

## Инструкция по эксплуатации Русский

Контроль	C
Дата	07.07.2011
Составлено	PP1 / NH

Это окончательная версия данной инструкции: дальнейших обновлений не предусмотрено.

## Серия для низких давлений БРС с полной защитой от утечек при разъединении

1-СТ-005-0-.....-.....

1-СТ-005-2-.....-.....

1-СТ-007-0-.....-.....

1-СТ-007-2-.....-.....

1-СТ-009-0-.....-.....

1-СТ-009-2-.....-.....

1-СТ-012-0-.....-.....

1-СТ-012-2-.....-.....

1-СТ-019-0-.....-.....

1-СТ-019-2-.....-.....

**опциональные  
комплектующие:  
EX, GG (только для СТ-019)**

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](mailto:info@walther-precision.de)  
Интернет-сайт: [www.walther-precision.de](http://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](mailto:sponomarev@walther-precision.de)

Прочие контактные адреса и номера телефонов могут быть найдены на нашем интернет-сайте [www.walther-precision.de](http://www.walther-precision.de) в разделе “Service / Customer service”.

Сайт на русском языке: [www.walther-precision.ru](http://www.walther-precision.ru)

## Содержание

---

<b>1</b>	<b><u>Содержание</u></b>	
<b>1</b>	<b>СОДЕРЖАНИЕ..</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>ГАРАНТИЯ.</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ.</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>ОПИСАНИЕ БРС.</b>	<b>7</b>
5.1	ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	8
5.2	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.	8
5.3	ОПЦИОНАЛЬНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ	9
5.4	РАСШИРЕННОЕ ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА ДЛЯ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ДИРЕКТИВОЙ АТЕХ 94/9/EG (СПЕЦИАЛЬНАЯ ВЕРСИЯ EX)	9
5.4.1	Общие сведения	9
5.4.2	Расширенная маркировка	9
<b>6</b>	<b>ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ</b>	<b>10</b>
6.1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	10
6.2	РАСШИРЕННАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ БРС ДЛЯ ЕГО 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
<b>7</b>	<b>ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ</b>	<b>12</b>
7.1	ПРОЦЕСС СОЕДИНЕНИЯ	12
7.2	ПРОЦЕСС РАЗЪЕДИНЕНИЯ	12
<b>8</b>	<b>ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПРОВЕРКА ИСПРАВНОСТИ</b>	<b>13</b>
8.1	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПРОВЕРКА ИСПРАВНОСТИ	13
8.1.1	Техническое обслуживание включает в себя следующие позиции	13
8.1.2	Проверка исправности включает в себя следующие позиции	13
<b>9</b>	<b>ТЕСТ</b>	<b>14</b>
<b>10</b>	<b>СМАЗКА!</b>	<b>15</b>
<b>11</b>	<b>ХРАНЕНИЕ</b>	<b>16</b>
<b>12</b>	<b>ПРЕКРАЩЕНИЕ РАБОТЫ</b>	<b>17</b>
<b>13</b>	<b>КОНФИГУРАЦИЯ НОМЕРОВ ДЛЯ ЗАКАЗА</b>	<b>18</b>
<b>14</b>	<b>АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ</b>	<b>19</b>

## 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 обширные 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 проверку исправности).

## Описание продукта: БРС

### 5 Описание продукта: БРС

В число деталей быстроразъёмного соединения входят:

- муфта с клапаном 1-СТ-005-0-.....-.....
- ниппель с клапаном 1-СТ-005-2-.....-.....
- муфта с клапаном 1-СТ-007-0-.....-.....
- ниппель с клапаном 1-СТ-007-2-.....-.....
- муфта с клапаном 1-СТ-009-0-.....-.....
- ниппель с клапаном 1-СТ-009-2-.....-.....
- муфта с клапаном 1-СТ-012-0-.....-.....
- ниппель с клапаном 1-СТ-012-2-.....-.....
- муфта с клапаном 1-СТ-019-0-.....-.....
- ниппель с клапаном 1-СТ-019-2-.....-.....

В случае, когда половины БРС находятся в разъединённом положении, их следует защищать против попадания грязи и/или возможных повреждений.

С данной целью предлагаются пылезащитные колпачки и заглушки.

Возможные сочетания:

муфта с клапаном 1-СТ-005-0 с  
пылезащитным колпачком 1-SK-028-9-17325-AAAA-T015  
ниппель с клапаном 1-СТ-005-2 с  
пылезащитным колпачком 1-SL-014-9-17325-AAAA-T022

муфта с клапаном 1-СТ-007-0 с  
пылезащитным колпачком 1-SK-033-9-22328-AAAA-T017  
ниппель с клапаном 1-СТ-007-2 с  
пылезащитным колпачком 1-SL-018-9-17325-AAAA-T028

муфта с клапаном 1-СТ-009-0 с  
пылезащитным колпачком 1-SK-035-9-24430-AAAA-T017  
ниппель с клапаном 1-СТ-009-2 с  
пылезащитным колпачком 1-SL-020-9-24430-AAAA-T030

муфта с клапаном 1-СТ-012-0 с  
пылезащитным колпачком 1-SK-040-9-35442-AAAA-T017  
ниппель с клапаном 1-СТ-012-2 с  
пылезащитным колпачком 1-SL-022-9-35442-AAAA-T030

муфта с клапаном 1-СТ-019-0 с  
пылезащитным колпачком 1-SK-058-9-47455-AAAA-T020  
ниппель с клапаном 1-СТ-019-2 с  
пылезащитным колпачком 1-SL-035-9-44450-AAAA-T046

#### **Наша рекомендация:**

ниппели с клапаном следует жёстко закреплять, а муфты с клапаном использовать в качестве свободных половин – это обеспечивает лучшую сохранность деталей уплотнений.

## Описание продукта: БРС

### 5.1 Область применения

- БРС с полной защитой от утечек при разъединении серии СТ принадлежат к последнему поколению БРС нажимного типа нашей разработки, предназначенных для задач низкого давления (до 64 бар).
- БРС с полной защитой от утечек при разъединении предназначены исключительно для соединения двух половин контура.
- Возможно соединение под остаточным давлением.

Тип	СТ-005	СТ-007	СТ-009	СТ-012	СТ-019
возможность соединения под остаточным давлением	25 бар 362 psi	10 бар 145 psi	10 бар 145 psi	8 бар 116 psi	2 бар 29 psi

- Процессы соединения и разъединения производятся вручную.
- БРС оснащено автоматическим замком, что даёт возможность проводить манипуляции одной рукой.
- Соединение и разъединение производятся без утечек рабочего вещества.
- Данная серия БРС подходит для любого рода задач, требующих максимального сокращения утечек, защиты от неосторожного обращения и высокой пропускной способности соединений.
- Чтобы узнать о возможности применения БРС данной серии для иных рабочих веществ и задач, свяжитесь с представителями Walther Präzision.

### 5.2 Технические данные

- Рабочее давление БРС зависит от материалов, использованных для производства отдельных компонентов.
- В случае работы с нормированными резьбовыми соединениями, при расчёте рабочих давлений следует учитывать максимально допустимое рабочее давление соединения.
- При выборе подходящего соединения возможны следующие значения статического давления:

	Макс. допустимое рабочее давление в соединённом положении бар / psi	Макс. допустимое рабочее давление в разъединённом положении бар / psi	Объём утечек (мл) при давлении 3,5 бар / 50 psi	Коэффициент расхода Cv
СТ-005	64 / 928	30 / 435	0,1	0,8
СТ-007	64 / 928	30 / 435	0,1	1,85
СТ-009	64 / 928	30 / 435	0,1	2,75
СТ-012	64 / 928	30 / 435	0,15	4,5
СТ-019	40 / 580	30 / 435	0,3	9,8

- 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.



## Описание продукта: БРС

### 5.3 Опциональные комплектующие

GG = с кольцевыми захватами (из литого алюминия) только для **СТ-019** (например: 1-СТ-019-0-.....-...-GG)

EX = взрывобезопасное исполнение в соответствии с нормами АTEX



### 5.4 Расширенное описание продукта для его использования в соответствии с директивой АTEX 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.

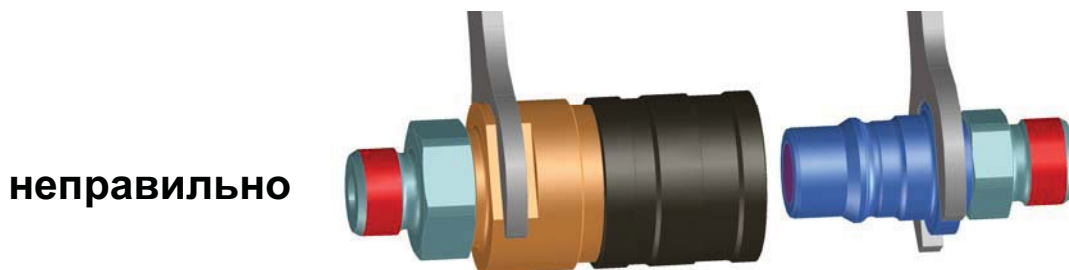
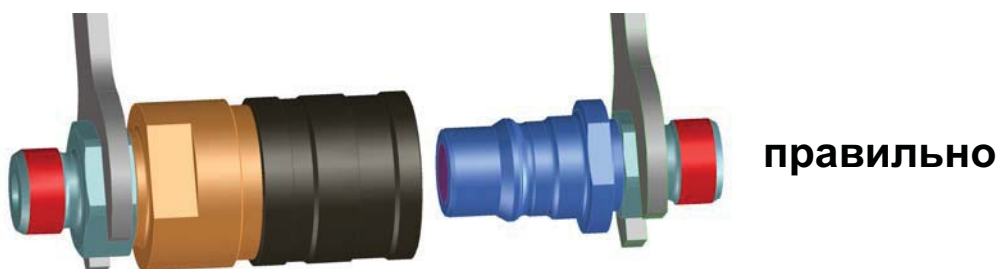
## Инструкция по установке

### 6 Инструкция по установке

#### 6.1 Общие сведения

При установке БРС с клапанами в рабочую систему следует должным образом учитывать общие правила по предотвращению аварийных ситуаций с тем, чтобы гарантировать безошибочное функционирование БРС в соответствии с инструкцией по эксплуатации:

- Пожалуйста, убедитесь, что для затягивания или ослабления муфты /ниппеля при сборке или демонтаже БРС используется только шестиугольный соединительный элемент, предоставленный заказчиком (см. иллюстрацию).



- Резьбовое соединение на половине, предоставленной заказчиком, должно производиться согласно соответствующему техническому регламенту.
- Муфту с клапаном следует использовать преимущественно на стороне рабочей системы, а ниппель с клапаном — на стороне оборудования заказчика.
- Весь соединительный узел, в том числе его подвижные детали, должны быть предохранены от возможных внешних повреждений.

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

## Инструкция по установке

---

### **6.2 Расширенная инструкция по установке БРС для использования в соответствии с директивой ATEX 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**

Элементы БРС с клапанами могут использоваться исключительно при рабочих условиях, описанных в п. 5 (описание продукта) — это гарантирует отсутствие риска получения серьёзных травм персоналом и повреждения элементов БРС с клапанами во время работы.

#### **7.1 Процесс соединения**

Каждый раз перед выполнением соединения муфты и ниппеля следует производить их визуальный осмотр. В случае, если заметны повреждения или деформации деталей БРС, такие детали необходимо заменить.

Данная муфта с клапанами оснащена автоматическим замком для обеспечения возможности манипуляций одной рукой. Для выполнения соединения следует взять одной рукой муфту с клапаном за область позади стопорной втулки или ниппель с клапаном за область соединительного концевой элемента и надеть её / его ровно по центру на вторую половину БРС до упора.

При выполнении соединения стопорная втулка автоматически возвращается вперёд и защёлкивается без помощи оператора.

Теперь муфта и ниппель с клапанами механически соединены и заблокированы.

Клапаны, находящиеся в них, открываются при выполнении соединения; свободное течение рабочего вещества обеспечено.



#### **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

Пожалуйста, убедитесь, что стопорная втулка находится в своём конечном положении, то есть что она примыкает к корпусу муфты без зазора — иначе полная блокировка БРС не может быть гарантирована.

#### **7.2 Процесс разъединения**

Для разъединения БРС муфта с клапаном берётся за область позади стопорной втулки одной рукой, а стопорная втулка отводится назад другой рукой.

При разъединении стопорная втулка возвращается в своё исходное положение и снова готова к выполнению соединения. Втулка находится в одинаковом положении, когда БРС полностью разъединено и полностью соединено.

При разъединении клапаны, которыми оснащено БРС, автоматически закрываются, и дальнейшие утечки рабочего вещества становятся невозможными.

#### **Внимание!**

Если в контуре, соединённом при помощи системы БРС, присутствует остаточное давление, БРС при разъединении может получить сильный импульс, зависящий от величины давления. По этой причине свободную часть БРС следует крепко держать в руках во избежание получения травм.

## 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 управления качеством производства Walther-Präzision)**

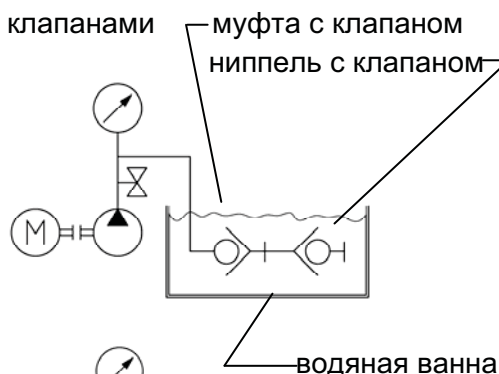
- Описание:

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

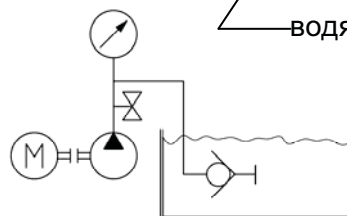
Серия для низких давлений	
СТ-005	абсолютное давление 2 бара
СТ-007	абсолютное давление 2 бара
СТ-009	абсолютное давление 2 бара
СТ-012	абсолютное давление 2 бара
СТ-019	абсолютное давление 2 бара

- Подготовка к тесту и процедура теста для БРС с клапанами

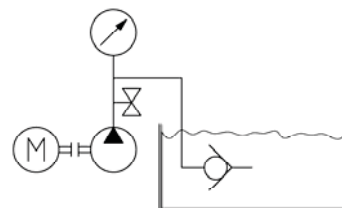
Тест 1: муфта и ниппель с клапанами в соединённом положении



Тест 2: ниппель с клапаном в разъединённом положении



Тест 2: 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, рабочую среду, название и дату для каждого теста.

## **10 Смазка!**

Для максимального сокращения усилий для соединения и продления срока службы БРС с клапанами рекомендуется наносить небольшое количество густой смазки на соединяемые поверхности.

Следует использовать смазки, которые не имеют тенденции загустевать до консистенции смолы.



### **Предостережение!**

При выборе смазки нужно учитывать её совместимость с материалом уплотнения и рабочей средой (например, кислородом).

### 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 - XXXXX - XXXX - XX

1. Группа

2. Серия

Описание серии, состоит либо из двух букв, либо из двух цифр.

3. Номинальный размер / Номинальный диаметр

Округлѐн в большую или меньшую сторону до целого значения.

Информация 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

<b>Б</b>		Неверный выбор продукта. . . . .	6
Безопасность. . . . .	2	Несоблюдение . . . . .	8
Безотказная работа . . . . .	10	Неточности перевода. . . . .	4
БРС (муфта). . . . .	2,6,8,12,17	Ниппель. . . . .	6
<b>В</b>		Ниппель с клапаном. . . . .	7,13
Версия. . . . .	4	<b>О</b>	
Внедрение. . . . .	6	Оборудование. . . . .	4
В соответствии с планируемым предназначением. . . . .	6	Общие положения. . . . .	4
Выносимые температуры. . . . .	9	Опасный выброс. . . . .	6
<b>Г</b>		Оператор. . . . .	6,13
Гарантия. . . . .	13	Операторы. . . . .	2
<b>З</b>		Опыт. . . . .	4
Задачи(предназначение). . . . .	8	Осмотр. . . . .	2
Замечания. . . . .	14	Ответственный. . . . .	8
Замечания о возможной опасности. . . . .	6	Ошибки. . . . .	4
Защитные перчатки. . . . .	6	<b>П</b>	
Защитные устройства. . . . .	6	Повреждения. . . . .	4,6
Значения технических величин . . . . .	8	Под рабочим давлением. . . . .	6
<b>И</b>		Правила. . . . .	4
Идеально исправное состояние. . . . .	6	Правила безопасности работы. . . . .	6
Изменения. . . . .	4	Правила техники безопасности. . . . .	6
Инструкция по эксплуатации. . . . .	1,10	Предназначение. . . . .	7
Использование. . . . .	2	Прекращение работы. . . . .	17
Исходный. . . . .	4	Проверка . . . . .	14
Инструкция . . . . .	4	Проверка функциональности . . . . .	6
Инструменты . . . . .	2,6	Пуск в эксплуатацию. . . . .	4,6
<b>Ж</b>		Пылезащитная заглушка . . . . .	7
Жидкость . . . . .	6	Пылезащитный колпачок. . . . .	7
<b>К</b>		<b>Р</b>	
Качество. . . . .	15	Работа. . . . .	2
Компании по утилизации. . . . .	17	Рабочее давление . . . . .	8
Комплектность поставки. . . . .	4	Резьбовые соединения. . . . .	6
<b>М</b>		Ремонтные работы. . . . .	6
Манипуляции одной рукой . . . . .	12	Руководство по установке . . . . .	10
Маркировка . . . . .	9	Руководство по эксплуатации . . . . .	1
Метод работы . . . . .	6	<b>С</b>	
Муфта с клапаном. . . . .	7,13	Сборка. . . . .	6
<b>Н</b>		Свойство. . . . .	4
Надёжность. . . . .	2,4	Системы. . . . .	2,6
Накопленный опыт. . . . .	4	Соединение . . . . .	7,18
		Соединённое положение . . . . .	7
		Солнечный свет . . . . .	16
		Смазка. . . . .	15
		Содержание . . . . .	3

## Алфавитный указатель

---

Состояние разработки .....	4
Срок службы .....	13,15
Специалисты. . . . .	2
Специальные конструкции. . . . .	4
Сухой. ....	16
Т	
Температурный класс .....	9
Температуры сред .....	6
Термически .....	6
Технические данные .....	8
Техническое оборудование .....	2
Техническое обслуживание.....	2,4,6
Техническое обслуживание и проверка на функциональность .....	13
Техническая поддержка.....	2
Технические показатели.....	2
Тип оборудования .....	10

У	
Улучшение.....	4
Упаковка .....	16
Устранение повреждений .....	4
Ф	
Функциональность .....	2,6
Х	
Хорошо читаемое состояние .....	6
Хранение .....	16
Ч	
Частный .....	6

## Operating manual English

Revision	C
Date	07.07.2011
Created by	PPI / NH

This operating instruction is not subject to the updating

## Low Pressure Clean-Break-Coupling

1-CT-005-0-.....-.....

1-CT-005-2-.....-.....

1-CT-007-0-.....-.....

1-CT-007-2-.....-.....

1-CT-009-0-.....-.....

1-CT-009-2-.....-.....

1-CT-012-0-.....-.....

1-CT-012-2-.....-.....

1-CT-019-0-.....-.....

1-CT-019-2-.....-.....

optional features:

**EX, GG (only CT-019)**



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](mailto:info@walther-precision.de)  
Internet: [www.walther-precision.de](http://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](mailto: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](http://www.walther-precision.de) "Service / Customer service".-

## Table of Contents

---

<b>1</b>	<b><u>Table of Contents</u></b>	
<b>1</b>	<b>TABLE OF CONTENTS</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>GENERAL</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>WARRANTY</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>SAFETY INSTRUCTIONS</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>PRODUCT DESCRIPTION OF THE COUPLING</b>	<b>7</b>
5.1	INTENDED USE	8
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):	9
5.4.1	<i>General</i>	9
5.4.2	<i>Extended marking</i>	9
<b>6</b>	<b>INSTALLATION MANUAL</b>	<b>10</b>
6.1	GENERAL	10
6.2	EXTENDED INSTALLATION INSTRUCTION FOR APPLICATION ACC. TO ATEX-GUIDELINE 94/9/EG	11
6.2.1	<i>Details for safe operation</i>	11
6.2.2	<i>Details for safe installation</i>	11
6.2.3	<i>Details for a safe application area</i>	11
<b>7</b>	<b>OPERATING MANUAL</b>	<b>12</b>
7.1	COUPLING PROCESS	12
7.2	UNCOUPLING PROCESS	12
<b>8</b>	<b>MAINTENANCE AND FUNCTION TEST</b>	<b>13</b>
8.1	MAINTENANCE AND FUNCTIONAL TEST	13
8.1.1	<i>Maintenance includes following items:</i>	13
8.1.2	<i>Functional test includes following items:</i>	13
<b>9</b>	<b>TEST</b>	<b>14</b>
<b>10</b>	<b>LUBRICATION !</b>	<b>15</b>
<b>11</b>	<b>STORAGE</b>	<b>16</b>
<b>12</b>	<b>SHUT-DOWN</b>	<b>17</b>
<b>13</b>	<b>ORDER NUMBERS CODE</b>	<b>18</b>
<b>14</b>	<b>INDEX</b>	<b>19</b>

## 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 regulations agreed in the purchase contract and

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.

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 coupling

### 5 Product description of the coupling

Coupling connection consists of:

- self sealing coupling	1-CT-005-0-.....-.....
- self sealing adaptor	1-CT-005-2-.....-.....
- self sealing coupling	1-CT-007-0-.....-.....
- self sealing adaptor	1-CT-007-2-.....-.....
- self sealing coupling	1-CT-009-0-.....-.....
- self sealing adaptor	1-CT-009-2-.....-.....
- self sealing coupling	1-CT-012-0-.....-.....
- self sealing adaptor	1-CT-012-2-.....-.....
- self sealing coupling	1-CT-019-0-.....-.....
- self sealing adaptor	1-CT-019-2-.....-.....

In case that both coupling halves are not connected they should be protected against external dirt and/or damages if required.

For that purpose dust cap and dust plug are available.

Possible combinations :

self sealing coupling dust cap	1-CT-005-0 with 1-SK-028-9-17325-AAAA-T015
self sealing adaptor dust cap	1-CT-005-2 with 1-SL-014-9-17325-AAAA-T022
self sealing coupling dust cap	1-CT-007-0 with 1-SK-033-9-22328-AAAA-T017
self sealing adaptor dust cap	1-CT-007-2 with 1-SL-018-9-17325-AAAA-T028
self sealing coupling dust cap	1-CT-009-0 with 1-SK-035-9-24430-AAAA-T017
self sealing adaptor dust cap	1-CT-009-2 with 1-SL-020-9-24430-AAAA-T030
self sealing coupling dust cap	1-CT-012-0 with 1-SK-040-9-35442-AAAA-T017
self sealing adaptor dust cap	1-CT-012-2 with 1-SL-022-9-35442-AAAA-T030
self sealing coupling dust cap	1-CT-019-0 with 1-SK-058-9-47455-AAAA-T020
self sealing adaptor dust cap	1-CT-019-2 with 1-SL-035-9-44450-AAAA-T046

#### **We recommend:**

The self sealing adaptors should be rigidly mounted and the self sealing couplings should be used as free parts which protects the sealing faces.

## Product description of coupling

### 5.1 Intended Use

- The Clean Break couplings of the CT series are our latest generation push to connect couplings for low pressure applications (up to 64 bar).
- The clean break coupling serves only to connect two lines.
- Connection under residual pressures.

Type	CT-005	CT-007	CT-009	CT-012	CT-019
can be connected under residual pressure	25 bar 362 psi	10 bar 145 psi	10 bar 145 psi	8 bar 116 psi	2 bar 29 psi

- The connection and disconnection process is carried out manually.
- The coupling has an automatic lock, i.e.

#### **one-hand operation**

- The connection and disconnection is performed without squirting medium.
- This series is suitable for all applications which demand minimal leakage, fool-proof handling and a high flow rate.
- For all other possible media Walther Präzision should be consulted.

### 5.2 Technical data

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

	Max. working pressure connected bar / psi	Max. working pressure disconnected bar / psi	Amount of Leakage (ml) bei 3,5 bar at 50 psi	Cv-value
CT-005	64 / 928	30 / 435	0,1	0,8
CT-007	64 / 928	30 / 435	0,1	1,85
CT-009	64 / 928	30 / 435	0,1	2,75
CT-012	64 / 928	30 / 435	0,15	4,5
CT-019	40 / 580	30 / 435	0,3	9,8

- The coupling is not determined for any types of use and technical values other than those listed here.
- 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 damage that occur from non-intended use and disregard of the technical values; the manufacturer assumes no responsibility in these cases.

## Product description of coupling

### 5.3 Optional Features

GG = with ring grips (aluminium cast)  
only **CT-019** (z.B.: 1-CT-019-0-.....-...-GG)



EX = ATEX – version

### 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 5.4.2.

#### 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

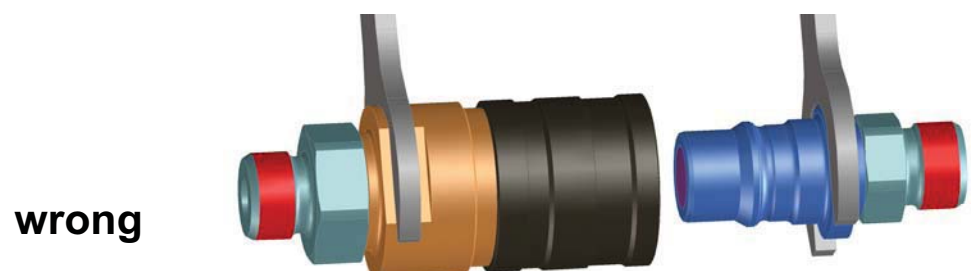
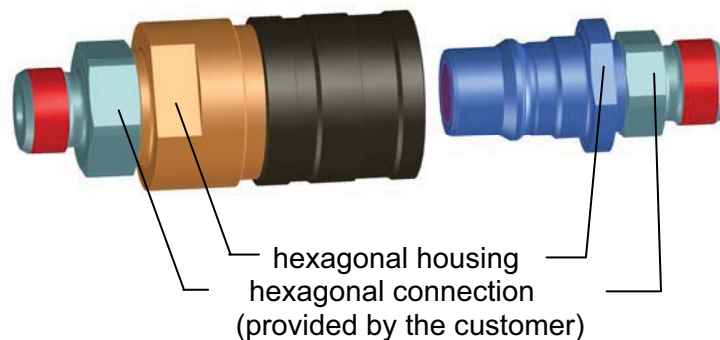
The couplings are not admitted for the temperature classes T1 and T2 and may not be marked for that by the operator.

## 6 Installation manual

### 6.1 General

Install the self sealing coupling into the network in due consideration of the general accident prevention regulations, so that:

- an error-free operation according to the operating instructions is guaranteed. Please make sure that you use only the hexagon on the connection which is provided by the customer to tighten or release the coupling / adaptor when assembling or dismantling it (see picture).



- the screw connection on the connection side (provided by the customer) is made according to the relevant technical regulations.
- the self sealing coupling is predominantly used on the network side and the self sealing coupling is mainly used on the consumer side.
- exterior damage to the unit and to all movable parts is ruled out.

Before installing the through type coupling and the adaptor to the piping system, make sure that the piping system has been sufficiently flushed/blown 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<sup>2</sup> in areas susceptible to explosions where potentially explosive mixtures of gas, steam, mist and air are available.

### 7 Operating manual

The self sealing coupling elements may only be used for the operating conditions specified under item 5 (product description) in order to avoid critical injury to personnel and damage to the self sealing coupling elements during operation.

#### 7.1 Coupling process

Before each coupling process a visible check of the coupling and the adaptor has to be made. Damaged parts must be changed in case of observable, visible damages or deformations.

The self-sealing coupling is equipped with an automatic lock, i. e. one-hand operation. For coupling the self-sealing coupling behind the locking sleeve or the self-sealing adaptor in the end plug area is taken up with one hand and pushed axially centred on the counter piece until the end stop.

During the coupling the locking sleeve snaps in forward without the aid of the operator.

Now the self-sealing coupling and the self-sealing adaptor are locked mechanically. Available valves are opened during the coupling process and thus the passage is released.



#### **CAUTION**

Please take care that locking sleeve is in final position, i.e. that it is flush in front with the coupling housing as otherwise no perfect lock is guaranteed.

#### 7.2 Uncoupling process

For decoupling the self sealing coupling behind the locking sleeve is taken up with one hand and the locking sleeve is pulled back with the other hand and thus the connection is separated.

Nach dem Trennen der Verbindung rutscht die Verriegelungshülse in ihre Ausgangsposition für das erneute Kuppeln. Diese Position ist im gekuppelten und entkuppelten Zustand gleich.

During the decoupling the available valves close automatically so that no further discharge of media is possible.

#### **Caution!**

In case of an available pressure in the line connected by the coupling system a strong separation impulse - depending on the pressure - can be effective onto the coupling system during disconnection. For that reason the movable part of the coupling (free half) is to be firmly held in the hand to avoid injuries.



## Maintenance and function test

---

### **8 Maintenance and function test**

#### 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)

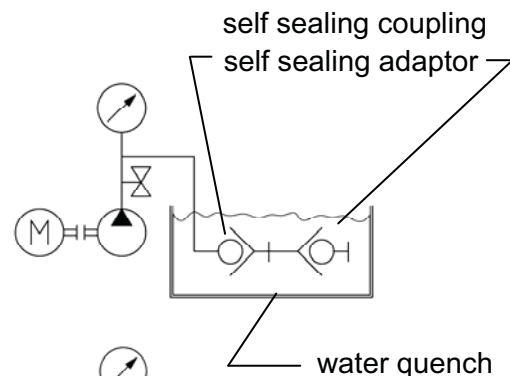
### Description:

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

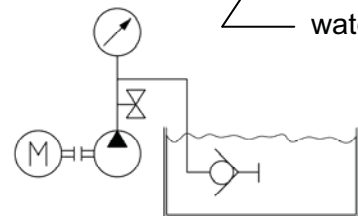
Series low pressure	
CT-005	2 bar absolut
CT-007	2 bar absolut
CT-009	2 bar absolut
CT-012	2 bar absolut
CT-019	2 bar absolut

### - Test setup and test procedure

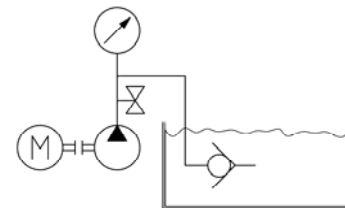
Test 1: self sealing coupling and  
self sealing adaptor connected



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 !

In order to minimize operating forces and to extend service life of the coupling we recommend to slightly grease plug surfaces.

Lubrication is to be carried out with greases which **do not** tend to become resin.



### Caution !

The selection of the grease is to be suited to the sealing quality and the medium (e.g.: oxygen) in view of the compatibility.

### **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.

## Order numbers code

---

### 13 Order numbers code

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

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

### *A*

According to intended purpose .....	6
Acquired knowledge .....	4
Adaptorl .....	6
Alterations.....	4
Assembly .....	6

### *C*

Commissioning .....	4, 6
connected .....	7
connection.....	7, 18
coupling .....	2
Coupling.....	6, 8, 12, 17
Couplings .....	6
<u>Customer care</u> .....	2

### *D*

Damage .....	4, 6
Damage compensation .....	4
daylight .....	16
Disposal societies.....	17
Disregard.....	8
dry .....	16
dust cap .....	7
dust plug.....	7

### *E*

Equipment.....	4
Experience.....	4

### *F*

Faults.....	4
Fluid.....	6
Function .....	6
Function test.....	6
Functionality .....	2

### *G*

General.....	4
guarantee.....	13

### *H*

Hazard notes.....	6
Hazardous emission .....	6

### *I*

Implementation .....	6
Improvement.....	4
Inspection.....	2
Installation manual.....	10

### *L*

Legible condition .....	6
-------------------------	---

Liability.....	4
Lubrication.....	15

### *M*

<u>Maintenance</u> .....	2, 4, 6, 13
Maintenance and function test.....	13
Maintenance and functional test.....	13
Manual .....	4
Media temperatures.....	6

### *O*

<b>one-hand operation</b> .....	12
<b>Operating manual</b> .....	1
Operation.....	2
Operational safety ordinances .....	6
operator .....	6, 13
Operators.....	2
original .....	4

### *P*

packing.....	16
particular .....	6
Perfect, functioning condition .....	6
Performance capability.....	2
Pressurized .....	6
Product description .....	7
Property .....	4
Protective gloves .....	6

### *Q*

quality .....	15
---------------	----

### *R*

Regulations .....	4
Reliability.....	2
<u>remarks</u> .....	14
Repair work.....	6
responsible .....	8

### *S*

Safety .....	2
Safety devices .....	6
Scope of delivery .....	4
Screw connections.....	6
self sealing adaptor.....	7, 13
self sealing coupling.....	7, 13
<b>service</b> .....	13, 15
<u>Service</u> .....	2
Shut-down .....	17
Special designs.....	4
Specialists .....	2
Status of development .....	4
Storage .....	16
Systems .....	2, 6

*T*

Table of Contents .....	3
Technical data .....	8
Technical equipment .....	2
Technical values .....	8
Temperaturklasse .....	9
Test .....	14
Thermally .....	6
Tools .....	2, 6
Translation errors .....	4
Types of use .....	8

*U*

Use .....	2
-----------	---

*V*

Version .....	4
---------------	---

*W*

Work safety regulations .....	6
Working method .....	6
<b><u>working pressure</u></b> .....	8
Wrong product selection .....	6



## Betriebsanleitung deutsch

Revision	C
Datum	07.07.2011
Ersteller	PPI / NH

Diese Betriebsanleitung unterliegt nicht dem Änderungsdienst

## Niederdruck Clean-Break-Kupplung

1-CT-005-0-.....-.....

1-CT-005-2-.....-.....

1-CT-007-0-.....-.....

1-CT-007-2-.....-.....

1-CT-009-0-.....-.....

1-CT-009-2-.....-.....

1-CT-012-0-.....-.....

1-CT-012-2-.....-.....

1-CT-019-0-.....-.....

1-CT-019-2-.....-.....

**plus Zusatzausstattungen:  
EX, GG (nur CT-019)**



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

**Ansprechpartner:**

**Anwendungstechnik und Service**

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

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

## Inhaltsverzeichnis

### 1 Inhaltsverzeichnis

1	<b>INHALTSVERZEICHNIS</b> .....	3
2	<b>ALLGEMEINES</b> .....	4
3	<b>GEWÄHRLEISTUNG</b> .....	5
4	<b>SICHERHEITSHINWEISE</b> .....	6
5	<b>PRODUKTBESCHREIBUNG DER KUPPLUNG</b> .....	7
5.1	BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG .....	8
5.2	TECHNISCHE DATEN.....	8
5.3	ZUSATZAUSSTATTUNG .....	9
5.4	ERWEITERTE PRODUKTBESCHREIBUNG BEI VERWENDUNG NACH ATEX-RICHTLINIE 94/9/EG (SONDERAUSFÜHRUNG EX): .....	9
5.4.1	<i>Allgemein</i> .....	9
5.4.2	<i>Erweiterte Kennzeichnung</i> .....	9
6	<b>INSTALLATIONSANLEITUNG</b> .....	10
6.1	ALLGEMEIN .....	10
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	<b>BEDIENUNGSANLEITUNG</b> .....	12
7.1	KUPPELVORGANG .....	12
7.2	ENTKUPPELVORGANG .....	12
8	<b>WARTUNG UND FUNKTIONSPRÜFUNG</b> .....	13
8.1	WARTUNG:.....	13
8.2	FUNKTIONSPRÜFUNG:.....	13
9	<b>PRÜFUNG</b> .....	14
10	<b>SCHMIERUNG !</b> .....	15
11	<b>LAGERUNG</b> .....	16
12	<b>AUßERBETRIEBNAHME</b> .....	17
13	<b>BESTELL-NUMMERN-CODE</b> .....	18
14	<b>INDEX</b> .....	19

## **2 Allgemeines**

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

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

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

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

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.

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

- Dichtungen
- Federn

## Sicherheitshinweise

---

### 4 Sicherheitshinweise

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

#### Gefährdungshinweise

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

- Gefährliches Ausstoßen von Medium oder einzelnen Partikeln / Kupplungsteilen
- Funktionsbeeinträchtigungen von angeschlossenen Anlagen oder Werkzeugen
- Die Metallteile von Kupplung und Nippel sind nicht thermisch geschützt. Die Berührung dieser Teile kann bei hohen Medientemperaturen zu Verbrennungen führen. Je nach Umgebungstemperatur können auch Ventilhebel und Ringgriff 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.
- während des Betriebes der Kupplungen keine Sicherheitseinrichtungen entfernt und/oder außer Funktion gesetzt werden.
- vor dem Ein- bzw. Ausbau der Kupplung gewährleistet ist, dass die Kupplung nicht druckbeaufschlagt ist.

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

Überprüfen Sie noch einmal alle Schraubverbindungen auf ihren festen Sitz.

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

### 5 Produktbeschreibung der Kupplung

Die Kupplungsverbindung besteht aus:

- Verschlusskupplung	1-CT-005-0-.....-.....
- Verschlussnippel	1-CT-005-2-.....-.....
- Verschlusskupplung	1-CT-007-0-.....-.....
- Verschlussnippel	1-CT-007-2-.....-.....
- Verschlusskupplung	1-CT-009-0-.....-.....
- Verschlussnippel	1-CT-009-2-.....-.....
- Verschlusskupplung	1-CT-012-0-.....-.....
- Verschlussnippel	1-CT-012-2-.....-.....
- Verschlusskupplung	1-CT-019-0-.....-.....
- Verschlussnippel	1-CT-019-2-.....-.....

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:

Verschlusskupplung	1-CT-005-0 mit
Staubkappe	1-SK-028-9-17325-AAAA-T015
Verschlussnippel	1-CT-005-2 mit
Staubkappe	1-SL-014-9-17325-AAAA-T022
Verschlusskupplung	1-CT-007-0 mit
Staubkappe	1-SK-033-9-22328-AAAA-T017
Verschlussnippel	1-CT-007-2 mit
Staubkappe	1-SL-018-9-17325-AAAA-T028
Verschlusskupplung	1-CT-009-0 mit
Staubkappe	1-SK-035-9-24430-AAAA-T017
Verschlussnippel	1-CT-009-2 mit
Staubkappe	1-SL-020-9-24430-AAAA-T030
Verschlusskupplung	1-CT-012-0 mit
Staubkappe	1-SK-040-9-35442-AAAA-T017
Verschlussnippel	1-CT-012-2 mit
Staubkappe	1-SL-022-9-35442-AAAA-T030
Verschlusskupplung	1-CT-019-0 mit
Staubkappe	1-SK-058-9-47455-AAAA-T020
Verschlussnippel	1-CT-019-2 mit
Staubkappe	1-SL-035-9-44450-AAAA-T046

#### **Empfehlung:**

Zum Schutz von Dichtflächen sollten die Verschlussnippel fest montiert und die Verschlusskupplungen als Losteil verwendet werden.

## Produktbeschreibung der Kupplung

### 5.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Die Clean-Break-Kupplung der CT-Serie ist eine Steckkupplung neuester Generation für den Bereich Niederdruck (bis 64 bar).
- Die Clean-Break-Kupplung dient nur zur Verbindung zweier Leitungen.
- Kuppeln unter Restdrücken möglich.

Type	CT-005	CT-007	CT-009	CT-012	CT-019
Kuppelbar unter Restdruck	25 bar 362 psi	10 bar 145 psi	10 bar 145 psi	8 bar 116 psi	2 bar 29 psi

- Der Kuppel- und Entkuppelvorgang erfolgt per Hand.
- Die Kupplung besitzt eine Verriegelungsautomatik, d.h.:

#### **Einhandbedienung**

- Das Kuppeln und Entkuppeln erfolgt spritzfrei.
- Geeignet für alle Anwendungen, in denen geringste Leckagen bei einfachster Bedienung und hohem Durchfluss gefordert werden.
- Bei allen anderen möglichen Einsatzzwecken sollte eine Rücksprache mit Walther-Präzision erfolgen.

### 5.2 Technische Daten

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

	Max. Betriebsdruck gekuppelt bar / psi	Max. Betriebsdruck entkuppelt bar / psi	Leckage- menge (ml) bei 3,5 bar at 50 psi	Cv-Wert
CT-005	64 / 928	30 / 435	0,1	0,8
CT-007	64 / 928	30 / 435	0,1	1,85
CT-009	64 / 928	30 / 435	0,1	2,75
CT-012	64 / 928	30 / 435	0,15	4,5
CT-019	40 / 580	30 / 435	0,3	9,8

- 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.



## Produktbeschreibung der Kupplung

### 5.3 Zusatzausstattung

GG = mit Ringgriffen (Aluminium-Guss)  
nur **CT-019** (z.B.: 1-CT-019-0-.....-...-GG)



EX = ATEX – Ausführung

### 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 5.4.2 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.  
Dies beinhaltet, dass während der Montage oder Demontage der Kupplungsseite und der Nippelseite an der Kundenstruktur, nur der Sechskant am Kundenanschluss (siehe Bilder) zum Festziehen oder Lösen benutzt wird.



- Zum Schutz von Dichtflächen sollten die Verschlussnippel fest montiert und die Verschlusskupplungen als Losteil verwendet werden.
- äußere Beschädigungen der Einheit sowie aller beweglichen Teile ausgeschlossen sind.

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

Die Verschraubung des Kundenanschlusses hat nach einschlägigen technischen Regeln zu erfolgen.



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

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

#### **6.2.1 Angaben zum sicheren Betrieb**

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

#### **6.2.2 Angaben zur sicheren Installation**

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

#### **6.2.3 Angaben zum sicheren Einsatzbereich**

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

### 7 Bedienungsanleitung

Um möglicherweise lebensgefährliche Verletzungen des Personals und Schäden an den Kupplungen bei der Bedienung zu vermeiden, dürfen diese nur für die unter Punkt 5 (Produktbeschreibung) genannten Einsatzbedingungen verwendet werden.

Üblicherweise werden die Kupplungen von Hand gekuppelt. Dies erfolgt drucklos bzw. mit geringen Restdrücken. Die Möglichkeit der Betätigung wird überwiegend von den von Hand aufbringbaren Kräften bestimmt.

Die wiederum hängen beispielsweise von der Einbaulage (z..B.: über Kopf) der Armatur ab. Ist beim Kuppeln bzw. Entkuppeln eine Betätigung von Hand nicht möglich ist eine Rücksprache mit dem Herstellerwerk sinnvoll.


#### 7.1 Kuppelvorgang

Vor jedem Kuppelvorgang ist eine visuelle Kontrolle der Kupplung und des Nippels durchzuführen. Bei erkennbaren, sichtbaren Beschädigungen oder Verformungen sind die beschädigten Teile auszutauschen.

Die Verschlusskupplung verfügt über eine Verriegelungsautomatik, d.h.: Einhandbedienung. Zum Kuppeln wird die Verschlusskupplung hinter der Verriegelungshülse oder der Verschlussnippel im Verschlussstückbereich mit einer Hand aufgenommen und auf das Gegenstück axial mittig bis zum Anschlag aufgeschoben.

Die Verriegelungshülse rastet beim Kuppeln ohne Unterstützung des Bedieners nach vorne ein.

Verschlusskupplung und Verschlussnippel sind nunmehr mechanisch verriegelt. Vorhandene Ventile werden beim Kuppelvorgang geöffnet und somit der Durchfluss freigegeben.

 **ACHTUNG**  
Es ist darauf zu achten, dass sich die Verriegelungshülse in Endstellung befindet, d.h. vorne bündig mit dem Kupplungsgehäuse abschließt, da sonst keine einwandfreie Verriegelung gewährleistet ist.

#### 7.2 Entkuppelvorgang

Zum Entkuppeln wird die Verschlusskupplung hinter der Verriegelungshülse mit einer Hand aufgenommen, mit der 2. Hand die Verriegelungshülse zurückgezogen und die Verbindung getrennt.

Nach dem Trennen der Verbindung rutscht die Verriegelungshülse in ihre Ausgangsposition für das erneute Kuppeln. Diese Position ist im gekuppelten und entkuppelten Zustand gleich.

Vorhandene Ventile schließen beim Entkuppeln automatisch, sodass kein weiterer Medienaustritt möglich ist.

#### **Achtung!**

Bei vorhandenem Druck in der durch das Kupplungssystem verbundenen Leitung, kann beim Entkuppeln eine - je nach Druck - starke Trennkraft auf das Kupplungssystem wirken.

Das bewegliche Teil der Kupplung (Loshälfte) ist aus diesem Grund fest in der Hand zu halten, um Verletzungen zu vermeiden.

## Wartung und Funktionsprüfung

---

### **8 Wartung und Funktionsprüfung**

#### Vorbeugende Wartungsmaßnahmen

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

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

Damit die Funktion der Kupplung 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.

#### **8.1 Wartung:**

- Bei der Clean-Break-Kupplung und bei dem Clean-Break-Nippel ist eine äußere Sichtkontrolle auf Beschädigungen und Verschmutzung durchzuführen.
- Verschmutzungen im von außen zugänglichen Funktionsbereich (Dichtbereich, Betätigungselemente) sind durch Abwischen zu entfernen.

Bei Vorliegen von beschädigten, gerissenen oder korrodierten Teilen muß die Clean-Break-Kupplung 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 Clean-Break-Kupplung zur Instandsetzung ins Herstellerwerk sendet oder ob er selbst instand setzt.

#### **8.2 Funktionsprüfung:**

Wie in der Bedienungsanleitung beschrieben, wird die Clean-Break-Kupplung mehrmals gekuppelt, mit Druck beaufschlagt und entkuppelt.

#### Dabei ist auf Folgendes zu achten:

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

Bei Vorliegen von beschädigten, gerissenen oder korrodierten Teilen muß die Clean-Break-Kupplung 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 Clean-Break-Kupplung 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.**

**Der Ablauf und Umfang dieser Prüfung ist im Punkt „Prüfung“ beschrieben.**

### **Hinweis !**

**Bei einer Instandsetzung, die nicht vom Hersteller Walther-Präzision vorgenommen wurde, entfällt jegliche Gewährleistung des Herstellers Walther-Präzision für das Endprodukt.**

## 9 Prüfung

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

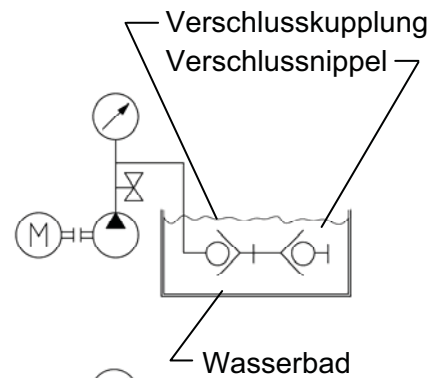
### Beschreibung:

Prüfen der Armatur mittels Wasserbadperlprobe nach folgenden Tabellenwerten.

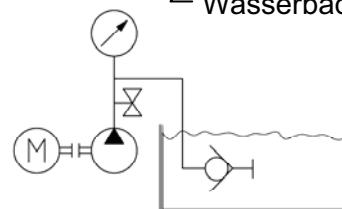
Serie Niederdruck	
CT-005	2 bar absolut
CT-007	2 bar absolut
CT-009	2 bar absolut
CT-012	2 bar absolut
CT-019	2 bar absolut

### - Prüfaufbau und Prüfablauf

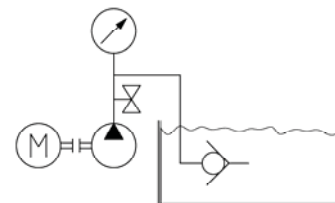
Prüfung 1: Verschlusskupplung und Verschlussnippel gekuppelt



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!

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

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



### **Achtung!**

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

## **11 Lagerung**

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

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

Folgende Punkte sind einzuhalten:

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

Zum Schutz gegen Sauerstoff sollen die Dichtungen und damit auch die Kupplungen in der Verpackung aufbewahrt werden.



### 12 Außerbetriebnahme

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

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

### 13 Bestell-Nummern-Code

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

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

Allgemeines.....	4
Änderungen.....	4
Anlagen.....	2, 6
Arbeitsmittel.....	2
Arbeitssicherheitsverordnungen.....	6
Arbeitsweise.....	6
Ausbau.....	6
Außerbetriebnahme.....	17

### B

Bediener.....	2
Bedienung.....	2
Bedienungsanleitung.....	10
beschädigten.....	13
bestimmungsgemäß.....	6
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	8
Betriebsanleitung.....	1, 4, 6
Betriebsdruck.....	8, 10
Betriebssicherheitsverordnung.....	6
beweglichen Teile.....	10

### D

Demontieren.....	10
Dichtungen.....	13
druckbeaufschlagt.....	6
drucklosen.....	10
drucklosen Zustand.....	10
Durchführung.....	6

### E

Eigentum.....	4
Einhandbedienung.....	12
Einsatz.....	2
einwandfreie Funktion.....	4
einwandfreiem, funktionstüchtigen Zustand.....	6
elektrostatisch.....	11
Endstellung.....	12
Entwicklungsstandes.....	4
Erfahrungen.....	4
Erkenntnisse.....	4
explosionsgefährdeten Bereichen.....	11

### F

Fachpersonal.....	2
falscher Produktauswahl.....	6
Funktion.....	6
Funktionalität.....	2

Funktionsprüfung.....	6, 10, 13
-----------------------	-----------

### G

Gefährdungshinweise.....	6
Gefährliches Ausstoßen.....	6
gekuppelt.....	7
Gerät.....	4
Gerätekategorie.....	11
gereinigt.....	10
gerissenen.....	13
Gewährleistung.....	5
gravierenden Verschmutzungen.....	13

### H

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

### I

Inbetriebnahme.....	4, 6
Inhaltsverzeichnis.....	3
Inspektion.....	2
Instandsetzung.....	13

### K

Kaufvertrag.....	5
Kennzeichnung.....	9
Kombinationen.....	7
kontrollieren.....	4, 6
korrodierten.....	13
Kundenbetreuung.....	2
Kupplung.....	4, 6, 8, 10, 13, 15, 17
Kupplungen.....	6
Kupplungsverbindung.....	7

### L

Lagerung.....	16
Lagerungsbedingungen.....	16
leichtgängige Funktion.....	13
Leistungsfähigkeit.....	2
leserlichen Zustand.....	6
Lieferumfang.....	4

### M

mängelfreien Zustand.....	4
Medientemperaturen.....	6
Medium.....	6
Montage.....	6
Montagearbeiten.....	10
Montieren.....	10

<i>N</i>		Technische Daten.....	8
Nippel.....	6	technischen Werte.....	8
<i>O</i>		Temperaturbeständigkeit.....	9
Original.....	4	Temperaturklasse.....	9
<i>P</i>		thermisch.....	6
Produktbeschreibung.....	7	trocken.....	16
<i>R</i>		<i>U</i>	
Rohrleitungsnetz.....	10	Übersetzungsfehler.....	4
<i>S</i>		Unfallverhütungsvorschriften.....	10
Sauerstoff.....	15	<i>V</i>	
Schäden.....	4, 6	verantwortlich.....	8
Schadenersatz.....	4	Verbesserung.....	4
Schlagfunken.....	11	Verpackung.....	16
Schraubverbindungen.....	6	Verriegelungsautomatik.....	12
Schutzhandschuhe.....	6	Verschlusskupplung.....	7
Service.....	2	Verschlussnippel.....	7
sicherer Betrieb.....	8	Verschlussnippel-element.....	13
Sicherheit.....	2	Version.....	4
Sicherheitseinrichtungen.....	6	Verwendungsarten.....	8
Sonderausführungen.....	4	Vorschriften.....	4
Staubkappe.....	7	<i>W</i>	
Staubstecker.....	7	Wartung.....	2, 4, 6, 13
Störungen.....	4	Wartung und Funktionsprüfung.....	13
<i>T</i>		Werkzeugen.....	2, 6
Tageslicht.....	16	<i>Z</i>	
		Zuverlässigkeit.....	2