

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

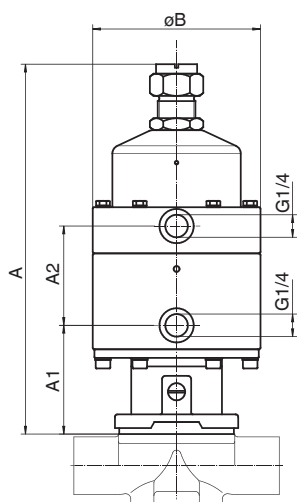
- Применение для нейтральных, агрессивных*, жидких и газообразных рабочих сред
- Химическая стойкость привода
- Допускается очистка CIP/SIP и стерилизация
- С помощью регулировочного винта в управляющей головке наряду с обычными функциями открытия и закрытия устанавливается неполный ход (ограниченный 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	GEMÜ	Исполнение	øB	A	A1	A2
10	658	1T1	61	169	27	51
25	688	1V1	98	216	64	50
40	688	2V1	168	320	76	95
50	688	2V1	168	328	84	95



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

допустимая температура управляющей среды макс. 60°C

Условия окружающей среды

температура окружающей среды макс. 60°C

MG	DN	Тип	Рабочее давление [бар]		Управляющее давление	Масса [кг]
			EPDM/FPM	PTFE	[бар]	
10	10	658	0 - 10	0 - 6	4,5 - 6,0	1,6
	15					
25	15	688	0 - 10	0 - 6	5,5 - 7,0	4,9
	20					
40	25	688	0 - 10	0 - 6	3,5 - 7,0	19,0
	32					
50	40	688	0 - 10	0 - 6	5,5 - 7,0	19,6
	50					

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

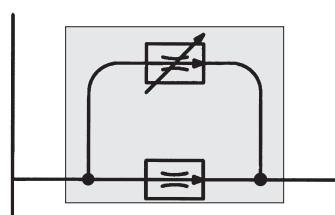
MG = размер мембраны

Пропускная способность Kv [м³/ч]

MG	DN	DIN	DIN 11850	DIN 11850	DIN 11850	SMS 3008	ASME BPE	EN ISO
		Код 0	серия 1 Код 16	Серия 2 Код 17	Серия 3 Код 18	Код 37	Код 59	1127 Код 60
10	15	3,3	3,8	3,8	3,8	-	2,2	4,0
	20	-	-	-	-	-	3,8	-
25	15	4,1	4,7	4,7	4,7	-	-	7,4
	20	6,3	7,0	7,0	7,0	-	4,4	13,2
	25	13,9	15,0	15,0	15,0	12,6	12,2	16,2
40	32	25,3	27,0	27,0	27,0	26,2	-	30,0
	40	29,3	30,9	30,9	30,9	30,2	29,5	32,8
50	50	46,5	48,4	48,4	48,4	51,7	50,6	55,2

Пропускная способность определена Kv согласно стандарту IEC 534, входное давление 6 бар, Δ p 1 бар, материал корпуса клапана нержавеющая сталь и мембрана из мягкого эластомера.

Пример использования



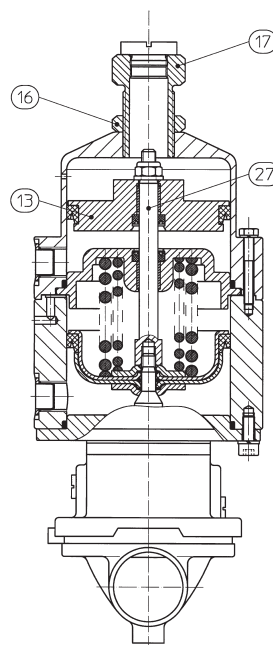
● Места сварки

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 захваты ваяющий шпindel (поз. 27) перемещается вверх приводным поршнем.



Данные для заказа

Форма корпуса	Код
Донный сливной клапан	B**
Проходной	D
Многоходовое исполнение	M**
T-образный корпус	T*
* Размеры см. в брошюре по T-образным клапанам	
** Размеры и модели по заказу или желанию заказчика	

Вид соединения	Код
Сварной патрубков	
Патрубок DIN	0
Патрубок DIN 11850, серия 1	16
Патрубок DIN 11850, серия 2	17
Патрубок DIN 11850, серия 3	18
Патрубок DIN 11866, серия A	1A
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
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 EN 1092 / PN 16 / форма B, Строительная длина EN 558, серия 1	8
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, серия 7	82
Хомут ASME BPE для трубы ASME BPE Строительная длина EN 558, серия 7	88
Хомут DIN 32676 для трубы DIN 11850 Строительная длина EN 558, серия 7	8A
Хомут SMS 3017 для трубы SMS 3008, Строительная длина EN 558, серия 7	8E
Обзор поставляющихся корпусов клапанов для GEMÜ 658/688 см. на стр. 6	

Материал корпуса клапана	Код
1.4435 BN 2 (CF3M), точное литье, Fe < 0,5%	32
1.4435 (ASTM A 351 CF3M \triangle 316 L), точное литье	34
1.4408 точное литье	37
1.4435 (316 L), Штампованный корпус	40
1.4435 (BN 2), Штампованный корпус, Fe < 0,5%	42

Материал мембраны	Код
FPM	4
EPDM макс. 130°C	12
EPDM макс. 150°C	13
EPDM макс. 150°C	16
EPDM макс. 150°C	17
PTFE/EPDM выпуклый PTFE свободный макс. 150°C	5E*
PTFE/FPM выпуклый PTFE свободный макс. 150°C	5F*
PTFE/EPDM PTFE клееный макс. 150°C	52**
* Размер мембраны 25 - 50 ** Размер мембраны 10	
Материал соответствует предписаниям FDA, за исключением кода Код 4 и 5F	

Функция управления	Код
Нормально закрытый пружиной (NC)	1

Исполнение	Код
Размер мембраны 10	1T1
Размер мембраны 25	1V1
Размер мембраны 40 + 50	2V1

Качество поверхности корпуса клапана, внутренний контур	Код
Ra \leq 6,3 μ m струйная обработка изнутри и снаружи	1500*
Ra \leq 6,3 μ m изнутри электролитическая полировка, снаружи электролитическая полировка	1509*
Ra \leq 0,8 μ m изнутри механическая полировка, снаружи струйная обработка	1502
Ra \leq 0,8 μ m изнутри электролитическая полировка, снаружи электролитическая полировка	1503
Ra \leq 0,6 μ m изнутри механическая полировка, снаружи струйная обработка	1507
Ra \leq 0,6 μ m изнутри электролитическая полировка, снаружи электролитическая полировка	1508
Ra \leq 0,4 μ m изнутри механическая полировка, снаружи струйная обработка	1536
Ra \leq 0,4 μ m изнутри электролитическая полировка, снаружи электролитическая полировка	1537
Ra \leq 0,25 μ m изнутри механическая полировка, снаружи струйная обработка	1527
Ra \leq 0,25 μ m изнутри электролитическая полировка, снаружи электролитическая полировка	1516
* Шероховатость Ra согласно DIN 4768; измерена в определенных опорных точках	

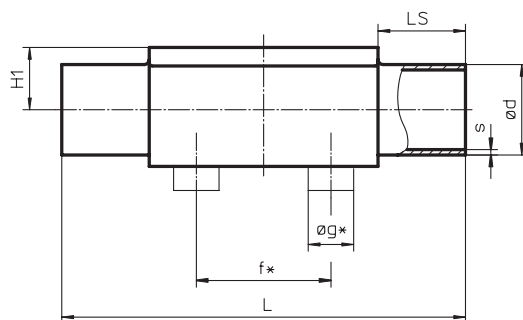
Пример заказа	688	25	D	60	34	13	1	1V1	1503
Тип	688								
Номинальный размер		25							
Форма корпуса (код)			D						
Вид соединения (Код)				60					
Материал корпуса клапана (Код)					34				
Материал мембраны (Код)						13			
Функция управления (Код)							1		
Исполнение (Код)								1V1	
Качество поверхности (Код)									1503

Размеры корпуса [мм]

Патрубок под сварку, код соединения 0, 16, 17, 18, 1A, 35, 36, 37, 55, 59, 60
Материал корпуса клапана точное литье (код 34), штампованный корпус (код 40)

MG	DN	NPS	f*	g*	L	LS	H1*	H1**	DIN		DIN 11850		DIN 11850		DIN 11866		JIS-G 3447		JIS-G 3459		SMS 3008		BS 4825		ASME BPE		EN ISO 1127			
									Серия 0 Код 0	Серия 1 Код 16	Серия 2 Код 17	Серия 3 Код 18	Серия A Код 1A	Код 35	Код 36	Код 37	Код 55	Код 59	Код 60											
10	10	3/8"	30	13,5	108	25	12,5	-	-	12	1,0	13	1,5	14	2,0	13	1,5	-	-	17,3	1,65	-	-	9,53	1,2	9,53	0,89	17,2	1,6	
	15	1/2"	30	13,5	108	25	12,5	18	1,5	18	1,0	19	1,5	20	2,0	19	1,5	-	-	21,7	2,10	-	-	12,70	1,2	12,70	1,65	21,3	1,6	
	20	3/4"	30	13,5	108	25	12,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19,05	1,2	19,05	1,65	-	-	
25	15	1/2"	40	13,5	120	25	13,0	19,0	18	1,5	18	1,0	19	1,5	20	2,0	19	1,5	-	-	21,7	2,10	-	-	-	-	-	-	21,3	1,6
	20	3/4"	40	13,5	120	25	16,0	19,0	22	1,5	22	1,0	23	1,5	24	2,0	23	1,5	-	-	27,2	2,10	-	-	19,05	1,2	19,05	1,65	26,9	1,6
	25	1"	40	13,5	120	25	19,0	19,0	28	1,5	28	1,0	29	1,5	30	2,0	29	1,5	25,4	1,2	34,0	2,80	25,0	1,2	-	-	25,40	1,65	33,7	2,0
40	32	1 1/4"	68	13,5	153	25	24,0	26,0	34	1,5	34	1,0	35	1,5	36	2,0	35	1,5	31,8	1,2	42,7	2,80	33,7	1,2	-	-	-	-	42,4	2,0
	40	1 1/2"	75	13,5	153	25	26,0	26,0	40	1,5	40	1,0	41	1,5	42	2,0	41	1,5	38,1	1,2	48,6	2,80	38,0	1,2	-	-	38,10	1,65	48,3	2,0
50	50	2"	90	13,5	173	30	32,0	32,0	52	1,5	52	1,0	53	1,5	54	2,0	53	1,5	50,8	1,5	60,5	2,80	51,0	1,2	-	-	50,80	1,65	60,3	2,0

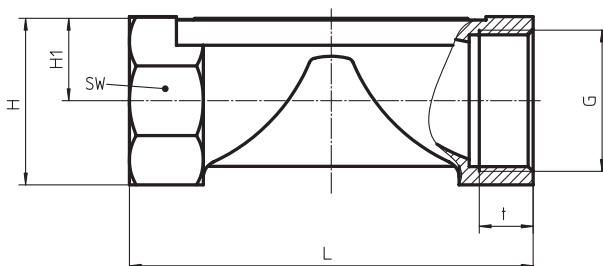
* действительно для исполнения точным литьем ** действительно для штампованных изделий
 Материалы см. в обзорной таблице на обратной стороне MG = размер мембраны



Резьбовая муфта - DIN ISO 228, код соединения 1
Материал корпуса клапана точное литье (код 34, 37)

Размер мембраны	DN	G	H	H1	t	L	SW	Количество граней ключа
10	12	G 3/8	23	10,5	13	55	22	2
	15	G 1/2	29	13,5	15	68	24	
25	15	G 1/2	30	16,0	9	85	27	6
	20	G 3/4	33	17,0	10	85	32	
40	25	G 1	37	17,0	13	110	41	8
	32	G 1 1/4	50	25,0	16	120	50	
50	40	G 1 1/2	52	25,0	18	140	55	8
	50	G 2	69	34,0	18	165	70	

Материалы см. в обзорной таблице на обратной стороне

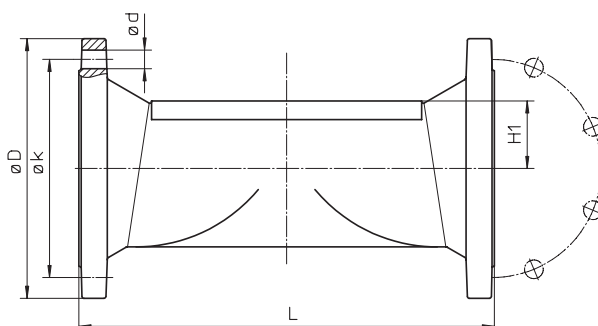


Размеры корпуса [мм]

Фланец, код соединения 8 Материал корпуса клапана точное литье (код 34)

Размер мембраны	DN	NPS	L	H	H1	ØD	Ød	Øk	Количество отверстий
25	15	1/2"	130*	30	13	95	14	65	4
	20	3/4"	150	36	16	105	14	75	
	25	1"	160	43	19	115	14	85	
40	32	1 1/4"	180	52	24	140	18	100	4
	40	1 1/2"	200	57	26	150	18	110	
50	50	2"	230	69	32	165	18	125	4

* Строительная длина по EN отсутствует



Резьбовые соединения, Код соединения 6, 62 Материал корпуса клапана точное литье (Код 34), штампованный корпус (код 40)

Размер мембраны	DN	H1*	H1**	f*	øg*	ød1*	Резьба по стандарту DIN 405 G	Код 6 L	Код 62 L
10	10	12,5	-	30,0	13,5	10,0	RD 28 x 1/8	118	116
	15	12,5	-	30,0	13,5	16,0	RD 34 x 1/8	118	116
25	15	13,0	19	40,0	13,5	16,0	RD 34 x 1/8	118	116
	20	16,0	19	40,0	13,5	20,0	RD 44 x 1/6	118	114
	25	19,0	19	40,0	13,5	26,0	RD 52 x 1/6	128	127
40	32	24,0	26	68,0	13,5	32,0	RD 58 x 1/6	147	147
	40	26,0	26	75,0	13,5	38,0	RD 65 x 1/6	160	160
50	50	32,0	32	90,0	13,5	50,0	RD 78 x 1/6	191	191

* действительны для исполнения точным литьем ** действительны для штампованного исполнения
Обзор материалов см. на последней странице

