

Пневматический регулирующий клапан Тип 3347/3379

Асептический угловой клапан Тип 3347



Применение

Асептический регулирующий и запорно-регулирующий клапан для пищевой и химико-фармацевтической промышленности

Условный диаметр	DN 6 ... 50 · NPS ¼ ... 2
Максимальное давление	16 бар (40 бар) · 230 psi (580 psi) 0
Температура среды	... 150 °C · 32 ... 300 °F



Угловой клапан Тип 3347 оснащается пневматическим приводом Тип 3379.

- Корпус клапана не имеет мертвой зоны и выполнен из коррозионно-стойкой стали
 - Уплотнительные материалы, контактирующие с рабочей средой, удовлетворяют FDA – сертификации
 - Плунжера клапана с металлическим или мягким уплотнением
 - Разъемное защелка-соединение (Clamp-соединение) между основным корпусом клапана и верхней частью
 - Клапан может очищаться согласно CIP – методу
- Уплотнение между корпусом и верхней частью, а также между верхней частью и штоком плунжера выполнено при помощи PTFE-втулок. При повышенных требованиях к чистоте рабочей среды поставляются с паровыми затворами. Регулирующие клапаны в сочетании с позиционером Тип 3274 образуют компактный автоматизированный блок.

Варианты исполнения

Клапаны с концами под приварку для труб согласно DIN 11850, ISO 2037, BS 4825 или AFNOR, с точно повернутыми внутренними поверхностями и плунжером металлического уплотнения, температура среды: 0 до 150 °C (32 ... 300 °F) и привод Тип 3379 дополнительно с позиционером Тип 3724

Литое исполнение (рис. 1)

- DN 25 ... 50 · NPS 1 ... 2
- Максимум 16 бар (230 psi), см. Таблицу 1.3

Цельное исполнение

- DN 15 ... 50 · NPS ½ ... 2
- Максимум 16 бар (230 psi), см. Таблицу 1.3
- С сертификацией EHEDG

Цельное исполнение с верхней частью на болтах

- DN 6 ... 50 · NPS ¼ ... 2
- Максимум 40 бар (580 psi), см. Таблицу 1.3

Исполнение микроклапана (цельное)

- DN 6 ... 15 · NPS ¼ ... ½
- Максимум 40 бар (580 psi), см. Таблицу 1.3



Рис. 1: Компактный автоматизированный блок с регулирующим клапаном с концами под приварку, литым корпусом Тип 3347/3379 (с позиционером Тип 3724)

Прочие варианты исполнения

- с полированным корпусом клапана (внутри и/или снаружи)
- с резьбовыми концами согласно DIN 11887 (11851), SMS или IDF
- с clamp-соединением: ISO 2852-2, DIN 32676 или BS 4825
- фланцы с гладкой уплотнительной вставкой, установочные размеры согласно DIN EN 1092-1
- плунжер клапана из нержавеющей стали · В сочетании со стальным корпусом клапана для стандартного исполнения микроклапана
- плунжер клапана с мягким уплотнением

- **плунжер клапана в исполнении V-port**
- **стеллитированное седло** · Рекомендуется для клапанов с концами под приварку и для исполнения микроклапана
- цельное исполнение с **корпусом и плунжером из нержавеющей стали**, а также других материалов по запросу
- **паровые затворы** (не соответствуют нормам EHEDG), см. Рис. 5
- хромированный шток плунжера и металлическое центрированное кольцо
- **обогревательный кожух** · подробности по запросу
- **привод без позиционера Тип 3379** для включения / выключения
- **позиционер Тип 3724** · см. Типовой Лист ▶ Т 8395

Принцип действия

Рабочая среда поступает в клапан по направлению стрелки в сторону противоположную направлению закрытия плунжера. Уплотнение штока привода происходит при помощи PTFE- или PEEK-втулки (специальное исполнение).

Для стерилизации штока плунжера при помощи пара или жидкости можно предусмотреть паровой затвор (см. рис. 5)

Верхняя часть клапана крепится на корпусе с помощью Clamp-соединения, благодаря чему верхняя часть легко снимается с основания клапана.

Монтажное положение

Клапан должен быть установлен в вертикальном положении с приводом сверху.

Привод

Клапан поставляется с пневматическим приводом Тип 3379 вместе с позиционером Тип 3724 для формирования компактного автоматизированного блока.

Положение безопасности

В зависимости от расположения в приводе рабочих пружин, у клапана могут быть различные положения безопасности, которые задействуются при отклонении энергии питания:

- **Шток привода выдвигается (НЗ)**: т.е. при отключении энергии питания клапан закрывается.
- **Шток привода втягивается (НО)**: т.е. при отключении энергии питания клапан открывается.

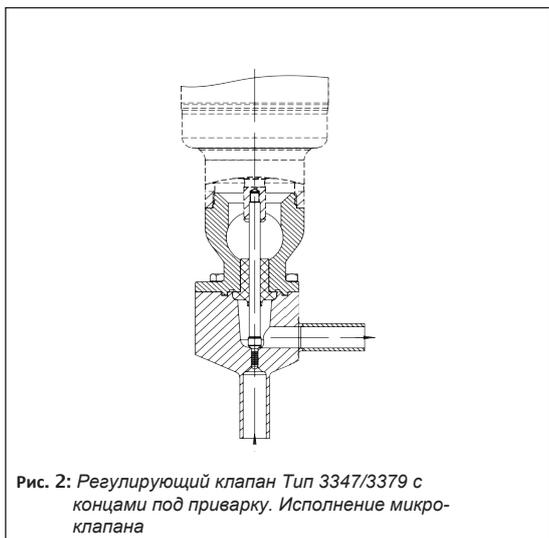


Рис. 2: Регулирующий клапан Тип 3347/3379 с концами под приварку. Исполнение микроклапана

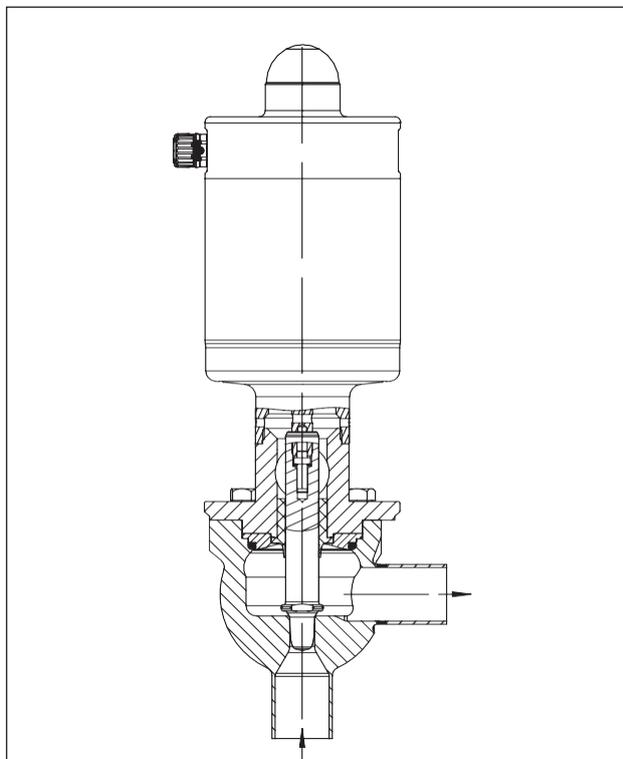


Рис. 3: Регулирующий клапан Тип 3347/3379 с концами под приварку. Цельное исполнение с верхней частью на болтах

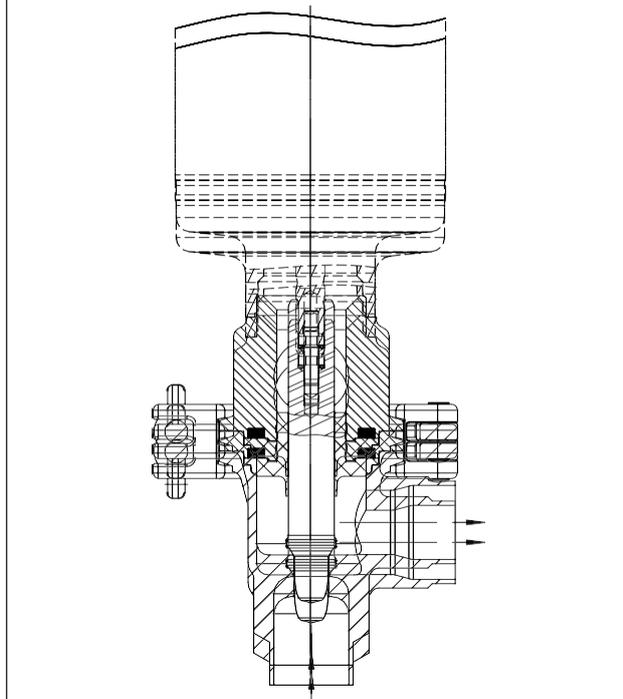


Рис. 4: Регулирующий клапан Тип 3347/3379 с концами под приварку. Литое исполнение

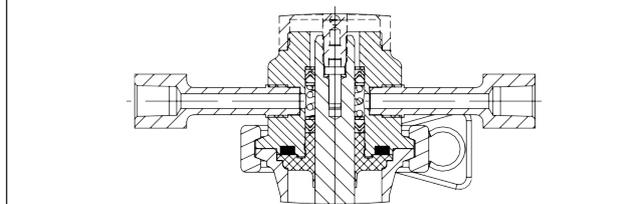


Рис. 5: Клапан с паровым затвором

Таблица 1: Технические характеристики

Таблица 1.1: Клапан Тип 3347

Материал корпуса ¹⁾		Литье	Цельный материал		Микроклапан
Верхняя часть		Clamp-соединение	Clamp-соединение	Фланцы	Фланцы
Условный диаметр		DN 25 ... 50 NPS 1 ... 2	DN 15 ... 50 NPS ½ ... 2		DN 6 ... 15 NPS ¼ ... ½
Максимальное давление (с ограничениями, см. Таблицу 1.3)		16 бар (230 psi)	16 бар (230 psi)	40 бар (580 psi)	16 бар (230 psi)
Уплотнение седло-плунжер		металлическое уплотнение · мягкое уплотнение (не соответствует нормам 3A)			
Тип характеристики		равнопроцентная или линейная			
Соотношение регулирования		согласно Таблице 3			
Температура рабочей среды (с ограничениями, см. Таблицу 1.3)		0 ... 150 °C (32 ... 300 °F)			
Класс утечки по IEC 60534-4 или ANSI/ FCI 70-2	мет. уплотн.	IV			
	мягкое уплотн.	VI			-
Глубина микронеровности и обработка поверхности	снаружи	очистка стеклянной дробью			
		R _a ≤ 0.6 µm · полировка			
	внутри	R _a ≤ 0.8 µm · машинная полировка			
		R _a ≤ 0.6 µm · полировка			
		R _a ≤ 0.4 µm · полировка под шелк			
R _a ≤ 0.4 µm · глянцевая полировка					
Утверждения		EHEDG ²⁾ утверждение 3-A, стандарт 53-06			
Соответствие		C ³⁾ · EAC			

1) Предназначено для жидкостей 2 группы согласно Европейской Директиве по оборудованию, работающему под давлением 97/23/EC

2) Сертификация представлена не для всех исполнений. Свяжитесь с SAMSON для получения дополнительной информации

3) Соответствие стандартам CE только для исполнений в DN 32 с 40 bar (NPS 1¼ с 580 psi) и выше; Пункт 3 PED применяется ко всем другим версиям

Таблица 1.2: Пневматический привод Тип 3379

Эффективная площадь		см ²		31		63									
Номинальный ход		мм		15		15									
Температуры внешней среды		°C (°F)		0 ... 60 (32 ... 140)											
Макс. давление воздуха питания		бар (psi)		7 (102)											
Гистерезис		бар (psi)		0.4 (5.8)		0.3 · 0.5 · 0.6 (4.4 · 7.3 · 8.7)									
Положение безопасности		Шток выдвигается (НЗ)		Шток втягивается (НО)		Шток выдвигается (НЗ)		Шток втягивается (НО)							
Количество пружин		1		1		2		1		1		1			
Управляющее давление		бар (psi)		4 (58)		6 (87)		6 (87)		4.5 (65)		6 (87)		4 (58)	
Номинальный диапазон		бар (psi)		2.3 ... 3.7 (33.4 ... 53.7)		2.3 ... 3.7 (33.4 ... 53.7)		3.3 ... 5.6 (47.9 ... 81.2)		2.5 ... 4.0 (36.3 ... 58)		1.0 ... 1.9 (14.5 ... 27.6)		1.0 ... 1.9 (14.5 ... 27.6)	
Ход		мм		15		7.5		15		7.5		15		7.5	
Упор		N		720				2090		1590		2580		1320	

Таблица 1.3: Концевые соединения и максимальное давление

Уплотнения определяют применение максимальной температуры.

Присоединения	Стандарт	Условный диаметр DN/NPS	Исполнение ... 16 бар (230 psi)		Исполнение до макс. давления при использовании верхних частей клапана на болтах ⁴⁾		
			Макс. рабочее давление в бар или psi при средней температуре				
			0 ... 20 °C (32 ... 68 °F)	150 °C (300 °F)	0 ... 20 °C (32 ... 68 °F)	150 °C (300 °F)	
Концы под приварку	DIN 11866	Серия А	DN 6 ... 50	16 бар	13 бар	40 бар	34 бар
		Серия В ²⁾	DN 10.2 ... 60.3	16 бар	13 бар	40 бар	34 бар
		Серия С ³⁾	NPS ¼ ... 2	230 psi	174 psi	580 psi	438 psi
	DIN 11850	Серия 2	DN 10 ... 50	16 бар	13 бар	40 бар	34 бар
	ISO 2037		DN 10 ... 50	16 бар	13 бар	40 бар	34 бар
	JIS G 3447		DN 25 ... 50	16 бар	13 бар	40 бар	34 бар
	JIS G 3459		DN 6 ... 50	16 бар	13 бар	40 бар	34 бар
Clamp-соединение	DIN 11864-3 форма А ¹⁾	Серия А	DN 10 ... 50	16 бар	13 бар	–	–
			DN 16 ... 40	–	–	40 бар	34 бар
		Серия В	DN 13.5 ... 60.3	16 бар	13 бар	–	–
			DN 13.5 ... 33.7	–	–	40 бар	34 бар
	Серия С	NPS ½ ... 2	230 psi	174 psi	–	–	
		NPS ½ ... 1½	–	–	580 psi	493 psi	
	DIN 32676	Серия А	DN 6 ... 50	16 бар	13 бар	–	–
			DN 6 ... 40	–	–	25 бар	21 бар
		Серия В	DN 10.2 ... 60.3	16 бар	13 бар	–	–
			DN 10.2 ... 42.4	–	–	25 бар	21 бар
	Серия С	NPS ¼ ... 2	230 psi	174 psi	–	–	
		NPS ¼ ... 1½	–	–	360 psi	270 psi	
	ISO 2852		DN 10 ... 50	16 бар	13 бар	–	–
			DN 10 ... 40	–	–	25 бар	21 бар
	ASME BPE		NPS ¼ ... 2	230 psi	174 psi	–	–
			NPS ¼ ... 1½	–	–	360 psi	270 psi
	BS 4825 часть 3		NPS 1 ... 2	230 psi	174 psi	–	–
			NPS 1 ... 1½	–	–	360 psi	270 psi
	OSS для труб по JIS G 3447		DN 25 ... 50	16 бар	13 бар	–	–
			DN 25 ... 40	–	–	25 бар	21 бар
OSS для труб по JIS G 3459		DN 25 ... 50	16 бар	13 бар	–	–	
		DN 25 ... 40	–	–	25 бар	21 бар	
Резьбовое соединение	DIN 11864-1 форма А ¹⁾	Серия А	DN 10 ... 50	16 бар	13 бар	–	–
			DN 10 ... 40	–	–	40 бар	34 бар
		Серия В	DN 13.5 ... 60.3	16 бар	13 бар	–	–
			DN 13.5 ... 33.7	–	–	40 бар	34 бар
	Серия С	NPS ½ ... 2	230 psi	174 psi	–	–	
		NPS ½ ... 1½	–	–	580 psi	493 psi	
	DIN 11887 подсоединение А, Серия 1 (DIN 11851)		DN 10 ... 50	16 бар	13 бар	–	–
	ISO 2853 (IDF)		DN 25 ... 50	16 бар	13 бар	–	–
SMS 1146		DN 25 ... 50	6 бар	5.5 бар	–	–	
Фланцы	DIN 11864-2 форма А ¹⁾	Серия А	DN 10 ... 50	16 бар	13 бар	–	–
			DN 10 ... 40	–	–	25 бар	21 бар
		Серия В	DN 13.5 ... 60.3	16 бар	13 бар	–	–
			DN 13.5 ... 33.7	–	–	25 бар	21 бар
		Серия С	NPS ½ ... 2	230 psi	174 psi	–	–
			NPS ½ ... 1½	–	–	580 psi	493 psi

1) Температура рабочей среды не должна превышать 140 °C (284 °F).

2) Также ISO 1127

3) Также ASME BPE

4) Только проконсультировавшись с SAMSON. Для рабочего давления > 16 бар (> 230 psi) необходимы клапаны с верхними частями на болтах.

Таблица 2: Материалы

Таблица 2.1: Клапан Тип 3347 с литым и цельным исполнением корпуса

		DIN	ANSI	AFNOR
Исполнение корпуса с ввернутым седлом	Литье	Коррозионно-стойкое стальное литье 1.4409	CF3M	Z2 CND 17-12
	Цельное	1.4404/1.4435	316L	Z2 CND 17-12
Верхняя часть		1.4404	316L	Z2 CND 17-12
Плунжер		1.4404/1.4435	316L	Z2 CND 17-12
Седло		1.4404/1.4435	316L	Z2 CND 17-12
Зажим		1.4306	304L	Z3 CN 19-10
Уплотнение корпуса		чистый PTFE/чистый PEEK ¹⁾		
Уплотнение штока		чистый PTFE/чистый PEEK		

¹⁾ Уплотнение корпуса PEEK доступно только для исполнения EHEDG (см. рис. 2, 4, и 5)

Таблица 2.2: Исполнение микроклапана Тип 3347

		DIN	ANSI	AFNOR
Исполнение корпуса с ввернутым седлом		1.4435 или 1.4435 со стеллитированием	316L или 316L со стеллитированием	Z2 CND 17-12 или Z2 CND 17-12 со стеллитированием
Верхняя часть		1.4404	316L	Z2 CND 17-12
Плунжер		1.4435	316L	Z2 CND 17-12
Уплотнение корпуса и штока		чистый PTFE или чистый PEEK		

Таблица 2.3: Пневматический привод Тип 3379

Корпус и крышка	Нержавеющая сталь 1.4404/1.4409		
Шток поршня	1.4404		
Поршень	Полиамид, усиленный стекловолокном		
Крышка корпуса (визуальный индикатор)	Поликарбонат		
Втулка	Полимер		
Пружины	Пружинная сталь с порошковым покрытием		
Уплотнения	NBR		

Таблица 3: Значения K_{vs} и номинальные размеры для клапана Тип 3347

K_{vs}	0.01	0.016	0.025	0.04	0.063	0.1	0.16 ¹⁾	0.25	0.4 ¹⁾	0.63	1.0 ¹⁾	1.6	2.5 ¹⁾	4	6.3	10	16	25	40	
C_v	0.012	0.02	0.03	0.05	0.075	0.12	0.2 ¹⁾	0.3	0.5 ¹⁾	0.75	1.2 ¹⁾	2	3 ¹⁾	5	7.5	12	20	30	47	
Соотношение регулирования	15:1	20:1	25:1	35:1	45:1	50:1														
Седло Ø мм	3 (микроклапан)								6		12		24		31		38		48	
Ход мм	7.5								15											
DN	NPS	• - Доступно																		
6	–	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
8	¼	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
10	⅜	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
15	½	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
20	¾									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
25	1									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
32	1¼											•	•	•	•	•	•	•	•	•
40	1½												•	•	•	•	•	•	•	•
50	2													•	•	•	•	•	•	•

¹⁾ Специальный размер

Таблица 4: Допустимые перепады давления Δp для углового клапана Тип 3347 с пневматическим приводом Тип 3379 · Металлическое уплотнение для IV класса утечки

Максимально возможное давление и его перепад Δp зависят от использованных концевых соединений (см. Таблицу 1.3).

Положение безопасности				Шток выдвигается (НЗ)			Шток втягивается (НО)					
Диапазон управляющих сигналов в бар (psi) с приводом	3379 Ø63			2.3 ... 3.7 (33.4 ... 53.7)	–	–	2.3 ... 3.7 (33.4 ... 53.7)	2.3 ... 3.7 (33.4 ... 53.7)	2.3 ... 3.7 (33.4 ... 53.7)	–	–	–
	3379 Ø90			–	2.5 ... 4.0 (36.3 ... 58)	3.3 ... 5.6 (47.9 ... 81.2)	–	–	–	1.0 ... 1.9 (14.5 ... 27.6)	1.0 ... 1.9 (14.5 ... 27.6)	1.0 ... 1.9 (14.5 ... 27.6)
Необходимое давление воздуха питания для открытия клапана в бар (psi)				4 (58)	4.5 (65.3)	6 (87)	–	–	–	–	–	–
Необходимое давление воздуха питания для закрытия клапана в бар (psi)				–	–	–	4 (58)	5 (72.5)	6 (87)	4 (58)	5 (72.5)	6 (87)
DN	K_{vs}	Номин. ход	Диаметр поршня	Δp когда $p_2 = 0$ в бар и psi								
6 ... 15	0.01 ... 0.25	7.5	63	40 (580)	–	–	–	40 (580)	–	–	–	–
15 ... 25	0.4 ... 1.0	15	63	40 (580)	–	–	–	20 (290)	40 (580)	–	–	–
15 ... 50	1.6 ... 4.0	15	63	30 (435)	–	–	–	10 (145)	30 (435)	–	–	–
15 ... 50	1.6 ... 4.0	15	90	–	40 (580)	–	–	–	–	40 (580)	–	–
25 ... 50	6.3 ... 10	15	90	–	15 (218)	30 (435)	–	–	–	15 (218)	25 (363)	35 (508)
32 ... 50	16	15	90	–	10 (145)	20 (290)	–	–	–	11 (160)	19 (276)	25 (363)
40, 50	25	15	90	–	7 (102)	13 (189)	–	–	–	7 (102)	12 (174)	15 (218)
50	40	15	90	–	–	8 (116)	–	–	–	–	7 (102)	9 (131)

Таблица 5: Допустимые перепады давления Δp для углового клапана Тип 3347 с пневматическим приводом Тип 3379 · Мягкое PEEK-уплотнение для VI класса утечки

Максимально возможное давление и его перепад Δp зависят от использованных концевых соединений (см. Таблицу 1.3).

Положение безопасности				Шток выдвигается (НЗ)			Шток втягивается (НО)					
Диапазон управляющих сигналов в бар (psi) с приводом	3379 Ø63			2.3 ... 3.7 (33.4 ... 53.7)	–	–	2.3 ... 3.7 (33.4 ... 53.7)	2.3 ... 3.7 (33.4 ... 53.7)	2.3 ... 3.7 (33.4 ... 53.7)	–	–	–
	3379 Ø90			–	2.5 ... 4.0 (36.3 ... 58)	3.3 ... 5.6 (47.9 ... 81.2)	–	–	–	1.0 ... 1.9 (14.5 ... 27.6)	1.0 ... 1.9 (14.5 ... 27.6)	1.0 ... 1.9 (14.5 ... 27.6)
Необходимое давление воздуха питания для открытия клапана в бар (psi)				4 (58)	4.5 (65.3)	6 (87)	–	–	–	–	–	–
Необходимое давление воздуха питания для закрытия клапана в бар (psi)				–	–	–	4 (58)	5 (72.5)	6 (87)	4 (58)	5 (72.5)	6 (87)
DN	K_{vs}	Номин. ход	Диаметр поршня	Δp когда $p_2 = 0$ в бар и psi								
15 ... 25	0.4 ... 1.0	15	63	40 (580)	–	–	–	20 (290)	40 (580)	–	–	–
15 ... 50	1.6 ... 4.0	15	63	15 (218)	–	–	–	–	15 (218)	–	–	–
15 ... 50	1.6 ... 4.0	15	90	–	40 (580)	–	–	–	–	40 (580)	–	–
25 ... 50	6.3 ... 10	15	90	–	7 (102)	20 (290)	–	–	–	8 (116)	15 (218)	25 (363)
32 ... 50	16	15	90	–	–	14 (203)	–	–	–	5 (73)	10 (145)	15 (218)
40, 50	25	15	90	–	–	7 (102)	–	–	–	–	5 (73)	8 (116)
50	40	15	90	–	–	3 (44)	–	–	–	–	–	4 (58)

Таблица 6: Размеры и вес · Размеры в мм и вес в кг

Таблица 6.1: Концы под приварку

Индивидуальные размеры специальных исполнений по запросу

Клапан	DN ³⁾ (OD)	6 (10.2)	8 (13.5)	10 (17.2)	15 (21.3)	20 (26.9)	25 (33.7)	32 (42.4)	40 (48.3)	50 (60.3)
	NPS	¼	–	¾	½	¾	1	1¼	1½	2
DIN 11866, Серия А (DIN 11850 Серия 2)	L ¹⁾ (литье)	–	–	–	–	–	50 ²⁾	56	67	72
	L ¹⁾ (цельное)	–	–	–	70	70	70	70	70	85
	L (цельное), микроклапан	50	50	50	50	–	–	–	–	–
	Ød2	8	10	13	19	23	29	35	41	53
	t	1.0	1.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
DIN 11866 Серия В	L ¹⁾ (литье)	–	–	–	–	–	55	66	70	82
	L ¹⁾ (цельное)	–	–	–	70	70	70	70	70	85
	L (цельное), микроклапан	50	50	50	50	–	–	–	–	–
	Ød2	10.2	13.5	17.2	21.3	26.9	33.7	42.4	48.3	60.3
	t	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	2.0	2.0	2.0	2.0
DIN 11866 Серия С ASME BPE	L ¹⁾ (литье)	–	–	–	–	–	55	–	70	82
	L ¹⁾ (цельное)	–	–	–	70	70	70	–	70	85
	L (цельное), микроклапан	40	–	50	50	–	–	–	–	–
	Ød2	6.35	–	9.53	12.7	19.05	25.4	–	38.1	50.8
	t	0.89	–	0.89	1.65	1.65	1.65	–	1.65	1.65
ISO 2037	L ¹⁾ (литье)	–	–	–	–	–	55	66	70	82
	L ¹⁾ (цельное)	–	–	–	–	–	70	70	70	85
	L (цельное), микроклапан	–	–	50	50	–	–	–	–	–
	Ød2	–	–	12	17.2	21.3	25	33.7	38	51
	t	–	–	1	1	1	1.2	1.2	1.2	1.2
JIS G 3447	L ¹⁾ (литье)	–	–	–	–	–	55	66	70	82
	L ¹⁾ (цельное)	–	–	–	–	–	70	70	70	85
	L (цельное), микроклапан	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Ød2	–	–	–	–	–	25.4	31.8	38.1	50.8
	t	–	–	–	–	–	1.2	1.2	1.2	1.5
JIS G 3459	L ¹⁾ (литье)	–	–	–	–	–	55	66	70	82
	L ¹⁾ (цельное)	–	–	–	70	70	70	70	70	85
	L (цельное), микроклапан	50	50	50	50	–	–	–	–	–
	Ød2	10.5	13.8	17.3	21.7	27.2	34	42.7	48.6	60.5
	t	1	1.2	1.2	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65

1) Размеры не нормированы

2) L согласно DIN 11852

3) Значения в скобках согласно DIN 11866 Серия В

Таблица 6.2: Clamp-соединение

Индивидуальные размеры специальных исполнений по запросу

Клапан	DN ¹⁾ (OD)	6 (10.2)	8 (13.5)	10 (17.2)	15 (21.3)	20 (26.9)	25 (33.7)	32 (42.4)	40 (48.3)	50 (60.3)
	NPS	¼	–	¾	½	¾	1	1¼	1½	2
DIN 11864-3 Форма А, Серия А	L3 (литье)	–	–	–	–	–	60.3	66	70	88.9
	L3 (цельное)	–	–	–	60.3	60.3	60.3	60.3	70	88.9
	L3 (цельное), микро	–	–	50	50	–	–	–	–	–
	ØC3	–	–	34	34	50.5	50.5	50.5	64	77.5
	Ød1	–	–	10	16	20	26	32	38	50
DIN 11864-3 Форма А, Серия В	L3 (литье)	–	–	–	–	–	60.3	66	70	88.9
	L3 (цельное)	–	–	–	60.3	60.3	60.3	60.3	70	88.9
	L3 (цельное), микро	–	–	50	50	–	–	–	–	–
	ØC3	–	–	34	34	50.5	50.5	64	64	91
	Ød1	–	–	10.3	18.1	23.7	29.7	38.4	44.3	56.3
DIN 11864-3 Форма А, Серия С	L3 (литье)	–	–	–	–	–	60.3	–	70	88.9
	L3 (цельное)	–	–	–	60.3	60.3	60.3	–	70	88.9
	L3 (цельное), микро	–	–	–	50	–	–	–	–	–
	ØC3	–	–	–	34	34	50.5	–	64	77.5
	Ød1	–	–	–	9.4	15.75	22.1	–	34.8	47.5
DIN 32676, Серия А	L3 (литье)	–	–	–	–	–	60.3	66	70	88.9
	L3 (цельное)	–	–	–	60.3	60.3	60.3	60.3	70	88.9
	L3 (цельное), микро	50	50	50	50	–	–	–	–	–
	ØC3	25	25	34	34	34	50.5	50.5	50.5	64
	Ød1	6	8	10	16	20	26	32	38	50
DIN 32676 Серия В	L3 (литье)	–	–	–	–	–	60.3	66	70	88.9
	L3 (цельное)	–	–	60.3	60.3	60.3	60.3	60.3	70	88.9
	L3 (цельное), микро	50	50	50	50	–	–	–	–	–
	ØC3	25	25	25	50.5	50.5	50.5	64	64	77.5
	Ød1	7.0	10.3	14.0	18.1	23.7	29.7	38.4	44.3	56.3
DIN 32676 Серия С	L3 (литье)	–	–	–	–	–	60.3	66	70	88.9
	L3 (цельное)	–	–	–	60.3	60.3	60.3	–	70	88.9
	L3 (цельное), микро	40	–	50	50	–	–	–	–	–
	ØC3	25	–	25	25	25	50.5	–	50.5	64
	Ød1	4.57	–	7.75	9.4	15.75	22.1	–	34.8	47.5
ISO 2852	L3 (литье)	–	–	–	–	–	60.3	66	70	88.9
	L3 (цельное)	–	–	–	60.3	60.3	60.3	60.3	70	88.9
	L3 (цельное), микро	–	–	50	50	–	–	–	–	–
	ØC3	–	–	34	34	34	50.5	50.5	50.5	64
	Ød1	–	–	10	15.2	19.3	22.6	31.3	35.6	48.6
ASME BPE	L3 (литье)	–	–	–	–	–	60.3	–	70	88.9
	L3 (цельное)	–	–	–	60.3	60.3	60.3	–	70	88.9
	L3 (цельное), микро	40	–	50	50	50	–	–	–	–
	ØC3	25	–	25	25	25	50.5	–	50.5	64
	Ød1	4.57	–	7.75	9.4	15.75	22.1	–	34.8	47.5
BS 4825 Часть 3	L3 (литье)	–	–	–	–	–	60.3	–	70	88.9
	L3 (цельное)	–	–	–	–	–	60.3	–	70	88.9
	ØC3	–	–	–	–	–	50.5	–	50.5	64
	Ød1	–	–	–	–	–	22.2	–	34.9	47.6
OSS для труб по JIS G 3447	L3 (литье)	–	–	–	–	–	60.3	66	70	88.9
	L3 (цельное)	–	–	–	–	–	60.3	60.3	70	88.9
	ØC3	–	–	–	–	–	50.5	50.5	50.5	64
	Ød1	–	–	–	–	–	23	29.4	35.7	47.8
OSS для труб по JIS G 3459	L3 (литье)	–	–	–	–	–	60.3	66	70	88.9
	L3 (цельное)	–	–	–	–	–	60.3	60.3	70	88.9
	ØC3	–	–	–	–	–	50.5	50.5	50.5	64
	Ød1	–	–	–	–	–	30.7	39.4	45.3	57.2

¹⁾ Значения в скобках согласно DIN 11864-3 Форма А, Серия В и DIN 32676 Серия В

Таблица 6.3: Резьбовое соединение

Индивидуальные размеры специальных исполнений по запросу

Клапан	DN ¹⁾ (OD)	6 (10.2)	8 (13.5)	10 (17.2)	15 (21.3)	20 (26.9)	25 (33.7)	32 (42.4)	40 (48.3)	50 (60.3)
	NPS	¼	–	¾	½	¾	1	1¼	1½	2
DIN 11864-1 Форма А, Серия А и DIN 11887 Серия 1	L1 (литье)	–	–	–	–	–	64	70	80	85
	L1 (цельное)	–	–	–	64	64	64	70	80	85
	L1 (цельное), микро	–	–	50	50	–	–	–	–	–
	ØC1	–	–	RD 28 x ⅙	RD 34 x ⅙	RD 44 x ⅙	RD 52 x ⅙	RD 58 x ⅙	RD 65 x ⅙	RD 78 x ⅙
	Ød1	–	–	10	16	20	26	32	38	50
DIN 11864-1 Форма А, Серия В	L1 (литье)	–	–	–	–	–	64	70	80	85
	L1 (цельное)	–	–	–	64	64	64	70	80	85
	L1 (цельное), микро	–	–	–	50	–	–	–	–	–
	ØC2	–	–	–	RD 44 x ⅙	RD 52 x ⅙	RD 58 x ⅙	RD 65 x ⅙	RD 78 x ⅙	RD 95 x ⅙
	Ød1	–	–	–	18.1	23.7	29.7	38.4	44.3	56.3
DIN 11864-1 Форма А, Серия С	L1 (литье)	–	–	–	–	–	64	–	80	85
	L1 (цельное)	–	–	–	–	–	64	–	80	85
	ØC3	–	–	–	–	–	RD 52 x ⅙	–	RD 65 x ⅙	RD 78 x ⅙
	Ød1	–	–	–	–	–	22.1	–	34.8	47.5
ISO 2853 (IDF)	L1 (литье)	–	–	–	–	–	55	66	70	82
	L1 (цельное)	–	–	–	–	–	64	70	80	85
	ØC2	–	–	–	–	–	37.1 x ⅙	45.9 x ⅙	50.6 x ⅙	64.1 x ⅙
	Ød1	–	–	–	–	–	22.6	31.3	35.6	48.6
SMS 1146	L1 (литье)	–	–	–	–	–	55	66	70	82
	L1 (цельное)	–	–	–	–	–	55	66	70	82
	ØC2	–	–	–	–	–	RD 40 x ⅙	RD 48 x ⅙	RD 60 x ⅙	RD 70 x ⅙
	Ød1	–	–	–	–	–	22.6	29.6	35.6	48.6

¹⁾ Значения в скобках согласно DIN 11864-1 Форма А, Серия В

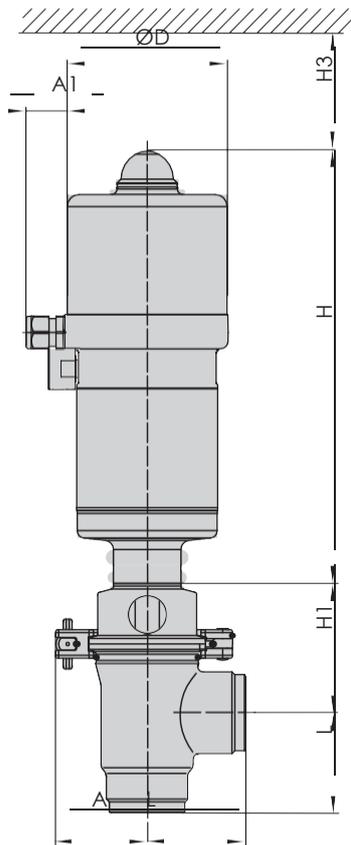
Таблица 6.4: Фланцевое соединение

Индивидуальные размеры специальных исполнений по запросу

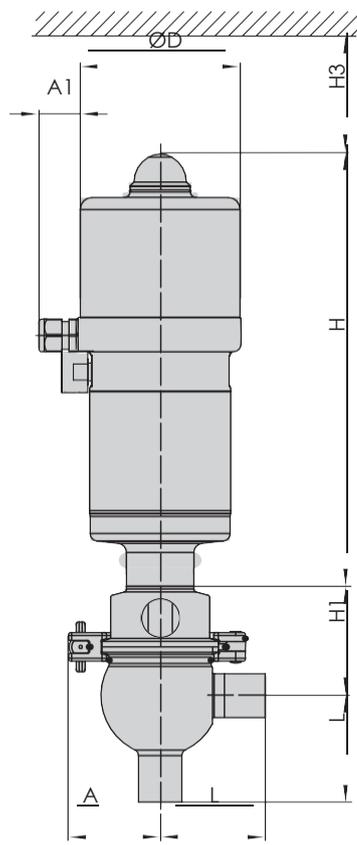
Клапан	DN ¹⁾ (OD)	6 (10.2)	8 (13.5)	10 (17.2)	15 (21.3)	20 (26.9)	25 (33.7)	32 (42.4)	40 (48.3)	50 (60.3)
	NPS	¼	–	¾	½	¾	1	1¼	1½	2
DIN 11864-2 Форма А, Серия А	L4 (литье)	–	–	–	–	–	100	105	115	125
	L4 (цельное)	–	–	–	90	95	100	105	115	125
	L4 (цельное), микро	–	–	90	90	–	–	–	–	–
	Ød1	–	–	10	16	20	26	32	38	50
DIN 11864-2 Форма А, Серия В	L4 (литье)	–	–	–	–	–	100	105	115	125
	L4 (цельное)	–	–	–	90	95	100	105	115	125
	L4 (цельное), микро	–	90	90	90	–	–	–	–	–
	Ød1	–	10.3	14.0	18.1	23.7	29.7	38.4	44.3	56.3
DIN 11864-2 Форма А, Серия С	L4 (литье)	–	–	–	–	–	100	–	115	125
	L4 (цельное)	–	–	–	90	95	100	–	115	125
	L4 (цельное), микро	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Ød1	–	–	–	9.4	15.75	22.1	–	34.8	47.5

¹⁾ Значения в скобках согласно DIN 11864-2 Форма А, Серия В

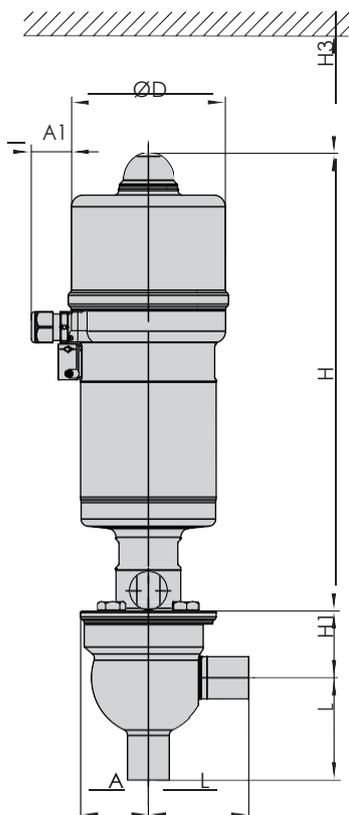
Габаритные чертежи



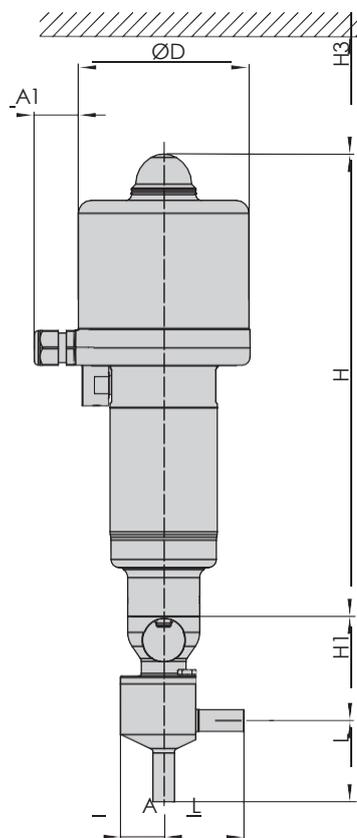
Регулирующий клапан Тип 3347/3379/3724 с концами под приварку и верхней частью с clamp- соединением ·
Литое исполнение



Регулирующий клапан Тип 3347/3379/3724 с концами под приварку. Цельное исполнение



Регулирующий клапан Тип 3347/3379/3724 с концами под приварку и верхней частью на болтах · Цельное исполнение



Регулирующий клапан Тип 3347/3379/3724 с концами под приварку. Исполнение микроклапана

Таблица 6.5: Основной вес и размеры

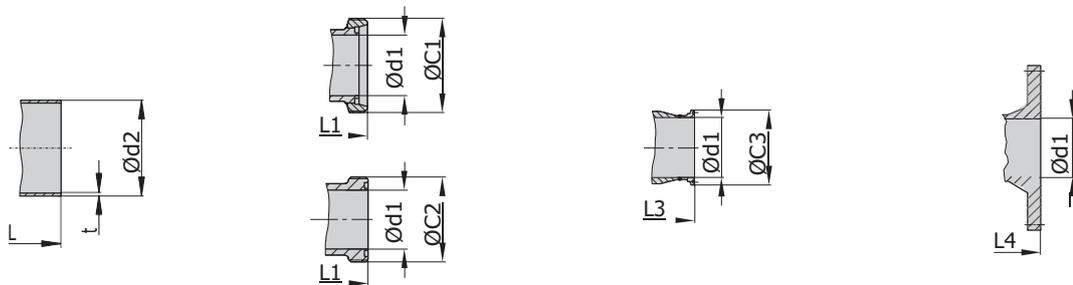
Клапан	DN ¹⁾ (OD)	NPS	6	8 (13.5)	10 (17.2)	15 (21.3)	20 (26.9)	25 (33.7)	32 (42.4)	40 (48.3)	50 (60.3)
			(10.2)	¼	¾/8	½	¾	1	1¼	1½	2
А	Литье	Clamp соед.	-					70	80	80	90
	Цельное	Clamp соед.	-		80	80	80	80	80	90	
	Цельное	С болт.	-		47	47	47	47	47	54	
	Цельное (микро)	С болт.	27				-				
Высота Н1	Литье	Clamp соед.	-			81	78	73	75	80	87
	Цельное	Clamp соед.	-		81	78	73	75	80	87	
		С болт.	-		81	78	73	75	80	88	
	Цельное (микро)	С болт.	66	66	64	61	-				
Е (паровой затвор)	Литье		-				162	164	164	164	
	Цельное		-		164	164	164	164	164	164	
Вес клапана * Корпус со штуцерами под приварку											
Вес	Литье	Clamp соед.	-				1.5	2.0	2.5	3.7	
	Цельное	Clamp соед.	-			3.0	2.9	2.7	3.1	3.2	4.2
		С болт.	-			2.9	2.8	2.7	3.0	3.1	4.3
	Цельное (микро)	С болт.	0.9	0.9	0.9	0.9	-				

¹⁾ Значения в скобках согласно DIN 11866 Серия В и DIN 11864-1 Форма А, Серия В

Таблица 6.6: Размеры и вес для пневматического привода Тип 3379 с позиционером Тип 3724

Эффективная площадь	см	31	63
Высота Н	мм	285	285
Высота Н3	мм	200	200
Длина А1	мм	30	30
Вес	(прибл. кг)	3.7	4.7

Габаритные чертежи концевых соединений

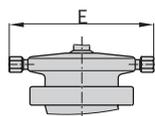


Концы под приварку

Резьбовые соединения согласно DIN 11887 (11851) или IDF (сверху) и резьбовые соединения согласно SMS (снизу)

Clamp-соединение согласно ISO 2852

Фланец по DIN EN 1092-1



Паровой затвор, G ¼ соединения (не соответствуют нормам EHEDG)

Привод Тип 3379 без позиционера

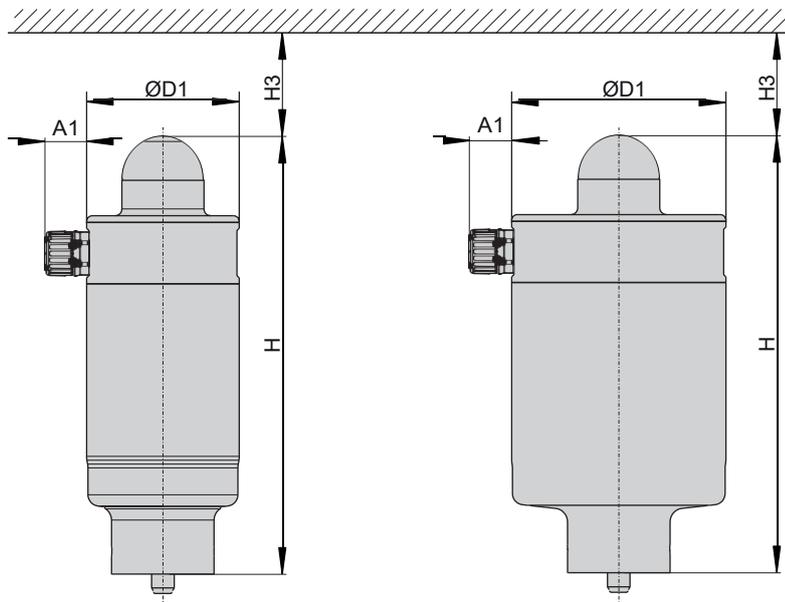


Таблица 6.7: Размеры и вес для пневматического привода без позиционера Тип 3379

Эффективная площадь	см ²	31	63
Диаметр привода ØD1	мм	69	96
Высота Н	мм	195	
Высота Н3	мм	150	150
Длина А1	мм	20	
Вес	кг	1.8	3.1

Текст заказа

Пневматический регулирующийся клапан	DN (OD).../NPS...	Эффективная площадь	...см ²
Материалы согласно	DIN/ANSI/AFNOR	Диапазон управляющих сигналов	...бар
Присоединения согласно Таблице 1.2	Концы под приварку Резьбовые соединения Clamp-соединение Фланцы	Положение безопасности	клапан ЗАКР или клапан ОТКР
Коэффициент	Kvs.../Cv...	Дополнительное оснащение	позиционер Тип 3724 (см. Типовой Лист ▶ Т 8395)
Характеристика	Равнопроцентная/ линейная		
Седло-плунжер	Металлическое или мягкое уплотнение		
Паровой затвор	есть/нет (не соответствует нормам EHEDG)		
Верхняя поверхность корпуса	Внешняя и/или внутренняя полировка Ra согласно Таблице 1.1		
Привод	Тип 3379		