

Инструкция по эксплуатации Русский

Контроль	В
Дата	07.07.2011
Составлено	PPI / NH

Это окончательная версия данной инструкции: дальнейших обновлений не предусмотрено.

БРС с шарообразной поверхностью с полной защитой от утечек при разъединении

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

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

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

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

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

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



опциональные комплектующие:

EX

Прочтите инструкцию по эксплуатации прежде, чем производить какие бы то ни было манипуляции с БРС!

Всегда ХРАНИТЕ данную инструкцию в легкодоступном месте рядом с устройством!

Внимание: перед началом работы с устройством всегда проверяйте его на полное отсутствие внешних дефектов и неполадок.

Оригиналом инструкции является версия на немецком

Быстроразъёмное соединение (БРС) является высококачественной продукцией, при разработке которой особое внимание уделялось обеспечению широты функциональных возможностей, простоты в обращении, безопасности и надёжности. Данное БРС предназначается для использования в качестве элемента технического оборудования в торговых и промышленных зонах операторами, обученными обращению с соответствующими техническими системами и инструментами под руководством специалистов.

Техническая поддержка:

мы всегда в индивидуальном порядке отвечаем на вопросы наших заказчиков, касающиеся использования и работы нашей продукции и разрешения встречающихся проблем.

Техническое обслуживание:

с целью долговременного поддержания технических показателей и надёжности БРС на высоком уровне, мы рекомендуем регулярно проводить их осмотр и техническое обслуживание.

Наш отдел послепродажного обслуживания гарантирует вам оптимальную техническую поддержку; мы также предлагаем заключение контракта на техническое обслуживание нашими специалистами.

Свяжитесь с нами для получения информации по расценкам за данные услуги.

Carl Kurt Walther GmbH & Co. KG
PO Box 42 04 44
42781 Haan
Westfalenstraße 2
Тел.: +49 (0) 2129 567-0
Факс: +49 (0) 2129 567 450
Эл.почта: info@walther-precision.de
Интернет-сайт: www.walther-precision.de

Контактное лицо в России и СНГ:
Пономарев Сергей Николаевич
Тел.: +7 (965) 777 00 88
Факс: +7 (812) 318 14 54
Эл.почта: sponomarev@walther-precision.de

Прочие контактные адреса и номера телефонов могут быть найдены на нашем интернет-сайте www.waltherprecision.de в разделе “Service / Customer service”.

Сайт на русском языке: www.walther-precision.ru

1	<u>Содержание</u>	
1	СОДЕРЖАНИЕ	3
2	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	4
3	ГАРАНТИЯ	5
4	ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ	6
5	ОПИСАНИЕ БРС С КЛАПАНАМИ	7
5.1	ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	7
5.2	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	8
5.3	ОПЦИОНАЛЬНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ	9
5.4	РАСШИРЕННОЕ ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ДИРЕКТИВОЙ АТЕХ 94/9/EG (СПЕЦИАЛЬНАЯ ВЕРСИЯ EX)	10
5.4.1	Общие сведения	10
5.4.2	Расширенная маркировка	10
6	ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ	11
6.1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	11
6.2	РАСШИРЕННАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ БРС ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ДИРЕКТИВОЙ АТЕХ 94/9/EG (СПЕЦИАЛЬНАЯ ВЕРСИЯ EX)	11
6.2.1	Сведения по безопасности работы	11
6.2.2	Сведения по безопасности установки	11
6.2.3	Сведения по безопасности зоны использования	11
7	ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	12
7.1	ПРОЦЕСС СОЕДИНЕНИЯ (МУФТА НА СТОРОНЕ ШЛАНГА)	12
7.2	ПРОЦЕСС РАЗЪЕДИНЕНИЯ (МУФТА НА СТОРОНЕ ШЛАНГА)	12
7.3	ПРОЦЕСС СОЕДИНЕНИЯ (НИППЕЛЬ НА СТОРОНЕ ШЛАНГА)	13
7.4	ПРОЦЕСС РАЗЪЕДИНЕНИЯ (НИППЕЛЬ НА СТОРОНЕ ШЛАНГА)	13
7.5	ОЧИСТКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	13
8	ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ	14
8.1	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПРОВЕРКА ИСПРАВНОСТИ	14
8.1.1	Техническое обслуживание включает в себя следующие позиции	14
8.1.2	Проверка исправности включает в себя следующие позиции	14
9	ТЕСТ	15
10	СМАЗКА!	16
11	ХРАНЕНИЕ	17
12	ПРЕКРАЩЕНИЕ РАБОТЫ	18
13	КОНФИГУРАЦИЯ НОМЕРА ДЛЯ ЗАКАЗА	19
14	АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ	20

Общие сведения

2 Общие сведения

Данное руководство содержит все необходимые правила работы с элементами быстроразъёмных соединений, сведения об их наладке для пуска в эксплуатацию и о техническом обслуживании.

Вся информация и замечания, собранные в данном руководстве по эксплуатации, учитывают необходимые технические нормы, текущее состояние инженерных разработок, а также накопленный нами многолетний опыт и накопленные знания.

Перевод данного руководства по эксплуатации был выполнен максимально тщательно. Тем не менее, мы не несём ответственности за присутствие неточностей в переведённой версии текста. Оригинальная немецкая версия данного руководства гарантированно является максимально точной – см. далее по тексту.

Реальная комплектность поставки может в ряде случаев отличаться от таковой в приводимых здесь объяснениях и на графических изображениях: например, для БРС специальной конструкции, при использовании дополнительных комплектующих или по причине изменения технических характеристик в связи с усовершенствованием технологий производства.

Если у вас возникли дополнительные вопросы, пожалуйста, свяжитесь с производителем.

 Данное руководство по эксплуатации следует внимательно прочитать перед началом работы с оборудованием, в особенности перед первым его пуском в эксплуатацию!

Производитель не несёт ответственности за повреждения или неисправности, возникшие по причине несоблюдения инструкций данного руководства.

Руководство по эксплуатации должно храниться в непосредственной близости от оборудования и быть доступным для всего персонала, работающего на оборудовании или использующего его.

Не допускается передавать данное руководство третьим лицам: производитель вправе потребовать компенсацию ущерба.

Любая перепечатка запрещена.

Перед пуском в эксплуатацию устройство должно быть проверено на отсутствие внешних дефектов и полную техническую исправность.

Оригиналом является немецкая версия руководства – см. далее по тексту.

Мы сохраняем за собой право вносить изменения в технические данные продукта в рамках его дальнейшей разработки с целью улучшения выходных показателей.

Руководство по эксплуатации остаётся собственностью производителя.

Любое воспроизведение материалов руководства, их передача третьим лицам или их дальнейшее использование повлечёт за собой штраф и будет преследоваться в судебном порядке (закон о защите авторского права против нечестной конкуренции, BGB [Немецкий Гражданский кодекс]).

Все права защищены для случаев награды за патент (параграф 7, секция 1 патентного закона — PG) или запатентованного промышленного образца (параграф 5, секция 4 закона о запатентованном дизайне — GMG).

3 Гарантия

Данная гарантия соответствует государственным “Общим положениям о поставке и производительности ” для компании C.K. Walther GmbH & Co. KG, действительным на дату заключения договора купли-продажи, и правилам, принятым в договоре купли-продажи.

Как правило, гарантия не распространяется на детали, подверженные износу. В число типичных изнашиваемых деталей продукции компании C.K. Walther GmbH & Co. KG входят, например:

- уплотнения
- пружины

Правила безопасности

4 Правила безопасности

Использование данных БРС не освобождает заказчика от обязанности соблюдать соответствующие правила техники безопасности, например, постановления о безопасности работы и т.д. Оператор, работающий с данными БРС, должен планировать необходимые мероприятия для обеспечения исправной работы БРС и осуществлять контроль за их выполнением.

Замечания о возможной опасности

В случае, если продукт был выбран неверно или использован не надлежащим образом, либо было пропущено его необходимое техническое обслуживание, может возникнуть опасность получения травм и материального ущерба:

- из-за опасных выбросов жидкостей или отдельных частиц / деталей БРС
- по причине неисправной работы собранных систем или инструментов
- из-за отсутствия термозащиты у металлических деталей муфты и ниппеля. Если дотронуться до этих деталей в условиях высокой температуры окружающей среды, велика вероятность обжечься. В зависимости от температуры окружающего воздуха, рычаг открытия клапана и кольцевой захват также могут нагреваться до чрезвычайно высокой температуры. По этой причине следует использовать подходящие и достаточно длинные защитные перчатки.

Оператор должен, в частности, убедиться в том, что:

- БРС используются исключительно по своему назначению.
- Используются только БРС в идеальном рабочем состоянии.
- Руководство по эксплуатации всегда находится в хорошо читаемом состоянии и доступно рабочему персоналу в полном объеме.
- Рабочий персонал достаточно хорошо ознакомлен с методами работы с БРС и с соответствующими правилами безопасности.
- БРС, имевшие неисправность, были высланы обратно на наш завод для проведения ремонта.
- В ходе работы какие бы то ни было защитные устройства не были выключены или сняты с БРС.
- При установке или демонтаже БРС рабочий контур не находился под давлением.

По завершении сборки и установки БРС и перед его вводом в эксплуатацию, проверьте ещё раз следующие позиции:

Убедитесь, что все резьбовые соединения идеально подходят друг к другу и безопасны.

Перед пуском БРС в эксплуатацию необходимо провести проверку его исправности (см. техническое обслуживание и проверка исправности).

Описание быстроразъёмного соединения с клапанами

5 Описание быстроразъёмного соединения с клапанами

Быстроразъёмное соединение состоит из:

муфты с полной защитой от утечек при разъединении 1-BF-005-0-.....-.-. и
ниппеля с полной защитой от утечек при разъединении 1-BF-005-2-.....-.-.

муфты с полной защитой от утечек при разъединении 1-BF-009-0-.....-.-. и
ниппеля с полной защитой от утечек при разъединении 1-BF-009-2-.....-.-.

муфты с полной защитой от утечек при разъединении 1-BF-012-0-.....-.-. и
ниппеля с полной защитой от утечек при разъединении 1-BF-012-2-.....-.-.

Когда половины БРС находятся в разъединённом положении, следует защищать их от попадания грязи и/или возможных повреждений (в случае необходимости).

С данной целью предлагаются пылезащитные колпачки и пылезащитные заглушки.

Возможные сочетания:

муфта с полной защитой от утечек при разъединении 1-BF-0..-0 с
пылезащитной заглушкой 1-BF-0..-6

ниппель с полной защитой от утечек при разъединении 1-BF-0..-2 с
пылезащитной заглушкой 1-BF-0..-5

5.1 Область применения

- БРС с полной защитой от утечек при разъединении используется для соединения двух контуров.

- Рекомендуются использовать ниппель на закреплённой стороне, а муфту — на стороне шланга. В случае необходимости использования ниппеля на стороне шланга, в разъединённом положении шланг с ниппелем предпочтительно хранить в подвешенном состоянии (на кронштейне, за специальное ушко или в специальном гнезде), нежели чем оставлять его на полу.

- Процесс соединения и разъединения осуществляется вручную, с возможностью дополнительного использования автоматической фиксации.

После разъединения стопорная втулка постоянно находится в положении готовности и автоматически фиксируется, как только ниппель вставляется в муфту.

Для выполнения соединения не нужно оттягивать стопорную втулку второй рукой.

- Возможно соединение и/или разъединение с защитой от утечек: объём воздушных включений и/или утечек сводится к минимуму.

- БРС с полной защитой от утечек при разъединении были разработаны, главным образом, для задач химической промышленности. Они могут использоваться для:

несмазочных технологических жидкостей

примеры: деминерализованная вода
“сухие” газы
растворители

смазочных веществ

примеры: масла

мыльные растворы.

- Для получения информации о возможности применения БРС данного типа для иных задач свяжитесь с представителями Walther-Präzision.

Описание быстроразъёмного соединения с клапанами

5.2 Технические данные

- Рабочее давление БРС зависит из материалов, из которых изготовлены его компоненты.
- При выборе условий работы с нормированными резьбовыми соединениями следует учитывать максимально допустимое рабочее давление соединения.
- При выборе подходящего соединения возможны следующие величины максимального статического давления:

Рабочее давление (статическое) для нержавеющей стали

	Ном.диаметр 5	Ном.диаметр 9	Ном.диаметр 12
соединённое положение	64	64	64
ниппель в разъединённом положении	64	64	64
муфта в разъединённом положении	64	64	64

Рабочая температура

Ном.диаметр 5	Ном.диаметр 9	Ном.диаметр 12
-10°C до +200°C	-10°C до +200°C	-10°C до +200°C

Коэффициент расхода Cv (по стандарту DIN IEC 534)

	Ном.диаметр 5	Ном.диаметр 9	Ном.диаметр 12
Муфта → ниппель	0.72 - 0.81	3.37 - 5.04	5.35 - 8.22
Ниппель → муфта	0.70 - 0.84	3.24 - 5.11	5.65 - 9.30

Объём вытесняемой жидкости (до начала течения)

	Ном.диаметр 5	Ном.диаметр 9	Ном.диаметр 12
Ниппель	около 0,02см ³	около 0,12см ³	около 1.60см ³
Муфта	около 0,13см ³	около 0,20см ³	около 1.80см ³

Объём вытесняемой жидкости (до начала течения)

Ном.диаметр 5	Ном.диаметр 9	Ном.диаметр 12
около 0.75см ³	около 6.20см ³	около 15.80см ³

Соединение возможно до величины давления

	Ном.диаметр 5	Ном.диаметр 9	Ном.диаметр 12
На стороне ниппеля	64 bar	12 bar	7 bar
На стороне муфты	25 bar	6 bar	3 bar

Объём включений при соединении

Ном.диаметр 5	Ном.диаметр 9	Ном.диаметр 12
около 0.011см ³	около 0.078см ³	около 0.125см ³

Описание быстроразъёмного соединения с клапанами

Расчётный объём утечек при разъединении

Ном.диаметр 5	Ном.диаметр 9	Ном.диаметр 12
около 0.013см ³	около 0.091см ³	около 0.150см ³

- Данное БРС не предназначено для каких бы то ни было задач и значений технических величин, отличных от приведённых здесь.
- Безопасность работы с БРС не может быть гарантирована в случае, если оно используется не в соответствии с исходным предназначением или если нарушены предусмотренные значения технических величин.
- Оператор, выполняющий работу с БРС, несёт ответственность за все травмы или материальный ущерб, произошедшие по причине использования БРС не по его назначению или пренебрежения значениями технических величин; производитель не несёт никакой ответственности в данных случаях.

5.3 Опциональные комплектующие

EX = взрывобезопасное исполнение в соответствии с нормами АТЕХ

Описание быстроразъёмного соединения с клапанами

5.4 Расширенное описание продукта для его использования в соответствии с директивой АТЕХ 94/9/EG (специальная версия EX)

5.4.1 Общие сведения

Для данного исполнения разрешается использовать только материалы, которые не могут вызвать появление искр.

Неискрящие материалы включают в себя сталь 1.4305 и её эквиваленты.

Кроме того, может использоваться латунь с различными покрытиями (например, хромированная или никелированная).

Далее, уплотнение должно подходить для рабочего вещества и быть достаточно устойчивым к его воздействию. Кроме того, требуется гарантия термостойкости уплотнений.

Те же самые требования предъявляются к деталям маркировки (см. пункт 5.4.2).

5.4.2 Расширенная маркировка

Соединительные элементы БРС имеют следующую маркировку:



Поскольку температура поверхности быстроразъёмных соединений определяется температурой проходящих через них жидкостей, оператор должен указать температурную категорию или максимальную температуру поверхности; также, в соответствии со стандартом EN 13463-1, он обязан следить за соблюдением безопасных температурных диапазонов и учитывать максимальную термостойкость материалов БРС и уплотнений.

Маркировка температурной категории, производимая оператором, должна быть отчётливо видна.

Температурная категория должна быть определена в соответствии со следующей таблицей:

Макс. температура жидкостей	Температурная категория
75	T6
90	T5
130	T4
195	T3
295	T2
445	T1

Не допускается использовать данные БРС для температурных категорий T1 и T2 — оператор не может наносить на них такую маркировку.

Инструкция по установке

6 Инструкция по установке

6.1 Общие сведения

В соответствии с общими положениями о предотвращении аварийных ситуаций, БРС следует устанавливать в систему таким образом, чтобы:

- гарантировать его правильное функционирование согласно инструкции по эксплуатации
- прежде всего, муфта с клапаном должна использоваться на стороне контура, и ниппель с клапаном – на потребляющей стороне
- узел БРС, равно как и все подвижные детали, должен быть предохранён от возможных внешних повреждений.

Перед установкой муфты и ниппеля в систему трубопроводов убедитесь, что данная система была достаточно хорошо промыта/продута и/или прочищена.

 **После завершения работ по установке следует провести испытание БРС на исправность — как при отсутствии давления в контуре, так и при полном рабочем давлении, как это описано в инструкции по эксплуатации.**

6.2 Расширенная инструкция по установке БРС для использования в соответствии с директивой АТЕХ 94/9/EG (специальная версия EX)

6.2.1 Сведения по безопасности работы

При использовании БРС с клапанами в качестве соединительных элементов для шлангов следует гарантировать то, что БРС не станут беспорядочно двигаться в случае резких перепадов давления в контуре: для этого достаточно закрепить их подходящим образом. Прежде всего следует следить за тем, чтобы корпус БРС с клапанами не мог ударять по твёрдым объектам, производя при этом искры.

6.2.2 Сведения по безопасности установки

БРС с клапанами могут соединяться только с системами трубопроводов и шлангов, для которых может быть выполнено снятие электростатического заряда и подключение к потенциалу земли.

6.2.3 Сведения по безопасности зоны использования

БРС с клапанами могут использоваться в соответствии с классом устройств 2 в зонах, где имеется риск возникновения взрывов и где присутствуют взрывоопасные смеси газов, испарений, водяного пара и воздуха.

Инструкция по эксплуатации

7 Инструкция по эксплуатации

Во избежание получения серьезных травм персоналом и повреждения БРС при его работе, данное БРС может использоваться только для обозначенных областей применения.

7.1 Процесс соединения (Муфта на стороне шланга)

Возьмите муфту у шланга или за захватную втулку и наденьте её на ниппель.



Если муфта надевается на ниппель не строго по центру (под некоторым углом), верное центрированное положение соединения можно почувствовать.



Муфта надевается на ниппель по упору.
При этом стопорная втулка заметно смещается со щелчком на несколько миллиметров в направлении ниппеля: теперь БРС находится в соединённом положении и механически заблокировано.



7.2 Процесс разъединения (Муфта на стороне шланга)

Возьмите шланг у муфты или саму муфту и держите её. Оттяните стопорную втулку у кромки для захвата.

Муфта выходит из ниппеля.
Уберите шланг с муфтой, приняв необходимые меры предосторожности для их защиты от загрязнений и повреждений.



Инструкция по эксплуатации

7.3 Процесс соединения (Ниппель на стороне шланга)

Возьмитесь за шланг вблизи ниппеля и вставьте ниппель в муфту, как описано выше. При этом стопорная втулка заметно смещается со щелчком на несколько миллиметров в направлении ниппеля: теперь БРС находится в соединённом положении и механически заблокировано.

7.4 Процесс разъединения (Ниппель на стороне шланга)

Возьмитесь за шланг вблизи ниппеля и держите его. Оттяните стопорную втулку в направлении муфты. Ниппель выходит из муфты. Уберите шланг с ниппелем, приняв необходимые меры предосторожности для их защиты от загрязнений и повреждений.

7.5 Очистка и техническое обслуживание

Муфта и ниппель являются высокоточными деталями, и следовательно, должны предохраняться от повреждений в области уплотнений. Нанесение густой или жидкой смазки не является необходимым условием нормальной работы БРС. Применение смазочных веществ, имеющих тенденцию загустевать до консистенции смолы, может приводить к нарушению нормальной работы; таким образом, следует воздерживаться от использования подобных смазок.

Как муфта, так и ниппель имеют максимально возможно гладкие поверхности, обеспечивающие лёгкость их очистки. Очистку следует проводить путём промывки, продувки и вытирания. При очистке ниппеля следует быть внимательным, чтобы случайно не открыть его клапан в случае наличия опасных веществ в контуре. Для очистки передней шарообразной поверхности муфты стопорная втулка может быть отведена в специальное положение (см. рисунки).



Стопорная втулка в обычном
переднем положении
(БРС готово к выполнению
соединения)



Стопорная втулка отведена назад
(в положение для очистки)

Для отведения стопорной втулки назад в положение для очистки необходимо преодолеть некоторое усилие. В случае БРС средних и больших номинальных диаметров для более простого выполнения данной операции можно применить лёгкий удар ладонью по передней поверхности муфты и/или стопорной втулки.



Предостережение

Из соображений безопасности невозможно выполнить соединение БРС с отведённой назад стопорной втулкой (данное её положение предназначено исключительно для очистки).

Инструкция по техническому обслуживанию и проверке исправности

8 Инструкция по техническому обслуживанию

Предупредительные мероприятия технического обслуживания

Работа с БРС с клапанами производства WALTHER должна выполняться таким образом, чтобы исключать возможность повреждений деталей и подвижных элементов БРС.

8.1 Техническое обслуживание и проверка исправности

Для гарантии исправной работы БРС с клапанами и безопасности оператора следует периодически производить техническое обслуживание и проверку БРС на исправность; частота необходимых проверок зависит от условий работы.

Для максимального сокращения необходимых усилий при соединении и продления срока службы БРС с клапанами рекомендуется наносить небольшое количество густой смазки на соединяемые поверхности (см. пункт 10.0).

8.1.1 Техническое обслуживание включает в себя следующие позиции:

- Следует производить визуальный осмотр муфты и ниппеля с клапанами на предмет выявления повреждений и загрязнений.
- Любые легкодоступные загрязнения в рабочих зонах БРС (в области уплотнений, на рабочих элементах) следует удалить, просто протерев их.

В том случае, если выявлены повреждённые, деформированные или заржавевшие части, БРС нужно демонтировать и отослать производителю для ремонта.

Если уплотнения износились или потеряли эластичность, а также в случае очень сильных загрязнений, заказчик вправе решать, проводить ли ремонт самостоятельно или отсылать для этого узел БРС на завод производителя.

8.1.2 Проверка на исправность включает в себя следующие позиции:

Как описано в инструкции по эксплуатации, для проверки на исправность БРС несколько раз соединяется, подвергается действию рабочего давления и разъединяется.

При этом следует обращать внимание на следующее:

- Процессы соединения и разъединения должны проходить абсолютно гладко.
- БРС не должно допускать абсолютно никаких утечек как в соединённом, так и в разъединённом положении.

В том случае, если выявлены повреждённые, деформированные или заржавевшие части, БРС нужно демонтировать и отослать производителю для ремонта.

Если уплотнения износились или потеряли эластичность, а также в случае очень сильных загрязнений, заказчик вправе решать, проводить ли ремонт самостоятельно или отсылать для этого узел БРС на завод производителя.

Важное примечание!

Если заказчик проводит ремонт БРС самостоятельно, проверка БРС на воздействие рабочего давления и/или отсутствие утечек должна производиться в любом случае.

Порядок действий данной проверки описан в разделе “Тест”.

Важное примечание!

Гарантия производителя не распространяется на конечный продукт в случае, если его ремонт производился не представителями компании Walther-Präzision.

9 Тест

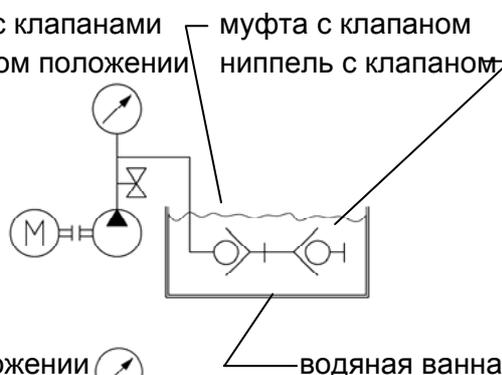
(Выдержка из руководства по проведению теста QM-PA 2.0 системы QM производства Walther-Präzision)

Описание:

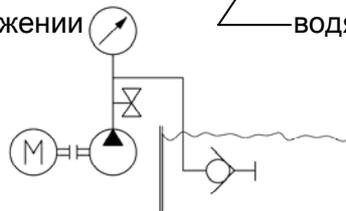
Тестирование БРС проводится путём его погружения в соответствии со следующими значениями.

Серия для низких давлений	
BF-005	абсолютное давление 2 бара
BF-009	абсолютное давление 2 бара
BF-012	абсолютное давление 2 бара

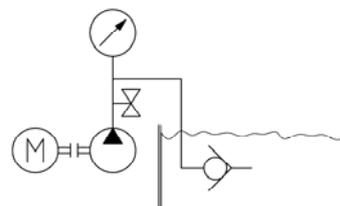
- Подготовка к тесту и процедура теста для БРС с клапанами
 Тест 1: муфта и ниппель с клапанами в соединённом положении



Тест 2: ниппель с клапаном в разъединённом положении



Тест 3: ниппель с клапаном в разъединённом положении



- Замечания:

Время каждого погружения при выполнении теста составляет 10 секунд.

За эти 10 секунд погружения из БРС не должны выходить пузырьки.

После проведения теста БРС следует как можно быстрее высушить горячим воздухом (рекомендуемая температура: 45 – 55 °С, время: около 30 минут в воздушном потоке, до 2 часов в стоячем воздухе, в зависимости от устройства).

- Документирование:

Следует записать давление, при котором проводился тест, рабочее вещество, название и дату для каждого теста.

10 Смазка!

См. инструкцию по эксплуатации (пункт 7).

11 Хранение

БРС необходимо хранить таким образом, чтобы не допускать их возможных повреждений при этом.

Условия хранения БРС должны учитывать нормативы для уплотнений, которые могут изменять свои свойства при неправильном хранении.

Следует запомнить следующие правила:

- БРС нужно хранить в сухом состоянии.
- Для лучшей сохранности уплотнений, а следовательно, исправной работы БРС, не следует хранить их под воздействием солнечного света.
- Для защиты от возможного окисления уплотнения и БРС следует хранить в упаковке.

Прекращение работы

12 Прекращение работы

В конце своего срока службы БРС или его компоненты следует подвергнуть утилизации, не вызывающей загрязнения окружающей среды, в соответствии с правовыми нормами.

Для этого следует связаться с местными государственными или частными компаниями по утилизации отходов.

Конфигурация номера для заказа

13 Конфигурация номера для заказа

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.
X - XX - XXX - X - XXXXX - XX - X - XXX - XX
X - XX - XXX - X - XXXXX - XXXX - XXX - XX

1. Группа
2. Серия
Информация, относящаяся к серии, состоит либо из двух букв, либо из двух цифр.
3. Номинальный размер / Номинальный диаметр
Округлён в большую или меньшую сторону до целого значения. Данное обозначение может состоять как только из цифр, так и из букв и цифр.
4. Тип продукта и конструкции
5. Тип соединения
6. Материал:
возможна маркировка xx-x и xxxx
7. Материал уплотнения:
возможна маркировка xx-x и xxxx
8. Y или Z, отмечающие специальную конструкцию
9. Опциональные комплектующие:

Алфавитный указатель

14 Алфавитный указатель

А		К	
Алфавитный указатель	20	Качество	16
Б		Класс устройств	11
Безопасность	2	Компании по утилизации	18
БРС (муфта)	6, 18	Комплектность поставки	4
БРС с полной защитой от утечек при разъединении	1	Конфигурация номера для заказа	19
В		Коэффициент расхода C_v	8
Версия	4	М	
Взрывоопасные смеси	11	Муфта с клапаном	11, 14
Внедрение	6	Н	
Внешние повреждения	11	Надёжность	2
В соответствии с планируемым предназначением	6	Накопленный опыт	4
Г		Неполадки	4
Гарантия	5, 14	Неправильный выбор продукта	6
Гидравлическое масло	7	Неточности перевода	4
Ж		Низкое давление	1
Жидкость	6	Ниппель	6
З		Ниппель с клапаном	11, 12, 14
Задачи	8	Нормы	4
Замечания	15	О	
Замечания о возможной опасности	6	Оборудование	4
Защитные перчатки	6	Общий	4
Защитные устройства	6	Объём вытесняемой жидкости	8
Значения технических величин	8	Опасный выброс	6
И		Оператор	6, 14
Идеально исправное состояние	6	Операторы	2
Изменения	4	Описание продукта	7
Инструкция по обеспечению безопасности	6	Опыт	4
Инструкция по техническому обслуживанию	14	Осмотр	2
Инструкция по установке	11	Ответственность	4
Инструкция по эксплуатации	1, 12	Ответственный	8
Инструменты	2, 6	П	
Искры	11	Повреждения	4, 6
Использование	2	Под рабочим давлением 6	
Исправность	2	Постановления о безопасности работы 6	
Исходный	4	Положения (правила) 11	
		Правила техники безопасности 6	
		Предназначение 7	
		Прекращение работы 18	
		Пренебрежение 8	

Алфавитный указатель

Проверка исправности	6	Сухой	17
Производные веществ	7	Состояние разработки	4
Процесс разъединения	12, 13	Т	
Процесс соединения	12, 13	Температурная категория	10
Пуск в эксплуатацию	4, 6	Температуры сред	6
Пылезащитная заглушка	7	Тест	15
Пылезащитный колпачок	7	Термически	6
Р		Термостойкость	10
Работа	2, 6	Техническая поддержка	2
Рабочее давление	8	Технические данные	8
Рабочий метод	6	Технические показатели	2
Расширенная маркировка	10	Техническое обслуживание	2, 4, 6
Резьбовые соединения	6	Техническое обслуживание и проверка на исправность	14
Ремонтные работы	6	Техническое оборудование	2
Руководство	4	У	
С		Улучшение	4
Сборка	6	Упаковка	17
Свойство	4	Устранение повреждений	4
Системы	2, 6	Ш	
Смазка	16	Шарообразная поверхность	1
Соединение	7	Х	
Соединённое	7	Хорошо читаемое состояние	6
Содержание	3	Хранение	17
Солнечный свет	17	Ч	
Специалисты	2	Частный	6
Специальная конструкция	4		
Срок службы	14		

Operating instruction english

Revision	B
Date	07.07.2011
Issuer	PPI / NH

This operating instruction is not subject to the updating

Ball-Face Clean-Break-Coupling

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

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

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

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

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

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



optional feature:

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*

This coupling is a quality product, in which special attention has been paid to high functionality, ease of operation, safety and reliability. As an item of technical equipment this coupling is intended for use in the commercial, industrial area and for operators, who have been trained by specialists in the handling of technical systems / tools.

Customer care:

As part of our individual customer care we will be happy to assist you in questions relating to use and operation and on any problems encountered.

Service and maintenance:

In order to maintain the high technical performance capability and reliability of your coupling over many years, we recommend regular inspection and maintenance.

We can thereby offer you optimum support by our Customer Service department and the conclusion of a service and maintenance contract. Please ask for a quotation.

Carl Kurt Walther GmbH & Co. KG
PO Box 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

Contact:

Application technology and service

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

Further addresses and telephone numbers of contacts can be found on the Internet on our homepage under www.walther-precision.de "Service / Customer service".

List of Contents

1	<u>List of Contents</u>	
1	LIST OF CONTENTS	3
2	GENERAL.....	4
3	WARRANTY.....	5
4	SAFETY INSTRUCTIONS.....	6
5	PRODUCT DESCRIPTION OF THE SELF SEALING COUPLING	7
5.1	INTENDED USE.....	7
5.2	TECHNICAL DATA.....	8
5.3	OPTIONAL FEATURES	9
5.4	EXTENDED PRODUCT DESCRIPTION FOR APPLICATION ACC. TO ATEX-GUIDE LINE 94/9/EG (SPECIAL DESIGN EX):.....	10
5.4.1	<i>General.....</i>	<i>10</i>
5.4.2	<i>Extended marking.....</i>	<i>10</i>
6	INSTALLATION INSTRUCTION	11
6.1	GENERAL.....	11
6.2	EXTENDED INSTALLATION INSTRUCTION FOR APPLICATION ACC. TO ATEX-GUIDELINE 94/9/EG.....	11
6.2.1	<i>Details for safe operation.....</i>	<i>11</i>
6.2.2	<i>Details for safe installation.....</i>	<i>11</i>
6.2.3	<i>Details for a safe application area.....</i>	<i>11</i>
7	OPERATING INSTRUCTION.....	12
7.1	COUPLING PROCESS (COUPLING AT THE HOSE).....	12
7.2	DISCONNECTION PROCESS (COUPLING AT THE HOSE)	12
7.3	CONNECTION PROCESS (ADAPTOR AT THE HOSE)	13
7.4	DISCONNECTION PROCESS (ADAPTOR AT THE HOSE).....	13
7.5	CLEANING AND MAINTENANCE	13
8	MAINTENANCE INSTRUCTION	14
8.1	MAINTENANCE AND FUNCTIONAL TEST	14
8.1.1	<i>Maintenance includes following items:</i>	<i>14</i>
8.1.2	<i>Functional test includes following items:.....</i>	<i>14</i>
9	TEST	15
10	LUBRICATION !.....	16
11	STORAGE.....	17
12	SHUT-DOWN	18
13	ORDER NUMBER CODE.....	19
14	INDEX	20

2 General

This manual contains all regulations for operation, commissioning and maintenance of the coupling.

All information and notes in this operating manual were collated while taking into consideration the valid regulations, the current engineering related status of development as well as our many years of experience and acquired knowledge.

Translations of this operating manual were also produced according to the best of knowledge. However, we cannot assume liability for any translation errors. The German version provided for this operating manual is considered the authoritative version.

The actual scope of delivery can deviate from the explanations and graphic representations described herein under certain circumstances, e.g. in the case of special designs, utilization of additional order options or because of state-of-the-art technical alterations.

If you have any questions, please contact the manufacturer.



This operating manual must be read carefully before starting work on or with the equipment, in particular before commissioning!

The manufacturer assumes no liability for damage or faults arising from non-compliance with the instructions in this operating manual.

The operating manual must be kept directly with the equipment and be accessible to all persons who work on or with the equipment.

It is not permitted for the operating manual to be passed to third parties and if applicable this will incur damage compensation.

All other rights reserved.

Before commissioning the device must be checked for being not defective and its technically perfect function.

The German version is the original.

We reserve the right to make technical alterations to the product within the context of improving the usage properties and further development.

The operating manual remains our property.

Any reproduction, use by or communication to third parties incurs a penalty and will be pursued by court action (copyright law against unfair competition, BGB [German Civil Code]).

All rights reserved in the case of a patent award (Paragraph 7, Section. 1 of the patent law - PG) or entry as a patented design (Paragraph 5, Section 4 of the patented design law - GMG).

3 Warranty

The warranty conforms to:

the "General Conditions for Delivery and Capacity" of C.K. Walther GmbH & Co. KG of the state which was valid at the date of the purchase contract and

the regulations agreed in the purchase contract.

Wearing parts are generally excluded from the warranty.

Typical wearing parts of products from company C.K. Walther GmbH & Co. KG are for example:

- seals
- springs

Safety instructions

4 Safety instructions

Using these couplings does not release the customer from his obligation to comply with the pertinent work safety regulations e.g. operational safety ordinances, etc. The duty to take due care by the operator of the couplings includes planning measures to ensure proper operation and monitoring their implementation.

Hazard notes

If the wrong product has been selected or if there is improper use or maintenance has been omitted, then hazards arise and personal injuries and material damage can occur from:

- Hazardous emission of fluid or individual particles/coupling parts
- Function impairments of connected systems or tools
- The metal parts of coupling and adaptor are not thermally protected. You can be burned if you touch these parts at high media temperatures. According to the ambient temperature valve lever and ring grip can also become unbearably hot. For that reason suitable, sufficiently long protective gloves should be worn.

The operator must in particular make sure that

- The couplings are only used according to the intended purpose.
- The couplings are only operated in a perfect, functioning condition.
- The operating manual is always in a legible condition and is available in its entirety to operating personnel.
- The operating personnel are sufficiently acquainted with the working method and the safety notes for the coupling.
- The coupling is sent to our factory for repair work.
- During operation of the coupling, no safety devices are removed and/or deactivated.
- Before installing or dismantling the coupling, you have made sure that the coupling has not been pressurized.

After completing assembly and installation work and before commissioning the coupling, observe the following points:

Check once again that all screw connections are securely fitted.

Before commissioning the coupling, a function test must be carried out (see maintenance and function test).

Product description of the self sealing coupling

5 Product description of the self sealing coupling

The coupling connection comprises:

one clean break-coupling	1-BF-005-0-.....-..-	and
one clean break adaptor	1-BF-005-2-.....-..-	
one clean break-coupling	1-BF-009-0-.....-..-	and
one clean break adaptor	1-BF-009-2-.....-..-	
one clean break-coupling	1-BF-012-0-.....-..-	and
one clean break adaptor	1-BF-012-2-.....-..-	

If both coupling halves are not connected both coupling halves, if necessary, should be protected against external contamination and/or damages.

For this purpose dust cap and dust plug are available.

Possible combinations:

clean break coupling	1-BF-0..-0	with
dust plug	1-BF-0..-6	
self sealing adaptor	1-BF-0..-2	with
dust cap	1-BF-0..-5	

5.1 Intended use

- The clean break coupling is used to connect two lines.
- It is to be recommended to arrange the adaptor stationary and the coupling at the hose. If the adaptor must be assembled at the hose a protected parking position (hang up hose with adaptor with hanger or eye or parking in the receptacle) is to be preferred to a parking (disconnected state) on the floor.
- The connection and disconnection process is carried out by hand, when connecting additionally with an automatic lock.
 - I.e. the locking sleeve is after the disconnection always in the ready to lock position and locks automatically after the insertion of the adaptor into the coupling.
 - The locking sleeve must **not** be retracted with the second hand for connection.
- Squirt free connection and/or disconnection is possible in case of smallest air inclusion quantities and/or leakage quantities.
- The clean break coupling was primarily developed for applications in the chemical industry. It is used for:
 - non lubricating process liquids
 - e.g.: demineralized water
 - "dry" gases
 - solvents
 - lubricating media
 - e.g.: oils
 - soap solutions.
- Consult with Walther-Präzision for all other possible uses.

Product description of the self sealing coupling

5.2 Technical data

- The working pressures of the coupling depend on the component materials.
- When determining the working pressures with standardized threaded connections, the highest permissible working pressure of the connection must be taken into consideration.
- When selecting a suitable connection the following maximum static pressure is possible:

Working pressure (static) stainless steel

	NW 5	NW 9	NW 12
connected	64	64	64
disconnected adaptor	64	64	64
disconnected coupling	64	64	64

Working temperature

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

Cv flow coefficient (following the DIN IEC 534)

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

Displacement volume (until beginning of the flow)

	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

Displacement volume (until beginning of the flow)

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

Connectable up to pressure increases

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

Inclusion when connecting

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

Product description of the self sealing coupling

Theoretical leakage quantity when disconnecting

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

- The coupling is not determined for any types of use and technical values other than those listed in this product description.
- Safe operation is not guaranteed if the coupling is used contrary to its intended use and technical values.
- The operator of the coupling is responsible for all personal injuries or material damages that occur from non-intended use and disregard of the technical values; the manufacturer assumes no responsibility in these cases.

5.3 Optional Features

EX = ATEX – version

Product description of the self sealing coupling

5.4 Extended product description for application acc. to ATEX-guide line 94/9/EG (special design EX):

5.4.1 General

Only non-sparkling materials may be used.
Non-sparkling materials are 1.4305 or equivalent materials.
Furthermore brass with different surfaces (f. ex. chrome-plated, nickel-plated).

Further on it must be assured that the seal is resistant against and suitable for the flowing through media. Also the temperature resistance of the seals must be guaranteed. This must also be considered for the marking acc. to chapter 5.5.2.

5.4.2 Extended marking

The coupling fittings are marked with



As the surface temperature of the self-sealing couplings are determined by the temperature of the fluids, the temperature category or the highest surface temperature must be specified by the operator while the safe temperature distances acc. to EN 13463-1 must be observed and the maximum temperature resistance of the coupling materials and seals are taken into consideration.

The marking of the temperature class must be effected readily visible by the operator.

The determination of the temperature class must be made acc. to the following table:

Max. temperature of fluids	Temperature class
75	T6
90	T5
130	T4
195	T3
295	T2
445	T1

The couplings are not admitted for the temperature classes T1 and T2 and may not be marked for that by the operator.

Installation instruction

6 Installation Instruction

6.1 General

Subject to the general accident prevention regulations coupling is to be installed into a network in such a way that:

- a satisfactory operation is guaranteed according to the operating instruction .
- first of all the coupling is used on line side and the adaptor on consumer side
- external damage of the unit as well as all moving parts are excluded.

Before coupling and the adaptor are installed at a pipeline network make sure that the pipeline network is sufficiently rinsed/blown out and/or cleaned.



After completing the installation work, perform a function test both depressurised and under working pressure, as described in the operating instructions.

6.2 Extended installation instruction for application acc. to ATEX-guideline 94/9/EG

6.2.1 Details for safe operation

For the use of self sealing couplings as a hose connection it must be guaranteed that in case of pressure strikes the tumbling of the self sealing coupling can be avoided by fixing at suitable constructions. In principle it must be observed that the self sealing coupling cannot strike on hard objects which could produce strike sparks when touching the housing.

6.2.2 Details for safe installation

The self sealing couplings may only be connected to pipe- and hose systems which are suitable for electrostatic discharge and which are connected to the ground potential.

6.2.3 Details for a safe application area

The self sealing couplings may be used according to the class of devices 2 in areas susceptible to explosions where potentially explosive mixtures of gas, steam, mist and air are available.

Operating instruction

7 Operating Instruction

In order to avoid critical injuries of the staff and damage at the self sealing coupling during operation, coupling may be only used for the stated applications.

7.1 Coupling process (Coupling at the hose)

Take coupling at the hose or at the grip sleeve and slide it onto the adaptor.



If the coupling axis does not align to the adaptor axis (inclined approach) the coupling can be centered with some feeling.



The coupling is finally slid on until mechanical end stop. In doing so the locking sleeve jumps audibly and sensibly some mm to the front (into the direction of the adaptor) and the coupling is connected and safely locked.



7.2 Disconnection process (Coupling at the hose)

Take coupling and/or hose and hold it on. Simultaneously slide back locking sleeve at the gripping shoulder. The coupling jumps from the adaptor. Then deposit hose with coupling and protect both as far as possible against dirt and damage.



Operating instruction

7.3 Connection process (Adaptor at the hose)

Take the hose close to the adaptor and insert the adaptor into the coupling as described before. The locking sleeve jumps audibly and sensibly some mm to the front (in the adaptor direction) and the coupling is connected and safely locked.

7.4 Disconnection process (Adaptor at the hose)

Take the hose close to the adaptor and hold it. In doing so slide back locking sleeve into the direction of the coupling. The adaptor jumps out of the coupling. Then deposit hose with adaptor and protect both as far as possible against dirt and damage.

7.5 Cleaning and maintenance

Coupling and adaptor are precision parts und must therefore be protected on the sealing surfaces against damages. Greasing and oiling are not necessary for a good function. The application of resinous lubricants can lead to malfunctions and must therefore be refrained.

Coupling and adaptor have smooth surfaces as far as possible and thus they are easily to be cleaned. The cleaning should be done by rinsing, blowing off and wiping. When cleaning the adaptor it is to be considered that the adaptor valve is not unintentionally pushed open in case of included dangerous media.

To wipe the ball face front contour of the coupling the locking sleeve of the coupling can be brought into a pushed back cleaning position (see pictures).



Locking sleeve in normal position
in front (in ready to connect position)



Locking sleeve pushed back
(in cleaning position)

To bring the locking sleeve back into the cleaning position a pressure point must be overcome. Especially with regard to higher nominal bores this happens positively through an easy blow with the flat hand onto the front surface of the coupling and/or locking sleeve.



For safety reasons it is not possible to connect the coupling with pushed back locking sleeve (only cleaning position).

Maintenance and Functional instruction

8 Maintenance Instruction

Preventive maintenance measures

WALTHER self sealing couplings are to be operated in such a manner that external damages to elements and all moving parts are avoided.

8.1 Maintenance and functional test

In order to always guarantee function of the self sealing coupling and hence safety of operator, a maintenance and functional testing must be made in appropriate periods of time depending on operating conditions.

In order to minimize operating forces and to extend service life of the self sealing coupling we recommend to slightly grease plug surfaces (see item 10.0).

8.1.1 Maintenance includes following items:

- A visual inspection of self sealing coupling and self sealing adaptor regarding damage and contamination has to be made.
- Dirt at the functional area (sealing area, operating elements) which is easily accessible from outside should be removed by simply wiping-off.

If there are damaged, torn or corroded parts, coupling must be dismantled and returned to manufacturer for repair.

If worn or embrittled seals are found or if there is extreme dirt, the customer can decide whether he returns coupling unit to the manufacturer's factory or whether he repairs himself.

8.1.2 Functional test includes following items:

As described in the operating instruction, coupling is several times connected, pressurized and then disconnected.

In doing so, the following has to be observed:

- Connection and disconnection process must be absolutely smooth.
- Coupling must be absolutely leak-proof in connected and disconnected state.

If there are damaged, torn or corroded parts, coupling must be dismantled and returned to manufacturer for repair.

If worn or embrittled seals are found or if there is extreme dirt, the customer can decide whether he returns the coupling unit to the manufacturer's factory or whether he repairs himself.

Please note !

If the coupling is repaired by the customer themselves, a pressure and/or leak test must be performed in any case.

The sequence and extent of this test is described in section "Test".

Please note !

The manufacturer's warranty shall not apply to the end product if it is repaired by other than the manufacturer, Walther-Präzision.

9 Test

(Extract from the test instructions QM-PA 2.0 of the Walther-Präzision QM system)

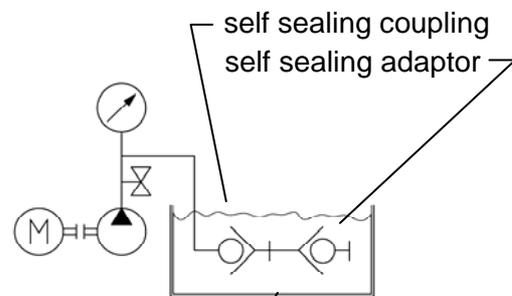
Description:

The coupling is tested by means of an immersion test according to the following values.

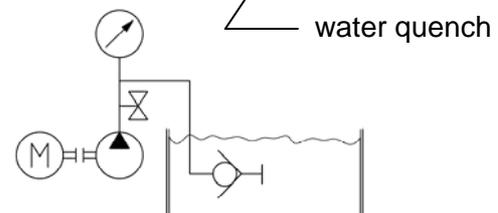
Series low pressure	
BF-005	2 bar absolut
BF-009	2 bar absolut
BF-012	2 bar absolut

- Test setup and test procedure

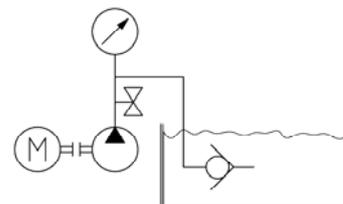
Test 1: self sealing coupling and
self sealing adaptor connected



Test 2: self sealing adaptor disconnected



Test 3: self sealing adaptor disconnected



- Notes and remarks:

The dwell time per test is 10 seconds.

There must not be any bubbles during the 10 seconds dwell time.

After testing the coupling must be dried with hot air as soon as possible

(recommended: 45 – 55 °C, approx. 30 min with air stream, up to 2 hours with stagnant air, depending on the device).

- Documentation:

Please document the test pressure, test medium and name/date of each test.

10 Lubrication !

See operating instruction (see point 7).

11 Storage

The couplings must be stored in such a way that no damages can occur at the couplings.

The storage conditions of the couplings must comply with the guidelines for the seals as these can change in properties due to improper storage.

The following items must be kept:

- The couplings must be stored dry.
- To safely conserve the seals and that means also the couplings they should not be stored under the effect of daylight.
- For protection against oxygen the seals and also the couplings shall be stored into the packing.

12 Shut-down

At the end of the service life the coupling or its components have to be disposed non-polluting and according to the legal regulations.

For that the local public or private disposal societies should be taken.

13 Order number code

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
□	□□	□□□	□	□□□□□	□□	□	□□□	□□
□	□□	□□□	□	□□□□□	□□□□	□	□□□	□□

1. Subject group
2. Series
Series description consists of either two letters or two digits.
3. Nominal size / nominal width
It is rounded up or rounded down to full units.
The indication can be numerical or alphanumeric.
4. Type of product and design
5. Type of connection
6. Material:
xx-x and xxxx possible
7. Material (seal version):
xx-x and xxxx possible
8. Y- or Z-design
9. Optional features

14 Index

<i>A</i>	
According to intended purpose.....	6
Acquired knowledge.....	4
Adaptorl.....	6
Alterations	4
Assembly	6
<i>B</i>	
Ball-Face	1
<i>C</i>	
class of devices.....	11
Clean-Break-Coupling.....	1
Commissioning.....	4, 6
connection	19
Connection process	13
Coupling.....	6, 18
Coupling process.....	12
Couplings	6
Customer care.....	2
Cv flow coefficient.....	8
<i>D</i>	
Damage.....	4, 6
Damage compensation	4
daylight.....	17
Disconnection process.....	13
Disconnection proccs.....	12
Displacement volume	8
Disposal societies	18
dry.....	17
dust cap.....	7
dust plug	7
<i>E</i>	
Equipment	4
Experience	4
explosive mixtures.....	11
Extended marking	10
external damage.....	11
<i>F</i>	
Faults	4
Fluid	6
Function.....	6
Function test	6
Functionality.....	2
<i>G</i>	
General	4
guarantee	14
<i>H</i>	
Hazard notes.....	6
Hazardous emission	6
<i>I</i>	
Implementation	6
Improvement	4
Index.....	20
Inspection	2
Installation Instruction	11
Intended use	7
<i>L</i>	
Legible condition	6
Liability	4
List of Contents	3
Lubrication	16
<i>M</i>	
Maintenance.....	2, 4, 6
Maintenance and functional test.....	14
Maintenance Instruction.....	14
Manual	4
Media temperatures.....	6
<i>O</i>	
Operating instruction.....	1
Operating Instruction	12
Operation.....	2
Operational safety ordinances	6
operator	6, 14
Operators.....	2
optional feature	1
original	4
<i>P</i>	
packing	17
particular	6
Perfect, functioning condition.....	6
Performance capability.....	2
Pressurized	6
produce strike sparks.....	11
Property	4
Protective gloves	6

<i>Q</i>		Systems	2, 6
questions.....	4	<i>T</i>	
<i>R</i>		Technical data	8
regulations	11	Technical equipment	2
Regulations.....	4	temperature category	10
Reliability	2	Temperature class	10
remarks	15	temperature resistance	10
Repair work	6	Test.....	15
<i>S</i>		Thermally	6
Safety.....	2	Tools	2, 6
Safety devices.....	6	Translation errors	4
Safety instructions	6	<i>U</i>	
Scope of delivery.....	4	Use	2
Screw connections.....	6	<i>V</i>	
self sealing adaptor.....	11, 14	Version	4
self sealing coupling.....	11, 12, 14	<i>W</i>	
service.....	14	Warranty.....	5
Service.....	2	Work safety regulations	6
Shut-down	18	Working method	6
Special designs	4	Working pressure	8
Specialists.....	2	Working temperature	8
Status of development	4	Wrong product selection	6
Storage.....	17		

Betriebsanleitung deutsch

Revision	B
Datum	07.07.2011
Ersteller	PPI / 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 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 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	PRÜFUNG	15
10	SCHMIERUNG !	16
11	LAGERUNG	17
12	AUßERBETRIEBNAHME	18
13	BESTELL-NUMMERN-CODE	19
14	INDEX	20

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 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 unzuträglich 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 einer:

Clean-Break-Kupplung	1-BF-005-0-.....-..	und einem
Clean-Break-Nippel	1-BF-005-2-.....-..	
Clean-Break-Kupplung	1-BF-009-0-.....-..	und einem
Clean-Break-Nippel	1-BF-009-2-.....-..	
Clean-Break-Kupplung	1-BF-012-0-.....-..	und einem
Clean-Break-Nippel	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	1-BF-0..-0	mit
Staubstecker	1-BF-0..-6	
Nippel	1-BF-0..-2	mit
Staubkappe	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
 - schmierende Medien
 - z.B.: Öle
 - Seifenlösungen
- Bei allen anderen möglichen Einsatzzwecken sollte eine Rücksprache mit Walther-Präzision erfolgen.

Produktbeschreibung der Verschlusskupplung

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

Eintragsvolumina beim Einkuppeln

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

Produktbeschreibung der Verschlusskupplung

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 1.4305 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.

Bedienungsanleitung

7 Bedienungsanleitung

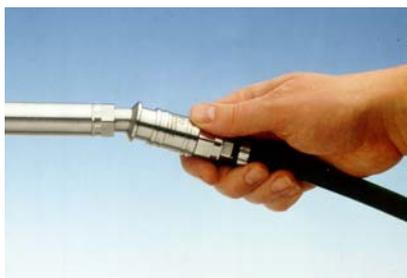
Um möglicherweise lebensgefährliche Verletzungen des Personals und Schäden an der Verschlusskupplung bei der Bedienung zu vermeiden, dürfen diese nur für die genannten Verwendungszwecke eingesetzt werden.

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.



Bedienungsanleitung

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 10.0).

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 instand setzt.

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 instand setzt.

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

(Auszug aus der Prüfanweisung QM-PA 2.0 des Walther-Präzision QM-Systems)

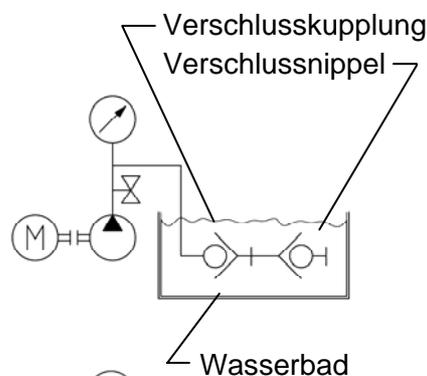
Beschreibung:

Prüfen der Armatur mittels Wasserbadperlprobe nach folgenden Tabellenwerten.

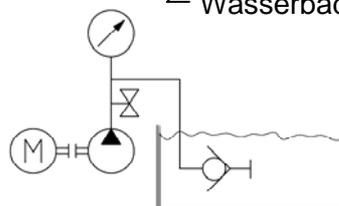
Serie Niederdruck	
BF-005	2 bar absolut
BF-009	2 bar absolut
BF-012	2 bar absolut

- Prüfaufbau und Prüfablauf

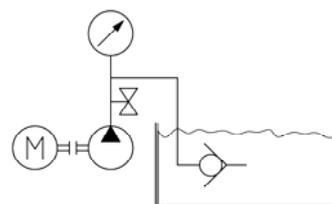
Prüfung 1: Verschlusskupplung und Verschlussnippel gekuppelt



Prüfung 2: Verschlusskupplung entkuppelt



Prüfung 3: Verschlussnippel entkuppelt



- Hinweise und Anmerkungen:

Die Haltezeit je Prüfung beträgt 10 Sek.

Es darf keine Blasenbildung während der Haltezeit von 10 Sek. auftreten.

Nach dem Prüfen muss die Armatur schnellstmöglich in warmer Luft getrocknet werden (Empfohlen: 45 – 55 °C, ca.30 min bei Luftströmung bis 2 Std. bei stehender Luft abhängig vom Gerät)

- Dokumentation:

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

10 Schmierung!

Siehe Bedienungsanleitung (siehe Punkt 7).

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

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

Abblasen.....	13
Abspülen.....	13
Abwischen.....	13
Allgemeines.....	4
Änderungen.....	4
Anlagen.....	2, 6
Arbeitsmittel.....	2
Arbeitssicherheitsverordnungen.....	6
Arbeitsweise.....	6
ATEX - Ausführung.....	9
Außerbetriebnahme.....	18

B

Ball-Face.....	1
Bediener.....	2
Bedienung.....	2
Bedienungsanleitung.....	11, 12
beschädigten.....	14
Bestell-Nummern-Code.....	19
bestimmungsgemäß.....	6
Betriebsanleitung.....	1, 4
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.....	8
einwandfreie Funktion.....	4
einwandfreiem, funktionstüchtigen Zustand.....	6
elektrostatisch.....	11
Entkuppelvorgang.....	12, 13

Entsorgungsgesellschaften.....	18
Entwicklungsstandes.....	4
Erfahrungen.....	4
Erkenntnisse.....	4
explosionsgefährdeten Bereichen.....	11

F

Fachpersonal.....	2
falscher Produktauswahl.....	6
Führungslänge.....	12
Funktion.....	6
Funktionalität.....	2
Funktionsprüfung.....	6, 11, 14

G

Gefährdungshinweise.....	6
Gefährliches Ausstoßen.....	6
Gerät.....	4
Gerätekategorie.....	11
gereinigt.....	11
gerissenen.....	14
Gewährleistung.....	5
gravierenden Verschmutzungen.....	14
Griffhülse.....	12

H

Haftung.....	4
Handhabung.....	2

I

Inbetriebnahme.....	4, 6
Index.....	20
Inhaltsverzeichnis.....	3
Inspektion.....	2
Installationsanleitung.....	11
Instandsetzung.....	6, 14

K

Kaufvertrag.....	5
Kennzeichnung.....	10
kontrollieren.....	4
korrodierten.....	14
Kundenbetreuung.....	2
Kuppelvorgang.....	12, 13
Kupplung.....	4, 6, 18
Kupplungen.....	6
Kupplungsachse.....	12

<i>L</i>	
Lagerung.....	17
Lagerungsbedingungen	17
Lebensdauer	14, 18
Leckagemenge.....	9
leichtgängige Funktion	14
Leistungsfähigkeit	2
Leitungsnetz	11
leserlichen Zustand.....	6
Lieferumfang	4
Lösungsmittel	7
Luftetragsmengen.....	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	7
Original.....	4
ortsfest	7
<i>P</i>	
Parkposition.....	7
Pflege.....	13
Produktbeschreibung.....	7, 9, 10
<i>R</i>	
Reinigung	13
Reinigungsposition.....	13
Reinigungsstellung	13
Rohrleitungsnetz.....	11
<i>S</i>	
Schäden	4, 6
Schadenersatz	4
Schlagfunken.....	11
schmierende.....	7
schmierende Prozessflüssigkeiten	7
Schmierung.....	16
Schraubverbindungen.....	6
Schutzhandschuhe	6
Seifenlösungen	7
Service.....	2
Sicherheit	2
Sicherheitseinrichtungen	6
Sicherheitshinweise.....	6
Sicherheitshinweisen.....	6
Sonderausführungen.....	4
Staubkappe	7
Staubstecker	7
Steckflächen	14
Stirnfläche	13
Stirnkontur	13
Störungen	4
<i>T</i>	
Tageslicht	17
Technische Daten	8
Temperaturbeständigkeit.....	10
Temperaturklasse	10
thermisch.....	6
trocken.....	17
<i>U</i>	
Übersetzungsfehler.....	4
Unfallverhütungsvorschriften	11
<i>V</i>	
Verbesserung.....	4
Verbraucherseite	11
Verdrängungsvolumen	8
Verdrängungsvolumina	8
Verpackung	17
Verriegelungshülse.....	12, 13
Verschlussnippel	11
Verschlussnippel-element.....	11
Version	4
Verwendung	11
Vorschriften	4
<i>W</i>	
Wartung.....	2, 4, 6, 14
Wartung und Funktionsprüfung	14
Werkzeugen	2
<i>Z</i>	
Zusatzausstattung	1, 9, 19
Zuverlässigkeit.....	2