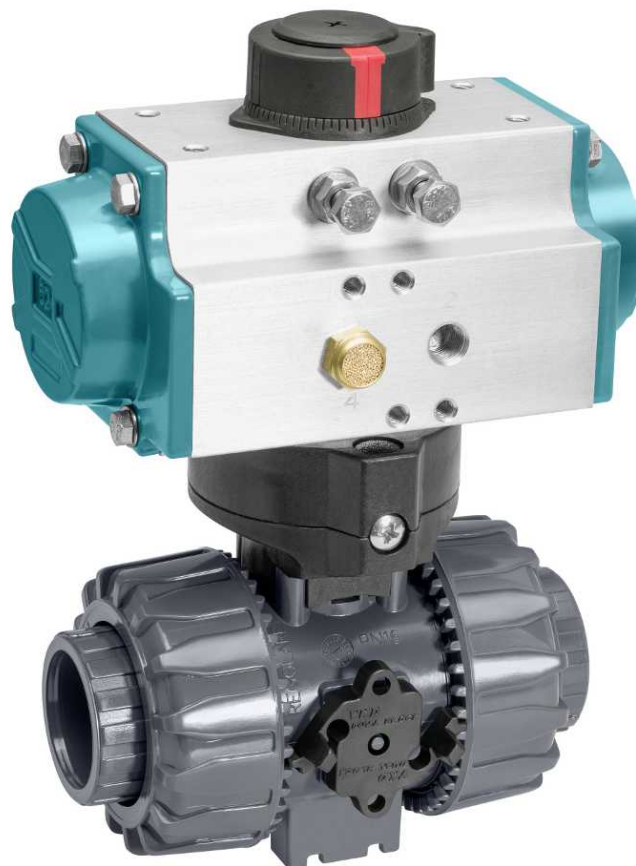


GEMÜ 710

Шаровой кран с пневмоприводом

RU

Руководство по эксплуатации



ERC

дальнейшая информация
код сайта: GW-710



Все права, включая авторские права или права на интеллектуальную собственность, защищены.

Сохраните документ для дальнейшего применения.

© GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
24.10.2022

Содержание

1 Общие сведения	4
1.1 Указания	4
1.2 Используемые символы	4
1.3 Определение понятий	4
1.4 Предупреждения	4
2 Указания по технике безопасности	4
3 Описание устройства	6
3.5 Заводская табличка	7
4 Назначение	7
5 Распределение приводов для проходных клапанов	8
6 Распределение приводов для многоходовых клапанов	8
7 Данные для заказа	9
8 Технические характеристики	12
9 Размеры	16
9.1.3 GEMÜ GDR/GSR	18
10 Данные изготовителя	31
10.1 Поставка	31
10.2 Упаковка	31
10.3 Транспортировка	31
10.4 Хранение	31
11 Монтаж в трубопровод	31
11.1 Подготовка к монтажу	31
11.2 Установка с вкладышами для вклеивания	32
11.3 Установка с вкладышами для сварки	33
11.4 Установка с вкладышами для вкручивания	33
11.5 Монтаж с фланцевым соединением	34
11.6 Монтаж монтажного комплекта к приводу и корпусу	34
12 Ввод в эксплуатацию	35
13 Эксплуатация	35
14 Способ устранения ошибки	37
15 Осмотр и техобслуживание	38
16 Демонтаж из трубопровода	43
17 Утилизация	43
18 Возврат	43
19 Декларация о соответствии компонентов согласно Директиве 2006/42/EG (Директиве по машинному оборудованию)	44
20 Декларация соответствия согласно Директиве ЕС 2014/68/ЕС (оборудование, работающее под давлением)	45
21 Декларация соответствия ЕС для 2-ходового шарового крана	46
22 Декларация соответствия ЕС для 3-ходового шарового крана	47

1 Общие сведения

1.1 Указания

- Описания и инструкции относятся к стандартному исполнению. Для специальных исполнений, описание которых отсутствует в настоящем документе, действуют общие данные настоящего документа наряду с дополнительной специальной документацией.
- Соблюдение правил монтажа, эксплуатации, технического обслуживания или ремонта гарантирует безотказное функционирование устройства.
- В случае возникновения сомнений или недоразумений приоритетным является вариант документа на немецком языке.
- По вопросам обучения персонала обращайтесь по адресу, указанному на последней странице.

1.2 Используемые символы

В документе используются следующие символы.

Символ	Значение
●	Производимые действия
▶	Реакция(и) на действия
–	Перечни

1.3 Определение понятий

Рабочая среда

Среда, проходящая через изделие GEMÜ.

Управляющая среда

Среда, с помощью которой осуществляется регулирование прибора GEMÜ путем увеличения или уменьшения давления.

Функция управления

Возможные функции управления изделием GEMÜ.

1.4 Предупреждения

Предупреждения, по мере возможности, классифицированы по следующей схеме.

СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО	
Символ возможной опасности в зависимости от ситуации	Тип и источник опасности ▶ Возможные последствия в случае несоблюдения. ● Мероприятия по устранению опасности.

При этом предупреждения всегда обозначаются сигнальным словом, а иногда также символом, означающим опасность.

Используются следующие сигнальные слова и степени опасности.

⚠ ОПАСНОСТЬ



Непосредственная опасность!

- ▶ Невыполнение указаний может стать причиной тяжелых травм или даже смерти.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Возможна опасная ситуация!

- ▶ Невыполнение указаний может стать причиной тяжелых травм или даже смерти.

⚠ ОСТОРОЖНО



Возможна опасная ситуация!

- ▶ Невыполнение указаний может стать причиной травм легкой и средней степени тяжести.

⚠ ПРИМЕЧАНИЕ



Возможна опасная ситуация!

- ▶ Невыполнение указаний может стать причиной материального ущерба.

В рамках предупреждения могут использоваться следующие символы для обозначения различных опасностей.

Символ	Значение
	Опасность взрыва
	Агрессивные химикаты!
	Горячие детали оборудования!

2 Указания по технике безопасности

Указания по технике безопасности, приводимые в настоящем документе, относятся только к конкретному устройству. В сочетании с другими частями оборудования могут возникать потенциальные опасности, которые необходимо оценивать по методу анализа опасных ситуаций. Ответственность за проведение анализа опасных ситуаций, соблюдение определенных по результатам анализа защитных мер, а также соблюдение региональных положений по безопасности возлагается на эксплуатирующую сторону.

Документ содержит основные указания по технике безопасности, которые необходимо соблюдать при вводе в эксплуатацию, эксплуатации и техническом обслуживании. Несоблюдение этих указаний может иметь целый ряд последствий:

- угроза здоровью человека в результате электрического, механического и химического воздействия;
- угроза находящемуся рядом оборудованию;
- отказ основных функций;
- угроза окружающей среде в результате утечки опасных веществ.

В указаниях по технике безопасности не учитываются:

- случайности и события, которые могут произойти во время монтажа, эксплуатации и технического обслуживания;
- местные указания по технике безопасности, за соблюдение которых, в том числе сторонним персоналом, привлеченным для монтажа, отвечает эксплуатирующая сторона.

Перед вводом в эксплуатацию

1. Транспортируйте и храните устройство надлежащим образом.
2. Не окрашивайте винты и пластмассовые детали устройства.
3. Поручите монтаж и ввод в эксплуатацию квалифицированному персоналу.
4. Обучите/проинструктируйте обслуживающий персонал и персонал, привлеченный для монтажа.
5. Обеспечьте полное понимание содержания настоящего документа ответственным персоналом.
6. Распределите сферы ответственности и компетенции.
7. Учитывайте указания паспортов безопасности.
8. Соблюдайте правила техники безопасности для используемых рабочих сред.

Во время эксплуатации

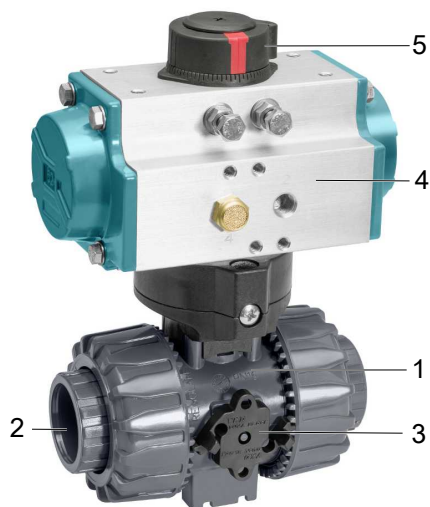
9. Держите документ непосредственно в месте эксплуатации.
10. Соблюдайте указания по технике безопасности.
11. Обслуживайте устройство согласно указаниям из настоящего документа.
12. Используйте устройство в соответствии с его рабочими характеристиками.
13. Правильно ремонтируйте устройство.
14. Не проводите не описанные в руководстве по эксплуатации работы по техническому обслуживанию и ремонту без предварительного согласования с изготовителем.

При возникновении вопросов:

15. обращайтесь в ближайшее представительство GEMÜ.

3 Описание устройства

3.1 Конструкция



Поз.	Наименование	Материал
1	Корпус шарового крана	PVC-U, PVC-C, ABS, PP-H, PVDF
2	Соединения для трубопровода	PVC-U, PVC-C, ABS, PP-H, PVDF
3	Предохранение от проворачивания	POM
4	Корпус привода	алюминий
5	Индикатор положения	PP
	Уплотнения шарового крана	FPM, EPDM, FFKM
	Уплотнения седла шарового крана	PTFE

3.2 Описание

2/2- или 3/2-ходовой пластиковый шаровой кран GEMÜ 710 с пневмоприводом из алюминия или пластика (по выбору). Уплотнение седла выполнено из PTFE, а кольцевые уплотнения из EPDM или FKM по выбору.

3.3 Функция

Устройство представляет собой 2/2- или 3/2-ходовой шаровой кран из пластика. Оно оснащено не требующим ухода пневматическим сервоприводом. Оно оснащено не требующим ухода пневматическим поворотным приводом для поворота с шагом 90°. Привод серийно оснащается визуальным индикатором положения.

Резьбовые фиксаторы позволяют удерживать резьбовые крепежные элементы в нужном положении.

Корпус шарового крана и материал уплотнения доступны в различных исполнениях согласно техническим характеристикам.

3.4 Положения шара

Положение шара может регулироваться заказчиком по-разному. Для этого следует демонтировать привод. Удлинитель вала из монтажного комплекта можно произвольно поворачивать с шагом 90° и тем самым регулировать положение шара в индивидуальном порядке. Для поворота удлинителя вала требуется инструмент (ключ) с соответствующим раствором, который не входит в комплект поставки. После завершения регулировки положения шара можно вновь смонтировать привод.

3.4.1 Шар с T-образным отверстием

	Конечное положение «ЗАКР.»	Конечное положение «ОТКР.»	Состояние при поставке: «ОТКР.»
Состояние при поставке			
Код Т			
Различные положения шара, которые пользователь может устанавливать самостоятельно			
Код 2			
Код 3			
Код 4			

3.4.2 Шар с L-образным отверстием

	Конечное положение «ЗАКР.»	Конечное положение «ОТКР.»	Состояние при поставке: «ОТКР.»
Состояние при поставке			
Код L			
Различные положения шара, которые пользователь может устанавливать самостоятельно			
Код 6			

3.4.3 Регулирующий шар



Для диапазона регулирования 0–90° линейная характеристика между положением шара и расходом в процентном отношении.

УКАЗАНИЕ: в случае стандартного проходного корпуса дооснащение до шарообразной формы с кодом R невозможно.

3.5 Заводская табличка



Заводская табличка находится на приводе. Данные на заводской табличке (пример):



Месяц изготовления зашифрован в номере подтверждения и его можно запросить в компании GEMÜ. Изделие изготовлено в Германии.

Указанное на заводской табличке рабочее давление относится к температуре рабочей среды 20 °С. Устройство можно использовать для регулирования рабочей среды до указанной максимально допустимой температуры. Распределение давления/температуры см. в технических характеристиках.

4 Назначение

 ОПАСНОСТЬ	
	Опасность взрыва
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Опасность тяжелых или смертельных травм. ● Не использовать устройство во взрывоопасных зонах.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Использование устройства не по назначению

- ▶ Опасность получения тяжелых или смертельных травм!
- ▶ Изготовитель не несет ответственности за устройство, а гарантийные обязательства теряют силу.
- Эксплуатируйте устройство строго в условиях, предписанных договором и настоящим документом.

Устройство разработано для установки в трубопроводах и предназначено для регулирования рабочих сред.

Изделие не предназначено для использования во взрывоопасных зонах.

Управление устройством осуществляется с помощью пневмопривода.

- Устройство следует использовать согласно техническим данным.

5 Распределение приводов для проходных клапанов

5.1 Металлический привод

Распределение приводов ADA/ASR				
DN	двустороннего действия ADA	Код	одностороннего действия ASR	Код
10	ADA0020UF03F05YS09A	BU02AN0	ASR0020US08 F04YS14/S11A 1	AU02FN0
10	ADA0020UF03F05YS09A	BU02AN0	ASR0020US08 F04YS14/S11A 1	AU02FN0
20	ADA0020UF03F05YS09A	BU02AN0	ASR0020US08 F04YS14/S11A 1	AU02FN0
25	ADA0020UF03F05YS09A	BU02AN0	ASR0020US08 F04YS14/S11A 1	AU02FN0
32	ADA0020UF03F05YS09A	BU02AN0	ASR0040US14 F05YS14/S11A 1	AU04KB0
40	ADA0020UF03F05YS09A	BU02AN0	ASR0040US14 F05YS14/S11A 1	AU04KB0
50	ADA0040UF05YS14/S11A	BU04AB0	ASR0080US14 F05F07YS17/S14A 1	AU08KC0
65	ADA0040UF05YS14/S11A	BU04AB0	ASR0130US14 F05F07YS17/S14A 1	AU13KC0
80	ADA0080UF05F07YS17/S14A	BU08AC0	ASR0130US14 F05F07YS17/S14A 1	AU13KC0
100	ADA0080UF05F07YS17/S14A	BU08AC0	ASR0200US14F07F10YS17/S14A 1	AU20KE0

Распределение привода DR/SC				
DN	двустороннего действия DR	Код	одностороннего действия SC	Код
10	DR0015U F03F05NS11A 2	DU01AW0	SC0015U 8F03F05NS11A 1	SU01KW0
15	DR0015U F03F05NS11A 2	DU01AW0	SC0015U 8F03F05NS11A 1	SU01KW0
20	DR0015U F03F05NS11A 2	DU01AW0	SC0015U 8F03F05NS11A 1	SU01KW0
25	DR0015U F03F05NS11A 2	DU01AW0	SC0015U 8F03F05NS11A 1	SU01KW0
32	DR0015U F03F05NS11A 2	DU01AW0	SC0030U 6F05F07NS14A 1	SU03KP0
40	DR0015U F03F05NS11A 2	DU01AW0	SC0060U 6F05F07NS14A 1	SU06KP0
50	DR0030U F05F07NS14A 2	DU03AP0	SC0060U 6F05F07NS14A 1	SU06KP0
65	DR0030U F05F07NS14A 2	DU03AP0	SC0100U 6F05F07NS17A 1	SU10KC0
80	DR0060U F05F07NS14A 2	DU06AP0	SC0100U 6F05F07NS17A 1	SU10KC0
100	DR0060U F05F07NS17A 2	DU06AC0	SC0220U 6F07F10NS22A 1	SU22KD0

5.2 Пластиковый привод

DN	Нормально закрытый пружиной	Управление в двух направлениях
	Размер привода Код ¹⁾	
15	0	0
20	0	0
25	1	1
32	1	1
40	1	1
50	1	1
65	-	1

1) **Исполнение привода**

Код 0: Привод GEMÜ, пневматический, типоразмер 0, диаметр поршня 50 мм

Код 1: Привод GEMÜ, пневматический, типоразмер 1, диаметр поршня 70 мм

6 Распределение приводов для многоходовых клапанов

С вопросами относительно распределения приводов для многоходовых клапанов обращайтесь в компанию GEMÜ.

7 Данные для заказа

Данные для заказа дают обзор стандартных конфигураций.

Перед заказом проверяйте доступность. Дополнительные конфигурации по запросу.

Коды для заказа

1 Тип	Код
Шаровой кран, пластиковый, с пневматическим управлением	710

2 DN	Код
DN 10	10
DN 15	15
DN 20	20
DN 25	25
DN 32	32
DN 40	40
DN 50	50
DN 65	65
DN 80	80
DN 100	100

3 Форма корпуса	Код
2-ходовой проходной корпус	D
Многоходовое исполнение	M

4 Вид соединения	Код
Арматурное резьбовое соединение с вкладышем (клеевая или приварная муфта) – DIN	2
Арматурное резьбовое соединение с фланцем EN 1092, PN 10, форма B, монтажная длина FTF EN 558, серия 1, ISO 5752, базовая серия 1	4
Арматурное резьбовое соединение с вкладышем, дюймовое – BS (муфта)	33
Арматурное резьбовое соединение с фланцем ANSI, класс 125/150 RF	39
Арматурное резьбовое соединение с вкладышем, дюймовое – ASTM (муфта)	3M
Арматурное резьбовое соединение с вкладышем JIS (муфта)	3T
Арматурное резьбовое соединение с вкладышем (инфракрасная стыковая сварка) – DIN	78
Арматурное резьбовое соединение с вкладышем (резьбовая муфта Rp) – DIN	7R
Резьбовая муфта NPT	31

5 Материал шарового крана	Код
PVC-U, серый	1
PVC-C	2
PVDF	20
ABS	4
PP-H, серый	5

6 Материал уплотнения	Код
FKM	4
EPDM	14

7 Функция управления	Код
Закрывает в состоянии покоя (NC)	1
Открывает в состоянии покоя (NO)	2
Управление в двух направлениях (DA)	3

8 Исполнение привода	Код
Привод GEMÜ ADA и ASR	
Привод, пневм., одностор. действия, прав. вращ., закр. пружиной, ASR0020US08F03/05 S09	AU02FN
Привод, пневм., одностор. действия, прав. вращ., закр. пружиной, ASR0040US14F05 S14S11	AU04KB
Привод, пневм., одностор. действия, прав. вращ., закр. пружиной, ASR0130US14F05/07S17S14	AU13KC
Привод, пневматический, одностор. действия, прав. вращ., закр. пружиной, ASR0200US14F07/10S17S14	AU20KE
Привод, пневм., двойного действия, прав. вращ., ADA0020U F03/05 S09	BU02AN
Привод, пневм., двойного действия, прав. вращ., ADA0040U F05 S14S11	BU04AB
Привод, пневм., двойного действия, прав. вращ., ADA0080U F05/07S17S14	BU08AC
Привод GEMÜ DR и SC	
Привод, пневм., двойного действия, прав. вращ., DR0015U F03/05 S11	DU01AW
Привод, пневм., двойного действия, прав. вращ., DR0030U F05/07 S14	DU03AP
Привод, пневм., двойного действия, прав. вращ., DR0060U F05/07 S14	DU06AP
Привод, пневм., одностор. действия, прав. вращ., закр. пружиной, SC0015U 6F03/05 S11	SU01KW
Привод, пневм., одностор. действия, прав. вращ., закр. пружиной, SC0030U 6F04 S11	SU03KO
Привод, пневм., одностор. действия, прав. вращ., закр. пружиной, SC0060U 6F05/07 S14	SU06KP
Привод, пневм., одностор. действия, прав. вращ., закр. пружиной, SC0100U 6F05/07S17D11	SU10KC
Привод, пневм., одностор. действия, прав. вращ., закр. пружиной, SC0220U 6F07/10 S22	SU22KD
Привод GEMÜ GDR и GSR	
Привод, пневматический, одностор. действия, прав. вращ., закр. пружиной, GSR0050 SC5F03/05 S11	GR05SW
Привод, пневматический, одностор. действия, прав. вращ., закр. пружиной, GSR0065 SC5F05/07 S14	GR06SP

8 Исполнение привода	Код
Привод, пневматический, одностор. действия, прав. вращ., закр. пружинной, GSR0075 SC5F05/07 S14	GR07SP
Привод, пневматический, одностор. действия, прав. вращ., закр. пружинной, GSR0085 SC5F05/07 S14	GR08SP
Привод, пневматический, одностор. действия, прав. вращ., закр. пружинной, GSR0100 SC5F07/10 S17	GR10SE
Привод, пневматический, одностор. действия, прав. вращ., закр. пружинной, GSR0115 SC5F07/10 S17	GR11SE
Привод, пневматический, двустор. действия, прав. вращ., GDR0032 F03 S09	HR03AT
Привод, пневматический, двустор. действия, прав. вращ., GDR0065 F05/07 S14	HR06AP
Привод, пневматический, двустор. действия, прав. вращ., GDR0075 F05/07 S14	HR07AP
Привод, пневматический, двустор. действия, прав. вращ., GDR0085 F05/07 S17	HR08AC
Привод GEMÜ 9415	
Привод GEMÜ, пневматический, типоразмер 0, диаметр поршня 50 мм	0
Привод GEMÜ, пневматический, типоразмер 1, диаметр поршня 70 мм	1
9 Особенности привода	Код
Станд. промышленное исполнение, алюминиевый корпус, анодированное покрытие 25–35 мкм, торцевые соединения из алюминия, с порошковым покрытием, вал: высокоуглеродистая сталь + ENP, винты A2	0

10 Форма/положение шара	Код
2-ходовой проходной корпус	
Шар с R-образным отверстием (регулирующий шар) для диапазона регулирования 0–90° Линейная характеристика между положением шара и расходом в процентах	R
Многоходовое исполнение	
L-образный шаровой кран, конечное положение «открыто», соединения 2 и 3 открыты, L-образный шаровой кран, конечное положение «перекрыто», соединения 1 и 3 открыты	L
T-образный шаровой кран, конечное положение «открыто», соединения 1, 2 и 3 открыты, T-образный шаровой кран, конечное положение «перекрыто», соединения 1 и 3 открыты	T
T-образный шаровой кран, конечное положение «открыто», соединения 1 и 3 открыты, T-образный шаровой кран, конечное положение «перекрыто», соединения 1 и 2 открыты	2
T-образный шаровой кран, конечное положение «открыто», соединения 1 и 2 открыты, T-образный шаровой кран, конечное положение «перекрыто», соединения 2 и 3 открыты	3
T-образный шаровой кран, конечное положение «открыто», соединения 2 и 3 открыты, T-образный шаровой кран, конечное положение «перекрыто», соединения 1, 2 и 3 открыты	4
L-образный шаровой кран, конечное положение «открыто», соединения 1 и 3 открыты, L-образный шаровой кран, конечное положение «перекрыто», соединение 1 открыто	6

11 Модели	Код
Отсутствует	
Вкладыш PE	1187

12 CONEXO	Код
без	
Встроенный RFID-чип для электронной идентификации и отслеживания	C

Пример заказа

Опция для заказа	Код	Описание
1 Тип	710	Шаровой кран, пластиковый, с пневматическим управлением
2 DN	15	DN 15
3 Форма корпуса	M	Многоходовое исполнение
4 Вид соединения	33	Арматурное резьбовое соединение с вкладышем, дюймовое – BS (муфта)
5 Материал шарового крана	1	PVC-U, серый
6 Материал уплотнения	14	EPDM
7 Функция управления	3	Управление в двух направлениях (DA)
8 Исполнение привода	BU02AN	Привод, пневм., двойного действия, прав. вращ., ADA0020U F03/05 S09
9 Особенности привода	0	Станд. промышленное исполнение, алюминиевый корпус, анодированное покрытие 25–35 мкм, торцевые соединения из алюминия, с порошковым покрытием, вал: высокоуглеродистая сталь + ENP, винты A2

Опция для заказа	Код	Описание
10 Форма/положение шара	L	L-образный шаровой кран, конечное положение «открыто», соединения 2 и 3 открыты, L-образный шаровой кран, конечное положение «перекрыто», соединения 1 и 3 открыты
11 Модели		Отсутствует
12 CONEXO		без

8 Технические характеристики

8.1 Среда

Рабочая среда: Агрессивные, нейтральные, газообразные и жидкие вещества и пары, не оказывающие отрицательного воздействия на физические и химические свойства материалов уплотнения.

Управляющая среда: Нейтральные газы

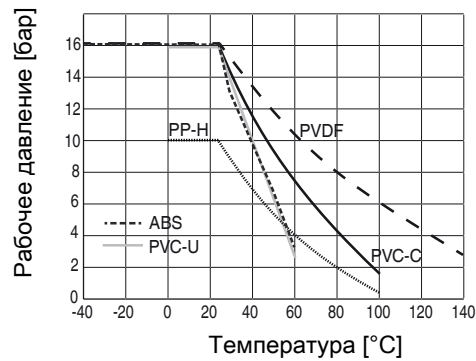
8.2 Температура

Температура среды: см. диаграмму давления/температуры
 Материал уплотнения: FPM: -15...210 °C
 EPDM: -20...95 °C

Температура окружающей среды: Корпус клапана из ABS: от -20 до 60 °C
 Корпус клапана из PP-H: от 5 до 60 °C
 Корпус клапана из PVC-U, PVC-C: от 10 до 50 °C
 Корпус клапана из PVDF: от -5 до 50 °C

8.3 Давление

Рабочее давление: Диаграмма давления/температуры



Другие температурные диапазоны по запросу. Обратите внимание, что температура корпуса клапана определяется как результат воздействия окружающей температуры и температуры рабочей среды, поэтому она не должна превышать приведенные в таблице значения.

Управляющее давление: 2–8 бар (в зависимости от исполнения и/или функции управления)

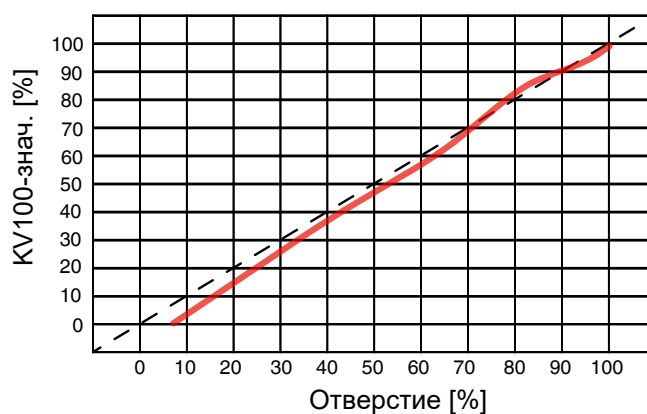
Значения пропускной способности Kv:

DN	Форма корпуса						
	Прходной		Многоходовой (код M)				
	(код D)	(код R)	Шар с Т-образным отверстием	Шар с Т-образным отверстием	Шар с Т-образным отверстием	Шар с Т-образным отверстием	Шар с L-образным отверстием
10	4,8	4,98	2,2	1,5	2,4	4,7	2,9
15	12,0	5,28	3,3	2,1	3,9	11,7	4,4
20	23,1	8,10	8,1	5,7	8,7	22,8	9,0
25	46,2	15,36	12,3	8,4	14,7	45,6	15,9
32	66,0	28,68	23,4	16,2	27,6	63,0	28,5
40	105,0	35,52	28,5	19,8	36,0	102,0	37,2
50	204,0	64,08	54,0	37,2	72,0	192,0	73,2
65	315,0	-	-	-	-	-	-
80	426,0	-	-	-	-	-	-
100	570,0	-	-	-	-	-	-

Пропускные способности Kv [м³/ч]

Диаграмма регулирования:

с регулирующим шаром (код R)



Для диапазона регулирования 0–90°, линейная характеристика между положением шара и расходом в процентном отношении.

УКАЗАНИЕ: в случае стандартного проходного корпуса дооснащение до шарообразной формы с кодом R невозможно.

8.4 Механические характеристики**Крутящие моменты:**

DN	Проходной, код D				Многоходовой, код M		
	Опция	Стандарт		Опция	Опция	Стандарт	
	PS 6	PS 10	PS 16	PS 16	PS 10	PS 10	PS 16
	Материал Код ¹⁾						
	1, 2, 4, 5, 20	5	1, 2, 20	4	1, 2	5	1, 2
10	-	2,4	3,6	3,0	-	-	-
15	-	2,4	3,6	3,0	2,4	2,4	3,6
20	-	3,6	4,0	4,0	3,6	3,6	4,8
25	-	4,8	6,0	6,0	5,0	5,0	5,4
32	-	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	11,5
40	-	8,6	10,0	10,0	9,6	10,0	14,8
50	-	12,4	16,0	16,0	14,8	14,8	23,3
65	20,0	25,0	30,0	30,0	-	-	-
80	25,0	35,0	45,0	45,0	-	-	-
100	40,0	55,0	65,0	65,0	-	-	-

Крутящие моменты в Нм

1) **Материал шарового крана**

Код 1: PVC-U, серый

Код 2: PVC-C

Код 4: ABS

Код 5: PP-H, серый

Код 20: PVDF

Масса:**Привод GEMÜ DR/SC**

Тип	0015U	0030U	0060U	0100U	0150U	0220U
DR	1,0	1,6	2,7	3,7	5,2	8,0
SC	1,1	1,7	3,1	4,3	6,1	9,3

Масса в кг

Привод GEMÜ ADA/ASR

Тип	0020U	0040U	0080U	0130U	0200U
ADA	1,4	2,1	3,0	3,8	5,6
ASR	1,5	2,3	3,7	4,8	7,3

Масса в кг

Привод, тип GDR/GSR

Тип	0032	0050	0065	0075	0085	0100	0115
GDR	0,5	1,1	1,5	2,6	3,4	5,1	8,0
GSR	-	1,2	1,8	3,2	4,3	6,6	10,6

Масса в кг

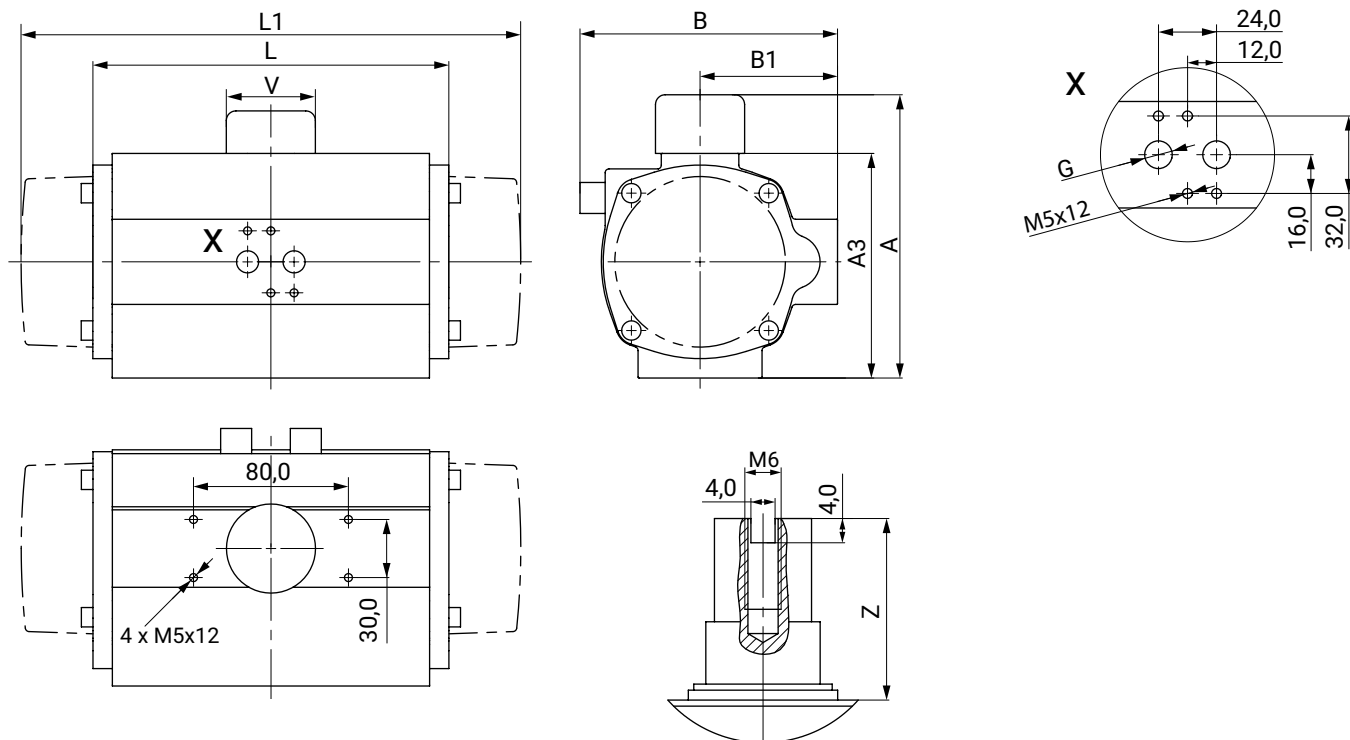
Масса:**Привод GEMÜ 9415****Привод 9415**

Размер привода 0: Функция управления 1: 435 г

Функция управления 3: 325 г

Размер привода 1: Функция управления 1: 1470 г

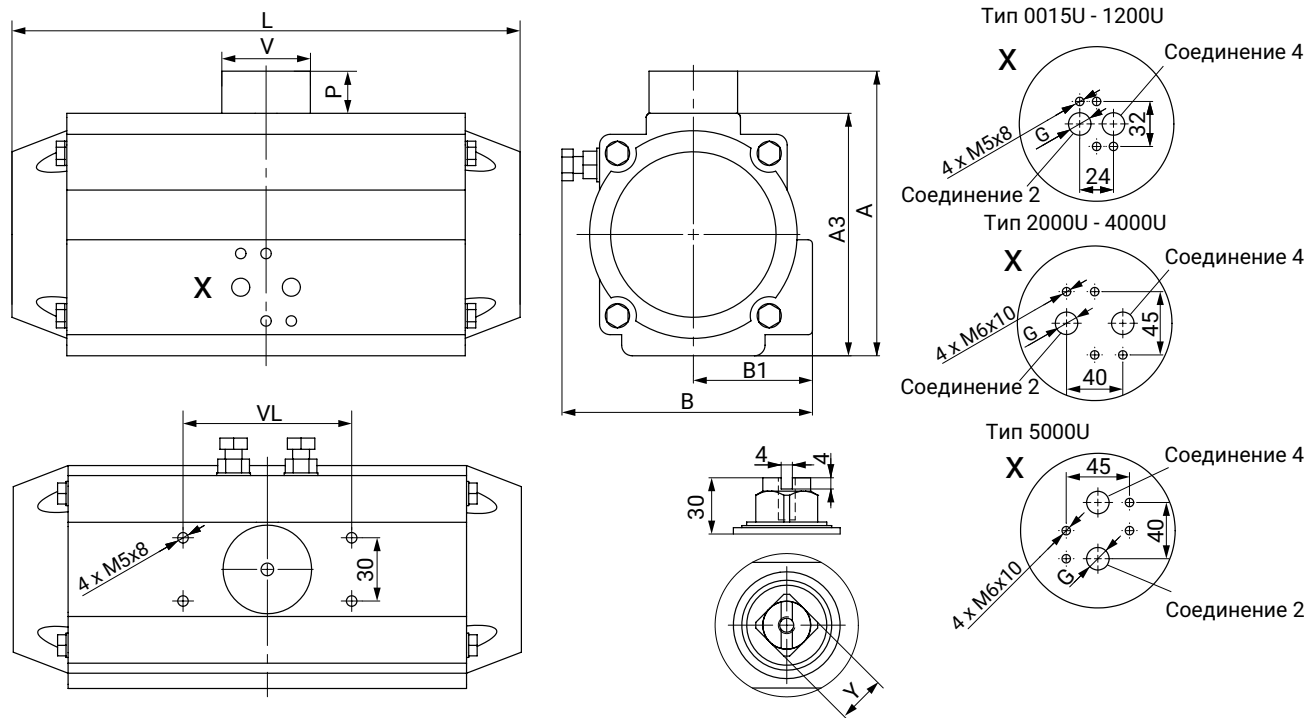
Функция управления 3: 1100 г

9 Размеры**9.1 Размеры привода****9.1.1 GEMÜ ADA/ASR**

Тип	A	A3	B	B1	G	L	L1	V	Z
00010	76,0	46,0	56,0	33,0	G1/8"	-	100,0	46,0	30,0
0020U	96,0	66,0	76,0	48,0	G1/4"	145,0	163,0	40,0	30,0
0040U	115,0	85,0	91,0	56,0	G1/4"	158,0	195,0	40,0	30,0
0080U	137,0	107,0	111,0	66,0	G1/4"	177,0	217,0	40,0	30,0
0130U	147,0	117,0	122,0	71,0	G1/4"	196,0	258,0	40,0	30,0
0200U	165,0	135,0	135,5	78,0	G1/4"	225,0	299,0	40,0	30,0

Размеры в мм

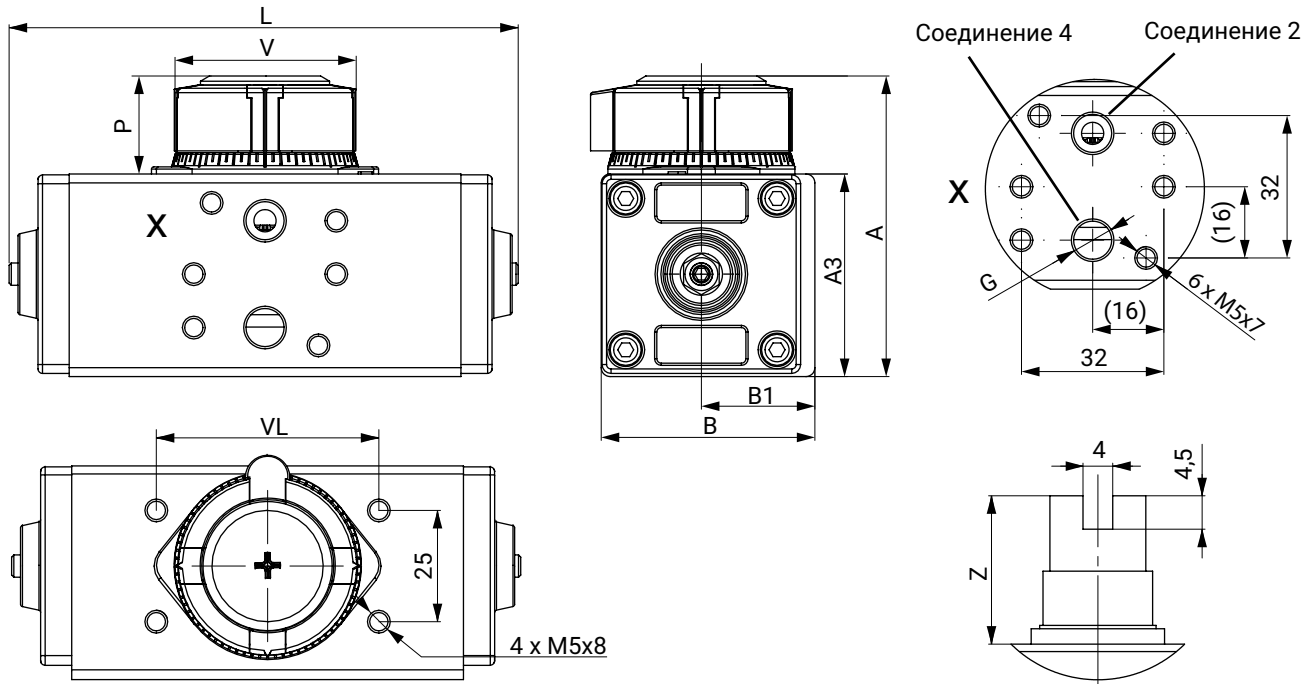
9.1.2 GEMÜ DR/SC



Тип	A	A3	B	B1	V	VL	G	P	L	Y
0015U	89,0	69,0	72,0	43,0	42,0	80,0	G1/8"	20,0	136,0	11,0
0030U	105,0	85,0	84,5	48,5	42,0	80,0	G1/8"	20,0	153,5	11,0
0060U	122,0	102,0	93,0	50,5	42,0	80,0	G1/8"	20,0	203,5	17,0
0100U	135,0	115,0	106,0	56,5	42,0	80,0	G1/8"	20,0	241,0	17,0
0150U	147,0	127,0	118,5	63,0	42,0	80,0	G1/4"	20,0	259,0	17,0
0220U	175,0	145,0	136,0	72,0	58,0	80,0	G1/4"	30,0	304,0	27,0

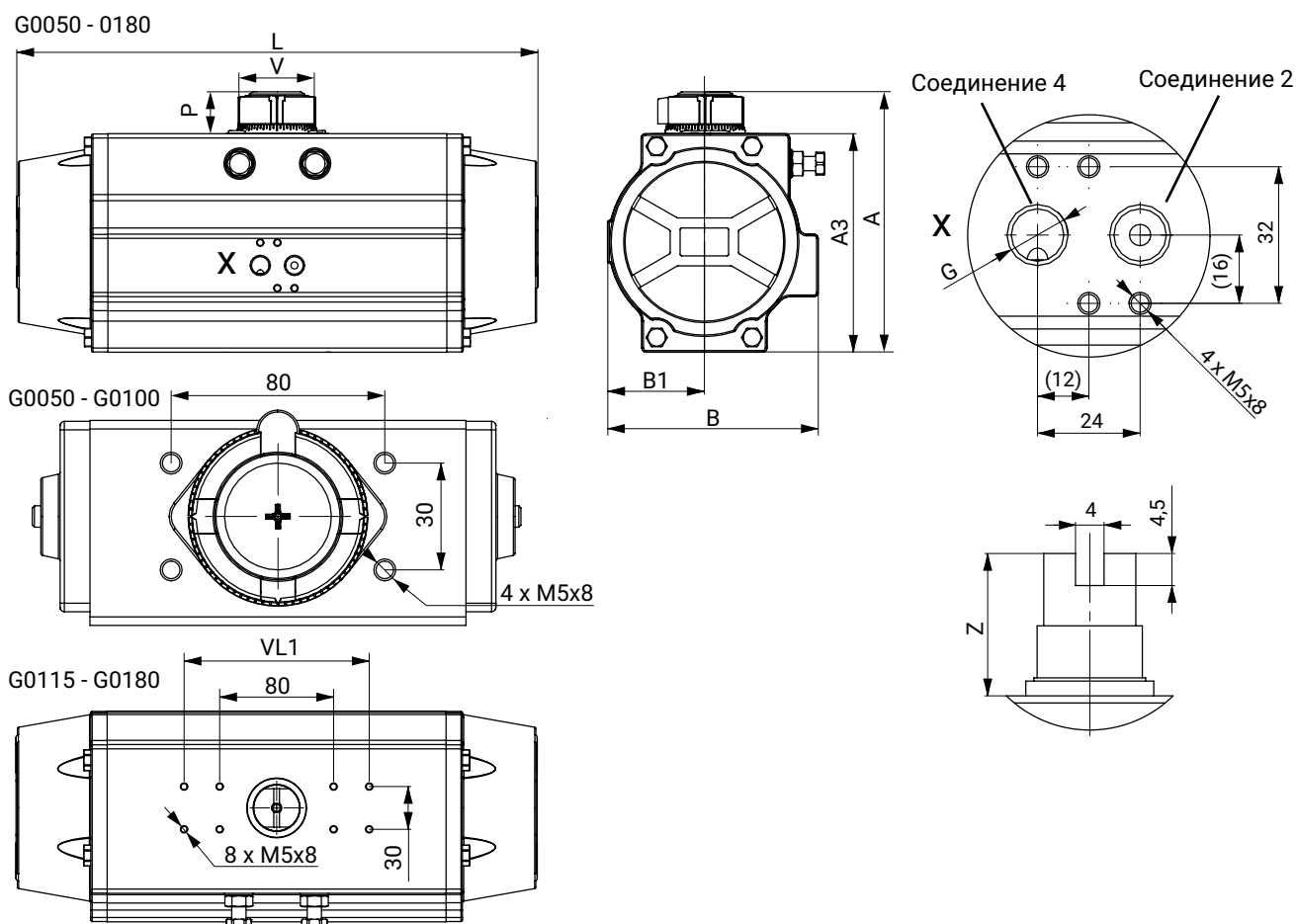
Размеры в мм

9.1.3 GEMÜ GDR/GSR



Тип	A	A3	B	B1	V	G	P	VL	Z	L
G0032	67,5	45,5	49,0	26,5	40,0	G1/8"	22,0	50,0	20,0	115,0

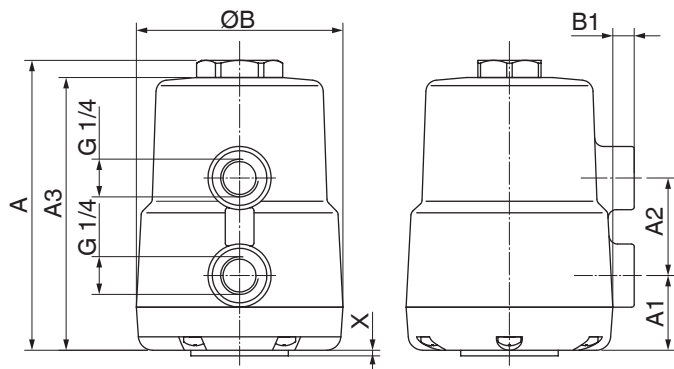
Размеры в мм



Тип	A	A3	B	B1	V	G	P	VL	Z	L	VL1
G0050	92,0	70,0	71,0	30,0	40,0	G1/8"	22,0	80,0	20,0	141,0	-
G0065	102,5	80,5	80,5	35,5	40,0	G1/8"	22,0	80,0	20,0	162,0	-
G0075	119,0	97,0	94,5	42,0	40,0	G1/8"	22,0	80,0	20,0	208,0	-
G0115	174,0	142,0	137,0	64,0	65,0	G1/4"	32,0	80,0	30,0	337,0	130,0

Размеры в мм

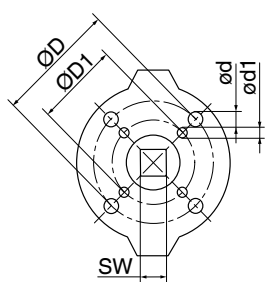
9.1.4 GEMÜ 9415



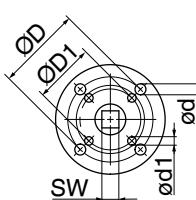
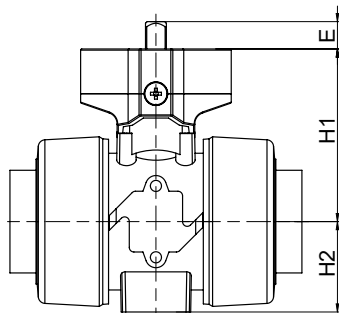
Размер привода	A	A1	A2	A3	ØB	B1	X
0	112,0	37,0	34,0	106,0	72,0	7,0	2,0
1	177,0	41,0	65,0	171,0	97,0	3,0	2,0

Размеры в мм

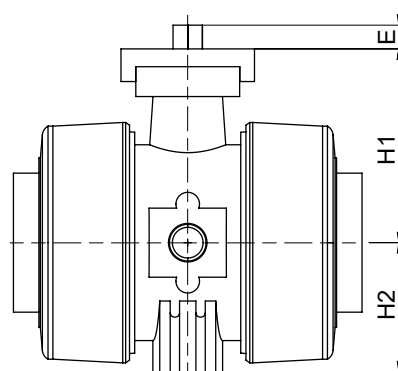
9.2 Соединительный фланец



DN 10 - 50



DN 65 - 100

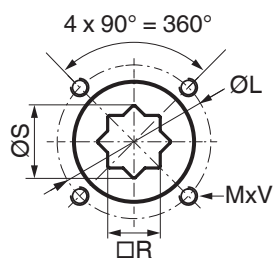


DN	SW	E	H1	H2	ØD x ød	ØD1 x ød1
10	11,0	12,0	58,0	29,0	F03 x 5,5	F04 x 5,5
15	11,0	12,0	58,0	29,0	F03 x 5,5	F04 x 5,5
20	11,0	12,0	69,0	35,0	F03 x 5,5	F05 x 6,5
25	11,0	12,0	74,0	39,0	F03 x 5,5	F05 x 6,5
32	14,0	16,0	91,0	46,0	F05 x 6,5	F07 x 8,5
40	14,0	16,0	78,0	52,0	F05 x 6,5	F07 x 8,5
50	14,0	16,0	114,0	62,0	F05 x 6,5	F07 x 8,5
65	14,0	16,0	131,0	87,0	F07 x 9,0	F05 x 6,5
80	14,0	16,0	131,0	105,0	F07 x 9,0	F05 x 6,5
100	17,0	19,0	149,0	129,0	F07 x 9,0	F05 x 6,5

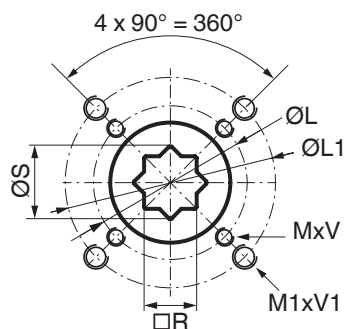
Размеры в мм

9.3 Установочные размеры

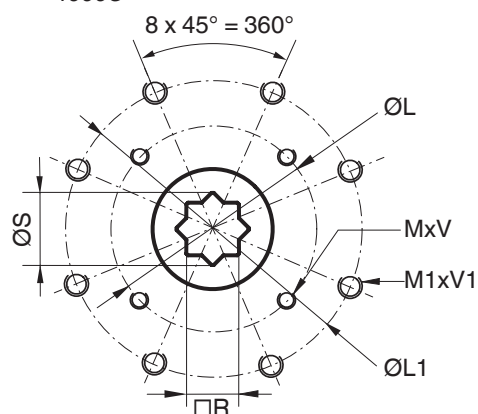
00010, 0020U, 0040U, 0500U,
1750U, 2100U, 2500U



0020U, 0080U, 0130U,
0300U, 0850U, 1200U



4000U



ISO 5211

Тип	□R	ØS	ISO 5211	ØL	M x V	ISO 5211	ØL1	M1 x V1
00010	9,0	12,1	F03	36,0	M5 x 8,0	-	-	-
	9,0	12,1	F04	42,0	M5 x 8,0	-	-	-
0020U	9,0	12,5	F03	36,0	M5 x 8,0	F05	50,0	M6 x 10,0
	14,0	18,1	F04	42,0	M5 x 8,0	-	-	-
	14,0	18,1	F05	50,0	M6 x 10,0	-	-	-
0040U	14,0	18,1	F04	42,0	M5 x 10,0	-	-	-
	14,0	18,1	F05	50,0	M6 x 10,0	-	-	-
0080U	17,0	22,5	F05	50,0	M6 x 10,0	F07	70,0	M8 x 16,0
0130U	17,0	22,5	F05	50,0	M6 x 10,0	F07	70,0	M8 x 16,0
0200U	17,0	22,5	F07	70,0	M8 x 16,0	F10	102,0	M10 x 16,0
0300U	22,0	28,5	F07	70,0	M8 x 16,0	F10	102,0	M10 x 16,0

Размеры в мм

9.4 Размеры корпуса

9.4.1 Материал корпуса клапана: PVC-U (код 1), форма корпуса: D

Муфта

Код вида соединения 2, 31, 33, 3М, 3Т, 7R

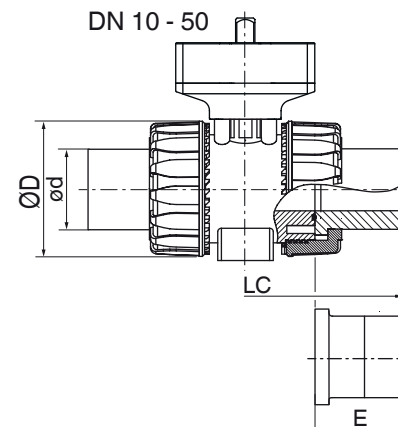
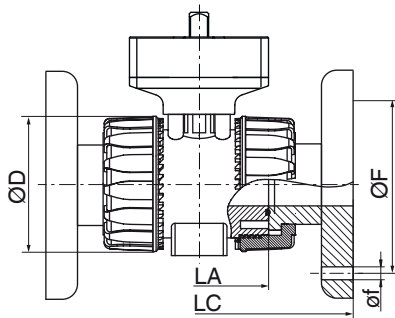
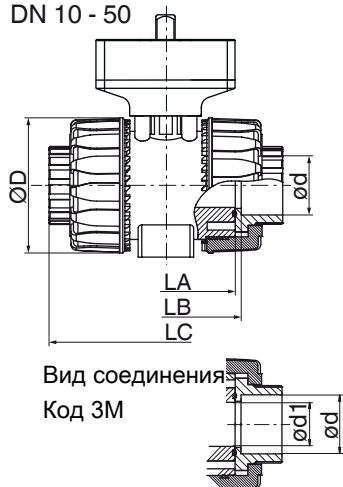
Фланец

Код вида соединения 4, 39

Патрубок под сварку встык

Код вида соединения 78, 78*

DN 10 - 50



DN	Вид соединения Код ¹⁾				4	39	78*	4	39	4	39	78*	
	d	ød	ØD	A	LA	LC	øf	øF	E				
15	1/2"	20,0	54,0	40,0	65,0	130,0	143,0	175,0	14,0	15,9	65,0	60,3	55,0
20	3/4"	25,0	65,0	49,0	70,0	150,0	172,0	210,0	14,0	15,9	75,0	69,9	70,0
25	1"	32,0	73,0	49,0	78,0	160,0	187,0	226,0	14,0	15,9	85,0	79,4	74,0
32	1 ¼"	40,0	86,0	64,0	88,0	180,0	190,0	243,0	18,0	15,9	100,0	88,9	78,0
40	1 ½"	50,0	98,0	64,0	93,0	200,0	212,0	261,0	18,0	15,9	110,0	98,4	84,0
50	2"	63,0	122,0	76,0	111,0	230,0	234,0	293,0	18,0	19,1	125,0	120,7	91,0
65	2 ½"	75,0	164,0	175,0	133,0	290,0	290,0	356,0	17,0	18,0	145,0	139,7	111,0
80	3"	90,0	203,0	272,0	149,0	310,0	310,0	390,0	17,0	18,0	160,0	152,4	118,0
100	4"	110,0	238,0	330,0	167,0	350,0	350,0	431,0	17,0	18,0	180,0	190,5	132,0

Размеры в мм

* Вкладыши с учетом материала корпуса клапана,
специальное исполнение: вкладыш PE, код модели 1187

1) Вид соединения

Код 4: Арматурное резьбовое соединение с фланцем EN 1092, PN 10, форма В, монтажная длина FTF EN 558, серия 1, ISO 5752, базовая серия 1

Код 39: Арматурное резьбовое соединение с фланцем ANSI, класс 125/150 RF

Код 78: Арматурное резьбовое соединение с вкладышем (инфракрасная стыковая сварка) – DIN

9.4.2 Материал корпуса клапана: PVC-U (код 1), форма корпуса: D

Муфта

Код вида соединения 2, 31, 33, 3М, 3Т, 7R

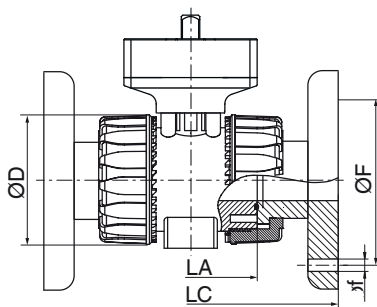
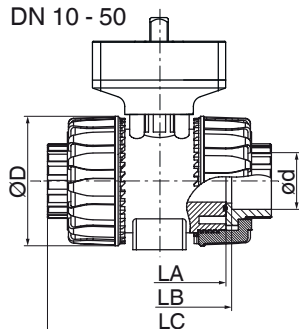
Фланец

Код вида соединения 4, 39

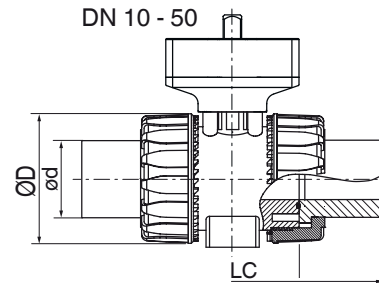
Патрубок под сварку встык

Код вида соединения 78, 78*

DN 10 - 50

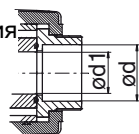


DN 10 - 50



Вид соединения

Код 3М



Вид соединения Код ¹⁾						2	33	3М	3Т	7R	2	33	3М	3Т	7R
DN	d	ød	ØD	A	LA	LB					LC				
10	3/8"	16,0	54,0	40,0	65,0	75,0	74,0	-	-	-	103,0	103,0	-	-	-
15	1/2"	20,0	54,0	40,0	65,0	71,0	70,0	72,0	71,0	80,0	103,0	103,0	117,0	131,0	110,0
20	3/4"	25,0	65,0	49,0	70,0	77,0	77,0	78,0	77,0	83,5	115,0	115,0	129,0	147,0	116,0
25	1"	32,0	73,0	49,0	78,0	84,0	83,0	84,6	84,0	96,0	128,0	128,0	142,0	164,0	134,0
32	1 ¼"	40,0	86,0	64,0	88,0	94,0	94,0	98,0	94,0	110,0	146,0	146,0	162,0	182,0	153,0
40	1 ½"	50,0	98,0	64,0	93,0	102,0	104,0	102,0	102,0	113,0	164,0	164,0	172,0	212,0	156,0
50	2"	63,0	122,0	76,0	111,0	123,0	127,0	122,6	122,0	134,5	199,0	199,0	199,0	248,0	186,0
65	2 ½"	75,0	164,0	175,0	133,0	147,0	147,0	146,0	145,0	174,5	235,0	235,0	235,0	267,0	235,0
80	3"	90,0	203,0	272,0	149,0	168,0	168,0	174,0	165,0	203,5	270,0	270,0	270,0	294,0	270,0
100	4"	110,0	238,0	330,0	167,0	186,0	182,0	193,0	202,0	229,5	308,0	308,0	308,0	370,0	308,0

Размеры в мм

1) Вид соединения

Код 2: Арматурное резьбовое соединение с вкладышем (клеевая или приварная муфта) – DIN

Код 33: Арматурное резьбовое соединение с вкладышем, дюймовое – BS (муфта)

Код 3М: Арматурное резьбовое соединение с вкладышем, дюймовое – ASTM (муфта)

Код 3Т: Арматурное резьбовое соединение с вкладышем JIS (муфта)

Код 7R: Арматурное резьбовое соединение с вкладышем (резьбовая муфта Rp) – DIN

9.4.3 Материал корпуса клапана: PVC-C (код 2), форма корпуса: D

Муфта

Код вида соединения 2, 31, 33, 3М, 3Т, 7R

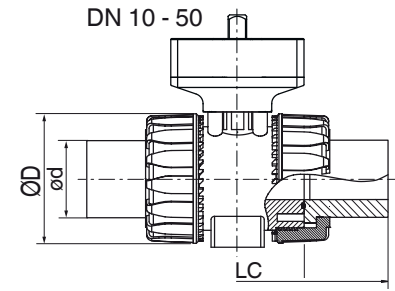
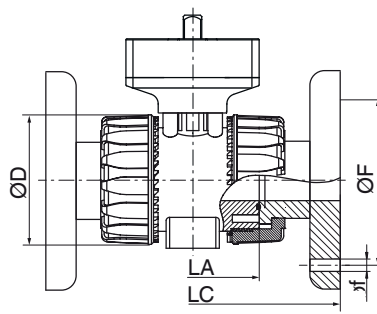
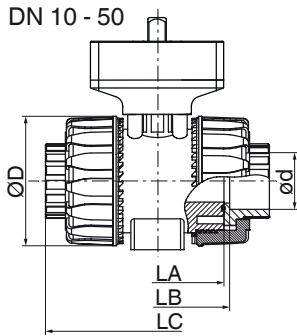
Фланец

Код вида соединения 4, 39

Патрубок под сварку встык

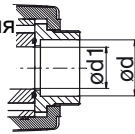
Код вида соединения 78, 78*

DN 10 - 50



Вид соединения

Код 3М



Вид соединения Код ¹⁾				2	3М	2	4	39	3М	4	39	4	39		
DN	d	ød	øD	A	LA	LB	LC		øf		ØF				
10	3/8"	16,0	54,0	40,0	65,0	75,0	-	103,0	-	-	-	-	-		
15	1/2"	20,0	54,0	40,0	65,0	71,0	72,0	103,0	130,0	143,0	117,0	14,0	15,9	65,0	60,3
20	3/4"	25,0	65,0	49,0	70,0	77,0	78,0	115,0	150,0	172,0	129,0	14,0	15,9	75,0	69,9
25	1"	32,0	73,0	49,0	78,0	84,0	84,6	128,0	160,0	187,0	142,0	14,0	15,9	85,0	79,4
32	1 ¼"	40,0	86,0	64,0	88,0	94,0	98,0	146,0	180,0	190,0	162,0	18,0	15,9	100,0	88,9
40	1 ½"	50,0	98,0	64,0	93,0	102,0	102,0	164,0	200,0	212,0	172,0	18,0	15,9	110,0	98,4
50	2"	63,0	122,0	76,0	111,0	123,0	122,6	199,0	230,0	234,0	199,0	18,0	19,1	125,0	120,7
65	2 ½"	75,0	164,0	175,0	133,0	147,0	146,0	235,0	290,0	290,0	235,0	17,0	18,0	145,0	139,7
80	3"	90,0	203,0	272,0	149,0	168,0	174,0	270,0	310,0	310,0	270,0	17,0	18,0	160,0	152,4
100	4"	110,0	238,0	330,0	167,0	186,0	193,0	308,0	350,0	350,0	308,0	17,0	18,0	180,0	190,5

Размеры в мм

1) Вид соединения

Код 2: Арматурное резьбовое соединение с вкладышем (клеевая или приварная муфта) – DIN

Код 4: Арматурное резьбовое соединение с фланцем EN 1092, PN 10, форма В, монтажная длина FTF EN 558, серия 1, ISO 5752, базовая серия 1

Код 39: Арматурное резьбовое соединение с фланцем ANSI, класс 125/150 RF

Код 3М: Арматурное резьбовое соединение с вкладышем, дюймовое – ASTM (муфта)

9.4.4 Материал корпуса клапана: ABS (код 4), форма корпуса: D

Муфта

Код вида соединения 2, 31, 33, 3М, 3Т, 7R

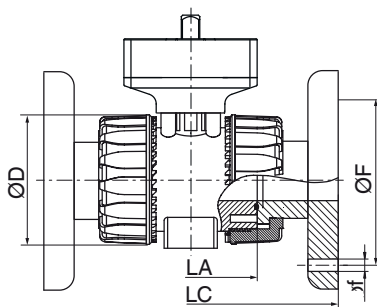
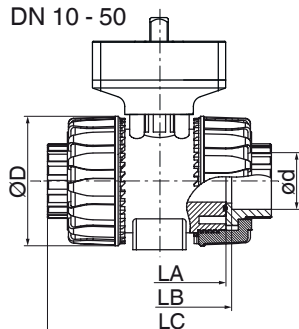
Фланец

Код вида соединения 4, 39

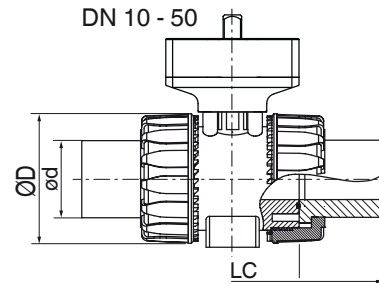
Патрубок под сварку встык

Код вида соединения 78, 78*

DN 10 - 50

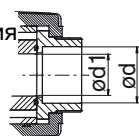


DN 10 - 50



Вид соединения

Код 3М



DN	Вид соединения Код ¹⁾						2	7R	33	2, 33	7R
	d	ød	øD	A	LA	H	LB		LC		
10	3/8"	15,0	55,0	40,0	65,0	49,0	75,0	-	75,0	103,0	-
15	1/2"	20,0	55,0	40,0	65,0	49,0	71,0	80,0	71,0	103,0	110,0
20	3/4"	25,0	66,0	49,0	70,0	59,0	77,0	83,4	77,0	115,0	116,0
25	1"	32,0	75,0	49,0	78,0	66,0	84,0	95,8	84,0	128,0	134,0
32	1 1/4"	40,0	87,0	64,0	88,0	75,0	94,0	110,2	94,0	146,0	153,0
40	1 1/2"	50,0	100,0	64,0	93,0	87,0	102,0	113,2	102,0	164,0	156,0
50	2"	63,0	122,0	76,0	111,0	101,0	123,0	134,6	123,0	199,0	186,0
65	2 1/2"	75,0	164,0	175,0	133,0	164,0	147,0	-	147,0	235,0	-
80	3"	90,0	203,0	272,0	149,0	177,0	168,0	-	168,0	270,0	-
100	4"	110,0	238,0	330,0	167,0	195,0	186,0	-	186,0	308,0	-

Размеры в мм

1) Вид соединения

Код 2: Арматурное резьбовое соединение с вкладышем (клеевая или приварная муфта) – DIN

Код 33: Арматурное резьбовое соединение с вкладышем, дюймовое – BS (муфта)

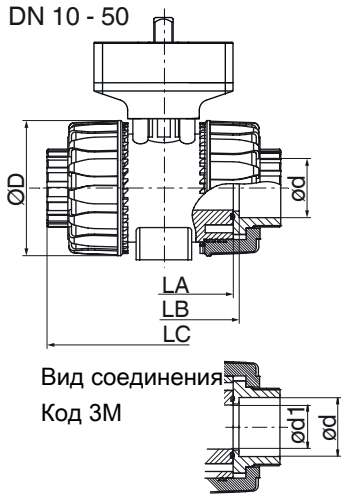
Код 7R: Арматурное резьбовое соединение с вкладышем (резьбовая муфта Rp) – DIN

9.4.5 Материал корпуса клапана: PP-H (код 5), форма корпуса: D

Муфта

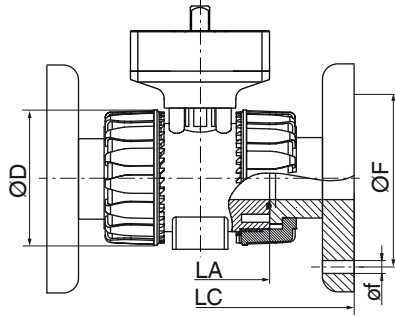
Код вида соединения 2, 31, 33, 3М, 3Т, 7R

DN 10 - 50



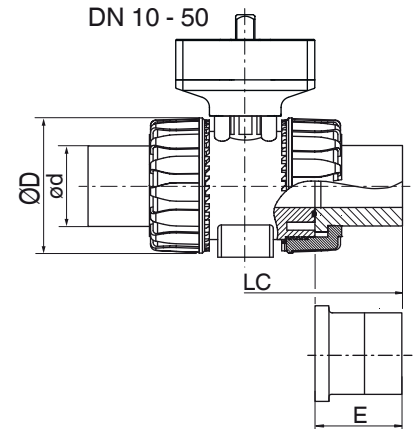
Фланец

Код вида соединения 4, 39



Патрубок под сварку встык

Код вида соединения 78, 78*



Вид соединения Код ¹⁾					2	7R	2	4	39	78/78*	7R	78/78*	4	39	4	39	
DN	d	ød	øD	A	LA	LB	LC		E		øf		ØF				
10	3/8"	16,0	54,0	40,0	65,0	75,0	-	102,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
15	1/2"	20,0	54,0	40,0	65,0	73,0	80,0	102,0	130,0	143,0	175,0	110,0	55,0	14,0	15,9	65,0	60,3
20	3/4"	25,0	65,0	49,0	70,0	82,0	83,0	114,0	150,0	172,0	210,0	116,0	70,0	14,0	15,9	75,0	69,9
25	1"	32,0	73,0	49,0	78,0	90,0	96,0	126,0	160,0	187,0	226,0	134,0	77,0	14,0	15,9	85,0	79,4
32	1 1/4"	40,0	86,0	64,0	88,0	100,0	110,0	141,0	180,0	190,0	243,0	153,0	78,0	18,0	15,9	100,0	88,9
40	1 1/2"	50,0	98,0	64,0	93,0	117,0	113,0	164,0	200,0	212,0	261,0	156,0	84,0	18,0	15,9	110,0	98,4
50	2"	63,0	122,0	76,0	111,0	144,0	134,0	199,0	230,0	234,0	293,0	186,0	91,0	18,0	19,1	125,0	120,7
65	2 1/2"	75,0	164,0	175,0	133,0	153,0	-	213,0	290,0	290,0	356,0	-	111,0	17,0	18,0	145,0	139,7
80	3"	90,0	203,0	272,0	149,0	173,0	-	239,0	310,0	310,0	390,0	-	118,0	17,0	18,0	160,0	152,4
100	4"	110,0	238,0	330,0	167,0	199,0	-	268,0	350,0	350,0	431,0	-	132,0	17,0	18,0	180,0	190,5

Размеры в мм

* Вкладыши с учетом материала корпуса клапана, специальное исполнение: вкладыш PE, код модели 1187

1) Вид соединения

Код 2: Арматурное резьбовое соединение с вкладышем (клеевая или приварная муфта) – DIN

Код 4: Арматурное резьбовое соединение с фланцем EN 1092, PN 10, форма В, монтажная длина FTF EN 558, серия 1, ISO 5752, базовая серия 1

Код 39: Арматурное резьбовое соединение с фланцем ANSI, класс 125/150 RF

Код 78: Арматурное резьбовое соединение с вкладышем (инфракрасная стыковая сварка) – DIN

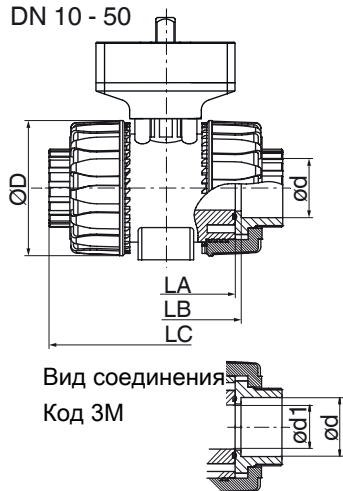
Код 7R: Арматурное резьбовое соединение с вкладышем (резьбовая муфта Rp) – DIN

9.4.6 Материал корпуса клапана: PVDF (код 20), форма корпуса: D

Муфта

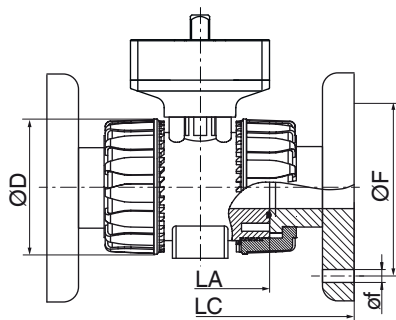
Код вида соединения 2, 31, 33, 3М, 3Т, 7R

DN 10 - 50



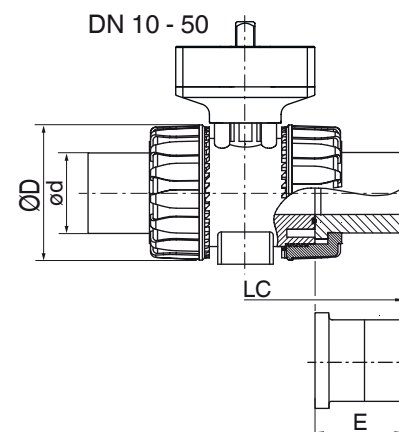
Фланец

Код вида соединения 4, 39



Патрубок под сварку встык

Код вида соединения 78, 78*



DN	Вид соединения Код ¹⁾													
	d	ød	øD	A	LA	LB	LC		øf	ØF		E		
10	-	16,0	54,0	40,0	65,0	74,5	102,0	-	-	-	-	-	-	-
15	1/2"	20,0	54,0	40,0	65,0	73,0	102,0	130,0	124,0	14,0	15,9	65,0	60,5	30,0
20	3/4"	25,0	65,0	49,0	70,0	82,0	114,0	150,0	144,0	14,0	15,9	75,0	70,0	37,0
25	1"	32,0	73,0	49,0	78,0	90,0	126,0	160,0	154,0	14,0	15,9	85,0	79,5	39,5
32	1 ¼"	40,0	86,0	64,0	88,0	100,0	141,0	180,0	174,0	18,0	15,9	100,0	89,0	44,5
40	1 ½"	50,0	98,0	64,0	93,0	117,0	164,0	200,0	194,0	18,0	15,9	110,0	98,5	51,5
50	2"	63,0	122,0	76,0	111,0	144,0	199,0	230,0	224,0	18,0	19,1	134,0	121,0	58,0
65	2 ½"	75,0	164,0	175,0	133,0	147,0	235,0	290,0	355,0	18,0	18,0	145,0	140,0	110,5
80	3"	90,0	203,0	272,0	149,0	173,0	239,0	310,0	389,0	18,0	18,0	160,0	152,5	118,5
100	4"	110,0	238,0	330,0	167,0	186,0	308,0	350,0	427,0	18,0	18,0	180,0	190,5	130,5

Размеры в мм

* Вкладыши с учетом материала корпуса клапана, специальное исполнение: вкладыш PE, код модели 1187

1) Вид соединения

Код 2: Арматурное резьбовое соединение с вкладышем (клеевая или приварная муфта) – DIN

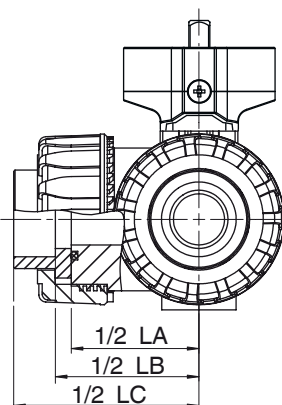
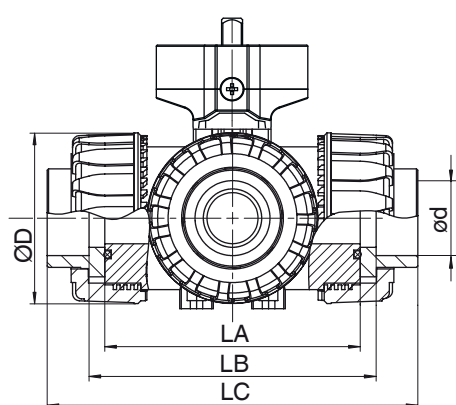
Код 4: Арматурное резьбовое соединение с фланцем EN 1092, PN 10, форма В, монтажная длина FTF EN 558, серия 1, ISO 5752, базовая серия 1

Код 39: Арматурное резьбовое соединение с фланцем ANSI, класс 125/150 RF

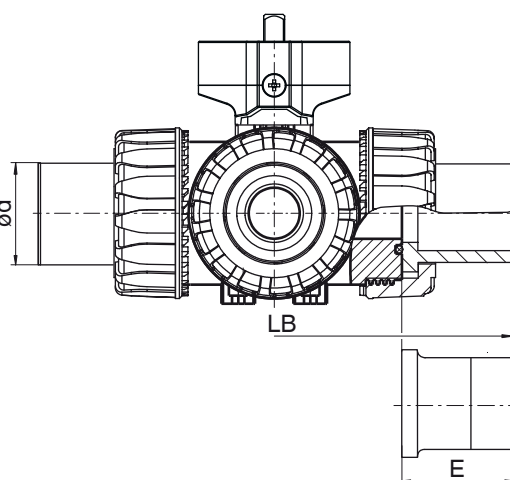
Код 78: Арматурное резьбовое соединение с вкладышем (инфракрасная стыковая сварка) – DIN

9.4.7 Материал корпуса клапана: PVC-U (код 1), форма корпуса: M

Код вида соединения 2, 33, 3М, 3Т, 7R



Код вида соединения 78, 78*



Вид соединения Код ¹⁾						33	3М	3Т	7R	2, 33	3М	3Т	7R	78*	78*	
DN	d	ød	ØD	A	LA	LB				LC				E		
10	3/8"	16,0	54,0	40,0	80,0	90,0	-	-	-	-	118,0	-	-	-	-	
15	1/2"	20,0	54,0	40,0	80,0	86,0	85,0	87,2	86,0	95,0	118,0	132,2	146,0	125,0	190,0	55,0
20	3/4"	25,0	65,0	49,0	100,0	107,0	106,8	108,2	107,0	114,0	145,0	159,2	177,0	146,0	240,0	70,0
25	1"	32,0	73,0	49,0	110,0	116,0	115,0	116,6	116,0	129,0	160,0	174,0	196,0	166,0	258,0	74,0
32	1 1/4"	40,0	86,0	64,0	131,0	136,5	136,6	141,0	137,0	151,0	188,5	205,0	225,0	195,5	287,0	78,0
40	1 1/2"	50,0	98,0	64,0	148,0	157,0	159,0	157,6	157,2	166,0	219,0	227,6	267,2	211,0	316,0	84,0
50	2"	63,0	122,0	76,0	179,0	190,5	194,2	190,6	190,0	199,0	266,5	267,0	316,0	253,5	361,0	91,0

Размеры в мм

* Вкладыши с учетом материала корпуса клапана, специальное исполнение: вкладыш PE, код модели 1187

1) Вид соединения

Код 2: Арматурное резьбовое соединение с вкладышем (клеевая или приварная муфта) – DIN

Код 33: Арматурное резьбовое соединение с вкладышем, дюймовое – BS (муфта)

Код 3М: Арматурное резьбовое соединение с вкладышем, дюймовое – ASTM (муфта)

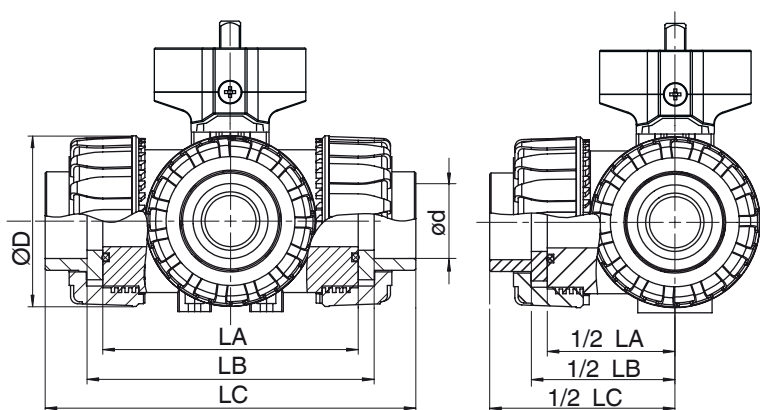
Код 3Т: Арматурное резьбовое соединение с вкладышем JIS (муфта)

Код 78: Арматурное резьбовое соединение с вкладышем (инфракрасная стыковая сварка) – DIN

Код 7R: Арматурное резьбовое соединение с вкладышем (резьбовая муфта Rp) – DIN

9.4.8 Материал корпуса клапана: PVC-C (код 2), форма корпуса: M

Код вида соединения 2, 33, 3М, 3Т, 7R



Вид соединения Код ¹⁾						2	3М	2	3М
DN	d	ød	ØD	A	LA	LB		LC	
10	3/8"	16,0	54,0	40,0	80,0	90,0	-	118,0	-
15	1/2"	20,0	54,0	40,0	80,0	86,0	87,2	118,0	132,2
20	3/4"	25,0	65,0	49,0	100,0	107,0	108,2	145,0	159,2
25	1"	32,0	73,0	49,0	110,0	116,0	116,6	160,0	174,0
32	1 ¼"	40,0	86,0	64,0	131,0	136,5	141,0	188,5	205,0
40	1 ½"	50,0	98,0	64,0	148,0	157,0	157,6	219,0	227,6
50	2"	63,0	122,0	76,0	179,0	190,5	190,6	266,5	267,0

Размеры в мм

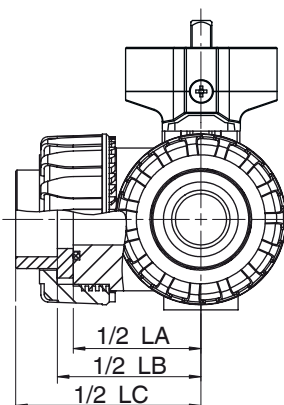
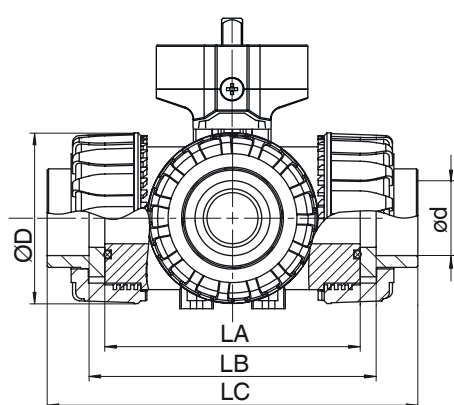
1) Вид соединения

Код 2: Арматурное резьбовое соединение с вкладышем (клеевая или приварная муфта) – DIN

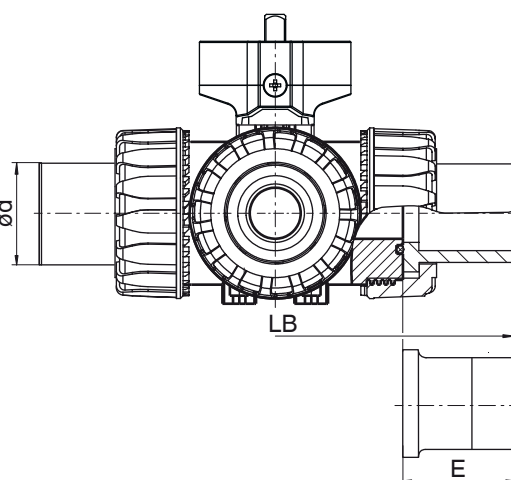
Код 3М: Арматурное резьбовое соединение с вкладышем, дюймовое – ASTM (муфта)

9.4.9 Материал корпуса клапана: PP-H (код 5), форма корпуса: M

Код вида соединения 2, 33, 3M, 3T, 7R



Код вида соединения 78, 78*



Вид соединения Код ¹⁾					2	7R	2	7R	78, 78*	78, 78*	
DN	d	$\varnothing d$	$\varnothing D$	A	LA	LB 1		LC		E	
15	1/2"	20,0	54,0	40,0	80,0	88,0	87,0	117,0	117,0	190,0	55,0
20	3/4"	25,0	65,0	49,0	100,0	112,0	114,0	144,0	143,0	240,0	70,0
25	1"	32,0	69,5	49,0	110,0	122,0	120,0	158,0	157,0	258,0	74,0
32	1 1/4"	40,0	82,5	64,0	131,0	142,5	140,0	183,5	184,5	287,0	78,0
40	1 1/2"	50,0	89,0	64,0	148,0	172,0	172,0	216,0	217,0	316,0	84,0
50	2"	63,0	108,0	76,0	179,0	211,5	211,0	266,5	265,5	361,0	91,0

Размеры в мм

1) Вид соединения

Код 2: Арматурное резьбовое соединение с вкладышем (клеевая или приварная муфта) – DIN

Код 78: Арматурное резьбовое соединение с вкладышем (инфракрасная стыковая сварка) – DIN

Код 7R: Арматурное резьбовое соединение с вкладышем (резьбовая муфта Rp) – DIN

10 Данные изготовителя

10.1 Поставка

- Непосредственно после получения груза необходимо проверить его комплектность и убедиться в отсутствии повреждений.

Функционирование устройства проверяется на заводе. Комплект поставки указан в товаросопроводительных документах, а исполнение – в номере для заказа.

10.2 Упаковка

Устройство упаковано в картонную коробку, пригодную для повторной переработки.

10.3 Транспортировка

1. Транспортируйте устройство только на подходящих для этого погрузочных приспособлениях, не бросайте, обращайтесь осторожно.
2. После монтажа утилизируйте упаковочный материал для транспортировки согласно соответствующим инструкциям / положениям об охране окружающей среды.

10.4 Хранение

1. Храните устройство в фирменной упаковке в сухом и защищенном от пыли месте.
2. Не допускать воздействия ультрафиолетового излучения и прямых солнечных лучей.
3. Не превышать максимальную температуру хранения (см. главу «Технические характеристики»).
4. Запрещается в одном помещении с устройствами GEMÜ и их запасными частями хранить растворители, химикаты, кислоты, топливо и пр.

11 Монтаж в трубопровод

11.1 Подготовка к монтажу

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Арматура находится под давлением!

- ▶ Опасность получения тяжелых или смертельных травм!
- Отключить подачу давления на оборудование.
- Полностью опорожнить систему.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Агрессивные химикаты!

- ▶ Опасность получения ожогов.
- Использовать подходящие средства (индивидуальной) защиты.
- Полностью опорожнить систему.

ОСТОРОЖНО



Горячие детали оборудования!

- ▶ Опасность получения ожогов.
- Работать только на остывшем оборудовании.

ОСТОРОЖНО

Превышение максимально допустимого давления!

- ▶ Повреждение устройства.
- Необходимо предусмотреть меры защиты, исключающие превышение максимально допустимого давления вследствие возможных скачков давления (гидравлических ударов).

ОСТОРОЖНО

Использование в качестве подножки!

- ▶ Повреждение изделия.
- ▶ Опасность соскальзывания!
- Место установки выбрать таким образом, чтобы устройство не могло использоваться в качестве опоры при подъеме.
- Запрещается использовать устройство в качестве подножки или опоры при подъеме.

ПРИМЕЧАНИЕ

Пригодность устройства!

- ▶ Устройство должно соответствовать условиям эксплуатации системы трубопроводов (рабочая среда, ее концентрация, температура и давление), а также условиям окружающей среды.

ПРИМЕЧАНИЕ**Инструмент!**

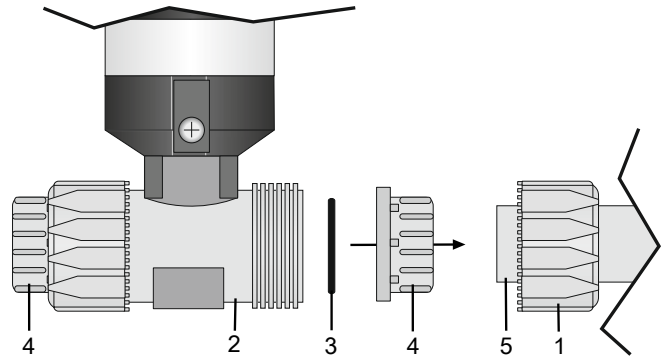
- ▶ Инструменты, необходимые для сборки и монтажа, в комплект поставки не входят.
- Использовать только подходящий, исправный и надежный инструмент.

1. Следует убедиться в пригодности изделия для данных условий эксплуатации.
2. Проверьте технические характеристики изделия и материалов, из которых оно изготовлено.
3. Подготовьте подходящий инструмент.
4. Необходимо предусмотреть подходящие средства защиты согласно требованиям эксплуатирующей стороны.
5. Соблюдайте соответствующие предписания для соединений.
6. Все работы по монтажу должны выполняться только специально обученным техническим персоналом.
7. Выключите оборудование/компонент.
8. Исключите повторное (непреднамеренное) включение оборудования/компонента.
9. Отключите подачу давления на оборудование/компонент.
10. Полностью опорожните оборудование/компонент и дайте ему остыть ниже температуры испарения рабочей среды, исключите опасность ожогов.
11. Удалите загрязнения, промойте и продуйте оборудование/компонент согласно инструкциям.
12. Прокладывайте трубопроводы таким образом, чтобы изделие не подвергалось смещению, изгибу, а также вибрациям и механическим напряжениям.
13. Устанавливайте изделие только между соответствующими друг другу, соосно расположенными трубопроводами (см. следующие главы).
14. Учитывайте направление потока (см. главу «Направление потока»).
15. Соблюдайте монтажное положение. Клапан можно устанавливать в трубопровод в любом монтажном положении. В подходящих условиях допускается также верхний монтаж привода на арматуру.

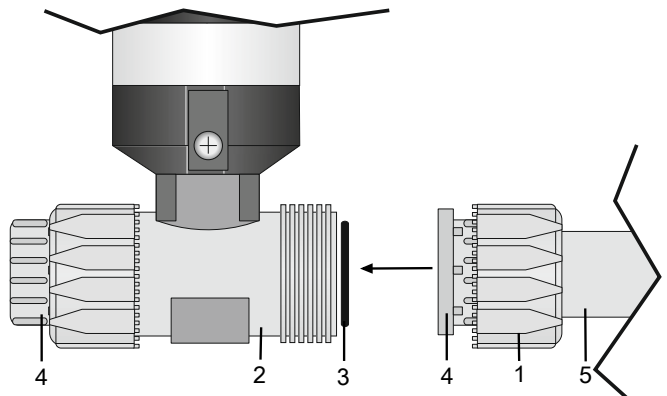
11.2 Установка с вкладышами для склеивания**ПРИМЕЧАНИЕ**

- ▶ Клей не входит в комплект поставки.
- Использовать только подходящий клей!

1. Выполнить подготовительные работы к последующему монтажу (см. главу «Подготовка к монтажу»).



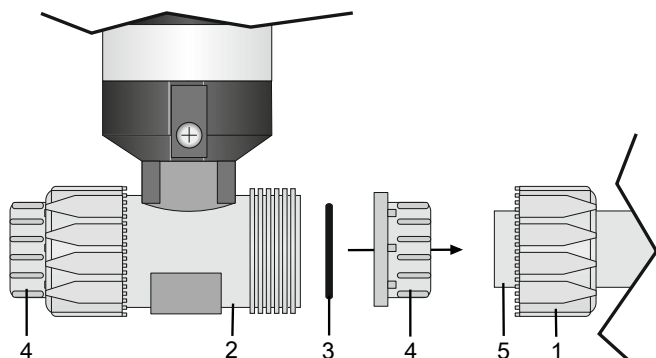
2. Отвинтить накидную гайку 1 с корпуса 2 шарового крана.
3. При необходимости вставить обратно уплотнительное кольцо 3.



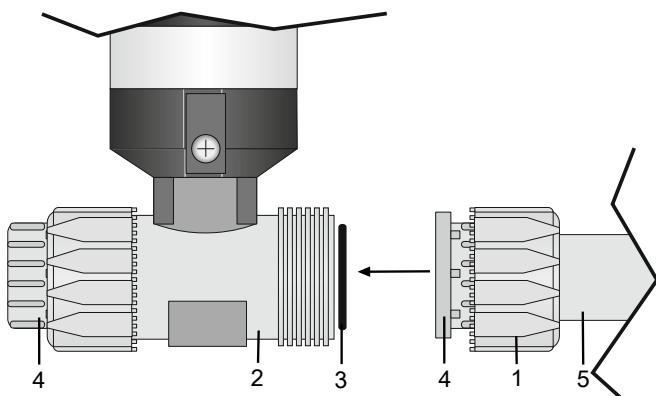
4. Надеть накидную гайку 1 на трубопровод 5.
5. Подготовить склеиваемые поверхности согласно указаниям производителя клея.
6. Нанести клей на внутреннюю сторону вкладыша 4 и на внешнюю сторону трубопровода 5 в соответствии с указаниями производителя клея.
7. Вставить трубопровод 5 во вкладыш 4.
8. Навинтить накидную гайку 1 обратно на корпус 2 шарового крана.
9. Аналогичным образом подсоединить прочие разъемы корпуса 2 шарового клапана к трубопроводу 5.

11.3 Установка с вкладышами для сварки

1. Выполнить подготовительные работы к последующему монтажу (см. главу «Подготовка к монтажу»).
2. Соблюдать технические стандарты сварки.



3. Отвинтить накидную гайку 1 с корпуса 2 шарового крана.
4. При необходимости вставить обратно уплотнительное кольцо 3.



5. Надеть накидную гайку 1 на трубопровод 5.
6. Вставить трубопровод 5 во вкладыш 4.
7. Приварить трубопровод 5 к вкладышу 4 подходящим способом и дать ему остыть.
8. Навинтить накидную гайку 1 обратно на корпус 2 шарового крана.
9. Аналогичным образом подсоединить прочие разъемы корпуса 2 шарового клапана к трубопроводу 5.

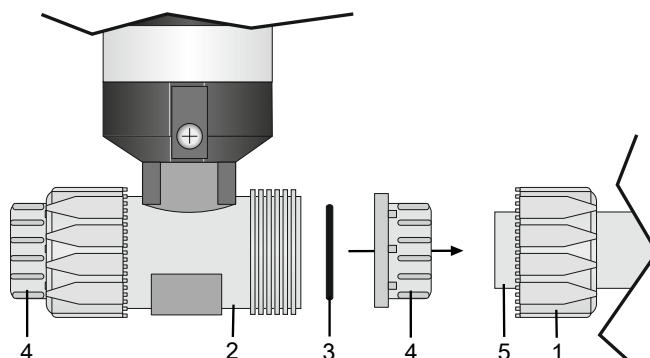
11.4 Установка с вкладышами для вкручивания

ПРИМЕЧАНИЕ

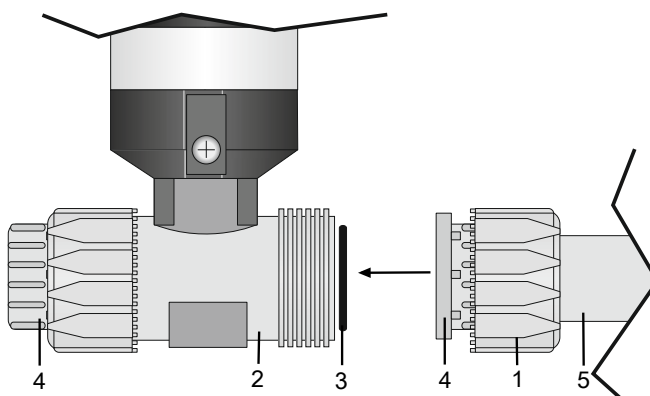
Герметик для резьбовых соединений!

- ▶ Герметик для резьбовых соединений не входит в комплект поставки.
- Использовать только подходящий для резьбовых соединений герметик.

1. Подготовить герметик для резьбовых соединений.
2. Выполнить подготовительные работы к последующему монтажу (см. главу «Подготовка к монтажу»).

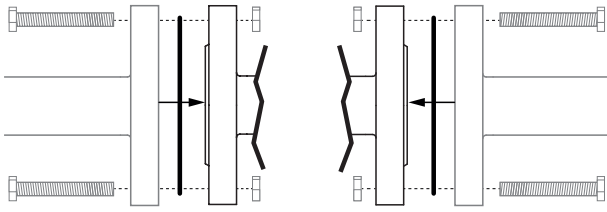


3. Отвинтить накидную гайку 1 с корпуса 2 шарового крана.
4. При необходимости вставить обратно уплотнительное кольцо 3.



5. Надеть накидную гайку 1 на трубопровод 5.
6. Нанести герметик для резьбы на соединительную резьбу.
7. Вкрутить вкладыш 4 в трубопровод 5.
8. Навинтить накидную гайку 1 обратно на корпус 2 шарового крана.
9. Аналогичным образом подсоединить прочие разъемы корпуса 2 шарового клапана к трубопроводу 5.

11.5 Монтаж с фланцевым соединением



илл. 1: Фланцевое присоединение

ПРИМЕЧАНИЕ

Герметик!

- ▶ Герметик не входит в комплект поставки.
- Использовать только подходящий герметик.

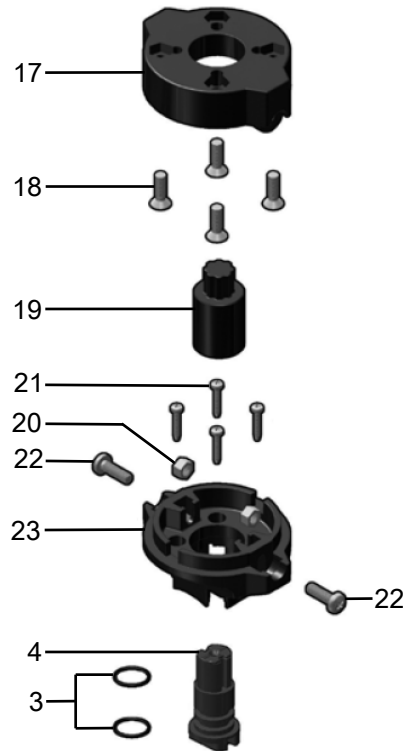
ПРИМЕЧАНИЕ

Соединительные элементы!

- ▶ Соединительные элементы не входят в комплект поставки.
- Использовать соединительные элементы только из допустимых материалов.
- Соблюдать допустимый момент затяжки болтов.

1. Подготовить герметик.
2. Выполнить подготовительные работы к последующему монтажу (см. главу «Подготовка к монтажу»).
3. Уплотнительные поверхности и поверхности соединительных фланцев должны быть чистыми и без повреждений.
4. Перед заворачиванием резьбовых присоединений тщательно выровнять фланцы.
5. Зажать устройство по центру между трубопроводами с фланцами.
6. Отцентрировать уплотнения.
7. Соединить фланцы клапана и трубопровода с помощью соответствующего герметика и подходящих болтов.
8. Используйте все фланцевые отверстия.
9. Затягивать винты в перекрестном порядке.
10. Вновь установить и/или активировать устройства обеспечения безопасности и защитные устройства.

11.6 Монтаж монтажного комплекта к приводу и корпусу



1. Примонтировать верхнюю часть монтажного комплекта **17** винтами **18** к приводу.
2. Примонтировать нижнюю часть монтажного комплекта **23** винтами **21** к корпусу.
3. Установить переходник **19** шпинделя на шпиндель корпуса **4**.
4. Установить привод со смонтированной верхней частью монтажного комплекта **17** на корпус со смонтированной нижней частью монтажного комплекта **23** и затянуть винтами **22** и гайками **20**.

12 Ввод в эксплуатацию

1. Проверить устройство на герметичность и функционирование (закрыть и снова открыть устройство).
Вследствие усадки эластомеров после установки клапана и его ввода в эксплуатацию винты в некоторых случаях подлежат дополнительной затяжке.
2. В случае новых установок и после завершения ремонтных работ следует промывать систему трубопроводов (устройство следует открыть полностью).
 - ⇒ Посторонние вещества были удалены.
 - ⇒ Устройство готово к использованию.
3. Ввести устройство в эксплуатацию.

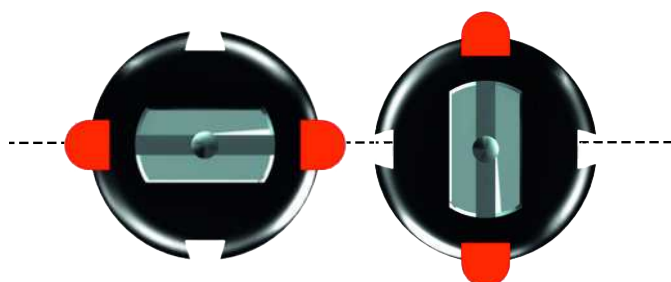
13 Эксплуатация

13.1 Визуальный индикатор положения

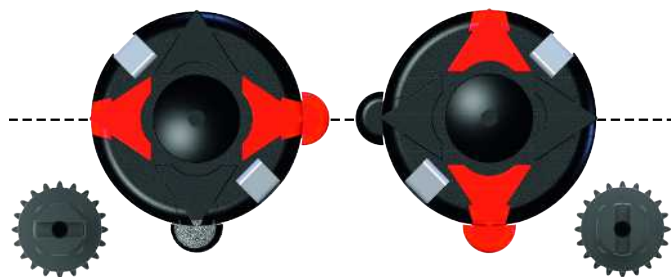
Привод оснащен визуальным индикатором положения, который показывает положение привода.

- Индикатор положения слева: **ОТКРЫТО**
- Индикатор положения справа: **ЗАКРЫТО**
- ----- Ось трубопровода

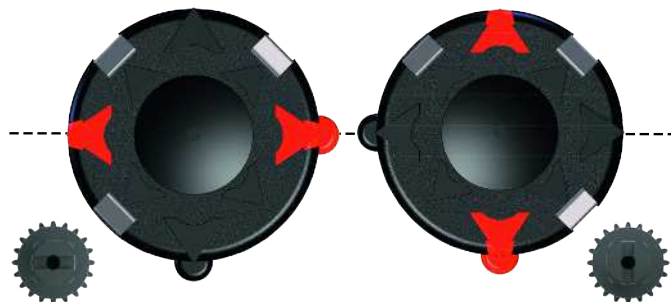
ADA 00010



ADA/ASR 0020U - 0850U



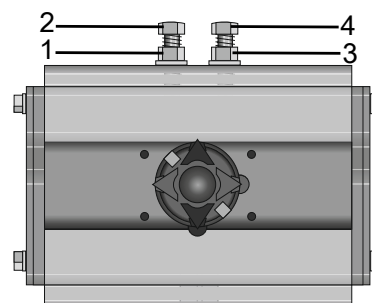
ADA/ASR 1200U - 4000U



9415

При поставке с завода привод 9415 не оснащен индикатором положения. Индикатор положения можно заказать в виде опции.

13.2 Настройка конечных положений



ПРИМЕЧАНИЕ

Настройка конечных положений

- Использовать подходящий инструмент.
- Заворачивание винтов по часовой стрелке: угол становится меньше.
- Отворачивание винтов против часовой стрелки: угол становится больше.

ADA 00010:

Диапазон настройки конечных положений составляет $\pm 2^\circ$ ($-2 - 2^\circ/88-92^\circ$).

Настройка конечного положения $90^\circ (\pm 2^\circ)$:

1. Установить привод в закрытое положение.
2. Ослабить контргайку 1.
3. Настроить конечное положение с помощью винта 2.
4. Затянуть контргайку 1.

Настройка конечного положения $0^\circ (\pm 2^\circ)$:

5. Установить привод в открытое положение.
6. Ослабить контргайку 3.
7. Настроить конечное положение с помощью винта 4.
8. Затянуть контргайку 3.

Все другие приводы ADA/ASR:

Диапазон настройки конечных положений составляет $\pm 5^\circ$ ($-5...+5^\circ/85-95^\circ$).

Настройка конечного положения $90^\circ (\pm 5^\circ)$:

9. Установить привод в закрытое положение.
10. Ослабить контргайку 1.
11. Настроить конечное положение с помощью винта 2.
12. Затянуть контргайку 1.

Настройка конечного положения 0° (± 5°):

13. Установить привод в открытое положение.
14. Ослабить контргайку **3**.
15. Настроить конечное положение с помощью винта **4**.
16. Затянуть контргайку **3**.

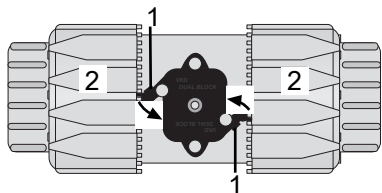
Путем использования ограничителя хода (опция) конечные положения можно произвольно регулировать в диапазоне от 0° до 90° (не относится к приводу ADA 00010).

Настройка конечного положения 90° (± 5°):

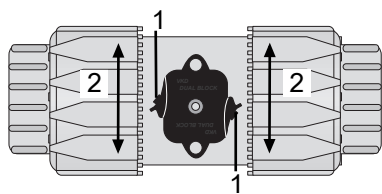
17. Установить привод в закрытое положение.
18. Ослабить контргайку **1**.
19. Настроить конечное положение с помощью винта **2**.
20. Затянуть контргайку **1**.

Настройка конечного положения 0° (± 5°):

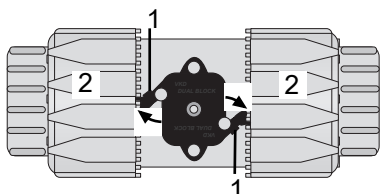
21. Установить привод в открытое положение.
22. Ослабить контргайку **3**.
23. Настроить конечное положение с помощью винта **4**.
24. Затянуть контргайку **3**.

13.3 Резьбовые фиксаторы**2/2-ходовой шаровой кран DN 10–50**

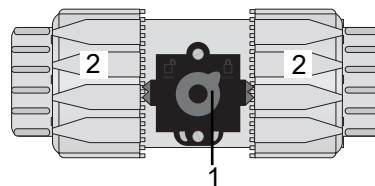
1. Сжать и удерживать стопорные язычки **1**.
⇒ Зубцы резьбового фиксатора втянуты.



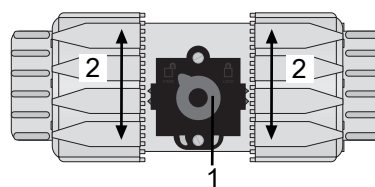
2. Повернуть накладные гайки **2** в нужное положение.



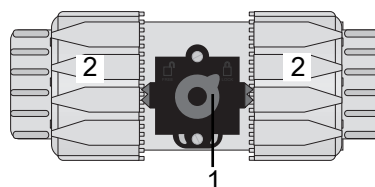
3. Отпустить стопорные язычки **1** резьбового фиксатора.
⇒ Зубцы резьбового фиксатора войдут в зубцы накладных гаек **2** и зафиксируют их.

2/2-ходовой шаровой кран DN 65–100

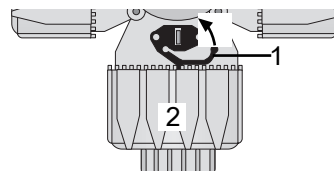
4. Повернуть красную кнопку-блокиратор против часовой стрелки в положение **FREE** (СВОБОДНО).
⇒ Зубцы резьбового фиксатора втянуты.



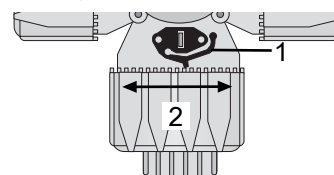
5. Повернуть накладные гайки **2** в нужное положение.



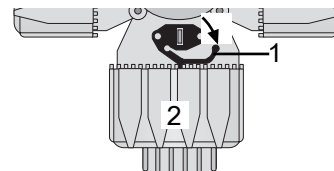
6. Повернуть красную кнопку-блокиратор по часовой стрелке в положение **LOCK** (БЛОКИРОВКА).
⇒ Зубцы резьбового фиксатора войдут в зубцы накладных гаек **2** и зафиксируют их.

3/2-ходовой шаровой кран

7. Сжать и удерживать стопорный язычок **1**.
⇒ Зубец резьбового фиксатора втянут.



8. Повернуть накладную гайку **2** в нужное положение.



9. Отпустить стопорный язычок **1** резьбового фиксатора.
⇒ Зубец резьбового фиксатора войдет в зубцы накладной гайки **2** и зафиксирует ее.

14 Способ устранения ошибки

Ошибка	Возможная причина	Способ устранения ошибки
Утечка управляющей среды из соединения 4 при функции управления NC или соединения 2* при функции управления NO	Неисправен привод	Заменить привод
Устройство не открывается или не открывается полностью	Неисправен привод	Заменить привод
	Слишком высокое рабочее давление	Эксплуатировать устройство с рабочим давлением согласно техпаспорту
	Инородное тело в устройстве	Демонтировать и очистить устройство
	Неправильная настройка конечных положений	Правильная настройка конечных положений
	Слишком низкое управляющее давление (для функции управления NC)	Эксплуатировать устройство с управляющим давлением согласно техническим характеристикам
	Не подключена управляющая среда	Подключение управляющей среды
Устройство не закрывается или не закрывается полностью	Неисправен привод	Заменить привод
	Слишком низкое управляющее давление (для функции управления NO и для функции управления DA)	Эксплуатировать шаровой кран с предписанным управляющим давлением
	Не подключена управляющая среда	Подключение управляющей среды
	Инородное тело в устройстве	Демонтировать и очистить устройство
Негерметичность устройства между приводом и корпусом шарового крана	Ослаблено резьбовое соединение между приводом и монтажным комплектом	Подтянуть резьбовое соединение между приводом и монтажным комплектом
	Ослаблено резьбовое соединение между монтажным комплектом и корпусом шарового крана	Затянуть резьбовое соединение между монтажным комплектом и корпусом шарового крана
	Привод / монтажный комплект / корпус шарового крана поврежден	Заменить привод / монтажный комплект / корпус шарового крана
Негерметичное соединение между корпусом шарового крана и трубопроводом	Неправильный монтаж	Проверить монтаж корпуса шарового крана в трубопровод
	Ослабло резьбовое фланцевое соединение / негерметична резьба	Подтянуть винты на фланце / резьбу вновь уплотнить
	Поврежден уплотнитель	Заменить уплотнитель
	Корпус шарового крана неправильно установлен в трубопровод	Проверить монтаж корпуса шарового крана в трубопровод
Негерметичен корпус шарового крана	Неисправен корпус шарового крана	Проверить корпус шарового крана на отсутствие повреждений, при необх. заменить
Расход отсутствует	Шар неправильно отрегулирован	Повернуть шар в правильное положение

15 Осмотр и техобслуживание**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Арматура находится под давлением!**

- ▶ Опасность получения тяжелых или смертельных травм!
- Отключить подачу давления на оборудование.
- Полностью опорожнить систему.

⚠ ОСТОРОЖНО**Использование неоригинальных запасных деталей!**

- ▶ Повреждение устройства GEMÜ.
- ▶ Изготовитель не несет ответственности за устройство, а гарантийные обязательства теряют силу.
- Использовать только оригинальные детали GEMÜ.

⚠ ОСТОРОЖНО**Горячие детали оборудования!**

- ▶ Опасность получения ожогов.
- Работать только на остывшем оборудовании.

ПРИМЕЧАНИЕ**Нетипичные работы по техническому обслуживанию!**

- ▶ Повреждение устройства GEMÜ.
- Не описанные в данном руководстве работы по техническому обслуживанию и ремонту нельзя проводить без предварительного согласования с изготовителем.

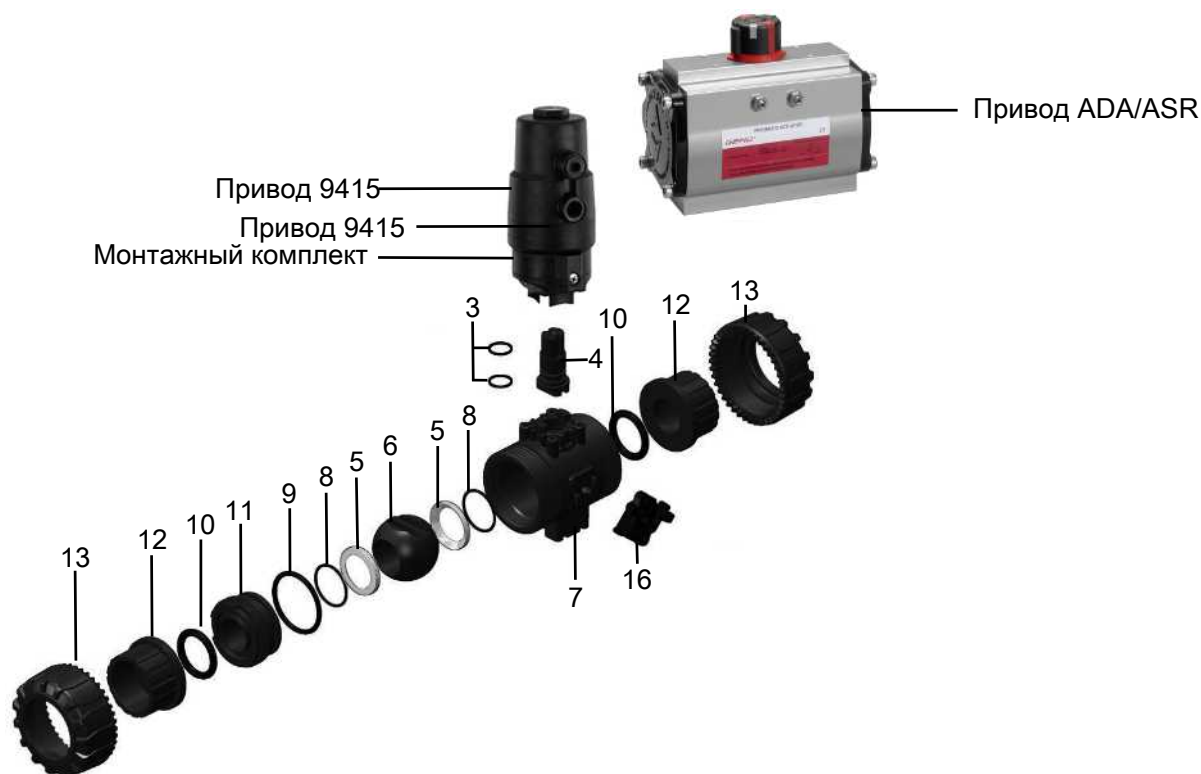
Эксплуатирующая сторона должна регулярно проводить осмотр устройств GEMÜ с учетом условий эксплуатации и возможной опасности в целях предупреждения нарушения герметичности и возникновения повреждений.

Также необходимо периодически демонтировать устройство и проверять его на износ.

1. Ремонтно-технические работы должны выполняться квалифицированными специалистами.
2. Необходимо использовать подходящие средства индивидуальной защиты согласно требованиям эксплуатирующей стороны.
3. Выключить оборудование (или часть оборудования).
4. Исключить повторное включение оборудования (или части оборудования).
5. Отключить подачу давления на оборудование (или часть оборудования).
6. Устройства GEMÜ, которые постоянно находятся в одном и том же положении, необходимо приводить в действие четыре раза в год.

15.1 Запасные детали

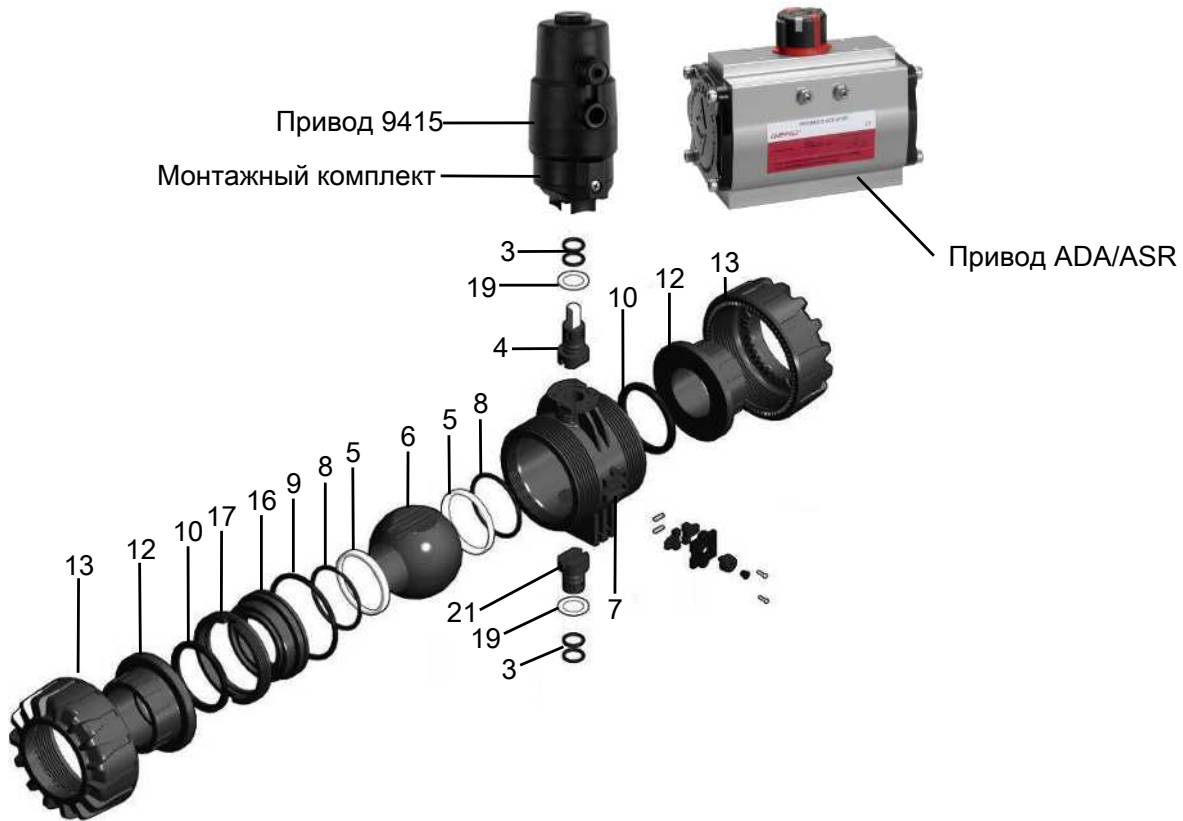
2/2-ходовой шаровой кран DN 10–50



Позиция	Наименование	Исполнение	Обозначение для заказа
3			
5			
8	Уплотнители (набор)	DNXX, FPM	717 XXSDS D4
9		DNXX, EPDM	717 XXSDS D14
10			
4	Шпиндель	DNXX	717 XXPSP M
6	Шар с T-образным отверстием	DNXX	717 XXPKUMT
	Шар с L-образным отверстием	DNXX	717 XXPKUML
12	Вкладыш	DNXX	717 XXPEL
13	Накидная гайка	DNXX	717 XXPUM
	Привод	Функция управления 1, 2 и 3: Размер привода 0 (DN15 + 20), Размер привода 1/2 (DN 25–50)	По запросу
	Монтажный комплект	DN 10–25	710 15SMK (88353335)
		DN 20	710 20SMK (88351044)
		DN25	710 25SMK (88353770)
		DN32	710 32SMK (88353388)
		DN40	710 40SMK (88353778)
		DN50	710 50SMK (88353779)

XX - соответствует номинальным размерам DN 10–50.

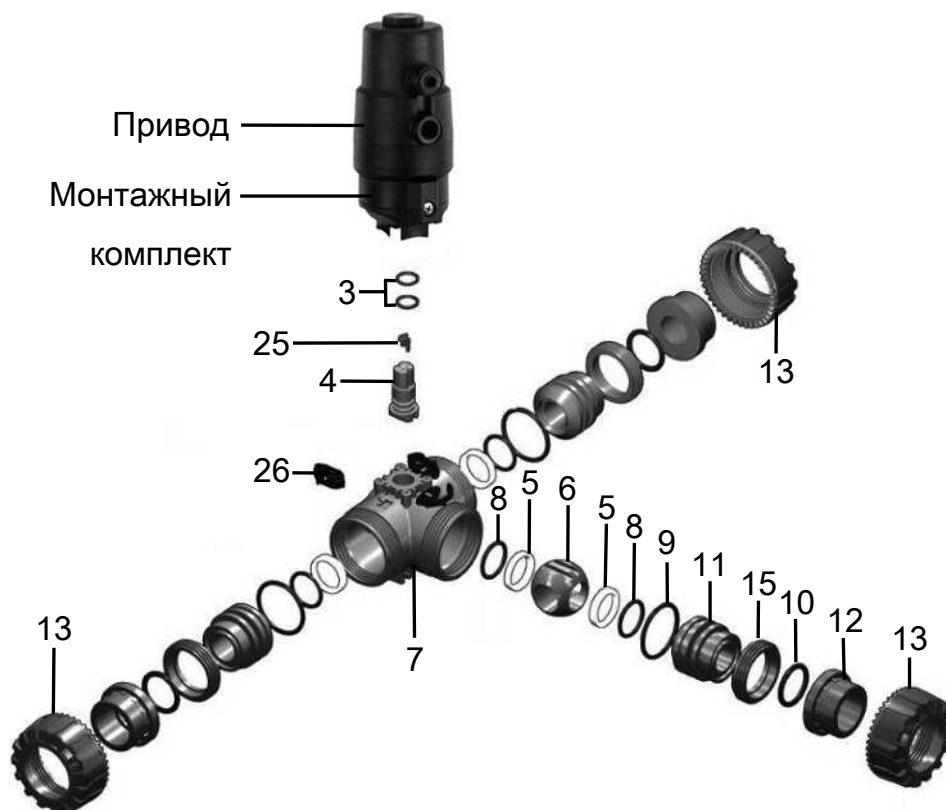
2/2-ходовой шаровой кран DN 65–100



Позиция	Наименование	Исполнение	Обозначение для заказа
3	Уплотнители (набор)	DNXX, FPM DNXX, EPDM	717 XXSDS D4 717 XXSDS D14
5			
8			
9			
10			
19			
4	Шпиндель	DNXX	717 XXPSP M
6	Шар с Т-образным отверстием	DNXX	717 XXPKUMT
	Шар с L-образным отверстием	DNXX	717 XXPKUML
12	Вкладыш	DNXX	717 XXPEL
13	Накидная гайка	DNXX	717 XXPUM
	Привод	Функция управления 1 + 2: Размер привода 3 (DN 65 + 80), размер привода DN 100 – по запросу Функция управления 3: Размер привода 1/2 (DN 65), размер привода 3 (DN 80–100)	По запросу
	Монтажный комплект	DN 65–100	710 100SMK (88441143)

XX - соответствует номинальным размерам DN 65–100.

3/2-ходовой шаровой кран DN 10–50



Позиция	Наименование	Исполнение	Обозначение для заказа
3			
5			
8	Уплотнители (набор)	DNXX, FPM	717 XXSDS D4
9		DNXX, EPDM	717 XXSDS D14
10			
4	Шпиндель	DNXX	717 XXPSP M
6	Шар с T-образным отверстием	DNXX	717 XXPKUMT
	Шар с L-образным отверстием	DNXX	717 XXPKUML
12	Вкладыш	DNXX	717 XXPEL
13	Накидная гайка	DNXX	717 XXPUM
	Привод	Функция управления 1, 2 и 3: Размер привода 0 (DN 15 + 20), Размер привода 1/2 (DN 25–50)	По запросу
	Монтажный комплект	DN 10–25 DN 20 DN 25 DN 32 DN 40 DN 50	710 15SMK (88353335) 710 20SMK (88351044) 710 25SMK (88353770) 710 32SMK (88353388) 710 40SMK (88353778) 710 50SMK (88353779)

XX - соответствует номинальным размерам DN 10–50.

15.2 Замена запчастей**ПРИМЕЧАНИЕ**

- Обзор запчастей см. в главе «Запасные части».

15.2.1 Демонтаж 2/2-ходового шарового крана DN 10–50

1. Отключить подачу давления на оборудование (или часть оборудования).
2. Установить привод в исходное положение.
3. Отпустить резьбовой фиксатор (см. главу «Резьбовые фиксаторы»).

ПРИМЕЧАНИЕ

- При монтаже/демонтаже шарового крана резьбовой фиксатор можно также полностью снять с корпуса шарового крана.

4. Отвинтить накидные гайки **13** с корпуса **7** шарового крана.
 5. Вынуть шаровой кран из трубопровода.
 6. Снять вкладыш **12**.
 7. Снять уплотнительное кольцо **10**.
 8. Удерживая шаровой кран вертикально, открыть его на 45°.
- ⇒ Остатки жидкости стекут.
9. Установить шаровой кран в ЗАКРЫТОЕ положение.
 10. Отпустить винты монтажного комплекта.
 11. Затянуть привод монтажного комплекта.
 12. Снять кольцевой уплотнитель **9**, кольцевой уплотнитель **8** и уплотнительное кольцо **5**.
 13. Осторожно выдавить шар **6** (не допускать повреждения шара (царапин и пр.)).
 14. Вдавить шпindelь(и) **4 (21)** в корпус шарового крана и извлечь.
 15. Установить все детали на место в обратной последовательности.

15.2.2 Демонтаж 2/2-ходового шарового крана DN 65–100

1. Отключить подачу давления на оборудование (или часть оборудования).
2. Установить привод в исходное положение.
3. Отпустить резьбовой фиксатор (см. главу «Резьбовые фиксаторы»).

ПРИМЕЧАНИЕ

- При монтаже/демонтаже шарового крана резьбовой фиксатор можно также полностью снять с корпуса шарового крана.

4. Отвинтить накидные гайки **13** с корпуса **7** шарового крана.
5. Вынуть шаровой кран из трубопровода.
6. Снять уплотнительное кольцо **10**.
7. Установить шаровой кран в ЗАКРЫТОЕ положение.
8. Отпустить винты монтажного комплекта.
9. Затянуть привод монтажного комплекта.
10. Снять кольцевой уплотнитель **9**, кольцевой уплотнитель **8** и уплотнительное кольцо **5**.
11. Осторожно выдавить шар **6** (не допускать повреждения шара (царапин и пр.)).
12. Вдавить шпindelь(и) **4 (21)** в корпус шарового крана и извлечь.
13. Установить все детали на место в обратной последовательности.

15.2.3 Демонтаж 3/2-ходового шарового крана DN 10–50

1. Отключить подачу давления на оборудование (или часть оборудования).
2. Установить привод в исходное положение.
3. Отпустить резьбовой фиксатор (см. главу «Резьбовые фиксаторы»).

ПРИМЕЧАНИЕ

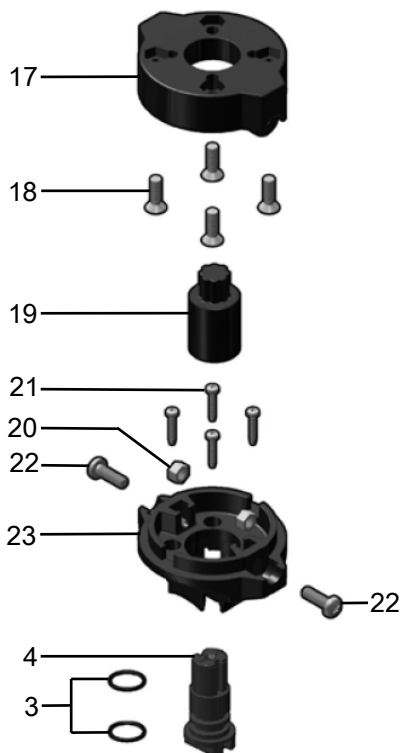
- При монтаже/демонтаже шарового крана резьбовой фиксатор можно также полностью снять с корпуса шарового крана.

4. Отвинтить накидные гайки **13** с корпуса **7** шарового крана.
 5. Вынуть шаровой кран из трубопровода.
 6. Снять вкладыш **12**.
 7. Снять уплотнительное кольцо **10**.
 8. Удерживая шаровой кран вертикально, открыть его на 45°.
- ⇒ Остатки жидкости стекут.
9. Установить шаровой кран в ЗАКРЫТОЕ положение.
 10. Отпустить винты монтажного комплекта.
 11. Затянуть привод монтажного комплекта.
 12. Снять кольцевой уплотнитель **9**, кольцевой уплотнитель **8** и уплотнительное кольцо **5**.
 13. Осторожно выдавить шар **6** (не допускать повреждения шара (царапин и пр.)).
 14. Вдавить шпindelь(и) **4 (21)** в корпус шарового крана и извлечь.
 15. Установить все детали на место в обратной последовательности.

15.3 Замена привода

ПРИМЕЧАНИЕ

- ▶ Привод можно демонтировать только в том случае, если монтажный комплект будет также разобран на части.



1. Вывернуть винты 22.
2. Демонтировать привод и верхнюю часть монтажного комплекта 17 с корпуса и нижней части монтажного комплекта 23.
3. Выкрутить винты 18, чтобы демонтировать верхнюю часть монтажного комплекта 17 с привода и смонтировать винтами 18 на запасной привод.
4. Установить запасной привод с верхней частью монтажного комплекта 17 на нижнюю часть монтажного комплекта 23 и привернуть винтами 22.
 - ⇒ Снять нижнюю часть монтажного комплекта 23 с винтами 21 и переходником 19 шпинделя 4 с корпуса, если не будет устанавливаться дополнительный электрический привод.

15.4 Очистка устройства

⚠ ОСТОРОЖНО

Рабочая среда для очистки!

- ▶ Повреждение изделия GEMÜ.
- Эксплуатирующая сторона несет ответственность за выбор средств очистки и ее выполнение.

- Очистить устройство влажной тряпкой.
- **Не** очищать устройство очистителем высокого давления.

16 Демонтаж из трубопровода

1. Выполнить демонтаж хомутов или резьбовых соединений в обратной монтажу последовательности.
2. Демонтаж сварных или клеевых соединений выполнять с использованием подходящего режущего инструмента.
3. Соблюдать указания по технике безопасности и предписания по предотвращению несчастных случаев.

17 Утилизация

1. Обратите внимание на возможно налипшие остатки и выделение газа диффундирующих сред.
2. Все детали следует утилизировать согласно соответствующим предписаниям и положениям по утилизации и охране окружающей среды.

18 Возврат

На основании норм по охране окружающей среды и персонала необходимо полностью заполнить и подписать заявление о возврате и приложить его к товаросопроводительным документам. Заявление о возврате будет рассматриваться только в том случае, если оно заполнено надлежащим образом. Если к устройству не приложено заявление о возврате, возмещение стоимости или ремонт не выполняется, а утилизация будет произведена за счет пользователя.

1. Очистите устройство.
2. Запросите заявление о возврате в компании GEMÜ.
3. Полностью заполните заявление о возврате.
4. Отправьте устройство с заполненным заявлением о возврате в компанию GEMÜ.

19 Декларация о соответствии компонентов согласно Директиве 2006/42/EG (Директиве по машинному оборудованию)

**Декларация о соответствии компонентов
согласно директиве 2006/42/EG по машинному оборудованию, прил. II,
1.В для встраиваемых механизмов (компонентов)**

Мы, компания GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Fritz-Müller-Straße 6-8
D-74653 Ingelfingen-Criesbach, Германия,

заявляем, что следующее изделие

Продукт: GEMÜ

Торговое обозначение: GEMÜ 710

отвечает нижеприведенным основным требованиям директиве ЕС по машинам, механизмам и машинному оборудованию 2006/42/ЕС.

Кроме этого, мы заявляем о готовности технической документации согласно Приложению VII части В.

Производитель и/или уполномоченное лицо обязуются на основании обоснованного запроса передавать национальным органам специальную документацию для встраиваемых механизмов. Способ передачи:

в электронном виде

Ответственный за подготовку и предоставление документации GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Fritz-Müller-Straße 6-8
D-74653 Ingelfingen,

Право промышленной собственности при этом полностью сохраняется!

Важное указание! Запрещается вводить встраиваемый механизм в эксплуатацию до тех пор, пока не будет заявлено о соответствии машины, в которую он будет встраиваться, положениям настоящей директивы.

2021-08-11



Иоахим Брин
Технический директор

20 Декларация соответствия согласно Директиве ЕС 2014/68/ЕС (оборудование, работающее под давлением)

Декларация о соответствии ЕС
согласно Директиве 2014/68/ЕС по оборудованию, работающему под давлением

Мы, компания GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Fritz-Müller-Straße 6-8
D-74653 Ingelfingen-Criesbach, Германия,

заявляем, что указанное ниже изделие отвечает требованиям Директивы 2014/68/EU по оборудованию, работающему под давлением.

Наименование оборудования, работающего под давлением: GEMÜ 710
Уполномоченный орган: TÜV Industrie Service GmbH
Номер: 0035
Номер сертификата: 01 202 926/Q-02 0036
Метод оценки на соответствие: Модуль H1
Применяемый стандарт: EN 1983, AD 2000

Примечание для продуктов с номинальным размером \leq DN 25:

Продукты разрабатываются и производятся в соответствии с техническими условиями GEMÜ и стандартами качества, соответствующими требованиям стандартов ISO 9001 и ISO 14001.

Продукты могут не иметь обозначения в соответствии со статьей 4, абзацем 3 Директивы ЕС 2014/68/ЕС по оборудованию, работающему под давлением.

2022-05-23



Иоахим Брин
Технический директор

21 Декларация соответствия ЕС для 2-ходового шарового крана



DICHIARAZIONE / DECLARATION

FIP dichiara che l'attrezzatura a pressione / *FIP declares that the pressure equipment:*

TIPO VALVOLA / *VALVE TYPE:* sfera, membrana, farfalla, non-ritorno / *ball, diaphragm, butterfly, check*
MODELLO / *MODEL:* VKD / VXE / VEE / TKD / VKR / VM / MK / DK / DM / FK / FE / VR / SXE / SSE / VA
/ VZ / SR / VV / RV

GAMMA DN / *DN RANGE:* 32 ÷ 100

MATERIALE / *MATERIAL:* PVC-U, PVC-C, PPH, PVDF

secondo la Procedura di Valutazione della Conformità
according to the Assessment of Conformity Procedure:
Modulo / *Module* A2

sorvegliato dall'Organismo Notificato / *inspected by the Notified Body:*
PASCAL (n° 1115)
Via Scarsellini, 13
I-20161 (MI)
ITALY

in accordo alla norma / *according to the standard:*
EN ISO 16135, EN ISO 16136, EN ISO 16137, EN ISO 16138 e / *and* ISO 9393

è conforme ai requisiti della Direttiva 2014/68/EU per le Attrezzature a Pressione.
is in conformity with the requirements of the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU.

Per quanto concerne la valvole con DN < 32 mm, sono conformi alla direttiva PED 2014/68/EU Art.4
Par.3, esse non possono essere marcate CE, ma sono progettate e collaudate secondo la stessa
procedura delle dimensioni maggiori quindi in accordo a / *For what concern the valve sizes lower than*
DN 32 mm, they meet the PED 2014/68/EU Art.4 Par.3, so they can't be CE marked but, they are
designed and tested in the same way of bigger so, they completely fulfil the criteria of

EN ISO 16135, EN ISO 16136, EN ISO 16137, EN ISO 16138 e / *and* ISO 9393

In fede / *Faithfully*

Casella, 8/7/2016

Ing. Oleg Clericuzio
QUALITY ASSURANCE MANAGER

Подчеркнутому типу (VKD) соответствует
GEMÜ 710 (2-х ходовой шаровый клапан)

FIP - Formatura Iniezione Polimeri S.p.A.
Società Unipersonale - Soggetta a direzione e
coordinamento da parte di Aliaxis Holding Italia S.p.A.
Loc. Pian di Parata - 16015 Casella - Genova - Italia
Tel +39 (010) 96211 - Fax +39 (010) 9621209

www.fipnet.it

C.F. - P.IVA - Iscrizione al Registro delle Imprese
di Genova Nr.: 00276860103
REA C.C.I.A.A. Genova Nr.: 196879
Capitale Sociale: €6.200.000

Dati bancari
IBAN: IT 53L 01 005 01400
00000024674
Swift/BIC: BNLIITRRGEX
Banca Nazionale del Lavoro

22 Декларация соответствия ЕС для 3-ходового шарового крана**DICHIARAZIONE / DECLARATION**

FIP dichiara che l'attrezzatura a pressione / *FIP declares that the pressure equipment:*

TIPO VALVOLA / *VALVE TYPE:* sfera, membrana, farfalla, non-ritorno / *ball, diaphragm, butterfly, check*
 MODELLO / *MODEL:* VKD / VXE / VEE / TKD / VKR / VM / MK / DK / DM / FK / FE / VR / SXE / SSE / VA
 / VZ / SR / VV / RV

GAMMA DN / *DN RANGE:* 32 ÷ 100

MATERIALE / *MATERIAL:* PVC-U, PVC-C, PPH, PVDF

secondo la Procedura di Valutazione della Conformità
according to the Assessment of Conformity Procedure:
 Modulo / *Module* A2

sorvegliato dall'Organismo Notificato / *inspected by the Notified Body:*

PASCAL (n° 1115)

Via Scarsellini, 13

I-20161 (MI)

ITALY

in accordo alla norma / *according to the standard:*

EN ISO 16135, EN ISO 16136, EN ISO 16137, EN ISO 16138 e / *and* ISO 9393

è conforme ai requisiti della Direttiva 2014/68/EU per le Attrezzature a Pressione.
is in conformity with the requirements of the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU.

Per quanto concerne la valvole con DN < 32 mm, sono conformi alla direttiva PED 2014/68/EU Art.4
 Par.3, esse non possono essere marcate CE, ma sono progettate e collaudate secondo la stessa
 procedura delle dimensioni maggiori quindi in accordo a / *For what concern the valve sizes lower than*
DN 32 mm, they meet the PED 2014/68/EU Art.4 Par.3, so they can't be CE marked but, they are
designed and tested in the same way of bigger so, they completely fulfil the criteria of

EN ISO 16135, EN ISO 16136, EN ISO 16137, EN ISO 16138 e / *and* ISO 9393

In fede / *Faithfully*

Casella, 8/7/2016

Ing. Oleg Clericuzio
 QUALITY ASSURANCE MANAGER

Подчеркнутому типу (TKD) соответствует
 GEMÜ 710 (3-х ходовой шаровый клапан)

FIP - Formatura Iniezione Polimeri S.p.A.
 Società Unipersonale - Soggetta a direzione e
 coordinamento da parte di Aliaxis Holding Italia S.p.A.
 Loc. Pian di Parata - 16015 Casella - Genova - Italia
 Tel +39 (010) 96211 - Fax +39 (010) 9621209

www.fipnet.it

C.F. - P.IVA - Iscrizione al Registro delle Imprese
 di Genova Nr.: 00276860103
 REA C.C.I.A.A. Genova Nr.: 196879
 Capitale Sociale: €6.200.000

Dati bancari
 IBAN: IT 53L 01 005 01400
 00000024674
 Swift/BIC: BNLIITRRGEX
 Banca Nazionale del Lavoro



ООО «ГЕМЮ ГмбХ»
115563, РФ, Москва
Улица Шипиловская, дом 28А
5 этаж, помещение XII
Тел.: +7 (495) 662 58 35 · info@gemue.ru
www.gemu-group.com

Возможны изменения

10.2022 | 88601235