

# Цилиндры из нержавеющей стали. Серия 92.

Одно- и двухстороннего действия, магнитные  
Ø 32, 40, 50, 63 с демпфированием.

Цилиндры из нержавеющей стали Серии 92 идеальны для применения в оборудовании с повышенными гигиеническими требованиями. Предназначены для использования в экстремальных условиях окружающей среды, например, на нефтяных платформах, морских судах, в фармацевтике, в атомной или пищевой промышленности.

Цилиндры этой серии оснащены устройствами демпфирования в конце хода с регулировкой скорости торможения. Кроме того, поршень имеет пластиковые шайбы, обеспечивающие бесшумную остановку в крайних положениях.



Ц И Л И Н Д Р Ы

- ▶ Простые линии
- ▶ Нержавеющая сталь  
AISI 316
- ▶ Регулируемая интенсивность  
демпфирования

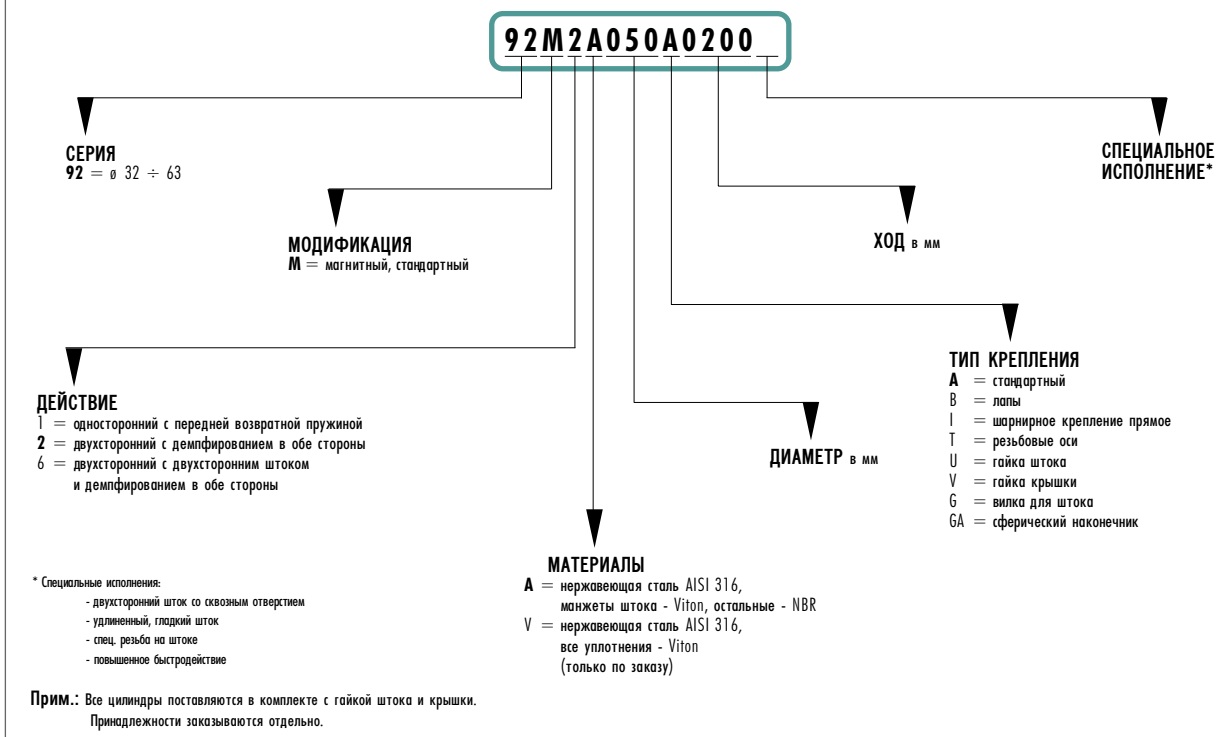
## ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Конструкция	компактный; крышки, закрепленные на трубе
Действие	одно- и двухсторонний
Материалы	крышки, гильза и шток - нержавеющая сталь AISI 316 уплотнения - NBR
Крепление	лапы, передний и задний кронштейн резьбовые оси - гайка крышки
Ход	стандартный (см. таблицу) на все диаметры: 25 ÷ 800 мм
Диаметр	Ø 32, 40, 50, 63
Присоединение	Ø 32 = G1/8, Ø 40/50 = G1/4, Ø 63 = G3/8
Установка	в любом положении
Рабочая температура	0 ÷ 80°C (при сухом воздухе -20°C)

## ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Рабочее давление	1 ÷ 10 бар
Скорость	10 ÷ 1000 мм/сек (без нагрузки)
Рабочее тело	чистый воздух с распыленным маслом и без

## КОДИРОВКА ЦИЛИНДРОВ СЕРИИ 92



## ТАБЛИЦА ЗНАЧЕНИЙ СТАНДАРТНОГО ХОДА ЦИЛИНДРОВ ДВУХСТОРОННЕГО ДЕЙСТВИЯ СЕРИИ 92

\* двухстороннего действия 92M2A

ø	Стандартные ходы цилиндров													
	25	50	75	80	100	125	150	160	200	250	300	320	400	500
32	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
40	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
50	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
63	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОДНОСТОРОННИХ ЦИЛИНДРОВ СЕРИИ 92

Серия	ø	мин. ÷ макс. ход	усилие при давлении 6 бар, Н	усилие пружины в покое, Н (ход 75 мм)	усилие сжатой пружины, Н
92	32	10 ÷ 75	425	31	57
92	40	10 ÷ 75	664	35	57
92	50	10 ÷ 75	1037	60	115
92	63	10 ÷ 75	1650	60	115

Прим.: Размеры L1 и L2 односторонних цилиндров серии 92 увеличены на 25 мм.

ТАБЛИЦА, ПОКАЗЫВАЮЩАЯ ПОТРЕБЛЕНИЕ ВОЗДУХА ЦИЛИНДРОВ СЕРИИ 92

Ø цил. в мм.	Ø штока в мм.	Площадь поршня в см <sup>2</sup> .	Рабочее давление в барах										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
			Потребление воздуха Нл на каждые 10 мм. хода										
32	12	бесшток. полость	8.03	0.016	0.024	0.032	0.040	0.048	0.056	0.064	0.072	0.080	0.088
		шток. полость	6.9	0.014	0.021	0.028	0.035	0.042	0.048	0.055	0.062	0.070	0.076
40	16	бесшток. полость	12.56	0.025	0.038	0.050	0.063	0.075	0.088	0.100	0.113	0.126	0.138
		шток. полость	10.56	0.021	0.032	0.042	0.053	0.063	0.074	0.085	0.095	0.106	0.116
50	20	бесшток. полость	19.6	0.039	0.059	0.079	0.098	0.118	0.137	0.157	0.177	0.196	0.216
		шток. полость	16.48	0.033	0.050	0.066	0.083	0.099	0.115	0.132	0.148	0.165	0.182
63	20	бесшток. полость	31.15	0.062	0.094	0.125	0.156	0.187	0.218	0.249	0.280	0.312	0.343
		шток. полость	28	0.056	0.084	0.112	0.140	0.168	0.196	0.224	0.252	0.280	0.306

УКАЗАННЫЕ В ТАБЛИЦЕ ДАННЫЕ БЫЛИ ПОЛУЧЕНЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СЛЕДУЮЩИХ ФОРМУЛ:

$$Q_s = \frac{D^2 \cdot \pi \cdot (P + 1)}{4 \cdot 1000} \cdot H \quad Q_t = \frac{(D^2 - d^2) \cdot \pi \cdot (P + 1)}{4 \cdot 1000} \cdot H \quad Q_n = (Q_s + Q_t) \cdot n$$

Q<sub>s</sub> = потребление в бесшток. полости      Q<sub>t</sub> = потребление в штоковой полости      Q<sub>n</sub> = общее потребление      n = количество циклов в минуту  
D = диаметр цилиндра в см.      d = диаметр штока в см.      H = ход цилиндра в см.      P = рабочее давление в барах

ТАБЛИЦА, ПОКАЗЫВАЮЩАЯ УСИЛИЕ НА ШТОКЕ ЦИЛИНДРОВ СЕРИИ 92

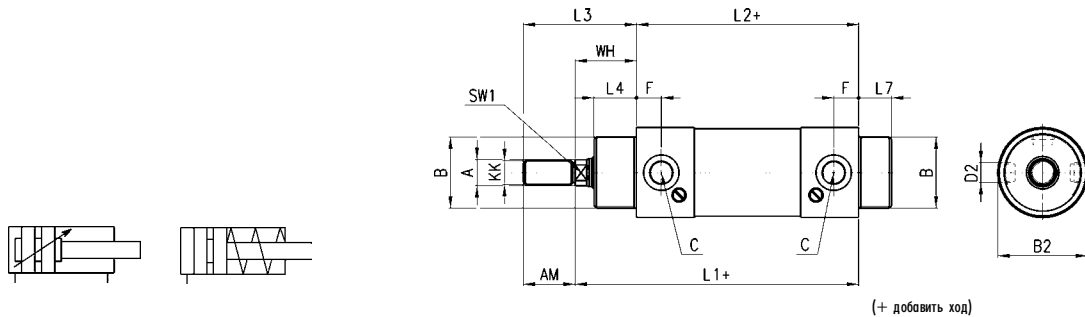
Ø цил. в мм.	Ø штока в мм.	Площадь поршня в см <sup>2</sup> .	Рабочее давление в барах										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
			Усилие на штоке в Н (КПД = 0,9)										
32	12	бесшток. полость	8.03	70	140	210	283	354	425	494	595	635	706
		шток. полость	6.9	60	120	180	243	305	365	426	487	548	608
40	16	бесшток. полость	12.56	110	220	330	443	554	664	775	886	998	1108
		шток. полость	10.56	93	186	280	373	465	559	652	745	838	931
50	20	бесшток. полость	19.6	173	346	518	692	865	1037	1210	1382	1556	1729
		шток. полость	16.48	145	290	436	582	727	872	1017	1163	1308	1454
63	20	бесшток. полость	31.15	275	550	824	1098	1373	1650	1923	2198	2472	2747
		шток. полость	28	247	494	740	988	1235	1480	1729	1976	2222	2470

УКАЗАННЫЕ В ТАБЛИЦЕ ДАННЫЕ БЫЛИ ПОЛУЧЕНЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СЛЕДУЮЩИХ ФОРМУЛ:

$$S_s = \frac{D^2 \cdot \pi}{4} \cdot P \cdot \eta \quad S_t = \frac{(D^2 - d^2) \cdot \pi}{4} \cdot P \cdot \eta$$

S<sub>s</sub> = усилие на штоке при прямом ходе      P = рабочее давление в барах      d = диаметр штока в см  
S<sub>t</sub> = усилие на штоке при обратном ходе      D = диаметр цилиндра в см      η = КПД

Цилиндры. Серия 92



(+ добавить ход)

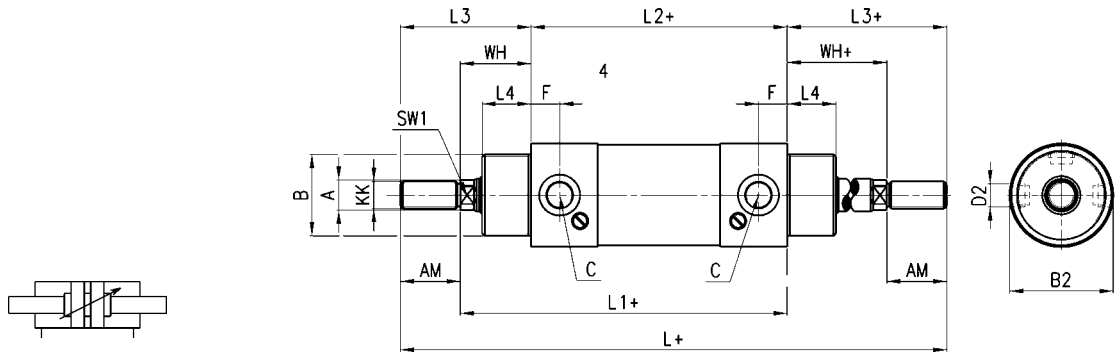
РАЗМЕРЫ

Серия	Ø	A	KK	B	B2	C	D2	F	SW1	AM	WH	L1	L2	L3	L4	L7
92	32	12	M10x1.25	M30x1.5	35	G1/8	M8x1	10.5	10	22	26	120	94	48	18	14
92	40	16	M12x1.25	M38x1.5	44	G1/4	M10x1	15	13	24	30	135	105	54	22	16
92	50	20	M16x1.5	M45x1.5	54	G1/4	M12x1.5	14.5	17	32	37	143	106	69	25	18
92	63	20	M16x1.5	M45x1.5	67	G3/8	M14x1.5	15	17	32	37	158	121	69	25	18

Прим.: Размеры L1 и L2 односторонних цилиндров серии 92 увеличены на 25 мм.

## Цилиндры. Серия 92

Двухсторонний шток.



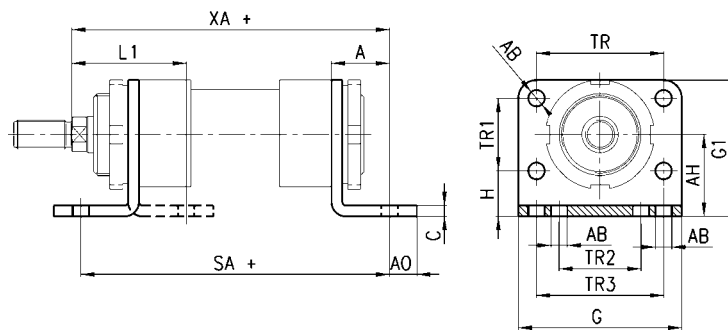
(+ добавить ход)  
(++ добавить ход дважды)

## РАЗМЕРЫ

Серия	Øцил	A	AM	B	F	C	KK	SW1	WH	L	L1	L2	L3	L4	B2	D2
92	32	12	22	M30x1,5	10,5	G1/8	M10x1,25	10	26	190	120	94	48	18	35	M8x1
92	40	16	24	M38x1,5	15	G1/4	M12x1,25	13	30	213	135	105	54	22	44	M10x1
92	50	20	32	M45x1,5	14,5	G1/4	M16x1,5	17	37	244	143	106	69	25	54	M12x1,5
92	63	20	32	M45x1,5	15	G3/8	M16x1,5	17	37	259	158	121	69	25	67	M14x1,5

## Лапы Мод. P...

Материал: нержавеющая сталь 304



(+ добавить ход)

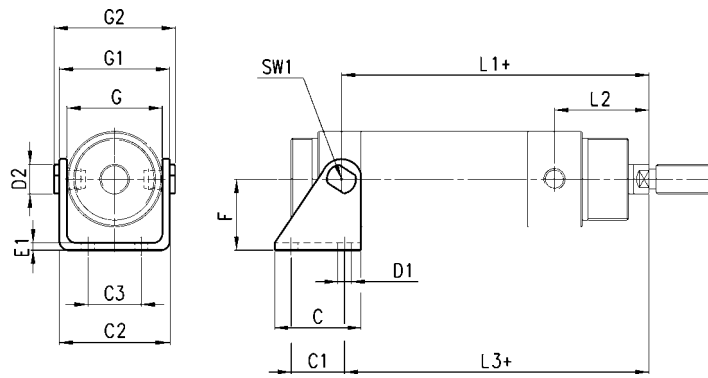
## РАЗМЕРЫ

Мод.	Øцил	A	AB	A0	AH	C	G	G1	TR	TR1	TR2	TR3	H	L1	SA	XA
P-92-32	32	24	Ø7	11	32	4	66	53	52	28	32	52	18	46	142	144
P-92-40	40	28	Ø9	15	36	5	80	61	60	30	36	60	21	53	161	163
P-92-50	50	32	Ø9	15	45	6	90	75	70	40	45	70	25	63	170	175
P-92-63	63	32	Ø9	10	50	6	96	85	76	50	50	76	25	63	185	190



Кронштейн Мод. I...

Материал: нержавеющая сталь 304



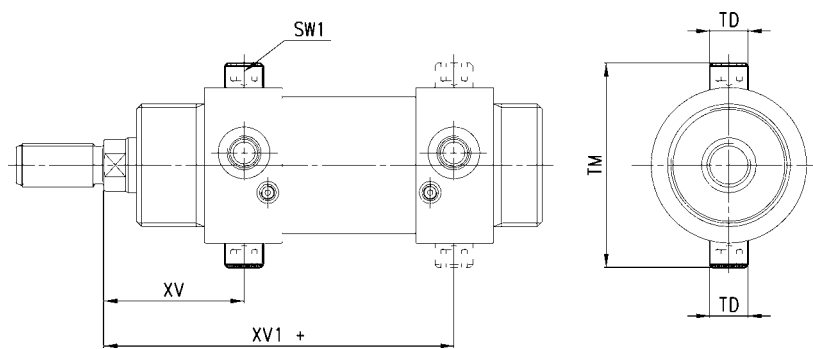
(+ добавить ход)

РАЗМЕРЫ

Мод.	ø цил	C	C1	C2	C3	D1	D2	E1	F	G	G1	G2	L1	L2	L3	SW1
<b>I-92-32</b>	32	40	24	46,1	20	ø7	ø10	4	35	38,1	50,1	58,1	109,5	36,5	105,5	13
<b>I-92-40</b>	40	50	30	56,1	28	ø9	ø12	5	40	46,1	60,1	70,1	120	45	117	17
<b>I-92-50</b>	50	54	34	69,1	36	ø9	ø14	6	45	57,1	74,1	86,1	128,5	51,5	124,5	19
<b>I-92-63</b>	63	65	35	82,1	42	ø9	ø16	6	50	70,1	88,1	100,1	143	52	142	19

Резьбовые оси (пара) Мод. Т...

Материал: нержавеющая сталь 303



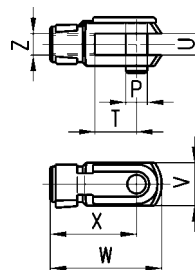
(+ добавить ход)

РАЗМЕРЫ

Мод.	ø	XV	XV1	TD (f7)	TM	SW1
<b>T-42-32</b>	32	36.5	109.5	10	51	5
<b>T-42-40</b>	40	45	120	12	62	6
<b>T-42-50</b>	50	51.5	128.5	14	75	6
<b>T-42-63</b>	63	52	143	16	91	8

## Вилка для штока Мод. G-90...

Материал: нержавеющая сталь 303

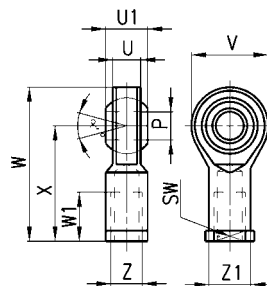


## РАЗМЕРЫ

Мод.	ø цил.	ø P	T	U	V	W	X	Z
<b>G-90-25-32</b>	32	10	20	10	20	52	40	M10x1.25
<b>G-90-40</b>	40	12	24	12	24	62	48	M12x1.25
<b>G-90-50-63</b>	50-63	16	32	16	32	83	64	M16x1.5

## Сферический наконечник Мод. GA-90...

Материал: нержавеющая сталь 304

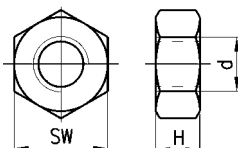


## РАЗМЕРЫ

Мод.	ø цил.	ø P (H7)	U	U1	V	W	W1	X	Z	Z1	α°	SW
<b>GA-90-32</b>	32	10	10.5	14	28	56	20	43	M10x1.25	15	8	17
<b>GA-90-40</b>	40	12	12	16	32	65	22	50	M12x1.25	17.5	8	19
<b>GA-90-50-63</b>	50-63	16	15	21	42	83	28	64	M16x1.5	22	8.5	22

## Гайка штока Мод. U-90...

Материал: нержавеющая сталь 304

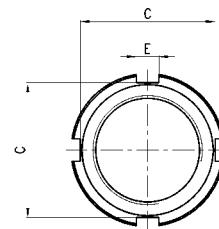
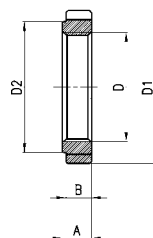


## РАЗМЕРЫ

Мод.	ø цил.	d	H	SW
<b>U-90-25-32</b>	32	M10x1.25	6	17
<b>U-90-40</b>	40	M12x1.25	7	19
<b>U-90-50-63</b>	50-63	M16x1.5	8	24

## Гайка крышки Мод. V...

Материал: нержавеющая сталь 304



## РАЗМЕРЫ

Мод.	ø цил.	D	D1	D2	A	B	C	E
<b>V-92-32</b>	32	M30x15	42	36	8	7	37	6.2
<b>V-92-40</b>	40	M38x15	50	48	10	9	44	7.2
<b>V-92-50-63</b>	50-63	M45x15	60	56	10	9	53	7.2