



walther  
präzision

**Schnellkupplungen für  
kundenorientierte Lösungen**  
**Quick Coupling Systems for  
Customised Solutions**





## Sichere Technik dank bester Verbindung

### 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 höchsten 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, mit unseren Kunden erarbeiten wir neue, maßgeschneiderte Lösungen.

Dabei nutzen wir modernste Werkzeuge, wie eine durchgängige 3D CAD-Software, die uns eine effiziente Variantenkonstruktion erlauben. Neben diesen projekt- und produktbezogenen Konstruktionen entwickeln unsere Ingenieure zukunftsgerichtete Technologien, um die bei Ihnen eingesetzten Medien auch im Umfeld höchster Drücke und extremer Temperaturen schnell, sicher und lösbar zu verbinden.

Das gesamte Unternehmen ist nach DIN EN ISO 9001 (seit 1992), EN ISO 13485, EN 9100 und KTA 1401 zertifiziert.

## Best Connection for Safer Technology

### 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.

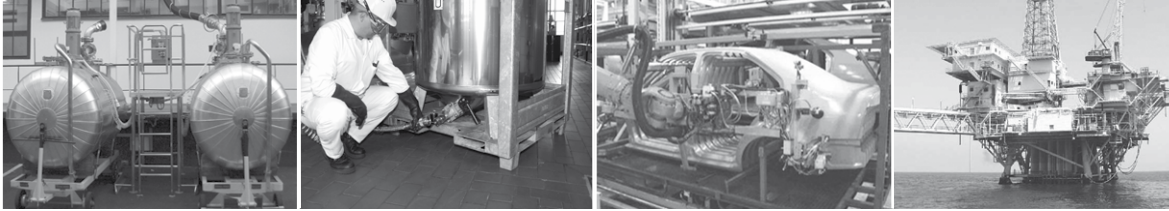
To this end, we use state-of-the-art tools such as 3D CAD software for efficient design.

Together with project and product-related designers, our engineers also develop future-oriented solutions for quick, safe and detachable connection of your media.

Our company has been certified to DIN EN ISO 9001 (since 1992), EN ISO 13485 and KTA 1401.







## Unser Programm

### Kundenorientierte Lösungen für jede Anwendung und Branche

Unser Programm ist in der Tat einzigartig! Wenn wir unser Programm branchenübergreifend als „Vollsortiment“ im Bereich der Schnellverschlusskupplungen bezeichnen, dann entspricht das den Tatsachen.

Die Nennweiten unserer Kupplungen reichen von 2 bis 300 mm, der Druckbereich von Vakuum bis zu 3.000 bar, und die zulässigen Temperaturen von kleiner -250 °C bis über 800 °C. Bei den Kupplungsanschlüssen passen wir uns den kundenseitigen Voraussetzungen an. Für den Umgang mit aggressiven oder umwelt- und gesundheitsgefährdenden Medien haben wir vorbildliche Lösungen entwickelt, bei der Ausführung von Dockingsystemen können alle kundenspezifischen Anforderungen berücksichtigt werden.

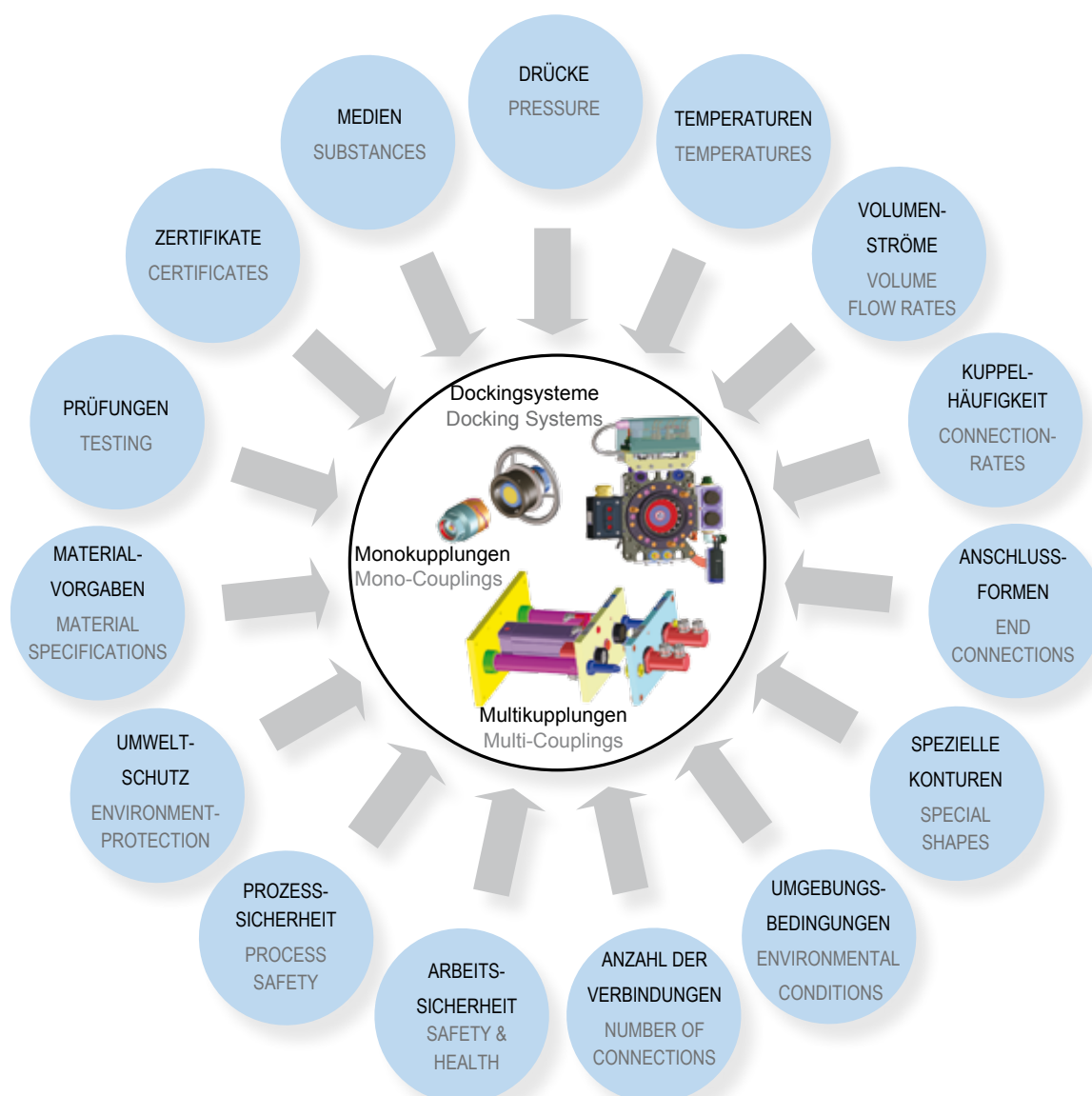
## Our Programme

### Customised Solutions for Every Application in Every Industry

Our programme is unique! We refer to ourselves as “full-range supplier” of quick couplings and systems for all industries and we mean it!

Nominal sizes of our couplings extend from 2 to 300 mm, with pressure ranges from vacuum to 3,000 bar, covering a temperature range from less than -250 °C (-423 °F) to over 800 °C (1,475 °F). Couplings can be adapted to customer requirements. Over the years we have developed many solutions for handling aggressive substances or media which pose environmental or health hazards. Our docking systems can be tailored to meet all individual customer requirements.

## Entwicklungsanforderungen / Developing Demands





## Monokupplungen

Neben der großen Vielfalt unseres Standardprogramms mit verschiedensten Werkstoffen und Dichtungsqualitäten bieten wir unseren Kunden auch spezifische Einzellösungen. Hierin fließen unsere Entwicklungsarbeit und die Erkenntnisse jahrzehntelanger Erfahrung ein und werden nach den individuellen Anforderungen des Kunden vereint. Zum Beispiel können Kugel-, Segment-, Walzen-, Klinken-, Schraub-, Bajonett- oder Kurven-Verriegelungen bis hin zur Verriegelungsautomatik mit Ventiltechniken von Spitz- über Ringkolben-, Kugel- bis zum Clean-Break-Ventil kombiniert werden. Auch Entriegelungssicherungen, ob manuell bedient, automatisch einrastend oder innendruckabhängig gesteuert, stehen zur Verfügung.

Für alle Industriezweige von der Offshore-Industrie bis hin zur Luft- & Raumfahrt wurden schon Schnellverschlusskupplungen entwickelt.

## Mono-Couplings

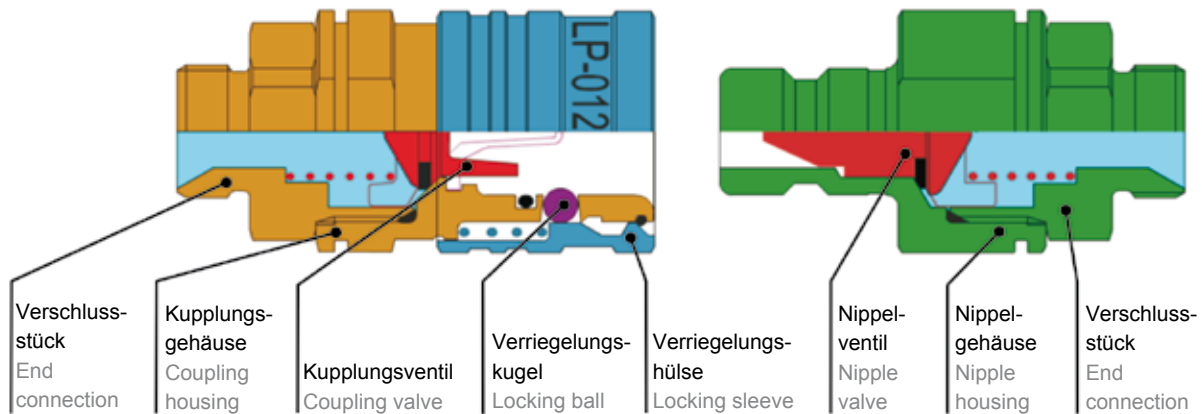
Besides the great variety of our standard range with all its various materials and seal qualities we can also supply our clients with specific individual solutions. These are informed by our development efforts and know-how gained in decades of experience, which are jointly put at the service of the client's individual requirements. Ball, segment, roller, pawl, screw, bayonet or curve locks right through to automatic locking can for example be combined with valve technologies ranging from pointed, annular piston and ball valves to clean-break valves. Unlocking safeguards are also available, from manually operated via automatic engagement to controlled by the internal pressure.

Quick connect couplings have been developed for all branches of industry, from the offshore industry through to air and space travel.

### Schematische Darstellung einer Monokupplung Schematical illustration of a Mono-Coupling

Verschlusskupplung  
Self-sealing coupling

Verschlussnippel  
Self-sealing adaptor



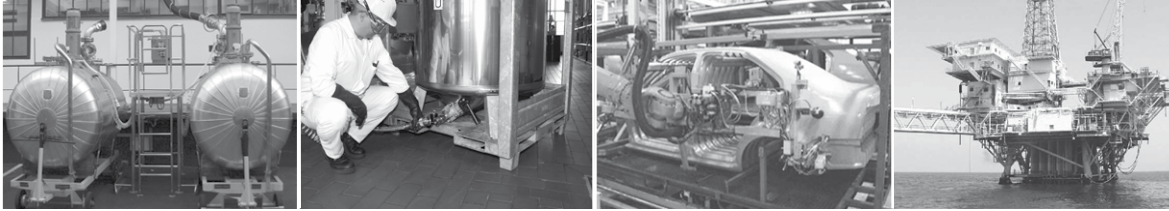
Clean-Break-Schraubkupplung  
für Hydraulikanwendungen  
Serie CH  
Clean break screw type coupling for  
hydraulics  
CH series



Lackkupplung mit Bajonettverschluss,  
Type 03-005  
Enamel coupling with bayonet locking  
type 03-005



Clean-Break-Kupplung mit Kurvenverriegelung,  
(optional mit Näherungssensor und mechnischer  
Kodierung)  
Serie CN  
Clean break coupling with bayonet locking,  
(optionally available with proximity switch and  
mechanical coding function)  
CN series



**walther**  
präzision



**Spritzfreie Kupplung mit Ringgriffen,**  
Type 05-032  
Non-squirting coupling with ring grips,  
type 05-032



**Koaxial Elektrokupplung mit Schutzgasanschluss,**  
Type 13-019  
Coaxial electric coupling with protective gas connector,  
type 13-019



**Clean-Break-Kupplung, mit verlängerter Verriegelungshülse,**  
Type CG-020-Y01  
Clean break coupling with elongated locking sleeve,  
type CG-020-Y01



**Clean-Break-Kupplung mit getrenntem**  
Verriegelungs- und Ventilöffnungsvorgang,  
Type 15-050-Y07  
Clean break coupling with separate locking and valve  
opening process, type 15-050-Y07



**Ultraleichte Clean-Break-Kupplung für Kühlwasser,**  
Serie CG  
Ultra light clean break coupling for cooling water,  
CG series



**Schnellkupplung für Tiefsttemperaturen,**  
Serie TT  
Quick coupling for cryogenics,  
TT series



**Schnellverschlusskupplungssystem mit**  
unverwechselbaren Rundschießungen,  
Serie UM  
Quick coupling systems with non-inter-  
changeable round fitting,  
UM series



**Atemluftkupplung mit Zugsicherung,**  
Type 04-005  
Breathing air coupling with automatic pull protection,  
type 04-005



**Schnellmontagekupplung für Kompakthydraulik,**  
Type 07-003  
Quick fit coupling for compact hydraulics,  
type 07-003



**Schnellkupplung für Kundenstecknippel,**  
Type 31-006-Y36  
Quick coupling for consumer through type adaptor,  
type 31-006-Y36



**Schnellkupplung für Rohranschlüsse**  
Type 01-005  
Quick coupling for pipe connections,  
type 01-005



**Clean-Break-Kupplung für Heißdampf,**  
Type TE-016  
Clean break coupling for hot steam,  
type TE-016



**Schnellkupplung mit Klinkenverriegelung,**  
Type 15-012  
Quick coupling with catch locking,  
type 15-012





## Multikupplungen

Multikupplungen sind Systeme, mit denen man manuell, pneumatisch oder hydraulisch eine große Anzahl von fluidischen und elektrischen Leitungen gleichzeitig und wiederholt verbinden und trennen kann.

Durch die feste Anordnung der Kupplungselemente werden Verwechslungen ausgeschlossen, die bei manuellem Verbinden mehrerer Kupplungen auftreten können.

Multikupplungen werden deshalb überall dort eingesetzt, wo ein schnelles und sicheres Verbinden oder Trennen mehrerer Leitungen erfolgen muss. Automatisierte Arbeitsabläufe beim Fertigen, Prüfen, Steuern und Regeln sind bevorzugte Einsatzgebiete für Multikupplungen und Dockingsysteme. Eine Multikupplungseinheit besteht aus Fest- und Los-Hälften. Die Kupplungshälfte, welche die Kuppelbewegung ausführt, wird als Loshälfte bezeichnet. Typischerweise wird die Loshälfte auf der Versorgungsseite des Multikupplungssystems vorgesehen.

Die Ausrüstung der beiden Multikupplungshälften erfolgt dann je nach Anforderungsprofil des Kunden mit geeigneten Einbauelementen.

Fordern Sie auch unsere weiterführenden Sonderprospekte „Multikupplungen & Dockingsysteme“ sowie „Tool Master“ an.

## Multi-Couplings

Multi-couplings are systems which enable simultaneous and repeated manual, pneumatic or hydraulic connection and disconnection of various liquid or electrical lines.

The fixed arrangement of the connector elements renders the mix-ups impossible which can occur when several couplings need to be connected manually.

Multi-couplings are for this reason used wherever several lines need to be connected or disconnected quickly and safely. Automated production, testing, controlling and operating processes are preferred application areas for multi-connectors and docking systems. Multi-couplings comprise a fixed and a detachable part. The detachable part is the coupling part which performs the coupling motion. The detachable part is typically placed on the supply side of the multicoupling system.

The equipment of both the multicouplings parts then follows the customer's requirements profile with suitable installation elements.

Please also ask for our more detailed special brochures "Multi-Couplings & Docking Systems" and "Tool Master".

### Manuell betätigte Multikupplungen / Manually Operated Multi-Couplings

ohne Betätigungshilfe / without operating assistance

mit Betätigungshilfe / with operating assistance



Gehäusebauweise  
Case Design  
Fluidic-Type  
90405  
90408  
90410



Kompaktbauweise  
mit Zentralverriegelung  
innen oder außen liegend  
Compact Design  
with central locking on the  
inside or outside  
Type 91013



Koaxialkupplung  
Coaxial Coupling  
Type 91006



Plattenbauweise  
Unverwechselbarkeit  
durch Farbkennzeichnung  
u. / o. Kodierung bei mehr-  
eren Kupplungen möglich  
Plate Mounted Design  
Modular design, colour  
labelling and/or coding  
available to prevent  
false connections  
Type 90039



Plattenbauweise  
Bei Anordnung mehrerer  
Multikupplungen:  
Unverwechselbarkeit durch  
Farkennzeichnung u./o.  
Kodierung möglich  
Plate Mounted Design  
In arrangements of several  
multi-connectors:  
colour labelling and/or  
coding available to prevent  
false connections  
Type 90635



Kompaktbauweise  
Schraubkupplung  
mit innen liegenden  
Steckelementen  
Compact Design  
Screw coupling with  
interior plug elements  
Type 91509

### Hilfskraftbetätigte Dockingsysteme / Docking Systems (servo-assisted)

ohne Zustelleinheit / without feed unit

mit Zustelleinheit / with feed unit

für Roboter / for Robots



Ohne Verriegelung  
Kuppeln und Entkuppeln  
durch bauseitige Schubzylinder  
oder mechanische Stellglieder  
Without mechanical locking  
coupling and uncoupling by way  
of on-site rod actuators or  
mechanical actuators  
Type 90868



Mit Verriegelung  
Kuppeln und Entkuppeln  
durch bauseitige Schubzylinder  
oder mechanische Stellglieder  
mit mechanischer Verriegelung  
With mechanical locking  
coupling and uncoupling by  
way of on-site rod actuators or  
mechanical actuators  
Type 91522



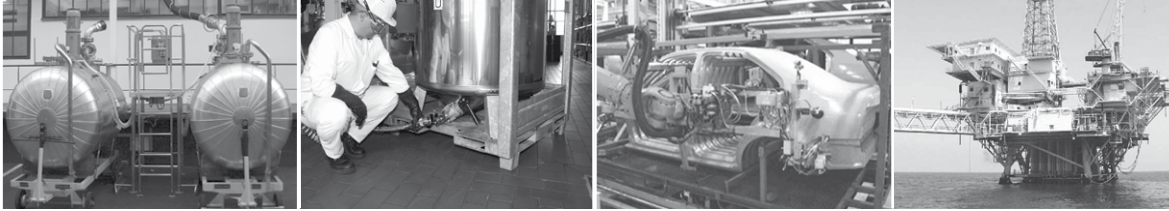
In Stoßtechnik  
Kuppeln  
und Entkuppeln  
durch Schubzylinder  
Push-in technology  
coupling and uncoupling  
via rod actuators  
Type 91369



In Einzugstechnik  
Kräfteutrales Kuppeln und  
Entkuppeln durch Zugzylinder  
Pull-in technology  
Force-neutral coupling and  
uncoupling thanks to  
pulling actuator  
Type 91442



Werkzeugwechselsystem  
Tool Master  
für Industrieroboter  
Tool change system  
Tool Master for industrial  
robots  
Type 91489



**walther**  
präzision

## Systemlösungen

WALTHER-PRÄZISION bietet Ihnen auch Komplettlösungen für Ihre Mono- und Multikupplungsanwendung. Dazu gehören im Bereich der Monokupplungen beispielsweise fertig konfektionierte Druckluft-Sets, komplette Betankungssysteme für gasförmigen Wasserstoff und Probenahmesysteme oder im Bereich der Multikupplungen beispielsweise „Tool-Master“-Systeme für den schnellen Werkzeugwechsel.

Multikupplungen und Dockingsysteme können mit Steuerungskomponenten verschlaucht und mit Schutzeinrichtungen versehen werden.

Vorteile:

- Reduktion der Schnittstellen (alles aus einer Hand)
- Perfekt aufeinander abgestimmte Komponenten
- Als System geprüft

## System Solutions

WALTHER-PRÄZISION can also provide you with complete solutions for your mono- or multi-couplings applications. As far as monocouplings are concerned, this includes ready-for-use compressed air sets, complete refuelling systems for hydrogen gas and sampling systems or, in the area of multi-couplings, „Tool-Master“ systems enabling fast tool changes, for example.

Multi-couplings and docking systems can be hardwired with control components and provided with protective devices.

Advantages:

- Fewer interfaces (all from one source)
- Perfectly compatible components
- Tested as a system



**WALTHER TOOL MASTER**  
Werkzeugwechselsystem mit Werkzeugablage  
Tool changing system with parking station



**WALTHER Druckluft-Set (WALPRESTA-Programm)**  
bestehend aus Druckluft-Sicherheitskupplung,  
Spiralwendelschlauch, Toolkupplung und Ausblaspistole  
WALTHER pneumatic set (WALPRESTA-programme)  
consisting of compressed air safety coupling, spiral  
hose, tool coupling and blow gun

**WALTHER Betankungssystem**  
für gasförmigen Wasserstoff  
mit Notrennkupplung,  
Serie HG

WALTHER high pressure  
refuelling system with  
emergency release coupling,  
series HG

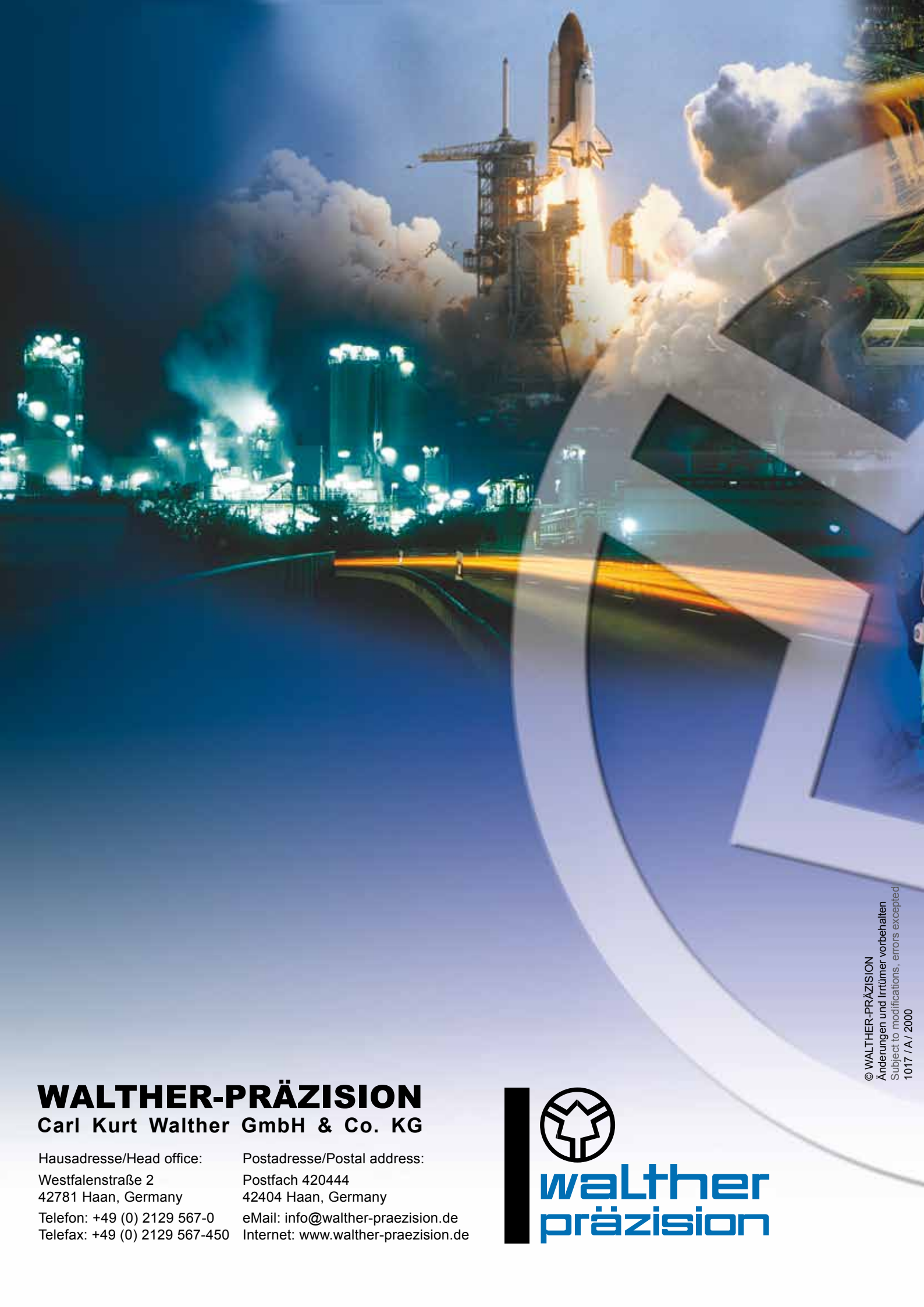


**WALTHER Probenahmesystem,  
Type 85-005**  
WALTHER safety sampling unit,  
type 85-005

**WALTHER Multikupplungssystem**  
mit komplett angeschlossenem  
Schlauchumbilical (HFL)  
WALTHER multi-coupling system  
with hose bundle (HFL)







# **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](mailto:info@walther-praezision.de)

Internet: [www.walther-praezision.de](http://www.walther-praezision.de)



**walther**  
**präzision**

© WALTHER-PRÄZISION  
Änderungen und Irrtümer vorbehalten  
Subject to modifications, errors excepted  
1017 / A / 2000