Надёжные соединения
Сделано в Oetiker

Руководство по продуктам Oetiker

Œtiker®

Reliable Connections

Подход «Решение 360°»
соединение на все 100%

Компания Oetiker дает своим клиентам исключительную уверенность в том, что их критически важные компоненты надежно соединены. Мы являемся глобальным лидером в области высокотехнологичных соединений для автомобильной промышленности и важных индустриальных применений. Oetiker обладает экспертным опытом в производстве высококачественных хомутов, колец, крепежных поясов и быстроразъемных соединителей для широкого спектра изделий изделий: от двигателей и коробок передач до продуктов медицинского назначения. Мы предлагаем поддержку в проектировании, разработке прототипов и испытаниях для быстрого создания комплексных решений сложных проблем соединения и удержания. Располагая штатом свыше 1800 сотрудников в более чем 25 странах и опытом работы более 75 лет, мы выступаем надежным, глобальным, долгосрочным партнером ведущих мировых производителей оборудования.

ОГЛАВЛЕНИЕ

4 **УШКОВЫЕ ХОМУТЫ**

6 **НИЗКОПРОФИЛЬНЫЕ ХОМУТЫ**

7 **ВИНТОВЫЕ и УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ХОМУТЫ**

8 **БЫСТРОРАЗЪЕМНЫЕ СОЕДИНИТЕЛИ**

9 **ОБЖИМНЫЕ КОЛЬЦА | ЛЕНТОЧНЫЕ ХОМУТЫ | ХОМУТЫ ДЛЯ ТЯЖЕЛЫХ УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ | ПОЯСА ДЛЯ ТЯЖЕЛЫХ УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

10 **РЕШЕНИЯ В ОБЛАСТИ СБОРКИ**

14 **ПРОСТОЙ И УДОБНЫЙ МОНТАЖ | ДОСТИЖЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО РЕШЕНИЯ ДЛЯ КЛИЕНТА**

Регулируемые ушковые хомуты DualHook 259

Нержавеющая сталь

24,5 – 120,2 mm

Разработаны специально для использования в условиях, где необходимы высокая эффективность и универсальность. Оптимизированная конструкция замка: дополнительное повышение усилия обеспечивается за счет трех двойных крючков. Волнистая кромка ленты с выемками обеспечивает прочность ленты и предотвращает риск разрыва.

Ушковые хомуты с функцией ToothLock® 293

нержавеющая сталь

40,0 – 120,5 мм

Характеризуются расширенным диапазоном диаметров, равномерным уплотнением (360°) и простотой монтажа. Высокий уровень стойкости к воздействиям давления и теплового расширения.

Увеличенное ушко для простоты сборки.

Бесступенчатая конструкция StepLess® Ушковые хомуты 123 и 193 – новое поколение продуктовых групп 117 и 167

123 высокопрочная сталь
193 нержавеющая сталь
18,0 – 120,5 мм

117 гальванизированная/оцинкованная сталь
167 нержавеющая сталь
6,5 – 120,5 мм

Обеспечивают герметизацию без утечек по всему контуру соединения (360°). Легкие, прочные, с защитой от несанкционированно го доступа. Идеальное решение для множества материалов. Быстрый и простой монтаж. Некоторые группы продукции доступны с овальной формой.

Двухушковые хомуты 101 и 151

101 оцинкованная сталь
151 нержавеющая сталь

4,1 – 46,0 мм

Расширенный диапазон изменения диаметра хомута, надежная конструкция для применения в промышленных пневматических или гидравлических линиях.

Одноушковые хомуты 153 и 154 (со вставкой)

153 и **154** нержавеющая сталь

153 3,3 – 30,7 мм
154 2,9 – 30,0 мм

Компактная цельная конструкция для прочных и надежных соединений. Хомут продуктовой группы 154 имеет вставку предварительно заданной формы для эффективного и полнофункционального уплотнения.

Также доступны миниатюрные размеры.

Одноушковые хомуты с механическим замком 105 и 155

105 гальванизированная/оцинкованная сталь
155 нержавеющая сталь

10,5 – 116,0 мм

Экономичное решение для обеспечения герметичности в условиях низкого давления. Быстрый и простой монтаж.

Регулируемые хомуты 113 и 163, 109, 159 (плоский)

163 и 159 нержавеющая сталь
113 и 109 оцинкованная сталь

25,0 – 132,0 мм

Хомуты имеют многоцелевое назначение, что позволяет менять их диаметр. Быстрый и простой радиальный или осевой монтаж.

Некоторые группы продукции доступны без предварительного скругления.

Одноушковые хомуты с винтом 103

стальная лента с гальваническим покрытием

20,6 – 50,0 мм

Надежная конструкция для крепления деталей. Легко регулируемое расположение хомута.

Надежное крепление нагнетателей подушки безопасности в системах защиты водителя и пассажиров.

Одноушковые хомуты SV 153

18 SR™, high oxidation resistance

40,0 – 150,0 мм

Имеют высокую термостойкость и стойкость к окислению. Осевая и радиальная сборка для простого монтажа.

Хомуты с цветовым кодированием для идентификации

Хомуты с цветовым кодированием для идентификации изготовлены из стали с эпоксидным покрытием и снабжены цветной полосой на поверхности ленты для окончательной визуальной инспекции на сборочной линии и исключения ошибок при сборке узлов автомобилей. В настоящее время доступны для ушковых хомутов StepLess® 117 и 167.

Пожалуйста, **свяжитесь** представителем Oetiker для получения полного набора вариантов продукции.

НИЗКОПРОФИЛЬНЫЕ ХОМУТЫ

Низкопрофильные хомуты многоразового использования 268

нержавеющая сталь

22,5 – 41,0 mm

Могут многократно открываться и повторно устанавливаться. Низкая установочная высота для применения в плотных компоновках «под капотом», сниженный риск повреждения смежных деталей. Минимальная ширина ленты обеспечивает оптимальное размещение в местах с ограниченным пространством. Однородное уплотнение на 360°.

Бесступенчатые низкопрофильные хомуты StepLess® 192

нержавеющая сталь

19,5 – 120,5 мм

Низкопрофильная конструкция включает в себя элементы, обеспечивающие компенсацию производственных допусков и учитывающие изменения диаметра соединения от температуры.

Обеспечивает герметичное уплотнение по всему контуру соединения (360°).

Хомуты ER 194

нержавеющая сталь

4,8 – 25,0 мм

При малом весе и миниатюрных размерах эти хомуты обеспечивают надежное соединение в условиях низкого давления.

Низкопрофильные хомуты ToothLock® 292

нержавеющая сталь

57,5 – 120,5 мм

Сочетают в себе оптимальный обжим, конструкцию со сверхнизким профилем и равномерное уплотнение (360°).

Расширенный диапазон диаметров.

Бесступенчатые низкопрофильные хомуты StepLess® 168

нержавеющая сталь

10,5 – 120,5 мм

Малая высота после установки для условий ограниченного пространства. Бесступенчатая конструкция обеспечивает герметичное уплотнение по всему контуру соединения (360°).

Могут использоваться повторно.

Также доступен вариант с компенсацией производственных допусков.

ВИНТОВЫЕ И УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ХОМУТЫ

Червячные хомуты 126 и 177

Сведения о материалах см. в каталоге.

8,0 – 160,0 мм

Большой диапазон зажатия. Подходят для различного применения. Соответствуют требованиям DIN 3017.

Также доступны решения, соответствующие требованиям SAE J1508 (тип F).

Могут использоваться повторно.

Универсальные хомуты 174

нержавеющая сталь

Сведения о размерах см. в каталоге.

Ленты различной ширины с перфорацией для создания хомутов различного требуемого диаметра.
В качестве замка используется замок-защелка или винтовой замок.

Могут использоваться повторно.

Червячные хомуты Mini 180

R 180 нержавеющая хромистая сталь и с оцинковкой
R+S 180 нержавеющая сталь

7,0 - 219,0 mm

Минимальные требования к пространству для установки за счет компактной конструкции. Цилиндрическая головка винта для простого, быстрого и безопасного монтажа. Лента с тиснением кромок снижает риск повреждения зажимаемой детали. Альтернативный вариант с барашковым винтом не требует применения отвертки при монтаже. Доступно исполнение для многоразового применения

Самоподтягивающийся бесступенчатый хомут StepLess® и винтовые бесступенчатые хомуты StepLess® Screw Clamps 178

Сведения о материалах см. в каталоге.

24,0 – 255,0 мм

Настраиваются на различные диаметры и обеспечивают герметичное уплотнение по всему контуру соединения (360°). Также доступны самоподтягивающиеся решения. Хомуты могут использоваться повторно.

Обычно используются для шлангов из силикона и резины EPDM.

Могут использоваться повторно.

Червячные хомуты 180

нержавеющая сталь

30,0 – 500,0 mm

Шарнирно-рычажный замок с промежуточным положением для простого и быстрого монтажа и высокого момента затяжки. Визуальная защита от перегрузки предотвращает чрезмерную затяжку. Винт с головкой под шестигранник SW5 для быстрого и безопасного монтажа. Альтернативный вариант с барашковым винтом имеет монтажное приспособление, встроенное в хомут.

Доступно исполнение для многоразового применения.

Пожалуйста, **свяжитесь** представителем Oetiker для получения полного набора вариантов продукции.

Быстроразъемные соединители 200, 201, 210

200 и 201 углеродистая сталь с покрытием
210 алюминиевый сплав 6061-T6

Варианты размеров дюймовой и метрической систем мер. Сведения о размерах см. в каталоге.

Простое, быстрое и безопасное соединение для удобства обслуживания и монтажа без использования инструментов.

Компактная цельная конструкция. Подходят для использования в трубопроводах подачи масла и/или хладагента и охладителях в турбонагнетателях, двигателях и трансмиссиях.

Быстроразъемные соединители Polymeric 220

Корпус: нейлон 66
Удерживающее кольцо: нержавеющая сталь

Полимерная конструкция из легкого

и стойкого к коррозии нейлонового материала. Конструкция из двух частей для подгонки сопряжения. Оптимальная конструкция для максимальной производительности: 100 % изделий проходят испытания на герметичность. Регулируемый осевой зазор предотвращает микроутечки. Минимальный перепад давления обеспечивает оптимальную подачу сквозь соединитель. Прочный удерживающий механизм обеспечивает малое усилие при сборке. Внутреннее уплотнение для предотвращения утечек в месте соединения с трубой.

Страховочные колпачки

Позволяют сборщику идентифицировать незавершенное соединение. Если на трубке размещен страховочный колпачок, его нельзя надвинуть на удерживающее кольцо в случае частично выполненного соединения.

Стандартный вариант: до 85 °C (черный или серый)

Термостойкий вариант: до 230 °C (белый)

Инструмент для демонтажа

Размер: 3/8", 1/2", 5/8", 3/4"

Предохранительные пробки для транспортировки

Размер: 1/4", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4"

Страховочные колпачки для фиксации

Для быстроразъемных соединителей 201 и 210 служат устройством, которое обеспечивает 100-процентную уверенность в том, что трубка полностью посажена в быстроразъемный соединитель. Оснащены прочной вторичной защелкой.

Вспомогательные средства для верификации соединения

Обеспечивают надежный мониторинг процесса для быстроразъемных соединителей Oetiker на участке сборки автомобилей.

Обжимные кольца 150 и 250

150 нержавеющая сталь (со спиральным сварным швом) 5,0 – 50,0 мм

150 алюминий (с 3T замком) 24,5 – 120,0 мм

250 нержавеющая сталь (с X-образным сварным швом) 15,0 – 120,5 мм

Выдерживают наибольшую радиальную нагрузку при низкой установочной высоте. Обеспечивают постоянное равномерное давление по окружности.

Ленточные хомуты WingGuard® 270

Лента: высокопрочная сталь
Замок: нержавеющая сталь

20,0 – 50,0 мм

Лента обеспечивает увеличенный диапазон диаметров, подходящий для различных вариантов применения и нестандартных форм. Уникальный замыкающий механизм с высокой эффективностью использования пространства обеспечивает высокие усилия удержания.

Пояса для тяжелых условий эксплуатации 284

углеродистая сталь с покрытием и нержавеющая сталь

Экономичное и надежное решение. Доступны плоские или предварительно сформованные изделия из различных материалов.

Идеальное решение для крепления автомобильных баков и выхлопных систем.

Крепежные планки для баков 283

Из нержавеющей стали или углеродистой стали с покраской/покрытием. Индивидуальное изготовление в соответствии с условиями применения. Предназначены для надежного удержания баков на месте независимо от их геометрической формы.

Хомуты с V-образным профилем для тяжелых условий эксплуатации 280

нержавеющая сталь

50 – 500 мм

Компактные, надежные и простые в сборке. Обеспечивают высокое усилие обжатия и остаточный момент затяжки. Отличаются надежной и безопасной эксплуатацией в условиях температурных изменений, вибрации и сильных напряжений. Равномерное распределение усилия без утечек.

Идеальное решение для систем коммерческого транспорта.

Пожалуйста, **свяжитесь** представителем Oetiker для получения полного набора вариантов продукции.

Пневматические клещи

Для сборки большого количества ушковых и низкопрофильных хомутов.

Высокая эффективность

Надежный технологический процесс

Верификация закрытия

Эргономичная рукоятка (опция)

Аккумуляторные клещи

Для сборки ушковых и низкопрофильных хомутов, а также обжимных колец

Универсальная конструкция с аккумулятором

Надежный технологический процесс

Верификация закрытия

Эргономичная конструкция

РЕШЕНИЯ В ОБЛАСТИ СБОРКИ

ОБЖИМНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

Для монтажа большого числа обжимных колец.

Плотно сцепляющиеся друг с другом обжимные сегменты обеспечивают непрерывное обжатие по всей окружности (360°)

Абсолютно надежный процесс сборки

Возможность электронного отслеживания изменений и запись технологических данных.

Стационарный инструмент для монтажа узла крепления

Для монтажа ленточных хомутов WingGuard® 270

Быстрый процесс монтажа

Удобство техобслуживания

Безопасное и надежное зажатие

Контролируемый процесс монтажа

Пожалуйста, **свяжитесь** представителем Oetiker для получения полного набора вариантов продукции.

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Калибратор
Oetiker CAL 01

Калибратор
Oetiker CAL 02

Калибратор
Oetiker SKM
00, -01, -02

Резаки для трубок

Профессиональный ручной резак для трубок

HTC 500 | 504

Ручной резак для трубок

HTC 500 | 408

Радиальный ручной резак для труб из PEX

HTC 500 | 418

Инструмент для разборки

Ручной съемник с резаком для ушковых хомутов

Ручные монтажные клещи

Ручные монтажные клещи для ушковых хомутов

Ручные монтажные клещи для ушковых хомутов с усилием закрытия ≥ 2 000 Н

Ручные монтажные клещи для бесступенчатых низкопрофильных хомутов StepLess® 168

Ручные монтажные клещи для бесступенчатых низкопрофильных хомутов StepLess® 168 и 194

Ручные монтажные клещи для бесступенчатых низкопрофильных хомутов StepLess® 192

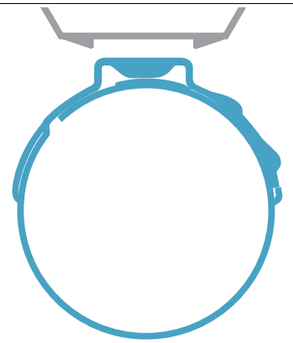
Ручные монтажные клещи для хомутов ToothLock®

Ручные монтажные клещи для обжимных колец

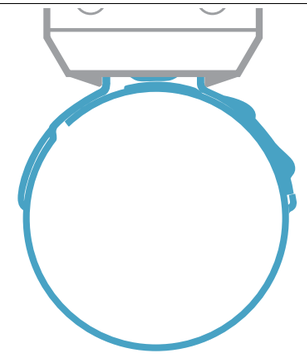
Отвертка с контролем момента затяжки для винтовых и червячных хомутов

Пожалуйста, **свяжитесь** представителем Oetiker для получения полного набора вариантов продукции.

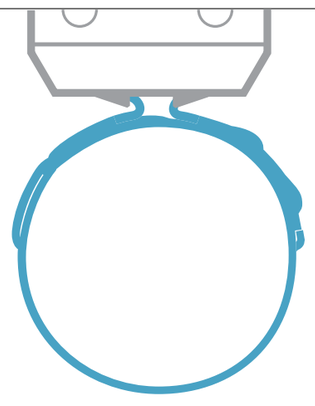
ПРОСТОЙ И УДОБНЫЙ МОНТАЖ



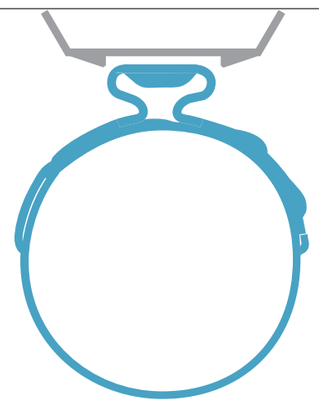
1. Расположите хомут на узле



2. Совместите зажимные губки клещей с ушком хомута



3. Сожмите ушко



4. Хомут зажат

Хомут и кольцо

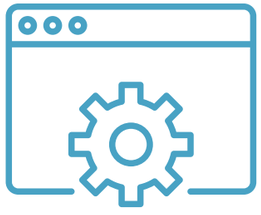
Видео монтажа

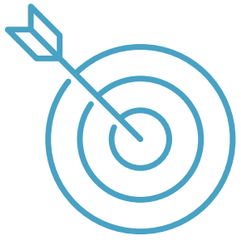
ШЕСТЬ ЭТАПОВ ДОСТИЖЕНИЯ ОПТИМАЛЬНОГО РЕШЕНИЯ ДЛЯ КЛИЕНТА

1 **Анализ** требований и деталей, используемых клиентом

2 **Выбор** оптимального решения в области соединений и сборки

3 **Проведение серии испытаний** в соответствии с требованиями





4 **Результаты испытаний** и рекомендации

5 **Приемо-сдаточные испытания и ввод в эксплуатацию** на объекте клиента

6 **Надежная сборка**

oetiker.com

08.2021 / 08905366 / © Oetiker

Reliable Connections