

Cilindri Compatti | Compact Cylinders

I cilindri compatti sono stati realizzati con un ingombro inferiore del 50% rispetto ad un cilindro a norme di forze equivalenti, la particolare struttura costruttiva offre una buona resistenza assiale. Il nuovo design innovativo è stato dotato sui tre lati di apposite guide sulle quali è possibile utilizzare sensori a scomparsa e paracolpi elastici a fine corsa. Gli interassi di fissaggio da 20 a 100 mm sono conformi alla norma UNITOP.

Versioni disponibili:

Funzionamento: Semplice effetto magnetico
 Doppio effetto magnetico
 Stelo singolo e passante magnetico
 Antirotazione magnetico

Alesaggi: Da 12 a 100 mm
Corse: Da 5 a 80 mm

The overall dimensions of these compact cylinders are 50% smaller compared to a classic equivalent cylinder; the particular manufacturing structure ensures a good axial resistance. The new innovative design has been equipped on three sides with guides on whom it is possible to assembly the disappearance switches and elastic bumpers at the stroke end. The fixing distances between cylinder's centers from diameter 20 to 100 mm are in conformity with the standard UNITOP.

Available versions:

Functioning: Single and Double-acting magnetic
 Single or through piston rod magnetic
 Antirotation magnetic

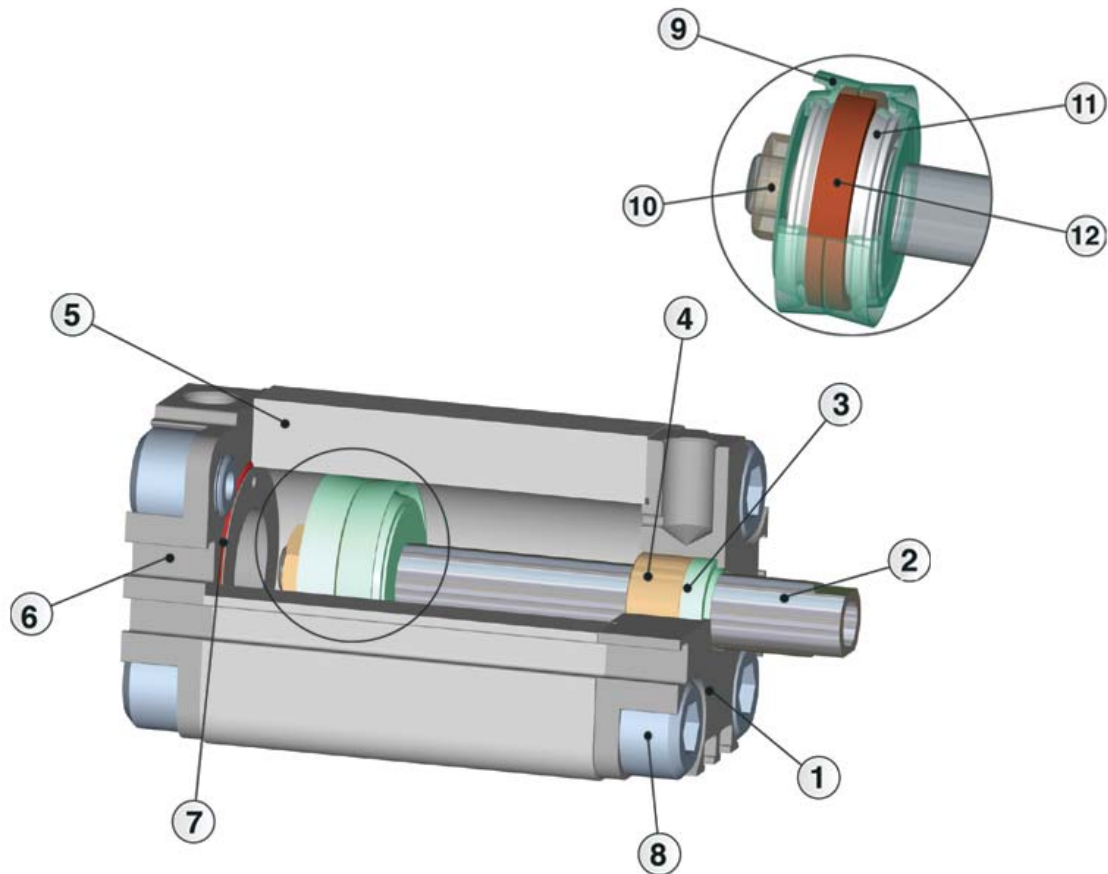
Bore size: From 12 to 100 mm
Strokes: From 5 to 80 mm



Caratteristiche Tecniche | Technical Characteristics

Pressione D'esercizio: Min. 1 BAR - Max. 10 BAR
Temperatura D'esercizio: Min. 0°C (-20°C Con aria secca) - Max. +80°C
Fluido: Aria compressa filtrata lubrificata e non lubrificata

Working pressure: Min. 1 BAR - Max. 10 BAR
Working temperature: Min. 0°C (-20°C with dry air) - Max. +80°C
Fluids: Filtered and lubricated compressed air as well as non lubricated air



Scheda Materiali | Specifications

- 1 Testata anteriore in alluminio anodizzato
- 2 Asta pistone acciaio cromato
(AISI 303 da 12 a 25) (C40 da 32 a 100)
- 3 Guarnizione asta in poliuretano
- 4 Bronzina in bronzo sinterizzato
- 5 Camicia cilindro in alluminio anodizzato
- 6 Testata posteriore in alluminio anodizzato
- 7 Guarnizione O-RING in NBR
- 8 Vite in acciaio zincato
- 9 Guarnizione pistone in poliuretano
- 10 Dado fissaggio pistone in acciaio zincato
- 11 Pistone in alluminio
- 12 Magnete in plastoferrite

- 1 Anodised aluminium Front cover
- 2 Chrome steel Piston rod
(AISI 303 from 12 to 25)(C40 from 32 to 100)
- 3 Polyurethane Rod Seal
- 4 Sintered bronze Bearing
- 5 Anodised aluminium Cylinder shape body
- 6 Anodised aluminium Back cover
- 7 NBR O-RING Seals
- 8 Zinc-plated steel Screw
- 9 Polyurethane Piston Seal
- 10 Zinc-plated steel Piston nut
- 11 Aluminium Piston
- 12 Plastoferrite Magnet

Forze e Consumi | Forces And Consumptions

FORZE DI SPINTA E TIRO - THRUST AND TRACTION FORCES

Ø Cilindro Ø Cylinder	Ø Stelo Ø Rod	Superficie utile in mm ² Working Surface in mm ²	Pressione di lavoro in bar Operating pressure in bar									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			Forza sviluppata in N Output force in N									
Ø12	6	Spinta / Thrust = 113	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
		Trazione / Traction = 85	7,5	15	22	30	37	45	52	60	68	75
Ø16	8	Spinta / Thrust = 200	18	35	53	70	90	105	125	145	160	180
		Trazione / Traction = 150	13	26	40	53	65	80	95	105	120	130
Ø20	10	Spinta / Thrust = 314	28	55	85	110	140	170	195	220	250	280
		Trazione / Traction = 235	21	42	60	85	105	125	150	170	190	210
Ø25	10	Spinta / Thrust = 490	44	88	132	176	220	264	308	352	396	440
		Trazione / Traction = 412	36	72	108	144	180	216	252	288	324	360
Ø32	12	Spinta / Thrust = 804	72	144	216	288	360	432	504	576	648	720
		Trazione / Traction = 691	62	124	186	248	310	372	434	496	558	620
Ø40	12	Spinta / Thrust = 1257	110	220	330	440	550	660	770	880	990	1100
		Trazione / Traction = 1144	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
Ø50	16	Spinta / Thrust = 1963	175	350	525	700	875	1050	1225	1400	1575	1750
		Trazione / Traction = 1762	155	310	465	620	775	930	1085	1240	1395	1550
Ø63	16	Spinta / Thrust = 3117	280	560	840	1120	1400	1680	1960	2240	2520	2800
		Trazione / Traction = 2916	260	520	780	1040	1300	1560	1820	2080	2340	2600
Ø80	20	Spinta / Thrust = 5027	450	900	1350	1800	2250	2700	3150	3600	4050	4500
		Trazione / Traction = 4712	420	840	1260	1680	2100	2520	2940	3360	3780	4200
Ø100	25	Spinta / Thrust = 7854	700	1400	2100	2800	3500	4200	4900	5650	6360	7000
		Trazione / Traction = 7363	660	1320	1980	2640	3300	3960	4620	5280	5940	6600

FORZE DELLA MOLLA - SPRING TRACTION FORCES

Ø Cilindri Ø Cylinder	Carico Molla Load Spring	Corsa / Stroke				
		5	10	15	20	25
		Forza sviluppata in N Output force in N				
Ø12	Carico Molla a Riposo / Load of spring at rest	7,5	6,8			
	Carico Molla Compressa / Load of compressed spring	8	8			
Ø16	Carico Molla a Riposo / Load of spring at rest	12,3	10,8	9,5	7,8	6,5
	Carico Molla Compressa / Load of compressed spring	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3
Ø20	Carico Molla a Riposo / Load of spring at rest	15,7	14	12,2	10,4	8,7
	Carico Molla Compressa / Load of compressed spring	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4
Ø25	Carico Molla a Riposo / Load of spring at rest	19,5	18,5	17,3	16	15
	Carico Molla Compressa / Load of compressed spring	22	22	22	22	22
Ø32	Carico Molla a Riposo / Load of spring at rest	27,8	25,3	22,8	20,2	17,7
	Carico Molla Compressa / Load of compressed spring	30	30	30	30	30
Ø40	Carico Molla a Riposo / Load of spring at rest	36,4	34	31,7	29,5	27
	Carico Molla Compressa / Load of compressed spring	36	36	36	36	36
Ø50	Carico Molla a Riposo / Load of spring at rest	32	30,5	29	27,8	26,5
	Carico Molla Compressa / Load of compressed spring	35	35	35	35	35
Ø63	Carico Molla a Riposo / Load of spring at rest	61	58,5	56,3	53,5	51,5
	Carico Molla Compressa / Load of compressed spring	64,8	64,8	64,8	64,8	64,8
Ø80	Carico Molla a Riposo / Load of spring at rest	91,3	88	85	82	78,7
	Carico Molla Compressa / Load of compressed spring	94	94	94	94	94
Ø100	Carico Molla a Riposo / Load of spring at rest	150	145	140	134	129
	Carico Molla Compressa / Load of compressed spring	156	156	156	156	156

CONSUMI CILINDRO - CYLINDER AIR CONSUMPTION

Ø Cilindro Ø Cylinder	Ø Stelo Ø Rod	Superficie utile in mm2 Working Surface in mm2	Pressione di lavoro in bar Operating pressure in bar									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Consumo aria in NL per ogni 10mm. di corsa Air consumption in NL for each 10mm. of stroke												
Ø12	6	Spinta / Thrust = 113	0,002	0,003	0,005	0,006	0,007	0,008	0,009	0,010	0,011	0,012
		Trazione / Traction = 85	0,002	0,003	0,003	0,004	0,005	0,006	0,007	0,008	0,009	0,009
Ø16	8	Spinta / Thrust = 200	0,004	0,006	0,008	0,010	0,012	0,014	0,016	0,018	0,020	0,022
		Trazione / Traction = 150	0,003	0,005	0,006	0,008	0,009	0,011	0,012	0,014	0,015	0,017
Ø20	10	Spinta / Thrust = 314	0,006	0,009	0,013	0,016	0,019	0,022	0,025	0,028	0,031	0,035
		Trazione / Traction = 235	0,005	0,007	0,009	0,012	0,014	0,016	0,019	0,021	0,024	0,026
Ø25	10	Spinta / Thrust = 490	0,010	0,015	0,020	0,025	0,029	0,034	0,039	0,044	0,049	0,054
		Trazione / Traction = 412	0,008	0,012	0,016	0,021	0,025	0,029	0,033	0,037	0,041	0,045
Ø32	12	Spinta / Thrust = 804	0,016	0,024	0,032	0,040	0,048	0,056	0,064	0,072	0,080	0,088
		Trazione / Traction = 691	0,014	0,021	0,028	0,035	0,041	0,048	0,055	0,062	0,069	0,076
Ø40	12	Spinta / Thrust = 1257	0,025	0,038	0,050	0,063	0,075	0,088	0,101	0,113	0,126	0,138
		Trazione / Traction = 1144	0,023	0,034	0,046	0,057	0,069	0,080	0,092	0,103	0,114	0,126
Ø50	16	Spinta / Thrust = 1963	0,039	0,059	0,079	0,098	0,118	0,137	0,157	0,177	0,196	0,216
		Trazione / Traction = 1762	0,035	0,053	0,070	0,088	0,106	0,123	0,141	0,159	0,176	0,194
Ø63	16	Spinta / Thrust = 3117	0,062	0,094	0,125	0,156	0,187	0,218	0,249	0,281	0,312	0,343
		Trazione / Traction = 2916	0,058	0,087	0,117	0,146	0,175	0,204	0,233	0,262	0,292	0,321
Ø80	20	Spinta / Thrust = 5027	0,101	0,151	0,201	0,251	0,302	0,352	0,402	0,452	0,503	0,553
		Trazione / Traction = 4712	0,094	0,141	0,188	0,236	0,283	0,330	0,377	0,424	0,471	0,518
Ø100	25	Spinta / Thrust = 7854	0,157	0,236	0,314	0,393	0,471	0,550	0,628	0,707	0,785	0,864
		Trazione / Traction = 7363	0,147	0,221	0,295	0,368	0,442	0,515	0,589	0,663	0,736	0,810

Esempio D'ordine / How to Order



CORSE STANDARD mm. - STD STROKES

Ø mm.	5	10	15	20	25	30	40	50	60	80	100	125	150	200
12	#•*+	#•*X+	*X+	*X+	*X+	*X+	**							
16	#•*X+	#•*X+	#•*X+	#•*X+	#•*X+	*X+	*X+							
20	#•*X+	#•*X+	#•*X+	#•*X+	#•*X+	*X+	*X+	*X+						
25	#•*X+	#•*X+	#•*X+	#•*X+	#•*X+	*X+	*X+	*X+						
32	#•*X+	#•*X+	#•*X+	#•*X+	#•*X+	*X+	*X+	*X+	*X+	*X+	*X	*X	*X	
40	#•*X+	#•*X+	#•*X+	#•*X+	#•*X+	*X+	*X+	*X+	*X+	*X+	*X	*X	*X	
50	#•*X+	#•*X+	#•*X+	#•*X+	#•*X+	*X+	*X+	*X+	*X+	*X+	*X	*X	*X	*X
63	#•*X+	#•*X+	#•*X+	#•*X+	#•*X+	*X+	*X+	*X+	*X+	*X+	*X	*X	*X	*X
80	#•*X+	#•*X+	#•*X+	#•*X+	#•*X+	*X+	*X+	*X+	*X+	*X+	*X	*X	*X	*X
100	#•*X+	#•*X+	#•*X+	#•*X+	#•*X+	*X+	*X+	*X+	*X+	*X+	*X	*X	*X	*X

- # QB SEMPLICE EFFETTO MAGNETICO - SINGLE-ACTING MAGNETIC
- QD SEMPLICE EFFETTO MAGNETICO - MOLLA IN SPINTA - SINGLE-ACTING MAGNETIC - SPRINGTHRUST
- X QF DOPPIO EFFETTO MAGNETICO - DOUBLE ACTING MAGNETIC
- X QJ DOPPIO EFFETTO STELO PASSANTE MAGNETICO - DOUBLE ACTING MAGNETIC WITH DOUBLE ROD END
- + QFA DOPPIO EFFETTO MAGNETICO ANTIROTAZIONE - DOUBLE-ACTING MAGNETIC ANTIROTATION