

Цилиндры. Серия 42.

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

Цилиндры серии 42 с диаметрами 32, 40, 50 и 63 разработаны для применения в условиях с повышенными гигиеническими требованиями, у них отсутствуют сложные поверхности - что обеспечивает легкую мойку.

Эта серия характеризуется минимальными габаритными размерами и простыми линиями конструкции. Гильза изготовлена из нержавеющей стали, крышки - из анодированного алюминия. Положение поршня определяется магнитными датчиками положения, закрепляемыми на цилиндре. Цилиндры этой серии обычно оснащены устройствами демпфирования в конце хода с регулировкой интенсивности торможения. Кроме того, поршень имеет пластиковые шайбы, обеспечивающие бесшумную остановку в крайних положениях. Скорость движения цилиндра может регулироваться встроенным регулятором на всем протяжении хода.

Следует иметь в виду, что применение регуляторов снижает максимальную скорость поршня примерно в два раза. Для получения более высоких скоростей необходимо выкрутить клапаны, расположенные в отверстиях подвода воздуха в крышках цилиндра.

Длина хода стандартных цилиндров Серии 42 - до 1000 мм.



- ▶ Высокая точность
- ▶ Различные способы крепления
- ▶ Различные способы уплотнений

Магнитные датчики положения на стр. 125



ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Конструкция	компактный с фланцами
Действие	одно- или двухсторонний
Материалы	алюминиевые крышки, остальные детали - см. таблицу
Крепление	передний и задний фланец, лапы, передняя и задняя подвески, резьбовые оси
Ход	все диаметры 1 ÷ 1000 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)
Специальное исполнение	для влажных, запыленных и агрессивных сред

ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Рабочее давление	1 ÷ 10 бар (двустороннего действия), 2 ÷ 10 бар (одностороннего действия)
Скорость	10 ÷ 1000 мм/сек (без нагрузки)
Рабочее тело	чистый воздух с распыленным маслом и без

КОДИРОВКА ЦИЛИНДРОВ СЕРИИ 42

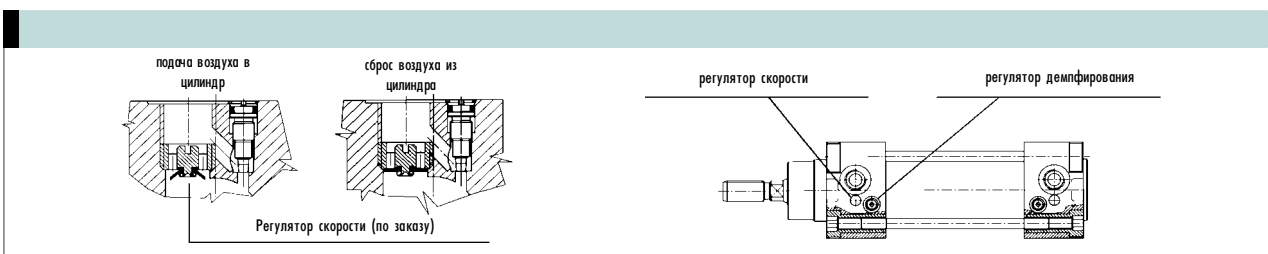
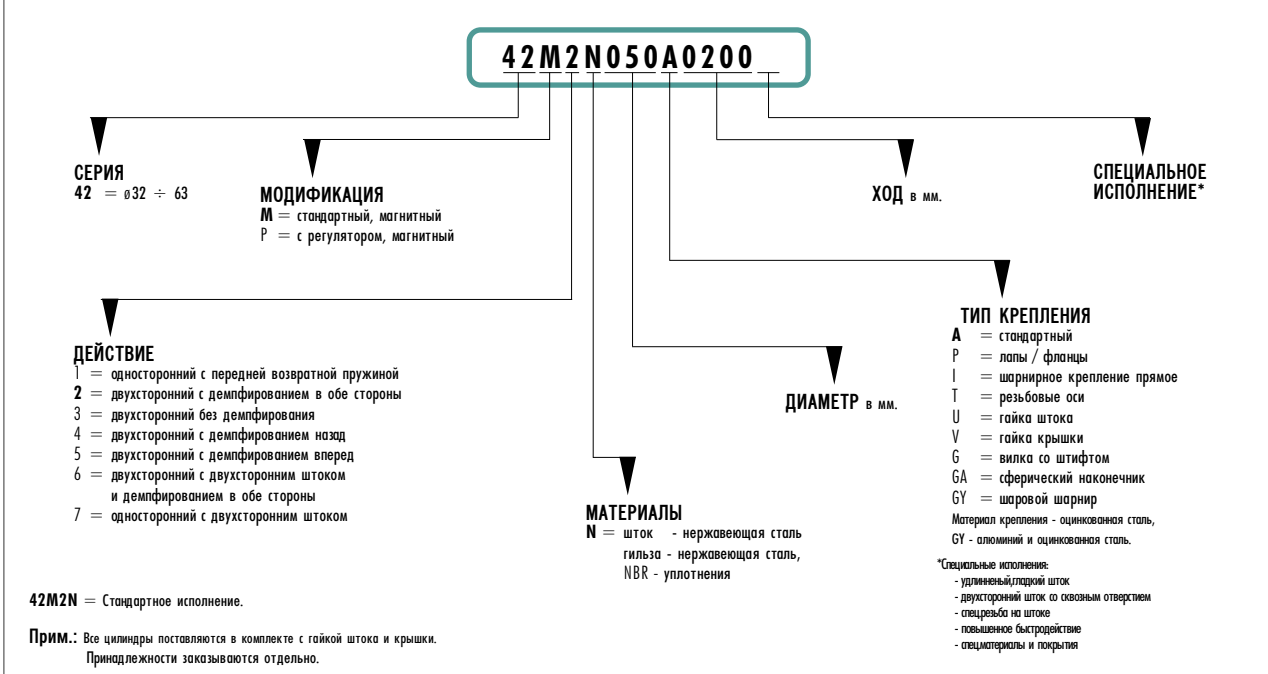


ТАБЛИЦА ЗНАЧЕНИЙ СТАНДАРТНОГО ХОДА ЦИЛИНДРОВ ДВУХСТОРОННЕГО ДЕЙСТВИЯ СЕРИИ 42

- * Двухстороннего действия 42M2N
- Одностороннего действия

ø	Стандартные ходы цилиндров																		
	25	50	75	80	100	125	150	160	200	250	300	320	400	500	600	700	800	900	1000
32	*	■	*	■	*	■	*	■	*	■	*	■	*	■	*	■	*	■	*
40	*	■	*	■	*	■	*	■	*	■	*	■	*	■	*	■	*	■	*
50	*	■	*	■	*	■	*	■	*	■	*	■	*	■	*	■	*	■	*
63	*	■	*	■	*	■	*	■	*	■	*	■	*	■	*	■	*	■	*

ХАРАКТЕРИСТИКА ОДНОСТОРОННИХ ЦИЛИНДРОВ СЕРИИ 40-41-42

Серия	ø	мин. ÷ макс. ход	усилие при давлении 6 бар, Н	усилие пружины в покое, Н (ход 75 мм)	усилие сжатой пружины, Н
42	32	10 ÷ 75	425	31	57
42	40	10 ÷ 75	664	35	57
42	50	10 ÷ 75	1037	60	115
42	63	10 ÷ 75	1650	60	115

Прим.: Размеры L1 и L2 односторонних цилиндров серий 40-41-42 увеличены на 25 мм.

ТАБЛИЦА, ПОКАЗЫВАЮЩАЯ ПОТРЕБЛЕНИЕ ВОЗДУХА ЦИЛИНДРОВ СЕРИИ 42

ø цил. в мм.	ø штока в мм.	Площадь поршня в см ²	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:

$$Q_s = \frac{D^2 \cdot \pi \cdot (P + 1)}{4 \cdot 1000} \cdot N$$

$$Q_t = \frac{(D^2 - d^2) \cdot \pi \cdot (P + 1)}{4 \cdot 1000} \cdot N$$

$$Q_n = (Q_s + Q_t) \cdot n$$

Q_s = потребление в бесшток. полости
Q_t = потребление в штоковой полости
Q_n = общее потребление
n = количество циклов в минуту

D = диаметр цилиндра, см
d = диаметр штока, см
N = ход цилиндра, см
P = рабочее давление, бар

ТАБЛИЦА, ПОКАЗЫВАЮЩАЯ УСИЛИЕ НА ШТОКЕ ЦИЛИНДРОВ СЕРИИ 42

ø цил. в мм.	ø штока в мм.	площадь поршня в см ² .	Рабочее давление в барах										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
			Усилие на штоке 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:

$$S_s = \frac{D^2 \cdot \pi}{4} \cdot P \cdot \eta$$

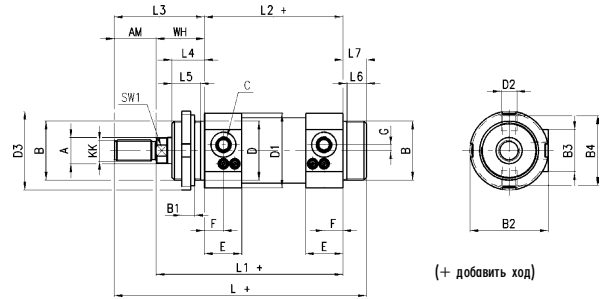
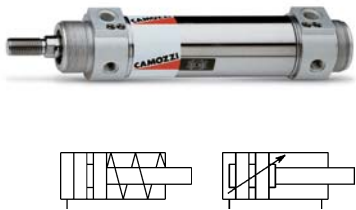
$$S_t = \frac{(D^2 - d^2) \cdot \pi}{4} \cdot P \cdot \eta$$

S_s = усилие на штоке при прямом ходе
S_t = усилие на штоке при обратном ходе
d = диаметр штока в см.

P = рабочее давление в барах
D = диаметр цилиндра в см.
η = КПД



Цилиндры. Серия 42



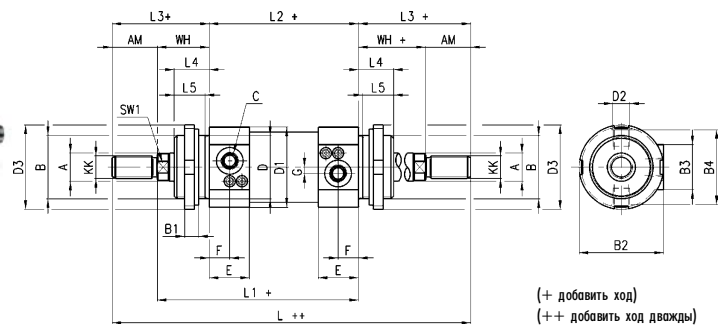
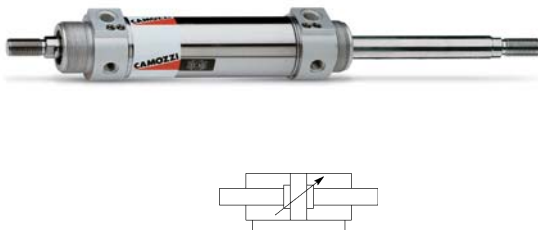
(+ добавить ход)

РАЗМЕРЫ

Серия	ø	A	KK	B	B1	B2	B3	B4	C	D	D1	D2	D3	E	F	G	SW1	AM	WH	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	длина демпфирования
42	32	12	M10x1.25	M30x1.5	8	41.5	28	36	G1/8	30	38	M8x1	42	23.5	10.5	5	10	22	26	156	120	94	48	18	15	11	14	17
42	40	16	M12x1.25	M38x1.5	10	50	30	43	G1/4	38	46	M10x1	50	29	15	5	13	24	30	175	135	105	54	22	19	13	16	24
42	50	20	M16x1.5	M45x1.5	10	58.5	32	54	G1/4	40	57	M12x1.5	60	28.5	14.5	4.5	17	32	37	193	143	106	69	25	22	15	18	22
42	63	20	M16x1.5	M45x1.5	10	70.5	46.5	66	G3/8	45	70	M14x1.5	60	35	15	7	17	32	37	208	158	121	69	25	22	15	18	27

Цилиндры. Серия 42

Двухсторонний шток.



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

РАЗМЕРЫ

Серия	ø	A	KK	B	B1	B2	B3	B4	C	D	D1	D2	D3	E	F	G	SW1	AM	WH	L	L1	L2	L3	L4	L5	длина демпфирования
42	32	12	M10x1.25	M30x1.5	8	41.5	28	36	G1/8	30	38	M8x1	42	23.5	10.5	5	10	22	26	190	120	94	48	18	15	17
42	40	16	M12x1.25	M38x1.5	10	50	30	43	G1/4	38	46	M10x1	50	29	15	5	13	24	30	213	135	105	54	22	19	24
42	50	20	M16x1.5	M45x1.5	10	58.5	32	54	G1/4	45	57	M12x1.5	60	28.5	14.5	4.5	17	32	37	244	143	106	69	25	22	22
42	63	20	M16x1.5	M45x1.5	10	70.5	46.5	66	G3/8	45	70	M14x1.5	60	35	15	7	17	32	37	259	158	121	69	25	22	27

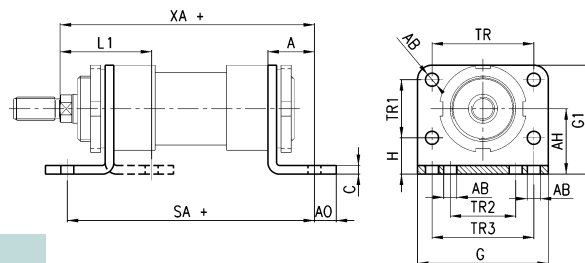
Лапы Мод. P...

Материал: оцинкованная сталь

В комплект входит:

Лапы 2 шт

Гайка крышки 1 шт



(+ добавить ход)

РАЗМЕРЫ

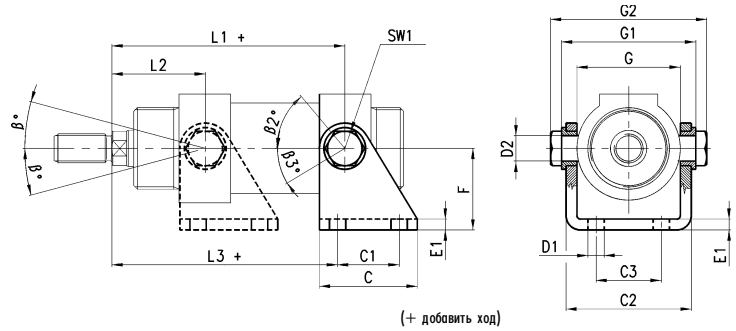
Мод.	ø	L1	SA	XA	A	AB	AO	AH	C	G	G1	TR	TR1	TR2	TR3	H
P-42-32	32	46	142	144	24	7	11	32	4	66	53	52	28	32	52	18
P-42-40	40	53	161	163	28	9	15	36	5	80	61	60	30	36	60	21
P-42-50	50	63	170	175	32	9	15	45	6	90	75	70	40	45	70	25
P-42-63	63	63	185	190	32	9	10	50	6	96	85	76	50	50	76	25

Шарнирное крепление Мод. I...

Материал: оцинкованная сталь

В комплект входит:

- Подвеска 1 шт
- Ось 2 шт
- Винт 2 шт



(+ добавить ход)

РАЗМЕРЫ

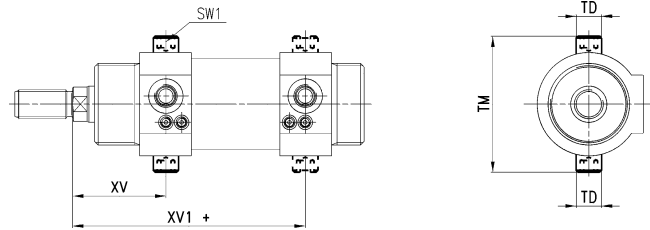
Мод.	ø	L1	L2	L3	C	C1	C2	C3	D1	D2 H8	E1	F	SW1	G	G1	G2	β°	β1°	β2°	β3°
I-42-32	32	109.5	36.5	105.5	40	24	46.1	20	7	10	4	35	13	38.1	50.1	58.1	16	35	51	31
I-42-40	40	120	45	117	50	30	56.1	28	9	12	5	40	17	46.1	60.1	70.1	10	22	15	17
I-42-50	50	128.5	51.5	124.5	54	34	69.1	36	9	14	6	45	19	57.1	74.1	86.1	9	12	20	12
I-42-63	63	143	52	142	65	35	82.1	42	9	16	6	50	19	70.1	88.1	100.1	4	6	7	6

Резьбовые оси (пара) Мод. T...

Материал: нержавеющая сталь

В комплект входит:

- Ось 2 шт



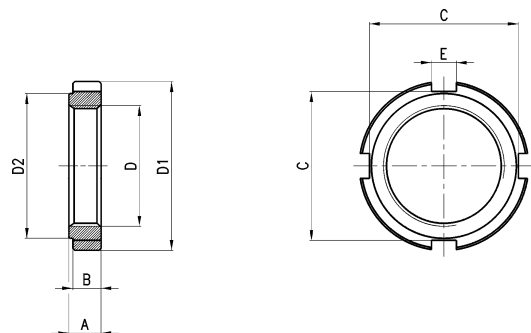
(+ добавить ход)

РАЗМЕРЫ

Мод.	ø	XV	XV1	TD (f7)	TM	SW1
T-42-32	32	36.5	109.5	10	51	5
T-42-40	40	45	120	12	61	6
T-42-50	50	51.5	128.5	14	75	6
T-42-63	63	52	143	16	90	8

Гайка крышки Мод. V-42...

Материал: оцинкованная сталь



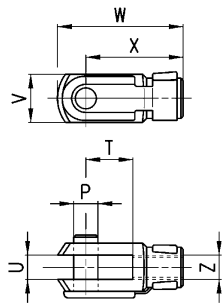
РАЗМЕРЫ

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

Вилка для штока Мод. G...

ISO 8140.

Материал: оцинкованная сталь

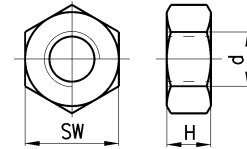


РАЗМЕРЫ

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

Гайка штока Мод. U...

Материал: оцинкованная сталь.



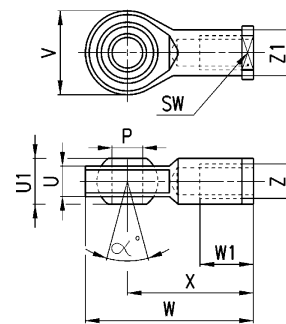
РАЗМЕРЫ

Мод.	ø	d	H	SW
U-25-32	32	M10x1.25	6	17
U-40	40	M12x1.25	7	19
U-50-63	50-63	M16x1.5	8	24

Сферический наконечник Мод. GA...

ISO 8139.

Материал: оцинкованная сталь

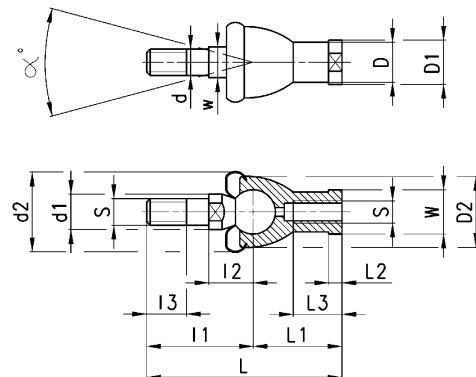


РАЗМЕРЫ

Мод.	ø	øP (H7)	U	U1	V	W	W1	X	Z	Z1	α°	SW
GA-32	32	10	10,5	14	28	57	20	43	M10x1,25	15	8	17
GA-40	40	12	12	16	32	66	22	50	M12x1,25	17,5	8	19
GA-50-63	50-63	16	15	21	42	85	28	64	M16x1,5	22	8,5	22

Шаровой шарнир Мод. GY...

Материал: алюминий и оцинкованная сталь



РАЗМЕРЫ

Мод.	ø	S	L	L1	L2	L3	W	w	I1	I2	I3	D	D1	d	d1	d2	α°
GY-32	32	M10x1,25	74,5	35	6,5	18	17	11	39,5	19,5	15	15	19	10	14	32	30°
GY-40	40	M12x1,25	84	40	6,5	20	19	17	45	22	17	17,5	22	12	19	36	30°
GY-50-63	50-63	M16x1,5	112	50	8	27	22	19	64	27,5	23	22	27	16	22	47	22°