Цилиндры пневматические из нержавеющей стали. Серия 91

Новинка

Одно- и двустороннего действия, магнитные, с системой торможения в конце хода
Версии: стандартная, высокотемпературная
ø 32, 40, 50, 63 мм





- Простые линии
- Нержавеющая сталь AISI 303, 304, 316
- Регулируемое пневматическое торможение в конце хода
- Аксессуары и принадлежности с присоединительными размерами по ISO 15552

Цилиндры пневматические из нержавеющей стали Серии 91 с диаметрами 32, 40, 50, 63 мм предназначены для применения в пищевой (молочной, мясной, рыбной), фармацевтической, химической промышленности и других отраслях.
Цилиндры этой серии отличаются высокой коррозионной стойкостью и простым дизайном, обеспечивающим легкую мойку.
Монтаж цилиндра возможен при помощи резьбовых отверстий, выполненных в крышках пневмоцилиндра, а также при помощи аксессуаров с присоединительными отверстиями по стандарту ISO 15552.

Постоянный магнит на поршне позволяет определять положение поршня и объекта управления с помощью бесконтактных датчиков положения серии CST-CSH, устанавливаемых при помощи хомута S-CST.
Механическая и регулируемая пневматическая система торможения гарантирует безударную остановку поршня в конце хода.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Конструкция	закатной
Действие	двустороннее действие; одностороннее действие с передней возвратной пружиной (по запросу)
Материалы	крышки, гильза - сталь AISI 304 шток - сталь AISI 316 манжеты - NBR, PU или FKM
Ход (мин.-макс.)	10 ÷ 400 мм
Рабочая температура	стандарт: 0°C ÷ 80°C (при сухом воздухе -20°C); высокотемпературный (версия W): 0°C ÷ 150°C
Рабочее давление	1 ÷ 10 бар
Скорость	10 ÷ 1000 мм/с, без нагрузки
Рабочая среда	очищенный воздух без необходимости маслораспыления согласно ISO 8573-1:2010 [7:4:4]. Требуется установка центробежного фильтра 25 мкм, обеспечивающего класс очистки воздуха по стандарту ISO 8573-1:2010 [7:8:4].

ТАБЛИЦА ЗНАЧЕНИЙ СТАНДАРТНОГО ХОДА ЦИЛИНДРОВ СЕРИИ 91

○ = одностороннего действия (по запросу)
◆ = двустороннего действия (стандарт, высокотемпературный)

Ø	25	50	75	100	125	150	160	200	250	300	320	400
32	○ ◆	○ ◆	○ ◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
40	○ ◆	○ ◆	○ ◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
50	○ ◆	○ ◆	○ ◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
63	○ ◆	○ ◆	○ ◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆

Компания Camozzi Spa оставляет за собой право изменять модели и размеры без уведомления
Изделия разработаны для промышленного использования
Каталог продукции представлен на сайте www.camozzi.ru

КОДИРОВКА

91	M	2	L	032	A	050		

91	СЕРИЯ	
M	МОДИФИКАЦИЯ: M = магнитные	
2	ДЕЙСТВИЕ: 1 = одностороннее (передняя возвратная пружина)* 2 = двустороннее (с системой торможения при движении вперед и назад) 3 = двустороннее (без системы торможения) 4 = двустороннее (с системой торможения при движении назад) 5 = двустороннее (с системой торможения при движении вперед) 6 = двустороннее (с проходным штоком)* * Цилиндры одностороннего действия с проходным штоком по запросу.	ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СИМВОЛЫ: CS07; CD09; CD08; CD10; CD11; CD13
L	МАТЕРИАЛЫ: L = крышки, гильза - сталь AISI 304, шток - сталь AISI 316 Материал аксессуаров (см. раздел «принадлежности для цилиндров серии 91»)	
032	ДИАМЕТРЫ: 032 = 32 мм 040 = 40 мм 050 = 50 мм 063 = 63 мм	
A	ТИП КРЕПЛЕНИЯ: A = стандарт; B = лапы; C = подвеска задняя, охватывающая; H = подвеска передняя, охватываемая; L = подвеска задняя, охватываемая; K = передний фланец-адаптер; R = задний фланец-адаптер; KR = передний и задний фланец адаптер; G = вилка штока; GA = сферический наконечник; LSZ = шарнирное крепление под 90°; LSJ = сборка креплений L+SL+J	
050	ХОД: 10 ÷ 400 мм	
	ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН: = стандарт W = высокотемпературный (0°C ÷ 150°C)	
	ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ ШТОКА: = стандарт (___) = спец. шток (см. раздел «цилиндры со специальным окончанием штока») V = уплотнение штока FKM	

УСИЛИЯ НА ШТОКЕ ЦИЛИНДРОВ ДВУСТОРОННЕГО ДЕЙСТВИЯ СЕРИИ 91

Усилия на штоке при прямом рабочем ходе

Значения в Ньютонах

Ø ПОРШНЯ	БЕСШТОКОВАЯ ПОЛОСТЬ	ДАВЛЕНИЕ									
		МПа (бар)	МПа (бар)	МПа (бар)	МПа (бар)	МПа (бар)	МПа (бар)	МПа (бар)	МПа (бар)	МПа (бар)	МПа (бар)
мм	см²	0,10 (1)	0,20 (2)	0,30 (3)	0,40 (4)	0,50 (5)	0,60 (6)	0,70 (7)	0,80 (8)	0,90 (9)	1 (10)
32	8,04	70,97	141,9	212,9	283,9	354,9	425,8	496,8	567,8	638,7	709,7
40	12,56	110,89	221,8	332,7	443,6	554,5	665,4	776,2	887,1	998,0	1108,9
50	19,63	173,27	346,5	519,8	693,1	866,3	1039,6	1212,9	1386,2	1559,4	1732,7
63	31,16	275,08	550,2	825,2	1100,3	1375,4	1650,5	1925,6	2200,7	2475,7	2750,8

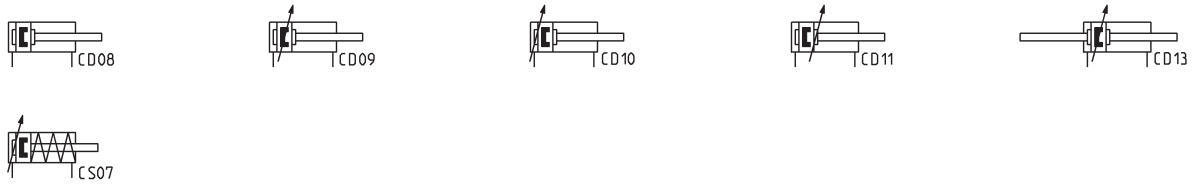
Усилия на штоке при обратном ходе

Значения в Ньютонах

Ø ПОРШНЯ	Ø ШТОКА	ШТОКОВАЯ ПОЛОСТЬ	ДАВЛЕНИЕ									
			МПа (бар)	МПа (бар)	МПа (бар)	МПа (бар)	МПа (бар)	МПа (бар)	МПа (бар)	МПа (бар)	МПа (бар)	МПа (бар)
мм	мм	см²	0,10 (1)	0,20 (2)	0,30 (3)	0,40 (4)	0,50 (5)	0,60 (6)	0,70 (7)	0,80 (8)	0,90 (9)	1 (10)
32	12	6,91	60,99	122,0	183,0	244,0	305,0	365,9	426,9	487,9	548,9	609,9
40	16	10,55	93,15	186,3	279,4	372,6	465,7	558,9	652,0	745,2	838,3	931,5
50	20	16,49	145,55	291,1	436,6	582,2	727,7	873,3	1018,8	1164,4	1309,9	1455,5
63	20	28,02	247,36	494,7	742,1	989,4	1236,8	1484,2	1731,5	1978,9	2226,2	2473,6

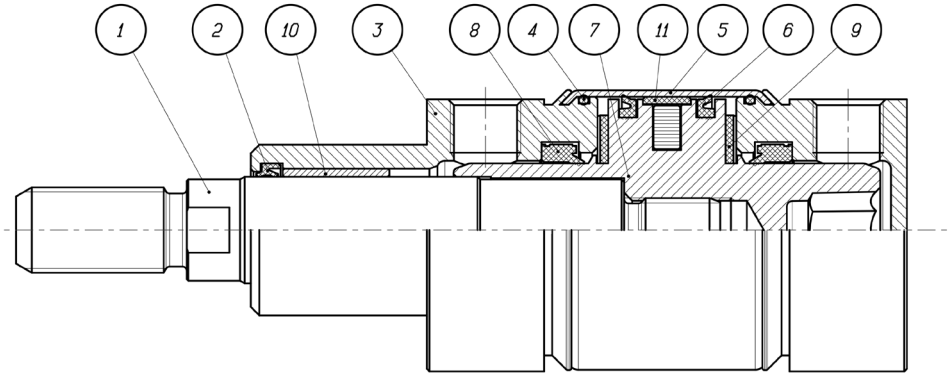
Компания Camozzi Spa оставляет за собой право изменять модели и размеры без уведомления
Изделия разработаны для промышленного использования
Каталог продукции представлен на сайте www.camozzi.ru

ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СИМВОЛЫ

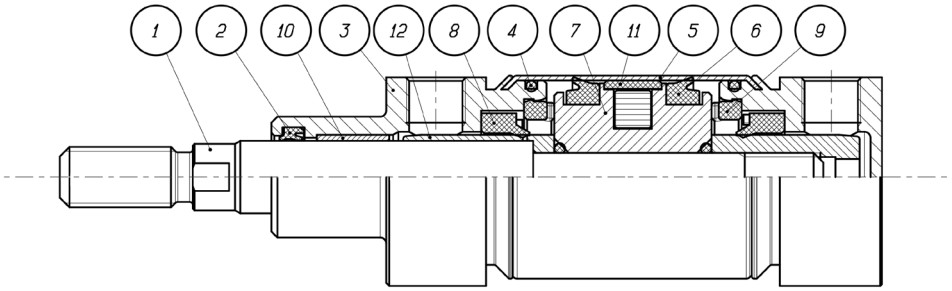


МАТЕРИАЛЫ

Ø50, Ø63



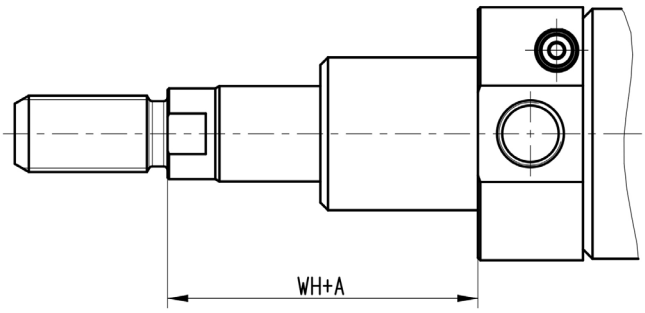
Ø32, Ø40



		Стандарт	Высокотемпературный
	Детали		
1	**Шток**	Нержавеющая сталь AISI 316	Нержавеющая сталь AISI 316
2	**Уплотнение штока**	Полиуретан	FKM
3	**Крышки**	Нержавеющая сталь AISI 304	Нержавеющая сталь AISI 304
4	**Уплотнительные кольца**	NBR	FKM
5	**Гильза**	Нержавеющая сталь AISI 304	Нержавеющая сталь AISI 304
6	**Уплотнение поршня**	Полиуретан (Ø32, Ø40) NBR (Ø50, Ø63)	FKM
7	**Поршень**	Алюминий	Алюминий
8	**Тормозная манжета**	Полиуретан (Ø32, Ø40) NBR (Ø50, Ø63)	FKM
9	**Отбойная тормозная шайба**	Полиамид (Ø32, Ø40) NBR (Ø50, Ø63)	Полиамид (Ø32, Ø40) NBR (Ø50, Ø63)
10	**Направляющая втулка**	Сталь + PTFE (Ø32-Ø50) Графитизированная бронза (Ø63)	Сталь + PTFE (Ø32-Ø50) Графитизированная бронза (Ø63)
11	**Антифрикционное кольцо**	Полиамид	Полиамид
12	**Демпферная втулка**	Алюминий	Алюминий

Компания Camozzi Spa оставляет за собой право изменять модели и размеры без уведомления
Изделия разработаны для промышленного использования
Каталог продукции представлен на сайте www.camozzi.ru

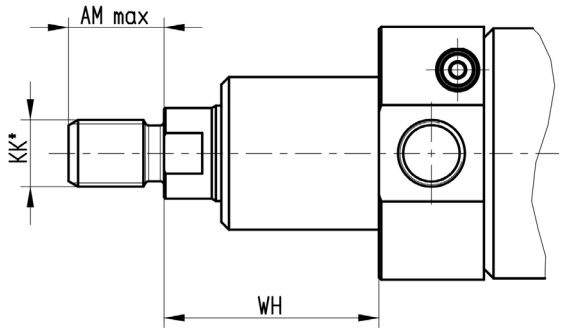
ЦИЛИНДРЫ ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СЕРИИ 91 СО СПЕЦИАЛЬНЫМ ОКОНЧАНИЕМ ШТОКА



Удлиненный шток

В конце кодировки цилиндра в скобках указывается размер A – удлинение штока в мм. Максимальное удлинение штока A = 500 мм.

Пример для заказа:
91M2L063A100(50) – шток удлинен на 50 мм.

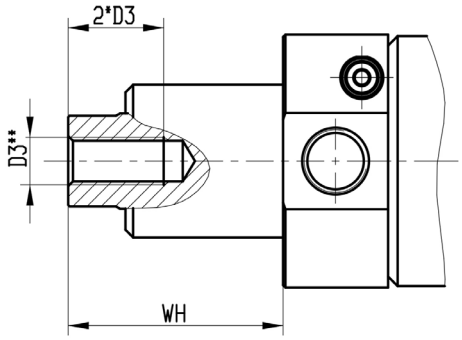


Шток со специальной резьбой

В конце кодировки цилиндра в скобках указываются диаметр резьбы, шаг и длина в мм.

Пример для заказа:
91M2L063A100(M12X1,5-20) – резьба M12, шаг 1.5, длина 20 мм.

Доступные варианты резьб см. в таблице ниже.



Шток с внутренней резьбой

В конце кодировки цилиндра в скобках указывается размер резьбы и через тире символ F – внутренняя резьба (female thread).

Пример для заказа:
91M2L063A100(M8-F) – резьба внутренняя (D3) – M8, глубина резьбы 16 мм.

Дополнительное указание: внутренняя резьба на штоке изготавливается только с основным (крупным) шагом. Глубина резьбы равна двум диаметрам.
Доступные варианты резьб см. в таблице ниже.

* = Резьба KK – в скобках шаг резьбы крупный и мелкий по ГОСТ 9150.
** = Резьба D3 – шаг резьбы крупный, глубина резьбы – два диаметра.

Возможны заказы комбинированных исполнений: удлиненный шток и спец. резьба
Пример для заказа: 91M2L063A100(50M8-F) – размер WH удлинен на 50 мм и резьба внутренняя (D3) – M8.
Пример для заказа: 91M2L063A100(50M12X1,5-20) – размер WH удлинен на 50 мм и резьба (KK) – M12, шаг 1.5, длина 20 мм.

ТАБЛИЦА. ДОСТУПНЫЕ ВАРИАНТЫ СПЕЦИАЛЬНЫХ РЕЗЬБ

Ø, мм	WH, мм	AM max, мм	D3	KK
32	26	60	M5, M6, M8	M6, M8 (1,25; 1), M10 (1,5; 1,25; 1), M12 (1,75; 1,5; 1,25)
40	30	60	M6, M8, M10	M6, M8 (1,25; 1), M10 (1,5; 1,25; 1), M12 (1,75; 1,5; 1,25), M16 (2; 1,5)
50	37	60	M8, M10, M12	M10 (1,5; 1,25; 1), M12 (1,75; 1,5; 1,25), M14 (2; 1,5), M16 (2; 1,5), M18 (2,5; 1,5), M20 (2,5; 2; 1,5)
63	37	60	M10, M12	M10 (1,5; 1,25; 1), M12 (1,75; 1,5; 1,25), M14 (2; 1,5), M16 (2; 1,5), M18 (2,5; 1,5), M20 (2,5; 2; 1,5)

Компания Camozzi Spa оставляет за собой право изменять модели и размеры без уведомления
Изделия разработаны для промышленного использования
Каталог продукции представлен на сайте www.camozzi.ru

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ (ПОДВЕСКИ) ДЛЯ ЦИЛИНДРОВ СЕРИИ 91



Фланец-адаптер
Мод. K-R-91



Лапы
Мод. B-91



Подвеска передняя
Мод. H-91



Подвеска задняя
Мод. C-91



Подвеска задняя
Мод. L-91



Шарнирное крепление
Мод. LSJ-91



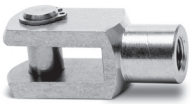
Шарнирное крепление
под углом 90°
Мод. LSZ-91



Ось
Мод. SC-91



Ось
Мод. SL-91



Вилка штока
Мод. G-90



Сферический
наконечник
Мод. GA-90



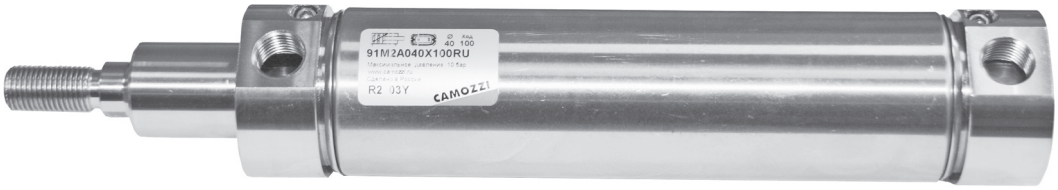
Гайка штока
Мод. U-90



Крепежный хомут для
датчиков
Серии CST - CSH



Магнитные датчики
положения
Мод. CST, CSH

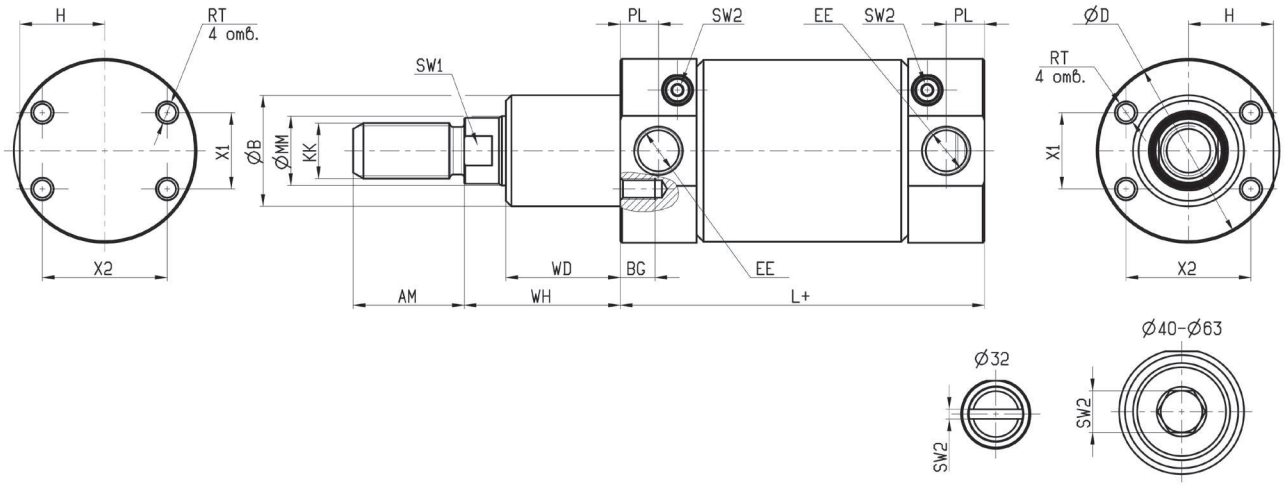


ПРИМЕЧАНИЕ:
Принадлежности для цилиндров серии 91 имеют присоединительные размеры, соответствующие стандарту ISO 15552, и могут поставляться отдельно или в сборе с цилиндром.

Компания Camozzi Spa оставляет за собой право изменять модели и размеры без уведомления
Изделия разработаны для промышленного использования
Каталог продукции представлен на сайте www.camozzi.ru

Цилиндры пневматические Серия 91





+ = добавить ход

РАЗМЕРЫ

Ø	AM	B	BG	D	EE	H	KK	L+	MM	PL	RT	SW1	SW2	X1	X2	WD	WH
32	22	20	6	36	G1/8	16,5	M10x1,25	**82**	12	8,4	M5	10	0,7	17	23	19	32
40	24	24	8,5	43	G1/4	19,5	M12x1,25	**93**	16	10	M5	13	3	22	26	28	36
50	32	32	10	53	G1/4	24,5	M16x1,5	**90**	20	11	M6	17	3	22	36	33	45
63	32	37	10	65,5	G3/8	30,8	M16x1,5	**105**	20	13,5	M6	17	3	28	44	33	45

Компания Camozzi Spa оставляет за собой право изменять модели и размеры без уведомления
Изделия разработаны для промышленного использования
Каталог продукции представлен на сайте www.camozzi.ru