

Мембранный клапан Двухступенчатый привод металлический

Конструкция

2/2-ходовой или многоходовой металлический мембранный клапан GEMÜ 658/688 оборудован двухступенчатым клапаном. Корпус привода выполнен из нержавеющей стали, управление осуществляется двумя поршнями, работающими независимо. (Принцип функционирования см. на стр. 2)

Характеристики

- Применение для нейтральных, агрессивных*, жидких и газообразных рабочих сред
- Химическая стойкость привода
- Допускается очистка CIP/SIP и стерилизация
- С помощью регулировочного винта в управляющей головке наряду с обычными функциями открытия и закрытия устанавливается неполный ход (ограниченный объемный расход)
- Функция быстрого ОТКРЫТИЯ/ЗАКРЫТИЯ как возможность точного дозирования рабочей среды
- Нечувствительность к содержащим частицы средам
- Корпуса и мембраны клапанов выпускаются в различных исполнениях и из разных материалов
- Обеспечиваются различные виды соединения
- Компактный монтаж

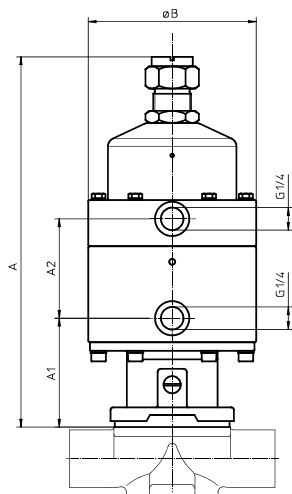
Преимущества

- Произвольное направление потока, в обоих направлениях потока обеспечивается герметичность до полного рабочего давления
- Произвольное монтажное положение
- Возможность индивидуальной установки, полное отсутствие необходимости в монтаже неэкономичных трубопроводов и клапанов
- Широкий ассортимент принадлежностей (например, вспомогательных управляющих клапанов, концевых выключателей, подключений к полевой шине)

* см. указания по рабочей среде на стр. 2

Размеры привода / исполнение [мм]

Размер мембраны	Тип	Исполнение	øB	A	A1	A2	Масса кг
10	658	1T1	61	169	27	51	1,7
25	688	1V1	98	216	64	50	5,6
40	688	2V1	168	320	76	95	19,0
50	688	2V1	168	328	84	95	19,4



GEMÜ 658



GEMÜ 688

Технические характеристики

Рабочая среда

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

Клапан обеспечивает герметичность до полного рабочего давления в обоих направлениях потока (превышение давления).

Рабочая температура макс. 150°C
(зависит от материалов, контактирующих с рабочей средой)

Управляющая среда

Нейтральные газы

Макс. допустимая температура управляющей среды 60°C

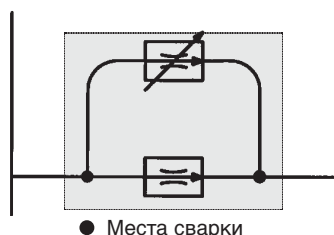
Размер мембраны	DN	Тип	Рабочее давление [бар]		Управляющее давление	Пропускная способность K_v^*	Масса
			EPDM/FPM	PTFE	[бар]	[м³/ч]	[кг]
10	10	658	0 - 10	0 - 6	4,5 - 6,0	4,4	1,6
	15					5,5	1,6
25	15	688	0 - 10	0 - 6	5,5 - 7,0	8,8	4,9
	20					15,4	4,9
	25					19,8	4,9
40	32	688	0 - 10	0 - 6	3,0 - 7,0	39,6	19,0
	40					53,9	19,0
50	50	688	0 - 10	0 - 6	4,5 - 7,0	91,3	19,6

Все значения давления приведены в бар превышения давления, рабочее давление приложено с одной стороны.

* Значение K_v указано с соединением корпуса клапана ISO

Значения пропускной способности K_v определены при $p_1 = 6$ бар, материал мембраны EPDM.

Пример использования

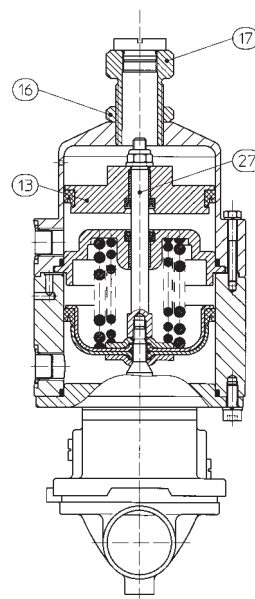


Описание функционирования

Нижний поршень привода при управляющем воздействии перемещается на 100% длины хода. В отличие от этого, ход верхней части привода может плавно ограничиваться в пределах от 0% до 100% посредством специального винта (поз. 17), фиксирующегося контргайкой (поз. 16).

В случае ограничения хода приводной поршень (поз. 13) упирается в специальный винт (поз. 17) и пропускает частичный поток рабочей среды.

Если управляющее воздействие прикладывается только к нижней части привода, клапан полностью открывается, при этом захватывающий шпindel (поз. 27) перемещается вверх приводным поршнем.



Данные для заказа

Форма корпуса

Форма корпуса	Код
Донный сливной клапан*	B
Проходной	D
Многоходовое исполнение*	M
T-образный корпус*	T

* см. отдельные брошюры

Вид соединения

Вид соединения	Код
Сварной патрубок	
Патрубок DIN	0
Патрубок DIN 11850, серия 1	16
Патрубок DIN 11850, серия 2	17
Патрубок DIN 11850, серия 3	18
Патрубок JIS-G 3447	35
Патрубок JIS-G 3459	36
Патрубок SMS 3008	37
Патрубок BS 4825, часть 1	55
Патрубок ASME BPE	59
Патрубок EN ISO 1127	60

Данные для заказа

Вид соединения	Код
Резьбовые соединения	
Внутренняя резьба DIN ISO 228	1
Наружная резьба DIN 11851	6
Одна сторона с наружной резьбой, другая сторона с коническим патрубком и накидной гайкой, DIN 11851	62
Стерильное резьбовое соединение по запросу	
Фланец DIN	
Фланец DIN 2501, форма C, Строительная длина EN 558-1, серия 1	4
Патрубок под хомут	
Хомут ASME BPE для трубы ASME BPE, Укороченная конструкция	80
Хомут в опоре на ASME BPE для трубы EN ISO 1127, строительная длина EN 558-1, серия 7	82
Хомут ASME BPE для трубы ASME BPE Строительная длина EN 558-1, серия 7	88
Хомут DIN 32676 для трубы DIN 11850 Строительная длина EN 558-1, серия 7	8A
Хомут SMS 3017 для трубы SMS 3008, Строительная длина EN 558-1, серия 7	8E
Обзор поставляющихся корпусов клапанов для GEMÜ 658/688 см. на стр. 6	

Материал мембраны	Код
FPM	4
EPDM макс. 130°C	12
EPDM макс. 150°C	13
EPDM макс. 150°C	16
PTFE/EPDM выпуклый PTFE свободный макс. 150°C	5E*
PTFE/FPM выпуклый PTFE свободный макс. 150°C	5F*
PTFE/Silicon выпуклый PTFE свободный макс. 160°C	5S*
PTFE/EPDM PTFE клееный макс. 150°C	52**
* Размер мембраны 25 - 50	
** Размер мембраны 10	

Материал корпуса клапана	Код
1.4539 Точное литье	33
1.4435 (316 L) Точное литье	34
1.4408 Точное литье	37
1.4435 (316 L) Штампованный корпус	40
1.4435 (316 L) Цельный материал	41

Функция управления	Код
Нормально закрытый пружиной	1

Качество поверхности корпуса клапана, внутренний контур	Код
*Ra ≤ 6,3 мкм струйная обработка изнутри и снаружи	1500
*Ra ≤ 6,3 мкм изнутри электролитическая полировка, снаружи электролитическая полировка	1509
*Ra ≤ 0,8 мкм изнутри механическая полировка, снаружи струйная обработка	1502
*Ra ≤ 0,8 мкм изнутри электролитическая полировка, снаружи электролитическая полировка	1503
*Ra ≤ 0,6 мкм изнутри механическая полировка, снаружи струйная обработка	1507
*Ra ≤ 0,6 мкм изнутри электролитическая полировка, снаружи электролитическая полировка	1508
*Ra ≤ 0,4 мкм изнутри механическая полировка, снаружи струйная обработка	1536
*Ra ≤ 0,4 мкм изнутри электролитическая полировка, снаружи электролитическая полировка	1537
*Ra ≤ 0,25 мкм изнутри механическая полировка, снаружи струйная обработка	1527
*Ra ≤ 0,25 мкм изнутри электролитическая полировка, снаружи электролитическая полировка	1516

* Шероховатость Ra согласно DIN 4768; измерена в определенных опорных точках

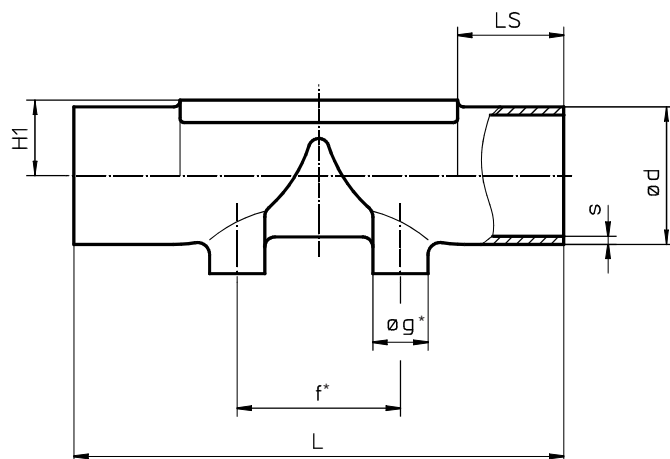
Пример заказа	688	25	D	60	34	13	1	1503
Тип	688							
Номинальный размер		25						
Форма корпуса (код)			D					
Вид соединения (код)				60				
Материал корпуса клапана (код)					34			
Материал мембраны (код)						13		
Функция управления (код)							1	
Качество поверхности (код)								1503

Размеры корпуса с патрубками под сварку

Размеры в мм										ISO Код 60	DIN Рекомендо- ванный ряд Код 0	DIN 11850			SMS 3008	BS O.D. 4825	ASME/ BPE	JIS-G 3459	JIS-G 3447
DN	NPS	MG	*f	*g	L	LS (min.)	H1*	H1**		Код 16	Код 17	Код 18	Код 37	Код 55	Код 59	Код 36	Код 35		
10	3/8"	10	30	13,5	108	25	12,5	12,5	17,2 x 1,6	-	12 x 1,0	13 x 1,5	14 x 2,0	-	9,53 x 1,2	9,53 x 0,89	17,3 x 1,65	-	
15	1/2"	10	30	13,5	108	25	12,5	12,5	21,3 x 1,6	18 x 1,5	18 x 1,0	19 x 1,5	20 x 2,0	-	12,70 x 1,2	12,70 x 1,65	21,7 x 2,10	-	
20	3/4"	10	30	13,5	108	25	12,5	12,5	-	-	-	-	-	-	19,05 x 1,2	19,05 x 1,65	-	-	
15	1/2"	25	40	13,5	120	25	13	19	21,3 x 1,6	18 x 1,5	18 x 1,0	19 x 1,5	20 x 2,0	-	12,70 x 1,2	12,70 x 1,65	21,7 x 2,10	-	
20	3/4"	25	40	13,5	120	25	16	19	26,9 x 1,6	22 x 1,5	22 x 1,0	23 x 1,5	24 x 2,0	-	19,05 x 1,2	19,05 x 1,65	27,2 x 2,10	-	
25	1"	25	40	13,5	120	25	19	19	33,7 x 2,0	28 x 1,5	28 x 1,0	29 x 1,5	30 x 2,0	25,0 x 1,2	-	25,40 x 1,65	34,0 x 2,80	25,4 x 1,20	
32	1 1/4"	40	68	13,5	153	25	24	26	42,4 x 2,0	34 x 1,5	34 x 1,0	35 x 1,5	36 x 2,0	33,7 x 1,2	-	42,7 x 2,80	31,8 x 1,20	31,8 x 1,20	
40	1 1/2"	40	75	13,5	153	25	26	26	48,3 x 2,0	40 x 1,5	40 x 1,0	41 x 1,5	42 x 2,0	38,0 x 1,2	-	38,10 x 1,65	48,6 x 2,80	38,1 x 1,20	
50	2"	50	90	13,5	173	30	32	32	60,3 x 2,0	52 x 1,5	52 x 1,0	53 x 1,5	54 x 2,0	51,0 x 1,2	-	50,80 x 1,65	60,5 x 2,80	50,8 x 1,50	

* действительно для исполнения точным литьем

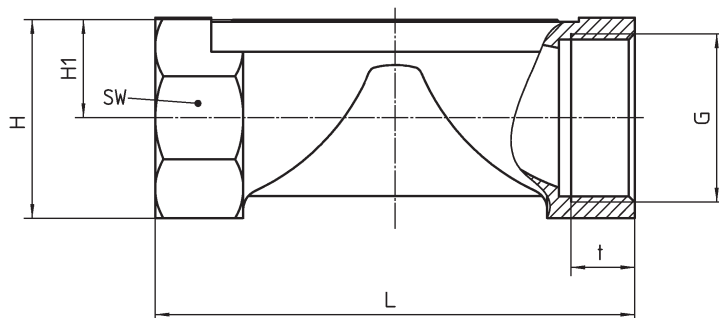
** действительно для штампованного исполнения



Размеры корпуса с внутренней резьбой DIN ISO, код соединения 1, [мм]

MG	DN	G	H	H 1	t	L	SW	Количество граней ключа
10	12	G 3/8	23	10,5	13	55	22	2
10	15	G 1/2	29	13,5	15	68	24	2
25	15	G 1/2	30	16	9	85	27	6
25	20	G 3/4	33	17	10	85	32	6
25	25	G 1	37	17	13	110	41	6
40	32	G 1 1/4	50	25	16	120	50	8
40	40	G 1 1/2	52	25	18	140	55	8
50	50	G 2	69	34	18	165	70	8

Материалы см. в обзорной таблице на обратной стороне

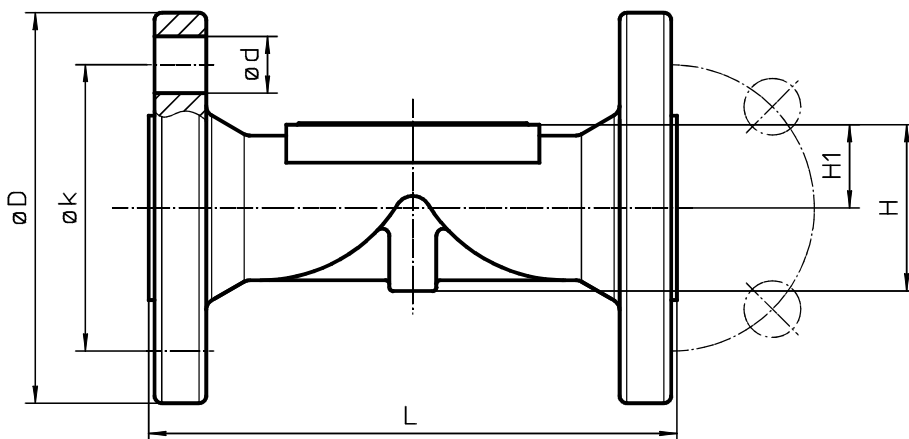


Размеры корпуса с фланцем, код соединения 4, [мм]

MG	DN	NPS	L	H	H 1	øD	ød	øk	Количество отверстий
25	15	1/2"	130*	30	13	95	14	65	4
25	20	3/4"	150	36	16	105	14	75	4
25	25	1"	160	43	19	115	14	85	4
40	32	1 1/4"	180	52	24	140	18	100	4
40	40	1 1/2"	200	57	26	150	18	110	4
50	50	2"	230	69	32	165	18	125	4

Материалы см. в обзорной таблице на обратной стороне

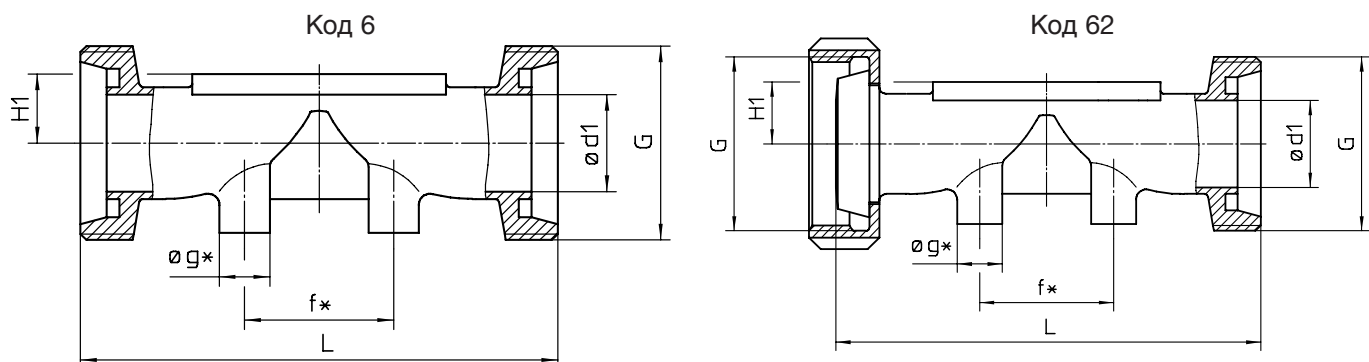
* Строительная длина по EN отсутствует



Размеры корпуса с резьбовым соединением согласно DIN 11851

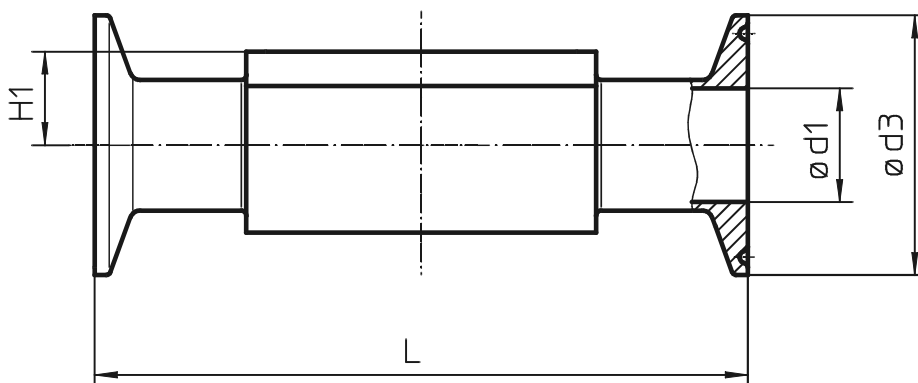
DN	MG	H1*	H1**	f*	øg*	ød1	G	L (Код 6)	L (Код 62)
10	10	12,5	12,5	30,0	13,5	10,0	Rd 28 x 1/8	118	116
15	10	12,5	12,5	30,0	13,5	16,0	Rd 34 x 1/8	118	116
15	25	13	19	40,0	13,5	16,0	Rd 34 x 1/8	118	116
20	25	16	19	40,0	13,5	20,0	Rd 44 x 1/6	118	114
25	25	19	19	40,0	13,5	26,0	Rd 52 x 1/6	128	127
32	40	24	26	68,0	13,5	32,0	Rd 58 x 1/6	147	147
40	40	26	26	75,0	13,5	38,0	Rd 65 x 1/6	160	160
50	50	32	32	90,0	13,5	50,0	Rd 78 x 1/6	191	191

* действительно только для исполнения точным литьем ** действительно для штампованного исполнения



Размеры корпуса с соединением под хомут

Размеры в мм				Код 80 для трубы ASME BPE			Код 82 для трубы EN ISO 1127			Код 88 для трубы ASME BPE			Код 8A для трубы DIN 11850			Код 8E для трубы SMS 3008		
DN	NPS	MG	H1	ø d1	ø d3	L	ø d1	ø d3	L	ø d1	ø d3	L	ø d1	ø d3	L	ø d1	ø d3	L
10	3/8"	10	12,5	-	-	-	14,00	25,40	108	-	-	-	10,00	34,00	108,00	-	-	-
15	1/2"	10	12,5	9,40	25,00	88,90	18,10	50,50	108	9,40	25,00	108,00	16,00	34,00	108,00	-	-	-
20	3/4"	10	12,5	15,75	25,00	101,60	-	-	-	15,75	25,00	117,00	-	-	-	-	-	-
15	1/2"	25	19	9,40	25,00	101,60	18,10	50,50	108,00	9,40	25,00	108,00	16,00	34,00	108,00	-	-	-
20	3/4"	25	19	15,75	25,00	101,60	23,70	50,50	117,00	15,75	25,00	117,00	20,00	34,00	117,00	-	-	-
25	1"	25	19	22,10	50,50	114,30	29,70	50,50	127,00	22,10	50,50	127,00	26,00	50,50	127,00	22,60	50,50	127,00
32	1 1/4"	40	26	-	-	-	38,40	64,00	146,00	-	-	-	32,00	50,50	146,00	31,30	50,50	146,00
40	1 1/2"	40	26	34,80	50,50	139,70	44,30	64,00	159,00	34,80	50,50	159,00	38,00	50,50	159,00	35,60	50,50	159,00
50	2"	50	32	47,50	64,00	158,75	56,30	77,50	190,00	47,50	64,00	190,00	50,00	64,00	190,00	48,60	64,00	190,00



Обзор корпусов клапанов для GEMÜ 658, 688

Код соединения	1	1	4	0	16	17	18	35	36	37	55	59	60	6	62	80	82	88	8A	8E	
MG	DN																				
10	10	-	-	-	-	X	X	X	-	Y	-	Y	Y	X	B	B	-	K	-	-	-
10	15	Z	-	-	X	X	X	X	-	Y	-	X	Y	X	B	B	K	W	K	K	-
10	20	Z	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	K	-	K	-	-
25	15	-	F	Z	X	X	X	X	-	Y	-	X	X	X	B	B	K	W	K	K	-
25	20	-	F	Z	X	X	X	X	-	Y	-	X	X	X	B	B	K	K	K	K	-
25	25	-	F	Z	X	X	X	X	X	Y	X	-	X	X	B	B	K	K	K	K	K
40	32	-	F	Z	X	X	X	X	X	Y	X	-	-	X	B	B	-	W	-	K	K
40	40	-	F	Z	X	X	X	X	X	Y	X	-	X	x	B	B	K	W	K	K	K
50	50	-	F	Z	X	X	X	X	X	Y	X	-	X	x	B	B	K	W	K	K	K

- B Сварные конструкции из материалов с кодами 34 и 40
- F Корпус из материала с кодом 37
- K Все соединения резьбовые (не сварные) из материала с кодом 40
- V Исполнение полностью из материала с кодом 41
- W Сварные конструкции из материала с кодом 40
- X Корпус патрубка из материалов с кодами 34 и 40
- Y Корпус патрубка из материала с кодом 40
- Z Корпус из материала с кодом 34

Сведения о других металлических мембранных клапанах, принадлежностях и прочей продукции см. в программе выпуска изделий и прейскурантах.

Обращайтесь к нам!



GEMÜ® ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ОТДЕЛ КЛАПАНЫ,
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ И РЕГУЛИРУЮЩИЕ СИСТЕМЫ