

**Ball-Face-
Clean-Break-Kupplung**

**Ball-Face-
Clean-Break Coupling**

Serie BF
Series BF



Beschreibung:

Ball-Face-Clean-Break-Kupplung aus Edelstahl.
Höchster Sicherheitsstandard und optimales Handling.

Einsatzgebiet:

Entwickelt für die chemische Industrie.
Für diffizile flüssige oder gasförmige Medien geeignet.
Langzeitbewährt für Lösungsmittel und Wasserdampf.

Technische Merkmale – Ihre Vorteile:

- Spritzfreie Clean-Break-Technik verhindert den Eintritt prozessfremder Stoffe beim Kuppelvorgang.
- Geringe Druckverluste und große Durchflussleistung erhöhen den Anlagenwirkungsgrad.
- Äußerst geringes Verdrängungsvolumen und gute Vorzentrierung beim Kuppeln sowie die moderne Verriegelungsautomatik ermöglichen einfaches Handling und Kuppeln mit minimalem Kraftaufwand.
- Leicht zu reinigende glatte Ball-Face-Kontur.
- Einzigartige Reinigungsstellung reduziert den Wartungsaufwand.
- PTFE-Scheibe im Gewindegrund (zur Vermeidung von Medienbenetzung des Gewindeanschlusses).

Optionen:

- ATEX
- TA-Luft gemäß VDI 2440
- 3.1. Zeugnis (Dokumentierte Fertigung)
- Öl- und fettfrei
- Frei von lackverlaufstörenden Substanzen (FL)
- Entriegelungssperre (SI)
- FDA- / USP-Class VI konform

Zubehör:

- Hoch beanspruchbare Kappen für Verschlusskupplung und –nippel zum Schutz der ungekuppelten Teile.
- Parkstation
- Verschiedene Anschlussadapter verfügbar

Ausführung:

Werkstoffe: Edelstahl 1.4404 / 1.4571 oder gleichwertig
Dichtungen: FKM, EPDM oder FFKM** gepaart mit PTFE

Description:

Ball-face-clean-break coupling manufactured from stainless steel. Highest safety standards and optimal handling.

Application:

Specifically developed for use in the chemical industries. Suitable for challenging fluids or gases. Proven solution for solvents and water vapour.

Technical features – your benefits:

- The most advanced clean-break technology provides for non-squirting connection and disconnection with absolute minimal air inclusion.
- High flow rates with low pressure drops improve the system efficiency.
- Easy, one-handed connection due to automatic locking mechanism; there is no need to retract the locking sleeve.
- The design of the interface between coupling and adaptor assists to correct any misalignments.
- The easy-to-clean ball face shape of the adaptor and the unique cleaning position of the coupling half reduce cleaning time and effort.
- A PTFE washer in the bottom of the thread prevents wetting of the thread.

Options:

- ATEX certification
- TA-Luft VDI 2440 certificate (Germany's air pollution control regulation)
- Production according to EN ISO 10204-3.1
- Free of oil and grease
- Free of enamel flow disturbing substances (FL)
- Additional safety lock (SI)
- acc. to FDA / USP-Class VI

Accessories:

- Highly durable caps and plugs are available to protect the couplings and adaptors when not connected.
- Parking station
- Adapter for further connections available

Design:

Materials: stainless steel 1.4404 / 1.4571 (316L / 316Ti) or equivalent

Seals: FKM, EPDM or FFKM** combined with PTFE

* Kuppelkraft 300 N bei druckloser Verschlusskupplung.

** Anwenderberatung empfohlen

* Connecting force 300 N at pressureless self sealing coupling.

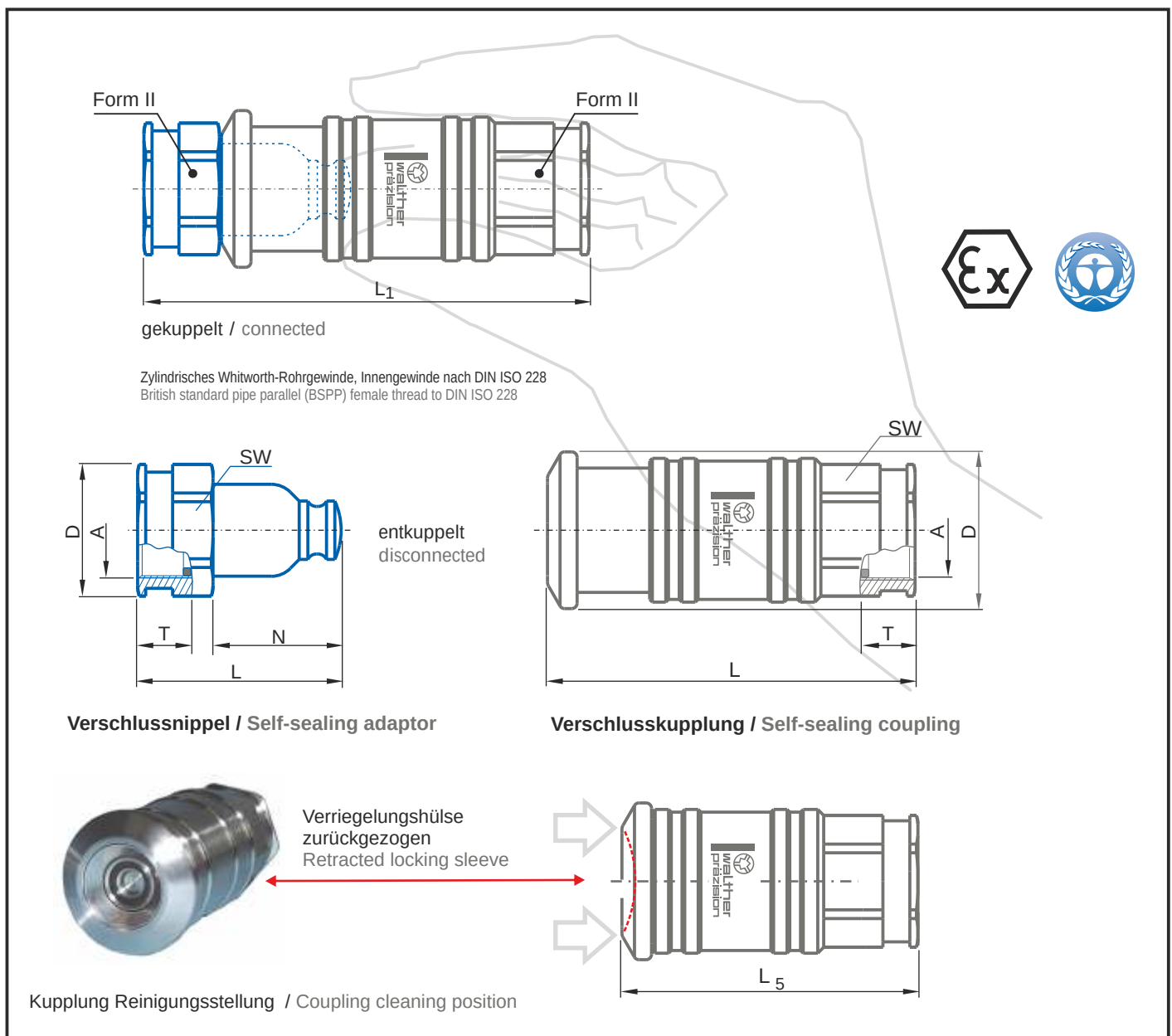
** Application consultation recommended

Technische Daten / Technical data	BF-005 (DN 5)	BF-009 (DN 9)	BF-012 (DN 12)
Betriebsdruck: gekuppelt/entkuppelt stat. bei 20 °C Working pressure: connected/disconnected stat. at 20 °C	64 bar / 928 psi		
Betriebstemperatur Working temperature	–10 °C bis / to +200 °C (> 200 °C auf Anfrage / on request)		
Cv-Wert in Anlehnung an DIN EN 60534 Cv value acc. to DIN EN 60534	0,8	4,0	8,0
Kuppelkräfte drucklos Connecting forces at zero pressure	70 N	110 N	160 N
Verdrängungsvolumen bis Durchflussbeginn Nippel/Kupplung Displacement volume at flow start adaptor/coupling	ca. / approx. 0,02 cm³/0,13 cm³	ca. / approx. 0,12 cm³/0,20 cm³	ca. / approx. 1,60 cm³/1,80 cm³
Verdrängungsvolumen bei komplettem Kuppelhub Displacement volume at complete connection stroke	ca. / approx. 0,75 cm³	ca. / approx. 6,20 cm³	ca. / approx. 15,80 cm³
Kuppelbar unter Restdruck möglich bis max.* Connectable under residual pressure up to max.*	25 bar / 362 psi	6 bar / 87 psi	3 bar / 43 psi
Theoretische Leckagemenge beim Entkuppeln (Wasser) Theoretical leakage volumen during disconnection (water)	ca. / approx. 0,013 cm³	ca. / approx. 0,091 cm³	ca. / approx. 0,150 cm³
Gewicht Kupplung / Nippel (kg) Weight coupling / adaptor (kg)	0,165 / 0,050	0,630 / 0,190	1,300 / 0,440

		Bestellnummer Part number	Anschluss Connection A	T	D	L	L ₁	L ₅	N	SW	Nm**
BF-005	Verschlusskupplung Self-sealing coupling	BF-005-0-WR513-01-● *	G 1/4	13	29	68,5	82,5	55		22	14
	Verschlussnippel Self-sealing adaptor	BF-005-2-WR513-01-● *	G 1/4	13	24,5	37,5			23,8	22	14
BF-009	Verschlusskupplung Self-sealing coupling	BF-009-0-WR521-01-● *	G 1/2	17	44	122	142	97		32	20
	Verschlussnippel Self-sealing adaptor	BF-009-2-WR521-01-● *	G 1/2	17	35,7	68			47,8	32	20
BF-012	Verschlusskupplung Self-sealing coupling	BF-012-0-WR526-01-● *	G 3/4	19	64	143	167	115		46	22
	Verschlussnippel Self-sealing adaptor	BF-012-2-WR526-01-● *	G 3/4	19	51,2	78			54,2	46	22

*● 2 = FKM, 4 = EPDM, andere Dichtungsqualitäten auf Anfrage / other seal qualities on request

** Nm = Anzugsmoment zwischen Kupplung und Kundenanschluss / Clamping torque for coupling and customer connection



Beschreibung:

Clean-Break-Sicherheitskupplung aus Edelstahl. Höchster Sicherheitsstandard und optimales Handling. Automatische Folgesteuerung: Erst nach Herstellung der sicheren mechanischen Verbindung und Abdichtung ist die manuelle Durchflussfreigabe möglich.

Einsatzgebiet:

Entwickelt für die chemische Industrie. Hervorragend geeignet für Abfüllanlagen, Schlauchbahnhöfe und Mischstationen von diffizilen flüssigen oder gasförmigen Medien, auch bei TOP-Verladesituationen. Langzeitbewährt u.a. für Lösungsmittel und Wasserdampf.

Technische Merkmale – Ihre Vorteile:

- Spritzfreie Clean-Break-Technik verhindert den Eintritt prozessfremder Stoffe beim Kuppelvorgang.
- Geringe Druckverluste und große Durchflussleistung erhöhen den Anlagenwirkungsgrad.
- Die gute Vorzentrierung beim Kuppeln sowie die moderne Verriegelungsautomatik ermöglichen einfaches Handling und Kuppeln mit minimalem Kraftaufwand.
- Leicht zu reinigende glatte Ball-Face-Kontur.
- Einzigartige Reinigungsstellung reduziert den Wartungsaufwand.
- Austauschbare Dichtungsmodule garantieren niedrige Ersatzteilkosten und geringen Wartungsaufwand.
- TÜV-Zulassung als Tankarmatur (BF-050).

Optionen:

- ATEX
- TA-Luft gemäß VDI 2440
- 3.1. Zeugnis (Dokumentierte Fertigung)
- FDA-konform
- Öl- und fettfrei

Zubehör:

- Hoch beanspruchbare Kappen für Verschlusskupplung und -nippel zum Schutz der ungekuppelten Teile
- Weitere Anschlüsse / Flanschadapter auf Anfrage

Ausführung:

Werkstoffe: Edelstahl 1.4404 / 1.4571 oder gleichwertig
Dichtungen: FKM, EPDM oder FFKM* gepaart mit PTFE

* Einschränkungen möglich bei der Verwendung von FFKM-Dichtungen. In diesen Fällen wird eine Anwenderberatung empfohlen.

Description:

Clean-break safety coupling manufactured from stainless steel. Highest safety standard and optimal handling. External lever for opening and closing of internal valves can only be actuated after the couplings are mechanically locked and sealed.

Application:

Specifically developed for use in the chemical industries. Well-suited for bulk conveyance, hose stations and blending operations where challenging fluids or gases are transferred, also for TOP-loading situations. Proven solution for solvents and water vapour.

Technical features – your benefits:

- The most advanced clean break technology provides for non-squirting connection and disconnection with absolute minimal air inclusion.
- High flow rates with low pressure drops improve the system efficiency.
- Easy locking mechanism; there is no need to retract the locking sleeve.
- Internal valves are controlled by an external lever; therefore, connection under pressure does not require significant force.
- The easy-to-clean ball face shape and the unique cleaning position of the adaptor half reduce cleaning time and effort.
- A replaceable seal module half reduces downtime when seal exchanges are required.
- TÜV approval for fuelling systems (BF-050).

Options:

- ATEX certification
- TA-Luft VDI 2440 certificate (Germany's air pollution control regulation)
- Production according to EN ISO 10204-3.1
- acc. to FDA
- Free of oil and grease

Accessories:

- Highly durable caps and plugs are available to protect the couplings and adaptors when not connected.
- Further connections / flange adaptor available.

Design:

Materials: stainless steel 1.4404 / 1.4571 (316L / 316Ti) or equivalent

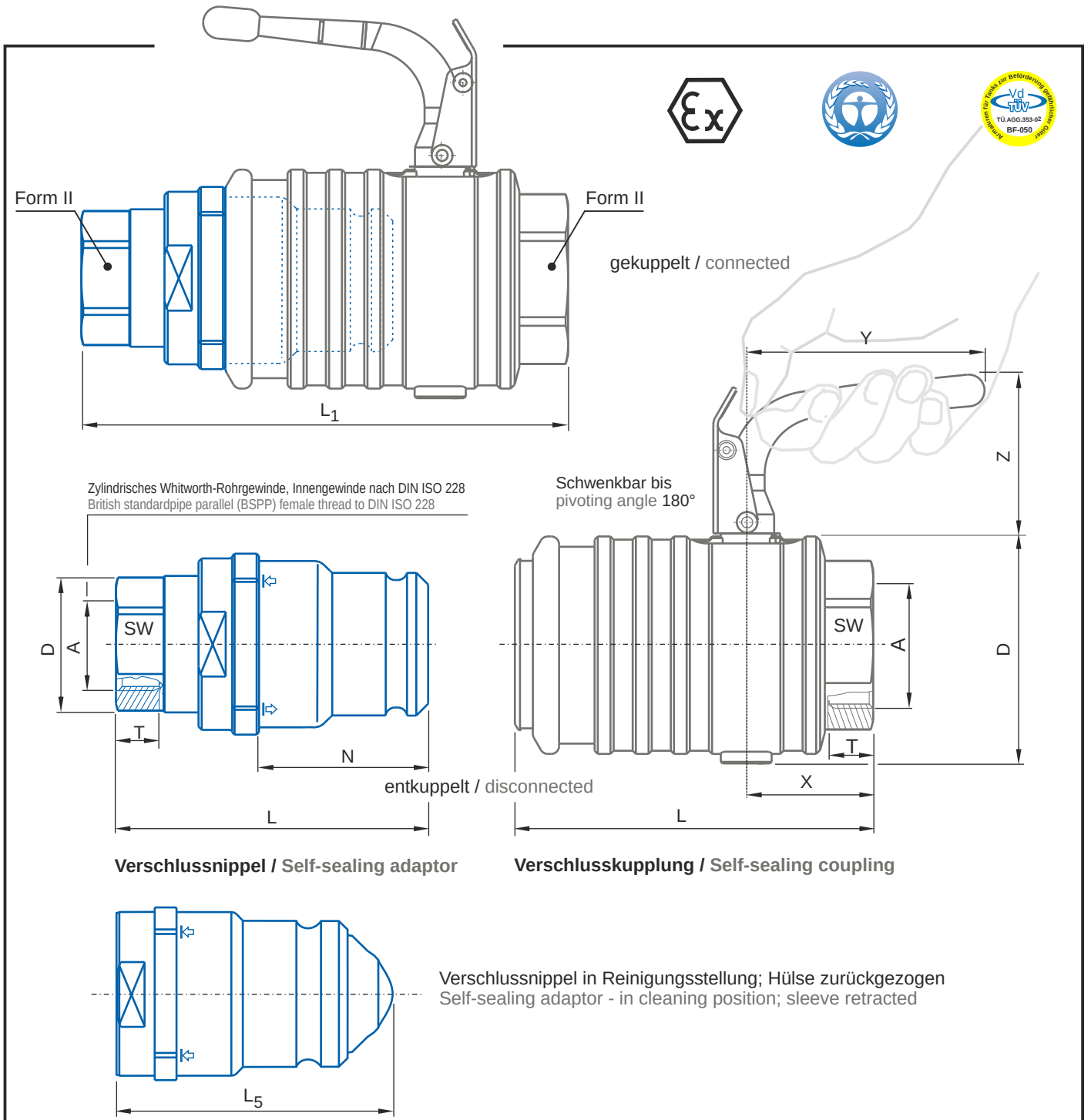
Seals: FKM, EPDM or FFKM* combined with PTFE

* Please contact our customer support due to possible restrictions with these seal qualities.

Technische Daten / Technical data	BF-025 (DN 25)	BF-050 (DN 50)
Betriebsdruck: ge- bzw. entkuppelt stat. bei 20 °C Working pressure: connected/disconnected stat. at 20 °C	40 bar (580 psi)	16 bar (235 psi)
Betriebstemperatur: Working temperature:	-10° C bis / to +200 °C (>200 °C auf Anfrage / on request)	
Cv-Wert in Anlehnung an DIN EN 60534 Cv value acc. to DIN EN 60534	14,7	59,5
Theoretische Leckagemenge beim Entkuppeln (Wasser): Theoretical leakage volume during disconnection (water):	ca. 0,8 cm³	ca. 3,5 cm³
Gewicht Kupplung / Nippel: Weight coupling / adaptor:	4,5 / 1,3 kg	15,2 / 5,35 kg

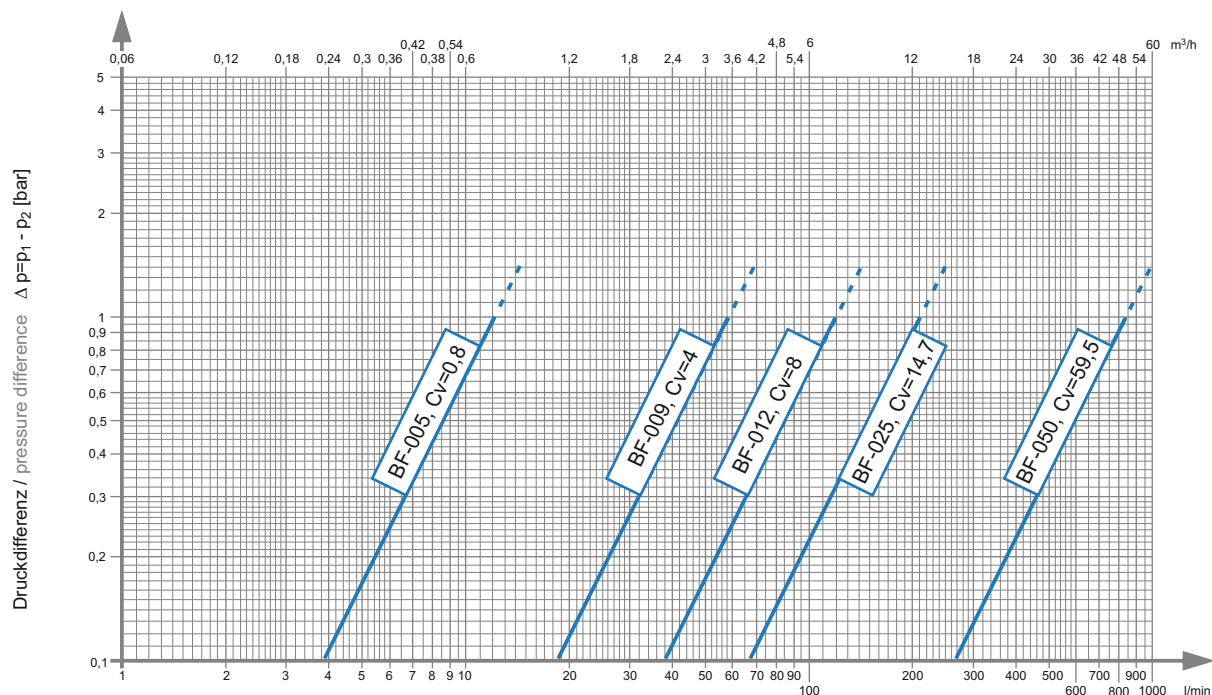
		Bestellnummer Part number	Anschluss Connection A	T	D	L	L ₁	L ₅	N	SW	X	Y	Z
BF-025	Verschlusskupplung Self-sealing coupling	BF-025-0-WR548-01-• *	G 1 1/2	25	96	159	247			55	53	90	55
	Verschlussnippel Self-sealing adaptor	BF-025-2-WR533-01-• *	G 1	31,5	68	131		112	55,6	41			
BF-050	Verschlusskupplung Self-sealing coupling	BF-050-0-WR575-01-• *	G 2 1/2	33	137	223	436			95	80	150	105
	Verschlussnippel Self-sealing adaptor	BF-050-2-WR560-01-• *	G 2	35	114	195		169	80,8	75			

* 2 = FKM, 4 = EPDM, andere Dichtungsqualitäten auf Anfrage / other seal qualities on request

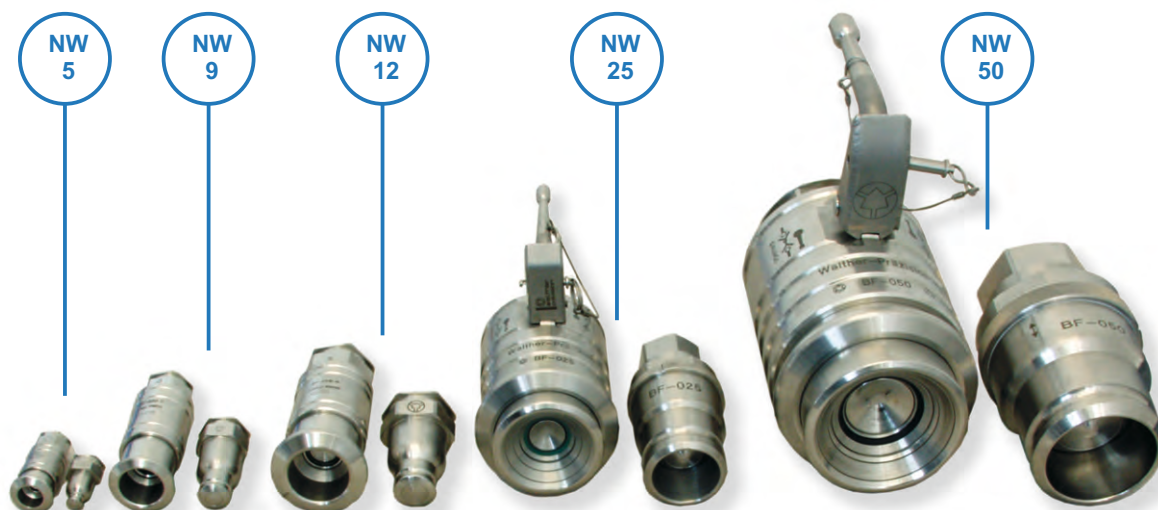


Leistungsdiagramm / Performance diagram

Durchflusswerte Cv: Messung in Anlehnung an DIN EN 60534 mit Medium Wasser bei 20 °C / Flow rates Cv: test acc. to DIN EN 60534 with water at 20 °C

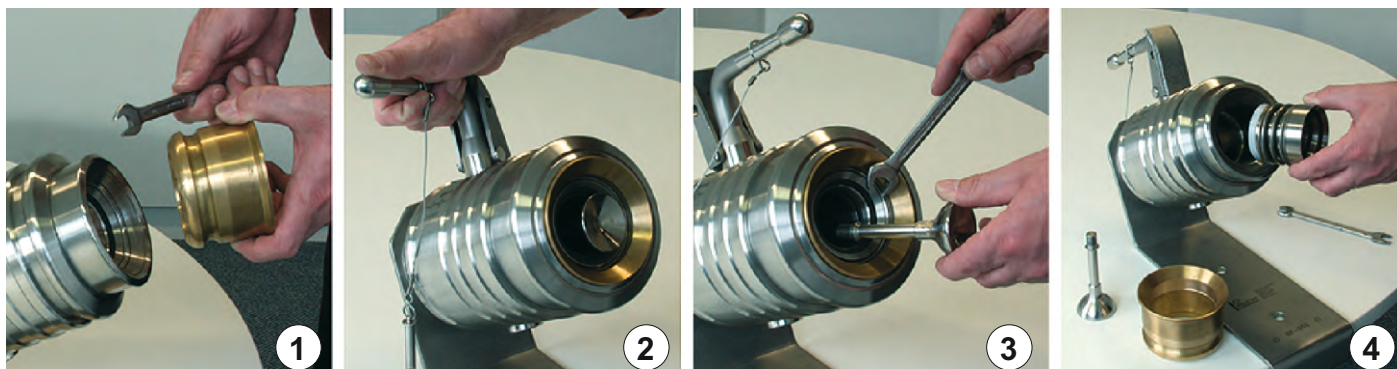


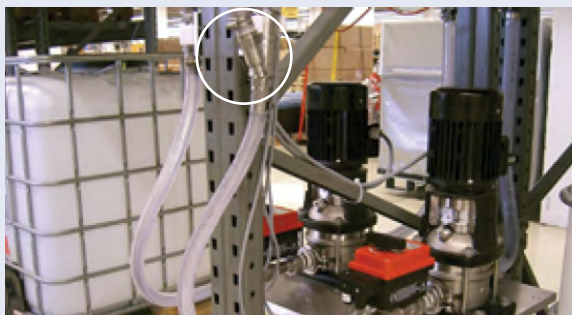
Serie BF / Series BF



Reinigung & Dichtungswechsel / Cleaning & seal change BF-025 & BF-050

Wechsel des Dichtungsmoduls in 4 Schritten / Change of seal module in 4 steps





Anwendung / Application BF-005 / 009

Zuführung von 2K-Kleber zur Leiterplattenvergießung bei Elektronikbauteilen. Die zwei Komponenten des Klebers werden erst kurz vor dem Auftragen auf die Leiterplatte in einem Rohr-Zwangsmischer zur gewünschten chemischen Reaktion zusammengeführt. Die Kupplungen der BF-Serie werden im gesamten Leitungssystem zur Versorgung der Produktionsanlagen mit dem Medium eingesetzt.

Supply of two component adhesives for sealing the circuit boards on electronic components.

The two components of the adhesive are mixed in an inline mixer shortly before applying them to the circuit board to achieve the desired chemical reaction. The couplings of the BF series are used in the entire line system for supplying the production facility with medium.

Anwendung / Application BF-025

Erstellung eines Ansatzes (Mischung). In einem 10.000 l Behälter werden einzelne Komponenten extern in fahrbaren 800 l Tanks vorbereitet und zum Hauptbehälter transportiert. Dort werden sie mit einer Schlauchleitung, an der sich eine BF-025 Armatur befindet, angeschlossen und mit Druckluft entleert. Anschließend wird der leere Behälter an eine Spülstation angeschlossen, gespült und mit Dampf sterilisiert. Hierfür wird eine zweite BF-025 an den Behälter angeschlossen.

Preparation of a mixture.

Several mobile 800 liter tanks are filled with various compounds and transported to the main 10,000 liter tank with which they are connected via a hose line and a BF-025 coupling. The tanks are emptied utilising compressed air, then connected to a rinse station with a second BF-025 coupling, rinsed and steam sterilised.



Weitere Edelstahl Clean-Break-Serien von WALTHER Further stainless steel clean-break series by WALTHER



Series CP

(6, 9, 12 & 16 mm)
Druckbereich: max. 250 bar

Einsatzgebiete:

Hydraulik oder wasserhydraulische Anlagen

Pressure range: max. 3,625 psi

Applications:

Hydraulics or water hydraulics equipment

Series CN

(25, 40, 50, 80 & 100 mm)

Druckbereich: max. 25 bar

Einsatzgebiete: Verladestationen und Anwendungen in der Anlagentechnik

pressure range: max. 362 psi

Applications: loading stations, applications for system engineering



Series CT

(3, 5, 7, 9, 12 & 19 mm)

Druckbereich: max. 64 bar

Einsatzgebiete: Maschinenbau, chemische Industrie, Lebensmittelindustrie, auch Kühlen und Temperieren

Pressure range: max. 930 psi

Applications: processing and chemical industries, food industry, also for cooling and heating

Training / Schulung
Training

Ersatzteilversorgung
Spare Parts

Wartung
Maintenance

Funktionserweiterung
Extension of Functionality

Umbau / Überholung
Rebuilding / overhaul

Störungsbeseitigung
Troubleshooting

Modernisierung / Anpassung
Modernisation / Adaptation

Instandsetzung
Repair



Ihr Kontakt zu WALTHER-PRÄZISION - kompetent und persönlich
Your contact to WALTHER-PRÄZISION – competent and personal

Herr / Mr. Figge (Leitung / Team Leader): Tel. +49 (0) 21 29 / 567-591, Fax +49 (0) 21 29 / 567-590, Mobil: 0162 / 20 90 100,
eMail: hfigge@walther-praezision.de

Frau / Mrs. Brausch (Ersatzteile / spare parts): Tel. +49 (0) 21 29 / 567-405, eMail: mbrausch@walther-praezision.de



© WALTHER-PRÄZISION • Änderungen und Irrtümer vorbehalten / Subject to modifications, errors excepted • 1019 / A / 1500

WALTHER-PRÄZISION

Carl Kurt Walther GmbH & Co. KG

Hausadresse / Head office:

Westfalenstrasse 2
42781 Haan, Germany

T +49 (0) 21 29 567-0

F +49 (0) 21 29 567-450

Postadresse / Postal address:

PF / P.O. Box 420444
42404 Haan, Germany

E info@walther-praezision.de

W www.walther-praezision.de



Choose the Original
Choose Success!



WalCoDo®
WALTHER CONNECTING & DOCKING