

**Schnellkupplung für  
Tiefsttemperaturen**

**Quick Couplings for  
Cryogenics**



**Sergio Escada**

Tel.: + 55 21 2518-2555

Cel.: + 55 219 9972-3948

[sergio.escada@palmtecnologia.com.br](mailto:sergio.escada@palmtecnologia.com.br)

[www.palmtecnologia.com.br](http://www.palmtecnologia.com.br)

**Serie WALcryom**

**WALcryom Series**



### Beschreibung / Technische Daten:

Schnellkupplung für tiefkalte Gasanwendungen bei Temperaturen von bis zu  $-200\text{ °C}$  (z.B.  $\text{LO}_2$ ,  $\text{LN}_2$ ) und einem Betriebsdruck von bis zu 10 bar.

Die Armatur ist öl- und fettfrei und damit für alle Gase geeignet.

Einfaches Kuppeln mittels Bajonettverriegelung, **einfach, schnell und sicher.**

Die Kupplung überzeugt durch eine spezielle geometrische Auslegung und Abdichtung, die bei üblicher Vereisung sicher und zuverlässig funktioniert.

### Merkmale und Vorteile dieser neuartigen Schnellkupplung:

#### Sicherheit:

- Bedienung erfolgt ohne Werkzeuge oder Hilfsmittel; Stecken + Drehen = fertig (vorgeschriebene Schutzausrüstung weiter erforderlich)
- Höhere Sicherheit am Arbeitsplatz durch Bedienelement aus Kunststoff
- Geprüft und validiert in Anlehnung an EN 13371, Kupplungen für den tiefkalten Betrieb
- Die integrierte Ventiltechnik (Kupplungsseite) verhindert einen Medienaustritt (adiabatische Vereisung) und minimiert das Verletzungsrisiko.
- Alternativ entlüftendes Ventil auf der Kupplungsseite (Female) möglich, sofern in der Anlage / Zuleitung kein Sicherheitsventil eingesetzt wird.

#### Rationell und wirtschaftlich:

- Vereisungsarmer Betrieb gewährleistet einen schnellen Behälterwechsel.
- Lufteintritt (Schlauchseite) wird durch kupplungsseitiges Ventil weitgehend verhindert und Folgekomponenten sind sofort nach der Verbindung sicher funktionsbereit.
- Schutzkappe für den Stecknippel (Behälterseite) verhindert ein Austreten von Gas und die daraus folgende Vereisung.
- Schlauchbeschädigungen durch Torsion werden durch freie Drehbarkeit der Kupplung verhindert.
- Massereduzierte Kupplungstechnologie minimiert Medienverbrauch durch geringe Verdampfungsrate
- Hohe Lebensdauer durch Verwendung hochwertiger Werkstoffe und langlebiger Dichtsysteme
- Eine Nachrüstung von vorhandenen Anlagen bzw. Behältern ist grundsätzlich möglich.

### Anwendungsgebiete:

- Medizintechnik und Healthcare
- Forschung & Entwicklung
- Chemie & Pharma
- Metallurgie

### Description / Technical data:

Quick coupling for cryogenic gas applications at temperatures down to  $-200\text{ °C}$  (e.g.  $\text{LO}_2$ ,  $\text{LN}_2$ ) and a working pressure up to 10 bar.

The couplings are supplied free from oil and grease and are thus suitable for all gases.

The bayonet lock allows for an **easy, quick and safe** connection. Due to its specific geometric design and sealing, the WALcryom series ensures a safe and reliable functioning even if the coupling ices up during normal operation.

### Features and benefits of this innovative quick coupling:

#### Safety:

- The coupling can be operated without any special tools; plug in + turn = ready (the mandatory personal protective equipment must still be worn).
- Improved safety in the workplace through control made of plastic.
- Tested and validated according to EN 13371, couplings for cryogenic operation
- The valve technology integrated into the coupling side (female) prevents leakage (adiabatic freezing), thus minimising the risk of injury.
- Alternatively, it is possible to use a venting valve in the coupling side if no safety valve is used in the system or the feed line.

#### Efficient and economic:

- Being less prone to icing up during operation, the coupling ensures a fast replacement of containers.
- An entrance of air (hose side) is largely prevented by a valve on the coupling side and all attached components are ready for operation right after connecting.
- The protection cap for the through type adaptor (container side) prevents the escape of gas and the resulting ice build-up.
- The hose cannot be damaged by torsion as the coupling can rotate freely.
- Due to the mass-reduced coupling technology, the consumption of gases is minimised through a lower evaporation rate.
- Long service life thanks to high-quality materials and durable seal systems
- It is generally possible to retrofit existing systems and containers.

### Application:

- Medical technology and healthcare
- Research & development
- Chemical & pharmaceutical industry
- Metallurgy

#### Technische Daten:

Nennweiten: 9 und 12 mm  
 Material: Kunststoff und Edelstahl  
 Betriebsdruck: 10 bar  
 Betriebstemperatur: -200 bis +80 °C  
 Dichtungen: PTFE  
 Dichtheit: 10<sup>-3</sup> mbar l/s  
 Nippelseite: freier Durchgang  
 Kupplungsseite: absperrendes Ventil\*  
 alternativ: selbstentlüftendes Ventil  
 (VE-Ausführung)

Optionen:  
 Ultra-Tiefsttemperaturlösung für LH<sub>2</sub> und LHe,  
 ATEX-Ausführung auf Anfrage

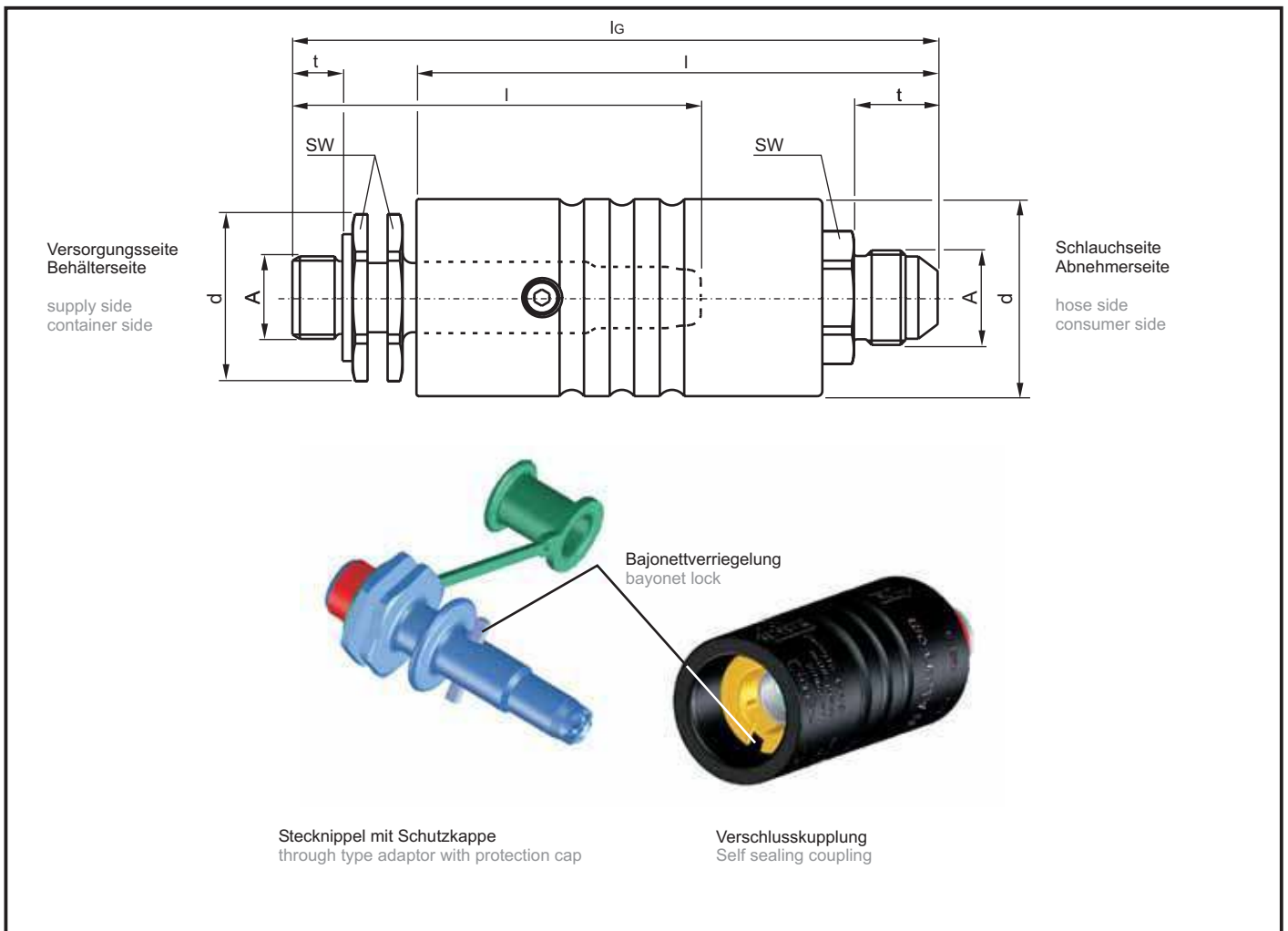
#### Technical data:

Nominal sizes: 9 and 12 mm  
 Materials: plastic and stainless steel  
 Working pressure: 10 bar / 145 psi  
 Operating temperature: -200 to +80 °C  
 Seals: PTFE  
 Leak tightness: 10<sup>-3</sup> mbar l/s  
 Adaptor side: free passage (through type)  
 Coupling side: shut-off valve\*  
 optional venting valve (VE version)

Options:  
 Ultra-cryogenic version for LH<sub>2</sub> and LHe,  
 ATEX version on request.

Bestellnummer part number	Anschluss A end connection A		d	SW	l	lg	t	Gewicht in g weight in g
TT-009-0-LH019-....-Y01-(VE*)	Aussengewinde / male thread 3/4-16 UNF-3A (CGA 295)	Female	40	24	104	129	17	270
TT-009-1-WR017-...-Y01	Aussengewinde / male thread G 3/8"A	Male	33,5	30	82		12	100
TT-012-0-LH022-....-Y01-(VE*)	Aussengewinde / male thread 7/8-14 UNF (CGA 440)	Female	50	32	136	178	19	320
TT-012-1-WR021-...-Y01	Aussengewinde / male thread G 1/2"A	Male	33,5	33	102		15	120

\* Ausführung mit entlüftendem Ventil / version with venting valve



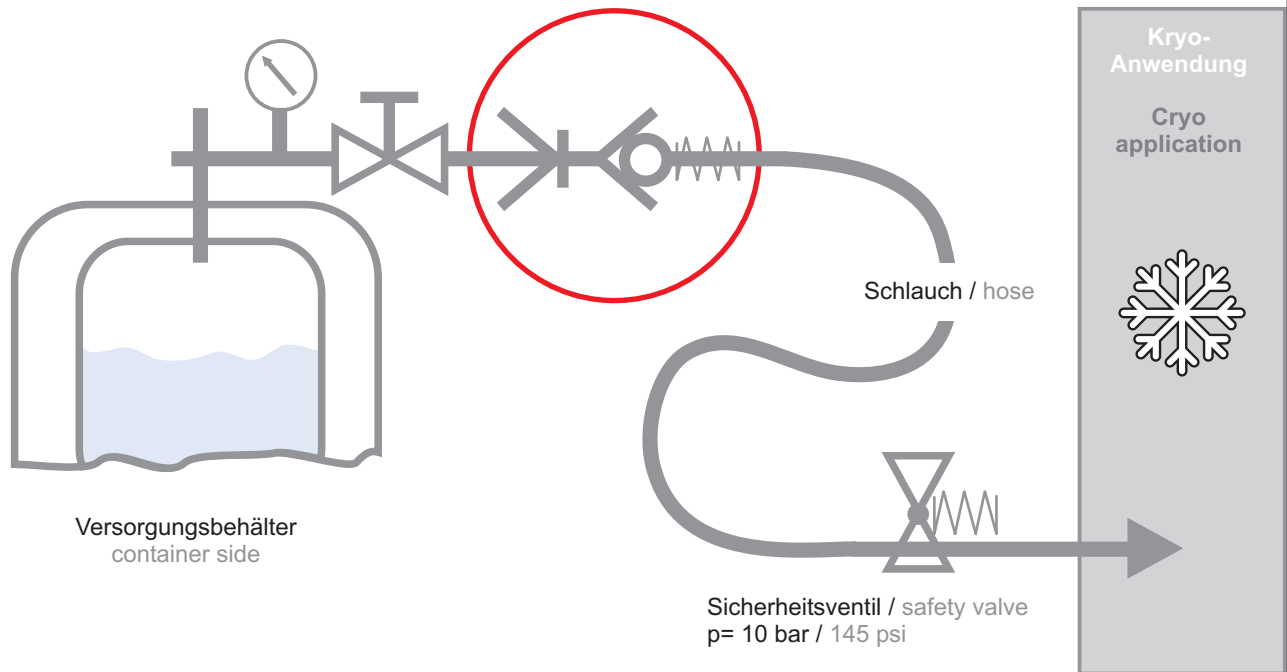
Mit freundlicher Unterstützung der Cryotherm GmbH & Co. KG, Kirchen



Versorgungsbehälter, hier für flüssigen Stickstoff  
supply container, here: for liquid nitrogen

Wka · 09/2010


## Schematische Darstellung / schematic drawing



## WALTHER-PRÄZISION Carl Kurt Walther GmbH & Co. KG

Hausadresse / Head office:  
Westfalenstraße 2  
42781 Haan, Germany  
Telefon: +49 (0) 21 29 567-0  
Telefax: +49 (0) 21 29 567-450

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

 Choose the Original  
Choose Success!

