

**Nottrennkupplungen  
Emergency-Release  
Couplings**

**DN 6 bis/to 50**



**Beschreibung:**

Die Verladung von Medien zwischen stationären Tanks und beweglichen Behältern (Tankwagen, Eisenbahnwaggons oder Schiffen) ist ein stets aktuelles Sicherheitsthema: Durch einen fehlerhaften Arbeitsablauf können sich mobile Behälter unbeabsichtigt von stationären Tanks entfernen und so die Verbindung gewaltsam trennen. Reissen die Verbindungsleitungen, können Mensch und Umwelt erheblich gefährdet werden.

Um solche Unfälle sicher zu verhindern, haben WALTHER-Ingenieure passiv wirkende Nottrennkupplungssysteme entwickelt, adaptierbar auf viele Typen des WALTHER-Serienprogrammes.

WALTHER-Nottrennkupplungen entkuppeln beim Überschreiten einer vorbestimmten festgelegten Abreisskraft vollautomatisch. Da sich in diesem Moment sofort die in beiden Kupplungshälften eingebauten Ventile selbsttätig schliessen, wird ein Leerlaufen der Leitungen sicher verhindert. Dabei sind die WALTHER-Trennstellen gemäss der Forderung der Technischen Regeln Druckgase – TRG 404 zur Nottrennung bei einer bestimmten Zuglast ausgelegt.

**WALTHER-Nottrennkupplungen:**

- **Zerstörungsfrei:** Trennen der Leitung bei Überschreiten einer maximal zulässigen Trenn- oder Zugkraft ganz ohne Opferbauteile wie Scherstifte o.ä.
- **Selbsttätig, schnell und sicher:** Ventile schliessen beim Trennen sofort automatisch und verhindern das Austreten des Füllgutes aus den getrennten Leitungsteilen.
- **100% angepasst:** Jede Nottrennkupplung wird sorgfältig für die jeweilige Anforderung ausgelegt und ist lieferbar in unterschiedlichsten Werkstoffen sowie in einer grossen Auswahl an Dichtungsqualitäten.
- **Wirtschaftlich:** Die Nottrennkupplung kann sogar nach einer Not-Trennung sofort und ohne Instandsetzung wieder verbunden werden.  
Die Kosten für die Beseitigung von Leckagen sind minimal und die Füllstation ist sofort wieder betriebsbereit.
- **Robust und haltbar:** Die bewährten Konstruktionen werden mit höchster Qualität und Präzision aus hochwertigen Materialien hergestellt und gewährleisten eine lange Nutzungsdauer.
- **Einfach:** Die Bedienung erfordert nur geringe Vorkenntnisse.
- **Umweltfreundlich:** Selbst bei Not-Trennung entsteht keine nennenswerten Restleckage.

**Optionen:**

- **Clean Break-Technologie:** Die Restleckagen beim Trennen werden fast vollständig vermieden. Beim erneuten Kuppeln ist der Lufteinschluss nahe Null.

ATEX Ausführung  
ATEX conformTA-Luft Ausführung  
Gas-tight version**Description:**

Loading fluids between stationary tanks and mobile containers (tank vehicles, rail cars or ships) is always an important safety issue: due to an incorrect workflow mobile containers may accidentally move away from the stationary tanks and thereby demolish the connection lines. During this forced disconnection people and the environment may be seriously endangered.

In order to reliably prevent any such accidents, the engineers of WALTHER developed passively acting emergency-release coupling systems adaptable to many types of the WALTHER series.

WALTHER emergency-release couplings are self-activated and they disconnect automatically the two coupling halves when a predetermined calculated break-away force is exceeded. At that moment the self-closing valves of the coupling halves close automatically. An unwanted draining of the lines is safely prevented.

The WALTHER systems for emergency separation release at certain tensile loads in accordance with the requirements of the Technical Rules on Compressed Gas – TRG 404.

**WALTHER Emergency-Release Couplings:**

- **Non-destructive:** disconnection of the line upon exceeding of a maximum permissible separation force or tensile force without using any predetermined breaking elements like shear pins.
- **Self activated, quick and safe:** valves close automatically without delay upon disconnection and prevent spilling of the fluid from the disconnected line parts.
- **100% adapted:** each emergency-release coupling is carefully designed for the respective requirement and is available in a variety of materials and seal qualities.
- **Cost efficient:** the emergency-release coupling may be re-connected in an instant and without any repair, the cost for the removal of spillage is low, a filling station is instantly ready for further use.
- **Robust and durable:** the well-proven products are manufactured from premium materials using a high degree of quality and great precision to ensure a long service life.
- **Easy:** the handling requires only little technical knowledge.
- **Eco-friendly:** no considerable residual spilling upon disconnection.

**Options:**

- **Clean-break technology:** residual spilling is reduced to its minimum upon disconnection. In addition, air inclusion is near zero during reconnection.

**Nottrennung über ein separates Zugseil**  
Emergency release with traction rope

CT-019



CT-012

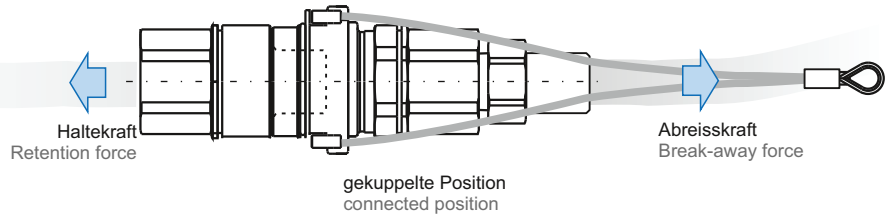


getrennte Position  
disconnected position

LP-019



Clean-Break-Nottrennkupplungen



Während eines Füllvorganges ungeplant axial auf den Schlauch wirkende Zugkräfte werden mit Hilfe eines Zugseiles auf die Verriegelungshülse der Schnelltrennkupplung geleitet.

Unplanned axial pulling forces on the hose during the loading process are guided to the locking sleeve of the emergency-release coupling by means of a traction rope.

**Nottrennung ohne Zugseil**  
Emergency release without traction rope



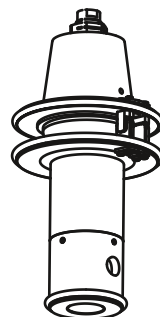
Anschluss (kundenseitig)  
Connection (customer side)

Verdrehsicherung und Aufnahme für Elektrostecker zur Übertragung von Infrarotsignalen

Anti-twist device and receptacle for electro plugs to transmit infrared signals

gekuppelte Position  
connected position

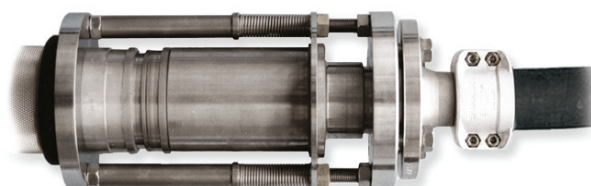
HG-006



Manuelles Entlüftungswerkzeug für Nottrennkupplung HG-006

Manual venting tool for emergency release couplings HG-006

Haltekraft  
Retention force



Abreisskraft  
Break-away force

gekuppelte Position / connected position

LP-050

Während eines Füllvorganges ungeplant axial wirkende Zugkräfte werden direkt über den Schlauch auf die Verriegelungshülse geleitet. Voraussetzung ist, dass geeignete Schläuche eingesetzt werden.

Unplanned axial pulling forces on the hose during the loading process are led directly to the locking sleeve via the hose. Appropriate hoses required.

### Beispielhafte Nennweiten / Druck / Abreisskraft-Kombinationen: Exemplary nominal sizes / pressure / break-away combinations:

DN**	6	12	19	32	50
<b>Anwendungsbeispiele</b> Application examples	Wasserstoffbetankung gasförmig, Hydrogen supply, gaseous (875 bar/12.687 psi)*		Sonderchemikalienabfüllung, Gaspendelleitungen, Transportleitungen und LPG Tankanlagen / Verfüllung Filling of speciality chemicals, gas displacement lines, transportation lines and tank farms / general filling		
Ca. Abreisskraft <u>mit</u> Zugseil Approx. break-away force <u>with</u> traction rope		<b>CT-012-</b> 160 N (10 bar/145 psi)* 550 N (60 bar/870 psi)*	<b>LP-019-</b> 460 N (15,6 bar/226 psi)* 580 N (25 bar/362 psi)*  <b>CT-019-</b> 180 N (10 bar/145 psi)* 740 N (60 bar/870 psi)*		<b>LP-050-</b> 200 N (1 bar/14,5 psi)* 3.400 N (25 bar/362 psi)*
Ca. Abreisskraft <u>ohne</u> Zugseil Approx. break-away force <u>without</u> traction rope	einstellbare Trennkraft zwischen 200 - 400 N Adjustable separating force from 200 to 400 N			<b>LP-032-</b> 750 N (1 bar/14,5 psi)* 1.700 N (25 bar/362 psi)*	<b>LP-050-</b> 1.200 N (1 bar/14,5 psi)* 4.200 N (25 bar/362 psi)*

\* Betriebsdruck / Working pressure

\*\*Weitere Nennweiten auf Anfrage. / Further nominal sizes upon request.

