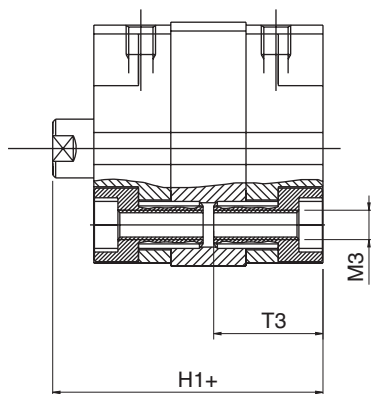
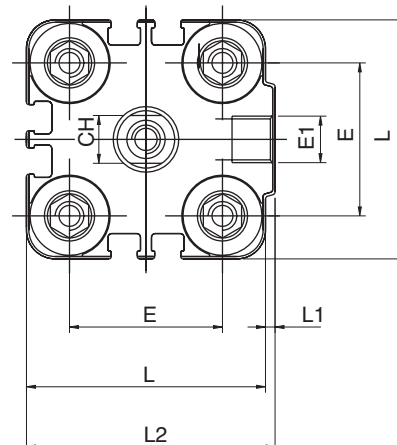
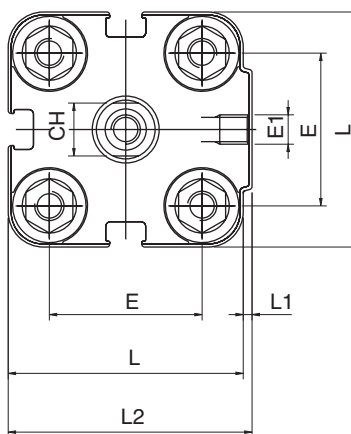
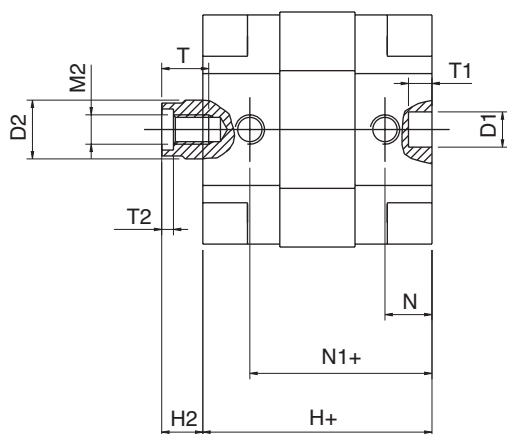
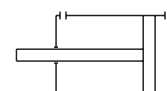



D12-16-20-25

D32-40-50-63-80-100


+= aggiungere la corsa

+ = add stroke


QF
DOPPIO EFFETTO MAGNETICO - DOUBLE-ACTING MAGNETIC

Ø mm.	T	T1	T2	D1	L	E1	M3	T3	M2	H	H2	D2	N	N1	L2	E	L1	H1	CH
12	6	4	1.5	6	29	M5	M4	16	M3	35	7.5	6	6.5	28.5	30	18	1	42.5	5
16	8	4	2	6	29	M5	M4	16	M4	35	8.5	8	6.5	28.5	30	18	1	43.5	7
20	8	4	2	6	36	M5	M5	18.5	M5	39	7	10	8	31	37.5	22	1.5	46	9
25	8	4	2	6	40	M5	M5	18.5	M5	39	7	10	8	31	41.5	26	1.5	46	9
32	10	4	2.8	6	50	G1/8	M6	21.5	M6	42	7	12	6.5	35.5	52	32	2	49	10
40	10	4	2.8	6	60	G1/8	M6	21.5	M6	45.5	8.5	12	7.5	38	62.5	42	2.5	54	10
50	12	4	3.5	6	68	G1/8	M8	23.5	M8	45.5	10	16	7.5	38	71	50	3	55.5	13
63	12	4	3.5	8	87	G1/8	M10	28.5	M8	51	10.5	16	7.5	43.5	91	62	4	61.5	13
80	16	4	4.5	8	107	G1/8	M10	28.5	M10	62	12	20	9.5	52.5	111	82	4	75	17
100	20	4	6	8	128	G1/4	M10	28.5	M12	68	15.5	25	10.5	57.5	133	103	5	83.5	22

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.

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.



Caratteristiche Tecniche / Technical Characteristics

Pressioni / Pressures

Pressione minima / Minimum pressure: 1 bar (0.1 MPa)
Pressione massima / Maximum pressure: 10 bar (1 MPa)

Temperature / Temperatures

Temperatura minima / Minimum temperature: 0 °C
 (-20 °C con aria secca / with dry air)
Temperatura massima / Maximum temperature: +80 °C

Fluidi compatibili / Fluids

Aria compressa filtrata e lubrificata e non lubrificata.
 Filtered and lubricated compressed air as well as non lubricated air.

Funzionamento / Functioning

Semplice effetto magnetico, Doppio effetto magnetico
Stelo singolo e passante magnetico, Antirotazione magnetico.
 Single and Double-acting magnetic, Single or through piston rod magnetic Antirotation magnetic.

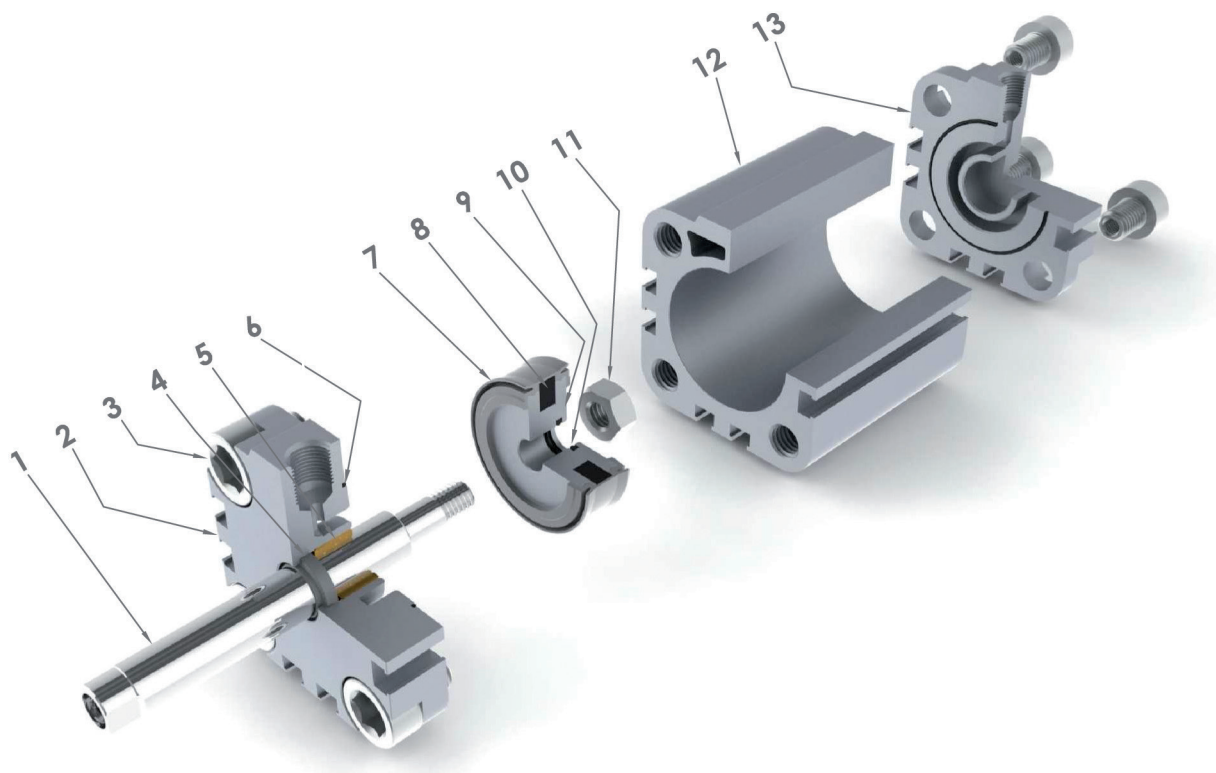
Alesaggi / Bores

Da 12 a 100 mm / From 10 to 100 mm

Corse / Strokes

Corse Standard / Standard Strokes
Da 5 a 200 mm / From 5 to 200 mm

Caratteristiche Tecniche / Technical Characteristics



Materiali e Componenti / Component Parts and Materials

- | | | | |
|----|---|----|---|
| 1 | Asta pistone acciaio cromato
(AISI 303 da 12 a 25) (C40 da 32 a 100) | 1 | Chrome steel Piston rod
(AISI 303 from 12 to 25)(C40 from 32 to 100) |
| 2 | Testata anteriore in alluminio anodizzato | 2 | Anodised aluminium Front cover |
| 3 | Vite in acciaio zincato | 3 | Zinc-plated steel Screw |
| 4 | Guarnizione asta in poliuretano | 4 | Polyurethane Rod Seal |
| 5 | Bronzina in bronzo sinterizzato | 5 | Sintered bronze Bearing |
| 6 | Guarnizione O-RING in NBR | 6 | NBR O-RING Seals |
| 7 | Guarnizione pistone in poliuretano | 7 | Polyurethane Piston Seal |
| 8 | Magnete in plastoferrite | 8 | Bonded ferrite Magnet |
| 9 | Pistone in alluminio | 9 | Aluminium Piston |
| 10 | Guarnizione O-RING in NBR | 10 | NBR O-RING Seals |
| 11 | Dado fissaggio pistone in acciaio zincato | 11 | Zinc-plated steel Piston nut |
| 12 | Camicia cilindro in alluminio anodizzato | 12 | Anodised aluminium Cylinder shape body |
| 13 | Testata posteriore in alluminio anodizzato | 13 | Anodised aluminium Back cover |

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

FORZE DELLA MOLLA - SPRING TRACTION FORCES

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