

# SG

## Цилиндр с направляющими



### Описание

- Высокая прочность конструкции и защита от воздействия боковых нагрузок;
- Множество различных вариантов монтажа и пневматического присоединения;
- Доступны для заказа цилиндры с подшипниками скольжения или качения;
- Доступны исполнения с двусторонним штоком и металлическим скребком для защиты от грязи.

### Характеристики

Диаметр поршня (мм)	6	10	12	16	20	25	32	40	50	63	
Тип	Двустороннего действия										
Рабочая среда	Сжатый воздух (степень фильтрации 40 мкм)										
Рабочее давление	0,1...1,0 МПа										
Испытательное давление	1,5 МПа										
Рабочая температура	-20...+80°C (без замерзания)										
Скорость перемещения	30...500 мм/с										
Тип демпфирования	Упругое демпфирование										
Допуск для хода	+1 0										
Угловой люфт	SGL	-	±0,08°			±0,07°		±0,06°		±0,05°	
	SGM	±0,10°		±0,09°			±0,08°		±0,06°		
Присоединительная резьба	M3x0,5		M5x0,8		G1/8*			G1/4*			

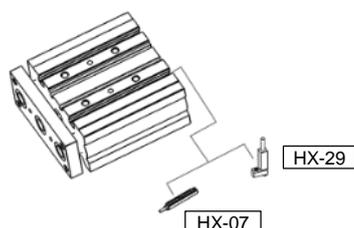
### Система обозначений

<b>Серия</b> SG	<b>Опрос положения</b> S С помощью датчиков
<b>Тип направляющей</b> L Подшипник качения ① M Подшипник скольжения	<b>Рабочий ход (мм)</b> 25 50 75 ... 250
<b>Исполнение пневмоцилиндра</b> Базовая версия ① J С регулируемым ходом	
<b>Диаметр поршня</b> 6 6 мм 10 10 мм 12 12 мм 16 16 мм 20 20 мм 25 25 мм 32 32 мм 40 40 мм 50 50 мм 63 63 мм	

① Для цилиндров с Ø6 и 10 мм недоступны возможность регулировки хода и направляющая с подшипником качения.

**Пример заказа:** серия SG, направляющая с подшипником качения, диаметр поршня 16 мм, ход штока 30 мм.  
Код заказа: **SGL16x30-S**

### Обзор периферии



**Примечание:** для малых ходов рекомендуется использовать датчики HX-29, ввиду ограниченного пространства для установки.

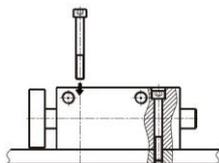
## Рабочий ход

Диаметр поршня (мм)	Стандартный ход (мм)	Максимальный ход (мм)
6	10 15 20	20
10	10 15 20 25 30	30
12	10 20 25 30 40 50 60 70 80 90 100 125 150	150
16	10 20 25 30 40 50 60 70 80 90 100 125 150 175 200	200
20...25	20 25 30 40 50 60 70 80 90 100 125 150 175 200 225 250	250
32...63	25 30 40 50 60 70 80 90 100 125 150 175 200 225 250	250

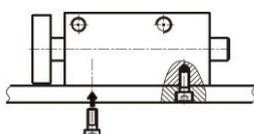
Примечание: нестандартный рабочий ход получается путем добавления втулки, ограничивающей ход, в цилиндр со стандартным ходом. Для цилиндров с  $\varnothing$  12...32 мм возможен заказ нестандартного рабочего хода с шагом 1 мм, для  $\varnothing$  40 ... 63 мм – с шагом 5 мм.

## Варианты монтажа

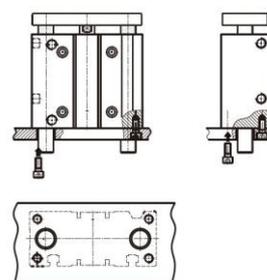
С помощью винтов сверху



С помощью винтов снизу



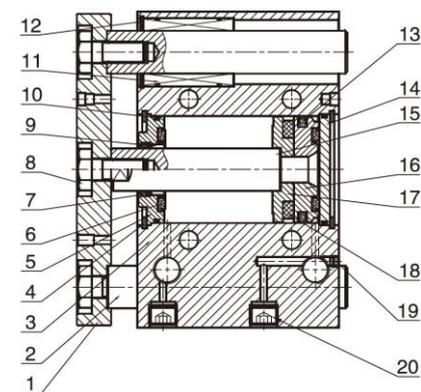
Фиксация винтами за заднюю поверхность



Фиксация за паз снизу



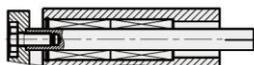
## Конструкция



Серия SGL



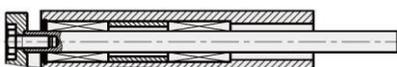
$\varnothing$ 12...25 Рабочий ход  $\leq$ 30 мм  
 $\varnothing$ 32...63 Рабочий ход  $\leq$ 50 мм



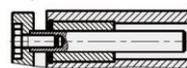
$\varnothing$ 12...25 30< Рабочий ход  $\leq$ 100 мм  
 $\varnothing$ 32...63 50< Рабочий ход  $\leq$ 100 мм



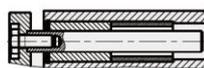
$\varnothing$  20 ... 63  
Рабочий ход >200 м



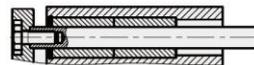
Серия SGM



$\varnothing$ 12...25 Рабочий ход  $\leq$ 30 мм  
 $\varnothing$ 32...63 Рабочий ход  $\leq$ 50 мм



$\varnothing$ 12 ... 25  
30< Рабочий ход  $\leq$ 50 мм



$\varnothing$ 12 100< Рабочий ход  $\leq$ 150 мм  
 $\varnothing$ 16 ... 63 100< Рабочий ход  $\leq$ 200 мм



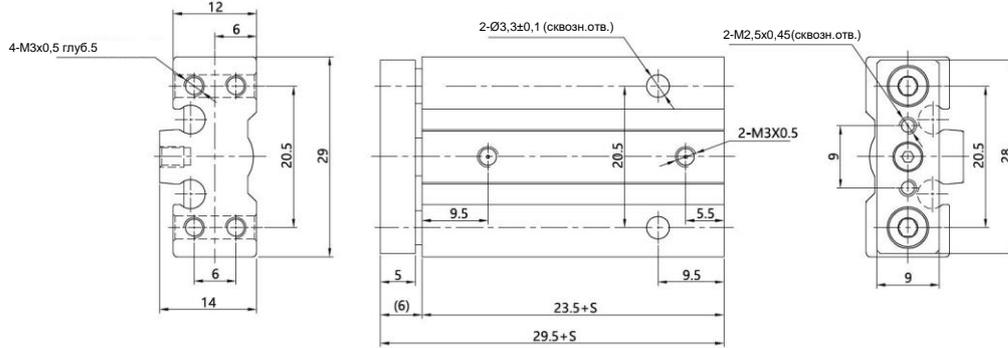
$\varnothing$ 12 ... 63  
Рабочий ход >200 мм



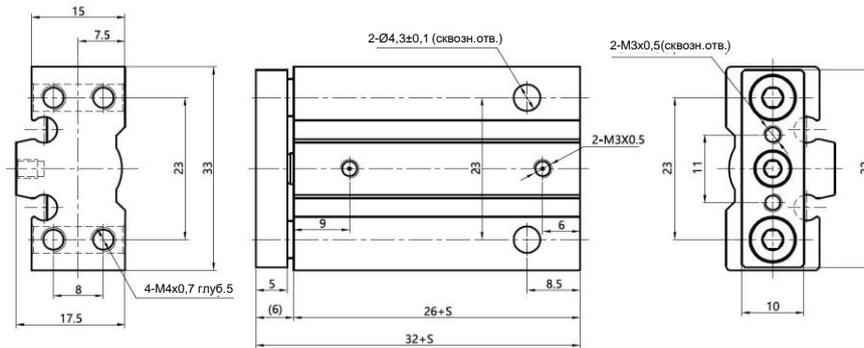
Поз.	Деталь	Материал
1	Траверса	Алюминиевый сплав
2	Направляющие	Сталь
3	Корпус	Алюминиевый сплав
4	Стопорное кольцо	Пружинная сталь
5	Передняя крышка	Алюминиевый сплав
6	Демпфирующее уплотнение	NBR / TPU
7	Уплотнение штока	TPU
8	Винт	Нержавеющая сталь
9	Подшипник	Бронзо-графитовый
10	Уплотнительное кольцо	NBR
11	Подшипник качения (SGL) Подшипник скольжения (SGM)	Латунь Композитный материал
12	Стопорное кольцо	Пружинная сталь
13	Уплотнение поршня	NBR
14	Задняя крышка	Алюминиевый сплав
15	Шток	Сталь S45c с твёрдым хромированием
16	Поршень	Алюминиевый сплав
17	Поршень	Алюминиевый сплав
18	Магнит	
19	Гайка	Углеродистая сталь
20	Винт с шестигранной головкой	Углеродистая сталь
21	Втулка	Алюминиевый сплав

## Основные размеры

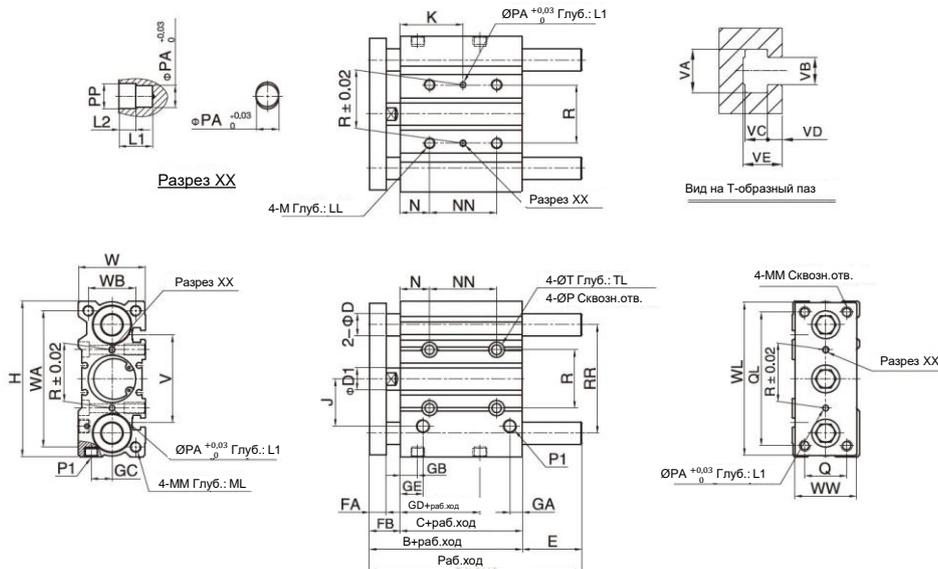
### SGM6-S



### SGM10-S



### SG12...63



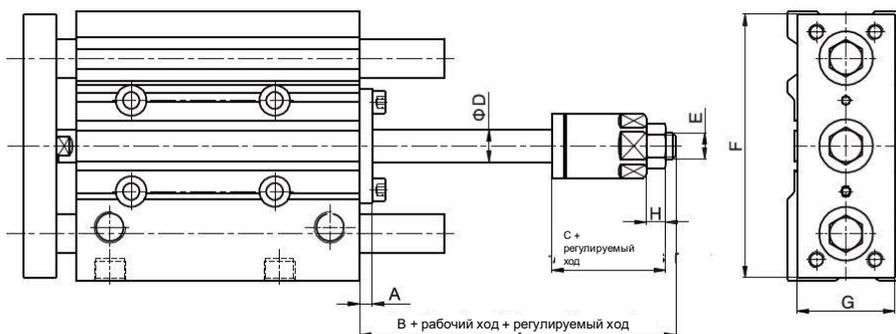
## Основные размеры

Ø поршня	E (SGL)				E (SGM)				NN				KK			
	≤30	31...100	101...200	>200	≤50	51...100	101...200	>200	≤30	31...100	101...200	>200	≤30	31...100	101...200	>200
12	0	13	43	-	0	13	43	-	20	40	110	-	15	25	60	-
16	0	19	49	-	0	19	49	-	24	44	110	-	17	27	60	-
20	0	27	51	69	0	27	51	69	24	44	120	200	29	39	77	117
25	0	28,5	51	68,5	0	28,5	51	68,5	24	44	120	200	29	39	77	117
32	5,5	42,5	58,5	80,5	5,5	42,5	58,5	80,5	24	48	124	200	33	45	83	121
40	0	36	52	74	0	36	52	74	24	48	124	200	34	46	84	122
50	4	46	62	89	4	46	62	89	24	48	124	200	36	48	86	124
63	0	41	57	84	0	41	57	84	28	52	128	200	38	50	88	124

Ø поршня	B	C	FA	FB	P1	GA	GB	GC	GD	GE	R	RR	N	P	PA	PP	T	TL	M	LL	D1
12	42	29	8	13	M5	7,5	11	8	13	11	23	41	5	4,2	3	3,5	8	4,5	M5	10	6
16	46	33	8	13	M5	8	11	10	15	11	24	46	5	4,2	3	3,5	8	4,5	M5	10	8
20	53	37	10	16	1/8	9	10,5	10,5	12,5	10,5	28	54	17	5,2	3	3,5	9,5	5,5	M6	12	10
25	53,5	37,5	10	16	1/8	9	11,5	13,5	12,5	11,5	34	64	17	5,2	4	4,5	9,5	5,5	M6	12	12
32	59,5	37,5	12	22	1/8	9	12,5	15	7	12,5	42	78	21	6,9	4	4,5	11	7,5	M8	16	16
40	66	44	12	22	1/8	10	14	18	13	14	50	86	22	6,9	4	4,5	11	7,5	M8	16	16
50	72	44	16	28	1/4	11	12	21,5	9	14	66	110	24	8,7	5	6	14	9	M10	20	20
63	77	49	16	28	1/4	13,5	16,5	28	14	16,5	80	124	24	8,7	5	6	14	9	M10	20	20

Ø поршня	D (SGL)	D (SGM)	J	W	WA	WB	WL	WW	H	Q	QL	MM	ML	L1	L2	V	VA	VB	VC	VD	VE
12	6	8	18	26	50	18	56	22	58	14	48	M4	10	6	3	37	7,4	4,4	3,7	2	6,2
16	8	10	19	30	56	22	62	25	64	16	54	M5	12	6	3	38	7,4	4,4	3,7	2,5	6,7
20	10	12	25	36	72	24	81	30	83	18	70	M6	13	6	3	44	8,4	5,4	4,5	2,8	7,8
25	12	16	28,5	42	82	30	91	38	93	26	78	M6	15	6	3	50	8,4	5,4	4,5	3	8,2
32	16	20	34	48	98	34	110	44	112	30	96	M8	20	6	3	63	10,5	6,5	5,5	3,5	9,5
40	16	20	38	54	106	40	118	44	120	30	104	M8	20	6	3	72	10,5	6,5	5,5	4	11
50	20	25	47	64	130	46	146	60	148	40	130	M10	22	8	4	92	13,5	8,5	7,5	4,5	13,5
63	20	25	55	78	142	58	158	70	162	50	130	M10	22	8	4	110	17,8	11	10	7	18,5

### SGJ



Ø поршня	A	B	C	D	E	F	G	H
12	3	20	17	6	M5x0,5	56	22	4
16	3	24	21	8	M6	62	25	5
20	4	29	25	10	M8	81	30	6
25	5	32	29	12	M10	91	38	6
32	6	35	29	16	M14x1,5	110	44	8
40	6	35	29	16	M14x1,5	118	44	8
50	8	40	32	20	M18x1,5	146	60	11
63	8	40	32	20	M18x1,5	158	70	11