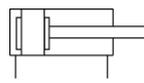
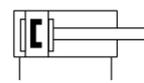


# SF

## Стандартный цилиндр ISO 21287



SF



SF-S



### Описание

- Соответствуют стандарту ISO 21287;
- Отличаются компактной конструкцией и широкой областью применения благодаря различным исполнениям и большому количеству монтажных принадлежностей;
- На корпусе цилиндра предусмотрены пазы для установки датчиков положения;
- Доступны заказы цилиндры как двустороннего, так и одностороннего действия.

### Характеристики

Диаметр поршня (мм)	20	25	32	40	50	63	80	100
Тип	Двустороннего действия / Одностороннего действия							
Рабочая среда	Сжатый воздух (степень фильтрации 40 мкм)							
Рабочее давление (двустороннего действия / одностороннего действия)	0,1...1,0 Мпа / 0,2...1,0 МПа							
Испытательное давление	1,5 МПа							
Рабочая температура	-20...+80°C (без замерзания)							
Скорость перемещения	50...800 мм/с							
Тип демпфирования	Упругие демпфирующие кольца							
Присоединительная резьба	M5 x 0,8			G1/8*				

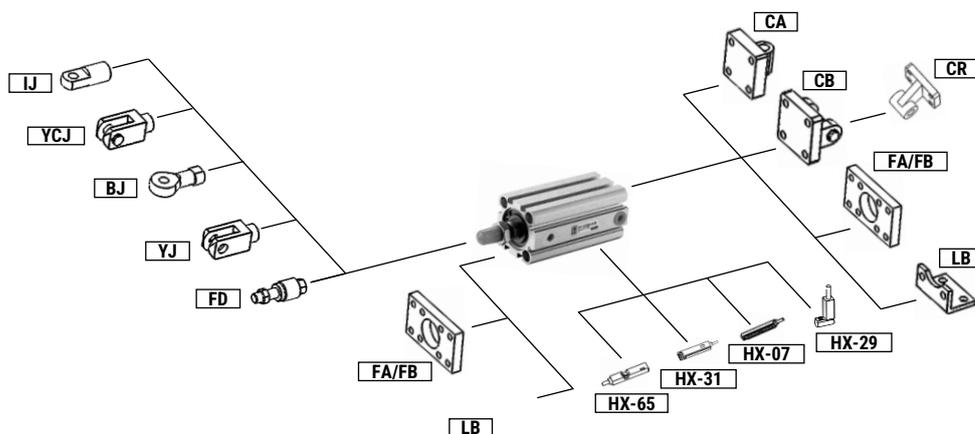
\* PT, NPT - опционально

### Система обозначений

<div style="text-align: center;"> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> </div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> </div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> </div> <div style="font-size: 24px; margin: 0 5px;">x</div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> </div> <div style="font-size: 24px; margin: 0 5px;">-</div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> </div> <div style="font-size: 24px; margin: 0 5px;">-</div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> </div> <div style="font-size: 24px; margin: 0 5px;">-</div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> </div> </div> </div>	
<p><b>Серия</b></p> <p>SF</p> <hr/> <p><b>Исполнение пневмоцилиндра</b></p> <p>Базовая версия</p> <p>D Двусторонний шток</p> <p>J Двусторонний шток с регулировкой хода</p> <p>SA Односторонний, нормально выдвинутый шток</p> <p>SB Односторонний, нормально втянутый шток</p> <hr/> <p><b>Диаметр поршня</b></p> <p>20 20 мм</p> <p>25 25 мм</p> <p>32 32 мм</p> <p>40 40 мм</p> <p>50 50 мм</p> <p>63 63 мм</p> <p>80 80 мм</p> <p>100 100 мм</p> <hr/> <p><b>Рабочий ход (мм)</b></p> <p>5</p> <p>10</p> <p>15</p> <p>20</p> <p>...</p> <p>200</p>	<p><b>Резьба на штоке</b></p> <p>Внутренняя</p> <p>M Наружная</p> <hr/> <p><b>Опрос положения</b></p> <p>Без опроса</p> <p>S С помощью датчиков</p> <hr/> <p><b>Регулировка хода</b></p> <p>Нет регулировки</p> <p>10 10 мм</p> <p>20 20 мм</p> <p>30 30 мм</p> <p>40 40 мм</p> <p>50 50 мм</p> <p>75 75 мм</p> <p>100 100 мм</p>

**Пример заказа:** Серия SF, диаметр поршня 25 мм, ход штока 50 мм, с возможностью опроса положений, наружная резьба на штоке.  
 Код заказа: **SF25X50-S-M**

## Обзор периферии



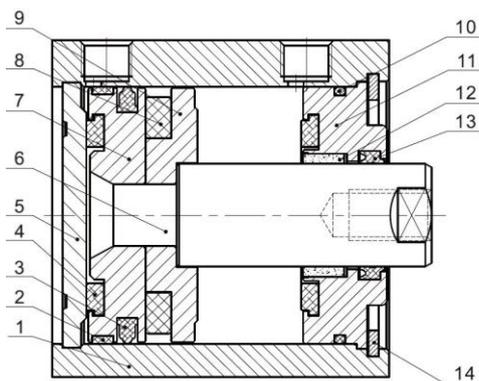
## Диапазон хода

Диаметр поршня (мм)	Стандартный ход (мм)	Максимальный ход (мм)
Двустороннего действия	20...25	5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 60 80 100 125 150
	32...63	5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 60 80 100 125 150 175 200
	80...100	10 15 20 25 30 35 40 45 50 60 80 100 125 150 175 200
Одностороннего действия	20...63	5 10 15 20 25

Примечание: У цилиндра, имеющего нестандартный ход, будут те же размеры, что и у ближайшего цилиндра с бóльшим стандартным ходом.  
Например, для цилиндра с ходом штока 27 мм будут размеры аналогичные размерам цилиндра с ходом штока 30 мм.

Для заказа цилиндра с ходом больше, чем максимально допустимый, пожалуйста, свяжитесь с нами.

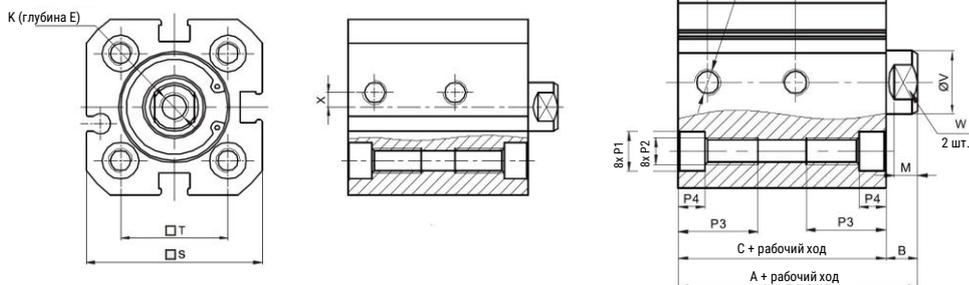
## Конструкция



Поз.	Деталь	20	25	32	40	50	63	80	100	
1	Колба	Алюминиевый сплав								
2	Направляющее кольцо	Нет			PTEE					
3	Уплотнение поршня	NBR								
4	Демпфирующее уплотнение	TPU						NBR		
5	Задняя крышка	Алюминиевый сплав								
6	Шток	Нержавеющая сталь			Сталь S45c с твёрдым хромированием					
7	Поршень	Алюминиевый сплав								
8	Магнит									
9	Держатель магнита	Алюминиевый сплав								
10	Уплотнительное кольцо	NBR								
11	Передняя крышка	Алюминиевый сплав								
12	Подшипник	Нет			Бронзо-графитовый					
13	Уплотнение штока	TPU								
14	Стопорное кольцо	Пружинная сталь								

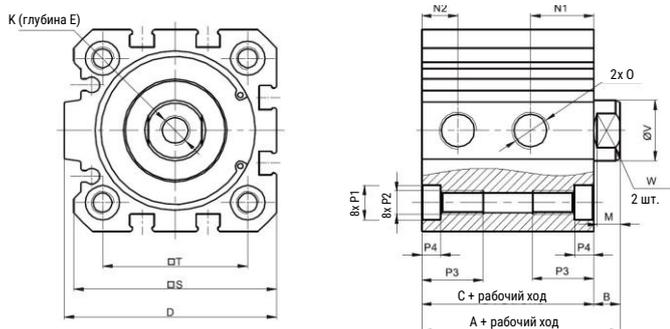
## Основные размеры

Ø20...25



Ø поршня	A	C	N1	N2	B	E	M	K	O	P1	P2	P3	P4	S	T	X	V	W
20	43	37	15	5,5	6	10	4	M6	M5	Ø 7,3	M5	15	5	36	22	3	10	8
25	45	39	17	5,5	6	10	4,5	M6	M5	Ø 7,3	M5	15	5	40	26	-	12	10

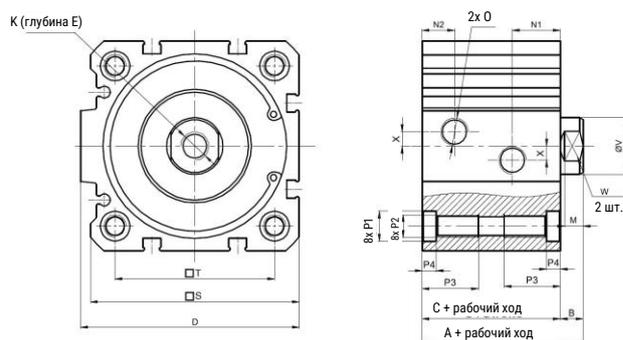
Ø32...40



Ø поршня	A	C	N1	N2	B	D	E	M	K
32	51	44	15	8	7	48	12	6	M8x1,25
40	52	45	16,5	9,5	7	55,5	12	6	M8x1,25

Ø поршня	O	P1	P2	P3	P4	S	T	V	W
32	G1/8	Ø9	M6	16	5	45,5	32,5	16	14
40	G1/8	Ø9	M6	16	5	53	38	16	14

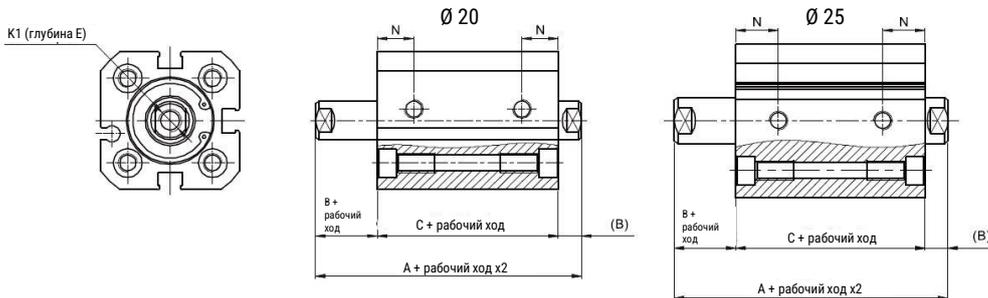
Ø50...100



Ø поршня	A	C	N1	N2	B	D	E	M	K
50	53	45	16	10,5	8	65,5	16	6,5	M10
63	57	49	17	11,5	8	77,5	16	6,5	M10
80	64	54	17	15	10	95,5	21	8,5	M12
100	77	67	24,5	19	10	113,5	21	8	M12

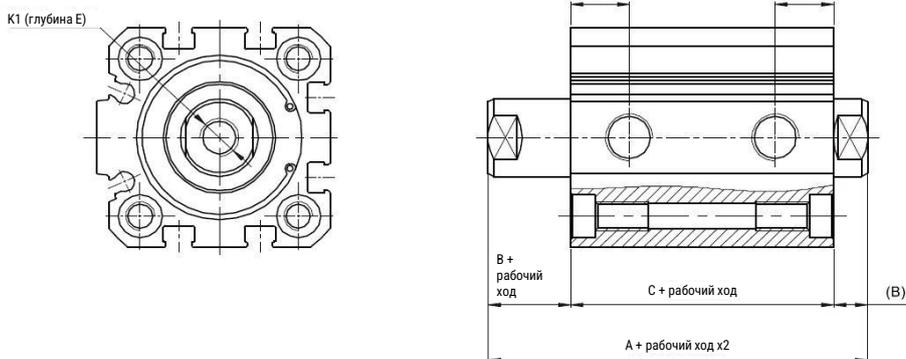
Ø поршня	O	P1	P2	P3	P4	S	T	X	V	W
50	G1/8	10,5	M8	20	5	63	46,5	4	20	17
63	G1/8	10,5	M8	20	5	74	56,5	5	20	17
80	G1/8	13,7	M10	25	5	92	72	10	25	22
100	G1/8	13,7	M10	25	5	109	89	14	32	27

SFD



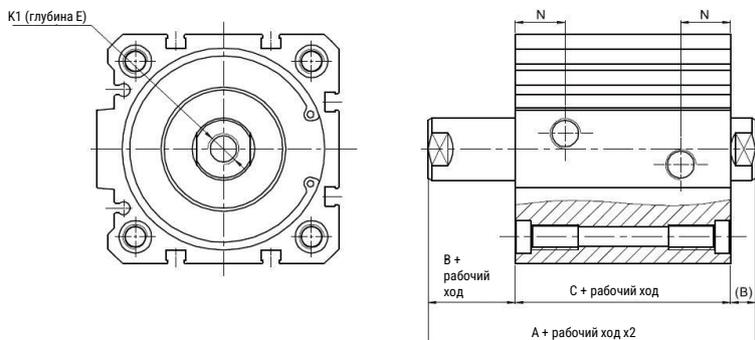
Ø поршня	A	B	C	N	K1	E
20	49	6	37	9,5	M6	10
25	51	6	39	11	M6	10

Ø 32...40



Ø поршня	A	B	C	N	K1	E
32	58	7	44	12	M8	12
40	59	7	45	13	M8	12

Ø 50...100



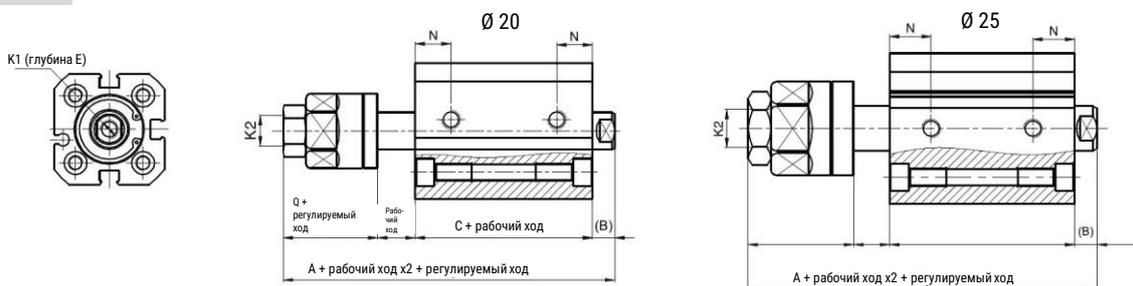
Ø поршня	A	B	C	N	K1	E
50	61	8	45	13,5	M10	12 (5 ≤ S < 15) / 16 (S ≥ 15)
63	65	8	49	16	M10	12 (5 ≤ S < 15) / 16 (S ≥ 15)
80	74	10	54	16	M12	14 (10 ≤ S < 25) / 21 (S ≥ 25)
100	87	10	67	20,5	M12	21

Примечание: Остальные размеры аналогичны размерам цилиндра в базовом исполнении.

Размеры цилиндра с двусторонним штоком и наружной резьбой на штоке - см. размеры цилиндра в базовом исполнении.

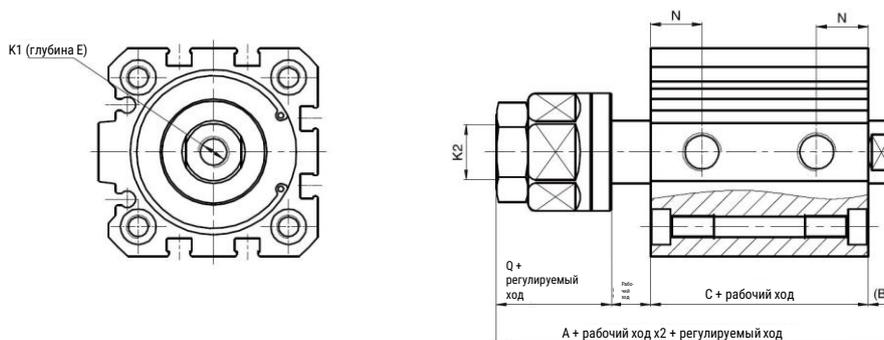
## Основные размеры

### SFJ



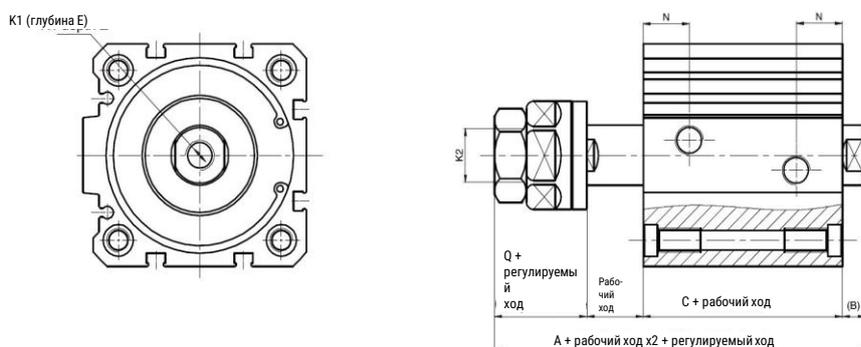
Ø поршня	A	B	C	Q	N	K1	E	K2
20	68	6	37	25	9,5	M6	10	M8
25	72,5	6	39	28	11	M6	10	M10

### Ø32...40



Ø поршня	A	B	C	Q	N	K1	E	K2
32	79	7	44	30	12	M8	12	M14x1,5
40	81	7	45	29	13	M8	12	M14x1,5

### Ø50...100

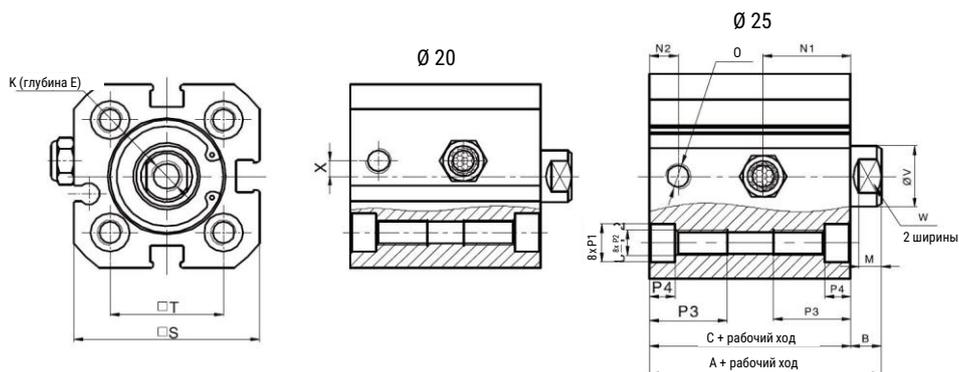


Ø поршня	A	B	C	Q	N	K1	E	K2
50	85	8	45	32	13,5	M10	12 (5 ≤ S < 15) / 16 (S ≥ 15)	M18x1,5
63	88,5	8	49	32	16	M10	12 (5 ≤ S < 15) / 16 (S ≥ 15)	M18x1,5
80	101	10	54	37	16	M12	14 (10 ≤ S < 25) / 21 (S ≥ 25)	M22x1,5
100	113,5	10	67	37	20,5	M12	21	M26x1,5

Примечание: Остальные размеры аналогичны размерам цилиндра в базовом исполнении.

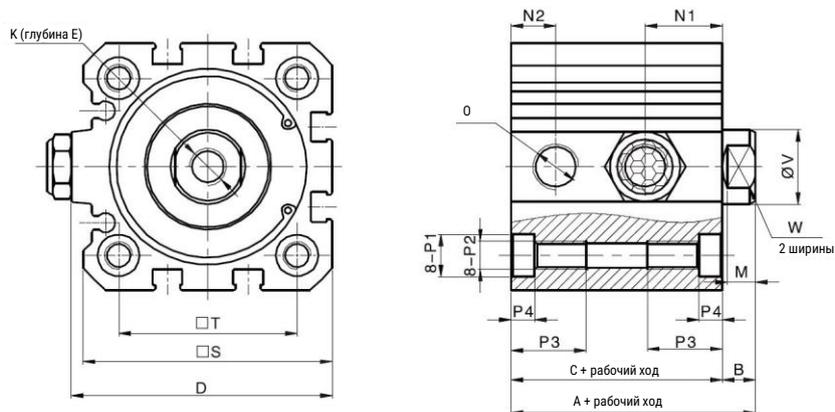
Размеры цилиндра с двусторонним штоком и наружной резьбой на штоке - см. размеры цилиндра в базовом исполнении.

SFSB



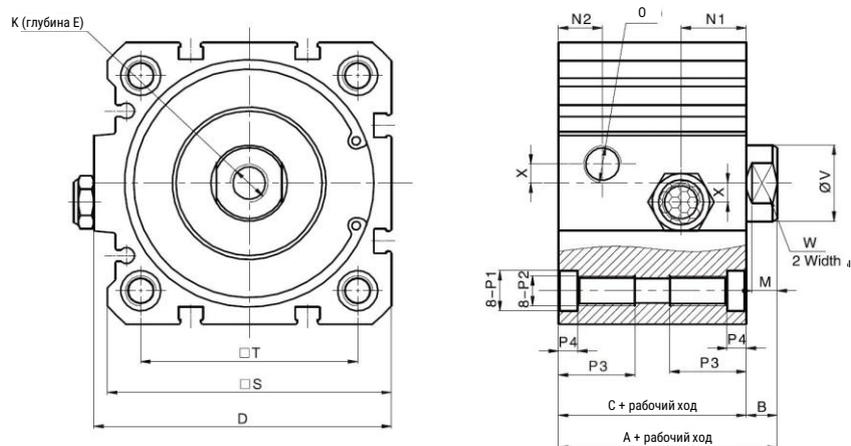
Ø поршня	A	C	N1	N2	B	E	M	K	O	P1	P2	P3	P4	S	T	X	V	W
20	43	37	15	5,5	6	10	4	M6	M5	Ø7,3	M5	15	5	36	22	3	10	8
25	45	39	17	5,5	6	10	4,5	M6	M5	Ø7,3	M5	15	5	40	26	-	12	10

Ø 32...40



Ø поршня	A	C	N1	N2	B	D	E	M	K	O	P1	P2	P3	P4	S	T	V	W
32	51	44	15	8	7	48	12	6	M8	G1/8	Ø9	M6	16	5	45,5	32,5	16	14
40	52	45	16,5	9,5	7	55,5	12	6	M8	G1/8	Ø9	M6	16	5	53	38	16	14

Ø 50...63

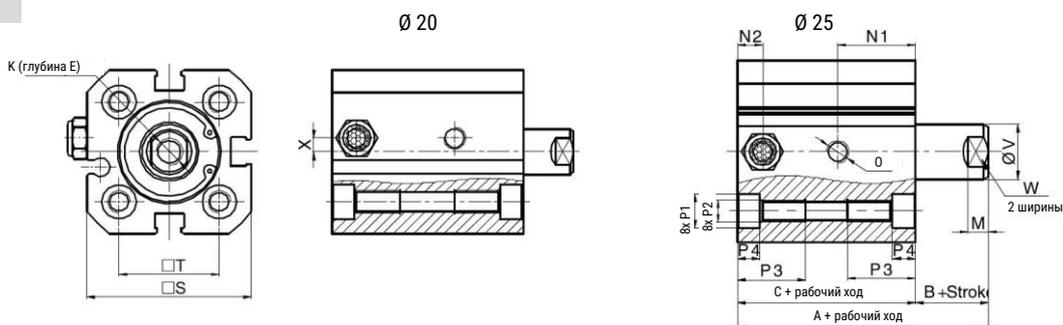


Ø поршня	A	C	N1	N2	B	D	E	M	K	O	P1	P2	P3	P4	S	T	X	V	W
50	53	45	16	10,5	8	65,5	16	6,5	M10	G1/8	Ø10,5	M8	20	5	63	46,5	4	20	17
63	57	49	17	11,5	8	77,5	16	6,5	M10	G1/8	Ø10,5	M8	20	5	74	56,5	5	20	17

Примечание: размеры не меняются в зависимости от наличия или отсутствия магнита на поршне.

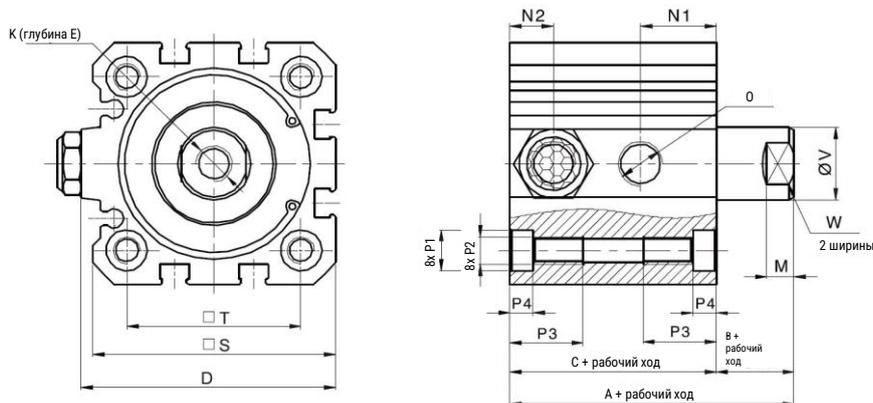
## Основные размеры

### SFSA



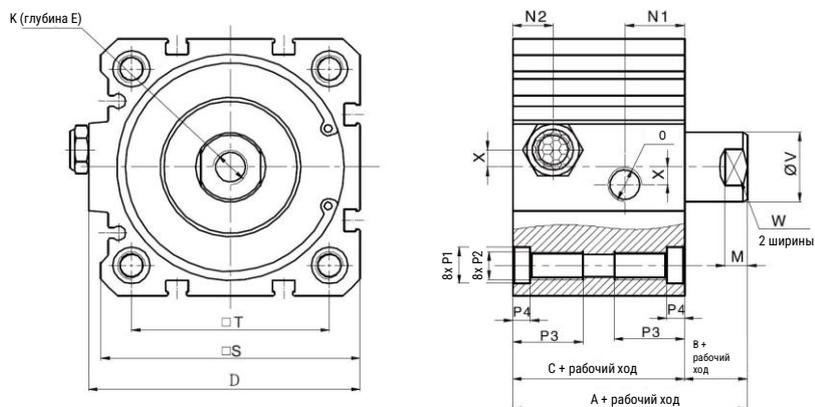
Ø поршня	A	C	N1	N2	B	E	M	K	O	P1	P2	P3	P4	S	T	X	V	W
20	43	37	15	5,5	6	10	4	M6	M5	Ø7,3	M5	15	5	36	22	3	10	8
25	45	39	12	5,5	6	10	4,5	M6	M5	Ø7,3	M5	15	5	40	26	-	12	10

### Ø32...40



Ø поршня	A	C	N1	N2	B	D	E	M	K	O	P1	P2	P3	P4	S	T	V	W
32	51	44	15	8	7	48	12	6	M8	G1/8	Ø9	M6	16	5	45,5	32,5	16	14
40	52	45	16,5	9,5	7	55,5	12	6	M8	G1/8	Ø9	M6	16	5	53	38	16	14

### Ø50...63

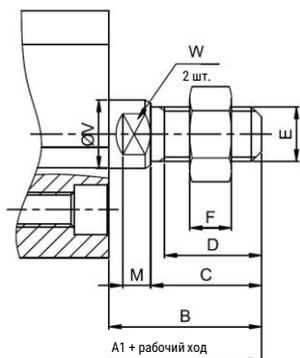


Ø поршня	A	C	N1	N2	B	D	E	M	K	O	P1	P2	P3	P4	S	T	X	V	W
50	53	45	16	10,5	8	65,5	16	6,5	M10	G1/8	Ø10,5	M8	20	5	63	46,5	4	20	17
63	57	49	17	11,5	8	77,5	16	6,5	M10	G1/8	Ø10,5	M8	20	5	74	56,5	5	20	17

Примечание: размеры не меняются в зависимости от наличия или отсутствия магнита на поршне

## Размеры наружной резьбы

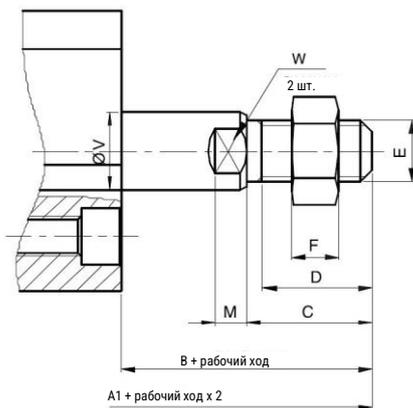
### SF, SFD, SFJ, SFSB



Ø поршня	A1	B	C	D	E	F	M	V	W
20	59	22	16	14	M8	6	4	10	8
25	61	22	16	14	M8	6	4,5	12	10
32	70	26	19	16,5	M10x1,25	6	6	16	14
40	71	26	19	16,5	M10x1,25	6	6	16	14
50	75	30	22	19,5	M12x1,25	7	6,5	20	17
63	79	30	22	19,5	M12x1,25	7	6,5	20	17
80	92	38	28	25	M16x1,5	8	8,5	25	22
100	105	38	28	25	M16x1,5	8	8	32	27

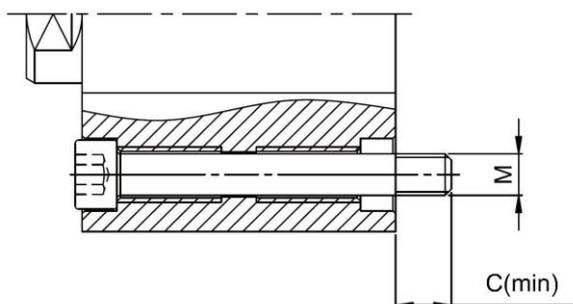
Примечание: для цилиндров SFSB диаметр поршня 80 и 100 недоступен

### SFSA



Ø поршня	A1	B	C	D	E	F	M	V	W
20	59	22	16	14	M8	6	4	10	8
25	61	22	16	14	M8	6	4,5	12	10
32	70	26	19	16,5	M10x1,25	6	6	16	14
40	71	26	19	16,5	M10x1,25	6	6	16	14
50	75	30	22	19,5	M12x1,25	7	6,5	20	17
63	79	30	22	19,5	M12x1,25	7	6,5	20	17

## Примечание по монтажу



Ø поршня	M	C
20	M4	6
25	M4	6
32	M5	7
40	M5	7
50	M6	9
63	M6	9
80	M8x	12
100	M8	12