

T 8003-GR RU

Серия SMS · Пневматические регулирующие клапаны SMS MG-1 и SMS MG-7

Проходной клапан Тип 251GR

Исполнение DIN



Применение

Регулирующий клапан для технологического оборудования, предъявляющего высокие требования к условиям эксплуатации

Номинальный диаметр	DN 15...200
Номинальное давление	PN 16...160
Температуры	-50...+550 °C



Рис. 1: SMS MG-1: проходной клапан Тип 251GR с пневматическим приводом Тип 3271

Проходной клапан Тип 251GR с

- пневматическим приводом Тип 3271 (регулирующий клапан SMS MG-1)
- пневматическим приводом Тип 3277 (регулирующий клапан SMS MG-7) для монтажа встроенного позиционера

Характеристики

- Плунжер и гарнитура Sage для замены на месте эксплуатации
- Корпус из стального литья
- Корпус из коррозионно-стойкого стального литья
- мягкое
- металлическое уплотнение
- металлическое уплотнение для повышенных требований
- С компенсацией давления для регулирования больших перепадов давления

Опционально с RFID-транспондером с четкой маркировкой согл. DIN SPEC 91406.

Регулирующие клапаны, выполненные по модульному принципу, могут быть оснащены различными дополнительными устройствами: позиционерами, конечными выключателями, электромагнитными клапанами и другими дополнительными устройствами согл. DIN EN 60534-6-1¹⁾ и рекомендации NAMUR (см. обзорный лист ► Т 8350).

¹⁾ Требуется дополнительное оборудование, см. соответствующую документацию к приводу

Исполнения

Рабочая температура (температура среды) с сальниковым уплотнением PTFE для температур от -29 до +250 °С, с графитовым сальниковым уплотнением в комбинации с изолирующей вставкой от -50 до +550 °С или с сальниковой вставкой (независимо от конструкции сальникового уплотнения) до +425 °С, номинальный диаметр DN от 15 до 200, PN от 16 до 160 (см. Табл. 1)

- **SMS MG-1** (Рис. 1) • Проходной клапан Тип 251GR и привод Тип 3271 с площадью от 350 до 2800 см² (см. типовые листы ► Т 8310-1, ► Т 8310-2 и ► Т 8310-3)
- **SMS MG-7** • Проходной клапан Тур 251GR с приводом Тип 3277 с площадью от 350 до 750v2 см² для интегрированной установки позиционера (см. типовой лист ► Т 8310-1)

Другие варианты исполнения

- **Плунжер клапана с компенсацией давления**
- **Дополнительный ручной дублёр** • см. типовой лист ► Т 8310-1
- **Регулирующий клапан Тип 251GR с ручным дублёром Тип 3273** • для клапанов с макс. номинальным ходом 30 мм и боковым ручным дублёром для хода > 30 мм, см. типовой лист ► Т 8312
- **Электрический регулирующий клапан SMS MG-TP** • по запросу
- Исполнение с **зафиксированным** или **прикрученным седлом** или с **гарнитурой Sage**
- **Конструкция с изолирующей вставкой для высоких температур**
- **Исполнение с сальниковой вставкой**

Принцип действия исполнения с зажимным/резьбовым креплением

Клапан пропускает среду по стрелке на корпусе. Положение плунжера клапана определяет величину проходного сечения между седлом и плунжером.

Клапаны могут оснащаться системой снижения уровня шума с делителем потока ST1 (см. типовой лист ► Т 8081).

Для высоких давлений /перепадов давления на плунжере при необходимости устанавливается устройство компенсации давления.

На Рис. 2 и Рис. 3 представлены примерные конфигурации.

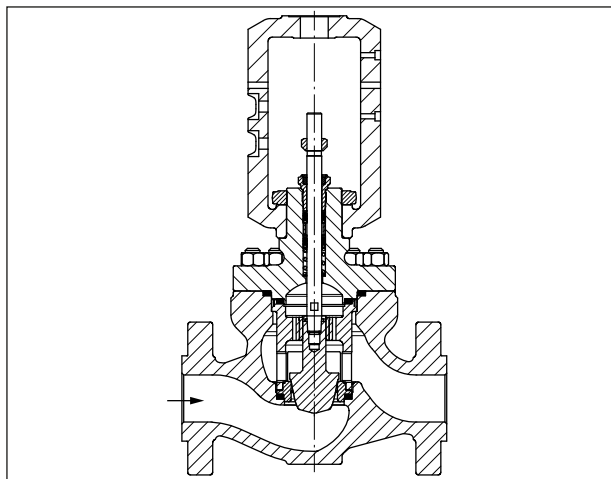


Рис. 2: Проходной клапан Тип 251GR с зафиксированным седлом

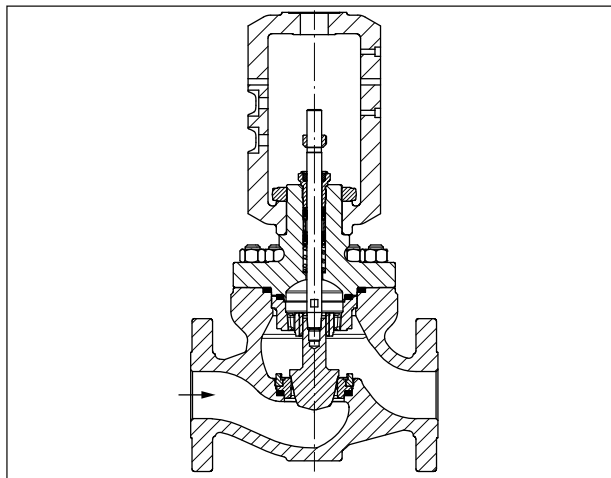


Рис. 3: Проходной клапан Тип 251GR с прикрученным седлом

Принцип действия исполнения Sage

Среда проходит через клапан в соответствии с направлением стрелки на корпусе клапана. При изменении управляющего сигнала, воздействующего на привод (например, пневматическое давление), изменяется высота хода поршня и, следовательно, степень открытия клапана. Положение поршня и контур клетки определяют пропускную способность и, следовательно, объемный расход.

Рис. 4 показан пример конфигурации.

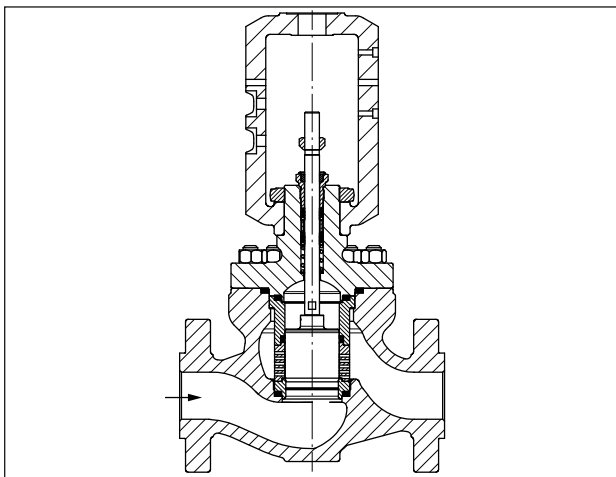


Рис. 4: Проходной клапан Тип 251GR с гарнитурой Cage


Все гарнитуры, представленные на Рис. 2 по Рис. 4, могут быть произвольно заменены друг на друга в полевых условиях без внесения изменений в детали, поддерживающие напор или давление.

Положения безопасности

В зависимости от расположения пружин сжатия в пневматическом приводе Тип 3271 или Тип 3277 (см. типовые листы ► Т 8310-1, ► Т 8310-2 и ► Т 8310-3) регулирующий клапан имеет два различных положения безопасности, в которые он переводится при отключении подачи вспомогательной энергии:

- **Шток привода выдвигается пружинами (FA) - нормально-закрыт «НЗ»:**
При отсутствии регулирующего сигнала клапан закрыт.
- **Шток привода втягивается пружинами (FE) - нормально-открыт «НО»:**
При отсутствии регулирующего сигнала клапан открыт.

Таблица 1: Технические характеристики для Тип 251GR · исполнение DIN

Материал		стальное литьё 1.0619	стальное литьё 1.7357	коррозионно-стойкое стальное литьё 1.4408
Номинальный диаметр и номинальное давление		PN 16...100: DN 15...200 · PN 160: DN 15...150 ²⁾		
Вид присоединения	фланцы	B1 и B2 согл. DIN EN 1092		
	концы под приварку	DIN EN 12627		
Уплотнение седло-плунжер		металлическое уплотнение · металлическое уплотнение для повышенных требований		
Форма характеристики		равнопроцентная · линейная · модифицированная линейная · Откр/Закр		
Соотношение регулирования		50 : 1		
Соответствие				
Оptionальный RFID-транспондер		Области применения в соответствии с техническими спецификациями и сертификатами взрывозащиты. Эти документы выложены в интернете по адресу: ▶ www.samsunggroup.com > Products > Electronic nameplate Максимально допустимая температура на транспондере составляет 85 °C.		
Температурные диапазоны в °C · Допустимые рабочие давления согласно диаграмме давление-температура (см. Обзорный лист ▶ Т 8000-2)				
Корпус со стандартной верхней частью		от -10 до +250 с сальником из PTFE		от -50 до +250 с сальником из PTFE
		до +400 с сальником из графита	до +425 с сальником из графита	
Корпус с изолирующей вставкой		от -10 до +400	от -10 до +500	от -50 до +550
Корпус с сильфоном		от -10 до +400	от -10 до +425	от -50 до +425
Гарнитура ¹⁾	металлическое уплотнение	от -50 до +550		
	с компенсацией давления, с PTFE	от -50 до +250		
	с компенсацией давления, металлическое уплотнение ³⁾⁴⁾	Температура в камере...+550		
Класс утечки согл. DIN EN 60534-4				
Гарнитура	металлическое уплотнение	Стандартно: IV · для повышенных требований: V		
	с компенсацией давления, металлическое уплотнение	с кольцом из PTFE (стандарт): IV · для повышенных требований: V		

¹⁾ Только в сочетании с соответствующим материалом корпуса

²⁾ PN 160 только для исполнения с зафиксированным седлом или гарнитурой клетки

³⁾ только для исполнения с гарнитурой клетки

⁴⁾ только до DN 100

Таблица 2: Материалы для Тип 251GR · Исполнение DIN

Корпус в стандартном исполнении		стальное литьё 1.0619			стальное литьё 1.7357			коррозионно-стойкое стальное литьё 1.4408
Верхняя часть клапана		1.0619			1.7357			1.4408
Шток плунжера		1.4401/1.4404 или ХМ-19-Н						
Уплотнительное кольцо для компенсации давления (плунжер/поршень)		PTFE с углем · металлическое ⁷⁾						
Направляющая втулка		1.4021 ¹⁾			1.4021 ¹⁾⁶⁾			2.4610
Набивка сальника		PTFE, нагружена внешней или внутренней пружиной, или графит, с возможностью подтяжки						
Уплотнение корпуса		Спиральное уплотнение из графита/1.4401/1.4404						
Исполнение с прикрученным седлом и плунжером	Плунжер ³⁾	1.4006 ²⁾	1.4021	1.4401/1.4404	1.4006 ²⁾	1.4021	1.4401/1.4404	1.4401/1.4404 ²⁾
	Седло	1.4006 ²⁾	1.4021	1.4401/1.4404 ²⁾	1.4006 ²⁾	1.4021	1.4401/1.4404 ²⁾	1.4401/1.4404 ²⁾
	Крепление седла	1.4317						1.4409
Исполнение с зафиксированным седлом и плунжером	Плунжер ³⁾	1.4006 ²⁾	1.4021	1.4401/1.4404	1.4006 ²⁾	1.4021	1.4401/1.4404	1.4401/1.4404 ²⁾
	Седло	1.4006 ²⁾	1.4021	1.4401/1.4404 ²⁾	1.4006 ²⁾	1.4021	1.4401/1.4404 ²⁾	1.4401/1.4404 ²⁾
	Крепление седла	1.4317						1.4408
Исполнение с поршнем и клеткой	Поршень	1.4006 ¹⁾	1.4021	1.4401/1.4404 ⁴⁾⁵⁾	1.4006 ¹⁾	1.4021	1.4401/1.4404 ⁴⁾⁵⁾	1.4401/1.4404 ⁴⁾⁵⁾
	Клетка	1.4006 ¹⁾	1.4021	1.4401/1.4404	1.4006 ¹⁾	1.4021	1.4401/1.4404	1.4401/1.4404
	Седло	1.4006 ¹⁾	1.4021	1.4401/1.4404 ²⁾	1.4006 ¹⁾	1.4021	1.4401/1.4404 ²⁾	1.4401/1.4404 ²⁾
	Цилиндр	1.4006 ¹⁾	1.4021	1.4401/1.4404	1.4006 ¹⁾	1.4021	1.4401/1.4404	1.4401/1.4404

¹⁾ термообработанный

²⁾ также стеллитирован по уплотняющей кромке

³⁾ доступен плунжер из стеллита® 6 (до диаметра отверстия для седла ≤55 мм)

⁴⁾ покрытие направляющей поверхности с твердым хромированием

⁵⁾ при стеллитированной уплотняющей кромке направляющая поверхность также стеллитирована

⁶⁾ при T >500 °C из материала 2.4856

⁷⁾ только для исполнения с гарнитурой клетки

Срок службы сиффона

SAMSON рассчитала срок службы металлических сиффонов в зависимости от материала для полных и частичных ходов. Эти значения могут помочь в определении интервалов технического обслуживания. В зависимости от условий эксплуатации (в частности, давления и температуры среды) для отдельных производственных применений могут потребоваться другие интервалы технического обслуживания.

Таблица 3: Число циклов нагрузки на металлические сиффоны

Номинальный диаметр		Ход	Номинальное давление Class 600/PN 100			
			материал 1.4571		материал 2.4819	
NPS	DN	мм	Число циклов нагрузки при ...			
			Полные ходы	Частичные ходы (40 % от полного хода)	Полные ходы	Частичные ходы (40 % от полного хода)
1	25	15	200 000	> 100 млн	45 000	800 000
		19	50 000	100 млн	25 000	400 000
		26	8 000	1 млн	9 000	180 000
2	50	15	450 000	> 1 млн	120 000	10 млн
		19	150 000	> 1 млн	60 000	700 000
		30	11 000	1 млн	14 000	20 000
3	80	15	1 млн	> 60 млн	150 000	>280 000
		30	40 000	60 млн	20 000	280 000
		38	10 000	1 млн	9 000	150 000
4	100	15	1 млн	> 60 млн	150 000	>280 000
		30	40 000	60 млн	20 000	280 000
		38	10 000	1 млн	9 000	150 000

Значения K_{vs} для исполнения с плунжером¹⁾ • равнопроцентное или линейное

Параметры для расчёта расхода согласно согл. DIN IEC 60534-2-1 и DIN IEC 60534-2-2: $F_L = 0,95$, $x_T = 0,75$

¹⁾ Параболический плунжер (стандартный) • Значения для других типов плунжеров по запросу • Перфорированный плунжер, см. типовой лист ► Т 8086

Таблица 4: Обзор исполнения с прикрученным седлом (рвнпрц или клин)

K_{vs}	0,26	0,43	0,65	0,95	1,7	2,6	4,3	6,9	13	21	32	47	74	110	190	273	400	700
K_{vs-1}	-	-	-	-	1,6	2,3	3,9	6,2	12	19	29	42	66	100	171	245	363	630
SB в мм	4/8	6/8	6/8	6/8	12	12	24	24	27	33	42	55	70	85	110	130	170	228
Ход в мм	15	15	15	15	15	15	15	15	15	19	19	30	38	38	60	60	60	90

Таблица 5: Исполнение без делителя потока (прикрученное седло)

K_{vs}	0,26	0,43	0,65	0,95	1,7	2,6	4,3	6,9	13	21	32	47	74	110	190	273	400	700
DN																		
15	•	•	•	•	•	•	•											
25			•	•	•	•	•	•	•									
40					•	•	•	•	•	•	•							
50									•	•	•	•						
80											•	•	•	•				
100												•	•	•	•			
150														•	•	•	•	
200															•	•	•	•

Таблица 6: Исполнения с делителем потока ST1 (K_{vs-1}) (прикрученное седло)

K_{vs-1}	-	-	-	-	1,6	2,3	3,9	6,2	12	19	29	42	66	100	171	245	363	630
DN																		
15					•	•	•											
25					•	•	•	•	•									
40					•	•	•	•	•	•	•							
50									•	•	•	•						
80											•	•	•	•				
100												•	•	•	•			
150														•	•	•	•	
200															•	•	•	•

Таблица 7: Обзор исполнений с зафиксированным седлом (рвнпрц или лин)

K _{vs}	0,26	0,43	0,65	0,95	1,7	2,6	3,9	4,3	6,9	12	13	21	29	32	42	47	74	100	110	171	190	273	363	400	630	700
SB в мм	4/8	6/8	6/8	6/8	12	12	24	24	24	24	27	33	42	42	55	55	70	85	85	110	110	130	170	170	228	228
Ход в мм	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	19	19	19	30	30	38	38	38	60	60	60	60	60	90	90

Таблица 8: Исполнение без делителя потока (зафиксированное седло)

K _{vs}	0,26	0,43	0,65	0,95	1,7	2,6	3,9	4,3	6,9	12	13	21	29	32	42	47	74	100	110	171	190	273	363	400	630	700
DN																										
15																			
25																		
40																	
50																					
80																					
100																					
150																					
200																			

Значения K_{vs} для исполнения с клеткой • равнопроцентное или линейное

Таблица 9: Обзор исполнений с клеткой (рвнпрц или лин)

K _{vs}	Клетка с полным расходом							Клетка со сниженным расходом						
	14,5	32	52	118	195	410	720	9,4	21	36	82	126	290	520
Гарнитура	1 ⁵ / ₁₆ "	1 ⁷ / ₈ "	2 ⁵ / ₁₆ "	3 ¹ / ₂ "	4 ¹ / ₂ "	7"	9"	1 ⁵ / ₁₆ "	1 ⁷ / ₈ "	2 ⁵ / ₁₆ "	3 ¹ / ₂ "	4 ¹ / ₂ "	7"	9"
Ход мм	19	19	30	38	60	75	90	19	19	30	38	60	75	90

Таблица 10: Исполнение с клеткой • Направление потока FTO (Flow to Open)

K _{vs}	Клетка с полным расходом							Клетка со сниженным расходом						
	14,5	32	52	118	195	410	720	9,4	21	36	82	126	290	520
DN														
25	.							.						
40		.							.					
50			.							.				
80				.							.			
100					.							.		
150						.							.	
200							.							.

Значение K_{VS} для исполнения с клеткой с делителем потока FDC1 • равнопроцентное, линейное или модифицированно-линейное

Таблица 11: Обзор исполнения с клеткой FDC1 (рвнпрц)

K_{VS} -FDC1		Клетка с полным расходом							Клетка со сниженным расходом							
		12	26	42	95	154	330	585	8,5	17	29	66	106	230	410	
Гарнитура		1 ⁵ / ₁₆ "	1 ⁷ / ₈ "	2 ⁵ / ₁₆ "	3 ¹ / ₂ "	4 ¹ / ₂ "	7"	9"	1 ⁵ / ₁₆ "	1 ⁷ / ₈ "	2 ⁵ / ₁₆ "	3 ¹ / ₂ "	4 ¹ / ₂ "	7"	9"	
SB	мм	31,34	45,63	56,74	86,98	112,38	176,15	227	31,34	45,63	56,74	86,98	112,38	176,15	227	
Клетка-Øi		мм	33,34	47,63	58,74	88,98	114,38	177,98	228,8	33,34	47,63	58,74	88,98	114,38	177,98	228,8
Ход		мм	19	19	30	38	60	75	90	19	19	30	38	60	75	90

Таблица 12: Исполнения с клеткой FDC1 (K_{VS} -FDC1) • (рвнпрц)

K_{VS} -FDC1		Клетка с полным расходом							Клетка со сниженным расходом						
		12	26	42	95	154	330	585	8,5	17	29	66	106	230	410
DN															
25		•							•						
40			•							•					
50				•							•				
80					•							•			
100						•							•		
150							•							•	
200								•							•

Таблица 13: Обзор исполнения с клеткой FDC1 (лин)

K_{VS} -FDC1		Клетка с полным расходом							Клетка со сниженным расходом							
		13	29	47	106	171	370	650	9,4	19	32	74	118	260	455	
Гарнитура		1 ⁵ / ₁₆ "	1 ⁷ / ₈ "	2 ⁵ / ₁₆ "	3 ¹ / ₂ "	4 ¹ / ₂ "	7"	9"	1 ⁵ / ₁₆ "	1 ⁷ / ₈ "	2 ⁵ / ₁₆ "	3 ¹ / ₂ "	4 ¹ / ₂ "	7"	9"	
SB	мм	31,34	45,63	56,74	86,98	112,38	176,15	227	31,34	45,63	56,74	86,98	112,38	176,15	227	
Клетка-Øi		мм	33,34	47,63	58,74	88,98	114,38	177,98	228,8	33,34	47,63	58,74	88,98	114,38	177,98	228,8
Ход		мм	19	19	30	38	60	75	90	19	19	30	38	60	75	90

Таблица 14: Исполнения с клеткой FDC1 (K_{VS} -FDC1) • (лин)

K_{VS} -FDC1		Клетка с полным расходом							Клетка со сниженным расходом						
		13	29	47	106	171	370	650	9,4	19	32	74	118	260	455
DN															
25		•							•						
40			•							•					
50				•							•				
80					•							•			
100						•							•		
150							•							•	
200								•							•

Таблица 15: Обзор исполнения с клеткой FDC1 (мод.-лин)

K _{VS} -FDC1		14,5	32	52	118	195	410	720
Гарнитура		1 ⁵ / ₁₆ "	1 ⁷ / ₈ "	2 ⁵ / ₁₆ "	3 ¹ / ₂ "	4 ¹ / ₂ "	7"	9"
SB	мм	31,34	45,63	56,74	86,98	112,38	176,15	227
Клетка-Øi	мм	33,34	47,63	58,74	88,98	114,38	177,98	228,8
Ход	мм	19	19	30	38	60	75	90

Таблица 16: Исполнения с клеткой FDC1 (K_{VS}-FDC1) • (мод.-лин)

K _{VS} -FDC1		14,5	32	52	118	195	410	720
NPS	DN							
1	25	•						
1½	40		•					
2	50			•				
3	80				•			
4	100					•		
6	150						•	
8	200							•

Таблица 17: Размеры в мм для регулирующего клапана SMS MG-1 и SMS MG-7

Клапан	DN	15	25	40	50	80	100	150	200
Длина L фланца	PN 16...40	130	160	200	230	310	350	480	600
	PN 63...160	210	230	260	300	380	430	550	650 ²⁾
Длина L патрубков под приварку	PN 16...40	130	160	200	230	310	350	480	600
	PN 63...160	210	230	260	300	380	430	550	650 ²⁾
Высота Н4 стандартное исполнение		160	160	160	186	210	244	319	405
Высота Н4 с изолирующей вставкой		225	225	255	290	315	375	530	610
Высота Н4 с сильфонной вставкой		406	406	399	464	560	575	850	по запросу
Н8 под привод	350 см ²	286	286	286	286	286	286	503	-
	350v2 см ²	286	286	286	286	286	286	503	-
	355v2 см ²	286	286	286	286	286	286	503	-
	750 см ²	286	286	286	286	286	286	503	-
	1000 см ²	341	341	341	341	341	341	503	503
	1400-60 см ²	341	341	341	341	341	341	503	503
	1400-120 см ²	-	-	-	526	526	526	588	588
	2800 см ²	-	-	-	526	526	526	588	588
Н2 ¹⁾	PN 16...40	44	48	62	75,5	105,5	139	185	215
	PN 63	44	48	62	75,5	105,5	142	185	215
	PN 100	44	48	62	75,5	105,5	142	185	220
	PN 160	44	57	62	75,5	106,5	147	185	-

¹⁾ Размер Н2 описывает расстояние от центра проточного канала до нижней части корпуса. Расстояние до нижнего края соединительного фланца может отличаться и быть больше или меньше. Нормативы по фланцам см. в табл. Табл. 1.

²⁾ только PN 63...100

Таблица 18: Другие размеры¹⁾ в комбинации с пневматическим приводом Тип 3271 или Тип 3277

Площадь привода		см ²	350	350v2	355v2	750v2	1000	1400-60	1400-120	2800	2 x 2800
Мембрана ØD		мм	280	280	280	394	462	530	534	770	770
Н ²⁾	Тип 3271	мм	82	92	131	236	403	337	598	713	1213
Н ²⁾	Тип 3277	мм	82	82	121	236	-	-	-	-	-
НЗ ³⁾		мм	110	110	110	190	610	610	650	650	650
Н5	Тип 3277	мм	101	101	101	101	-	-	-	-	-
Резьба	Тип 3271		M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M60 x 1,5	M60 x 1,5	M100 x 2	M100 x 2	M100 x 2
Резьба	Тип 3277		M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	-	-	-	-	-
a	Тип 3271		G 3/8 (3/8 NPT)	G 3/8 (3/8 NPT)	G 3/8 (3/8 NPT)	G 3/8 (3/8 NPT)	G 3/4 (3/4 NPT)	G 3/4 (3/4 NPT)	G 1 (1 NPT)	G 1 (1 NPT)	G 1 (1 NPT)
a2	Тип 3277		G 3/8	G 3/8	G 3/8	G 3/8	-	-	-	-	-

¹⁾ Указанные размеры являются теоретически рассчитанными максимальными конструктивными значениями конкретной стандартной модификации и не отражают все возможные ситуации при эксплуатации устройства. Фактические значения для отдельных устройств могут варьироваться в зависимости от конфигурации и конкретного применения.

²⁾ Высота, вкл. подъёмный рым или внутреннюю резьбу и рым-болт согл. DIN 580. Высота рым-болта может отклоняться. Приводы до 355v2 см² без подъёмного рыма или внутренней резьбы.

³⁾ Минимальное необходимое расстояние для демонтажа привода

Габаритные чертежи

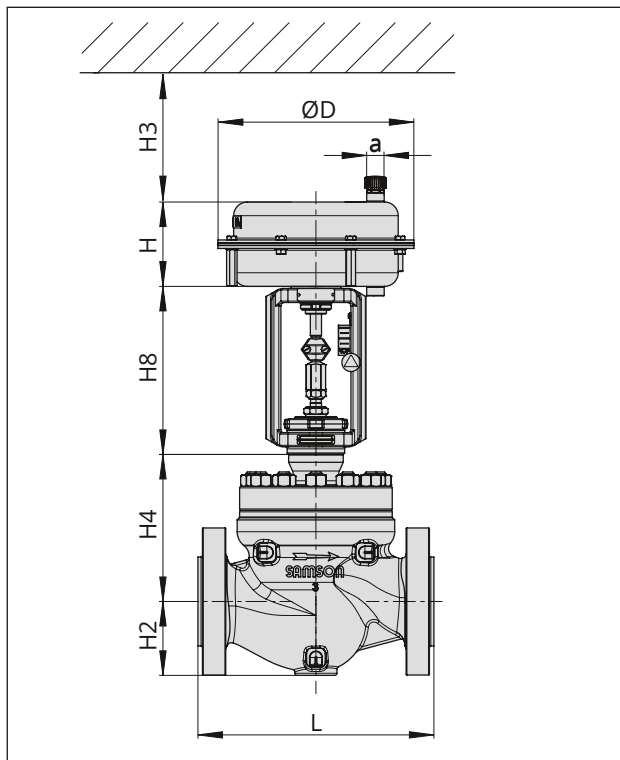


Рис. 5: Регулирующий клапан SMS MG-1: клапан Тип 251GR с пневматическим приводом Тип 3271

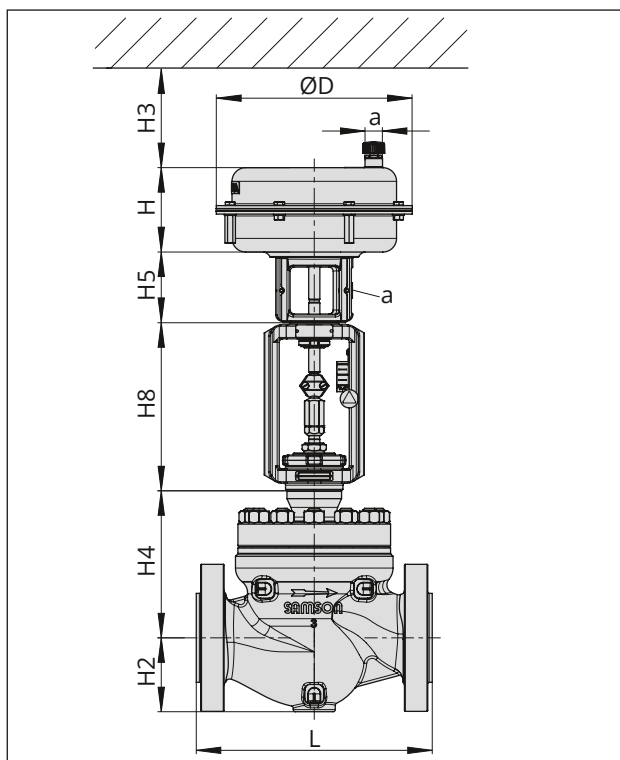


Рис. 6: Регулирующий клапан SMS MG-7: клапан Тип 251GR с пневматическим приводом Тип 3277

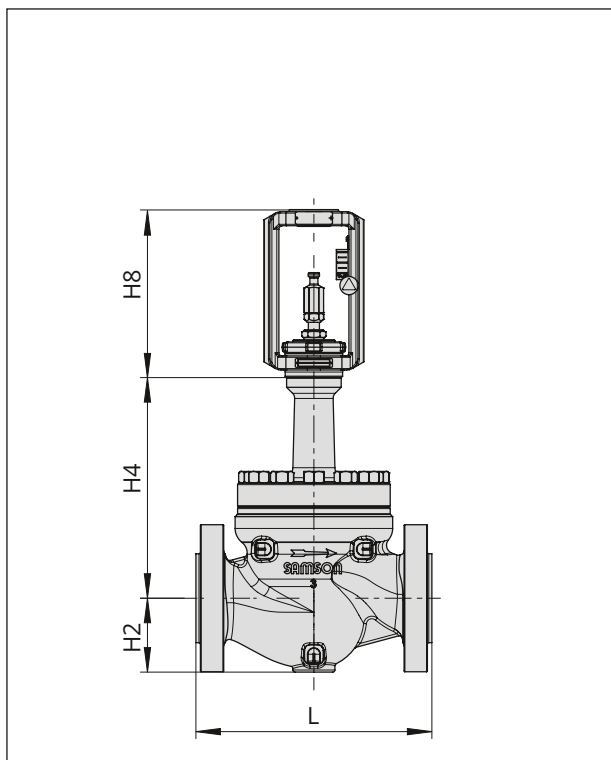


Рис. 7: Клапан Тип 251GR в исполнении с изолирующей вставкой

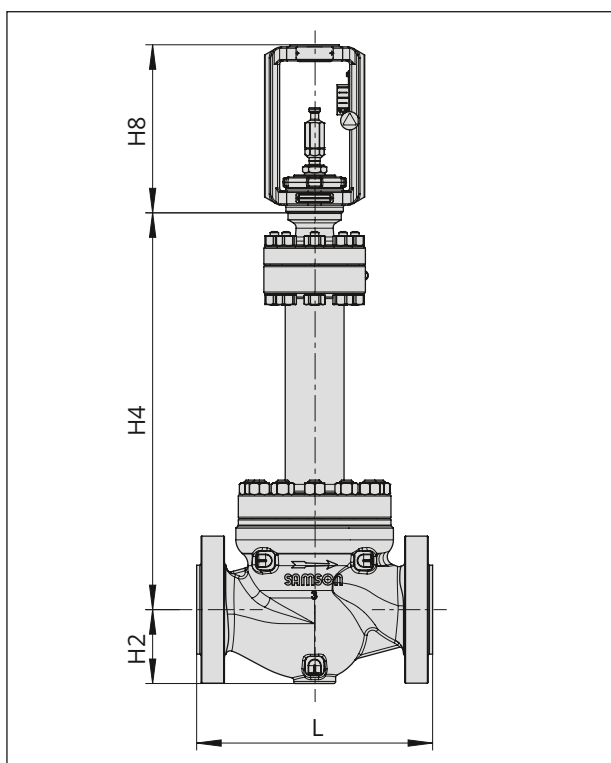


Рис. 8: Клапан Тип 251GR с сифонной вставкой

Таблица 19: Значения веса в кг для клапана Тип 251GR с фланцами В1 согласно DIN EN 1092-1

Клапан	DN	15	25	40	50	80	100	150	200
Стандартное исполнение (стандартная верхняя часть)									
Клапан ¹⁾ без привода	PN 16	9	13	19	28	43	65	136	232
	PN 25	9	13	19	31	46	70	150	-
	PN 40	9	13	19	31	46	70	150	257
	PN 63	11	17	24	37	53	90	196	353
	PN 100	11	17	24	41	62	99	207	377
	PN 160	13	17	25	44	78	117	281	-
Конструкция с изолирующей вставкой									
Клапан ¹⁾ без привода	PN 16	10	14	21	30	49	74	163	267
	PN 25	10	14	21	33	53	79	178	-
	PN 40	10	14	21	33	53	79	178	195
	PN 63	12	18	26	40	55	93	210	367
	PN 100	12	18	26	43	64	103	221	392
	PN 160	14	20	28	46	81	121	295	-
Исполнение с сильфонной вставкой									
Клапан ¹⁾ без привода	PN 16	-	13	18	26	40	63	130	212
	PN 25	-	13	18	29	43	69	145	-
	PN 40	-	13	18	29	43	69	145	239
	PN 63	-	17	23	35	46	79	171	294
	PN 100	-	17	23	39	55	88	181	318
	PN 160	-	-	-	-	-	-	-	-

¹⁾ Указанный вес соответствует конкретной стандартной версии устройства. Вес полностью укомплектованных устройств может варьироваться в зависимости от конструкции (материал, исполнение гарнитуры и т. д.).

Таблица 20: Вес¹⁾ пневматические приводы Тип 3271 и Тип 3277

Привод Тип	Площадь привода, см ²	350	350v2	355v2	750v2	1000	1400-60	1400-120	2800	2 x 2800	
3271	без ручного дублера	кг	8	11,5	15	36	80	70	175	450	950
3271	с ручным дублером	кг	13	16,5	20	41	180	175	300 ²⁾ / 425 ³⁾	575 ²⁾ / 700 ³⁾	по запросу
3277	без ручного дублера	кг	12	15	19	40	-	-	-	-	-
3277	с ручным дублером	кг	17	20	24	45	-	-	-	-	-

¹⁾ Указанный вес соответствует конкретной стандартной версии устройства. Вес полностью укомплектованных устройств может варьироваться в зависимости от конструкции (материал, количество пружин и т. д.).

²⁾ боковой маховик до рабочего хода 80 мм

³⁾ боковой маховик для рабочего хода свыше 80 мм

Выбор и расчёт клапана

1. Расчет значения K_{VS} согл. DIN EN 60534-1
2. Выбор номинального диаметра DN и значения K_{VS}
3. Расчет допустимого перепада давления Δp по запросу
4. Выбор материала корпуса согласно Табл. 1 и Табл. 2, а также диаграммам давление-температура в обзорном листе ► Т 8000-2
5. Дополнительное оборудование согласно Табл. 1 и Табл. 2

Текст заказа

При заказе требуется указать следующие данные.

Номинальный диаметр DN ...

Номинальное давление PN ...

Материал корпу-см. Табл. 2

Верхняя часть Стандартное исполнение, с изолирующей вставкой или металлическим сильфоном

Вид присоединения Фланцы/концы под приварку

Плунжер/поршень нормальное/с компенсацией давления
мягкое, металлическое или металлическое для повышенных требований

Характеристика равнопроцентная, линейная, модифицированная линейная или Откр/Закр

Привод Тип°3271 или Тип°3277 (см. типовые листы ► Т 8310-1, ► Т 8310-2 и ► Т 8310-3)

Положение безопасности клапан НЗ / НО

Рабочая среда Плотность в $\text{кг}/\text{м}^3$ и температура в $^{\circ}\text{C}$

Расход $\text{кг}/\text{ч}$ или $\text{м}^3/\text{ч}$ в нормальном или рабочем состоянии
давление p_1 и p_2 в бар (абсолютное давление p_{abs}) при минимальном, нормальном и максимальном расходе соответственно

RFID-транспондер да/нет

Навесное оборудование- Позиционер и/или конечные выключатели

Обзорный лист

Входящие в комплект поставки обзорные листы для пневматических приводов
Входящая в комплект поставки инструкция по монтажу и эксплуатации

- Т 8000-X
- от ► Т 8310-1 до ► Т 8310-3
- EB 8003-GR