

**Schnellkupplung für  
Tiefsttemperaturen**  
Quick Couplings for  
Cryogenics

**Serie WALcryo**  
**Series WALcryo**



### Beschreibung / Technische Daten:

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

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

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:

#### Sicher:

- 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 Medienaustritt (adiabatische Vereisung) und minimiert das Verletzungsrisiko.
- Alternativ entlüftendes Ventil auf der Kupplungsseite möglich.

#### Effizient:

- Vereisungsarmer Betrieb gewährleistet einen schnellen Behälterwechsel.
- Lufteintritt (Schlauchseite) wird durch kupplungsseitiges Ventil 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 Dichtungssysteme.
- 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 to  $-200\text{ °C}$  (e.g.  $\text{LO}_2$ ,  $\text{LN}_2$ ) and a working pressure up to 10 bar (145 psi).

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:

#### Safe:

- 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 sleeve made of plastic.
- Tested and validated following EN 13371, couplings for cryogenic operation.
- The valve technology as 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:

- 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.

### Fields of Application:

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

#### Technische Daten:

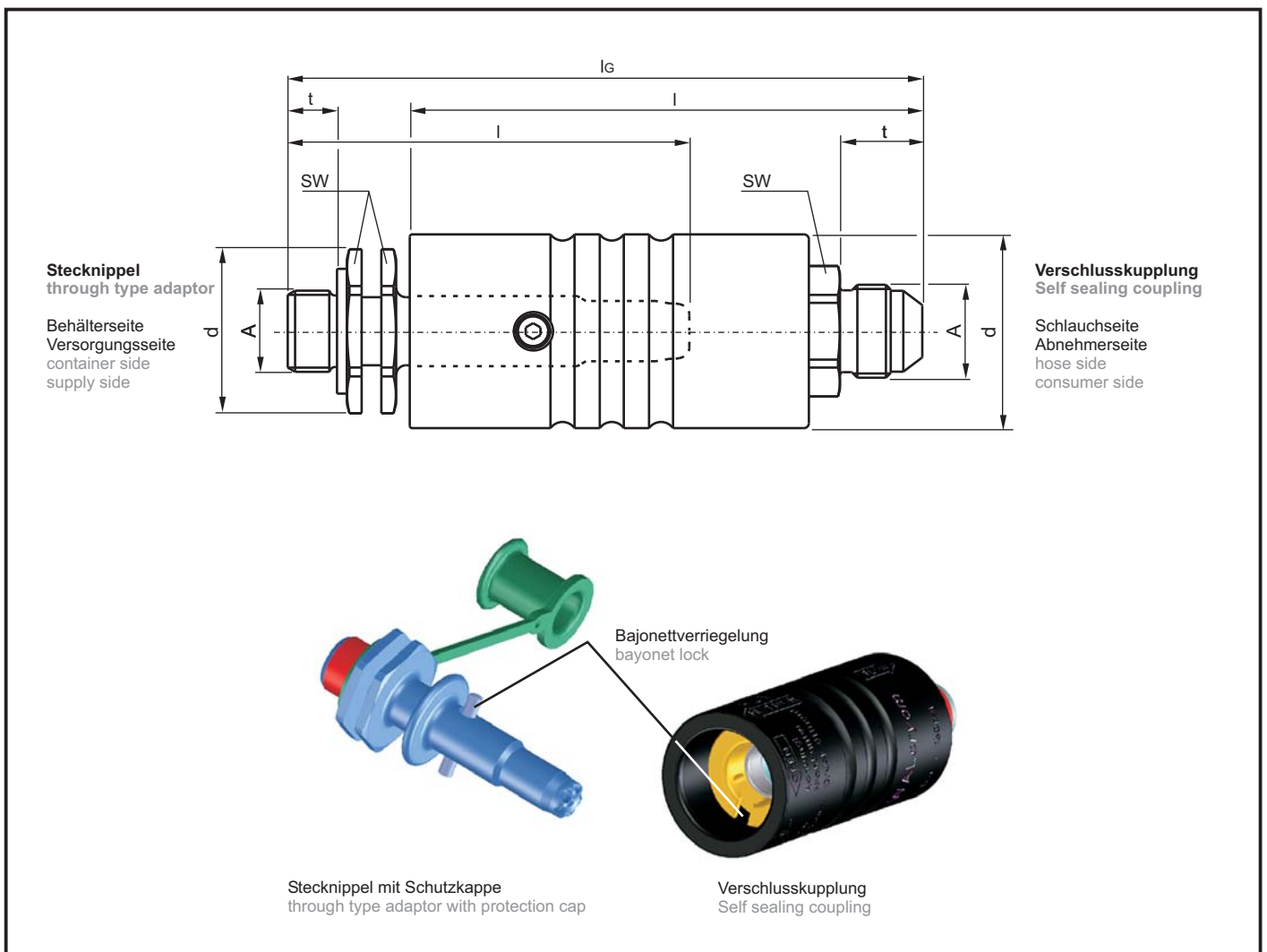
Nennweiten:	9 und 12 mm
Material:	Kunststoff und Edelstahl
Betriebsdruck:	10 bar
Betriebstemperatur:	-200 bis +80 °C
Dichtungen:	PTFE
Dichtheit:	10 <sup>-3</sup> mbar l/s
Nippelseite:	freier Durchgang
Kupplungsseite:	absperrendes Ventil* alternativ: selbstentlüftendes Ventil (VE-Ausführung)
Optionen:	Ultra-Tiefstemperaturlösung 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*)	Kupplung Coupling	Außengewinde / male thread 3/4-16 UNF-3A (CGA 295)	40	24	104	129	17	270
TT-009-1-WR017-...-Y01	Nippel Adaptor	Außengewinde / male thread G 3/8"A	33,5	30	82		12	100
TT-012-0-LH022-....-Y01-(VE*)	Kupplung Coupling	Außengewinde / male thread 7/8-14 UNF (CGA 440)	50	32	136	178	19	320
TT-012-1-WR021-...-Y01	Nippel Adaptor	Außengewinde / male thread G 1/2"A	33,5	33	102		15	120

\* Ausführung mit selbst entlüftendem Ventil / version with venting valve



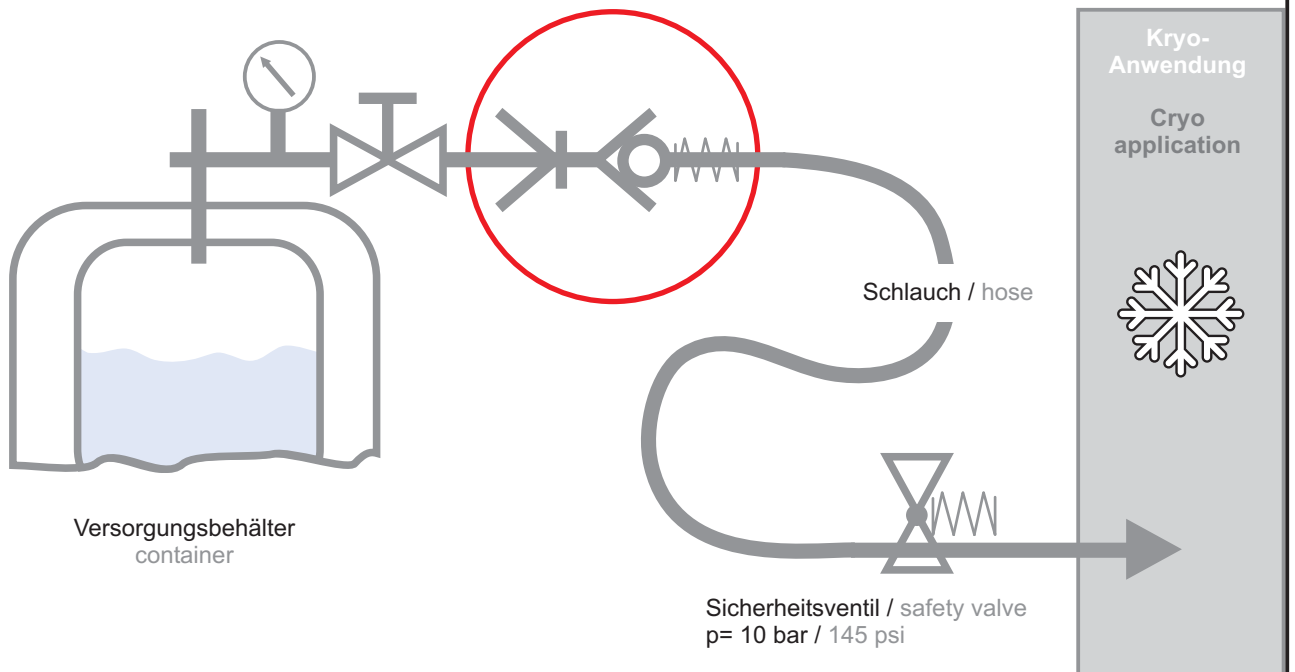
Mit freundlicher Unterstützung der Cryotherm GmbH & Co. KG, Kirchen



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

Wka 11/2010

**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!

