

**Разделители сред ВФ (не требуют вакуумного заполнения, фланцевое присоединение)**

Разделители сред типа ВФ предназначены для защиты чувствительного элемента измерительного прибора (датчика давления, манометра и т.д.) от воздействия агрессивных, сильновязких, загрязненных, застывающих, полимеризующихся рабочих сред и/или сред с высокой температурой.

**Конструктивные особенности**

Конструкция разделителя — разборная с внутренним расположением разделительного элемента возможностью его замены. Изделие хорошо противостоит засорению. Может быть заполнено жидкостью, как с помощью вакуума, так и без применения вакуумного оборудования. Разделители при вводе в эксплуатацию не требуют дополнительной наладки или доводки.



**Технические характеристики**

Применяемые материалы		Рабочий диапазон температур*, °С	Типоразмер разделителя			
Корпус (крышка)	Сильфон (мембрана)		S	M	Mf	Lf
			Диапазон рабочих давлений, кгс/см <sup>2</sup>			
Сталь футерованная фторопластом	Фторопласт Ф-4	-50...+80	-1...100	-1...40	Не применяются	
Стали, сплавы	Резины	-40...+200	-1...200	-1...200	Не применяются	-1...63
	Фторопласт Ф-4	-50...+200			-1...200	

\* — зависит от материала мембраны; приведен максимально возможный.

Параметры		Типоразмер разделителя			
		S	M	Mf	Lf
Погрешность*, % при совместной работе с прибором, имеющим предел измерения А**, кгс/см <sup>2</sup>	Заполнение под вакуумом	0 % при А > 1,6	0 % при А > 0,6	—	—
	Заполнение без вакуума	0,5 % при А > 1,6	0,5 % при А > 0,6	0,2 % при А > 1,6	0,2 % при А ≥ 0,6
	Без заполнения***	—	—	0,5 % при А > 10	0,5 % при А > 6
Внутренний объем****, см <sup>3</sup>		12	30	45	150
Максимальный вытесняемый объем*****, см <sup>3</sup>		5	15	30	100

Вносимая погрешность зависит от размера используемого разделительного элемента и способа заполнения (указана для рабочего диапазона температур -20...+100 °С).

\*\* — указанная величина суммируется с погрешностью прибора;

\*\*\* — нижняя граница зависит от погрешности (чем меньше предел измерения, тем выше относительная погрешность);

\*\*\*\* — т.е. разделитель заполнен жидкостью «вручную» (без вакуумного оборудования), а прибор (датчик или манометр диаметром до 100 мм) не заполняются совсем;

\*\*\*\*\* — для разделителей с фторопластовым сильфоном.

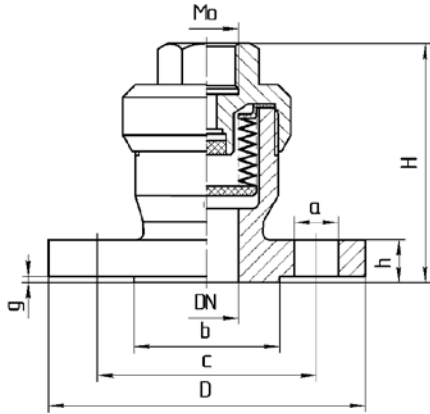
**Используемые материалы**

- Мембрана:
  - Фторопласт Ф-4;
  - резина V;
  - резина С;
  - резина Е;
  - резина N.
- Фланец:
  - углеродистая сталь.
- Корпус (контактирующий с измеряемой средой):
  - нержавеющая сталь;
  - углеродистая сталь;
  - сталь футерованная фторопластом;
  - молибденовая сталь;
  - хромоникелевая сталь;
  - хастеллой;
  - титан.
- Крышка (соединение с измерительным прибором):
  - нержавеющая сталь;
  - углеродистая сталь;
  - молибденовая сталь.
- Соединение с процессом:
  - фланцевое.
- Гарантийный срок эксплуатации — 1 год.

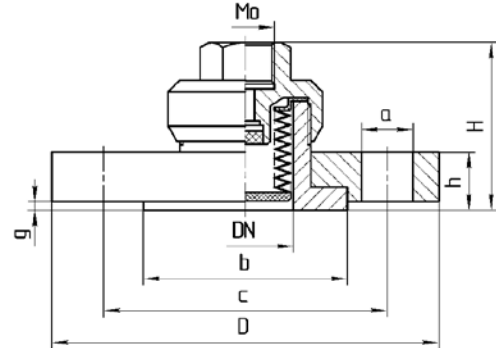
**Габаритные размеры**

**Фланцевые разделители с фторопластовым сиффоном**

Исполнение 1 с внутренним расположением разделительного элемента

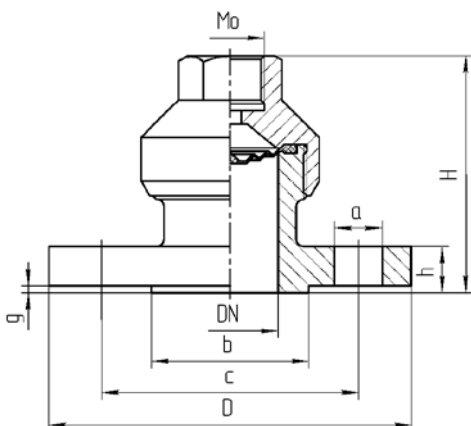


Исполнение 2 с открытым разделительным элементом

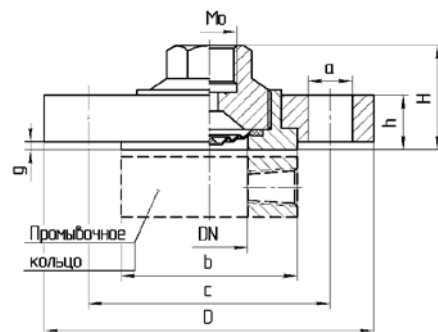


**Фланцевые разделители с резиновой мембраной**

Исполнение 1 с внутренним расположением разделительного элемента



Исполнение 2 с внутренним расположением разделительного элемента с открытым разделительным элементом



**Исполнение 1**

- используется при небольших диаметрах фланца
- Исполнение 2
- для средних и больших диаметров фланца, с открытым разделительным элементом для легкой очистки остатков рабочей среды;
- возможно использование промывочного кольца, для промывки застойной зоны перед разделителем с резиновой мембраной;
- корпус и крышка выполняются из дорогих материалов, а фланец изготавливается из простых марок сталей для удешевления конструкции;

**Фланцевое соединение по ГОСТ 12815-80; размеры, мм**

DN	PN, кг/см <sup>2</sup>	b	c	D	N × a*	g	h	Типоразмер сильфона (мембраны)					
								S		M		L	
								Исп.	H	Исп.	H	Исп.	H
10	6	35	50	75	4 × 11	2	8	1	90	1	95	1	100
	16	42	60	90	4 × 14		10		92		97		102
	40	42	60	90	4 × 14		12		94		99		104
15	6	40	55	80	4 × 11	2	10	1	94	1	99	1	106
	16	47	65	95	4 × 14		12		96		101		108
	40	47	65	95	4 × 14		14		98		103		110
20	6	50	65	90	4 × 11	2	12	1	70	1	101	1	108
	16	58	75	105	4 × 14		14		72		103		110
	40	58	75	105	4 × 14		16		74		105		112
25	6	60	75	100	4 × 11	2	12	1	70	1	101	1	108
	16	68	85	115	4 × 14		14		72		103		110
	40	68	85	115	4 × 14		16		74		105		112
40	6	80	100	130	4 × 14	3	14	2	53	1	74	1	111
	16	88	110	145	4 × 18		16		55		76		113
	40	88	110	145	4 × 18		18		57		78		115
	63	88	125	165	4 × 22		26		65		86		123
	100	88	125	165	4 × 22		26		65		86		123
	160	88	125	165	4 × 22		28		67		88		125
50	6	90	110	140	4 × 14	3	14	2	53	2	57	1	111
	16	102	125	160	4 × 18		18		57		61		115
	40	102	125	160	4 × 18		20		59		63		117
	63	102	135	175	4 × 22		26		65		69		123
	100	102	145	195	4 × 26		28		67		71		125
	160	102	145	195	4 × 26		30		69		73		127
65	6	100	130	160	4 × 14	3	14	2	53	2	57	1	81
	16	122	145	180	4 × 18		18		57		61		85
	40	122	145	180	8 × 18		22		61		65		89
	63	122	160	200	8 × 22		26		65		69		93
	100	122	170	220	8 × 26		30		69		73		97
	160	122	170	220	8 × 26		34		73		77		101

DN	PN, кг/см <sup>2</sup>	b	c	D	N × a*	g	h	Типоразмер сальфона (мембраны)							
								S		M		L			
								Исп.	Н	Исп.	Н	Исп.	Н		
80	6	128	150	185	4 × 18	3	16	2	2	2	55	59	2	2	63
	16	133	160	195	8 × 18		20				59	63			67
	40	133	160	195	8 × 18		24				63	67			71
	63	133	170	210	8 × 22		28				67	71			75
	100	133	180	230	8 × 26		32				71	75			79
	160	133	180	230	8 × 26		36				75	79			83
100	6	148	170	205	4 × 18	3	16	2	2	2	55	59	2	2	63
	16	158	180	215	8 × 18		20				59	63			67
	40	158	190	230	8 × 22		24				63	67			71
	63	158	200	250	8 × 26		28				67	71			75
	100	158	210	265	8 × 30		34				71	75			79
	160	158	210	265	8 × 30		38				75	79			83
	200	158	292	360	8 × 39		50				85	89			93
125	6	178	200	235	8 × 18	3	20	2	2	2	59	63	2	2	67
	16	184	210	245	8 × 18		24				63	67			71
	40	184	220	270	8 × 26		28				67	71			75
	63	184	240	295	8 × 30		32				71	75			79
	100	184	250	310	8 × 33		36				75	79			83
	160	184	250	310	8 × 33		46				85	89			93
	200	184	318	385	12 × 39		60				99	103			107
	150	6	202	225	260		8 × 18				3	24			2
16		212	240	280	8 × 22	28	67	71	75						
40		212	250	300	8 × 26	32	71	75	79						
63		212	280	340	8 × 33	36	75	79	83						
100		212	290	350	12 × 33	46	85	89	93						
160		212	290	350	12 × 33	60	99	103	107						

\* — число отверстий и их диаметр

Фланцевое соединение по ANSI 16.5; размеры, мм

DN	PN, Psi	DN	b	c	D	N × a*	g	h	Типоразмер сальфона (мембраны)						
									S-малый		M-средний		L-большой		
									Исп.	Н	Исп.	Н	Исп.	Н	
1/2	150	15	34,9	60,3	89	4 × 16	1,6	10	1	94	1	99	1	106	
	300			66,7	95					13		97		102	109
	600			66,7	95					6,3		14,5		103	108
3/4	150	20	42,9	69,8	98,5	4 × 16	1,6	11,5	1	95	1	100	1	107	
	300			82,5	117,5	4 × 19	1,6	14,5		98		103		110	
	600			82,5	117,5	4 × 19	6,3	16		104		109		116	
1	150	25	50,8	79,4	108	4 × 16	1,6	13	1	71	1	102	1	109	
	300			88,9	124	4 × 19	1,6	16		74		105		112	
	600			88,9	124	4 × 19	6,3	17,5		80		111		118	
3/2	150	40	73	98,4	127	4 × 16	1,6	17,5	2	55	1	76	1	113	
	300			114,3	155,5	4 × 22	1,6	20,6		58		79		116	
	600			114,3	155,5	4 × 22	6,3	28,8		71		92		129	
	900			123,8	178	4 × 29	6,3	38,3		80		102		139	
	1500			123,8	178	4 × 29	6,3	38,3		80		102		139	

DN	PN, Psi	DN	b	c	D	N × a*	g	h	Типоразмер сильфона (мембраны)						
									S-малый		M-средний		L-большой		
									Исп.	Н	Исп.	Н	Исп.	Н	
2	150	50	92,1	120,6	152,5	4 × 19	1,6	19,1	2	2	57	2	1	61	115
	300			127	165	8 × 19	1,6	22,5			60			64	118
	600			127	165	8 × 19	1,6	31,8			74			78	132
	900			165,1	216	8 × 26	6,3	44,5			87			91	145
	1500			165,1	216	8 × 26	6,3	44,5			87			91	145
5/2	150	65	104,8	139,7	178	4 × 19	1,6	22,5	2	2	60	2	1	64	88
	300			149,2	190,5	8 × 22	1,6	25,5			63			67	91
	600			149,2	190,5	8 × 22	1,6	34,8			77			81	105
	900			190,5	244,5	8 × 29	6,3	47,5			90			94	118
3	150	80	127	152,4	190,5	4 × 19	1,6	24	2	2	62	2	2	66	70
	300			168,3	209,5	8 × 22	1,6	28,5			66			70	74
	600			168,3	209,5	8 × 22	1,6	38,3			81			85	89
	900			190,5	241,5	8 × 26	6,3	44,5			87			91	95
	1500			203,2	266,5	8 × 32	6,3	54,3			97			100	104
4	150	100	157,2	190,5	229	8 × 20	1,6	24	2	2	62	2	2	66	70
	300			200,1	254	8 × 23	1,6	32			70			74	78
	400			200,2	254	8 × 26	1,6	41,5			84			88	92
	600			215,9	273	8 × 26	6,3	44,5			87			91	95
	900			234,9	292	8 × 32	6,3	51			93			97	101

Фланцевое соединение по DIN 2501; размеры, мм

DN	PN, бар	b	c	D	N × a*	g	h	Типоразмер сильфона (мембраны):						
								S-малый		M-средний		L-большой		
								Исп.	Н	Исп.	Н	Исп.	Н	
15	6	40	55	80	4 × 11	2	10	1	1	94	1	1	99	106
	16	45	65	95	4 × 14		12			96			101	108
	40	45	65	95	4 × 14		14			98			103	110
20	6	50	65	90	4 × 11	2	12	1	1	70	1	1	101	108
	16	58	75	105	4 × 14		14			72			103	110
	40	58	75	105	4 × 14		16			74			105	112
25	6	60	75	100	4 × 11	2	12	1	1	70	1	1	101	108
	16	68	85	115	4 × 14		14			72			103	110
	40	68	85	115	4 × 14		16			74			105	112
40	6	80	100	130	4 × 14	3	14	2	2	53	2	1	74	111
	16	88	110	150	4 × 18		16			55			76	113
	40	88	110	150	4 × 18		18			57			78	115
	64	88	125	170	4 × 22		26			65			86	123
	100	88	125	170	4 × 22		26			65			86	123
50	6	90	110	140	4 × 14	3	14	2	2	53	2	1	57	111
	16	102	125	165	4 × 18		18			57			61	115
	40	102	125	165	4 × 18		20			59			63	117
	64	102	135	180	4 × 22		26			65			69	123
	100	102	145	195	4 × 26		28			67			71	125

DN	PN, бар	b	c	D	N × a*	g	h	Типоразмер сильфона (мембраны):									
								S-малый		M-средний		L-большой					
								Исп.	H	Исп.	H	Исп.	H				
65	6	110	130	160	4 × 14	3	14	2	2	53	2	57	1	81			
	16	122	145	185	4 × 18		18								57	61	85
	40	122	145	185	8 × 18		22								61	65	89
	64	122	160	205	8 × 22		26								65	69	93
	100	122	170	220	8 × 26		30								69	73	97
80	6	128	150	190	4 × 18	3	16	2	2	55	2	59	2	63			
	16	138	160	200	8 × 18		20								59	63	67
	40	138	160	200	8 × 18		24								63	67	71
	64	138	170	215	8 × 22		28								67	71	75
	100	138	180	230	8 × 26		32								71	75	79
100	16	158	180	220	8 × 18	3	20	2	2	59	2	63	2	67			
	40	162	190	235	8 × 22		24								63	67	71

\* — число отверстий и их диаметр

Таблица 1

Код при заказе	Материал сильфона (мембраны)	Рабочий диапазон температур, °C	Рабочие среды
F	Фторопласт Ф-4	-50...+200	Любые невязкие агрессивные
V	Резина V	-10...+200	Грязные и застывающие агрессивные
E	Резина E	-30...+130	Агрессивные или пищевые продукты
C	Резина C	-20...+140	Грязные или застывающие умеренно агрессивные
N	Резина N	-40...+150	Вязкие, застывающие углеводороды (мазут и т.д.)

Таблица 2

Код при заказе	Типоразмер сильфона (мембраны)	Диаметр, мм
S	Малый	32
M	Средний	46
Mf	Увеличенный	46
Lf	Большой	74

Таблица 3

Код при заказе	Материал корпуса	Рабочий диапазон температур, °C	Максимальное рабочее давление, кгс/см <sup>2</sup>
0	Углеродистая сталь	-50...+200	200
1	Нержавеющая сталь	-50...+200	200
1F	Футерованная сталь	-50...+80	100
3	Молибденовая сталь	-50...+200	200
5	Хромоникелевая сталь	-50...+200	200
6	Хастеллой	-50...+200	200
7	Титан	-50...+200	200

Таблица 4

Код при заказе	Резьба
A	M20×1,5
B	M10×1
C	M12×1,5
D	1/4" NPT
E	1/2" NPT
F	3/4" NPT
G	G 1/2"
H	G 1/4"
I	G 3/4"
O	Другое

**Пример заказа**

BF	N	S	0	1	1	4	50	16	A	ГОСТ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

1. Тип разделителя
2. Материал сильфона (мембраны) (таблица 1)
3. Типоразмер сильфона (мембраны) (таблица 2)
4. Материал фланца:
  - Углеродистая сталь. Код при заказе «0»
  - Нержавеющая сталь. Код при заказе «1»
5. Материал корпуса (таблица 3)
6. Материал крышки
  - Углеродистая сталь. Код при заказе «0»
  - Нержавеющая сталь. Код при заказе «1»
  - Молибденовая сталь. Код при заказе «3»
7. Исполнение крышки
  - Стандартное. Код при заказе «3»
  - Стандартное (с защитой от перегрузки). Код при заказе «4»
  - Универсальное (с демпфером). Код при заказе «5»
  - Вакуумное (со штуцером под вакуумное заполнение). Код при заказе «6»
8. DN, мм (in): 10, 15(1/2"), 20(3/4"), 25(1"), 40(3/2"), 50(2"), 65(5/2"), 80(3"), 100(4"), 125, 150
9. PN, кгс/см<sup>2</sup>(psi): 6(150), 16(300), 40(600), 63(900), 100(1500), 160(2500), 200
10. Выходной штуцер (таблица 4)
11. Стандарт фланца:
  - ГОСТ 12815-80. Код при заказе «ГОСТ»
  - ANSI 16.5. Код при заказе «ANSI»
  - DIN 2501. Код при заказе «DIN»