

GEMÜ 723

Шаровой кран с электроприводом

RU

Руководство по эксплуатации



EAC

дальнейшая информация
код сайта: GW-723



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

Сохраните документ для дальнейшего применения.

© GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG

25.10.2022

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
4 Использование по назначению	8
5 Данные для заказа	9
6 Технические характеристики	12
6.1 Шаровой кран	12
6.2 Приводы GEMÜ 9428, 9468	15
6.3 Приводы J+J	16
7 Размеры	17
8 Данные изготовителя	28
8.1 Поставка	28
8.2 Упаковка	28
8.3 Транспортировка	28
8.4 Хранение	28
9 Монтаж в трубопровод	28
9.1 Подготовка к монтажу	28
9.2 Установка с вкладышами для вклейвания	29
9.3 Установка с вкладышами для сварки	30
9.4 Установка с вкладышами для вкручивания	30
9.5 Монтаж с фланцевым соединением	31
9.6 Монтаж монтажного комплекта к приводу и корпусу	31
10 Электрическое соединение	32
10.1 Приводы GEMÜ 9428, 9468	32
10.2 Приводы J+J	34
11 Ввод в эксплуатацию	35
12 Эксплуатация	35
13 Способ устранения ошибки	39
14 Осмотр и техническое обслуживание	40
15 Демонтаж из трубопровода	45
16 Утилизация	45
17 Возврат	45
18 Декларация о соответствии компонентов согласно Директиве 2006/42/EG (Директиве по машинному оборудованию)	46
19 Декларация соответствия согласно Директиве ЕС 2014/68/EC (оборудование, работающее под давлением)	47
20 Декларация соответствия согласно 2014/30/EU (директива по электромагнитной совместимости)	48
21 Декларация соответствия ЕС для 2-ходового шарового крана	49
22 Декларация соответствия ЕС для 3-ходового шарового крана	50

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.

1.4 Предупреждения

Предупреждения, по мере возможности, классифицированы по следующей схеме.

СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО	
Символ возможной опасности в зависимости от ситуации	Тип и источник опасности
	<ul style="list-style-type: none"> ► 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! <ul style="list-style-type: none"> ► Невыполнение указаний может стать причиной тяжелых травм или даже смерти.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	
	Возможна опасная ситуация! <ul style="list-style-type: none"> ► Невыполнение указаний может стать причиной тяжелых травм или даже смерти.

⚠ ОСТОРОЖНО	
	Возможна опасная ситуация! <ul style="list-style-type: none"> ► Невыполнение указаний может стать причиной травм легкой и средней степени тяжести.

ПРИМЕЧАНИЕ	
	Возможна опасная ситуация! <ul style="list-style-type: none"> ► 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!
	Опасность поражения электрическим током

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 изготавителем.

При возникновении вопросов:

15. обращайтесь в ближайшее представительство GEMÜ.

3 Описание устройства

3.1 Конструкция



серийную комплектацию. Уплотнение седла выполнено из PTFE, а кольцевые уплотнения из EPDM или FKM по выбору.

Поз.	Наименование	Материал
1	Верхняя часть корпуса	Исполнения привода 1006, 1015, 2006, 2015: PP + 30 % GF Исполнение привода 3035: PP + 20 % GK Исполнение привода 2070: ABS
2	Оптический индикатор	PP-R, натуральный
3	Нижняя часть корпуса	Исполнения привода 1006, 1015, 2006, 2015: PP + 30 % GF Исполнение привода 3035: PP + 20 % GK Исполнение привода 2070: ABS
4	Подключение ручного аварийного управления	-
5	Корпус шарового крана	PVC-U, PVC-C, ABS, PP-H или PVDF
6	Предохранение от проворачивания	POM
7	Соединения для трубопровода	PVC-U, PVC-C, ABS, PP-H или PVDF
	Уплотнения шарового крана	FPM, EPDM, FFKM
	Уплотнения седла шарового крана	PTFE

3.2 Описание

2/2- или 3/2-ходовой шаровой кран GEMÜ 723 с электроприводом. Корпус привода изготовлен из пластика. Ручной гидравлический насос для аварийного управления приводом и оптический индикатор положения входят в

3.3 Функция

Устройство представляет собой 2/2- или 3/2-ходовой шаровой кран из пластика. Оно оснащено не требующим технического обслуживания электрическим сервоприводом с мощным электродвигателем постоянного тока. Подключаемый редуктор позволяет осуществлять поворот на 90°. В серийную комплектацию привода входит оптический индикатор положения и ручной аварийный выключатель.

Настройка конечных положений «ОТКР.» и «ЗАКР.» выполняется с помощью микропереключателя.

У исполнения на 24 В= аварийное электроснабжение осуществляется с помощью модуля аварийного питания GEMÜ 1570 (не для исполнения привода 2070). Независимость процессов открытия и закрытия от имеющегося рабочего давления

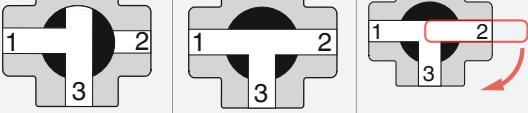
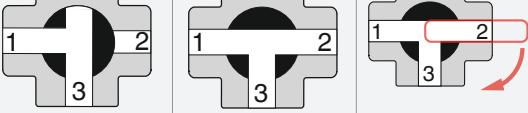
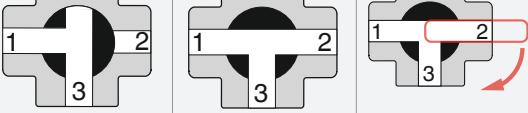
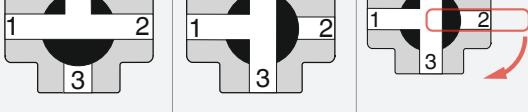
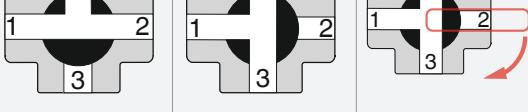
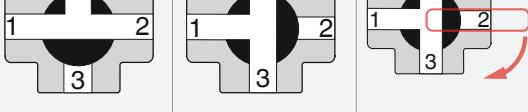
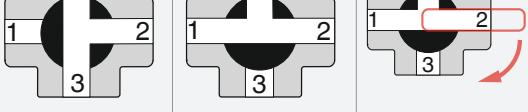
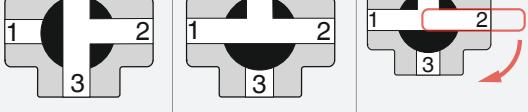
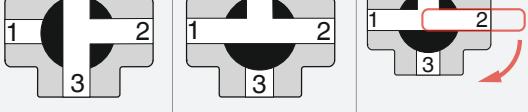
Резьбовые фиксаторы позволяют удерживать резьбовые крепежные элементы в нужном положении.

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

3.4 Положения шара

Положение шара можно регулировать. 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 Т-образным отверстием

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

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

	Регулирующий шар	Шкала
Code 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.

4 Использование по назначению

⚠ 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!	<ul style="list-style-type: none"> ► Опасность 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.

- Устройство следует использовать согласно техническим данным.

5 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 электроприводом	723

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 (инфракраснаястыковая 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 Напряжение/частота	Код
12 В=	B1
12 В 50/60 Гц	B4
24 В=	C1
24 В 50/60 Гц	C4
24–240 В~ 24–135 В= для моделей 20, 35, 55, 85, 140, 300	U5

8 Модуль регулирования	Код
Привод OTKP/ZAKP, реле, нереверсивн.	00
Привод OTKP/ZAKP, 2 дополнительных бесконтактных концевых выключателя, реле, нереверсивн.	0E
Привод OTKP/ZAKP, выход потенциометра, реле, нереверсивн.	0P
Привод открытия/перекрытия подачи	A0
3-позиционный привод OTKP/ZAKP, дополнительные бесконтактные концевые выключатели	A3
Привод OTKP/ZAKP, 2 дополнительных бесконтактных концевых выключателя, класс А (EN15714-2)	AE
Привод OTKP/ZAKP, 2 дополнительных бесконтактных концевых выключателя, аккумулятор BSR (NC, нормально замкнутый)	AE1
Привод OTKP/ZAKP, 2 дополнительных бесконтактных концевых выключателя, аккумулятор BSR (NO, нормально разомкнутый)	AE2
Привод OTKP/ZAKP, выход потенциометра, класс А (EN15714-2)	AP
Привод OTKP/ZAKP, 2 дополнительных бесконтактных концевых выключателя, выход потенциометра 5 кОм, аккумулятор Failsafe (NC, нормально замкнутый), предпочтительное направление можно регулировать	AP1
Регулирующий привод, внешнее заданное значение 0–10 В=	E1
Регулятор положения DPS, внешнее заданное значение 0–10 В, с аккумулятором BSR (NC, нормально замкнутый)	E11
Регулирующий привод, внешнее заданное значение 0/4–20 мА	E2
Регулятор положения DPS, внешнее заданное значение 4–20 мА, с аккумулятором BSR (NC, нормально замкнутый)	E21
9 Исполнение привода	Код
Привод, электромоторный, время установки 4 с, крутящий момент 6 Н·м, GEMUE, типоразмер 1 подводимое напряжение B1, C1, B4, C4	1006

9 Исполнение привода	Код	10 Форма/положение шара	Код
Привод, электромоторный, время установки 11 с, крутящий момент 15 Н·м, GEMUE, типоразмер 1 подводимое напряжение В1, С1	1015	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
Привод, электромоторный, время установки 11 с, крутящий момент 15 Н·м, GEMUE, типоразмер 2 подводимое напряжение В4, С4	2015	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
Привод, электромоторный, время установки 15 с, крутящий момент 35 Н·м, GEMUE, типоразмер 3 подводимое напряжение С1	3035	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
Привод, электромоторный, время установки 15 с, крутящий момент 70 Н·м, GEMUE, типоразмер 2 подводимое напряжение С1	2070	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
Привод, электромоторный, время установки 10 с, крутящий момент 20 Н·м, J+J, тип J4 подогрев, IP67	J4C20	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
Привод, электромоторный, время установки 10 с, крутящий момент 35 Н·м, J+J, тип J4 подогрев, IP67	J4C35	L-образный шаровой кран, конечное положение «открыто», соединения 1 и 3 открыты, L-образный шаровой кран, конечное положение «перекрыто», соединение 1 открыто	6
Привод, электромоторный, время установки 13 с, крутящий момент 55 Н·м, J+J, тип J4 подогрев, IP67	J4C55		
Привод, электромоторный, время установки 29 с, крутящий момент 85 Н·м, J+J, тип J4 подогрев, IP67	J4C85		
10 Форма/положение шара	Код	11 Особая спецификация	Код
2-ходовой проходной корпус		Отсутствует	
Шар с R-образным отверстием (регулирующий шар) для диапазона регулирования 0–90° Линейная характеристика между положением шара и расходом в процентах	R	Вкладыш РЕ	1187
12 CONEXO	Код		
без		Встроенный RFID-чип для электронной идентификации и отслеживания	C

Пример заказа

Опция для заказа	Код	Описание
1 Тип	723	Шаровой кран, пластиковый, с электроприводом
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, серого цвета
6 Материал уплотнения	14	EPDM
7 Напряжение/частота	C1	24 В=
8 Модуль регулирования	A0	Привод открытия/перекрытия подачи
9 Исполнение привода	1006	Привод, электромоторный, время установки 4 с, крутящий момент 6 Н·м, GEMUE, типоразмер 1 подводимое напряжение В1, С1, В4, С4

Опция для заказа	Код	Описание
10 Форма шара	T	Т-образный шаровой кран, станд. конечное положение «открыто», соединения 1, 2 и 3 открыты, Т-образный шаровой кран, станд. конечное положение «закрыто», соединения 1 и 3 открыты
11 Особая спецификация		Отсутствует
12 CONEXO		без

6 Технические характеристики

6.1 Шаровой кран

6.1.1 Рабочая среда

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

6.1.2 Температура

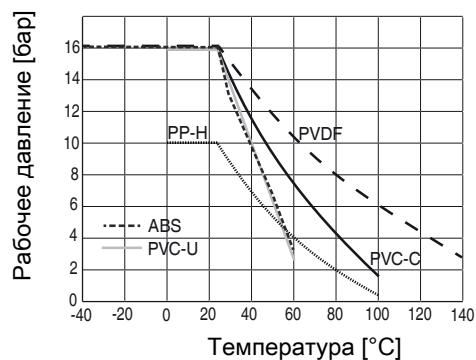
Температура среды: см. диаграмму давления/температуры

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

6.1.3 Давление

Рабочее давление: Диаграмма давления/температуры



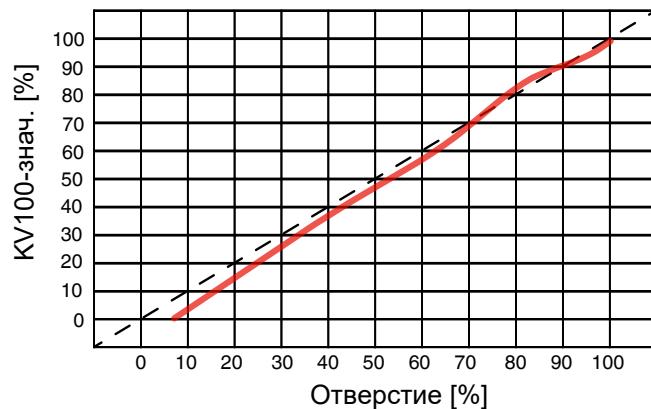
Другие температурные диапазоны по запросу. Обратите внимание, что температура корпуса клапана определяется как результат воздействия окружающей температуры и температуры рабочей среды, поэтому она не должна превышать приведенные в таблице значения.

Значения пропускной способности Kv:

DN	Форма корпуса						
	Проходной		Многоходовой (код M)				
	(код D)	(код R)	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 положение шара и расходом в процентном отношении.

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

6.1.4 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

6.2 Приводы GEMÜ 9428, 9468

6.2.1 Соответствие продукции требованиям

Директива по машинам, 2006/42/EC

механизмам и машинному оборудованию:

Директива по электромагнитной совместимости: 2014/30/EU

стии:

Директива по низковольтному оборудованию: 2014/35/EU

дованию:

6.2.2 Электрические характеристики

Номинальное напряжение: 24 В~ или В= (+10/-15%)
12/24 В~ или В= (± 10%)

Номинальная частота: 50/60 Гц (при переменном номинальном напряжении)

Потребляемая мощность:

Исполнение привода (код)	Модуль регулирования (код)	12 В= (код В1)	12 В~ (код В4)	24 В= (код С1)	24 В~ (код С4)
1006	A0, AE	30,0	30,0	30,0	30,0
1015	A0, AE	30,0	-	30,0	-
2015	A0, AE	-	30,0	-	30,0
3035	A0, AE	-	-	30,0	-
2070	00, 0E, 0P	-	-	63,0	-

Потребляемая мощность в Вт

Потребление тока:

Исполнение привода (код)	Модуль регулирования (код)	12 В= (код В1)	12 В~ (код В4)	24 В= (код С1)	24 В~ (код С4)
1006	A0, AE	2,2	2,0	1,20	1,5
1015	A0, AE	2,2	-	1,20	-
2015	A0, AE	-	2,0	-	1,2
3035	A0, AE	-	-	1,30	-
2070	00, 0E, 0P	-	-	2,60	-

Данные по току в А

Макс. коммутационный ток:

Исполнение привода (код)	Модуль регулирования (код)	12 В= (код В1)	12 В~ (код В4)	24 В= (код С1)	24 В~ (код С4)
1006	A0, AE	6,3	2,4	4,0	1,8
1015	A0, AE	9,2	-	3,8	-
2015	A0, AE	-	2,3	-	1,8
3035	A0, AE	-	-	3,3	-
2070	00, 0E, 0P	-	-	14,0	-

Данные по току в А

Продолжительность включения: 100% ПВ

Электрический предохранитель:

GEMÜ 9428

Обеспечивает клиент с помощью защитного реле двигателя

GEMÜ 9468

встроенный для функционального модуля 0x

Исполнение привода 2070: MT 6,3 A

Исполнение привода 4100, 4200: MT 10,0 A

Обеспечивает клиент с помощью защитного реле двигателя, см. «Рекомендуемая защита двигателя»

Рекомендованная защита двигателя:

GEMÜ 9428

Напряжение	12 В=	24 В=
Защитный выключатель двигателя, тип	Siemens 3RV 1011-1CA10	Siemens 3RV 1011-1BA10
Установленный ток	2,20	1,70

Данные по току в А

GEMÜ 9468

Защитный выключатель Siemens 3RV 1011-1FA10

двигателя, тип:

установленный ток: 4,0 A

6.2.3 Механические характеристики

Номинальный диапазон 90°

поворота:

Макс. диапазон поворота: 93°

Диапазон настройки: 0–20° (концевой выключатель Мин.)
70–93° (концевой выключатель Макс.)

Монтажное положение: произвольн.

Класс защиты: IP 65 согласно стандарту EN 60529

Масса:

Привод

Исполнение привода 1006, 1015, 2015:	1,0
Исполнение привода 3035:	2,4
Исполнение привода 2070:	4,6

Масса в кг

Время установки:

Исполнение привода 1006:	4,0
Исполнение привода 1015, 2015:	11,0
Исполнение привода 2070, 3035:	15,0

Время установки в секундах

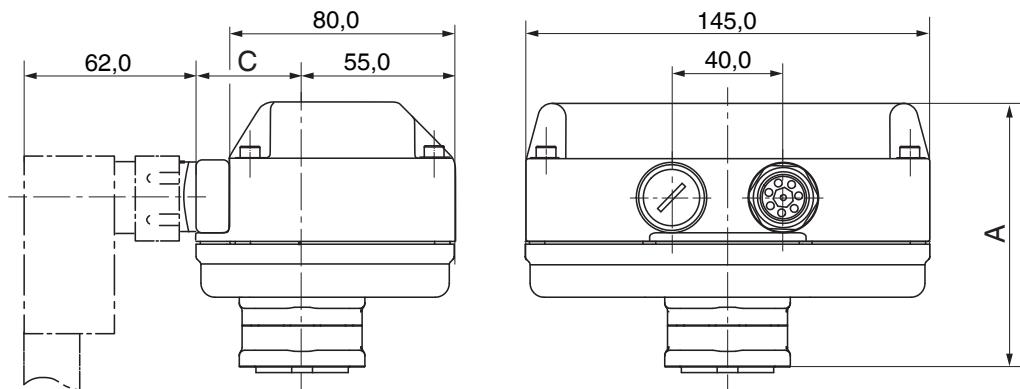
6.3 Приводы J+J

Указание: технические характеристики см. в оригинальных спецификациях производителей

7 Размеры

7.1 Приводы GEMÜ 9428, 9468

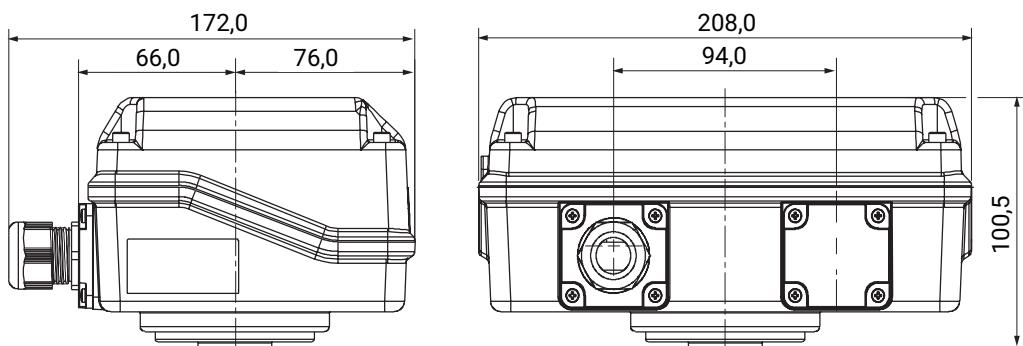
7.1.1 Исполнение привода 1006, 1015, 2015



Исполнение привода	A	C
1006, 1015	94,0	49,0
2015	122,0	53,0

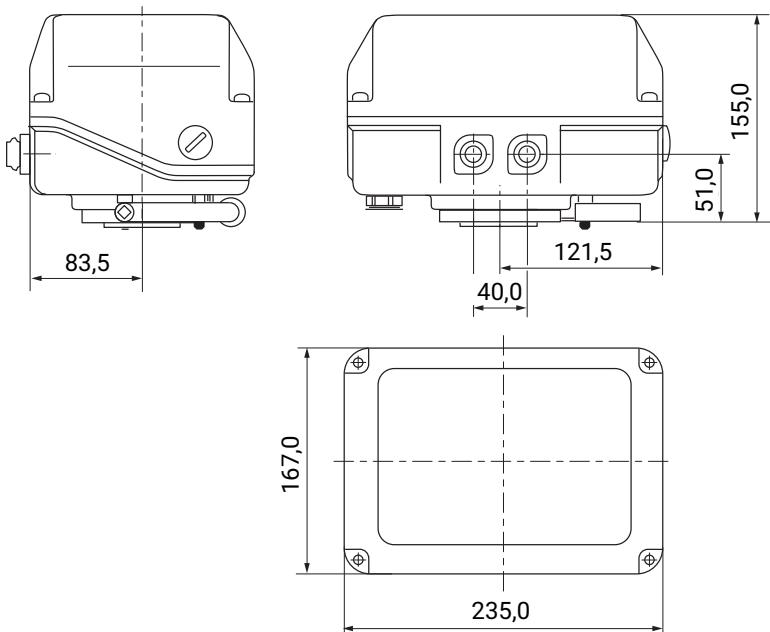
Размеры в мм

7.1.2 Исполнение привода 3035



Размеры в мм

7.1.3 Исполнение привода 2070

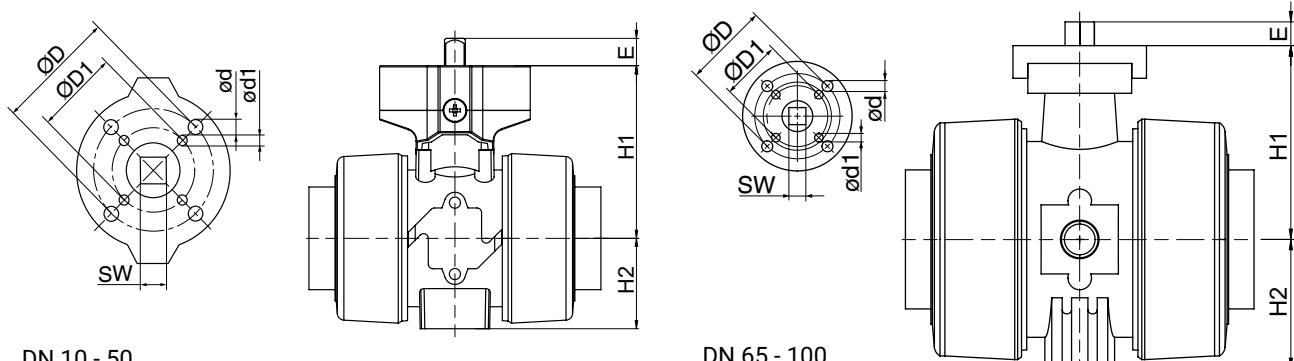


Размеры в мм

7.2 Приводы J+J

Подробную информацию для сторонних приводов см. в документации от производителей.

7.3 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

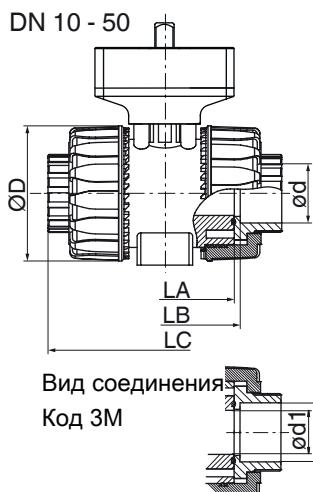
Размеры в мм

7.4 Размеры корпуса

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

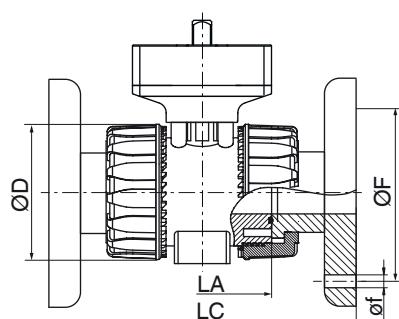
Муфта

Код вида соединения 2, 31, 33, 3M, 3T, 7R



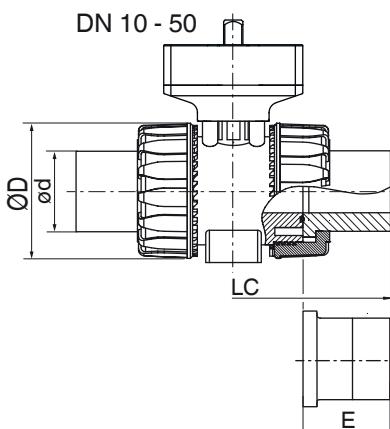
Фланец

Код вида соединения 4, 39



Патрубок под сварку встык

Код вида соединения 78, 78*



Вид соединения Код ¹⁾						4	39	78*	4	39	4	39	78*
DN	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 1/4"	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 1/2"	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 1/2"	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

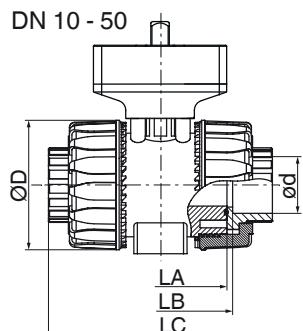
Код 39: Арматурное резьбовое соединение с фланцем ANSI, класс 125/150 RF

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

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

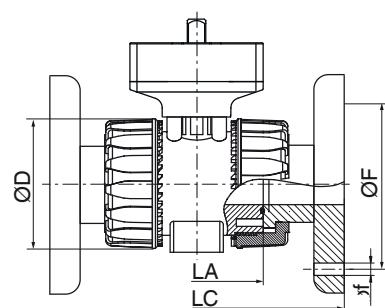
Муфта

Код вида соединения 2, 31, 33, 3M, 3T, 7R Код вида соединения 4, 39



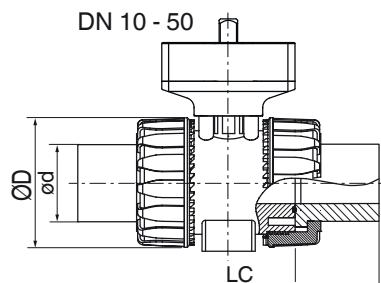
Фланец

Код вида соединения 4, 39



Патрубок под сварку встык

Код вида соединения 78, 78*



Вид соединения Код ¹⁾						2	33	3M	3T	7R	2	33	3M	3T	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 3M: Арматурное резьбовое соединение с вкладышем, дюймовое – ASTM (муфта)

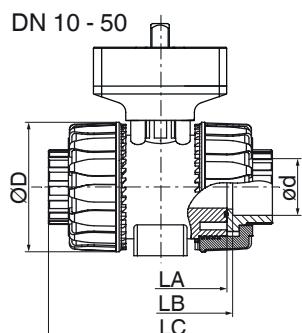
Код 3T: Арматурное резьбовое соединение с вкладышем JIS (муфта)

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

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

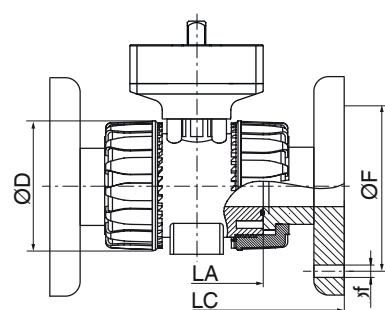
Муфта

Код вида соединения 2, 31, 33, 3M, 3T, 7R Код вида соединения 4, 39



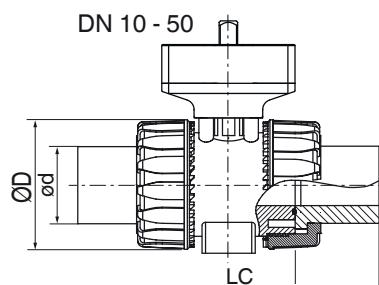
Фланец

Код вида соединения 4, 39



Патрубок под сварку встык

Код вида соединения 78, 78*



Вид соединения Код ¹⁾						2	3M	2	4	39	3M	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 B, монтажная длина FTF EN 558, серия 1, ISO 5752, базовая серия 1

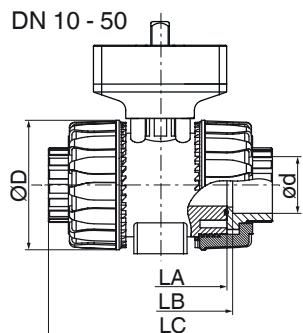
Код 39: Арматурное резьбовое соединение с фланцем ANSI, класс 125/150 RF

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

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

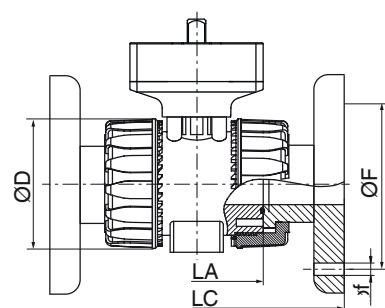
Муфта

Код вида соединения 2, 31, 33, 3M, 3T, 7R Код вида соединения 4, 39



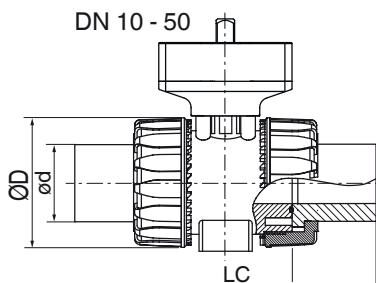
Фланец

Код вида соединения 4, 39



Патрубок под сварку встык

Код вида соединения 78, 78*



Вид соединения Код ¹⁾							2	7R	33	2, 33	7R
DN	d	φd	φD	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 ¼"	40,0	87,0	64,0	88,0	75,0	94,0	110,2	94,0	146,0	153,0
40	1 ½"	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 ½"	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

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

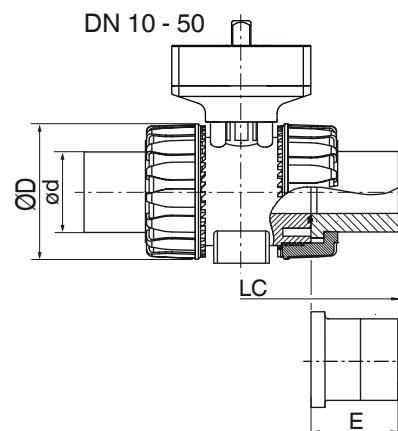
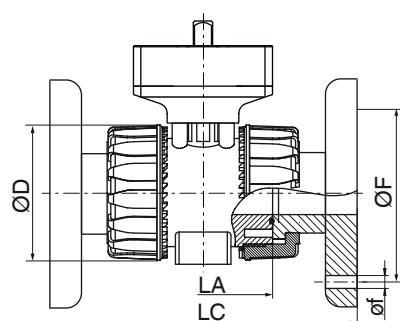
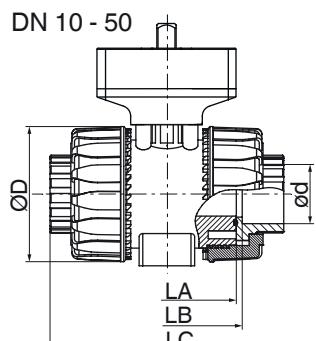
Муфта

Код вида соединения 2, 31, 33, 3M, 3T, 7R Код вида соединения 4, 39

Фланец

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 B, 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 (инфракраснаястыковая сварка) – DIN

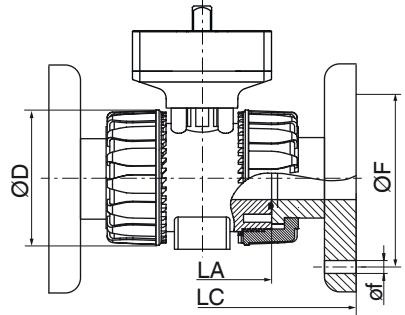
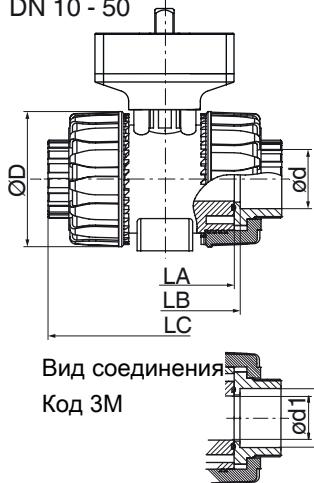
Код 7R: Арматурное резьбовое соединение с вкладышем (резьбовая муфта Rp) – DIN

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

Муфта

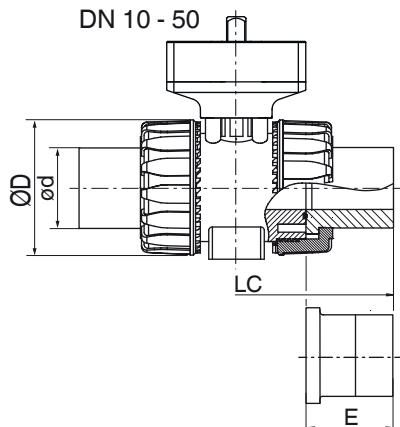
Код вида соединения 2, 31, 33, 3M, 3T, 7R Фланец

Код вида соединения 4, 39



Патрубок под сварку встык

Код вида соединения 78, 78*



Вид соединения Код ¹⁾						2	2	4	78	4	39	4	39	78*
DN	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 1/4"	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 1/2"	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 1/2"	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 B, монтажная длина FTF EN 558, серия 1, ISO 5752, базовая серия 1

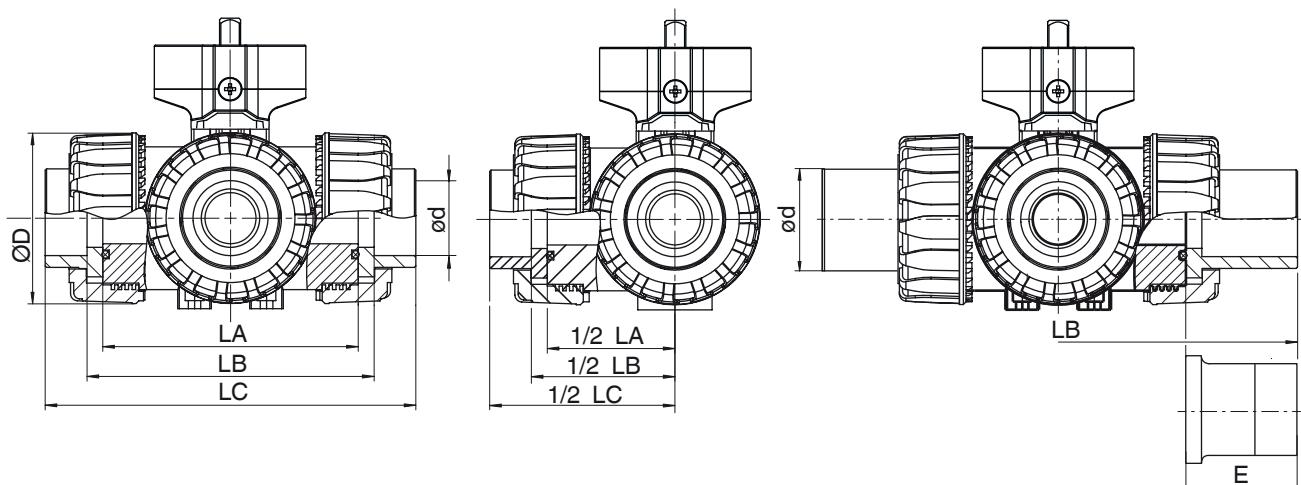
Код 39: Арматурное резьбовое соединение с фланцем ANSI, класс 125/150 RF

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

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

Код вида соединения 2, 33, 3M, 3T, 7R

Код вида соединения 78, 78*



Вид соединения Код ¹⁾						33	3M	3T	7R	2, 33	3M	3T	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
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
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
32	1 ¼"	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
40	1 ½"	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
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 3M: Арматурное резьбовое соединение с вкладышем, дюймовое – ASTM (муфта)

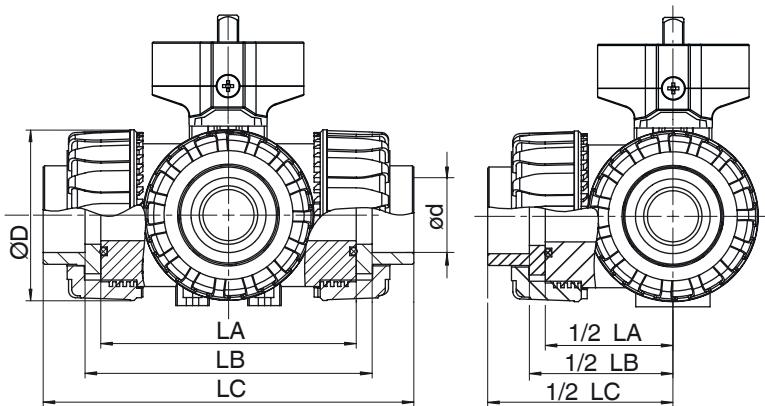
Код 3T: Арматурное резьбовое соединение с вкладышем JIS (муфта)

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

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

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

Код вида соединения 2, 33, 3M, 3T, 7R



Вид соединения Код ¹⁾						2	3M	2	3M
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 1/4"	40,0	86,0	64,0	131,0	136,5	141,0	188,5	205,0
40	1 1/2"	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

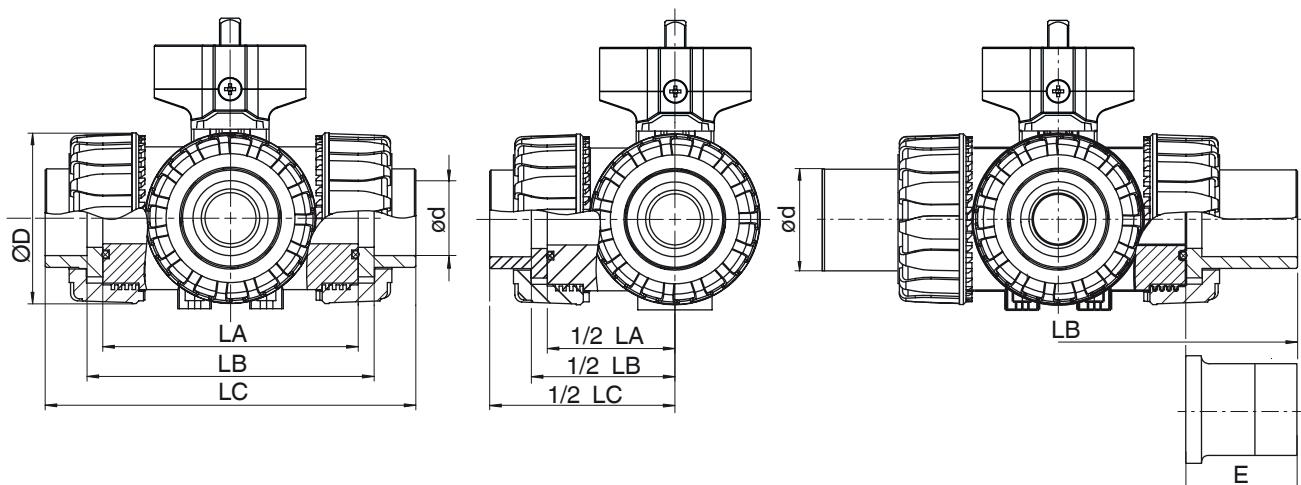
Код 2: Арматурное резьбовое соединение с вкладышем (клеевая или приварная муфта) – DIN

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

7.4.9 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	ød	ØD	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

8 Данные изготовителя

8.1 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.

8.2 Упаковка

Устройство упаковано в картонную коробку, пригодную для повторной переработки.

8.3 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.

8.4 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.

9 Монтаж в трубопровод

9.1 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.

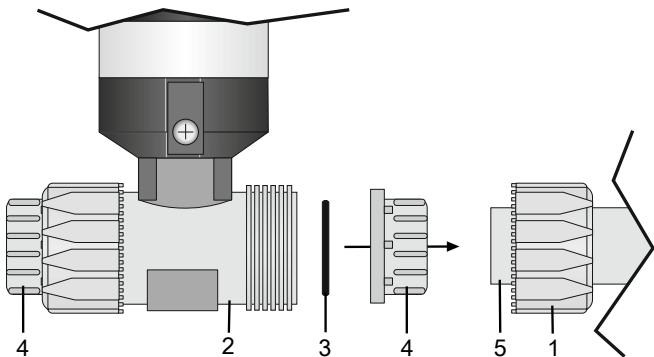
1. Следует убедиться в пригодности изделия для данных условий эксплуатации.
2. Проверьте технические характеристики изделия и материалов, из которых оно изготовлено.
3. Подготовьте подходящий инструмент.
4. Необходимо предусмотреть подходящие средства защиты согласно требованиям эксплуатирующей стороны.
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 остывть 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 арматуре.

9.2 Установка с вкладышами для вклейивания

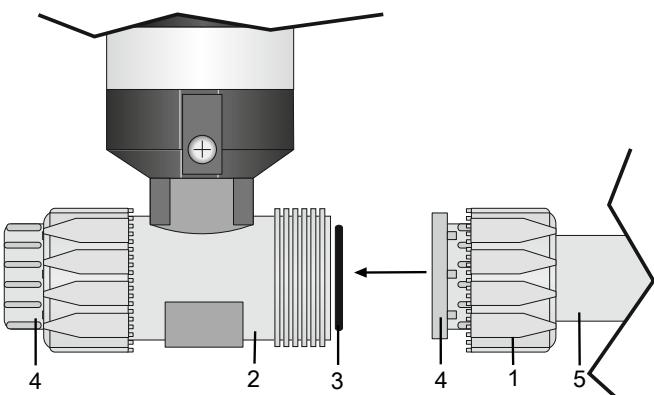
ПРИМЕЧАНИЕ

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

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



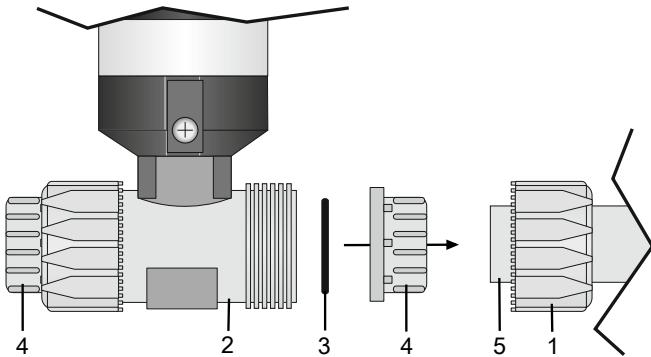
2. Отвинтить накидную гайку 1 с корпуса 2 шарового крана.
3. При необходимости вставить обратно уплотнительное кольцо 3.



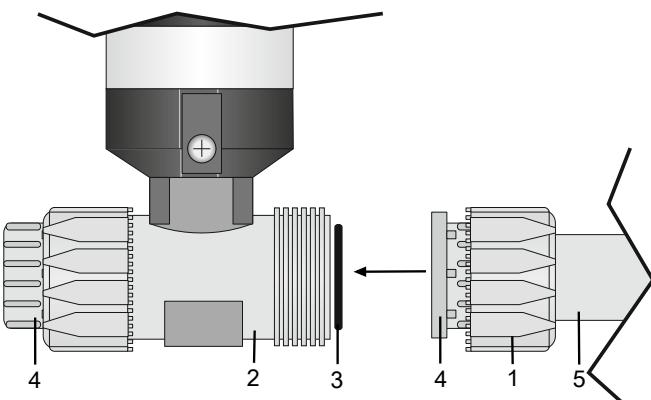
4. Надеть накидную гайку 1 на трубопровод 5.
5. Подготовить склеиваемые поверхности согласно указаниям производителя клея.
6. Нанести клей на внутреннюю сторону вкладыша 4 и на внешнюю сторону трубопровода 5 в соответствии с указаниями производителя клея.
7. Вставить трубопровод 5 во вкладыш 4.
8. Навинтить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

9.3 Установка с вкладышами для сварки

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



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



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

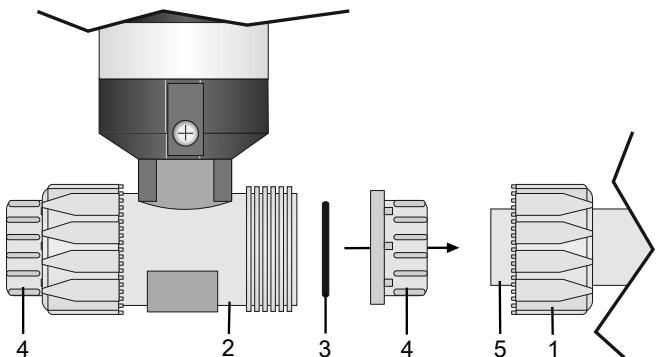
9.4 Установка с вкладышами для вкручивания

ПРИМЕЧАНИЕ

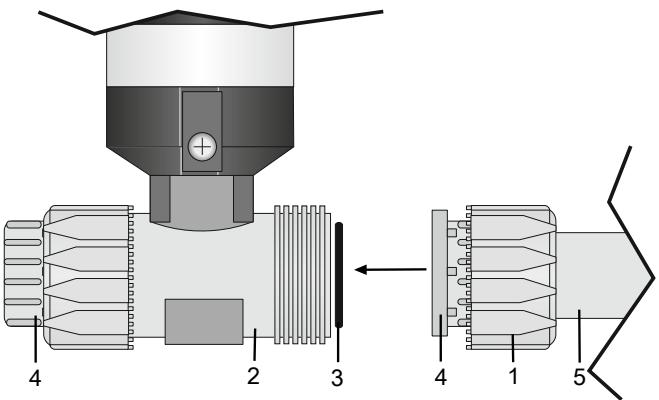
Герметик для резьбовых присоединений!

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

- Подготовить герметик для резьбовых присоединений.
- Выполнить подготовительные работы к последующему монтажу (см. главу «Подготовка к монтажу»).

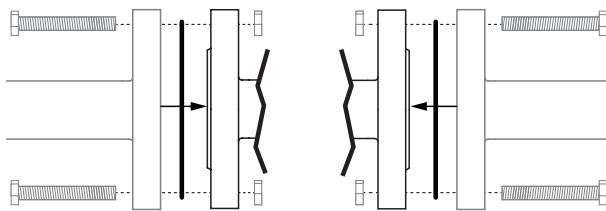


- Отвинтить накидную гайку **1** с корпуса **2** шарового крана.
- При необходимости вставить обратно уплотнительное кольцо **3**.



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

9.5 Монтаж с фланцевым соединением



илл. 1: Фланцевое присоединение

ПРИМЕЧАНИЕ

Герметик!

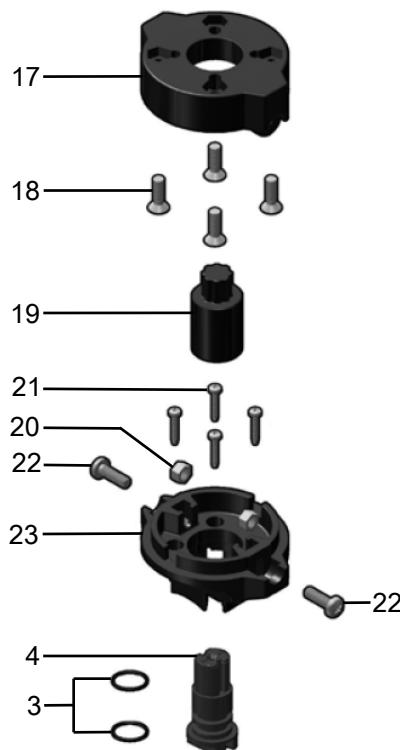
- Герметик не входит в комплект поставки.
- Использовать только подходящий герметик.

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. Отцентровать 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.

9.6 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.

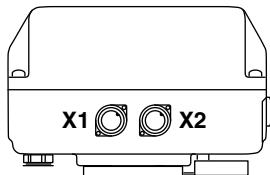
10 Электрическое соединение

10.1 Приводы GEMÜ 9428, 9468

10.1.1 Схема подключений/соединений

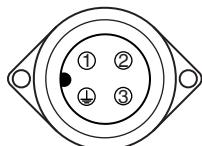
10.1.1.1 Привод OTKP./ЗАКР. с использованием реле (код 00), 24 В= (код C1)

10.1.1.1.1 Положение штекерных соединителей



Исполнение привода 2070

10.1.1.1.2 Электроподключение



Распределение контактов в штекере X1

Штифт T	Описание
1	L1/Uv+, направление вращения ЗАКР.
2	L1/Uv+, направление вращения OTKP.
3	N/Uv-, нулевой провод
()	PE, защитный провод

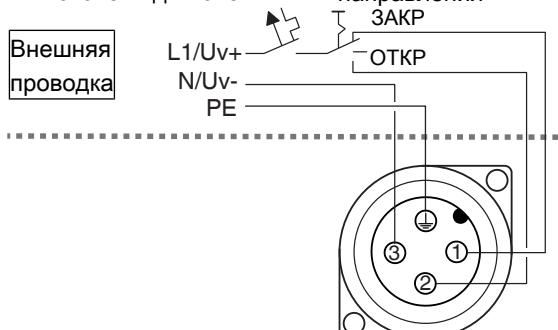
Сигналы N/L разделены внутри устройства.

Назначение (уравнивания) потенциалов должно осуществляться пользователем.

При одновременном задействовании переключателей «OTKP.» и «ЗАКР.» привод перемещается в направлении «ЗАКР.».

10.1.1.3 Схема подключения

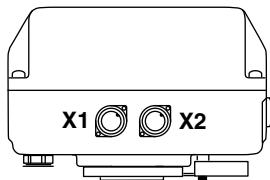
Рекомендованный защитный Переключатель
выключатель двигателя направления
направления
ЗАКР



Распределение контактов в штекере X1

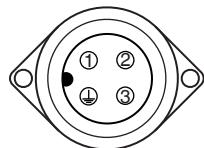
10.1.1.2 Привод ОТКР./ЗАКР. с использованием 2 дополнительных концевых выключателей со свободным потенциалом, реле (код 0E), 24 В= (код С1)

10.1.1.2.1 Положение штекерных соединителей

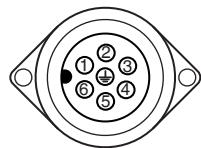


Исполнение привода 2070

10.1.1.2.2 Электроподключение



Распределение контактов в штекере X1



Распределение контактов в штекере X2

Штифт	Описание
1	L1/Uv+, направление вращения ЗАКР.
2	L1/Uv+, направление вращения ОТКР.
3	N/Uv-, нулевой провод
()	PE, защитный провод

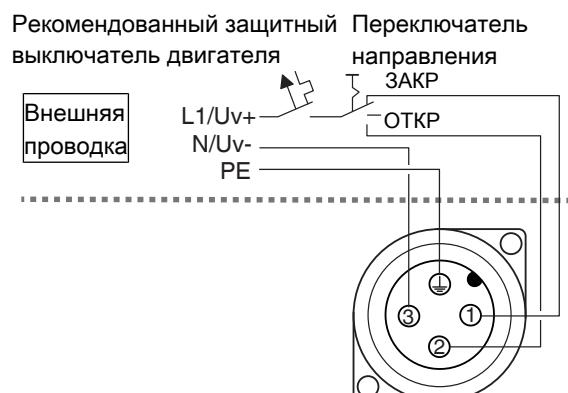
Штифт	Описание
1	Переключающий контакт, концевой выключатель ЗАКР.
2	Замыкающий контакт, концевой выключатель ЗАКР.
3	Размыкающий контакт, концевой выключатель ЗАКР.
4	Размыкающий контакт, концевой выключатель ОТКР.
5	Замыкающий контакт, концевой выключатель ОТКР.
6	Переключающий контакт, концевой выключатель ОТКР.
()	PE, защитный провод

Сигналы N/L разделены внутри устройства.

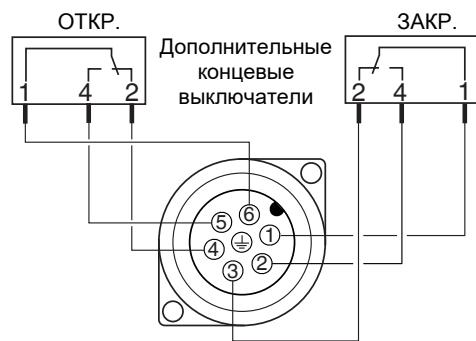
Назначение (уравнивания) потенциалов должно осуществляться пользователем.

При одновременном задействовании переключателей «ОТКР.» и «ЗАКР.» привод перемещается в направлении «ЗАКР.».

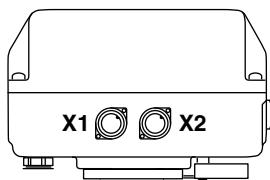
10.1.1.2.3 Схема подключения



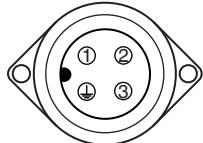
Распределение контактов в штекере X1



Распределение контактов в штекере X2

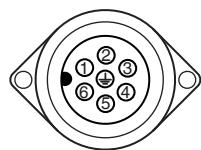
10.1.1.3 Привод ОТКР./ЗАКР. с использованием выхода потенциометра, с использованием реле (код 0Р), 24 В= (код С1)**10.1.1.3.1 Положение штекерных соединителей**

Исполнение привода 2070

10.1.1.3.2 Электроподключение

Распределение контактов в штекере X1

Штифт т	Описание
1	L1/Uv+, направление вращения ЗАКР.
2	L1/Uv+, направление вращения ОТКР.
3	N/Uv-, нулевой провод
()	PE, защитный провод



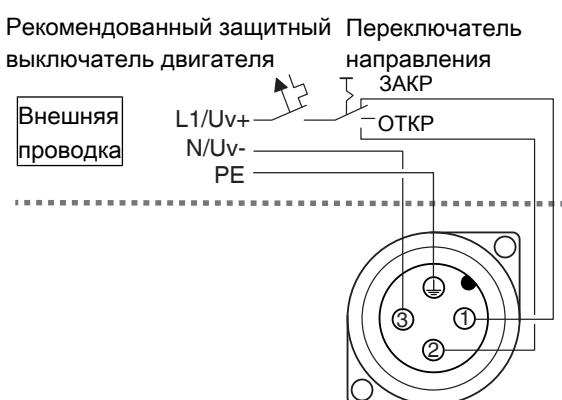
Распределение контактов в штекере X2

Штифт т	Описание
1	не подключено
2	не подключено
3	не подключено
4	Us-, потенциометрический датчик фактических значений, отрицательное сигнальное напряжение
5	Us_-, потенциометрический датчик фактических значений, сигнальный выход
6	Us+, потенциометрический датчик фактических значений, положительное сигнальное напряжение
()	PE, защитный провод

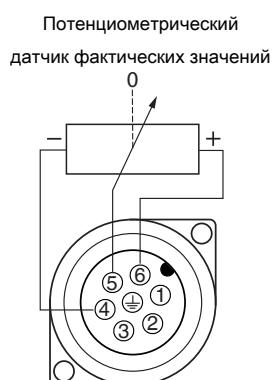
Сигналы N/L разделены внутри устройства.

Назначение (уравнивания) потенциалов должно осуществляться пользователем.

При одновременном задействовании переключателей «ОТКР.» и «ЗАКР.» привод перемещается в направлении «ЗАКР.».

10.1.1.3.3 Схема подключения

Распределение контактов в штекере X1



Распределение контактов в штекере X2

10.2 Приводы J+J

Указание: технические характеристики см. в оригинальных спецификациях производителей

11 Ввод в эксплуатацию

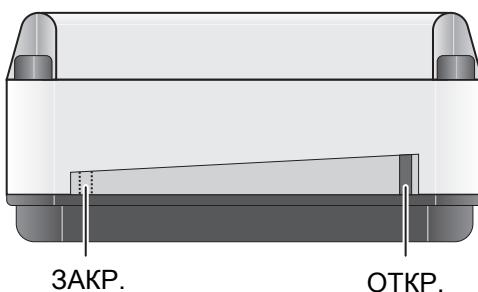
- Проверить устройство на герметичность и функционирование (закрыть и снова открыть устройство). Вследствие усадки эластомеров после установки клапана и его ввода в эксплуатацию винты в некоторых случаях подлежат дополнительной затяжке.
- В случае новых установок и после завершения ремонтных работ следует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

12 Эксплуатация

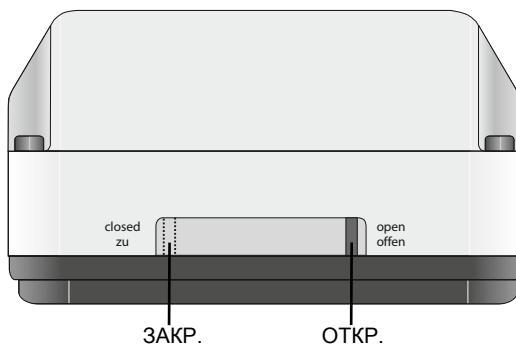
12.1 Оптический индикатор положения

Привод оснащен оптический индикатором положения, который показывает положение привода.

Исполнения привода 1006, 1015, 2006, 2015, 3035



Исполнение привода 2070



12.2 Настройка концевых выключателей

⚠ ОПАСНОСТЬ



Опасность поражения электрическим током

- Опасность тяжелых или смертельных травм (рабочее напряжение выше безопасного сверхнизкого напряжения).
- Электрические соединения выполняются при снятом кожухе.
- Удар электрическим током может стать причиной тяжелых ожогов и опасных для жизни травм.
- **Всегда** выполнять обесточивание устройства!
- В связи с этим работы должны выполняться только квалифицированными специалистами-электриками.

⚠ ОСТОРОЖНО

Разрушение привода!

- Не перемещать правый концевой выключатель слишком далеко вправо, а левый, соответственно, слишком далеко влево, так как в противном случае привод перейдет в состояние блокировки (т. е. концевой выключатель не сможет приводиться в действие переключающим рычагом и привод будет продолжать работать непрерывно).

ПРИМЕЧАНИЕ

Для настройки концевых выключателей потребуется:

- торцовый шестигранный ключ разм. 3;
- маленькая отвертка с крестообразным шлицем.

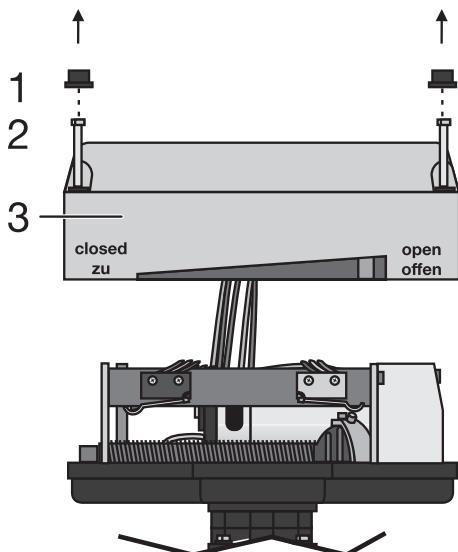
ПРИМЕЧАНИЕ

- Концевые выключатели сигнала следует всегда включать таким образом, чтобы выключатель двигателя срабатывал первым.
- ⇒ Концевые выключатели для сигнала и двигателя уже предустановлены.

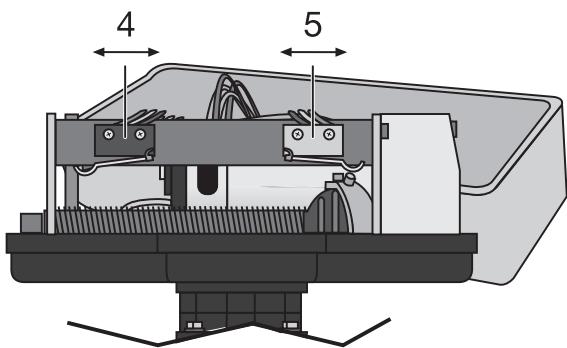
Механизированный привод GEMÜ 9428 поставляется в положении «открыто».

Последующие чертежи отличаются в зависимости от привода!

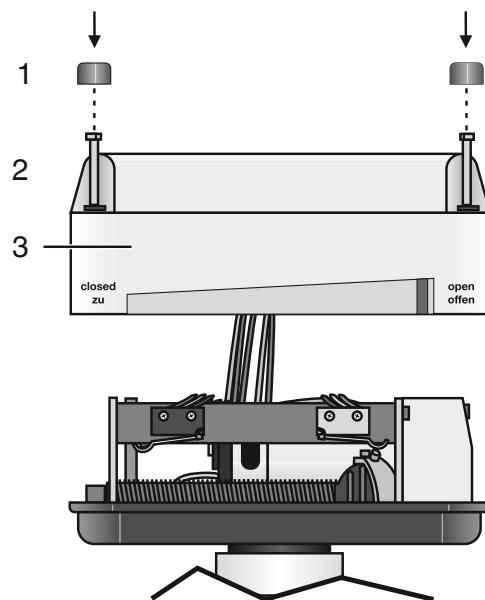
1. Обесточить установку и заблокировать ее от повторного включения.



2. Снять защитные колпачки 1.
3. Отвернуть винты 2.
4. Демонтировать крышку привода 3.



5. Ослабить винты соответствующих концевых выключателей (4 = «ЗАКР.», 5 = «ОТКР.»).
6. Привести концевые выключатели в нужное положение.
7. Затянуть винты концевых выключателей.



8. Надеть крышку привода 3.
 9. Прочно привинтить крышку 3.
 10. Надеть защитные колпачки 1.
- ⇒ Концевые выключатели настроены.

12.3 Ручной аварийный выключатель

⚠ ОСТОРОЖНО

Применять ручной аварийный выключатель разрешается только в обесточенном состоянии!

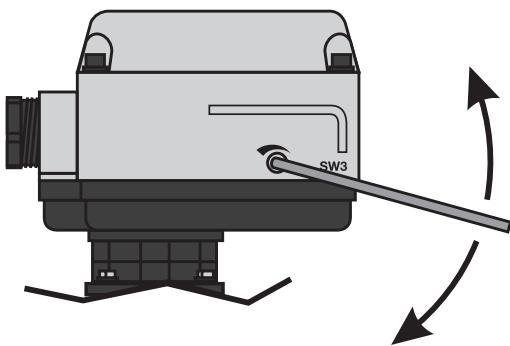
- Повреждение привода!

⚠ ОСТОРОЖНО

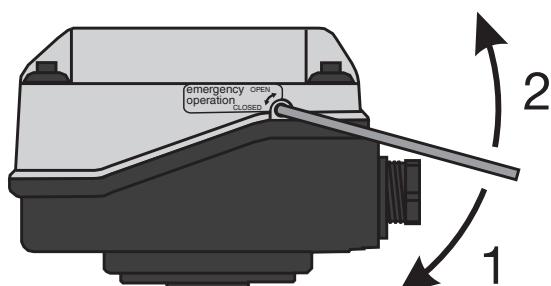
После использования ручного аварийного выключателя установить привод в среднее положение!

- Контактный кулачок может находиться за пределами ограничивающих концевых выключателей, так как выключатель вышел за пределы конечных положений в результате использования ручного аварийного выключателя.
- Повреждение привода.
- Перед эксплуатацией в электрическом режиме установить привод в среднее положение.

Исполнения привода 1006, 1015, 2006, 2015, 3035



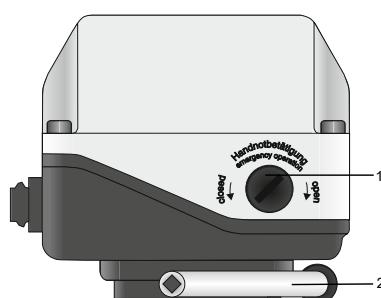
Исполнения привода
1006, 1015, 2006, 2015



Исполнение привода 3035

- Обесточить установку и заблокировать ее от повторного включения.
- Снять красный колпачок.
- Для открытия крана повернуть торцовый шестигранный ключ (разм. 3) по часовой стрелке **1** до появления на индикаторе положения отметки «открыто».
- Для закрытия крана повернуть торцовый шестигранный ключ (разм. 3) против часовой стрелки **2** до появления на индикаторе положения индикации «закр.».
- Снова надеть красный колпачок.

Исполнение привода 2070



На стороне привода находится **черный** колпачок, под ним – ручной аварийный выключатель. Кривошип ручного аварийного выключателя находится с нижней сторо-

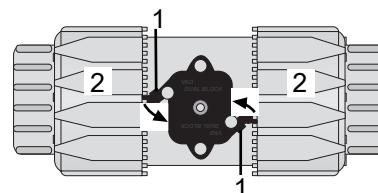
ны привода. При задействовании ручного аварийного выключателя срабатывает еще один выключатель, который обесточивает привод.

При необходимости использования ручного аварийного выключателя выполнить следующие действия.

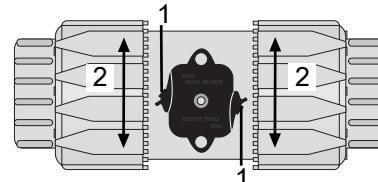
- Снять **черный** колпачок **1** с помощью отвертки.
- Вставить кривошип **2** и повернуть его в нужное положение (направление согласно надписи).
- Снова установить **черный** колпачок **1** на место.

12.4 Резьбовые фиксаторы

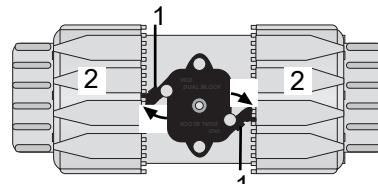
2/2-ходовой шаровой кран DN 10–50



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

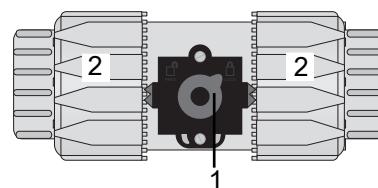


- Повернуть накидные гайки **2** в нужное положение.

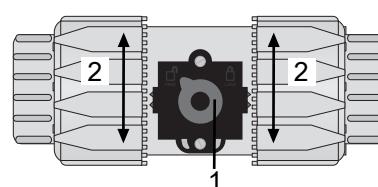


- Отпустить стопорные язычки **1** резьбового фиксатора.
⇒ Зубцы резьбового фиксатора войдут в зубцы на-
кидных гаек **2** и зафиксируют их.

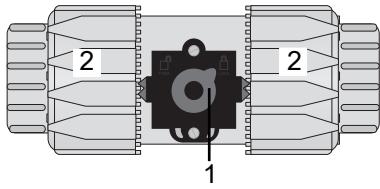
2/2-ходовой шаровой кран DN 65–100



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



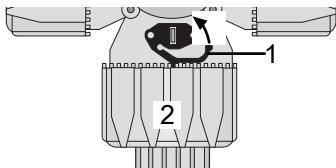
- Повернуть накидные гайки **2** в нужное положение.



6. Повернуть красную кнопку-блокиратор по часовой стрелке в положение **LOCK** (БЛОКИРОВКА).

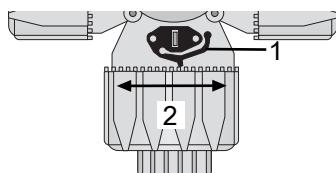
⇒ Зубцы резьбового фиксатора войдут в зубцы на-
кидных гаек **2** и зафиксируют их.

3/2-ходовой шаровой кран

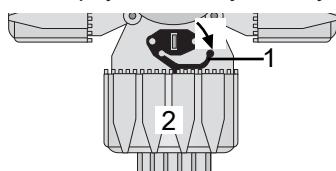


7. Сжать и удерживать стопорный язычок **1**.

⇒ Зубец резьбового фиксатора втянут.



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



9. Отпустить стопорный язычок **1** резьбового фиксатора.

⇒ Зубец резьбового фиксатора войдет в зубцы на-
кидной гайки **2** и зафиксирует ее.

13 Способ устранения ошибки

Ошибка	Возможная причина	Способ устранения ошибки
Устройство не открывается или не открывается полностью	Неисправен привод	Заменить привод
	Слишком высокое рабочее давление	Эксплуатировать устройство с рабочим давлением согласно техпаспорту
	Не подается напряжение	Подать напряжение
	Неправильно подсоединенны концы кабеля	Подсоединить концы кабеля правильно
	Инородное тело в устройстве	Демонтировать и очистить устройство
	Неправильная настройка конечных положений	Правильная настройка конечных положений
Устройство не закрывается или не закрывается полностью	Неисправен привод	Заменить привод
	Инородное тело в устройстве	Демонтировать и очистить устройство
	Исполнение привода не соответствует условиям эксплуатации	Использовать привод, рассчитанный на соответствующие условия эксплуатации
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
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

14 Осмотр и техническое обслуживание

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.

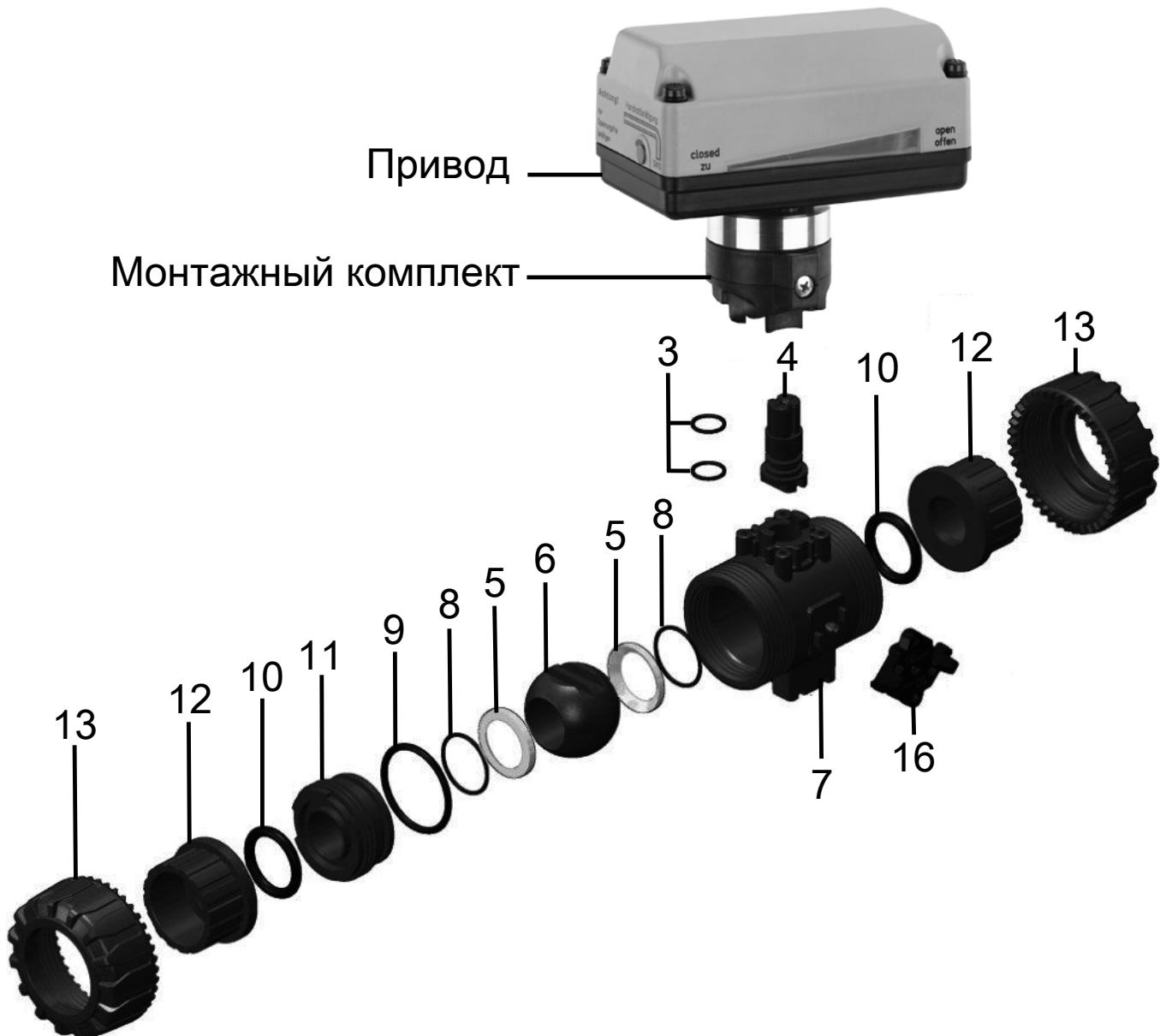
Эксплуатирующая сторона должна регулярно проводить осмотр устройств GEMÜ с учетом условий эксплуатации и возможной опасности в целях предупреждения нарушения герметичности и возникновения повреждений.

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.

14.1 Запасные части

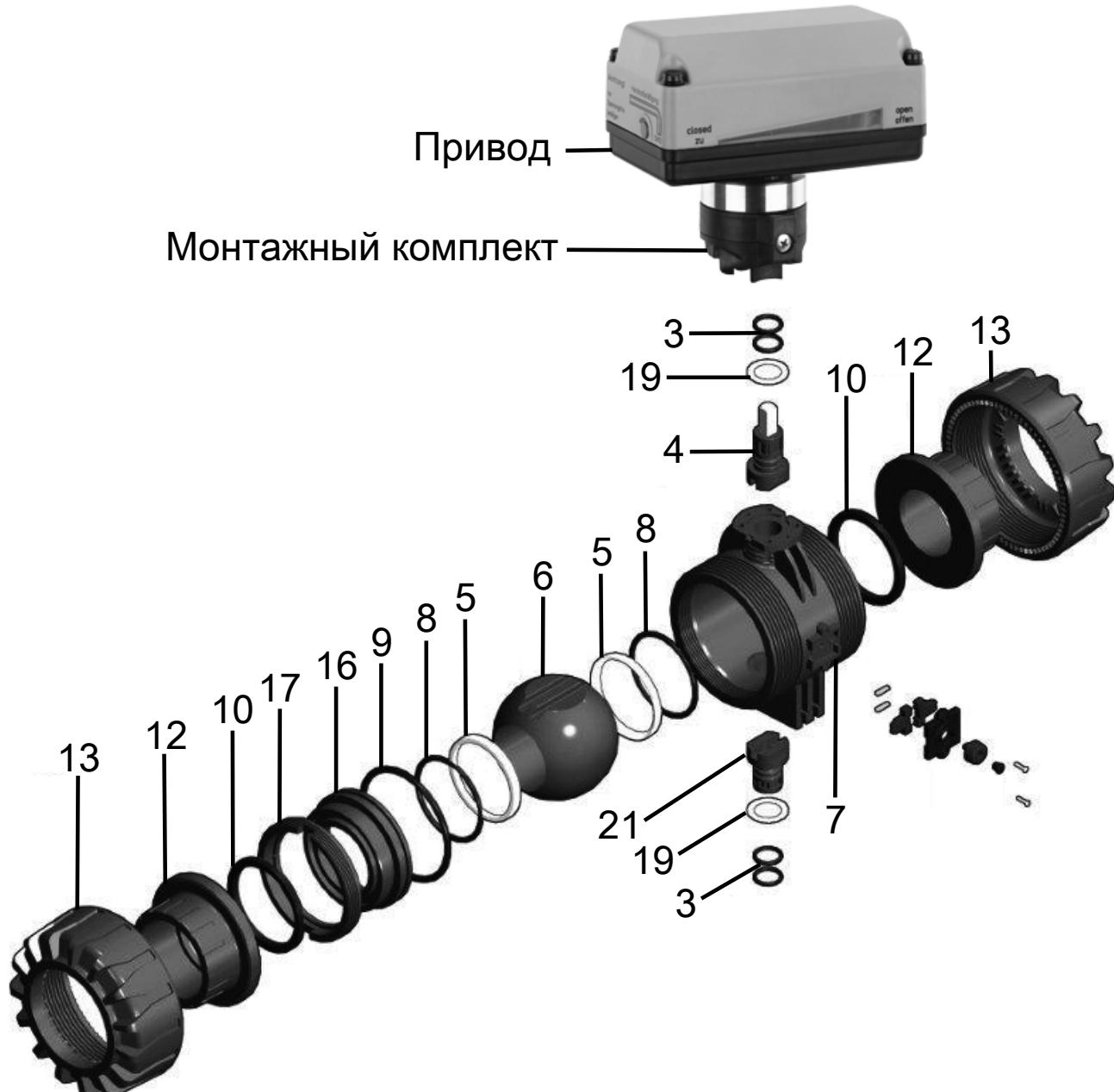
2/2-ходовой шаровой кран DN 10–50



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 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

XX - соответствует номинальным размерам DN 10–50.

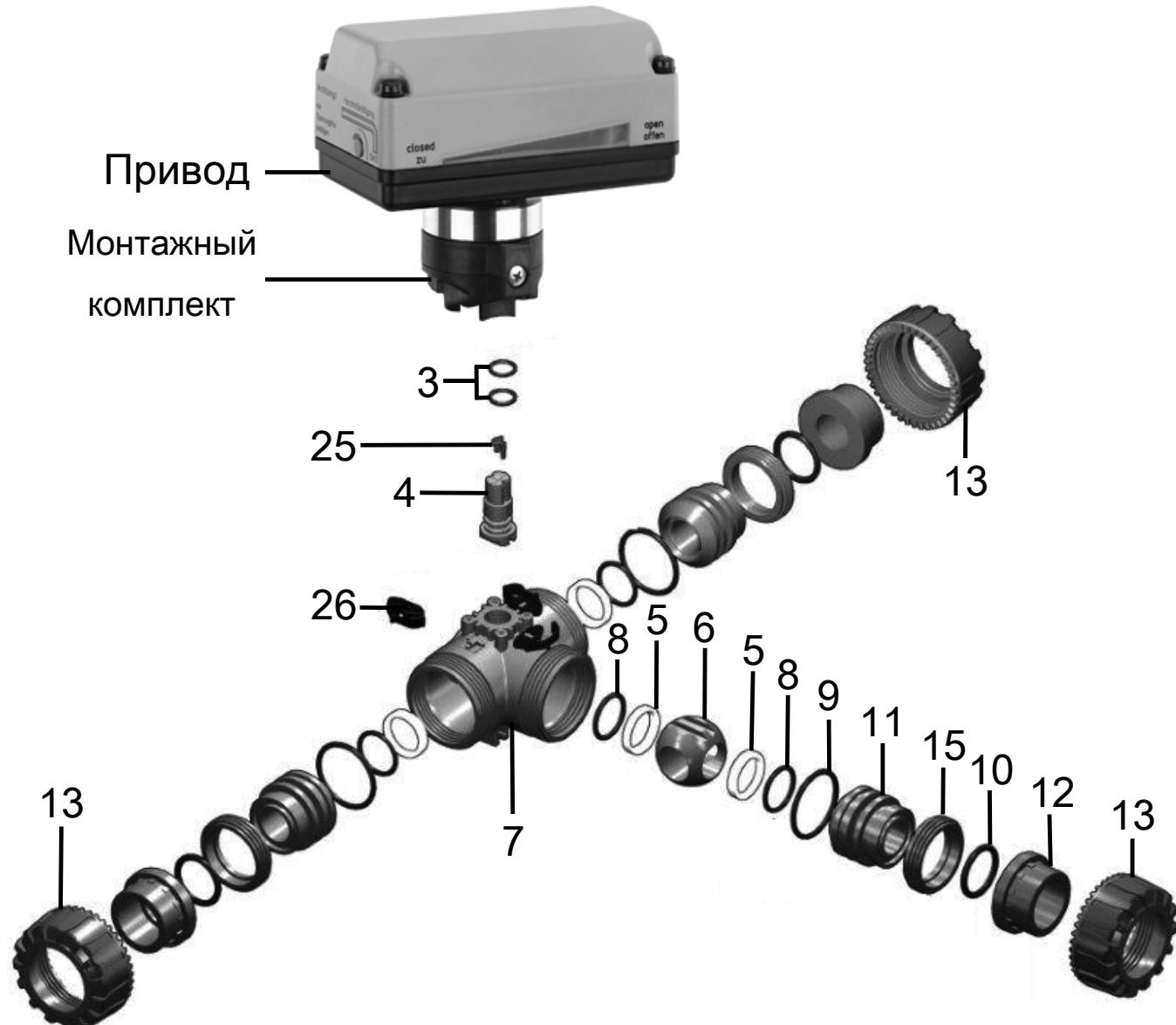
2/2-ходовой шаровой кран DN 65–100



Позиция	Наименование	Исполнение	Обозначение для заказа
3			
5			
8	Уплотнители (набор)	DNXX, FPM DNXX, EPDM	717 XXSDS D4 717 XXSDS D14
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

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 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

XX - соответствует номинальным размерам DN 10–50.

14.2 Замена запасных частей**ПРИМЕЧАНИЕ**

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

14.2.1 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 шпиндель(и) **4 (21)** в корпус шарового крана и извлечь.
15. Установить все детали на место в обратной последовательности.

14.2.2 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 шпиндель(и) **4 (21)** в корпус шарового крана и извлечь.
13. Установить все детали на место в обратной последовательности.

14.2.3 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

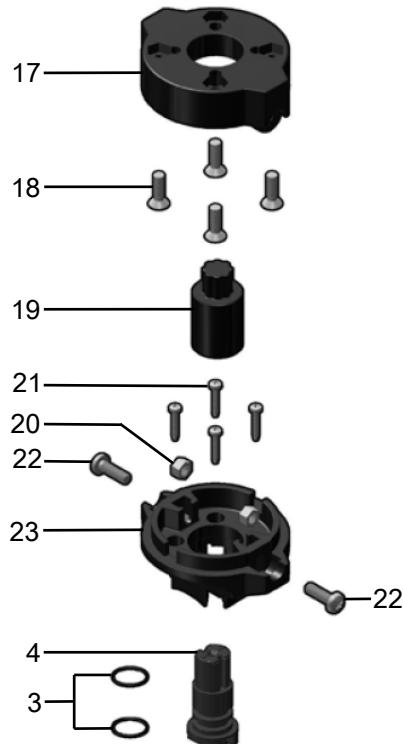
- При монтаже/демонтаже шарового крана резьбовой фиксатор можно также полностью снять с корпуса шарового крана.

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 шпиндель(и) **4 (21)** в корпус шарового крана и извлечь.
15. Установить все детали на место в обратной последовательности.

14.3 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.

14.4 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.

15 Демонтаж из трубопровода

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

16 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.
3. Утилизируйте электронные компоненты раздельно.

17 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 компанию GEMÜ.
3. Полностью заполните заявление о возврате.
4. Отправьте устройство с заполненным заявлением о возврате в компанию GEMÜ.

18 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 723

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

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:

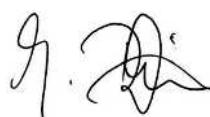
в электронном виде

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

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

**Декларация о соответствии ЕС
согласно Директиве 2014/68/EU 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, работа- GEMÜ 723

ющего под давлением:

Уполномоченный орган: TÜV Industrie Service GmbH

Номер: 0035

Номер сертификата: 01 202 926/Q-02 0036

Метод оценки на соответствие: Модуль H1

Применимый стандарт: EN 1983, AD 2000

Примечание для продуктов с номинальным размером ≤ 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/EU по оборудованию, работающему под давлением.

2022-05-23



Иоахим Брин
Технический директор

20 Декларация соответствия согласно 2014/30/EU (директива по электромагнитной совместимости)

**Декларация о соответствии ЕС
согласно 2014/30/EU (директива по электромагнитной совместимости)**

Мы, компания

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

заявляем, что указанное ниже устройство отвечает требованиям директивы 2014/30/EU по электромагнитной совместимости (ЭМС).

Наименование устройства: GEMÜ 723

Применимые стандарты:

- DIN EN 61326-1 (промышленный)

Помехоустойчивость: EN 61000-6-2

Помехоэмиссия: EN 61000-6-3

2021-08-11



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 723 (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) 962111 – 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
 000000024674
 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 723 (3-х ходовой шаровый клапан)



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 | 88601484