

## Betriebsanleitung deutsch

|           |            |
|-----------|------------|
| Revision  | C          |
| Datum     | 14.05.2006 |
| Ersteller | NH         |

Diese Betriebsanleitung unterliegt  
nicht dem Änderungsdienst

## Verschlusskupplung DN 4

**1-HG-004-9-SA514-....-Y07**  
**1-HG-004-0-NP513-....-Y05**

Vor Beginn aller Arbeiten  
Betriebsanleitung lesen!

*Read operating instruction  
before beginning of all works!*

Betriebsanleitung immer  
**AUFBEWAHREN!**  
griffbereit am Gerät

*Always KEEP operating  
instruction! In a ready hand  
way at the device*

**Achtung:** Vor Inbetriebnahme  
Gerät auf mängelfreien Zustand  
und technisch einwandfreie  
Funktion kontrollieren.

*Caution: Before starting-up  
check device on faultless  
condition and technically  
perfect function.*

Das Original ist die  
deutsche Fassung

*The German version  
is the original*



Diese Kupplung ist ein Qualitätsprodukt, bei dem ein besonderes Augenmerk auf hohe Funktionalität, einfache Handhabung, Sicherheit und Zuverlässigkeit gelegt wird. Als ein technisches Arbeitsmittel ist dieser Kupplung bestimmt für den Einsatz im gewerblichen, industriellen Bereich und für Bediener, die im Umgang mit technischen Anlagen / Werkzeugen von Fachpersonal ausgebildet worden sind.

**Kundenbetreuung:**

Im Rahmen unserer individuellen Kundenbetreuung unterstützen wir Sie gerne auch bei Fragen zum Einsatz und zur Bedienung sowie bei eventuell auftretenden Problemen.

**Service und Wartung:**

Um die hohe technische Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit Ihres Dockingsystems über viele Jahre zu erhalten, empfehlen wir eine regelmäßige Inspektion und Wartung.

Wir können Sie dabei durch unseren Kundendienst optimal unterstützen und bieten Ihnen den Abschluss eines Service- und Wartungsvertrages an. Bitte fordern Sie unser Angebot an.

Carl Kurt Walther GmbH & Co.KG  
Postfach 42 04 44  
42781 Haan  
Westfalenstraße 2

Tel.: +49 (0) 2129 567-0  
Fax: +49 (0) 2129 567 450

E-Mail: [info@walther-precision.de](mailto:info@walther-precision.de)  
Internet: [www.walther-precision.de](http://www.walther-precision.de)

**Ansprechpartner:**

Anwendungstechnik und Service

Holger R. Figge  
Telefon: (02129) 567-591  
Telefax: (02129) 567-590  
Handy: (0162) 2090100  
e-mail: [hfigge@walther-precision.de](mailto:hfigge@walther-precision.de)

Weitere Adressen und Telefonnummern Ihrer Ansprechpartner finden Sie im Internet auf unserer Homepage unter [www.walther-precision.de](http://www.walther-precision.de) „Service / Kundendienst“.

## Inhaltsverzeichnis

---

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| <b>1</b>  | <b><u>Inhaltsverzeichnis</u></b>                             |           |
| <b>1</b>  | <b>INHALTSVERZEICHNIS .....</b>                              | <b>3</b>  |
| <b>2</b>  | <b>ALLGEMEINES .....</b>                                     | <b>4</b>  |
| <b>3</b>  | <b>GEWÄHRLEISTUNG.....</b>                                   | <b>5</b>  |
| <b>4</b>  | <b>SICHERHEITSHINWEISE.....</b>                              | <b>6</b>  |
| <b>5</b>  | <b>PRODUKTBESCHREIBUNG DER VERSCHLUSSKUPPLUNG.....</b>       | <b>7</b>  |
| 5.1       | BESTIMMUNGSGEMÄÙE VERWENDUNG .....                           | 7         |
| 5.2       | TECHNISCHE DATEN.....  | 7         |
| <b>6</b>  | <b>ÜBERSICHTSZEICHNUNGEN / STÜCKLISTEN.....</b>              | <b>9</b>  |
| <b>7</b>  | <b>INSTALLATIONSANLEITUNG .....</b>                          | <b>14</b> |
| <b>8</b>  | <b>BEDIENUNGSANLEITUNG .....</b>                             | <b>15</b> |
| 8.1       | KUPPELVORGANG .....  | 16        |
| 8.2       | ENTKUPPELVORGANG .....                                       | 17        |
| <b>9</b>  | <b>WARTUNG UND FUNKTIONSPRÜFUNG .....</b>                    | <b>18</b> |
| 9.1       | WARTUNG UND FUNKTIONSPRÜFUNG .....                           | 18        |
| 9.1.1     | <i>Die Wartung beinhaltet folgende Punkte:.....</i>          | <i>18</i> |
| 9.1.2     | <i>Die Funktionsprüfung beinhaltet folgende Punkte:.....</i> | <i>18</i> |
| <b>10</b> | <b>LAGERUNG .....</b>  | <b>19</b> |
| <b>11</b> | <b>AUßERBETRIEBNAHME .....</b>                               | <b>20</b> |
| <b>12</b> | <b>BESTELL-NUMMERN-CODE .....</b>                            | <b>21</b> |
| <b>13</b> | <b>INDEX .....</b>   | <b>22</b> |

## **2 Allgemeines**

Diese Betriebsanleitung enthält alle Vorschriften für die Bedienung, Inbetriebnahme und Wartung der Kupplung HG-004.

Alle Angaben und Hinweise in dieser Betriebsanleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Vorschriften, des aktuellen ingenieurtechnischen Entwicklungsstandes sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

Die Übersetzungen der Betriebsanleitung wurden ebenfalls nach bestem Wissen erstellt. Eine Haftung für Übersetzungsfehler können wir jedoch nicht übernehmen. Maßgeblich gilt die beigelegte deutsche Version dieser Betriebsanleitung.

Der tatsächliche Lieferumfang kann bei Sonderausführungen, der Inanspruchnahme zusätzlicher Bestelloptionen oder auf Grund neuester technischer Änderungen u.U. von den hier beschriebenen Erläuterungen und zeichnerischen Darstellungen abweichen. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an uns.



Diese Betriebsanleitung ist vor Beginn aller Arbeiten am und mit dem Gerät, insbesondere vor der Inbetriebnahme, sorgfältig durchzulesen!

Für Schäden und Störungen, die sich aus der Nichtbeachtung der Betriebsanleitung ergeben, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Die Betriebsanleitung ist unmittelbar am Gerät und zugänglich für alle Personen, die am oder mit dem Gerät arbeiten, aufzubewahren.

Die Überlassung der Betriebsanleitung an Dritte ist nicht gestattet und verpflichtet gegebenenfalls zu Schadenersatz. Weitere Ansprüche behalten wir uns vor.

Vor Inbetriebnahme Gerät auf mängelfreien Zustand und technisch einwandfreie Funktion kontrollieren.

Das Original ist die deutsche Fassung.

Technische Änderungen am Produkt im Rahmen der Verbesserung der Gebrauchseigenschaften und der Weiterentwicklung behalten wir uns vor.

Die Betriebsanleitung ist unser Eigentum.

Jede Vervielfältigung, Verwertung oder Mitteilung an dritte Personen ist strafbar und wird gerichtlich verfolgt (Urheberrechtsgesetz gegen unlauteren Wettbewerb, BGB).

Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung (Paragraph 7, Abs. 1 PG) oder GM-Eintragung (Paragraph 5, Abs. 4 GMG) vorbehalten.

### **3 Gewährleistung**

Die Gewährleistung richtet sich:

nach den „Allgemeinen Bedingungen für Lieferung und Leistung der Firma C.K.Walther GmbH & Co. KG mit dem Stand, der zum Zeitpunkt des Kaufvertrages Gültigkeit hatte.

nach den im Kaufvertrag vereinbarten Regelungen und.

Generell ausgenommen von der Gewährleistung sind Verschleißteile.  
Typische Verschleißteile in Produkten der Firma C.K.Walther GmbH & Co. KG sind beispielsweise:

- Dichtungen
- Federn

### 4 Sicherheitshinweise


Der Einsatz dieser Kupplungen entbindet den Betreiber nicht von der Beachtung der einschlägigen Arbeitssicherheitsverordnungen z.B. Betriebssicherheitsverordnung etc. Es unterliegt der Sorgfaltspflicht des Betreibers der Kupplungen, Maßnahmen zur Sicherstellung eines geordneten Betriebes zu planen und ihre Durchführung zu kontrollieren.

#### Gefährdungshinweise

Bei falscher Produktauswahl, unsachgemäßer Benutzung und unterlassener Wartung können Schäden an Personen und Sachen auftreten durch:

- Gefährliches Ausstoßen von Medium oder einzelnen Partikeln / Kupplungsteilen
- Funktionsbeeinträchtigungen von angeschlossenen Anlagen oder Werkzeugen

#### Der Betreiber muss insbesondere sicherstellen, dass

- die Kupplung nur bestimmungsgemäß verwendet wird.
- die Kupplung nur in einwandfreiem, funktionstüchtigen Zustand betrieben wird.
-  - die Betriebsanleitung stets in einem leserlichen Zustand und vollständig dem Bedienungspersonal zur Verfügung steht.
- das Bedienpersonal ausreichend mit der Arbeitsweise und den Sicherheitshinweisen der Kupplung vertraut ist.
- während des Betriebes der Kupplungen keine Sicherheitseinrichtungen entfernt und/oder außer Funktion gesetzt werden.
- vor dem Ein- bzw. Ausbau der Kupplung gewährleistet ist, dass die Kupplung nicht druckbeaufschlagt ist.
- Vereisungen sind zu vermeiden, da es hierbei zu Funktionsbeeinträchtigungen kommen kann, insbesondere bei der Verriegelungsautomatik.

#### Nach Abschluss der Montage- und Installationsarbeiten und vor der Inbetriebnahme der Kupplung sind folgende Punkte zu beachten:

Überprüfen Sie noch einmal alle Schraubverbindungen auf ihren festen Sitz.

Vor der Inbetriebnahme der Kupplungen muss eine Funktionsprüfung vorgenommen werden (siehe Wartungs- und Funktionsprüfung).

## Produktbeschreibung der Verschlusskupplung

### 5 Produktbeschreibung der Verschlusskupplung

Die Kupplungsverbindung besteht aus:

- Verschlusskupplung 1-HG-004-0-NP513-....-Y05
- Stecknippel mit Rückschlagventil 1-HG-004-9-SA514-....-Y07

#### 5.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Die Kupplung dient nur zur Verbindung zweier Leitungen.
- Der Kuppel- und Entkuppelvorgang muss im drucklosen Zustand der Verschlusskupplung erfolgen.  
Der Betankungsrippel kann beim Kuppel- und Entkuppelvorgang mit einem Druck zwischen 0 und 875 bar beaufschlagt sein.
- Der Kuppel- und Entkuppelvorgang erfolgt per Hand; beim Kuppeln zusätzlich mit einer Verriegelungsautomatik.  
d.h. die Verriegelungshülse steht nach dem Entkuppeln immer in verriegelungsbereiter Position und verriegelt nach dem Einschieben des Betankungsrippels in die Kupplung automatisch.  
Die Verriegelungshülse muss nicht mit der zweiten Hand zum Kuppeln zurückgezogen werden.  
Bitte beachten Sie hierzu die Bedien- und Sicherheitshinweise.
- Bei einem Druck größer 5 bar wird ein Entkuppeln durch eine Entriegelungssperre verhindert.
- Die Kupplung ist besonders für folgende Medien/Einsatzzwecke geeignet:
  - **gasförmiger Wasserstoff**
- Bei allen anderen möglichen Einsatzzwecken sollte eine Rücksprache mit Walther-Präzision erfolgen.

#### 5.2 Technische Daten

- Die Betriebsdrücke der Kupplung hängen von den Werkstoffen der Einzelteile ab.
- Bei genormten Anschlüssen ist bei der Festlegung der Betriebsdrücke der höchstzulässige Betriebsdruck des Anschlusses zu berücksichtigen.
- Bei der Wahl eines geeigneten Anschlusses ist folgender statischer Druck möglich:

##### Betriebsdruck (statisch)

##### **9-AAAL-Y07 und 0-AAAF-Y05:**

gekuppelt: 875 bar  
 entkuppelt: Nippelseite = 875 bar  
 Kupplungsseite = 875 bar

##### Betriebstemperatur

**Fehler! Textmarke nicht definiert.**-40°C bis +85°C

##### Cv-Durchflusskoeffizient

Verschlusskupplung -> Stecknippel  
 (beidseitig absperrend) = 0.29

- Für andere als in der Produktbeschreibung aufgeführten Verwendungsarten und technischen Werte ist die Kupplung nicht bestimmt.

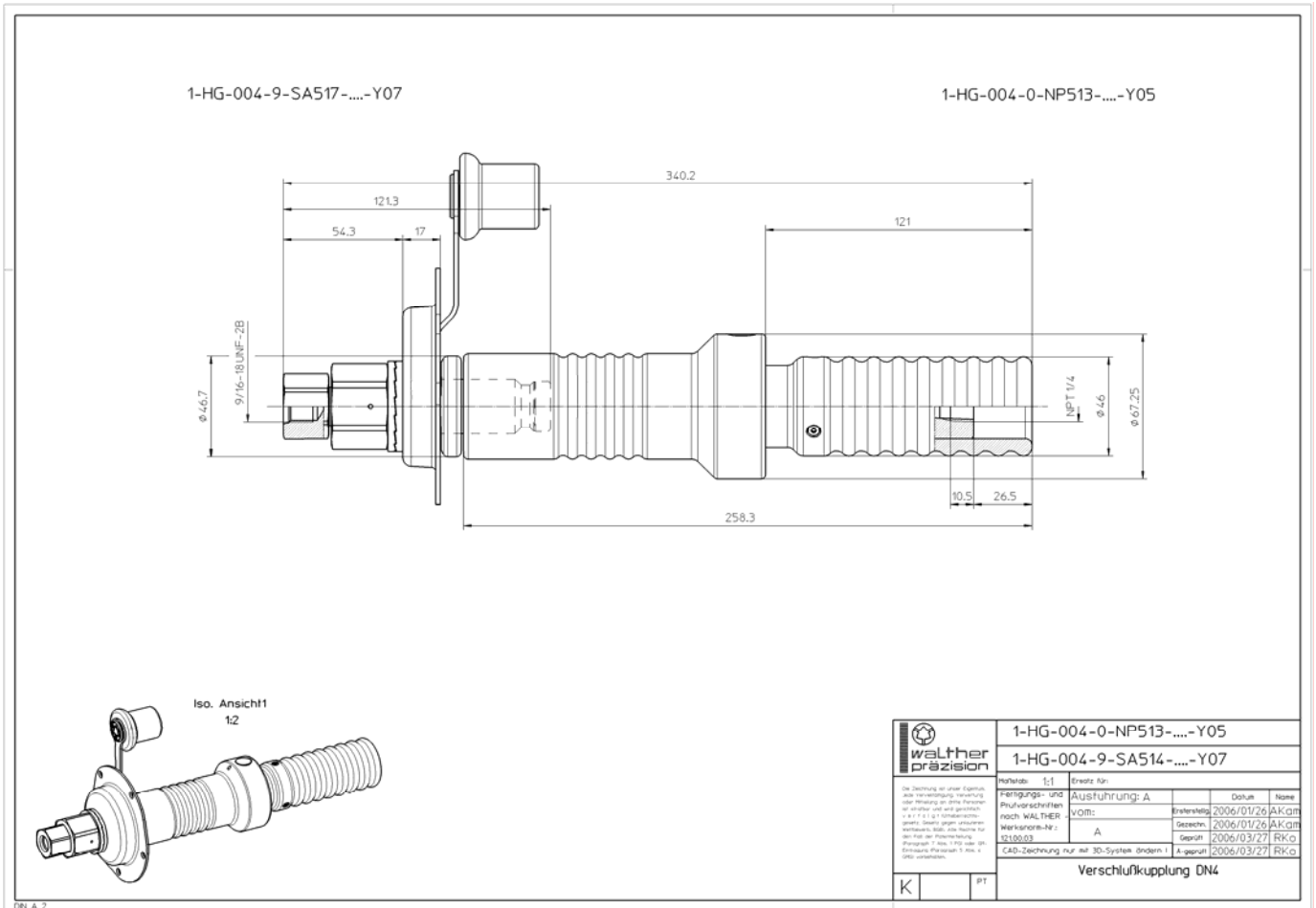
## **Produktbeschreibung der Verschlusskupplung**

---

- Wird die Kupplung nicht ihrer Bestimmung und ihrer technischen Werte gemäß verwendet, ist kein sicherer Betrieb gewährleistet.
- Für alle Personen- und Sachschäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung und Missachtung der technischen Werte entstehen, ist nicht der Hersteller, sondern der Betreiber der Kupplung verantwortlich.

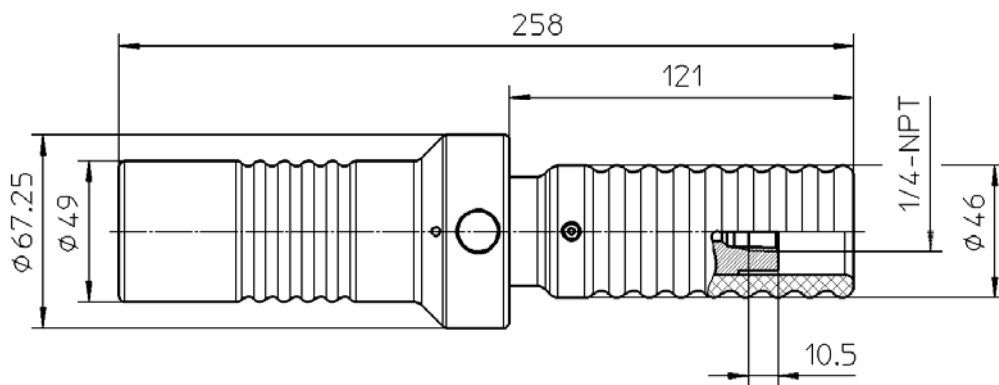
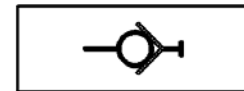
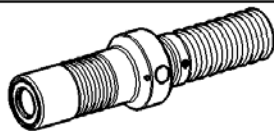
# Übersichtszeichnungen / Stücklisten

## 6 Übersichtszeichnungen / Stücklisten



## Übersichtszeichnungen / Stücklisten

|   |  |  |
|---|--|--|
|  | <p>Verschlusskupplung DN4<br/>self sealing coupling n.b. 4</p> |  |
|---|--|--|



C.K. Walther Bestell-Nr.: 

|   |    |     |   |       |      |     |
|---|----|-----|---|-------|------|-----|
| 1 | HG | 004 | 0 | NP513 | AAAF | Y05 |
|---|----|-----|---|-------|------|-----|

  
 C.K. Walther part-no.: 

|   |    |     |   |       |      |     |
|---|----|-----|---|-------|------|-----|
| 1 | HG | 004 | 0 | NP513 | AAAF | Y05 |
|---|----|-----|---|-------|------|-----|

Werkstoffe: 1.4404 / 1.4571  
 materials: AISI 316L / AISI 316Ti

Dichtungen: Wasserstoff beständig  
 seals: suitable for hydrogen

zu Kuppeln mit: Betankungsrippel 1-HG-004-9-.....-Y..  
 mateable with: receptacle 1-HG-004-9-.....-Y..

max. Betriebsdruck ohne Berücksichtigung der Anschlüsse: 875 bar  
 max. working pressure without consideration of end connection: 12.700 psi

Projekt / Anschlußspezifischer Betriebsdruck: ... bar  
 project / end connection specific working pressure: ..... psi


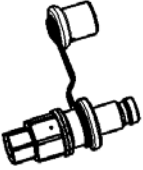
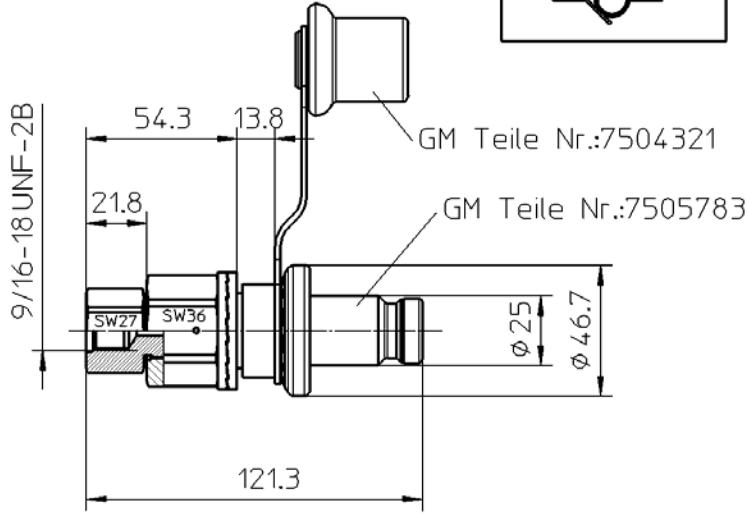
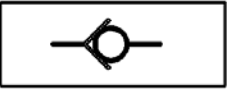
Hinweis: ...  
 remark: ...

**K-D-GB**

Die Zeichnung ist unser Eigentum. Jede Vervielfältigung, Verwertung oder Mitteilung an dritte Personen ist strafbar und wird gerichtlich verfolgt ( Urheberrechtsgesetz, Gesetz gegen unlauteren Wettbewerb, BGB ). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung ( §7 Abs.1PG ) oder GM-Eintragung ( §5 Abs.4 GMG ) vorbehalten.

|                     |             |            |      |
|---------------------|-------------|------------|------|
| Ausführung: B       |             | Datum      | Name |
| vom: 2006/03/28 AKa | Erstest.    | 2004/07/15 | AKam |
|                     | Gezeichnet. | 2004/07/15 | AKam |
| A 100554            | Geprüft     | 2004/07/16 | RKo  |
|                     | A.-geprüft  | 2006/03/28 | RKo  |

## Übersichtszeichnungen / Stücklisten

|  |   |   |               |  |       |      |                      |           |            |      |            |            |      |          |         |            |      |            |            |    |
|--|---|---|---------------|--|-------|------|----------------------|-----------|------------|------|------------|------------|------|----------|---------|------------|------|------------|------------|----|
|   | <h3>Betankungsrippel DN4</h3> <p>receptacle n.b.4</p>                               |   |               |  |       |      |                      |           |            |      |            |            |      |          |         |            |      |            |            |    |
|   |  |  |               |  |       |      |                      |           |            |      |            |            |      |          |         |            |      |            |            |    |
| <p>C.K. Walther Bestell-Nr.: <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span>-<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">HG</span>-<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">004</span>-<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">9</span>-<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SA514</span>-<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">AAAL</span>-<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Y07</span></p> <p>C.K. Walther part-no.: <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span>-<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">HG</span>-<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">004</span>-<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">9</span>-<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SA514</span>-<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">AAAL</span>-<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Y07</span></p> |   |   |               |  |       |      |                      |           |            |      |            |            |      |          |         |            |      |            |            |    |
| <p>Werkstoffe: 1.4404 / 1.4571 / POM<br/>         materials: AISI 316L / AISI 316Ti / POM</p> <p>Dichtungen: Wasserstoff beständig<br/>         seals: suitable for hydrogen</p> <p>zu Kuppeln mit: Verschlusskupplungselement 1-HG-004-0-.....-Y05<br/>         mateable with: Self sealing coupling element 1-HG-004-0-.....-Y05</p> <p>max. Betriebsdruck ohne Berücksichtigung der Anschlüsse: 875 bar<br/>         max. working pressure without consideration of end connection: 12.700 psi</p> <p>Betriebstemperatur: -40°C bis +85°C<br/>         working temperature: -40°C bis +85°C</p> <p>Hinweis: ...<br/>         remark: ...</p>  |   |   |               |  |       |      |                      |           |            |      |            |            |      |          |         |            |      |            |            |    |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">K-D-GB</div>  |   |   |               |  |       |      |                      |           |            |      |            |            |      |          |         |            |      |            |            |    |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%;">Ausführung: B</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 15%;">Datum</td> <td style="width: 35%;">Name</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">vom: 2006/02/20 AKam</td> <td>Ersterst.</td> <td>2006/01/27</td> <td>AKam</td> </tr> <tr> <td>Gezeichnet</td> <td>2006/01/27</td> <td>AKam</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">A 100413</td> <td>Geprüft</td> <td>2006/01/30</td> <td>AHei</td> </tr> <tr> <td>A.-geprüft</td> <td>2006/02/21</td> <td>NH</td> </tr> </table>   |   |   | Ausführung: B |  | Datum | Name | vom: 2006/02/20 AKam | Ersterst. | 2006/01/27 | AKam | Gezeichnet | 2006/01/27 | AKam | A 100413 | Geprüft | 2006/01/30 | AHei | A.-geprüft | 2006/02/21 | NH |
| Ausführung: B  |   | Datum   | Name          |  |       |      |                      |           |            |      |            |            |      |          |         |            |      |            |            |    |
| vom: 2006/02/20 AKam   | Ersterst.   | 2006/01/27  | AKam          |  |       |      |                      |           |            |      |            |            |      |          |         |            |      |            |            |    |
|  | Gezeichnet  | 2006/01/27  | AKam          |  |       |      |                      |           |            |      |            |            |      |          |         |            |      |            |            |    |
| A 100413   | Geprüft   | 2006/01/30  | AHei          |  |       |      |                      |           |            |      |            |            |      |          |         |            |      |            |            |    |
|  | A.-geprüft  | 2006/02/21  | NH            |  |       |      |                      |           |            |      |            |            |      |          |         |            |      |            |            |    |
| <p><small>Die Zeichnung ist unser Eigentum. Jede Vervielfältigung, Verwertung oder Mitteilung an dritte Personen ist strafbar und wird gerichtlich verfolgt ( Urheberrechtsgesetz, Gesetz gegen unlauteren Wettbewerb, BGB ). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung ( §7 Abs.1PG ) oder GM-Eintragung ( §5 Abs.4 GMG ) vorbehalten.</small></p>   |   |   |               |  |       |      |                      |           |            |      |            |            |      |          |         |            |      |            |            |    |

# Übersichtszeichnungen / Stücklisten

| Pos. pos. | Benennung description             | Zeichnungsnummer / Abmessung drawing no. / dimension | Stück. pcs. | Werkstoff / Ident-Nr. material / ID-no. | Bemerkung remarks |
|-----------|-----------------------------------|--|-------------|---|-------------------|
| 01        | Kupplungsgehäuse coupling housing | 4-HG-004-001--Y02                                    | 1           |   |                   |
| 02        | Verriegelungshülse locking sleeve | 4-HG-004-002--Y02                                    | 1           |   |                   |
| 03        | Verschlußstück end connection     | 4-HG-004-003--NP513-Y05                              | 1           |   |                   |
| 04        | Verriegelungsfeder locking spring | 4-HG-004-006-01-Y02                                  | 1           |   |                   |
| 05        | Ventilboizen valve bolt           | 4-HG-004-041--Y02                                    | 1           |   |                   |
| 06        | Ventilbuchse valve bush           | 4-HG-004-042   | 1           |   |                   |
| 07        | Schutzhülse protection sleeve     | 4-HG-004-501--Y05                                    | 1           |   |                   |
| 08        | Griffhülse grip sleeve            | 4-HG-004-502--Y05                                    | 1           |   |                   |
| 09        | Ventileinsatz valve insert        | 4-HG-004-503--Y02                                    | 1           |   |                   |
| 10        | Fanghülse capture sleeve          | 4-HG-004-504--Y02                                    | 1           |   |                   |
| 11        | Feder spring                      | 4-HG-004-506-01-Y02                                  | 1           |   |                   |
| 12        | Ventildichtung valve seal         | 4-HG-004-507   | 1           |   |                   |
| 13        | Mündungsschutz muzzle protection  | 4-HG-004-508--Y02                                    | 1           |   |                   |
| 14        | Hülseinsatz sleeve insert         | 4-HG-004-509--Y05                                    | 1           |   |                   |
| 15        | Rückstellfeder pull-back spring   | 4-HG-004-510-01-Y05                                  | 1           |   |                   |
| 16        | Rückstellknopf pull-back button   | 4-HG-004-511--Y05                                    | 1           |   |                   |
| 17        | Rückstellstift pull-back pin      | 4-HG-004-512--Y05                                    | 1           |   |                   |
| 18        | Einsatz insert                    | 4-HG-004-517--Y05                                    | 1           |   |                   |
| 19        | Sperrkolben block up piston       | 4-HG-004-520--Y05                                    | 1           |   |                   |
| 20        | Widerlage builment                | 4-HG-004-515--Y05                                    | 1           |   |                   |
| 21        | Verriegelungsglied locking link   | 4-CG-006-508--Y02                                    | 3           |   |                   |
| 22        | Ventilfeder valve spring          | 4-LP-007-005-01                                      | 1           |   |                   |
| 23        | Dichtung seal                     | 4-HG-004-518--Y05                                    | 1           |   |                   |

Die Zeichnung ist unser Eigentum. Jede Vervielfältigung, Verwertung oder Mitteilung an dritte Personen ist strafbar und wird gerichtlich verfolgt ( Urheberrechtsgesetz, Gesetz gegen unlauteren Wettbewerb, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung (§ 7 Abs. 1 PG) oder GM-Eintragung (§ 5 Abs. 4 GMG) vorbehalten.

This drawing is our property. Any duplication, utilization or information to third-parties is punishable and will be legally pursued ( Copyright law, law PG against unfair competition, BGB ) All rights reserved in case of patent issuing ( article 7, paragraph 1 PG ) or GM registration ( article 5, paragraph 4 GMG ).

Blatt 1 von 2 Blatt page 1 of 2 page

Ersatz für: replacement for: \*

CAD-Stückliste nicht manuell ändern!  
Do not modify this CAD parts list manually !

| Pos. pos. | Benennung description                 | Zeichnungsnummer / Abmessung drawing no. / dimension | Stück. pcs. | Werkstoff / Ident-Nr. material / ID-no. | Bemerkung remarks |
|-----------|---------------------------------------|--|-------------|---|-------------------|
| 24        | Zylinderschraube fillister head screw | DIN 7984-M3 x 10                                     | 3           |   |                   |
| 25        | O-Ring o-ring                         | 2,9 x 1,78   | 1           |   |                   |
| 26        | Stützring anti extrusion ring         | 3,3+0,1 x 6+0,05 x 1,24                              | 1           |   |                   |
| 27        | Zylinderstift parallel pin            | DIN 7-4m6 x 8  | 1           |   |                   |
| 28        | Sicherungsring safety ring            | DIN 472-15 x 1                                       | 1           |   |                   |
| 29        | Spannstift dowel pin                  | DIN 1481-1,5 x 12                                    | 1           |   |                   |
| 30        | Dichtung seal                         | 4-HG-004-519--Y05                                    | 1           |   |                   |

Die Zeichnung ist unser Eigentum. Jede Vervielfältigung, Verwertung oder Mitteilung an dritte Personen ist strafbar und wird gerichtlich verfolgt ( Urheberrechtsgesetz, Gesetz gegen unlauteren Wettbewerb, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung (§ 7 Abs. 1 PG) oder GM-Eintragung (§ 5 Abs. 4 GMG) vorbehalten.

This drawing is our property. Any duplication, utilization or information to third-parties is punishable and will be legally pursued ( Copyright law, law PG against unfair competition, BGB ) All rights reserved in case of patent issuing ( article 7, paragraph 1 PG ) or GM registration ( article 5, paragraph 4 GMG ).

Blatt 2 von 2 Blatt page 2 of 2 page

Ersatz für: replacement for: \*

CAD-Stückliste nicht manuell ändern!  
Do not modify this CAD parts list manually !

## Übersichtszeichnungen / Stücklisten

| Pos.   |    | Benennung                             | Zeichnungsnummer / Abmessung                | Stck. | Werkstoff/<br>Ident-Nr. | Bemerkung |
|--|----|---------------------------------------|---|-------|-------------------------|-----------|
|  | 70 | Betankungsniipel mit Rückschlagventil | 1-HG-004-9-00000-AAA-J-Y07                  | 1     | Unterstückliste         |           |
|  | 71 | Verschlußstück                        | 4-HG-004-203-.-SA514-Y07                    | 1     | 1,4404                  | *         |
|  | 72 | Drosselscheibe (Nw5,5)                | 4-HG-004-504-.-00001-Y07                    | 1     | 1,4404                  |           |
|  | 73 |                                       |   |       |                         |           |
|  | 74 |                                       |   |       |                         |           |
| Übersichtszeichnung 1-HG-004-9-00000-.-.-Y07 verwenden!  |    |                                       |   |       |                         |           |
| * Zugfestigkeit min. 600 N/mm <sup>2</sup><br>Streckgrenze min. 325 N/mm <sup>2</sup>  |    |                                       |   |       |                         |           |
| <p>Die Zeichnung ist unser Eigentum. Jede Vervielfältigung, Verwertung oder Mitteilung an dritte Personen ist strafbar und wird gerichtlich verfolgt (Urheberrechtsgesetz, Gesetz gegen unlauteren Wettbewerb, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung (§ 7 Abs. 1 PatG) oder GM-Eintragung (§ 5 Abs. 4 GMG) vorbehalten.</p> |    |                                       |   |       |                         |           |
| <p>Blatt von Blatt Ersatz für: .</p>   |    |                                       | <p>CAD-Stückliste nicht manuell ändern!</p> |       |                         |           |



**walther  
präzision**

Auftr.: B vom 23.11.2005 AKo  
A 10841

|           |            |     |
|-----------|------------|-----|
| Erstestl. | 21.11.2005 | AKo |
| Gesch.    | 21.11.2005 | AKo |
| Geprüf.   | 21.11.2005 | RKo |

Bestellnummer:  
1-HG-004-9-SA514-AAAL-Y07

**Betankungsniipel mit  
Rückschlagventil  
ohne Filter**

DIN A 4

## Installationsanleitung

---

### 7 Installationsanleitung

Die Verschlusskupplung ist unter Berücksichtigung der allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften so in ein Leitungsnetz einzubauen, dass:

- eine einwandfreie Bedienung gemäß Bedienungsanleitung gewährleistet ist.
- die Verschlusskupplung vorrangig netzseitig und der Betankungsrippel vorrangig auf der Verbraucherseite Verwendung findet.
- äußere Beschädigungen der Einheit sowie aller beweglichen Teile ausgeschlossen sind.

Bevor die Verschlusskupplung und der Betankungsrippel an einem Leitungsnetz installiert werden ist sicherzustellen, dass das Leitungsnetz ausreichend gespült/ausgeblasen bzw. gereinigt ist.

Die Teile sind vor Verschmutzung und Beschädigungen zu schützen.



**Nach Abschluss der Montagearbeiten ist eine Funktionsprüfung gemäß Bedienungsanleitung sowohl im drucklosen Zustand als auch unter Betriebsdruck durchzuführen.**

## Bedienungsanleitung

---

### **8 Bedienungsanleitung**

Um möglicherweise lebensgefährliche Verletzungen des Personals und Schäden an der Verschlusskupplung bei der Bedienung zu vermeiden, dürfen diese nur für die genannten Verwendungszwecke eingesetzt werden.

Beim Kuppeln und Entkuppeln dürfen keine zu hohen Seitenkräfte auftreten:  
d.h. nicht nur die Verschlusskupplung sondern auch der erste Bereich des Schlauches hinter der Verschlusskupplung muss beim Kuppeln und Entkuppeln axial zum Betankungsniessel ausgerichtet sein (steifer Schlauch ! Biegeradius nicht kleiner als 1 m).

#### **Bedienhinweise zur sicheren Handhabung der Betankungskupplung, Type HG**

1. Es ist der Kuppelvorgang zügig bis zum Anschlag durchzuführen.
2. Die korrekte Verriegelung der Armatur ist durch die Stellung der Verriegelungshülse ersichtlich. Im entkuppelten Zustand ist die Verriegelungshülse hinten und das vordere Teil des Kupplungsgehäuses ist sichtbar. Im gekuppelten Zustand schiebt die Verriegelungshülse vor und überdeckt das Kupplungsgehäuse vollständig.
3. Als zusätzliches Sicherheitsmerkmal ist die „druckaktive Entriegelungssicherung“ (weißer Knopf) zu nennen, deren Aktivierung durch Herausfahren des weißen Knopfes signalisiert wird. Das geschieht automatisch ab einem Betriebsdruck von ca. 5 bar. Dies ist ebenfalls ein sicheres Zeichen der ordnungsgemäßen Verriegelung. Erst nach dieser Aktivierung ist der Betriebsdruck zu erhöhen.
4. Wir möchten natürlich nicht in den Betankungsprozess eingreifen, wir nehmen jedoch an, dass die Leckageprüfung mit geringen Drücken < 40 bar durchgeführt werden. In diesem Fall besteht auch bei einer bewussten Fehlbedienung bzw. Blockade der Verriegelungshülse kein Sicherheitsrisiko. Das Kupplungsventil schließt, und der Betankungsvorgang kann nicht erfolgen.

## Bedienungsanleitung

---

### 8.1 Kuppelvorgang

Vor jedem Kuppelvorgang ist eine visuelle Kontrolle der Kupplung und des Nippels durchzuführen. Bei erkennbaren Beschädigungen oder Verformungen, die zu einer eventuellen Funktionsbeeinträchtigung führen können, ist die Armatur ins Herstellerwerk einzusenden.

Die drucklose Verschlusskupplung wird zum Kuppeln an der hinteren (Schlauchbereich) Griffhülse aufgenommen und gehalten.

Anschließend wird die Verschlusskupplung axial mittig auf den Betankungsnippel gesteckt und bis zum Anschlag geschoben.

Hierbei wird der Verriegelungsmechanismus aktiviert und die Kupplung verriegelt automatisch.

Parallel zum Aufschieben der Verschlusskupplung auf den Betankungsnippel öffnet sich das Ventil auf der Verschlusskupplungsseite.

Nachdem jetzt die Verbindung mit Medium und Druck beaufschlagt wird, öffnet sich durch den anstehenden Druck das Rückschlagventil auf der Betankungsnippelseite. Somit wird der Mediumstrom freigegeben.

Ab einem Druck von 5 bar wird die Entriegelungssperre aktiv. Hierbei tritt der Knopf der Entriegelungssperre gegenüber dem Aussendurchmesser der Verschlusskupplung hervor. (siehe Bild 1).



Bild 1

## Bedienungsanleitung

---

### 8.2 Entkuppelvorgang

Vor dem Entkuppeln muss die Verbindung drucklos geschaltet werden.  
Hierbei schließt das Rückschlagventil auf der Stecknippelseite und schließt den Tank ab.

Parallel dazu wird durch das Drucklosschalten der Verbindung die Entriegelungssperre deaktiviert. Der Knopf fährt in diesem Moment wieder in die Kontur der Verschlusskupplung zurück. (siehe Bild 2).



Bild 2

Die drucklose Verschlusskupplung wird mit einer Hand an der hinteren (Schlauchbereich) Griffhülse aufgenommen und gehalten.

Mit der 2. Hand wird die Verriegelungshülse über die vordere Schutzhülse nach hinten in Richtung Schlauch gezogen und die Verschlusskupplung vom Betankungsniessel abgezogen.

Beim Abziehen der Verschlusskupplung schließt das Ventil in der Verschlusskupplung automatisch.

## Wartung und Funktionsprüfung

---

### 9 Wartung und Funktionsprüfung

#### Vorbeugende Wartungsmaßnahmen

WALTHER-Verschlusskupplungen sind so zu handhaben, dass äußere Beschädigungen der Elemente sowie aller beweglichen Teile ausgeschlossen werden.

#### 9.1 Wartung und Funktionsprüfung

Damit die Funktion der Verschchlusskupplung und damit der Schutz des Bedieners immer gewährleistet ist, muss abhängig von den Betriebsbedingungen in einem geeigneten Intervall eine Wartung und eine Funktionsprüfung durchgeführt werden.

**Verschlusskupplung** nach jeweils **->15000 Betankungen**  
Alternativ muss die Wartung spätestens **drei** Jahre nach der Inbetriebnahme erfolgen.

**Betankungsrippel** mit Rückschlagventil nach jeweils **->15000 Betankungen**  
Alternativ muss die Wartung spätestens **zehn** Jahre nach der Inbetriebnahme erfolgen.

Die Kupplungseinheit wird werksseitig nicht gefettet oder geölt. Es sollen auch im Rahmen der Wartung **keine** Schmier- oder Konservierungsstoffe in die Kupplung eingebracht werden.

#### 9.1.1 Die Wartung beinhaltet folgende Punkte:

- Bei den Verschlusskupplungen und bei den Verschlussrippeln ist eine äußere Sichtkontrolle auf Beschädigungen und Verschmutzung durchzuführen.
- Verschmutzungen im von aussen zugänglichen Funktionsbereich (Dichtbereich, Betätigungselemente) sind durch einfaches Abwischen zu entfernen.

Bei Vorliegen von beschädigten, gerissenen, korrodierten Teilen oder bei Vorliegen von verschlissenen, versprödeten oder überalterten Dichtungen sowie bei gravierenden Verschmutzungen muss die Instandsetzung beim Hersteller bzw. Kundendienst des Herstellers erfolgen.

#### 9.1.2 Die Funktionsprüfung beinhaltet folgende Punkte:

Wie in der Bedienungsanleitung beschrieben, werden die Verschlusskupplung mehrmals gekuppelt, mit Druck beaufschlagt und entkuppelt.

#### Dabei ist auf Folgendes zu achten:

- Einwandfreie, leichtgängige Funktion beim Kuppeln und Entkuppeln.
- Dichtheit der Verschlusskupplung im gekuppelten und entkuppelten Zustand.

Bei Vorliegen von beschädigten, gerissenen, korrodierten Teilen oder bei Vorliegen von verschlissenen, versprödeten oder überalterten Dichtungen sowie bei gravierenden Verschmutzungen muss die Instandsetzung beim Hersteller bzw. Kundendienst des Herstellers erfolgen.

## **10 Lagerung**

Die Kupplungen müssen so gelagert werden, dass keine Beschädigungen an den Kupplungen auftreten können.

Die Lagerungsbedingungen der Kupplungen müssen sich nach den Richtlinien für die Dichtungen richten, da hier durch unsachgemäße Lagerung Veränderungen auftreten können.

Folgende Punkte sind einzuhalten:

- Die Kupplungen müssen trocken gelagert werden.
- Für den sicheren Erhalt der Dichtungen sollen die Dichtungen und damit auch die Kupplungen nicht unter Einwirkung von Tageslicht aufbewahrt werden.
- Zum Schutz gegen Sauerstoff sollen die Dichtungen und damit auch die Kupplungen in der Verpackung aufbewahrt werden.

### 11 Außerbetriebnahme

Am Ende der Lebensdauer muss die Kupplung oder deren Einzelteile umweltgerecht und entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen entsorgt werden.

Hierfür sollten die örtlichen öffentlichen oder privaten Entsorgungsgesellschaften in Anspruch genommen werden.

## 12 Bestell-Nummern-Code

|    |    |     |    |        |     |    |     |    |
|----|----|-----|----|--------|-----|----|-----|----|
| 1. | 2. | 3.  | 4. | 5.     | 6.  | 7. | 8.  | 9. |
| X  | XX | XXX | X  | XXXXXX | XX  | X  | XXX | XX |
| X  | XX | XXX | X  | XXXXXX | XXX | XX | XXX | XX |

1. Sachgruppe
2. Serie  
Die Angabe der Serie besteht entweder aus zwei Buchstaben oder zwei Ziffern.
3. Nenngröße / Nennweite  
Sie wird auf volle Einer auf- bzw. abgerundet. Die Angabe kann numerisch wie alphanumerisch sein.
4. Produktart oder Bauart
5. Anschlussausführung
6. Werkstoffausführung:  
xx-x und xxxx möglich
7. Werkstoffausführung (Dichtungsausführung):  
xx-x und xxxx möglich
8. Y- oder Z-Ausführung
9. Zusatzausstattung

## 13 Index

### A

|                                     |        |
|-------------------------------------|--------|
| Aktivierung.....                    | 15     |
| Allgemeines.....                    | 4      |
| Änderungen.....                     | 4      |
| Anlagen.....                        | 2, 6   |
| Anschlag.....                       | 15, 16 |
| Arbeitsmittel.....                  | 2      |
| Arbeitssicherheitsverordnungen..... | 6      |
| Arbeitsweise.....                   | 6      |
| Ausbau.....                         | 6      |
| Außerbetriebnahme.....              | 20     |

### B

|                                    |         |
|------------------------------------|---------|
| Bediener.....                      | 2       |
| Bedienung.....                     | 2       |
| Bedienungsanleitung.....           | 14, 15  |
| Bestell-Nummern-Code.....          | 21      |
| bestimmungsgemäß.....              | 6       |
| Bestimmungsgemäße Verwendung.....  | 7       |
| Betankungsprozess.....             | 15      |
| Betriebsanleitung.....             | 1, 4, 6 |
| Betriebsdruck.....                 | 7, 14   |
| Betriebssicherheitsverordnung..... | 6       |
| beweglichen Teile.....             | 14      |

### C

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Cv-Durchflusskoeffizient..... | 7 |
|-------------------------------|---|

### D

|                         |    |
|-------------------------|----|
| druckbeaufschlagt.....  | 6  |
| drucklosen Zustand..... | 14 |
| Durchführung.....       | 6  |

### E

|  |       |
|--|-------|
| Eigentum.....                                  | 4     |
| Einheit.....                                   | 14    |
| Einsatz.....                                   | 2     |
| einwandfreie Funktion.....                     | 4     |
| einwandfreiem, funktionstüchtigen Zustand..... | 6     |
| entkuppelt.....                                | 7, 18 |
| Entkuppelvorgang.....                          | 17    |
| Entsorgungsgesellschaften.....                 | 20    |
| Entwicklungsstandes.....                       | 4     |
| Erfahrungen.....                               | 4     |
| Erkenntnisse.....                              | 4     |

### F

|                   |   |
|-------------------|---|
| Fachpersonal..... | 2 |
|-------------------|---|

|                              |              |
|------------------------------|--------------|
| falscher Produktauswahl..... | 6            |
| Funktion.....                | 6            |
| Funktionalität.....          | 2            |
| Funktionsprüfung.....        | 3, 6, 14, 18 |

### G

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| Gefährdungshinweise.....    | 6     |
| Gefährliches Ausstoßen..... | 6     |
| gekuppelt.....              | 7, 18 |
| Gerät.....                  | 4     |
| gereinigt.....              | 14    |
| Gewährleistung.....         | 5     |

### H

|                 |       |
|-----------------|-------|
| Haftung.....    | 4     |
| Handhabung..... | 2, 15 |

### I

|                             |      |
|-----------------------------|------|
| Inbetriebnahme.....         | 4, 6 |
| Index.....                  | 22   |
| Inhaltsverzeichnis.....     | 3    |
| Inspektion.....             | 2    |
| Installationsanleitung..... | 14   |

### K

|                          |                |
|--------------------------|----------------|
| Kaufvertrag.....         | 5              |
| kontrollieren.....       | 4, 6           |
| korrekte.....            | 15             |
| Kundenbetreuung.....     | 2              |
| Kuppelvorgang.....       | 16             |
| Kupplung.....            | 4, 6, 7, 8, 20 |
| Kupplungen.....          | 6              |
| Kupplungsseite.....      | 7              |
| Kupplungsverbindung..... | 7              |

### L

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| Lagerung.....               | 19 |
| Lagerungsbedingungen.....   | 19 |
| Lebensdauer.....            | 20 |
| leichtgängige Funktion..... | 18 |
| Leistungsfähigkeit.....     | 2  |
| Leitungsnetz.....           | 14 |
| leserlichen Zustand.....    | 6  |
| Lieferumfang.....           | 4  |

### M

|                           |   |
|---------------------------|---|
| mängelfreien Zustand..... | 4 |
| Medium.....               | 6 |
| Missachtung.....          | 8 |

|                               |        |                                   |             |
|-------------------------------|--------|-----------------------------------|-------------|
| Montage.....                  | 6      | <i>T</i>                          |             |
| Montagearbeiten.....          | 14     | Tageslicht.....                   | 19          |
| <i>N</i>                      |        | Technische Daten.....             | 7           |
| netzseitig.....               | 14     | technischen Werte.....            | 7, 8        |
| Nippelseite.....              | 7      | trocken.....                      | 19          |
| <i>O</i>                      |        | <i>U</i>                          |             |
| Original.....                 | 4      | Übersetzungsfehler.....           | 4           |
| <i>P</i>                      |        | Übersichtzeichnungen.....         | 9           |
| Produktbeschreibung.....      | 7      | Unfallverhütungsvorschriften..... | 14          |
| <i>R</i>                      |        | <i>V</i>                          |             |
| Rohrleitungsnetz.....         | 14     | verantwortlich.....               | 8           |
| <i>S</i>                      |        | Verbesserung.....                 | 4           |
| Schäden.....                  | 4, 6   | Verbraucherseite.....             | 14          |
| Schadenersatz.....            | 4      | Verformungen.....                 | 16          |
| Schraubverbindungen.....      | 6      | Verpackung.....                   | 19          |
| Service.....                  | 2      | Verschlusskupplung.....           | 1, 7        |
| sicheren.....                 | 15, 19 | Verschlussnippel.....             | 7, 14       |
| sicherer Betrieb.....         | 8      | Verschlussnippelement.....        | 14          |
| Sicherheit.....               | 2      | Version.....                      | 4           |
| Sicherheitseinrichtungen..... | 6      | Verwendung.....                   | 14          |
| Sicherheitshinweise.....      | 6      | Verwendungsarten.....             | 7           |
| Sicherheitsmerkmal.....       | 15     | visuelle.....                     | 16          |
| Sonderausführungen.....       | 4      | Vorschriften.....                 | 4           |
| statisch.....                 | 7      | <i>W</i>                          |             |
| Störungen.....                | 4      | Wartung.....                      | 2, 4, 6, 18 |
| Stücklisten.....              | 9      | Wartung und Funktionsprüfung..... | 18          |
|                               |        | Werkzeugen.....                   | 2, 6        |
|                               |        | <i>Z</i>                          |             |
|                               |        | Zuverlässigkeit.....              | 2           |