуюся в данном каталоге. Вследствие разнообразия рабочих условий и применения данных изделий и систем пользователь, проанализировав и проведя испытания, сам несет ответственность за окончательный выбор изделий и систем и за обеспечение выполнения всех эксплуатационных требований и требований безопасности.

Изделия, описанные в данном каталоге, включая, но не ограничиваясь, следующее: характеристики изделия, спецификации, чертежи, доступность и цены, могут быть изменены компанией Parker Hannifin и ее филиалами в любое время без предварительного извещения.

Предложение о продаже

Продукция, описанная в данном документе, является предметом предложения о продаже компании Parker Hannifin, ее филиалов или ее уполномоченных дистрибьюторов. Это предложение и его принятие соответствуют положениям, указанным в "Предложении о продаже".

Визуальное оглавление

Фитинги с автоматической стыковой сваркой

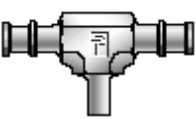
Соединение с автоматической стыковой сваркой
YNY
стр. 7



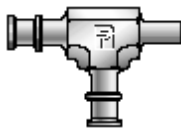
Тройник с автоматической стыковой сваркой
YJY
стр. 7



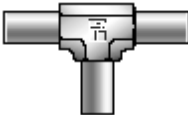
Тройник манифольда с автоматической стыковой сваркой
YJT3
стр. 7



Проходной тройник с автоматической стыковой сваркой
YJT3Y
стр. 8



Тройник манифольда с автоматической стыковой сваркой трубы
T3JT3
стр. 8



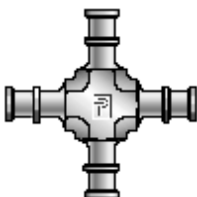
Проходной угольник с автоматической стыковой сваркой
YEY
стр. 9



Колено манифольда с автоматической стыковой сваркой трубы
T3ET3
стр. 9



Крест с автоматической стыковой сваркой трубы
YKY
стр. 10



Соединение с трубой CPI™ с автоматической стыковой сваркой
YNBZ
стр. 10



Соединение с трубой A-LOK® с автоматической стыковой сваркой
YHLZ
стр. 10



Адаптер для коннектора порта уплотнения с автоматической стыковой сваркой
ZPY&BY
стр. 11



Заглушка с автоматической стыковой сваркой
PNY
стр. 11

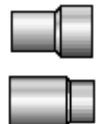


Приварная трубопроводная арматура для Weld-lok®

Соединение
HW
стр. 14



Адаптер для уменьшения диаметра трубы
TRW
стр. 14



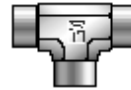
Колено
EW
стр. 15



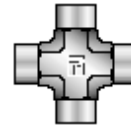
Колено 45°
NW
стр. 15



Тройник
JW
стр. 15



Крест
KW
стр. 16



Входящее колено
CW
стр. 16



Охватываемый коннектор
FW
стр. 17



Охватывающий коннектор
GW
стр. 17



Охватывающее колено
DW
стр. 18



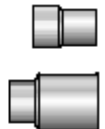
Охватываемый проходной тройник
RW
стр. 18



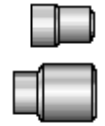
Охватываемый тройник
SW
стр. 18



Адаптер
AW
стр. 19

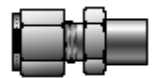


Адаптер
AW2
стр. 20

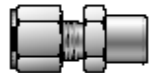


Weld-lok® - Уплотнение

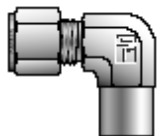
Коннектор сварного патрубка
ZHBW
стр. 21



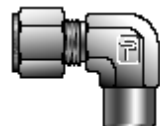
Коннектор с стыковой сваркой
ZHBW2
стр. 22



Колено сварного патрубка
ZEBW
стр. 23



Колено с стыковой сваркой
ZEBW2
стр. 23



Назначение автоматической стыковой сварки

Фитинги со стыковой сваркой компании Parker разработаны для применения там, где требуется надёжность сварных трубопроводных систем. Они были разработаны специально для установки с использованием автоматического орбитального сварочного оборудования TIG (Tungsten/Inert Gas - Вольфрам/ Инертный газ). Использование данных фитингов является самым лёгким, быстрым и наиболее надёжным способом создания сварных систем.

Фитинги с автоматической стыковой сваркой могут быть изготовлены из нержавеющей стали сорта 316, 316L в форме прямых соединений, тройников, 90° колен и крестов. Концевые соединения с автоматической стыковой сваркой также могут быть изготовлены в форме охватываемых трубопроводных соединений и уплотнителей.

Давление

Режим по давлению определяется толщиной стенок трубы, которая была выбрана для конкретной цели.

Значения рабочего давления указаны для комнатной температуры на основании расчётного коэффициента 4 к 1. Расчёт режимов по давлению производится в соответствии с нормами ANSI Power Piping (Система трубопроводов, используемая в энергетике) B31.1.

Принципы работы автоматической стыковой сварки

При орбитальной сварке электрод, покрытый оболочкой, содержится в пределах головки (см. Рисунок 3). Сама головка не вращается; точнее, электрод вращается на 360° относительно головки.

Орбитальный сварочный аппарат использует высокочастотные импульсы тока, при этом имеют место низкочастотные дуговые импульсы. Это позволяет добиться существенного проникновения дуги в металл при небольших значениях тока. В результате изменения давления дуги сохраняются незначительными, и перемешивание в сварочной ванне устраняет пористость и улучшает зернистую структуру области сварки.

Как использовать сварочную машину TIG

1. Поместите фитинг с автоматической стыковой сваркой в сварную головку путём помещения ребра локатора в соответствующий жёлоб.
2. Опустите трубу (квадратного сечения, без заусенцев) в муфтовый конец фитинга, закройте второе кольцо, соединяющее трубу и сварную головку. Введите второе кольцо в зацепление.
3. Закройте сварную головку. Нажмите на кнопку "Start" (Пуск).

Примечание: В зависимости от диаметра трубы и толщины стенок сварочная машина может быть запрограммирована таким образом, чтобы сделать один или более 360° оборота. После того, как машина запрограммирована один раз, она будет в точности повторять операции в пределах очень близких допустимых пределов и в областях, где ручную сварку проводить нельзя из-за тесноты.

Газ, защищающий обратную сторону шва

Таким газом является инертный газ, используемый для заполнения внутренних частей фитингов и трубопроводных систем во время сварки. Путём уменьшения уровня кислорода внутри системы настолько, насколько это возможно, этот газ также служит для контроля возгорания загрязнителей, которые могут повлиять на качество сварки.

Когда газ, защищающий обратную сторону шва, не используется и глубина проплавления составляет почти 100%, на внутренней поверхности стенок трубы будут образовываться пузыри. Это приведёт к образованию окалины, которая впоследствии может отвалиться. В большинстве случаев в качестве газа, защищающего обратную сторону шва, используется аргон или гелий, подводимые к системе с помощью регулятора.

Автоматическое центрирование электрода

Каждый фитинг с автоматической стыковой сваркой компании Parker имеет внешнее ребро локатора (запатентовано), расположенное на фиксированном расстоянии от муфтового сварного конца (см. Рисунок 1). Когда используется цанговый зажим головки сварочной машины, ребро плотно заходит в соответствующий кольцеобразный жёлоб цанги.

При вращении электрода цанга следует за ребром, в точности сохраняя расположение электрода над концевой цангой (см. Рисунок 2). Таким образом положение электрода и направление сварки всегда точно выровнены.

Концевая сварная цанга

По наружному диаметру конца каждого фитинга с автоматической стыковой сваркой расположена концевая цанга. Во время сварки конец электрода расположен непосредственно над концевой цангой. По мере вращении электрода достигается однородность наплавного слоя сварного стыкового шва.

Направленное соединение трубы и фитинга

Концевая муфта фитинга с автоматической стыковой сваркой имеет расточенное отверстие. Оно служит в качестве направляющего устройства для конца трубы, направляя его аккуратно в конец фитинга.

Эта особенность каждый раз обеспечивает точное выравнивание и соответствующую плотность шва.

Компенсация изменений толщины стенок трубы

Наружный диаметр концевой цанги спроектирован таким образом, чтобы компенсировать нормальные изменения номинального наружного диаметра измерительной трубы.

Кроме того, каждый фитинг обрабатывается исходя из указанной толщины стенок.

Эти две особенности позволяют соблюдать строго соответствие между диаметром фитинга и внутренним диаметром трубы. Таким образом соединение ABW будет возможно использовать при полном потоке, выступы на пути движения потока будут отсутствовать. Это ослабит основную причину турбулентности.

Если расход является небольшим, он должен быть достаточным для очистки системы. Во время сварки следует двигаться по направлению от места подвода газа.

Обратите внимание, что следует провести очистку всей системы для того, чтобы убедиться в отсутствии отверстий, посредством которых воздух мог бы вовлекаться внутрь системы.

Хотя использование газа, защищающего обратную сторону шва, часто не является обязательным, оно способствует получению лучшего сварного соединения. Это обусловлено тем, что сварные швы выполняются и охлаждаются в защитных окружающих условиях, что препятствует образованию окалины и пузырей.

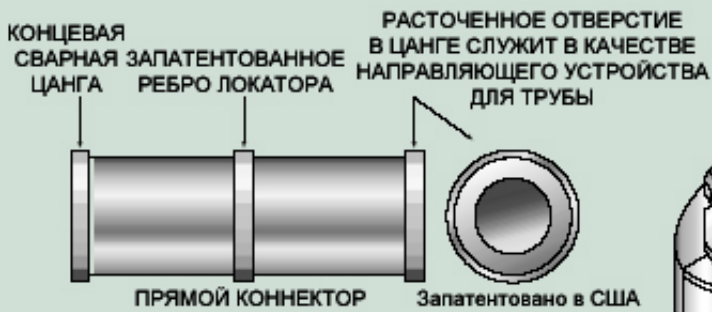


Рисунок 1 - Фитинг с автоматической стыковой сваркой обладает ребром локатора, расположенным на фиксированном расстоянии от конца сварной цанги

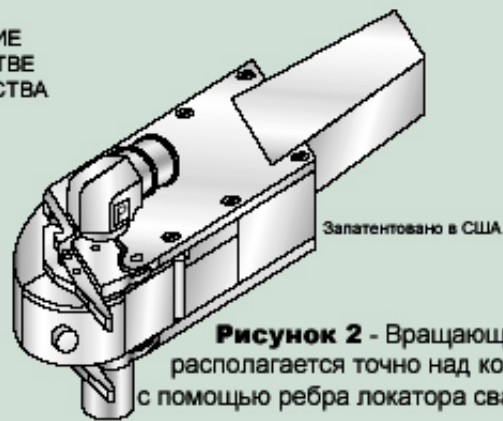


Рисунок 2 - Вращающийся электрод располагается точно над концевой цангой с помощью ребра локатора сварной головки.

Примечание: Сварная головка показана только в иллюстративных целях.

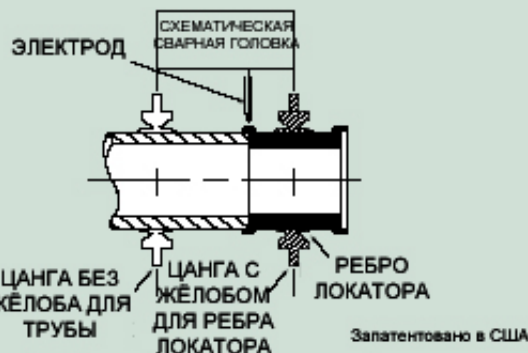


Рисунок 3 - Вращающийся сварочный электрод находится в пределах стационарной головки и вращается на 360° для получения однородных точных швов.

Материалы

Доступна **трубопроводная арматура с автоматической стыковой сваркой**, изготовленная из нержавеющей стали (тип 316 и 316L - AOD/VAR и 316L VIM/VAR). Прямые фитинги получают путем обработки холоднотянутой прутковой заготовки, изделия иной формы - мелкозернистых кованных заготовок. Сырьё, используемое для изготовления фитингов, полностью соответствует химическим и механическим требованиям одной или более спецификаций, приведённых в таблице на странице 6. Для использования в атомной промышленности и других критических областях применений доступно документировано трассируемые фитинги с автоматической стыковой сваркой. (см. стр. 2)

Заказ изделий с автоматической стыковой сваркой

Номенклатура

Шифры трубопроводной арматуры с автоматической стыковой сваркой компании Parker составляют из символов, идентифицирующих размер и конфигурацию фитинга, а также используемый материал.

Как заказать

Изделия компании Parker с автоматической стыковой сваркой заказываются согласно шифрам, приведённым в данном каталоге.

Например: Если для работы Вашей системы требуется фитинг-колесо для перехода 1/4" трубы к 1/4" трубе с толщиной стенок 0,035, то шифр для заказа будет следующий:

4-4 YEY-SS .035 (с автоматической стыковой сваркой)

Размер фитинга - Первые две цифры означают размер фитинга, который соответствует наружному диаметру трубы.

Тип обработки - Первый конец - только ABW (Y)

Тип фитинга - Прямой (H), тройник (J), проходной угольник (E.)

Толщина стенок - Фитинги следует указывать таким образом, чтобы они соответствовали толщине стенок соответствующей трубы. Стандартные значения толщины стенок:
 От 4 до 6 - толщина стенок 0,035
 8 - толщина стенок 0,049
 По запросу доступны другие толщины стенок.

Материал - Нержавеющая сталь - SS (316L)
 AOD/VAR - SSR (316R)
 VIM/VAR - SSV (316V)

Тип обработки - Второй конец, ABW (Y), охватываемая труба (F), концевая сборка CPI / A-LOK (BZ/LZ).

Размер: Размер резьбы трубы обозначается числом шестнадцатых долей дюйма (труба 1/4"=4/16"=размер 4), (труба 3/8"=6/16"=размер 6), и (труба 1/2"=8/16"=размер 8).

Специальные фитинги: Если требуется специальная конфигурация фитинга, то предлагается предоставить для рассмотрения эскиз или чертёж.

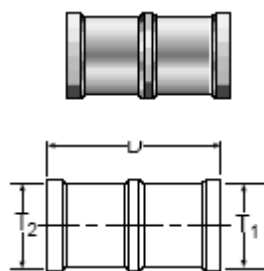
Доступность: В запасе имеются только те изделия, которые приведены в текущем прайс-листе. Цены на специальные заказы клиента могут быть назначены с помощью службы по работе с клиентами подразделения ICD компании Parker.

ТИПИЧНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ СЫРЬЯ

МАТЕРИАЛ ФИТИНГА	ПРУТКОВАЯ ЗАГОТОВКА	КОВАННАЯ ЗАГОТОВКА	РЕКОМЕНДОВАННЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ ТРУБЫ
Нержавеющая сталь 316L	ASTM A-276 тип 316LSS ASME SA-479 тип 316L-SS	ASME SA-182 сорт 316L	ASME SA-213 ASTM A-213 ASTM A-249 ASTM A-269
Нержавеющая сталь 316L (AOD/VAR)			MIL T-8504 MIL T-8506
Нержавеющая сталь 316L (VIM/VAR)			

Соединение с автоматической стыковой сваркой

УНУ

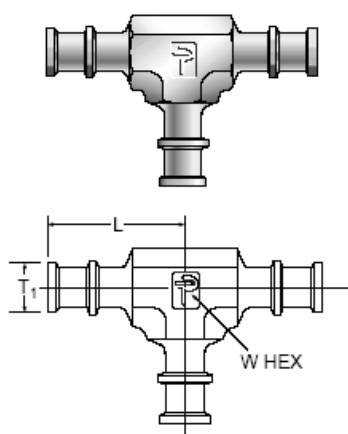


ШИФР	ДЮЙМЫ			*РАЗМЕР СТЕНОК АВТОМАТИЧ. СТЫКОВОЙ СВАРКИ
	D	T ₁	T ₂	
4-4 УНУ	0,77	1/4	1/4	0,035-0,035
6-4 УНУ	1,34	3/8	1/4	0,035-0,035
6-6 УНУ	0,77	3/8	3/8	0,035-0,035
8-4 УНУ	1,48	1/2	1/4	0,049-0,035
8-6 УНУ	1,48	1/2	3/8	0,049-0,035
8-8 УНУ	0,77	1/2	1/2	0,049-0,049
12-12 УНУ	1,07	3/4	3/4	0,065-0,065
16-16 УНУ	1,07	1	1	0,095-0,095

* По запросу доступны фитинги и стенки других размеров

Тройник с автоматической стыковой сваркой

УЮ

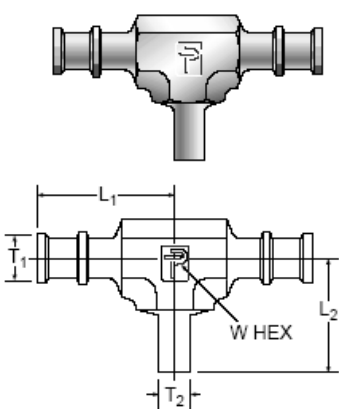


ШИФР	ДЮЙМЫ			W HEX
	L	T ₁	*РАЗМЕР СТЕНОК АВТОМАТИЧ. СТЫКОВОЙ СВАРКИ	
4-4-4 УЮ	1,06	1/4	0,035	7/16
6-6-6 УЮ	1,19	3/8	0,035	9/16
8-8-8 УЮ	1,44	1/2	0,049	3/4
12-12-12 УЮ	1,64	3/4	0,065	1-1/16
16-16-16 УЮ	1,81	1	0,095	1-5/16

* По запросу доступны фитинги и стенки других размеров

Тройник манифольда с автоматической стыковой сваркой

УЮТЗ



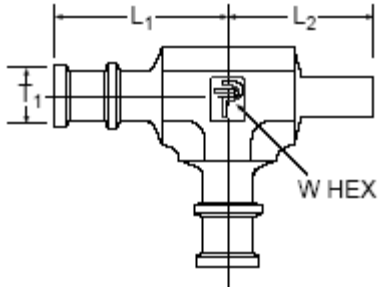
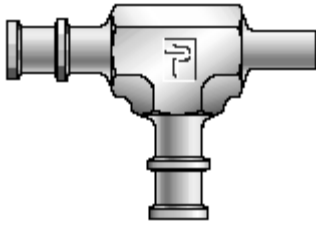
ШИФР	ДЮЙМЫ				*РАЗМЕР СТЕНОК АВТОМАТИЧ. СТЫКОВОЙ СВАРКИ	W HEX
	L ₁	L ₂	T ₁	T ₂		
4-4-4 УЮТЗ	1,06	1,03	1/4	1/4	0,035	7/16
6-6-4 УЮТЗ	1,19	1,15	3/8	1/4	0,035	9/16

* По запросу доступны фитинги и стенки других размеров

Размеры приведены только для справки и могут быть изменены.

Фитинги с автоматической стыковой сваркой

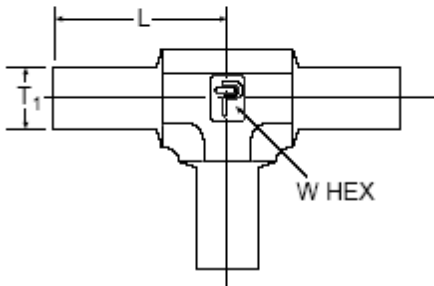
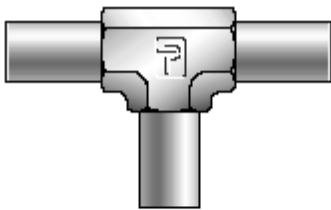
Проходной тройник с автоматической стыковой сваркой YJT3Y



ШИФР	ДЮЙМЫ			*РАЗМЕР СТЕНОК АВТОМАТИЧ. СТЫКОВОЙ СВАРКИ	W HEX
	L ₁	L ₂	T ₁		
4-4-4 YJT3Y	1,06	1,03	1/4	0,035	7/16

* По запросу доступны фитинги и стенки других размеров

Тройник манифольда с автоматической стыковой сваркой трубы T3JT3

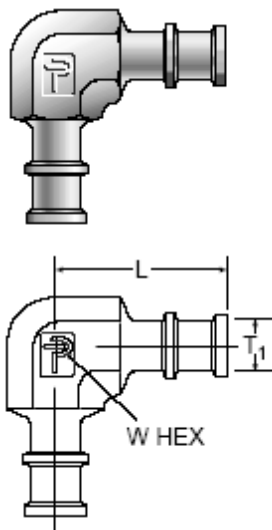


ШИФР	ДЮЙМЫ		
	L	T ₁	W HEX
4-4-4 T3JT3	1,03	1/4	7/16

Размеры приведены только для справки и могут быть изменены.

Проходной угольник с автоматической стыковой сваркой

УЕУ

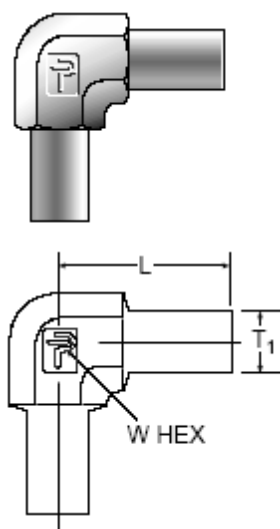


ШИФР	ДЮЙМЫ			
	L	T ₁	*РАЗМЕР СТЕНОК АВТОМАТИЧ. СТЫКОВОЙ СВАРКИ	W HEX
4-4 УЕУ	1,06	1/4	0,035	7/16
6-6 УЕУ	1,19	3/8	0,035	9/16
8-8 УЕУ	1,44	1/2	0,049	3/4
12-12 УЕУ	1,64	3/4	0,065	1-1/16
16-16 УЕУ	1,81	1	0,095	1-5/16

* По запросу доступны фитинги и стенки других размеров

Колено манифольда с автоматической стыковой сваркой трубы

ТЗЕТЗ

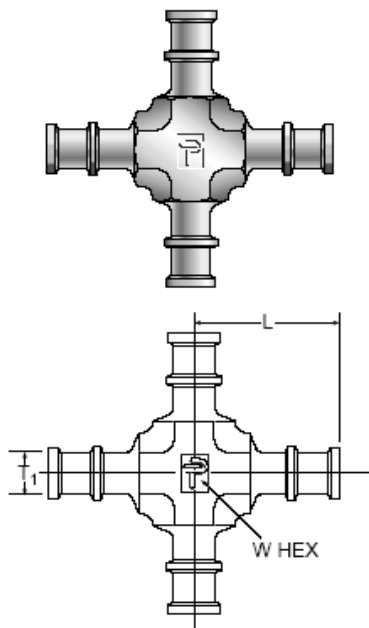


ШИФР	ДЮЙМЫ		
	L	T ₁	W HEX
4-4 ТЗЕТЗ	1,03	1/4	7/16

Размеры приведены только для справки и могут быть изменены.

Фитинги с автоматической стыковой сваркой

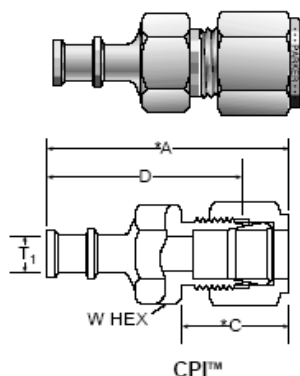
Крест с автоматической стыковой сваркой трубы УКУ



ШИФР	ДЮЙМЫ			
	L	T ₁	*РАЗМЕР СТЕНОК АВТОМАТИЧ. СТЫКОВОЙ СВАРКИ	W HEX
4 УКУ	1,06	1/4	0,035	7/16
6 УКУ	1,19	3/8	0,035	9/16
8 УКУ	1,44	1/2	0,049	3/4

* По запросу доступны фитинги и стенки других размеров

Соединение с трубой с автоматической стыковой сваркой

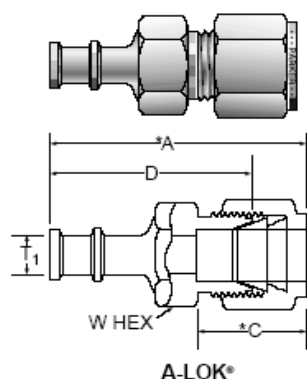


ШИФР (CPI™)	ДЮЙМЫ					
	D	T ₁	*A	*C	**РАЗМЕР СТЕНОК АВТОМАТИЧ. СТЫКОВОЙ СВАРКИ	W HEX
4-4 УНВЗ	1,42	1/4	1,71	0,70	0,035	1/2
6-6 УНВЗ	1,51	3/8	1,80	0,78	0,035	5/8
8-8 УНВЗ	1,71	1/2	2,11	0,91	0,049	13/16

Посеребрённая гайка и одиночное уплотнение предоставляются в соответствии с рисунком.

*Размеры указаны для гайки, затянутой от руки.

**По запросу доступны фитинги и стенки других размеров



ШИФР (A-LOK®)	ДЮЙМЫ					
	D	T ₁	*A	*C	**РАЗМЕР СТЕНОК АВТОМАТИЧ. СТЫКОВОЙ СВАРКИ	W HEX
4-4 УНЛЗ	1,42	1/4	1,71	0,70	0,035	1/2
6-6 УНЛЗ	1,51	3/8	1,80	0,76	0,035	5/8
8-8 УНЛЗ	1,71	1/2	2,11	0,87	0,049	13/16

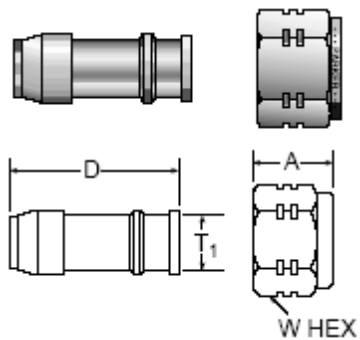
Посеребрённая гайка и одиночное уплотнение предоставляются в соответствии с рисунком.

*Размеры указаны для гайки, затянутой от руки.

**По запросу доступны фитинги и стенки других размеров

Размеры приведены только для справки и могут быть изменены.

Адаптер для коннектора порта уплотнения с автоматической стыковой сваркой ZPY

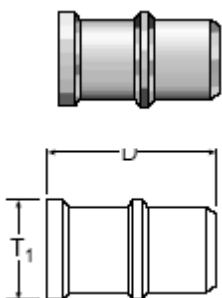


ШИФР КОРПУСА	ДЮЙМЫ		
	D	T ₁	*РАЗМЕР СТЕНОК АВТОМАТИЧ. СТЫКОВОЙ СВАРКИ
4-4 ZPY	1,12	1/4	0,035
6-6 ZPY	1,09	3/8	0,035
8-8 ZPY	1,52	1/2	0,049
12-12 ZPY	1,50	3/4	0,049
16-16 ZPY	1,71	1	0,083

* По запросу доступны фитинги и стенки других размеров

ШИФР ГАЙКИ	ДЮЙМЫ	
	A	W HEX
4 ВУ	0,50	9/16
6 ВУ	0,56	11/16
8 ВУ	0,69	7/8
12 ВУ	0,69	1-1/8
16 ВУ	0,81	1-1/2

Заглушка с автоматической стыковой сваркой PNY



ШИФР	ДЮЙМЫ		
	D	T ₁	*РАЗМЕР СТЕНОК АВТОМАТИЧ. СТЫКОВОЙ СВАРКИ
4 PNY	0,72	1/4	0,035
6 PNY	0,72	3/8	0,035
8 PNY	0,72	1/2	0,049
12 PNY	1,02	3/4	0,065
16 PNY	1,02	1	0,095

* По запросу доступны фитинги и стенки других размеров

Размеры приведены только для справки и могут быть изменены.

Приварные фитинги патрубка Weld-lok®

Сварка, используемая для соединения трубы и трубопроводной арматуры патрубка, является обычной сваркой, применяемой для тавровых сварных швов. Корень шва (т.е. точка пересечения наружной части трубы и кольцеобразной концевой области фитинга) должен быть включён в зону сварки.

Обычно для того, чтобы гарантировать включения корня шва в зону сварки, точно придерживаются технологий сварки. Если требуемая глубина проплавления не достигнута, то могут образоваться две области концентрации внутреннего напряжения, что может существенно уменьшить прочность сварного шва. В случае больших нагрузок данные области концентрации напряжения приводят к появлению трещин, которые могут распространяться вдоль шва или трубы в зависимости от направления максимальной нагрузки.

Часто для того, чтобы добиться полного проплавления при сварке ВИА нержавеющей стали, сперва производится плавление, затем окончательная проходка с использованием присадочной проволоки для того, чтобы добиться требуемого размера шва.

Монтаж

Согласно нормам, применимым к сварке приварных фитингов патрубка, труба должна быть вставлена в патрубок до тех пор, пока её нижняя часть не упрётся. Затем труба вытаскивается обратно примерно на 1/16 дюйма, а затем приваривается.

Если после того, как труба упрётся, не вытащить трубу обратно, не приварить её, то сжатие сварного шва и фитинга патрубка могут способствовать статическому напряжению сварки. Во время переходного термического процесса фитинг и часть трубы в пределах фитинга могут подвергаться нагреванию или охлаждению разной интенсивности, что опять же способствует увеличению уровня напряжения сварки.

Прихватка

Если перед сваркой сварное соединение следует "прихватить", то рекомендуется, чтобы накопление прихватки было минимальное.

Избыточное накопление прихватки может привести к прерыванию окончательного сварного шва и образованию места концентрации напряжения, или же к неполному проплавлению.

Газ, защищающий обратную сторону шва

Таким газом является инертный газ (не обладающий активными свойствами), используемый для заполнения внутренних частей фитингов и трубопроводных систем во время сварки. Его назначение такое же, как назначение защитного газа при сварке ВИА или МИА, только он используется внутри. Путём уменьшения уровня кислорода внутри системы настолько, насколько это возможно, этот газ также служит для контроля возгорания загрязнителей, которые могут повлиять на качество сварки.

Когда газ, защищающий обратную сторону шва, не используется и глубина проплавления составляет почти 100%, на внутренней поверхности стенок трубы будут образовываться пузыри. Это приведёт к образованию окалины, которая впоследствии может отвалиться. Поэтому газ, защищающий обратную сторону шва, следует использовать для труб с толщиной стенок 0,050 или менее, или же в том случае, если толщина стенок такова, что при выбранном способе сварки труба может быть полностью прожжена.

В большинстве случаев в качестве газа, защищающего обратную сторону шва, используется аргон или гелий, подводимые к системе с помощью регулятора. Если расход является небольшим, он должен быть достаточным для очистки системы. Во время сварки следует двигаться по направлению от места подвода газа.

Обратите внимание, что следует провести очистку всей системы для того, чтобы убедиться в отсутствии отверстий, посредством которых воздух мог бы вовлекаться внутрь системы.

Хотя использование газа, защищающего обратную сторону шва, часто не является обязательным, оно способствует получению лучшего сварного соединения. Это обусловлено устранением эффекта возгорания побочных продуктов и загрязнителей и тем, что сварные швы выполняются и охлаждаются в защитных окружающих условиях, что препятствует образованию окалины и пузырей.

Способы сварки

Полярность электродуговой сварки

При сварке фитингов Weld-lok® наилучших результатов можно достичь при следующей полярности электродуговой сварки:

Сварка ВИА – Постоянный ток, прямая полярность

Сварка МИА – Постоянный ток, обратная полярность

Сварка с использованием прута – Полярность зависит от используемого электрода.

Нержавеющая сталь 300-й серии

Сварка может осуществляться способами ВИА, МИА или для электродуговой сварки может использоваться прут.

Сварку систем Weld-lok® рекомендуется производить с помощью сварки ВИА, так как этот способ позволяет сварщику лучше контролировать проникновение тепла. Во всех случаях, когда для сварки используется прут, рекомендуется использовать газ, защищающий обратную сторону шва.

Характеристики сварки МИА такие же, как и сварки с использованием штучных сварочных электродов, но распределение присадочного металла происходит быстрее. Так как такой процесс является более "горячим", чем при использовании прута, то использование газа, защищающего обратную сторону шва, является обязательным. Следует заметить, что при сварке фитингов относительно небольшого размера, которые включает в себя серия Weld-lok®, скорость распределения присадочного металла не является определяющим фактором, и поэтому способ сварки МИА не является часто используемым.

Фитинги из стали С1018

Сварку можно осуществлять методами ВИА, МИА, с использованием прута или использовать автогенную сварку. Образование окалины по-прежнему является проблемой, рекомендуется использовать газ, защищающий обратную сторону шва.

Осаждение карбида

Когда в процессе сварки нестабилизированная нержавеющая сталь нагревается до 800°-1500° по Фаренгейту, содержащийся в стали хром соединяется с углеродом, образуя карбид хрома, который имеет тенденцию образовываться вдоль границ зёрен металла (осаждение карбида). Это снижает содержание растворённого хрома в данных областях, что ведёт к снижению коррозионной стойкости и подверженности междузернистой коррозии. Осаждение карбида снижается путём удержания на очень низком уровне содержания углерода в материале. Это ограничивает количество углерода, который может соединиться с хромом. Для этих целей часто используется нержавеющая сталь серии "L" (с очень низким содержанием углерода), но использование такой стали снижает расчётное напряжение системы примерно на 15%. Фитинги Weld-lok® компании Parker изготавливаются из выбранной стали 316-й серии, содержание углерода в которой является низким и находится в диапазоне от 0,04 до 0,07 процентов. Вследствие этого после сварки фитинг обладает хорошей коррозионной стойкостью и высоким коэффициентом прочности.

Все фитинги Weld-lok® из нержавеющей стали компании Parker поставляются обработанными раствором, для них возможно провести испытания ASTM-A-262 по обнаружению чувствительности к междузернистой коррозии.

Как заказать

Компоненты Weld-lok® компании Parker заказываются согласно шифрам, приведённым в данном каталоге.

Например: Если для работы Вашей системы требуется 90° фитинг-колесо для перехода 1/4" трубы к 1/4" трубе с толщиной стенок 0,035, то шифр для заказа будет следующий:

4-4 EW-SS

Размер фитинга - Первые две цифры означают размер фитинга, который соответствует наружному диаметру трубы.

Тип приварного фитинга - Прямой (H), тройник (J), проходной угольник (E.)

Материал - Нержавеющая сталь - SS (316L)

Тип обработки - Weld-lok (W).

Размер: Размер резьбы трубы обозначается числом шестнадцатых долей дюйма (труба 1/4"=4/16"=размер 4), (труба 3/8"=6/16"=размер 6), и (труба 1/2"=8/16"=размер 8).

Специальные фитинги: Если требуется специальная конфигурация фитинга, то предлагается предоставить для рассмотрения эскиз или чертёж.

Доступность: В запасе имеются только те изделия, которые приведены в текущем прайс-листе (4280). Цены на специальные заказы клиента могут быть назначены с помощью подразделения быстрого реагирования ICD компании Parker.

ТИПИЧНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ СЫРЬЯ

МАТЕРИАЛ ФИТИНГА	ПРУТКОВАЯ ЗАГОТОВКА	КОВАННАЯ ЗАГОТОВКА	РЕКОМЕНДОВАННЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ ТРУБЫ
Нержавеющая сталь 316L	ASTM A-276 тип 316LSS ASME SA-479 тип 316L-SS	ASME SA-182 сорт 316L	ASME SA-213 ASTM A-213 ASTM A-249
Нержавеющая сталь 304	TBA	TBA	ASTM A-269 MIL T-8504 MIL T-8506

Где заказать

Компоненты Weld-lok® компании Parker можно заказать в подразделении Instrumentation Connectors (подразделение измерительных коннекторов).

Почтовый ящик 400004-1504

Хантсвилл, штат Алабама 35815-1504

Телефон: 256-881-2040

Технические спецификации

Фитинги Weld-lok® были разработаны и испытаны в соответствие со стандартом ANSI B16.11, который охватывает "Fogred Steel Fittings Socket Welded and Threaded" (Кованые стальные фитинги с раструбным швом и резьбой). Наши разработки соответствуют приложению 80, относятся к классу фитингов с давлением в 3000 фунтов; фитинги совместимы с толщинами стенок труб, которые отвечают соответствующим требованиям по давлению (класс труб 3000 фунтов на квадратный дюйм). Для всех "фигурных" фитингов используются прочные кованые заготовки полного сечения.

Требования пользователей касательно спецификаций

Фитинги Weld-lok® из нержавеющей стали 316 полностью соответствуют применимым спецификациям, содержащимся в:

ANSI B31.14 "Power Piping" (Система трубопроводов, используемая в энергетике)

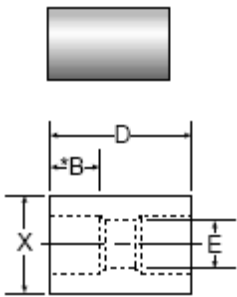
ANSI B31.7 "Nuclear Power Piping" (Система трубопроводов, используемая в атомной энергетике)

Раздел III, "Nuclear Power Plant Component" (Компоненты атомной электростанции), нормы ASME Boiler and Pressure Vessel (Котлы и сосуды под давлением)

Цены на специальные заказы клиента могут быть назначены с помощью подразделения быстрого реагирования компании Parker.

Соединение

HW • раструб трубы – оба порта

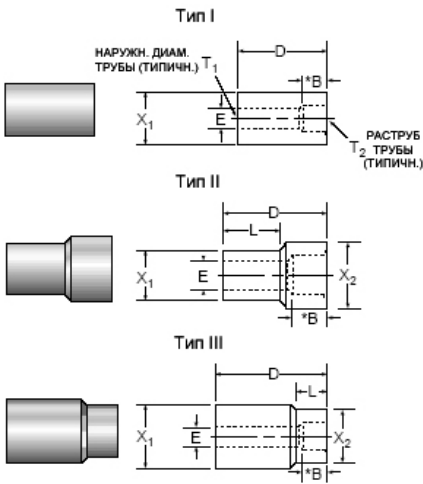


ШИФР	НАРУЖ. ДИАМ. ТРУБЫ	НАРУЖ. ДИАМ. ТРУБЫ	МАЛ. ОТВЕРСТИЕ E	*B	D	J	ДИАМ. X	РАБ. ДАВЛ.
2 HW	1/8	1/8	0,09	0,156	0,69		0,375	10200
3 HW	3/16	3/16	0,14	0,203	0,78		0,438	9600
4-3 HW	1/4	3/16	0,14	0,25-0,20	0,85	0,44-0,39	0,50-0,44	9600
4 HW	1/4	1/4	0,19	0,250	0,88		0,500	9600
5 HW	5/16	5/16	0,25	0,313	1,00		0,594	9900
6-4 HW	3/8	1/4	0,19	0,34-0,25	1,00	0,53-0,44	0,63-0,50	8100
6 HW	3/8	3/8	0,31	0,344	1,06		0,625	8100
8-4 HW	1/2	1/4	0,19	0,41-0,25	1,11	0,59-0,44	0,78-0,50	7300
8-6 HW	1/2	3/8	0,31	0,41-0,34	1,17	0,59-0,53	0,78-0,63	7300
8 HW	1/2	1/2	0,44	0,406	1,19		0,781	7300
10-6 HW	5/8	3/8	0,31	0,47-0,34	1,28	0,66-0,53	0,94-0,63	6600
10 HW	5/8	5/8	0,50	0,469	1,31		0,938	6600
12-4 HW	3/4	1/4	0,66	0,50-0,25	1,30	0,69-0,44	1,09-0,50	6000
12-8 HW	3/4	1/2	0,78	0,50-0,41	1,37	0,69-0,59	1,09-0,78	6000
12-10 HW	3/4	5/8	0,44	0,50-0,47	1,39	0,69-0,66	1,09-0,94	6000
12 HW	3/4	3/4	0,66	0,500	1,38		1,094	6000
14 HW	7/8	7/8	0,91	0,500	1,38		1,312	5700
16-8 HW	1	1/2	0,66	0,56-0,41	1,53	0,75-0,59	1,44-0,78	4900
16-12 HW	1	3/4	0,91	0,56-0,50	1,54	0,75-0,69	1,44-1,09	4900
16 HW	1	1	1,06	0,563	1,50		1,44	4900
20-12 HW	1-1/4	3/4	0,44	0,63-0,50	1,69	0,81-0,69	1,75-1,09	4600
20-16 HW	1-1/4	1	0,91	0,63-0,56	1,65	0,81-0,75	1,75-1,44	4600
20 HW	1-1/4	1-1/4	1,06	0,625	1,625		1,750	4600
24-8 HW	1-1/2	1/2	0,44	0,67-0,41	1,80	0,86-0,59	2,0-0,78	3700
24-16 HW	1-1/2	1	0,91	0,67-0,56	1,77	0,86-0,75	2,0-1,44	3700
24-20 HW	1-1/2	1-1/4	1,06	0,67-0,63	1,74	0,86-0,81	2,0-1,75	3700
24 HW	1-1/2	1-1/2	1,31	0,670	1,84		2,0	3700
32-16 HW	2	1	0,91	0,78-0,56	2,06	0,97-0,75	2,62-1,44	3300
32 HW	2	2	1,81	0,781	2,13		2,625	3300

*Глубина раструба

Адаптер для уменьшения диаметра трубы

TRW • для уменьшения раструба трубы



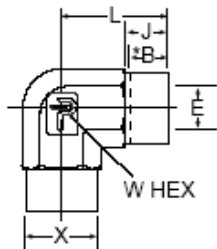
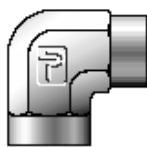
ШИФР	РАЗ-МЕР T1	T2 РАСТ-РУБ ТРУБЫ	ТИП	D	ДИ-АМ. X1	ДИ-АМ. X2	L	МАЛ. ОТ-ВЕР-СТИЕ E	*B	РАБ. ДАВЛ.
6-4 TRW	3/8	1/4	II	0,94	0,375	0,500	0,47	0,19	0,250	9600
8-4 TRW	1/2	1/4	I	0,88	0,500	0,50	-	0,19	0,250	9600
8-6 TRW	1/2	3/8	II	1,13	0,500	0,63	0,56	0,31	0,344	7800
10-4 TRW	5/8	1/4	III	1,22	0,623	0,50	0,44	0,19	0,250	9600
10-6 TRW	5/8	3/8	I	1,03	0,623	0,62	-	0,31	0,344	8100
10-8 TRW	5/8	1/2	II	1,26	0,623	0,78	0,63	0,41	0,406	6100
12-4 TRW	3/4	1/4	III	1,32	0,750	0,50	0,44	0,19	0,250	9600
12-6 TRW	3/4	3/8	III	1,38	0,750	0,63	0,53	0,31	0,344	8100
12-8 TRW	3/4	1/2	II	1,29	0,750	0,78	0,69	0,44	0,406	7300
12-10 TRW	3/4	5/8	II	1,40	0,750	0,94	0,69	0,50	0,469	6600
16-4 TRW	1	1/4	III	1,44	1,000	0,50	0,44	0,19	0,250	9600
16-6 TRW	1	3/8	III	1,50	1,000	0,63	0,53	0,31	0,344	8100
16-8 TRW	1	1/2	III	1,51	1,000	0,78	0,59	0,44	0,406	7300
16-10 TRW	1	5/8	III	1,52	1,000	0,94	0,66	0,50	0,469	6600
16-12 TRW	1	3/4	II	1,47	1,000	1,09	0,75	0,66	0,500	6000
20-4 TRW	1-1/4	1/4	III	1,65	1,250	0,50	0,44	0,19	0,250	9600
20-6 TRW	1-1/4	3/8	III	1,68	1,250	0,63	0,53	0,31	0,344	8100
20-8 TRW	1-1/4	1/2	III	1,73	1,250	0,78	0,59	0,44	0,406	7300
20-12 TRW	1-1/4	3/4	III	1,73	1,250	1,09	0,69	0,66	0,500	6000
20-16 TRW	1-1/4	1	II	1,68	1,250	1,44	0,88	0,91	0,563	4900
24-12 TRW	1-1/2	3/4	III	1,85	1,500	1,09	0,69	0,66	0,500	6000
24-16 TRW	1-1/2	1	III	1,81	1,500	1,34	0,75	0,91	0,563	4900
24-20 TRW	1-1/2	1-1/4	II	1,70	1,500	1,75	0,81	1,06	0,625	4600

*Глубина раструба

ПРИМЕЧАНИЕ: По запросу доступны другие размеры капели. Размеры приведены только для справки и могут быть изменены.

Колено

EW • раструб трубы – оба порта

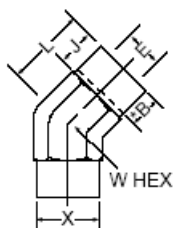


ШИФР	НАРУЖ. ДИАМ. ТРУБЫ ₁	НАРУЖ. ДИАМ. ТРУБЫ ₂	МАЛ. ОТВЕРСТИЕ E	*B	L	J	W HEX	ДИАМЕТР X	РАБ. ДАВЛ.
2 EW	1/8	1/8	0,09	0,156	0,70	0,34	1/2	0,375	10200
3 EW	3/16	3/16	0,14	0,203	0,75	0,39	1/2	0,438	9600
4 EW	1/4	1/4	0,19	0,250	0,84	0,44	9/16	0,500	9600
5 EW	5/16	5/16	0,25	0,313	0,90	0,50	9/16	0,594	9900
6-4 EW	3/8	1/4	0,19	0,344	1,08-0,98	0,53-0,44	13/16	0,63-0,50	8100
6 EW	3/8	3/8	0,31	0,344	1,08	0,53	13/16	0,625	8100
8-4 EW	1/2	1/4	0,19	0,406	1,14-0,98	0,59-0,44	7/8	0,78-0,50	7300
8-6 EW	1/2	3/8	0,31	0,406	1,14-1,08	0,59-0,53	7/8	0,78-0,63	7300
8 EW	1/2	1/2	0,44	0,406	1,14	0,59	7/8	0,781	7300
10 EW	5/8	5/8	0,50	0,469	1,36	0,66	1-1/16	0,938	6600
12 EW	3/4	3/4	0,66	0,500	1,39	0,69	1-1/16	1,094	6000
14 EW	7/8	7/8	0,78	0,500	1,58	0,69	1-3/8	1,312	5700
16 EW	1	1	0,91	0,563	1,84	0,75	1-5/8	1,438	4400
20 EW	1-1/4	1-1/4	1,06	0,625	2,10	0,81	1-7/8	1,750	4600
24 EW	1-1/2	1-1/2	1,31	0,670	2,54	0,86	1-1/2	2,000	3700
32 EW	2	2	1,81	0,781	2,78	0,97	2-13/16	2,625	3300

*Глубина раструба

Колено 45°

NW • раструб трубы – оба конца

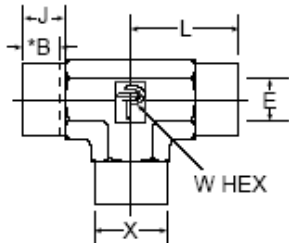
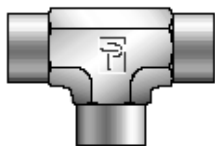


ШИФР	НАРУЖ. ДИАМ. ТРУБЫ	НАРУЖ. ДИАМ. ТРУБЫ	МАЛ. ОТВЕРСТИЕ E	L	ДИАМЕТР X	W HEX	*B	J	РАБ. ДАВЛ.
2 NW	1/8	1/8	0,09	0,53	0,375	7/16	0,156	0,34	10200
3 NW	3/16	3/16	0,14	0,73	0,438	9/16	0,203	0,39	9600
4 NW	1/4	1/4	0,19	0,84	0,500	9/16	0,250	0,44	9600
5 NW	5/16	5/16	0,25	0,86	0,594	9/16	0,313	0,50	9900
6 NW	3/8	3/8	0,31	1,078	0,625	7/8	0,344	0,53	8100
8 NW	1/2	1/2	0,44	1,14	0,781	7/8	0,406	0,59	7300
10 NW	5/8	5/8	0,50	1,36	0,938	1-1/16	0,469	0,66	6600
12 NW	3/4	3/4	0,66	1,34	1,094	1-1/16	0,500	0,69	6000
16 NW	1	1	0,91	1,63	1,438	1-5/8	0,563	0,75	4400
20 NW	1-1/4	1-1/4	1,06	1,63	1,75	1-7/8	0,625	0,81	4600
24 NW	1-1/2	1-1/2	1,31	1,67	2,00	2-1/2	0,670	0,86	3700
32 NW	2	2	1,81	1,67	2,63	2-1/2	0,781	0,97	3300

*Глубина раструба

Тройник

JW • раструб трубы – все 3 порта



ШИФР	НАРУЖ. ДИАМ. ТРУБЫ ₁	НАРУЖ. ДИАМ. ТРУБЫ ₂	НАРУЖ. ДИАМ. ТРУБЫ ₃	МАЛ. ОТВЕРСТИЕ E	*B	J	L	W HEX	ДИАМ. X	РАБ. ДАВЛ.
2 JW	1/8	1/8	1/8	0,09	0,156	0,34	0,70	1/2	0,375	10200
3 JW	3/16	3/16	3/16	0,14	0,203	0,39	0,75	1/2	0,438	9600
4 JW	1/4	1/4	1/4	0,19	0,250	0,44	0,84	9/16	0,500	9600
5 JW	5/16	5/16	5/16	0,25	0,313	0,50	0,90	9/16	0,594	9900
6-6-4 JW	3/8	3/8	1/4	0,19	0,34-0,25	0,53-0,44	1,08-0,99	13/16	0,63-0,50	8100
6 JW	3/8	3/8	3/8	0,31	0,344	0,53	1,08	13/16	0,625	8100
8-4-4 JW	1/2	1/4	1/4	0,19	0,41-0,25	0,59-0,44	1,14-0,98	7/8	0,78-0,50	7300
8-6-6 JW	1/2	3/8	3/8	0,31	0,41-0,34	0,59-0,53	1,14-1,08	7/8	0,78-0,63	7300
8-8-4 JW	1/2	1/2	1/4	0,19	0,41-0,25	0,59-0,44	1,14-0,98	7/8	0,78-0,50	7300
8-8-6 JW	1/2	1/2	3/8	0,31	0,41-0,34	0,59-0,53	1,14-1,08	7/8	0,78-0,63	7300
8 JW	1/2	1/2	1/2	0,44	0,406	0,59	1,14	7/8	0,781	7300
10 JW	5/8	5/8	5/8	0,50	0,469	0,66	1,36	1-1/16	0,938	6600
12-8-12 JW	3/4	1/2	3/4	0,44	0,50-0,41	0,69-0,59	1,39-1,29	1-1/16	1,09-0,78	6000
12 JW	3/4	3/4	3/4	0,66	0,500	0,69	1,39	1-1/16	1,094	6000
14 JW	7/8	7/8	7/8	0,78	0,500	0,69	1,58	1-3/8	1,312	5700
16-8-16 JW	1	1/2	1	0,44	0,56-0,41	0,75-0,59	1,84-1,68	1-5/8	1,44-0,78	4400
16-12-16 JW	1	3/4	1	0,66	0,56-0,50	0,75-0,69	1,84-1,77	1-5/8	1,44-1,09	4400
16 JW	1	1	1	0,91	0,563	0,750	1,84	1-5/8	1,44	4400
20-16-20 JW	1-1/4	1	1-1/4	0,91	0,63-0,56	0,81-0,75	2,10-2,04	1-7/8	1,75-1,44	4600
20 JW	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1,06	0,625	0,812	2,102	1-7/8	1,750	4600
24-16-24 JW	1-1/2	1	1-1/2	0,91	0,67-0,56	0,86-0,75	2,54-2,44	2-1/2	2,00-1,44	3700
24 JW	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1,31	0,670	0,857	2,54	2-1/2	2,000	3700
32 JW	2	2	2	1,81	0,781	0,968	2,78	2-13/16	2,625	3300

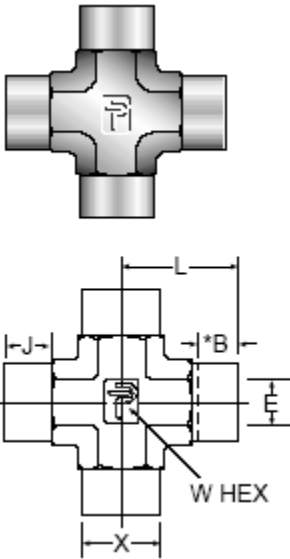
*Глубина раструба

ПРИМЕЧАНИЕ: По запросу доступны другие размеры капели.

Размеры приведены только для справки и могут быть изменены.

Крест

KW • раструб трубы – все 4 порта

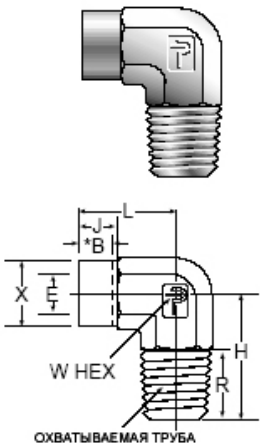


ШИФР	НАРУЖН. ДИАМ. ТРУБЫ	МАЛЕНЬК. ОТВЕРСТИЕ E	*B	J	L	W HEX	ДИАМ. X	РАБ. ДАВЛ.
2 KW	1/8	0,09	1,56	0,34	0,70	1/2	0,375	10200
3 KW	3/16	0,14	0,203	0,39	0,75	1/2	0,438	9600
4 KW	1/4	0,19	0,250	0,44	0,84	9/16	0,500	9600
5 KW	5/16	0,25	0,313	0,50	0,90	9/16	0,594	9900
6 KW	3/8	0,31	0,344	0,53	1,08	13/16	0,625	8100
8 KW	1/2	0,44	0,406	0,59	1,14	13/16	0,781	7300
10 KW	5/8	0,50	0,469	0,66	1,36	1-1/16	0,938	6600
12 KW	3/4	0,66	0,500	0,69	1,39	1-1/16	1,094	6000
16 KW	1	0,91	0,563	0,75	1,84	1-5/8	1,438	4400
20 KW	1-1/4	1,06	0,625	0,81	2,10	1-7/8	1,750	4600
24 KW	1-1/2	1,31	0,670	0,86	2,54	2-9/16	2,000	3700
32 KW	2	1,81	0,781	0,97	2,78	2-9/16	2,625	3300

*Глубина раструба

Входящее колено

CW • раструб трубы – охватываемый конец трубы



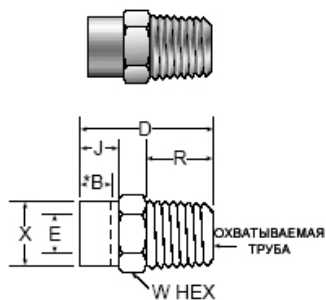
ШИФР	НАРУЖН. ДИАМ. ТРУБЫ	ОХВАТЫВАЕМАЯ ТРУБА	МАЛ. ОТВЕРСТИЕ E	*B	H	J	L	R	W HEX	ДИАМ. X	РАБ. ДАВЛ.
2 CW	1/8	1/8	0,09	0,156	0,74	0,34	0,70	0,38	1/2	0,375	9100
2-4 CW	1/8	1/4	0,09	0,156	0,93	0,34	0,70	0,56	1/2	0,375	7500
3 CW	3/16	1/8	0,14	0,203	0,74	0,39	0,75	0,38	1/2	0,438	9100
4 CW	1/4	1/8	0,19	0,250	0,79	0,44	0,84	0,38	9/16	0,500	9100
4-4 CW	1/4	1/4	0,19	0,250	0,97	0,44	0,84	0,56	9/16	0,500	7500
5 CW	5/16	1/8	0,25	0,313	0,79	0,50	0,90	0,38	9/16	0,594	9100
6 CW	3/8	1/4	0,31	0,344	1,12	0,53	1,08	0,56	13/16	0,625	7500
6-6 CW	3/8	3/8	0,31	0,344	1,12	0,53	1,08	0,56	13/16	0,625	7200
6-8 CW	3/8	1/2	0,31	0,344	1,31	0,53	1,08	0,75	13/16	0,625	5800
8-4 CW	1/2	1/4	0,44	0,406	1,12	0,59	1,14	0,56	7/8	0,78	7300
8 CW	1/2	3/8	0,44	0,406	1,12	0,59	1,14	0,56	7/8	0,78	7200
8-8 CW	1/2	1/2	0,44	0,406	1,31	0,59	1,14	0,75	13/16	0,78	5800
10 CW	5/8	1/2	0,50	0,469	1,46	0,66	1,36	0,75	1-1/16	0,94	5800
12-4 CW	3/4	1/4	0,66	0,500	1,27	0,69	1,39	0,56	1-1/16	1,09	6000
12-8 CW	3/4	1/2	0,66	0,500	1,46	0,69	1,39	0,75	1-1/16	1,09	5800
12 CW	3/4	3/4	0,66	0,500	1,46	0,69	1,39	0,75	1-1/16	1,09	6000
16-12 CW	1	3/4	0,72	0,563	1,84	0,75	1,84	0,75	1-5/8	1,44	4900
16 CW	1	1	0,91	0,563	2,03	0,75	1,84	0,94	1-5/8	1,44	4400
20 CW	1-1/4	1-1/4	1,06	0,625	2,27	0,81	2,10	0,97	1-7/8	1,750	3500
24 CW	1-1/2	1-1/2	1,31	0,670	2,69	0,86	2,54	1,00	2-1/2	2,000	2900

*Глубина раструба

ПРИМЕЧАНИЕ: По запросу доступны другие размеры капель.
Размеры приведены только для справки и могут быть изменены.

Охватываемый коннектор

FW • раструб трубы – охватываемый конец трубы

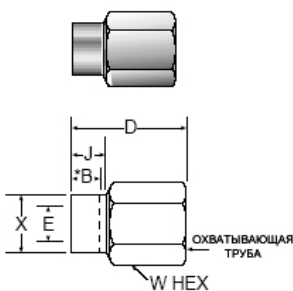


ШИФР	НАРУЖ. ДИАМ. ТРУБЫ	ОХВАТЫВАЕМЫЙ РАСТРУБ	МАЛ. ОТВЕРСТИЕ E	*B	D	J	R	W HEX	ДИАМ. X	РАБ. ДАВЛ.
2 FW	1/8	1/8	0,09	0,156	0,94	0,34	0,38	7/16	0,375	9100
2-4 FW	1/8	1/4	0,09	0,156	1,14	0,34	0,56	9/16	0,375	7500
3 FW	3/16	1/8	0,14	0,203	0,94	0,39	0,38	1/2	0,438	9100
3-4 FW	3/16	1/4	0,14	0,203	1,19	0,39	0,56	9/16	0,438	7500
4 FW	1/4	1/8	0,19	0,250	1,05	0,44	0,38	9/16	0,500	9100
4-4 FW	1/4	1/4	0,19	0,250	1,23	0,44	0,56	9/16	0,500	7500
4-8 FW	1/4	1/2	0,19	0,250	1,50	0,44	0,75	7/8	0,500	6600
5 FW	5/16	1/8	0,25	0,313	1,13	0,50	0,38	5/8	0,594	9100
6-2 FW	3/8	1/8	0,19	0,344	1,16	0,53	0,38	11/16	0,625	8100
6 FW	3/8	1/4	0,28	0,344	1,34	0,53	0,56	11/16	0,625	7500
6-6 FW	3/8	3/8	0,31	0,344	1,34	0,53	0,56	11/16	0,625	7200
6-8 FW	3/8	1/2	0,31	0,344	1,59	0,53	0,75	7/8	0,625	6600
6-12 FW	3/8	3/4	0,31	0,344	1,66	0,53	0,75	1-1/16	0,625	6400
8-2 FW	1/2	1/8	0,19	0,406	1,25	0,59	0,38	13/16	0,781	7300
8-4 FW	1/2	1/4	0,28	0,406	1,44	0,59	0,56	13/16	0,781	7300
8 FW	1/2	3/8	0,41	0,406	1,44	0,59	0,56	13/16	0,781	7200
8-8 FW	1/2	1/2	0,44	0,406	1,66	0,59	0,75	7/8	0,781	6600
8-12 FW	1/2	3/4	0,44	0,406	1,72	0,59	0,75	1-1/16	0,781	6400
10-4 FW	5/8	1/4	0,28	0,469	1,56	0,66	0,56	1	0,938	6600
10-6 FW	5/8	3/8	0,41	0,469	1,56	0,66	0,56	1	0,938	6600
10 FW	5/8	1/2	0,50	0,469	1,75	0,66	0,75	1	0,938	6600
10-12 FW	5/8	3/4	0,50	0,469	1,78	0,66	0,75	1-1/16	0,938	6400
12-8 FW	3/4	1/2	0,50	0,500	1,81	0,69	0,75	1-1/8	1,094	6000
12 FW	3/4	3/4	0,66	0,500	1,81	0,69	0,75	1-1/8	1,094	6000
12-16 FW	3/4	1	0,66	0,500	2,09	0,69	0,94	1-3/8	1,094	4600
14 FW	7/8	3/4	0,66	0,500	1,91	0,69	0,75	1-3/8	1,312	5700
16-8 FW	1	1/2	0,50	0,563	2,02	0,75	0,75	1-5/8	1,438	4900
16-12 FW	1	3/4	0,72	0,563	2,02	0,75	0,75	1-5/8	1,438	4900
16 FW	1	1	0,91	0,563	2,20	0,75	0,94	1-5/8	1,438	4600
20-12 FW	1-1/4	3/4	0,72	0,625	2,14	0,81	0,75	1-7/8	1,750	4600
20-16 FW	1-1/4	1	0,94	0,625	2,33	0,81	0,94	1-7/8	1,750	4600
20 FW	1-1/4	1-1/4	1,06	0,625	2,36	0,81	0,97	1-7/8	1,750	3500
20-24 FW	1-1/4	1-1/2	1,06	0,625	2,42	0,81	1,00	2	1,750	2900
24-20 FW	1-1/2	1-1/4	1,25	0,670	2,49	0,86	0,97	2-1/8	2,000	3500
24 FW	1-1/2	1-1/2	1,31	0,670	2,52	0,86	1,00	2-1/8	2,000	2900
32 FW	2	2	1,81	0,781	2,97	0,97	1,03	2-3/4	2,625	2600

*Глубина раструба

Охватывающий коннектор

GW • раструб трубы – охватывающий конец трубы



ШИФР	НАРУЖ. ДИАМ. ТРУБЫ	ОХВАТЫВАЮЩАЯ ТРУБА	МАЛ. ОТВЕРСТИЕ E	*B	D	J	W HEX	ДИАМ. X	РАБ. ДАВЛ.
2 GW	1/8	1/8	0,09	0,156	0,95	0,34	9/16	0,375	6400
3 GW	3/16	1/8	0,14	0,203	0,98	0,39	9/16	0,438	6400
4 GW	1/4	1/8	0,19	0,250	1,01	0,44	9/16	0,500	6400
4-4 GW	1/4	1/4	0,19	0,250	1,26	0,44	3/4	0,500	6600
4-12 GW	1/4	3/4	0,19	0,250	1,80	0,44	1-1/4	0,500	4300
5 GW	5/16	1/8	0,25	0,313	1,07	0,50	5/8	0,594	6400
6-2 GW	3/8	1/8	0,31	0,344	1,11	0,53	11/16	0,625	6400
6 GW	3/8	1/4	0,31	0,344	1,32	0,53	3/4	0,625	6600
6-6 GW	3/8	3/8	0,31	0,344	1,42	0,53	15/16	0,625	5300
6-8 GW	3/8	1/2	0,31	0,344	1,67	0,53	1-1/16	0,625	5200
6-12 GW	3/8	3/4	0,31	0,344	1,86	0,53	1-1/4	0,625	4300
6-16 GW	3/8	1	0,34	0,344	2,30	0,53	1-5/8	0,625	4500
8-2 GW	1/2	1/8	0,44	0,406	1,17	0,59	13/16	0,781	6400
8-4 GW	1/2	1/4	0,44	0,406	1,36	0,59	13/16	0,781	6600
8 GW	1/2	3/8	0,44	0,406	1,44	0,59	7/8	0,781	5300
8-8 GW	1/2	1/2	0,44	0,406	1,69	0,59	1-1/16	0,781	5200
10-6 GW	5/8	3/8	0,50	0,469	1,52	0,66	1-1/16	0,938	5300
10 GW	5/8	1/2	0,50	0,469	1,71	0,66	1-1/16	0,938	5200
10-16 GW	5/8	1	0,50	0,469	2,33	0,66	1-5/8	0,938	4500
12-8 GW	3/4	1/2	0,66	0,500	1,72	0,69	1-1/8	1,094	5200
12 GW	3/4	3/4	0,66	0,500	1,88	0,69	1-1/4	1,094	4300
14 GW	7/8	3/4	0,78	0,500	1,86	0,69	1-3/8	1,312	4300
16-8 GW	1	1/2	0,71	0,563	1,85	0,75	1-5/8	1,438	4900
16-12 GW	1	3/4	0,91	0,563	1,97	0,75	1-5/8	1,438	4300
16 GW	1	1	0,91	0,563	2,28	0,75	1-5/8	1,438	4500
20 GW	1-1/4	1-1/4	1,06	0,625	2,39	0,81	2	1,750	3500

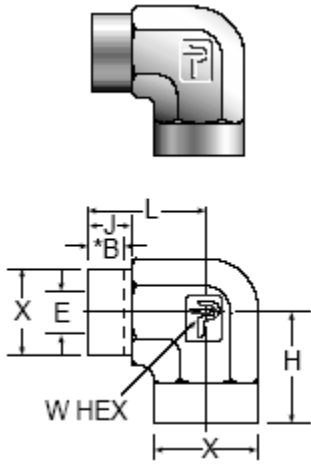
*Глубина раструба

ПРИМЕЧАНИЕ: По запросу доступны другие размеры капели.

Размеры приведены только для справки и могут быть изменены.

Охватывающее колено

DW • раструб трубы – охватывающий конец трубы

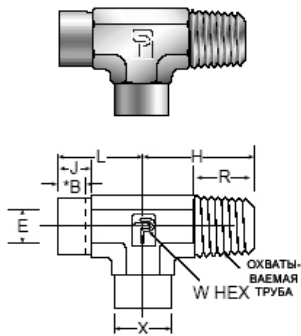


ШИФР	НАРУЖ. ДИАМ. ТРУБЫ	ОХВАТЫВАЮЩАЯ ТРУБА	МАЛ. ОТВЕРСТИЕ E	*B	H	J	L	W HEX	ДИАМ. X	РАБ. ДАВЛ.
2 DW	1/8	1/8	0,09	0,156	0,75	0,34	0,70	1/2	0,375	5500
3 DW	3/16	1/8	0,14	0,203	0,75	0,39	0,75	1/2	0,438	5500
4 DW	1/4	1/8	0,19	0,250	0,75	0,44	0,84	9/16	0,500	5500
4-4 DW	1/4	1/4	0,19	0,250	0,88	0,44	0,91	11/16	0,500	5600
5 DW	5/16	1/8	0,25	0,313	0,75	0,50	0,90	9/16	0,594	5500
6 DW	3/8	1/4	0,31	0,344	0,88	0,53	1,00	11/16	0,625	5600
6-6 DW	3/8	3/8	0,31	0,344	0,88	0,53	1,08	13/16	0,625	5000
6-8 DW	3/8	1/2	0,31	0,344	1,12	0,53	1,19	1	0,625	4500
8-4 DW	1/2	1/4	0,44	0,406	0,88	0,59	1,14	7/8	0,781	5600
8 DW	1/2	3/8	0,44	0,406	0,88	0,59	1,14	13/16	0,781	5000
8-8 DW	1/2	1/2	0,44	0,406	1,12	0,59	1,29	1-1/16	0,781	4500
10 DW	5/8	1/2	0,50	0,469	1,12	0,66	1,36	1-1/16	0,938	4500
12-4 DW	3/4	1/4	0,66	0,500	1,12	0,69	1,39	1-1/16	1,094	5600
12 DW	3/4	3/4	0,66	0,500	1,25	0,69	1,58	1-5/16	1,094	3500
14-12 DW	7/8	3/4	0,78	0,500	1,25	0,69	1,58	1-3/8	1,312	3500
16-6 DW	1	3/8	0,91	0,563	1,75	0,75	1,84	1-5/8	1,438	4900
16 DW	1	1	0,91	0,563	1,50	0,75	1,84	1-5/8	1,438	3900
20 DW	1-1/4	1-1/4	1,06	0,625	1,88	0,81	2,10	1-7/8	1,750	3100
24-16 DW	1-1/2	1	1,31	0,670	2,08	0,86	2,54	2-1/2	2,000	3700
24 DW	1-1/2	1-1/2	1,31	0,670	2,13	0,86	2,54	2-1/2	2,000	2500

*Глубина раструба

Охватываемый проходной тройник

RW • раструбный шов – охватываемый проходной тройник

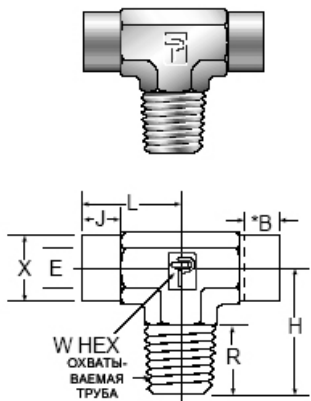


ШИФР	НАРУЖ. ДИАМ. ТРУБЫ	ОХВАТЫВАЕМАЯ ТРУБА	МАЛ. ОТВЕРСТИЕ E	L	H	ДИАМ. X	W HEX	*B	J	R	РАБ. ДАВЛ.
2 RW	1/8	1/8	0,09	0,70	0,74	0,375	1/2	0,156	0,34	0,38	9100
3 RW	3/16	1/8	0,14	0,75	0,75	0,438	1/2	0,203	0,39	0,38	9100
4 RW	1/4	1/8	0,19	0,84	0,79	0,500	9/16	0,250	0,44	0,38	9100
5 RW	5/16	1/8	0,19	0,90	0,79	0,594	9/16	0,313	0,50	0,38	9100
6 RW	3/8	1/4	0,28	1,08	1,12	0,625	13/16	0,344	0,53	0,56	7500
8 RW	1/2	3/8	0,41	1,14	1,12	0,781	13/16	0,406	0,59	0,56	7200
10 RW	5/8	1/2	0,50	1,36	1,46	0,938	1-1/16	0,469	0,66	0,75	5800
12 RW	3/4	3/4	0,656	1,39	1,46	1,094	1-1/16	0,500	0,69	0,75	6000
14 RW	7/8	3/4	0,719	1,58	1,65	1,312	1-3/8	0,500	0,69	0,75	5700
16 RW	1	1	0,906	1,84	2,03	1,438	1-5/16	0,563	0,75	0,94	4400
20 RW	1-1/4	1-1/4	1,063	2,10	2,27	1,750	1-7/8	0,625	0,81	0,97	3500
24 RW	1-1/2	1-1/2	1,313	2,54	2,70	2,000	2-1/2	0,670	0,86	1,00	2900
32 RW	2	2	1,813	2,78	2,85	2,625	2-13/16	0,781	0,97	1,03	2600

*Глубина раструба

Охватываемый тройник

SW • раструбный шов – охватываемый выпускной тройник



ШИФР	НАРУЖ. ДИАМ. ТРУБЫ	ОХВАТЫВАЕМАЯ ТРУБА	МАЛ. ОТВЕРСТИЕ E	L	H	ДИАМ. X	W HEX	*B	J	R	РАБ. ДАВЛ.
2 SW	1/8	1/8	0,09	0,70	0,74	0,375	1/2	0,156	0,34	0,38	9100
3 SW	3/16	1/8	0,14	0,75	0,75	0,438	1/2	0,203	0,39	0,38	9100
4 SW	1/4	1/8	0,19	0,84	0,79	0,500	9/16	0,250	0,44	0,38	9100
5 SW	5/16	1/8	0,19	0,90	0,79	0,594	9/16	0,313	0,50	0,38	9100
6 SW	3/8	1/4	0,28	1,08	1,12	0,625	13/16	0,344	0,53	0,56	7500
8 SW	1/2	3/8	0,41	1,14	1,12	0,781	13/16	0,406	0,59	0,56	7200
10 SW	5/8	1/2	0,50	1,36	1,47	0,938	1-1/16	0,469	0,66	0,75	5800
12 SW	3/4	3/4	0,66	1,39	1,46	1,094	1-1/16	0,500	0,69	0,75	6000
14 SW	7/8	3/4	0,72	1,58	1,65	1,312	1-3/8	0,500	0,69	0,75	5700
16 SW	1	1	0,91	1,84	2,03	1,438	1-5/16	0,563	0,75	0,94	4400
20 SW	1-1/4	1-1/4	1,06	2,10	2,27	1,750	1-7/8	0,625	0,81	0,97	3500
24 SW	1-1/2	1-1/2	1,31	2,54	2,70	2,000	2-1/2	0,670	0,86	1,00	2900
32 SW	2	2	1,81	2,78	2,85	2,625	2-13/16	0,781	0,97	1,03	2600

*Глубина раструба

ПРИМЕЧАНИЕ: По запросу доступны другие размеры капели.
Размеры приведены только для справки и могут быть изменены.

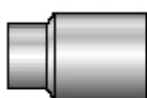
Адаптер

AW • раструб трубы – конец адаптера для приваривания в охватывающую трубу того же размера, что и основной

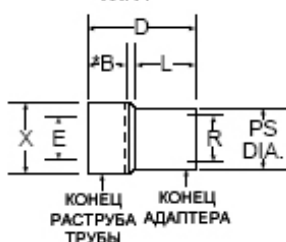
ТИП I



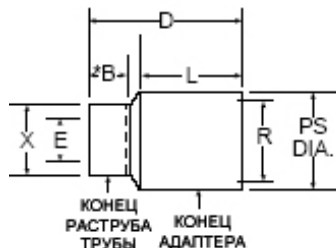
ТИП II



ТИП I



ТИП II



ШИФР	ТИП	НАРУЖ. ДИАМ. ТРУБЫ	РАЗМЕР ТРУБЫ	НАРУЖ. ДИАМ. РАЗМЕРА ТРУБЫ	ОТВЕРСТИЕ R	ДИАМ. X	L	D	*B	ОТВЕРСТИЕ E	РАБ. ДАВЛ.
2-1/8 AW	II	1/8	1/8	0,41	0,21	0,38	0,38	0,73	0,16	0,09	8700
2-1/4 AW	II	1/8	1/4	0,54	0,30	0,38	0,56	0,95	0,16	0,09	8200
3-1/8 AW	I	3/16	1/8	0,41	0,21	0,44	0,38	0,76	0,20	0,14	8700
3-1/2 AW	II	3/16	1/2	0,84	0,55	0,44	0,75	1,26	0,20	0,14	6400
3-3/4 AW	II	3/16	3/4	1,05	0,73	0,44	0,75	1,32	0,20	0,14	5300
4-1/8 AW	I	1/4	1/8	0,41	0,21	0,50	0,38	0,84	0,25	0,19	8700
4-1/4 AW	I	1/4	1/4	0,54	0,30	0,50	0,56	1,01	0,25	0,19	8200
4-3/8 AW	II	1/4	3/8	0,68	0,42	0,50	0,56	1,05	0,25	0,19	6900
4-1/2 AW	II	1/4	1/2	0,84	0,55	0,50	0,75	1,29	0,25	0,19	6400
4-3/4 AW	II	1/4	3/4	1,05	0,73	0,50	0,75	1,35	0,25	0,19	5300
4-1 AW	II	1/4	1	1,31	0,95	0,50	0,94	1,61	0,25	0,19	4900
5-1/8 AW	I	5/16	1/8	0,41	0,21	0,59	0,38	0,93	0,31	0,21	8700
5-1/2 AW	II	5/16	1/2	0,84	0,55	0,59	0,75	1,32	0,31	0,25	6400
6-1/4 AW	I	3/8	1/4	0,54	0,30	0,63	0,56	1,12	0,34	0,30	8100
6-3/8 AW	II	3/8	3/8	0,68	0,42	0,63	0,56	1,11	0,34	0,31	6900
6-1/2 AW	II	3/8	1/2	0,84	0,55	0,63	0,75	1,34	0,34	0,31	6400
6-3/4 AW	II	3/8	3/4	1,05	0,73	0,63	0,75	1,40	0,34	0,31	5300
6-1 AW	II	3/8	1	1,31	0,95	0,63	0,94	1,67	0,34	0,31	4900
6-1-1/2 AW	II	3/8	1-1/2	1,50	1,50	0,63	1,03	1,93	0,34	0,31	3700
8-1/4 AW	I	1/2	1/4	0,54	0,30	0,78	0,56	1,23	0,41	0,30	8100
8-3/8 AW	I	1/2	3/8	0,68	0,41	0,78	0,56	1,19	0,41	0,41	6900
8-1/2 AW	II	1/2	1/2	0,84	0,55	0,78	0,75	1,36	0,41	0,44	6400
8-3/4 AW	II	1/2	3/4	1,05	0,73	0,78	0,75	1,42	0,41	0,44	5300
8-1 AW	II	1/2	1	1,31	0,95	0,78	0,94	1,69	0,41	0,44	4900
10-1/2 AW	I	5/8	1/2	0,84	0,55	0,94	0,75	1,43	0,47	0,50	4900
10-3/4 AW	II	5/8	3/4	1,05	0,73	0,94	0,75	1,44	0,47	0,50	5300
10-1 AW	II	5/8	1	1,31	0,95	0,94	0,94	1,70	0,47	0,50	4900
12-1/4 AW	I	3/4	1/4	0,54	0,30	1,09	0,56	1,41	0,50	0,30	6000
12-3/8 AW	I	3/4	3/8	0,68	0,42	1,09	0,56	1,37	0,50	0,42	6000
12-1/2 AW	I	3/4	1/2	0,84	0,55	1,09	0,75	1,51	0,50	0,55	6000
12-3/4 AW	I	3/4	3/4	1,05	0,73	1,09	0,75	1,45	0,50	0,66	5300
12-1 AW	II	3/4	1	1,31	0,95	1,09	0,94	1,69	0,50	0,66	4900
16-1/4 AW	I	1	1/4	0,54	0,30	1,44	0,56	1,57	0,56	0,30	4900
16-3/8 AW	I	1	3/8	0,68	0,42	1,44	0,56	1,53	0,56	0,42	4900
16-1/2 AW	I	1	1/2	0,84	0,55	1,44	0,75	1,67	0,56	0,55	4900
16-3/4 AW	I	1	3/4	1,05	0,73	1,44	0,75	1,61	0,56	0,73	4900
16-1 AW	I	1	1	1,31	0,95	1,44	0,94	1,72	0,56	0,91	4900
16-1-1/4 AW	II	1	1-1/4	1,66	1,28	1,44	0,94	1,75	0,56	0,91	4100
16-1-1/2 AW	II	1	1-1/2	1,90	1,50	1,44	1,03	1,91	0,56	0,91	3700
20-1-1/4 AW	II	1-1/4	1-1/4	1,66	1,28	1,75	0,94	1,78	0,63	1,06	4100
20-1-1/2 AW	II	1-1/4	1-1/2	1,90	1,50	1,75	1,03	1,89	0,63	1,06	3700
24-1-1/4 AW	I	1-1/2	1-1/2	1,90	1,50	2,00	1,03	1,92	0,67	1,31	3700
32-2 AW	I	2	2	2,38	1,94	2,63	1,06	2,10	0,78	1,81	3200

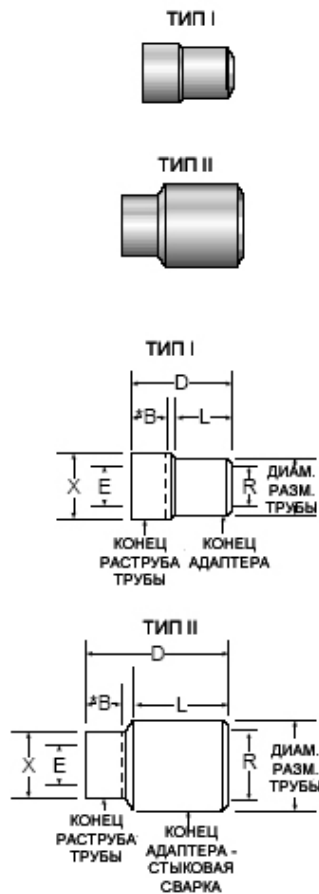
ПРИМЕЧАНИЕ: Диаметр отверстия "R" соответствует толщине стенок трубы согласно Приложению 80, если не указано иное.

*Глубина раструба

ПРИМЕЧАНИЕ: По запросу доступны другие размеры капель. Размеры приведены только для справки и могут быть изменены.

Адаптер

AW2 • раструб трубы – стыковой сварной шов трубы



ШИФР	ТИП	НАРУЖ. ДИАМ. ТРУБЫ	РАЗМЕР ТРУБЫ	НАРУЖ. ДИАМ. РАЗМЕРА ТРУБЫ	ОТВЕРСТИЕ R	ДИАМ. X	L	D	*B	ОТВЕРСТИЕ E	РАБ. ДАВЛ.
2-1/8 AW2	II	1/8	1/8	0,41	0,21	0,38	0,38	0,73	0,16	0,09	8700
2-1/4 AW2	II	1/8	1/4	0,54	0,30	0,38	0,56	0,95	0,16	0,09	8200
3-1/8 AW2	I	3/16	1/8	0,41	0,21	0,44	0,38	0,76	0,20	0,14	8700
3-1/2 AW2	II	3/16	1/2	0,84	0,55	0,44	0,75	1,26	0,20	0,14	6400
3-3/4 AW2	II	3/16	3/4	1,05	0,73	0,44	0,75	1,32	0,20	0,14	5300
4-1/8 AW2	I	1/4	1/8	0,41	0,21	0,50	0,38	0,84	0,25	0,19	8700
4-1/4 AW2	II	1/4	1/4	0,54	0,30	0,50	0,56	1,01	0,25	0,19	8200
4-3/8 AW2	II	1/4	3/8	0,68	0,42	0,50	0,56	1,05	0,25	0,19	6900
4-1/2 AW2	II	1/4	1/2	0,84	0,55	0,50	0,75	1,29	0,25	0,19	6400
4-3/4 AW2	II	1/4	3/4	1,05	0,73	0,50	0,75	1,35	0,25	0,19	5300
4-1 AW2	II	1/4	1	1,31	0,95	0,50	0,94	1,61	0,25	0,19	4900
5-1/8 AW2	I	5/16	1/8	0,41	0,21	0,59	0,38	0,93	0,31	0,21	8700
5-1/2 AW2	II	5/16	1/2	0,84	0,55	0,59	0,75	1,32	0,31	0,25	6400
6-1/4 AW2	I	3/8	1/4	0,54	0,30	0,63	0,56	1,12	0,34	0,30	8100
6-3/8 AW2	II	3/8	3/8	0,68	0,42	0,63	0,56	1,11	0,34	0,31	6900
6-1/2 AW2	II	3/8	1/2	0,84	0,55	0,63	0,75	1,34	0,34	0,31	6400
6-3/4 AW2	II	3/8	3/4	1,05	0,73	0,63	0,75	1,40	0,34	0,31	5300
6-1 AW2	II	3/8	1	1,31	0,95	0,63	0,94	1,67	0,34	0,31	4900
6-1-1/2 AW2	II	3/8	1-1/2	1,50	1,50	0,63	1,03	1,93	0,34	0,31	3700
8-1/4 AW2	I	1/2	1/4	0,54	0,30	0,78	0,56	1,23	0,41	0,30	8100
8-3/8 AW2	I	1/2	3/8	0,68	0,41	0,78	0,56	1,19	0,41	0,41	6900
8-1/2 AW2	II	1/2	1/2	0,84	0,55	0,78	0,75	1,36	0,41	0,44	6400
8-3/4 AW2	II	1/2	3/4	1,05	0,78	0,75	1,42	0,41	0,44	0,44	5300
8-1 AW2	II	1/2	1	1,31	0,95	0,78	0,94	1,69	0,41	0,44	4900
10-1/2 AW2	I	5/8	1/2	0,54	0,55	0,94	0,75	1,43	0,47	0,50	4900
10-3/4 AW2	II	5/8	3/4	1,05	0,73	0,94	0,75	1,44	0,47	0,50	5300
10-1 AW2	II	5/8	1	1,31	0,95	0,94	0,94	1,70	0,47	0,50	4900
12-1/4 AW2	I	3/4	1/4	0,54	0,30	1,09	0,56	1,41	0,50	0,30	6000
12-3/8 AW2	I	3/4	3/8	0,68	0,42	1,09	0,56	1,37	0,50	0,42	6000
12-1/2 AW2	I	3/4	1/2	0,84	0,55	1,09	0,75	1,51	0,50	0,55	6000
12-3/4 AW2	I	3/4	3/4	1,05	0,73	1,09	0,75	1,45	0,50	0,66	5300
12-1 AW2	II	3/4	1	1,31	0,95	1,09	0,94	1,69	0,50	0,66	4900
16-1/4 AW2	I	1	1/4	0,54	0,30	1,44	0,56	1,57	0,56	0,30	4900
16-3/8 AW2	I	1	3/8	0,68	0,42	1,44	0,56	1,53	0,56	0,42	4900
16-1/2 AW2	I	1	1/2	0,84	0,55	1,44	0,75	1,67	0,56	0,55	4900
16-3/4 AW2	I	1	3/4	1,05	0,73	1,44	0,75	1,61	0,56	0,73	4900
16-1 AW2	I	1	1	1,31	0,95	1,44	0,94	1,72	0,56	0,91	4900
16-1-1/4 AW2	II	1	1-1/4	1,66	1,28	1,44	0,94	1,75	0,56	0,91	4100
16-1-1/2 AW2	II	1	1-1/2	1,90	1,50	1,44	1,03	1,91	0,56	0,91	3700
20-1-1/4 AW2	II	1-1/4	1-1/4	1,66	1,28	1,75	0,94	1,78	0,63	1,06	4100
20-1-1/2 AW2	II	1-1/4	1-1/2	1,90	1,50	1,75	1,03	1,89	0,63	1,06	3700
24-1-1/4 AW2	I	1-1/2	1-1/2	1,90	1,50	2,00	1,03	1,92	0,67	1,31	3700
32-2 AW2	I	2	2	2,38	1,94	2,63	1,06	2,10	0,78	1,81	3200

ПРИМЕЧАНИЕ: Диаметр отверстия "R" соответствует толщине стенок трубы согласно Приложению 80, если не указано иное.

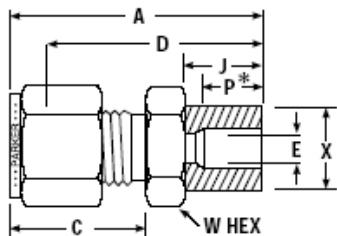
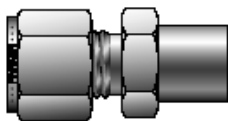
*Глубина раструба

ПРИМЕЧАНИЕ: По запросу доступны другие размеры капель. Размеры приведены только для справки и могут быть изменены.

ZHBW

Коннектор сварного патрубка для дробной трубы

- для соединения CPI™ и сварного патрубка трубы



ШИФР	ВНУТР. ИЗМЕНЕНИЯ	НАРУЖ. ДИАМ. ТРУБЫ	A	C	D	J	*P	X	ОТВЕРСТИЕ E	W HEX.
1-2 ZHBW	100-6-2W	1/16	0,99	0,43	0,84	0,34	0,16	0,38	0,09	7/16
1-4 ZHBW	100-6-4W	1/16	1,10	0,43	0,95	0,44	0,25	0,50	0,19	9/16
2-2 ZHBW	200-6-2W	1/8	1,16	0,60	0,90	0,34	0,16	0,38	0,09	7/16
3-3 ZHBW	300-6-3W	3/16	1,25	0,64	0,98	0,39	0,20	0,44	0,13	1/2
4-4 ZHBW	400-6-4W	1/4	1,37	0,70	1,08	0,44	0,25	0,50	0,19	9/16
4-6 ZHBW	400-6-6W	1/4	1,47	0,70	1,18	0,53	0,34	0,63	0,31	11/16
4-8 ZHBW	400-6-8W	1/4	1,56	0,70	1,27	0,59	0,41	0,78	0,44	13/16
4-10 ZHBW	400-6-10W	1/4	1,60	0,70	1,31	0,66	0,47	0,94	0,50	1
4-12 ZHBW	400-6-12W	1/4	1,75	0,70	1,46	0,69	0,50	1,09	0,66	1-1/8
4-16 ZHBW	400-6-16W	1/4	1,88	0,70	1,59	0,75	0,56	1,38	0,91	1-1/2
6-2 ZHBW	600-6-2W	3/8	1,35	0,76	1,06	0,34	0,16	0,38	0,09	5/8
6-6 ZHBW	600-6-6W	3/8	1,53	0,76	1,24	0,53	0,34	0,63	0,28	11/16
6-8 ZHBW	600-6-8W	3/8	1,63	0,76	1,34	0,59	0,41	0,78	0,44	13/16
6-12 ZHBW	600-6-12W	3/8	1,81	0,76	1,52	0,69	0,50	1,09	0,66	1-1/8
6-16 ZHBW	600-6-16W	3/8	2,02	0,76	1,73	0,75	0,56	1,44	0,91	1-5/8
8-2 ZHBW	800-6-2W	1/2	1,49	0,87	1,09	0,34	0,16	0,38	0,09	13/16
8-4 ZHBW	800-6-4W	1/2	1,58	0,87	1,18	0,44	0,25	0,50	0,19	13/16
8-6 ZHBW	800-6-6W	1/2	1,67	0,87	1,27	0,53	0,34	0,63	0,31	13/16
8-8 ZHBW	800-6-8W	1/2	1,74	0,87	1,34	0,59	0,41	0,78	0,44	13/16
8-12 ZHBW	800-6-12W	1/2	1,92	0,87	1,52	0,69	0,50	1,09	0,66	1-1/8
8-16 ZHBW	800-6-16W	1/2	2,53	0,87	1,73	0,75	0,56	1,44	0,91	1-5/8
10-10 ZHBW	1010-6-10W	5/8	1,86	0,87	1,46	0,66	0,47	0,94	0,50	1
10-12 ZHBW	1010-6-12W	5/8	1,92	0,87	1,52	0,69	0,50	1,09	0,66	1-1/8
12-4 ZHBW	1210-6-4W	3/4	1,68	0,87	1,28	0,44	0,25	0,50	0,19	1-1/16
12-8 ZHBW	1210-6-8W	3/4	1,84	0,87	1,44	0,59	0,41	0,78	0,44	1-1/16
12-12 ZHBW	1210-6-12W	3/4	1,92	0,87	1,52	0,69	0,50	1,09	0,63	1-1/8
12-16 ZHBW	1210-6-16W	3/4	2,13	0,87	1,73	0,75	0,56	1,44	0,91	1-5/8
16-4 ZHBW	1610-6-4W	1	1,95	1,05	1,46	0,44	0,25	0,50	0,19	1-3/8
16-6 ZHBW	1610-6-6W	1	2,05	1,05	1,56	0,53	0,34	0,63	0,31	1-3/8
16-12 ZHBW	1610-6-12W	1	2,20	1,05	1,71	0,69	0,50	1,09	0,66	1-3/8
16-16 ZHBW	1610-6-16W	1	2,31	1,05	1,82	0,75	0,56	1,44	0,88	1-5/8
16-20 ZHBW	1610-6-20W	1	2,43	1,05	1,94	0,81	0,63	1,75	0,88	1-7/8
20-16 ZHBW	2000-6-16W	1-1/4	2,81	1,52	1,95	0,75	0,56	1,44	0,91	1-3/4
20-20 ZHBW	2000-6-20W	1-1/4	2,90	1,52	2,04	0,81	0,63	1,75	1,09	1-7/8
24-12 ZHBW	2400-6-12W	1-1/2	3,15	1,77	2,09	0,69	0,50	1,09	0,66	2-1/8
24-20 ZHBW	2400-6-20W	1-1/2	3,27	1,77	2,21	0,81	0,63	1,75	1,06	2-1/8
24-24 ZHBW	2400-6-24W	1-1/2	3,32	1,77	2,26	0,86	0,67	2,00	1,31	2-1/8
32-32 ZHBW	3200-6-32W	2	4,40	2,47	2,93	0,97	0,78	2,63	1,81	2-3/4

ПРИМЕЧАНИЕ: Размеры A и C приведены для случая затяжки от руки.

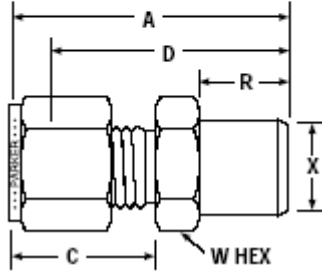
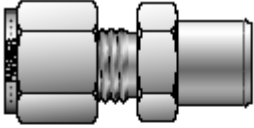
Размеры приведены только для справки и могут быть изменены.

Для получения фитинга A-ЛОК® с двойным уплотнительным кольцом замените "B" (ZHBW) на "L" (ZHLW)

*Глубина раструба

ZHBW2

Коннектор с стыковой сваркой для дробной трубы



ШИФР	ВНУТР. ИЗМЕНЕНИЯ	НАРУЖН. ДИАМ. ТРУБЫ	РАЗМЕР ТРУБЫ С СТЫКОВОЙ СВАРКОЙ	A	C	D	R	НАРУЖ. ДИАМ. СТЫК. СВАРКИ X	W HEX.
1-1/8 ZHBW2	00-1-2W	1/16	1/8	1,03	0,43	0,88	0,38	0,41	7/16
2-1/8 ZHBW2	200-1-2W	1/8	1/8	1,20	0,60	0,94	0,38	0,41	7/16
2-1/4 ZHBW2	200-1-4W	1/8	1/4	1,40	0,60	1,14	0,56	0,54	9/16
2-1/2 ZHBW2	200-1-8W	1/8	1/2	1,67	0,60	1,41	0,75	0,84	7/8
3-1/8 ZHBW2	300-1-2W	3/16	1/8	1,24	0,64	0,97	0,38	0,41	7/16
4-1/8 ZHBW2	400-1-2W	1/4	1/8	1,29	0,70	1,00	0,38	0,41	1/2
4-1/4 ZHBW2	400-1-4W	1/4	1/4	1,50	0,70	1,20	0,56	0,54	5/8
4-3/8 ZHBW2	400-1-6W	1/4	3/8	1,54	0,70	1,25	0,56	0,68	3/4
4-1/2 ZHBW2	400-1-8W	1/4	1/2	1,76	0,70	1,47	0,75	0,84	7/8
4-3/4 ZHBW2	400-1-12W	1/4	3/4	1,82	0,70	1,53	0,75	1,05	1-1/8
4-1 ZHBW2	400-1-16W	1/4	1	2,10	0,70	1,81	0,94	1,32	1-3/8
5-1/8 ZHBW2	500-1-2W	5/16	1/8	1,34	0,73	1,05	0,38	0,41	9/16
5-1/4 ZHBW2	500-1-4W	5/16	1/4	1,52	0,73	1,23	0,56	0,54	9/16
5-1/2 ZHBW2	500-1-8W	5/16	1/2	1,79	0,73	1,50	0,75	0,84	7/8
6-1/4 ZHBW2	600-1-4W	3/8	1/4	1,57	0,76	1,28	0,56	0,68	5/8
6-3/8 ZHBW2	600-1-6W	3/8	3/8	1,57	0,76	1,28	0,56	0,68	3/4
6-1/2 ZHBW2	600-1-8W	3/8	1/2	1,82	0,76	1,53	0,75	0,84	7/8
6-3/4 ZHBW2	600-1-12W	3/8	3/4	1,88	0,76	1,59	0,75	1,05	1-1/8
6-1 ZHBW2	600-1-16W	3/8	1	2,17	0,76	1,88	0,94	1,32	1-3/8
6-1-1/2 ZHBW2	600-1-24W	3/8	1-1/2	2,39	0,76	2,10	1,03	1,90	2
6-2 ZHBW2	600-1-32W	3/8	2	2,58	0,76	2,29	1,06	2,38	2-1/2
8-1/8 ZHBW2	810-1-2W	1/2	1/8	1,53	0,87	1,13	0,38	0,41	13/16
8-1/4 ZHBW2	810-1-4W	1/2	1/4	1,71	0,87	1,31	0,56	0,54	13/16
8-3/8 ZHBW2	810-1-6W	1/2	3/8	1,71	0,87	1,31	0,56	0,68	13/16
8-1/2 ZHBW2	810-1-8W	1/2	1/2	1,93	0,87	1,53	0,75	0,84	7/8
8-3/4 ZHBW2	810-1-12W	1/2	3/4	1,99	0,87	1,59	0,75	1,05	1-1/8
8-1 ZHBW2	81-1-16W	1/2	1	2,28	0,87	1,88	0,94	1,32	1-3/8
8-1-1/2 ZHBW2	810-1-24W	1/2	1-1/2	2,50	0,87	2,10	1,03	1,90	2
10-1/4 ZHBW2	1010-1-4W	5/8	1/4	1,74	0,87	1,34	0,56	0,54	15/16
10-3/8 ZHBW2	1010-1-6W	5/8	3/8	1,74	0,87	1,34	0,56	0,67	15/16
10-1/2 ZHBW2	1010-1-8W	5/8	1/2	1,93	0,87	1,53	0,75	0,84	15/16
10-3/4 ZHBW2	1010-1-12W	5/8	3/4	1,99	0,87	1,59	0,75	1,05	1-1/8
12-3/8 ZHBW2	1210-1-6W	3/4	3/8	1,81	0,87	1,41	0,56	0,67	1-1/8
12-1/2 ZHBW2	1210-1-8W	3/4	1/2	1,99	0,87	1,59	0,75	0,84	1-1/8
12-3/4 ZHBW2	1210-1-12W	3/4	3/4	1,99	0,87	1,59	0,75	1,05	1-1/8
12-1 ZHBW2	1210-1-16W	3/4	1	2,28	0,87	1,88	0,94	1,32	1-3/8
16-1/2 ZHBW2	1610-1-8W	1	1/2	2,18	1,05	1,78	0,75	0,84	1-3/8
16-3/4 ZHBW2	1610-1-12W	1	3/4	2,27	1,05	1,78	0,75	1,05	1-3/8
16-1 ZHBW2	1610-1-16W	1	1	2,46	1,05	1,97	0,94	1,32	1-3/8
16-1-1/4 ZHBW2	1610-1-20W	1	1-1/4	2,56	1,05	2,07	0,94	1,66	1-3/4
16-1-1/2 ZHBW2	1610-1-24W	1	1-1/2	2,68	1,05	2,19	1,03	1,90	2
20-1 ZHBW2	2000-1-16W	1-1/4	1	3,06	1,52	2,20	0,94	1,32	1-3/4
20-1-1/4 ZHBW2	2000-1-20W	1-1/4	1-1/4	3,03	1,52	2,17	0,94	1,66	1-3/4
20-1-1/2 ZHBW2	2000-1-24W	1-1/4	1-1/2	3,16	1,52	2,30	1,03	1,90	2
24-1 ZHBW2	2400-1-16W	1-1/2	1	3,50	1,77	2,44	0,94	1,32	2-1/8
24-1-1/4 ZHBW2	2400-1-20W	1-1/2	1-1/4	3,36	1,77	2,30	0,94	1,66	2-1/8
24-1-1/2 ZHBW2	2400-1-24W	1-1/2	1-1/2	3,50	1,77	2,44	1,03	1,90	2-1/8
32-2 ZHBW2	3200-1-32W	2	2	4,47	2,47	3,00	1,06	2,38	2-3/4

ПРИМЕЧАНИЕ: Размеры A и C приведены для случая затяжки от руки.

Размеры приведены только для справки и могут быть изменены.

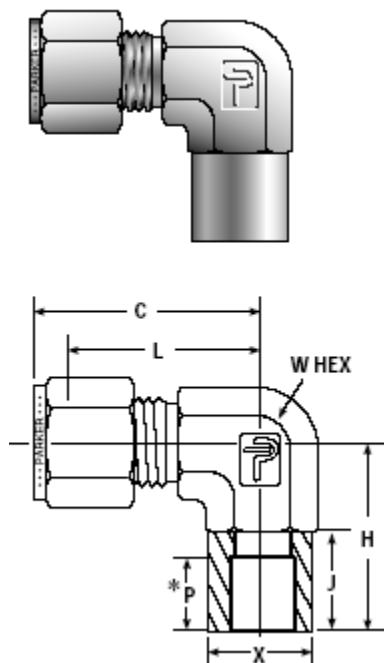
Конец трубы со стыковой сваркой соответствует Приложению 80, если не указано иное.

Для получения фитинга A-LOK® с двойным уплотнительным кольцом замените "B" (ZHBW2) на "L" (ZHLW2)

ZEBW

Для дробной трубы

- для соединения CPI™ и сварного патрубка трубы



ШИФР	ВНУТР. ИЗМЕНЕНИЯ	НАРУЖН. ДИАМ. ТРУБЫ	С	L	H	J	*P	ДИАМ. X	W HEX.
2-2 ZEBW	200-9-2W	1/8	0,93	0,70	0,70	0,34	0,16	0,38	1/2
3-3 ZEBW	300-9-3W	3/16	1,01	0,74	0,75	0,39	0,20	0,44	1/2
4-4 ZEBW	400-9-4W	1/4	1,07	0,78	0,78	0,44	0,25	0,50	9/16
6-6 ZEBW	600-9-6W	3/8	1,31	1,02	1,08	0,53	0,34	0,63	3/4
6-12 ZEBW	600-9-12W	3/8	1,46	1,17	1,39	0,69	0,50	1,09	1-1/16
6-16 ZEBW	600-9-16W	3/8	1,84	1,55	1,84	0,75	0,56	1,44	1-5/8
8-4 ZEBW	800-9-4W	1/2	1,42	1,02	0,99	0,44	0,25	0,50	13/16
8-8 ZEBW	800-9-8W	1/2	1,42	1,02	1,14	0,59	0,41	0,78	13/16
8-10 ZEBW	800-9-10W	1/2	1,57	1,17	1,36	0,66	0,47	0,94	1-1/16
8-12 ZEBW	800-9-12W	1/2	1,57	1,17	1,34	0,69	0,50	1,09	1-1/16
8-16 ZEBW	800-9-16W	1/2	1,95	1,55	1,84	0,75	0,56	1,44	1-5/8
10-6 ZEBW	1010-9-6W	5/8	1,50	1,10	1,16	0,53	0,34	0,63	15/16
10-8 ZEBW	1010-9-8W	5/8	1,50	1,10	1,22	0,59	0,41	0,78	15/16
10-10 ZEBW	1010-9-10W	5/8	1,57	1,17	1,36	0,66	0,47	0,94	1-1/16
10-16 ZEBW	1010-9-16W	5/8	1,95	1,55	1,84	0,75	0,56	1,44	1-5/8
12-12 ZEBW	1210-9-12W	3/4	1,57	1,17	1,39	0,69	0,50	1,09	1-1/16
14-12 ZEBW	1410-9-12W	7/8	1,76	1,36	1,58	0,69	0,50	1,09	1-3/8
16-14 ZEBW	1610-9-14W	1	1,94	1,45	1,58	0,69	0,50	1,31	1-3/8
16-16 ZEBW	1610-9-16W	1	2,14	1,65	1,84	0,75	0,56	1,44	1-5/8

ПРИМЕЧАНИЕ: Размер С приведен для случая затяжки от руки.

Размеры приведены только для справки и могут быть изменены.

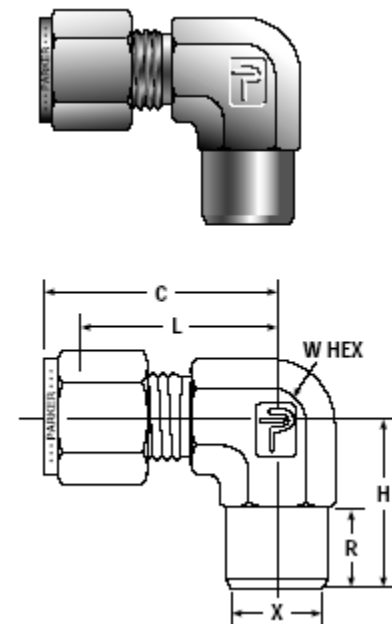
Для получения фитинга A-LOK® с двойным уплотнительным кольцом замените "B" (ZEBW) на "L" (ZELW)

*Глубина раструба

ZEBW2

Колено с стыковой сваркой для дробной трубы

- для соединения CPI™ и трубы



ШИФР	ВНУТР. ИЗМЕНЕНИЯ	НАРУЖН. ДИАМ. ТРУБЫ	РАЗМЕР ТРУБЫ СО СТЫКОВ. СВАРКОЙ	С	H	L	R	НАРУЖ. ДИАМ. СТЫКОВ. СВАРКИ X	W HEX.
2-1/8 ZEBW2	200-2-2W	1/8	1/8	0,93	0,70	0,67	0,38	0,41	7/16
3-1/8 ZEBW2	300-2-2W	3/16	1/8	1,01	0,74	0,74	0,38	0,41	1/2
4-1/8 ZEBW2	400-2-2W	1/4	1/8	1,06	0,74	0,77	0,38	0,41	1/2
4-1/4 ZEBW2	400-2-4W	1/4	1/4	1,10	0,97	0,81	0,56	0,54	9/16
4-3/4 ZEBW2	400-2-12W	1/4	3/4	1,40	1,45	1,11	0,75	1,05	1-1/16
6-1/4 ZEBW2	600-2-4W	3/8	1/4	1,20	1,00	0,91	0,56	0,54	5/8
6-3/8 ZEBW2	600-2-6W	3/8	3/8	1,31	1,11	1,02	0,56	0,68	13/16
6-1/2 ZEBW2	600-2-8W	3/8	1/2	1,31	1,30	1,02	0,75	0,84	7/8
6-3/4 ZEBW2	600-2-12W	3/8	3/4	1,46	1,45	1,17	0,75	1,05	1-1/16
6-1 ZEBW2	600-2-16W	3/8	1	1,65	1,83	1,36	0,94	1,32	1-3/8
8-1/4 ZEBW2	810-2-4W	1/2	1/4	1,42	1,11	1,02	0,56	0,54	13/16
8-3/8 ZEBW2	810-2-6W	1/2	3/8	1,42	1,11	1,02	0,56	0,68	13/16
8-1/2 ZEBW2	810-2-8W	1/2	1/2	1,42	1,30	1,02	0,75	0,84	7/8
8-3/4 ZEBW2	810-2-12W	1/2	3/4	1,57	1,45	1,17	0,75	1,05	1-1/16
8-1 ZEBW2	810-W-16W	1/2	1	1,76	1,86	1,36	0,94	1,32	1-3/8
10-1/2 ZEBW2	1010-2-8W	5/8	1/2	1,50	1,39	1,10	0,75	0,84	15/16
12-1/2 ZEBW2	1210-2-8W	3/4	1/2	1,66	1,45	1,26	0,75	0,84	1-1/16
12-3/4 ZEBW2	1210-2-12W	3/4	3/4	1,57	1,45	1,17	0,75	1,05	1-1/16
14-3/4 ZEBW2	1410-2-12W	7/8	3/4	1,78	1,64	1,36	0,75	1,05	1-3/8
14-1 ZEBW2	1410-W-16W	7/8	1	1,78	1,83	1,36	0,94	1,32	1-3/8
16-1/2 ZEBW2	1610-2-8W	1	1/2	1,94	1,64	1,45	0,75	0,84	1-3/8
16-3/4 ZEBW2	1610-2-12W	1	3/4	1,94	1,64	1,45	0,75	1,05	1-3/8
16-1 ZEBW2	1610-2-16W	1	1	1,94	1,83	1,45	0,94	1,32	1-3/8
16-1-1/4 ZEBW2	1610-2-20W	1	1-1/4	2,14	1,88	1,65	0,94	1,66	1-5/8
20-1-1/4 ZEBW2	2000-2-20W	1-1/4	1-1/4	2,61	2,02	1,75	0,94	1,66	1-5/8
24-1-1/2 ZEBW2	2400-2-24W	1-1/2	1-1/2	3,06	2,38	2,00	1,03	1,90	1-7/8

ПРИМЕЧАНИЕ: Размер С приведен для случая затяжки от руки.

Размеры приведены только для справки и могут быть изменены.

Конец трубы со стыковой сваркой соответствует Приложению 80, если не указано иное.

Для получения фитинга A-LOK® с двойным уплотнительным кольцом замените "B" (ZEBW2) на "L" (ZELW2)

Предложение о продаже

Предлагается купить товары, описанные в данном документе и других документах, или в описаниях, предоставленных компанией Parker Hannifin Corporation, ее филиалами и уполномоченными дистрибьюторами, по ценам, установленным компанией Parker Hannifin Corporation, ее филиалами и уполномоченными дистрибьюторами. Данное предложение и его принятие любым клиентом ("Покупателем") должно выполняться в соответствии с нижеследующими условиями. Заказ Покупателем любых товаров у компании Parker Hannifin Corporation, в ее филиалах или у уполномоченных дистрибьюторов ("Продавец"), устно или в письменной форме, вводит в силу принятие данного предложения.

1. Условия продажи: Все описания, расценки, предложения, подтверждения, принятия и продажи товаров Продавца попадают под условия, указанные здесь, и должны удовлетворять им. Принятие покупателем любого предложения по продаже ограничено Данными условиями. Любые дополнительные условия, или условия, предлагаемые Покупателем при принятии Продавцом предложения и противоречащие данным, являются, таким образом, недопустимыми. Ни одно из таких дополнительных, отличных от данных или противоречащих им условий не может быть частью контракта между Покупателем и Продавцом, пока оно не будет специально принято Продавцом в письменной форме. При принятии Продавцом предложения по покупке Покупателем необходимым является согласие Покупателя со всем условиями, указанными здесь, включая дополнительные к содержащимся в предложении Покупателя и противоречащие им; принятие товаров Продавца во всех случаях означает такое согласие.

2. Оплата: Оплата должна быть произведена Покупателем в течение 30 дней со дня доставки товаров, покупаемых в силу данного договора. То количество изделий, которое не оплачено своевременно, приносит максимальные разрешенные законом проценты за каждый месяц за то, что Покупатель просрочил оплату. Любые претензии Покупателя о недосмотрах или некомплектности партии товара будут отклонены, если Продавец не получил уведомления об этом в течение 30 дней после получения Покупателем товара.

3. Доставка: Доставка должна осуществляться с завода Продавца на условия F.O.B., если другое не следует из договора. Однако, независимо от используемого метода доставки, риск потерь переходит к Покупателю после доставки Продавцом товара до транспортного средства. Любые приведенные даты доставки являются лишь приблизительными и Продавец не несет ответственности за любые задержки при доставке.

4. Гарантия: Продавец гарантирует, что изделия, продаваемые согласно данному договору, изготовлены из бездефектных материалов и не содержат дефектов. **ЭТА ГАРАНТИЯ ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНУЮ И ПОЛНУЮ ГАРАНТИЮ, ОТНОСЯЩУЮСЯ К ИЗДЕЛИЯМ, ПРЕДОСТАВЛЕННЫМ ПО ЭТОМУ ДОГОВОРУ. ПРОДАВЕЦ НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ НИКАКИХ ДРУГИХ ГАРАНТИЙ, ОБЯЗАТЕЛЬСТВ И ДРУГИХ ГАРАНТИЙ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЯ, СЛЕДУЮЩЕЕ: ГАРАНТИИ ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ И ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННЫХ ЦЕЛЕЙ, ГАРАНТИИ, ПОВЛЯЮЩИЕСЯ СОГЛАСНО ДЕЙСТВУЮЩЕМУ ЗАКОНУ, ГАРАНТИИ ТОРГОВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛИ ОБЫЧНОЙ ПРАКТИКИ ВЕДЕНИЯ ДЕЛОВЫХ ОПЕРАЦИЙ, КОТОРЫЕ ЗДЕСЬ НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЮТСЯ. НЕСМОТРИ НА ВЫШЕУПОМЯНУТОЕ, НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ НИКАКИХ ГАРАНТИЙ СООТВЕТСТВИЯ ЛЮБЫХ ИЗДЕЛИЙ, СООРУЖЕННЫХ ИЛИ ПРИОБРЕТЕННЫХ ЦЕЛИКОМ ИЛИ ЧАСТИЧНО ПО ЧЕРТЕЖАМ И СПЕЦИФИКАЦИЯМ ПОКУПАТЕЛЯ.**

5. Ограничение устранения неисправностей: ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ПРОДАВЦА, СВЯЗАННАЯ С ПРОДАЖЕЙ ТОВАРА, ОГРАНИЧЕНА ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО РЕМОНТОМ ИЛИ ЗАМЕНОЙ ПРОДАННЫХ ТОВАРОВ ПО УСМОТРЕНИЮ ПРОДАВЦА. ПРОДАВЕЦ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА СЛУЧАЙНЫЕ, КОСВЕННЫЕ ИЛИ ПОБОЧНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ЛЮБОГО ХАРАКТЕРА И ЛЮБОЙ ПРИРОДЫ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЯ, СЛЕДУЮЩЕЕ: ПОТЕРЯННЫЕ ПРИБЫЛИ, ВОЗНИКАЮЩИЕ В СВЯЗИ С ЭТИМ ДОГОВОРом ИЛИ В СВЯЗИ С ТОВАРОМ, ПРОДАВАЕМЫМ ПО ЭТОМУ ДОГОВОРУ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ИЛИ ПРИ НАРУШЕНИИ УСЛОВИЙ КОНТРАКТА ПО ПРЯМОЙ ИЛИ СВЯЗАННОЙ ГАРАНТИИ, ИЛИ В РЕЗУЛЬТАТЕ ДЕЛИКТА, ВКЛЮЧАЯ ОГРАНИЧЕНИЯ, НЕБРЕЖНОСТЬ, НЕПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ИЛИ ОБЯЗАННОСТЬ ВОЗМЕСТИТЬ УЩЕРБ, ВОЗНИКШИЙ ПО НЕДОРАЗУМЕНИЮ.

6. Изменения, перепланирования и аннулирования: Покупатель может запросить изменения устройства и спецификаций для товаров, продаваемых по данному договору, также как и изменения объемов поставки и ее даты, или может запросить отмены всего заказа или его части, однако, ни одно такое изменение не может стать частью контракта между Покупателем и Продавцом, если только не существует письменной поправки к данному договору о принятии Продавцом такого изменения. Принятие таких изменений по запросу относится к свободе действий Продавца, и должно происходить на тех условиях, которые могут потребоваться Продавцу.

7. Специальные инструменты: Расходы на инструменты могут включать в себя специальные инструменты, включая без ограничений: металлические формы, зажимные приспособления, формы и образцы, приобретаемые для производства товаров, продаваемых в соответствии с этим контрактом. Такие специальные инструменты остаются собственностью Продавца несмотря на оплату Покупателем каких-либо расходов. Покупатель ни в коем случае не может завладеть аппаратурой, принадлежащей Продавцу, которая используется при производстве товаров, продаваемых в соответствии с этим договором, даже если эта аппаратура была специально переделана или адаптирована для этого производства и несмотря на затраты Покупателя. Продавец в любое время имеет право на изменение специальных инструментов, отказ от них или распоряжение ими по своему собственному усмотрению, если обратное не согласовано.

8. Имущество Покупателя: Любые разработки, инструменты, образцы, материалы, чертежи, конфиденциальная информация или оборудование, предоставленное Покупателем или любое другое, ставшее имуществом Покупателя, может считаться устаревшим и может быть уничтожено Продавцом по прошествии двух (2) лет без получения разрешения от Покупателя. Продавец не несет ответственности за любые потери или повреждения такого имущества пока оно находится в его собственности.

9. Налоги: Если не указано иное, цены не включают в себя акцизы, налоги с оборота, налоги за использование, налоги на собственность, профессиональные налоги и др., которые могут быть наложены любыми налоговыми органами при производстве, продаже или доставке товаров, продаваемых в соответствии с данным договором. Если Продавец должен уплатить такие налоги, или если Продавец несет ответственность за взимание таких налогов, то налоги включаются в сумму, которая уплачивается за продаваемые товары. Покупатель должен согласиться заплатить такие налоги или возместить Продавцу их оплату при получении соответствующего счета-фактуры. Если Покупатель требует освобождения от налогов с оборота, налогов за использование или любых других налогов, налагаемых налоговыми органами, то Покупатель должен извещать Продавца от этих налогов, также как и от взносов, сумма которых определяется как если бы товары были признанными облагаемыми налогами.

10. Возмещение за нарушение прав на интеллектуальную собственность: Продавец не несет ответственности за нарушение любых патентов, торговых знаков, авторских прав, внешнего вида изделий, секретов производства и других подобных прав за исключением тех, которые указаны в части 10. Продавец будет защищать и обеспечивать возмещение Покупателю от голословных утверждений о нарушении патентов США, торговых знаков США, авторских прав, внешнего вида изделий и секретов производства (в дальнейшем "права на интеллектуальную собственность"). Продавец будет защищать Покупателя за свой счет и будет оплачивать любое возмещение ущерба при возбуждении дела против Покупателя на основании заявлений третьей стороны о том, что проданные по данному договору товары нарушают права на интеллектуальную собственность. Продавец обязуется защищать Покупателя в случае его уведомления Покупателем в течение десяти (10) дней после получения Покупателем претензий в виде таких заявлений о нарушении, и Продавец имеет исключительное право управлять защитой, включая проведение всех переговоров по урегулированию или нахождению компромисса. Если товар, проданный по данному договору, является предметом заявления о нарушении прав на интеллектуальную собственность, Продавец по своему собственному усмотрению может обеспечить Покупателю право на использование вышеупомянутого товара, заменить или изменить его таким образом, чтобы он не нарушал прав, или предложить возврат вышеупомянутого товара с возвращением денег согласно обоснованному снижению стоимости товара. Несмотря на вышесказанное, Продавец не несет ответственности по заявлениям о нарушении, основанным на информации, предоставленной Покупателем, или относящимся к товарам, доставляемым по данному договору, разработка которых и их спецификации полностью или частично выполнялись Покупателем, или за нарушения, которые возникли в результате изменения, объединения или использования товаров, продаваемых по данному договору, в рамках системы. Вышеупомянутые условия данной части 10 являются исключительной и единственной ответственностью Продавца и единственным и исключительным средством защиты Покупателя при нарушении прав на интеллектуальную собственность.

Если заявление о нарушении авторских прав основывается на информации, предоставленной Покупателем или если разработка доставленных товаров целиком или частично выполнялась Покупателем, Покупатель должен взять на себя все расходы, затраты или отстаивать интересы Продавца при принятии судом решений по любому заявлению, касающемуся нарушения любых патентов, торговых знаков, авторских прав, внешнего вида изделий, секретов производства или любых подобных прав.

11. Форс мажор: Продавец не берет на себя ответственности за задержку или невыполнение своих обязательств по причине возникновения обстоятельств, которые выходят из под обоснованного контроля Продавца (в дальнейшем "события форс мажора"). События форс мажора включают в себя без ограничения: катастрофы, несчастные случаи, стихийные бедствия, забастовки или разногласия среди персонала, законы, законодательные акты, нормы и правила, принятые любым правительством или правительственным органом, пожары, наводнения, задержки или провалы при доставке по вине перевозчиков или поставщиков, недостаток материалов и любые другие обстоятельства, выходящие за рамки контроля Продавца.

12. Полное Соглашение / Главные закон: Условия, указанные здесь, вместе со всеми поправками, изменениями и все отличные условия, специально принятые Продавцом в письменной форме, составляют Полное Соглашение касательно продаваемых товаров, и не существует никаких устных или любых других договоров, которые также имели бы отношение к Полному Соглашению. Данное Соглашение должно во всех отношениях отвечать законам штата Огайо. Никакие действия, являющиеся следствием продажи товаров по данному договору, не могут быть предприняты ни одной из сторон по прошествии более чем двух (2) лет после продажи.

11/98-P



Parker Hannifin Corporation
6035 Parkland Blvd.
Cleveland, Ohio 44124-4141
Телефон: (216) 896-3000
Факс: (216) 896-4000
www.parker.com

Parker Hannifin Corporation

О компании Parker Hannifin Corporation

Компания Parker Hannifin является лидирующей всемирной компаний по производству устройств контроля за движением, которая посвятила себя предоставлению услуг высшего качества. Находясь в списке Форчун-500, публикуемом Нью-Йоркской фондовой биржей (РН), наша компания выпускает изделия более 1400 серий, которые представлены примерно на 1000 промышленных и авиакосмических рынках. Компания Parker является единственным производителем, который предлагает своим клиентам на выбор гидравлические, пневматические и электромагнитные устройства контроля за движением. Наша компания имеет самую крупную распределительную сеть в данной отрасли, которая включает более 7500 дистрибьюторов, обслуживающий примерно 400000 клиентов по всему миру.

Устав компании Parker

Быть лидирующим мировым производителем компонентов и систем для строителей и пользователей надёжных товаров. Если точнее, мы будем заниматься проектированием, продажей и производством изделий, осуществляющих контроль над движением, течением и давлением. Мы добьёмся роста прибыли благодаря предоставлению клиентам услуг высшего качества.

Информация об изделии

Клиенты из Северной Америки, которые ищут информацию об изделии, о месте нахождения ближайшего дистрибьютора, о получении услуг по ремонту, незамедлительно получают эту информацию при звонке в информационный центр компании Parker, позвонив по нашему бесплатному номеру: 1-800-C-PARKER (1-800-272-7537). В Европе звоните по номеру 00800-C-PARKER-H (00800-2727-5374).

Авиакосмическая группа является лидером в разработке, проектировании, производстве и обслуживании систем управления и компонентов для авиакосмического рынка и связанных с ним высокотехнологичных рынков; рост обеспечивается предоставлением клиентам услуг высшего качества.



Группа по климатическому и промышленному контролю проектирует, производит и продаёт компоненты и системы для компонентов, осуществляющих контроль систем и работающих с жидкостями, которыми при производстве работ, связанных с охлаждением и кондиционированием воздуха пользуются клиенты по всему.



Группа коннекторов для работы с жидкостями проектирует, производит и продаёт жёсткие и гибкие коннекторы и связанные с ними изделия, используемые в пневматических и жидкостных системах.



Группа по производству уплотнителей проектирует, производит и распределяет промышленные и коммерческие устройства уплотнения и связанные с ними изделия, обеспечивая их высочайшее качество и полное выполнение нужд клиентов.



Группа по гидравлике разрабатывает, производит и продаёт весь спектр гидравлических компонентов и систем, используемых в промышленных мобильных аппаратах и оборудовании.



Группа по производству фильтрующих изделий проектирует, производит и продаёт качественные изделия для фильтрации и очистки, предоставляя клиентам изделия наилучшего качества по наилучшей цене, предоставляя техническую поддержку по всему миру.



Группа автоматизации является лидирующим поставщиком пневматических и электромагнитных компонентов и систем, которые используются для автоматизации клиентами по всему миру.



Группа по производству измерительных инструментов является мировым лидером в проектировании, производстве и распространении высококачественных компонентов для работы с жидкостями, которые по всему миру используются при проведении измерений в условиях высочайшей чистоты, а также в медицине.





Parker Hannifin Corporation

Instrumentation Connectors Division

(Подразделение измерительных коннекторов)

Почтовый ящик 400004-1504

Huntsville, AL (Хантсвилл, Алабама) 35815-1504
USA (США)

Телефон: (256) 881-2040

Факс: (256) 881-5730

www.parcker.com/ICD

Parker Hannifin plc

Instrumentation Products Division

(Подразделение измерительных изделий)

Riverside Road

Pottington Industrial Estate

Barnstaple, Devon EX31 1NP

England (Англия)

Телефон: (44) (1271) 313131

Факс: (44) (1271) 373636

www.parcker.com/instrumentation