

Т 8012 RU

Серия 240 · Пневматические регулирующие клапаны Тип 3241-1 и Тип 3241-7
Проходной клапан Тип 3241 · Исполнение согласно ANSI



Применение

Регулирующий клапан для химико-технологических промышленных установок

Номинальный диаметр

NPS ½...12

Номинальное давление

Class 125...300

Температуры

-320...+842 °F (-196...+450 °C)



Характеристики

Проходной клапан Тип 3241 с

- пневматическим приводом Тип 3271 (регулирующий клапан Тип 3241-1)
- пневматическим приводом Тип 3277 (регулирующий клапан Тип 3241-7) для интегрированного монтажа позиционера

Корпус клапана из

- серый чугун
- Стальное литьё
- коррозионно-стойкого стального литья
- криогенного стального литья
- кованая сталь
- коррозионно-стойкой кованой стали
- специальные материалы

Моноблочная верхняя часть клапана до NPS 6

Плунжер клапана

- металлическое уплотнение
- мягкое
- металлическое уплотнение для повышенных требований

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

Стандартное исполнение для температур от -10 до +220 °C (от 14 до 428 °F) или для номинальных диаметров NPS от 8 до 12, в том числе с подтягиваемым высокотемпературным сальниковым уплотнением для температур от -10 до +350 °C (от 14 до 662 °F)

- **Тип 3241-1** · NPS от ½ до 12 с пневматическим приводом Тип 3271 (см. типовые листы ► Т 8310-1, ► Т 8310-2 и ► Т 8310-3)
- **Тип 3241-7** · NPS от ½ до 6 с пневматическим приводом Тип 3277 для интегрированного монтажа позиционера (см. типовой лист ► Т 8310-1)

Другие варианты исполнения

- **Резьбовые соединения NPT** · с ½ до 2 NPT, Class 250
- **Подтягиваемая набивка сальника** · см. обзорный лист ► Т 8000-6
- **Делитель потока или гарнитура AC-1** для снижения уровня шума · см. типовые листы ► Т 8081 и ► Т 8082
- **Плунжер клапана с компенсацией давления** · см. технические характеристики
- **Исполнение с изолирующей или сильфонной вставкой** · см. технические характеристики
- **с обогревающей рубашкой** · по запросу
- **Привод из коррозионно-стойкой стали** · см. типовой лист ► Т 8310-1
- **Дополнительный ручной дублер** · см. типовые листы ► Т 8310-1, ► Т 8310-2, ► Т 8310-3
- **Тип 3241 PSA** · исполнение для адсорбционных установок с перепадом давления · см. типовые листы ► Т 8015-1, ► Т 8012-1
- **Исполнение для проверки DIN/DVGW-согл. DIN EN 161:2013-04** для Allgas · см. типовой лист ► Т 8020-2
- **Исполнение DIN** · см. типовой лист ► Т 8015
- **Исполнения с размерами согл. японским нормам (JIS)** · см. типовой лист ► Т 8012-2
- **Исполнения согл. NACE** (высокосернистый газ) · по запросу

Конструкция и принцип действия

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

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.

Примерные конфигурации показаны на следующих рисунках.

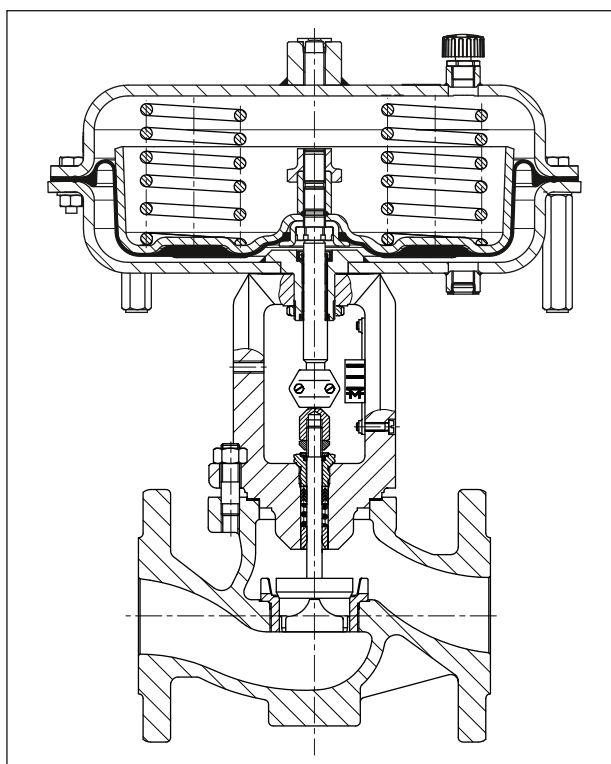


Рис. 1: Регулирующий клапан Тип 3241-1 · NPS от ½ до 6

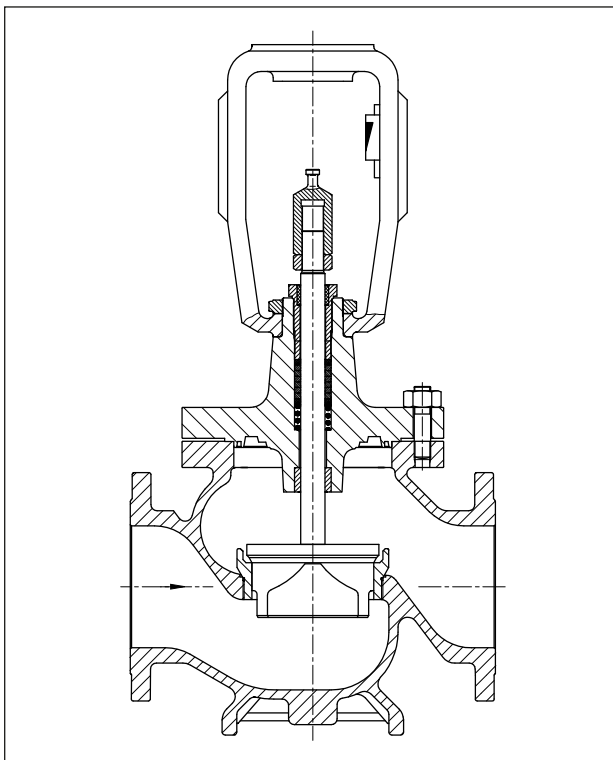


Рис. 2: Клапан Тип 3241 · NPS от 8 до 12

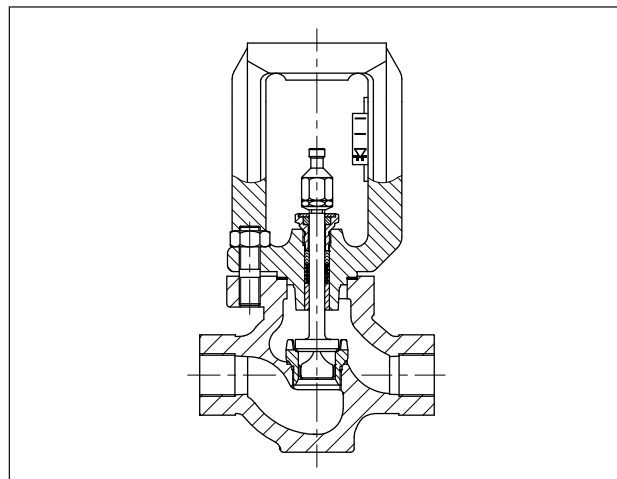


Рис. 4: Клапан Тип 3241, с резьбой NPT · от ½ до 2 NPT

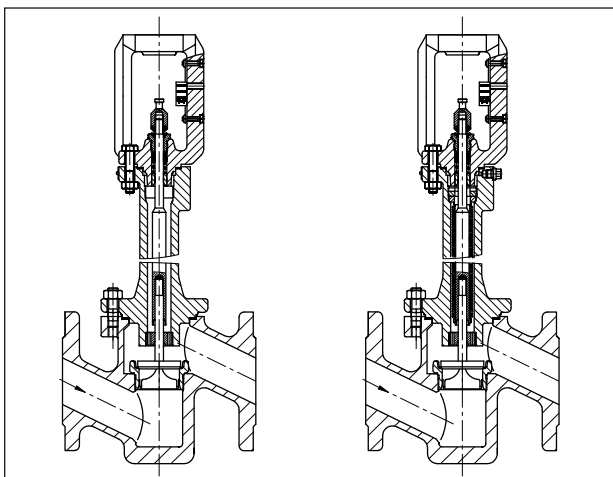


Рис. 3: Клапан Тип 3241 · NPS от ½ до 3 · Кованая сталь · слева: с изолирующей вставкой, справа: с сильфонным уплотнением

Таблица 1: Технические характеристики для Тип 3241

Номинальный диаметр		NPS	1...10	½...2	½...12			½, 1, 1½, 2, 3 ²⁾		
Материал ASTM		Серый чугун A126 B			Стальное литьё A216 WCC	Нерж. стальное литьё A351 CF8M	Стальное литьё A352 LCC	Нерж. стальное литьё A351 CF8	Кованая сталь A105	Нерж. кованая сталь A182 F316
Номинальное давление	Class	125	250	150/300				300		
Вид присоединения	Фланцы	FF	–	RF ¹⁾				RF ¹⁾		
	концы под приварку	–	–	ASME B16.25				–		
	Резьба	–	NPT	–				–		
Уплотнение седло-плунжер		металлическое уплотнение · мягкое уплотнение · металлическое для повышенных требований								
Форма характеристики		равнопроцентная · линейная (согласно обзорному листу ► Т 8000-3)								
Соотношение регулирования		50 : 1 при NPS ½...2 · 30 : 1 при NPS 2½...6 · 50 : 1 с NPS 8								
обогревающая рубашка		Class 150								
Соответствие										
Оptionальный RFID-транспондер		Области применения в соответствии с техническими спецификациями и сертификатами взрывозащиты. Эти документы выложены в интернете по адресу: ► www.samsongroup.com > Products > Electronic nameplate Максимально допустимая температура на транспондере составляет 85 °C (185 °F).								
Температурные диапазоны в °C (°F) · Допустимые рабочие давления согласно диаграмме давление-температура (см. обзорный лист ► Т 8000-2)										
Корпус, стандартная верхняя часть			все номинальные диаметры: от -10 до +220 (от 14 до 428) Номинальные диаметры NPS от 8 до 12 с высокотемпературным сальником: от -10 до +350 (от 14 до 662)							
Корпус с	Изолирующая вставка		-20...+449 (-29...+232)	-20...+797 (-29...+425)	-58...+842 ³⁾ (-50...+450)	-50...+653 (-46...+345)	-58...+842 ³⁾ (-50...+450)	-20...+797 (-29...+425)	-58...+842 ³⁾ (-50...+450)	
	длинной изолирующей вставкой		–	–	-320...+842 (-196...+450)	–	-320...+842 (-196...+450)	–	-320...+842 (-196...+450)	
	сильфоном		-20...+449 (-29...+232)	-20...+797 (-29...+425)	-58...+842 ³⁾ (-50...+450)	-50...+653 (-46...+345)	-58...+842 ³⁾ (-50...+450)	-20...+797 (-29...+425)	-58...+842 ³⁾ (-50...+450)	
	длинной сильфонной вставкой		–	–	-320...+842 (-196...+450)	–	-320...+842 (-196...+450)	–	-320...+842 (-196...+450)	
Плунжер клапана	Стандарт	металлическое уплотнение	-320...+842 (-196...+450)							
		мягкое	-320...+428 (-196...+220)							
	с компенсацией давления	с кольцом из PTFE	от -50 до +220 (от -58 до+428) · более низкие температуры по запросу							
		с графитовым кольцом	50...842 (10...450)							
Класс утечки согл. ANSI FCI 70-2										
Плунжер клапана	Стандарт	металлическое уплотнение	Стандартно: IV · для повышенных требований: V ⁴⁾							
		мягкое	VI							
	с компенсацией давления	металлическое уплотнение	Стандарт: IV · с разгрузочным кольцом из PTFE или графита Специальное исполнение V · для повышенных требований (только с разгрузочным кольцом из PTFE) по запросу							

1) Прочие варианты исполнения по запросу
2) NPS 3 только в A105
3) с NPS 8 до -320 °F (-196 °C)
4) Класс утечки V для температур <-58 °F (<-50 °C) по запросу

Указание: предельные температуры для исполнений DIN и ANSI не являются прямыми коэффициентами пересчета.

Таблица 2: Материалы

Корпус клапана ¹⁾		Серый литой чугун A126B	стальное литьё A216 WCC	Нерж. стальное литьё A351 CF8M	Стальное литьё A352 LCC	Нерж. стальное литьё A351 CF8	Кованая сталь A105	Нерж. кованая сталь A182 F316
Верхняя часть клапана		A105/ A126B	A105/ A216 WCC	A182 F316/ A351 CF8M/ A182 F316L	A350 LF2/ A352 LCC	A182 F304/ A351 CF8	A105	A182 F316/ A182 F316L
Седло ²⁾		Хромированная Cr-сталь UNS S41000/1.4008		A182 F316L/ A351 CF3M	Хромированная сталь UNS S41000/1.4008	A182 F304/ A351 CF8	Хромированная сталь UNS S41000/1.4008	A182 F316L/ A351 CF3M
Плунжер ²⁾		Хромированная сталь UNS S41000 (A182 F316L)/1.4008		A182 F316L/ A351 CF3M	Хромированная сталь UNS S41000 (A 182 F316L)/ 1.4008	A182 F304/ A351 CF8	Хромированная сталь UNS S 41000 (A182 F316L)/ 1.4008	A182 F316L/ A351 CF3M
Уплотнение плунжера		Уплотнительное кольцо при мягком уплотнении: PTFE со стекловолокном						
		Уплотнительное кольцо при плунжере с компенсацией давления: PTFE с углём или графитовое кольцо					-	
Направляющая втулка		A582 430 F		316L/ A182 F316L	316L/ A182 F316L	A182 F304	A582 430F	316L/ A182 F316L
Набивка сальника ³⁾		V-образный сальник из PTFE с углём · Пружина A479 302						
Уплотнение корпуса		Металл-графит						
Изолирующая вставка		A105		A182 F316/ A182 F316L	A350 LF2	A182 F304	A105	A182 F316/ A182 F316L
сильфоном	Промежуточная вставка	A105		A182 F316/ A182 F316L	A350 LF2	A182 F304	A105	A182 F316/ A182 F316L
	Металлический сильфон	1.4571 ⁴⁾				A182 F321	1.4571	
обогревающая рубашка		-	A182 F316L					

¹⁾ Специальные материалы для морской воды: N 08904, Duplex A 995 4 A; сплавы на основе никеля: A 494 LW-21M; прочие по запросу

²⁾ Для всех седел и плунжеров с металлическим уплотнением на уплотняемую поверхность наносится твердое покрытие из стеллита®; для номинальных диаметров ≤ NPS 4 werden плунжеры до SB 38 изготавливаются из цельного стеллита®.

³⁾ Прочие сальники по запросу (см. обзорный лист ► Т 8000-6)

⁴⁾ Другие материалы по запросу

Значения C_v и K_{vs}

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

Пересчёт коэффициента расхода: C_v (галл. США/мин) = 1,17 · K_{vs} (м³/ч) или K_{vs}/C_v = 0,865

Таблица 3: Обзор исполнений с делителем потока ST 1 (C_v-1, K_{vs}-1), ST 2 (C_v-2, K_{vs}-2) или ST 3 (C_v-3, K_{vs}-3)

C _V		0,12	0,2	0,3	0,5	0,75	1,2	2	3	5	7,5	12	20	30	47	70	95	75	120	190	300	290	420	735	1150 ¹⁾	1730	
K _{vs}		0,1	0,16	0,25	0,4	0,63	1,0	1,6	2,5	4,0	6,3	10	16	25	40	60	80	63	100	160	260	250	360	630	1000	1500	
C _V -1		-	-	-	-	-	-	1,7	2,6	4,2	7	10,5	17	26	42	62	85	67	105	170	275	265	375	650	1040	1560	
K _{vs} -1		-	-	-	-	-	-	1,45	2,2	3,6	5,7	9	14,5	22	36	54	72	57	90	144	234	225	320	560	900	1350	
C _V -2		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,5	15	23	37	56	-	60	95	145	245	235	335	580	950	1400	
K _{vs} -2		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	13	20	32	48	-	50	80	125	210	200	290	500	800	1200	
C _V -3		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	14	23	35	-	-	55	90	140	-	220	315	560	880	1280	
K _{vs} -3		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,5	12	20	30	-	-	47	75	120	-	190	270	480	750	1100	
Ø сед-ла	in	0,12			0,24			0,47			0,945			1,22	1,5	1,9	2,48	3,15	2,48	3,15	3,94	5,12	4,92	5,91	7,87	9,84	11,8
	mm	3			6			12			24			31	38	48	63	80	63	80	100	130	125	150	200	250	300
Ход	in	0,59																	1,18			2,36			4,72		
	mm	15																	30			60			120		

1) Не поставляется с корпусом из серого чугуна A126B

Таблица 4: Без делителя потока

C _v	K _{vs}	0,12	0,2	0,3	0,5	0,75	1,2	2	3	5	7,5	12	20	30	47	70	95	75	120	190	300	290	420	735	1150	1730
		0,1	0,16	0,25	0,4	0,63	1,0	1,6	2,5	4,0	6,3	10	16	25	40	60	80	63	100	160	260	250	360	630	1000	1500
NPS DN																										
½	15	•	•	•	•	•	•	•	•	•																
¾	20	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•															
1	25	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•														
1½	40				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•												
2	50				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
2½	65													•	•	•										
3	80													•	•	•	• ³⁾		• ²⁾							
4	100																	•	• ³⁾	• ³⁾						
6	150																	•	• ³⁾	• ³⁾	• ³⁾					
8	200																		•	•		•	• ³⁾	• ³⁾		
10	250																		•	•		•	• ³⁾	• ³⁾	• ¹⁾³⁾	
12	300																			•		•	• ³⁾	• ³⁾	• ³⁾	• ³⁾

1) Не поставляется с корпусом из серого чугуна A126B

2) С избыточным ходом 19 мм (не относится к конструкциям с сильфоном)

3) Исполнения в том числе с компенсацией давления

Таблица 7: Исполнения с делителем потока ST 3 (C_V-3, K_{VS}-3)

C _v -3		-										9	14	23	35	-	-	55	90	140	-	220	315	560	880	1280	
K _{vs} -3		-										7,5	12	20	30	-	-	47	75	120	-	190	270	480	750	1100	
NPS	DN																										
½	15																										
¾	20																										
1	25																										
1½	40																										
2	50											•2)															
2½	65												•	•	•												
3	80												•	•	•												
4	100															•											
6	150															•	•3)	•3)									
8	200																•	•		•	•3)						
10	250															•	•	•		•	•3)	•1)3)					
12	300																	•		•	•3)	•3)	•3)				

1) Не поставляется с корпусом из серого чугуна A126B

2) Не относится к исполнениям с сильфонной или изолирующей вставкой

3) Исполнения в том числе с компенсацией давления

Перепад давления: значения допустимых перепадов давления приведены в обзорном листе

► T 8000-4.

Размеры и вес

В следующих таблицах представлен обзор размеров и значений веса клапана Тип 3241 в стандартном исполнении.

Размеры в мм и дюймах (in) · Вес в кг и фунтах (lbs)

Таблица 8: Размеры клапана Тип 3241 до NPS 6 (DN 150)

Клапан		NPS	½	¾	1	1½	2	2½	3	4	6
		DN	15	20	25	40	50	65	80	100	150
		NPT	½	¾	1	1½	2	–	–	–	–
Длина L ¹⁾	Class 125 и 150	in	7,25	7,25	7,25	8,75	10,00	10,88	11,75	13,88	17,75
		мм	184	184	184	222	254	276	298	352	451
	Class 300	in	7,50	7,62	7,75	9,25	10,50	11,50	12,50	14,50	18,62
		мм	190	194	197	235	267	292	318	368	473
Длина L1	Class 250	in	6	6	6	8	9,25	–	–	–	–
		мм	152,4	152,4	152,4	203,2	235	–	–	–	–
H1 у привода ... см ²	≤750	in	8,74	8,74	8,74	8,78	8,78	10,31	10,31	13,94	15,35
		мм	222	222	222	223	223	262	262	354	390
	1000 1400-60	in	–							16,26	17,72
		мм	–							413	450
	1400-120 2800	in	–								
		мм	–								
H2 ²⁾ для	Стальное литьё	in	1,73 ³⁾	1,73 ³⁾	1,73 ³⁾	2,83 ³⁾	2,83 ³⁾	3,86	3,86 ³⁾	4,65	6,89
		мм	44 ³⁾	44 ³⁾	44 ³⁾	72 ³⁾	72 ³⁾	98	98 ³⁾	118	175
	кованая сталь	in	2,1	–	2,76	3,7	3,93	–	5,2	–	
		мм	53		70	94	100		132		

¹⁾ Монтажная длина согл. ANSI/ISA 75.08.01

²⁾ Размер H2 описывает расстояние от центра проточного канала до нижней части корпуса.

³⁾ Размер H2 в этом клапане не является самой глубокой точкой клапана. Самая глубокая точка этого клапана — нижняя сторона соединительного фланца, размер которого определяется стандартом соединительного фланца.

Таблица 9: Размеры клапана Тип 3241 начиная с NPS 8 (DN 200)

Клапан		NPS	8	10 (корпус из серого чугуна)	10	10	12
		DN	200	250 (корпус из серого чугуна до SB 200 мм)	250 до SB 200 мм	250 начиная с SB 250 мм	300
Длина L ¹⁾	Class 125 и 150	in	21,38	26,50	26,50	26,50	29,00
		мм	543	673	673	673	737
	Class 300	in	22,38	27,88	27,88	27,88	30,50
		мм	568	708	708	708	775
H4		in	15,35	17,76	17,76	17,76	25,67
		мм	390	451	451	451	652
H8 ²⁾ у привода ... см ²	1000 1400-60	in	16,46	16,46	16,46	–	19,80
		мм	418	418	418		503
	1400-120 2800	in	19,80	19,80	19,80	25,59	25,59
		мм	503	503	503	650	650

Клапан	NPS	8	10 (корпус из се- рого чугуна)	10	10	12
	DN	200	250 (корпус из серого чугуна до SB 200 мм)	250 до SB 200 мм	250 начиная с SB 250 мм	300
H2	in	9,06	10,24	11,61	11,61	13,98
	мм	230	260	295	295	355

¹⁾ Монтажная длина согл. ANSI/ISA 75.08.01

²⁾ Если клапаны с C_v 290, 420 или 735 (K_{vs} 250, 360 или 630) и номинальным ходом 60° мм эксплуатируются с избыточным ходом, то параметр H8 увеличивается на 170° мм (6,69"), что обусловлено особенностями конструкции.

Таблица 10: Размеры и вес клапана Тип 3241 с изолирующей или сильфонной вставкой до NPS 6 (DN 150)

Номинальный диаметр			NPS	½	¾	1	1½	2	2½	3	4	6	
			DN	15	20	25	40	50	65	80	100	150	
		Изолирующая/сильфонная часть											
H4 у привода ... см²	≤750 см²	короткая	in	16,10		16,14		17,76		25,04		26,46	
			мм	409		410		451		636		672	
		длинная	in	28,07		28,11		29,72		34,53		35,94	
			мм	713		714		755		877		913	
	1000 1400-60	короткая	in	-						27,36		28,82	
			мм							695		732	
		длинная	in	-						36,85		38,31	
			мм							936		973	
	1400-120 2800	короткая	in	-									
			мм										
		длинная	in	-									
			мм										

Таблица 11: Размеры и вес клапана Тип 3241 с изолирующей или сильфонной вставкой начиная с NPS 8 (DN 200)

Исполнение с		Изолирующая вставка					сильфоном			
Номинальный диаметр клапана		NPS	8	10 до SB 200 мм	10 SB 250 мм	12	8	10 до SB 200 мм	10 SB 250 мм	12
		DN	200	250 до SB 200 мм	250 SB 250 мм	300	200	250 до SB 200 мм	250 SB 250 мм	300
Высота H4 у привода ... см²	1000 1400-60	in	32,7	41,9	-	45,3	40,8	58,7	-	59,8
		мм	830	1065		1150	1036	1492		1520
	1400-120 2800	in	32,7	41,9	41,9	45,3	40,8	58,7	58,7	59,8
		мм	830	1065	1065	1150	1036	1492	1492	1520
H8 у привода ... см²	1000 1400-60	in	16,5	16,5	-	19,8	16,5	16,5	-	19,8
		мм	418	418		503	418	418		503
	1400-120 2800	in	19,8	19,8	25,6	25,6	19,8	19,8	25,6	25,6
		мм	503	503	650	650	503	503	650	650

Таблица 12: Другие размеры¹⁾ в комбинации с пневматическим приводом Тип 3271 или Тип 3277

Площадь привода	см²	120	175v2	350	350v2	355v2	750v2	1000	1400-60	1400-120	2800
Мембрана ØD	in	6,61	8,46	11,02	11,02	11,02	15,51	18,19	20,87	21,02	30,32
Мембрана ØD	мм	168	215	280	280	280	394	462	530	534	770
H ²⁾	Тип 3271	in	2,71	3,07	3,23	3,62	5,16	9,29	15,87	13,27	23,54

Площадь привода		см ²	120	175v2	350	350v2	355v2	750v2	1000	1400-60	1400-120	2800
H ²⁾	Тип 3271	мм	69	78	82	92	131	236	403	337	598	713
H ²⁾	Тип 3277	in	2,71	3,07	3,23	3,23	4,76	9,29	–	–	–	–
H ²⁾	Тип 3277	мм	69	78	82	82	121	236	–	–	–	–
H3 ³⁾		in	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	7,48	24,02	24,02	25,59	25,59
H3 ³⁾		мм	110	110	110	110	110	190	610	610	650	650
H5	Тип 3277	in	3,46	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	–	–	–	–
H5	Тип 3277	мм	88	101	101	101	101	101	–	–	–	–
Резьба	Тип 3271		M30 x 1,5	M30 x 1,5	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
Резьба	Тип 3277		M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	–	–	–	–
a	Тип 3271		G 1/8 (1/8 NPT)	G 1/4 (1/4 NPT)	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)
a2	Тип 3277		–	G 3/8	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

Таблица 13: Размеры, клапан Тип 3241 с обогревающей рубашкой¹⁾

Номинальный диаметр	NPS	1	1/2 · 2	2 1/2 · 3	4	6	8...12
Номинальный диаметр	DN	25	32...50	65...80	100	150	200...300
a	in	4,3	5,5	7,1	7,9	10,4	По запросу
a	мм	110	140	180	200	265	По запросу
b	in	0,6	0,8	1,4	2	3,2	По запросу
b	мм	15	20	35	50	80	По запросу
c	in	5,5	6,7	8,5	10	5,1	По запросу
c	мм	140	170	215	255	130	По запросу
d	in	7,5	7,5	9,1	12,6	14	По запросу
d	мм	190	190	230	320	355	По запросу

- ¹⁾ Не для клапанов с материалом корпуса A126 B

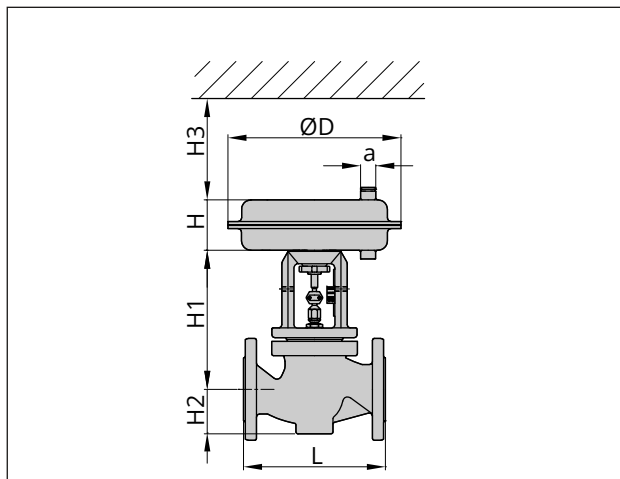


Рис. 5: Тип 3241-1 (пневматический привод Тип 3271) до номинального диаметра DN 150/NPS 6/DN 150A

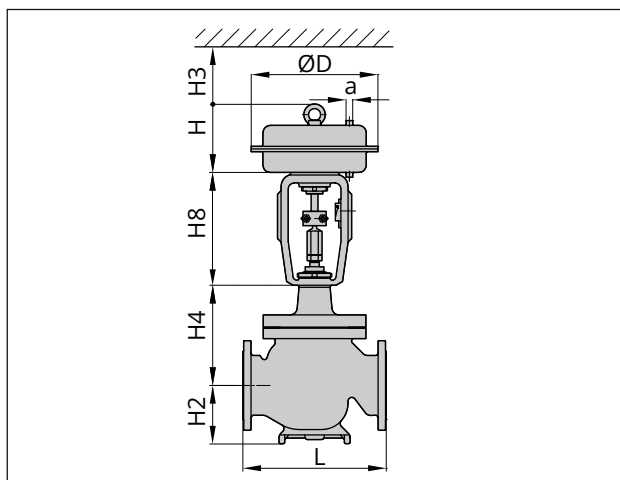


Рис. 6: Тип 3241-1 (пневматический привод Тип 3271) начиная с номинального диаметра DN 200/NPS 8

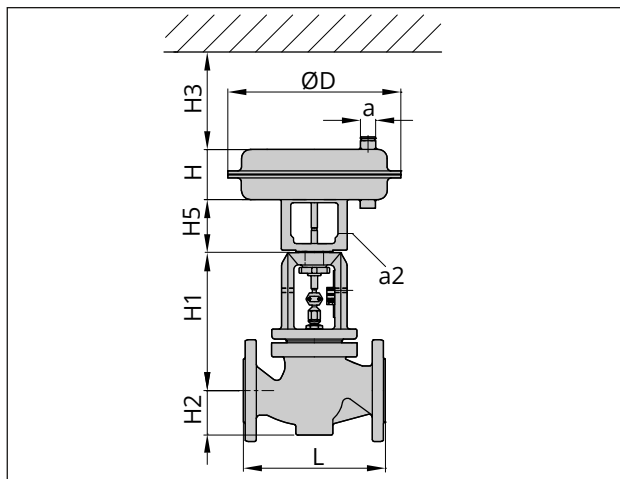


Рис. 7: Тип 3241-7 (пневматический привод Тип 3277) до номинального диаметра DN 150/NPS 6/DN 150A

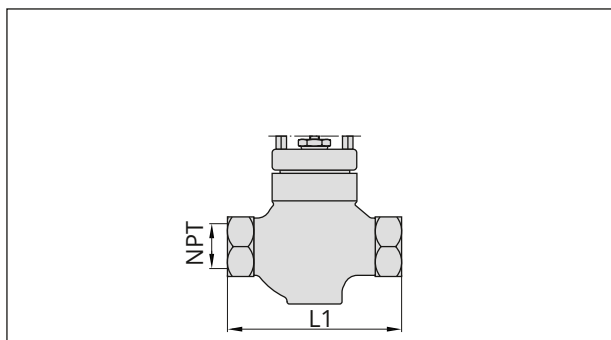


Рис. 8: Тип 3241 с резьбовым соединением от ½ до 2 NPT

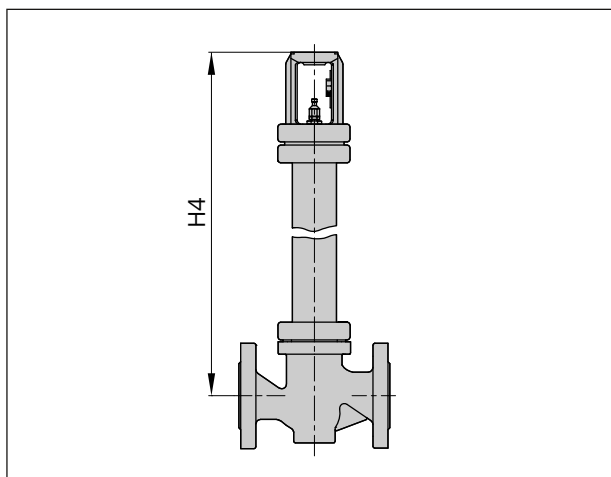


Рис. 9: Тип 3241 с изолирующей вставкой/металлическим сильфоном до номинального диаметра DN 150/NPS 6/DN 150A

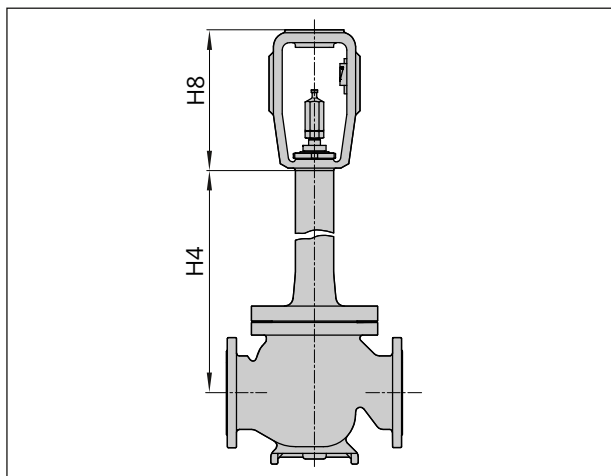


Рис. 10: Тип 3241 с изолирующей вставкой/сильфонной вставкой начиная с номинального диаметра DN 200/NPS 8

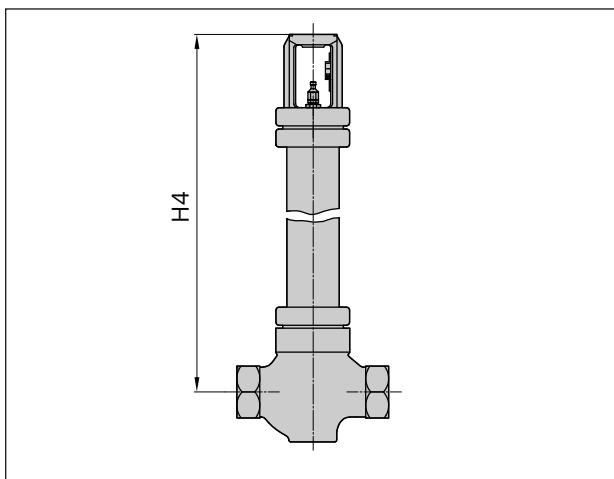


Рис. 11: Тип 3241 с изолирующей/сильфонной вставкой и резьбовым соединением от ½ до 2 NPT

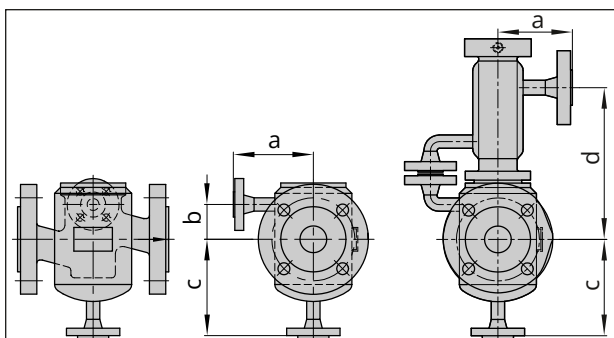


Рис. 12: Тип 3241 с обогревающей рубашкой до номинального диаметра DN 100/NPS 4 · на рис. справа с изолирующей/сильфонной вставкой

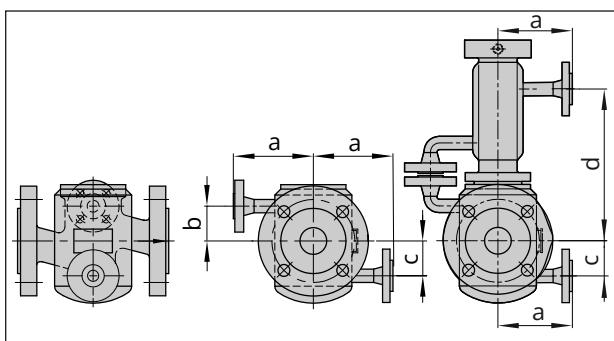


Рис. 13: Тип 3241 с обогревающей рубашкой начиная с номинального диаметра DN 150/NPS 6 · на рис. справа с изолирующей/сильфонной вставкой

Таблица 14: Вес клапана Тип 3241

Клапан	NPS	½	¾	1	1½	2	2½	3	4	6	8	10	12
	DN	15	20	25	40	50	65	80	100	150	200	250	300
Исполнение со стандартной верхней частью													
Вес ¹⁾ без привода	lbs	15	18	20	35	44	71	82	137	287	1096	1892	2535
	кг	7	8	9	16	20	32	37	62	130	497	858	1150

Клапан		NPS	½	¾	1	1½	2	2½	3	4	6	8	10	12
		DN	15	20	25	40	50	65	80	100	150	200	250	300
Конструкция с изолирующей вставкой														
Вес ¹⁾ без привода	Изо- лиру- ющая встав- ка													
		корот- кая	lbs	22	24	26	49	57	88	99	176	353	1191	2220
	кг		10	11	12	22	26	40	45	80	160	540	1007	1220
	длин- ная	lbs	31	33	35	57	66	97	108	194	370	-		
		кг	14	15	16	26	30	44	49	88	168			
Исполнение с сильфонной вставкой														
Вес ¹⁾ без привода	силь- фоном													
		корот- кая	lbs	22	24	26	49	57	88	99	176	353	1312	2407
	кг		10	11	12	22	26	40	45	80	160	595	1092	1267
	длин- ная	lbs	31	33	35	57	66	97	108	194	370	-		
		кг	14	15	16	26	30	44	49	88	168			

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 15: Вес¹⁾ пневматические приводы Tun 3271 и Tun 3277

Привод Тип	Площадь привода, см ²		120	175v2	350	350v2	355v2	750v2	1000	1400-60	1400-120	2800
3271	без ручного дублера	lbs	6	13	18	26	33	79	176	154	386	992
3271	без ручного дублера	кг	2,5	6	8	11,5	15	36	80	70	175	450
3271	с ручным дублером	lbs	9	22	29	37	44	90	397	386	661 ^{2)/} 937 ³⁾	1268 ^{2)/} 1544 ³⁾
3271	с ручным дублером	кг	4	10	13	16,5	20	41	180	175	300 ^{2)/} 425 ³⁾	575 ^{2)/} 700 ³⁾
3277	без ручного дублера	lbs	7	22	27	33	42	89	-	-	-	-
3277	без ручного дублера	кг	3,2	10	12	15	19	40	-	-	-	-
3277	с ручным дублером	lbs	10	31	38	44	53	100	-	-	-	-
3277	с ручным дублером	кг	4,5	14	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

Текст заказа

Проходной клапан	Тип 3241
Номинальный диаметр	NPS ...
Номинальное давление	Class ...
Материал корпуса	см. Табл. 2
Вид присоединения	Фланцы (RF или FF), концы под приварку или резьба NPT
Уплотнение седло-плунжер	металлическое уплотнение, мягкое уплотнение или металлическое уплотнение для повышенных требований
Характеристика	равнопроцентная или линейная
Пневматический привод	Тип 3271 или Тип 3277
Положение безопасности	клапан НЗ / НО
Рабочая среда	Плотность в фнт/куб.фут или кг/м ³ и температура в °F или °C
Расход	в фнт/ч или кг/ч или куб.фут/мин или м ³ /ч в нормальном или рабочем состоянии
давление	p ₁ и p ₂ в бар или psi (абсолютное давление p _{abs}) при минимальном, нормальном и максимальном расходе
RFID-транспондер	да/нет
Навесное оборудование	Позиционер/конечный выключатель

Входящие в комплект поставки обзорные листы ▶ Т 8000-Х

Входящие в комплект поставки обзорные листы для пневматических приводов от ▶ Т 8310-1 до ▶ Т 8310-3

Тип 3271/3277

Входящая в комплект поставки инструкция по монтажу и эксплуатации ▶ EB 8012

Входящее в комплект поставки Руководство по безопасности ▶ SH 8015

