

Betriebsanleitung deutsch

Revision	A
Datum	23.05.2007
Ersteller	NH

Diese Betriebsanleitung unterliegt nicht dem Änderungsdienst

Ball-Face Clean-Break-Kupplung

1-BF-005-0-.....-...-

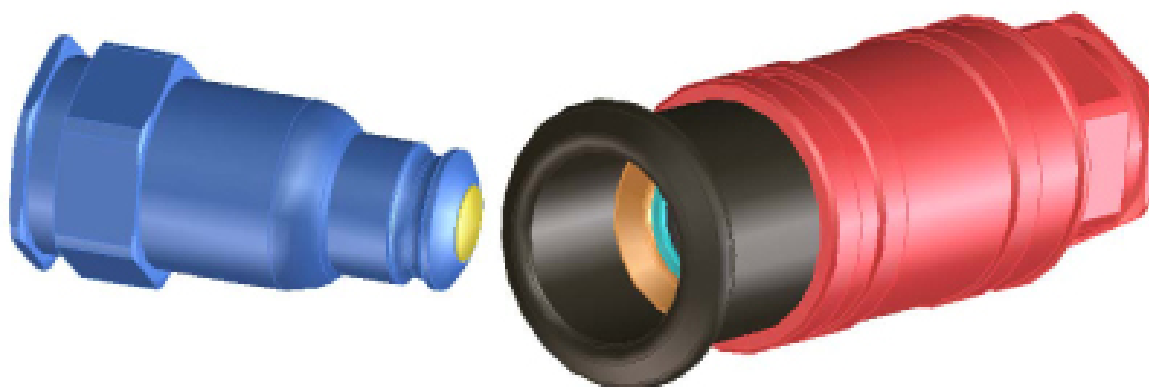
1-BF-005-2-.....-...-

1-BF-009-0-.....-...-

1-BF-009-2-.....-...-

1-BF-012-0-.....-...-

1-BF-012-2-.....-...-



plus Zusatzausstattung:

EX

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
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

Inhaltsverzeichnis

1 Inhaltsverzeichnis

1	INHALTSVERZEICHNIS	3
2	ALLGEMEINES	4
3	GEWÄHRLEISTUNG	5
4	SICHERHEITSHINWEISE	6
5	PRODUKTBESCHREIBUNG DER VERSCHLUSSKUPPLUNG	7
5.1	BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG	7
5.2	TECHNISCHE DATEN.....	8
5.3	ZUSATZAUSSTATTUNG	9
5.4	ERWEITERTE PRODUKTBESCHREIBUNG BEI VERWENDUNG NACH ATEX-RICHTLINIE 94/9/EG (SONDERAUSFÜHRUNG EX):	10
5.4.1	<i>Allgemein</i>	10
5.4.2	<i>Erweiterte Kennzeichnung</i>	10
6	INSTALLATIONSANLEITUNG	11
6.1	ALLGEMEIN	11
6.2	ERWEITERTE INSTALLATIONSANLEITUNG BEI VERWENDUNG NACH ATEX-RICHTLINIE 94/9/EG	11
6.2.1	<i>Angaben zum sicheren Betrieb</i>	11
6.2.2	<i>Angaben zur sicheren Installation</i>	11
6.2.3	<i>Angaben zum sicheren Einsatzbereich</i>	11
7	BEDIENUNGSANLEITUNG	12
7.1	KUPPELVORGANG (KUPPLUNG AM SCHLAUCH)	12
7.2	ENTKUPPELVORGANG (KUPPLUNG AM SCHLAUCH)	12
7.3	KUPPELVORGANG (NIPPEL AM SCHLAUCH)	13
7.4	ENTKUPPELVORGANG (NIPPEL AM SCHLAUCH)	13
7.5	REINIGUNG UND PFLEGE	13
8	WARTUNG UND FUNKTIONSPRÜFUNG	14
8.1	WARTUNG UND FUNKTIONSPRÜFUNG	14
8.1.1	<i>Die Wartung beinhaltet folgende Punkte:</i>	14
8.1.2	<i>Die Funktionsprüfung beinhaltet folgende Punkte:</i>	14
9	SCHMIERUNG !	15
10	LAGERUNG	16
11	AUßERBETRIEBNAHME	17
12	BESTELL-NUMMERN-CODE	18
13	INDEX	19

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 und

nach den im Kaufvertrag vereinbarten Regelungen.

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
- 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.
- 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.

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 einer:

Clean-Break-Kupplung und einem Clean-Break-Nippel	1-BF-005-0-.....-... 1-BF-005-2-.....-... 1-BF-009-0-.....-... 1-BF-009-2-.....-... 1-BF-012-0-.....-... 1-BF-012-2-.....-...
---	--

Sofern die beiden Kupplungshälften nicht gekuppelt sind, sollten beide Kupplungshälften im Bedarfsfall gegen äußere Verschmutzungen bzw. Beschädigungen geschützt werden.

Hierzu existieren Staubkappe und Staubstecker.

Mögliche Kombinationen:

Kupplung mit Staubstecker	1-BF-0..-0 1-BF-0..-6
Nippel mit Staubkappe	1-BF-0..-2 1-BF-0..-5

5.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Die Clean-Break-Kupplung dient nur zur Verbindung zweier Leitungen.
- Empfehlenswert ist es den Nippel ortsfest und die Kupplung am Schlauch anzuordnen. Falls der Nippel am Schlauch montiert werden muss, ist eine geschützte Parkposition (Schlauch mit Nippel mit Schlaufe oder Öse aufhängen oder in Aufnahme ablegen) einer Ablage (entkuppelter Zustand) auf dem Boden vorzuziehen.
- 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 Nippels in die Kupplung automatisch.

Die Verriegelungshülse darf **nicht** mit der zweiten Hand zum Kuppeln zurückgezogen werden.

- Spritzfreies Kuppeln bzw. Entkuppeln ist bei geringsten Lufteintragsmengen bzw. Leckagemengen möglich.
- Die Clean-Break-Kupplung wurde vornehmlich für Anwendungen in der Chemischen Industrie entwickelt. Sie ist einsetzbar für:

nicht schmierende Prozessflüssigkeiten
z.B.: demineralisiertes wasser
"trockene" Gase
Lösungsmittel

Produktbeschreibung der Verschlusskupplung

schmierende Medien
z.B.: Öle
Seifenlösungen

- 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 maximaler statischer Druck möglich.

Betriebsdruck (statisch) Edelstahl

	NW 5	NW 9	NW 12
gekuppelt	64	64	64
entkuppelt Nippel	64	64	64
entkuppelt Kupplung	64	64	64

Betriebstemperatur

NW 5	NW 9	NW 12
-10°C bis +200°C	-10°C bis +200°C	-10°C bis +200°C

Cv-Durchflusskoeffizient (in Anlehnung an DIN IEC 534)

	NW 5	NW 9	NW 12
Kupplung -> Nippel	0.72 - 0.81	3.37 - 5.04	5.35 - 8.22
Nippel -> Kupplung	0.70 - 0.84	3.24 - 5.11	5.65 - 9.30

Verdrängungsvolumina (bis Durchflussbeginn)

	NW 5	NW 9	NW 12
Nippel	ca. 0,02cm ³	ca. 0,12cm ³	ca. 1.60cm ³
Kupplung	ca. 0,13cm ³	ca. 0,20cm ³	ca. 1.80cm ³

Verdrängungsvolumen (bis Durchflussbeginn)

NW 5	NW 9	NW 12
ca. 0.75cm ³	ca. 6.20cm ³	ca. 15.80cm ³

Einkuppelbar bis zu Druckanstiegen

	NW 5	NW 9	NW 12
Nippelseitig auf	64 bar	12 bar	7 bar
Kupplungsseitig auf	25 bar	6 bar	3 bar

Produktbeschreibung der Verschlusskupplung

Eintragsvolumina beim Einkuppeln

NW 5	NW 9	NW 12
ca. 0.011cm ³	ca. 0.078cm ³	ca. 0.125cm ³

Theoretische Leckagemenge beim Entkuppeln

NW 5	NW 9	NW 12
ca. 0.013cm ³	ca. 0.091cm ³	ca. 0.150cm ³

- 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.

5.3 Zusatzausstattung

EX = ATEX - Ausführung

Produktbeschreibung der Verschlusskupplung

5.4 Erweiterte Produktbeschreibung bei Verwendung nach ATEX-Richtlinie 94/9/EG (Sonderausführung EX):

5.4.1 Allgemein

Es dürfen nur nicht funkenbildende Werkstoffe eingesetzt werden.
Nicht funkenbildende Werkstoffe sind 1-4404, 1.4571 oder gleichwertige Werkstoffe.
Außerdem Messing mit diversen Oberflächen (z.B.: verchromt , vernickelt)

Ferner muss sichergestellt sein, dass die Dichtung resistent gegen und geeignet für die durchfließenden Medien sind. Auch die Temperaturbeständigkeit der Dichtungen muss gewährleistet sein. Dies ist auch bei der Kennzeichnung gem. Kapitel 5.5.2 zu berücksichtigen.

5.4.2 Erweiterte Kennzeichnung

Die Kupplungsarmaturen sind mit



gekennzeichnet.

Da die Oberflächentemperatur der Verschlusskupplungen durch die Temperatur der Fluide bestimmt ist, muss die Temperaturklasse oder die größte Oberflächentemperatur durch den **Betreiber** festgelegt werden, wobei die Sicherheitstemperaturabstände aus EN 13463-1 einzuhalten sind und die maximale Temperaturbeständigkeit der Kupplungswerkstoffe und Dichtungen berücksichtigt wird.

Der **Betreiber** muss die Kennzeichnung der Temperaturklasse gut sichtbar vornehmen.

Die Temperaturklassenfestlegung erfolgt nach vorgeschriebener folgender Tabelle.

Max. Fluidtemperatur	Temperaturklasse
75	T6
90	T5
130	T4
195	T3
295	T2
445	T1

Die Kupplungen sind für die Temperaturklassen T2 und T1 nicht zugelassen und dürfen dafür vom **Betreiber** nicht gekennzeichnet werden.

Installationsanleitung

6 Installationsanleitung

6.1 Allgemein

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

- eine einwandfreie Bedienung gemäß Bedienungsanleitung gewährleistet ist.
- die Kupplung vorrangig netzseitig und der Nippel vorrangig auf der Verbraucherseite Verwendung findet.
- äußere Beschädigungen der Einheit sowie aller beweglichen Teile (z.B.: umherschlagen bei Druckstößen) ausgeschlossen sind.

Bevor die Kupplung und der Nippel an einem Rohrleitungsnetz installiert werden ist sicherzustellen, dass das Rohrleitungsnetz ausreichend gespült/ausgeblasen bzw. gereinigt ist.



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

6.2 Erweiterte Installationsanleitung bei Verwendung nach ATEX-Richtlinie 94/9/EG

6.2.1 Angaben zum sicheren Betrieb

Beim Einsatz der Verschlusskupplungen als Schlauchverbindung ist sicherzustellen, dass bei Druckstößen ein Umherschlagen der Verschlusskupplung durch Befestigung an geeigneten Konstruktionen verhindert wird. Grundsätzlich ist darauf zu achten, dass die Verschlusskupplung nicht auf harte Gegenstände, die bei Berührung mit dem Gehäuse Schlagfunken erzeugen können, aufschlagen kann.

6.2.2 Angaben zur sicheren Installation

Die Verschlusskupplungen dürfen nur an elektrostatisch ableitfähige Rohr- oder Schlauchsysteme angeschlossen werden, die Verbindung zum Erdpotential haben.

6.2.3 Angaben zum sicheren Einsatzbereich

Die Verschlusskupplungen dürfen entsprechend der Gerätekategorie 2 in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden, in denen explosionsfähige Gas-, Dampf-, Nebel-, Luftgemische gelegentlich vorhanden sind.

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.

7.1 Kuppelvorgang (Kupplung am Schlauch)

Kupplung am Schlauch oder an der Griffhülse fassen und auf den Nippel aufschieben.



Falls dabei die Kupplungsachse zur Nippelachse nicht fluchtet (schräger Ansatz), so zentriert sich die Kupplung mit etwas Tastgefühl mit ihrer Führungslänge selbst,



so, dass schließlich die Kupplung fluchtend bis zum Anschlag aufgeschoben wird. Dabei springt die Verriegelungshülse hör- und fühlbar einige mm nach vorn (in Richtung Nippel) und die Kupplung ist gekuppelt und sicher verriegelt.



7.2 Entkuppelvorgang (Kupplung am Schlauch)

Kupplung und/oder Schlauch fassen und festhalten, dabei gleichzeitig die Verriegelungshülse an der Griffwulst zurückschieben.

Die Kupplung springt vom Nippel. Anschließend den Schlauch mit Kupplung möglichst geschützt vor Schmutz und Beschädigung ablegen.



7.3 Kuppelvorgang (Nippel am Schlauch)

Den Schlauch in der Nähe des Nippels fassen und den Nippel wie vorher beschrieben in die Kupplung einführen. Die Verriegelungshülse springt hör- und fühlbar einige mm nach vorn (in Richtung Nippel) und die Kupplung ist gekuppelt und sicher verriegelt.

7.4 Entkuppelvorgang (Nippel am Schlauch)

Den Schlauch in der Nähe des Nippels fassen und festhalten, dabei die Verriegelungshülse in Richtung der Kupplung zurückschieben. Der Nippel springt aus der Kupplung. Anschließend den Schlauch mit Nippel möglichst geschützt vor Schmutz und Beschädigung ablegen.

7.5 Reinigung und Pflege

Kupplungen und Nippel sind Präzisionsteile und deshalb vor Beschädigungen auf den Dichtflächen zu schützen. Fetten und Ölen sind zur guten Funktion nicht erforderlich. Die Anwendung von harzenden Schmierstoffen kann zu Funktionsstörungen führen und ist deshalb zu unterlassen.

Kupplung und Nippel besitzen weitestgehend glatte Oberflächen und sind somit reinigungsfreundlich. Das reinigen sollte durch Abspülen, Abblasen oder Abwischen erfolgen. Beim Reinigen des Nippels ist zu beachten, dass das Nippelventil im Falle eingeschlossener, gefährlicher Medien nicht unbeabsichtigt aufgestoßen wird.

Zwecks Abwischen der ball face Stirnkontur der Kupplung, lässt sich die Verriegelungshülse der Kupplung in eine zurückverlagerte Reinigungsstellung bringen (siehe Bilder)



Verriegelungshülse in Normalposition
vorn (in Kuppelbereitschaft)



Verriegelungshülse zurückgeschoben
(in Reinigungsposition)

Zum Zurückbringen der Verriegelungshülse in die Reinigungsstellung ist ein Kraftanschlag (Rastpunkt) zu überwinden. Insbesondere bei den größeren Nennweiten geschieht dies vorteilhaft durch einen leichten Schlag mit der flachen Hand auf die Stirnfläche der Kupplung bzw. Verriegelungshülse.



Achtung

Aus Sicherheitsgründen lässt sich die Kupplung mit zurückgezogener Verriegelungshülse nicht kuppeln (nur Reinigungsposition).

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.

Um die Betätigungskräfte zu minimieren und die Lebensdauer der Verschlusskupplung zu verlängern, empfehlen wir die Steckflächen leicht einzufetten (siehe Punkt 9.0).

8.1.1 Die Wartung beinhaltet folgende Punkte:

- Bei den Verschlusskupplungen und bei den Verschlussnippeln 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 oder korrodierten Teilen muss die Verschlusskupplung ausgebaut und zur Instandsetzung ins Herstellerwerk eingeschickt werden.

Bei verschlissenen, versprödeten oder überalterten Dichtungen sowie bei gravierenden Verschmutzungen liegt die Entscheidung beim Kunden, ob er die Verschlusskupplung zur Instandsetzung ins Herstellerwerk sendet oder ob er selbst instandsetzt.

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 oder korrodierten Teilen muß die Verschlusskupplung ausgebaut und zur Instandsetzung ins Herstellerwerk eingeschickt werden.

Bei verschlissenen, versprödeten oder überalterten Dichtungen sowie bei gravierenden Verschmutzungen liegt die Entscheidung beim Kunden, ob er die Verschlusskupplung zur Instandsetzung ins Herstellerwerk sendet, oder ob er selbst instandsetzt.

9 Schmierung!

Siehe Bedienungsanleitung (siehe Punkt 7).

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.
□	□□	□□□	□	□□□□□	□□	□	□□□	□□
□	□□	□□□	□	□□□□□	□□□□	□	□□□	□□

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	
Abblasen	13
Abspülen	13
Abwischen	13
Allgemeines	4
Änderungen	4
Anlagen	2, 6
Arbeitsmittel	2
Arbeitssicherheitsverordnungen	6
Arbeitsweise	6
ATEX - Ausführung	9
Außerbetriebnahme	17
B	
Ball-Face	1
Bediener	2
Bedienung	2
Bedienungsanleitung	11, 12
beschädigten	14
Bestell-Nummern-Code	18
bestimmungsgemäß	6
Betriebsanleitung	1, 4, 6
Betriebsdruck	8, 11
Betriebssicherheitsverordnung	6
Betriebstemperatur	8
beweglichen Teile	11
C	
Clean-Break-Kupplung	1, 7
Cv-Durchflusskoeffizient	8
D	
demineralisiertes	7
Dichtungen	14
Druckanstiegen	8
druckbeaufschlagt	6
drucklosen Zustand	11
Durchführung	6
E	
Eigentum	4
Einheit	11
Einsatz	2
Eintragsvolumina	9
einwandfreie Funktion	4
einwandfreiem, funktionstüchtigen Zustand	6
elektrostatisch	11
entkuppelt	14
Entkuppelvorgang	12, 13
Entsorgungsgesellschaften	17
Entwicklungsstandes	4
Erfahrungen	4
Erkenntnisse	4
explosionsgefährdeten Bereichen	11
F	
Fachpersonal	2
Führungslänge	12
Funktion	6
Funktionalität	2
Funktionsprüfung	6, 11, 14
G	
Gefährdungshinweise	6
Gefährliches Ausstoßen	6
gekuppelt	14
Gerät	4
Geräteklasse	11
gereinigt	11
gerissenen	14
Gewährleistung	5
gravierenden Verschmutzungen	14
Griffhülse	12
H	
Haftung	4
Handhabung	2
I	
Inbetriebnahme	4, 6
Index	19
Inhaltsverzeichnis	3
Inspektion	2
Installationsanleitung	11
Instandsetzung	14
K	
Kaufvertrag	5
Kennzeichnung	10
kontrollieren	4
korrodierten	14
Kundenbetreuung	2
Kuppelvorgang	12, 13
Kupplung	4, 6, 17
Kupplungen	6
Kupplungsachse	12

<i>L</i>	
Lagerung.....	16
Lagerungsbedingungen	16
Lebensdauer	14, 17
Leckagemenge.....	9
leichtgängige Funktion	14
Leistungsfähigkeit	2
Leitungsnetz	11
leserlichen Zustand.....	6
Lieferumfang	4
Lösungsmittel	7
Lufteintragsmengen.....	7
<i>M</i>	
mängelfreien Zustand.....	4
Medientemperaturen.....	6
Medium	6
Montage.....	6
Montagearbeiten.....	11
<i>N</i>	
netzseitig.....	11
Nippel	6
Nippelachse	12
<i>O</i>	
Oberflächen	13
Öle	8
Original.....	4
ortsfest	7
<i>P</i>	
Parkposition.....	7
Pflege.....	13
Produktbeschreibung.....	3, 7, 9, 10
<i>R</i>	
Reinigung	13
Reinigungsposition.....	13
Reinigungsstellung	13
Rohrleitungsnetz.....	11
<i>S</i>	
Schäden	4
Schadenersatz	4
Schlagfunken.....	11
schmierende.....	7, 8
schmierende Prozessflüssigkeiten	7
Schmierung	15
Schutzhandschuhe	6
Seifenlösungen	8
Service.....	2
Sicherheit	2
Sicherheitseinrichtungen	6
Sicherheitshinweise.....	6
Sonderausführungen.....	4
Staubkappe	7
Staubstecker	7
Steckflächen	14
Stirnfläche	13
Stirnkontur	13
Störungen	4
<i>T</i>	
Tageslicht.....	16
Technische Daten	3, 8
Temperaturbeständigkeit.....	10
Temperaturklasse	10
trocken.....	16
<i>U</i>	
Übersetzungsfehler.....	4
Unfallverhütungsvorschriften	11
<i>V</i>	
Verbesserung.....	4
Verbraucherseite	11
Verdrängungsvolumen	8
Verdrängungsvolumina	8
Verpackung	16
Verriegelungshülse.....	12, 13
Verschlusnippel	11
Verschlusnippелеlement.....	11
Version	4
Verwendung	11
Vorschriften	4
<i>W</i>	
Wartung.....	2, 4, 6, 14
Wartung und Funktionsprüfung	14
Werkzeugen	2, 6
<i>Z</i>	
Zusatzausstattung	1, 3, 9, 18
Zuverlässigkeit	2