

# GEMÜ R677

Ручной мембранный клапан

RU

## Руководство по эксплуатации



дальнейшая информация  
код сайта: GW-R677



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

Сохраните документ для дальнейшего применения.

© GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG

03.11.2022

## Содержание

<b>1</b>	<b>Общие сведения</b>	<b>4</b>
1.1	Указания	4
1.2	Используемые символы	4
1.3	Определение понятий	4
1.4	Предупреждения	4
<b>2</b>	<b>Указания по технике безопасности</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Описание устройства</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Данные для заказа</b>	<b>7</b>
4.1	Коды для заказа	7
4.2	Пример заказа	8
<b>5</b>	<b>Технические характеристики</b>	<b>9</b>
5.1	Рабочая среда	9
5.2	Температура	9
5.3	Давление	9
5.4	Соответствие устройства требованиям	10
5.6	Механические характеристики	11
<b>6</b>	<b>Размеры</b>	<b>12</b>
6.1	Габариты привода	12
6.2	Размеры корпуса	13
6.3	Крепление корпуса клапана	23
<b>7</b>	<b>Поставка</b>	<b>24</b>
<b>8</b>	<b>Транспортировка</b>	<b>24</b>
<b>9</b>	<b>Хранение</b>	<b>24</b>
<b>10</b>	<b>Для монтажа в трубопроводы</b>	<b>24</b>
10.1	Подготовка к монтажу	24
10.2	Монтаж с патрубком под сварку	25
10.3	Монтаж с арматурным резьбовым соединением	26
10.4	Монтаж с фланцевым присоединением	26
10.5	Установка при помощи клеевого штуцера	26
10.6	После монтажа	27
<b>11</b>	<b>Ввод в эксплуатацию</b>	<b>27</b>
<b>12</b>	<b>Эксплуатация</b>	<b>27</b>
<b>13</b>	<b>Устранение ошибок</b>	<b>28</b>
<b>14</b>	<b>Осмотр и техобслуживание</b>	<b>29</b>
14.1	Демонтаж привода	29
14.2	Демонтировать мембранны	29
14.3	Установить мембранны	29
14.4	Монтаж привода	30
14.5	Вид в разрезе и запасные детали	31
<b>15</b>	<b>Утилизация</b>	<b>31</b>
<b>16</b>	<b>Возврат</b>	<b>31</b>

## 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.

#### Размер мембранны

Унифицированный размер седла мембранных клапанов GEMÜ для различных сечений.

### 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"> <li>► Возможные последствия в случае неблюдения.</li> <li>● Мероприятия по устранению опасности.</li> </ul>

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"> <li>► Невыполнение указаний может стать причиной тяжелых травм или даже смерти.</li> </ul>

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

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

ПРИМЕЧАНИЕ	
	<p><b>Возможна опасная ситуация!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Невыполнение указаний может стать причиной материального ущерба.</li> </ul>

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

Символ	Значение
	Агрессивные химикаты!
	Горячие детали оборудования!
	В процессе работы маховик сильно нагревается!

## 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

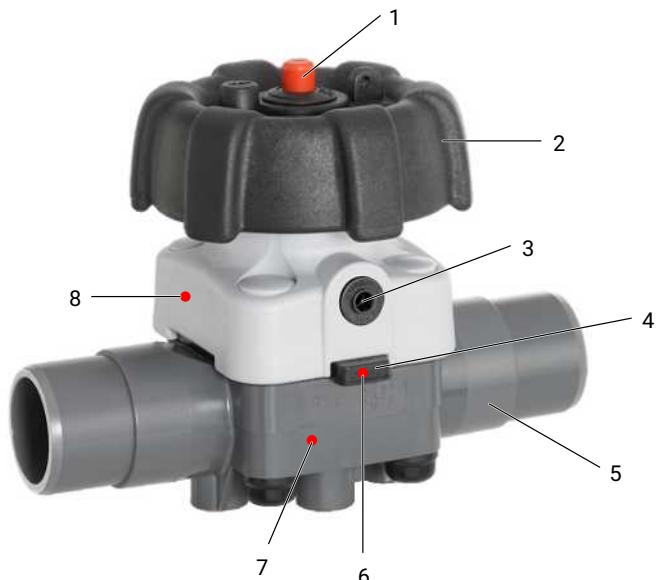
9. Держите документ непосредственно в месте эксплуатации.
10. Соблюдайте указания по технике безопасности.
11. Обслуживайте устройство согласно указаниям из настоящего документа.
12. Используйте устройство в соответствии с его рабочими характеристиками.
13. Правильно ремонтируйте устройство.
14. Не проводите 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



Позиция	Наименование	Материалы
1	Оптический индикатор положения	PP-H, красный
2	Привод	PP-H, 30 % стекловолокна
3	Опционально: соединительная резьба для датчика обратной связи	
4	Мембрана	NBR, FKM, EPDM, PTFE / EPDM однокомпонентная, PTFE / EPDM двухкомпонентная

Позиция	Наименование	Материалы
5	Корпус клапана	PVC-U, серого цвета ABS PP, усиленный PVDF Внутренняя футеровка PP-H, серого цвета / внешняя футеровка PP, усил. Внутренняя футеровка PVDF / внешняя футе- ровка PP, усил.
6	Мембрана с RFID-чипом CONEXO (см. информацию о Conexo)	
7	Корпус с RFID-чипом CONEXO (см. информацию о Conexo)	
8	Привод с RFID-чипом CONEXO (см. информацию о Conexo)	

## 4 Данные для заказа

Данные для заказа дают обзор стандартных конфигураций.

Перед заказом проверяйте доступность. Дополнительные конфигурации по запросу.

### Коды для заказа

1 Тип	Код	5 Материал корпуса клапана	Код
Мембранный клапан, ручное управление, пластиковый маховик, оптический индикатор положения	R677	PVDF	20
2 DN	Код	Внутренняя футеровка PP-H, серого цвета, внешняя футеровка PP, усил.	71
DN 15	15	Внутренняя футеровка из PVDF / внешняя футеровка из PP, усил.	75
DN 20	20	3	
DN 25	25	4	
DN 32	32	5	
DN 40	40	6	
DN 50	50	7	
DN 65	65	8	
DN 80	80	9	
DN 100	100	10	
3 Форма корпуса	Код	11	
2-ходовой проходной корпус	D	12	
4 Вид соединения	Код	7 Функция управления	Код
Патрубок		с ручным управлением	0
Патрубок DIN	0	ручное управление, маховик с возможностью запирания	L
Патрубок под ИК-сварку встык	20		
Патрубок – дюйм, под сварку или на клей, в зависимости от материала корпуса	30		
Арматурное резьбовое соединение			
Арматурное резьбовое соединение с вкладышем (муфта) – DIN	7	8 Исполнение привода	Код
Арматурное резьбовое соединение с вкладышем (резьбовая муфта Rp) – DIN	7R	с соединительной резьбой для электрического датчика	
Арматурное резьбовое соединение с вкладышем, дюймовое – BS (муфта)	33	Размер привода EDZ (размер мембранны 20)	EDZ
Арматурное резьбовое соединение с вкладышем, дюймовое – ASTM (муфта)	3M	Размер привода EFZ (размер мембранны 20)	EFZ
Арматурное резьбовое соединение с вкладышем JIS (муфта)	3T	Размер привода FDZ (размер мембранны 25)	FDZ
Арматурное резьбовое соединение с вкладышем (ИК-сварка встык) – DIN	78	Размер привода HDZ (размер мембранны 40)	HDZ
Фланец		Размер привода KDZ (размер мембранны 50)	KDZ
Фланец EN 1092, PN 10, форма B, монтажная длина FTF EN 558, серия 1, ISO 5752, базовая серия 1	4	Размер привода MDZ (размер мембранны 80)	MDZ
Фланец ANSI, класс 125/150 RF, монтажная длина FTF EN 558, серия 1, ISO 5752, базовая серия 1, монтажная длина только для корпуса формы D	39	Размер привода NDZ (размер мембранны 100)	NDZ
5 Материал корпуса клапана	Код	без	
PVC-U, серого цвета	1		
ABS	4		
PP, усиленный	5	10 CONEXO	Код
		Встроенный RFID-чип для электронной идентификации и отслеживания	C

**Пример заказа**

Опция для заказа	Код	Описание
1 Тип	R677	Мембранный клапан, ручное управление, пластиковый маховик, оптический индикатор положения
2 DN	15	DN 15
3 Форма корпуса	D	2-ходовой проходной корпус
4 Вид соединения	7	Арматурное резьбовое соединение с вкладышем (муфта) – DIN
5 Материал корпуса клапана	1	PVC-U, серого цвета
6 Материал мембранны	17	EPDM
7 Функция управления	0	с ручным управлением
8 Исполнение привода	EDZ	Размер привода EDZ (размер мембранны 20)
9 Специальное исполнение	N	Допуск для воды NSF 61
10 CONEXO	C	Встроенный RFID-чип для электронной идентификации и отслеживания

## 5 Технические характеристики

### 5.1 Рабочая среда

**Рабочая среда:**

Агрессивные и нейтральные газы и жидкости, не оказывающие отрицательного воздействия на физические и химические свойства материалов соответствующих корпусов и мембран.

### 5.2 Температура

**Температура среды:**

Материал корпуса клапана	
PVC-U, серого цвета (код 1)	от 10 до 60 °C
ABS (код 4)	от -10 до 60 °C
PP, усил.(код 5)	от 5 до 80 °C
PVDF (код 20)	от -10 до 80 °C
Внутренняя футеровка – PP-H, серого цвета / внешняя футеровка – PP, усил. (код 71)	от 5 до 80 °C
Внутренняя футеровка – PVDF / внешняя футеровка – PP, усил. (код 75)	от -10 до 80 °C

**Температура окружающей среды:**

Материал корпуса клапана	
PVC-U, серого цвета (код 1)	от 10 до 50 °C
ABS (код 4)	от -10 до 50 °C
PP, усил.(код 5)	от 5 до 50 °C
PVDF (код 20)	от -10 до 50 °C
Внутренняя футеровка – PP-H, серого цвета / внешняя футеровка – PP, усил. (код 71)	от 5 до 50 °C
Внутренняя футеровка – PVDF / внешняя футеровка – PP, усил. (код 75)	от -5 до 50 °C

**Температура хранения:** 10 – 40 °C

### 5.3 Давление

**Рабочее давление:**

MG	DN	Материалы мембран	
		Эластомер	PTFE
20	15	0-10	0-10
	20	0-10	0-10
	25	0-10	0-10
25	32	0-10	0-10
40	40	0-10	0-10
	50	0-10	0-10
50	65	0-10	0-10
80	80	0-10	0-6
100	100	0-10	0-6

Все значения избыточного давления указаны в барах. Значения рабочего давления определены на закрытом клапане с приложением рабочего статического давления с одной стороны. Для данных значений обеспечивается герметичность на седле клапана и наружу.

Данные для двустороннего рабочего давления и для чистых сред – по запросу.

**Условное давление:**

PN 10

Соотношение давления и температуры:		Материал корпуса клапана	Температура в °C (корпус клапана)										
Материалы	Код		-10	±0	5	10	20	25	30	40	50	60	70
PVC-U	1	-	-	-	10,0	10,0	10,0	8,0	6,0	3,5	1,5	-	-
ABS	4	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	8,0	6,0	4,0	2,0	-	-
PP	5	-	-	10,0	10,0	10,0	10,0	8,5	7,0	5,5	4,0	2,7	1,5
PP-H	71	-	-	10,0	10,0	10,0	10,0	8,5	7,0	5,5	4,0	2,7	1,5
PVDF	20	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	9,0	8,0	7,0	6,3	5,4	4,7
PVDF	75	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	9,0	8,0	7,1	6,3	5,4	4,7

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:

MG	DN	Значения пропускной способности Kv
20	15	6,0
	20	10,0
	25	12,0
25	32	20,0
40	40	42,0
	50	46,0
50	65	70,0
80	80	120,0
100	100	189,0

MG = размер мембранны, значения пропускной способности Kv в м<sup>3</sup>/ч

Значения пропускной способности Kv определены согласно стандарту DIN EN 60534, входное давление 5 бар, Δр 1 бар, корпус клапана из PVC-U с мембраной из мягкого эластомера.

Значения пропускной способности Kv для других конфигураций устройств (например, с другими материалами корпуса или мембранны) могут отличаться. В целом на все мембранны влияют давление, температура, технологический процесс и врачающие моменты, с которыми производится их затягивание.

Поэтому пропускная способность Kv может отклоняться от допуска, предусмотренного стандартом.

График пропускной способности Kv (пропускная способность Kv в зависимости от хода клапана) может варьироваться для разного материала мембранны и продолжительности применения.

#### 5.4 Соответствие устройства требованиям

Директива по оборудованию, работающему под давлением: 2014/68/EC

Продукты питания: FDA\*  
Директива (EC) 1935/2004  
Директива (EC) 10/2011\*

EAC: TR CU 010/2011

Питьевая вода: NSF/ANSI\*

\* В зависимости от исполнения и/или рабочих параметров.

## 5.5 Материалы

Материалы:

Материал мембранны	Материал кольцевого уплотнителя
PTFE	FKM
NBR	EPDM
FKM	FKM
EPDM	EPDM

## 5.6 Механические характеристики

Класс защиты: IP 65 согласно стандарту EN 60529

Масса:

Привод

MG	Размер привода	Масса
20	ED	0,30
20	EF	0,35
25	FD	0,40
40	HD	0,60
65	KD	1,00
80	MD	3,80
100	ND	5,10

MG = размер мембранны, указания массы в кг

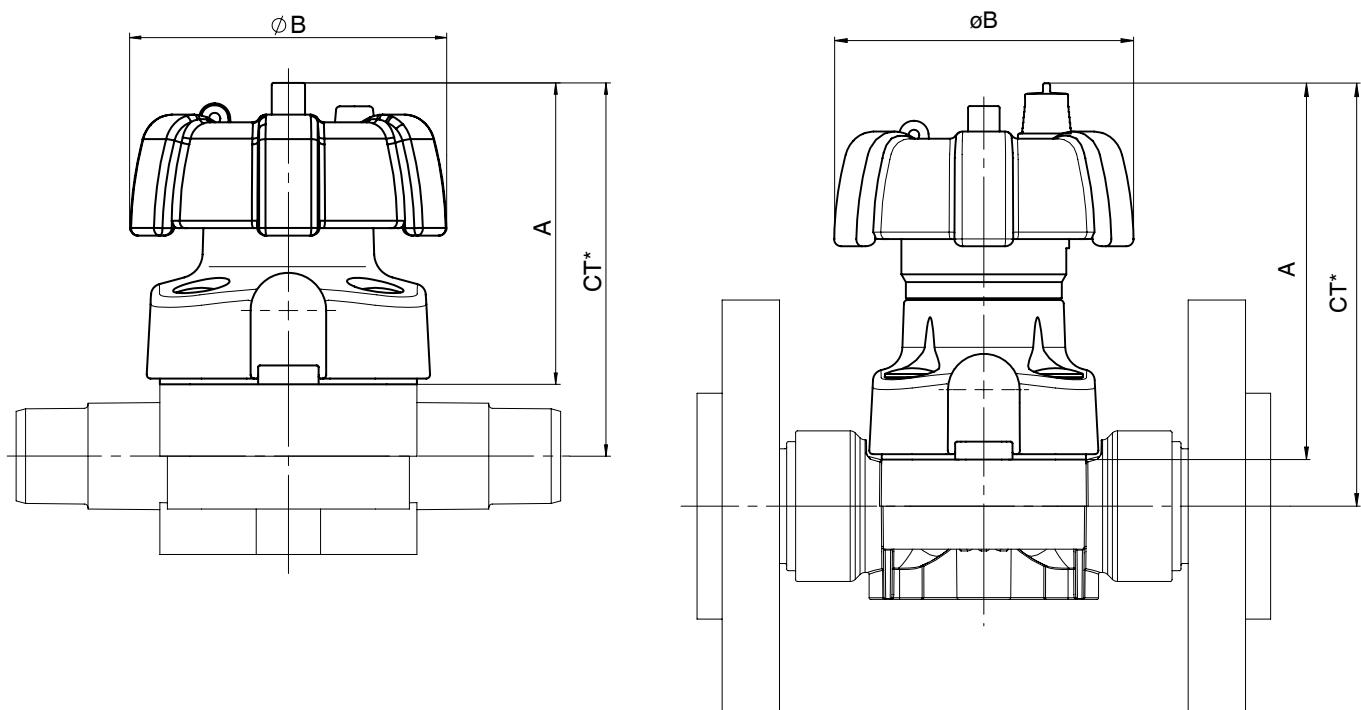
Корпус клапана

MG	DN	Патрубок		Арматурное резьбовое соединение					Фланец	
		Код вида соединения								
		0, 30	20	7, 7R	33	3M, 3T	78	4, 39		
20	15	0,12	0,10	0,17	0,24	0,26	0,27	0,67		
	20	0,13	0,12	0,21	0,28	0,30	0,36	0,84		
	25	0,16	0,14	0,26	0,33	0,38	0,37	1,28		
25	32	0,22	0,18	0,40	0,70	0,73	0,63	1,89		
40	40	0,50	0,40	0,73	0,83	0,93	1,13	2,36		
	50	0,57	0,47	1,00	1,40	1,50	1,60	3,08		
50	65	0,92	3,57	-	-	-	-	3,20		
80	80	4,00	3,30	-	-	-	-	6,70		
100	100	4,40	4,00	-	-	-	-	8,20		

MG = размер мембранны, указания массы в кг

Монтажное положение: произвольн.

Направление потока: произвольн.

**6 Размеры****6.1 Габариты привода**

Размер привода EF  
Код соединения 4, 39

MG	DN	Размер привода	ØB	A	
				Функция управления 0	Функция управления L
20	15 – 25	ED	90,0	75,0	83,0
20	15 - 25	EF	90,0	99,0	107,0
25	32	FD	90,0	79,0	87,0
40	40 - 50	HD	114,0	99,0	101,0
50	65	KD	140,0	119,0	122,0
80	80	MD	214,0	167,0	169,0
100	100	ND	214,0	216,0	211,0

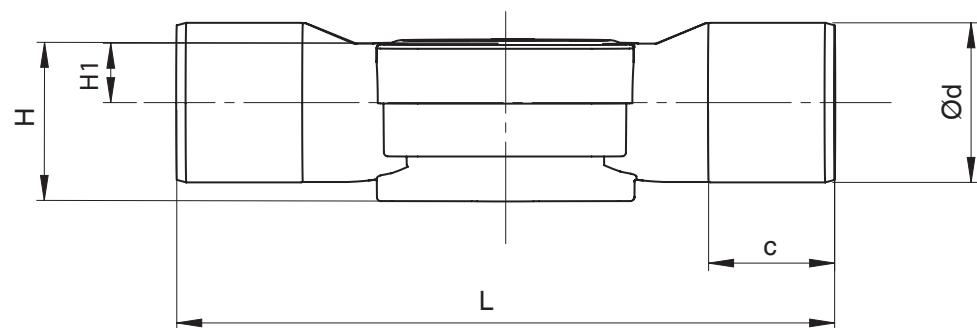
Размеры в мм, MG = размер мембранны

\* только для функции управления с кодом L

\* CT = A + H1 (см. размеры корпуса)

## 6.2 Размеры корпуса

### 6.2.1 Патрубок DIN/дюймовый (код 0, 30)



Вид соединения: патрубок DIN (код 0)<sup>1)</sup>, материал корпуса PVC-U (код 1), PP (код 5), PVDF (код 20), внутренняя/внешняя футеровка (код 71, 75)<sup>2)</sup>

MG	DN	NPS	c			Ød	H			H1	L			
			Материал				Материал							
			1	5, 20	71, 75		1	5, 20	71, 75					
20	15	1/2"	16,0	-	18,0	20,0	36,0	-	36,0	10,0	124,0			
	20	3/4"	19,0	-	19,0	25,0	38,0	-	38,0	12,0	144,0			
	25	1"	22,0	-	22,0	32,0	39,0	-	39,0	13,0	154,0			
25	32	1 1/4"	32,0	-	32,0	40,0	41,0	-	41,0	15,0	174,0			
40	40	1 1/2"	35,0	-	26,0	50,0	63,2	-	63,2	23,2	194,0			
	50	2"	38,0	-	33,0	63,0	63,2	-	63,2	23,2	224,0			
50	65	2 1/2"	46,0	46,0	-	75,0	78,8	78,8	-	38,8	284,0			
80	80	3"	51,0	51,0	-	90,0	117,0	117,0	-	62,0	300,0			
100	100	4"	61,0	61,0	-	110,0	140,0	140,0	-	75,0	340,0			

Вид соединения: патрубок дюймовый (код 30)<sup>1)</sup>, материал корпуса PVC-U (код 1), ABS (код 4)<sup>2)</sup>

MG	DN	NPS	c	Ød	H	H1	L
20	15	1/2"	24,0	21,4	36,0	10,0	141,0
	20	3/4"	27,0	26,7	38,0	12,0	144,0
	25	1"	30,0	33,6	39,0	13,0	154,0
25	32	1 1/4"	33,0	42,2	41,0	15,0	174,0
40	40	1 1/2"	35,0	48,3	63,2	23,2	194,0
	50	2"	40,0	60,3	63,2	23,2	224,0
50	65	2 1/2"	46,0	73,0	78,8	38,8	284,0
80	80	3"	51,0	88,9	117,0	62,0	300,0
100	100	4"	61,0	114,3	140,0	75,0	340,0

Размеры в мм

MG = размер мембрани

#### 1) Вид соединения

Код 0: Патрубок DIN

Код 30: Патрубок – дюймовые размеры, под сварку или на клей, в зависимости от материала корпуса

#### 2) Материал корпуса клапана

Код 1: PVC-U, серого цвета

Код 4: ABS

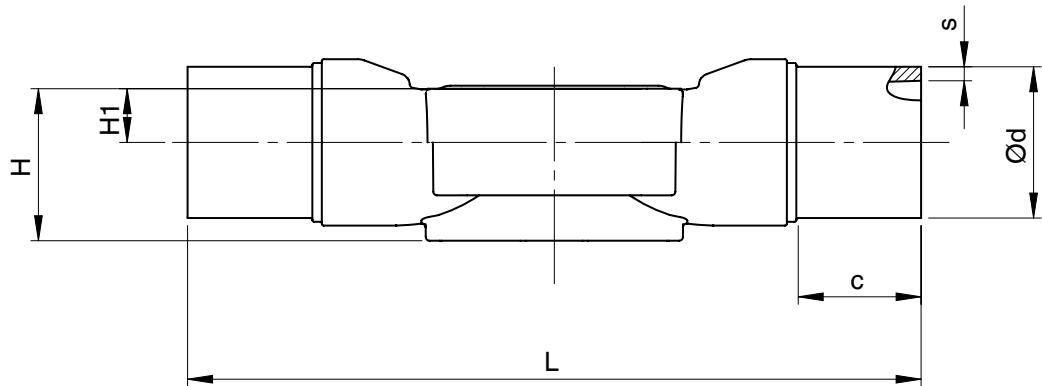
Код 5: PP, усиленный

Код 20: PVDF

Код 71: Внутренняя футеровка PP-H, серого цвета, внешняя футеровка PP, усил.

Код 75: Внутренняя футеровка из PVDF / внешняя футеровка из PP, усил.

## 6.2.2 Патрубок IR (код 20)



Вид соединения: патрубок IR (код 20)<sup>1)</sup>, материал корпуса, внутренняя/внешняя футеровка (код 71, 75)<sup>2)</sup>

MG	DN	NPS	c	Ød	H	H1	L	s	
								Материал	
								71	75
20	15	1/2"	33,0	20,0	36,0	10,0	154,0	1,9	1,9
	20	3/4"	33,0	25,0	38,0	12,0	154,0	2,3	1,9
	25	1"	33,0	32,0	39,0	13,0	154,0	2,9	2,4
25	32	1 1/4"	33,0	40,0	41,0	15,0	194,0	3,7	2,4
40	40	1 1/2"	33,0	50,0	63,2	23,2	194,0	4,6	3,0
	50	2"	33,0	63,0	63,2	23,2	224,0	5,8	3,0

Вид соединения: патрубок IR (код 20)<sup>1)</sup>, материал корпуса PVDF (код 20)<sup>2)</sup>

MG	DN	NPS	c	Ød	H	H1	L	s
50	65	2 1/2"	43,0	75,0	78,8	38,8	284,0	3,6
80	80	3"	51,0	90,0	117,0	62,0	300,0	4,3
100	100	4"	59,0	110,0	140,0	75,0	340,0	5,3

Размеры в мм

MG = размер мембранны

1) **Вид соединения**

Код 20: Патрубок под ИК-сварку встык

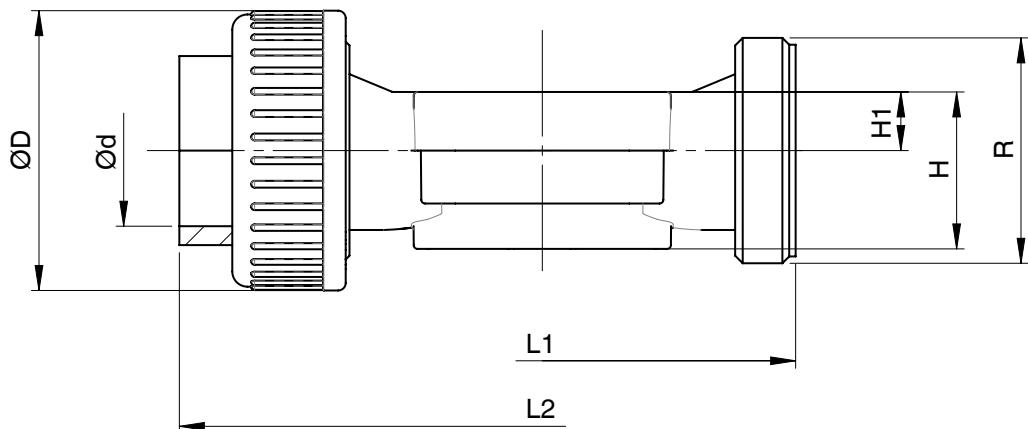
2) **Материал корпуса клапана**

Код 20: PVDF

Код 71: Внутренняя футеровка PP-H, серого цвета, внешняя футеровка PP, усил.

Код 75: Внутренняя футеровка из PVDF / внешняя футеровка из PP, усил.

## 6.2.3 Арматурное резьбовое соединение DIN (код 7)



Вид соединения: арматурное резьбовое соединение (код 7)<sup>1)</sup>, материал корпуса PVC-U (код 1), ABS (код 4), внутренняя/внешняя футеровка (код 71, 75)<sup>2)</sup>, размеры мембран 20–40

MG	DN	NPS	Ød	ØD	H	H1	L1	L2				R	
								Материал					
								1	4	71	75		
20	15	1/2"	20,0	43,0	36,0	10,0	108,0	146,0	150,0	143,0	146,0	G 1	
	20	3/4"	25,0	53,0	38,0	12,0	108,0	152,0	156,0	146,0	150,0	G 1 1/4	
	25	1"	32,0	60,0	39,0	13,0	116,0	166,0	170,0	158,0	162,0	G 1 1/2	
25	32	1 1/4"	40,0	74,0	41,0	15,0	134,0	192,0	196,0	181,0	184,0	G 2	
40	40	1 1/2"	50,0	83,0	63,2	23,2	154,0	222,0	222,0	207,0	210,0	G 2 1/4	
	50	2"	63,0	103,0	63,2	23,2	184,0	266,0	266,0	245,0	248,0	G 2 3/4	

Размеры в мм

MG = размер мембранны

1) **Вид соединения**

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

2) **Материал корпуса клапана**

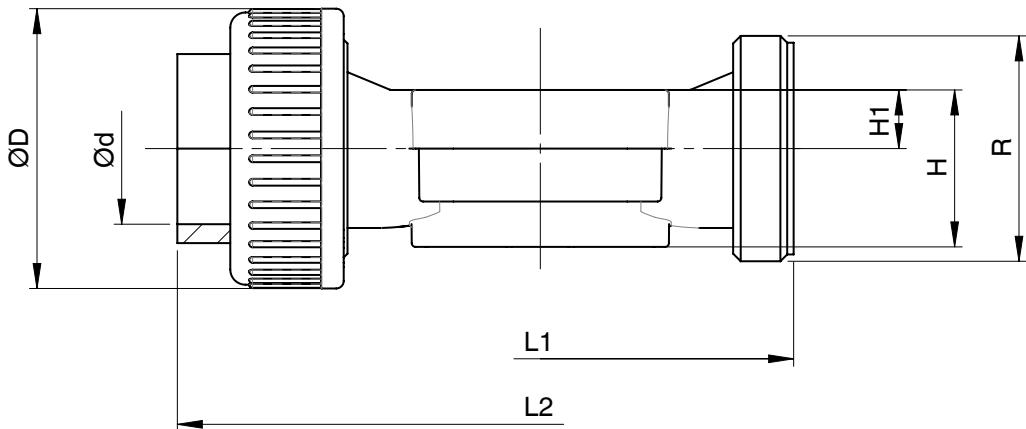
Код 1: PVC-U, серого цвета

Код 4: ABS

Код 71: Внутренняя футеровка PP-H, серого цвета, внешняя футеровка PP, усилен.

Код 75: Внутренняя футеровка из PVDF / внешняя футеровка из PP, усилен.

## 6.2.4 Арматурное резьбовое соединение с дюймовым патрубком (код 33, 3M, 3T)



Вид соединения: арматурное резьбовое соединение, дюймовое (код 33, 3M, 3T)<sup>1)</sup>, материал корпуса PVC-U (код 1)<sup>2)</sup>, размеры мембран 20–40

MG	DN	NPS	Ød		ØD		H	H1	L1	L2		R			
			Вид соединения							Вид соединения					
			33	3M	3T	33, 3M	3T	33	3M	3T	33, 3M	3T			
20	15	1/2"	21,4	21,4	22,0	43,0	53,0 *	36,0	10,0	108,0	146,0	158,0	152,0	G 1	G 1 1/4 *
	20	3/4"	26,8	26,7	26,0	53,0	53,0	38,0	12,0	108,0	152,0	164,0	152,0	G 1 1/4	G 1 1/4
	25	1"	33,6	33,5	32,0	60,0	60,0	39,0	13,0	116,0	166,0	180,0	166,0	G 1 1/2	G 1 1/2
25	32	1 1/4"	42,3	42,2	38,0	74,0	74,0	41,0	15,0	134,0	192,0	204,0	192,0	G 2	G 2
40	40	1 1/2"	48,3	48,3	48,0	83,0	83,0	63,2	23,2	154,0	222,0	230,0	222,0	G 2 1/4	G 2 1/4
	50	2"	60,4	60,4	60,0	103,0	103,0	63,2	23,2	184,0	264,0	266,0	266,0	G 2 3/4	G 2 3/4

Вид соединения: BS (код 33)<sup>1)</sup>, материал корпуса ABS (код 4)<sup>2)</sup>

MG	DN	NPS	Ød	ØD	H	H1	L1	L2	R
20	15	1/2"	21,4	43,0	36,0	10,0	108,0	150,0	G 1
	20	3/4"	26,8	53,0	38,0	12,0	108,0	156,0	G 1 1/4
	25	1"	33,6	60,0	39,0	13,0	116,0	170,0	G 1 1/2
25	32	1 1/4"	42,3	74,0	41,0	15,0	134,0	198,0	G 2
40	40	1 1/2"	48,3	83,0	63,2	23,2	154,0	220,0	G 2 1/4
	50	2"	60,4	103,0	63,2	23,2	184,0	264,0	G 2 3/4

Размеры в мм

MG = размер мембранны

\* При внутренней футеровке требуется корпус клапана DN 20.

1) Вид соединения

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

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

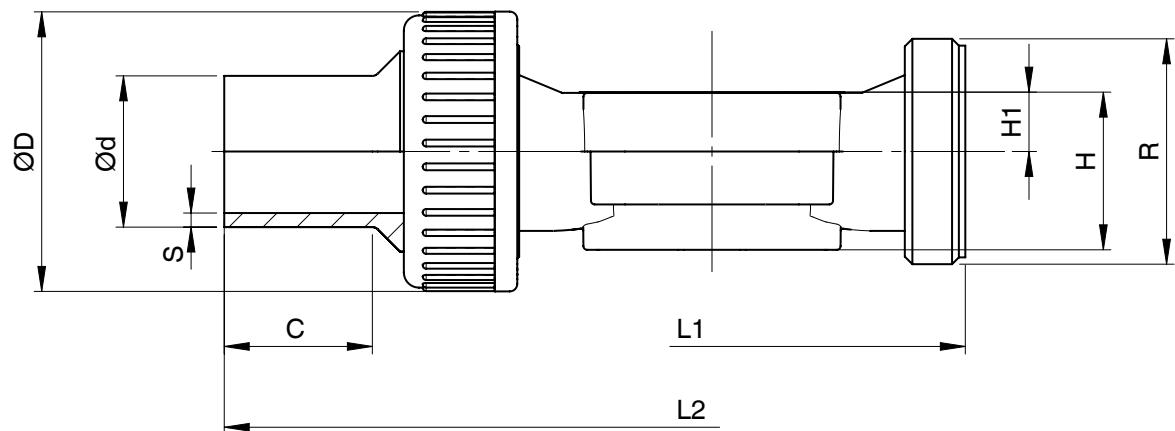
Код 3T: Арматурное резьбовое соединение с вкладышем JIS (муфта)

2) Материал корпуса клапана

Код 1: PVC-U, серого цвета

Код 4: ABS

### 6.2.5 Арматурное резьбовое соединение DIN (код 78)



Вид соединения: арматурное резьбовое соединение DIN, ИК-сварка встык (код 78)<sup>1)</sup>, материалы корпуса, внутренняя/внешняя футеровка (код 71, 75)<sup>2)</sup>

MG	DN	NPS	c	Ød	ØD	H	H1	L1	L2	R	s	
											Материал	
											71	75
20	15	1/2"	36,0	20,0	43,0	36,0	10,0	108,0	214,0	G 1	1,9	1,9
	20	3/4"	37,0	25,0	53,0	38,0	12,0	108,0	220,0	G 1¼	2,3	1,9
	25	1"	39,0	32,0	60,0	39,0	13,0	116,0	234,0	G 1½	2,9	2,4
25	32	1¼"	39,0	40,0	74,0	41,0	15,0	134,0	258,0	G 2	3,7	2,4
40	40	1½"	43,0	50,0	83,0	63,2	23,2	154,0	284,0	G 2¼	4,6	3,0
	50	2"	43,0	63,0	103,0	63,2	23,2	184,0	320,0	G 2¾	5,8	3,0

Размеры в мм

MG = размер мембрани

#### 1) Вид соединения

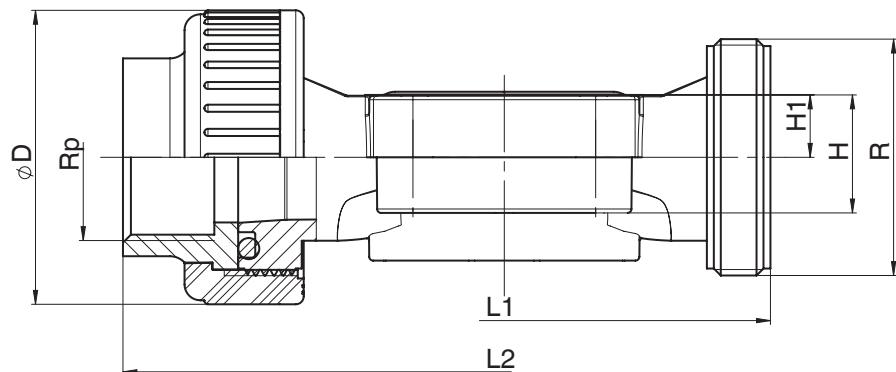
Код 78: Арматурное резьбовое соединение с вкладышем (ИК-сварка встык) – DIN

#### 2) Материал корпуса клапана

Код 71: Внутренняя футеровка PP-H, серого цвета, внешняя футеровка PP, усил.

Код 75: Внутренняя футеровка из PVDF / внешняя футеровка из PP, усил.

## 6.2.6 Арматурное резьбовое соединение Rp (код 7R)



Вид соединения: арматурное резьбовое соединение Rp (код 7R)<sup>1)</sup>, материал корпуса PVC (код 1)<sup>2)</sup>

MG	DN	NPS	ØD	H	H1	L1	L2	R	Rp
20	15	1/2"	43,0	36,0	10,0	108,0	146,0	G 1	1/2
	20	3/4"	53,0	38,0	12,0	108,0	152,0	G 1 1/4	3/4
	25	1"	60,0	39,0	13,0	116,0	166,0	G 1 1/2	1
25	32	1 1/4"	74,0	41,0	15,0	134,0	192,0	G 2	1 1/4
40	40	1 1/2"	83,0	63,2	23,2	154,0	222,0	G 2 1/4	1 1/2
	50	2"	103,0	63,2	23,2	184,0	266,0	G 2 3/4	2

Размеры в мм

MG = размер мембранны

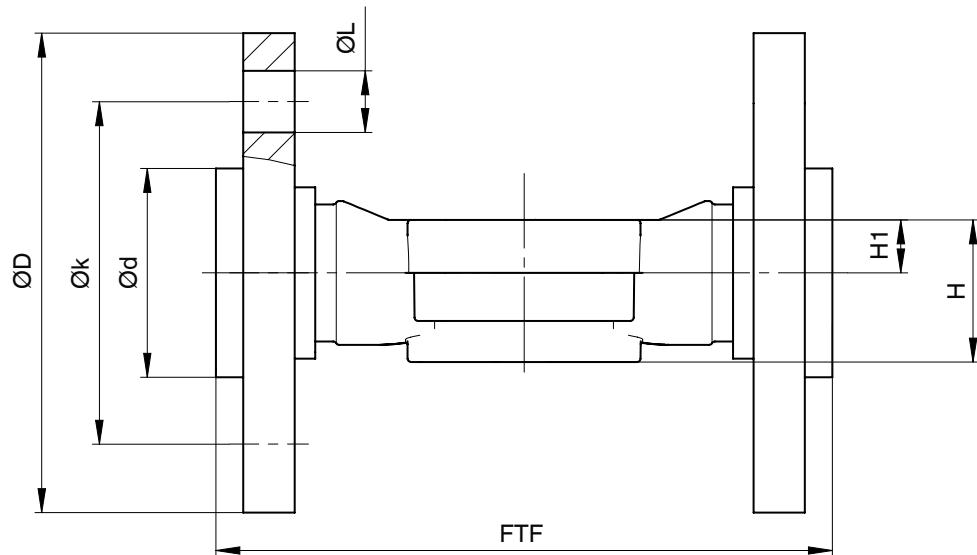
1) **Вид соединения**

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

2) **Материал корпуса клапана**

Код 1: PVC-U, серого цвета

## 6.2.7 Фланец EN (код 4)



Вид соединения: фланец EN (код 4)<sup>1)</sup>, материалы корпуса PVC-U (код 1)<sup>2)</sup>

MG	DN	NPS	ød	øD	FTF	H	H1	øk	øL	n
20	15	1/2"	34,0	95,0	130,0	36,0	10,0	65,0	14,0	4
	20	3/4"	41,0	105,0	150,0	38,0	12,0	75,0	14,0	4
	25	1"	50,0	115,0	160,0	39,0	13,0	85,0	14,0	4
25	32	1 1/4"	61,0	140,0	180,0	41,0	15,0	100,0	18,0	4
40	40	1 1/2"	73,0	150,0	200,0	63,2	23,2	110,0	18,0	4
	50	2"	90,0	165,0	230,0	63,2	23,2	125,0	18,0	4
50	65	2 1/2"	106,0	185,0	290,0	78,8	38,8	145,0	18,0	4
80	80	3"	125,0	200,0	310,0	117,0	62,0	160,0	18,0	8
100	100	4"	150,0	220,0	350,0	140,0	75,0	180,0	18,0	8

Вид соединения: фланец EN (код 4)<sup>1)</sup>, материалы корпуса PP (код 5), PVDF (код 20)<sup>2)</sup>

MG	DN	NPS	ød		øD	FTF	H	H1	øk	øL	n							
			Материал															
			5	20														
50	65	2 1/2"	122,0	120,0	185,0	290,0	78,8	38,8	145,0	18,0	4							
80	80	3"	138,0	125,0	200,0	310,0	117,0	62,0	160,0	18,0	8							
100	100	4"	158,0	150,0	220,0	350,0	140,0	75,0	180,0	18,0	8							

Размеры в мм

MG = размер мембранны

n = количество болтов

1) Вид соединения

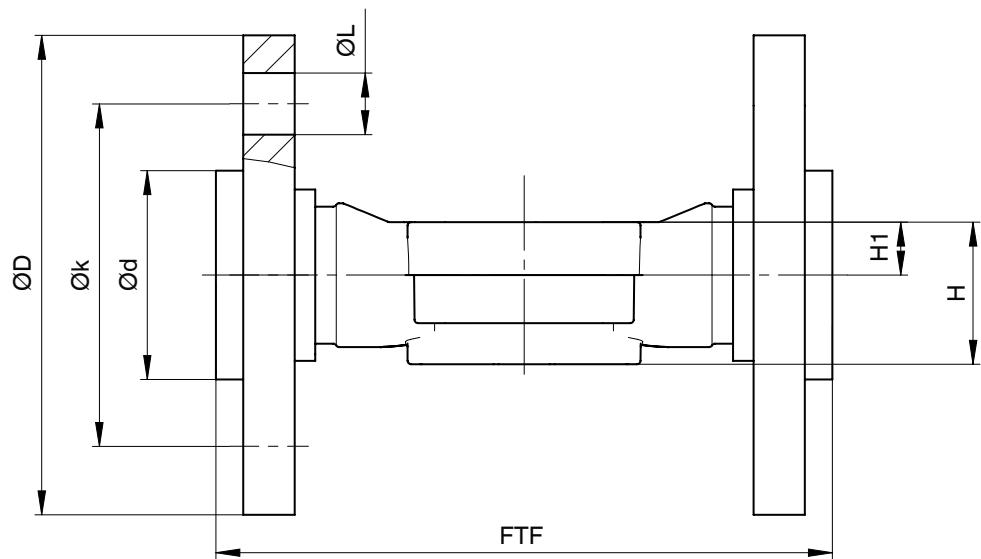
Код 4: Фланец EN 1092, PN 10, форма В, монтажная длина FTF EN 558, серия 1, ISO 5752, базовая серия 1

2) Материал корпуса клапана

Код 1: PVC-U, серого цвета

Код 5: PP, усиленный

Код 20: PVDF



Вид соединения: фланец EN (код 4)<sup>1)</sup>, материал корпуса, внутренняя/внешняя футеровка (код 71, 75)<sup>2)</sup>

MG	DN	NPS	Ød	ØD	FTF	H	H1	Øk	ØL	n
20	15	1/2"	45,0	95,0	130,0	36,0	10,0	65,0	14,0	4
	20	3/4"	58,0	105,0	150,0	38,0	12,0	75,0	14,0	4
	25	1"	68,0	115,0	160,0	39,0	13,0	85,0	14,0	4
25	32	1 1/4"	78,0	140,0	180,0	41,0	15,0	100,0	18,0	4
40	40	1 1/2"	88,0	150,0	200,0	63,2	23,2	110,0	18,0	4
	50	2"	102,0	165,0	230,0	63,2	23,2	125,0	18,0	4

Размеры в мм

MG = размер мембранны

n = количество болтов

1) **Вид соединения**

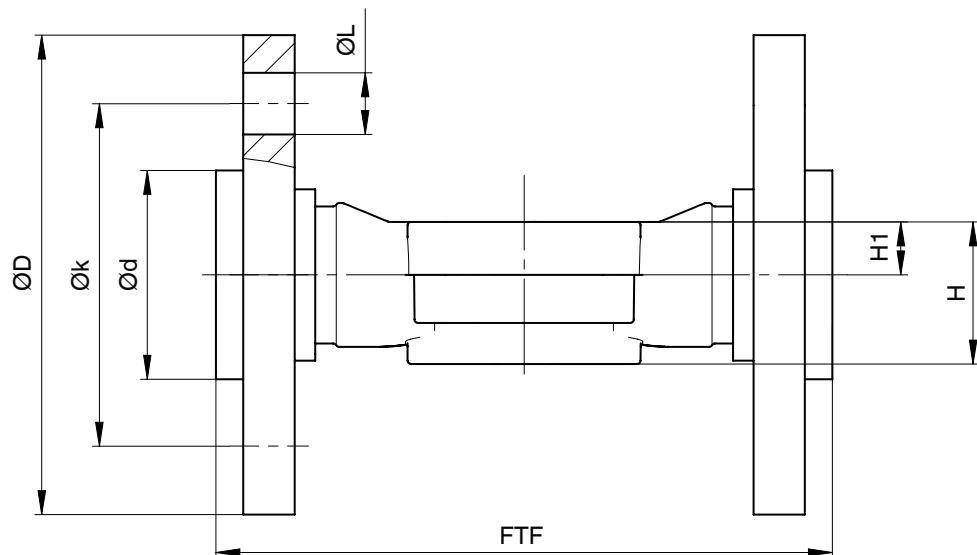
Код 4: Фланец EN 1092, PN 10, форма В, монтажная длина FTF EN 558, серия 1, ISO 5752, базовая серия 1

2) **Материал корпуса клапана**

Код 71: Внутренняя футеровка PP-H, серого цвета, внешняя футеровка PP, усил.

Код 75: Внутренняя футеровка из PVDF / внешняя футеровка из PP, усил.

## 6.2.8 Фланец ANSI Class (код 39)



Вид соединения: фланец ANSI (код 39)<sup>1)</sup>, материал корпуса PVC-U (код 1)<sup>2)</sup>

MG	DN	NPS	Ød	ØD	FTF	H	H1	Øk	ØL	n
20	15	1/2"	34,0	95,0	130,0	36,0	10,0	60,0	16,0	4
	20	3/4"	41,0	105,0	150,0	38,0	12,0	70,0	16,0	4
	25	1"	50,0	115,0	160,0	39,0	13,0	79,0	16,0	4
25	32	1 1/4"	61,0	140,0	180,0	41,0	15,0	89,0	16,0	4
40	40	1 1/2"	73,0	150,0	200,0	63,2	23,2	98,0	16,0	4
	50	2"	90,0	165,0	230,0	63,2	23,2	121,0	19,0	4
50	65	2 1/2"	106,0	185,0	290,0	78,8	38,8	140,0	19,0	4
80	80	3"	125,0	200,0	310,0	117,0	62,0	152,0	19,0	4
100	100	4"	150,0	229,0	350,0	140,0	75,0	190,0	19,0	8

Вид соединения: фланец ANSI (код 39)<sup>1)</sup>, материалы корпуса PP (код 5), PVDF (код 20)<sup>2)</sup>

MG	DN	NPS	Ød		ØD	FTF	H	H1	Øk	ØL	n							
			Материал															
			5	20														
50	65	2 1/2"	122,0	120,0	185,0	290,0	78,8	38,8	140,0	19,0	4							
80	80	3"	133,0	125,0	200,0	310,0	117,0	62,0	152,0	19,0	4							
100	100	4"	158,0	150,0	229,0	350,0	140,0	75,0	190,0	19,0	8							

Размеры в мм

MG = размер мембранны

n = количество болтов

1) Вид соединения

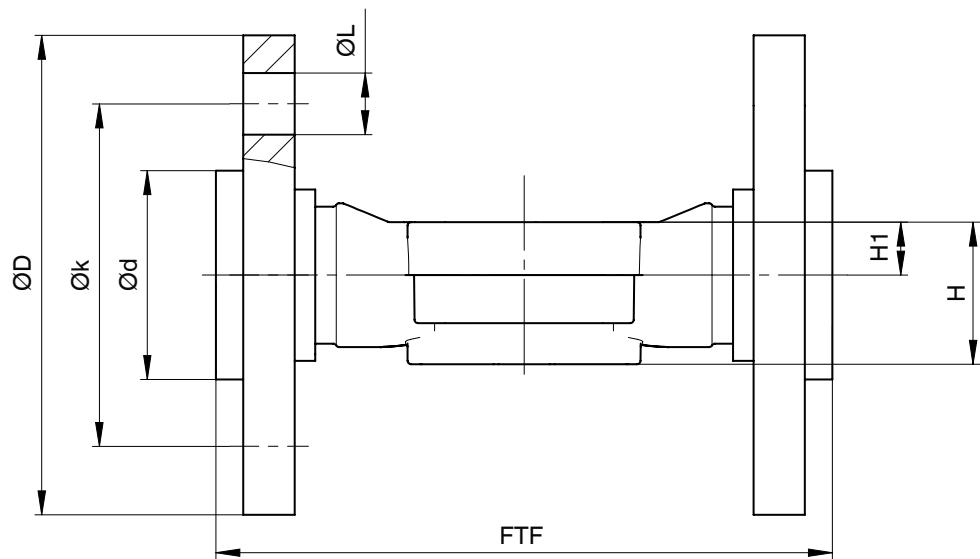
Код 39: Фланец ANSI, класс 125/150 RF, монтажная длина FTF EN 558, серия 1, ISO 5752, базовая серия 1, монтажная длина только для корпуса формы D

2) Материал корпуса клапана

Код 1: PVC-U, серого цвета

Код 5: PP, усиленный

Код 20: PVDF



Вид соединения: фланец ANSI (код 39)<sup>1)</sup>, материал корпуса, внутренняя/внешняя футеровка (код 71, 75)<sup>2)</sup>

MG	DN	NPS	$\varnothing d$	$\varnothing D$	FTF	H	H1	$\varnothing k$	$\varnothing L$	n
20	15	1/2"	45,0	95,0	130,0	36,0	10,0	60,0	16,0	4
	20	3/4"	54,0	105,0	150,0	38,0	12,0	70,0	16,0	4
	25	1"	63,0	115,0	160,0	39,0	13,0	79,0	16,0	4
25	32	1 1/4"	73,0	140,0	180,0	41,0	15,0	89,0	16,0	4
40	40	1 1/2"	82,0	150,0	200,0	63,2	23,2	98,0	16,0	4
	50	2"	102,0	165,0	230,0	63,2	23,2	121,0	19,0	4

Размеры в мм

MG = размер мембранны

n = количество болтов

1) **Вид соединения**

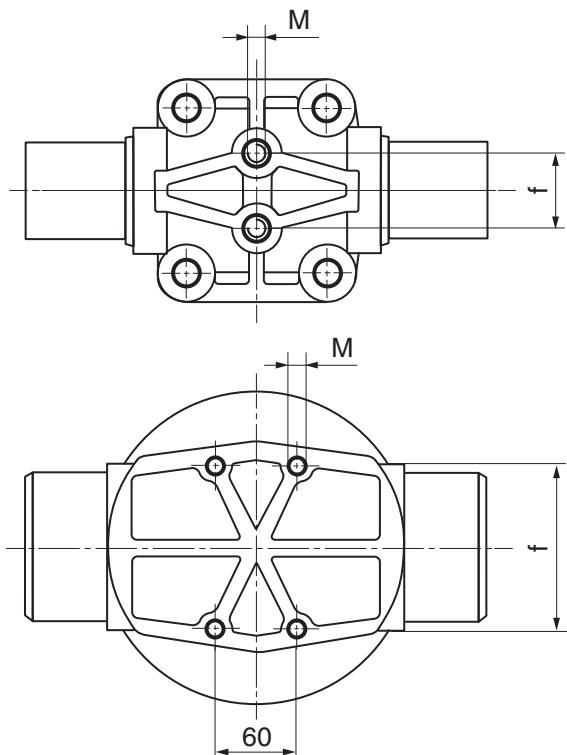
Код 39: Фланец ANSI, класс 125/150 RF, монтажная длина FTF EN 558, серия 1, ISO 5752, базовая серия 1, монтажная длина только для корпуса формы D

2) **Материал корпуса клапана**

Код 71: Внутренняя футеровка PP-H, серого цвета, внешняя футеровка PP, усил.

Код 75: Внутренняя футеровка из PVDF / внешняя футеровка из PP, усил.

### 6.3 Крепление корпуса клапана



MG	DN	M Код соединения 0, 4, 7, 7R, 20, 33, 39, 3M, 3T, 78	M Код соединения 30	f
20	15–25	M6	M6 *	25,0
25	32	M6	M6 *	25,0
40	40–50	M8	M8 *	44,5
50	65	M8	M8 *	44,5
80	80	M12	1/2" **	100,0
100	100	M10	3/4" **	120,0

Размеры в мм, MG = размер мембранны

\* дюймовая резьба по запросу

\*\* метрическая резьба по запросу

## 7 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 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.

## 9 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.

## 10 Для монтажа в трубопроводы

### 10.1 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 устройства
- 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.

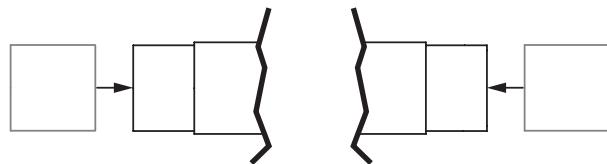
## ПРИМЕЧАНИЕ

### Инструмент!

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

1. Убедиться в пригодности устройства GEMÜ для данных условий эксплуатации.
2. Проверить технические характеристики устройства и материалов, из которых оно изготовлено.
3. Подготовить подходящий инструмент.
4. Необходимо предусмотреть подходящие средства индивидуально защиты в соответствии с требованиями эксплуатирующей стороны.
5. Соблюдать соответствующие предписания для соединений.
6. Все работы по монтажу должны выполняться только специально обученным техническим персоналом.
7. Выключить оборудование (или часть оборудования).
8. Исключить повторное включение оборудования (или части оборудования).
9. Отключить подачу давления на оборудование (или часть оборудования).
10. Полностью опорожнить оборудование или часть оборудования и оставить его остывать до тех пор, пока температура не опустится ниже температуры испарения рабочей среды и не будет исключена опасность ожогов.
11. Удалить загрязнения, промыть и продуть оборудование (или часть оборудования) согласно инструкциям.
12. Проложить трубопроводы таким образом, чтобы устройство не подвергалось изгибу, натяжению, а также вибрациям и механическим напряжениям.
13. Устанавливать устройство только между соответствующими друг другу, соосно расположенным трубопроводами (см. следующую главу).
14. Учитывать направление потока (см. главу «Направление потока»).
15. Учитывать монтажное положение (см. главу «Монтажное положение»).

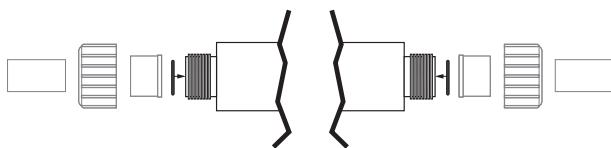
## 10.2 Монтаж с патрубком под сварку



илл. 1: Патрубок под сварку

1. Выполнить подготовительные работы к последующему монтажу (см. главу «Подготовка к монтажу»).
2. Соблюдать технические стандарты сварки.
3. Перед привариванием корпуса клапана демонтировать привод с мембраной (см. главу «Демонтаж привода»).
4. Вварить корпус устройства в трубопровод.
5. Дать патрубкам под сварку остить.
6. Снова собрать корпус клапана и привод с мембраной (см. главу «Монтаж привода»).
7. Вновь установить и/или активировать устройства обеспечения безопасности и защитные устройства.
8. Промыть оборудование.

### 10.3 Монтаж с арматурным резьбовым соединением



илл. 2: Арматурное резьбовое соединение с вкладышем

#### ПРИМЕЧАНИЕ

##### Соединительные элементы!

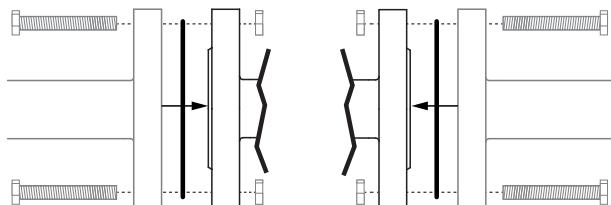
- Соединительные элементы не входят в комплект поставки.
- Использовать соединительные элементы только из допустимых материалов.
- Соблюдать допустимый момент затяжки болтов.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

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

1. Подготовить клей.
2. Выполнить подготовку к монтажу (см. главу «Подготовка к монтажу»).
3. Соблюдать технические стандарты сварки.
4. Соблюдать действующие стандарты при выполнении резьбового соединения с трубой.
5. Отвинтить накидную гайку на корпусе GEMÜ R677.
6. При необходимости снова установить кольцевой уплотнитель.
7. Установить накидную гайку через трубопровод.
8. Соединить вкладыш с трубопроводом с помощью клея/сварки.
9. Снова навинтить накидную гайку на корпус GEMÜ R677.
10. Также соединить корпус GEMÜ R677 с трубопроводом с другой стороны.
11. Вновь установить и/или активировать устройства обеспечения безопасности и защитные устройства.

### 10.4 Монтаж с фланцевым присоединением



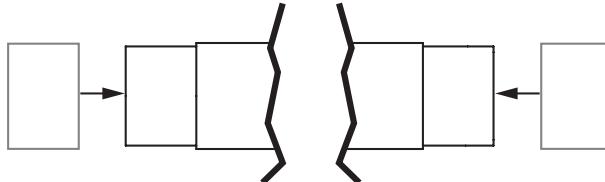
илл. 3: Фланцевое присоединение

#### ПРИМЕЧАНИЕ

##### Герметик!

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

### 10.5 Установка при помощи kleевого штуцера



илл. 4: Клеевой штуцер

#### ПРИМЕЧАНИЕ

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

1. Выполните подготовку к монтажу (см. главу «Подготовка к монтажу»).
2. Нанесите клей на наружную сторону патрубка корпуса клапана и на внутреннюю сторону трубопровода согласно указаниям от производителя клея.
3. Соедините корпус устройства с трубопроводом.
4. Вновь установите и/или активируйте устройства обеспечения безопасности и защитные устройства.

## 10.6 После монтажа

### ПРИМЕЧАНИЕ

С течением времени происходит усадка мембран!

- Негерметичность
- После демонтажа/монтажа изделия проверить винты и гайки на корпусе на надежность фиксации и при необходимости подтянуть их.
- Подтянуть болты и гайки не позднее завершения первого процесса стерилизации.
- Вновь установить и/или активировать устройства обеспечения безопасности и защитные устройства.

## 11 Ввод в эксплуатацию

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Агрессивные химикаты!

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

### ⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность утечки!

- Выход опасных веществ.
- Необходимо предусмотреть меры защиты, исключающие превышение максимально допустимого давления вследствие возможных скачков давления (гидравлических ударов).

### ПРИМЕЧАНИЕ

Перед очисткой или вводом оборудования в эксплуатацию

- Проверить клапан на герметичность и функционирование (закрыть и снова открыть клапан).
- Перед использованием нового оборудования и оборудования после ремонта очистить систему трубопровода при полностью открытом клапане (для удаления вредных веществ).

### ⚠ ОСТОРОЖНО

Рабочая среда для очистки!

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

### ПРИМЕЧАНИЕ

Мембранны с течением времени оседают

- Нарушение герметичности.
- После демонтажа/монтажа GEMÜ R677 проверить затяжку болтов и гаек со стороны корпуса, при необходимости подтянуть.
- Подтянуть болты и гайки не позднее завершения первого процесса стерилизации.

## 12 Эксплуатация

### ⚠ ОСТОРОЖНО



В процессе работы маховик сильно нагревается!

- Опасность получения ожогов!
- Поворачивать маховик только в защитных перчатках.

Визуальный индикатор положения

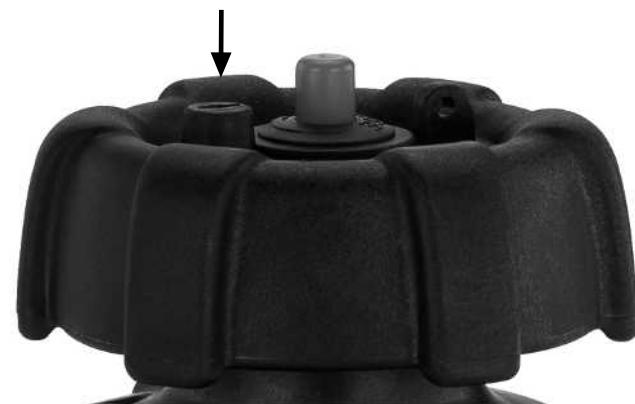


Клапан открыт



Закрытое положение клапана

Стопор маховика GEMÜ 677 (опция)



Блокировка маховика:

Вставить ключ в замок (стрелка), нажать вниз и заблокировать поворотом влево. Ключ вынимается.

Разблокировка маховика:

Вставить ключ в замок (стрелка) и разблокировать поворотом вправо. Ключ не вынимается.

### 13 Устранение ошибок

Ошибка	Возможная причина	Способ устранения ошибки
Устройство не открывается или не открывается полностью	Неправильно установлена запорная мембрана	Демонтировать привод, проверить монтаж мембранны, при необходимости заменить запорную мембрану
	Неисправен привод	Заменить привод
Негерметичность устройства в проходе (не закрывается или не закрывается полностью)	Слишком высокое рабочее давление	Эксплуатировать устройство с рабочим давлением согласно техническим характеристикам
	Инородное тело между запорной мембраной и перегородкой в корпусе клапана	Демонтировать привод, удалить инородное тело, проверить запорную мембрану на отсутствие повреждений и перегородку в корпусе клапана, при необходимости заменить
Негерметичность устройства в проходе (не закрывается / не закрывается полностью)	Повреждена запорная мембрана	Проверить запорную мембрану на отсутствие повреждений, при необходимости заменить
Негерметично устройство в проходе (не закрывается или не закрывается полностью)	Негерметичен или поврежден корпус клапана	Проверить корпус клапана на повреждения, при необходимости заменить корпус клапана
Негерметично устройство между приводом и корпусом клапана	Неправильно установлена запорная мембрана	Демонтировать привод, проверить монтаж мембранны, при необходимости заменить запорную мембрану
	Ослабло резьбовое соединение между корпусом клапана и приводом	Подтянуть резьбовое соединение между корпусом клапана и приводом
	Повреждена запорная мембрана	Проверить запорную мембрану на отсутствие повреждений, при необходимости заменить
	Поврежден привод/корпус клапана	Заменить привод/корпус клапана
Негерметичное соединение между корпусом клапана и трубопроводом	Неквалифицированный монтаж	Проверить монтаж корпуса клапана в трубопроводе
	Ослабли резьбовые соединения	Затянуть резьбовые соединения
	Поврежден уплотнитель	Заменить уплотнитель
Корпус клапана устройства GEMÜ негерметичен	Корпус клапана устройства GEMÜ неисправен или корродирован	Проверить корпус клапана устройства GEMÜ на повреждения, при необходимости заменить корпус клапана
Маховик не вращается	Неисправен привод	Заменить привод

## 14 Осмотр и техобслуживание

### 14.1 Демонтаж привода

1. Установить привод **A** в положение «открыто».
2. Отпустить крепежные элементы между приводом **A** и корпусом клапана **1** в перекрестном порядке и убрать их.
3. Поднять привод **A** с корпуса клапана **1**.
4. Установить привод **A** в положение «закрыто».
5. Очистить все детали (не повредив их при этом).
6. Проверить детали на отсутствие повреждений, при необходимости заменить (использовать только фирменные детали GEMÜ).

### 14.2 Демонтировать мембрану

1. Демонтировать привод **A** (см. главу «Демонтаж привода»).
2. Вывернуть мембрану.
  - ⇒ Внимание! В зависимости от исполнения возможно выпадение прижимной детали.
3. Очистить все детали (не повредив их при этом).
4. Проверить детали на отсутствие повреждений, при необходимости заменить (использовать только фирменные детали GEMÜ).

### 14.3 Установить мембрану

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- Использовать только подходящие для GEMÜ R677 мембранны (материал мембранны должен соответствовать рабочей среде, её концентрации, температуре и давлению). Запорная мембрана является быстроизнашивающейся деталью. Перед вводом в эксплуатацию и на протяжении всего срока службы GEMÜ R677 необходимо следить за его техническим состоянием и функционированием. Определить периодичность проверок в зависимости от интенсивности эксплуатации и/или действующих правил, а также условий на месте эксплуатации и регулярно выполнять их.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- Если мембрана ввернута недостаточно далеко в соединительную деталь, то закрывающее усилие действует непосредственно на шпильку мембранны, а не через прижимную деталь. Это приведет к повреждению и преждевременному отказу мембранны, а также к нарушению герметичности GEMÜ R677. Если мембрана ввернута слишком далеко, на седле клапана не обеспечивается надёжное уплотнение. Исправное функционирование GEMÜ R677 в этом случае не гарантируется.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- Неправильный монтаж мембранны может стать причиной нарушения герметичности GEMÜ R677 и утечки рабочей среды. В этом случае следует демонтировать мембрану, тщательно проверить клапан и мембрану, а затем собрать их заново согласно приведённым выше инструкциям.

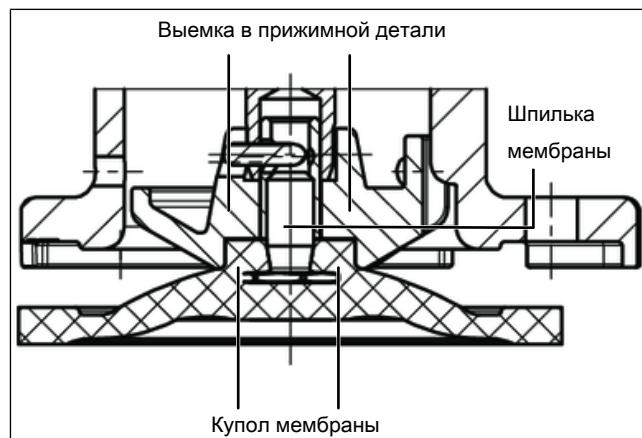
#### ПРИМЕЧАНИЕ

##### Размеры мембранны 8 и 100:

- Прижимная деталь зафиксирована.



Прижимная деталь и фланец привода, вид снизу.

**14.3.1 Монтаж вогнутой мембранны**

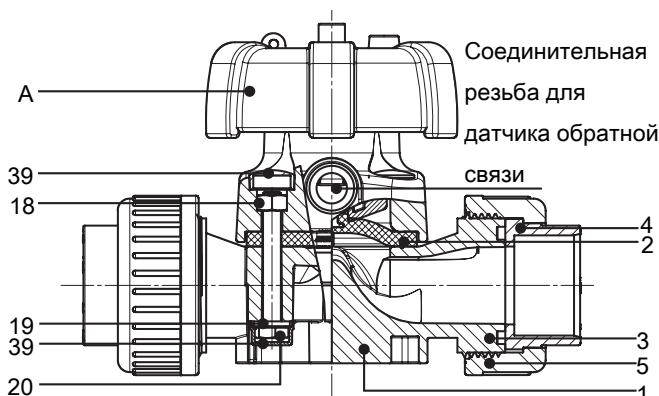
1. Установить привод **А** в положение «закрыто».
2. Убедиться в том, что прижимная деталь посажена в направляющие.
3. Ввернуть новую мембрану в прижимную деталь от руки.
4. Убедиться в том, что купол мембранны лежит в выемке прижимной детали.
5. При затруднённом ходе проверить резьбу, заменить повреждённые детали.
6. При ощутимом сопротивлении вывернуть мембрану настолько, чтобы расположение отверстий в мембране совпало с расположением отверстий в приводе.
7. Центрировать перемычку прижимной детали и мембранны параллельно друг другу.

**14.4 Монтаж привода****ПРИМЕЧАНИЕ****Мембранны с течением времени оседают**

- Нарушение герметичности.
- После демонтажа/монтажа GEMÜ R677 проверить затяжку болтов и гаек со стороны корпуса, при необходимости подтянуть.
- Подтянуть болты и гайки не позднее завершения первого процесса стерилизации.

1. Установить привод **А** в положение «открыто».
2. Насадить привод **А** с установленной мембраной на корпус клапана **1**.
3. Затянуть болты, шайбы и гайки от руки.
  - ⇒ Элементы крепления могут различаться в зависимости от размера мембранны и/или исполнения корпуса клапана.
4. Установить привод **А** в положение «закрыто».
5. Открыть привод **А** прибл. на 20%.
6. Затянуть винты и гайки крест-накрест.
7. Следить за равномерным прижимом мембранны (прим. 10–15%).
  - ⇒ Равномерный прижим определяется по равномерности наружной выпуклости.
8. Проверить полностью собранный клапан на герметичность и правильность функционирования.

#### 14.5 Вид в разрезе и запасные детали



Поз.	Наименование	Обозначение для заказа
1	Корпус клапана	B690
3	Кольцевой уплотнитель	
4	Вкладыш	
5	Накидная гайка	
2	Мембрана	R690...M...
18	Винт	R677...S30
19	Диск	
20	Гайка	
39	Защитный колпачок	
A	Привод	A677

#### 15 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.

#### 16 Возврат

На основании норм по защите 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.



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

Возможны изменения

11.2022 | 88838416