walther präzision

PHARMA-INDUSTRIE

PHARMACEUTICAL INDUSTRY

Das Unternehmen

Carl Kurt Walther GmbH & Co. KG wurde 1931 als Maschinenfabrik in Wuppertal gegründet.
Der Unternehmensbereich WALTHER-PRÄZISION entwickelt und fertigt seit 1951 Mono- und Multikupplungen sowie Dockingsysteme, die überall dort eingesetzt werden, wo Flüssigkeiten, Dämpfe, Gase, elektrische und optische Signale sowie Kraftstrom sicher übertragen und getrennt werden müssen.

Für die Branchen Automobil, Luft- und Raumfahrt, Chemie und Pharma, Offshore, Medizintechnik, Verkehrstechnik, Maschinen- und Anlagenbau sowie die Wehrtechnik entwickeln unsere Ingenieure Lösungen, die höchste Anforderungen erfüllen, sich in extremen Umgebungsbedingungen bewähren und unsere Umwelt schützen.

Diese Vielfalt hat dazu geführt, dass wir heute mit über 300.000 Varianten weltweit das umfangreichste Programm an Monokupplungen, Multikupplungen und Dockingsystemen anbieten. Viele Anwendung bedienen wir mit unserem Serienprogramm, für spezielle Fälle bieten wir individuelle Sonderkonstruktionen.

Das gesamte Unternehmen ist seit 1992 nach DIN EN ISO 9001 zertifiziert.

The Company

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

WALTHER-PRÄZISION engineers develop environmentally friendly solutions which meet the most challenging demands, proving their capability in adverse conditions in industries such as the automotive, aerospace, aviation, chemical, pharmaceutical, offshore, medical, transportation, defence or mechanical and plant engineering.

Our extensive range allows us to offer the world's largest programme of mono-couplings, multi-couplings and docking systems, with more than 300,000 variations. Nearly every application can be fulfilled by our standard programme. For special applications we offer individual custom-made designs.

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

Die Anforderungen

In der Pharmaindustrie gelten für das Medien-Handling äußerst hohe Sicherheitsanforderungen. In bestimmten Anwendungen wird Tropffreiheit gefordert, ist Lufteinschluss zu vermeiden oder muss ein Verbinden falscher Medienleitungen vermieden werden. Gemeinsam ist den Lösungen meist jedoch eine Kombination aus:

- Clean-In-Place (CIP-Fähigkeit)
- Steam-In-Place (SIP-Fähigkeit)
- Gute Reinigbarkeit und / oder Autoklavierbarkeit
- Langlebigkeit
- Zuverlässigkeit
- Breites Programm an Anschlussausführungen
- Edelstahlausführung (1.4404, 1.4571, 1.4435 oder auch Sonderwerkstoffe wie Hastelloy etc.)
- FDA- / USP-Konformität
- ATEX-Zulassung mit Zeugnissen
- Wartungs- und Bedienfreundlichkeit
- Fertigung mit Zeugnissen nach EN 10204-3.1
- Ausführung gemäß TA-Luft (VDI 2440)

Unsere Lösungen

Für all diese Einsatzforderungen bieten wir bewährte Lösungen, von teilweise modifizierten Universalkupplungen über Kupplungen mit Clean-Break-Technologie bis hin zu Spezialausführungen, die in Bereichen mit hohen Anforderungen an die Prozesssterilität eingesetzt werden. Dabei werden unsere Kupplungssysteme für die Medienversorgung der Produktionsanlagen aber auch in den Produktleitungen selber erfolgreich eingesetzt.

The Requirements

The pharmaceutical industry has unique requirements associated with the transference of liquids and gases during processing and packaging. The need for quick setups and in-process sampling leads to a need for a coupling that can meet these requirements. Due to the multiple steps associated with these processes, a best practice solution is typically based upon a combination of the following features:

- Clean-in-place (CIP)
- Steam-in-place (SIP)
- Easy to clean and / or autoclavable
- Long service life
- Reliable
- Wide range of end connections
- Stainless steel version (1.4404 - 316L-, 1.4571 - 316Ti-, 1.4435, or special materials like Hastelloy etc.)
- FDA / USP conformity
- ATEX approved, including certificates
- Production according to EN 10204-3.1
- Design according to Germany's air pollution control regulation TA-Luft (VDI 2440)

Our Solutions

We offer proven solutions for all these requirements, ranging from partly modified all-purpose couplings and couplings featuring clean break technology to special designs, which are applied in areas with high demands on the sterilisation process.

Our coupling systems are not only successfully utilised for supplying fluids and gases to the production facilities but also for lines carrying the product.

Universal- & Clean-Break-Kupplungen
All-purpose & clean break couplings

Universalkupplungen

für Drücke bis 60 bar (nennweiten und typabhängig)

Die Anforderungen bei der Handhabung von flüssigen und gasförmigen Medien richten sich nach höchsten internationalen Sicherheitsstandards:

- Schnelles, einfaches, sicheres Trennen und Verbinden
- Zuverlässig, beständig und langlebig unter widrigen Umgebungsbedingungen
- Unverwechselbare Ausführung
- Leichte Handhabung
- Nachhaltige Unterstützung des Umweltschutzes durch Spritzfreiheit
- Effizient durch optimalen Strömungswiderstand
- Lieferbar mit ATEX-Konformitätserklärung
- Lieferbar gemäß TA-Luft, VDI 2440 (für nahezu alle Serien)

In vielen Material-Ausführungen (auch aus Kunststoff) und Nennweiten sowie mit mechanischen Kodierungen erhältlich.

Clean-Break-Kupplungen

bis 60 bar (nennweiten und typabhängig) erfüllen diese zusätzliche Anforderungen bei besonders toxischen, aggressiven und schmierenden bzw. nicht schmierenden Medien, auch bei höheren Temperaturen:

- Tropffreies, schnelles, einfaches und sicheres Verbinden und Trennen
- Vermeiden von Atmosphären-Eintrag ins Leitungssystem beim Kuppeln
- Kuppelbar unter einseitigem / zweiseitigem Restdruck
- Einfache Handhabung auch bei größeren Nennweiten durch zusätzliche Ringgriffe
- Einfache Reinigung der medienberührten Trennstellen
- Geringer Durchflusswiderstand
- Lieferbar gemäß TA-Luft, VDI 2440 (für nahezu alle Serien)

In vielen Nennweiten und Materialausführungen für höchste Ansprüche, auch kodierbar erhältlich.

All-purpose Couplings

Suitable for pressures up to 60 bar / 870 psi (depending on nominal size and type)

The requirements when handling fluid and gases are in accordance with the highest international safety standards:

- Quick, simple and safe connection and disconnection
- Reliable and durable under all ambient conditions
- No wrong connections thanks to non-interchangeability
- Easy operation
- Non-squirt feature effectively protects the environment
- Energy-saving through minimal flow resistance
- Can be supplied with ATEX certificate
- Acc. to TA-Luft VDI 2440 certificate (for almost all series)

Available in many materials (including plastic) and nominal sizes as well as with mechanical codings.

Clean Break Couplings

up to 60 bar / 870 psi (depending on nominal size and type), full filling additional requirements in case of particularly toxic, aggressive, lubricating or non-lubricating media and suitable for higher temperatures:

- Non-drip, quick, easy and safe connection and disconnection
- No introduction of atmosphere into the line system during coupling
- Can be connected under residual pressure on one side / both sides
- Additional ring grips facilitate the handling of larger nominal sizes
- Easy cleaning of the parts in contact with medium
- Low flow resistance
- Acc. to TA-Luft VDI 2440 certificate (for almost all series)

Available in many nominal sizes and materials to suit even the highest demands, also available in a codable version.

Für sterile Umgebungen und keimarme Prozesse
For sterile environments and germ-poor processes

Type: 01-018

Type: 15-012

Type: 01-018

Einsatzgebiete:

In der Pharmaindustrie für Reinstwasseranwendung

Vorteile:

- Totraumfreie Ausführung
- Oberflächengüte der medienberührten Teile ≤ 0,8 µ auf Wunsch elektropoliert
- Molchbar
- CIP- und SIP-fähig

Technische Daten:

- Nenngröße DN 18
- Material: Edelstahl
- Betriebsdruck: 6 bar

Besonderheiten:

Die Gehäusedichtung befindet sich als Formdichtung auf dem Stecknippel, um im gekuppelten Zustand eine möglichst spaltfreie Verbindung zu erzeugen und um diese als Verschleißteil schnell und leicht ersetzen zu können.

Type: 15-012

Einsatzgebiete:

Im Bereich Arbeitsbühnen, in der Kosmetikproduktion zur Probenahme sowie zur Einspeisung von vollentsalztem Wasser, bzw. Dampf bis 130 °C.

Vorteile:

- Totraumarme Ausführung
- Federn ausserhalb des Medienstroms
- Oberflächengüte der medienberührten Teile ≤ 0,8 µ (auf Wunsch elektropoliert)
- CIP- und SIP-fähig

Technische Daten:

- Nenngröße DN 12
- Material: Edelstahl
- Betriebsdruck: 8,5 bar

Besonderheiten:

Durchgangskupplung mit Ventilöffnungsstößel und Staubkappe. Beste Reinigbarkeit durch Verwendung einer Klinkenverriegelung und leichte Bedienung durch Verriegelungsautomatik (Einhandbedienung).

Type: 01-018

Application:

Ultrapure water applications in the pharmaceutical industry

Benefits:

- Flow pattern designed to reduce dead spots
- Surface finish of the parts in contact with medium ≤ 0.8 µm electropolished on request
- Piggable
- Suitable for CIP and SIP

Technical data:

- Nominal size 18 mm
- Material: stainless steel
- Working pressure: 6 bar / 87 psi

Special features:

The shaped-to-fit housing seal is located on the through type adptor to enable a gap-free connection and to be able to replace this wear part quickly and easily.

Type: 15-012

Application:

For taking samples during the production of cosmetics and for the supply with demineralised water or steam up to 130 °C.

Benefits:

- Few dead spots
- Springs are outside the media flow
- Surface finish of the parts in contact with medium ≤ 0.8 µm electropolished on request
- Suitable for CIP and SIP

Technical data:

- Nominal size: 12 mm
- Material: stainless steel
- Working pressure: 8.5 bar / 123 psi

Special features:

Through type coupling with valve tappet and dust cap. Very easy to clean due to a pawl lock. Easy to handle due to automatic lock (one hand operation).

Für sterile Umgebungen und keimarme Prozesse
For sterile environments and germ-poor processes

Type: 33-005

Type: 33-009

Serie: 33-005, 33-009

Einsatzgebiete:
Im Bereich der Fermentation, Prozessluft, Probeentnahme und Impfkolbenbefüllung u.a. bei der Insulinherstellung.

Vorteile:
- Totraumfreie Ausführung
- Alle Federn außerhalb des Medienstromes
- Oberflächengüte der medienberührten Teile ≤ 0,8 μ auf Wunsch elektropoliert
- CIP und SIP-fähig

Technische Daten:
- Nenngröße: DN 5 bzw. DN 9
- Material: Edelstahl
- Betriebsdruck: 6 bar

Besonderheiten:
Leichte Bedienung durch Verriegelungsautomatik.
Die Serie 33 kann wahlweise mit Verschlussnippel (beidseitig abschließend) oder Stecknippel (einseitig abschließend) ausgeführt werden.

Serie: 33-005, 33-009

Application:
This series has been successfully utilised during insulin production for fermentation processes, process air sampling and filling of inoculation flasks.

Benefits:
- Flow pattern designed to reduce dead spots
- Springs are outside the media flow
- Surface finish of the parts in contact with medium ≤ 0.8 μ, electropolished on request
- Suitable for CIP and SIP

Technical data:
- Nominal size: 5 or 9 mm
- Material: stainless steel
- Working pressure: 6 bar

Special features:
Easy to handle due to automatic lock (one hand operation)
The series 33 can be supplied either with a self sealing adaptor (sealing on both sides) or with a through type adaptor (sealing on one side).

Für sterile Umgebungen und keimarme Prozesse
For sterile environments and germ-poor processes

Type 40-030

Type 15-050

Type: 40-030

Einsatzgebiete:

Verladung von Zwischen- und Endprodukten (Flüssigkeiten und Fermenten)

Vorteile:
- Einfaches Handling / leicht zu reinigen
- Totraumarme Ausführung
- CIP- und SIP-fähig
- Federn außerhalb des Medienstromes

Technische Daten:
- Nenngröße: DN 30
- Betriebsdruck: 16 bar
- Material: Edelstahl

Besonderheiten:

Clean-Break-Kupplung für höchste Ansprüche. Eine Kurvenverriegelung ermöglicht auch das Kuppeln unter Restdruck.

Type 15-050

Einsatzgebiete:

Flüssige und pastöse Medien

Vorteile:
- Einfaches Handling / leicht zu reinigen
- Totraumarm
- Federn außerhalb des Medienstromes
- SIP-fähig

Technische Daten:
- Nenngröße: DN 50
- Betriebsdruck: 7 bar
- Material: Edelstahl

Besonderheiten:

Clean-Break-Kupplung mit Verriegelungsautomatik und getrenntem Verriegelungs- und Ventilöffnungsvorgang

Type: 40-030

Application:

Loading of intermediate and finished products (fluids and ferments)

Benefits:
- Easy to operate / easy to clean
- Flow pattern designed
- Suitable for CIP and SIP
- Springs are outside the media flow

Technical data:
- Nominal size: 30 mm
- Working pressure: 16 bar/ 232 psi
- Material: stainless steel

Special features:

Clean break coupling to meet the highest demands. A bayonet locking action allows for connection under residual pressure.

Type 15-050

Application:

Fluids and paste-like media

Benefits:
- Easy to operate / easy to clean
- Few dead spots
- Springs are outside the media flow
- Suitable for SIP

Technical data:
- Nominal size: 50 mm
- Working pressure: 7 bar / 101 psi
- Material: stainless steel

Special features:

Clean break coupling with automatic lock and separate locking and valve opening process

Pharma 09/2010 • WKa

WALTHER-PRÄZISION
Carl Kurt Walther GmbH & Co. KG

Hausadresse/Head office:
Westfalenstraße 2
42781 Haan, Germany
Telefon: +49 (0) 2129 567-0
Telefax: +49 (0) 2129 567-450

Postadresse/Postal address:
Postfach 420444
42404 Haan, Germany
eMail: info@walther-praezision.de
Internet: www.walther-praezision.de

walther
präzision