

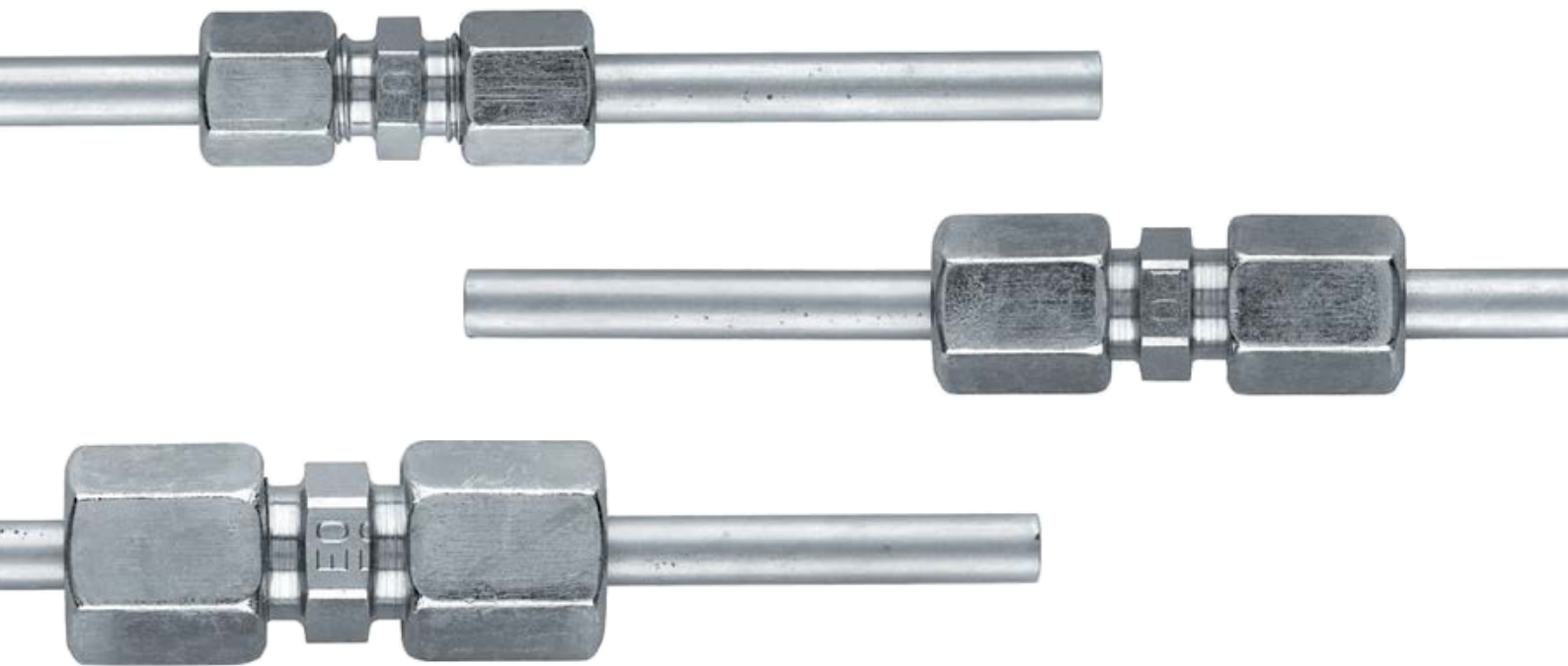
Решения Ermeto Parker Hannifin. Простота, качество и надежность.

Начиная с 1929 года, корпорация Parker Hannifin поставляет на рынок надежные компоненты гидравлических систем. Европейский отдел трубных фитингов производит самую широкую линейку трубных соединений в отрасли. Компоненты производятся по стандарту ISO 6149, метрическим стандартам, с резьбой BSPP, BSPT, NPT, UNF, SAE и фланцевыми соединениями. Основные производственные мощности расположены в Великобритании, Германии и Польше.

Врезной фитинг был изобретен Ermeto в Германии в начале 1930-х гг.

Вскоре фитинги Ermeto приобрели популярность благодаря простоте сборки, для которой требовалось всего два ключа. Сегодня фитинги Ermeto - это самые распространенные в мире компрессионные фитинги с врезным кольцом.

Соединительные системы Parker Hannifin из углеродистой стали характеризуются первоклассной защитой поверхности: с цинковым пассивированным покрытием и специальной обработкой (маркировка CF). Коррозионная стойкость поверхности CF в процентном отношении в 400 раз превышает стойкость оцинкованной поверхности. Поверхности CF не содержат 6-валентного хрома, что делает производственный процесс более «чистым» и соответствует последним экологическим требованиям.



Высокое качество и эффективность оборудования и систем Parker подтверждаются отраслевыми, национальными и международными стандартами: ABS, A.S.1210, ASME, ATEX/CEEx, B31.1/B31.3, CE, CRN, DNV, DOSH, ГОСТ, КНК, NACE, Norsok, PED, ...

К примеру, многие нефтяные компании следуют жестким стандартам нефтяной отрасли Норвегии. Для обеспечения более высокого уровня контроля качества, специалисты Parker Hannifin выпустили собственную спецификацию на материалы и технологию и в сотрудничестве со своими поставщиками разработали методы тестирования и систему управления качеством по стандартам Norsok. Все инструментальные клапаны небольшого проходного диаметра, манифольды, трубы и фитинги производятся из 6Mo - стандартного материала со сроком службы продуктов 22 года в Северном море.

Кроме классических фитингов по стандартам DIN и SAE, продуктовая линейка Ermeto включает фланцы, клапаны, трубы, диагностическое оборудование SensoControl, формовочное оборудование и другие решения для промышленных трубных соединений.

Фитинги Ermeto.

Parker Hannifin предлагает широкую номенклатуру прецизионных решений, насчитывающую более 100 000 единиц продукции для всевозможных применений. Ни один другой производитель не имеет аналогичных возможностей и не обладает таким глубоким опытом и знаниями в области пневматических и гидравлических систем и компонентов.

	EO-Plus	EO2-Plus	EO2-Form	EO-3	Сварной штуцер EO	O-Lok	Triple-Lok
Уплотнение	Металл	Эластомер	Эластомер	Эластомер	Эластомер	Эластомер	Металл
Стандарт	ISO 8434-1	ISO 8434-1	ISO 8434-1/4	ISO 8434	ISO 8434-1/4	ISO 8434-3	ISO 8434-2
Надежность уплотнения	Очень хорошо	Отлично	Отлично	Отлично	Отлично	Отлично	Очень хорошо

Фитинги EO-Plus обеспечивают герметичное соединение труб и компонентов жидкостных систем. Основное отличие фитингов EO-Plus – контролируемая поступательная врезка кольца в материал трубы благодаря уникальной внутренней геометрии.

Общая черта всех фитингов EO2-Plus – уплотнитель из эластомера, который обеспечивает герметичность трубного соединения. Легкость в работе, экономия средств и времени и многие другие преимущества сборки фитингов EO2-Plus позволяют использовать их в различных приложениях. Фитинги EO2-Plus с эластомерным уплотнителем не требуют повторной врезки даже при эксплуатации в тяжелых условиях.

EO2-FORM – новое поколение системы соединения труб высокого давления. Общая черта всех соединений EO2-FORM – уплотнительные элементы EO2 (Dry Technology), а также новый процесс холодного формования, который придает соединению высочайшую жесткость и снижает момент затяжки.

Соединительные фитинги Parker Hannifin серии EO-3 являются логическим продолжением семейства фитингов Ermeto и технологическим достижением в области соединительных систем. Результат монтажа EO-3 внешне легко различим - пользователь может непосредственно контролировать безопасность и надежность работы оборудования. Индикаторное кольцо предотвращает возможные утечки вследствие недостаточной или чрезмерной затяжки.

Как и при производстве других продуктов Parker Hannifin, качество продуктовой линейки Ermeto гарантируется на всех этапах производства, начиная от качества материала, технологии обработки поверхности и заканчивая технологией сборки.

Сварные штуцеры EO - на рынке с конца 1960-х гг. - сочетают преимущества системы EO и хорошую жесткость сварного соединения. Сварные штуцеры EO традиционно используются в таких областях, как производство и обслуживание гидравлических прессов, прокат стали, в горнодобывающей промышленности и в судостроении.

Фитинги O-Lok, разработанные в начале 1980-х гг., доказали свою эффективность при устранении утечек под высоким давлением. Фитинги O-Lok состоят из гайки, корпуса, уплотнительного кольца и втулки. Труба развальцована на 90° при помощи запатентованной системы Parflange. Фитинги O-Lok подходят для труб с разной толщиной стенки и могут использоваться для соединения дюймовых и метрических труб и шлангов.

Разработка компании Parker Hannifin, 37° фитинг Triple-Lok представляет собой вариант соединения для повышенного давления. Фитинги специально подобраны для труб с малой и средней толщиной стенок.

Трубные фитинги могут использоваться как переходники вместе с трубной гайкой и кольцом/втулкой, для подключения соответствующих шлангов к штуцерам. Переходники изготовлены из тянутого прутка или методомковки для достижения высокой прочности и долгого срока службы.



Трубы для гидравлических и пневматических приложений.

Холоднотянутые бесшовные стальные трубы в соответствии с DIN EN 10305-4.E 355N (St. 52.4 NBK) или E 235N (St. 37.4 NBK) выдерживают высокие давления, обладают превосходно обработанной поверхностью и точными габаритными характеристиками. Эти характеристики способствуют повышению надежности всей системы и жизненного цикла самих труб.

Стандарт	Материал	Особенности
Рекомендованные трубы		
DIN EN 10305-4. E 355N (St. 52.4 NBK) или E 235N (St. 37.4 NBK)	Углеродистая сталь, холоднотянутые бесшовные	<ul style="list-style-type: none"> • Высокоточные размеры по диаметру и прямолинейности • Работа на высоких давлениях • Чистая внутренняя поверхность - отсутствие окалины • Полированный зеркальный эффект при прокатке
DIN EN 10216-5 ASTM A269/A213 ASTM A312	Нержавеющая сталь, холоднотянутые бесшовные	<ul style="list-style-type: none"> • Высокоточные размеры по диаметру и прямолинейности • Работа на высоких давлениях • Полированный зеркальный эффект при прокатке
Пригодные к использованию трубы		
В соответствии с требованиями	Сварные трубы с последующим холодным волочением вместо холоднотянутых бесшовных	<ul style="list-style-type: none"> • Сварочный шов может влиять на характеристики по давлению • Качество сварки может влиять на эффект полировки
Не рекомендованные к использованию трубы		
Не применимо	Горячекатаные трубы	<ul style="list-style-type: none"> • Отсутствует точность заданных размеров • Наличие окалины внутри и снаружи • Возможность загрязнения жидкости • Отсутствие высокого качества обработки поверхности

Компания Parker Hannifin производит широкий диапазон бесшовных, холоднотянутых труб различных диаметров из стали, нержавеющей стали и меди.

Правильный выбор материала трубы, как и выбор фитинга, критичны для эффективной и безотказной работы системы. Правильный выбор трубы включает выбор материала, определение оптимального проходного сечения и толщины стенки.

Кроме того, при выборе фитингов строго рекомендуется не смешивать материалы. Единственным исключением является использование латунных фитингов и медных труб. Разные материалы при приведении их в контакт могут стать чувствительными к электрохимической коррозии. Кроме того, разные материалы имеют разную твердость, что может неблагоприятно влиять на уплотнение между фитингом и трубой.

Трубы Parker Hannifin изготавливаются из следующих материалов: сталь и нержавеющая сталь. Стальные трубы (E235N) поддаются сварке обычными методами. Трубы из нержавеющей стали (материал 1.4571) подходят для дуговой сварки, также доступны для заказа трубы из нержавеющей стали марки 316L и специальных сплавов типа C276 и других.

Недостаточный диаметр трубы приводит к высокой скорости потока, что влечет за собой много отрицательных последствий. В гидравлических линиях под давлением возникают явления турбулентности и высокий уровень трения, а в результате - перепад давления и выделение тепла. Вследствие этого усиливается износ подвижных частей, ускоряется процесс старения уплотнительных элементов и уменьшается общий срок службы. Чрезмерно большой проходной диаметр повышает стоимость системы.



Трубомонтажное оборудование.

Корпорация Parker Hannifin производит всё оборудование, необходимое для резки труб, удаления заусенцев, сгибания и сборки трубных соединений, которое используется в трубопроводных системах из стали и меди.

Резка и удаление заусенцев.

Станочный труборез AV 6/42 обеспечивает аккуратную и быструю обрезку трубы под правильным углом, что достигается при помощи закалённых направляющих. Труборез можно использовать в тисках или просто фиксировать непосредственно на трубе.

Регулируемый ручной труборез предназначен для обрезки трубы без внешних заусенцев и с минимальными внутренними заусенцами при работе с трубами из меди, латуни, алюминия и стали. Инструмент имеет закаленный и полированный режущий диск из инструментальной стали, а также откидной резак для удаления внутренних заусенцев. Вращением ручки регулируется поступательное врезание диска в тело трубы и её отрезка.

Приспособление для удаления заусенцев позволяет ручным способом удалить заусенцы как с наружной, так и с внутренней кромки трубы. Точная подготовка трубы значительно снижает утечки, вызванные неправильной сборкой.

Гибка труб.

Трубогиб BV 20/25 представляет собой приспособление для простого, но точного сгибания труб с наружным диаметром до 25 мм. Высокое качество результатов сгибания достигается с помощью шести сменных роликов. Фиксированный ролик может быть настроен индивидуально для получения прецизионных гнутых переходов.

Ручная и механическая сборка.

Оправки VOMO – простые, но необходимые инструменты для ручной подготовки фитингов EO. Использование оправки обеспечивает надежную врезку кольца в трубу без повреждения внутреннего конуса фитинга.

EO-KARRYMAT - надежное приспособление для быстрой и эффективной подготовки врезных соединений. Станок обеспечивает подготовку труб из углеродистой и нержавеющей стали больших размеров. Приспособление состоит из гидравлического привода и ручного насоса. Давление гидравлики при сборке указывается на манометре. Поставляется как единый агрегат со всеми компонентами, закрепленными на несущем шасси.

Формование труб.

Многоцелевой станок для формования труб - эффективное решение для трубных соединений высокого давления, которое сочетает в себе преимущества сварки, развальцовки и испытанной технологии EO-2. Жесткость и низкий момент затяжки соединений достигаются при помощи уникального процесса холодной деформации. При обработке конец трубы зажимается в пресс-форме. Это придает трубе специальную форму, которая совпадает с формой оригинальных компонентов фитингов.

