

**ХИМИЧЕСКАЯ
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
CHEMICAL TECHNOLOGY**





О компании

С 1951 года компания **WALTHER-PRÄZISION** разрабатывает и производит быстроразъёмные моно- и мультикоединения, позволяющие производить безопасную подачу жидкостей, пара, электрических или оптических сигналов и электроэнергии.

Инженеры нашей компании разрабатывают технологические решения для практически всех отраслей промышленности, которые соответствуют строжайшим требованиям к БРС, обеспечивают надёжность функционирования в экстремальных условиях и помогают защищать окружающую среду. Ввиду множества различных требований, предъявляемых к нашей продукции, мы предлагаем широчайший в мире ассортимент моно- и мультикоединений, в который входит более 400 000 моделей. Наши основными приоритетами являются гибкость и ориентация на клиента это подтверждает каждый рабочий день на нашем производстве в г. Хан (Германия).

Естественным результатом наших строжайших стандартов качества явилось то, что наша система управления качеством получила сертификат соответствия стандарту DIN EN ISO 9001 ещё в 1992 году. Вся продукция, выпускаемая для нужд аэрокосмической и авиационной промышленности, производится в соответствии с нормативами DIN EN 9100 и KTA 1401. Наша продукция, используемая в медицине, удовлетворяет требованиям стандарта DIN EN 13485.

The Company

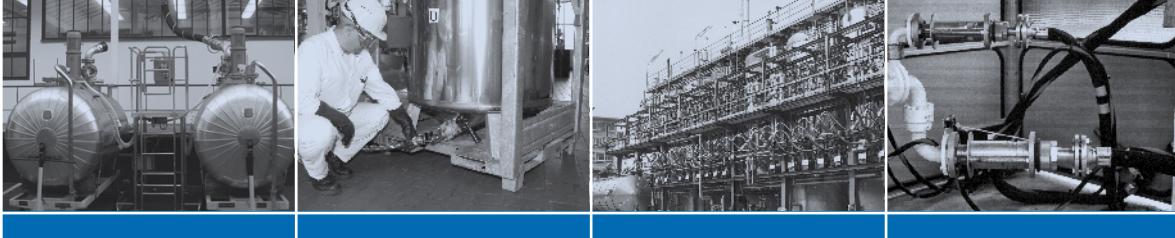
Since 1951 **WALTHER-PRÄZISION** has developed and manufactured mono and multi-couplings that are used wherever fluids, vapours, gases, electrical and optical signals as well as electric power need to be safely transferred.

Our engineers develop solutions for almost every industry that meet highest demands, prove their value in extreme ambient conditions and help to protect the environment.

As a result of these diverse requirements we now offer the largest programme of mono and multi-couplings worldwide with more than 400,000 variants. Flexibility and customer orientation are our top priorities, a fact we demonstrate every day on our production sites in Haan.

Since 1992 the certification of our quality management system according to the DIN EN ISO 9001 standard has been a natural consequence of our high quality standards. We manufacture our products for the aerospace and aviation industries in conformance with the standards DIN EN 9100 and KTA 1401. Our products for the medical technology meet the standard DIN EN 13485.





БРС для химической промышленности — безопасные, быстрые и надёжные

БРС WALTHER-PRÄZISION ежедневно доказывают свою эффективность в химической промышленности. Для обеспечения экономичности производственного процесса и транспортировки необходима возможность быстрого и безопасного подсоединения и отсоединения контуров. БРС должны обладать достаточной устойчивостью к воздействию даже агрессивных жидкостей и жидкостей в критической фазе, чтобы соответствовать необходимым нормам безопасности и исключить неблагоприятное воздействие на окружающую среду.

Разумеется, в широкий ассортимент предоставляемых услуг входит и составление подробных актов технического осмотра, например, DIN EN 10204, а также возможность проведения аттестаций нашими клиентами или испытательными институтами в индивидуальном порядке.

Мы гордимся тем, что наши соединения подходят для работы с любыми веществами и отличаются:

- полным отсутствием утечек
- высочайшей газонепроницаемостью
- простотой в эксплуатации
- взрывобезопасностью (в соответствии с директивами ATEX)

Несомненные преимущества:

- рационализация процесса
- повышенная безопасность работы
- улучшенная эргономика рабочего места
- оптимизация защиты окружающей среды

Connected to the chemical industry – safe, fast and reliable

Quick coupling systems by WALTHER-PRÄZISION prove their efficiency every day in the chemical industry. Economic production and transport demand quick and safe connection and separation of lines. Our coupling systems must be able to reliably resist even critical and aggressive fluids in order to meet all safety and environmental constraints.

As a matter of course, detailed inspection certificates, e.g. DIN EN 10204, as well as individual type approvals by the customer or testing institutes are part of our wide range of services.

We are proud of our connections:

- Non-leaking
- Highest gas-tightness
- Easy handling
- Safe to operate (ATEX)
- Suitable for all fluids

Your benefit:

- Process rationalisation
- Enhanced safety in the workplace
- Improved workplace ergonomics
- Optimised environmental protection



Универсальные БРС Universal couplings



Универсальные БРС

БРС для обращения с жидкими и газообразными веществами подчиняются строжайшим международным стандартам безопасности:

- быстрое, лёгкое и безопасное разъединение и соединение
- надёжность, прочность и долговечность
- безотказная работа в любой рабочей среды
- защита от неправильного соединения контуров благодаря невзаимозаменяемости БРС
- простота в обращении
- долговременная защита окружающей среды
- энергосбережение за счёт низкому сопротивлению потоку

Решения, идеально подходящие для ваших задач:

- **Серия LP/SP** с номинальным диаметром от 3 до 50 мм. Данные БРС подходят для надёжного подсоединения и отсоединения контуров при полном отсутствии разбрзгивания. Изготовлены из стали, нержавеющей стали или латуни (с различными покрытиями), множество вариантов подключения.
- **Серия UF** (невзаимозаменяемые БРС), номинальный диаметр от 6 до 32 мм. По конструкции повторяют серию LP, в дополнение к чему имеют механическую кодировку различными многоугольными ключами.
- **Серия UM** (невзаимозаменяемые БРС, возможно использование с манипуляторами), номинальный диаметр от 4 до 12 мм. Обладают механической кодировкой посредством круглых фитингов и/или цветовой кодировкой; многофункциональны, в том числе подходят для монтажа на панель оборудования.
- **Серия KL** (полимеры, например ПА, ПОМ или ПВДФ), номинальный диаметр от 6 до 30 мм. Могут использоваться совместно с БРС серии LP.

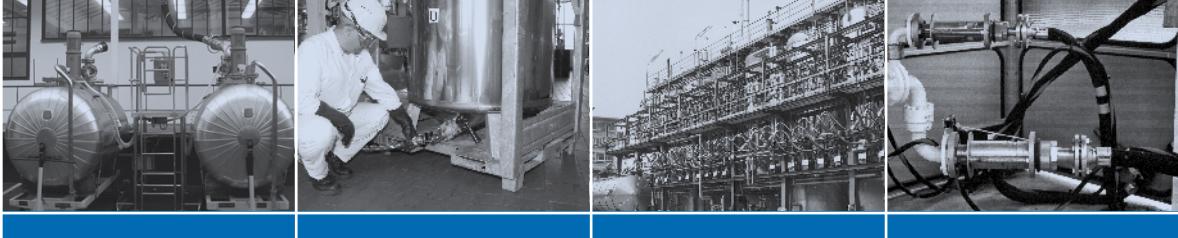
Universal couplings

The demands for handling fluid and gaseous media adhere to the highest international safety standards:

- Quick, easy and safe separation and connection
- Reliable, durable and built to last
- Dependable in all environmental conditions
- No wrong connections thanks to non-interchangeability
- Easy to handle
- Sustained protection of the environment
- Energy-saving due to low flow resistance

Solutions, ideally matched to your application:

- **LP/SP series**, nominal sizes 3 to 50 mm. For a non-squirting and reliable connection and separation of your lines. Made of steel, stainless steel and brass (with various surface coatings), wide range of connections.
- **UF series** (non-interchangeable), nominal sizes 6 to 32 mm. Designed like LP, in addition mechanically coded by different polygonal keys.
- **UM series** (can be operated with a manipulator, non-interchangeable), nominal sizes 4 to 12 mm. Coded with mechanical round fittings and/or colour coding for all-purpose installation, even directly into bulkheads.
- **KL series** (plastics like PA, POM or PVDF), nominal sizes 6 to 30 mm. Version can be coupled to LP series.



БРС с полной защитой от утечек при разъединении
Clean break couplings – spill-free for highest standards



БРС с полной защитой от утечек при разъединении

- Удовлетворяют дополнительным требованиям при работе с особо токсичными и агрессивными смазочными и несмазочными веществами, даже при высоких температурах:
- бескапельное, быстрое, лёгкое и безопасное соединение и разъединение
- отсутствие возможности попадания атмосферного воздуха в контур при его подключении
- могут присоединяться под остаточным давлением в одной или обеих соединяемых половинах
- лёгкая манипуляция БРС большого номинального диаметра за счёт дополнительных кольцевых захватов
- простота очистки (очистка и стерилизация на месте)
- высокая пропускная способность

Решения, идеально подходящие для ваших задач:

- **Серия BF**, номинальный диаметр от 5 до 50 мм.
Практически исключено завоздушивания контуров.
Разработаны специально для химической промышленности с учётом сложности лабораторных и производственных процессов в данной отрасли.
 - **Серия CN**, номинальный диаметр от 25 до 100 мм.
Обладают оптимальной пропускной способностью для загрузочных станций и технологических.
 - **Серия CT**, номинальный диаметр от 5 до 19 мм. Подходят для применения в любых областях, где требуется обеспечить минимум утечек, защиту от неосторожного обращения и высокую пропускную способность.
 - **БРС типа 40-030**, типовой номинальный диаметр 30 мм (существуют другие размеры). Удовлетворяют строгим требованиям фармацевтической промышленности к поддержанию чистоты процесса и стерильности продукции при соединении контуров (очистка и стерилизация на месте, без снятия БРС).



Clean break couplings

Additional requirements for particularly toxic, aggressive, lubricating and non-lubricating fluids, even at higher temperatures:

- Spill-free, quick, easy and safe connection and separation
 - Prevention of atmosphere inclusion in the line system during connection
 - Can be connected under residual pressure on one side / both sides
 - Large nominal sizes still easy to handle due to additional ring grips
 - Easy cleaning (CIP and SIP)
 - Low flow resistance

Solutions, ideally matched to your application:

- **BF series**, nominal sizes 5 to 50 mm. Virtually no air inclusions. Specially developed for the chemical industry and its highly complex requirements for lab and production processes.
 - **CN series**, nominal sizes 25 to 100 mm. Optimal flow performance for loading stations and process plants.
 - **CT series**, nominal sizes 5 to 19 mm. Suitable for all applications which require minimal leakage combined with fool-proof handling and high flow.
 - **Type 40-030**, nominal size 30 mm and others. For highest demands of the pharmaceutical industry on process cleanliness and sterility of the products during the connection of lines (CIP/SIP).



БРС специальной конструкции для высоких или низких температур Specially designed for extra hot or extra cold temperatures

Серия TE

Serie TE



Технические условия:

Процессы со сложными веществами, включая эластомер-агрессивные, при высоких и низких температурах

Требования:

- безопасное соединение и разъединение паровых контуров, перегретых до температур 200 °C / 392 °F и выше
- безопасное соединение при температурах до -50 °C / -58 °F, дополнительно до -196 °C / -321 °F
- быстрое подсоединение и отсоединение
- высокая химическая стойкость и длительный срок эксплуатации
- минимизация потерь давления для большей экономичности процесса
- эргономичная конструкция
- стойкость к воздействию веществ, агрессивных эластомерам

Наше решение:

Серия TE, номинальный диаметр от 9 до 50 мм. БРС доказали свою эффективность при температурах от -50 °C / -58 °F до +250 °C / 482 °F. Начиная с номинального диаметра 32 мм, стандартная комплектация включает кольцевой захват для улучшения эргономики; также его можно заказать для БРС меньшего диаметра. Могут быть адаптированы для самых низких температур.

Your technical environment:

Процессы с комплексными веществами, включая эластомер-агрессивные, при высоких и низких температурах

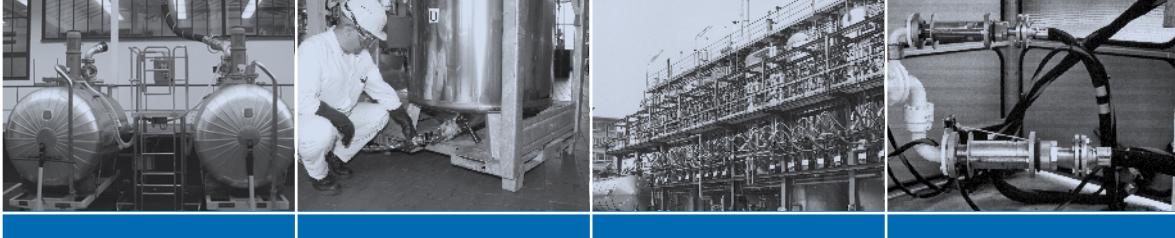
The requirements:

- Safe connection and separation of superheated steam lines over 200 °C / 392 °F
- Safely connected even down to -50 °C / -58 °F, optionally down to 196 °C / -321 °F
- Quick connection and separation
- Safe chemical stability and long life cycle
- Cost-effective through minimal pressure loss
- Ergonomic design
- Resistant to elastomer-aggressive media

Our solution:

TE series, nominal sizes 9 to 50 mm. Proven effective for temperatures of up 250 °C / 482 °F or for fluids at a temperature around -50 °C / -58 °F. Ring grip for enhanced ergonomics included as standard from nominal size 32 mm on, optionally available for smaller nominal sizes, too. Adaptable for lowest temperatures.





БРС специальной конструкции для сверхвысоких температур Specially designed for highest process temperatures

Серия 11



Series 11



Технические условия:

Температуры протекания производственных процессов в химической промышленности постоянно повышались для обеспечения необходимого темпа производства. Таким образом, сегодня оборудование работает с масляными теплоносителями при температурах, достигающих +310 °C / 590 °F.

Гидравлические вставные БРС, обычно применявшиеся в подобных случаях, обнаруживают проблемы с уплотнениями уже при температурах около +250 °C / 482 °F. При более высоких температурах липкие остатки разложившегося масла могут заблокировать механизм, поскольку запорные шарики легко загрязняются.

Требования:

- оптимизация для подачи энергии с помощью масляных теплоносителей
- температура масла до +310 °C / 590 °F
- простой запорный механизм, позволяющий производить манипуляции вручную
- безопасное подсоединение и разъединение даже при образовании на БРС корки
- поддержка высочайших стандартов безопасности
- длительный срок службы / низкая потребность в техническом обслуживании

Наше решение:

Серия 11, номинальный диаметр 12 или 19 мм. С автоматически блокирующимся запорным устройством.

- Прочные, износостойкие, с защитой от неосторожного обращения, с лёгкой разблокировкой и пружинным замком на обеих половинах
- Защищают пользователя от ошпаривания благодаря сверхнизким потерям при разъединении и моментально закрывающимся непротекающим клапанам
- Высокая пропускная способность
- Все детали конструкции обладают максимальной устойчивостью к высоким температурам
- Максимальная простота очистки благодаря гладким поверхностям
- Детали захвата выполнены из теплоизоляционных материалов для безопасности эксплуатации

Your technical environment:

In order to accomplish quick production processes in the chemical industry, the process temperatures have kept increasing over the years. Meanwhile, machines are operated with heat transfer oil at temperatures of up to 310 °C / 590 °F.

The hydraulic push-to-connect couplings previously used for this application show considerable problems with the seals at temperatures no higher than 250 °C / 482 °F. At temperatures beyond that point sticking residues of the cracked oil block the mechanism of the precise but easily soiled ball lock.

The requirements:

- Optimised for the energy supply with heat transfer oil
- Oil temperature up to 310 °C / 590 °F
- Manually operable with simple locking mechanism
- Safe connection and separation even when encrusted
- Implementation of highest safety standards for users
- Long life cycle / low maintenance

Our solution:

Series 11, nominal size 12 and 19 mm. With automatically engaging lock.

- Robust, hard-wearing, fool-proof, easy-to-unlock, catch locking on both sides
- Protects the user from scalding through extra low loss qualities and immediately closing, non-squirting valves
- Highest energy transmission through best flow values
- All elements designed for highest heat resistance
- Minimal cleaning effort thanks to smooth surfaces
- Heat-insulated grip elements for easy handling



БРС специальной конструкции для полного опорожнения Specially designed for sterile environments

Серия EH



Serie EH



Технические условия:

Необходимо убедиться в том, что контейнер (например, автомобильная или железнодорожная цистерна) полностью опорожнён в процессе забора вещества.

Требования:

- работа как с жидкими или пастообразными, так и с сыпучими/порошкообразными веществами
- полное опорожнение контейнеров (ёмкостей)
- простота в обращении
- соответствие строжайшим требованиям к чистоте или стерильности
- хорошая пропускная способность даже при работе с высокоадгезивными средами
- лёгкость очистки
- компактность конструкции
- длительный срок эксплуатации
- надёжное уплотнение

Наше решение:

Серия EH, типовые номинальные диаметры 25, 50 и 80 мм, существуют БРС размером до 300 мм. Шлицеванная стяжная гайка.

- Простое винтовое соединение со сцепным механизмом
- Максимальное опорожнение благодаряному отсутствию сопротивления потоку
- Лёгкость разъединения вручную или с помощью ключа
- Возможность лёгкого пропуска скребка, простота очистки
- Надежная, компактная и прочная конструкция
- Коррозионно-стойкая модификация из нержавеющей стали
- Универсальность в применении благодаря уплотнению из ПТФЭ
- Лёгкий визуальный контроль состояния уплотнения
- Простота замены уплотнения в случае его износа

Your technical environment:

It needs to be ensured that the container (for example the wagon) is completely emptied during loading.

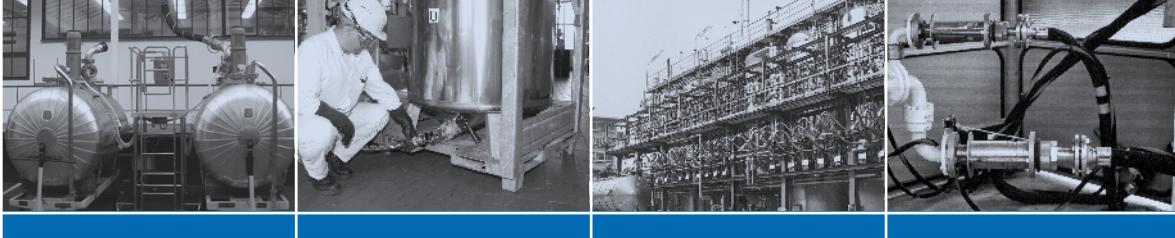
The requirements:

- Suitable for fluid, paste-like and powdered/granular media
- Complete emptying of containers (tanks)
- Easy handling
- Suitable for fluids with highest demands on cleanliness or sterility
- Good solubility even for highly adhesive media
- Easy cleaning
- Compact design
- Long service life
- Reliable seal

Our solution:

EH series, nominal sizes 25, 50 and 80 mm and further nominal sizes up to 300 mm. With slotted coupling nut.

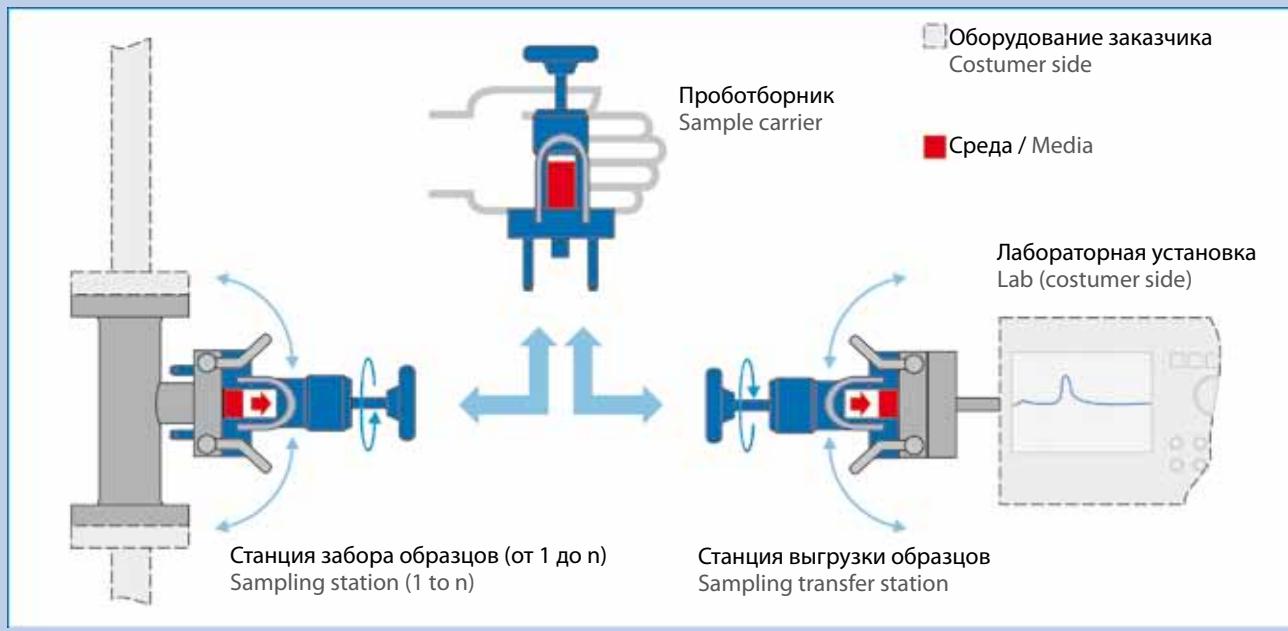
- Simple screw connection with hook-in mechanism
- Ideal drain performance since no flow resistance in the media flow
- Easy to release by hand or with a hook wrench
- Good piggability, easy to clean
- CIP / SIP compatible
- Reliable, compact and robust design
- Corrosion resistant stainless steel version
- Universally applicable by PTFE seal
- Easy visual control of seal condition
- Very easy seal replacement in case of wear



БРС специальной конструкции для отбора проб Specially designed for sampling

Система безопасного отбора проб 85-005

Safety Sampling System 85-005



Технические условия:

При взятии образцов токсичных или агрессивных сред, необходимо строго соблюдать требования безопасности работы оператора и защиты окружающей среды.

Требования:

- Частые подключения и разъединения со 100% защитой от утечек
- Работа с высокотоксичными и агрессивными жидкостями
- Отсутствие угрозы для здоровья персонала
- Отсутствие вреда для окружающей среды
- Простая и надёжная эксплуатация
- Исключение возможности загрязнения пробы другими веществами
- Большой объём образца
- Безопасная транспортировка образца из точки отбора проб в лабораторию
- Возможность немедленного закрытия точки отбора проб
- Доступ к работе с устройством только у авторизованного персонала

Наше решение:

Система безопасного отбора проб 85-005

- 100% безопасная эксплуатация за счет двойной функции блокировки
- Отбор проб со 100% защитой от утечек благодаря применению новейших специализированных технологий и простоте в обращении при работе двумя руками
- Герметично закрытый пробозаборник объёмом до 50 см³
- Дополнительная промывка системы при подключении и разъединении через двухступенчатое устройство блокировки
- Чувствительные точки отбора проб могут закрываться дополнительным защитным колпачком
- Невозможность манипуляций с системой при помощи стандартных инструментов

Your technical environment:

When taking samples of toxic or aggressive substances, highest demands are made on operator safety and environmental protection.

The requirements:

- Frequent connection and separation 100% spill-free
- Suitable for highly aggressive or toxic fluids
- No health hazard to the staff
- No threat to the environment
- Easy and uncomplicated handling
- No contamination of the sample with other substances
- Large sample volume
- Safe sample transport from sampling point to laboratory
- Closable sampling point
- Can only be operated by authorised personnel

Our solution:

Safety sampling system 85-005

- 100% safe through double locking feature
- 100% spill-free sampling thanks to the latest clean break technology and simple two-hand operation
- Hermetically closed system for a sample volume of up to 50 cm³
- Additional flushing of the system during connection and separation through two-step locking device
- The sensitive sampling point may be additionally protected with a closable protection cap.
- Cannot be manipulated with commercially available tools



БРС специальной конструкции для высоких или низких температур Specially designed for the emergency

БРС специальной конструкции для аварийных ситуаций

Walther emergency release couplings



стационарная установка / stationary



Технические условия:

Транспортировка веществ между стационарными резервуарами и мобильными контейнерами, такими, как автомобильные и железнодорожные цистерны или водные суда, вызывает постоянные вопросы в плане безопасности. Из-за неправильно выполняемых действий мобильный контейнер может непреднамеренно удалиться от стационарного резервуара и вызвать разрыв подводящих контуров. Задача системы аварийного разъединения — предотвратить возможную опасность для людей и окружающей среды, а также повреждения оборудования.

Требования:

- Максимально надежное предотвращение утечек веществ в аварийных ситуациях, вызванных непреднамеренным разъединением (разрывом) подводящего контура или контура опорожнения
- Высочайшая эксплуатационная безопасность при заправке жидкостей или подаче газообразных веществ даже в случае возникновения аварийных ситуаций
- Максимальная безопасность при возникновении аварийных ситуаций, требующих немедленного разъединения контуров
- Оптимальная безопасность для пользователей
- Оптимальная защита окружающей среды
- Возможность электрического мониторинга

Наше решение:

БРС WALThER для аварийного расцепления

Номинальный диаметр 19, 32, 50 мм и другие

- Автоматическое разъединение при достижении определенного натягивающего усилия
- Быстрое автоматическое закрытие клапанов на обоих концах контура в случае разъединения, практически полное отсутствие утечек
- Отсутствие предустановленных точек механического разлома
- При аварийном разъединении включается специальный сигнал
- После произошедшей аварийной ситуации соединение можно быстро вернуть в рабочее состояние без дополнительных затрат

Your technical environment:

The loading of fluids between stationary tanks and mobile containers, like for example tank trucks, railway cars or ships, is a constant safety issue. Due to incorrect operation, the mobile container may accidentally move away from the stationary tank and cause the connecting line to tear off. The aim is to prevent a hazard to man and environment as well as damage to the facilities.

The requirements:

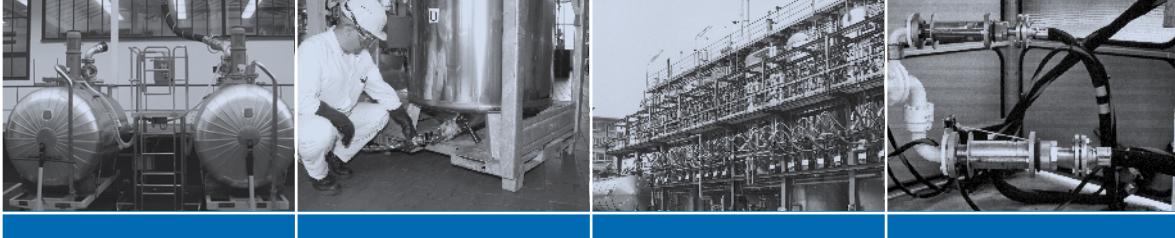
- Maximum safety against leakage of media during accidents due to unintentional separation (tearing off) of a filling / draining line
- Highest operational safety during the loading of liquids or gaseous media even in case of an emergency
- Maximum safety in emergency situations which call for immediate separation
- Optimum safety for users
- Optimal environmental protection
- Easy handling
- Can be electrically monitored

Our solution:

WALThER emergency release couplings

Nominal sizes 19, 32, 50 mm and others

- Automatic separation at a predefined tensile load
- Quick automatically acting shut-off of both ends of the line in case of a separation, virtually free of leakage
- No mechanical predetermined breaking points
- An alarm signal is triggered at separation
- Cost-effective and quick restoration of the operating condition after an emergency



БРС специальной конструкции для стерильных сред Specially designed for sterile environments



Технические условия:

При производстве фармацевтической продукции и косметических товаров, а также при различных процессах брожения, соединение контуров в стерильных средах требует использования исключительно высококачественных и надёжных систем.

Возможное требование 1

Возможность использования для отбора проб или подачи технологического воздуха, или же для заполнения прививочных колб при производстве инсулина

Наше решение:

Серия 33, номинальный размер 5 и 9 мм

- Лёгкость очистки
- Подходят для температур до 130 °C (для очистки и стерилизации перегретым паром)
- Высокая химическая стойкость
- Простота использования благодаря автоматической блокировке, также возможно оснащение самозапорным адаптером

Возможное требование 2

Возможность использования для решения задач в химической, фармацевтической или косметической промышленности, в которых используются точки соединения контуров с деминерализованной водой и/или водой высшей степени очистки, очень требовательные к применяемым уплотнениям

Наши решения:

БРС типа 15-012, номинальный диаметр 12 мм

- Подходят для полностью деминерализованной воды
- Отличаются простотой очистки и эксплуатации
- Подходят для температур до 130 °C (для очистки и стерилизации перегретым паром)
- Проходная конструкция с толкателем клапана
- В стандартной комплектации поставляются с пылезащитным колпачком

БРС типа 01-018, номинальный диаметр 18 мм. Аналогичны по характеристикам БРС типа 15-012, но также:

- Подходят для воды высшей степени очистки
- Позволяют легко заменять изношенные элементы конструкции

Your technical environment:

When producing pharmaceutical products and cosmetics but also during various fermentation processes, the connection of lines in a sterile environment makes highest demands on material and quality.

Possible requirement 1

Suitable for sampling or process air supply or for the filling of inoculation flasks during insulin production

Our solution:

Series 33, nominal sizes 5 and 9 mm

- Easy to clean
- Suitable for temperatures up to 130 °C (for superheated steam cleaning)
- Highest chemical stability
- Easy handling through automatic lock, optionally available with self-sealing adaptor

Possible requirement 2

Suitable for the chemical engineering in the pharmaceutical or cosmetics industry at connection points for desalinated and/or ultrapure water with highest demands on the seal technology.

Our solutions:

Type 15-012, nominal size 12 mm

- Suitable for fully desalinated water
- Easy to clean / easy to handle
- Suitable for temperatures up to 130 °C (for superheated steam cleaning)
- Designed as a through type coupling with valve tappet
- Dust cap included in delivery

Type 01-018, nominal size 18 mm. As type 15-012 but additionally:

- Suited for ultrapure water
- Easy replacement of wear parts



WALTHER-PRÄZISION

Carl Kurt Walther GmbH & Co. KG

Представительство в России и СНГ: Пономарев Сергей Николаевич
Тел.: +7 965 777 00 88 • Факс: +7 812 318 14 54
sponomarev@walther-praezision.de • www.walther-praezision.de
skype: ponomarevsergio
Сайт на русском языке: www.быстроразъёмы.рф

