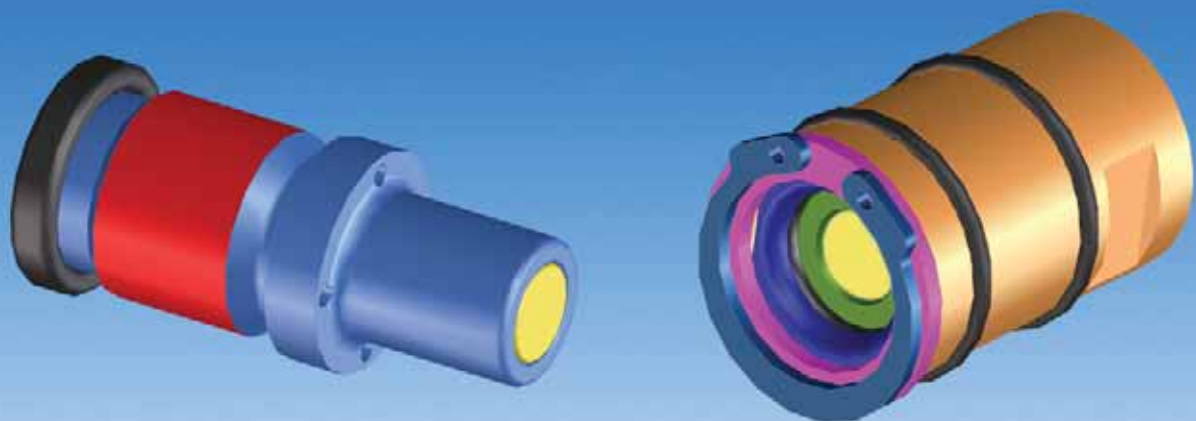


**Вставные элементы  
для охлаждения  
электроники**

**Cartridge Couplers  
for  
Electronic Cooling**

**Серия CO  
CO-series**



### Описание:

Растущая производительность работы электронных систем обуславливает необходимость более эффективного охлаждения жидкостного типа. В модульных электронных системах с жидкостным охлаждением требуется надёжность соединения между охлаждающим модулем и шкафом управления. Благодаря тому, что наши БРС не допускают утечек даже в процессах соединения и разъединения, электронные системы оказываются надёжно защищены от повреждения за счет воздействия охлаждающей жидкости.

Так как требуемый объём охлаждающей жидкости определяется индивидуально для каждой задачи, наши инженеры разработали серию БРС, каждая модель которой оптимизирована под соответствующие показатели расхода. Мы можем учесть индивидуальные требования за счет специальных конструкций.

### Особенности:

- **Безопасность:** технология с защитой от утечек при разъединении защищает электронные устройства от повреждений от воздействия охлаждающей жидкости, пролившейся при смене модулей.
- **Эффективность:** высокий расход и малое падение давления (показатели Cv указаны в разделе “Технические данные”). Минимальное пропускание воздуха исключает падение эффективности системы охлаждения.
- **Простота:** простая и быстрая замены электронных модулей с водяным охлаждением.
- **Надёжность:** изготовлены из нержавеющей стали, долгий срок службы за счет высококачественных уплотнений.
- **Гибкость работы:** оптимизация под запросы заказчика.

### Технические данные:

Диапазон температур: от -40°C до 130°C

Объём утечек:  $1 \times 10^{-3}$  мбар x л/с

Рабочее вещество: вода, полиальфаолефин (PAO) и другие охлаждающие жидкости

Объём потерь: 1 капля на 100 циклов соединения

Срок службы: более 1000 циклов соединения

Материал: нержавеющая сталь 1.4305 (AISI 303) или алюминий с твердым покрытием

Уплотнения: фторсиликон-каучук или по запросу

*Жидкостнонаполненные системы требуют регулировки объёма.*

### Description:

The increasing operating efficiency in electronic systems requires ever more effective and therefore fluid-based cooling systems. Cooled by fluids and structured modularly, electronic systems need reliable connections between the cooling module and the control cabinet. As our couplings do not have any water leakage even during connection and disconnection electronic systems are safeguarded against any damage through residual coolant.

Since the required coolant quantities vary from case to case, our engineers developed a range of coupling elements that is optimally adapted to the respectively required flow rate. We are thus able to match specific requirements with customized designs.

### Features:

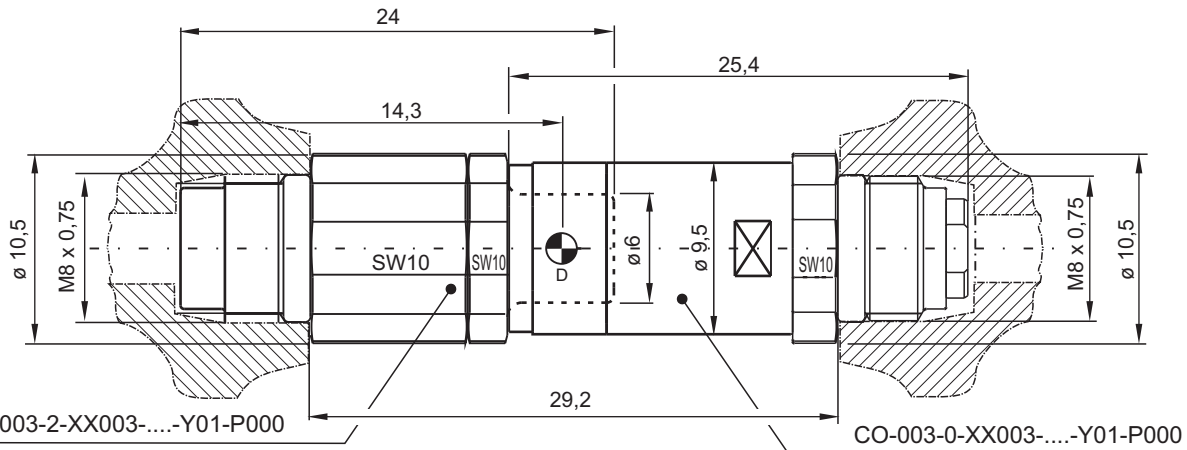
- **Safe:** clean-break technology protects electronic modules against damage from spilling coolant when changing modules.
- **Efficient:** high flow rates and small pressure losses (for Cv – value check technical data). Minimal air inclusion avoids efficiency losses of the cooling system.
- **Simple:** fast and easy change of water-cooled electronic modules.
- **Robust:** made of stainless steel, long lasting by use of high quality seals.
- **Flexible:** adaptable customer specification.

### Technical Data:

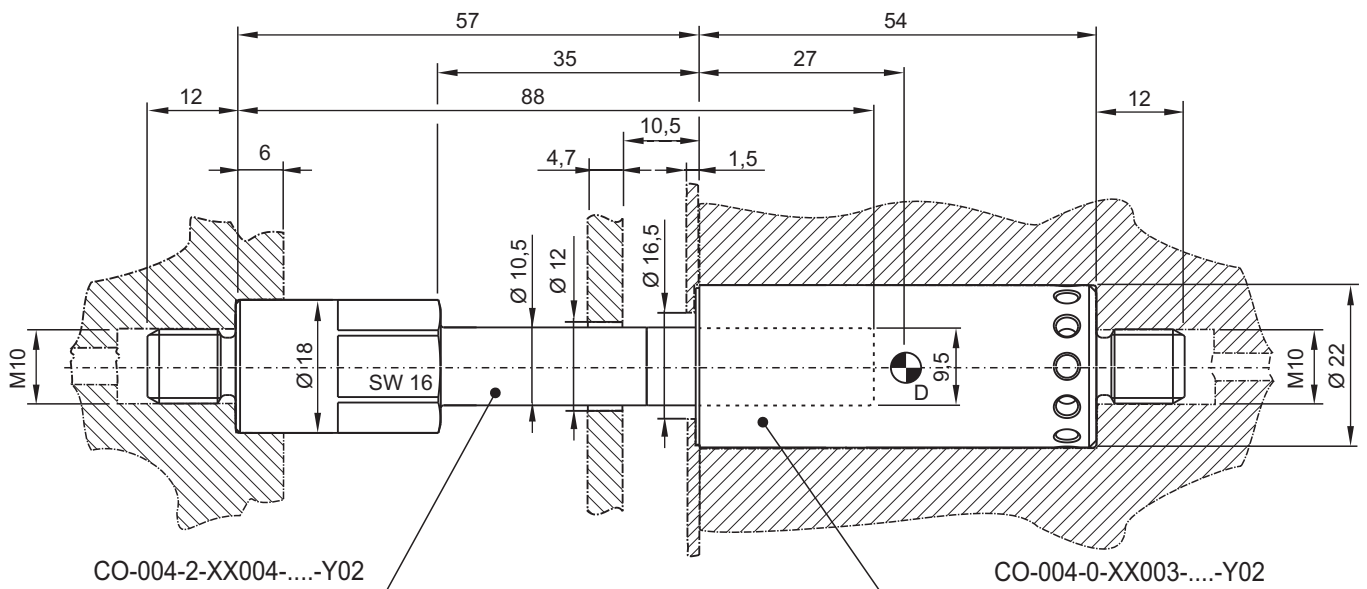
Temperature range:	-40 °C up to 130 °C -67 °F up to 266 °F
Leakage rate:	$1 \times 10^{-3}$ mbar x l/s
Media:	water, polyalphaolefin (PAO) and other cooling media
Loss rate:	1 drop per 100 coupling cycles
Life span:	> 1,000 coupling cycles
Materials:	stainless steel 1.4305 (AISI 303) or aluminium hard-coated
Seals:	FVMQ, or upon consultation

*Systems filled with liquids require volume adjustment.*

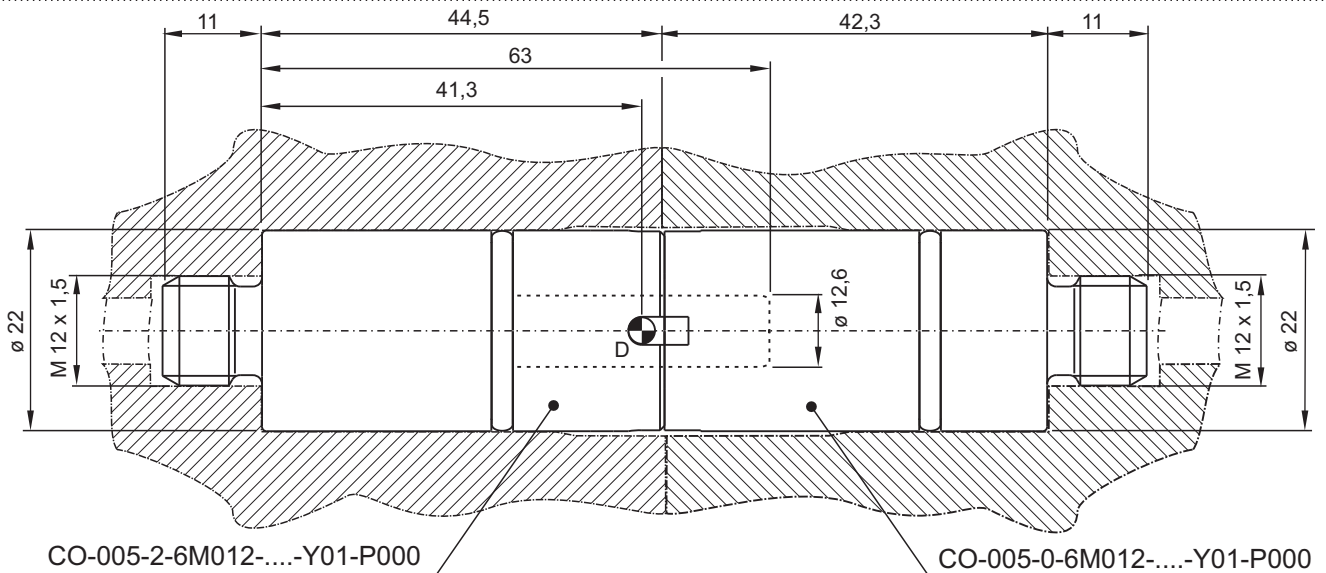
Тип Type	DN	Коэф. Cv Cv-value	Усилие соединения connection force unpressurized [H/N]	Макс. раб. давление Max. working pressure бар / psi	Макс. испыт. давление Max. test pressure [бар / psi]	Макс. отклонение при соединении Max. side-to-side misalignment when connecting [мм / mm]	Макс. угловое отклонение относительно центра поворота “D” Max. angular misalignment in relation to center of rotation „D”
CO-003-.-.	3	0,11	85	12 / 174	15 / 217	+/- 0,5	+/- 1°
CO-004-.-.	4	0,31	85	5 / 72	10 / 145	+/- 1,2	+/- 0,5°
CO-005-.-.	5	0,9	130	7 / 101	10 / 145	+/- 0,5	+/- 1°
CO-006-.-.	6	1,2	200	14 / 203	30 / 435	+/- 0,5	+/- 1°
CO-009-.-.	9	1,9	140	6 / 87	8 / 116	+/- 0,1	+/- 1°
CO-012-.-.	12	2,4	210	6 / 87	8 / 116	+/- 1,5	-



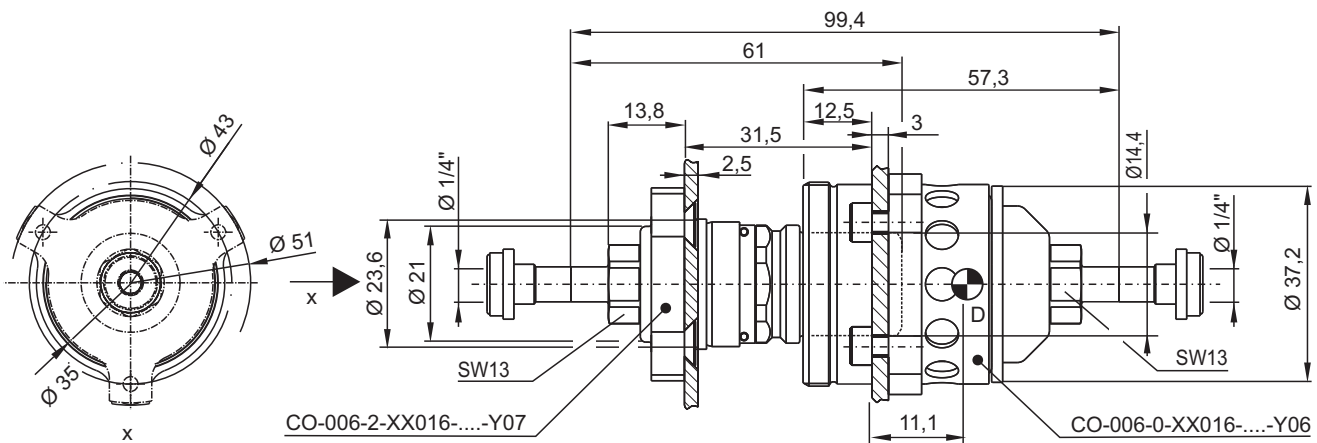
**Пример установки / Installation example DN 3**



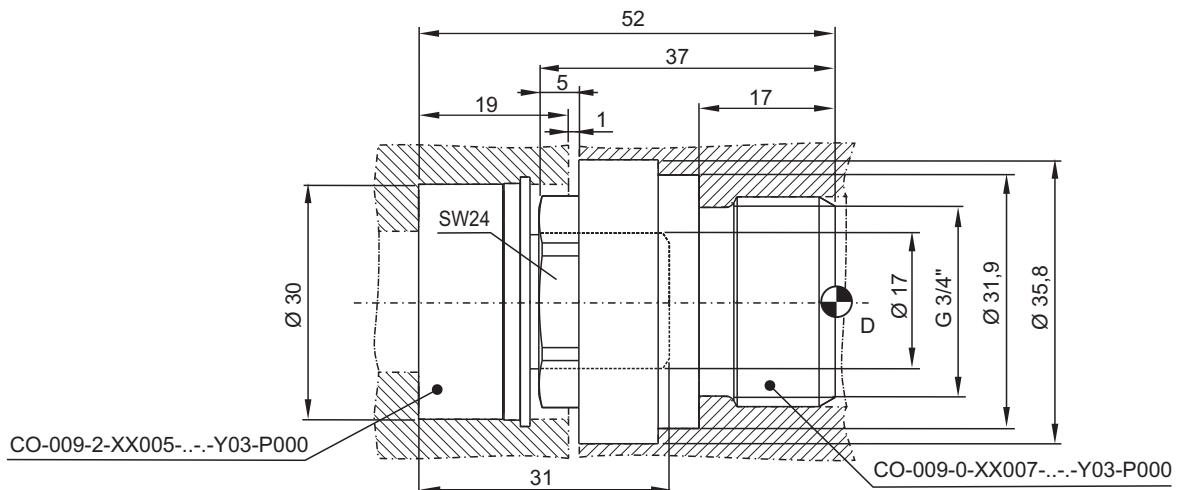
**Пример установки / Installation example DN 4**



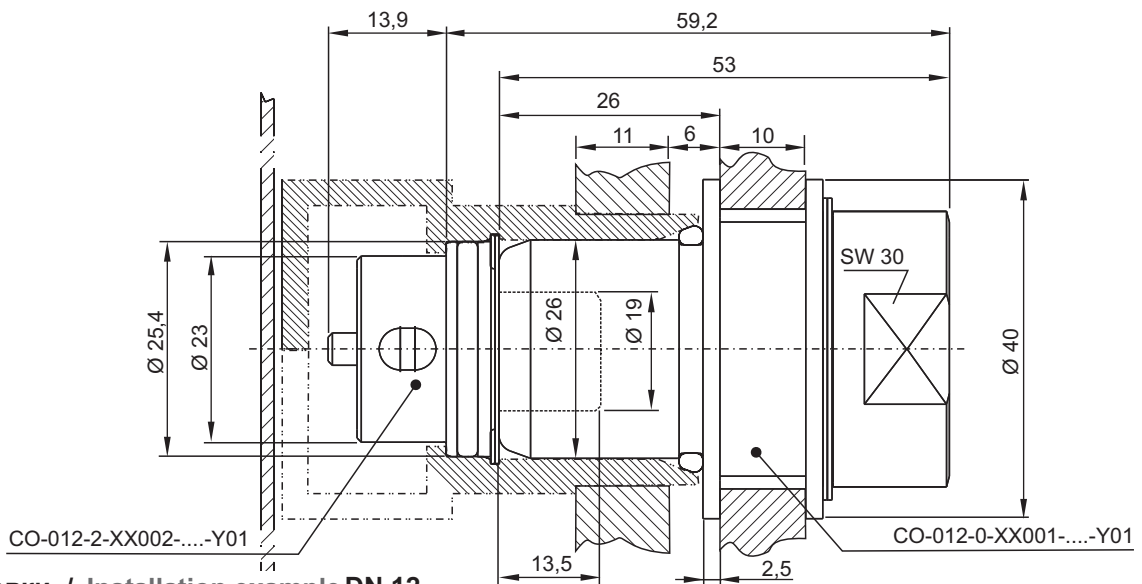
**Пример установки / Installation example DN 5**



Пример установки / Installation example DN 6



Пример установки / Installation example DN 9



Пример установки / Installation example DN 12

## WALTHER-PRÄZISION

Carl Kurt Walther GmbH & Co. KG

Представительство в России и СНГ:  
Пономарев Сергей Николаевич  
Тел.: +7 965 777 00 88 Факс: +7 812 608 97 23  
sponomarev@walther-praezision.ru  
skype: ponomarevsergio  
Сайт на русском языке: [www.walther-praezision.ru](http://www.walther-praezision.ru)

