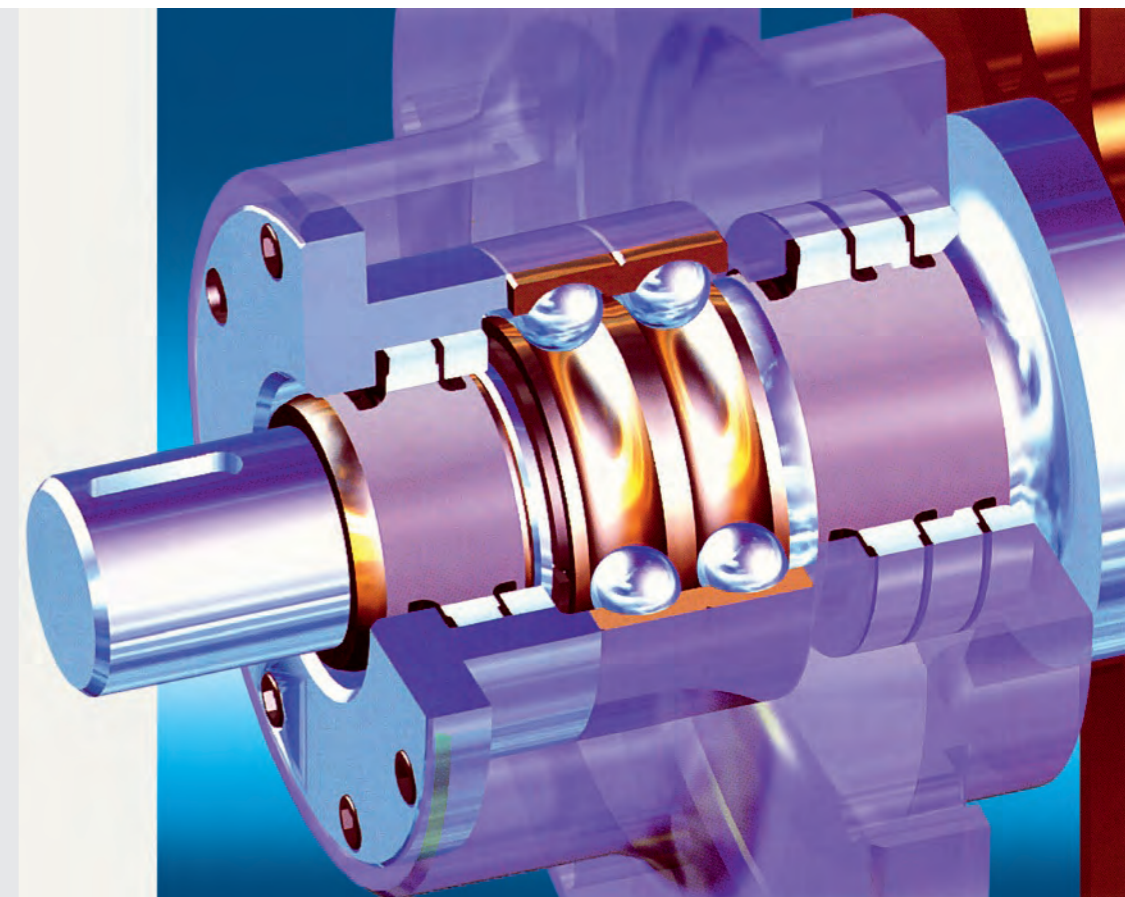
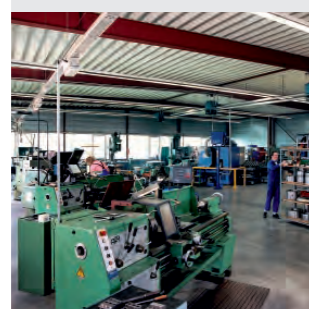
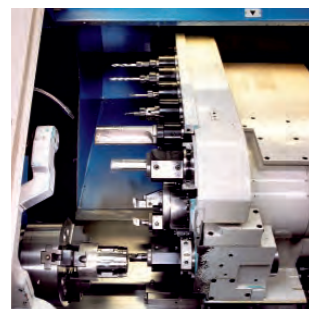


Промышленные уплотнения

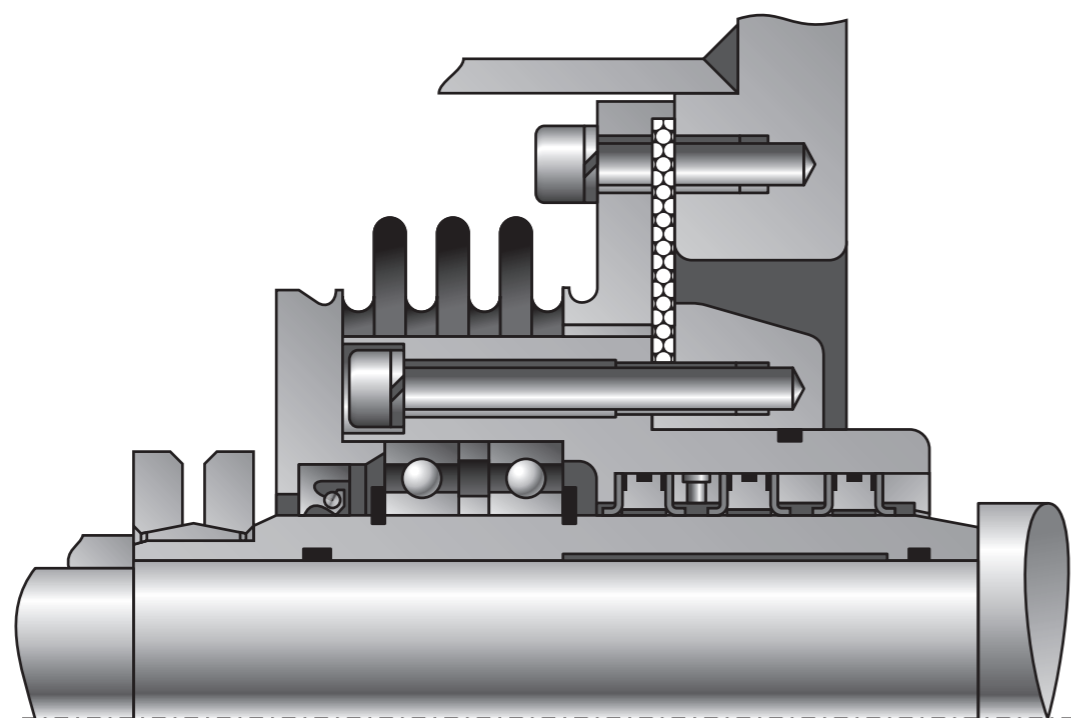


**Решения для сложных
уплотнений вала**

Лучше, чем серийные уплотнения промышленного производства

Проблемы уплотнений часто становятся очевидными только тогда, когда машины уже введены в эксплуатацию.

Зачастую сложно использовать уплотнения вала с высокой нагрузкой в мешалках, шнековых транспортёрах, сушилках и т.д. оптимальным образом с использованием серийных уплотнений промышленного производства. Помимо дорогостоящих остановок машин, на сегодняшний день важную роль играет охрана окружающей среды.



Более 25 лет компания "TEDIMA sealing systems" разрабатывает решения для сложных уплотнений вала.

TEDIMA предлагает долговременные и быстрые решения без изменений монтажных пространств.

Дооборудование уплотнениями TEDIMA - это не просто "замена или ремонт" – TEDIMA помогает осуществить реальную экономию. Машинная обработка значительно уменьшена. Кроме того, в результате значительного сокращения выбросов повышается экологическая безопасность.

Наш объем поставок и услуг

Компания предлагает индивидуальные и стабильные решения с учётом потребностей клиентов. Разработка, конструирование, производство, консультации и обслуживание из одного источника!

Преимущества для клиентов:

- большой опыт в химической промышленности, экологических технологиях, машиностроении, горнодобывающей промышленности.
- надежность и безопасность высококачественных материалов (нержавеющая сталь, всемирно одобренные уплотнительные технологии).
- точность в производстве и сборке.
- личные и непрерывные консультации и надзор.



Вам стоит воспользоваться нашим опытом в случаях:

- когда завершение работы по производству промышленных серийных уплотнений ограничивают выпуск вашей продукции
- когда трудно выполнить экологические обязательства (руководящие директивы по чистому воздуху)
- когда токсичная среда
- когда "зоны нечувствительности" создают проблемы
- когда отклонения вала требуют особых решений.



Многофункциональные уплотнения Multi-Seal

Высокопроизводительное Уплотнение Вала



Преимущества уплотнений MultiSeal:

- применимы в условиях давления и вакуума
- подходят для высокой линейной скорости
- температурная устойчивость до 260°C
- отличная устойчивость к химической среде
- применяются в пищевой и фармацевтической промышленности
- износостойкость и низкое трение
- прекрасно проявляют себя в условиях сухого хода

Типичные области применения:

- центрифуги
- поворотные клапаны
- смесители
- поворотные коллекторы
- компрессоры
- шнековые транспортёры
- мешалки
- сепараторы
- насосы

Ассортимент TEDIMA

- MultiSeal Стандарт
- MultiSeal Стандарт с двойной губой
- MultiSeal Комплект губ (кромки)
- MultiSeal Специальное уплотнение
- MultiSeal Плавающее уплотнение

Термоупругое высокопроизводительное уплотнение Multi-Seal (многокомочное) является альтернативой для механических уплотнений и плетеных набивок.

Термопластичное высокопроизводительное уплотнение MultiSeal сцеплено с уплотнительной губой из модифицированного PTFE материала для остановки холодного потока. Этот материал производится с помощью специального процесса под торговой маркой 'TEDEX'. Уплотнительные губы, сделанные из материала TEDEX, имеют значительный "эффект запоминания", высокую эластичность и износостойкость, низкое трение, поэтому не нужны металлические пружинные элементы.

Высокопроизводительные уплотнения TEDIMA MultiSeals специально произведены для того, чтобы обеспечить надежное уплотнение для вращающихся валов с высоким давлением, с большой линейной скоростью, при высоких температурах, в условиях агрессивных сред, плохой смазки или при сухих пружинных элементах. При этих применениях обычные радиальные уплотнительные кольца не являются идеальным решением из-за эластомерного материала их уплотнительных губ (кромки).

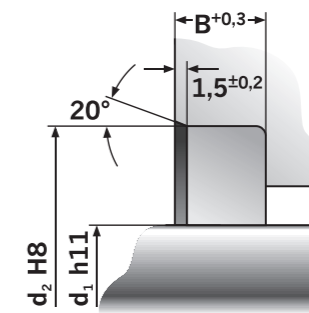
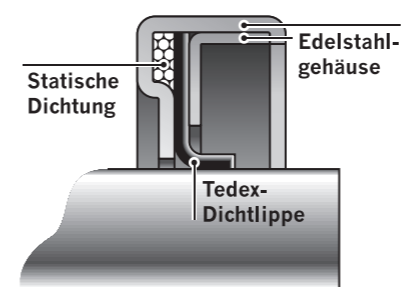
Для различных применений, термопластичное уплотнение MultiSeal - это разнообразные экономически выгодные решения. Вот почему TEDIMA производит 5 различных версий продукта - начиная со стандартных уплотнительных колец, которые всегда есть на складе, заканчивая специальными конструкциями, изготовленными в соответствии с пожеланиями клиентов.

Многофункциональные уплотнения Multi-Seal

Стандартные

MultiSeal Стандарт - это высокопроизводительное радиальное уплотнение вала с корпусом из нержавеющей стали (1.4571) и уплотнительной губой из различных типов материала Tedex, таких как Эластомер Витон.

MultiSeal Стандарт доступны с одной губой, с одной губой с пылезащитной кромкой, с двойной губой (back-to-back, tandem). Размеры, отмеченные "*" в приведенном ниже списке, являются стандартными размерами, доступными на складе.



Размеры

| d1 | d2 | B |
|-----|----|----|
| 8 | 18 | 5 |
| 10 | 25 | 7 |
| 12 | 25 | 7 |
| 12 | 28 | 8 |
| 14 | 30 | 7 |
| *15 | 30 | 8 |
| 16 | 30 | 7 |
| *17 | 28 | 8 |
| *17 | 35 | 8 |
| 18 | 35 | 7 |
| *20 | 35 | 8 |
| *22 | 40 | 8 |
| *25 | 35 | 8 |
| *25 | 42 | 8 |
| 25 | 47 | 7 |
| *28 | 47 | 10 |
| *30 | 47 | 10 |

| d1 | d2 | B |
|-----|----|----|
| 32 | 47 | 10 |
| *35 | 47 | 8 |
| *35 | 50 | 10 |
| 38 | 55 | 7 |
| *40 | 55 | 10 |
| *40 | 60 | 10 |
| *40 | 62 | 10 |
| *42 | 60 | 10 |
| *42 | 62 | 8 |
| *45 | 62 | 10 |
| *45 | 65 | 10 |
| 48 | 62 | 8 |
| *48 | 65 | 10 |
| *50 | 65 | 10 |
| *50 | 70 | 10 |
| *50 | 72 | 10 |
| *55 | 72 | 10 |

| d1 | d2 | B |
|-----|-----|----|
| 55 | 80 | 8 |
| *60 | 75 | 8 |
| *60 | 80 | 10 |
| *62 | 80 | 10 |
| *65 | 85 | 10 |
| *70 | 90 | 10 |
| *70 | 90 | 15 |
| 70 | 95 | 10 |
| *73 | 100 | 10 |
| 75 | 95 | 13 |
| *75 | 100 | 10 |
| *80 | 100 | 10 |
| 80 | 110 | 10 |
| *85 | 110 | 12 |
| *90 | 110 | 10 |
| 90 | 120 | 12 |

| d1 | d2 | B |
|------|-----|----|
| 95 | 120 | 12 |
| *100 | 120 | 12 |
| *100 | 125 | 10 |
| *100 | 125 | 15 |
| *100 | 125 | 20 |
| *100 | 130 | 13 |
| 105 | 130 | 12 |
| 110 | 130 | 12 |
| *110 | 140 | 13 |
| 115 | 140 | 12 |
| 120 | 150 | 12 |
| 125 | 150 | 12 |
| 130 | 160 | 12 |
| 135 | 170 | 12 |
| *140 | 165 | 10 |
| *140 | 165 | 13 |

Применение в пищевой и фармацевтической промышленности

MultiSeal Стандарт с одной и с двумя губами подходят для вышеуказанных областей при менении.

Уплотнительная губа из материала TEDEX-W - это материал с одобрением FDA. Эти уплотнительные кольца производятся в стандартных размерах MultiSeal Стандарт и доступны на складе.

Уплотнительные кольца категорий MultiSeal как комплект губ и специальных уплотнений можно также сделать с уплотнительными губами из материала TEDEX-W, они подойдут для всех вышеуказанных применений.

С одной губой



С двойной губой, back-to-back



С двойной губой, tandem

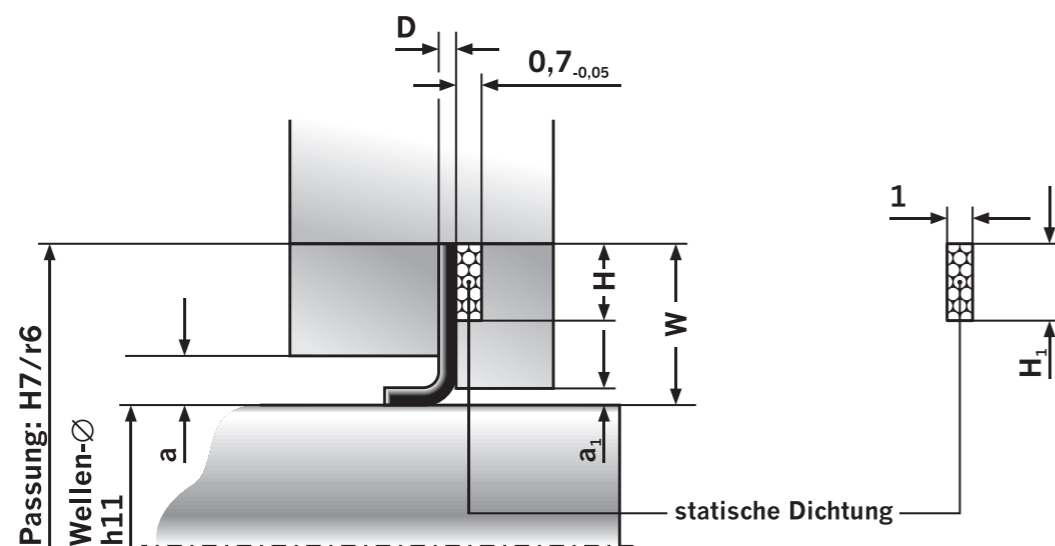


MultiSeal

Комплект губ (кромок)

Уплотнительные кромки MultiSeal применимы там, где готовый к установке MultiSeal Standard не может быть использован из-за условий установки или конструктивных причин. Готовый набор губок состоит из термоэластика TEDEX.

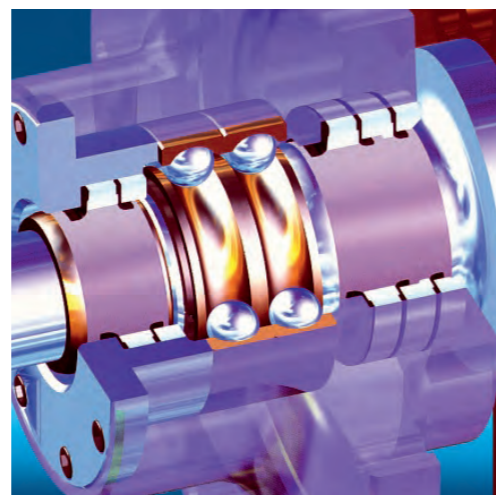
уплотнительная кромка и соответствующее статическое уплотнение. Стандартные размеры установки приведены в таблице ниже, однако, специальные размеры также доступны в короткие сроки.



Пример для вала Ø 80: губа Ø 80 x 100 x 1, статическое уплотнение Ø 93 x 100 x 1

| Вал Ø | W | D | H | H1 | a | 5 бар a ₁ | 10 бар a ₁ | 25 бар a ₁ |
|-----------|------|-----|-----|-----|-----|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| до 19 | 6,0 | 0,8 | 2,5 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 0,5 | 0,2 |
| 20 - 49 | 7,5 | 0,8 | 3,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 0,5 | 0,2 |
| 50 - 149 | 10,0 | 1,0 | 4,5 | 3,5 | 3,0 | 3,0 | 0,5 | 0,2 |
| 150 - 299 | 12,5 | 1,0 | 6,0 | 4,5 | 3,0 | 3,0 | 0,5 | 0,2 |
| 300 - 500 | 15,0 | 1,0 | 8,0 | 6,0 | 3,0 | 3,0 | 0,5 | 0,2 |

MultiSeal комплект губ с подшипником



MultiSeal

Специальное уплотнение

Там, где MultiSeal Standard или набор губ MultiSeal не являются первоочередными из-за особых причин установки, предлагаются и другие решения. Конфигурация с одинарной и двойной кромкой стандартизирована по размерам и представляет собой экономичное уплотнение для специальных решений.

MultiSeal Special доступен в нескольких других материалах, чем стандартные.

| Вал Ø | H | H ₁ | 5 бар a ₁ | 10 бар a ₁ | 25 бар a ₁ | |
|-----------|------|----------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----|
| до 19 | 8,0 | 10,0 | 8 | 2,2 | 0,5 | 0,2 |
| 20 - 64 | 11,0 | 12,5 | 10 | 2,5 | 0,5 | 0,2 |
| 65 - 119 | 14,0 | 15,0 | 10 | 3,0 | 0,5 | 0,2 |
| 120 - 199 | 15,0 | 17,0 | 12 | 3,0 | 0,5 | 0,2 |
| 200 - 299 | 17,5 | 20,0 | 15 | 3,0 | 0,5 | 0,2 |
| 300 - 450 | 20,0 | 25,0 | 20 | 3,0 | 0,5 | 0,2 |

Пример заказа для вала -Ø 80; 10 бар:

TEDIMA MultiSeal Special 80 x 108 x 10, 10 бар,

Пример заказа с уплотнительным кольцом

TEDIMA MultiSeal Special 80 x 110 x 10, 10 бар with O-ring

| Вал Ø | H | B | 5 бар a ₁ | 10 бар a ₁ | 25 бар a ₁ | |
|-----------|------|----|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----|
| up to 19 | 10,0 | 14 | 16 | 2,2 | 0,5 | 0,2 |
| 20 - 64 | 12,5 | 17 | 19 | 2,5 | 0,5 | 0,2 |
| 65 - 119 | 15,0 | 18 | 20 | 3,0 | 0,5 | 0,2 |
| 120 - 199 | 17,0 | 20 | 24 | 3,0 | 0,5 | 0,2 |
| 200 - 299 | 20,0 | 23 | 26 | 3,0 | 0,5 | 0,2 |
| 300 - 450 | 25,0 | 25 | 30 | 3,0 | 0,5 | 0,2 |

Пример заказа для вала -Ø 80; 10 бар:

TEDIMA MultiSeal Special, double lip tandem

80 x 110 x 20, 10 бар with O-ring

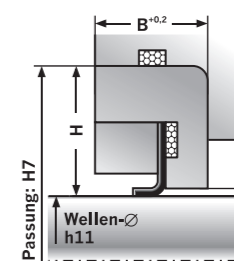
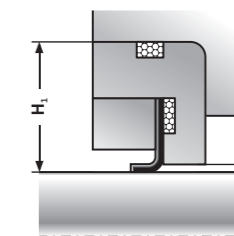
| Вал-Ø | OH | B | 5 бар a ₁ | 10 бар a ₁ | 25 бар a ₁ |
|-----------|------|----|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| up to 19 | 10,0 | 12 | 2,2 | 0,5 | 0,2 |
| 20 - 64 | 12,5 | 15 | 2,5 | 0,5 | 0,2 |
| 65 - 119 | 15,0 | 17 | 3,0 | 0,5 | 0,2 |
| 120 - 199 | 17,0 | 20 | 3,0 | 0,5 | 0,2 |
| 200 - 299 | 20,0 | 24 | 3,0 | 0,5 | 0,2 |
| 300 - 450 | 25,0 | 25 | 3,0 | 0,5 | 0,2 |

Пример заказа для вала -Ø 80; 10 бар:

TEDIMA MultiSeal Special, double lip D-V 80 x 110 x 17,

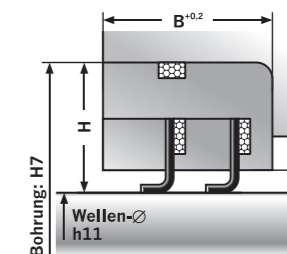
10 бар mit O-Ring

MultiSeal Специальное, одна губа

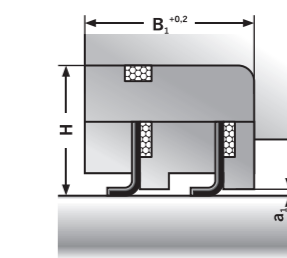


MultiSeal Специальное уплотнение, двойная губа

вариант до 5 бар

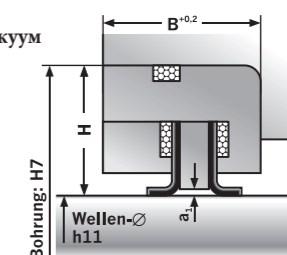


вариант до 25 бар



MultiSeal Специальное, двойная губа

давление/вакуум



Технические данные

Универсальное уплотнение вала

Материал уплотнительной кромки TEDEX - специально модифицированный PTFE-материал - является наиболее важной основой для успешного применения в уплотнениях MultiSeal.

| уплотнительная губа | корпус | статическое уплотнение |
|---|------------------------------|---|
| стандартный материал: TEDEX-B | нержавеющая сталь | Viton® |
| специальный материал: специальный материал: TEDEX-W с одобрением FDA для применения в пищевой и фармацевтической промышленности TEDEX-M для незначительной смазки и сухого хода | доступно с сертификатом 3.1B | TEDEX-W для тех областей применения, где Viton® не устойчив |

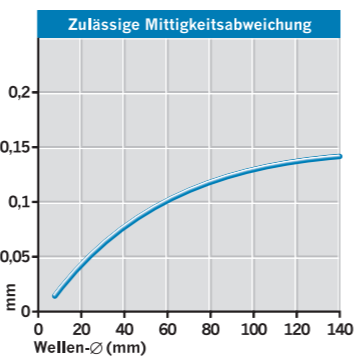
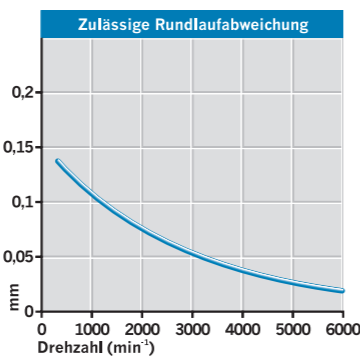
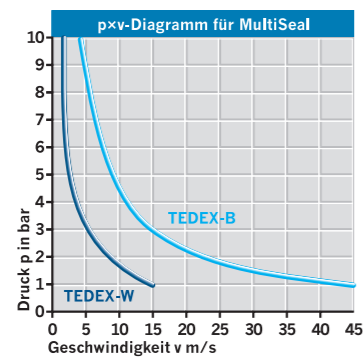
Поворотная поверхность

| | | |
|------------------------|--------------------------|--|
| чистота поверхности: | $R_a = 0,1 - 0,4 \mu m$ | Поверхность обратного вращения должна быть врезной, чтобы исключить утечку из-за транспортного эффекта закручивания. |
| | $R_z = 0,65 - 2,5 \mu m$ | |
| | $R_{max} = 0,4 \mu m$ | |
| твёрдость поверхности: | до 1,5 бар 45 HRC | Мы рекомендуем плазменное покрытие с оксидом хрома, врезное шлифование и герметизированное PTFE. |
| | более 1,5 бар 60 HRC | |

Ограничения использования

| | | |
|-----------------------------------|-----------------------|---|
| вакуум-давление: | стандарт MultiSeal | до макс. 10 бар |
| | MultiSeal набор губ | до макс. 25 бар |
| | MultiSeal специальный | до макс. 25 бар |
| температура: от -90 °C до +260 °C | | Рабочие параметры, такие как давление и периферийная скорость, влияют на максимально допустимую рабочую температуру и могут потребовать снижения этих температур. |

Несколько одновременных рабочих параметров, в зависимости от конкретных условий, таких как давление и периферийная скорость, делают незначительное смазывание и работа всухую требуют необходимым проверку ограничений использования. значительного уменьшения указанных значений и На приведенной ниже диаграмме $p \times v$ показаны эти требуют покрытой поверхности обратного вращения. ограничения для TEDEX-B и TEDEX-W. Значения $p \times v$ в таких случаях мы настоятельно рекомендуем v основаны на полном смазывании при рабочей проконсультироваться с нашими специалистами. температуре приблизительно 100 °C и для всех При применении кромки уплотнения следует моделей MultiSeal при давлении до 10 бар. учитывать незначительные потери на трение.



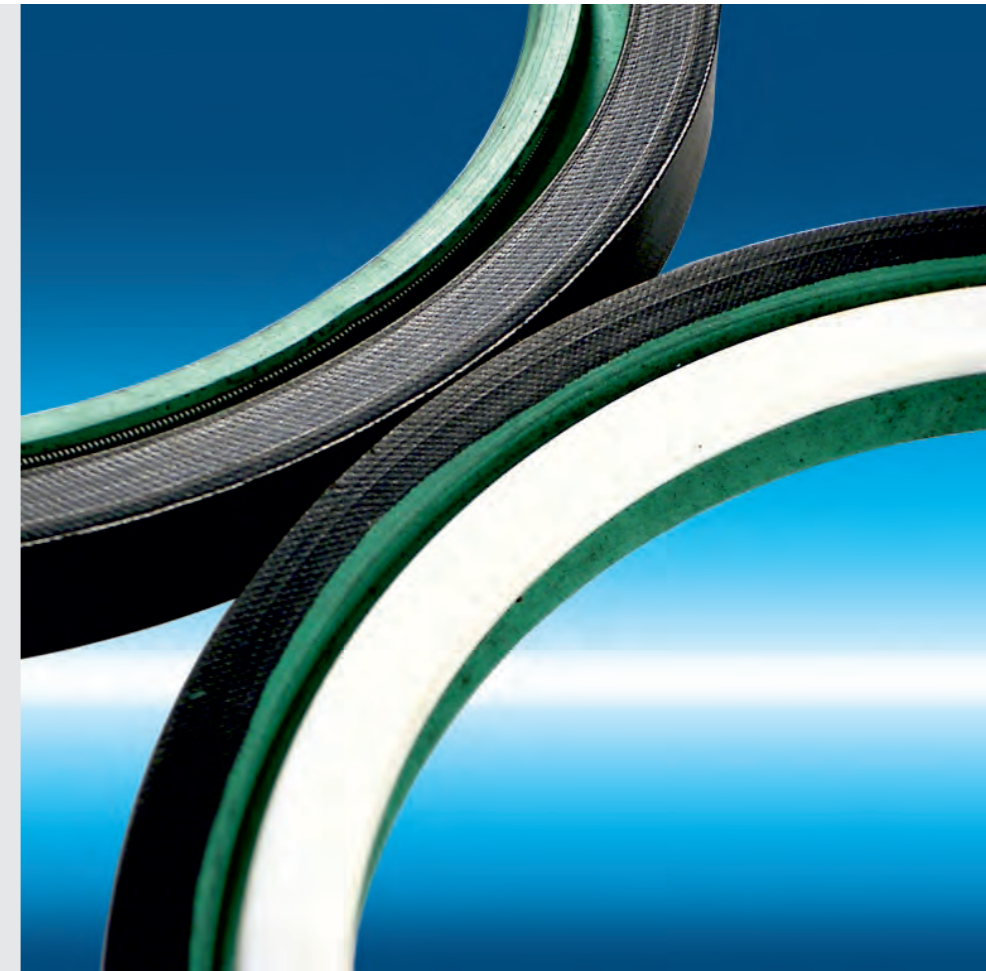
Двойная губа



Тандем с двумя губами



Двойное внешнее уплотнение



Универсальное уплотнение вала

Высокопроизводительное уплотнение вала

Конструктивные особенности

Универсальные уплотнительные кольца вала изготавливаются без металлического корпуса и в основном состоят из трех элементов:

- армированный тканью эластомер для защиты уплотнительных колец от отверстия корпуса.
- уплотняющие кромки из гомогенной эластомерной смеси с добавлением ПТФЭ (незначительное трение!)
- пружина из нержавеющей стали

Универсальные уплотнительные кольца доступны в различных типах, в раздельном и бесконечном исполнении.

Применения

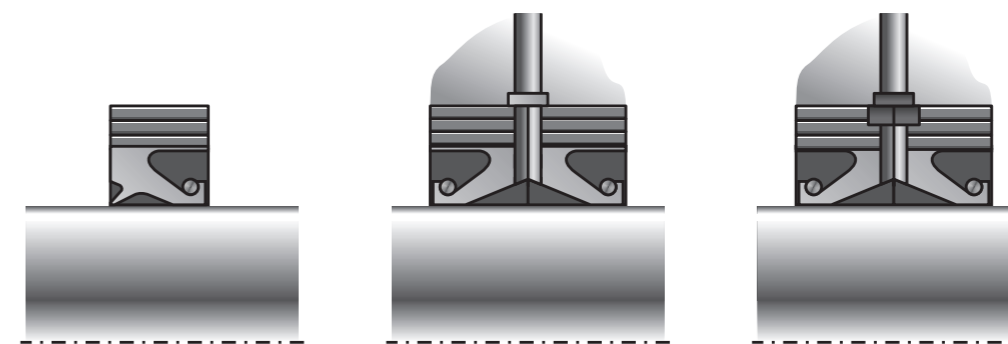
Универсальные уплотнительные кольца вала обычно используются в конструкции двигателя, однако, в основном в тяжелом оборудовании и судостроении (например, прокатный стан, силовая передача, карданный вал, водяная турбина и т. д.).

В дополнение к вышесказанному, они используются там, где уплотнительные кольца вала в металлическом корпусе могут не применяться.

| Тип | Описание | Дизайн | Применение | Вал-Ø |
|------------|---|--|---|-------------|
| T51 |  <p>разрезное уплотнительное кольцо вала</p> <ul style="list-style-type: none"> • с фиксирующим кольцом для осевого зажима • без армирования ткани в зоне соединения для лучшего уплотнения | уплотненные губы из фторопласта, усиленные текстильной поверхностью и пружинным кольцом из нержавеющей стали | общее машиностроение, тяжелая техника, судостроение | до 1,800 мм |
| T52 |  <p>бесконечное уплотнительное кольцо вала</p> <ul style="list-style-type: none"> • с фиксирующим кольцом для осевого зажима | уплотненные губы из фторопласта, усиленные текстильной поверхностью и пружинным кольцом из нержавеющей стали | общее машиностроение, тяжелая техника, судостроение | до 1,800 мм |
| T53 |  <p>бесконечное уплотнительное кольцо вала</p> <ul style="list-style-type: none"> • большой наружный диаметр, следовательно: • без стопорного кольца | уплотненные губы из фторопласта, усиленные текстильной поверхностью и пружинным кольцом из нержавеющей стали | общее машиностроение, тяжелая техника, судостроение | до 1,800 мм |
| T61 |  <p>бесконечное уплотнительное кольцо вала</p> <ul style="list-style-type: none"> • с фиксирующим кольцом для осевого зажима • давление под сопротивлением благодаря опорному кольцу из ПТФЭ и модифицированному профилю | как модель T51, однако, имеет дополнительное резервное кольцо | общее машиностроение, тяжелая техника, судостроение | до 1,800 мм |

Universal Shaft Seal

Special Versions



Тип T51 с пылезащитной губой

Тип T51 с радиальными смазочными канавками

Тип T51 с радиальными смазочными канавками и круглой канавкой

Материалы

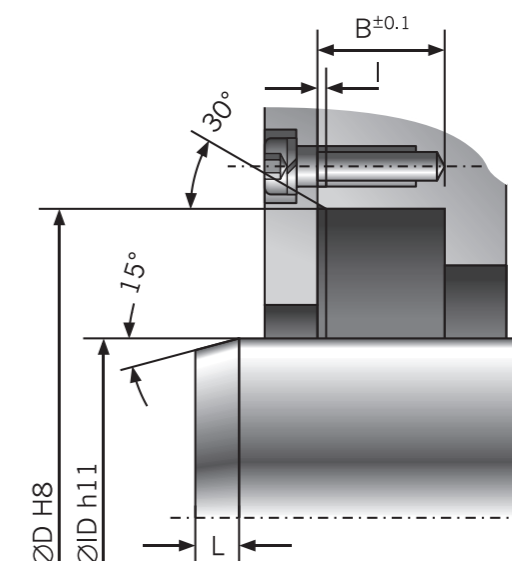
| Материал | Применение | Температурный диапазон уплотнительной кромки в °C |
|---------------------------------|---|---|
| Нитриловая резина (NBR) | например гидравлические масла и смазки на основе минеральных масел | От -40 до +120 °C |
| Фторкаучук (FKM) | минеральные жидкости и консистентные смазки, вода *, химикаты и растворители НЕ подходят для огнестойких жидкостей на основе фосфорной кислоты / сложных эфиров моторных и трансмиссионных масел, растительных масел, масел с высокой анилиновой точкой | От -40 до +200 °C |
| Силиконовая резина (VMQ) | НЕ подходит для ароматических и алифатических углеводородов Хорошая температурная стабильность и холодная гибкость | От -60 до +180 °C |
| Бутилкаучук (IIR) | Горячая вода, пар, органические и неорганические кислоты и основания, огнестойкие напорные жидкости группы HSC, некоторые виды группы HSD, тормозные жидкости на гликолевой основе НЕ подходит для сред на минеральной основе | От -40 до +130 °C |

Рекомендуется дополнительная смазка.

Доступные размеры

| I.D. (мм) | l (мм) | L (мм) |
|-------------|--------|--------|
| до 50 | 1.1 | 5.0 |
| 51 - 100 | 1.6 | 6.0 |
| 101 - 250 | 2.0 | 7.5 |
| 251 - 400 | 2.2 | 9.0 |
| 401 - 600 | 2.5 | 11.0 |
| 601 - 1,800 | 3.2 | 20.0 |

Установочные размеры и допуски



Universal Shaft Seal

Технические данные

Периферийная скорость

После получения большого заказа весь товар имеющийся в наличии и товар, поступающий с заводов-изготовителей, резервируется. Затем выдается заказ на поставку с нуля, чтобы произвести оставшиеся товары. Таким образом, большая часть работы может быть выполнена за счет складского товара, в то время как сосредоточение на выделенной производственной партии гарантирует точность и пунктуальность.

Твердость поверхности уплотнения

В зависимости от условий эксплуатации 40 - 45 HRC.

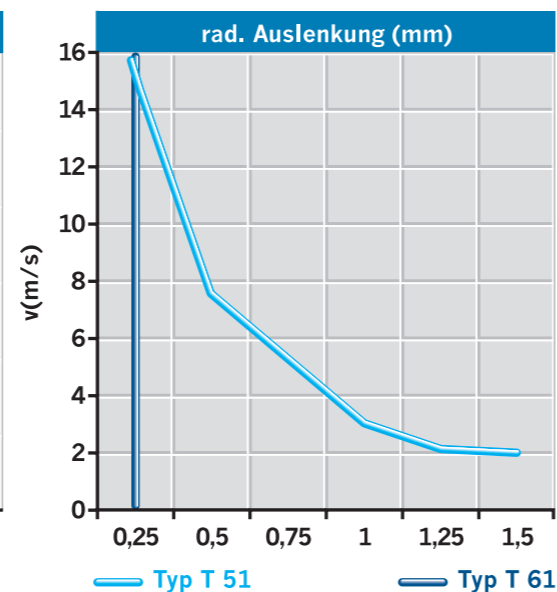
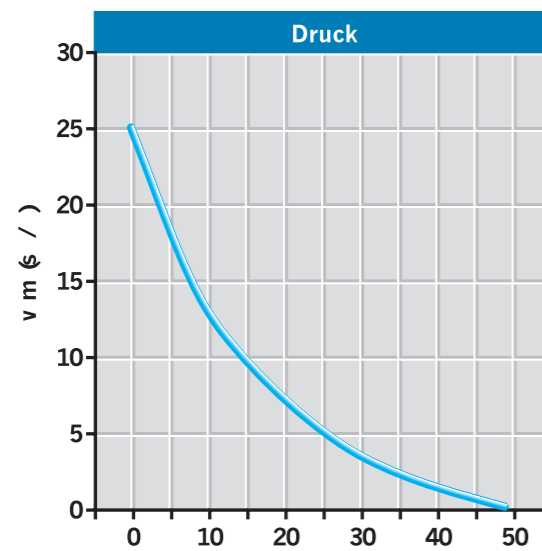
Качество поверхности уплотнения

| | | |
|--------------|------------------|-------------------------|
| до 10 м/с | R_a | 0.5 - 0.6 μm |
| | R_{max} | 2.0 - 3.0 μm |
| 11 - 16 м/с | R_a | 0.3 - 0.5 μm |
| | R_{max} | 1.0 - 2.0 μm |
| свыше 16 м/с | R_a | 0.2 - 0.3 μm |
| | R_{max} | 0.8 - 1.0 μm |

Шлифование поверхности вала должно быть врезным.

Давление

Универсальные уплотнения вала T51 и T53 используются только в приложениях без нагрузки давлением. С перепадами давления тип T52 может использоваться в соответствии с DIN 3769 в зависимости от скорости вращения и периферийной скорости (макс. 0,5 бар).



— Тип Т 51

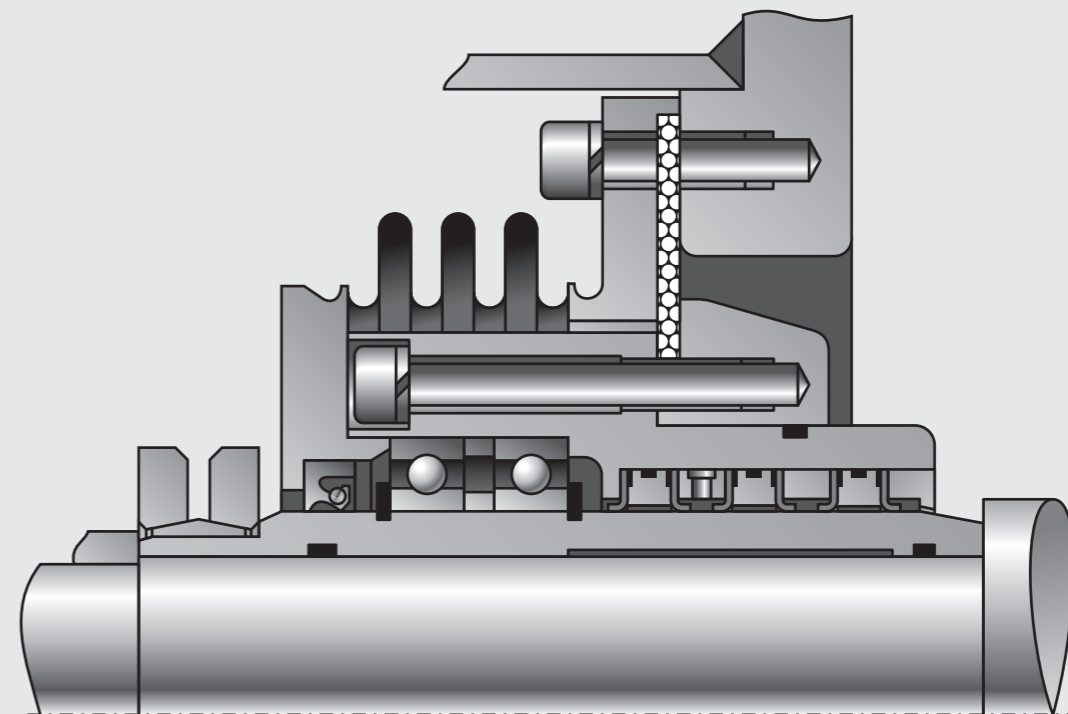
— Тип Т 61

Биение и смещение

Благодаря своей конструкции универсальные уплотнения вала способны выдерживать высокие вращения и концентрические отклонения в радиальном направлении. Диаметр и периферийная скорость являются решающими параметрами

Данные и рекомендации этой брошюры отражают наши современные знания и опыт. Поскольку существует множество возможных применений, эти данные можно просто рассматривать как руководство.

Решения для сложных уплотнений вала

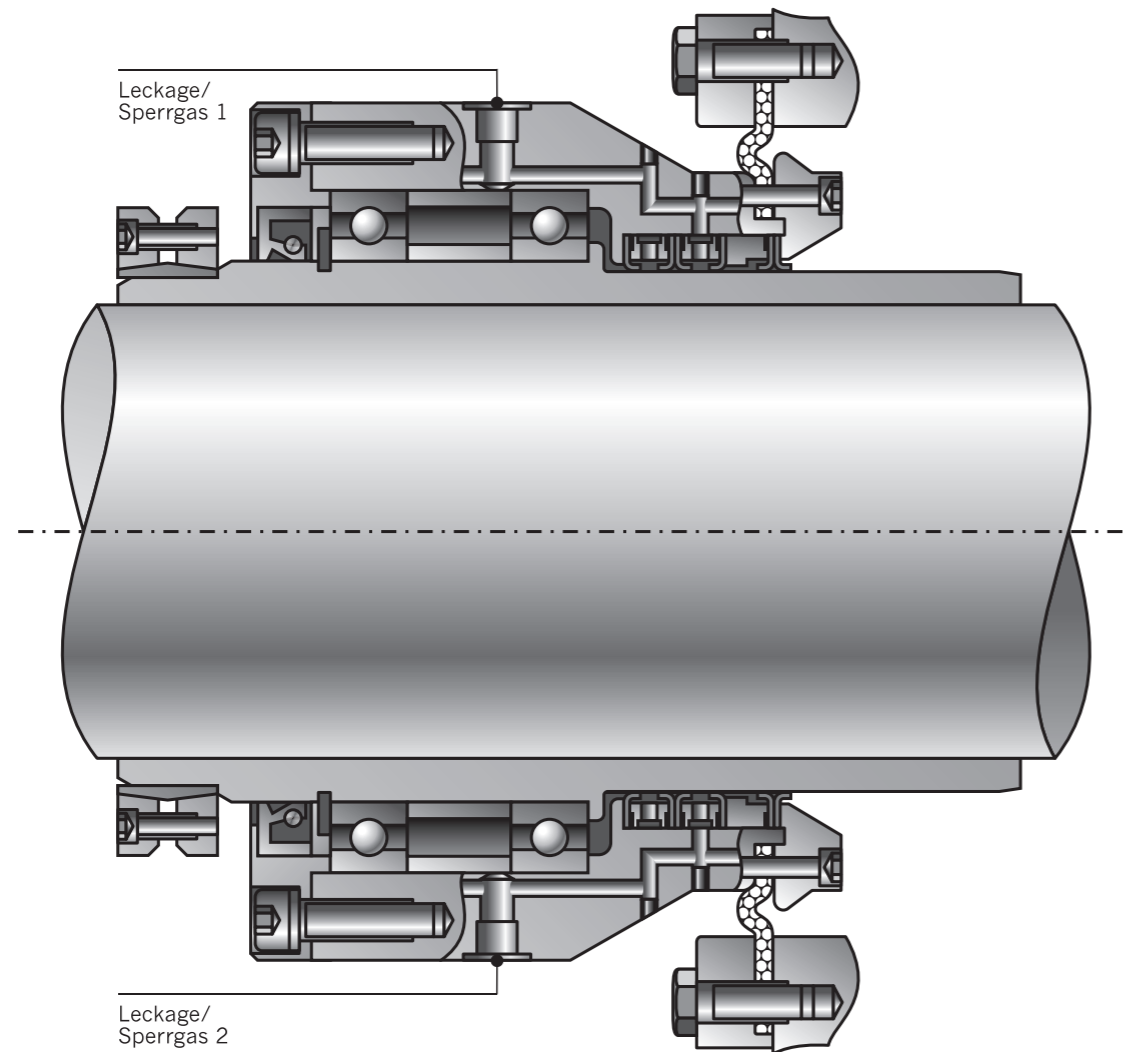


Уже более 25 лет TEDIMA предлагает решение для сложных уплотнений вала

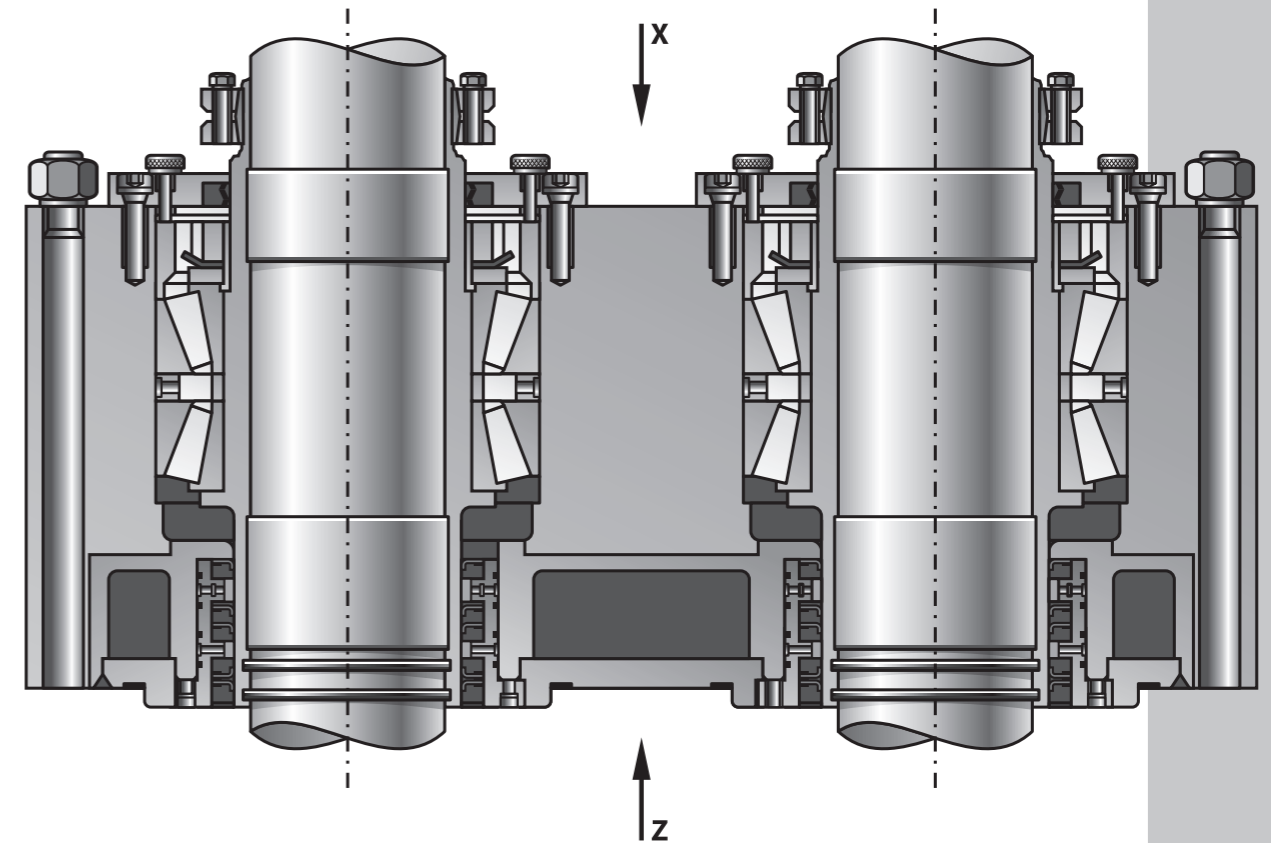
Уплотнения TEDIMA без необходимости менять имеющиеся места для установки быстро и навсегда решают ваши проблемы.

Арматура TEDIMA - это не только «замена» или «ремонт» - TEDIMA повышает экономичность. Выключения машины значительно сокращены. Кроме того, экологическая безопасность повышается в результате значительного сокращения выбросов.

Уплотнения для смесительных машин

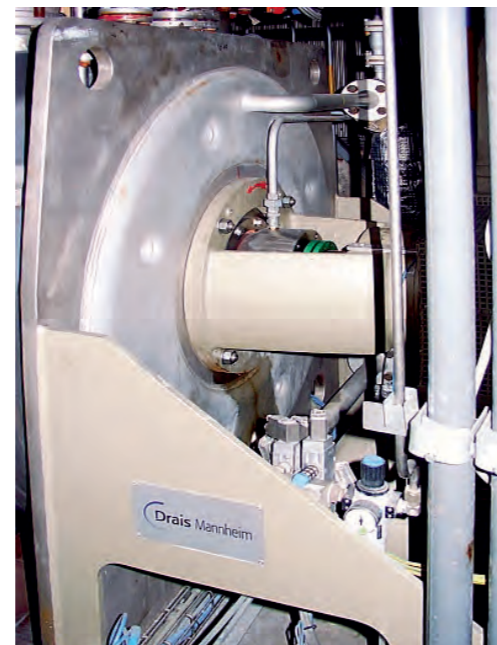


Уплотнение с винтовым конвейером



Переход от уплотнения к конструкции с плавающей навесной манжетой - Chemopetrol, Чешская Республика.

| |
|---|
| Среда: изофетан, 5% раствор хрома в толуоле диэтилэтоксисилиция |
| Размер зерна продукта: микро- и крупнозернистые частицы |
| Информация о продукте: сушка порошкообразного продукта до 0,1% от конечной влажности. |
| Давление: 50 mbar abs., до 2 bar abs. |
| Температура: 120°C |
| Газ: Азот |
| Скорость вращения: 42 - 21 rpm |
| Радиальное движение: max. 3 mm in total |
| Осевое движение: max. 5 mm in total |
| Осевое смещение с max. ±2.5 mm |
| Установка: |



Двухвальный лопастной нагревательный винтовой конвейер

| |
|--|
| Продукт: твердые вещества на основе растворителей |
| Давление: от -1 до 6 бар |
| Температура: 220 °C |
| осевое перемещение плавающего подшипника всего 15 мм |



Tedex

PTFE High-Performance Gaskets



Tedex red

Высококачественный разнонаправленный уплотнительный материал на основе ПТФЭ, наполненный кварцем.

Цвет: светлокрасный

Применение: Благодаря химической стойкости он идеально подходит для всех химических веществ в диапазоне рН от 0 до 14.

Исключения: фтористый водород, соединения фтора, плавление щелочных металлов.

Соответствует требованиям FDA-, KTW- и WRC, подходит для пищевой и фармацевтической промышленности.

Операционные данные

| | |
|--------------|--------------------|
| Температура: | от -200°C до 260°C |
| Давление: | 80 bar |

Данные являются приблизительными и приведены для стандартной толщины 2,0 мм, значения могут варьироваться.

Технические данные

| | |
|----------------------------------|--------------------------------------|
| Плотность: | 2.2 g/cm ³ |
| Сжимаемость: | ASTM F 36 A 6.5 % |
| Упругость: | ASTM F 36 A 44 % |
| Предел прочности при растяжении: | DIN 52910 6 N/mm ² |
| Компрессионная стабильность: | DIN 52913/175°C 25 N/mm ² |
| Газопроницаемость: | DIN 3535/6 >0.1 ml/min. |

Доступные размеры

| | |
|------------------|----------------------|
| Стандартный лист | 1,500 × 1,500 mm |
| Толщина | от 0.75 mm до 3.2 mm |



Tedex white

Высококачественный разнонаправленный уплотнительный материал на основе ПТФЭ, наполненный сульфатом бария.

Цвет: белый / без пигмента

Применение: Благодаря химической стойкости он идеально подходит для всех химических веществ в диапазоне рН от 0 до 14.

Исключения: фтористый водород, соединения фтора, плавление щелочных металлов.

Соответствует требованиям FDA-, KTW- и WRC, подходит для пищевой и фармацевтической промышленности.

Операционные данные

| | |
|--------------|--------------------------|
| Температура: | от 200°C до 260°C 80 bar |
| Давление: | |

Данные являются приблизительными и приведены для стандартной толщины 2,0 мм, значения могут варьироваться.

Технические данные

| | |
|----------------------------------|--------------------------------------|
| Плотность: | 2.9 g/cm ³ |
| Сжимаемость: | ASTM F 36 A 8 % |
| Упругость: | ASTM F 36 A 43 % |
| Предел прочности при растяжении: | DIN 52910 15 N/mm ² |
| Компрессионная стабильность: | DIN 52913/175°C 24 N/mm ² |
| Газопроницаемость: | DIN 3535/6 <0.1 ml/min. |

Доступные размеры

| | |
|------------------|----------------------|
| Стандартный лист | 1,500 × 1,500 mm |
| Толщина | от 0.75 mm до 3.2 mm |

Важное примечание по установке
Перед установкой убедитесь, что на поверхности фланца нет остатков уплотнения, грязи и ржавчины. Tedex blue можно устанавливать только сухим способом. Не используйте дополнительно смазки, герметики или ополаскиватели.



Tedex soft/white

Высококачественный разнонаправленный уплотнительный материал на основе ПТФЭ со сжимаемыми поверхностными слоями и сердечником из ползучего материала.

Цвет: белый / без пигмента

Применение:

Благодаря химической стойкости он идеально подходит для фланцев из стекла и эмали.

Соответствует требованиям FDA-, KTW- и WRC, подходит для пищевой и фармацевтической промышленности.

Операционные данные

| | |
|-------------|--------------------|
| Температура | от -200°C до 260°C |
| Давление | 60 bar |

Данные являются приблизительными и приведены для стандартной толщины 2,0 мм, значения могут варьироваться.

Технические данные

| | |
|----------------------------------|--------------------------------------|
| Плотность: | 2.2 g/cm ³ |
| Сжимаемость: | ASTM F 36 A 25 % |
| Упругость: | ASTM F 36 A 26 % |
| Предел прочности при растяжении: | DIN 52910 9.5 N/mm ² |
| Компрессионная стабильность: | DIN 52913/175°C 20 N/mm ² |
| Газопроницаемость: | DIN 3535/6 <0.1 ml/min. |

Доступные размеры

| | |
|------------------|-------------------|
| Стандартный лист | 1,500 × 1,500 mm |
| Толщина | от 0.75 до 3.2 mm |



Tedex blu

Высококачественный разнонаправленный уплотнительный материал на основе ПТФЭ, заполненный трубчатými микрошариками.

Цвет: синий

Применение

Благодаря химической стойкости он идеально подходит для всех химических веществ в диапазоне рН от 0 до 14.

Исключение: Фтористый водород, соединения фтора, плавление щелочных металлов.

Соответствует требованиям FDA-, KTW- и WRC, подходит для эмалированных фланцев и калибровочных стекол.

Операционные данные

| | |
|--------------|--------------------|
| Температура: | от -200°C до 260°C |
| Давление: | 80 bar |

Данные являются приблизительными и приведены для стандартной толщины 2,0 мм, значения могут варьироваться.

Технические данные

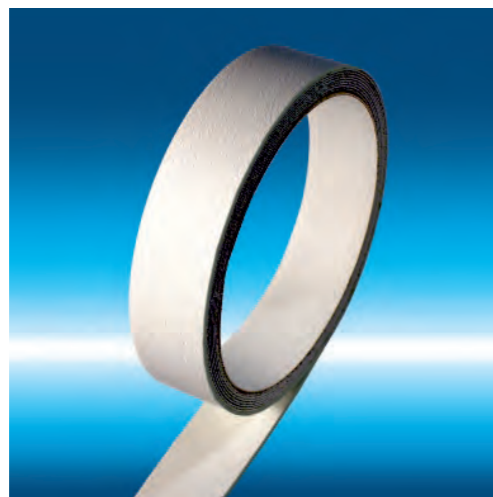
| | |
|--|--------------------------------------|
| Плотность: | 1.4 g/cm ³ |
| Сжимаемость: | ASTM F 36 A 35 % |
| Упругость: | ASTM F 36 A 40 % |
| Предел прочности | DIN 52910 14 N/mm ² |
| Компрессионная стабильность: | DIN 52913/175°C 30 N/mm ² |
| Газопроницаемость | DIN 3535/6 < 0.1 ml/min. |
| Коробление при охлаждении Σ_{KSW} | DIN 28090-2 8.5 % |
| Устойчивость к холоду Σ_{KSW} | DIN 28090-2 4 % |
| Warm settling $\Sigma_{WSW/200/16}$ | DIN 28090-2 42 % |
| Теплоустойчивость $\Sigma_{WRW/200}$ | DIN 28090-2 6.4 % |

Доступные размеры

| | |
|------------------|----------------------|
| Стандартный лист | 1,500 × 1,500 mm |
| Толщина | 0.75 mm up to 3.2 mm |

TediFlex

Универсальная PTFE прокладка



Воспользуйтесь преимуществами холодного потока
100% чистого ПТФЭ с неровными или рифленными
поверхностями уплотнения! Тесты и Одобрения:

- Тест TÜV № МП 4/0051
- BAM Tgb No. 6228/89 4-2346
- DVGW Reg. No. G88e089

Проверенные значения:

- Т: от -240 до +280 °С
- Р: 300 бар
- рН: от 0 до 14



Размеры

| Плоская лента (мм) | Длина рулона (мм) | Размер в сжатом состоянии | | |
|--------------------|-------------------|---------------------------|-------------|-------------|
| 3 × 1.5 | 25 | 3.5 × 0.42 | 4.7 × 0.38 | 5.7 × 0.30 |
| 5 × 2 | 25 | 5.9 × 0.76 | 7.2 × 0.62 | 8.9 × 0.50 |
| 7 × 2.5 | 25 | 8.1 × 1.01 | 10.6 × 0.79 | 12.3 × 0.70 |
| 10 × 3 | 10 | 11.8 × 1.18 | 14.8 × 0.93 | 17.8 × 0.85 |
| 12 × 4 | 10 | | | |
| 14 × 5 | 10 | 18.4 × 1.65 | 23.2 × 1.25 | 26.4 × 1.00 |
| 17 × 6 | 8 | 22.3 × 2.12 | 26.1 × 1.45 | 28.2 × 1.25 |
| 20 × 7 | 5 | 26.7 × 2.35 | 32.4 × 1.80 | 36.0 × 1.40 |
| 22 × 5 | 5 | 33.3 × 1.65 | 41.5 × 1.25 | 48.0 × 1.00 |
| 24 × 8 | 5 | | | |
| 28 × 5 | 5 | | | |
| 40 × 5 | 5 | | | |

| Круглый шнур (мм) | Длина рулона (м) | Размер в сжатом состоянии | | |
|-------------------|------------------|---------------------------|-------------|-------------|
| 1.0 | 25 | 3.5 × 0.42 | 4.7 × 0.38 | 5.7 × 0.30 |
| 3.0 | 25 | 5.9 × 0.76 | 7.2 × 0.62 | 8.9 × 0.50 |
| 5.0 | 25 | 8.1 × 1.01 | 10.6 × 0.79 | 12.3 × 0.70 |
| 7.0 | 10 | 11.8 × 1.18 | 14.8 × 0.93 | 17.8 × 0.85 |
| 10.0 | 10 | | | |
| 12.0 | 10 | 18.4 × 1.65 | 23.2 × 1.25 | 26.4 × 1.00 |
| 14.0 | 8 | 22.3 × 2.12 | 26.1 × 1.45 | 28.2 × 1.25 |
| 17.0 | 5 | 26.7 × 2.35 | 32.4 × 1.80 | 36.0 × 1.40 |

Важное замечание по установке:

1. Поверхность уплотнения должна быть чистой, обезжиренной и сухой.
2. Снимите крышку, прикрепите уплотнение, начиная с отверстия под болт, и наложите концы на болт.
3. Постепенно потяните винты крест-накрест
4. При необходимости отрегулируйте винты после достижения рабочей температуры.

| Стр | Содержание |
|-----|--|
| 2 | Наш объем поставок и услуг |
| 4 | MultiSeal |
| 6 | MultiSeal набор уплотнительных губ |
| 7 | MultiSeal специальный |
| 8 | MultiSeal , технические данные |
| 9 | Универсальное уплотнительное кольцо вала |
| 10 | Универсальное уплотнительное кольцо вала, специальная версия |
| 12 | Универсальное уплотнительное кольцо вала, технические данные |
| 13 | Решения для сложных уплотнений вала |
| 17 | TeDex Прокладки |
| 18 | TediFlex |