

Betriebsanleitung deutsch

Revision	D
Datum	07.07.2011
Ersteller	PPI / 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 diese 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 Ihrer Kupplung 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
Internet: 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

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

Inhaltsverzeichnis

1	<u>Inhaltsverzeichnis</u>	
1	INHALTSVERZEICHNIS	3
2	ALLGEMEINES	4
3	GEWÄHRLEISTUNG.....	5
4	SICHERHEITSHINWEISE.....	6
5	PRODUKTBESCHREIBUNG DER VERSCHLUSSKUPPLUNG.....	7
5.1	BESTIMMUNGSGEMÄÙE VERWENDUNG	7
5.2	TECHNISCHE DATEN.....	7
6	INSTALLATIONSANLEITUNG	8
7	BEDIENUNGSANLEITUNG	9
7.1	KUPPELVORGANG	10
7.2	ENTKUPPELVORGANG	11
8	WARTUNG UND FUNKTIONSPRÜFUNG	12
8.1	WARTUNG UND FUNKTIONSPRÜFUNG	12
8.1.1	<i>Die Wartung beinhaltet folgende Punkte:.....</i>	<i>12</i>
8.1.2	<i>Die Funktionsprüfung beinhaltet folgende Punkte:.....</i>	<i>12</i>
9	PRÜFUNG	13
10	SCHMIERUNG !	14
11	LAGERUNG	15
12	AUßERBETRIEBNAHME	16
13	BESTELL-NUMMERN-CODE	17
14	INDEX	18

2 Allgemeines

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

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 bestehen Gefährdungen und es können Schäden an Personen und Sachen auftreten durch:

- Gefährliches Ausstoßen von Medium oder einzelnen Partikeln / Kupplungsteilen
- Funktionsbeeinträchtigungen von angeschlossenen Anlagen oder Werkzeugen
- Die Metallteile von Kupplung und Nippel sind nicht thermisch geschützt. Die Berührung dieser Teile kann bei hohen Medientemperaturen zu Verbrennungen führen. Je nach Umgebungstemperatur können auch Ventilhebel und Ringgriff unzutraglich heiß werden. Daher sind in diesen Fällen geeignete, ausreichend langschäftige Schutzhandschuhe zu tragen.

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.
- die Kupplungen zur Instandsetzung in unser Werk eingeschendet werden.
- während des Betriebes der Kupplungen keine Sicherheitseinrichtungen entfernt und/oder außer Funktion gesetzt werden.
- vor dem Ein- bzw. Ausbau der Kupplungen gewährleistet ist, dass die Kupplung nicht druckbeaufschlagt ist.

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 Betankungsniessel 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 Betankungsniessels 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:

<u>Betriebsdruck (statisch)</u>	9-AAAL-Y07 und 0-AAAF-Y05:
	gekuppelt: 875 bar
	entkuppelt: Nippelseite = 875 bar
	Kupplungsseite = 875 bar

Betriebstemperatur -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.
- 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.

6 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

7 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

7.1 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

7.2 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

8 Wartung und Funktionsprüfung

Vorbeugende Wartungsmaßnahmen

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

8.1 Wartung und Funktionsprüfung

Damit die Funktion der Verschlusskupplung 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.

8.1.1 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.

8.1.2 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.

Hinweis !

Bei einer Selbstinstandsetzung muss in jedem Fall eine Druck- bzw. Dichtheitsprüfung durchgeführt werden, diese kann auch durch den Arbeitsprozess vollzogen werden. Der Ablauf und Umfang dieser Prüfung ist im Punkt „Prüfung“ beschrieben.

Hinweis !

Bei einer Instandsetzung, die nicht vom Hersteller Walther-Präzision vorgenommen wurde, entfällt die Gewährleistung des Herstellers Walther-Präzision für die Selbstinstandsetzung.

9 Prüfung

Diese Dichtheitsprüfungen müssen nach folgende Angaben vorgenommen werden.

(Auszug aus der Prüfanweisung QM-PA 3.0 des Walther-Präzision QM-Systems)

- Beschreibung:

Prüfen der Armatur auf Druck nach folgenden Tabellenwerten.

Serie	
Hochdruck	
HG-004	1150 bar

Die in der Tabelle aufgeführten Druckangaben sind ausschließlich gültig für die Anschlussformen des Technischen Walther Kataloges.

Andere Anschlüsse (z.B.: SL-Anschlüsse) müssen nach dem Stand der Technik geprüft werden.

Diese Prüfung muss für Stahl mit einem Öl-Prüfstand erfolgen.

Diese Prüfung muss für Edelstahl mit einem Wasser-Prüfstand erfolgen.

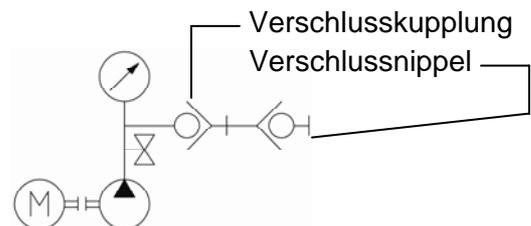
Bei der Dichtungsqualität EPDM ist der Wasser-Prüfstand zu benutzen.

Achtung:

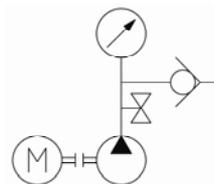
Die Dichtungen EPDM nicht mit Öl prüfen.

- Prüfaufbau und Prüfablauf

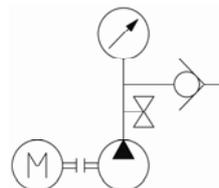
Prüfung 1: Verschlusskupplung und Verschlussnippel gekuppelt



Prüfung 2: Verschlusskupplung entkuppelt



Prüfung 3: Verschlussnippel entkuppelt



- Hinweise und Anmerkungen:

Die Haltezeit je Prüfung beträgt 10 Sek.

Es dürfen keine optischen Undichtigkeiten während der Haltezeit von 10 Sek. auftreten.

Nach dem Prüfen muss das Prüfmedium durch z.B. ausblasen entfernt werden.

- Dokumentation:

Prüfungen sind mit Eintragungen für Prüfdruck, Prüfmedium und Name/Datum zu dokumentieren.

10 Schmierung!

Um die Betätigungskräfte zu minimieren und die Lebensdauer der Kupplung zu verlängern, empfehlen wir die Steckflächen leicht einzufetten.

Die Schmierung ist mit **nicht** ausharzenden Fetten durchzuführen.



Achtung!

Die Wahl des Fettes ist hinsichtlich der Verträglichkeit auf die Dichtungsqualität und das Medium (z.B.: Sauerstoff) abzustimmen.

11 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.

12 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.

13 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

14 Index

A

Aktivierung.....	9
Allgemeines.....	4
Änderungen.....	4
Anlagen.....	2, 6
Anschlag.....	9, 10
Arbeitsmittel.....	2
Arbeitssicherheitsverordnungen.....	6
Arbeitsweise.....	6
Außerbetriebnahme.....	16

B

Bediener.....	2
Bedienung.....	2
Bedienungsanleitung.....	8, 9
Bestell-Nummern-Code.....	17
bestimmungsgemäß.....	6
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	7
Betankungsprozess.....	9
Betriebsanleitung.....	1, 4
Betriebsdruck.....	7, 8
Betriebssicherheitsverordnung.....	6
beweglichen Teile.....	8

C

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

D

Dichtungsqualität.....	14
druckbeaufschlagt.....	6
drucklosen Zustand.....	8
Durchführung.....	6

E

Eigentum.....	4
Einheit.....	8
Einsatz.....	2
einwandfreie Funktion.....	4
einwandfreiem, funktionstüchtigen Zustand.....	6
entkuppelt.....	7, 12
Entkuppelvorgang.....	11
Entsorgungsgesellschaften.....	16
Entwicklungsstandes.....	4
Erfahrungen.....	4
Erkenntnisse.....	4

F

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

falscher Produktauswahl.....	6
Fetten.....	14
Funktion.....	6
Funktionalität.....	2
Funktionsprüfung.....	6, 8, 12

G

Gefährdungshinweise.....	6
Gefährliches Ausstoßen.....	6
gekuppelt.....	7, 12
Gerät.....	4
gereinigt.....	8
Gewährleistung.....	5

H

Haftung.....	4
Handhabung.....	2, 9

I

Inbetriebnahme.....	4, 6
Index.....	18
Inhaltsverzeichnis.....	3
Inspektion.....	2
Installationsanleitung.....	8
Instandsetzung.....	6

K

Kaufvertrag.....	5
kontrollieren.....	4
korrekte.....	9
Kundenbetreuung.....	2
Kuppelvorgang.....	10
Kupplung.....	4, 6, 7, 16
Kupplungen.....	6
Kupplungsseite.....	7
Kupplungsverbindung.....	7

L

Lagerung.....	15
Lagerungsbedingungen.....	15
Lebensdauer.....	14, 16
leichtgängige Funktion.....	12
Leistungsfähigkeit.....	2
Leitungsnetz.....	8
leserlichen Zustand.....	6
Lieferumfang.....	4

M

mängelfreien Zustand.....	4
---------------------------	---

Medientemperaturen.....	6	Steckflächen.....	14
Medium	6	Störungen	4
Missachtung	7	<i>T</i>	
Montage.....	6	Tageslicht.....	15
Montagearbeiten.....	8	Technische Daten.....	7
<i>N</i>		technischen Werte	7
netzseitig.....	8	thermisch.....	6
Nippel.....	6	trocken.....	15
Nippelseite.....	7	<i>U</i>	
<i>O</i>		Übersetzungsfehler.....	4
Original.....	4	Unfallverhütungsvorschriften	8
<i>P</i>		<i>V</i>	
Produktbeschreibung	7	verantwortlich	7
<i>R</i>		Verbesserung.....	4
Rohrleitungsnetz.....	8	Verbraucherseite	8
<i>S</i>		Verformungen	10
Sauerstoff	14	Verpackung	15
Schäden	4, 6	Verschlusskupplung	1, 7
Schadenersatz	4	Verschlussnippel	7, 8
Schmierung.....	14	Verschlussnippelement.....	8
Schraubverbindungen.....	6	Version	4
Schutzhandschuhe	6	Verwendung	8
Service.....	2	Verwendungsarten	7
sicheren.....	9, 15	visuelle	10
sicherer Betrieb	7	Vorschriften	4
Sicherheit.....	2	<i>W</i>	
Sicherheitseinrichtungen	6	Wartung.....	2, 4, 6, 12
Sicherheitshinweise	6	Wartung und Funktionsprüfung	12
Sicherheitshinweisen	6	Werkzeugen	2
Sicherheitsmerkmal	9	<i>Z</i>	
Sonderausführungen	4	Zuverlässigkeit.....	2
statisch.....	7		