



walther  
präzision

**Металлургия**  
**Steel Industry**





## Компания

к Компания Carl Kurt Walther GmbH & Co. KG была основана в 1931 году в городе Вупперталь (Германия) как машиностроительное предприятие. Начиная с 1951 года, WALTHER-PRÄZISION разрабатывает и производит быстроразъёмные моно- и мультисоединения, а также системы стыковки, позволяющие производить безопасную подачу жидкостей, пара, газов, электрических или оптических сигналов и электроэнергии.

Наши инженеры разрабатывают безопасные для окружающей среды решения, подчиняющиеся самым строгим требованиям и доказывающие свою надёжность при неблагоприятных условиях работы в автомобилестроении, в металлургической, аэрокосмической и промышленности, химической и фармацевтической отраслях, нефтегазодобыче, медицинских и транспортных технологиях, машиностроительной и оборонной промышленности.

За счет такого многообразия областей применения быстроразъёмных соединений сегодня мы предлагаем самый широкий в мире ассортимент моносоединений, мультисоединений и систем стыковки, в который входят более 400 000 моделей. Практически для каждого конкретного применения можно найти подходящее стандартное решение; в особых случаях мы работаем и по индивидуальным заказам.

Наша компания как единая структура получила сертификат DIN EN ISO 9001 в 1992 году.

## The Company

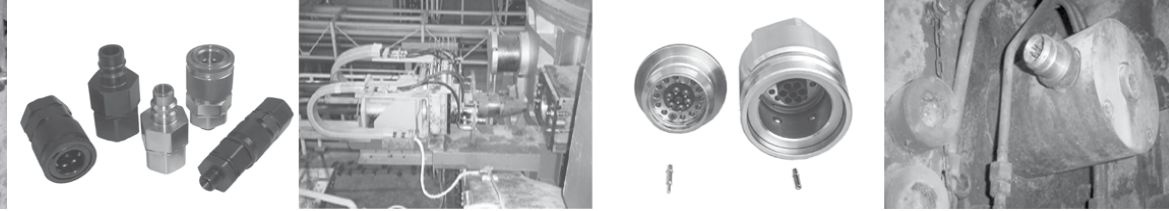
Carl Kurt Walther GmbH & Co. KG was founded in 1931 as a mechanical engineering company in Wuppertal. Since 1951, the WALTHER-PRÄZISION division has been developing and producing mono-couplings, multi-couplings and docking systems that are used wherever liquids, steam, gases, electrical or optical signals and electrical power need to be safely transferred and disconnected.

Our engineers develop solutions which fulfil the very strictest demands, prove their worth in adverse conditions and protect the environment in the automotive industry, aerospace and aviation, chemical and pharmaceutical sectors, offshore, medical technology, transport technology, mechanical and plant engineering and defence technology.

This extensive variety means that today we offer the world's largest programme of mono-couplings, multi-couplings and docking systems, with more than 400,000 variations. Nearly every application can be served with our standard programme and we offer individual custom designs for special cases.

Our company as a whole has been certified to DIN EN ISO 9001 since 1992.





Быстроразъёмные системы WALTHER-PRÄZISION ежедневно подтверждают свои широкие возможности в сталелитейной, плавильной и прокатной отраслях металлургии. Для экономичности производства и гибкости используемого оборудования необходима возможность безопасного и быстрого соединения и разъединения контуров.

## Требования

В цехах выплавки и на прокатных станах важно, чтобы процесс замены отдельных комплектов валков или штампов можно было производить максимально быстро. К моно- и мультисоединениям в металлургической промышленности предъявляется ряд ключевых требований: кроме простоты в обращении, это прежде всего длительный срок службы в неблагоприятных условиях.

## Наши решения

В металлургии наши быстроразъёмные системы применяются для контуров гидравлики, сжатого воздуха и для многих других энергоносителей. Моно- и мультисоединения используются, в частности, при установке литейного ковша, на тонкослябовом оборудовании и оборудовании для непрерывного литья, в клетях прокатных станов, а также для автоматической подачи газа в колпаковые печи. Наши БРС известны своей долговечностью прочностью даже при предельных нагрузках. Наши БРС доказали свою надёжность в контурах с критическими и агрессивными веществами таким образом, они соответствуют необходимыми нормами безопасности и защиты окружающей среды.

Quick connect coupling systems by WALTHER-PRÄZISION demonstrate their capabilities in the steel, smelting and roller mill industries every day. Economical production in flexible facilities calls for the safe and fast connection and disconnection of lines.

## The Requirements

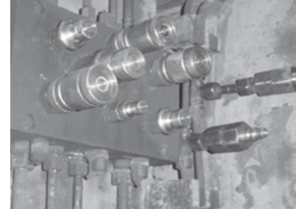
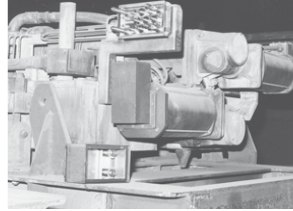
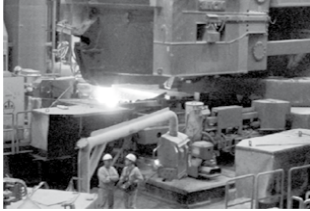
Smelting works and rolling mills need to be able to replace individual roller sections or dies as quickly as possible. Besides being very easy to operate, a long lifetime in rough environments also numbers amongst the decisive demands placed on mono- and multi-connectors by the steel industry.

## Our Solutions

Our coupling systems supply steel industry facilities with hydraulics, compressed air and many other media. The mono- and multi-connectors used are inter alia applied in the docking of casting ladles, in thin slab and strand casting facilities, in rolling stands, and in the automatic gas supply of top hat furnaces. They are renowned for their enormous durability under extreme stress loads.

Our coupling systems also need to reliably withstand critical and aggressive media if they are to comply with all the applicable safety and environmental requirements.





## Универсальные БРС Universal Couplings



Серия / Series SP / LP

Серия / Series UF

Серия / Series MD

Серия / Series HP

Серия / Series LP

### Универсальные БРС

обладают следующими характеристиками:

- энергосбережение за счёт высокой пропускной способности
- быстрое и безопасное соединение и разъединение
- простота в обращении
- невозможность неправильного подключения контуров благодаря невазаимозаменяемой конструкции БРС (опционально)
- надёжная работа в неблагоприятных условиях
- прочная и долговечная конструкция
- защита окружающей среды в рамках концепции устойчивого развития

### Решения, оптимально подходящие для ваших задач

#### Серии LP/SP (низкое давление)

- номинальный диаметр от 3 до 50 мм
- надёжное соединение и разъединение в диапазоне низких давлений
- различные варианты подключения
- сталь, нержавеющая сталь и латунь (с различными покрытиями и уплотнениями с различными свойствами)

#### Серия UF (низкое давление, невазаимозаменяемые)

- номинальный диаметр от 6 до 32 мм
- конструкция аналогична БРС серий LP/SP, с дополнительным механическим кодированием
- сталь, нержавеющая сталь и латунь (с различными покрытиями и уплотнениями с различными свойствами)

#### Серия MD (среднее давление до 250 бар / 3 625 psi\*)

- номинальный диаметр от 6 до 50 мм
- различные варианты подключения
- надёжное соединение и разъединение с защитой от разбрызгивания
- сталь, нержавеющая сталь и латунь (с различными покрытиями и уплотнениями с различными свойствами)

#### Серия HP (высокое давление до 2000 бар / 29 000 psi\*)

- номинальный диаметр от 2,5 до 50 мм
- сталь, нержавеющая сталь и латунь (с различными покрытиями и уплотнениями с различными свойствами)

\*в зависимости от номинального диаметра и используемых материалов



### Universal Couplings

provide you with:

- Energy savings thanks to minimal flow resistance
- Fast and safe connection and disconnection
- Easy handling
- Exclusion of connection errors by way of non-interchangeable version (optional)
- Reliable function in adverse environments
- Durable and long-lived design
- Sustainable support of environmental protection

### Solutions optimally customised to your application

#### LP/SP Series (Low Pressure)

- Nominal widths from 3 to 50 mm
- Reliable connection and disconnection in the low pressure range
- Broad range of connectors
- Steel, stainless steel and brass (with various surface coatings and seal qualities)

#### UF series (low pressure, non-interchangeable version)

- Nominal widths from 6 to 32 mm
- Design as for LP/SP, additionally mechanically coded via various polygonal locks
- Stainless steel and brass (with various surface coatings and seal qualities)

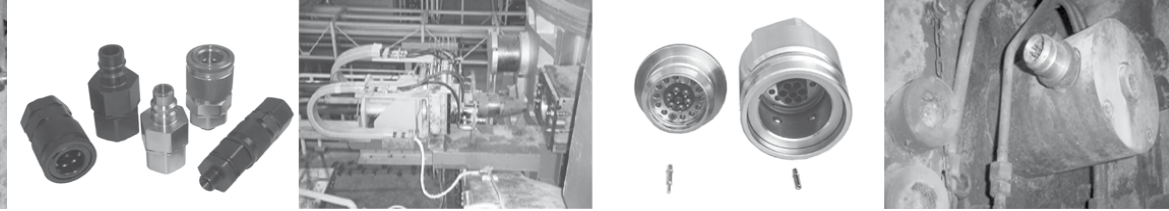
#### MD series (medium pressure up to 250 bar / 3,625 psi\*)

- Nominal widths from 6 to 50 mm
- Broad range of connectors
- Reliable, non-splash connection and disconnection
- Steel, stainless steel and brass (with various surface coatings and seal qualities)

#### HP series (high pressure up to 2000 bar / 29,000 psi\*)

- Nominal widths from 2.5 to 50 mm
- Steel and stainless steel (with various surface coatings and seal qualities)

\*depending on nominal bores and materials



## БРС с полной защитой от утечек при разъединении Clean Break Couplings



Серия / Series CT

Серия / Series CN

Serie / Series CH

### БРС с полной защитой от утечек при разъединении обладают следующими характеристиками:

- энергосбережение за счёт высокой пропускной способности
- быстрое и безопасное соединение и разъединение
- функционирование при наличии остаточного давления
- максимальная защита от утечек при разъединении благодаря специальным клапанам
- защита от разбрызгивания
- простота в обращении
- надёжная работа в неблагоприятных условиях
- прочная и долговечная конструкция
- защита окружающей среды в рамках концепции устойчивого развития

### Решения, оптимально подходящие для ваших задач:

#### Серия CN (с штыковым замком, до 10 бар / 145 psi\*)

- номинальный диаметр от 25 до 100 мм
- полная защита от утечек при разъединении
- малое усилие соединения за счёт байонетного механизма
- нержавеющая сталь, уплотнения с различными свойствами
- пластмассовые защитные колпачки и предохранительные соединители
- возможна конструкция с взрывобезопасной сертификацией ATEX



#### Серия СТ (с ниппелем, до 40 бар / 580 psi\*)

- номинальный диаметр от 5 до 19 мм
- простота в обращении благодаря автоматической фиксации
- малое усилие соединения, даже при работе с несмазочными веществами
- нержавеющая сталь, уплотнения из эластомеров
- возможна конструкция с взрывобезопасной сертификацией ATEX

#### Серия СН (с ниппелем, до 250 бар / 3 625 psi\*)

- номинальный диаметр от 16 до 25 мм
- простота в обращении и малое усилие соединения
- надёжная работа в неблагоприятных условиях
- дополнительное уплотнение на запорном устройстве
- химически никелированная сталь, фторэластомер с устойчивостью к высоким температурам
- секция крепления и пылезащитный колпачок выполнены из одного и того же материала

\*в зависимости от номинального диаметра и используемых материалов

### Clean Break Couplings

#### provide you with:

- Energy savings thanks to minimal flow resistance
- Fast and safe connection and disconnection
- Operability with residual pressure
- Low residual leaking thanks to clean-break valves
- Non-splash
- Easy handling
- Reliable function in adverse environments
- Durable and long-lived design
- Sustainable support of environmental protection

### Solutions optimally customised to your application:

#### CN series (with bayonet locking, up to 10 bar / 145 psi\*)

- Nominal widths from 25 to 100 mm
- Clean-break coupling
- Low operating forces thanks to curved lock
- Stainless steel, various seal qualities
- Covering caps and safety connectors made from plastic
- ATEX design available

#### CT series (plug coupling, up to 40 bar / 580 psi\*)

- Nominal widths from 5 to 19 mm
- Easy handling thanks to automatic lock
- Low coupling force, also with non-lubricant media
- Stainless steel, elastomer seal qualities
- ATEX design available

#### CH series (screw coupling, up to 250 bar / 3,625 psi\*)

- Nominal widths from 16 to 25 mm
- Easy handling with low operating forces
- Reliable function in adverse environments
- Additional sealing of the locking area
- Chemically nickel-faced steel, high-temperature-resistant FKM
- Park section and dust cap made from same material

\*depending on nominal bores and materials



## БРС с плоской рабочей поверхностью и полной защитой от утечек при разъединении для высокого давления Flat-Face & Clean Break-High Pressure Couplings



### Серии HC и HF

БРС серий HC и HF с плоской рабочей поверхностью и полной защитой от утечек при разъединении были специально разработаны для гидравлических систем высокого давления. Особенности конструкции данных БРС исключают как потери рабочего вещества, так и доступ воздуха в контур. За счёт плоской рабочей поверхности БРС, частицы загрязнений легко удаляются перед соединением. Это особенно важно для обеспечения безопасности в сложных рабочих условиях, которыми отличается металлургическая промышленность: таким образом, гидравлические системы защищены от внутренних повреждений.

#### Характеристики:

- серии БРС с полной защитой от утечек при разъединении для высокого давления до 650 бар / 9 425 psi\*
- номинальный диаметр от 6 до 20 мм
- автоматическая фиксация
- защита от разбрызгивания
- защита от потерь рабочего вещества и попадания в контур посторонних веществ
- муфта и ниппель в разъединённом положении выдерживают максимальное рабочее давление в контуре
- плоские рабочие поверхности для лёгкости очистки (Flatface)
- для веществ с самосмазывающими свойствами
- сталь и высококачественная нержавеющая сталь, специальные уплотнения для гидравлических жидкостей на основе минерального масла или воды (эмульсии HFA и HFB)

#### Дополнительные опции

##### Клапан для стравливания давления:

дополнительный клапан, позволяющий производить намеренное снижение остаточного статического давления в системе. После такой операции соединение можно выполнить обычным образом. Клапаном для стравливания давления могут быть оснащены БРС с номинальным диаметром 12 мм и выше.

##### Защита от загрязнений:

механизм фиксации БРС в соединённом состоянии надёжно защищён от накопления пыли и грязи за счёт использования специальных дополнительных деталей. Это особенно важно, когда окружающая среда насыщена частицами пыли и загрязнений или кристаллизующихся жидкостей.

\*в зависимости от номинального диаметра и используемых материалов

### HC and HF series

This HC and HF series flat-face-clean-break couplings have been developed for high pressure hydraulics. The design principle prevents both media loss and air entry in operation. Thanks to the level surfaces, dirt particles can be easily removed from the HC and HF connectors before the connection process. This is particularly relevant for safety in rough environments, such as in the steel industry, in order to protect the hydraulics system from internal damage.

#### Performance data:

- Clean-break high pressure series up to 650 bar / 9,425 psi\*
- Nominal widths from 6 to 20 mm
- Automatic locking
- Non-splash
- Neither media loss nor drag-in
- Coupling and nipple also usable under full operating pressure in uncoupled state
- Front faces in level design for easy cleaning (Flat-Face)
- For substances with self-lubricating properties
- Steel and high-quality stainless steel, special seals for hydraulic fluids based on mineral oil, HFA and HFB fluids

#### Options

##### Pressure relief valve:

To reduce the static residual pressure, a small leak is deliberately created via an additional valve, reducing the residual pressure within the system. After this a simple coupling is possible. Pressure relief is only realisable from a nominal width of 12.

##### Dirt protection:

Dust and dirt is kept from entering the locking mechanism in a coupled state by the attachment of additional parts. This is particularly important in environments with extreme dust and dirt pollution or crystallising liquid washes.



## Специальные задачи для непрерывного литья / Моносоединения и системы аварийного расцепления

### Special Applications in Continuous Caster / Mono Couplings & Emergency Release Systems



Коаксиальные БРС  
Coaxial coupling  
Тип 13-019



Сцепные БРС  
Hook-in coupling  
Тип 04-012

БРС с аварийным расцеплением  
Emergency release coupling  
Тип HP-010-Y21



#### Коаксиальные БРС

БРС типа 13-019 были специально разработаны для применения в металлургии. Внутренняя конструкция БРС (электрическая вилка с 7 или 12 разъёмами) защищена от перегрева подаваемым сжатым воздухом или печным газом. Электрический кабель проходит внутри трубы с сжатым воздухом:

за счет этого обеспечивается защита кабеля и исключается проникновение грязи и влаги. Используемый сжатый воздух можно затем подавать в служебные блоки, таким образом отпадает необходимость установки дополнительных контуров.

Характеристики:

- номинальный диаметр: 19 мм
- рабочее давление: 3 бара
- рабочая среда: сжатый воздух
- материал: воронёная нержавеющая сталь
- муфта запорного устройства оснащена дополнительным уплотнением

#### Сцепные БРС

Тип 04-012 используется для подачи аргона в литейные ковшки.

Характеристики:

- номинальный диаметр: 12 мм
- рабочее давление: 20 бар
- рабочая среда: аргон
- материал: сталь с латунным покрытием (орудийная бронза)
- уплотнение: grafseal (выдерживает температуры до 500 °C)

#### БРС с аварийным расцеплением

БРС с аварийным расцеплением обеспечивают максимальную безопасность работы при наполнении ёмкостей жидкими или газообразными веществами

Требования:

- защита от утечек вещества при непреднамеренном разъединении (разрыве) контура наполнения/опорожнения
- не разрушающаяся конструкция и безопасное разъединение под давлением
- отсутствие ошибок при соединении

#### Наше решение: тип HP-010-Y21 / 12-010

- автоматическое расцепление при достижении определённого усилия натяжения, в том числе при наличии давления в контуре
- автоматическое и быстрое запираение обеих половин соединения и минимизация утечек в случае аварийного расцепления
- аварийное разъединение, не приводящее к разрушению БРС
- быстрое и малозатратное восстановление рабочего состояния после аварийного разъединения
- механически кодированная конструкция для безопасного соединения после расцепления

#### Coaxial coupling

Type 13-019 has been specifically developed for applications in the steel industry. Compressed air or protective furnace gas washes over an interior electric plug (7- or 12-pin), protecting it from overheating. The electric cable runs inside the compressed air tube for protection. Dirt and moisture are simultaneously prevented from entering. The compressed air can additionally be used in the service cabinets without needing to install additional conduits.

Performance data:

- Nominal width: 19 mm
- Operating pressure: 3 bar
- Medium: Compressed air
- Material: Stainless oil burnished
- The locking sleeve is additionally sealed

#### Hook-in coupling

Type 04-012 is used for applying argon gas to foundry ladles

Performance data:

- Nominal width: 12 mm
- Operating pressure: 20 bar
- Medium: Argon
- Material: Steel, gunmetal finish
- Seal: Grafseal (temperature up to 500 °C)

#### Emergency release couplings

Emergency release systems provide for maximum operating safety when loading liquid or gas media

The requirements:

- Protection from media leakage if a filling/draining line is disconnected (torn off) inadvertently
- Non-destructive and safe disconnection under pressure
- Exclusion of connection errors

#### Our solution: Type HP-010-Y21 / 12-010

- Automatic disconnection at defined tensile load, also under pressure
- In the event of an emergency release, automatic, fast, virtually leakage-free shutting off of both sides of the line
- Non-destructive emergency disconnection
- Favourably priced and fast return to a running state after emergency disconnection
- Mechanical unmistakable for safe reconnecting



## Специальные задачи для непрерывного литья / Мультисоединения Special Application in Continuous Casters / Multi-Couplings



Тип 91333



Тип 90691

Тип 90692

### Тип 91333

Литейный ковш, подвешенный на поворотном кране, требует подключения различных электрических линий, а также контура с аргоном. Все эти линии и контуры необходимо безопасно разъединять и вновь соединять каждый раз при замене литейного ковша. Данная операция не может производиться вручную из-за опасной рабочей среды. Специально для данной задачи мы разработали мультисоединение с гидравлическим приводом, функционирующее автоматически.

#### Требования:

если давление в приводе мультисоединения падает, БРС должны оставаться механически соединёнными. Из-за большого размера частей установки и большой разницы в температурах исключена высокая точность операций. Необходим дистанционный мониторинг состояния соединения.

#### Наше решение:

- мультисоединение гидравлической возвратно-поступательной конструкции
- дополнительные механические фиксаторы на панели мультисоединения предотвращают непреднамеренное разъединение при падении давления в гидроцилиндре
- мультисоединение допускает смещение половин на расстояние до  $\pm 50$  мм и одновременное угловое смещение до  $\pm 1^\circ$  в зависимости от расположения мультисоединения в системе координат
- контроль за положением БРС (соединённое/разъединённое) производится за счёт бесконтактных переключателей, информация передаётся в центр управления

#### Область применения:

энергоснабжение литейного ковша на поворотном стенде

### Тип 90692 / 90691

Литейные формы отличаются большим числом подключаемых линий питания и гидравлических соединений. При замене формы необходимо каждый раз разъединять и вновь соединять эти линии и контуры. Для максимально эффективного и быстрого осуществления данного процесса можно использовать мультисоединения для манипуляций вручную. Для обеспечения оптимальной работы соединения и расширения диапазона измерений были специально разработаны различные электрические вилки.

- мультисоединения с электрическими компонентами, для манипуляций вручную
- материал: нержавеющая сталь 1.4404/1.4571, проводка для регулирующего двигателя, датчиков, термопар, измерение усилия и контроль уровня металла в форме, а также, в ряде случаев, дополнительный одиночный контакт для выравнивания потенциалов
- мультисоединение для манипуляций вручную с гидравлическими компонентами высокого давления

Область применения: энергоснабжение литейной формы

### Тип 91333

The foundry ladle is hooked into the ladle turret with a crane and requires various electrical connections, as well as argon gas. These connections need to be severed whenever the ladle is replaced. A manual coupling process is excluded by the dangerous environment. It is for this application case that we have developed a multi-connector with hydraulic drive for automatic coupling.

#### The requirements:

If the pressure drops in the multi-connector drive the coupling needs to stay connected mechanically. The coupling tolerance needs to be as large as possible owing to the large components and great differences in temperature. Remote monitoring of the connection status is required.

#### Our solution:

- A multi-coupling in a hydraulic push-pull design
- Additional mechanical locking elements on the Multi-coupling plate prevent inadvertent disconnection when the pressure drops within the hydraulic cylinder
- The multi-coupling can compensate for a mismatch of up to  $\pm 50$  mm and  $\pm 1^\circ$ , depending on the axis position in the coupling process independently
- The connected and disconnected positions are monitored with the help of proximity switches and passed on to the control centre

#### Application area:

energy supply of the foundry ladle in the ladle turret

### Тип 90692 / 90691

Oscillating moulds feature a large number of power lines and hydraulic connections. Changing the mould would require their disconnection and reconnection. To achieve this in an efficient and unique manner one can apply manually operated Multicouplings. The various electrical plugs are designed for the performance and measuring range.

- Manually operated multi-coupling with high pressure hydraulic and electric elements
- Wiring for the adjusting motor, transducers, thermocouples, force measurement and mould level control, as well as, in individual cases, an additional single contact for potential equalisation
- Material: Stainless steel 1.4404/1.4571
- Seals: FKM

Application area: energy supply at oscillating mould





## Специальные задачи для прокатных станов / Моносоединения Special Applications in Rolling Mills / Mono-Couplings



Тип 70-009



Тип CS-006

### БРС для клетей прокатных станов

**Тип 70-009** был специально разработан для применения в контурах воздушно-масляной смазки клетей прокатных станов. При подводке к клетке комплект валков приводится в специальное положение для их замены. В этом положении БРС находится в соединенном состоянии. Благодаря используемой конструкции, БРС может следовать за движением валка для компенсации величины его хода. После замены валков, их комплект снова приводится в специальное положение, и БРС остаётся в нём за счёт предварительного пружинного натяжения. Помимо этого, БРС данного типа обладают возможностью регулировки положения на  $\pm 5$  мм и угла наклона на  $\pm 3^\circ$ .

- номинальный диаметр: DN 9
- рабочее давление: 6 бар / 87 psi
- рабочая среда: воздушно-масляная смесь
- материал: оцинкованная сталь

#### Области применения:

Воздушно-масляная смазка в клетях прокатных станов

**РС типов EC-006 и CS-006** используются в клетях прокатных станов в контурах масляной и консистентной смазки, а также в гидравлических системах.

При подводке к клетке комплекта валков их замена сопровождается автоматическим соединением контуров посредством БРС.

- номинальный диаметр: DN 6
- рабочее давление: 150 бар / 2 175 psi
- рабочая среда: масло и консистентная смазка
- материал: химически никелированная сталь

#### Области применения:

масляная и консистентная смазка и гидравлика в клетях прокатных станов

### Rolling stand couplings

**Type 70-009** has been developed specifically for oil/air lubrication in rolling stands. The set of rollers is driven to the roller change position during the run-in to the rolling stand. The coupling is connected in this position. Its design enables the coupling to follow the roller movement for stroke compensation. When the rollers are changed again the set of rollers is once again driven to the roller change position and the coupling remains in this position by way of spring pre-tension. Further special features of the type include the integrated  $\pm 5$  mm position adjustment and  $\pm 3^\circ$  angle adjustment.

- Nominal width: DN 9
- Operating pressure: 6 bar / 87 psi
- Medium: oil/air
- Material: galvanised steel

#### Application areas:

Oil/air lubrication in rolling stands

**Types EC-006 and CS-006** are used in rolling stands for oil and grease lubrication as well as for hydraulics.

Roller changes are accompanied by automatic coupling when the set of rollers is run in to the stand.

- Nominal width: DN 6
- Operating pressure: 150 bar / 2,175 psi
- Medium: oil and grease
- Material: chemically nickel-faced steel

#### Application areas:

Oil and grease lubrication and hydraulics in rolling stands



## Специальные задачи для прокатных станов / Мультисоединения Special Application in Rolling Mills / Multi-Couplings



### Мультисоединения модульного типа для намотчиков

После выхода с прокатного стана металлический лист или полоса скручивается в рулон в конце линии охлаждения и растяжения. Полосовые станы горячей прокатки могут выдавать листы толщиной от 1 до 25,4 мм для скручивания в рулоны. Дорн намотчика должен надёжно охлаждаться для эксплуатации при высокой температуре раскалённых листов металла при горячей прокатке.

Требования:

снизить время простоя моталки, вызываемое необходимостью технического обслуживания; исключить возможные ошибки при соединении

Наше решение:

- мультисоединение полносборной модульной конструкции
- быстрая замена моталки с исключением ошибок при соединении благодаря использованию мультисоединения
- из центра управления можно дистанционно следить за состоянием соединения за счёт использования неконтактных переключателей

### Мультисоединения модульного типа для колпаковых печей

В колпаковых печах рулоны, провода и детали массовой продукции, изготавливаемые из стали и цветных металлов, подвергаются различным процессам термической обработки — например, светлomu, мягкому или рекристаллизационному отжигу и другим видам отжига. Как только основа колпака заполнена продукцией для отжига, колпак опускается, и позже, в зависимости от конкретного процесса, за ним следует охлаждающий колокол. Для запуска процесса термообработки необходимо соединение контуров, подводящих различные рабочие вещества.

Требования:

более эффективное производство за счёт быстрой смены колпака печи; дистанционный контроль за состоянием соединения; отсутствие необходимости в высокой точности позиционирования из-за большого размера частей установки и большой разницы температур

Наше решение:

- мультисоединение полносборной модульной конструкции с пружинной компенсацией
- быстрая смена колпака печи благодаря автоматизированной работе
- высокий уровень безопасности для персонала
- исключение ошибок при соединении благодаря использованию мультисоединения
- конструкция БРС допускает отклонения колпака в горизонтальной плоскости и по вертикали на расстояние до 5 мм
- из центра управления можно дистанционно следить за состоянием соединения за счёт использования бесконтактных переключателей

### Multi-coupling in modular design for coilers

After the milling the metal sheet or strip is rolled up into a coil at the end of a cooling stretch. In hot strip mills this can mean that sheet thicknesses from 1 to 25.4 mm are being rolled up. The spike of the coiler needs to be reliably cooled in order to be able to divert the heat of the red-hot sheets in the hot rolling.

The requirements:

Reducing the coiler's downtime in service cases; Exclusion of connection errors

Our solution:

- Multi-coupling in modular prefabricated design
- Fast coiler replacement, with connection errors excluded by the application of a multi-connector
- Connection status is monitored by the control centre via a proximity switch

### Multi-coupling in modular design for top hat furnaces

In top hat furnace facilities steel and non-ferrous metal coils, wires and mass-produced parts are subjected to various heat treatment processes, including bright annealing, soft annealing, recrystallization annealing, etc. Once the hood base has been filled, the annealing hood is brought down and, depending on the process, later also the cooling bell. The media supply needs to be connected in order to launch the heat treatment.

The requirements:

More efficient production thanks to fast hood change; Remote monitoring of the connection status; Large connection tolerances because of the large components and great differences in temperature

Our solution:

- Multi coupling in modular prefabricated design with spring compensation
- Fast hood change thanks to automated operation
- Greater safety for personnel
- Exclusion of connection errors by applying a multi-coupling
- The construction compensates for mismatches and hood overtravel up to 5 mm
- Connection status is monitored by the control centre via a proximity switch



## На службе заказчика — услуги WALTHER-PRÄZISION In the service of the customer - WALTHER-PRÄZISION service



### Всегда на шаг впереди!

Чтобы обойти конкурентов на глобальном рынке и закрепить успех в долгосрочной перспективе, необходима непрерывная оптимизация производственных процессов, являющаяся ключевым фактором повышения производительности и качества продукции и грамотного удовлетворения запросов заказчиков. Крайне важным аспектом оптимизации является бесперебойная работа производственных линий. Этого можно добиться только путём регулярного технического обслуживания систем и компонентов, проводимого специально обученными специалистами.

### Всегда надёжность с запасом!

Чтобы обеспечить надёжное функционирование БРС WALTHER в течение всего срока эксплуатации, сервисное обслуживание нашей компании подразумевает индивидуальный подход, позволяющий удовлетворить потребности заказчика путём включения необходимых услуг в программу сервиса.

### Всегда готовы помочь вам!

Чтобы срок службы БРС был максимально долгим, необходима продуманная система поставок запасных частей. Мы поставляем запасные части для всех существующих БРС WALTHER – таковы наши принципы. В случае необходимости, мы готовы разработать индивидуальный комплект услуг, оптимально подходящий под ваши потребности.

### Быстро реагируем в критических ситуациях!

Ключевые компоненты могут отказывать по самым различным причинам и в таком случае требуют максимально быстрой замены. Являясь участником сервисной программы WALTHER, вы получаете индивидуальные и недорогие решения, наиболее полно соответствующие вашим запросам.

#### Преимущества:

- наличие запасных частей в любой момент
- оптимизация затрат
- адаптация под запросы заказчика
- прозрачность» техобслуживания
- все услуги из одного источника

### Always one step ahead!

If you wish to prevail in the competition of the global market and secure your success for the long term, you need to permanently optimise your production processes as your keys to productivity, quality and customer satisfaction. What is decisive is the availability of your facilities. And this can only be ensured by expert personnel regularly servicing your systems and components.

### Always on the safe side!

In order to safeguard the reliable functioning of your WALTHER coupling systems throughout their entire service life, WALTHER offers a service concept whose modules enable adjustment to the user's individual demands.

### Always there for you!

A continued supply of replacement parts, also over long periods of time, is important for your long-lived quick connect coupling systems. Function-maintaining replacement parts can be supplied for all existing WALTHER products as a matter of principle. We will gladly elaborate an optimally customised service package for you.

### Serious situations call for fast responses!

Critical components can fail for various reasons and then need to be replaced with haste.

As part of our WALTHER service we will gladly provide you with individual solutions optimally and inexpensively tailored to your requirements.

#### Advantages:

- Optimal availability
- Cost reliability
- Individual customisation to your requirements
- Transparent maintenance
- All services from one source



# 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](http://www.быстроразъёмы.рф)

