



Monokupplungen
Mono Couplings

Handbetätigte Multikupplung
Hand-operated Multi Coupling

Handbetätigte Multikupplung mit Betätigungshilfe
Hand-operated Multi Coupling with operating assistance

Dockingsystem mit Zustelleinheit
Docking System servo-assisted

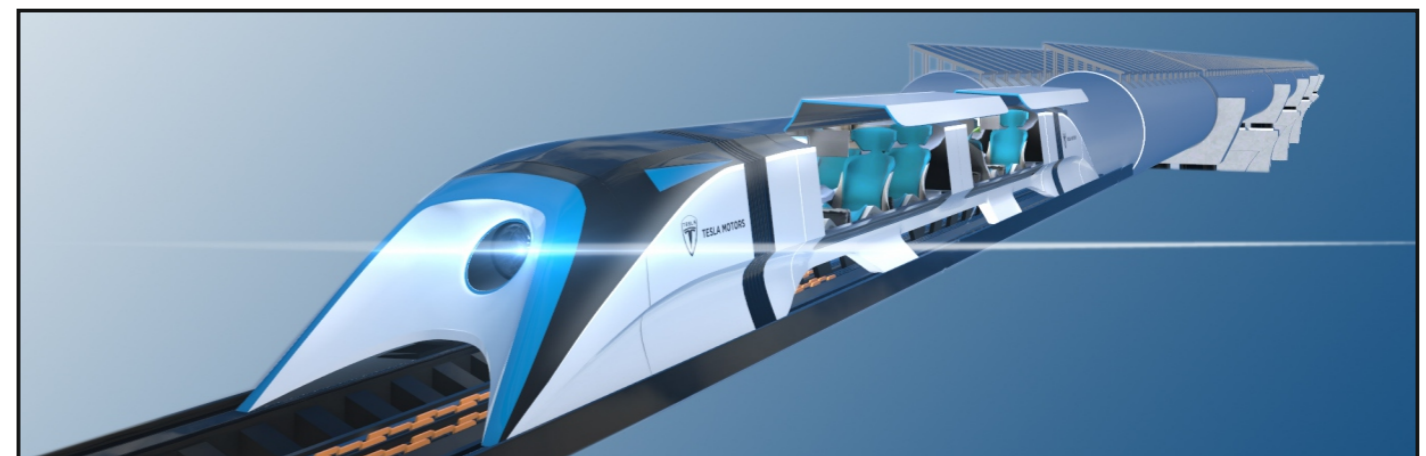
Werkzeugwechselsystem
Tool Changer System
TOOLmaster

Für jede Anwendung die richtige Kupplung.
Mehr als 400.000 weitere Varianten für alle Industriebereiche!
For each application the best suitable coupling.
More than 400,000 other variations for all industrial areas!

© WALTHER-PRÄZISION • Änderungen und Irrtümer vorbehalten / Subject to modifications, errors excepted • 1114 / B / 50

Vakuum-Technologie Vacuum Technology

Schnellkupplungs- systeme Quick Coupling Systems



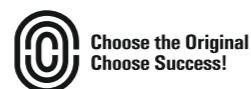
WALTHER-PRÄZISION

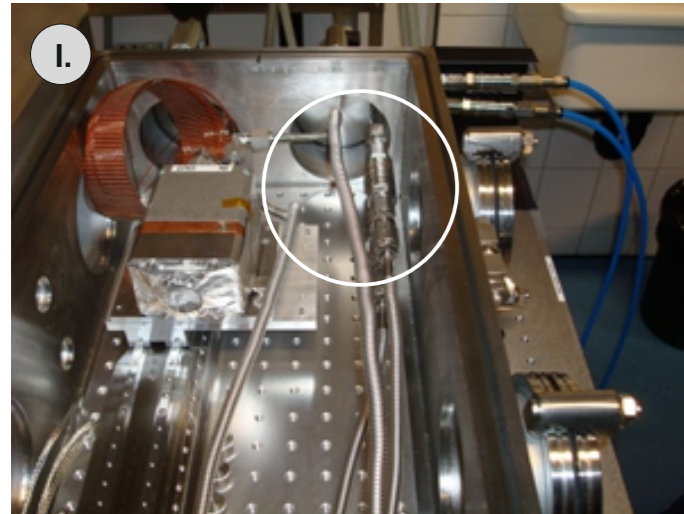
Schnellkupplungssysteme / Quick Coupling Systems

Carl Kurt Walther GmbH & Co. KG

Hausadresse/Head office: Westfalenstrasse 2, 42781 Haan, Germany
Postadresse/Postal address: PF / P.O. Box 42 04 44, 42404 Haan, Germany

T +49 (0) 21 29 / 567-0
F +49 (0) 21 29 / 567-4500
W www.walther-praezision.de
E info@walther-praezision.de





I. Schnellverschlusskupplungen für Hochvakuum

Einsatz:
In der evakuierten Diffraktionskammer (X-Ray-Diffraktion), Anschluss einer Hochgeschwindigkeitskamera an den Kühlkreislauf (8 bar Wasser-Glykol).

Anforderungen an die Kupplung:

- Gasdicht $10^{-8} \frac{\text{mbar} \cdot \text{l}}{\text{s}}$ (gekuppelt)
- Clean-Break-Ventile
- Edelstahl
- Einhändig bedienbar (Verriegelungsautomatik)

Lösung:
Serie CT, Nennweite 5

I. Quick sealing couplings for high vacuum

Application:
In the evacuated diffraction chamber (X-ray diffraction), connection of a high speed camera to the cooling cycle (8 bar / 115 psi water-glycol).

Requirements for the coupling

- Gas tight $10^{-8} \frac{\text{mbar} \cdot \text{l}}{\text{s}}$ (connected)
- Clean break valves
- Stainless steel
- Operable with one hand (automatic locking)

Solution:
CT series, size 5



II. Schnellkupplungen für Vakuum Umgebung auch in entkuppeltem Zustand

Optionale Anforderungen an Schnellkupplungssysteme:

- Höchste Dichtigkeit bis $10^{-9} \frac{\text{mbar} \cdot \text{l}}{\text{s}}$ (gekuppelt)
- Reinheitsanforderung NAS class „6“
- Geringe Druckverluste
- Entkuppelte Dichtigkeit bis $10^{-6} \frac{\text{mbar} \cdot \text{l}}{\text{s}}$

Lösungen:

Verschiedene Nennweiten der CO-Einbauelemente z.B. für die ISS - Raumstation / MD – Serie als Kupplungen für allgemeine Anwendungen.

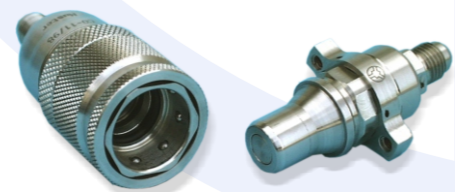
II. Quick couplings for vacuum surrounding, also in disconnected state

Optional requirements for quick coupling systems

- Highest tightness $10^{-9} \frac{\text{mbar} \cdot \text{l}}{\text{s}}$
- Purity specification NAS class „6“ possible
- Redundant sealing systems
- Low pressure drop
- Disconnected tightness $10^{-6} \frac{\text{mbar} \cdot \text{l}}{\text{s}}$

Solutions:

Different sizes of the CO - elements for customer cavities e.g. ISS space station / MD – Series as quick couplings for general applications.



III. Multikupplungen zum Betanken / Entleeren beim An- und Abdocken von Großraum - Personentransportmittel

Einsatz:
Betriebsstoffe zeitgleich unter Druck befüllen und Abfallprodukte absaugen.

Anforderungen an das Multikupplungssystem:

- Einfaches, automatisierbares und schnelles Kuppeln mit großer Lagetoleranz beim Kuppelvorgang
- Beliebig konfigurierbare Kupplungselemente in unterschiedlichen Nennweiten und mit verschiedenen Ventil-techniken
- Elektrische Versorgung / Steuerung integrierbar

Lösung:

Projektspezifisches Lösungspaket, Type 91330 mit Einzelkomponenten nach WALTHER-Standard, hier für High-Speed-Fähren.



III. Multi couplings for refuelling / draining used when docking big vehicles for passenger traffic

Application:
To load supply fluids under pressure and simultaneously remove waste products.

Requirements for the multi coupling system:

- Simple, automatable and quick connections with large positional tolerance during the coupling process
- Any desired coupling elements in different sizes and with different valve technologies
- Electric supply / control integrable

Solution:

Project specific solution package, type 91330 with single components according to WALTHER standard, in this case for high speed ferries.



IV. Multikupplungen für vollautomatisches Docken von autark operierenden Fahrzeugen (AGV)

Einsatz:
Überall, wo unbeaufsichtigt und automatisiert Fahrzeuge zum Laden von Batterien an definierte Portale andocken.

Anforderungen an das Multikupplungssystem:

- Schnelles und häufiges Kuppeln / Entkuppeln
- Wenig unterschiedliche Ersatzteile
- Zuverlässig hohe Ströme übertragen und Kühlkreisläufe verbinden
- Einfach adaptierbar an unterschiedliche Fahrzeugkonzepte
- Robuste, modulare Bauweise

Lösung:

Projektspezifisches Lösungspaket, Type 91827 mit elektrischen und fluidischen Einzelkomponenten nach WALTHER-Standard, hier für unbemannte, autonom operierende Hafenfahrzeuge.

IV. Multi couplings for fully automated docking of autonomous ground vehicles (AGV)

Application:
Wherever vehicles dock unsupervised and automatically to defined portals for charging batteries.

Requirements to the multi coupling system:

- Quick and frequent connection / disconnection
- Less different spare parts
- Reliable transmission of currents and connection of cooling cycles
- Simple adaption to different vehicle concepts
- Robust, modular construction

Solution:

Project specific solution package, type 91827 with electric and fluidic single components according to Walther standard, in this case for unmanned, autonomously operating port vehicles.

