

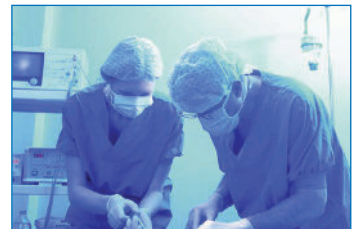


walther
präzision

WalCoDo®

WALTHER CONNECTING & DOCKING

Medizintechnik
Medical Technology





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 400.000 Varianten weltweit das umfangreichste Programm an Monokupplungen, Multikupplungen und Dockingsystemen anbieten. Viele Anwendungen bedienen wir mit unserem Serienprogramm, für spezielle Fälle bieten wir individuelle Sonderkonstruktionen.

Das gesamte Unternehmen ist nach DIN EN ISO 9001 (seit 1992) sowie DIN EN 13485 zertifiziert.

The Company

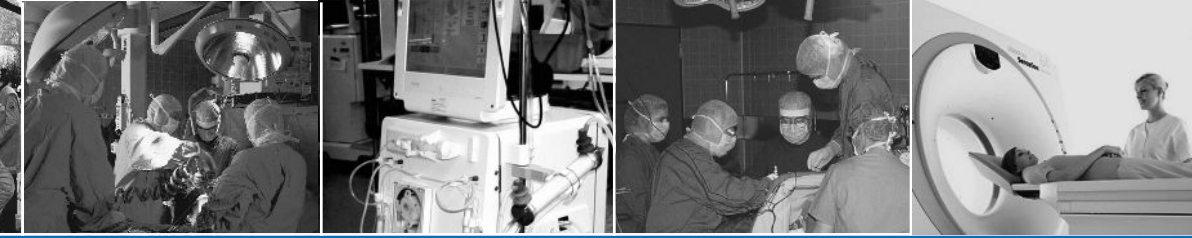
Carl Kurt Walther GmbH & Co. KG was founded in 1931 as a mechanical engineering company in Wuppertal. Since 1951, WALTHER-PRÄZISION has been developing and producing mono-couplings, multi-couplings and docking systems for use wherever liquids, steam, gases, electrical or optical signals and electrical 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 400,000 variations. Nearly every application can be fulfilled by our standard programme. For special applications we offer individual custom-made designs.

The company as a whole has been certified to DIN EN ISO 9001 (since 1992), DIN EN 13485.





Die Anforderungen

Die Medizintechnik stellt äußerst hohe Ansprüche an Präzision und Hygiene bei einem hohen Maß an Bediensicherheit. So müssen beim schnellen Verbinden und Trennen von Leitungen für medizinische Gase und Flüssigkeiten Verwechslungen absolut ausgeschlossen sein.

An die Hersteller medizintechnischer Produkte werden deshalb spezielle Qualitätsanforderungen gestellt, die in der DIN EN 13485 niedergelegt sind. Zudem wünschen die Verwender von medizinischen Gasen zunehmend Komplettsysteme wie fertig konfektionierte und geprüfte Schlauchleitungen, die sie nach dem Prinzip „Plug and Play“ nur noch anschließen müssen. Gefordert sind u.a.:

- Langlebigkeit
- Zuverlässigkeit
- Reinheitsklassen gemäß Anforderung
- Gute Reinigbarkeit und / oder Autoklavierbarkeit
- CIP / SIP-Fähigkeit
- Edelstahlausführung (1.4404, 1.4571, 1.4435 oder auch Sonderwerkstoffe wie Hastelloy etc.)
- FDA- / USP-Konformität
- Aseptische Beschichtungen oder Materialien

Unsere Lösungen

Als nach DIN EN 13485 auditiertes Unternehmen bieten wir für all diese Einsatzfälle 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 selbst erfolgreich eingesetzt.

The Requirements

Medical technology makes extreme demands on precision and hygiene together with a high degree of operating safety. Any risk of confusion during quick connecting and disconnecting of supply lines for medical gases and liquids must be entirely eliminated.

Manufacturers of products for medical technology therefore have to meet special quality requirements laid out in DIN EN 13485. Moreover, users of medical gases are increasingly requiring complete assemblies to be supplied fully tested, for example, hoses with couplings which they only have to connect up along the lines of “plug and play”. Required are among other things:

- Long service life
- Reliability
- Purity classes according to requirement
- Easy to clean and / or autoclavable
- CIP / SIP ability
- Stainless steel version (1.4404 - 3/16L-, 1.4571 - 3/16Ti-, 1.4435, or special materials like Hastelloy etc.)
- FDA / USP conformity
- Aseptical coatings or materials

Our Solutions

As per DIN EN 13485 audited company 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 / All-purpose couplings



Clean-Break-Kupplungen
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 zusätzlichen 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), fulfilling additional requirements of particularly toxic, aggressive, lubricating or non-lubricating media, also 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.



Computertomographie Computed Tomography



Type: 22-010



Type: MD-012- ...-Z48

Seit Jahren bietet WALTHER-PRÄZISION Schnellverschlusskupplungen, die speziell für die Anwendungen in Computertomographie (CT)-Geräten entwickelt wurden. Hier verbinden die Kupplungen die Kühlleitungen, die zu den Röntgenstrahlern führen. Da die Kupplungen mit hoher Geschwindigkeit im Gehäuse des CT-Gerätes rotieren, müssen sie hohen Beschleunigungen standhalten; darüber hinaus ist ein geringes Gewicht vorteilhaft. Die neue Schraubkupplungs-Baureihe 22-010 erfüllt eine weitere wichtige Anforderung: Weil Luft einschleusen im Kühlmedium die Funktion der CT-Geräte beeinträchtigen können, sind diese Kupplungen so konstruiert, dass beim Einkuppeln keine Umgebungsluft in die Kühlleitung gelangt. Umgekehrt erfolgt das Entkuppeln nahezu ohne Medienverlust.

Schraubkupplung Type 22-010

- Clean-break-Eigenschaften: Kuppeln ohne Luftschlüsse, Entkuppeln ohne Medienverlust
- Einfaches Verbinden der Einheiten durch spezielle Oberflächenbeschichtung
- Erfüllt höchste Dichtungsanforderungen
- Hält Beschleunigungen bis 30 g stand
- Leichte Bauweise

Technische Daten

Nennweite: 10 mm
Material: Aluminium
Medium: Kühlöl
Betriebsdruck: 15 bar

Steckkupplung Type MD-012-...-Z48

- Robuste Ausführung
- Kuppeln unter Öl
- Für hohe Dichtungsanforderungen
- Hält hohen Beschleunigungen stand

Technische Daten

Nennweite: 12 mm
Material: Stahl verzinkt/brüniert
Medium: Kühlöl
Betriebsdruck: 15 bar

For many years WALTHER-PRÄZISION has been offering quick connect couplings which have been specially designed for applications in the field of computed tomography (CT), where the couplings connect cooling feed lines supplying the X-ray radiators. Since the couplings rotate at high speed in the housing of the CT apparatus, they must be resistant to high acceleration. A low weight is also advantageous. Our new screw type coupling series 22-010 meets another important requirement: As the insertion of air in the coolant may affect the proper functioning of the CT apparatus, these couplings are designed to assure that no air can enter when coupling the cooling feed line. Furthermore the disconnection is made almost without any media loss.

Screw type coupling Type 22-010

- Clean break features: Connection without insertion of air, disconnection without loss of media
- Simple connection of the units due to special surface coating
- Meets high demands for leak tightness
- Resists accelerations of up to 30 g
- Light-weight design

Technical data

Nominal bore: 10 mm
Material: aluminium
Medium: cooling oil
Operating pressure: 15 bar

Plug type coupling Type MD-012-...-Z48

- Robust construction
- Connection in an oil bath
- Meets high demands for leak tightness
- Resists high acceleration

Technical data

Nominal bore: 12 mm
Material: steel, zinc plated/oil burnished
Medium: cooling oil
Operating pressure: 15 bar / 220 psi



Komponenten für die medizinische Gasversorgung Components for Medical Gas Supply



Type: 89-006

Für die Versorgung von Krankenbetten, OP-Sälen, Intensivstationen etc. mit medizinischen Gasen bietet WALTHER-PRÄZISION ein breites Programm an Schraub- und Steckkupplungen, Winkelsteckern und entsprechendem Zubehör. Die Kupplungen sind für die Versorgung mit Luft, Sauerstoff, Lachgas, Kohlendioxid und Vakuum geeignet. Sie sind gasartspezifisch ausgeführt und unverwechselbar, um ein hohes Niveau an Bediensicherheit zu gewährleisten.

Die verschiedenen Steckkupplungs-Baureihen erfüllen jeweils spezifische Ländernormen (DIN, BS, NF/AFNOR, UNI, SS).

Steckkupplung nach länderspezifischer Norm*

Type 89-006

- Gasartspezifische Ausführung; unverwechselbar durch länderspezifische Formschließung
- Winkelstecker mit/ohne Rückschlagventil erhältlich
- Robuste Ausführung
- Einfache Schlauchmontage (Verpressung) möglich
- Kupplungen in verschiedenen Anschlussvarianten lieferbar (u.a. Schlauch- und Gewindeanschluss, Adaption auf NIST)

Technische Daten

| | |
|------------|--|
| Nennweite: | 3,5 bis 6 mm (gemäß Norm) |
| Material: | Messing vernickelt, Aluminium vernickelt, Edelstahl: |
| Edelstahl: | 1.4404/1.4571, PVDF (Ventil) |
| Medien: | Luft, Sauerstoff, Lachgas, Kohlendioxid, Vakuum |

* Länderkennung:

Type 89-006 nach DIN 13 260-2 (Deutschland)

Type 89-E06 nach BS 5682 (Großbritannien)

Type 89-F06 nach NF 90-116 (Frankreich)

Type 89-I06 nach UNI 9507 (Italien)

Type 89-S06 nach SS 87 524 30 (Schweden)

For the supply of hospital beds, operating rooms, intensive care units etc. with medical gases, WALTHER-PRÄZISION offers a broad programme of screw type and plug type couplings, angular plugs and corresponding accessories. The couplings are suitable for the supply of air, oxygen, nitrous oxide, carbon dioxide and vacuum. They are specifically designed for each gas and noninter-changeable

to offer a high level of operating safety.

The different series of plug type couplings comply with the specific country standards (DIN, BS, NF/AFNOR, UNI, SS).

Plug type coupling according to country specific standard*

Type 89-006

- Specific design for each gas; non-interchangeable by uniquely shaped fitting
- Angle plug available with/without check valve
- Robust construction
- Simple hose mounting (pressing) possible
- Couplings can be delivered with different end connections (e.g. hose and thread connection, adaptation to NIST)

Technical data

| | |
|---------------|---|
| Nominal bore: | 3.5 to 6 mm (acc. to standard) |
| Material: | brass nickel plated, aluminium nickel plated, stainless steel 1.4404/1.4571, PVDF (valve) |
| Media: | air, oxygen, nitrous oxide, carbon dioxide, vacuum |

* Country code:

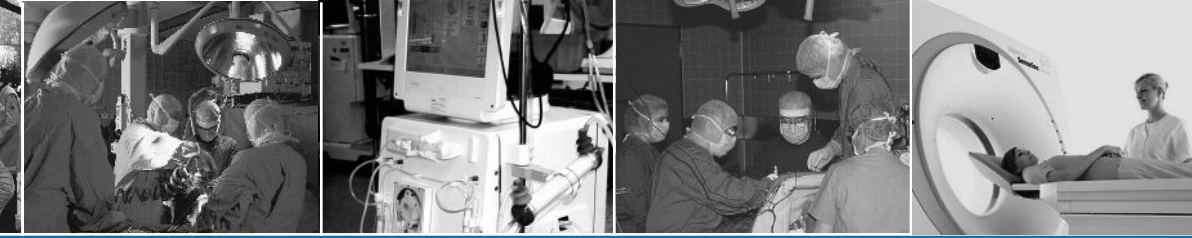
Type 89-006 according to DIN 13 260-2 (Germany)

Type 89-E06 according to BS 5682 (Great Britain)

Type 89-F06 according to NF 90-116 (France)

Type 89-I06 according to UNI 9507 (Italy)

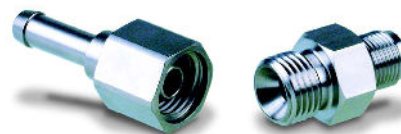
Type 89-S06 according to SS 87 524 30 (Sweden)



Komponenten für die medizinische Gasversorgung Components for Medical Gas Supply



Type: LD-003



Type: LD-U03

Schraubkupplung

Type LD-003 nach EN 739 (NIST)

Type LD-U03 nach ISO 5358 (DISS)

- Gasartspezifische Ausführung; unverwechselbar durch Formschließung (Durchmesser)
- Einfache Schlauchmontage
- Robuste Ausführung
- Schraubnippel frei durchgängig
- Kupplungsseite als Verschluss- oder Durchgangskupplung

Technische Daten

| | |
|------------|---|
| Nennweite: | 3 bis 5 mm (gemäß Norm) |
| Material: | Messing vernickelt, Edelstahl |
| Edelstahl: | 1.4404/1.4571, PVDF (Ventil) |
| Medien: | Luft, Sauerstoff, Lachgas, Kohlendioxid, Vakuum |

Screw type coupling

Type LD-003 nach EN 739 (NIST)

Type LD-U03 nach ISO 5358 (DISS)

- Specific design for each gas type; non-interchangeable by shaped fitting (diameter)
- Simple hose mounting
- Stable construction
- Screw type adaptor with full flow
- Coupling side as self sealing coupling or through type coupling

Technical data

| | |
|---------------|--|
| Nominal bore: | 3 to 5 mm (acc. to standard) |
| Material: | brass nickel plated, stainless steel 1.4404/ 1.4571, PVDF (valve) |
| Media: | air, oxygen, nitrous oxide, carbon dioxide, vacuum |



Y-Verteiler / Y-distributor



Feinregulierungsventil / Fine regulation valve

Zubehör

Für die Steck- und Schraubkupplungen zur medizintechnischen Gasversorgung bieten wir ein umfangreiches Zubehörprogramm an, zu dem u.a. Verteiler, Steckachsen und Feinregulierungsventile gehören. Eine kundenorientierte Entwicklung und unsere flexible Fertigung erlauben zudem die schnelle Realisierung von kundenspezifischen Varianten der Kupplungen.

Accessories

For the plug- and screw type couplings for medical gas supply we offer an extensive range of accessories, e.g. manifolds, plug-in axles and fine adjustment valves. Our customer-oriented development as well as our flexible production allow a fast realisation of customized variations of the couplings.



Dialyse Dialysis



Type: 22-006



Type: SP-006

Weltweit sind über eine Million Menschen auf eine regelmäßige Dialysebehandlung angewiesen. WALTHER-PRÄZISION hat für diesen Anwendungsbereich langlebige, sichere und einfach zu bedienende Schnellverschlusskupplungen entwickelt, die exakt auf die jeweiligen Medien abgestimmt sind und die Arbeitsabläufe erleichtern.

Wasserversorgung der Dialysefilter

Type 22-006

- Um eine Verwechslung der Leitungen auszuschließen, sind die Kupplungen in unterschiedlichen Farbkennzeichnungen lieferbar
- Einfache Handhabung
- Leicht zu reinigen
- Kuppelbar auf Nippel nach internationalem Standard
- Sonderausführung mit integrierter Abfragemöglichkeit „gekuppelt“ erhältlich

Technische Daten

Nennweite: 6 mm
 Material: Edelstahl 1.4404/1.4571, Polypropylen, PVDF
 Medium: Wasser

Versorgung der Wasserkreisläufe der Dialysemaschinen

Type SP-006-...-Z..

- Einfache Handhabung
- Leicht zu reinigen
- Ventil und Materialauswahl je nach Einsatzbereich und Kundenwunsch

Technische Daten

Nennweite: 6 und 12 mm
 Standardmaterial: Edelstahl 1.4404/1.4571
 Medium: Wasser

All over the world, over one million people need regular dialysis treatment. For this scope of application, WALTHER-PRÄZISION has developed long-life, safe and easy-to-operate quick connect couplings which are perfectly suited to the respective media.

Water supply of dialysis filters

Type 22-006

- To avoid a mix-up of the hoses, the couplings are available in different colours
- Simple handling
- Easy to clean
- Connectable with adaptors according to international standard
- Specific designs with integrated status indication option „coupled“ available

Technical data

Nominal bore: 6 mm
 Material: stainless steel 1.4404/1.4571, polypropylene, PVDF
 Medium: water

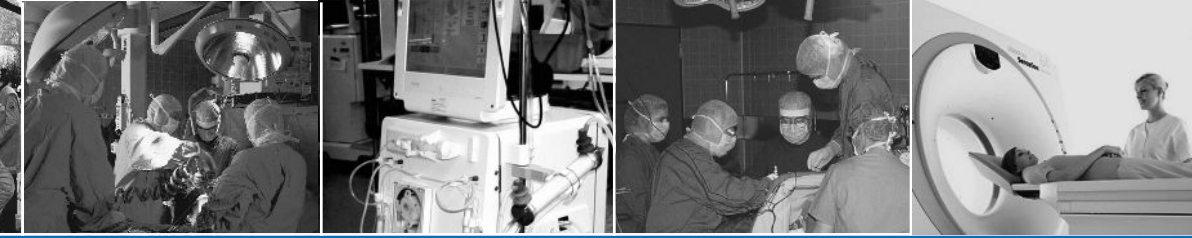
Supply of the water circuits of the dialysis machines

Type SP-006-...-Z..

- Simple handling
- Easy to clean
- Selection of valve and material according to application and customer request

Technical data

Nominal bore: 6 and 12 mm
 Standard material: stainless steel 1.4404/1.4571
 Medium: water



Dialyse Dialysis



Type: LV-004



Type: SP-009 / SP-012 / LP-012

Konzentratleitungen der Dialysemaschinen

Type LV-004-...-Z..

- Ventil und Materialauswahl je nach Einsatzbereich und Kundenwunsch
- Mehrere Bauformen (z.T. verwechslungssicher, da untereinander nicht kuppelbar)
- Hochwertige Materialien; alle medienberührende Teile hoch resistent
- Einfache Handhabung
- Leicht zu reinigen

Technische Daten

Nennweite: 4 mm
 Material: PVDF, Edelstahl 1.4404 und hochwertiger
 Medium: Dialyse-Konzentrat

Abwasserleitungen der Dialysemaschinen

Type SP-009, SP-012, LP-012

- Einfache Handhabung
- Leicht zu reinigen
- Glatte Variante mit Griffritze

Technische Daten

Nennweite: 9 und 12 mm
 Material: Edelstahl 1.4404/1.4571
 Medium: Wasser / Abwasser

Concentrate supply lines of dialysis machines

Type LV-004-...-Z..

- Selection of valve and material according to application and customer request
- Several designs (partly non-interchangeable)
- High grade materials; all parts contacting the media highly resistant
- Simple handling
- Easy to clean

Technical data

Nominal bore: 4 mm
 Material: PVDF, stainless steel 1.4404 and higher grade
 Medium: dialysis concentrate

Waste water lines of dialysis machines

Type SP-009, SP-012, LP-012

- Simple handling
- Easy to clean
- Smooth design with gripping grooves

Technical data

Nominal bore: 9 and 12 mm
 Material: stainless steel 1.4404/1.4571
 Medium: water / waste water





Atemluftversorgung Breathing Air Supply



Type: 04-005



Type: 12-009

Wenn die Umgebungsluft keine ausreichende Qualität aufweist, ist der Mensch auf externe Atemluftversorgung angewiesen. Das trifft auf Feuerwehren und sonstiges Rettungspersonal ebenso zu wie auf Menschen, die in kontaminierter Atmosphäre arbeiten (z.B. bei der Asbestsanierung) und gesundheitsgefährdenden Gasen oder Dämpfen ausgesetzt sein können (z.B. Laborpersonal). In diesen Fällen nutzt man entweder zentrale oder mobile Einheiten zur Erzeugung und Aufbereitung von Atemluft, die über Leitungen mit der persönlichen Schutzausrüstung verbunden sind. WALTHER-PRÄZISION hat mehrere Baureihen von Schnellverschlusskupplungen entwickelt, die sich in diesem anspruchsvollen und sicherheitsrelevanten Anwendungsgebiet bewährt haben. Alle drei Baureihen verfügen über einen Sicherungsmechanismus, der unerwünschtes Entriegeln vermeidet: Vor jedem Entriegeln muss der Bediener zunächst den Nippel in die Kupplung drücken, um dann die Verriegelungshülse zurückschieben zu können. Zudem sind die Kupplungen so konstruiert, dass rauer Umgang wie z.B. starke Stoßbelastungen ihre Funktion nicht beeinträchtigt.

Atemluftkupplung Type 04-005

- Sicherung gegen unerwünschtes Entkuppeln
- Mit verschiedenen Nippelkonturen lieferbar (verwechslungssicher)
- Robust und extrem langlebig

Technische Daten

| | |
|------------|-------------------|
| Nennweite: | 6 mm |
| Material: | Messing verchromt |
| Medium: | Atemluft |

Koaxial-Kupplung für Atemluft und Telefon- bzw. Elektroleitung Type 12-009

- Sicherung gegen unerwünschtes Entkuppeln
- Lieferbar mit ein oder zwei Elektro-Leitungen
- Unverwechselbare Anschlüsse
- Robust und extrem langlebig

Technische Daten

| | |
|------------|------------------------|
| Nennweite: | 9 mm |
| Material: | Aluminium hartcoatiert |
| Medium: | Atemluft und Strom |

If the ambient air lacks a sufficient quality, human beings must have recourse to an external breathing air supply, e.g. for fire brigades, rescue centres and lifesaving services. In the same way, this applies to people working in a contaminated atmosphere where they are exposed to hazardous gases or steam (e.g. lab personnel). In these cases, people use either central or mobile units to produce and to treat breathing air which are connected to the personal protective equipment. WALTHER-PRÄZISION has developed several series of quick connect couplings which have a proven performance record in this demanding field of application. All three series of couplings are equipped with a safety mechanism that avoids an unintended unlocking. Before unlocking, the operator must first push the adaptor into the coupling before he can pull the locking sleeve. In addition, the couplings are designed in a way that rough handling, strong shocks or other impact do not affect their function.

Breathing air coupling Type 04-005

- Protection against unwanted unlocking
- Can be supplied with different adaptors (non-interchangeable)
- Robust and extremely durable design

Technical data

| | |
|---------------|----------------------|
| Nominal bore: | 6 mm |
| Material: | brass, chrome plated |
| Medium: | breathing air |

Coaxial coupling for breathing air and telephone or electrical lines Type 12-009

- Protection against unwanted unlocking
- Available with one or two electrical lines
- Non interchangeable connections
- Robust and extremely durable design

Technical data

| | |
|---------------|------------------------------------|
| Nominal bore: | 9 mm |
| Material: | aluminium hardcoated |
| Medium: | breathing air and electric current |



Atemluftversorgung Breathing Air Supply



Type: 14-012



Type: 16-003

Atemluftkupplung für die Hauptversorgung und Filterung Type 14-012

- Sicherung gegen unerwünschtes Entkuppeln
- Lieferbar mit ein oder zwei Elektro-Leitungen
- Unverwechselbare Anschlüsse
- Robust und extrem langlebig

Technische Daten

Nennweite: 12 mm
Material: Messing, Edelstahl 1.4404
Medium: Atemluft

Atemluftkupplung für die Versorgung von Gasflaschen Type 16-003

- Sicherung gegen unerwünschtes Entkuppeln
- Robust und extrem langlebig
- Auch mit Handschuhen bedienbar

Technische Daten

Nennweite: 3 mm
Material: Edelstahl 1.4104 / 1.4305 / 1.4310, Messing
chemisch vernickelt
Medium: Atemluft für Atemluftgeräte der Feuerwehr

Breathing air coupling for main supply and filtering Type 14-012

- Protection against unwanted unlocking
- Simple handling
- Through type coupling and self sealing adaptor
- Robust and extremely durable design

Technical data

Nominal bore: 12 mm
Material: brass, stainless steel 1.4404
Medium: breathing air

Breathing air coupling for main supply to gas bottles Type 16-003

- Protection against unwanted unlocking
- Robust and extremely durable design
- Can also be operated with gloves

Technical data

Nominal bore: 3 mm
Material: stainless steel 1.4404 / 1.4305 / 1.4310, brass
chemical nickel plated
Medium: breathing air for breathing air service of the fire
department



WALTHER-PRÄZISION

Schnellkupplungssysteme / Quick Coupling Systems

Carl Kurt Walther GmbH & Co. KG

| | |
|----------------------------|--|
| Hausadresse / Head office: | Postadresse / Postal address: |
| Westfalenstrasse 2 | PF / P.O. Box 420444 |
| 42781 Haan, Germany | 42404 Haan, Germany |
| T +49 (0) 2129 / 567-0 | W www.walther-praezision.de |
| F +49 (0) 2129 / 567-450 | E info@walther-praezision.de |



Choose the Original
Choose Success!



WalCoDo®
WALTHER CONNECTING & DOCKING

© WALTHER-PRÄZISION
Änderungen und Irrtümer
vorbehalten
Subject to modifications,
errors excepted
1086 / X / 0