

Мембранный клапан, пластиковый

Конструкция

2/2-ходовой пластиковый клапан с внешним управлением GEMÜ R647 — это проходной клапан компактной конструкции с высокой пропускной способностью.

На седле клапана находится уплотнение мембраны.

Арматура состоит в основном из трёх частей – корпуса клапана, запорной мембраны и крышки со штуцером для подключения управляющей среды. Управляющая среда действует на запорную мембрану и прижимает её к расположенной в корпусе клапана запорной перегородке.

Характеристики

- Для нейтральных, агрессивных, жидких и газообразных сред
- Корпуса и мембраны клапанов выпускаются в различных исполнениях и из разных материалов
- Нечувствительность к содержащим частицы средам

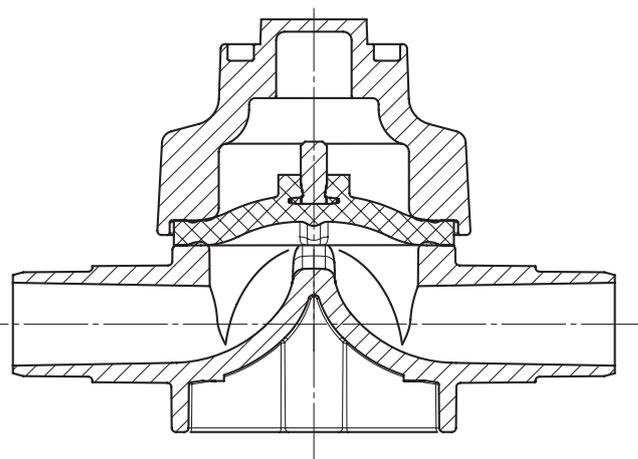
Преимущества

- Компактная и легкая конструкция при высокой производительности
- Простая замена мембраны
- Пригоден для производства красок, бумажной промышленности и автоматических кормораздаточных установок
- Клапан можно выгодно применять там, где можно отказаться от использования закрывающей пружины, а по условиям монтажа допускаются только малые монтажные размеры.
- Малое сопротивление потоку за счет оптимального исполнения корпуса клапана

* см. указания по рабочей среды на стр. 2



Вид в разрезе



Технические характеристики

Рабочая среда

Агрессивные, нейтральные, газообразные и жидкие среды, не оказывающие отрицательного воздействия на физические и химические свойства материалов соответствующих корпусов и мембран.

Температура окружающей среды

Корпус клапана PVC-U	от 10 до 50 °C
Корпус клапана ABS	от -10 до 50 °C
Корпус клапана PP-H	от 5 до 50 °C
Корпус клапана PVDF	от -10 до 50 °C

Температура рабочей среды

Корпус клапана PVC-U	от 10 до 60 °C
Корпус клапана ABS	от -10 до 60 °C
Корпус клапана PP-H	от 5 до 80 °C
Корпус клапана PVDF	от -10 до 80 °C

Допустимое рабочее давление зависит от температуры рабочей среды.

Управляющая среда

Нейтральные газы	
Макс. допуст. темпер. управляющей среды	40 °C
Объем заполнения	
Размер мембраны 20	0,27 дм ³
Размер мембраны 25	0,69 дм ³
Размер мембраны 40	1,42 дм ³

			Рабочее давление	Управляющее давление	Коэф. пропуск. способн.
MG	DN	NPS	[бар]		[м ³ /ч]
20	15	1/2"	0 - 6	max. 10	6
	20	3/4"			10
	25	1"			12
25	32	1 1/4"			20
	40	1 1/2"			42
40	50	2"	46		

Все значения давления указаны в барах, значения избыточного и рабочего давления определены на закрытом клапане с приложением рабочего статического давления с одной стороны. Для данных значений гарантируется полная герметичность клапана. Данные для двустороннего рабочего давления и для чистых сред — по запросу.

MG = размер мембраны

Пропускная способность определена Kv согласно стандарту DIN EN 60534, входящее давление 5 бар, Др 1 бар, корпус клапана из PVC-U и мембрана из мягкого эластомера.

Kv-значения могут отличаться в зависимости от конфигурации конструкции (к примеру, от разновидности материала мембраны или корпуса клапана). В основном, мембранные элементы подвержены влиянию рабочего давления, температуры, процесса применения и крутящего момента. Изменения Kv-значения при таких условиях соответствуют допустимым допускам отклонения величины.

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

Соответствие давления и температуры для пластика

Температура в °C (корпус из пластика)		-10	±0	5	10	20	25	30	40	50	60	70	80
Материал корпуса клапана		Допустимое рабочее давление в бар											
PVC-U	Код 1	-	-	-	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	3,5	1,5	-	-
ABS	Код 4	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	4,0	2,0	-	-
PP-H	Код 71	-	-	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	5,5	4,0	2,7	1,5
PVDF	Код 75	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	5,4	4,7

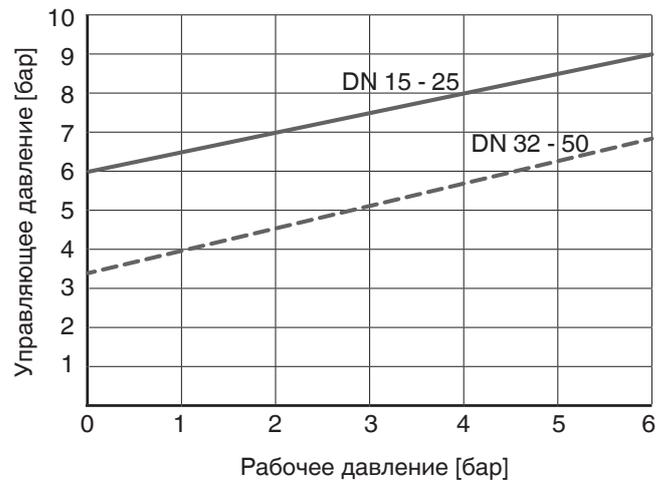
Другие температурные диапазоны по запросу. Обратите внимание, что окружающая температура и температура рабочей среды обо-одно влияют на корпус клапана. Поэтому максимально допустимые значения, приведённые в таблице, не должны превышаться.

Технические характеристики

Материал кольцевого уплотнителя корпуса клапана с арматурным резьбовым соединением

Материал мембраны	Материал кольцевого уплотнителя
NBR	EPDM
EPDM	EPDM
FKM	FKM
Другие комбинации по запросу	

Диаграмма управляющего/рабочего давления



Данные для заказа

Форма корпуса	Код
Проходной	D

Вид соединения	Код
Патрубок для муфтового соединения / приваривания	0
Резьбовой патрубок за арматурное резьбовое соединение	7X
Фланец EN 1092 / PN10 / форма B, монтажная длина согласно EN 558, серия 1, ISO 5752, базовая серия 1	4
Арматурное резьбовое соединение с вкладышем DIN (муфта)	7
Арматурное резьбовое соединение с вкладышем, резьбовая муфта Rp	7R
Патрубок под инфракрасную сварку встык	20
Дюймовый патрубок для муфтового соединения / приваривания	30
Арматурное резьбовое соединение с вкладышем, дюймовое — BS (муфта)	33
Фланец ANSI Class 125/150 RF, монтажная длина согласно EN 558, серия 1, ISO 5752, базовая серия 1	39
Арматурное резьбовое соединение с вкладышем, дюймовое ASTM (муфта)	3M
Арматурное резьбовое соединение с вкладышем JIS (муфта)	3T
Арматурное резьбовое соединение с вкладышем DIN (инфракрасная сварка встык)	78

Материал корпуса клапана	Код
PVC-U, серый	1
ABS	4
Внутренняя облицовка PP-H серый / внешняя облицовка PP (полипропилен), усиленный Накидная гайка из PP	71
Внутренняя облицовка: PVDF (поливинилиденфторид) / внешняя обшивка: PP, усиленный Накидная гайка из PVDF	75

Материал мембраны	Код
NBR	2
FKM	4
EPDM	17
EPDM	29

Функция управления	Код
Управляющее давление закрывает, рабочее давление открывает	5

Типоразмер привода	Код
Размер мембраны 20 (DN 15, 20, 25)	ED
Размер мембраны 25 (DN 32)	FD
Размер мембраны 40 (DN 40, 50)	HD

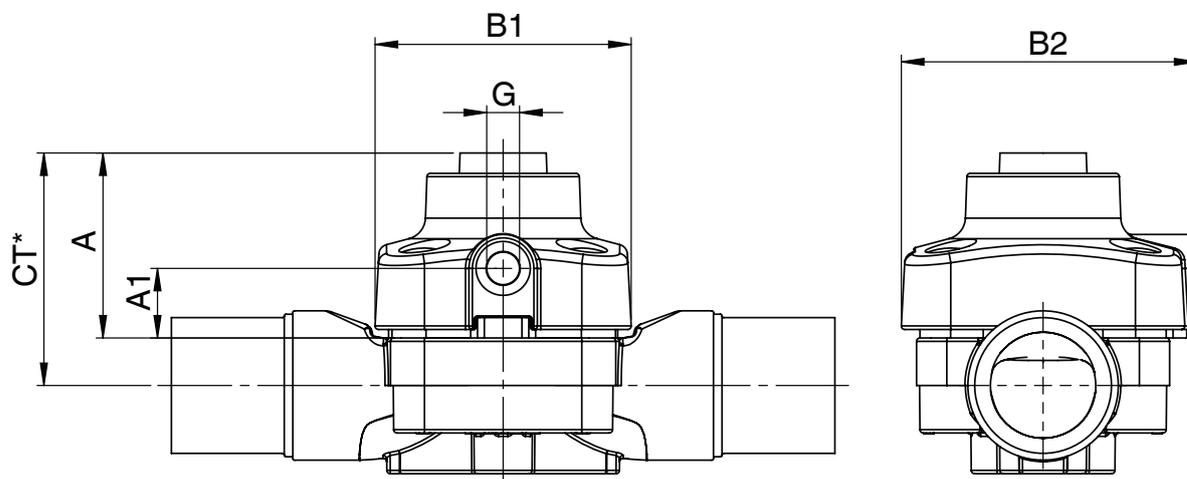
Специальное исполнение	Код
NSF 61 Допуск для питьевой воды	N

Пример заказа	R647	25	D	7	1	17	5	ED	N
Тип	R647								
Номинальный размер		25							
Форма корпуса (код)			D						
Вид соединения (код)				7					
Материал корпуса клапана (код)					1				
Материал мембраны (код)						17			
Функция управления (код)							5		
Типоразмер привода (код)								ED	
Специальное исполнение (код)									N

Размеры [мм]

Размеры привода

Размер мембраны	DN	B1	B2	A	A1	G
20	15, 20, 25	64	69,5	50	19	G 1/4
25	32	75	85,0	54	20	G 1/4
40	40, 50	100	108,0	67	24	G 1/4

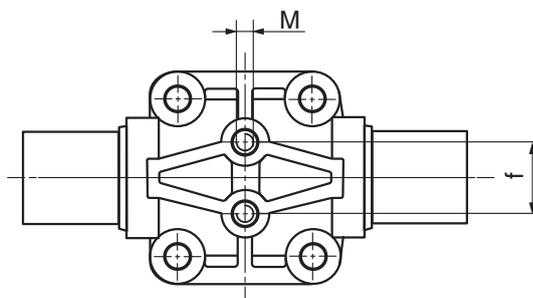


* CT = A + H1 (см. размеры корпуса)

Размеры крепления корпуса клапана

Размер мембраны	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

* Дюймовая резьба по запросу.



Размеры корпуса [мм]

Патрубок, код соединения 0
Материал корпуса клапана: PVC-U (код 1), внутренняя облицовка PP-H (код 71),
внутренняя облицовка PVDF (код 75)

MG	DN	NPS	H	H1	L	ød	c		Масса [кг]
							Код материала 1	Код материала 71, 75	
20	15	1/2"	36,0	10,0	124	20	16	18	0,12
	20	3/4"	38,0	12,0	144	25	19	19	0,13
	25	1"	39,0	13,0	154	32	22	22	0,16
25	32	1 1/4"	41,0	15,0	174	40	32	32	0,22
40	40	1 1/2"	63,2	23,2	194	50	35	26	0,50
	50	2"	63,2	23,2	224	63	38	33	0,57

MG = размер мембраны

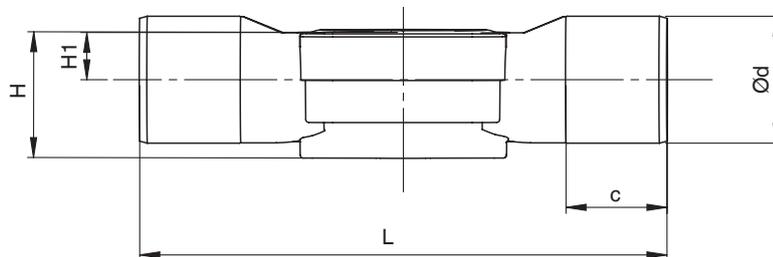
Материалы см. в обзорной таблице на стр. 10

Патрубок, код соединения 30
Материал корпуса клапана: PVC-U (код 1), ABS (код 4)

MG	DN	NPS	H1	L	H	ød	c	Масса [кг]
20	15	1/2"	10,0	141	36,0	21,4	24	0,12
	20	3/4"	12,0	144	38,0	26,7	27	0,13
	25	1"	13,0	154	39,0	33,6	30	0,16
25	32	1 1/4"	15,0	174	41,0	42,2	33	0,22
40	40	1 1/2"	23,2	194	63,2	48,3	35	0,50
	50	2"	23,2	224	63,2	60,3	40	0,57

MG = размер мембраны

Материалы см. в обзорной таблице на стр. 10



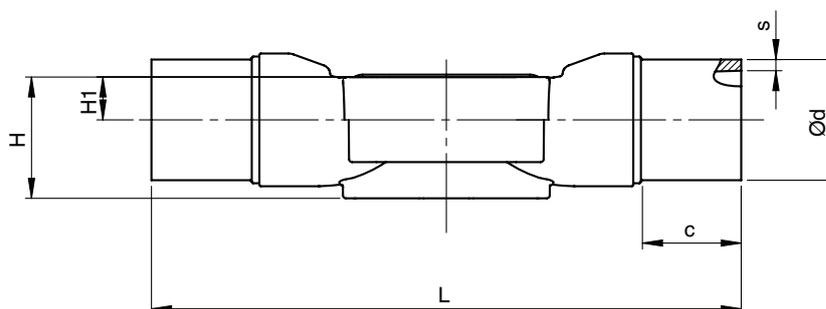
Размеры корпуса [мм]

Патрубок под инфракрасную сварку встык, код соединения 20
Материал корпуса клапана: внутренняя облицовка PP-H (код 71),
внутренняя облицовка PVDF (код 75)

MG	DN	L	H	H1	ød	S		c	Масса [кг]
						Код материала 71	Код материала 75		
20	15	154	36,0	10,0	20	1,9	1,9	33	0,10
	20	154	38,0	12,0	25	2,3	1,9	33	0,12
	25	154	39,0	13,0	32	2,9	2,4	33	0,14
25	32	194	41,0	15,0	40	3,7	2,4	33	0,18
40	40	194	63,2	23,2	50	4,6	3,0	33	0,40
	50	224	63,2	23,2	63	5,8	3,0	33	0,47

MG = размер мембраны

Материалы см. в обзорной таблице на стр. 10

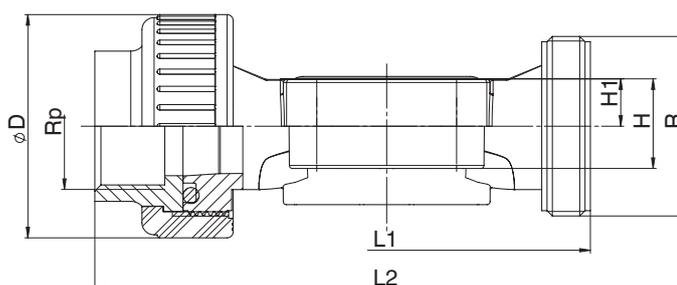


Арматурное резьбовое соединение с вкладышем, код соединения 7R
Материал корпуса клапана: PVC-U (код 1)

MG	DN	R	øD	L1	H	H1	L2	Rp	Масса [кг]
20	15	G 1	43	108	36,0	10,0	146	1/2	0,17
	20	G 1 1/4	53	108	38,0	12,0	152	3/4	0,21
	25	G 1 1/2	60	116	39,0	13,0	166	1	0,26
25	32	G 2	74	134	41,0	15,0	192	1 1/4	0,40
40	40	G 2 1/4	83	154	63,2	23,2	222	1 1/2	0,73
	50	G 2 3/4	103	184	63,2	23,2	266	2	1,00

MG = размер мембраны

Материалы см. в обзорной таблице на стр. 10



Размеры корпуса [мм]

Арматурное резьбовое соединение с вкладышем, код соединения 7
Материал корпуса клапана: PVC-U (код 1), ABS (код 4), внутренняя облицовка PP-H (код 71),
внутренняя облицовка PVDF (код 75)

MG	DN	R	øD	L1	H	H1	L2				ød	Масса [кг]
							Код материала 1	Код материала 4	Код материала 71	Код материала 75		
20	15	G 1	43	108	36,0	10,0	146	150	143	146	20	0,17
	20	G 1 1/4	53	108	38,0	12,0	152	156	146	150	25	0,21
	25	G 1 1/2	60	116	39,0	13,0	166	170	158	162	32	0,26
25	32	G 2	74	134	41,0	15,0	192	196	181	184	40	0,40
40	40	G 2 1/4	83	154	63,2	23,2	222	222	207	210	50	0,73
	50	G 2 3/4	103	184	63,2	23,2	266	266	245	248	63	1,00

MG = размер мембраны

Материалы см. в обзорной таблице на стр. 10

Арматурное резьбовое соединение с вкладышем, код соединения 33, 3М
Материал корпуса клапана: PVC-U (код 1), ABS (код 4)

MG	DN	NPS	R	øD	L1	H	H1	Код соединения 33				Код соединения 3М			
								L2		ød	Масса [кг]	L2		ød	Масса [кг]
								Код материала 1	Код материала 4			Код материала 1	ød		
20	15	1/2"	G 1	43	108	36,0	10,0	146	150	21,4	0,24	158	21,4	0,26	
	20	3/4"	G 1 1/4	53	108	38,0	12,0	152	156	26,8	0,28	164	26,7	0,30	
	25	1"	G 1 1/2	60	116	39,0	13,0	166	170	33,6	0,33	180	33,5	0,38	
25	32	1 1/4"	G 2	74	134	41,0	15,0	192	198	42,3	0,70	204	42,2	0,73	
40	40	1 1/2"	G 2 1/4	83	154	63,2	23,2	222	220	48,3	0,83	230	48,3	0,93	
	50	2"	G 2 3/4	103	184	63,2	23,2	264	264	60,4	1,40	266	60,4	1,50	

MG = размер мембраны

Материалы см. в обзорной таблице на стр. 10

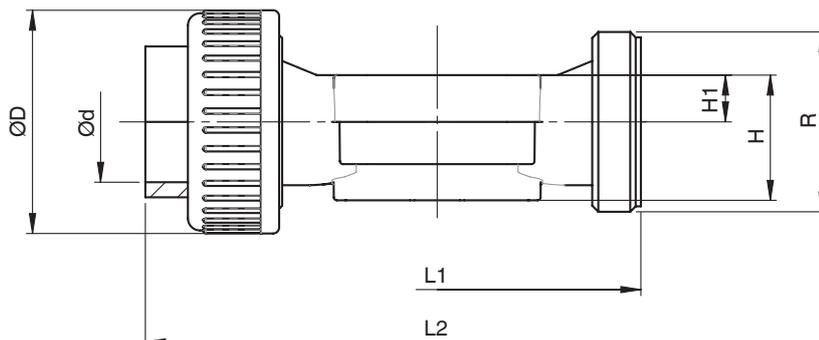
Арматурное резьбовое соединение с вкладышем, код соединения 3Т
Материал корпуса клапана: PVC-U (код 1)

MG	DN	R	øD	L1	H	H1	L2	ød	Масса [кг]
20	15	G 1 1/4*	53*	108	36,0	10,0	152	22	0,26
	20	G 1 1/4	53	108	38,0	12,0	152	26	0,30
	25	G 1 1/2	60	116	39,0	13,0	166	32	0,38
25	32	G 2	74	134	41,0	15,0	192	38	0,73
40	40	G 2 1/4	83	154	63,2	23,2	222	48	0,93
	50	G 2 3/4	103	184	63,2	23,2	266	60	1,50

* для вкладыша требуется корпус клапана DN 20

MG = размер мембраны

Материалы см. в обзорной таблице на стр. 10



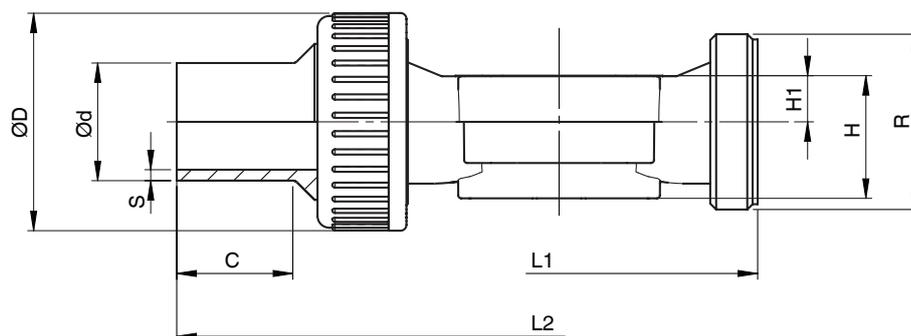
Размеры корпуса [мм]

Арматурное резьбовое соединение с вкладышем, код соединения 78
Материал корпуса клапана — внутренняя облицовка PP-H (код 71),
внутренняя облицовка PVDF (код 75)

MG	DN	L1	L2	H	H1	øD	ød	R	s		c	Масса [кг]
									Нод материала 71	Нод материала 75		
20	15	108	214	36,0	10,0	43	20	G 1	1,9	1,9	36	0,27
	20	108	220	38,0	12,0	53	25	G 1 1/4	2,3	1,9	37	0,36
25	25	116	234	39,0	13,0	60	32	G 1 1/2	2,9	2,4	39	0,37
	32	134	258	41,0	15,0	74	40	G 2	3,7	2,4	39	0,63
40	40	154	284	63,2	23,2	83	50	G 2 1/4	4,6	3,0	43	1,13
	50	184	320	63,2	23,2	103	63	G 2 3/4	5,8	3,0	43	1,60

MG = размер мембраны

Материалы см. в обзорной таблице на стр. 10



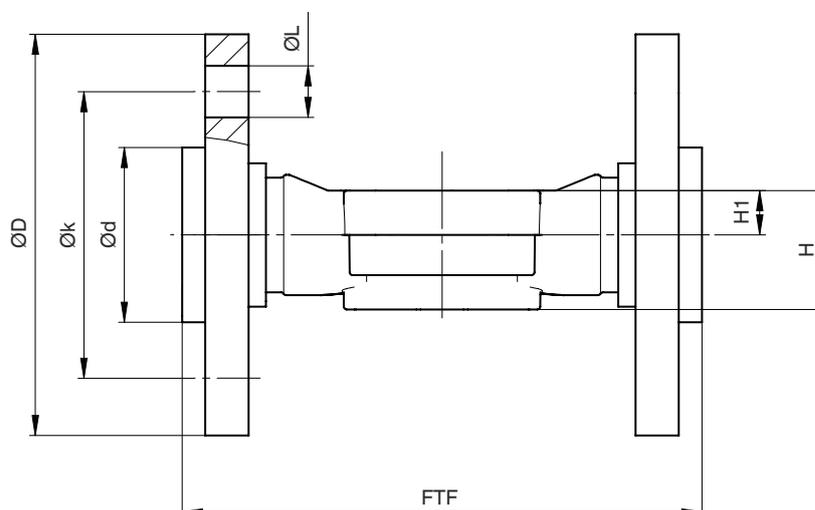
Фланец, код соединения 4, 39
Материал корпуса клапана: PVC-U (код 1), внутренняя облицовка PP-H (код 71),
внутренняя облицовка PVDF (код 75)

MG	DN	FTF	H	H1	Код соединения 4					Код соединения 39					Масса [кг]
					øD	øL	ød	øk	количество болтов	øD	øL	ød	øk	количество болтов	
20	15	130	36,0	10,0	95	14	45*	65	4	95	16	45	60	4	0,67
	20	150	38,0	12,0	105	14	58	75	4	105	16	54	70	4	0,84
25	25	160	39,0	13,0	115	14	68	85	4	115	16	63	79	4	1,28
	32	180	41,0	15,0	140	18	78	100	4	140	16	73	89	4	1,89
40	40	200	63,2	23,2	150	18	88	110	4	150	16	82	98	4	2,36
	50	230	63,2	23,2	165	18	102	125	4	165	19	102	121	4	3,08

* Код материала 1 ød = 34

MG = размер мембраны

Материалы см. в обзорной таблице на стр. 10



Обзор корпусов клапанов для GEMÜ R647

Код соединения		0			4			7, 7X				7R	20			30		33		39			3M	3T	78		
Код материала		1	71	75	1	71	75	1	4	71	75	1	71	75	1	4	1	4	1	71	75	1	1	71	75		
MG	DN																										
20	15	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	20	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	25	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
25	32	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
40	40	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	50	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		

MG = размер мембраны

Обзор соответствия продукции NSF (особая функция код N)

Размер мембраны	DN	Код соединения										Код материала	Материал мембраны (Код)
		0	4	7	7R	30	33	39	3M	3T	1	17	
20	15	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X
	20	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	25	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
25	32	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
40	40	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	50	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Сведения о других пластиковых мембранных клапанах, принадлежностях и прочей продукции — см. производственную программу и прайс-лист.
Обращайтесь к нам!

GEMÜ КЛАПАНЫ, СИСТЕМЫ
ИЗМЕРЕНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ

