

## **GEMÜ Код 17**

Мембрана из EPDM



### **Характеристики**

- С армированием тканью
- Высокая прочность на разрыв / низкая склонность к образованию трещин
- Высокая стойкость к термическим нагрузкам «тепло/холод»
- Простая установка и защита от ошибочного монтажа благодаря завулканизированному винтовому штифту со встроенным резьбовым упором (MG 10–100)

---

### **Описание**

Мембрана GEMÜ, код 17 представляет собой однокомпонентную мембрану из EPDM с перекисными поперечными связями, которая разработана для фармацевтической и биотехнологической отраслей, а также для производства продуктов питания и напитков. Мембрана может использоваться с паром. Кроме того, мембрана GEMÜ из EPDM, код 17, подходит для использования с абразивными средами. Для изготовления этой мембраны GEMÜ использует (приобретает) специальный состав, само изделие изготавливается на предприятиях Группы компаний GEMÜ.

### **Технические характеристики**

- **Температура среды** : -10 до 100 °C
- **Температура стерилизации**: макс. 150 °C
- **Материал мембраны**: EPDM
- **Размеры мембраны**: 8 | 10 | 25 | 40 | 50 | 80 | 100
- **Соответствия**: BSE/TSE | FDA | TA-Luft | USP | Директива (ЕС) 1935/2004 | Озоностойкость

Технические данные в зависимости от соответствующей конфигурации

## Сравнение изделий



	GEMÜ Код 3A/13	GEMÜ Код 17	GEMÜ Код 19	GEMÜ Код 29	GEMÜ Код 36	GEMÜ Код 54	GEMÜ Код 5M
<b>Температура среды</b>	-10 до 100 °C	-10 до 100 °C	-10 до 100 °C	-10 до 100 °C	-10 до 100 °C	-10 до 100 °C	-10 до 100 °C
<b>Температура стерилизации<sup>1)</sup></b>	макс. 150 °C	макс. 150 °C	макс. 150 °C	нестерилизуемый	макс. 150 °C	макс. 150 °C	макс. 150 °C
<b>Материалы мембран</b>							
EPDM	●	●	●	●	●	-	-
PTFE/EPDM	-	-	-	-	-	●	●
<b>Размеры мембраны</b>							
8	●	●	●	-	●	●	-
10	●	●	●	●	●	●	●
20	-	-	-	●	-	●	-
25	●	●	●	●	●	●	●
40	●	●	●	●	●	●	●
50	●	●	●	●	●	●	●
65	-	-	-	●	-	●	-
80	●	●	●	●	-	●	●
100	●	●	●	●	-	●	●
125	-	-	-	●	-	●	-
150	-	-	-	●	-	●	-
200	-	-	-	●	-	-	-
<b>Соответствия</b>							
BSE/TSE	●	●	●	●	●	●	●
FDA	●	●	●	-	●	●	●
TA-Luft	●	●	●	-	●	●	●
USP	●	●	●	-	●	●	●
Директива (ЕС) 10/2011	-	-	-	-	-	●	●
Директива (ЕС) 1935/2004	●	●	●	-	●	●	●
Кислород	●	-	●	-	-	●	●
Озоностойкость	●	●	●	-	●	●	●

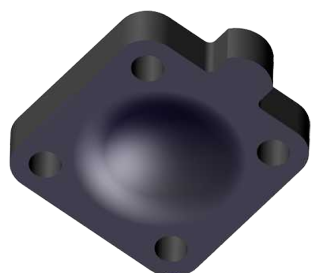
1) Длительность стерилизации в случае нескольких мембран ограничена по времени — см. «Технические характеристики (см. стр. 7)».

Для определения и правильного выбора материала мембраны необходимо проанализировать каждый конкретный случай применения. Поскольку эксплуатационные условия в различных частях системы отличаются друг от друга, зачастую приходится применять различные клапаны и материалы. Особенно химические свойства и температуры рабочих сред вызывают разнообразные реакции. Соответствие используемого материала актуальным данным по химической стабильности должно всегда индивидуально для каждого случая проверяться авторизованным специалистом. Только таким образом можно гарантировать длительное, безопасное и оптимальное по затратам применение. Мембраны являются быстроизнашивающимися элементами. Их следует регулярно проверять и заменять, так как в противном случае это может привести к отказам и к возникновению при определенных обстоятельствах опасных ситуаций.

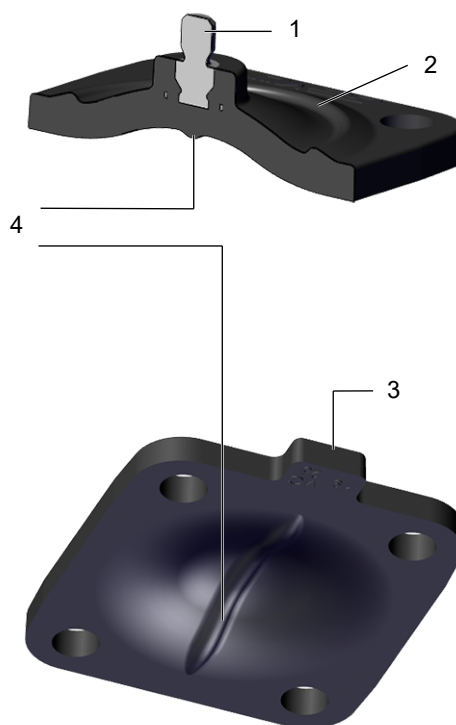
Пожалуйста, помните: периодичность техобслуживания, в рамках которого проводится проверка и замена мембран, зависит от области применения. Для выбора подходящего интервала техобслуживания необходимо учесть историю проведения техобслуживания и нагрузку, обусловленную частой стерилизацией или частым переключением.

## Описание изделия

### Конструкция



Размер мембраны 8



Размер мембраны 25

Позиция	Наименование
1	Завулканизированный винтовой штифт со встроенным резьбовым упором
2	Дополнительный уплотняющий выступ для оптимальной герметичности наружу
3	Язычок
4	Уплотняющий выступ для обеспечения герметичности перемычки клапана
5	Резиновый штифт

## GEMÜ CONEXO

Взаимодействие компонентов клапанов, оснащенных RFID-чипами, с соответствующей IT-инфраструктурой заметно повышает эксплуатационную надежность.



Благодаря сериализации можно получить полную и точную информацию о любом клапане и о любом его компоненте, например, о корпусе, приводе, мембранах и даже об автоматизированных компонентах, и считать ее с помощью устройства для считывания радиочастотных меток CONEXO Pen. Приложение CONEXO для мобильных устройств облегчает и совершенствует процесс «аттестации монтажа», делает процесс технического обслуживания более прозрачным и расширяет возможности его документирования. Механик, осуществляющий техобслуживание, получает в активной форме указания в соответствии с планом ТО и всю необходимую информацию о клапане, например акты заводских испытаний, документацию на производство испытаний и историю технического обслуживания. Центральным элементом в этом случае является портал CONEXO, посредством которого осуществляется сбор всех данных, их дальнейшая обработка, а также управление этими данными.

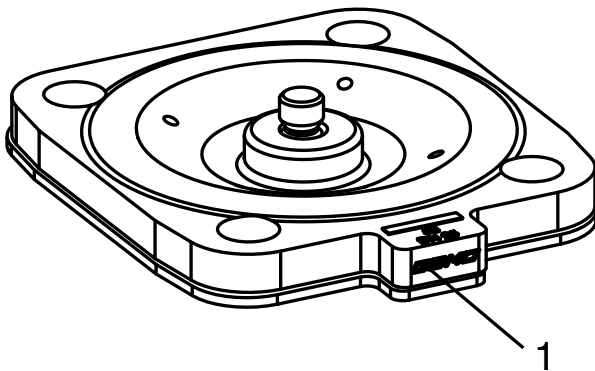
**Дополнительную информацию о GEMÜ CONEXO см. на:**

[www.gemu-group.com/conexo](http://www.gemu-group.com/conexo)

### Заказ

GEMÜ Conexo следует заказывать отдельно с указанием опции «CONEXO».

Приобретенное вами изделие оснащено сменными компонентами с RFID-чипом (1) для электронного распознавания. Местонахождение RFID-чипа отличается в зависимости от изделия.



илл. 1: RFID-чип в мембране

**Доступность**

Упаковка	Модели
P01	без
без	0101
без	0104

## Данные для заказа

Данные для заказа дают обзор стандартных конфигураций.

Перед заказом проверяйте доступность. Дополнительные конфигурации по запросу.

### Коды для заказа

1 Тип	Код
Мембрана	600

2 Размер мембраны	Код
Размер мембраны 8	8
Размер мембраны 10	10
Размер мембраны 25	25
Размер мембраны 40	40
Размер мембраны 50	50
Размер мембраны 80	80
Размер мембраны 100	100

3 Запасная мембрана	Код
Запасная мембрана	M

4 Материал мембраны	Код
EPDM	17

5 Упаковка	Код
без	
В упаковке 1 шт. для фармацевтической промышленности, включая акт прием. испытаний 3.1 и сертификат соответствия FDA	P01

6 Модели	Код
без	
Область контакта с рабочей средой очищена для обеспечения лагосовместимости, детали запакованы в пленку	0101
Детали, вступающие в контакт со сверхчистыми средами, очищены и запакованы в пленку	0104

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

### Пример заказа

Опция для заказа	Код	Описание
1 Тип	600	Мембрана
2 Размер мембраны	10	Размер мембраны 10
3 Запасная мембрана	M	Запасная мембрана
4 Материал мембраны	17	EPDM
5 Упаковка		без
6 Модели		без
7 CONEXO		без

## Технические характеристики

### Рабочая среда

**Рабочая среда:** Едкие, нейтральные жидкости, не оказывающие отрицательного воздействия на физические и химические свойства материалов соответствующих корпусов и мембран.

### Температура

**Температура среды:** Стандарт: -10 – 100 °C  
Специальное исполнение от 0 до 60 °C для кислорода:

**Температура стерилизации:** макс. 150 °C<sup>1)</sup>, макс. 180 мин<sup>2)</sup> на цикл

- 1) Температура стерилизации указана только для водяного пара (насыщенного пара) или перегретой воды.
- 2) Если EPDM-мембраны дольше подвергаются воздействию вышеописанных температур стерилизации, их срок службы сокращается. В этих случаях следует соответствующим образом уменьшить интервалы между циклами технического обслуживания.

**Температура хранения:** Соблюдать температуру от -10 до 25 °C (преимущественно 15 °C)

### Давление

**Рабочее давление:** макс. 10 бар (в зависимости от установленного мембранного клапана)

**Вакуум:** может использоваться в среде вакуума до 70 мбар (абсол.)

### Соответствие изделия требованиям

**Продукты питания:** Директива (ЕС) 1935/2004  
Директива (ЕС) 2023/2006  
FDA 21 CFR 177.2600  
USP Class VI Tittel 87  
USP Class VI Tittel 88 (50 и 121 °C)  
Использованные для изготовления изделия материалы соответствуют рекомендации BfR XXI, категория 4

**Озоностойкость:** Материал, из которого изготовлена мембрана, обладает стойкостью к озону в концентрации до 0,2 мг/л (с растворением в воде)

**TA-Luft:** Изделие отвечает требованиям относительно эквивалентности согласно п. 5.2.6.4 «Технического руководства по поддержанию чистоты воздуха» (TA-Luft/VDI 2440 согласно п. 3.3.1.3)

**BSE/TSE:** Изделие отвечает требованиям ЕМА/410/01 ред. 3 и не содержит веществ животного происхождения

<b>Компоненты, которые не используются для изготовления мембран:</b>	Асбест
	Натуральный и/или синтетический латекс
	ПВХ
	2-меркаптобензотиазол
	Бис(2-этилгексил)фталат (DEHP)
	Бис(н-бутил)фталат (DnBP DBP)
	Бисфенол-А (SPA)
	Бутилбензилфталат (BBP)
	Диэтилфталат (DEP)
	Диизодецилфталат (DIDP)
	Диизононилфталат (DINP)
	Диметилфталат (DMP)
	Ди-н-октилфталат (DNOP)
	N-нитрозамин

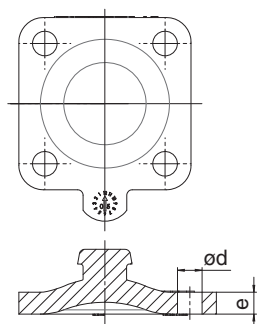
### **Механические характеристики**

<b>Срок службы:</b>	макс. рекомендованный срок службы 8 лет Срок службы представляет собой сумму срока хранения и срока эксплуатации. Соблюдайте техническую информацию «Срок службы, правила хранения и маркировка мембран GEMÜ».
---------------------	--

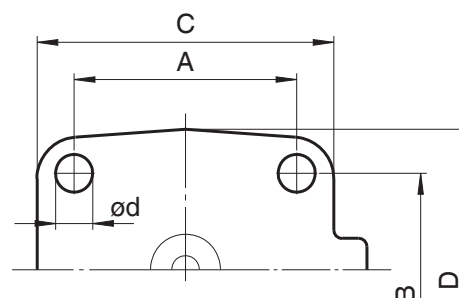


## Размеры

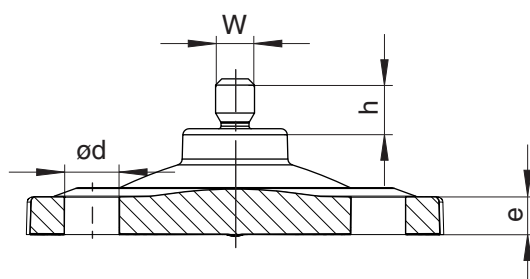
### Мембраны из EPDM



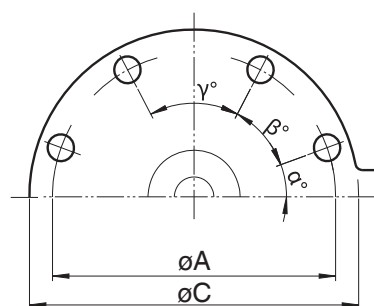
MG 8



MG 8 до 80



MG 10 до 100



MG 100

MG	DN	NPS	A	B	C	D	ød	e	h	W	α	β	γ	n
8	4 - 15	1/4" - 1/2"	22,0	22,0	31,5	31,5	4,5	4,0	5,6	-	-	-	-	4
10	10 - 20	3/8" - 3/4"	39,0	44,0	48,0	53,0	5,2	5,0	9,0	M4	-	-	-	4
25	15 - 25	1/2" - 1"	54,0	46,0	72,0	67,0	9,0	6,0	8,0	1/4"	-	-	-	4
40	32 - 40	1 1/4" - 1 1/2"	70,0	65,0	100,0	90,0	11,0	7,0	8,0	1/4"	-	-	-	4
50	50	2"	82,0	78,0	124,0	106,0	12,7	7,0	7,0	1/4"	-	-	-	4
80	80	3"	127,0	114,0	186,0	156,0	18,0	7,0	8,0	5/16"	-	-	-	4
100	100	4"	196,2	-	230,0	-	13,0	10,0	9,0	5/16"	28,0°	42,0°	40,0°	8

Размеры в мм

n = количество отверстий

Резьба мембранного штифта соответствует стандарту резьбы Whitworth.



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