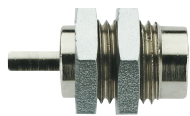


Serie Cylinders

Cilindro a Cartuccia Ø6-16 mm
Cartridge Cylinders Ø6-16 mm



Serie CA - CAF

Pag. 16.3

MiniCilindri ISO 6432 Ø 8-25 mm
MiniCylinders ISO 6432 Ø 8-25 mm



Serie Mini

Pag. 16.6

MiniCilindri ISO 6432 Ø 16-25 mm
MiniCylinders ISO 6432 Ø 16-25 mm



Serie Mini Inox

Pag. 16.18

Cilindro A95 Ø 32-63 mm
Cylinders A95 Ø 32-63 mm



Serie A95

Pag. 16.23

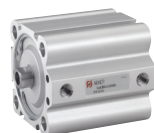
Cilindri Compatti Unitop Ø12-100 mm
Compact Cylinder Unitop Ø12-100 mm



Serie Q

Pag. 16.32

Cilindri Corsa Breve Ø12-100 mm
Short Stroke Cylinders Ø12-100 mm



Serie B

Pag. 16.45

Cilindro ISO 15552 Ø32-125 mm
Cylinder ISO 15552 Ø32-125 mm



Serie X

Pag. 16.59

Cilindro Rotante Maschio e Femmina
Rotary Cylinders Male and Female



Cilindri Rotanti / Rotary Cylinders

Pag. 16.67

Cilindro ISO 6431 Ø32-320 mm
Cylinder ISO 6431 Ø32-320 mm



Serie E

Pag. 16.70 -16.76

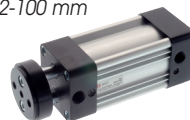
Cilindro INOX ISO 15552 Ø32-125 mm
Cylinder INOX ISO 15552 Ø32-125 mm



Serie V

Pag. 16.81

Cilindro Steli Gemellati Interfaccia ISO Ø32-100 mm
Twin piston rod Cylinders Interface ISO 15552 Ø32-100 mm



Serie NHA

Pag. 16.82

Cilindri Compatti ISO 21287 Ø20-100 mm
Compact Cylinder ISO 21287 Ø20-100 mm



Serie W

Pag. 16.88

Cilindri Compatti Interfaccia ISO Ø125-250 mm
Compact Cylinder Interface ISO Ø125-250 mm



Serie P

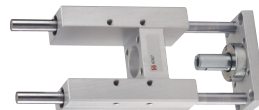
Pag. 16.97



Accessori per Cilindri/Accessorios ISO 6431, ISO 15552 e ISO 21287

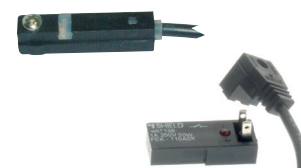
Pag. 16.101

ISO 15552 Ø12-25 mm
ISO 6431 VDMA Ø32-100 mm



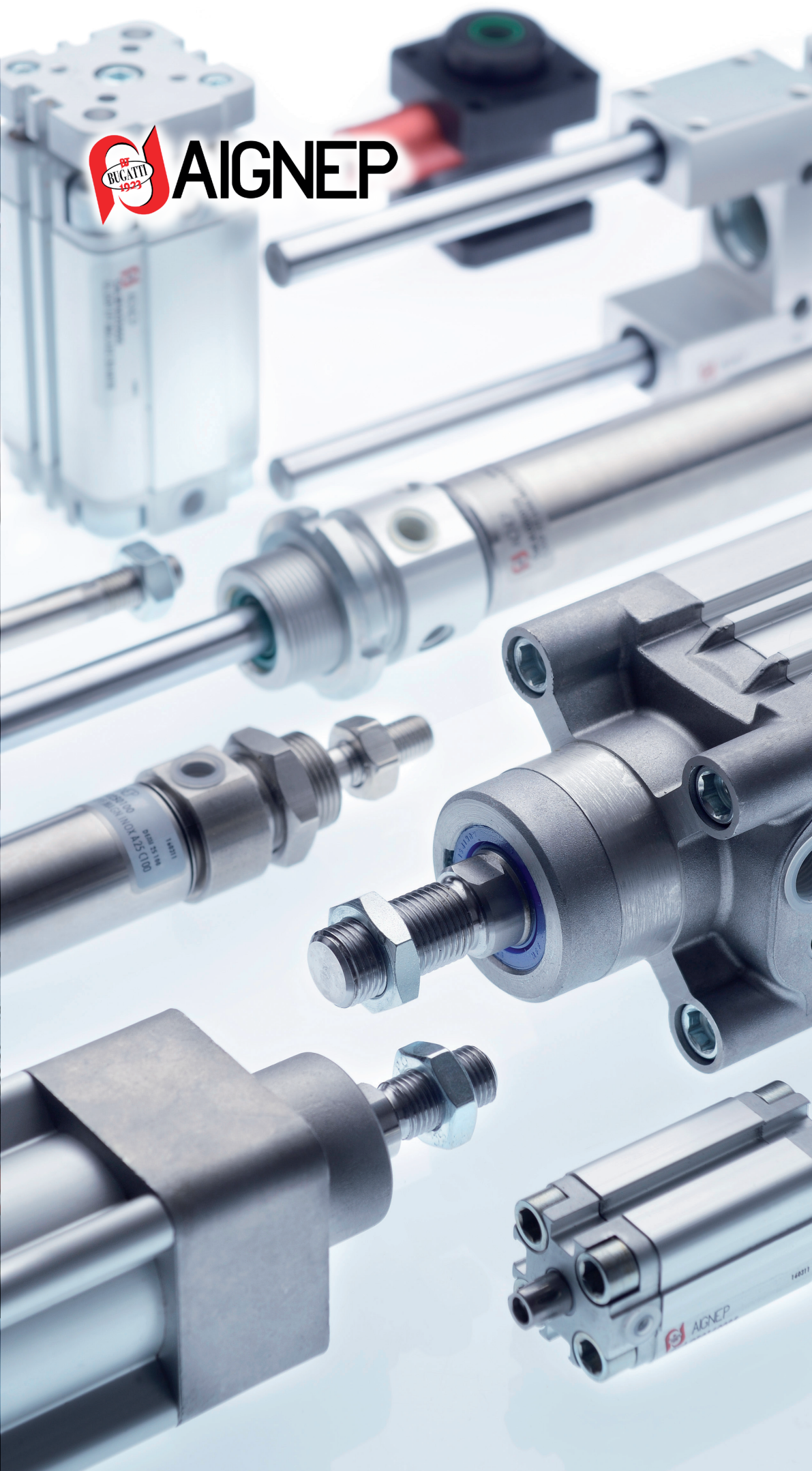
Unità di Guida / Guide Units

Pag. 16.113



Sensori / Sensors

Pag. 16.122



Serie Cylinders

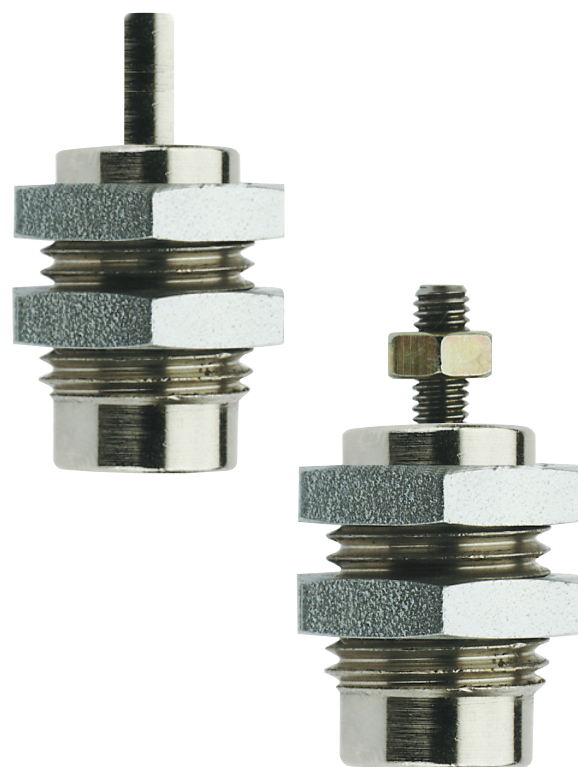
CILINDRI ED ACCESSORI - CYLINDERS AND ACCESSORIES



Cilindri a Cartuccia / Cartridge Cylinders

I cilindri a Cartuccia a semplice effetto sono stati progettati per l'utilizzo in piccoli spazi. La filettatura esterna permette un facile montaggio.

The single-acting cartridge cylinders have been studied and designed to be used in reduced spaces. The external thread ensures an easy assembly.



Caratteristiche Tecniche / Technical Characteristics

Pressioni / Pressures

Pressione minima / Minimum pressure: **2 bar** (0.2 MPa)
 Pressione massima / Maximum pressure: **7 bar** (0.7 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 lubrificata e non lubrificata.
 Filtered and lubricated compressed air as well as non lubricated air.

Funzionamento / Functioning

Semplice effetto, Stelo Filettato e non filettato.
 Single-acting, Threaded piston rod and No-threaded piston rod.

Alesaggi / Bores

6 - 10 - 16 mm.

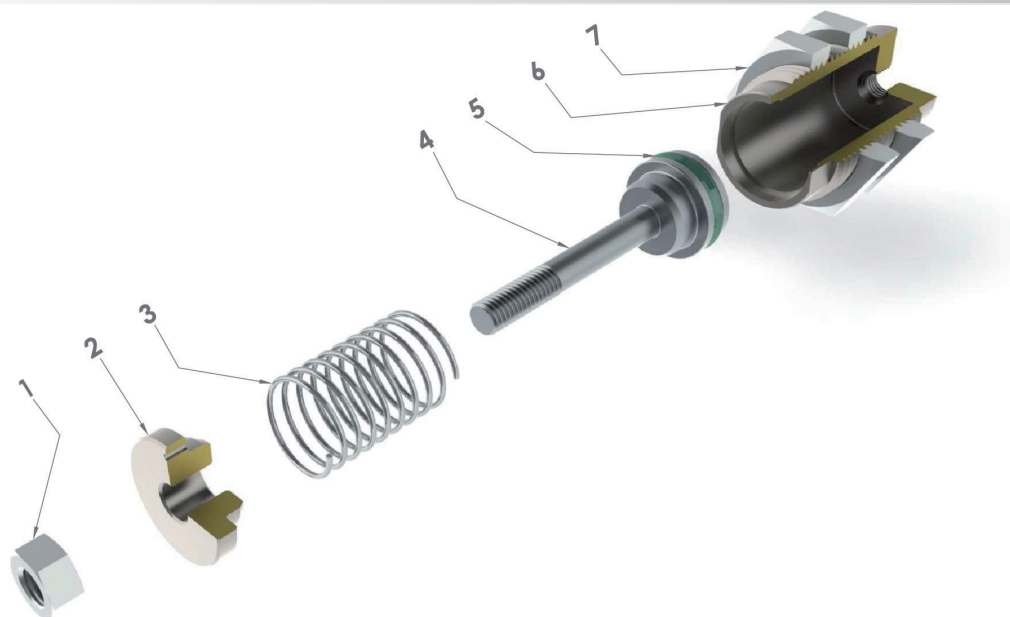
Corse / Strokes

Corse Standard / Standard Strokes
 5 - 10 - 15 mm.

Peso / Weight

Ø mm.	CORSE - STROKES		
	5	10	15
6	10 gr	12.5 gr	15 gr
10	27 gr	32 gr	36 gr
16	71 gr	78 gr	87 gr

Caratteristiche Tecniche / Technical Characteristics



Materiali e Componenti / Component Parts and Materials

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1 Dado asta in acciaio zincato | 1 Zinc-plated steel Nut |
| 2 Boccia in ottone | 2 Brass Bush |
| 3 Molla in acciaio | 3 Steel Spring |
| 4 Asta pistone acciaio AISI 303 | 4 Steel Piston rod AISI 303 |
| 5 Guarnizione pistone in poliuretano | 5 Polyurethane Rod seal |
| 6 Camicia cilindro in ottone nichelato | 6 Nickel plated brass Shape body |
| 7 Dadi di fissaggio cilindro in acciaio zincato | 7 Zinc-plated steel Locking screw |

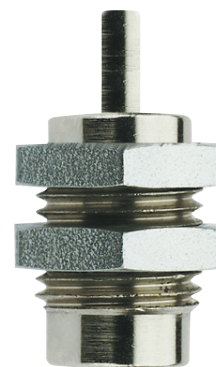
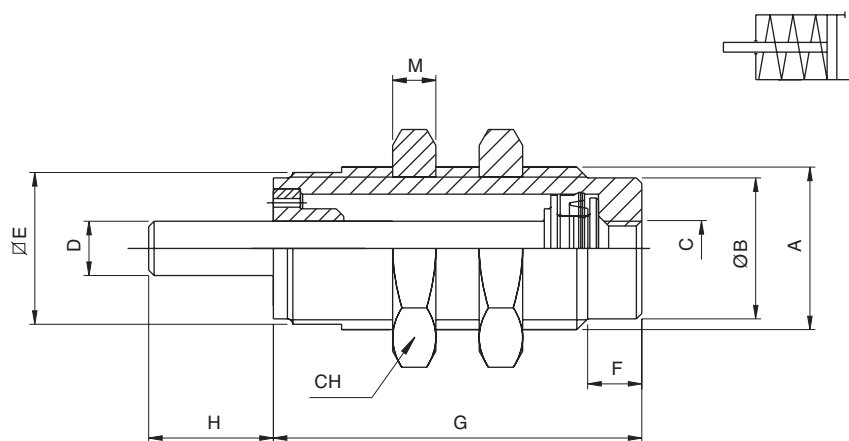
Tabella dei codici di ordinazione - Ordering codes

CA	F	0 6	0 0 1 0
		<p>Diametro mm. Diameter mm.</p> <p>6 - 10 - 16</p>	<p>Corsa mm. mm. = 5-10-15</p> <p>Stroke mm. mm. = 5-10-15</p>
<p>Esecuzione / Execution</p> <p>0= Semplice effetto non filettato / Single acting no-threaded piston rod</p> <p>F= Semplice effetto filettato / Single acting threaded piston rod</p>			
<p>Serie Cartuccia / Cartridge</p>			

CORSE STANDARD mm. - STD STROKES

Ø mm.	5	10	15
6	▲	▲	▲
10	▲	▲	▲
16	▲	▲	▲

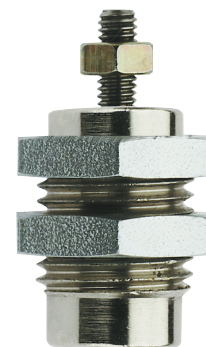
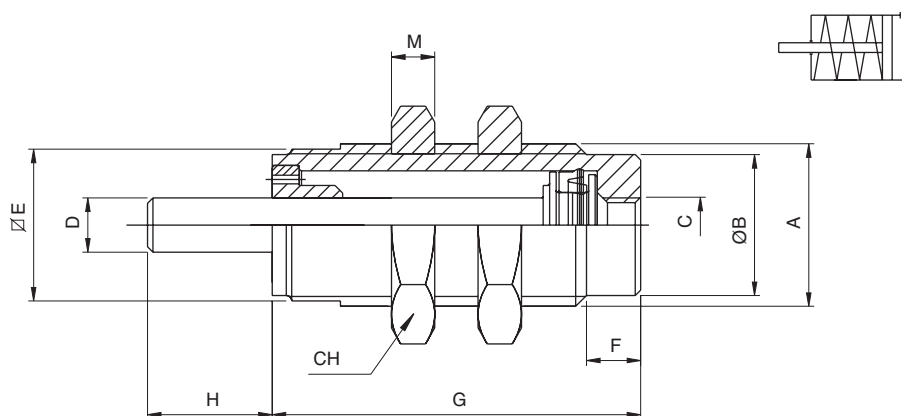
- ▲ CA **SEMPLICE EFFETTO NON FILETTATO - SINGLE-ACTING NO-THREADED PISTON ROD**
- ▲ CAF **SEMPLICE EFFETTO FILETTATO - SINGLE-ACTING THREADED PISTON ROD**



CA

SEMPLICE EFFETTO NON FILETTATO - SINGLE-ACTING NO-THREADED PISTON ROD

Ø mm.	A	B	C	D	E	F	G - CORSA			H	M	CH
							5	10	15			
6	M10x1	8.5	M5	3	9	5	18.5	25.5	32.5	9	3	14
10	M15x1.5	13	M5	5	14	5	20.5	27	34	11.5	4	19
16	M22x1.5	19	M5	5	20	6	23.5	29.5	36	14	5	27



CAF

SEMPLICE EFFETTO FILETTATO - SINGLE-ACTING THREADED PISTON ROD

Ø mm.	A	B	C	D	E	F	G - CORSA			H	M	CH
							5	10	15			
6	M10x1	8.5	M5	M3	9	5	18.5	25.5	32.5	9	3	14
10	M15x1.5	13	M5	M4	14	5	20.5	27	34	11.5	4	19
16	M22x1.5	19	M5	M5	20	6	23.5	29.5	36	14	5	27

Minicilindri Iso 6432 / Mini Cylinders Iso 6432

I cilindri di questa serie realizzati secondo la norma DIN ISO 6432, sono adatti all'impiego in qualsiasi settore industriale, le elevate caratteristiche di scorrimento assicurano la massima produttività degli impianti. Funzionalità e resistenza sono garantite da una particolare operazione di montaggio denominata "a doppia rullatura" con la quale le testate sono unite al tubo.

The cylinders included in this range, manufactured in conformity with the Standards DIN ISO 6432 can be used in any industrial fields. The high sliding characteristics guarantee the maximum productivity of the system.



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 lubrificata e non lubrificata.
 Filtered and lubricated compressed air as well as non lubricated air.

Funzionamento / Functioning

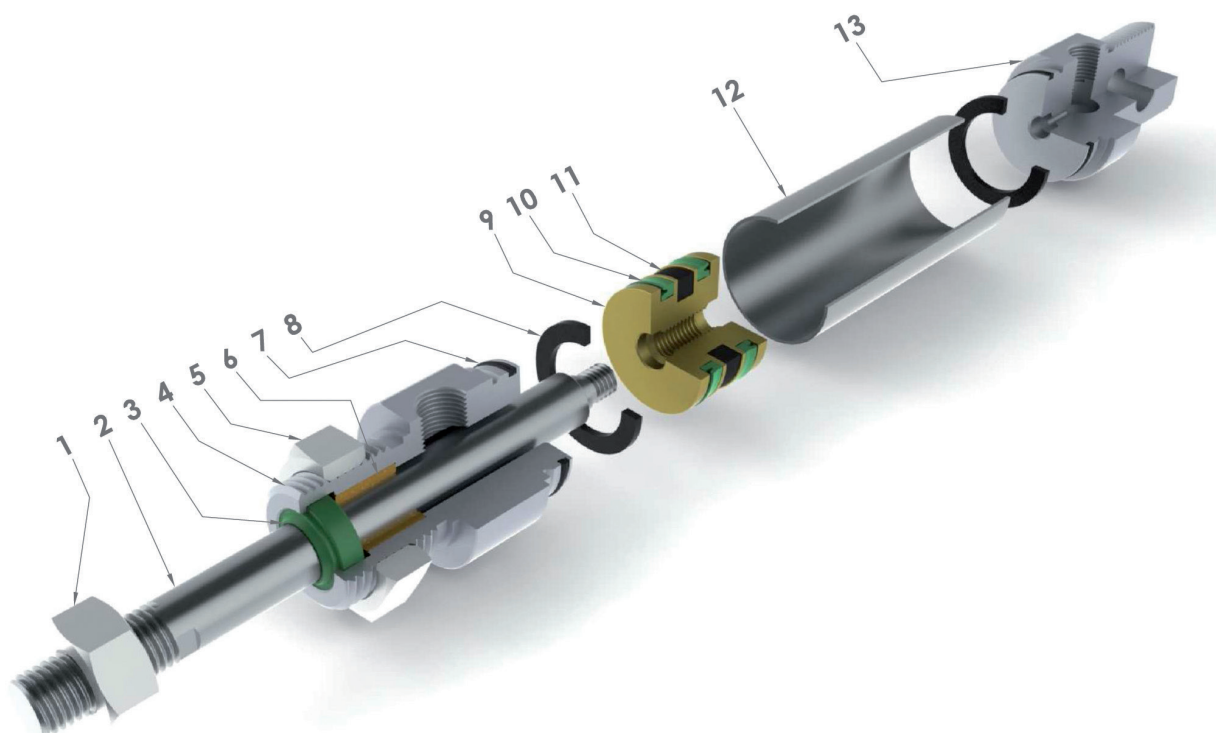
Semplice e doppio effetto ammortizzato, Stelo singolo e passante Magnetico e non Magnetico.
 Single and Double-acting cushioned, Single or through piston rod, Magnetic and no-magnetic

Alesaggi / Bores

8 - 10 - 12 - 16 - 20 - 25 mm.

Corse / Strokes

Corse Standard / Standard Strokes
 Da 10 a 320 mm / From 10 to 320 mm

Caratteristiche Tecniche / Technical Characteristics

Materiali e Componenti / Component Parts and Materials

1 Dado in acciaio zincato	1 Zinc-plated steel Nut
2 Asta in acciaio AISI 303	2 Steel AISI 303 Piston rod
3 Guarnizione asta in poliuretano	3 Polyurethane Rod seal
4 Testata anteriore in alluminio anodizzato	4 Anodised aluminium Front cover
5 Ghiera in acciaio zincato	5 Zinc-plated steel Nut
6 Bronzina in bronzo sinterizzato	6 Sintered bronze Bearing
7 Guarnizioni O-RING in NBR	7 NBR O-RING Seals
8 Paracolpi in neoprene	8 Neoprene Bumper
9 Pistone in ottone	9 Brass Piston
10 Guarnizione pistone in poliuretano	10 Polyurethane Piston seal
11 Magnete in plastoferrite	11 Bonded Ferrite Magnet
12 Camicia minicilindro in acciaio INOX AISI 304	12 Stainless Steel AISI 304 Mini 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 mm2 Working Surface in mm2	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									
Ø8	4	Spinta / Thrust = 50,2	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
		Trazione / Traction = 37,7	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
Ø10	4	Spinta / Thrust = 78,5	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
		Trazione / Traction = 66	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
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	6	Spinta / Thrust = 200	18	36	54	72	90	108	126	144	162	180
		Trazione / Traction = 173	16	32	48	64	80	96	112	128	144	160
Ø20	8	Spinta / Thrust = 314	28	56	84	112	140	168	196	224	252	280
		Trazione / Traction = 264	24	48	72	96	120	144	168	192	216	240
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

FORZE DELLA MOLLA - SPRING TRACTION FORCES

Ø Cilindri Ø Cylinder	Carico Molla Load Spring	Corsa / Stroke		
		10	25	50
		Forza sviluppata in N Output force in N		
Ø8	Carico Molla a Riposo / Load of spring at rest	4,1	3,5	2,6
	Carico Molla Compressa / Load of compressed spring	4,5	4,5	4,5
Ø10	Carico Molla a Riposo / Load of spring at rest	4,1	3,5	2,6
	Carico Molla Compressa / Load of compressed spring	4,5	4,5	4,5
Ø12	Carico Molla a Riposo / Load of spring at rest	5,5	4,8	3,5
	Carico Molla Compressa / Load of compressed spring	6	6	6
Ø16	Carico Molla a Riposo / Load of spring at rest	16,5	13,7	9
	Carico Molla Compressa / Load of compressed spring	18,3	18,3	18,3
Ø20	Carico Molla a Riposo / Load of spring at rest	19	15,5	9,5
	Carico Molla Compressa / Load of compressed spring	21,5	21,5	21,5
Ø25	Carico Molla a Riposo / Load of spring at rest	27	24	13,5
	Carico Molla Compressa / Load of compressed spring	29	29	29

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									
Ø8	4	Spinta / Thrust = 50,2	0,001	0,002	0,002	0,003	0,003	0,004	0,004	0,005	0,005	0,006
		Trazione / Traction = 37,7	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004
Ø10	4	Spinta / Thrust = 78,5	0,002	0,002	0,003	0,004	0,005	0,005	0,006	0,007	0,008	0,009
		Trazione / Traction = 66	0,001	0,002	0,003	0,003	0,004	0,005	0,005	0,005	0,006	0,007
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	6	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 = 173	0,003	0,005	0,007	0,009	0,010	0,012	0,014	0,016	0,017	0,019
Ø20	8	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 = 264	0,005	0,008	0,011	0,013	0,016	0,018	0,021	0,024	0,026	0,029
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

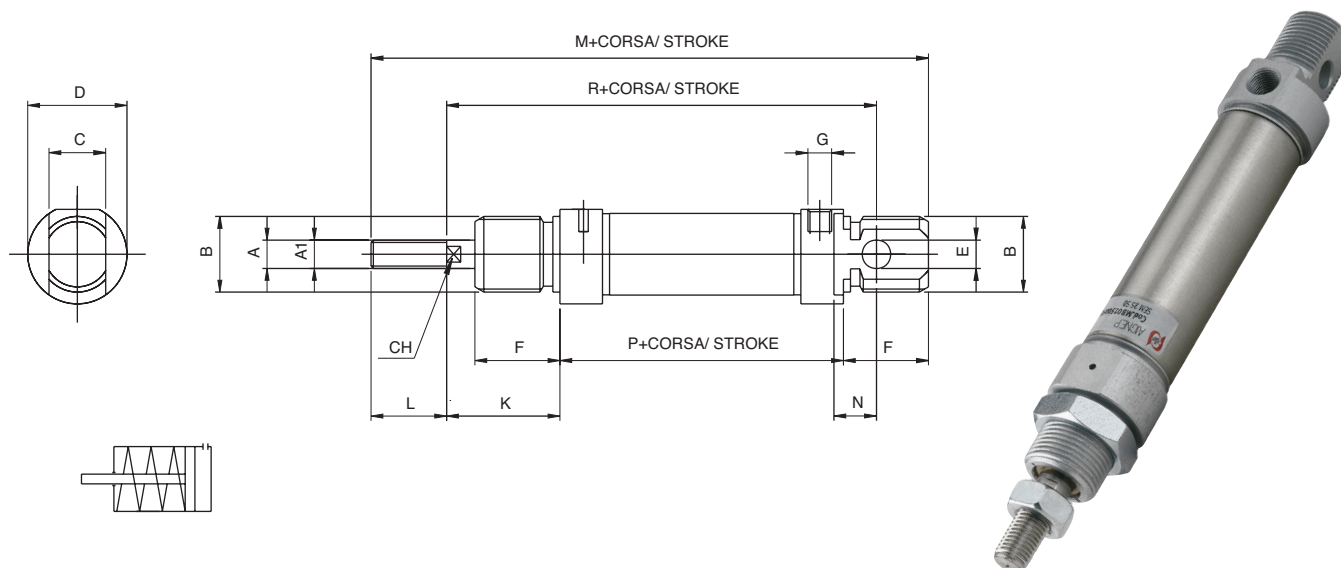
Tabella dei codici di ordinazione - Ordering codes

M	F	0 1 0	0 0 2 5	VS
<p>Versione Speciale / Special Version</p> <p>VS = Guarnizioni Stelo in fkm Rod Seals in fkm</p> <p>V = Guarnizioni in fkm Seals in fkm</p>				
<p>Corsa mm. / Stroke mm.</p> <p>10 - 25 - 50 - 80 - 100 - 125 - 150 - 160 - 200 - 250 - 320</p> <p>A richiesta corse intermedie o superiori Intermediate or higher strokes are available upon request.</p>				
<p>Diametro mm. / Diameter mm.</p> <p>8-10-12-16-20-25</p>				
<p>Esecuzione / Execution</p> <p>B = Semplice Effetto Magnetico - Single-Acting Magnetic</p> <p>D = Semplice Effetto Magnetico - Molla In Spinta - Single-Acting Magnetic - Spring Thrust</p> <p>F = Doppio Effetto Magnetico - Double Acting Magnetic</p> <p>FN = Doppio Effetto Magnetico Testata Tronca Alimentazione 90° - Double Acting Magnetic Head Cut, Feed At 90 °</p> <p>FX = Doppio Effetto Magnetico Testata Tronca Alimentazione In Asse - Double Acting Magnetic Head Cut, Feed On Axis</p> <p>H = Doppio Effetto Ammortizzato Magnetico - Double Acting Cushioned Magnetic</p> <p>J = Doppio Effetto Stelo Passante Magnetico - Double Acting Magnetic With Double Rod End</p> <p>L = Doppio Effetto Stelo Passante Ammortizzato Magnetico - Double Acting Cushioned Magnetic With Double Rod End</p>				
<p>M= Serie MiniCilindro / MiniCylinder</p>				

CORSE STANDARD mm. - STD STROKES

Ø mm.	10	25	50	80	100	125	160	200	250	320
8	▲●	▲●	▲●	●	●	●				
10	▲●	▲●	▲●	●	●	●				
12	▲●	▲●	▲●	●	●	●	●	●	●	
16	▲■●○	▲■●◆○	▲■●◆○	◆○	◆○	◆○	◆○	◆○	◆○	◆○
20	▲■●○	▲■●◆○	▲■●◆○	◆○	◆○	◆○	◆○	◆○	◆○	◆○
25	▲■●○	▲■●◆○	▲■●◆○	◆○	◆○	◆○	◆○	◆○	◆○	◆○

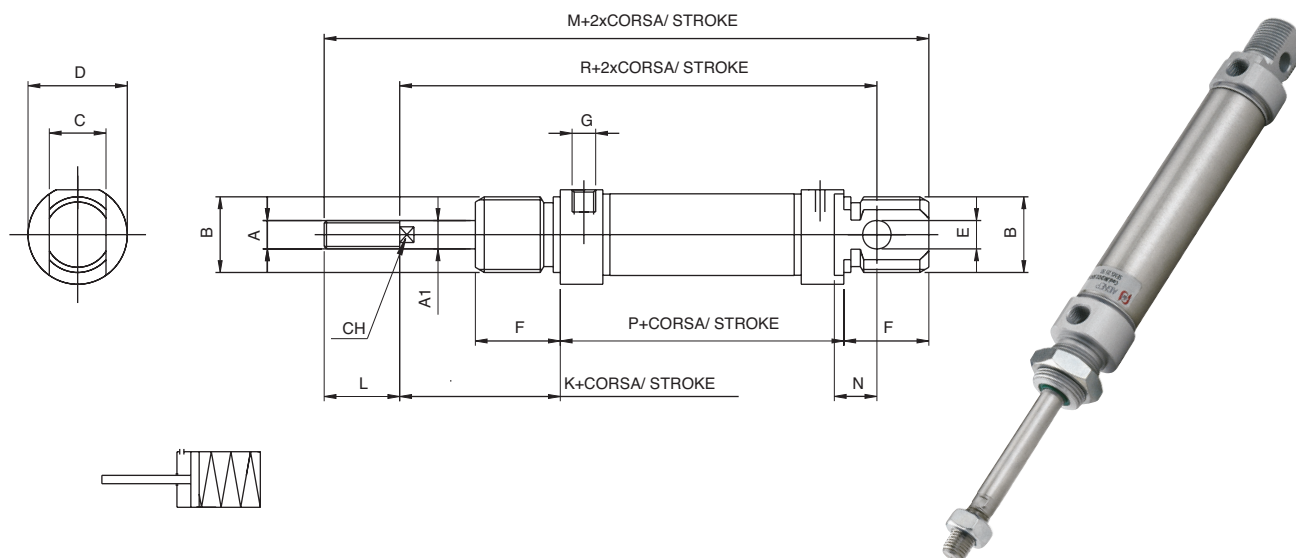
▲	MB	SEMPLICE EFFETTO MAGNETICO - SINGLE-ACTING MAGNETIC
■	MD	SEMPLICE EFFETTO MAGNETICO - MOLLA IN SPINTA - SINGLE-ACTING MAGNETIC - SPRING THRUST
●	MF	DOPPIO EFFETTO MAGNETICO - DOUBLE ACTING MAGNETIC
●	MFN	DOPPIO EFFETTO MAGNETICO TESTATA TRONCA ALIMENTAZIONE 90° - DOUBLE ACTING MAGNETIC HEAD CUT, FEED AT 90 °
●	MFX	DOPPIO EFFETTO MAGNETICO TESTATA TRONCA ALIMENTAZIONE IN ASSE - DOUBLE ACTING MAGNETIC HEAD CUT, FEED ON AXIS
◆	MH	DOPPIO EFFETTO AMMORTIZZATO MAGNETICO - DOUBLE ACTING CUSHIONED MAGNETIC
○	MJ	DOPPIO EFFETTO STELO PASSANTE MAGNETICO - DOUBLE ACTING MAGNETIC WITH DOUBLE ROD END
◆	ML	DOPPIO EFFETTO STELO PASSANTE AMMORTIZZATO MAGNETICO - DOUBLE ACTING CUSHIONED MAGNETIC WITH DOUBLE ROD END



MB

SEMPLICE EFFETTO MAGNETICO - SINGLE-ACTING MAGNETIC

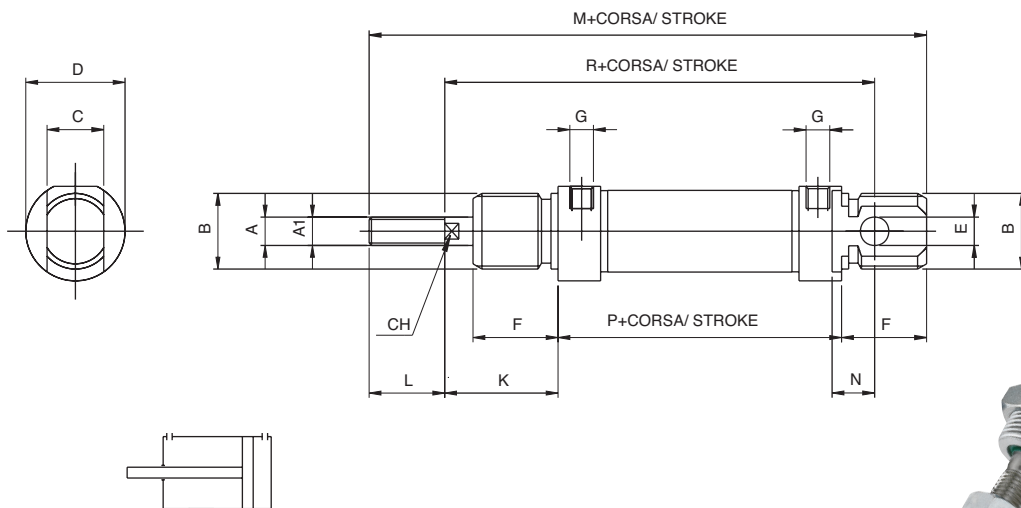
Ø mm.	A	A ¹	B	C	D	E	F	G	K	L	M	N	P	R	CH
8	M4	4	M12x1,25	8	16	4	12	M5	16	12	86	6	46	64	-
10	M4	4	M12x1,25	8	16	4	12	M5	16	12	86	6	46	64	-
12	M6	6	M16x1,5	12	19	6	18	M5	22	16	104	9	48	75	5
16	M6	6	M16x1,5	12	19	6	18	M5	22	16	109	9	53	82	5
20	M8	8	M22x1,5	16	27	8	20	1/8G	24	20	131	12	67	95	7
25	M10x1,25	10	M22x1,5	16	30	8	22	1/8G	28	22	140	12	68	104	9



MD

SEMPLICE EFFETTO MAGNETICO - MOLLA IN SPINTA - SINGLE-ACTING MAGNETIC - SPRING THRUST

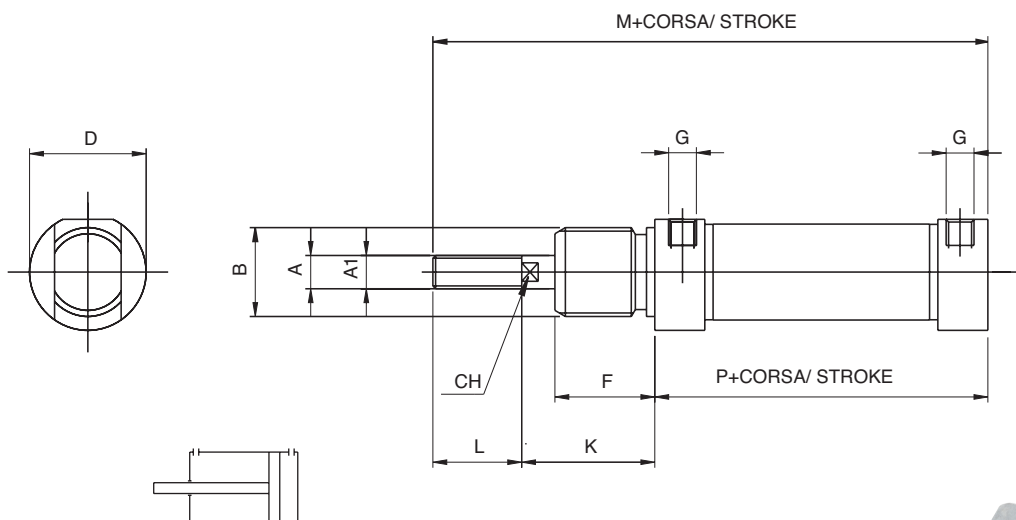
Ø mm.	A	A ¹	B	C	D	E	F	G	K	L	M	N	P	R	CH
16	M6	6	M16x1,5	12	19	6	18	M5	22	16	134,5	9	78,5	107,5	5
20	M8	8	M22x1,5	16	27	8	20	1/8G	24	20	154	12	90	118	7
25	M10x1,25	10	M22x1,5	16	30	8	22	1/8G	28	22	166	12	94	130	9



MF

DOPPIO EFFETTO MAGNETICO - DOUBLE ACTING MAGNETIC

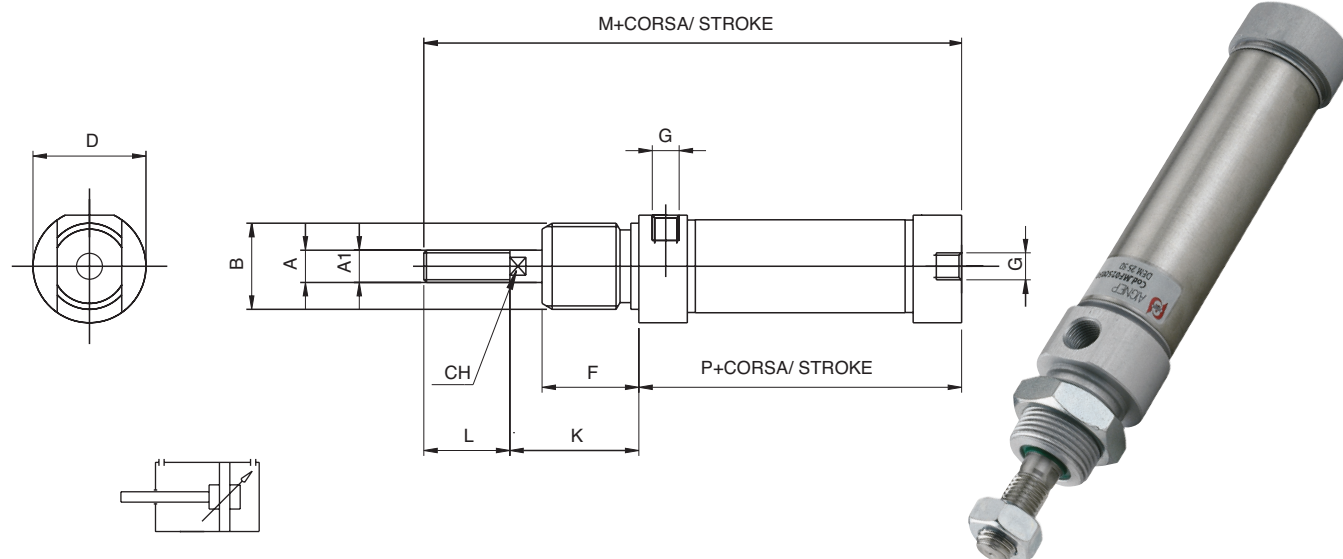
Ø mm.	A	A'	B	C	D	E	F	G	K	L	M	N	P	R	CH
8	M4	4	M12x1.25	8	16	4	12	M5	16	12	86	6	46	64	-
10	M4	4	M12x1.25	8	16	4	12	M5	16	12	86	6	46	64	-
12	M6	6	M16x1.5	12	19	6	18	M5	22	16	104	9	48	75	5
16	M6	6	M16x1.5	12	19	6	18	M5	22	16	109	9	53	82	5
20	M8	8	M22x1.5	16	27	8	20	1/8G	24	20	131	12	67	95	7
25	M10x1.25	10	M22x1.5	16	30	8	22	1/8G	28	22	140	12	68	104	9



MFN

DOPPIO EFFETTO MAGNETICO TESTATA TRONCA ALIMENTAZIONE 90° - DOUBLE ACTING MAGNETIC HEAD TCUT FEED AT 90°

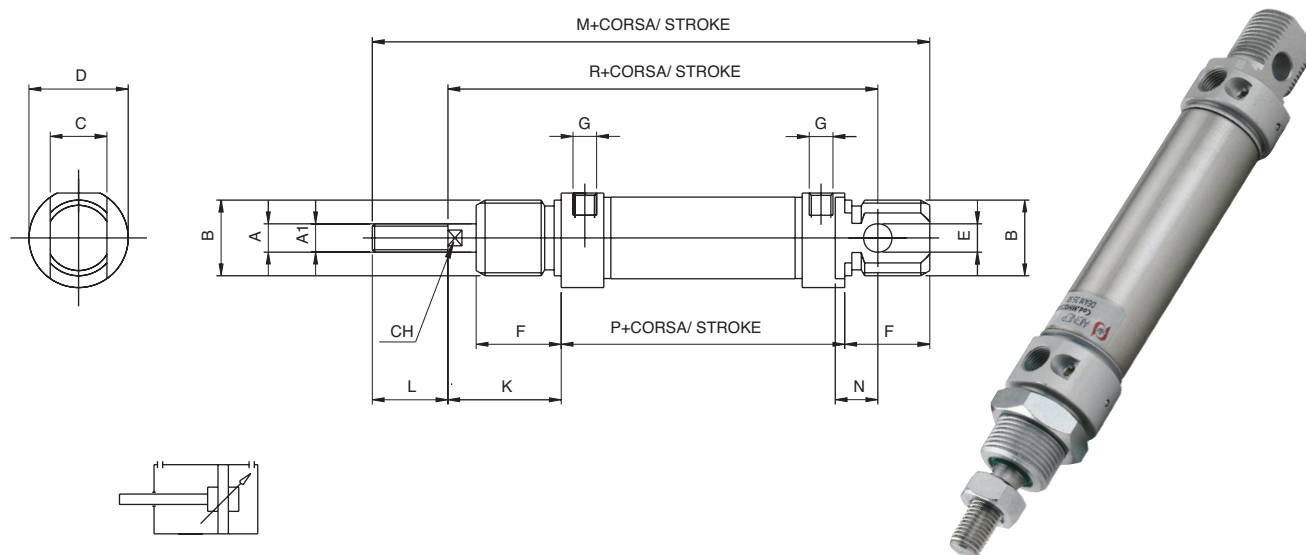
Ø mm	A	A'	B	D	G	K	L	M	P	CH	F
16	M6	6	M16x1.5	21	M5	22	16	91.5	53	5	18
20	M8	8	M22x1.5	27	1/8G	24	20	111.5	67	7	2
25	M10x1.25	10	M22x1.5	30	1/8G	28	22	118.5	68	9	22



MFX

DOPPIO EFFETTO MAGNETICO TESTATA TRONCA ALIMENTAZIONE IN ASSE - DOUBLE ACTING MAGNETIC HEAD CUT FEED ON AXIS

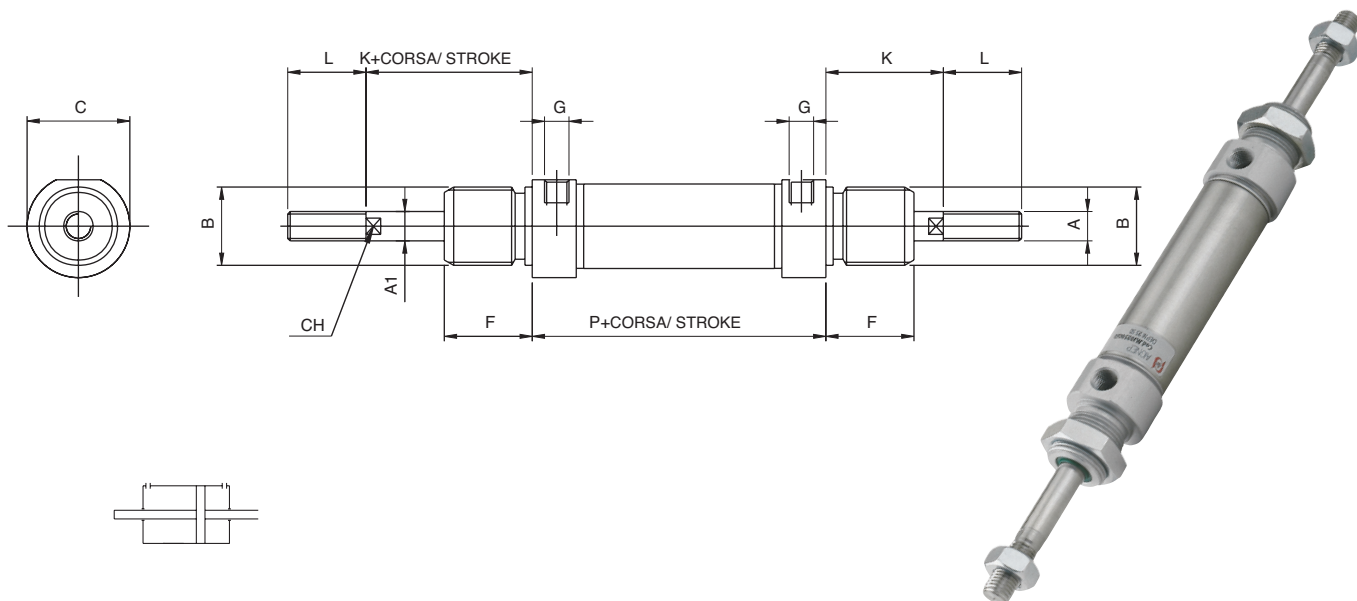
Ø mm	A	A'	B	D	G	K	L	M	P	CH	F
16	M6	6	M16x1.5	21	M5	22	16	91.5	53	5	18
20	M8	8	M22x1.5	27	1/8G	24	20	111.5	67	7	2
25	M10x1.25	10	M22x1.5	30	1/8G	28	22	118.5	68	9	22



MH

DOPPIO EFFETTO AMMORTIZZATO MAGNETICO - DOUBLE ACTING CUSHIONED MAGNETIC

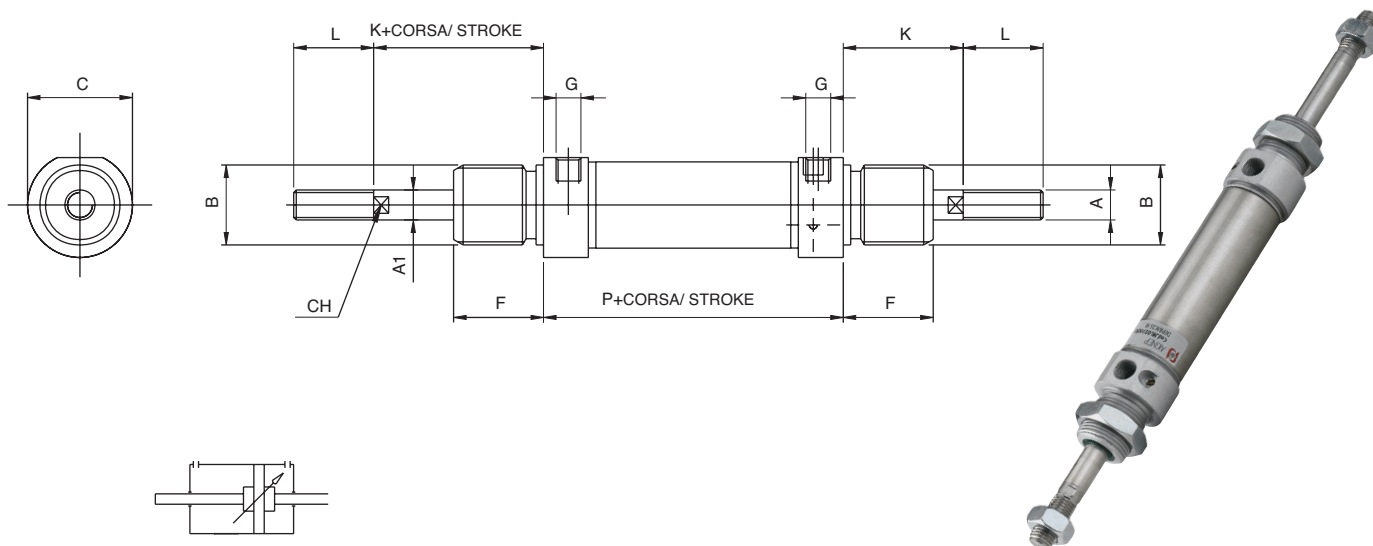
Ø mm.	A	A'	B	C	D	E	F	G	K	L	M	N	P	R	CH
16	M6	6	M16x1.5	12	21	6	18	M5	22	16	109	9	53	8	25
20	M8	8	M22x1.5	16	27	8	20	1/8G	24	20	131	12	67	95	7
25	M10x1.25	10	M22x1.5	16	30	8	22	1/8G	28	22	140	12	68	104	9



MJ

DOPPIO EFFETTO STELO PASSANTE MAGNETICO - DOUBLE ACTING MAGNETIC WITH DOUBLE ROD END

Ø mm.	A	A'	B	C	F	G	K	L	P	CH
16	M6	6	M16x1.5	19	18	M5	22	16	53	5
20	M8	8	M22x1.5	27	20	1/8G	24	20	67	7
25	M10x1.25	10	M22x1.5	30	22	1/8G	28	22	68	9



ML

DOPPIO EFFETTO STELO PASSANTE AMMORTIZZATO MAGNETICO - DOUBLE ACTING CUSHIONED MAGNETIC WITH DOUBLE ROD END

Ø mm.	A	A'	B	C	F	G	K	L	P	CH
16	M6	6	M16x1.5	21	18	M5	22	16	53	5
20	M8	8	M22x1.5	27	20	1/8G	24	20	67	7
25	M10x1.25	10	M22x1.5	30	22	1/8G	28	22	68	9

Bloccastelo per cilindri Iso 6432 / Piston Rod Lock for cylinders Iso 6432

Il bloccastelo è un'unità di serraggio che serve per bloccare lo stelo in qualsiasi posizione in caso di caduta di pressione. In assenza di alimentazione pneumatica al dispositivo di blocco, lo stelo del cilindro è meccanicamente bloccato con una forza superiore alla spinta del cilindro alimentato a 10 bar. E' importante ricordare che l'unità di serraggio dello stelo può essere sbloccata solo quando entrambe le camere sono in pressione.

The piston rod lock is a locking unit, which blocks the piston rod in any position in case of pressure drop. In case of lack of air to the locking device, the cylinder piston rod is mechanically blocked with a bigger force than the thrust made by the cylinder fed at 10 bar. It is important to remember that the locking unit of the piston rod can be released only when both the chambers are under pressure.



Caratteristiche Tecniche / Technical Characteristics

Pressioni / Pressures

Pressione minima di sbloccaggio: 2.5 bar (0.25 Mpa) per pressione cilindro da 0 a 7 bar (da 0 a 0.7 Mpa)
3 bar (0.3 Mpa) per pressione cilindro da 7 a 10 bar (da 0.7 a 1 Mpa)

*Minimum release pressure: 2.5 bar (0.25 Mpa) cylinder supply pressure from 0 to 7 bar (from 0 to 0.7 Mpa)
3 bar (0.3 Mpa) cylinder supply pressure from 7 to 10 bar (from 0 to 0.7 Mpa)*

In assenza di Pressione / Without Pressures

Bloccato / Locked

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.

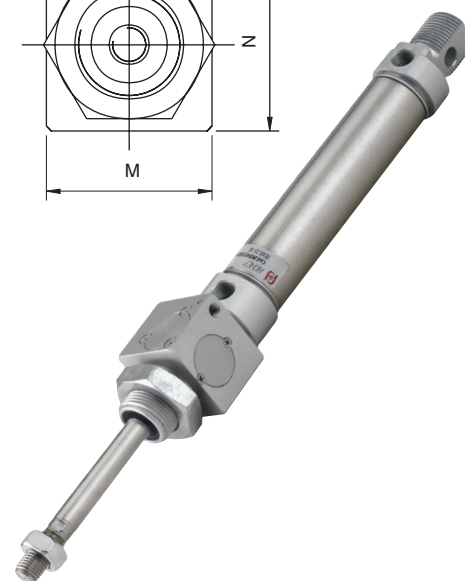
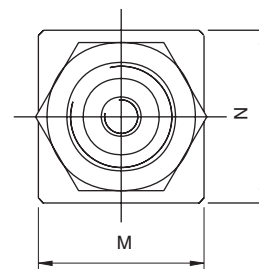
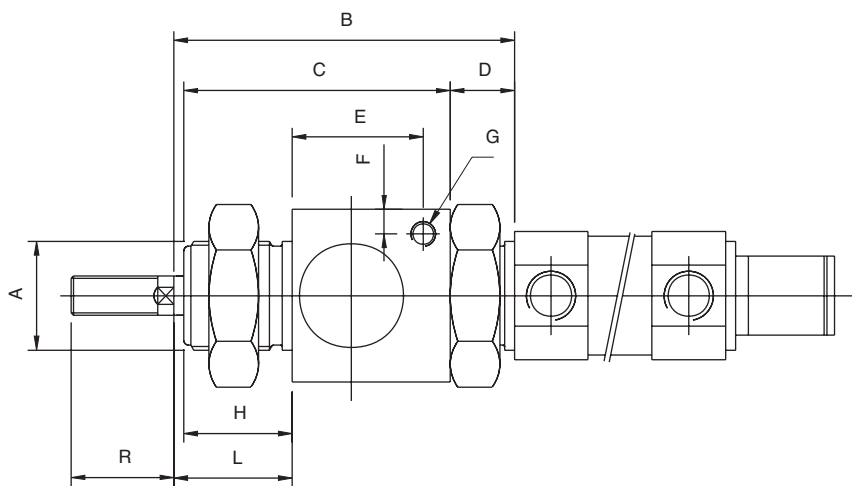
Come ordinare / How to order

Il bloccastelo può essere assemblato solo su cilindri ISO 6432 Ø 20 o 25 mm con stelo prolungato. Per identificare il cilindro con stelo prolungato e bloccastelo assemblato è necessario indicare dopo il codice del cilindro la lettera "B".

The piston rod lock can be assembled only with cylinders ISO 6432 Ø 20 or 25 mm produced with an extended piston rod. To identify the cylinder with extended piston rod and piston rod lock assembled, it is necessary to mention after the article code of the cylinder the letter "B".

Tabella dei codici di ordinazione - Ordering codes

MF	B	0 2 5	0 0 2 5
		<p>Corsa mm. / Stroke mm. 10 - 25 - 50 - 80 - 100 - 125 - 150 - 160 - 200 - 250 - 320 A richiesta corse intermedie o superiori Intermediate or higher strokes are available upon request.</p>	
		<p>Diametro mm. / Diameter mm. 20-25</p>	
	<p>Esecuzione / Execution B = BloccaStelo Assemblato -Piston Rod Lock Assembled</p>		
<p>Codice Cilindri / Cylinders Code</p>			
<p>MF MH</p>			



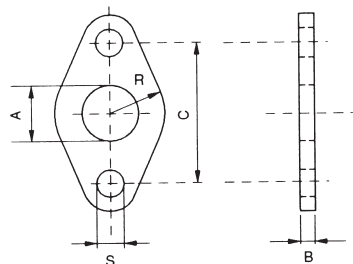
MRL

BLOCCASTELO

PISTON ROD LOCK

Codice Code	Ø mm.	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	R
MRL020	20	M22x1.5	68.5	54	13	27	5	M5	22	23.5	34	35	23
MRL025	25	M22x1.5	69.5	54	13	27	5	M5	22	24.5	34	35	26

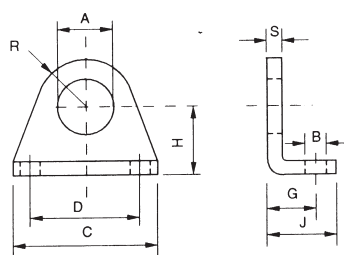
Componenti di fissaggio / Mounting Accessories



MFL

FLANGIA - FLANGE

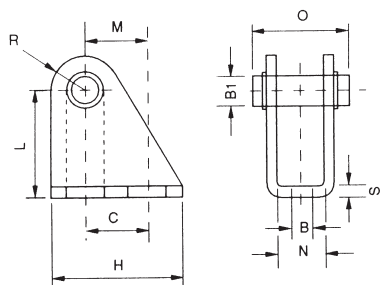
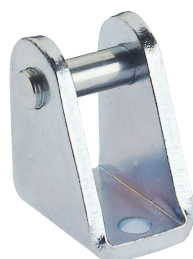
Codice Code	Ø mm.	A	B	C	R	S
MFL008	8-10	12	3	30	9	4.5
MFL012	12-16	16	4	40	13	5.5
MFL020	20-25	22	5	50	19	6.6



MPD

PIEDINO - FOOT

Codice Code	Ø mm.	A	B	C	D	G	H	J	R	S
MPD008	8-10	12	4.5	35	25	11	16	16	10	3
MPD012	12-16	16	5.5	42	32	14	20	20	13.5	4
MPD020	20-25	22	6.6	54	40	17	25	25	18	5



MCC

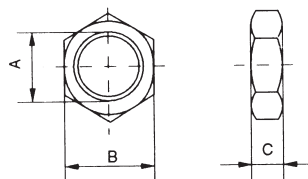
CERNIERA- CLEVIS BRACKET

Codice Code	Ø mm.	B	B1	C	H	L	M	N	O	R	S
MCC008	8-10	4.5	4	12.5	20	24	12.5	8.1	17	5	2.5
MCC012	12-16	5.5	6	15	25	27	15	12.1	23	7	3
MCC020	20-25	6.6	8	20	32	30	20	16.1	29.5	10	4

DA

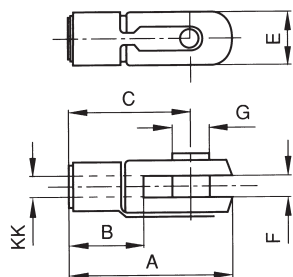
DADO PER TESTATE - NUT FOR COVERS

Codice Code	A	B	C
ODA00005ID5ZI	M12x1.25	19	7
ODA00005IE3ZI	M16x1.5	22	6
ODA00005IF6ZI	M22x1.5	27	8



DADO PER STELI - NUT FOR RODS

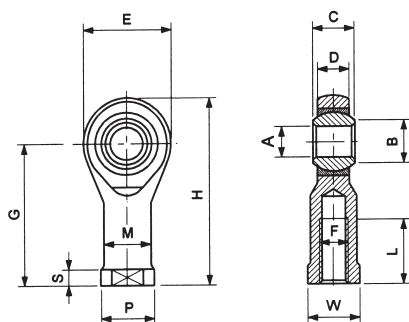
Codice Code	A	B	C
ODA00005IB1ZI	M4	7	3.2
ODA00005IB8ZI	M6	10	5
ODA00005IC3ZI	M8x1.25	13	6.5
ODA00005IC9ZI	M10x1.25	17	8



FC

FORCELLA CON CLIPS IN ACCIAIO ZINCATO - YOKE WITH LOCABLE PIN

Codice Code	KK	A	B	C	E	F	G
FC008	M4	21	8	16	8	4	4
FC012	M6	31	12	24	12	6	6
FC020	M8	42	16	32	16	8	8
FC025	M10x1.25	52	20	40	20	10	10



TF

TESTE DI BIELLA AUTOLUBRIFICANTI - ROD ENDS SELF-LUBRICATING

Codice Code	F	A	B	C	Ø	D	E	G	H	L	M	P	S	W	Carico radiale		Peso
															Dinamico	Statico	
		H7	0	0	SFERA	±0,13	±0,5	±0,5		±0,7	±0,7	±0,5	+0,2 -0,7	±0,25	kg	kg	g
TF008	M4x0,7	5	7,7	8	11,11	6	18	27	36	10	9	11	4	9	-	-	-
TF012	M6x1	6	8,9	9	12,7	6,75	20	30	40	9	10	13	5	11	470	1.100	19
TF020	M8x1.25	8	10,4	12	15,88	9	24	36	48	12	12,5	16	5	14	780	1.900	36
TF025	M10x1,25	10	12,9	14	19,05	10,5	28	43	57	15	15	19	6,5	17	1.200	3.100	88

Minicilindri Inox / Mini Cylinders Inox

I mini cilindri INOX realizzati secondo norme ISO 6432 sono particolarmente adatti per impieghi in ambienti aggressivi, corrosivi e con alte temperature. Funzionalità e resistenza sono garantite da una particolare operazione di montaggio denominata "a doppia rullatura" con la quale le testate sono unite al tubo.

A richiesta: Guarnizioni in FKM.

The cylinders included in this range can be used in any industrial fields where it is required a safety and constant functionality without particular maintenance. Mini cylinders are manufactured in conformity with standard ISO 6432. They are particularly suitable to be used in corrosive and high temperatures environments.

On request: FKM seals.



Caratteristiche Tecniche / Technical Characteristics

Pressioni / Pressures

Pressione minima / Minimum pressure: **2 bar** (0.2 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

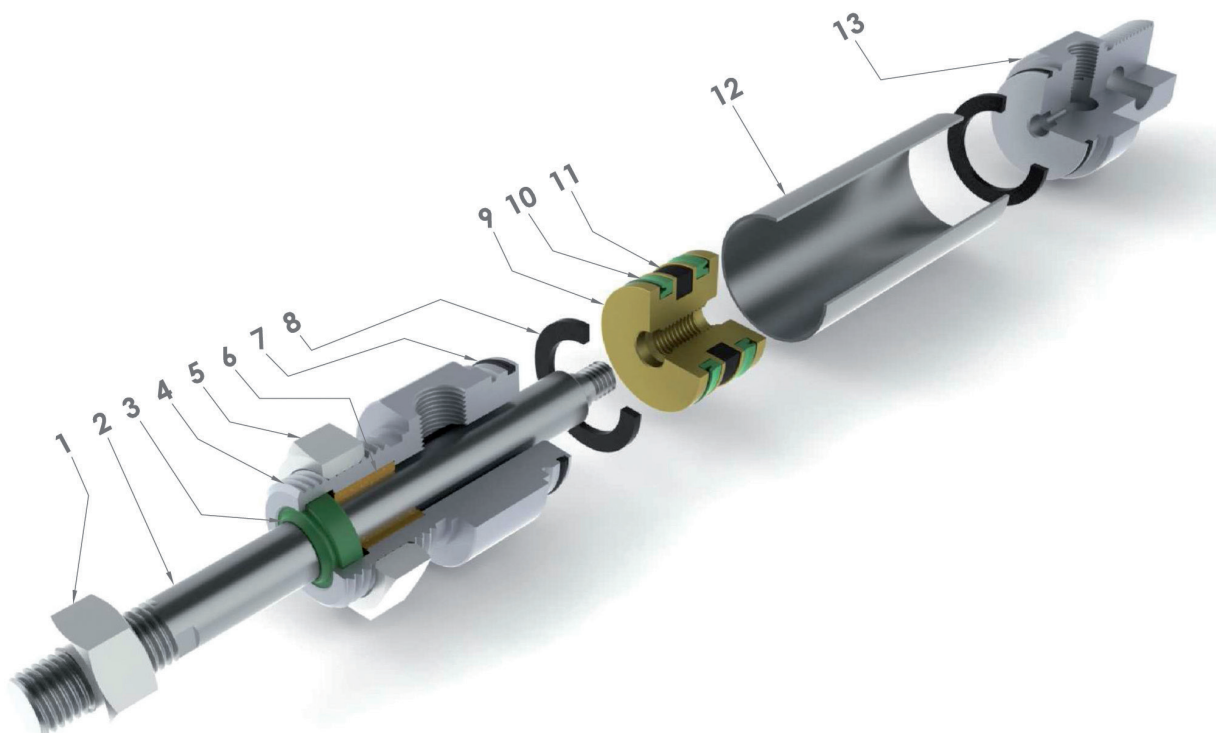
Doppio effetto magnetico, Doppio effetto non magnetico.
Double-acting magnetic Double-acting without magnet.

Alesaggi / Bores

16 - 20 - 25 mm.

Corse / Strokes

Corse Standard / Standard Strokes
Da 10 a 320 mm / From 10 to 320 mm

Caratteristiche Tecniche / Technical Characteristics

Materiali e Componenti / Component Parts and Materials

1 Dado in acciaio AISI 304	1 Steel AISI 304 Nut
2 Asta in Acciaio AISI 316	2 Steel AISI 316 Piston rod
3 Guarnizione asta in poliuretano	3 Polyurethane Rod seal
4 Testata anteriore in Acciaio AISI 304	4 Steel AISI 304 Front cover
5 Ghiera in acciaio AISI 304	5 Steel AISI 304 Nut
6 Bronzina in bronzo sinterizzato	6 Sintered bronze Bearing
7 Guarnizioni O-RING in NBR	7 NBR O-RING Seals
8 Paracolpi in neoprene	8 Neoprene Bumper
9 Pistone in ottone	9 Brass Piston
10 Guarnizione pistone in poliuretano	10 Polyurethane Piston seal
11 Magnete in plastoferrite	11 Plastoferrite Magnet
12 Camicia minicilindro in acciaio AISI 304	12 Steel AISI 304 Mini cylinder shape body
13 Testata posteriore in Acciaio AISI 304	13 Steel AISI 304 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									
Ø16	6	Spinta / Thrust = 200	18	36	54	72	90	108	126	144	162	180
		Trazione / Traction = 173	16	32	48	64	80	96	112	128	144	160
Ø20	8	Spinta / Thrust = 314	28	56	84	112	140	168	196	224	252	280
		Trazione / Traction = 264	24	48	72	96	120	144	168	192	216	240
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

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									
Ø16	6	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 = 173	0,003	0,005	0,007	0,009	0,010	0,012	0,014	0,016	0,017	0,019
Ø20	8	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 = 264	0,005	0,008	0,011	0,013	0,016	0,018	0,021	0,024	0,026	0,029
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

Tabella dei codici di ordinazione - Ordering codes

M	FI	0 1 6	0 0 5 0	VS
----------	-----------	--------------	----------------	-----------

Versione Speciale / Special Version

VS = Guarnizioni Stelo in fkm
Rod Seals in fkm

V = Guarnizioni in fkm
Seals in fkm

Corsa mm. / Stroke mm.
10 - 25 - 50 - 80 - 100 - 125 - 150 - 160 - 200 - 250 - 320
A richiesta corse intermedie o superiori
Intermediate or higher strokes are available upon request.

Diametro mm. / Diameter mm.
16-20-25

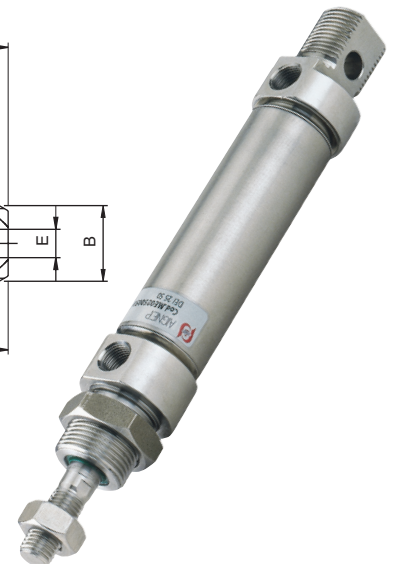
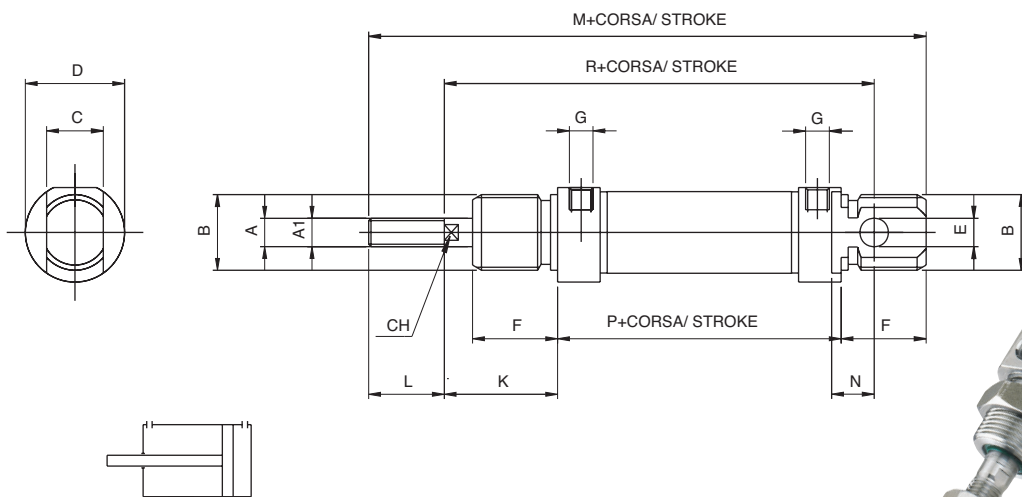
Esecuzione / Execution
FI = Doppio Effetto Magnetico Inox - Inox Double Acting Magnetic

M= Serie MiniCilindro / MiniCylinder

CORSE STANDARD mm. - STD STROKES

Ø mm.	10	25	50	80	100	125	160	200	250	320
16	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

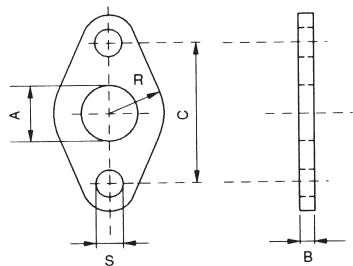
● **MFI** **DOPPIO EFFETTO MAGNETICO INOX - INOX DOUBLE ACTING MAGNETIC**



MFI
DOPPIO EFFETTO MAGNETICO INOX - DOUBLE ACTING MAGNETIC INOX

Ø mm.	A	A'	B	C	D	E	F	G	K	L	M	N	P	R	CH
16	M6	6	M16x1.5	12	19	6	18	M5	22	16	109	9	53	82	5
20	M8	8	M22x1.5	16	27	8	20	1/8G	24	20	131	12	67	95	7
25	M10x1.25	10	M22x1.5	16	30	8	22	1/8G	28	22	140	12	68	104	9

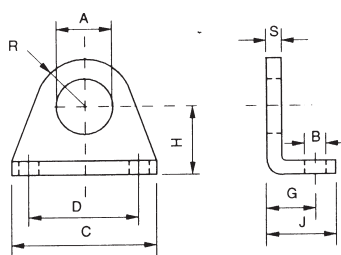
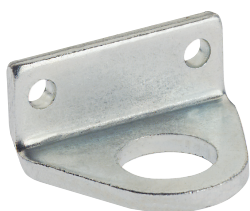
Componenti di fissaggio / Mounting Accessories



MFLI

FLANGIA - FLANGE

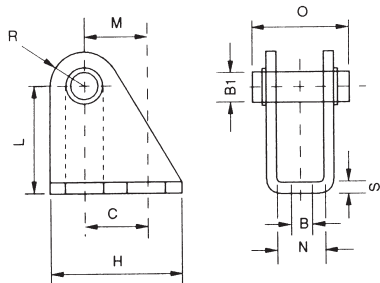
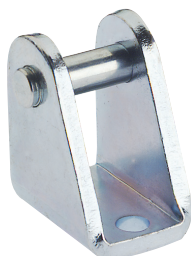
Codice Code	Ø mm.	A	B	C	R	S
MFLI016	16	16	4	40	13	5.5
MFLI020	20-25	22	5	50	19	6.6



MPDI

PIEDINO - FOOT

Codice Code	Ø mm.	A	B	C	D	G	H	J	R	S
MPDI016	16	16	5.5	42	32	14	20	20	13.5	4
MPDI020	20-25	22	6.6	54	43	17	25	25	18	5



MCCI

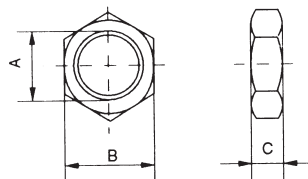
CERNIERA - CLEVIS BRACKET

Codice Code	Ø mm.	B	B1	C	H	L	M	N	O	R	S
MCCI016	16	5.5	6	15	25	27	15	12.1	23	7	3
MCCI020	20-25	6.6	8	20	32	30	20	16.1	29.5	10	4

DAI

DADO PER TESTATE - NUT FOR COVERS

Codice Code	A	B	C
ODA000043E300	M16x1.5	22	6
ODA000043F600	M22x1.5	27	8



DADO PER STELI - NUT FOR RODS

Codice Code	A	B	C
ODA000043B800	M6	10	5
ODA000043C300	M8x1.25	13	6.5
ODA000043C900	M10x1.25	17	8

Cilindri A95 / Cylinders A95

I cilindri A95 realizzati con profilo pulito, lineare e dimensioni d'ingombro contenute sono particolarmente adatti per impieghi in spazi ristretti. Funzionalità e resistenza sono garantite da una particolare operazione di montaggio denominata "a doppia rullatura" con la quale le testate sono unite alla canna.

The cylinders A95 manufactured with a clean, linear profile and reduced overall dimensions are particularly suitable to be used in reduced spaces. By using a special assembling operation called "double rolling" to join the end covers to the barrel, functionality and resistance are ensured.



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

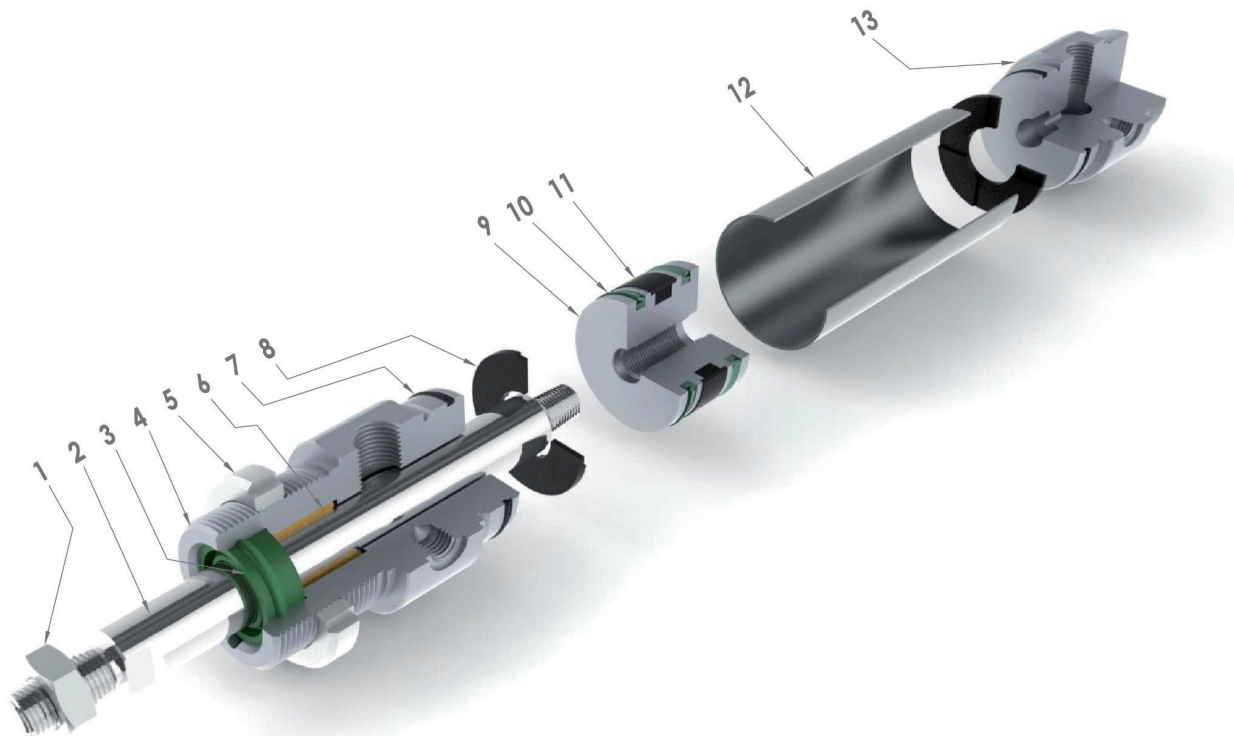
Semplice e doppio effetto ammortizzato Magnetico e non Magnetico, Stelo singolo e passante.
 Single and Double-acting cushioned Magnetic and non-Magnetic, Single or through piston rod

Alesaggi / Bores

32 - 40 - 50 - 63 mm.

Corse / Strokes

Corse Standard / Standard Strokes
 Da 10 a 500 mm / From 10 to 500 mm

Caratteristiche Tecniche / Technical Characteristics

Materiali e Componenti / Component Parts and Materials

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1 Dado in acciaio zincato | 1 Zinc-plated steel Nut |
| 2 Asta pistone acciaio C40 cromato | 2 Chrome steel C40 Piston rod |
| 3 Guarnizione asta in poliuretano | 3 Polyurethane Rod seal |
| 4 Testata anteriore in alluminio anodizzato | 4 Anodised aluminium Front cover |
| 5 Ghiera testata in acciaio zincato | 5 Zinc-plated steel Nut |
| 6 Bronzina in bronzo sinterizzato | 6 Sintered bronze Bearing |
| 7 Guarnizioni O-RING in NBR | 7 NBR O-RING Seals |
| 8 Paracolpi in neoprene | 8 Neoprene Bumper |
| 9 Pistone in alluminio anodizzato | 9 Anodised aluminium Piston |
| 10 Guarnizione pistone in poliuretano | 10 Polyurethane Piston Seal |
| 11 Magnete in plastoferrite | 11 Bonded ferrite Magnet |
| 12 Camicia cilindro in acciaio AISI 304 | 12 Steel AISI 304 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									
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	16	Spinta / Thrust = 1257	110	220	330	440	550	660	770	880	990	1100
		Trazione / Traction = 1056	95	190	285	380	475	570	665	760	855	950
Ø50	20	Spinta / Thrust = 1963	175	350	525	700	875	1050	1225	1400	1575	1750
		Trazione / Traction = 1649	148	296	444	592	740	888	1036	1184	1332	1480
Ø63	20	Spinta / Thrust = 3117	280	560	840	1120	1400	1680	1960	2240	2520	2800
		Trazione / Traction = 2803	250	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500

FORZE DELLA MOLLA - SPRING TRACTION FORCES

Ø Cilindri Ø Cylinder	Carico Molla Load Spring	Corsa / Stroke		
		10	25	50
		Forza sviluppata in N Output force in N		
Ø32	Carico Molla a Riposo / Load of spring at rest	56	51	42
	Carico Molla Compressa / Load of compressed spring	60	60	60
Ø40	Carico Molla a Riposo / Load of spring at rest	60	55	44
	Carico Molla Compressa / Load of compressed spring	65	65	65
Ø50	Carico Molla a Riposo / Load of spring at rest	64	57	46
	Carico Molla Compressa / Load of compressed spring	68	68	68
Ø63	Carico Molla a Riposo / Load of spring at rest	65	58	47
	Carico Molla Compressa / Load of compressed spring	70	70	70

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									
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	16	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 = 1056	0,021	0,032	0,042	0,053	0,063	0,074	0,084	0,095	0,106	0,116
Ø50	20	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 = 1649	0,033	0,049	0,066	0,082	0,099	0,115	0,132	0,148	0,165	0,181
Ø63	20	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 = 2803	0,056	0,084	0,112	0,140	0,168	0,196	0,224	0,252	0,280	0,308

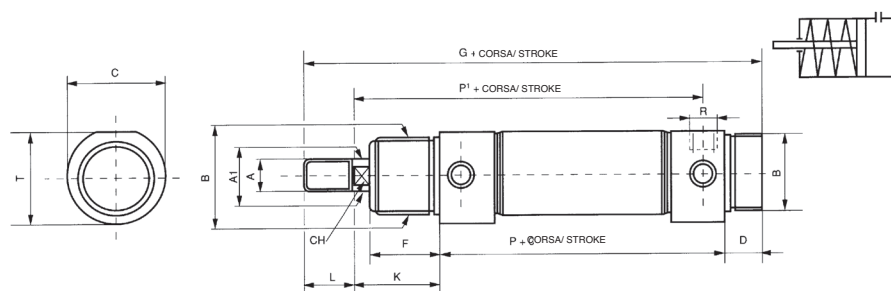
Tabella dei codici di ordinazione - Ordering codes

A	B	0 3 2	0 0 2 5
<p style="color: red; margin: 0;">Corsa mm. / Stroke mm.</p> <p style="margin: 0;">10 - 25 - 50 - 80 - 100 - 125 - 150 - 160 - 200 - 250 - 320 - 400 - 500</p> <p style="margin: 0;">A richiesta corse intermedie o superiori <i>Intermediate or higher strokes are available upon request.</i></p> <hr style="width: 50%; margin: 10px auto;"/> <p style="color: red; margin: 0;">Diametro mm. / Diameter mm.</p> <p style="margin: 0;">32-40-50-63</p>			
<p style="color: red; margin: 0;">Esecuzione / Execution</p> <p style="margin: 5px 0;">B = Semplice Effetto Magnetico - Single-Acting Magnetic</p> <p style="margin: 5px 0;">D = Semplice Effetto Magnetico - Molla In Spinta - Single-Acting Magnetic - Spring Thrust</p> <p style="margin: 5px 0;">F = Doppio Effetto Magnetico - Double Acting Magnetic</p> <p style="margin: 5px 0;">H = Doppio Effetto Ammortizzato Magnetico - Double Acting Cushioned Magnetic</p> <p style="margin: 5px 0;">J = Doppio Effetto Stelo Passante Magnetico - Double Acting Magnetic With Double Rod End</p> <p style="margin: 5px 0;">L = Doppio Effetto Stelo Passante Ammortizzato Magnetico - Double Acting Cushioned Magnetic With Double Rod End</p>			
<p style="color: red; margin: 0;">A= Serie A95</p>			

CORSE STANDARD mm. - STD STROKES

Ø mm.	10	25	50	80	100	125	160	200	250	320	400	500
32	▲●	▲◆●	▲◆●	◆●	◆●	◆●	◆●	◆●	◆●	◆●	◆●	◆●
40	▲●	▲◆●	▲◆●	◆●	◆●	◆●	◆●	◆●	◆●	◆●	◆●	◆●
50	▲●	▲◆●	▲◆●	◆●	◆●	◆●	◆●	◆●	◆●	◆●	◆●	◆●
63	▲●	▲◆●	▲◆●	◆●	◆●	◆●	◆●	◆●	◆●	◆●	◆●	◆●

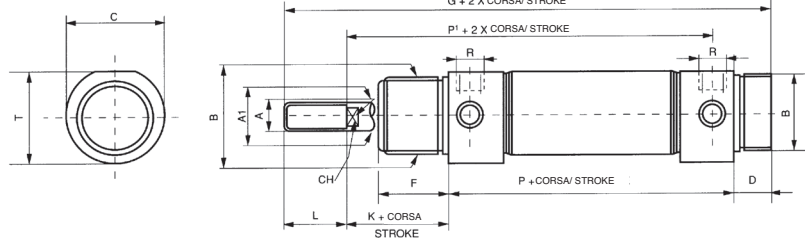
- ▲ **AB** SEMPLICE EFFETTO MAGNETICO - SINGLE-ACTING MAGNETIC
- ▲ **AD** SEMPLICE EFFETTO MAGNETICO - MOLLA IN SPINTA - SINGLE-ACTING MAGNETIC - SPRING THRUST
- **AF** DOPPIO EFFETTO MAGNETICO - DOUBLE ACTING MAGNETIC
- ◆ **AH** DOPPIO EFFETTO AMMORTIZZATO MAGNETICO - DOUBLE ACTING CUSHIONED MAGNETIC
- **AJ** DOPPIO EFFETTO STELO PASSANTE MAGNETICO - DOUBLE ACTING MAGNETIC WITH DOUBLE ROD END
- ◆ **AL** DOPPIO EFFETTO STELO PASSANTE AMMORTIZZATO MAGNETICO
DOUBLE ACTING CUSHIONED MAGNETIC WITH DOUBLE ROD END



AB

SEMPLICE EFFETTO MAGNETICO - SINGLE-ACTING MAGNETIC

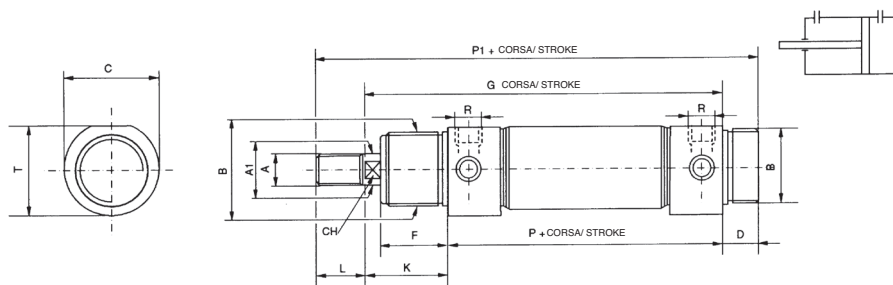
Ø mm.	A	A'	B	T	C	D	F	G	K	L	P	P'	CH	R
32	M10x1.25	12	M30x1.5	36.5	38	14	30	168	38	20	96	125	10	1/8" GAS
40	M12x1.25	16	M38x1.5	44	46	16	35	196	45	24	111	144	12	1/4" GAS
50	M16x1.5	20	M45x1.5	55	57	18	38	220	50	32	120	158	16	1/4" GAS
63	M16x1.5	20	M45x1.5	67.5	70	18	38	224	50	32	124	161	16	3/8" GAS



AD

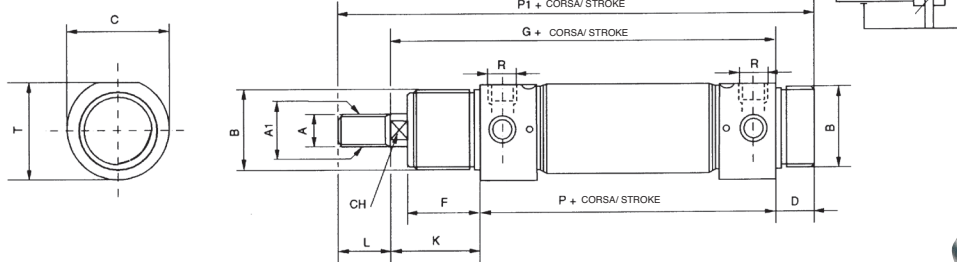
SEMPLICE EFFETTO MAGNETICO - MOLLA IN SPINTA - SINGLE-ACTING MAGNETIC - SPRING THRUST

Ø mm.	A	A'	B	T	C	D	F	G	K	L	P	P'	CH	R
32	M10x1.25	12	M30x1.5	36.5	38	14	30	168	38	20	96	125	10	1/8" GAS
40	M12x1.25	16	M38x1.5	44	46	16	35	196	45	24	111	144	12	1/4" GAS
50	M16x1.5	20	M45x1.5	55	57	18	38	220	50	32	120	158	16	1/4" GAS
63	M16x1.5	20	M45x1.5	67.5	70	18	38	224	50	32	124	161	16	3/8" GAS



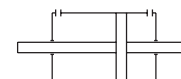
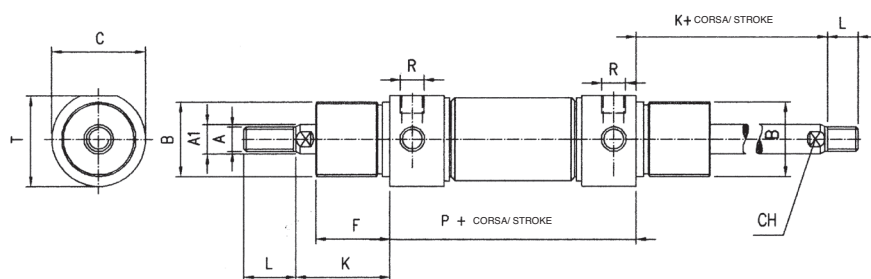
AF DOPPIO EFFETTO MAGNETICO - DOUBLE ACTING MAGNETIC

Ø mm.	A	A'	B	T	C	D	F	G	K	L	P	P1	CH	R
32	M10x1.25	12	M30x1.5	36.5	38	14	30	134	38	20	96	168	10	1/8" GAS
40	M12x1.25	16	M38x1.5	44	46	16	35	156	45	24	111	196	12	1/4" GAS
50	M16x1.5	20	M45x1.5	55	57	18	38	170	50	32	120	220	16	1/4" GAS
63	M16x1.5	20	M45x1.5	67.5	70	18	38	174	50	32	124	224	16	3/8" GAS



AH DOPPIO EFFETTO AMMORTIZZATO MAGNETICO - DOUBLE ACTING CUSHIONED MAGNETIC

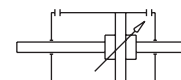
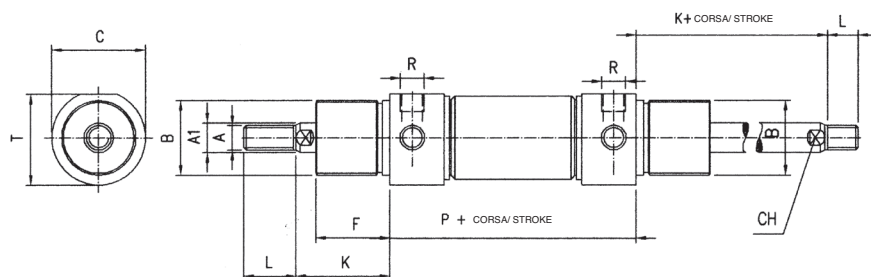
Ø mm.	A	A'	B	T	C	D	F	G	K	L	P	P1	CH	R
32	M10x1.25	12	M30x1.5	36.5	38	14	30	134	38	20	96	168	10	1/8" GAS
40	M12x1.25	16	M38x1.5	44	46	16	35	156	45	24	111	196	12	1/4" GAS
50	M16x1.5	20	M45x1.5	55	57	18	38	170	50	32	120	220	16	1/4" GAS
63	M16x1.5	20	M45x1.5	67.5	70	18	38	174	50	32	124	224	16	3/8" GAS



AJ

DOPPIO EFFETTO STELO PASSANTE MAGNETICO - DOUBLE ACTING MAGNETIC WITH DOUBLE ROD END

Ø mm.	A	A'	B	T	C	F	K	L	P	CH	R
32	M10x1.25	12	M30x1.5	36.5	38	30	38	20	96	10	1/8G
40	M12x1.25	16	M38x1.5	44	46	35	45	24	111	12	1/4G
50	M16x1.5	20	M45x1.5	55	57	38	50	32	120	16	1/4G
63	M16x1.5	20	M45x1.5	67.5	70	38	50	32	124	16	3/8G

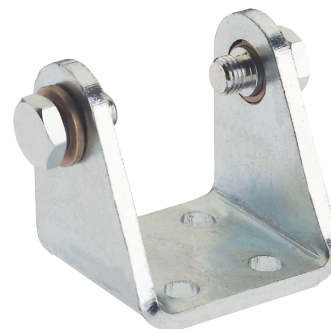
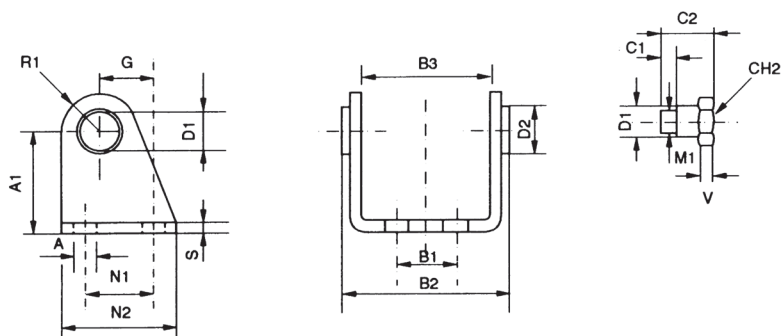


AL

DOPPIO EFFETTO STELO PASSANTE AMMORTIZZATO MAGNETICO - DOUBLE ACTING CUSHIONED MAGNETIC WITH DOUBLE ROD END

Ø mm.	A	A'	B	T	C	F	K	L	P	CH	R
32	M10x1.25	12	M30x1.5	36.5	38	30	38	20	96	10	1/8G
40	M12x1.25	16	M38x1.5	44	46	35	45	24	111	12	1/4G
50	M16x1.5	20	M45x1.5	55	57	38	50	32	120	16	1/4G
63	M16x1.5	20	M45x1.5	67.5	70	38	50	32	124	16	3/8G

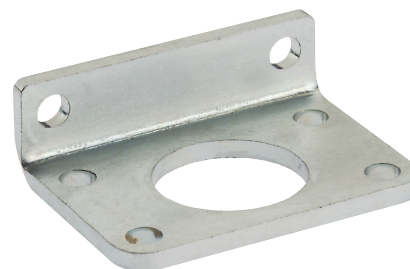
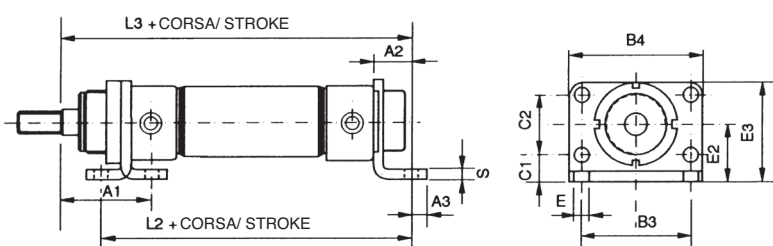
Componenti di fissaggio / Mounting Accessories



ACC

KIT CERNIERA CON VITI DI SERRAGGIO - CLEVIS BRACKET

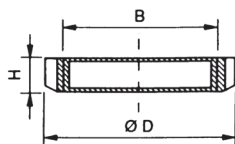
Codice Code	Ø mm.	D1	D2	A	A1	G	M1	N1	N2	R1	S	CH2	B1	B2	B3	V	C1	C2
ACC032	32	10	16	7	35	20	M8x1	24	40	12	4	13	20	50.1	38.1	4	6	18
ACC040	40	12	18	9	40	27	M10x1	30	50	13	5	17	28	60.1	46.1	5	7	21.6
ACC050	50	14	23	9	45	30	M12x1.5	34	54	14	6	19	36	74.1	57.1	6	9	26.4
ACC063	63	16	24	9	50	34	M14x1.5	35	65	16	6	19	42	88.1	70.1	6	15	34



APD

PIEDINO FLANGIA - FOOT FLANGE

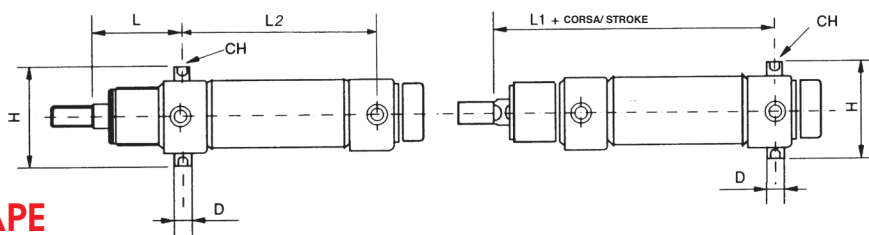
Codice Code	Ø mm.	E	E2	E3	C1	C2	L2	L3	B3	B4	S	A1	A2	A3
APD032	32	7	28	49	14	28	124	148	52	66	4	48	14	7
APD040	40	9	33	58	18	30	151	176	60	80	5	60	20	10
APD050	50	9	40	70	20	40	160	190	70	90	6	64	20	10
APD063	63	9	45	80	20	50	164	194	76	96	6	65	20	10



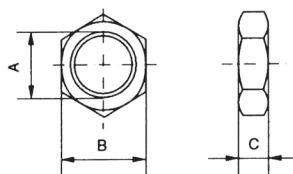
AGT

GHIERA - NUT

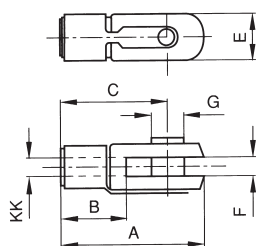
Codice Code	B	D	H
AGT032	M30x1.5	45	7
AGT040	M38x1.5	50	8
AGT050	M45x1.5	58	9


APE
FISSAGGIO CON 2 PERNI - PIVOT

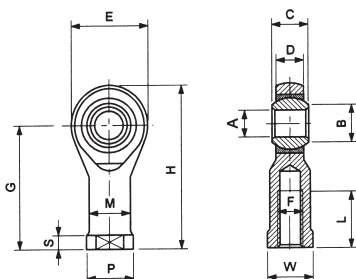
Codice Code	Ø mm.	D	H	L1	L2	L	CH
APE032	32	10	51	125	78	47	5
APE040	40	12	61	144	87	57	6
APE050	50	14	75	158	96	62	6
APE063	63	16	90	161	98	63	8


DA
DADO PER STELI - NUT FOR RODS

Codice Code	A	B	C
ODA000051C9ZI	M10x1.25	17	8
ODA000051D5ZI	M12x1.25	19	7
ODA000051E3ZI	M16x1.5	22	6


FC
FORCELLA CON CLIPS IN ACCIAIO ZINCATO - YOKE WITH LOCABLE PIN

Codice Code	KK	A	B	C	E	F	G
FC025	M10x1.25	52	20	40	20	10	10
FC040	M12x1.25	62	24	48	24	12	12
FC050	M16x1.5	83	32	64	32	16	16


TF
TESTE DI BIELLA AUTOLUBRIFICANTI - ROD ENDS SELF-LUBRIFICATING

Codice Code	F	A	B	C	Ø	D	E	G	H	L	M	P	S	W	Carico radiale		Peso
		H7	⁰	⁰ -0,13	SFERA	±0,13	±0,5	±0,5		±0,7	±0,7	±0,5	+0,2 -0,7	±0,25	kg	kg	g
TF025	M10x1.25	10	12,9	14	19,05	11,5	30	43	58	15	15	19	6,5	16	1.200	3.100	88
TF040	M12x1.25	12	15,4	16	22,23	12,5	34	50	67	18	17,5	22	6,5	18	1.400	3.700	120
TF050	M16x1.5	16	19,3	21	28,58	15,5	42	64	85	24	22	27	8	24	2.500	6.300	240

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

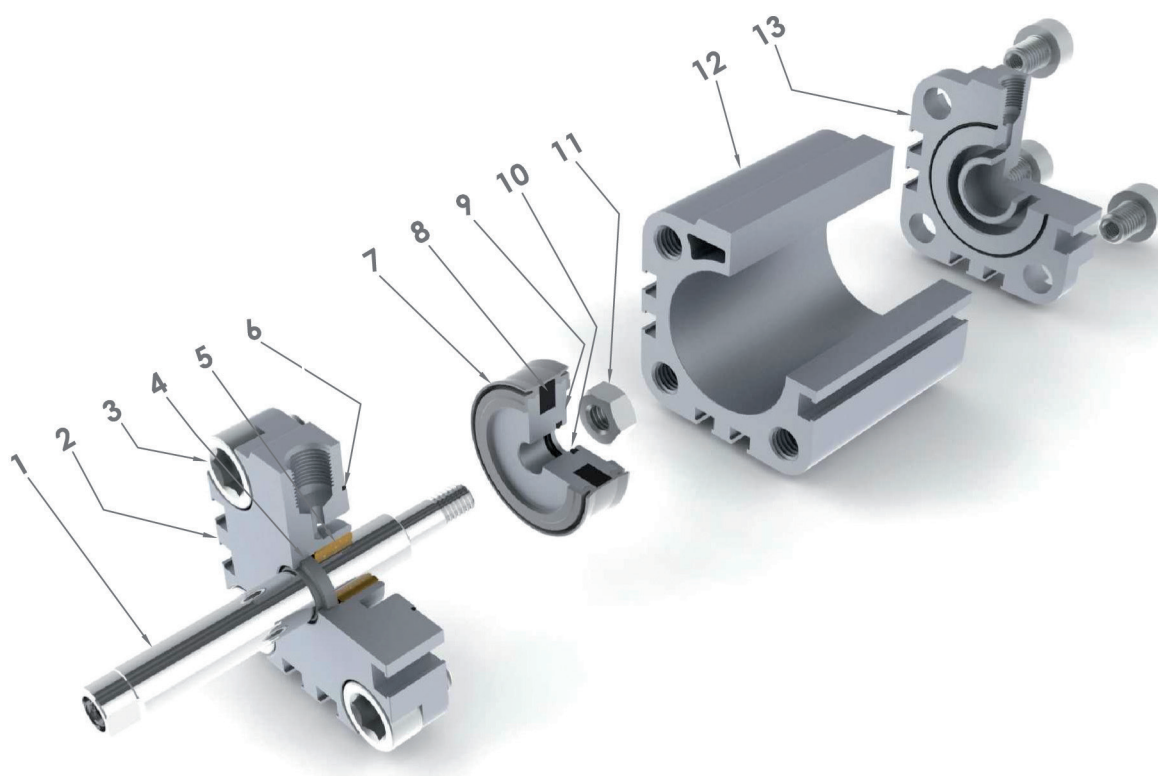
Semplice effetto magnetico, Doppio effetto magnetico
Stelo singolo e passante magnetico, Antirotazione magnetico.
Single and Double-acting magnetic, Single or through piston rod magnetic Antirotation magnetic.

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	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 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	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

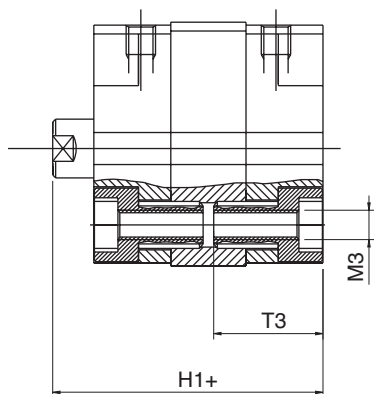
Tabella dei codici di ordinazione - Ordering codes

Q	B	M	0 3 2	0 0 2 5
<p>Corsa mm. / Stroke mm. 5 - 10 - 15 - 20 - 25 - 30 - 40 - 50 - 60 - 80 - 100 - 125 - 150 - 200 A richiesta corse intermedie o superiori <i>Intermediate or higher strokes are available upon request.</i></p>				
<p>Diametro mm. / Diameter mm. 32-40-50-63</p>				
<p>Versioni / Version = Standard Stelo femmina / Standard female rod M = Stelo Maschio (NO QFA) / Male rod (NO QFA)</p>				
<p>Esecuzione / Execution</p> <p>B = Semplice Effetto Magnetico - Single-Acting Magnetic D = Semplice Effetto Magnetico - Molla In Spinta - Single-Acting Magnetic - Spring Thrust F = Doppio Effetto Magnetico - Double Acting Magnetic J = Doppio Effetto Stelo Passante Magnetico - Double Acting Magnetic With Double Rod End FA = Doppio Effetto Magnetico Antirotazione - Double Acting Magnetic Antirotation</p>				
<p>Q= Serie Compatto / Compact</p>				

CORSE STANDARD mm. - STD STROKES

Ø mm.	5	10	15	20	25	30	40	50	60	80	100	125	150	200
12	▲●#	▲●#	●#	●#	●#	●#	●#							
16	▲●#	▲●#	▲●#	▲●#	▲●#	●#	●#							
20	▲●#	▲●#	▲●#	▲●#	▲●#	●#	●#	●#						
25	▲●#	▲●#	▲●#	▲●#	▲●#	●#	●#	●#						
32	▲●#	▲●#	▲●#	▲●#	▲●#	●#	●#	●#	●#	●#	●	●	●	
40	▲●#	▲●#	▲●#	▲●#	▲●#	●#	●#	●#	●#	●#	●	●	●	
50	▲●#	▲●#	▲●#	▲●#	▲●#	●#	●#	●#	●#	●#	●	●	●	●
63	▲●#	▲●#	▲●#	▲●#	▲●#	●#	●#	●#	●#	●#	●	●	●	●
80	▲●#	▲●#	▲●#	▲●#	▲●#	●#	●#	●#	●#	●#	●	●	●	●
100	▲●#	▲●#	▲●#	▲●#	▲●#	●#	●#	●#	●#	●#	●	●	●	●

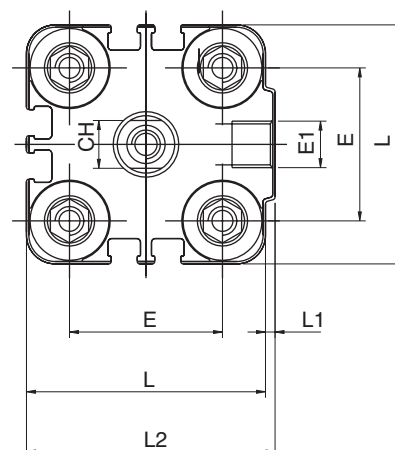
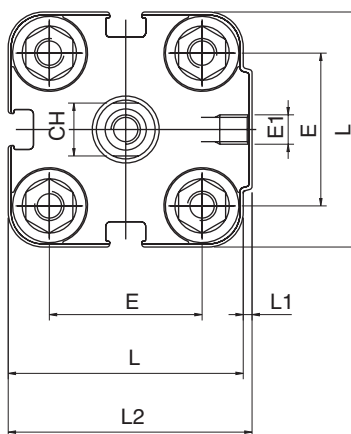
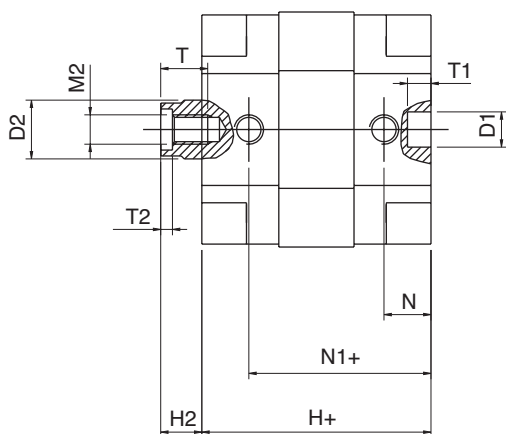
- ▲ **QB** **SEMPLICE EFFETTO MAGNETICO - SINGLE-ACTING MAGNETIC**
- ▲ **QD** **SEMPLICE EFFETTO MAGNETICO - MOLLA IN SPINTA - SINGLE-ACTING MAGNETIC - SPRING THRUST**
- **QF** **DOPPIO EFFETTO MAGNETICO - DOUBLE ACTING MAGNETIC**
- **QJ** **DOPPIO EFFETTO STELO PASSANTE MAGNETICO - DOUBLE ACTING MAGNETIC WITH DOUBLE ROD END**
- # **QFA** **DOPPIO EFFETTO MAGNETICO ANTIROTAZIONE - DOUBLE-ACTING MAGNETIC ANTIROTATION**



D12-16-20-25



D32-40-50-63-80-100



+= aggiungere la corsa

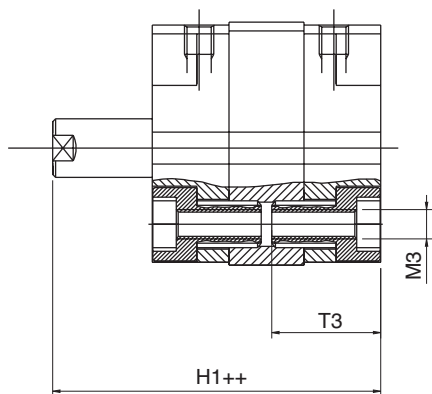
+ = add stroke



QB

SEMPLICE EFFETTO MAGNETICO - SINGLE-ACTING MAGNETIC

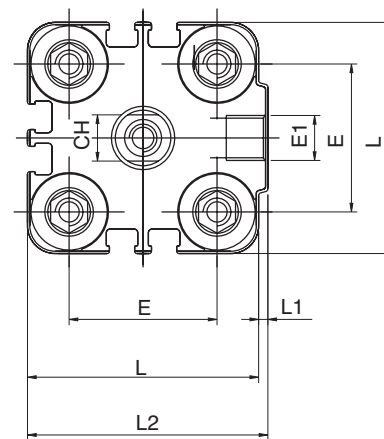
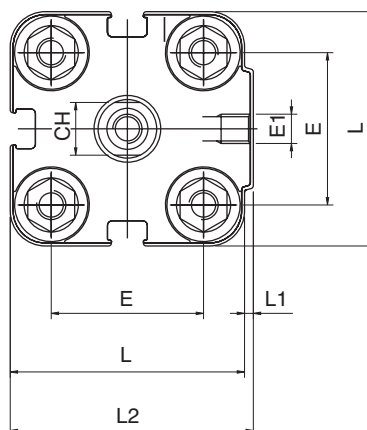
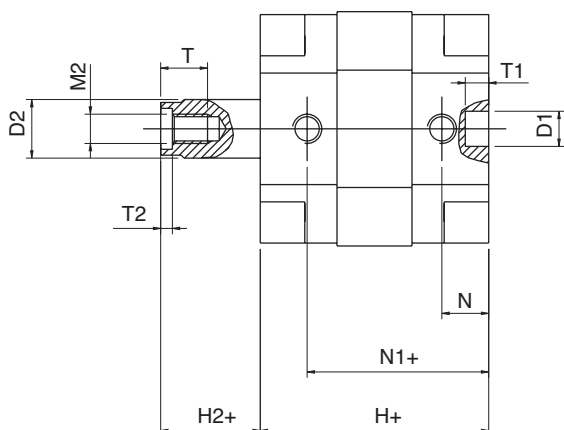
∅ mm.	T	T1	T2	D1	L	E1	M3	T3	M2	H	H2	D2	N	N1	L2	E	L1	H1	CH
12	6	4	1.5	6	29	M5	M4	16	M3	35	7.5	6	6.5	28.5	30	18	1	42.5	5
16	8	4	2	6	29	M5	M4	16	M4	35	8.5	8	6.5	28.5	30	18	1	43.5	7
20	8	4	2	6	36	M5	M5	18.5	M5	39	7	10	8	31	37.5	22	1.5	46	9
25	8	4	2	6	40	M5	M5	18.5	M5	39	7	10	8	31	41.5	26	1.5	46	9
32	10	4	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



Ø12-16-20-25



Ø32-40-50-63-80-100



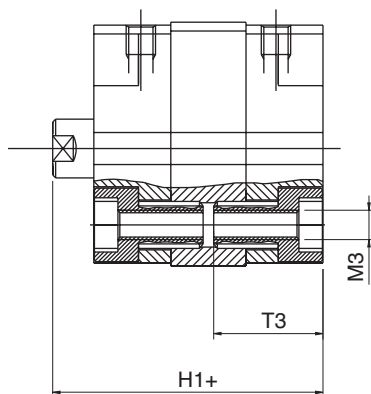
+= aggiungere la corsa += add stroke
 += aggiungere 2 volte la corsa += double stroke dimension and add it



QD

SEMPLICE EFFETTO MAGNETICO - MOLLA IN SPINTA - SINGLE ACTING MAGNETIC - SPRING THRUST

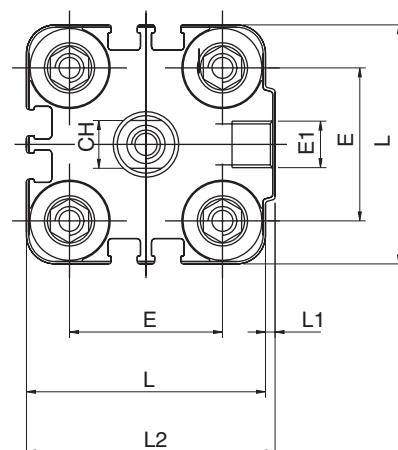
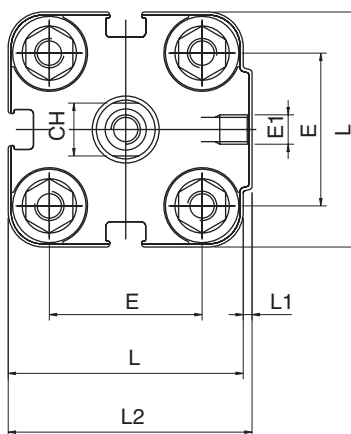
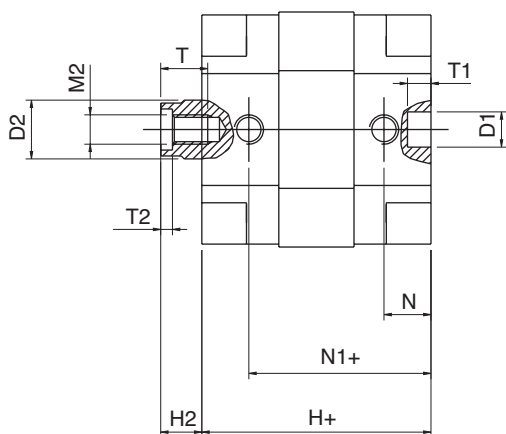
Ø mm.	T	T1	T2	D1	L	E1	M3	T3	M2	H	H2	D2	N	N1	L2	E	L1	H1	CH
12	6	4	1.5	6	29	M5	M4	16	M3	35	7.5	6	6.5	28.5	30	18	1	42.5	5
16	8	4	2	6	29	M5	M4	16	M4	35	8.5	8	6.5	28.5	30	18	1	43.5	7
20	8	4	2	6	36	M5	M5	18.5	M5	39	7	10	8	31	37.5	22	1.5	46	9
25	8	4	2	6	40	M5	M5	18.5	M5	39	7	10	8	31	41.5	26	1.5	46	9
32	10	4	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



D12-16-20-25

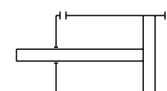


D32-40-50-63-80-100



+= aggiungere la corsa

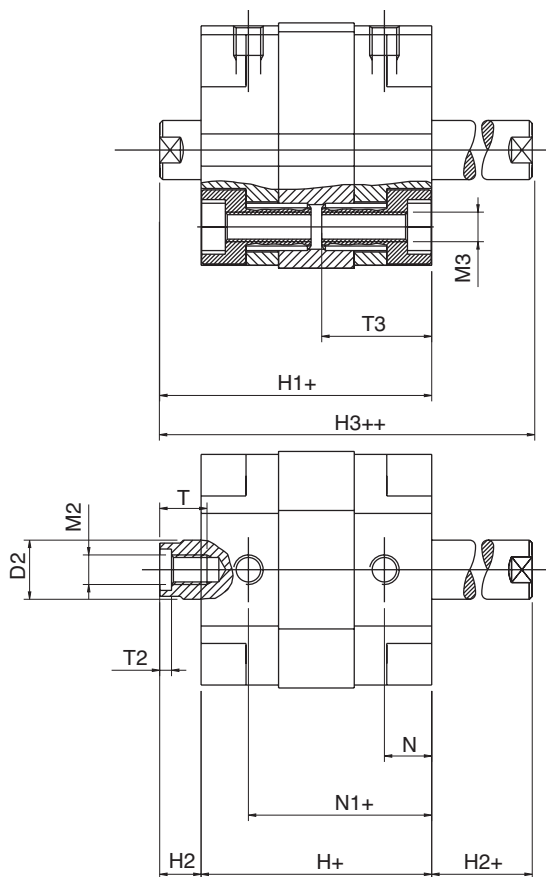
+ = add stroke



QF

DOPPIO EFFETTO MAGNETICO - DOUBLE-ACTING MAGNETIC

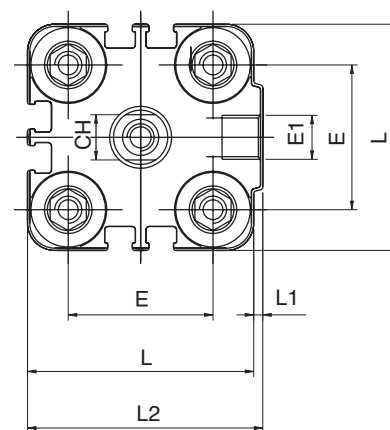
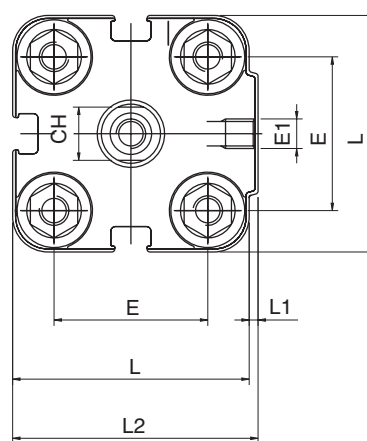
Ø mm.	T	T1	T2	D1	L	E1	M3	T3	M2	H	H2	D2	N	N1	L2	E	L1	H1	CH
12	6	4	1.5	6	29	M5	M4	16	M3	35	7.5	6	6.5	28.5	30	18	1	42.5	5
16	8	4	2	6	29	M5	M4	16	M4	35	8.5	8	6.5	28.5	30	18	1	43.5	7
20	8	4	2	6	36	M5	M5	18.5	M5	39	7	10	8	31	37.5	22	1.5	46	9
25	8	4	2	6	40	M5	M5	18.5	M5	39	7	10	8	31	41.5	26	1.5	46	9
32	10	4	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



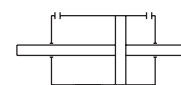
D12-16-20-25



D32-40-50-63-80-100



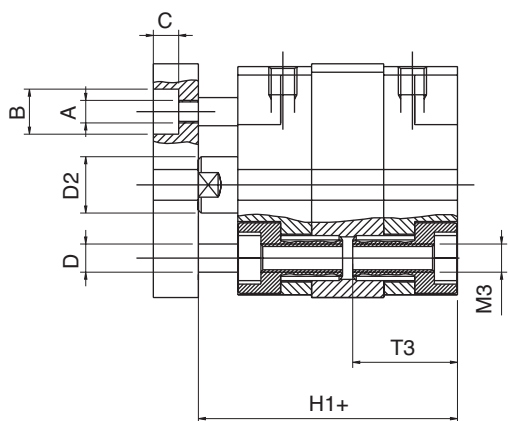
+= aggiungere la corsa += add stroke
 += aggiungere 2 volte la corsa += double stroke dimension and add it



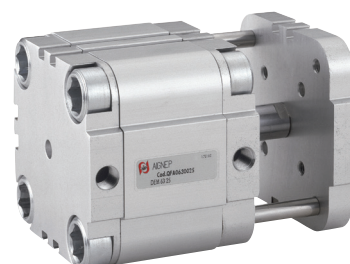
QJ

DOPPIO EFFETTO STELO PASSANTE MAGNETICO - DOUBLE ACTING MAGNETIC WITH DOUBLE ROD END

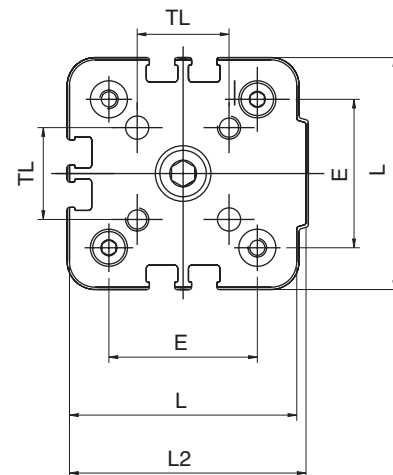
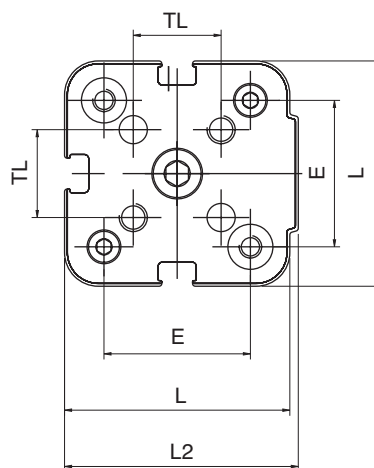
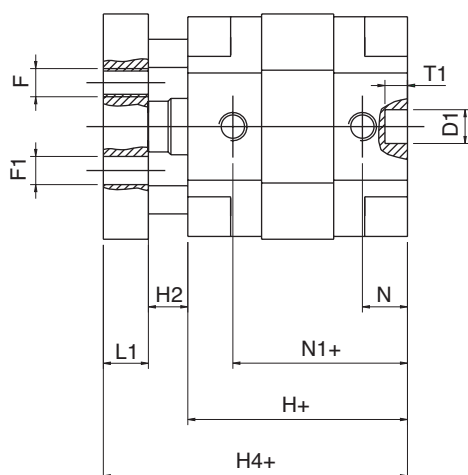
Ø mm.	T	M2	T2	D2	L	E1	M3	T3	CH	H	H2	H3	N	N1	L2	E	L1	H1
12	6	M3	1.5	6	29	M5	M4	16	5	35	7.5	50	6.5	28.5	30	18	1	42.5
16	8	M4	2	8	29	M5	M4	16	7	35	8.5	52	6.5	28.5	30	18	1	43.5
20	8	M5	2	10	36	M5	M5	18.5	9	39	7	53	8	31	37.5	22	1.5	46
25	8	M5	2	10	40	M5	M5	18.5	9	39	7	53	8	31	41.5	26	1.5	46
32	10	M6	2.8	12	50	G1/8	M6	21.5	10	42	7	56	6.5	35.5	52	32	2	49
40	10	M6	2.8	12	60	G1/8	M6	21.5	10	45.5	8.5	62.5	7.5	38	62.5	42	2.5	54
50	12	M8	3.5	16	68	G1/8	M8	23.5	13	45.5	10	65.5	7.5	38	71	50	3	55.5
63	12	M8	3.5	16	87	G1/8	M10	28.5	13	51	10.5	72	7.5	43.5	91	62	4	61.5
80	16	M10	4.5	20	107	G1/8	M10	28.5	17	62	12	86	9.5	52.5	111	82	4	75
100	20	M12	6	25	128	G1/4	M10	28.5	22	68	15.5	99	10.5	57.5	133	103	5	83.5



D12-16-20-25

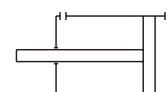


D32-40-50-63-80-100



+ = aggiungere la corsa

+ = add stroke



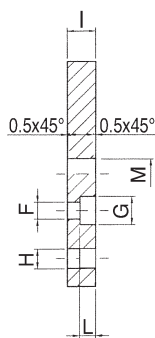
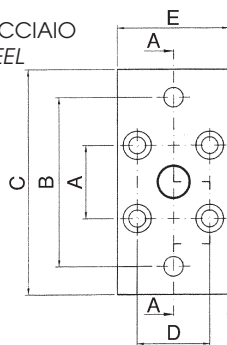
QFA

DOPPIO EFFETTO MAGNETICO ANTIROTAZIONE - DOUBLE-ACTING MAGNETIC ANTIROTATION

∅ mm.	A	B	C	D	D1	D2	E	F	F1	H	H1	H2	H4	L	L1	L2	M3	N	N1	T1	T3	TL
12	M3	6	3.5	4	6	6	18	M3	3	35	42.5	7.5	47.5	29	5	30	M4	6.5	28.5	4	16	9.9
16	M3	6	3.5	4	6	8	18	M3	3	35	43.5	8.5	48.5	29	5	30	M4	6.5	28.5	4	16	9.9
20	M3	6	3.5	6	6	10	22	M4	4	39	46	7	54	36	8	37.5	M5	8	31	4	18.5	12
25	M4	8	4.5	6	6	10	26	M5	5	39	46	7	54	40	8	41.5	M5	8	31	4	18.5	15.6
32	M4	8	5.5	6	6	12	32	M5	5	42	49	7	59	50	10	52	M6	6.5	35.5	4	21.5	19.8
40	M4	8	5.5	6	6	12	42	M5	5	45.5	54	8.7	64	60	10	62.5	M6	7.5	38	4	21.5	23.3
50	M6	11	7	8	6	16	50	M6	6	45.5	55.5	10.2	67.5	68	12	71	M8	7.5	38	4	23.5	29.7
63	M6	11	7	8	8	16	62	M6	6	51	61.5	10.5	73.5	87	12	91	M10	7.5	43.5	4	28.5	35.4
80	M8	14	9	12	8	20	82	M8	8	62	75	12	89	107	14	111	M10	9.5	52.5	4	28.5	46
100	M8	14	9	12	8	25	103	M10	10	68	83.5	15.5	97.5	128	14	133	M10	10.5	57.5	4	28.5	56.6

Componenti di fissaggio / Mounting Accessories

MATERIALE: ACCIAIO
MATERIAL: STEEL

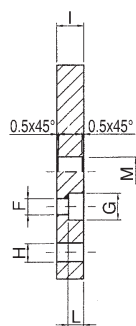
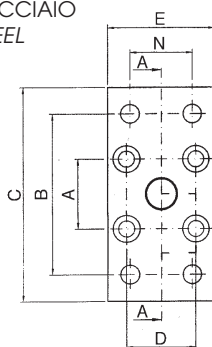


QFL

FLANGIA - FLANGE

Codice Code	Ø mm.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M
QFL012	12 - 16	18	43	55	18	29	4.5	9	5.5	10	5.4	10
QFL020	20	22	55	70	22	36	5.5	10	6.6	10	5.4	12
QFL025	25	26	60	76	26	40	5.5	10	6.6	10	5.4	12

MATERIALE: ACCIAIO
MATERIAL: STEEL

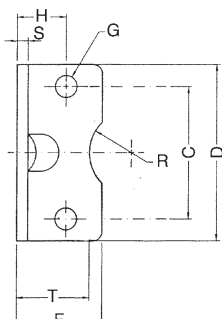
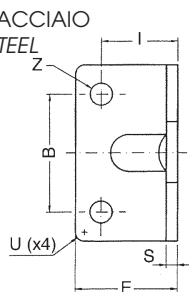


QFL

FLANGIA - FLANGE

Codice Code	Ø mm.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N
QFL032	32	32	65	80	32	50	6.6	11	7	10	6.4	14	32
QFL040	40	42	82	102	42	60	6.6	11	9	10	6.4	14	36
QFL050	50	50	90	110	50	68	9	15	9	12	8.6	18	45
QFL063	63	62	110	130	62	87	11	15	9	15	10.6	18	50
QFL080	80	82	135	160	82	107	11	18	12	15	10.6	23	63
QFL100	100	103	163	190	103	128	11	18	14	15	10.6	28	75

MATERIALE: ACCIAIO
MATERIAL: STEEL

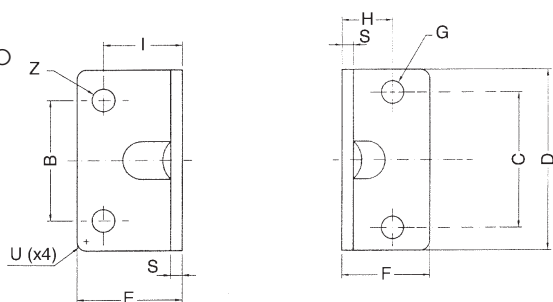


QCP

PIEDINO BASSO- LOW-RISE PEDESTAL

Codice Code	Ø mm.	C	B	D	E	F	G	H	I	S	T	R	U	Z
QCP012	12 - 16	18	18	30	17.5	17.5	4.4	13	13	3	15	9	2	5.5
QCP020	20	22	22	36	22	22	5.4	16	16	4	17	10	2	6.6
QCP025	25	26	26	40	22	23	5.4	17	16	4	19	11	2	6.6
QCP032	32	32	32	50	26	24	6.6	16	18	5	20	12	2	6.6

MATERIALE: ACCIAIO
MATERIAL: STEEL

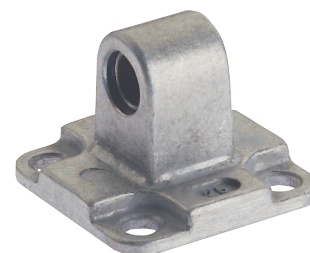
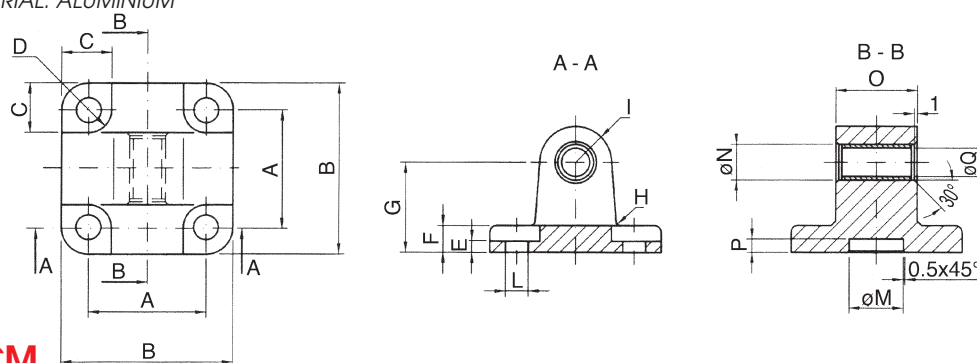


QCP

PIEDINO BASSO- LOW-RISE PEDESTAL

Codice Code	Ø mm.	C	B	D	E	F	G	H	I	S	U	Z
QCP040	40	42	42	60	28	29.5	6.6	21.5	20	5	5	9
QCP050	50	50	50	68	32	30	9	22	24	6	5	9
QCP063	63	62	62	84	39	39	9	28.5	27	6	5	11
QCP080	80	82	82	102	36.5	36.5	11	24.5	30	8	5	11
QCP100	100	103	103	123	38.5	38.5	11	26.5	33	8	5	13.5

MATERIALE: ALLUMINIO
MATERIAL: ALUMINIUM

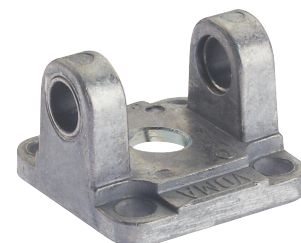
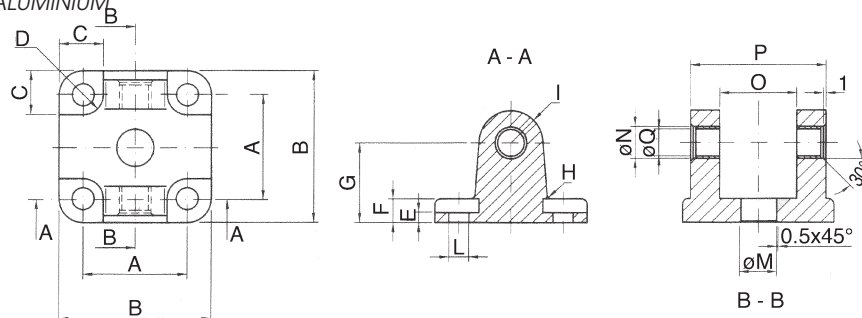


QCM

CERNIERA MASCHIO CON BOCCOLE AUTOLUBRIFICANTI - MALE HINGE WITH SELF-LUBRICATING BUSHES

Codice Code	Ø mm.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q
QCM012	12 - 16	18	27	10	4.5	2.6	6	16	2	6	4.5	10	8	12	3	6
QCM020	20	22	34	11	5	2.6	6	20	2	8	5.5	12	10	16	3	8
QCM025	25	26	38	11	5	2.6	6	20	2	8	5.5	12	10	16	3	8

MATERIALE: ALLUMINIO
MATERIAL: ALUMINIUM

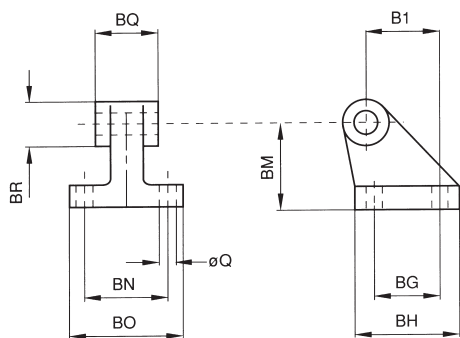


QCF

CERNIERA FEMMINA CON BOCCOLE AUTOLUBRIFICANTI - FEMALE HINGE WITH SELF-LUBRICATING BUSHES

Codice Code	Ø mm.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q
QCF032	32	32	48	13.5	5.5	5.5	9	22	2.5	10	6.6	14	12	26	45	10
QCF040	40	42	58	13.5	5.5	5.5	9	25	2.5	12.5	6.6	14	14	28	52	12
QCF050	50	50	66	15.5	7.5	6.5	11	27	2.5	12.5	9	18	14	32	60	12
QCF063	63	62	83	18	7.5	6.5	11	32	4	15	11	18	18	40	70	16
QCF080	80	82	102	19	9	10	13	36	4	15	11	23	18	50	90	16
QCF100	100	103	123	19	9	10	15	41	4	20	11	28	23	60	110	20

MATERIALE: ALLUMINIO
MATERIAL: ALUMINIUM

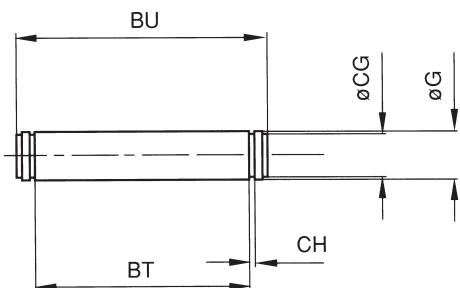


VAS

ARTICOLAZIONE A SQUADRA - SQUARE JOINT

Codice Code	Ø mm.	Q	BG	BH	B1	BM	BN	BO	BQ	BR
VAS032	32	6.6	18	31	21	32	38	51	26	20
VAS040	40	6.6	22	35	24	36	41	54	28	22
VAS050	50	9	30	45	33	45	50	65	32	26
VAS063	63	9	35	50	37	50	52	67	40	30
VAS080	80	11	40	60	47	63	66	86	50	30
VAS100	100	11	50	70	55	71	76	96	60	38

MATERIALE: ACCIAIO
MATERIAL: STEEL

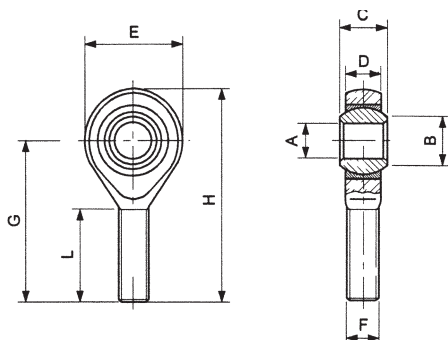


VPE

PERNO PER CERNIERA CON SEEGER - PIN WITH SEEGER

Codice Code	Ø mm.	G	BT	BU	CG	CH
VPE032	32	10	46	53	9.6	1.1
VPE040	40	12	53	60	11.5	1.1
VPE050	50	12	61	68	11.5	1.1
VPE063	63	16	71	78	15.2	1.1
VPE080	80	16	91	98	15.2	1.1
VPE100	100	20	111	118	19	1.3

MATERIALE: ACCIAIO
MATERIAL: STEEL



TM

TESTA DI BIELLA MASCHIO - MALE ROD ENDS

Codice Code	F	A	B	C	Ø	D	E	G	H	L	CARICO DINAMICO	RADIALE STATICO	PESO
TM020	M5x0.8	5	7.5	8	11.11	7.5	18	33	42	19	430	1000	13
TM032	M6x1	6	8.9	9	12.7	7.5	20	36	46	21	470	1100	15
TM050	M8x1.25	8	10.4	12	15.88	9.5	24	42	54	25	780	1900	34
TM080	M10x1.5	10	12.9	14	19.05	11.5	30	48	63	28	1200	3100	70
TM100	M12x1.75	12	15.4	16	22.23	12.5	34	54	71	32	1400	3700	110

Cilindri Corsa Breve / Short Stroke Cylinders

Le dimensioni d'ingombro dei cilindri a corsa breve sono per eccellenza le più contenute, questa caratteristica li rende particolarmente adatti per l'impiego in spazi ridotti. Il profilo adottato è quello dell'ultima generazione, grazie alle apposite guide ricavate sui tre lati permette l'utilizzo dei sensori a scomparsa. Gli interassi di fissaggio per gli alesaggi 20 e 25 mm sono a norma UNITOP mentre dal 32 al 100 mm sono quelli dei cilindri classe VDMA ISO 6431.

The overall dimensions of the short stroke cylinders are absolutely the smallest, this characteristic identify this line as the most suitable to be used in reduced spaces. Over the last generation outside profile, on three sides, it has been obtained the guides on whom it is possible to assembly the disappearance switches and elastic bumpers at the stroke end. The fixing distance between cylinder's centers for diameter 20 and 25 mm are in conformity with the standard UNITOP, from 32 to 100 mm match the VDMA ISO 6431 standards.



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.

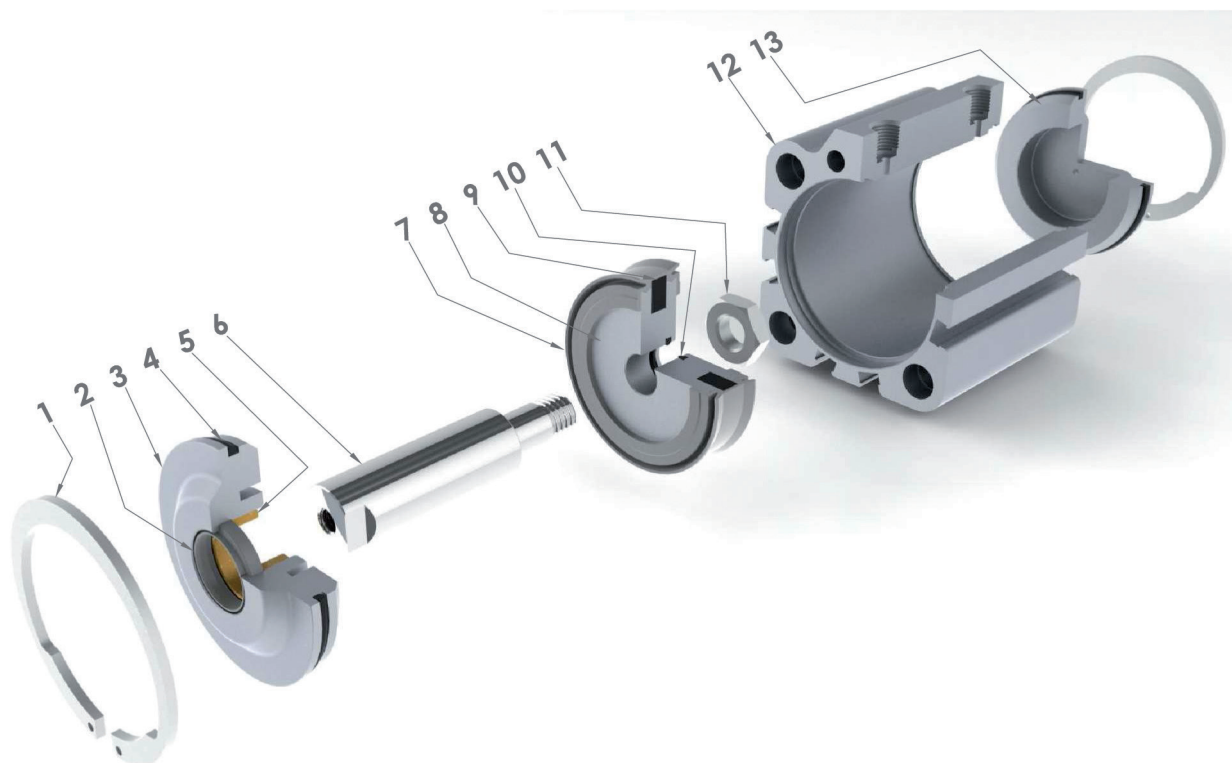
Alesaggi / Bores

Da 12 a 100 mm / From 12 to 100 mm

Corse / Strokes

Corse Standard / Standard Strokes
 Da 5 a 100 mm / From 5 to 100 mm

Caratteristiche Tecniche / Technical Characteristics



Materiali e Componenti / Component Parts and Materials

- | | |
|---|---|
| 1 Seeger in acciaio | 1 Steel Seeger |
| 2 Guarnizione asta in poliuretano | 2 Polyurethane Rod Seal |
| 3 Testata anteriore in alluminio anodizzato | 3 Anodised aluminium Front cover |
| 4 Guarnizioni in NBR | 4 NBR Seals |
| 5 Bronzina in bronzo sinterizzato | 5 Sintered bronze Bearing |
| 6 Asta pistone acciaio cromato
(AISI 303 da 12 a 25) (C40 da 32 a 100) | 6 Chrome steel Piston rod
(AISI 303 from 12 to 25)(C40 from 32 to 100) |
| 7 Guarnizione pistone in poliuretano | 7 Polyurethane Piston Seal |
| 8 Pistone in alluminio | 8 Aluminium Piston |
| 9 Magnete in plastoferrite | 9 Plastroferrite Magnet |
| 10 O-Ring in NBR | 10 O-Ring in NBR |
| 11 Dado 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 |

NB: LE TESTATE ANTERIORI E POSTERIORI Ø12 Ø16 Ø20 Ø25 SONO IN OTTONE GIALLO
NB: FRONT AND BACK COVER Ø12 Ø16 Ø20 Ø25 ARE MADE IN BRASS

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	30	40	50
		Forza sviluppata in N Output force in N							
Ø12	Carico Molla a Riposo / Load of spring at rest	7,5	6,8	6	5,2	4,5			
	Carico Molla Compressa / Load of compressed spring	8	8	8	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	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

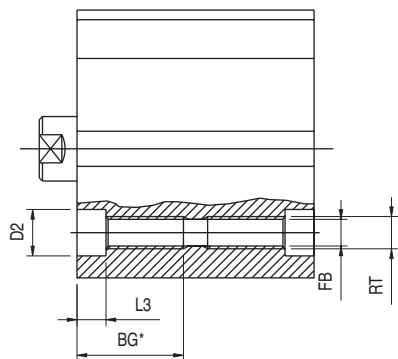
Tabella dei codici di ordinazione - Ordering codes

B	B	0 3 2	0 0 2 5
<p>Corsa mm. / Stroke mm. 5 - 10 - 15 - 20 - 25 - 30 - 40 - 50 - 75 - 100 A richiesta corse intermedie o superiori <i>Intermediate or higher strokes are available upon request.</i></p>			
<p>Diametro mm. / Diameter mm. 12-16-20-25-32-40-50-63-80-100</p>			
<p>Esecuzione / Execution</p> <p>B = Semplice Effetto Magnetico - Single-Acting Magnetic D = Semplice Effetto Magnetico - Molla In Spinta - Single-Acting Magnetic - Spring Thrust F = Doppio Effetto Magnetico - Double Acting Magnetic J = Doppio Effetto Stelo Passante Magnetico - Double Acting Magnetic With Double Rod End FA = Doppio Effetto Magnetico Antirotazione - Double Acting Magnetic Antirotation</p>			
<p>B= Serie Corsa Breve / Short Stroke</p>			

CORSE STANDARD mm. - STD STROKES

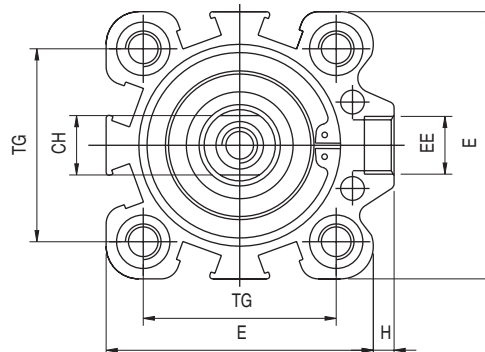
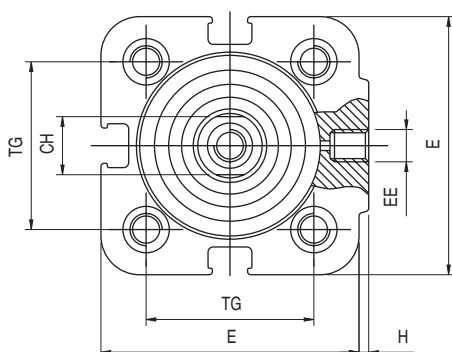
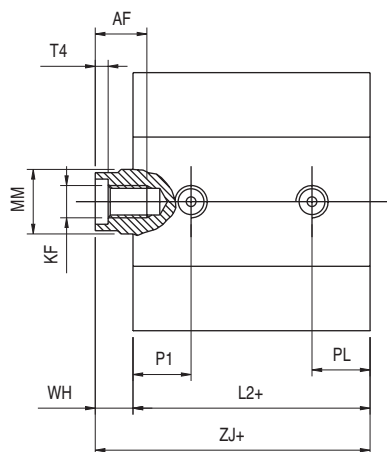
Ø mm.	5	10	15	20	25	30	40	50	75	100
12	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	●	●			
16	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	●	●			
20	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	●	●	●		
25	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	●	●	●		
32	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	●	●
40	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	●	●
50	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	●	●
63	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	●	●
80	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	●	●
100	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	●	●

- ▲ **BB** **SEMPLICE EFFETTO MAGNETICO - SINGLE-ACTING MAGNETIC**
- ▲ **BD** **SEMPLICE EFFETTO MAGNETICO - MOLLA IN SPINTA - SINGLE-ACTING MAGNETIC - SPRING THRUST**
- **BF** **DOPPIO EFFETTO MAGNETICO - DOUBLE ACTING MAGNETIC**
- **BJ** **DOPPIO EFFETTO STELO PASSANTE MAGNETICO - DOUBLE ACTING MAGNETIC WITH DOUBLE ROD END**
- **BFA** **DOPPIO EFFETTO MAGNETICO ANTIROTAZIONE - DOUBLE-ACTING MAGNETIC ANTIROTATION**



D12-16-20-25

D32-40-50-63-80-100

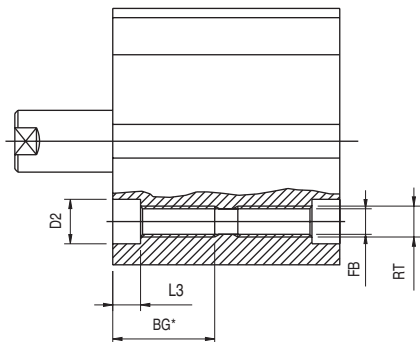


+= aggiungere la corsa += add stroke
 * = per corsa corta filetto passante * = Through threads only on small strokes

BB

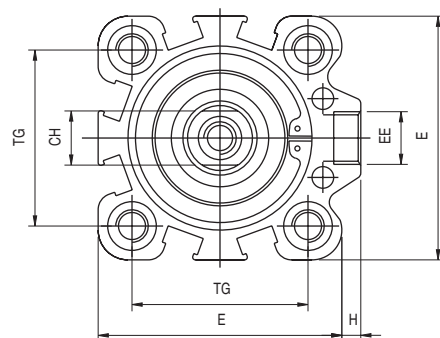
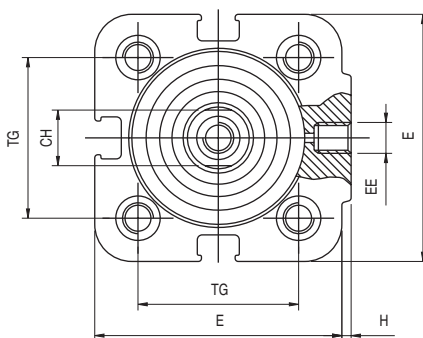
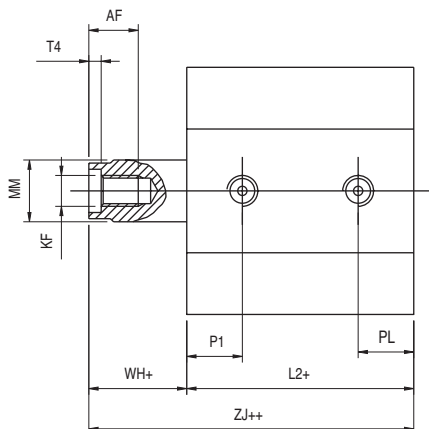
SEMPLICE EFFETTO MAGNETICO - SINGLE-ACTING MAGNETIC

Ø mm.	AF	RT	BG*	D2Ø	E	EE	FBØ	H	KF	L2+	L3	MMØ	P1	PL	T4	TG	WH	ZJ+	CH
12	6	M4	12.5	5.5	29	M5	3.3	1	M3	28	3.5	6	7.5	7.5	1.5	18	6	34	5
16	8	M4	14.5	5.5	29	M5	3.3	1	M4	30.5	3.5	8	8.5	8.5	2	18	6	36.5	7
20	8	M5	16.5	7.2	36	M5	4.2	1.5	M5	31.5	4.5	10	9	9	2	22	6	37.5	9
25	8	M5	16.5	7.2	40	M5	4.2	1.5	M5	31.5	4.5	10	9	9	2	26	6	37.5	9
32	10	M6	21.7	8.5	45	G1/8	5	3.5	M6	32	5.7	12	10	10	2.8	32.5	7	39	10
40	10	M6	21.7	8.5	52	G1/8	5	5	M6	38.5	5.7	12	11	11	2.8	38	7.2	45.7	10
50	12	M8	22.8	10	63.5	G1/8	6.8	7	M8	39	6.8	16	11	11	3.5	46.5	8.5	47.5	13
63	12	M8	22.8	10	77	G1/8	6.8	7	M8	46	6.8	16	11.5	11.5	3.5	56.5	8	54	13
80	16	M10	25	13	92	G1/8	8.5	10	M10	54	9	20	14	14	4.5	72	11	65	17
100	20	M10	25	13	113	G1/4	8.5	13	M12	65	9	25	17.5	17.5	6	89	12	77	22



D12-16-20-25

D32-40-50-63-80-100

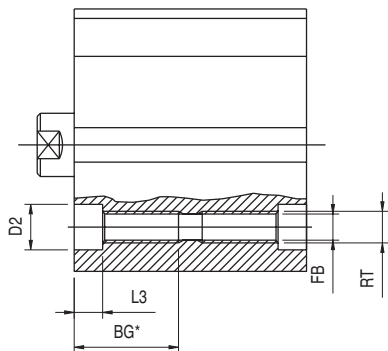


+= aggiungere la corsa += add stroke
 ++= aggiungere 2 volte la corsa ++ = double stroke dimension and add it
 * = per corsa corta filetto passante * = Through threads only on small strokes

BD

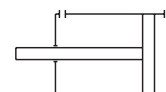
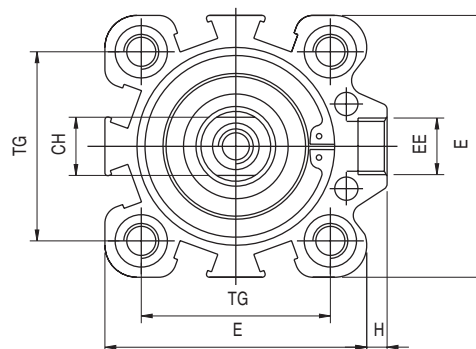
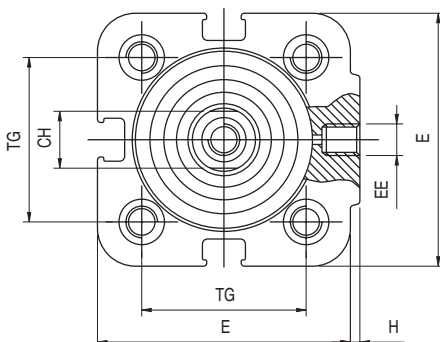
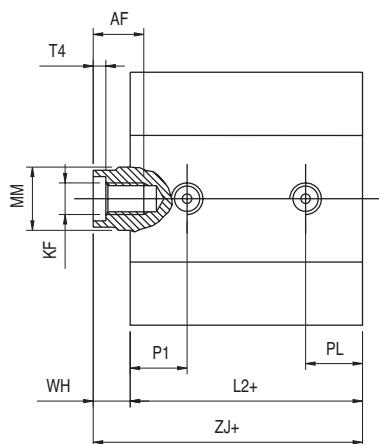
SEMPLICE EFFETTO MAGNETICO - MOLLA IN SPINTA - SINGLE ACTING MAGNETIC - SPRING THRUST

Ø mm.	AF	RT	BG*	D2Ø	E	EE	FBØ	H	KF	L2+	L3	MMØ	P1	PL	T4	TG	WH+	ZJ++	CH
12	6	M4	12.5	5.5	29	M5	3.3	1	M3	28	3.5	6	7.5	7.5	1.5	18	6	34	5
16	8	M4	14.5	5.5	29	M5	3.3	1	M4	30.5	3.5	8	8.5	8.5	2	18	6	36.5	7
20	8	M5	16.5	7.2	36	M5	4.2	1.5	M5	31.5	4.5	10	9	9	2	22	6	37.5	9
25	8	M5	16.5	7.2	40	M5	4.2	1.5	M5	31.5	4.5	10	9	9	2	26	6	37.5	9
32	10	M6	21.7	8.5	45	G1/8	5	3.5	M6	32	5.7	12	10	10	2.8	32.5	7	39	10
40	10	M6	21.7	8.5	52	G1/8	5	5	M6	38.5	5.7	12	11	11	2.8	38	7.2	45.7	10
50	12	M8	22.8	10	63.5	G1/8	6.8	7	M8	39	6.8	16	11	11	3.5	46.5	8.5	47.5	13
63	12	M8	22.8	10	77	G1/8	6.8	7	M8	46	6.8	16	11.5	11.5	3.5	56.5	8	54	13
80	16	M10	25	13	92	G1/8	8.5	10	M10	54	9	20	14	14	4.5	72	11	65	17
100	20	M10	25	13	113	G1/4	8.5	13	M12	65	9	25	17.5	17.5	6	89	12	77	22



D12-16-20-25

D32-40-50-63-80-100

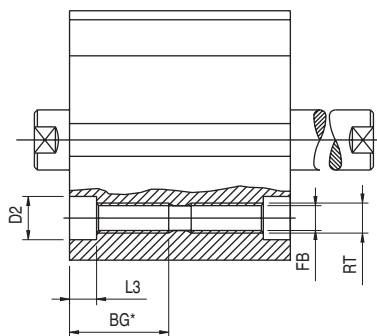


+ = aggiungere la corsa + = add stroke
 * = per corsa corta filetto passante * = Through threads only on small strokes

BF

DOPPIO EFFETTO MAGNETICO - DOUBLE-ACTING MAGNETIC

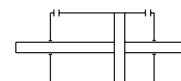
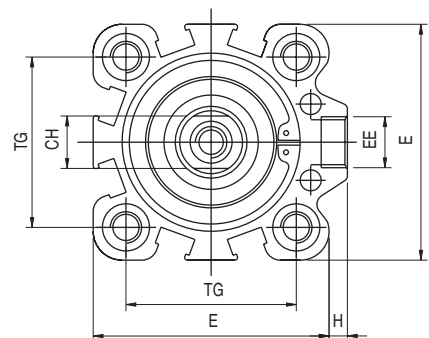
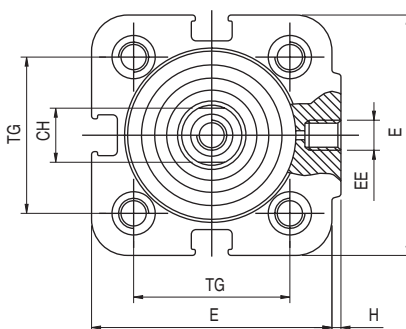
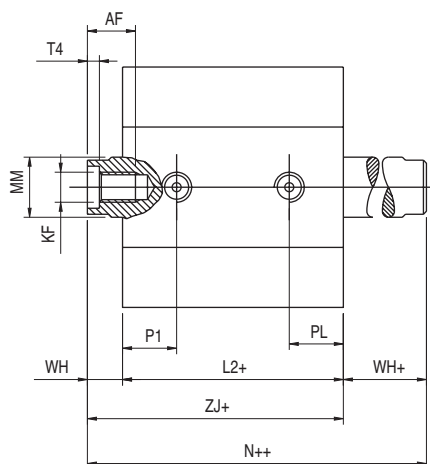
Ø mm.	AF	RT	BG*	D2Ø	E	EE	FBØ	H	KF	L2+	L3	MMØ	P1	PL	T4	TG	WH	ZJ+	CH
12	6	M4	12.5	5.5	29	M5	3.3	1	M3	28	3.5	6	7.5	7.5	1.5	18	6	34	5
16	8	M4	14.5	5.5	29	M5	3.3	1	M4	30.5	3.5	8	8.5	8.5	2	18	6	36.5	7
20	8	M5	16.5	7.2	36	M5	4.2	1.5	M5	31.5	4.5	10	9	9	2	22	6	37.5	9
25	8	M5	16.5	7.2	40	M5	4.2	1.5	M5	31.5	4.5	10	9	9	2	26	6	37.5	9
32	10	M6	21.7	8.5	45	G1/8	5	3.5	M6	32	5.7	12	10	10	2.8	32.5	7	39	10
40	10	M6	21.7	8.5	52	G1/8	5	5	M6	38.5	5.7	12	11	11	2.8	38	7.2	45.7	10
50	12	M8	22.8	10	63.5	G1/8	6.8	7	M8	39	6.8	16	11	11	3.5	46.5	8.5	47.5	13
63	12	M8	22.8	10	77	G1/8	6.8	7	M8	46	6.8	16	11.5	11.5	3.5	56.5	8	54	13
80	16	M10	25	13	92	G1/8	8.5	10	M10	54	9	20	14	14	4.5	72	11	65	17
100	20	M10	25	13	113	G1/4	8.5	13	M12	65	9	25	17.5	17.5	6	89	12	77	22



D12-16-20-25



D32-40-50-63-80-100

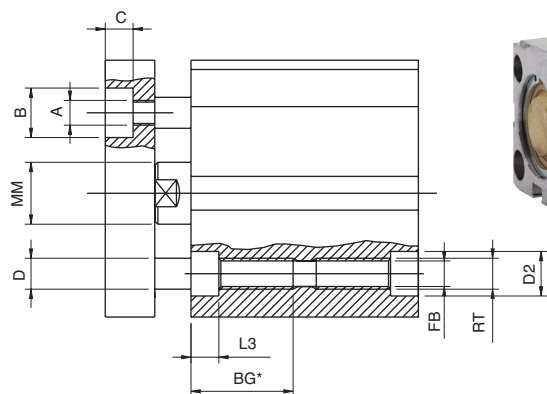


+ = aggiungere la corsa + = add stroke
 ++ = aggiungere 2 volte la corsa ++ = double stroke dimension and add it
 * = per corsa corta filetto passante * = Through threads only on small strokes

BJ

DOPPIO EFFETTO STELO PASSANTE MAGNETICO - DOUBLE ACTING MAGNETIC WITH DOUBLE ROD END

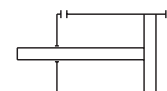
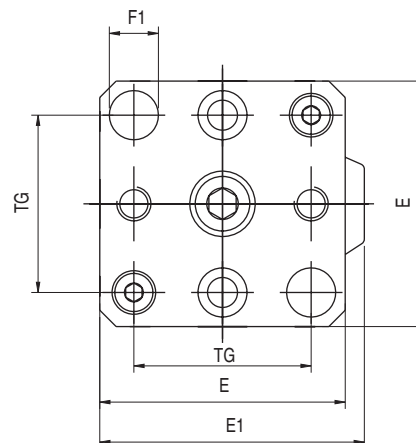
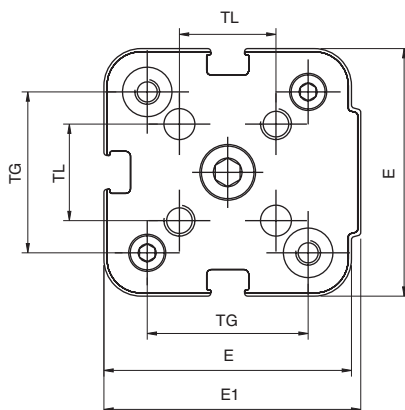
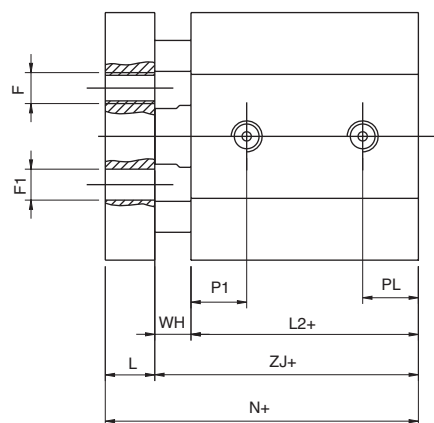
Ø mm.	AF	RT	BG*	D2Ø	E	EE	FBØ	H	KF	CH	L2	L3	MMØ	P1	PL	T4	TG	N++	WH/WH+	ZJ+
12	6	M4	12.5	5.5	29	M5	3.3	1	M3	5	28	3.5	6	7.5	7.5	1.5	18	40	6	34
16	8	M4	14.5	5.5	29	M5	3.3	1	M4	7	30.5	3.5	8	8.5	8.5	2	18	42.5	6	36.5
20	8	M5	16.5	7.2	36	M5	4.2	1.5	M5	9	31.5	4.5	10	9	9	2	22	43.5	6	37.5
25	8	M5	16.5	7.2	40	M5	4.2	1.5	M5	9	31.5	4.5	10	9	9	2	26	43.5	6	37.5
32	10	M6	21.7	8.5	45	G1/8	5	3.5	M6	10	32	5.7	12	10	10	2.8	32.5	46	7	39
40	10	M6	21.7	8.5	52	G1/8	5	5	M6	10	38.5	5.7	12	11	11	2.8	38	53	7.2	45.7
50	12	M8	22.8	10	63.5	G1/8	6.8	7	M8	13	39	6.8	16	11	11	3.5	46.5	56	8.5	47.5
63	12	M8	22.8	10	77	G1/8	6.8	7	M8	13	46	6.8	16	11.5	11.5	3.5	56.5	62	8	54
80	16	M10	25	13	92	G1/8	8.5	10	M10	17	54	9	20	14	14	4.5	72	76	11	65
100	20	M10	25	13	113	G1/4	8.5	13	M12	22	65	9	25	17.5	17.5	6	89	89	12	77



D12-16-20-25



D32-40-50-63-80-100



+= aggiungere la corsa += add stroke
 * = per corsa corta filetto passante * = Through threads only on small strokes

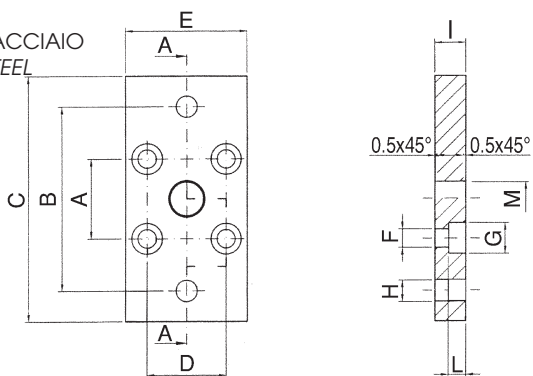
BFA

DOPPIO EFFETTO MAGNETICO ANTIROTAZIONE - DOUBLE-ACTING MAGNETIC ANTIROTATION

Ø mm.	A	BØ	C	DØ	E	E1	F	F1Ø	FBØ	RT	BG*	D2Ø	L	L2+	L3	MMØ	P1	PL	TG	TL	WH	ZJ+	N+
12	M3	6	3.5	4	28.2	30	M3	3	3.5	M4	12.5	5.5	5	28	3.5	6	7.5	7.5	18	9.9	6	34	39
16	M3	6	3.5	4	28.2	30	M3	3	3.5	M4	14.5	5.5	5	30.5	3.5	8	8.5	8.5	18	9.9	6	36.5	41.5
20	M3	6	3.5	6	35	37.5	M4	4	4.2	M5	16.5	7	8	31.5	4.5	10	9	9	22	12	6	37.5	45.5
25	M4	8	4.5	6	39	41.5	M5	5	4.2	M5	16.5	7	8	31.5	4.5	10	9	9	26	15.6	6	37.5	45.5
32	4.5	8	4.5	6	45	48.5	M5	9	5	M6	21.7	8.5	10	32	5.7	12	10	10	32.5	-	7	39	48
40	4.5	8	4.5	6	52	57	M5	9	5	M6	21.7	8.5	10	38.5	5.7	12	11	11	38	-	7.2	45.7	55.5
50	5.5	9	5.5	8	63.5	70.5	M6	10	6.8	M8	22.8	10	12	39	6.8	16	11	11	46.5	-	8.5	47.5	59
63	5.5	9	5.5	8	75	84	M6	14	6.8	M8	22.8	10	12	46	6.8	16	11.5	11.5	56.5	-	8	54	66
80	8.5	14	9	12	90	102	M8	14	8.5	M10	25	13	14	54	9	20	14	14	72	-	11	65	79
100	8.5	14	9	12	110	126	M8	17	8.5	M10	25	13	14	65	9	25	17.5	17.5	89	-	12	77	91

Componenti di fissaggio / Mounting Accessories

MATERIALE: ACCIAIO
MATERIAL: STEEL

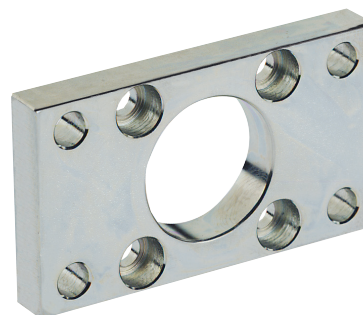
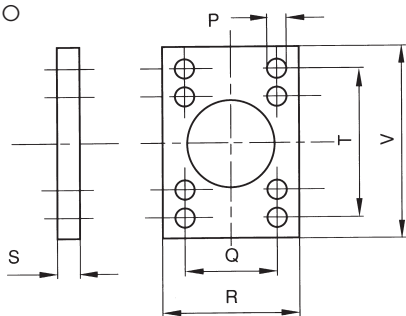


QFL

FLANGIA - FLANGE

Codice Code	Ø mm.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M
QFL012	12 - 16	18	43	55	18	29	4.5	9	5.5	10	5.4	10
QFL020	20	22	55	70	22	36	5.5	10	6.6	10	5.4	12
QFL025	25	26	60	76	26	40	5.5	10	6.6	10	5.4	12

MATERIALE: ACCIAIO
MATERIAL: STEEL

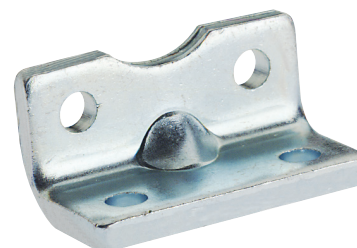
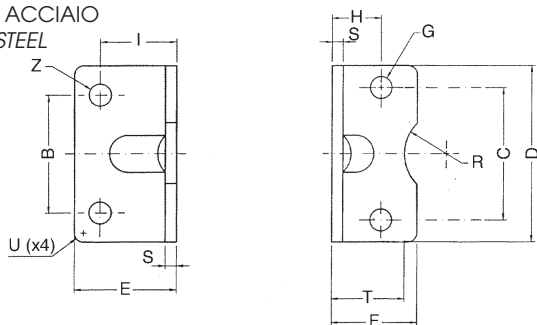


VFL

FLANGIA - FLANGE

Codice Code	Ø mm.	P	Q	S	R	T	V
VFL032	32	7	32	10	45	64	80
VFL040	40	9	36	10	52	72	90
VFL050	50	9	45	12	65	90	110
VFL063	63	9	50	12	75	100	120
VFL080	80	12	63	16	95	126	150
VFL100	100	14	75	16	115	150	170

MATERIALE: ACCIAIO
MATERIAL: STEEL

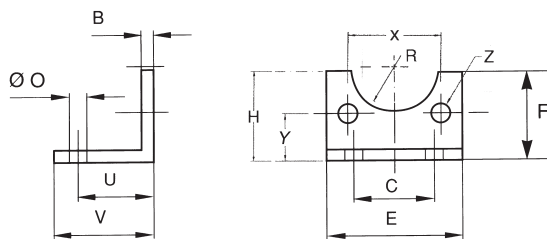


QCP

PIEDINO BASSO- LOW-RISE PEDESTAL

Codice Code	Ø mm.	C	B	D	E	F	G	H	I	S	T	R	U	Z
QCP012	12 - 16	18	18	30	17.5	17.5	4.4	13	13	3	15	9	2	5.5
QCP020	20	22	22	36	22	22	5.4	16	16	4	17	10	2	6.6
QCP025	25	26	26	40	22	23	5.4	17	16	4	19	11	2	6.6

MATERIALE: ACCIAIO
MATERIAL: STEEL

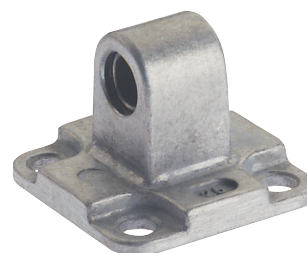
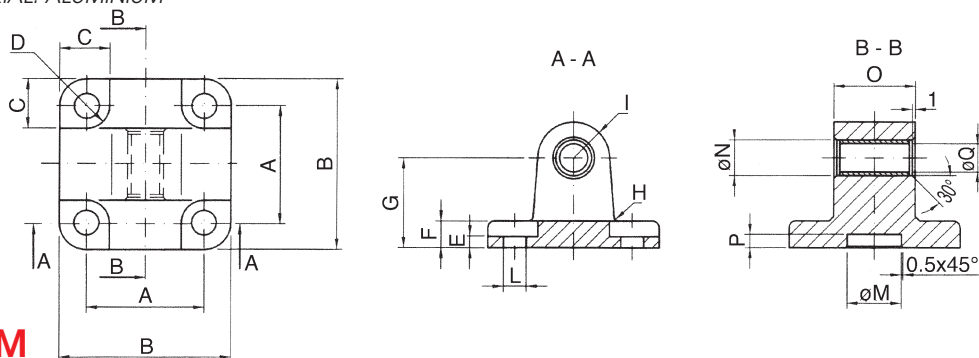


VCP

PIEDINO BASSO - LOW - RISE PEDESTAL

Codice Code	Ø mm.	B	C	E	F	O	U	V	R	Z	X	Y	H
VCP032	32	4	32	45	30	7	24	35	15	7	32.5	15.75	32
VCP040	40	4	36	52	30	10	28	36	17.5	7	38	17	36
VCP050	50	5	45	65	36	10	32	47	20	9	46.5	21.75	45
VCP063	63	5	50	75	35	10	32	45	22.5	9	56.5	21.75	50
VCP080	80	6	63	95	47	12	41	55	22.5	11	72	27	63
VCP100	100	6	75	115	53	14.5	41	57	27.5	11	89	26.5	71

MATERIALE: ALLUMINIO
MATERIAL: ALUMINIUM

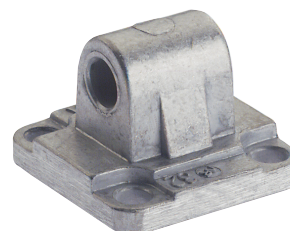
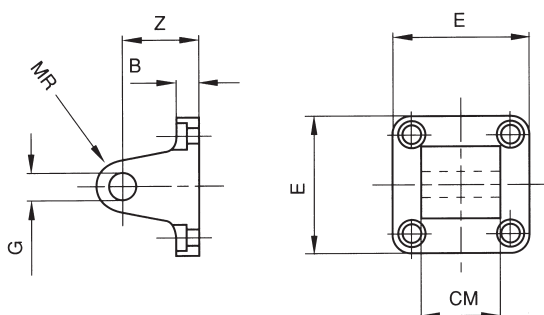


QCM

CERNIERA MASCHIO CON BOCCOLE AUTOLUBRIFICANTI - MALE HINGE WITH SELF-LUBRICATING BUSHES

Codice Code	Ø mm.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q
QCM012	12 - 16	18	27	10	4.5	2.6	6	16	2	6	4.5	10	8	12	3	6
QCM020	20	22	34	11	5	2.6	6	20	2	8	5.5	12	10	16	3	8
QCM025	25	26	38	11	5	2.6	6	20	2	8	5.5	12	10	16	3	8

MATERIALE: ALLUMINIO
MATERIAL: ALUMINIUM

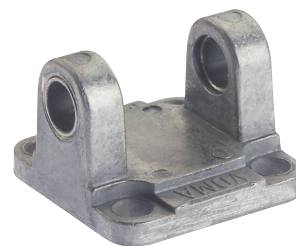
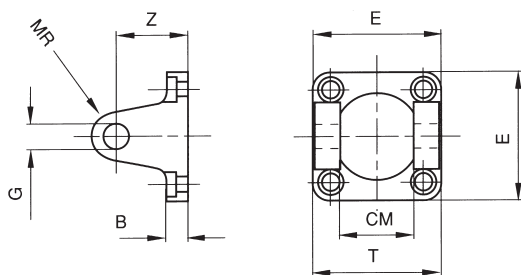


VCM

CERNIERA MASCHIO - MALE CLEVIS BRACKET

Codice Code	Ø mm.	B	E	G	Z	CM	MR
VCM032	32	9	45	10	22	26	10
VCM040	40	9	52	12	25	28	12
VCM050	50	11	65	12	27	32	12
VCM063	63	11	75	16	32	40	16
VCM080	80	14	95	16	36	50	16
VCM100	100	14	115	20	41	60	20

MATERIALE: ALLUMINIO
MATERIAL: ALUMINIUM

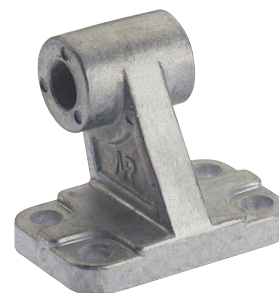
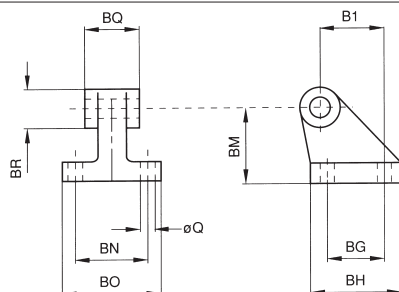


VCF

CERNIERA FEMMINA CON BOCCOLE AUTOLUBRIFICANTI - FEMALE CLEVIS BRACKET SELF-LUBRICATING

Codice Code	Ø mm.	B	E	G	T	Z	CM	MR
VCF032	32	9	45	10	45	22	26	10
VCF040	40	9	52	12	52	25	28	12
VCF050	50	11	65	12	60	27	32	12
VCF063	63	11	75	16	70	32	40	16
VCF080	80	14	95	16	90	36	50	16
VCF100	100	14	115	20	110	41	60	20

MATERIALE: ALLUMINIO
MATERIAL: ALUMINIUM

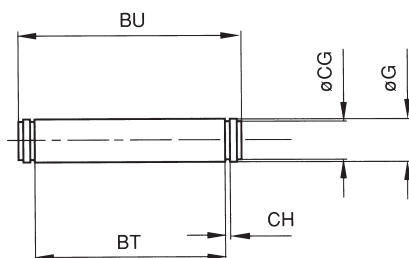


VAS

ARTICOLAZIONE A SQUADRA - SQUARE JOINT

Codice Code	Ø mm.	Q	BG	BH	B1	BM	BN	BO	BQ	BR
VAS032	32	6.6	18	31	21	32	38	51	26	20
VAS040	40	6.6	22	35	24	36	41	54	28	22
VAS050	50	9	30	45	33	45	50	65	32	26
VAS063	63	9	35	50	37	50	52	67	40	30
VAS080	80	11	40	60	47	63	66	86	50	30
VAS100	100	11	50	70	55	71	76	96	60	38

MATERIALE: ACCIAIO
MATERIAL: STEEL

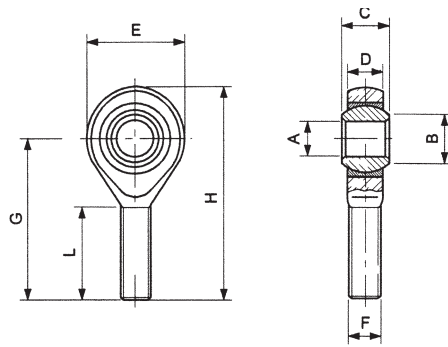


VPE

PERNO PER CERNIERA CON SEEGER - PIN WITH SEEGER

Codice Code	Ø mm.	G	BT	BU	CG	CH
VPE032	32	10	46	53	9.6	1.1
VPE040	40	12	53	60	11.5	1.1
VPE050	50	12	61	68	11.5	1.1
VPE063	63	16	71	78	15.2	1.1
VPE080	80	16	91	98	15.2	1.1
VPE100	100	20	111	118	19	1.3

MATERIALE: ACCIAIO
MATERIAL: STEEL



TM

TESTA DI BIELLA MASCHIO - MALE ROD ENDS

Codice Code	F	A	B	C	Ø	D	E	G	H	L	CARICO RADIALE		PESO
											DINAMICO	STATICO	
TM020	M5x0.8	5	7.5	8	11.11	7.5	18	33	42	19	430	1000	13
TM032	M6x1	6	8.9	9	12.7	7.5	20	36	46	21	470	1100	15
TM050	M8x1.25	8	10.4	12	15.88	9.5	24	42	54	25	780	1900	34
TM080	M10x1.5	10	12.9	14	19.05	11.5	30	48	63	28	1200	3100	70
TM100	M12x1.75	12	15.4	16	22.23	12.5	34	54	71	32	1400	3700	110

Cilindri Serie X ISO 15552 / Cylinder X Serie ISO 15552

I nuovi cilindri serie X sono stati realizzati secondo le norme ISO 15552. La principale caratteristica che contraddistingue questi cilindri è la robustezza, grazie alla particolare struttura costruttiva rispondono alle massime esigenze per quanto riguarda prestazioni di scorrimento e carichi ammissibili. Questa gamma è fornita con ammortizzatori di fine corsa regolabili ricavati all'interno delle testate.

These cylinders have been manufactured in conformity with Standards ISO 15552. The main characteristic of these cylinders is the solidity, thanks to the particular manufacturing structure they satisfy the maximum needs in terms of sliding performances and admitted loads. They are supplied with adjustable cushioning, which is produced inside of the cover ends.



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

Doppio effetto ammortizzato magnetico, Semplice effetto magnetico, Stelo singolo e passante ammortizzato magnetico, Tandem.

Double-acting cushioned magnetic, Single-acting magnetic Single or through piston rod magnetic, Tandem.

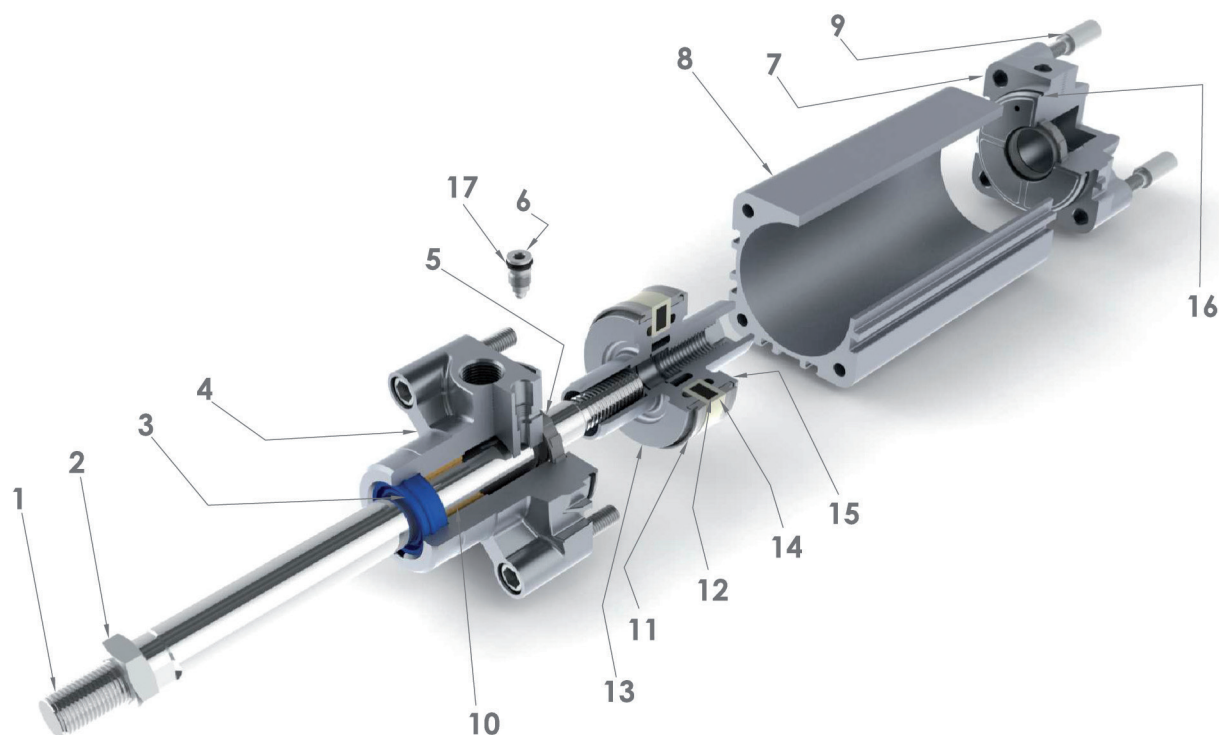
Alesaggi / Bores

Da 32 a 125 mm.
From 32 to 125 mm.

Corse / Strokes

Corse Standard / Standard Strokes
Da 25 a 1000 mm / From 25 to 1000 mm

Corse a Richiesta / Stroke on Demand
Fino a 2700 mm / Up to 2700 mm

Caratteristiche Tecniche / Technical Characteristics


A Richiesta Guarnizioni In Fkm
A Richiesta Raschiatore Metallico
per la pulizia dello stelo
If Required Fkm Seals
If Required Metal Scraper
for cleaning of the piston rod

Materiali e Componenti / Component Parts and Materials

1 Asta pistone acciaio C40 Cromato	1 Chrome steel C40 piston rod
2 Dado in acciaio zincato	2 Zinc-plated steel Nut
3 Guarnizione asta in poliuretano o FKM	3 Polyurethane Rod Seal or FKM
4 Testata anteriore in alluminio	4 Aluminium Front cover
5 Guarnizioni ammortizzo in poliuretano o FKM	5 Polyurethane Cushioning seals or FKM
6 Vite ammortizzo in acciaio zincato	6 Zinc-plated steel Screw cushioning
7 Testata posteriore in alluminio	7 Aluminium Back cover
8 Camicia cilindro in alluminio anodizzato	8 Anodised aluminium cylinder shape body
9 Vite di serraggio in acciaio zincato	9 Zinc-plated steel Screw
10 Bronzina in bronzo sinterizzato	10 Sintered bronze Bearing
11 Guarnizioni pistone in poliuretano o FKM	11 Polyurethane Piston seals or FKM
12 Magnete in plastoferrite	12 Plastroferrite Magnet
13 Pistone anteriore in alluminio	13 Front Aluminium Piston
14 Anello portamagnete	14 Support Magnet
15 Pistone posteriore in alluminio	15 Rear Aluminium Piston
16 O-Ring in NBR o FKM	16 O-Ring in NBR or FKM
17 O-Ring in NBR o FKM	17 O-Ring in NBR or FKM

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 mm2 Working Surface in mm2	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												
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	16	Spinta / Thrust = 1257	110	220	330	440	550	660	770	880	990	1100
		Trazione / Traction = 1056	95	190	285	380	475	570	665	760	855	950
Ø50	20	Spinta / Thrust = 1963	175	350	525	700	875	1050	1225	1400	1575	1750
		Trazione / Traction = 1649	148	296	444	592	740	888	1036	1184	1332	1480
Ø63	20	Spinta / Thrust = 3117	280	560	840	1120	1400	1680	1960	2240	2520	2800
		Trazione / Traction = 2803	250	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500
Ø80	25	Spinta / Thrust = 5027	450	900	1350	1800	2250	2700	3150	3600	4050	4500
		Trazione / Traction = 4536	405	810	1215	1620	2025	2430	2835	3240	3645	4050
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
Ø125	32	Spinta / Thrust = 12270	1104	2208	3312	4416	5520	6624	7728	8832	9936	11040
		Trazione / Traction = 11468	1032	2064	3096	4128	5160	6192	7224	8256	9288	10320

FORZE DELLA MOLLA - SPRING TRACTION FORCES

Ø Cilindri Ø Cylinder	Carico Molla Load Spring	Corsa / Stroke				
		25	50	75	80	100
Forza sviluppata in N Output force in N						
Ø32	Carico Molla a Riposo / Load of spring at rest	50	41	33	31,5	24,5
	Carico Molla Compressa / Load of compressed spring	58	58	58	58	58
Ø40	Carico Molla a Riposo / Load of spring at rest	52	43	34	32	25
	Carico Molla Compressa / Load of compressed spring	61	61	61	61	61
Ø50	Carico Molla a Riposo / Load of spring at rest	92	77	64	60	49
	Carico Molla Compressa / Load of compressed spring	110	110	110	110	110
Ø63	Carico Molla a Riposo / Load of spring at rest	92	77	64	60	49
	Carico Molla Compressa / Load of compressed spring	110	110	110	110	110
Ø80	Carico Molla a Riposo / Load of spring at rest	117	98	79	75	59
	Carico Molla Compressa / Load of compressed spring	138	138	138	138	138
Ø100	Carico Molla a Riposo / Load of spring at rest	117	98	79	75	59
	Carico Molla Compressa / Load of compressed spring	138	138	138	138	138

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												
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	16	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 = 1056	0,021	0,032	0,042	0,053	0,063	0,074	0,084	0,095	0,106	0,116
Ø50	20	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 = 1649	0,033	0,049	0,066	0,082	0,099	0,115	0,132	0,148	0,165	0,181
Ø63	20	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 = 2803	0,056	0,084	0,112	0,140	0,168	0,196	0,224	0,252	0,280	0,308
Ø80	25	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 = 4536	0,091	0,136	0,181	0,227	0,272	0,318	0,363	0,408	0,454	0,499
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
Ø125	32	Spinta / Thrust = 12270	0,245	0,368	0,491	0,614	0,736	0,859	0,982	1,104	1,227	1,350
		Trazione / Traction = 11468	0,229	0,344	0,459	0,573	0,688	0,803	0,917	1,032	1,147	1,261

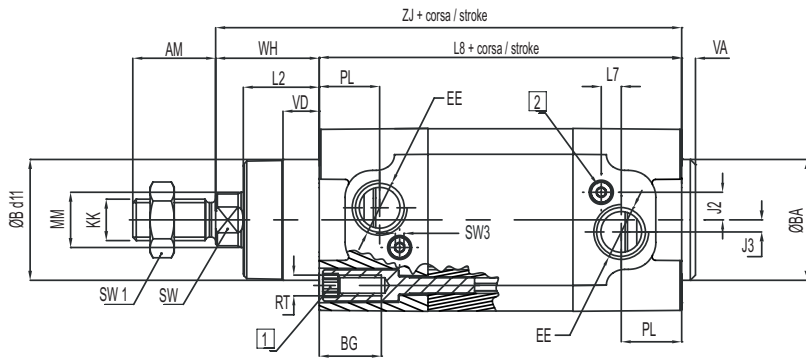
Tabella dei codici di ordinazione - Ordering codes

X	H	0 3 2	0 0 2 5	I S
<p>Varianti / Choices</p> <p>VS= Solo guarnizioni stelo in FKM <i>VS= Only rod seal in FKM</i></p> <p>IS= Stelo inox <i>IS= Stainless steel rod</i></p> <p>V= Tutte le guarnizioni in FKM <i>V= All FKM seals</i></p> <p>R= Raschiatore metallico <i>R= Metal scraper</i></p> <hr/> <p>Corsa mm. / Stroke mm. 25-50-75-80-100-125-150-160-200-250-300-320-350-400-450-500-600-700-800-900-1000 A richiesta corse intermedie o superiori - Corsa massima 2700 mm. <i>Intermediate or higher strokes are available upon request. - Maximum stroke 2700 mm.</i></p> <hr/> <p>Diametro mm. / Diameter mm. 32-40-50-63-80-100-125</p> <hr/> <p>Esecuzione / Execution</p> <p>B= Semplice effetto molla anteriore magnetico / <i>Single acting front spring magnetic (D.32-100)</i></p> <p>H= Doppio effetto ammortizzato magnetico / <i>Double acting single rod cushioned magnetic</i></p> <p>L= Doppio effetto stelo passante ammortizzato magnetico / <i>Double acting double rod cushioned magnetic</i></p> <hr/> <p>X= Serie ISO 15552</p>				

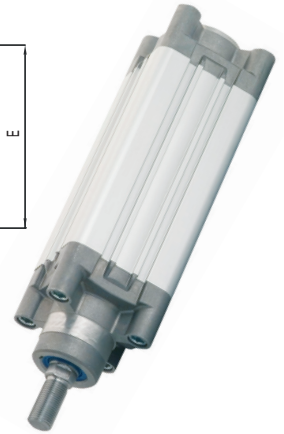
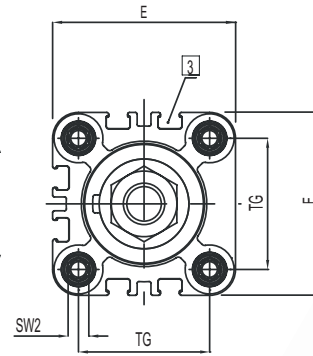
CORSE STANDARD mm. - STD STROKES

Ø mm.	25	50	75	80	100	125	150	160	200	250	300	320	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
32	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
40	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
50	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
63	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
80	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
100	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
125	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

- ▲ **XB** SEMPLICE EFFETTO MAGNETICO - SINGLE-ACTING MAGNETIC
- **XH** DOPPIO EFFETTO AMMORTIZZATO MAGNETICO - DOUBLE ACTING CUSHIONED MAGNETIC
- **XL** DOPPIO EFFETTO STELO PASSANTE AMMORTIZZATO MAGNETICO - DOUBLE ACTING CUSHIONED MAGNETIC WITH DOUBLE ROD END



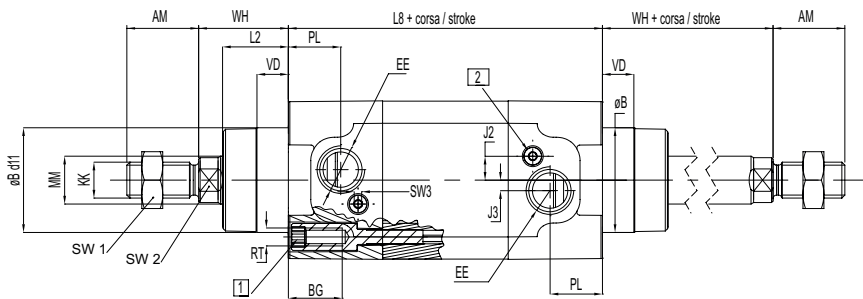
- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | Vite ad esagono incassato con filetto femmina per montaggio degli elementi di fissaggio e per il montaggio diretto | 1 | Socket head screw with female thread for mounting attachments |
| 2 | Viti per la regolazione dei deceleratori | 2 | Regulating screw for adjustable end-position cushioning |
| 3 | Scanalatura per montaggio sensore | 3 | Slot for proximity sensor |



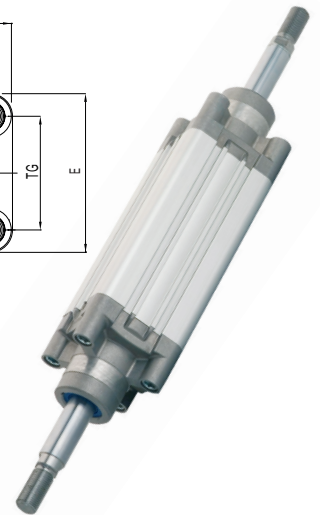
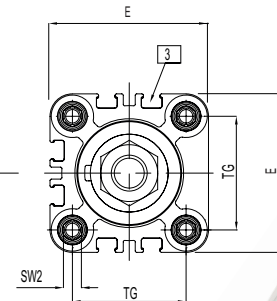
XH

DOPPIO EFFETTO AMMORTIZZATO MAGNETICO - DOUBLE ACTING CUSHIONED MAGNETIC

Ø mm.	ØB d11	VD	VA	L2	WH	ØMM	SW	KK	AM	SW1	ZJ	L8	BG	RT	SW2	E	TG	EE	PL	J3	J2	L7	SW3
32	30	10	4	20	26	12	10	M10X1.25	22	17	120	94	18	M6	6	46	32.5	G1/8	18	4	6.5	2	2.5
40	35	10.5	4	22	30	16	13	M12X1.25	24	19	135	105	18	M6	6	54	38	G1/4	17.5	3.5	8	5.8	2.5
50	40	11.5	4	28	37	20	17	M16X1.5	32	22	143	106	20	M8	8	64	46.5	G1/4	20.5	7	10	2	4
63	45	15	4	29	37	20	17	M16X1.5	32	22	158	121	20	M8	8	74	56.5	G3/8	22	11	8.5	4	4
80	45	15.7	4	35	46	25	22	M20X1.5	40	30	174	128	19	M10	6	94	72	G3/8	22	11	8.5	4	4
100	55	19.2	4	38	51.5	25	22	M20X1.5	40	30	189.5	138	19	M10	6	111	89	G1/2	26	9	12.5	5	4
125	60	20	6	50	65	32	27	M27X2	54	41	225	160	21	M12	8	135	110	G1/2	30	9	12.5	2.5	4



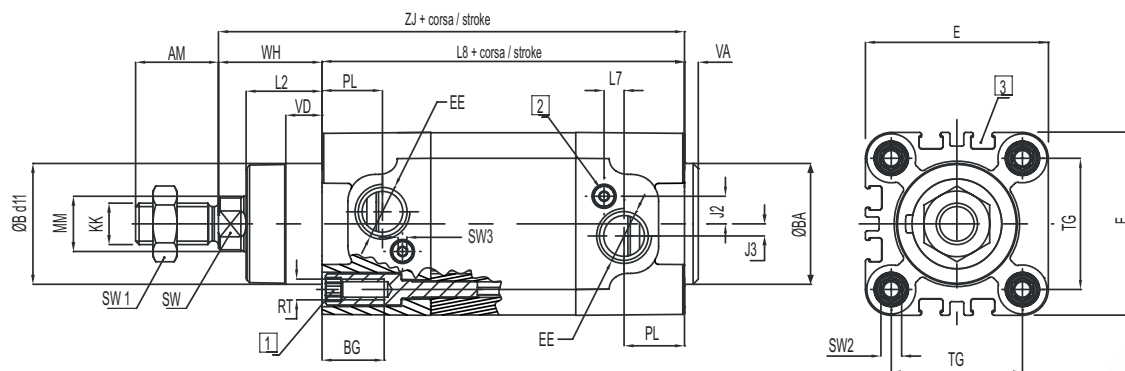
- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | Vite ad esagono incassato con filetto femmina per montaggio degli elementi di fissaggio e per il montaggio diretto | 1 | Socket head screw with female thread for mounting attachments |
| 2 | Viti per la regolazione dei deceleratori | 2 | Regulating screw for adjustable end-position cushioning |
| 3 | Scanalatura per montaggio sensore | 3 | Slot for proximity sensor |



XL

DOPPIO EFFETTO STELO PASSANTE AMMORTIZZATO MAGNETICO - DOUBLE ACTING CUSHIONED MAGNETIC WITH DOUBLE ROD END

Ø mm.	ØB d11	VD	VA	L2	WH	ØMM	SW	KK	AM	SW1	ZJ	L8	BG	RT	SW2	E	TG	EE	PL	J3	J2	L7	SW3
32	30	10	4	20	26	12	10	M10X1.25	22	17	120	94	18	M6	6	46	32.5	G1/8	18	4	6.5	2	2.5
40	35	10.5	4	22	30	16	13	M12X1.25	24	19	135	105	18	M6	6	54	38	G1/4	17.5	3.5	8	5.8	2.5
50	40	11.5	4	28	37	20	17	M16X1.5	32	22	143	106	20	M8	8	64	46.5	G1/4	20.5	7	10	2	4
63	45	15	4	29	37	20	17	M16X1.5	32	22	158	121	20	M8	8	74	56.5	G3/8	22	11	8.5	4	4
80	45	15.7	4	35	46	25	22	M20X1.5	40	30	174	128	19	M10	6	94	72	G3/8	22	11	8.5	4	4
100	55	19.2	4	38	51.5	25	22	M20X1.5	40	30	189.5	138	19	M10	6	111	89	G1/2	26	9	12.5	5	4
125	60	20	6	50	65	32	27	M27X2	54	41	225	160	21	M12	8	135	110	G1/2	30	9	12.5	2.5	4



- | | |
|--|--|
| <p>1 Vite ad esagono incassato con filetto femmina per montaggio degli elementi di fissaggio e per il montaggio diretto</p> <p>2 Viti per la regolazione dei deceleratori</p> <p>3 Scanalatura per montaggio sensore</p> | <p>1 Socket head screw with female thread for mounting attachments</p> <p>2 Regulating screw for adjustable end-position cushioning</p> <p>3 Slot for proximity sensor</p> |
|--|--|

XB

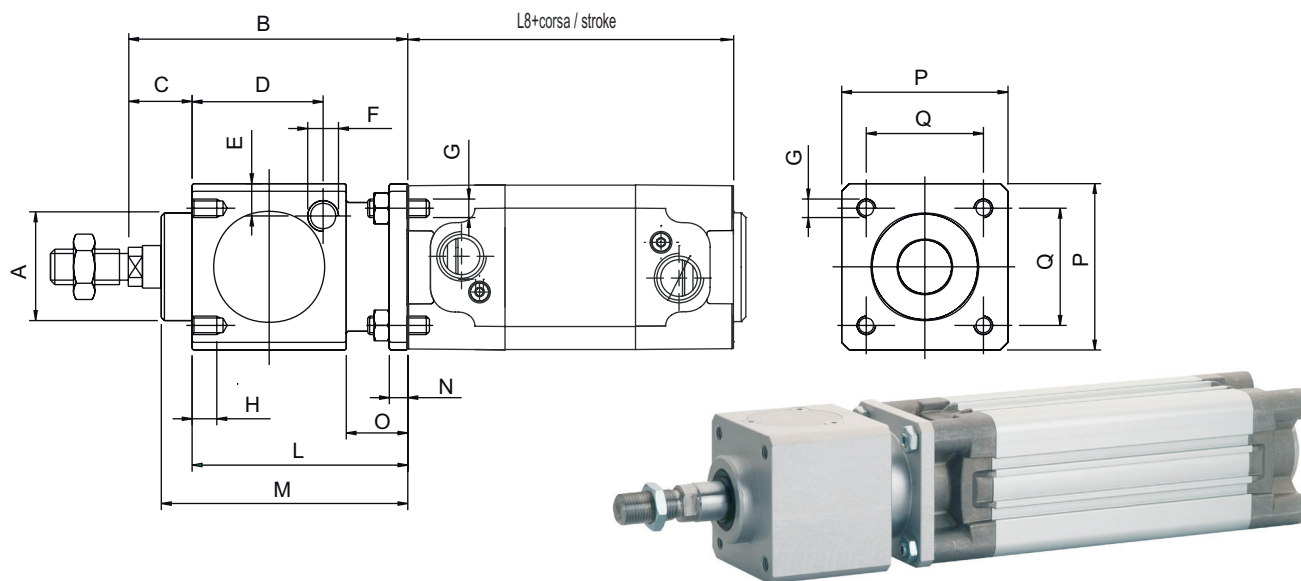
SEMPLICE EFFETTO MAGNETICO - SINGLE-ACTING MAGNETIC

Ø mm.	ØB d11	VD	VA	L2	WH	ØMM	SW	KK	AM	SW1	ZJ	L8	BG	RT	SW2	E	TG	EE	PL	J3
32	30	10	4	20	26	12	10	M10X1.25	22	17	145	119	18	M6	6	46	32.5	G1/8	18	4
40	35	10.5	4	22	30	16	13	M12X1.25	24	19	160	130	18	M6	6	54	38	G1/4	17.5	3.5
50	40	11.5	4	28	37	20	17	M16X1.5	32	22	168	131	20	M8	8	64	46.5	G1/4	20.5	7
63	45	15	4	29	37	20	17	M16X1.5	32	22	183	146	20	M8	8	74	56.5	G3/8	22	8
80	45	15.7	4	35	46	25	22	M20X1.5	40	30	199	153	19	M10	6	94	72	G3/8	22	11
100	55	19.2	4	38	51.5	25	22	M20X1.5	40	30	214.5	163	19	M10	6	111	89	G1/2	26	9

Cilindri Iso 15552 con Bloccastelo / Cylinders Iso 15552 with Piston Rod Lock

Il bloccastelo è un'unità di serraggio che serve per bloccare lo stelo in qualsiasi posizione in caso di caduta di pressione. In assenza di alimentazione pneumatica al dispositivo di blocco, lo stelo del cilindro è meccanicamente bloccato con una forza superiore alla spinta del cilindro alimentato a 10 bar. E' importante ricordare che l'unità di serraggio dello stelo può essere sbloccata solo quando entrambe le camere sono in pressione.

The piston rod lock is a locking unit, which blocks the piston rod in any positions in case of pressure drop. In case of lack of air to the locking device, the cylinder piston rod is mechanically blocked with a bigger force that the thrust made by the cylinder fed at 10 bar. It is important to remember that the locking unit of the piston rod can be released only when both the barrels are under pressure.



XHB

DOPPIO EFFETTO AMMORTIZZATO MAGNETICO CON BLOCCASTELO - DOUBLE ACTING CUSHIONED MAGNETIC WITH PISTON ROD LOCK

Ø mm.	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	O	P	Q	L8
32	30	86	26	33.25	9	1/8"G	M6	8	60	67.5	6	20	47	32.5	94
40	34.5	100	30	42.5	9	1/8"G	M6	8	70	80	6	20	54	38	105
50	40	127	37	58	12.5	1/8"G	M8	12	90	100	8	24	65	46.5	106
63	45	127	37	59	17.5	1/8"G	M8	12	90	100	8	24	75	56.5	121
80	45	156	46	69	17.5	1/4"G	M10	16	110	120	12	32	95	72	128
100	55	161	51	69	20	1/4"G	M10	16	110	120	12	32	114	89	138
125	60	205	65	84.5	19	1/4"G	M12	20	140	156	20	45	138	110	160

XLB DISPONIBILE ANCHE NELLA VERSIONE STELO PASSANTE CON BLOCCASTELO - **XLB** AVAILABLE DOUBLE ROD END WITH PISTON ROD LOCK

Caratteristiche Tecniche / Technical Characteristics

Pressione min. di Sbloccaggio / Min. Release pressure In assenza di Pressione / In absence of Pressure

2.5 bar pressione cilindro da 0 a 7 bar;
3 bar pressione cilindro da 7 a 10 bar.

2.5 bar cylinder supply pressure from 0 to 7 bar;
3 bar cylinder supply pressure from 7 to 10 bar.

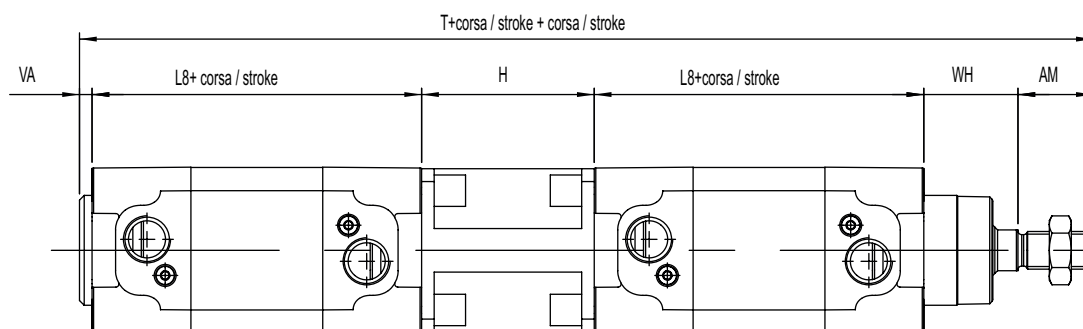
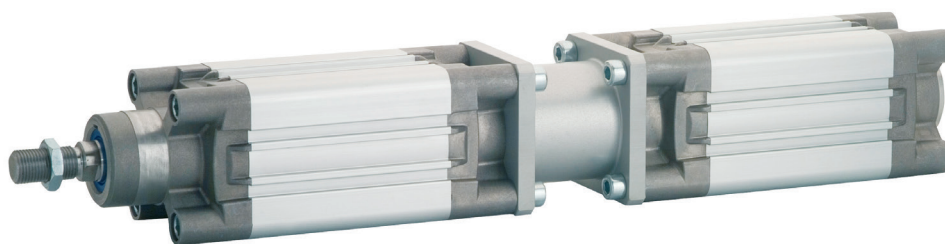
Bloccato.
Locked.

Fluidi compatibili / Fluids

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

Temperature / Temperatures

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

Cilindro Tandem Iso 15552 / Tandem Cylinders Iso 15552

XHT
TANDEM DOPPIO EFFETTO MAGNETICO - TANDEM DOUBLE-ACTING MAGNETIC

Ø mm.	VA	WH	AM	L8	H	T
32	4	26	22	94	55	295
40	4	30	24	105	55	323
50	4	37	32	106	68	353
63	4	37	32	121	68	383
80	4	46	40	128	92	438
100	4	51.5	40	138	92	463.5
125	6	65	54	160	120	565

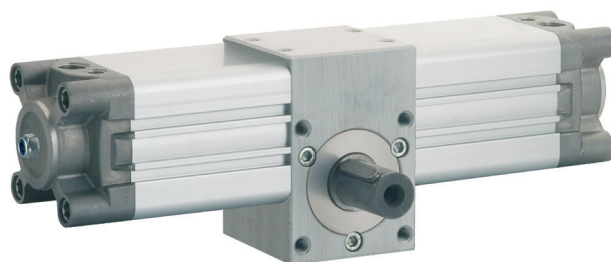
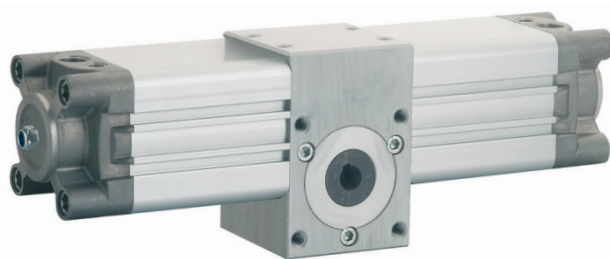
*** PER ULTERIORI INFORMAZIONI CONTATTARE L'UFFICIO TECNICO**

*** FOR FURTHER INFORMATION PLEASE CONTACT OUR TECHNICAL DEPARTMENT**

Cilindri Rotanti Serie X ISO 15552 / Rotary Cylinders X Serie ISO 15552

I cilindri rotanti sono concepiti per trasformare il moto rettilineo, caratteristico dei cilindri pneumatici, in moto rotatorio attraverso un ingranaggio cremagliera-pignone. I cilindri adottano lo stesso sistema di ammortizzo pneumatico di fine corsa dei cilindri tradizionali e possono avere una regolazione meccanica sull'arresto che permette di regolare l'angolazione di +/- 5°.

The rotary cylinders are designed to translate the rectilinear motion, which is the characteristic motion of the pneumatic cylinders, into rotational motion by means of a gear, rack-pinion. The cylinders adopt the same pneumatic cushioning end position system typical of the traditional cylinders and they can have a mechanical adjust on the stop, which allows regulating the angulation of +/- 5°.



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 lubrificata e non lubrificata.
 Filtered and lubricated compressed air as well as non lubricated air.

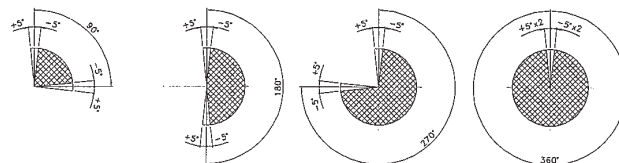
Funzionamento / Functioning

Doppio effetto ammortizzato magnetico con pignone maschio
Doppio effetto ammortizzato magnetico con attacco femmina
 Double-acting cushioned and magnetic with male pinion
 Double-acting cushioned and magnetic with female connection.

Alesaggi / Bores

Da 32 a 100 mm.
 From 32 to 100 mm.

Campi di regolazione angolo / Adjustable angle



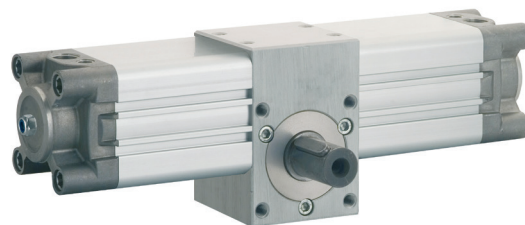
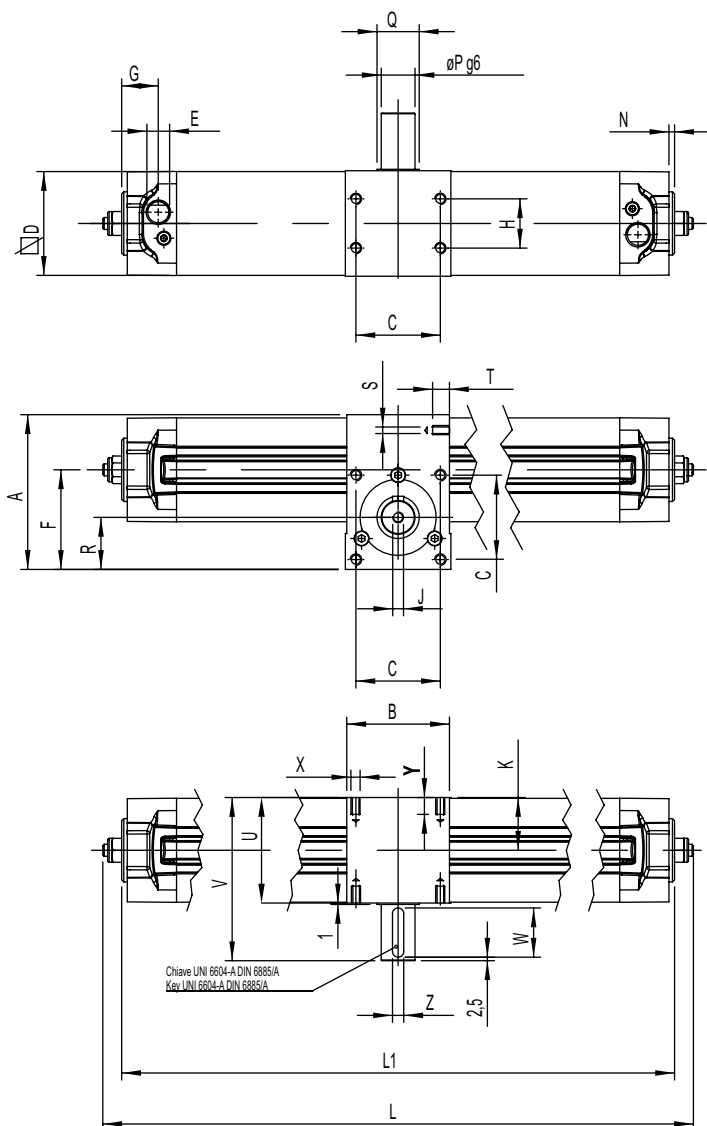
ROTAZIONE STANDARD - STANDARD ROTATION

Ø mm.	90°	180°	270°	360°
32 - 40 - 50 - 63 - 80 - 100	●	●	●	●

- **XRM** CILINDRO ROTANTE MASCHIO - MALE ROTARY CYLINDER
- **XRF** CILINDRO ROTANTE FEMMINA - FEMALE ROTARY CYLINDER

Tabella dei codici di ordinazione - Ordering codes

X	R	M	0 3 2	0 90
				Rotazione ° / Rotation ° 90°-180°-270°-360°
				Diametro mm. / Diameter mm. 32-40-50-63-80-100
				Versione / Version M = Maschio - Male F = Femmina - Female
				Codice / Code XR = Cilindro Rotante - Rotary Cylinder


MOMENTO TORCENTE AD 1 BAR
TORQUE AT 1 BAR

\varnothing mm.	Nm
32	1.2
40	2.25
50	3.9
63	7.3
80	15.7
100	26.35

XRM

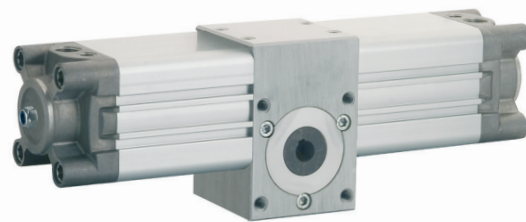
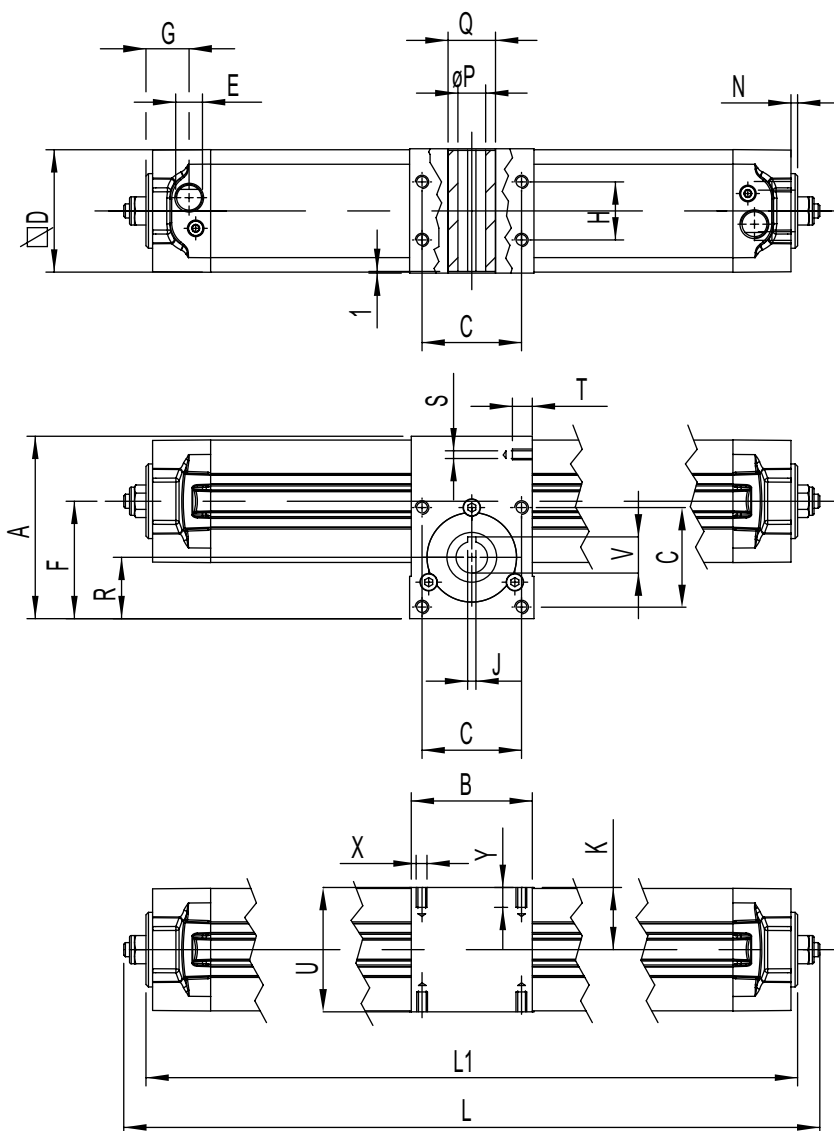
CILINDRO ROTANTE MASCHIO CON REGOLAZIONE DELL'ANGOLO +/- 5°
MALE ROTARY CYLINDER WITH ANGLE REGULATION +/- 5°

DIMENSIONI L E L1 PER ROTAZIONI - DIMENSIONS L AND L1 FOR ROTATIONS

\varnothing mm.	ROTAZIONE 90° 90° ROTATION		ROTAZIONE 180° 180° ROTATION		ROTAZIONE 270° 270° ROTATION		ROTAZIONE 360° 360° ROTATION	
	L	L1	L	L1	L	L1	L	L1
32	232	213	279	260	326	307	373	354
40	274	254	330	310	387	367	464	424
50	301	276	364	339	427	402	489	464
63	343	320	418	395	493	470	567	544
80	416	386	515	485	614	584	713	683
100	449	418	556	525	662	631	769	738

DIMENSIONI - DIMENSIONS

\varnothing mm.	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
32	71.5	50	33	46	1/8 G	46.5	22	18	M5	25	4	14	25	25	M5	9	50	81	25	M6	10	5
40	82	60	40	54	1/4 G	54.5	21.5	22	M5	30	4	14	25	30	M5	10	60	91	25	M6	10	5
50	94	70	50	64	1/4 G	60.5	24.5	25	M6	32.5	4	19	30	32.5	M6	8	65	106	35	M8	13	6
63	110	75	60	74	3/8 G	70.8	26	35	M8	37.5	4	24	30	37	M8	10	75	116	35	M8	13	8
80	142	99	80	94	3/8 G	93.5	26	50	M8	49.5	4	28	45	50	M9	12	99	150	45	M10	16	8
100	156.5	115	80	111	1/2 G	99	30	60	M10	57.5	4	38	50	54	M9	17	115	166	45	M10	16	10


MOMENTO TORCENTE AD 1 BAR
TORQUE AT 1 BAR

Ø mm.	Nm
32	1.2
40	2.25
50	3.9
63	7.3
80	15.7
100	26.35

XRF

CILINDRO ROTANTE FEMMINA CON REGOLAZIONE DELL'ANGOLO +/- 5° FEMALE ROTARY CYLINDER WITH ANGLE REGULATION +/- 5°

DIMENSIONI L E L1 PER ROTAZIONI - DIMENSIONS L AND L1 FOR ROTATIONS

Ø mm.	ROTAZIONE 90° 90° ROTATION		ROTAZIONE 180° 180° ROTATION		ROTAZIONE 270° 270° ROTATION		ROTAZIONE 360° 360° ROTATION	
	L	L1	L	L1	L	L1	L	L1
32	232	213	279	260	326	307	373	354
40	274	254	330	310	387	367	464	424
50	301	276	364	339	427	402	489	464
63	343	320	418	395	493	470	567	544
80	416	386	515	485	614	584	713	683
100	449	418	556	525	662	631	769	738

DIMENSIONI - DIMENSIONS

Ø mm.	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	N	ØP	Q	R	S	T	U	V	X	Y
32	71.5	50	33	46	1/8 G	46.5	22	18	5	25	4	14	25	25	M5	9	50	16.3	M6	10
40	82	60	40	54	1/4 G	54.5	21.5	22	5	30	4	14	25	30	M5	10	60	16.3	M6	10
50	94	70	50	64	1/4 G	60.5	24.5	25	6	32.5	4	19	30	32.5	M6	8	65	21.8	M8	13
63	110	75	60	74	3/8 G	70.8	26	35	6	37.5	4	19	30	37	M8	10	75	21.8	M8	13
80	142	99	80	94	3/8 G	93.5	26	50	8	49.5	4	24	45	50	M9	12	99	27.3	M10	16
100	156.5	115	80	111	1/2 G	99	30	60	8	57.5	4	28	50	54	M9	17	115	31.3	M10	16

Cilindri Serie E ISO 6431 / Cylinder E Serie ISO 6431

I cilindri di questa serie sono realizzati secondo la norma DIN ISO 6431.

Sono adatti per l'impiego in qualsiasi settore industriale.

Le elevate caratteristiche di scorrimento assicurano la massima produttività degli impianti.

Le testate sono realizzate in alluminio pressofuso dal Ø32 al Ø125, mentre sono fuse in conchiglia dal Ø160 al Ø320.

The cylinders of this series are manufactured according to DIN ISO 6431.

They are suitable for use in any sector of industrial property.

The high flow characteristics ensure maximum productivity of the plants.

The heads are made from cast aluminum Ø32 to Ø125, while gravity casting from Ø160 to Ø320.



Dal Ø32 al Ø125.

Camicia in alluminio denominata "G" con cave longitudinali per l'inserimento a scomparsa del sensore.

From Ø32 to Ø125.

Aluminum jacket called "G" with longitudinal slots for the insertion of the retractable sensor.



Dal Ø32 al Ø320.

Camicia in alluminio a profilo tondo con tiranti.

From Ø32 to Ø320.

Shirt aluminum rods with rounded profile.

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

Doppio effetto ammortizzato magnetico, Semplice effetto magnetico, Stelo singolo e passante ammortizzato magnetico.
*Double-acting cushioned magnetic, Single-acting magnetic
Single or through piston rod magnetic.*

Alesaggi / Bores

Da 32 a 320 mm.

From 32 to 320mm.

Corse / Strokes

Corse Standard / Standard Strokes

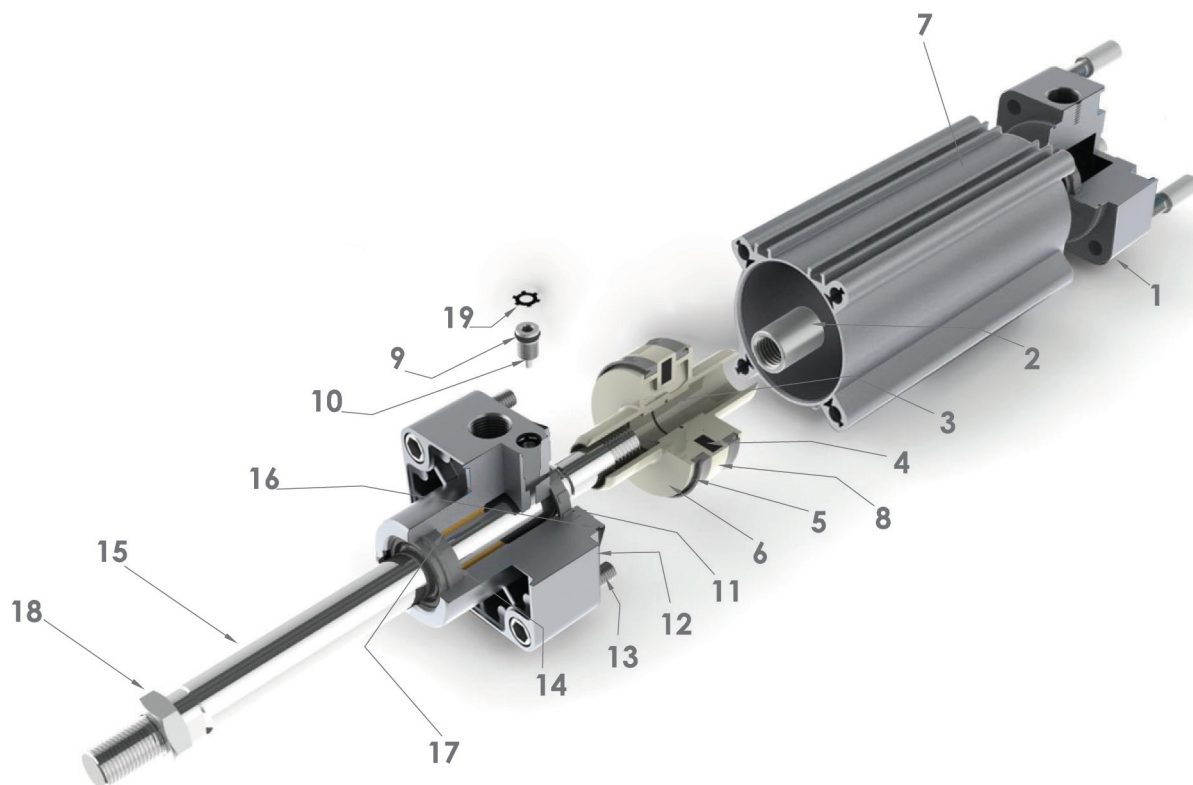
Da 25 a 1000 mm / From 25 to 1000 mm

Corse a Richiesta / Stroke on Demand

Fino a 2700 mm / Up to 2700 mm

Caratteristiche Tecniche / Technical Characteristics

Materiali impiegati per cilindro serie E con camicia in alluminio anodizzato sagomata con cave.
Used Materials for cylinders Serie E with anodized aluminium Mikey-mouse profile and slots.



Materiali e Componenti / Component Parts and Materials

- | | |
|---|---|
| 1 Testata posteriore Alluminio Pressofuso Sabbiato | 1 Rear head Die-casted Sandblasted aluminium |
| 2 Dado in Acciaio zincato e anodizzato | 2 Zinc-plated steel Nut |
| 3 O-ring in Nbr o FKM | 3 O-ring Nbr or FKM |
| 4 Magnete in Plastroferrite | 4 Magnet Bonded ferrite |
| 5 Guarnizione pistone in Poliuretano o FKM | 5 Piston seal in Polyurethane or FKM |
| 6 Pistone in Alluminio | 6 Piston in Aluminium |
| 7 Camicia in Alluminio anodizzato | 7 Tube Anodized aluminium |
| 8 Guida pistone in Resina acetaleica | 8 Piston guide in Acetal resin |
| 9 O-ring in Nbr o FKM | 9 O-ring in Nbr o FKM |
| 10 Spillo ammortizzatore in Acciaio zincato | 10 Cushioning screw Galvanized steel |
| 11 Guarnizione ammortizzatore in Poliuretano o FKM | 11 Cushioning seal in Polyurethane or FKM |
| 12 Testata anteriore in Alluminio Pressofuso Sabbiato | 12 Front head Die-casted Sandblasted aluminium |
| 13 Vite di fissaggio in Acciaio zincato | 13 Fixing screw Galvanized steel |
| 14 Guarnizione stelo in Poliuretano o FKM | 14 Rod seal in Polyurethane or FKM |
| 15 Stelo in Acciaio cromato o Acciaio inox | 15 Rod Chromium plated steel or Stainless steel |
| 16 O-ring in Nbr o FKM | 16 O-ring in Nbr or FKM |
| 17 Bronzina in Bronzo sinterizzato | 17 Bush in Sintered bronze |
| 18 Dado stelo in Acciaio zincato | 18 Rod nut Galvanized steel |
| 19 Anello elastico in Acciaio | 19 Elastic ring made in steel |

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									
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	16	Spinta / Thrust = 1257	110	220	330	440	550	660	770	880	990	1100
		Trazione / Traction = 1056	95	190	285	380	475	570	665	760	855	950
Ø50	20	Spinta / Thrust = 1963	175	350	525	700	875	1050	1225	1400	1575	1750
		Trazione / Traction = 1649	148	296	444	592	740	888	1036	1184	1332	1480
Ø63	20	Spinta / Thrust = 3117	280	560	840	1120	1400	1680	1960	2240	2520	2800
		Trazione / Traction = 2803	250	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500
Ø80	25	Spinta / Thrust = 5027	450	900	1350	1800	2250	2700	3150	3600	4050	4500
		Trazione / Traction = 4536	405	810	1215	1620	2025	2430	2835	3240	3645	4050
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
Ø125	32	Spinta / Thrust = 12270	1104	2208	3312	4416	5520	6624	7728	8832	9936	11040
		Trazione / Traction = 11468	1032	2064	3096	4128	5160	6192	7224	8256	9288	10320

FORZE DELLA MOLLA - SPRING TRACTION FORCES

Ø Cilindri Ø Cylinder	Carico Molla Load Spring	Corsa / Stroke				
		25	50	75	80	100
		Forza sviluppata in N Output force in N				
Ø32	Carico Molla a Riposo / Load of spring at rest	50	41	33	31,5	24,5
	Carico Molla Compressa / Load of compressed spring	58	58	58	58	58
Ø40	Carico Molla a Riposo / Load of spring at rest	52	43	34	32	25
	Carico Molla Compressa / Load of compressed spring	61	61	61	61	61
Ø50	Carico Molla a Riposo / Load of spring at rest	92	77	64	60	49
	Carico Molla Compressa / Load of compressed spring	110	110	110	110	110
Ø63	Carico Molla a Riposo / Load of spring at rest	92	77	64	60	49
	Carico Molla Compressa / Load of compressed spring	110	110	110	110	110
Ø80	Carico Molla a Riposo / Load of spring at rest	117	98	79	75	59
	Carico Molla Compressa / Load of compressed spring	138	138	138	138	138
Ø100	Carico Molla a Riposo / Load of spring at rest	117	98	79	75	59
	Carico Molla Compressa / Load of compressed spring	138	138	138	138	138

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									
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	16	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 = 1056	0,021	0,032	0,042	0,053	0,063	0,074	0,084	0,095	0,106	0,116
Ø50	20	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 = 1649	0,033	0,049	0,066	0,082	0,099	0,115	0,132	0,148	0,165	0,181
Ø63	20	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 = 2803	0,056	0,084	0,112	0,140	0,168	0,196	0,224	0,252	0,280	0,308
Ø80	25	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 = 4536	0,091	0,136	0,181	0,227	0,272	0,318	0,363	0,408	0,454	0,499
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
Ø125	32	Spinta / Thrust = 12270	0,245	0,368	0,491	0,614	0,736	0,859	0,982	1,104	1,227	1,350
		Trazione / Traction = 11468	0,229	0,344	0,459	0,573	0,688	0,803	0,917	1,032	1,147	1,261

Tabella dei codici di ordinazione - Ordering codes

E	H	0 3 2	0 0 2 5	G	I S
<p>Varianti / Choices</p> <p>VS= Solo guarnizioni stelo in FKM <i>VS= Only rod seal in FKM</i></p> <p>IS= Stelo inox <i>IS= Stainless steel rod</i></p> <p>V= Tutte le guarnizioni in FKM <i>V= All FKM seals</i></p> <p>R= Raschiatore metallico <i>R= Metal scraper</i></p>					
<p>Tipo di montaggio / Mounting style</p> <p>G= Camicia in alluminio profilo sagomato <i>G= Anodized aluminium tube Mickey-mouse profile with slots</i></p>					
<p>Corsa mm. 25-50-75-80-100-125-150-160-200-250-300-320-350-400-450-500-600-700-800-900-1000 A richiesta corse intermedie o superiori - Corsa massima 2700 mm.</p>			<p>Stroke mm. 25-50-75-80-100-125-150-160-200-250-300-320-350-400-450-500-600-700-800-900-1000 Intermediate or higher strokes are available upon request. - Maximum stroke 2700 mm.</p>		
<p>Diametro mm. / Diameter mm. 32-40-50-63-80-100-125</p>					
<p>Esecuzione / Execution</p> <p>B= Semplice effetto molla anteriore magnetico / Single acting front spring magnetic H= Doppio effetto ammortizzato magnetico / Double acting single rod cushioned magnetic L= Doppio effetto ammortizzato stelo passante magnetico / Double acting double rod cushioned magnetic</p>					
<p>E= Serie ISO 6431</p>					

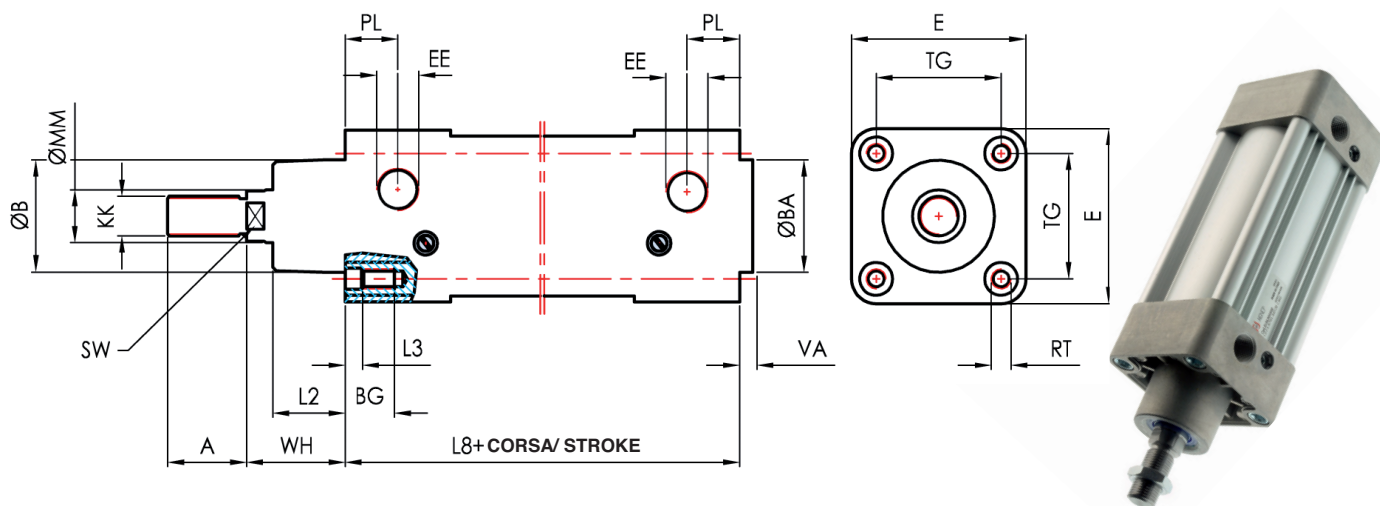
CORSE STANDARD mm. - STD STROKES

Ø mm.	25	50	75	80	100	125	150	160	200	250	300	320	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	
32	▲	●	▲	●	▲	●	▲	●	▲	●	▲	●	▲	●	▲	●	▲	●	▲	●	▲	●
40	▲	●	▲	●	▲	●	▲	●	▲	●	▲	●	▲	●	▲	●	▲	●	▲	●	▲	●
50	▲	●	▲	●	▲	●	▲	●	▲	●	▲	●	▲	●	▲	●	▲	●	▲	●	▲	●
63	▲	●	▲	●	▲	●	▲	●	▲	●	▲	●	▲	●	▲	●	▲	●	▲	●	▲	●
80	▲	●	▲	●	▲	●	▲	●	▲	●	▲	●	▲	●	▲	●	▲	●	▲	●	▲	●
100	▲	●	▲	●	▲	●	▲	●	▲	●	▲	●	▲	●	▲	●	▲	●	▲	●	▲	●
125	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

▲ **EB** SEMPLICE EFFETTO MAGNETICO - SINGLE-ACTING MAGNETIC

● **EH** DOPPIO EFFETTO AMMORTIZZATO MAGNETICO - DOUBLE ACTING CUSHIONED MAGNETIC

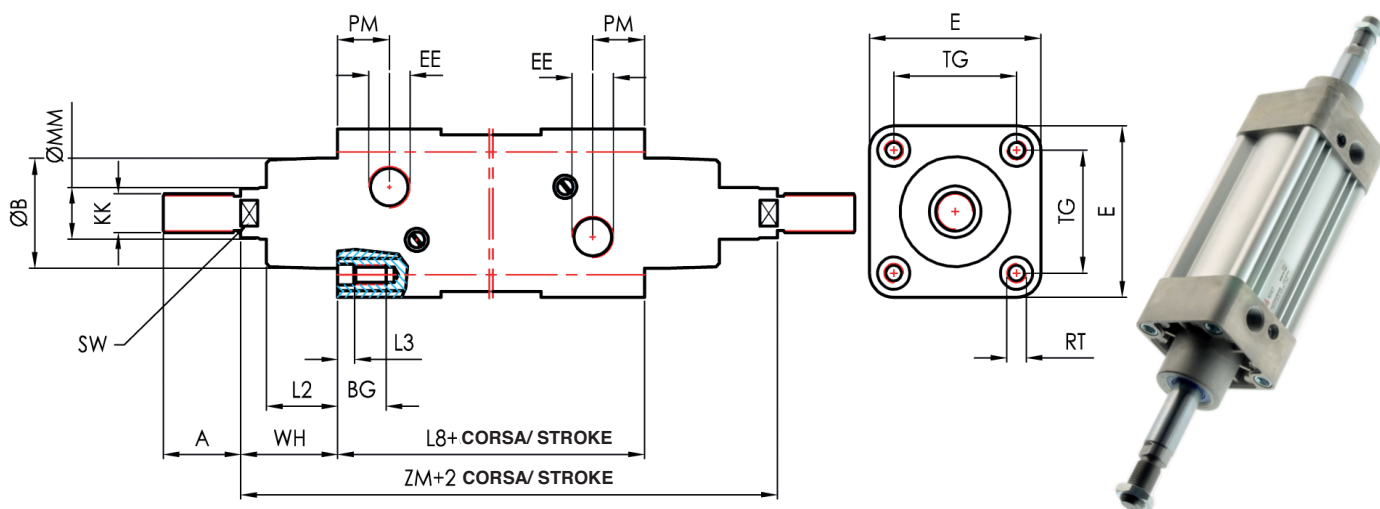
● **EL** DOPPIO EFFETTO STELO PASSANTE AMMORTIZZATO MAGNETICO - DOUBLE ACTING CUSHIONED MAGNETIC WITH DOUBLE ROD END


EH-----G

Camicia in alluminio a profilo sagomato con cave.
Anodized aluminium tube Mickey-mouse profile with slots.

DOPPIO EFFETTO AMMORTIZZATO MAGNETICO - DOUBLE ACTING CUSHIONED MAGNETIC

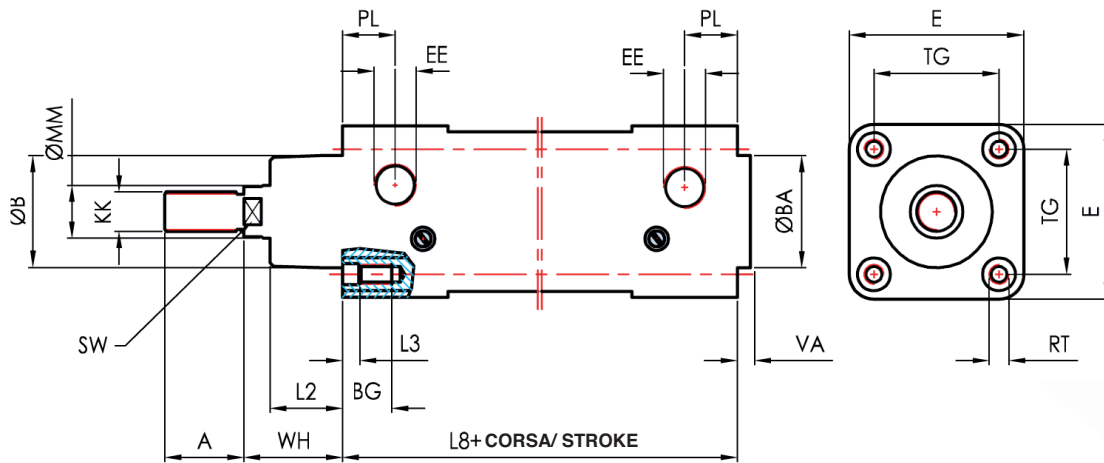
Ø mm.	ØB d11	VA	L2	WH	ØMM	SW	KK	A	L8	BG	RT	E	TG	EE	PL	L3	ZM
32	30	4	20	26	12	10	M10X1.25	22	94	16	M6	47	32.5	G1/8	14	5	146
40	35	4	22	30	16	13	M12X1.25	24	105	16	M6	53	38	G1/4	16	5	165
50	40	4	28	37	20	17	M16X1.5	32	106	16	M8	65	46.5	G1/4	21	5	180
63	45	4	28	37	20	17	M16X1.5	32	121	16	M8	75	56.5	G3/8	22	5	195
80	45	4	34	46	25	22	M20X1.5	40	128	18	M10	95	72	G3/8	23	6	220
100	55	4	38	51.5	25	22	M20X1.5	40	138	18	M10	115	89	G1/2	26	6	240
125	60	5	50	65	32	27	M27X2	54	160	19	M12	140	110	G1/2	30	6	290


EL-----G

Camicia in alluminio a profilo sagomato con cave.
Anodized aluminium tube Mickey-mouse profile with slots.

DOPPIO EFFETTO STELO PASSANTE AMMORTIZZATO MAGNETICO-DOUBLE ACTING CUSHIONED MAGNETIC WITH DOUBLE ROD END

Ø mm.	ØBA d11	VA	L2	WH	ØMM	SW	KK	A	L8	BG	RT	E	TG	EE	PM	L3	ZM
32	30	4	20	26	12	10	M10X1.25	22	94	16	M6	47	32.5	G1/8	14	5	146
40	35	4	22	30	16	13	M12X1.25	24	105	16	M6	53	38	G1/4	16	5	165
50	40	4	28	37	20	17	M16X1.5	32	106	16	M8	65	46.5	G1/4	21	5	180
63	45	4	28	37	20	17	M16X1.5	32	121	16	M8	75	56.5	G3/8	22	5	195
80	45	4	34	46	25	22	M20X1.5	40	128	18	M10	95	72	G3/8	23	6	220
100	55	4	38	51.5	25	22	M20X1.5	40	138	18	M10	115	89	G1/2	26	6	240
125	60	5	50	65	32	27	M27X2	54	160	19	M12	140	110	G1/2	30	6	290


EB-----G

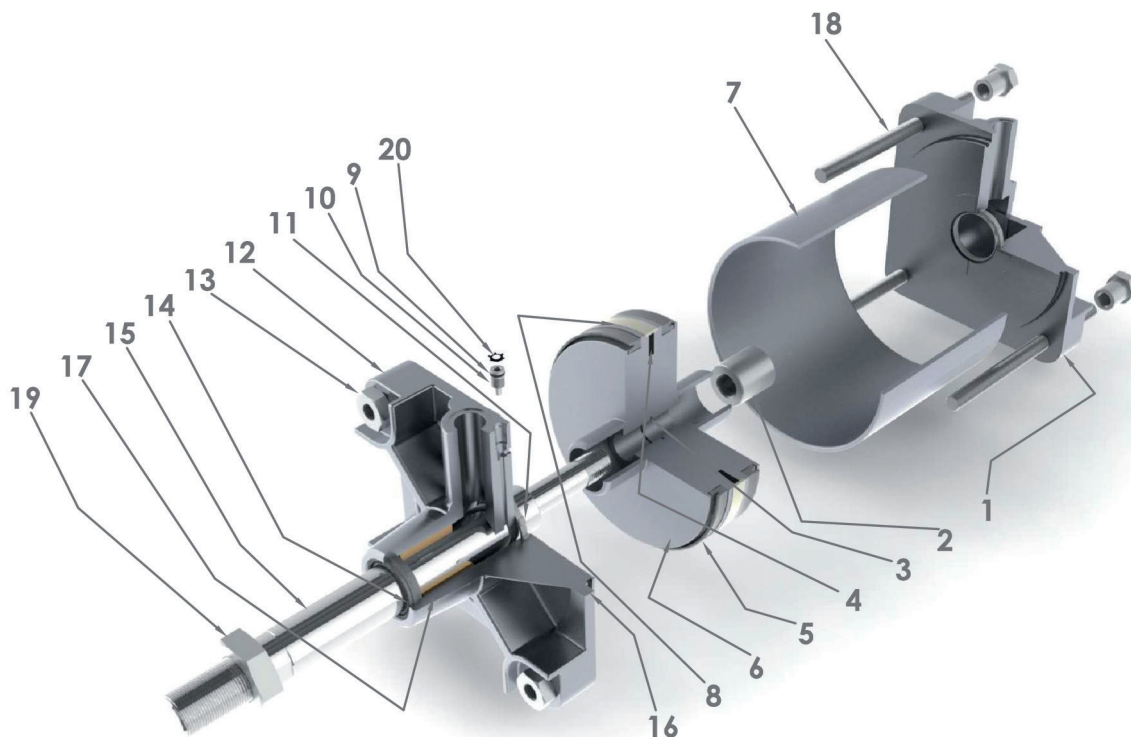
Camicia in alluminio a profilo sagomato con cave.
Anodized aluminium tube Mickey-mouse profile with slots.

SEMPLICE EFFETTO MAGNETICO - SINGLE-ACTING MAGNETIC

Ø mm.	ØB	d11	VA	L2	WH	ØMM	SW	KK	A	L8	BG	RT	E	TG	EE	PL	L3	ZM
32	30	4	20	26	12	10	M10X1.25	22	119	16	M6	47	32.5	G1/8	14	5	146	
40	35	4	22	30	16	13	M12X1.25	24	130	16	M6	53	38	G1/4	16	5	165	
50	40	4	28	37	20	17	M16X1.5	32	131	16	M8	65	46.5	G1/4	21	5	180	
63	45	4	28	37	20	17	M16X1.5	32	146	16	M8	75	56.5	G3/8	22	5	195	
80	45	4	34	46	25	22	M20X1.5	40	153	18	M10	95	72	G3/8	23	6	220	
100	55	4	38	51.5	25	22	M20X1.5	40	163	18	M10	115	89	G1/2	26	6	240	

Caratteristiche Tecniche / Technical Characteristics

Materiali impiegati per cilindro serie E con camicia in alluminio anodizzato a profilo tondo con tiranti
Used Materials for cylinders Serie E with anodized aluminium tube profile and tie rods.



Materiali e Componenti / Component Parts and Materials

1 Testata posteriore Alluminio Pressofuso Sabbbiato	1 Rear head Die-casted Sandblasted aluminium
2 Dado in Acciaio zincato e anodizzato	2 Zinc-plated steel Nut
3 O-ring in Nbr o FKM	3 O-ring Nbr or FKM
4 Magnete in Plastroferrite	4 Magnet Bonded ferrite
5 Guarnizione pistone in Poliuretano o FKM	5 Piston seal in Polyurethane or FKM
6 Pistone in Alluminio	6 Piston in Aluminium
7 Camicia in Alluminio anodizzato	7 Tube Anodized aluminium
8 Guida pistone in Resina acetica	8 Piston guide in Acetal resin
9 O-ring in Nbr o FKM	9 O-ring in Nbr o FKM
10 Spillo ammortizzatore in Acciaio zincato	10 Cushioning screw Galvanized steel
11 Guarnizione ammortizzatore in Poliuretano o FKM	11 Cushioning seal in Polyurethane or FKM
12 Testata anteriore in Alluminio Pressofuso Sabbbiato	12 Front head Die-casted Sandblasted aluminium
13 Vite di fissaggio in Acciaio zincato	13 Fixing screw Galvanized steel
14 Guarnizione stelo in Poliuretano o FKM	14 Rod seal in Polyurethane or FKM
15 Stelo in Acciaio cromato o Acciaio inox	15 Rod Chromium plated steel or Stainless steel
16 O-ring in Nbr o FKM	16 O-ring in Nbr or FKM
17 Bronzina in Bronzo sinterizzato	17 Bush in Sintered bronze
18 Tirante in acciaio zincato	18 Tie rod Galvanized steel
19 Dado stelo in Acciaio zincato	19 Rod nut Galvanized steel
20 Anello elastico in Acciaio	20 Elastic ring made in steel

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 mm2 Working Surface in mm2	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									
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	16	Spinta / Thrust = 1257	110	220	330	440	550	660	770	880	990	1100
		Trazione / Traction = 1056	95	190	285	380	475	570	665	760	855	950
Ø50	20	Spinta / Thrust = 1963	175	350	525	700	875	1050	1225	1400	1575	1750
		Trazione / Traction = 1649	148	296	444	592	740	888	1036	1184	1332	1480
Ø63	20	Spinta / Thrust = 3117	280	560	840	1120	1400	1680	1960	2240	2520	2800
		Trazione / Traction = 2803	250	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500
Ø80	25	Spinta / Thrust = 5027	450	900	1350	1800	2250	2700	3150	3600	4050	4500
		Trazione / Traction = 4536	405	810	1215	1620	2025	2430	2835	3240	3645	4050
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
Ø125	32	Spinta / Thrust = 12270	1104	2208	3312	4416	5520	6624	7728	8832	9936	11040
		Trazione / Traction = 11468	1032	2064	3096	4128	5160	6192	7224	8256	9288	10320
Ø160	40	Spinta / Thrust = 20096	1774	3548	5322	7097	8871	10645	12419	14194	15968	17742
		Trazione / Traction = 18840	1663	3326	4990	6653	8316	9980	11643	13307	14970	16633
Ø200	40	Spinta / Thrust = 31440	2772	5544	8316	11089	13861	16633	19406	22178	24950	27723
		Trazione / Traction = 30144	2661	5322	7984	10645	13307	15968	18629	21291	23952	26614
Ø250	50	Spinta / Thrust = 48750	4331	8663	12995	17326	21658	25990	30322	34653	38985	43317
		Trazione / Traction = 46800	4158	8316	12475	16663	20792	24950	29109	33267	37426	41584
Ø320	63	Spinta / Thrust = 78872	7097	14194	21291	28388	35485	42582	49679	56776	63873	70971
		Trazione / Traction = 76776	6822	13644	20466	27288	34110	40932	47754	54576	61398	68220

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									
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	16	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 = 1056	0,021	0,032	0,042	0,053	0,063	0,074	0,084	0,095	0,106	0,116
Ø50	20	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 = 1649	0,033	0,049	0,066	0,082	0,099	0,115	0,132	0,148	0,165	0,181
Ø63	20	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 = 2803	0,056	0,084	0,112	0,140	0,168	0,196	0,224	0,252	0,280	0,308
Ø80	25	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 = 4536	0,091	0,136	0,181	0,227	0,272	0,318	0,363	0,408	0,454	0,499
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
Ø125	32	Spinta / Thrust = 12270	0,245	0,368	0,491	0,614	0,736	0,859	0,982	1,104	1,227	1,350
		Trazione / Traction = 11468	0,229	0,344	0,459	0,573	0,688	0,803	0,917	1,032	1,147	1,261
Ø160	40	Spinta / Thrust = 20096	0,402	0,603	0,804	1,005	1,206	1,407	1,608	1,809	2,010	2,211
		Trazione / Traction = 18840	0,377	0,565	0,754	0,942	1,130	1,319	1,507	1,696	1,884	2,072
Ø200	40	Spinta / Thrust = 31440	0,628	0,942	1,256	1,570	1,884	2,198	2,512	2,826	3,140	3,454
		Trazione / Traction = 30144	0,603	0,904	1,206	1,507	1,809	2,110	2,412	2,713	3,014	3,316
Ø250	50	Spinta / Thrust = 48750	0,981	1,472	1,963	2,453	2,948	3,434	3,925	4,415	4,906	5,400
		Trazione / Traction = 46800	0,942	1,413	1,884	2,355	2,826	3,297	3,768	4,239	4,710	5,181
Ø320	63	Spinta / Thrust = 78872	1,610	2,411	3,215	4,020	4,820	5,626	6,430	7,234	8,038	8,843
		Trazione / Traction = 76776	1,545	2,320	3,100	3,863	4,630	5,408	6,181	6,954	7,726	8,450

FORZE DELLA MOLLA - SPRING TRACTION FORCES

Ø Cilindri Ø Cylinder	Carico Molla Load Spring	Corsa / Stroke				
		25	50	75	80	100
		Forza sviluppata in N Output force in N				
Ø32	Carico Molla a Riposo / Load of spring at rest	50	41	33	31,5	24,5
	Carico Molla Compressa / Load of compressed spring	58	58	58	58	58
Ø40	Carico Molla a Riposo / Load of spring at rest	52	43	34	32	25
	Carico Molla Compressa / Load of compressed spring	61	61	61	61	61
Ø50	Carico Molla a Riposo / Load of spring at rest	92	77	64	60	49
	Carico Molla Compressa / Load of compressed spring	110	110	110	110	110
Ø63	Carico Molla a Riposo / Load of spring at rest	92	77	64	60	49
	Carico Molla Compressa / Load of compressed spring	110	110	110	110	110
Ø80	Carico Molla a Riposo / Load of spring at rest	117	98	79	75	59
	Carico Molla Compressa / Load of compressed spring	138	138	138	138	138
Ø100	Carico Molla a Riposo / Load of spring at rest	117	98	79	75	59
	Carico Molla Compressa / Load of compressed spring	138	138	138	138	138

Tabella dei codici di ordinazione - Ordering codes

E	H	0 3 2	0 0 2 5	T	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>I S</p> <p>Varianti / Choices</p> <p>VS= Solo guarnizioni stelo in FKM VS= Only rod seal in FKM</p> <p>IS= Stelo inox IS= Stainless steel rod</p> <p>V= Tutte le guarnizioni in FKM V= All FKM seals</p> <p>R= Raschiatore metallico R= Metal scraper</p> </div> <p>Tipo di montaggio / Mounting style</p> <p>T= Camicia alluminio profilo tondo T= Anodized aluminium tube round profile con tiranti with tie rods.</p>	
		<p>Corsa mm. / Stroke mm.</p> <p>25-50-75-80-100-125-150-160-200-250-300-320-350-400-450-500-600-700-800-900-1000</p> <p>A richiesta corse intermedie o superiori - Intermediate or higher strokes are available upon request. - Maximum stroke 2700 mm.</p>				
		<p>Diametro mm. / Diameter mm.</p> <p>32-40-50-63-80-100-125-160-200-250-320</p>				
<p>Esecuzione / Execution</p> <p>B= Semplice effetto molla anteriore magnetico / Single acting front spring magnetic (D.32-100)</p> <p>H= Doppio effetto ammortizzato magnetico / Double acting single rod cushioned magnetic</p> <p>L= Doppio effetto ammortizzato stelo passante magnetico / Double acting double rod cushioned magnetic</p>						
<p>E= Serie ISO 6431</p>						

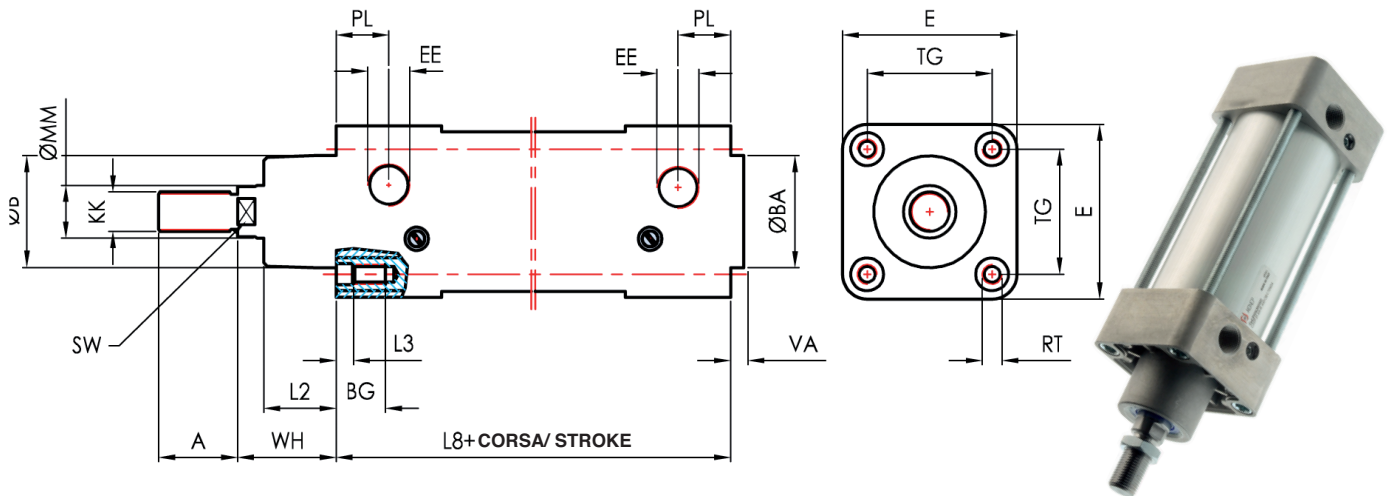
CORSE STANDARD mm. - STD STROKES

Ø mm.	25	50	75	80	100	125	150	160	200	250	300	320	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	
32	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
40	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
50	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
63	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
80	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
100	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
125	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
160	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
200	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
250	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
320	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

▲ **EB** SEMPLICE EFFETTO MAGNETICO - SINGLE-ACTING MAGNETIC

● **EH** DOPPIO EFFETTO AMMORTIZZATO MAGNETICO - DOUBLE ACTING CUSHIONED MAGNETIC

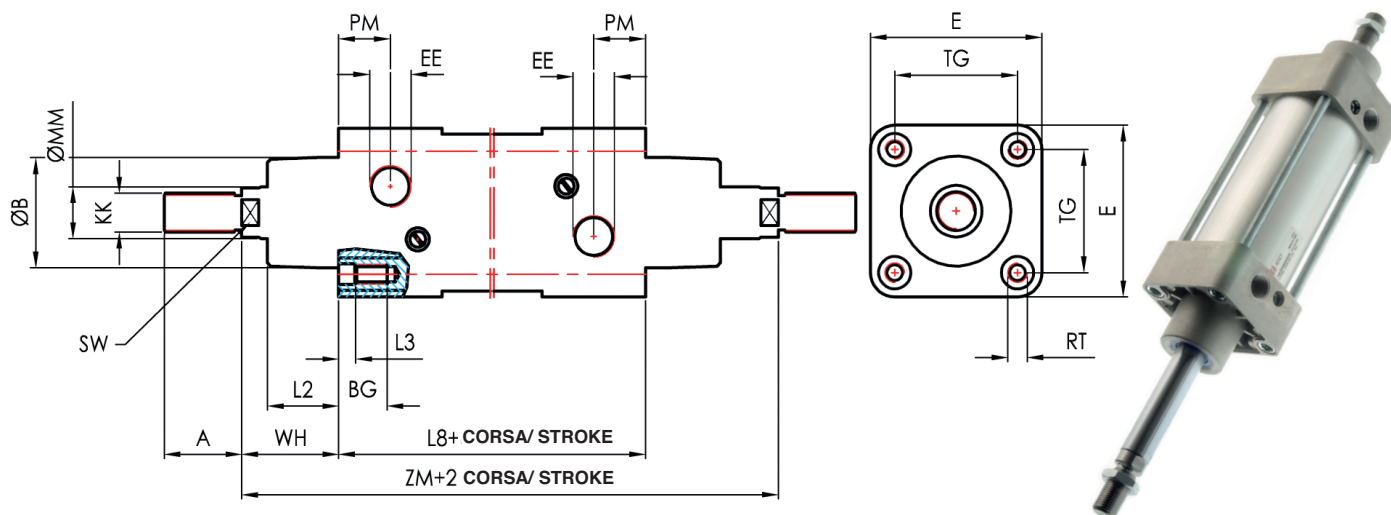
● **EL** DOPPIO EFFETTO STELO PASSANTE AMMORTIZZATO MAGNETICO - DOUBLE ACTING CUSHIONED MAGNETIC WITH DOUBLE ROD END


EH-----T

Camicia in alluminio a profilo tondo con tiranti.
Anodized aluminium tube round profile with tie rods

DOPPIO EFFETTO AMMORTIZZATO MAGNETICO - DOUBLE ACTING CUSHIONED MAGNETIC

Ø mm.	ØB d11	VA	L2	WH	ØMM	SW	KK	A	L8	BG	RT	E	TG	EE	PL	L3	ZM
32	30	4	20	26	12	10	M10X1.25	22	94	16	M6	47	32.5	G1/8	14	5	146
40	35	4	22	30	16	13	M12X1.25	24	105	16	M6	53	38	G1/4	16	5	165
50	40	4	28	37	20	17	M16X1.5	32	106	16	M8	65	46.5	G1/4	21	5	180
63	45	4	28	37	20	17	M16X1.5	32	121	16	M8	75	56.5	G3/8	22	5	195
80	45	4	34	46	25	22	M20X1.5	40	128	18	M10	95	72	G3/8	23	6	220
100	55	4	38	51.5	25	22	M20X1.5	40	138	18	M10	115	89	G1/2	26	6	240
125	60	5	50	65	32	27	M27X2	54	160	19	M12	140	110	G1/2	30	6	290
160	65	6	55	80	40	36	M36X2	72	180	24	M16	180	140	G3/4	29	0	340
200	75	6	60	95	40	36	M36X2	72	180	24	M16	220	175	G3/4	29	0	370
250	90	10	75	105	50	46	M42X2	84	200	25	M20	275	220	G1"	31	0	410
320	110	10	90	120	63	55	M48X2	96	220	28	M24	350	270	G1"	31	0	460

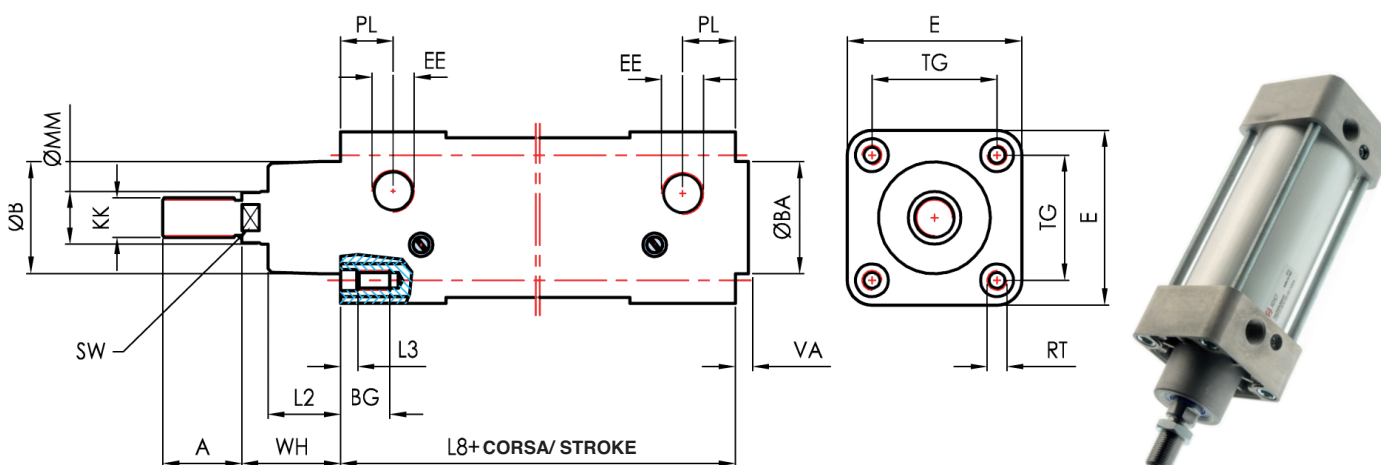


EL-----T

Camicia in alluminio a profilo tondo con tiranti.
Anodized aluminium tube round profile with tie rods

DOPPIO EFFETTO STELO PASSANTE AMMORTIZZATO MAGNETICO - DOUBLE ACTING CUSHIONED MAGNETIC WITH DOUBLE ROD END

Ø mm.	ØBA d11	VA	L2	WH	ØMM	SW	KK	A	L8	BG	RT	E	TG	EE	PM	L3	ZM
32	30	4	20	26	12	10	M10X1.25	22	94	16	M6	47	32.5	G1/8	14	5	146
40	35	4	22	30	16	13	M12X1.25	24	105	16	M6	53	38	G1/4	16	5	165
50	40	4	28	37	20	17	M16X1.5	32	106	16	M8	65	46.5	G1/4	21	5	180
63	45	4	28	37	20	17	M16X1.5	32	121	16	M8	75	56.5	G3/8	22	5	195
80	45	4	34	46	25	22	M20X1.5	40	128	18	M10	95	72	G3/8	23	6	220
100	55	4	38	51.5	25	22	M20X1.5	40	138	18	M10	115	89	G1/2	26	6	240
125	60	5	50	65	32	27	M27X2	54	160	19	M12	140	110	G1/2	30	6	290
160	65	6	55	80	40	36	M36X2	72	180	24	M16	180	140	G3/4	29	0	340
200	75	6	60	95	40	36	M36X2	72	180	24	M16	220	175	G3/4	29	0	370
250	90	10	75	105	50	46	M42X2	84	200	25	M20	275	220	G1"	31	0	410
320	110	10	90	120	63	55	M48X2	96	220	28	M24	350	270	G1"	31	0	460



EB-----T

Camicia in alluminio a profilo tondo con tiranti.
Anodized aluminium tube round profile with tie rods

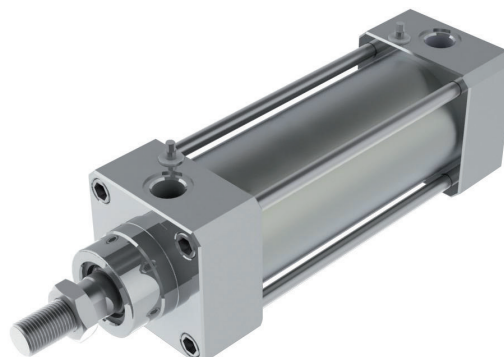
SEMPLICE EFFETTO MAGNETICO - SINGLE-ACTING MAGNETIC

Ø mm.	ØB d11	VA	L2	WH	ØMM	SW	KK	A	L8	BG	RT	E	TG	EE	PL	L3	ZM
32	30	4	20	26	12	10	M10X1.25	22	119	16	M6	47	32.5	G1/8	14	5	146
40	35	4	22	30	16	13	M12X1.25	24	130	16	M6	53	38	G1/4	16	5	165
50	40	4	28	37	20	17	M16X1.5	32	131	16	M8	65	46.5	G1/4	21	5	180
63	45	4	28	37	20	17	M16X1.5	32	146	16	M8	75	56.5	G3/8	22	5	195
80	45	4	34	46	25	22	M20X1.5	40	153	18	M10	95	72	G3/8	23	6	220
100	55	4	38	51.5	25	22	M20X1.5	40	163	18	M10	115	89	G1/2	26	6	240

Cilindri INOX Serie V Iso 15552 / INOX Cylinder V Serie Iso 15552

I cilindri di questa serie sono realizzati completamente in acciaio INOX e rispettano la normativa ISO 15552. Nello specifico sono costruiti con le testate e camicia in acciaio INOX AISI 304, mentre lo stelo, i tiranti, le viti di fissaggio e le viti dell'ammortizzatore sono in acciaio INOX AISI 316. Questi cilindri sono adatti ad essere impiegati in ambienti particolarmente aggressivi quali chimico, farmaceutico, petrolchimico, navale, agro-alimentare, zootecnico, e all'aperto.

These cylinders are entirely made of stainless steel and follow ISO 15552 normative. They are specifically manufactured with AISI 304 stainless steel heads and tube, while rod, tie rods, fixing screws and cushioning screws are made of AISI 316 stainless steel. These cylinders are suitable for particularly aggressive environments such as chemical, pharmaceutical, petrol chemical, navy, agro-food, zoo technical and outside employment.



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

Doppio effetto ammortizzato magnetico, Semplice effetto magnetico, Stelo singolo e passante ammortizzato magnetico, Tandem.

Double-acting cushioned magnetic, Single-acting magnetic Single or through piston rod magnetic, Tandem.

Alesaggi / Bores

Da 32 a 125 mm.
 From 32 to 125 mm.

Corse / Strokes

Corse Standard / Standard Strokes
 Da 25 a 1000 mm / From 25 to 1000 mm

Corse a Richiesta / Stroke on Demand
 Da 1000 a 2700 mm / From 1000 to 2700 mm

Tabella dei codici di ordinazione - Ordering codes

V	H I	0 3 2	0 0 2 5	V S
		<p>Diametro mm. <i>Diameter mm.</i></p> <p>32-40-50-63-80-100-125</p>	<p>Corsa mm.</p> <p>25-50-75-80-100-125-150-160-200-250-300-320-350-400-450-500-600-700-800-900-1000</p> <p>A richiesta corse intermedie o superiori - Corsa massima 2700 mm.</p>	<p>Varianti / Choices</p> <p>VS= Solo guarnizioni stelo in FKM <i>VS= Only rod seal in FKM</i></p> <p>V= Tutte le guarnizioni in FKM <i>V= All FKM seals</i></p>
				<p>Stroke mm.</p> <p>25-50-75-80-100-125-150-160-200-250-300-320-350-400-450-500-600-700-800-900-1000</p> <p>Intermediate or higher strokes are available upon request. - Maximum stroke 2700 mm.</p>

Esecuzione / Execution

HI Doppio effetto ammortizzato magnetico / Double acting single rod cushioned magnetic

LI Doppio effetto ammortizzato stelo passante magnetico / Double acting double rod cushioned magnetic

V= Serie INOX ISO 15552

Cilindri a steli gemellati Serie NHA Iso 15552 / Twin piston rod Cylinder NHA Serie Iso 15552

I cilindri a steli gemellati antirotazione a interfaccia e dimensioni ISO 15552. Essi permettono di posizionare pezzi con orientamento ben definito e con buona precisione perché la flangia di attacco è rigidamente collocata su due steli, i quali sono guidati da boccole teflonate autolubrificanti in PTFE molto precise. Questo concetto costruttivo non consente la rotazione durante la traslazione e stabilisce una buona rigidità alla flangia di attacco permettendo l'applicazione di piccoli carichi. Le testate si presentano molto robuste e di gradevole aspetto estetico e sono realizzate in alluminio pressofuso verniciato. Tutte le guarnizioni dinamiche sono in poliuretano, quindi a differenza dell'NBR garantiscono maggiori performance e maggiore durata nel tempo. La camicia è in alluminio anodizzato interno-esterno. A profilo sagomato con cave longitudinali per l'inserimento a scomparsa del sensore magnetico (D.32-100); Gli steli sono previsti nella versione standard in acciaio cromato, mentre sono disponibili su richiesta anche in acciaio inox. Nella versione standard gli ammortizzatori di fine corsa sono regolabili su ambo i lati e il pistone è magnetico.

ISO 15552 twin rods antirotation cylinders. These cylinders allow any parts positioning with good precision and well defined orientation because the junction flange is strictly placed on two rods, guided by very precise PTFE self lubricating Teflon bushes. This constructive concept don't allows rotation during translation and grants a good rigidity to the flange, allowing small loads application. Heads are very strong and have a good looking, they are realized from die casted painted aluminum. Important is the whole dynamic seals in polyurethane, unlike NBR seals, they grant better performances and longer lasting. Tube inside-outside is made of anodized aluminum and may be supplied as follows: Profile with longitudinal slots, for magnetic sensor total insertion (0.32-100); Standard version rod is made of chromed steel; upon request stainless steel rods are also available. End stroke cushioning is adjustable on both sides for standard version and piston is magnetic.



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

Doppio effetto ammortizzato magnetico, Stelo singolo e passante ammortizzato magnetico.
 Double-acting cushioned magnetic
 Single or through piston rod magnetic.

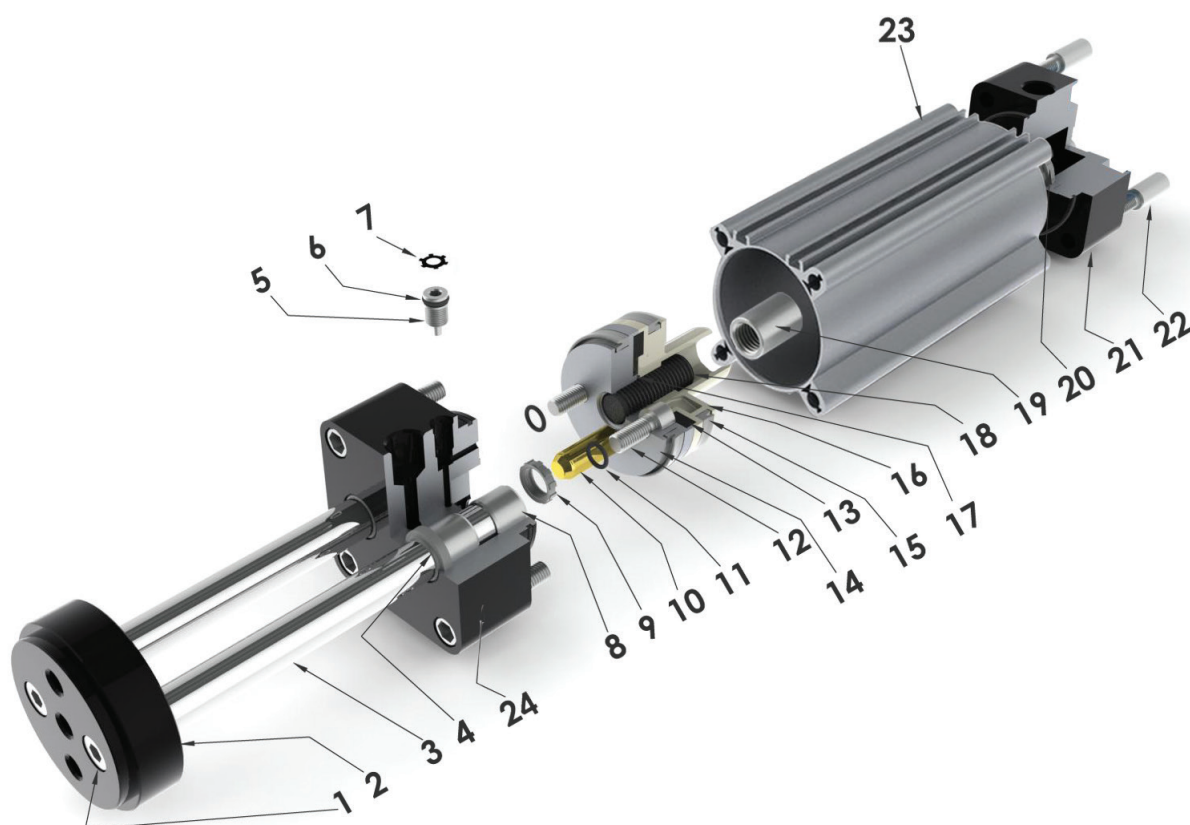
Alesaggi / Bores

Da 32 a 100 mm.
 From 32 to 100mm.

Corse / Strokes

Corse Standard / Standard Strokes
 Da 25 a 500 mm / From 25 to 500 mm

Corse a Richiesta / Stroke on Demand

Caratteristiche Tecniche / Technical Characteristics

Materiali e Componenti / Component Parts and Materials

- | | |
|---|---|
| 1 Vite a brugola in acciaio zincato | 1 Fixing screw Galvanized steel |
| 2 Flangia in alluminio anodizzato | 2 Anodized Aluminium Flange |
| 3 Steli in Acciaio cromato o Acciaio inox | 3 Rods Chromium plated steel or Stainless steel |
| 4 Guarnizione steli in Poliuretano | 4 Rod seal in Polyurethane |
| 5 Spillo ammortizzatore in Acciaio zincato | 5 Cushioning screw Galvanized steel |
| 6 O-ring in Nbr | 6 O-ring Nbr |
| 7 Anello elastico in Acciaio | 7 Elastic ring made in steel |
| 8 Boccole in acciaio teflonato PTFE | 8 Steel with PTFE Bearing |
| 9 Guarnizione ammortizzatore in Poliuretano | 9 Cushioning seal in Polyurethane |
| 10 Cono ammortizzatore in ottone | 10 Brass cushioning cone |
| 11 O-ring in Nbr | 11 O-ring Nbr |
| 12 Vite a brugola in acciaio zincato | 12 Fixing screw Galvanized steel |
| 13 Magnete in Plastroferrite | 13 Magnet Bonded ferrite |
| 14 Pistone anteriore in Alluminio | 14 Aluminium Front Piston |
| 15 Guarnizione pistone in Poliuretano | 15 Piston seal in Polyurethane |
| 16 Pistone posteriore in resina acetaleica | 14 Acetal resin rear Piston |
| 17 O-ring in Nbr | 17 O-ring Nbr |
| 18 Grano in acciaio | 18 Steel Grub screw |
| 19 Dado in acciaio zincato | 19 Galvanized steel nut |
| 20 Guarnizione ammortizzatore in Poliuretano | 20 Cushioning seal in Polyurethane |
| 21 Testata Posteriore in Alluminio Pressofuso | 21 Rear head Die-casted aluminium |
| 22 Vite di fissaggio in acciaio zincato | 22 Fixing screw Galvanized steel |
| 23 Camicia in Alluminio anodizzato | 23 Tube Anodized aluminium |
| 24 Testata Anteriore in Alluminio Pressofuso | 24 Front head Die-casted aluminium |

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 mm2 Working Surface in mm2	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									
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	16	Spinta / Thrust = 1257	110	220	330	440	550	660	770	880	990	1100
		Trazione / Traction = 1056	95	190	285	380	475	570	665	760	855	950
Ø50	20	Spinta / Thrust = 1963	175	350	525	700	875	1050	1225	1400	1575	1750
		Trazione / Traction = 1649	148	296	444	592	740	888	1036	1184	1332	1480
Ø63	20	Spinta / Thrust = 3117	280	560	840	1120	1400	1680	1960	2240	2520	2800
		Trazione / Traction = 2803	250	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500
Ø80	25	Spinta / Thrust = 5027	450	900	1350	1800	2250	2700	3150	3600	4050	4500
		Trazione / Traction = 4536	405	810	1215	1620	2025	2430	2835	3240	3645	4050
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

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									
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	16	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 = 1056	0,021	0,032	0,042	0,053	0,063	0,074	0,084	0,095	0,106	0,116
Ø50	20	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 = 1649	0,033	0,049	0,066	0,082	0,099	0,115	0,132	0,148	0,165	0,181
Ø63	20	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 = 2803	0,056	0,084	0,112	0,140	0,168	0,196	0,224	0,252	0,280	0,308
Ø80	25	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 = 4536	0,091	0,136	0,181	0,227	0,272	0,318	0,363	0,408	0,454	0,499
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

Tabella dei codici di ordinazione - Ordering codes

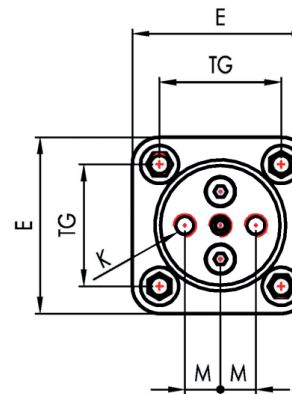
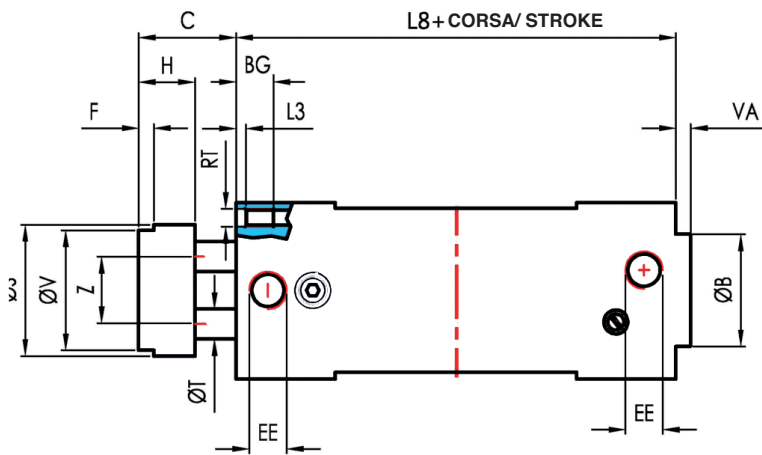
N	H A	0 3 2	0 0 2 5	G	I S	Varianti / Choices
		Diametro mm. <i>Diameter mm.</i>				IS= Stelo inox <i>IS= Stainless steel rod</i>
		32-40-50-63-80-100				Tipo di montaggio / Mounting style
			Corsa mm.			G= Camicia in alluminio profilo sagomato <i>G= Anodized aluminium tube Mickey-mouse profile with slots</i>
			25-50-80-100-125-160-200-250-320-350-400-500			Stroke mm.
			A richiesta corse intermedie o superiori -			25-50-80-100-125-160-200-250-320-350-400-500
			Corsa massima 2700 mm.			Intermediate or higher strokes are available upon request. - Maximum stroke 2700 mm.
		Esecuzione / Execution				
		HA Doppio effetto ammortizzato magnetico / Double acting single rod cushioned magnetic				
		LA Doppio effetto ammortizzato stelo passante ISO magnetico / Double acting double rod ISO cushioned magnetic				
		QA Doppio effetto ammortizzato magnetico con steli gemellati passanti / Double acting double twin rods cushioned magnetic				

N= Serie Antirrotazione ISO 15552 / Antirrotation ISO 15552

CORSE STANDARD mm. - STD STROKES

Ø mm.	25	50	80	100	125	160	200	250	320	350	400	500
32	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●
40	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●
50	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●
63	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●
80	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●
100	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●	▲●

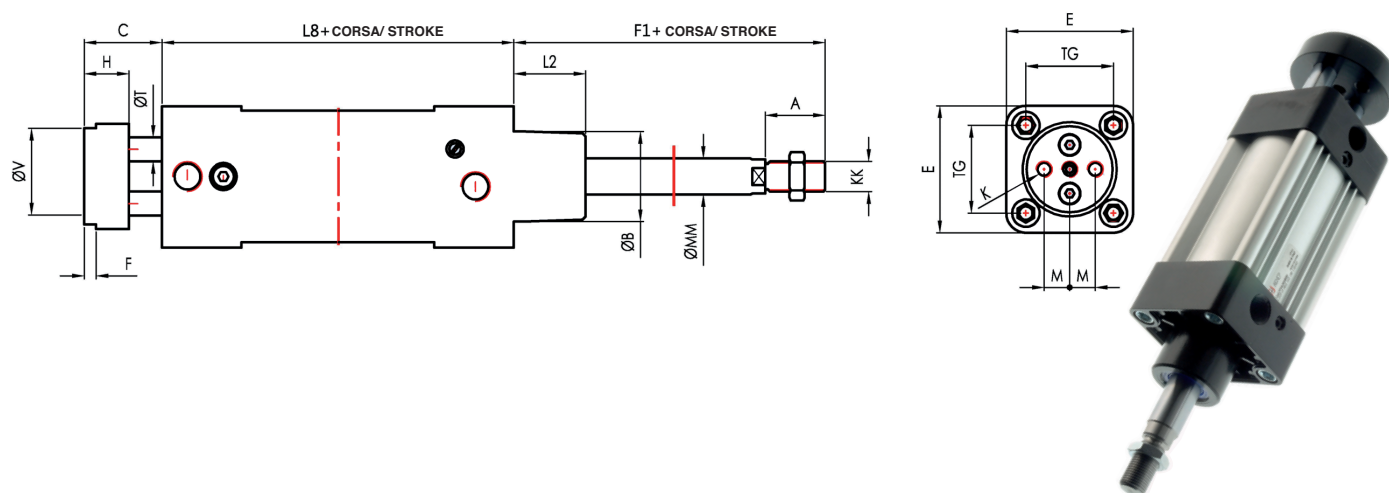
- ▲ NHA **DOPPIO EFFETTO AMMORTIZZATO MAGNETICO** - DOUBLE ACTING CUSHIONED MAGNETIC
- ▲ NLA **DOPPIO EFFETTO STELO PASSANTE ISO AMMORTIZZATO MAGNETICO** - DOUBLE ACTING CUSHIONED MAGNETIC WITH DOUBLE ROD END ISO
- NQA **DOPPIO EFFETTO AMMORTIZZATO MAGNETICO CON STELI PASSANTI** - DOUBLE ACTING DOUBLE TWIN RODS CUSHIONED MAGNETIC



NHA

DOPPIO EFFETTO AMMORTIZZATO MAGNETICO - DOUBLE ACTING CUSHIONED MAGNETIC

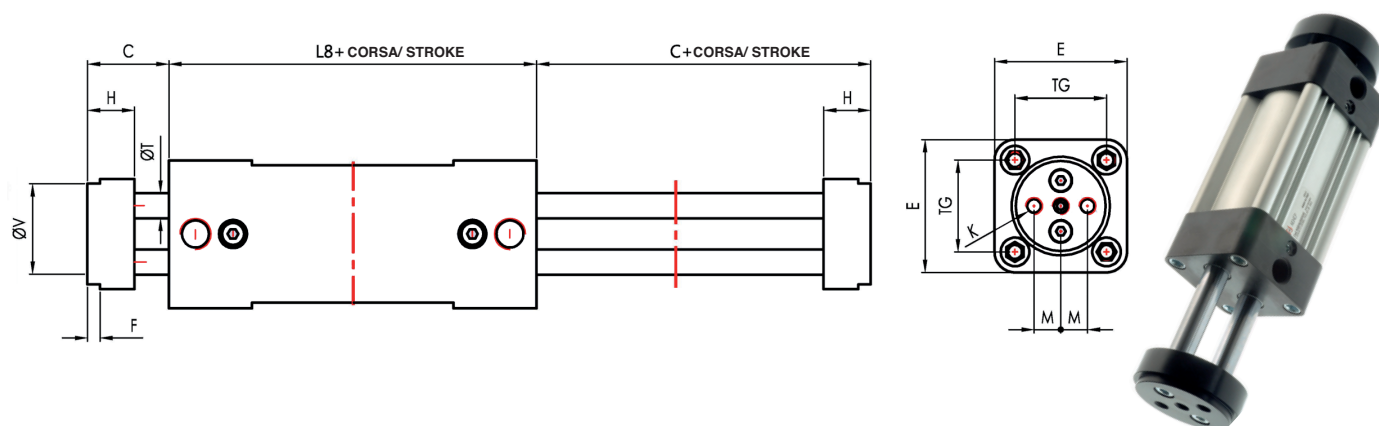
Ø mm.	ØB d11	C	E	F	H	K	M	S	T	V	Z	F1	VA	L2	WH	ØMM	SW	KK	L8	BG	RT	E	TG	EE	PL	L3	ZM
32	30	26	47	4	15	M6	9.5	35	8	32	18	48	4	20	26	12	10	M10X1.25	94	16	M6	47	32.5	G1/8	14	5	146
40	35	30	53	4	15	M8	11.25	45	10	40	22	54	4	22	30	16	13	M12X1.25	105	16	M6	53	38	G1/4	16	5	165
50	40	37	65	5	18	M8	15	55	12	50	26	69	4	28	37	20	17	M16X1.5	106	16	M8	65	46.5	G1/4	21	5	180
63	45	37	75	5	22	M10	19	70	16	63	35	69	4	28	37	20	17	M16X1.5	121	16	M8	75	56.5	G3/8	22	5	195
80	45	46	95	5	22	M12	25	85	20	80	40	86	4	34	46	25	22	M20X1.5	128	18	M10	95	72	G3/8	23	6	220
100	55	51	115	5	22	M12	35	105	20	100	50	91	4	38	51.5	25	22	M20X1.5	138	18	M10	115	89	G1/2	26	6	240



NLA

DOPPIO EFFETTO STELO PASSANTE ISO AMMORTIZZATO MAGNETICO - DOUBLE ACTING CUSHIONED MAGNETIC WITH DOUBLE ROD END ISO

Ø mm.	A	ØB d11	C	E	F	H	K	M	S	T	V	Z	F1	VA	L2	WH	ØMM	SW	KK	L8	BG	RT	E	TG	EE	PL	L3	ZM
32	22	30	26	47	4	15	M6	9.5	35	8	32	18	48	4	20	26	12	10	M10X1.25	94	16	M6	47	32.5	G1/8	14	5	146
40	24	35	30	53	4	15	M8	11.25	45	10	40	22	54	4	22	30	16	13	M12X1.25	105	16	M6	53	38	G1/4	16	5	165
50	32	40	37	65	5	18	M8	15	55	12	50	26	69	4	28	37	20	17	M16X1.5	106	16	M8	65	46.5	G1/4	21	5	180
63	32	45	37	75	5	22	M10	19	70	16	63	35	69	4	28	37	20	17	M16X1.5	121	16	M8	75	56.5	G3/8	22	5	195
80	40	45	46	95	5	22	M12	25	85	20	80	40	86	4	34	46	25	22	M20X1.5	128	18	M10	95	72	G3/8	23	6	220
100	40	55	51	115	5	22	M12	35	105	20	100	50	91	4	38	51.5	25	22	M20X1.5	138	18	M10	115	89	G1/2	26	6	240



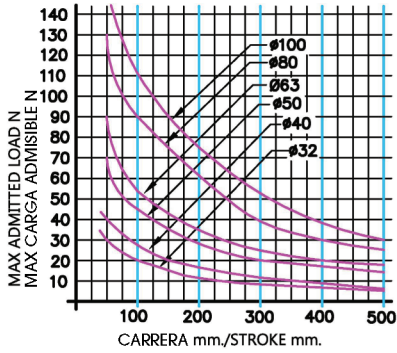
NQA

DOPPIO EFFETTO AMMORTIZZATO MAGNETICO CON STELI PASSANTI - DOUBLE ACTING DOUBLE TWIN RODS CUSHIONED MAGNETIC

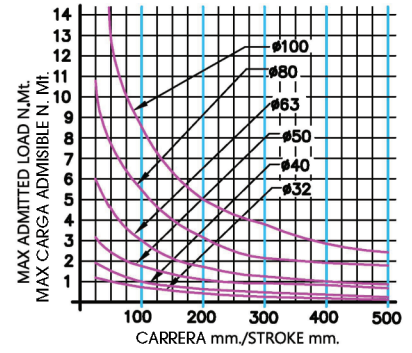
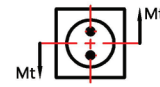
Ø mm.	ØB d11	C	E	F	H	K	M	S	T	V	Z	F1	VA	L2	WH	ØMM	SW	KK	L8	BG	RT	E	TG	EE	PL	L3	ZM
32	30	26	47	4	15	M6	9.5	35	8	32	18	48	4	20	26	12	10	M10X1.25	94	16	M6	47	32.5	G1/8	14	5	146
40	35	30	53	4	15	M8	11.25	45	10	40	22	54	4	22	30	16	13	M12X1.25	105	16	M6	53	38	G1/4	16	5	165
50	40	37	65	5	18	M8	15	55	12	50	26	69	4	28	37	20	17	M16X1.5	106	16	M8	65	46.5	G1/4	21	5	180
63	45	37	75	5	22	M10	19	70	16	63	35	69	4	28	37	20	17	M16X1.5	121	16	M8	75	56.5	G3/8	22	5	195
80	45	46	95	5	22	M12	25	85	20	80	40	86	4	34	46	25	22	M20X1.5	128	18	M10	95	72	G3/8	23	6	220
100	55	51	115	5	22	M12	35	105	20	100	50	91	4	38	51.5	25	22	M20X1.5	138	18	M10	115	89	G1/2	26	6	240

Grafici Cylinders NHA / Charts NHA Cylinders

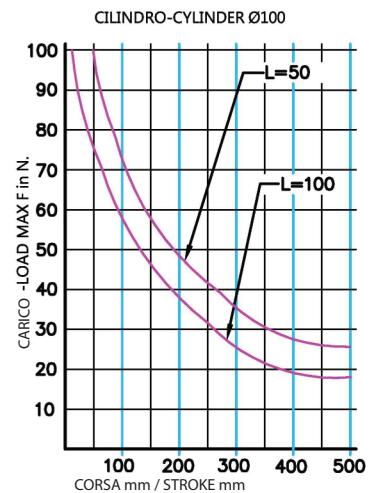
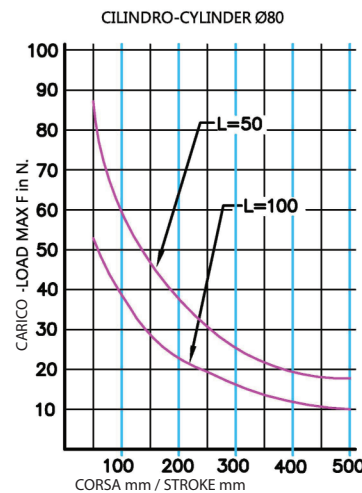
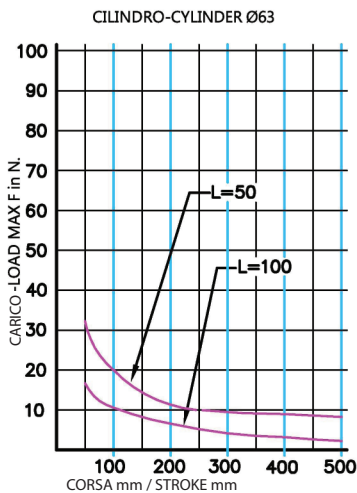
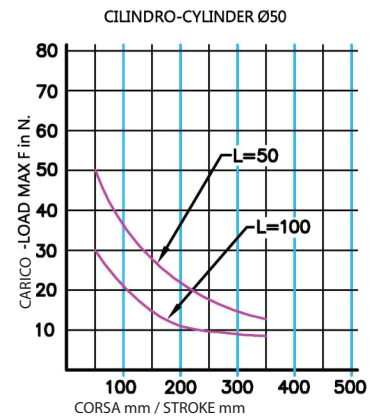
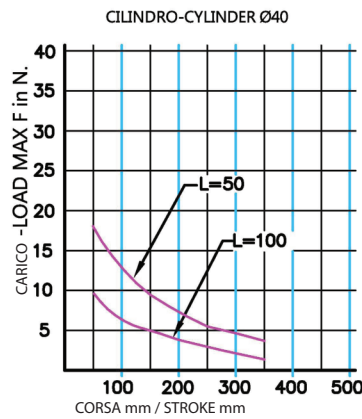
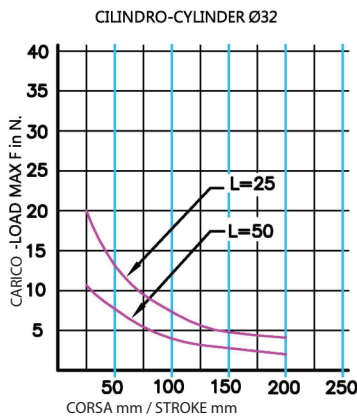
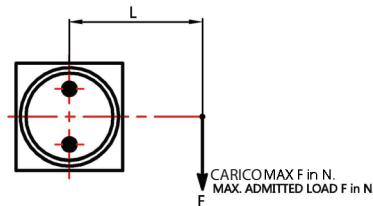
Momento Flettente / Flexion Moment



Momento Torcente / Torsion Moment



FlessoTorsione / Flexion-Torsion



Cilindri compatti iso 21287 / Compact Cylinders iso 21287

I nuovi cilindri compatti a normativa ISO 21287 sono stati realizzati con alesaggi da 20 mm a 100 mm e hanno un ingombro inferiore del 50% rispetto ad un cilindro ISO 15552 di misure equivalenti.

Il grande vantaggio di questi cilindri è l'interfaccia ISO che permette l'abbinamento con i medesimi dispositivi di fissaggio dei cilindri ISO 15552 (ISO 6431 VDMA 24562)

I cilindri ISO 21287 hanno un design pulito ed elegante.

Il tubo è dotato di cave longitudinali su tre lati per l'inserimento a scomparsa dei sensori magnetici. Sono inoltre presenti paracolpi elastici a fine corsa.

È disponibile anche la versione con stelo filetto maschio.



The new compact cylinders normative ISO 21287 have been manufactured with bores from 20 mm up to 100 mm and they are 50% smaller compared to ISO 15552 cylinders with equivalent dimension.

The biggest advantage of these cylinders is the ISO interface that permits the combination with the same mounting accessories of ISO 15552 (ISO 6431 VDMA 24562) cylinders.

ISO 21287 cylinders have a clean and elegant design. The tube has longitudinal slots on three sides for the total insertion of magnetic switches. There are also elastic bumpers at the stroke end.

It is also available a version with male thread piston rod.

Caratteristiche Tecniche / Technical Characteristics

Pressioni / Pressures

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

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

Funzionamento / Functioning

Semplice effetto magnetico, Doppio effetto magnetico.

Stelo singolo, passante e Antirotazione.

Single and Double-acting magnetic.

Single, through piston rod and Antirotation.

Temperature / Temperatures

Temperatura minima / Minimum temperature: 0 °C

(-20 °C con aria secca / with dry air)

Temperatura massima / Maximum temperature: +80 °C

Alesaggi / Bores

Da 20 a 100 mm / From 20 to 100 mm

Fluidi compatibili / Fluids

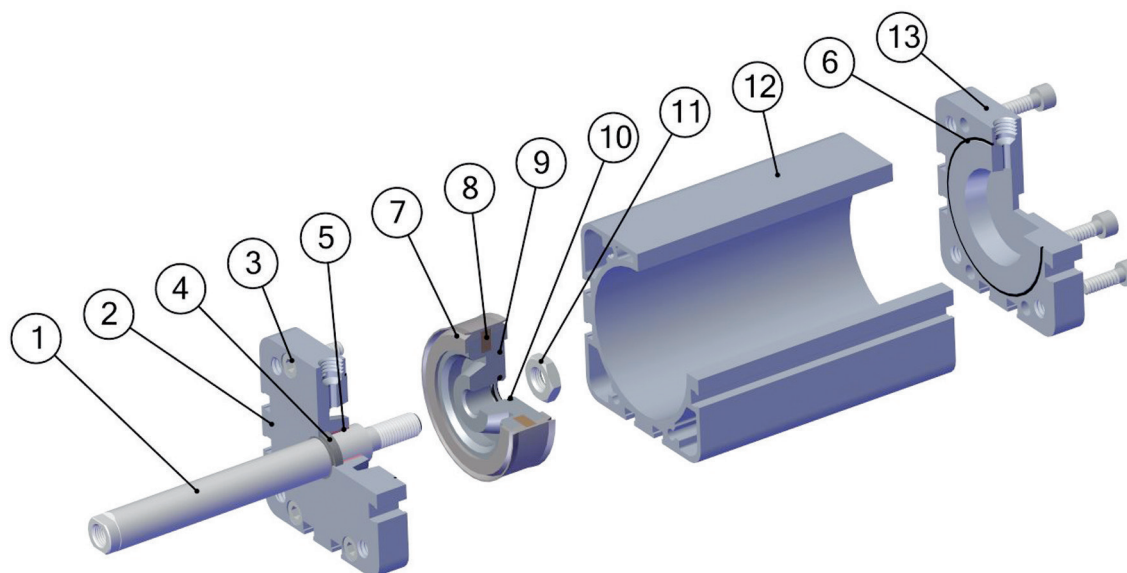
Aria compressa filtrata e lubrificata e non lubrificata.

Filtered and lubricated compressed air as well as non lubricated air.

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 20 a 25) (C40 da 32 a 100) | 1 | Chrome steel Piston rod
(AISI 303 from 20 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 mm2 Working Surface in mm2	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									
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				
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									
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

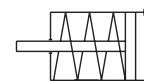
Tabella dei codici di ordinazione - Ordering codes

W	B	M	0 3 2	0 0 2 5
<p>Corsa mm. / Stroke mm. 5 - 10 - 15 - 20 - 25 - 30 - 40 - 50 - 60 - 80 - 100 - 125 - 150 - 160 - 200 A richiesta corse intermedie o superiori <i>Intermediate or higher strokes are available upon request.</i></p> <hr/> <p>Diametro mm. / Diameter mm. 20-25-32-40-50-63-80-100</p> <hr/> <p>Versioni / Version = Standard Stelo femmina / Standard female rod M= Stelo Maschio (No WFA) / Male rod (No WFA)</p> <hr/> <p>Esecuzione / Execution B= Semplice Effetto Magnetico - Single-Acting Magnetic D= Semplice Effetto Magnetico - Molla In Spinta - Single-Acting Magnetic - Spring Thrust F= Doppio Effetto Magnetico - Double Acting Magnetic J= Doppio Effetto Stelo Passante Magnetico - Double Acting Magnetic With Double Rod End FA= Doppio Effetto Magnetico Antirotazione - Double-Acting Magnetic Antirotation</p> <hr/> <p>W= Serie Compatto ISO 21287 / Compact ISO 21287</p>				

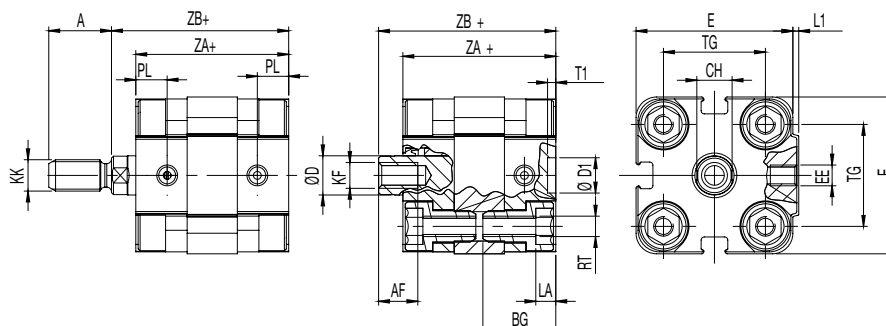
CORSE STANDARD mm. - STD STROKES

Ø mm.	5	10	15	20	25	30	40	50	60	80	100	125	150	200
20	▲●#	▲●#	▲●#	▲●#	▲●#	●#	●#	●#						
25	▲●#	▲●#	▲●#	▲●#	▲●#	●#	●#	●#						
32	▲●#	▲●#	▲●#	▲●#	▲●#	●#	●#	●#	●#	●#	●	●	●	
40	▲●#	▲●#	▲●#	▲●#	▲●#	●#	●#	●#	●#	●#	●	●	●	
50	▲●#	▲●#	▲●#	▲●#	▲●#	●#	●#	●#	●#	●#	●	●	●	●
63	▲●#	▲●#	▲●#	▲●#	▲●#	●#	●#	●#	●#	●#	●	●	●	●
80	▲●#	▲●#	▲●#	▲●#	▲●#	●#	●#	●#	●#	●#	●	●	●	●
100	▲●#	▲●#	▲●#	▲●#	▲●#	●#	●#	●#	●#	●#	●	●	●	●

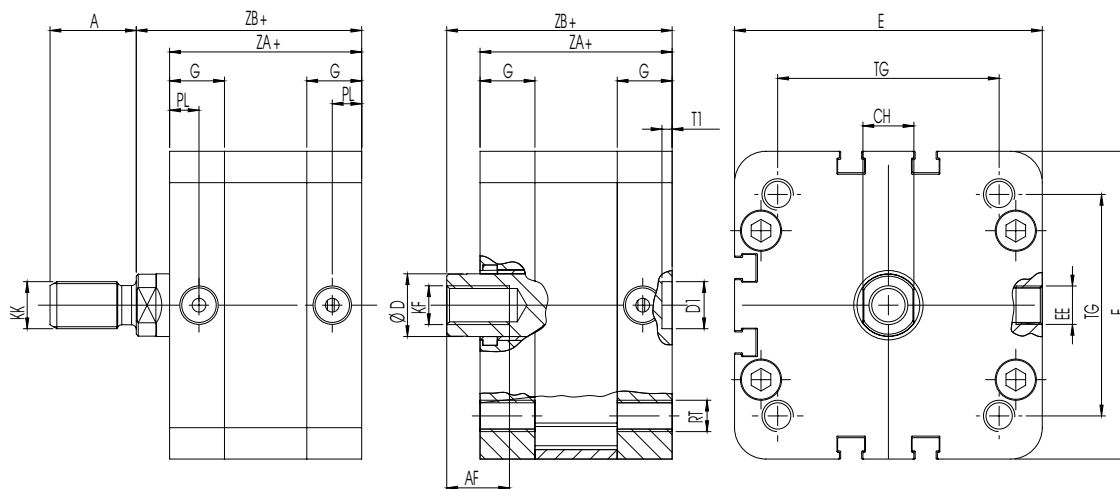
- ▲ **WB - WBM** SEMPLICE EFFETTO MAGNETICO - SINGLE-ACTING MAGNETIC
- ▲ **WD - WDM** SEMPLICE EFFETTO MAGNETICO - MOLLA IN SPINTA - SINGLE-ACTING MAGNETIC - SPRING THRUST
- **WF - WFM** DOPPIO EFFETTO MAGNETICO - DOUBLE ACTING MAGNETIC
- **WJ - WJM** DOPPIO EFFETTO STELO PASSANTE MAGNETICO - DOUBLE ACTING MAGNETIC WITH DOUBLE ROD END
- # **WFA** DOPPIO EFFETTO MAGNETICO ANTIROTAZIONE - DOUBLE-ACTING MAGNETIC ANTIROTATION



Ø20-25



Ø32-40-50-63-80-100



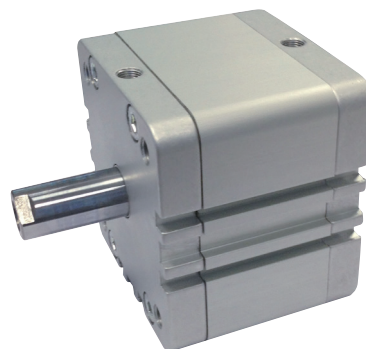
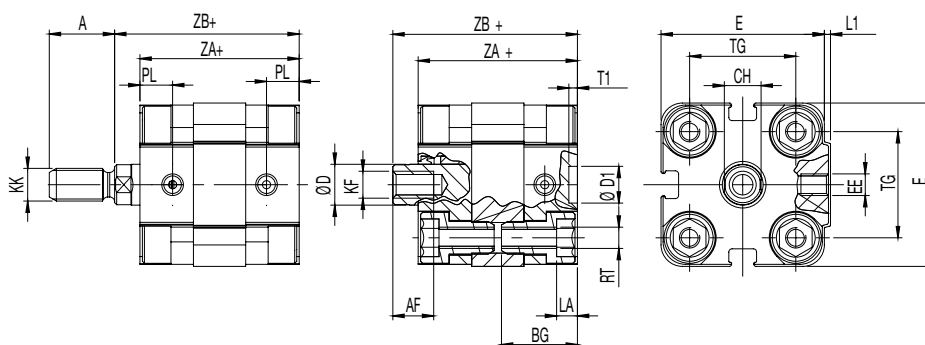
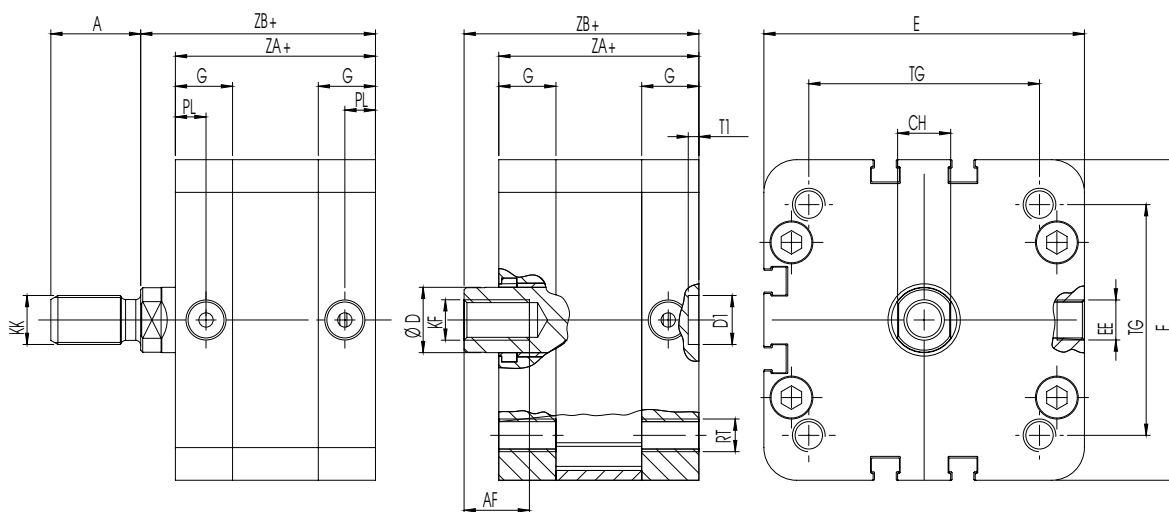
+ = aggiungere la corsa + = add stroke
 ++ = aggiungere 2 volte la corsa ++ = double stroke dimension and add it

*Come UNITOP - *Like UNITOP

WB - WBM

SEMPLICE EFFETTO MAGNETICO - SINGLE-ACTING MAGNETIC

ø mm	øD	E	L1	A	KK	CH	AF	KF	BG	LA	RT	G	TG	EE	PL	øD1	T1	ZA+	ZB +
*20	10	36	1,5	16	M8x1,25	9	10	M6	18,5	5	M5	-	22	M5	8	*6	*4	*39	*45
*25	10	40	1,5	16	M8x1,25	9	10	M6	18,5	5	M5	-	26	M5	8	*6	*4	39	45,5
32	12	49	-	19	M10x1,25	10	12	M8	-	-	M6	14,5	32,5	G1/8	7,5	9	2,1	44	51
40	12	55	-	19	M10x1,25	10	12	M8	-	-	M6	15	38	G1/8	7,5	9	2,1	45	52
50	16	68	-	22	M12x1,25	13	16	M10	-	-	M8	14,5	46,5	G1/8	7,5	12	2,6	45	53
63	16	78,5	-	22	M12x1,25	13	16	M10	-	-	M8	14	56,5	G1/8	7,5	12	2,6	49	57,5
80	20	98	-	28	M16x1,5	17	20	M12	-	-	M10	15,5	72	G1/8	7,5	12	2,6	54	64
100	25	120	-	28	M16x1,5	22	20	M12	-	-	M10	20	89	G1/8	7,5	12	2,6	67	77


Ø20-25

Ø32-40-50-63-80-100


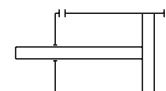
+= aggiungere la corsa += add stroke
 += aggiungere 2 volte la corsa += double stroke dimension and add it

*Come UNITOP - *Like UNITOP

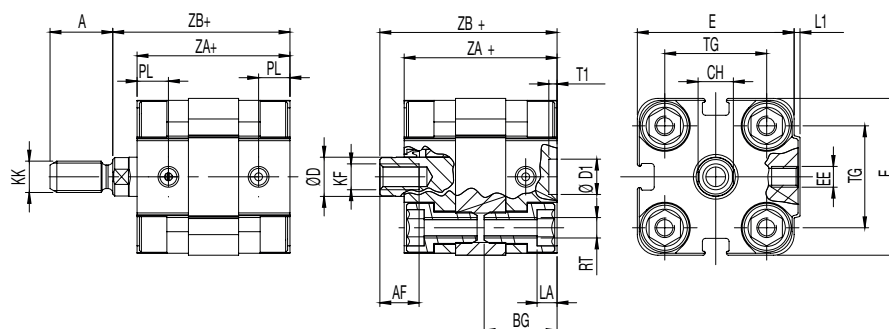
WD - WDM

SEMPLICE EFFETTO MAGNETICO - MOLLA IN SPINTA - SINGLE ACTING MAGNETIC - SPRING THRUST

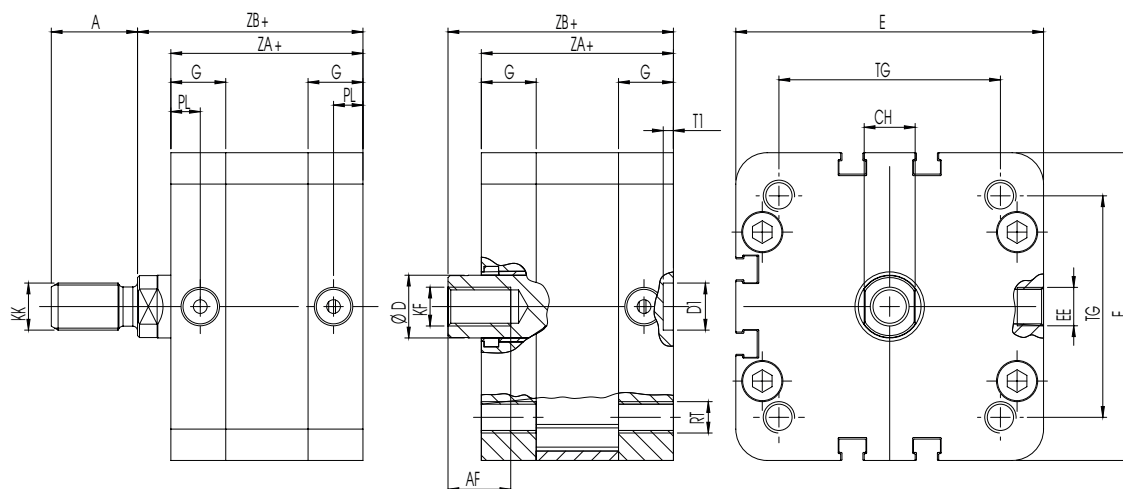
ø mm	øD	E	L1	A	KK	CH	AF	KF	BG	LA	RT	G	TG	EE	PL	øD1	T1	ZA+	ZB ++
*20	10	36	1,5	16	M8x1,25	9	10	M6	18,5	5	M5	-	22	M5	8	*6	*4	*39	*45
*25	10	40	1,5	16	M8x1,25	9	10	M6	18,5	5	M5	-	26	M5	8	*6	*4	39	45,5
32	12	49	-	19	M10x1,25	10	12	M8	-	-	M6	14,5	32,5	G1/8	7,5	9	2,1	44	51
40	12	55	-	19	M10x1,25	10	12	M8	-	-	M6	15	38	G1/8	7,5	9	2,1	45	52
50	16	68	-	22	M12x1,25	13	16	M10	-	-	M8	14,5	46,5	G1/8	7,5	12	2,6	45	53
63	16	78,5	-	22	M12x1,25	13	16	M10	-	-	M8	14	56,5	G1/8	7,5	12	2,6	49	57,5
80	20	98	-	28	M16x1,5	17	20	M12	-	-	M10	15,5	72	G1/8	7,5	12	2,6	54	64
100	25	120	-	28	M16x1,5	22	20	M12	-	-	M10	20	89	G1/8	7,5	12	2,6	67	77



Ø20-25



Ø32-40-50-63-80-100



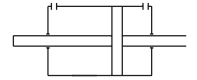
+= aggiungere la corsa += add stroke
 +=+ aggiungere 2 volte la corsa +=+ double stroke dimension and add it

*Come UNITOP - *Like UNITOP

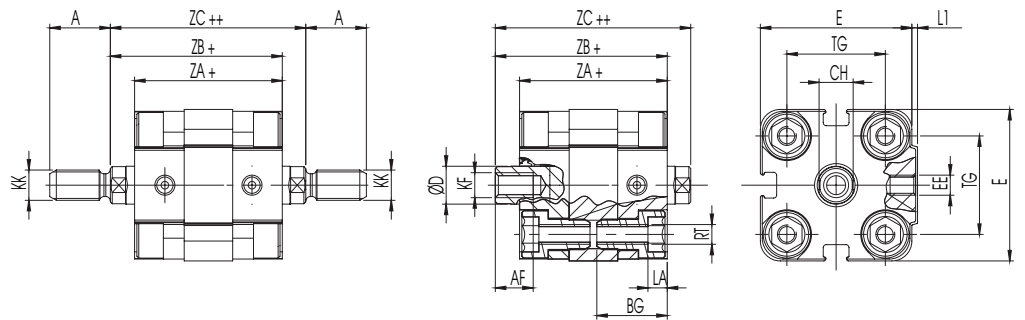
WF - WFM

DOPPIO EFFETTO MAGNETICO - DOUBLE-ACTING MAGNETIC

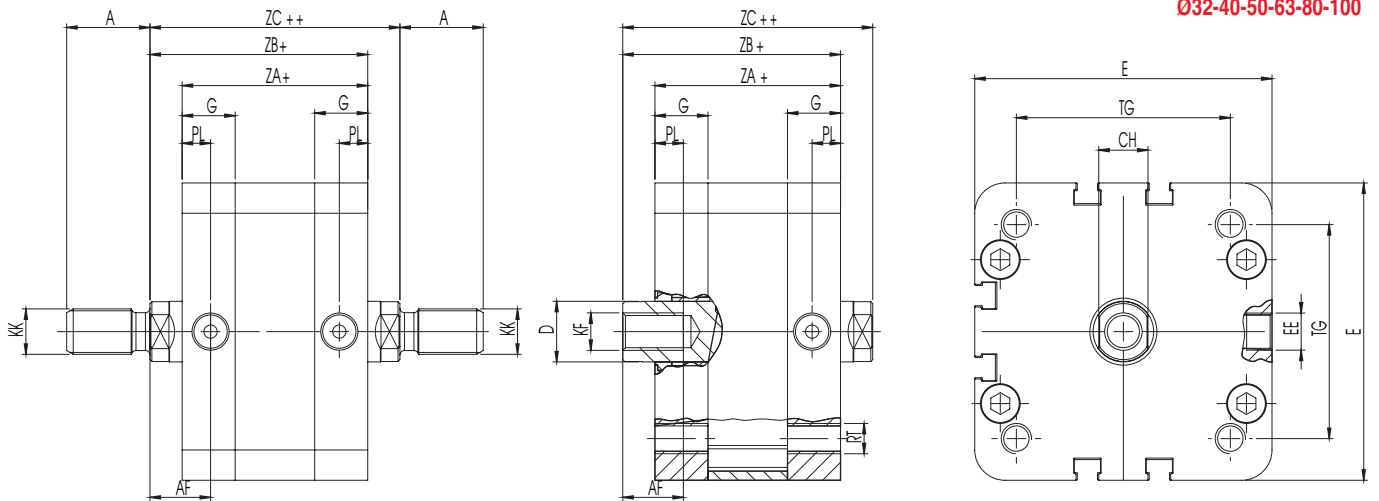
ø mm	øD	E	L1	A	KK	CH	AF	KF	BG	LA	RT	G	TG	EE	PL	øD1	T1	ZA+	ZB +
*20	10	36	1,5	16	M8x1,25	9	10	M6	18,5	5	M5	-	22	M5	8	*6	*4	*39	*45
*25	10	40	1,5	16	M8x1,25	9	10	M6	18,5	5	M5	-	26	M5	8	*6	*4	39	45,5
32	12	49	-	19	M10x1,25	10	12	M8	-	-	M6	14,5	32,5	G1/8	7,5	9	2,1	44	51
40	12	55	-	19	M10x1,25	10	12	M8	-	-	M6	15	38	G1/8	7,5	9	2,1	45	52
50	16	68	-	22	M12x1,25	13	16	M10	-	-	M8	14,5	46,5	G1/8	7,5	12	2,6	45	53
63	16	78,5	-	22	M12x1,25	13	16	M10	-	-	M8	14	56,5	G1/8	7,5	12	2,6	49	57,5
80	20	98	-	28	M16x1,5	17	20	M12	-	-	M10	15,5	72	G1/8	7,5	12	2,6	54	64
100	25	120	-	28	M16x1,5	22	20	M12	-	-	M10	20	89	G1/8	7,5	12	2,6	67	77



Ø20-25



Ø32-40-50-63-80-100



+ = aggiungere la corsa

+ = add stroke

++ = aggiungere 2 volte la corsa

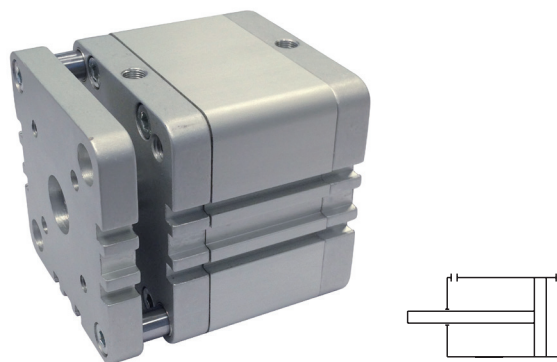
++ = double stroke dimension and add it

*Come UNITOP - *Like UNITOP

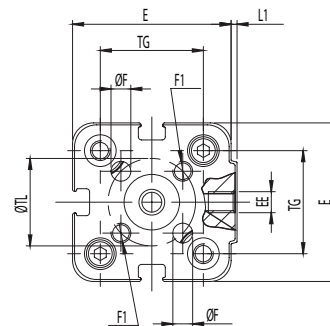
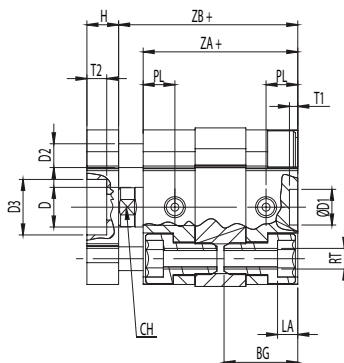
WJ - WJM

DOPPIO EFFETTO STELO PASSANTE MAGNETICO - DOUBLE ACTING MAGNETIC WITH DOUBLE ROD END

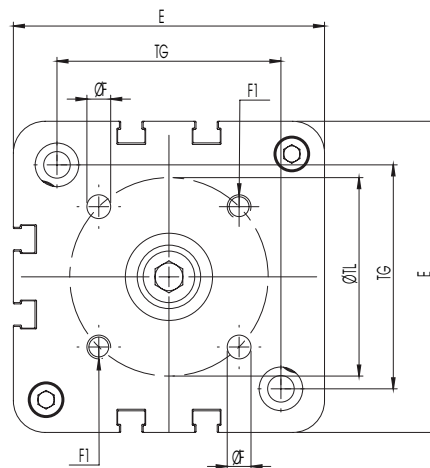
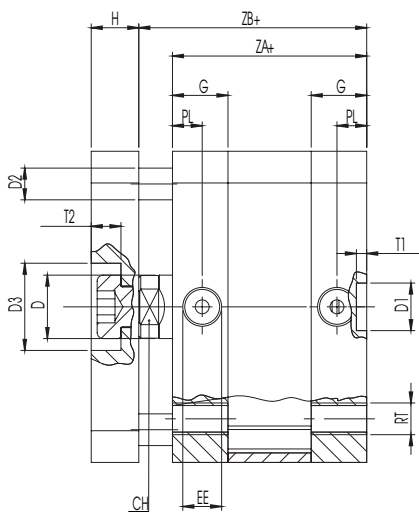
ø mm	øD	E	LI	A	KK	CH	AF	KF	BG	LA	RT	G	TG	EE	PL	ZA+	ZB+	ZC++
*20	10	36	1,5	16	M8x1,25	9	10	M6	18,5	5	M5	-	22	M5	8	*39	*45	*51
25	10	40	1,5	16	M8x1,25	9	10	M6	18,5	5	M5	-	26	M5	8	39	45,5	51,5
32	12	49	-	19	M10x1,25	10	12	M8	-	-	M6	14,5	32,5	G1/8	7,5	44	51	58
40	12	55	-	19	M10x1,25	10	12	M8	-	-	M6	15	38	G1/8	7,5	45	52	59
50	16	68	-	22	M12x1,25	13	16	M10	-	-	M8	14,5	46,5	G1/8	7,5	45	53	61
63	16	78,5	-	22	M12x1,25	13	16	M10	-	-	M8	14	56,5	G1/8	7,5	49	57,5	66
80	20	98	-	28	M16x1,5	17	20	M12	-	-	M10	15,5	72	G1/8	7,5	54	64	74
100	25	120	-	28	M16x1,5	22	20	M12	-	-	M10	20	89	G1/8	7,5	67	77	87



Ø20-25



Ø32-40-50-63-80-100



+ = aggiungere la corsa

+ = add stroke

++ = aggiungere 2 volte la corsa

++ = double stroke dimension and add it

*Come UNITOP - *Like UNITOP

WFA

DOPPIO EFFETTO MAGNETICO ANTIROTAZIONE - DOUBLE-ACTING MAGNETIC ANTIROTATION

ø mm	øD	E	L1	CH	AF	KF	BG	LA	RT	G	TG	EE	PL	øD1	T1	ØTL	H	øF	F1	D2	D3	T2	ZA+	ZB +
*20	10	36	1,5	9	10	M6	18,5	5	M5	-	22	M5	8	*6	*4	17	8	4	M4	6	10,5	5	*39	*45
*25	10	40	1,5	9	10	M6	18,5	5	M5	-	26	M5	8	*6	*4	22	8	5	M5	6	14	5	39	45,5
32	12	49	-	10	12	M8	-	-	M6	14,5	32,5	G1/8	7,5	9	2,1	28	10	5	M5	6	17	6	44	51
40	12	55	-	10	12	M8	-	-	M6	15	38	G1/8	7,5	9	2,1	33	10	5	M5	6	17	6	45	52
50	16	68	-	13	16	M10	-	-	M8	14,5	46,5	G1/8	7,5	12	2,6	42	12	6	M6	8	22	7,5	45	53
63	16	78,5	-	13	16	M10	-	-	M8	14	56,5	G1/8	7,5	12	2,6	50	12	6	M6	8	22	7,5	49	57,5
80	20	98	-	17	20	M12	-	-	M10	15,5	72	G1/8	7,5	12	2,6	65	14	8	M8	12	24	10,5	54	64
100	25	120	-	22	20	M12	-	-	M10	20	89	G1/8	7,5	12	2,6	80	14	10	M10	12	24	10,5	67	77

Cilindri Serie P ISO 15552 / Cylinder P Serie ISO 15552

I cilindri Compatti a interfaccia Iso 15552 hanno le testate in alluminio anodizzato e hanno una linea molto pulita; gli ammortizzatori elastici fissi consentono uno scorrimento lineare e silenzioso. I cilindri dal Ø32 al Ø100 ed il Ø250 hanno tutte le guarnizioni dinamiche in poliuretano. I cilindri Ø125 160 200 montano un pistone integrale in NBR.

Compact cylinders to ISO 15552 interfaces have their heads in anodized aluminum and have a very clean line, fixed elastic dampers allow a linear shift and silently. The cylinders from Ø32 to Ø100 and Ø250 have all of the dynamic seals in polyurethane. The cylinders are fitted with a Ø125 160 200 complete piston NBR.



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

Doppio effetto ammortizzato magnetico, Semplice effetto magnetico, Stelo singolo e passante ammortizzato magnetico.
 Double-acting cushioned magnetic, Single-acting magnetic Single or through piston rod magnetic.

Alesaggi / Bores

Da 125 a 250 mm.
 From 125 to 250mm.

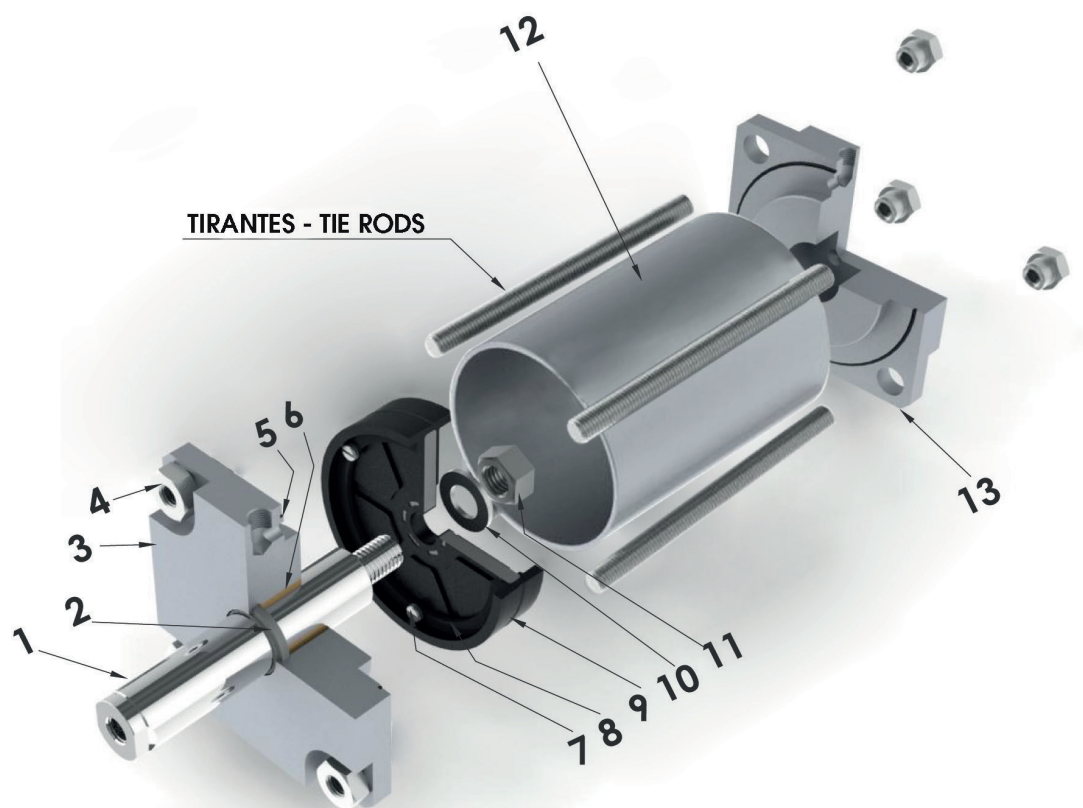
Corse / Strokes

Corse Standard / Standard Strokes
Da 5 a 1000 mm / From 5 to 1000 mm

Corse a Richiesta / Stroke on Demand

Caratteristiche Tecniche / Technical Characteristics

Materiali impiegati per cilindro serie P con camicia in alluminio anodizzato a profilo tondo con tiranti
Used Materials for cylinders Serie P with anodized aluminium tube profile and tie rods.



Materiali e Componenti / Component Parts and Materials

1 Stelo in Acciaio cromato o Acciaio inox	1 Rod Chromium plated steel or Stainless steel
2 Guarnizione stelo in Poliuretano	2 Rod seal in Polyurethane
3 Testata anteriore in Alluminio Anodizzato	3 Front head In anodized aluminium
4 Vite di fissaggio in Acciaio zincato	4 Fixing screw Galvanized steel
5 O-ring in Nbr	5 O-ring in Nbr
6 Bronzina in Bronzo sinterizzato	6 Bush in Sintered bronze
7 Vite di fissaggio in Acciaio zincato	7 Fixing screw Galvanized steel
8 Magnete in Plastroferrite	8 Magnet Bonded ferrite
9 Pistone NBR-(Ø250 Pistone in Alluminio e poliuretano)	9 NBR Piston (Ø250 ALuminium and poliurethane)
10 Rondella in acciaio zincato	10 Washer Galvanized steel
11 Dado in Acciaio zincato	11 Nut Galvanized steel
12 Camicia in Alluminio anodizzato	12 Tube Anodized aluminium
13 Testata posteriore in Alluminio Anodizzato	13 Rear head In anodized aluminium

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 mm2 Working Surface in mm2	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									
Ø125	32	Spinta / Thrust = 12270	1104	2208	3312	4416	5520	6624	7728	8832	9936	11040
		Trazione / Traction = 11468	1032	2064	3096	4128	5160	6192	7224	8256	9288	10320
Ø160	40	Spinta / Thrust = 20096	1774	3548	5322	7097	8871	10645	12419	14194	15968	17742
		Trazione / Traction = 18840	1663	3326	4990	6653	8316	9980	11643	13307	14970	16633
Ø200	40	Spinta / Thrust = 31440	2772	5544	8316	11089	13861	16633	19406	22178	24950	27723
		Trazione / Traction = 30144	2661	5322	7984	10645	13307	15968	18629	21291	23952	26614
Ø250	50	Spinta / Thrust = 48750	4331	8663	12995	17326	21658	25990	30322	34653	38985	43317
		Trazione / Traction = 46800	4158	8316	12475	16663	20792	24950	29109	33267	37426	41584

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									
Ø125	32	Spinta / Thrust = 12270	0,245	0,368	0,491	0,614	0,736	0,859	0,982	1,104	1,227	1,350
		Trazione / Traction = 11468	0,229	0,344	0,459	0,573	0,688	0,803	0,917	1,032	1,147	1,261
Ø160	40	Spinta / Thrust = 20096	0,402	0,603	0,804	1,005	1,206	1,407	1,608	1,809	2,010	2,211
		Trazione / Traction = 18840	0,377	0,565	0,754	0,942	1,130	1,319	1,507	1,696	1,884	2,072
Ø200	40	Spinta / Thrust = 31440	0,628	0,942	1,256	1,570	1,884	2,198	2,512	2,826	3,140	3,454
		Trazione / Traction = 30144	0,603	0,904	1,206	1,507	1,809	2,110	2,412	2,713	3,014	3,316
Ø250	50	Spinta / Thrust = 48750	0,981	1,472	1,963	2,453	2,948	3,434	3,925	4,415	4,906	5,400
		Trazione / Traction = 46800	0,942	1,413	1,884	2,355	2,826	3,297	3,768	4,239	4,710	5,181

Tabella dei codici di ordinazione - Ordering codes

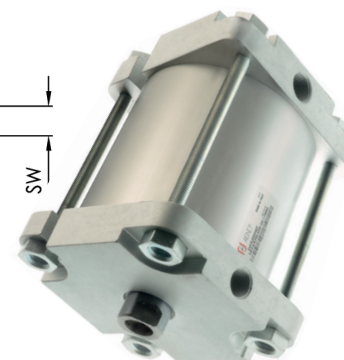
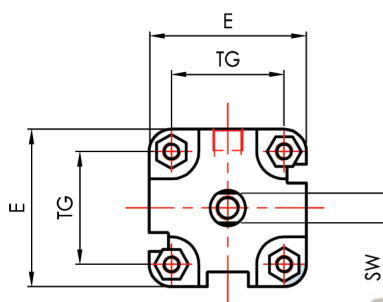
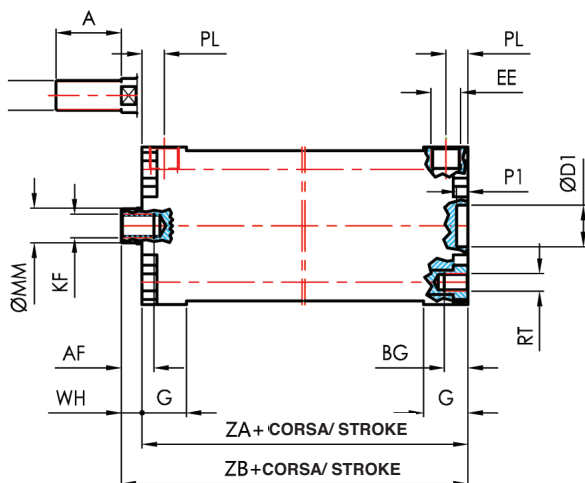
P	F	M	1 2 5	0 0 2 5	T	I S	<p>Varianti / Choices</p> <p>IS= Stelo inox <i>IS= Stainless steel rod</i></p> <p>Tipo di montaggio / Mounting style</p> <p>T= Camicia alluminio profilo tondo con tiranti <i>T= Anodized aluminium tube round profile with tie rods.</i></p> <p>Corsa mm. / Stroke mm.</p> <p>5 - 10 - 15 - 20 - 25 - 30 - 40 - 50 - 60 - 80-100 -125 -150 - 200 - 250 - 300 - 320 - 350 - 400 - 450 - 500 - 600 - 700 - 800 - 900 - 1000</p> <p>A richiesta corse intermedie o superiori <i>Intermediate or higher strokes are available upon request.</i></p> <p>Diametro mm. / Diameter mm.</p> <p>125-160-200-250</p> <p>Versioni / Version</p> <p>= Standard Stelo femmina / Standard female rod M= Stelo Maschio / Male rod</p> <p>Esecuzione / Execution</p> <p>F= Doppio effetto magnetico / Double acting single rod magnetic J= Doppio effetto stelo passante magnetico / Double acting double rod magnetic</p> <p>P= Serie ISO 15552 / ISO 15552</p>
----------	----------	----------	--------------	----------------	----------	------------	--

CORSE STANDARD mm. - STD STROKES

∅ mm.	5	10	15	20	25	30	40	50	60	80	100	125	150	200	250	300	320	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	
125	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
160	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
200	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
250	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲

▲ **PF** **DOPPIO EFFETTO MAGNETICO** - *DOUBLE ACTING MAGNETIC*

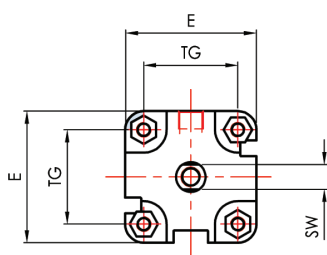
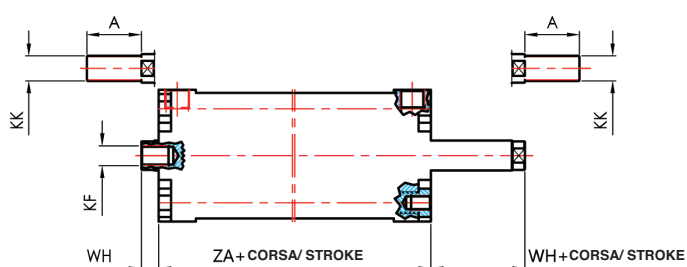
▲ **PJ** **DOPPIO EFFETTO STELO PASSANTE MAGNETICO** - *DOUBLE ACTING MAGNETIC WITH DOUBLE ROD END*


PF-----T

DOPPIO EFFETTO MAGNETICO - *DOUBLE ACTING MAGNETIC*

Camicia in alluminio a profilo tondo.
Anodized aluminium tube round profile with tie rods.

∅ mm.	A	E	G	TG	AF	BG	D1	EE	KF	KK	MM	P1	PL	RT	SW	WH	ZA	ZB
125	54	140	22.5	110	25	12	-	1/4"G	M14	M27X2	32	-	10	M12	27	10	78	88
160	72	180	26.5	140	30	13	-	3/8"G	M20	M36X2	40	-	12	M16	36	12	87	99
200	72	220	26.5	175	30	13	-	3/8"G	M20	M36X2	40	-	12	M16	36	12	87	99
250	84	270	35	220	30	16	-	1/2"G	M24X2	M42X2	50	-	16	M20	46	15	125	140


PJ-----T

DOPPIO EFFETTO STELO PASSANTE MAGNETICO - *DOUBLE ACTING MAGNETIC WITH DOUBLE ROD END*

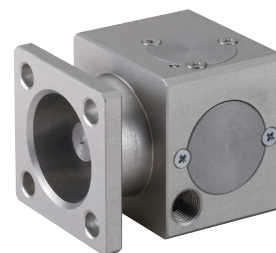
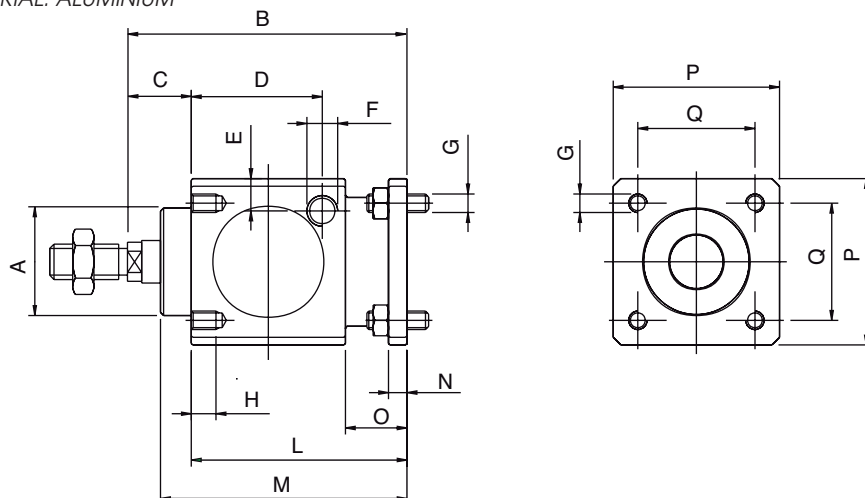
Camicia in alluminio a profilo tondo.
Anodized aluminium tube round profile with tie rods.

∅ mm.	A	E	G	TG	AF	BG	D1	EE	KF	KK	MM	P1	PL	RT	SW	WH	ZA	ZB
125	54	140	22.5	110	25	12	-	1/4"G	M14	M27X2	32	-	10	M12	27	10	78	88
160	72	180	26.5	140	30	13	-	3/8"G	M20	M36X2	40	-	12	M16	36	12	87	99
200	72	220	26.5	175	30	13	-	3/8"G	M20	M36X2	40	-	12	M16	36	12	87	99
250	84	270	35	220	30	16	-	1/2"G	M24X2	M42X2	50	-	16	M20	46	15	125	140

Componenti di fissaggio per cilindri ISO6431 e ISO15552

Mounting Accessories for cylinders ISO6431 and ISO 15552

MATERIALE: ALLUMINIO
MATERIAL: ALUMINIUM

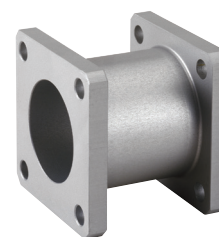
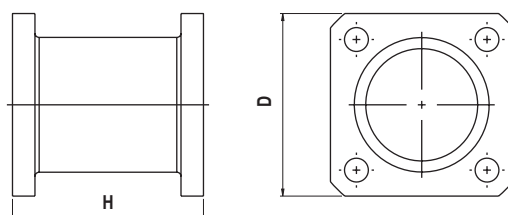


VRL

BLOCCASTELO - PISTON ROD LOCK

Codice Code	Ø mm.	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	O	P	Q
VRL032	32	30	86	26	33.25	9	1/8"G	M6	8	60	67.5	6	20	47	32.5
VRL040	40	34.5	100	30	42.5	9	1/8"G	M6	8	70	80	6	20	54	38
VRL050	50	40	127	37	58	12.5	1/8"G	M8	12	90	100	8	24	65	46.5
VRL063	63	45	127	37	59	17.5	1/8"G	M8	12	90	100	8	24	75	56.5
VRL080	80	45	156	46	69	17.5	1/4"G	M10	16	110	120	12	32	95	72
VRL100	100	55	161	51	69	20	1/4"G	M10	16	110	120	12	32	114	89
VRL125	125	60	205	65	84.5	19	1/4"G	M12	20	140	156	20	45	138	110

MATERIALE: ALLUMINIO
MATERIAL: ALUMINIUM



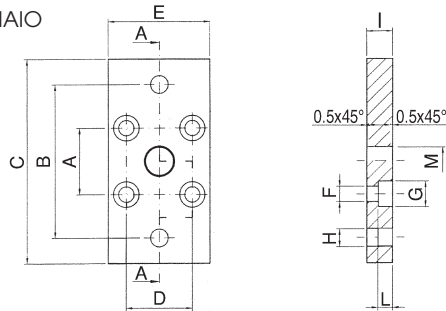
VFT

FLANGIA PER CILINDRO CONTRAPPOSTO - JOINING FLANGE

Codice Code	Ø mm.	H	D
VFT032	32	55	45
VFT040	40	55	52
VFT050	50	68	65
VFT063	63	68	75
VFT080	80	92	95
VFT100	100	92	115
VFT125	125	120	140

Componenti di fissaggio per cilindri ISO6431, ISO15552 e ISO 21287 Mounting Accessories for cylinders ISO6431, ISO 15552 and ISO 21287

MATERIALE: ACCIAIO
MATERIAL: STEEL

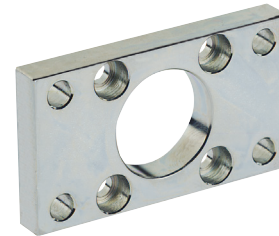
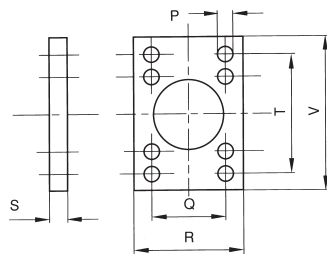


QFL

FLANGIA - FLANGE

Codice Code	Ø mm.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M
QFL012	12-16	18	43	55	18	29	4.5	9	5.5	10	5.4	10
QFL020	20	22	55	70	22	36	5.5	10	6.6	10	5.4	12
QFL025	25	26	60	76	26	40	5.5	10	6.6	10	5.4	12

MATERIALE: ACCIAIO
MATERIAL: STEEL

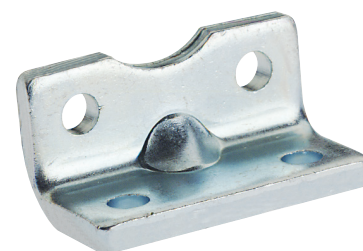
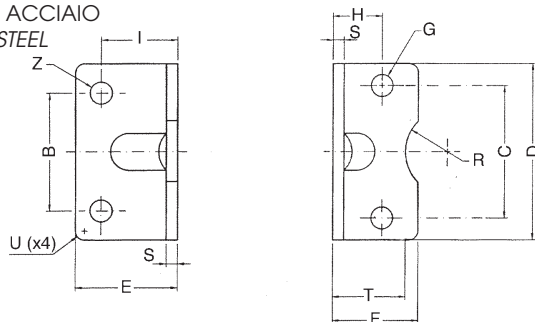


VFL

FLANGIA - FLANGE

Codice Code	Ø mm.	P	Q	S	R	T	V
VFL032	32	7	32	10	45	64	80
VFL040	40	9	36	10	52	72	90
VFL050	50	9	45	12	65	90	110
VFL063	63	9	50	12	75	100	120
VFL080	80	12	63	16	95	126	150
VFL100	100	14	75	16	115	150	170
VFL125	125	16	90	20	140	180	205
VFL160	160	18	115	20	180	230	260
VFL200	200	22	135	25	220	270	300
VFL250	250	26	165	25	285	330	400
VFL320	320	33	200	30	350	400	470

MATERIALE: ACCIAIO
MATERIAL: STEEL

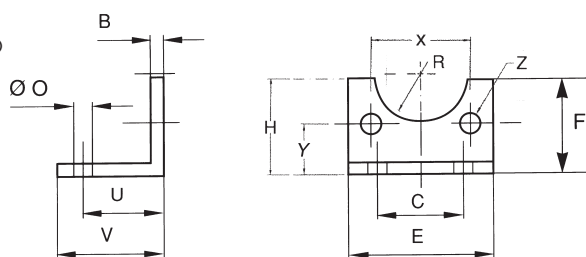


QCP

PIEDINO BASSO- LOW-RISE PEDESTAL

Codice Code	Ø mm.	C	B	D	E	F	G	H	I	S	T	R	U	Z
QCP012	12-16	18	18	30	17.5	17.5	4.4	13	13	3	15	9	2	5.5
QCP020	20	22	22	36	22	22	5.4	16	16	4	17	10	2	6.6
QCP025	25	26	26	40	22	23	5.4	17	16	4	19	11	2	6.6

MATERIALE: ACCIAIO
MATERIAL: STEEL

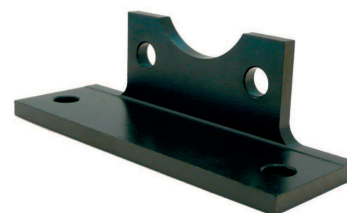
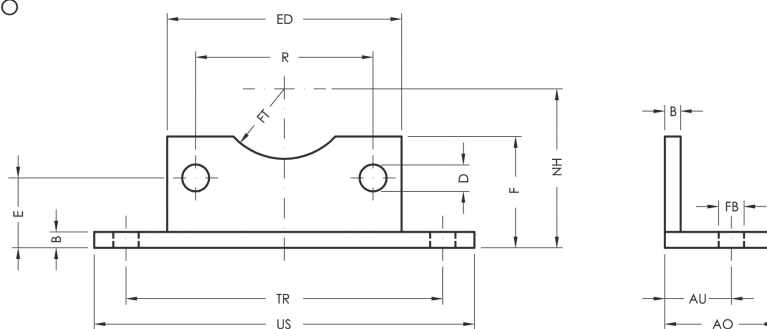


VCP

PIEDINO BASSO - LOW - RISE PEDESTAL

Codice / Code	Ø mm.	B	C	E	F	O	U	V	R	Z	X	Y	H
VCP032	32	4	32	45	30	7	24	35	15	7	32.5	15.75	32
VCP040	40	4	36	52	30	10	28	36	17.5	7	38	17	36
VCP050	50	5	45	65	36	10	32	47	20	9	46.5	21.75	45
VCP063	63	5	50	75	35	10	32	45	22.5	9	56.5	21.75	50
VCP080	80	6	63	95	47	12	41	55	22.5	11	72	27	63
VCP100	100	6	75	115	53	14.5	41	57	27.5	11	89	26.5	71
VCP125	125	8	90	140	70	16.5	45	70	30	14	110	35	90
VCP160	160	9	115	180	115	18	60	75	32.5	18	140	45	115
VCP200	200	12	135	220	135	21	70	100	37.5	18	175	47.5	135
VCP250	250	14	165	270	165	26	75	100	45	22	220	55	165

MATERIALE: ACCIAIO
MATERIAL: STEEL

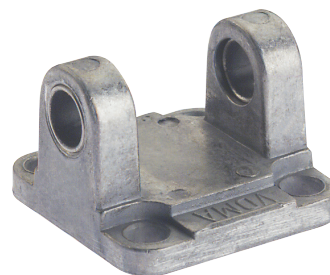
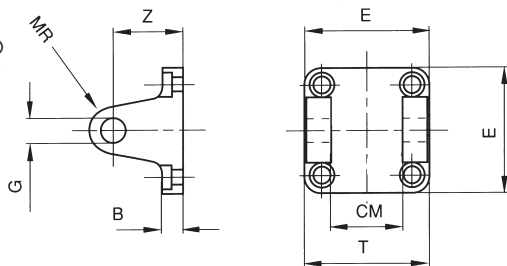


VCB

PIEDINO BASSO LARGO - LARGE LOW - RISE PEDESTAL

Codice / Code	Ø mm.	US	ED	F	AO	B	TR	E	D	FT	NH	R	AU	FB
VCB032NE	32	79	45	30	30	5	65	15.75	6.5	15	32	32.5	18	6.5
VCB040NE	40	90	55	30	30	5	75	17	6.5	17.5	36	38	18	6.5
VCB050NE	50	110	65	35	35	5	90	21.75	8.5	22.5	50	56.5	21	8.5
VCB063NE	63	120	75	35	35	5	100	21.75	8.5	22.5	50	56.5	21	8.5
VCB080NE	80	153	95	45	45	6	128	26.5	10.5	22.5	63	72	27	10.5
VCB100NE	100	178	115	45	45	6	148	27	10.5	27.5	71	89	27	10.5

MATERIALE: ALLUMINIO
MATERIAL: ALUMINIUM

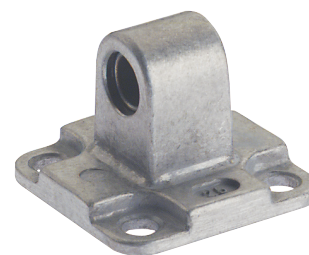
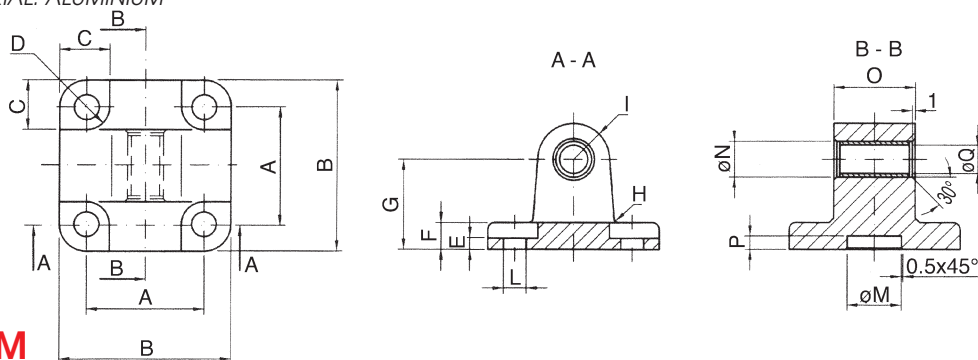


VCF

CERNIERA FEMMINA CON BOCCOLE AUTOLUBRIFICANTI - FEMALE CLEVIS BRACKET SELF-LUBRICATING

Codice / Code	Ø mm.	B	E	G	T	Z	CM	MR
VCF032	32	9	45	10	45	22	26	10
VCF040	40	9	52	12	52	25	28	12
VCF050	50	11	65	12	60	27	32	12
VCF063	63	11	75	16	70	32	40	16
VCF080	80	14	95	16	90	36	50	16
VCF100	100	14	115	20	110	41	60	20
VCF125	125	20	140	25	130	50	70	25
VCF160	160	20	180	30	170	55	90	25
VCF200	200	25	220	30	170	60	90	25

MATERIALE: ALLUMINIO
MATERIAL: ALUMINIUM

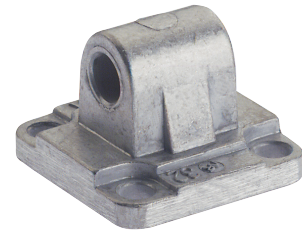
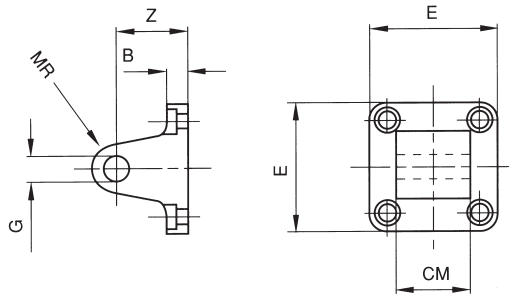


QCM

CERNIERA MASCHIO CON BOCCOLE AUTOLUBRIFICANTI - MALE HINGE SELF-LUBRICATING

Codice / Code	Ø mm.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q
QCM012	12-16	18	27	10	4.5	2.6	6	16	2	6	4.5	10	8	12	3	6
QCM020	20	22	34	11	5	2.6	6	20	2	8	5.5	12	10	16	3	8
QCM025	25	26	38	11	5	2.6	6	20	2	8	5.5	12	10	16	3	8

MATERIALE: ALLUMINIO
MATERIAL: ALUMINIUM

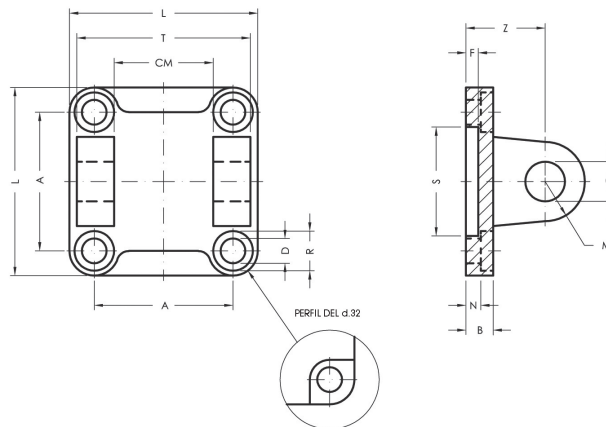


VCM

CERNIERA MASCHIO - MALE CLEVIS BRACKET

Codice / Code	Ø mm.	B	E	G	Z	CM	MR
VCM032	32	9	45	10	22	26	10
VCM040	40	9	52	12	25	28	12
VCM050	50	11	65	12	27	32	12
VCM063	63	11	75	16	32	40	16
VCM080	80	14	95	16	36	50	16
VCM100	100	14	115	20	41	60	20
VCM125	125	20	140	25	50	70	25
VCM160	160	20	180	30	55	90	25
VCM200	200	25	220	30	60	90	25
VCM250	250	25	270	40	70	110	40

MATERIALE: ALLUMINIO
MATERIAL: ALUMINIUM

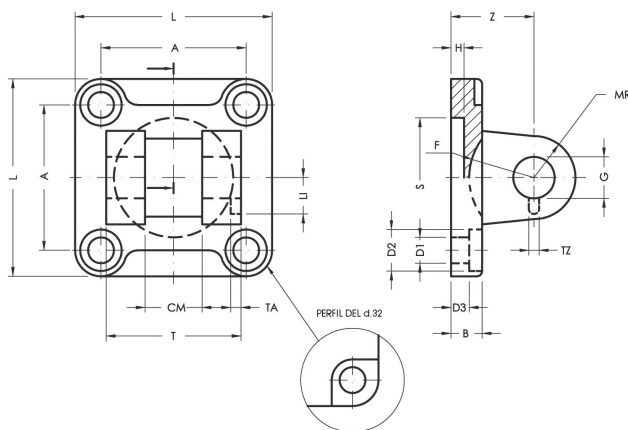


VCH

CERNIERA FEMMINA - FEMALE CLEVIS BRACKET

Codice / Code	Ø mm.	A	L	D	R	N	B	S	F	Z	G	M	CM	T
VCH032	32	32.5	45	6.6	11	5.5	9	30	5	22	10	10	26	45
VCH040	40	38	52	6.6	11	5.5	9	35	5	25	12	12	28	52
VCH050	50	46.5	65	9	15	6.5	11	40	5	27	12	12	32	60
VCH063	63	56.5	75	9	15	6.5	11	45	5	32	16	16	40	70
VCH080	80	72	95	11	18	10	14	45	5	36	16	16	50	90
VCH100	100	89	115	11	18	10	14	55	5	41	20	20	60	110
VCH125	125	110	140	14	20	10	20	60	7	50	25	25	70	130
VCH160	160	140	180	18	26	10	20	65	7	55	30	25	90	170
VCH200	200	175	220	18	26	11	25	75	7	60	30	25	90	170
VCH250	250	220	270	22	33	11	25	90	-	70	40	40	110	200

MATERIALE: ALLUMINIO
MATERIAL: ALUMINIUM

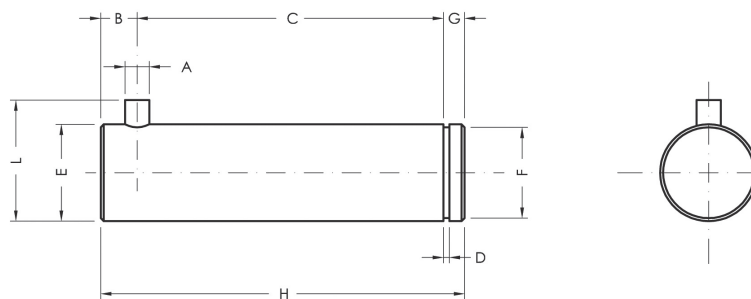


VCD

CERNIERA FEMMINA STRETTA PER ARTICOLAZIONE A SQUADRA CON TESTINA SNODATA DIN648K
NARROW FEMALE HINGE FOR SQUARE JOINT WITH ARTICULATED HEAD DIN648K

Codice / Code	Ø mm.	L	T	CM	A	Z	H	B	D3	S	G	MR	D1	D22	TA	TZ	LI	F
VCD032	32	45	34	14	32.5	22	5	9	5.5	30	10	10	6.6	11	3	3.3	11.5	17
VCD040	40	52	40	16	38	25	5	9	5.5	35	12	12	6.6	11	4	4.3	12	20
VCD050	50	65	45	21	46.5	27	5	11	6.5	40	16	14	9	15	4	4.3	14	22
VCD063	63	75	51	21	56.5	32	5	11	6.5	45	16	18	9	15	4	4.3	14	25
VCD080	80	95	65	25	72	36	5	14	10	45	20	20	11	18	4	4.3	16	30
VCD100	100	115	75	25	89	41	5	14	10	55	20	22	11	18	4	6.3	16	32
VCD125	125	140	97	37	110	50	7	20	10	60	30	25	14	20	6	6.3	24	42
VCD160	160	180	122	43	140	55	7	20	10	65	35	30	18	26	6	6.3	26.5	46
VCD200	200	220	122	43	175	60	7	25	11	75	35	30	18	26	6	6.3	26.5	49

MATERIALE: ACCIAIO
MATERIAL: STEEL

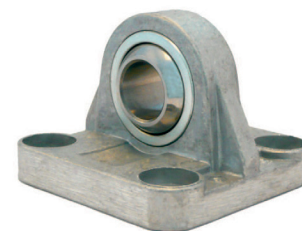
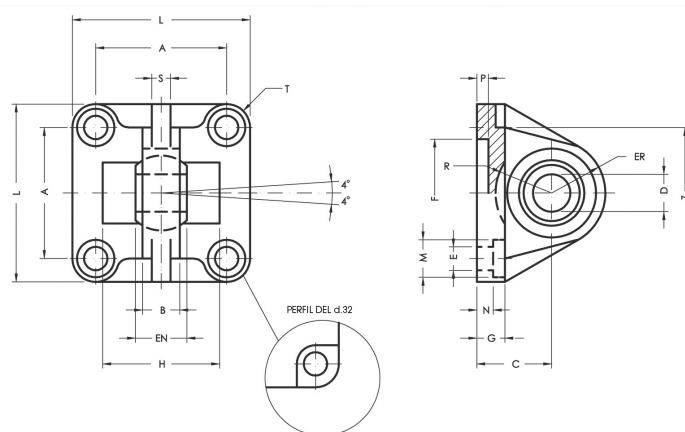


VPS

PERNO ANTIROTAZIONE PER CERNIERA FEMMINA STRETTA VCD - PIN ANTI-ROTATION FOR NARROW FEMALE HINGE VCD

Codice / Code	Ø mm.	A	C	D	E	F	G	H	L	B
VPS032	32	3	32.5	1.1	10	9.6	4	41	14	4.5
VPS040	40	4	38	1.1	12	11.5	4	48	16	6
VPS050	50	4	43	1.1	16	15.2	5	60	20	6
VPS063	63	4	49	1.1	16	15.2	5	60	20	6
VPS080	80	4	63	1.3	20	19	6	75	24	6
VPS100	100	4	73	1.3	20	19	6	85	24	6
VPS125	125	6	94	1.6	30	28.6	7	110	36	9
VPS160	160 - 200	6	119	1.6	35	33	7	135	41	9

MATERIALE: ALLUMINIO
MATERIAL: ALUMINIUM



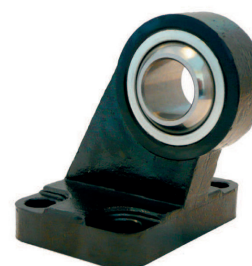
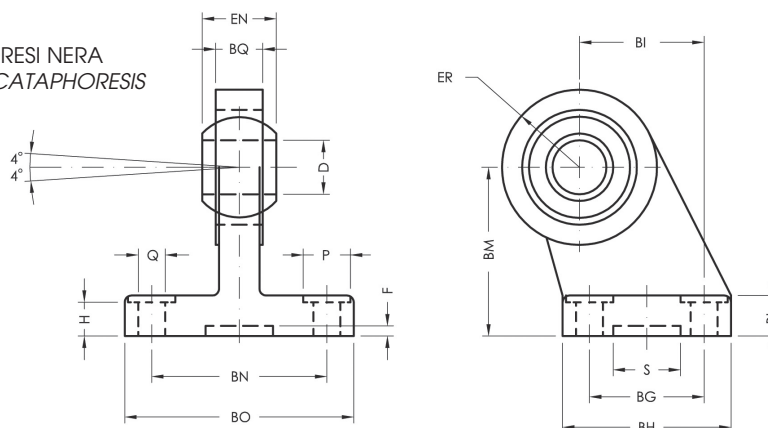
VCS

CERNIERA MASCHIO STRETTA CON TESTINA SNODATA DIN648K - NARROW MALE HINGE WITH ARTICULATED HEAD DIN648K

Codice / Code	Ø mm.	A	B	C	D	EN	ER	F	G	E	L	M	N	P	H	R	S	Z	T
VCS032	32	32.5	10.5	22	10	14	16	30	9	6.6	45	11	5.5	5	-	-	4	32.5	6.25
VCS040	40	38	12	25	12	16	19	35	9	6.6	52	11	5.5	5	-	-	6	39	7
VCS050	50	46.5	15	27	16	21	21	40	11	9	65	15	6.5	5	51	18	8	47	9.25
VCS063	63	56.5	15	32	16	21	24	45	11	9	75	15	6.5	5	-	-	8	52	9.25
VCS080	80	72	18	36	20	25	28.5	45	14	11	95	18	10	5	72	24	10	67	11.5
VCS100	100	89	18	41	20	25	30	55	14	11	115	18	10	8	-	-	10	77	13
VCS125	125	110	25	50	30	37	40	60	20	13.5	140	20	10	7	-	-	13	98	15
VCS160	160	140	28	55	35	43	45	65	20	18	180	26	10	7	-	-	14	130	20
VCS200	200	175	28	60	35	43	48	75	25	18	220	26	11	7	-	-	14	155	22.5

MATERIALE: ACCIAIO
MATERIAL: STEEL

TRATTAMENTO: CATAFORESI NERA
TRATTAMENTO: BLACK CATAPHORESIS

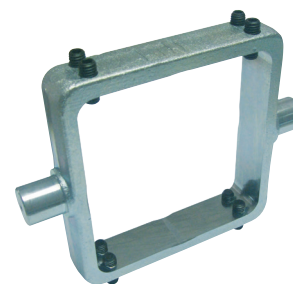
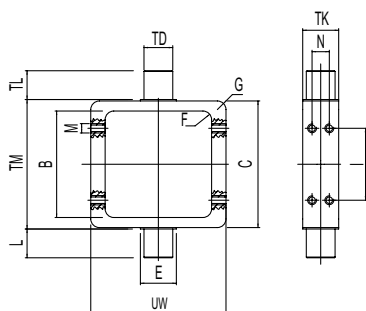


VADZ

ARTICOLAZIONE A SQUADRA CON TESTINA SNODATA DIN648K - SQUADRE JOINT WITH ARTICULATED HEAD DIN648K

Codice / Code	Ø mm.	Q	P	BG	BH	BI	BL	BM	BN	BO	EN	ER	BQ	D	H	S	F
VAD032NE	32	6.6	11	18	31	21	10	32	38	51	14	15	10.5	10	8.5	20	3
VAD040NE	40	6.6	11	22	35	24	10	36	41	54	16	18	12	12	8.5	20	3
VAD050NE	50	9	15	30	45	33	12	45	50	65	21	20	15	16	10.5	20	3
VAD063NE	63	9	15	35	50	37	12	50	52	67	21	23	15	16	10.5	20	3
VAD080NE	80	11	18	40	60	47	14	63	66	86	25	27	18	20	11.5	20	3
VAD100NE	100	11	18	50	70	55	15	71	76	96	25	30	18	20	12.5	20	3
VAD125NE	125	13.5	20	60	90	70	20	90	94	124	37	40	25	30	17	20	3

MATERIALE: ACCIAIO
MATERIAL: STEEL

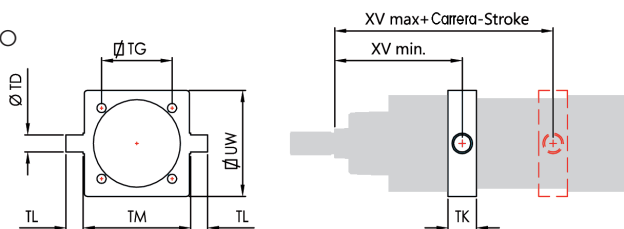


XCN

CERNIERA INTERMEDIA - INTERMEDIATE HINGE

Codice / Code	Ø mm.	UW	B	C	TD	E	F	G	TK	I	TL	M	N	TM
XCN032	32	70	45	50	12	-	5	4	18	28	12	M5	7	50
XCN040	40	78	53	62	16	20	5	5	20	32	16	M5	8	63
XCN050	50	91	64	74	16	20	6	6	20	40	16	M6	8	75
XCN063	63	94	74	88	20	25	6	6	25	50	20	M6	12	90
XCN080	80	130	93	109	20	25	7	7	25	64	20	M8	12	110
XCN100	100	145	110	130	25	30	8	8	30	80	25	M8	15	132
XCN125	125	154	134	155	25	32	8	8	32	100	25	M10	15	160

MATERIALE: ACCIAIO
MATERIAL: STEEL

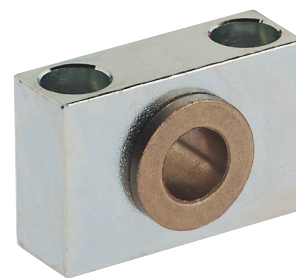
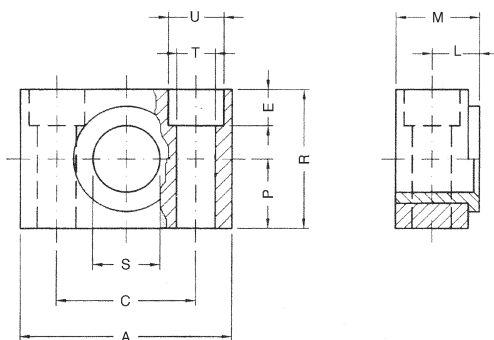


VCNT

CERNIERA INTERMEDIA - INTERMEDIATE HINGE

Codice / Code	Ø mm.	TD	TG	TK	TL	TM	UW	XV min	XV max
VCNT032	32	12	32.5	15	12	50	46	61.5	84.5
VCNT040	40	16	38	20	16	63	59	71.5	93.5
VCNT050	50	16	46.5	20	16	75	69	78.5	101.5
VCNT063	63	20	56.5	25	20	90	84	84.5	110.5
VCNT080	80	20	72	25	20	110	102	94.5	125.5
VCNT100	100	25	89	30	25	132	125	107	133
VCNT125	125	25	110	32	25	160	155	126	163
VCNT160	160	32	140	40	32	200	190	149	191
VCNT200	200	32	175	40	32	250	240	164	206
VCNT250	250	40	220	50	40	320	296	187	223

MATERIALE: ACCIAIO
MATERIAL: STEEL

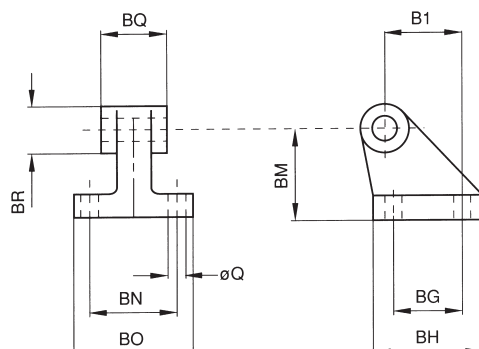


VSI

SUPPORTO CERNIERA INTERMEDIA - SUPPORT FOR INTERMEDIATE HINGE

Codice / Code	Ø mm.	A	M	R	P	C	S	L	U	T	E
VSI032	32	46	18	30	15	32	12	10.5	11	6.6	7
VSI040	40 - 50	55	21	36	18	36	16	12	15	9	9
VSI063	63 - 80	65	23	40	20	42	20	13	18	11	11
VSI100	100 - 125	75	28.5	50	25	50	25	16	20	14	13
VSI160	160 - 200	92	40	60	30	60	32	22.5	26	18	17
VSI250	250	140	56	70	35	90	40	31	33	22	20

MATERIALE: ALLUMINIO
MATERIAL: ALUMINIUM

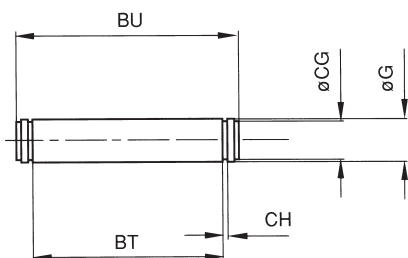


VAS

ARTICOLAZIONE A SQUADRA - SQUARE JOINT

Codice / Code	Ø mm.	Q	BG	BH	B1	BM	BN	BO	BQ	BR
VAS032	32	6.6	18	31	21	32	38	51	26	20
VAS040	40	6.6	22	35	24	36	41	54	28	22
VAS050	50	9	30	45	33	45	50	65	32	26
VAS063	63	9	35	50	37	50	52	67	40	30
VAS080	80	11	40	60	47	63	66	86	50	30
VAS100	100	11	50	70	55	71	76	96	60	38
VAS125	125	14	60	90	70	90	94	124	70	45
VAS160	160	14	88	126	97	115	118	156	90	63
VAS200	200	18	90	130	105	135	122	162	90	63

MATERIALE: ACCIAIO
MATERIAL: STEEL

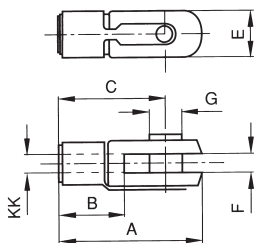


VPE

PERNO PER CERNIERA CON SEEGER - PIN WITH SEEGER

Codice / Code	Ø mm.	G	BT	BU	CG	CH
VPE032	32	10	46	53	9.6	1.1
VPE040	40	12	53	60	11.5	1.1
VPE050	50	12	61	68	11.5	1.1
VPE063	63	16	71	78	15.2	1.1
VPE080	80	16	91	98	15.2	1.1
VPE100	100	20	111	118	19	1.3
VPE125	125	25	132	139	23.9	1.3
VPE160	160 - 200	30	171.5	178	28.6	1.6
VPE250	250	40	202	211	37.5	1.85
VPE320	320	45	222	236	42.5	1.85

MATERIALE: ACCIAIO
MATERIAL: STEEL



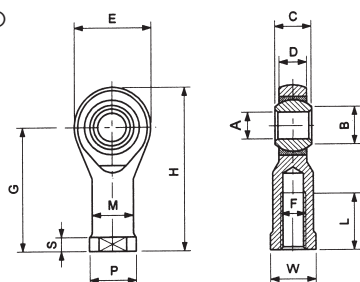
FC

FORCELLA CON CLIPS IN ACCIAIO ZINCATO - YOKE WITH LOCABLE PIN

Codice / Code	KK	A	B	C	E	F	G
FC020	M8x1.25	42	16	32	16	8	8
FC025	M10x1.25	52	20	40	20	10	10
FC040	M12x1.25	62	24	48	24	12	12
FC050	M16x1.5	83	32	64	32	16	16
FC080	M20x1.5	105	40	80	40	20	20
FC125	*M27x2	148	56	110	55	30	30
FC160	*M36x2	188	72	144	70	35	35
FC250	*M42x2	232	84	168	85	42	42
FC320	*M48x2	265	96	192	96	50	50

* Con perno e seeger - With pin and seeger

MATERIALE: ACCIAIO
MATERIAL: STEEL

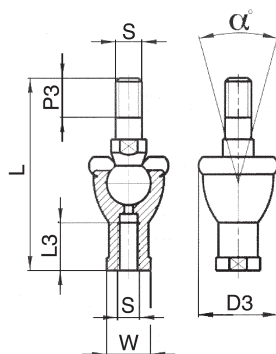


TF

TESTE DI BIELLA AUTOLUBRIFICANTI - ROD ENDS SELF-LUBRICATING

Codice Code	F	A	B	C	Ø	D	E	G	H	L	M	P	S	W	Carico radiale		Peso
															Dinamico	Statico	
		$\begin{matrix} 0 \\ H7 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 0 \\ 0 \end{matrix}$	-0,13	SFERA	$\pm 0,13$	$\pm 0,5$	$\pm 0,5$		$\pm 0,7$	$\pm 0,7$	$\pm 0,5$	-0,7	$\begin{matrix} +0,2 \\ \pm 0,25 \end{matrix}$	kg	kg	g
TF020	M8x1,25	8	10,4	12	15,88	9	24	36	48	12	12,5	16	5	14	780	1.900	36
TF025	M10x1,25	10	12,9	14	19,05	11,5	30	43	58	15	15	19	6,5	16	1.200	3.100	88
TF040	M12x1,25	12	15,4	16	22,23	12,5	34	50	67	18	17,5	22	6,5	18	1.400	3.700	120
TF050	M16x1,5	16	19,3	21	28,58	15,5	42	64	85	24	22	27	8	24	2.500	6.300	240
TF080	M20x1,5	20	24,4	25	34,93	18,5	50	77	102	30	27,5	34	10	30	3.700	8.300	430
TF125	M27x2	28	32,3	35	47,59	26	66	103	136	41	37	46	14	41	7.100	14.200	1.120
TF160	M36x2	35	-	43	-	-	-	125	-	56	-	58	-	-	-	-	1.600
TF250	M42x2	40	-	49	-	-	-	142	-	60	-	65	-	-	-	-	2.800
TF320	M48x2	50	-	60	-	-	-	162	-	65	-	75	-	-	-	-	5.000

MATERIALE: ACCIAIO
MATERIAL: STEEL

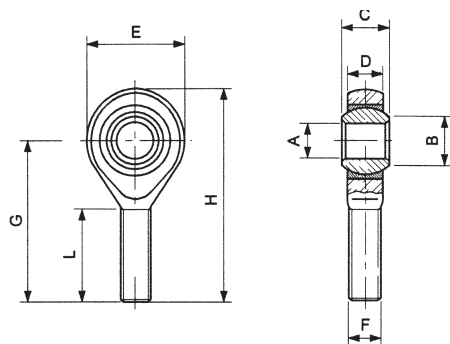


TS

FORCELLA SNODABILE - SNODABLE YOKE

Codice / Code	S	L	L3	W	P3	D3	α°
TS020	M8x1.25	65	16	14	12	20	30°
TS025	M10x1.25	74,5	18	17	15	28	30°
TS040	M12x1.25	84	20	19	17	32	30°
TS050	M16x1.5	112	27	22	23	40	22°
TS080	M20x1.5	133	38	30	25	45	15°

MATERIALE: ACCIAIO
MATERIAL: STEEL

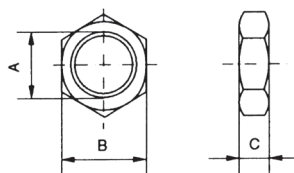


TM

TESTA DI BIELLA MASCHIO - MALE ROD ENDS

Codice Code	F	A	B	C	Ø	D	E	G	H	L	CARICO RADIALE		PESO
											DINAMICO	STATICO	
TM020	M5x0.8	5	7.5	8	11.11	7.5	18	33	42	19	430	1000	13
TM032	M6x1	6	8.9	9	12.7	7.5	20	36	46	21	470	1100	15
TM050	M8x1.25	8	10.4	12	15.88	9.5	24	42	54	25	780	1900	34
TM080	M10x1.5	10	12.9	14	19.05	11.5	30	48	63	28	1200	3100	70
TM100	M12x1.75	12	15.4	16	22.23	12.5	34	54	71	32	1400	3700	110

MATERIALE: ACCIAIO
MATERIAL: STEEL



DA

DADO PER STELI - NUT FOR RODS

Codice / Code	A	B	C
ODA000051C3ZI	M8x1.25	13	6.5
ODA000051C9ZI	M10x1.25	17	8
ODA000051D5ZI	M12x1.25	19	7
ODA000051E3ZI	M16x1.5	22	6
ODA000051F2ZI	M20x1.5	30	9
ODA000051G8ZI	M27x2	41	12
EDA000051I6ZI	M36x2	55	14
EDA000051L0ZI	M42x2	65	20
EDA000051DGZI	M48x2	75	24

Unità di Guida / Guide Units

Le unità di guida sono accessori per i cilindri a norme ISO 6431 VDMA e ISO 6432. Sono da utilizzare nel caso in cui si abbia la necessità di movimentare carichi elevati ad alte velocità di traslazione con posizionamenti di precisione. Grazie a questa precisione, le guide sono particolarmente adatte a comporre sistemi per il caricamento delle macchine utensili, per l'imballaggio e la realizzazione di manipolatori in genere. Le unità di guida sono disponibili per i seguenti cilindri:

Alesaggi: Da 12 a 100 mm
Corse: Da 50 a 500 mm

ISO 6431 VDMA (Ø32-Ø100)
ISO 6432 (Ø12-Ø25)

The guide units are accessories for cylinders ISO 6431 VDMA and ISO 6432. They have to be used in case high loads have to be moved at high translation speed with precision locating. Thanks to this precision, the guide units are particularly suitable to create loading system for tooling machines, for packing operations and generally speaking to realise manipulations units. The guide units are available for the following cylinders:

Bores: From 12 to 100 mm
Strokes: From 50 to 500 mm

ISO 6431 VDMA (Ø32-Ø100)
ISO 6432 (Ø12-Ø25)

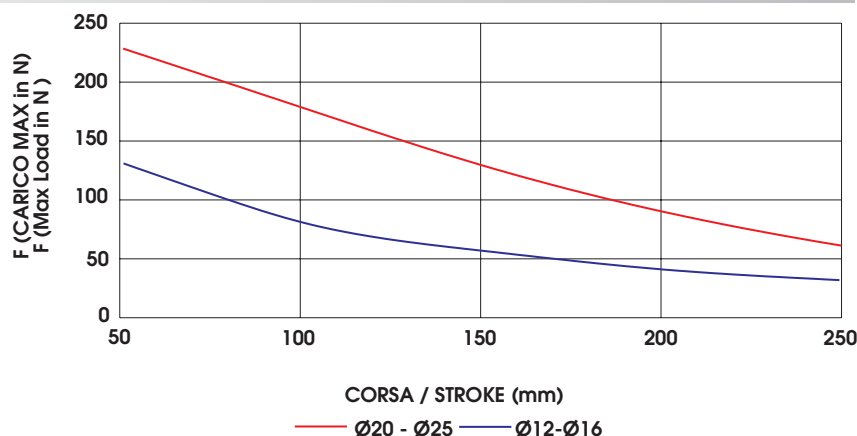


Esempio D'ordine / How to Order

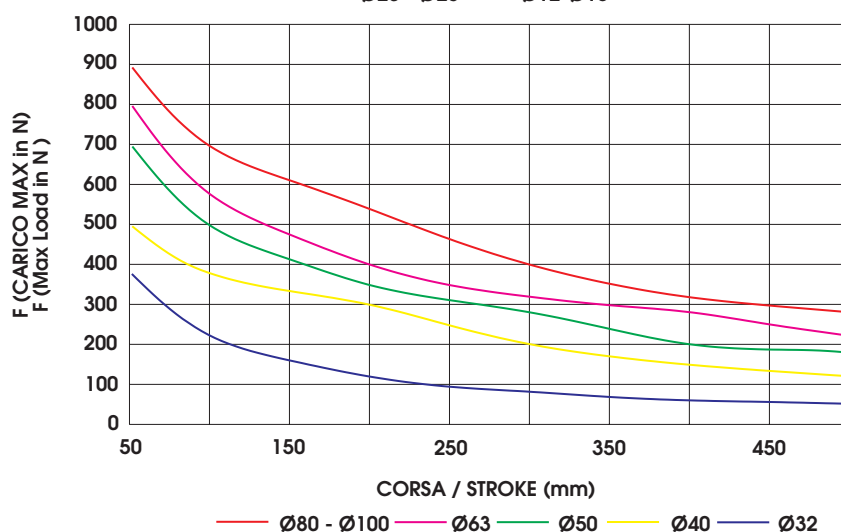


Grafici Unità di Guida / Charts Guide Units

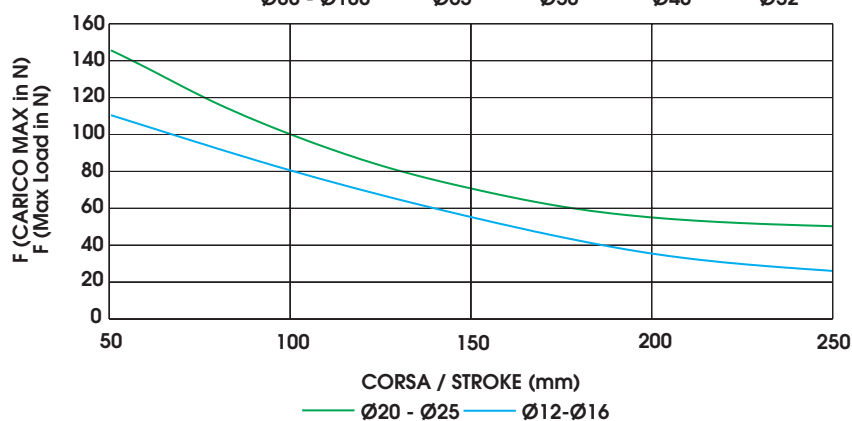
Art. MLCHB
 Unità di guida con bussole
 in bronzo
*Guide units with self
 lubricating sintered bush*



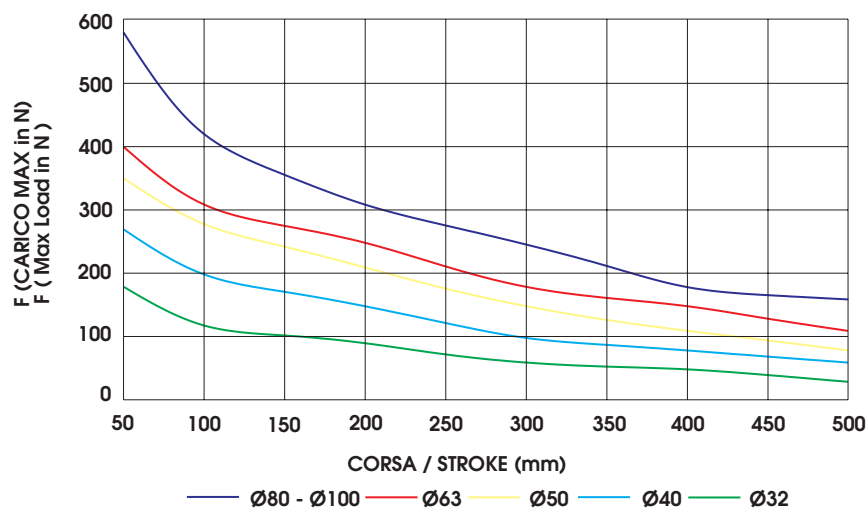
Art. VLCHB
 Unità di guida con bussole
 in bronzo
*Guide units with self
 lubricating sintered bush*



Art. MLCHC
 Unità di guida con cuscinetti
 a ricircolo di sfere
*Guide units with recirculating
 ball bearing*



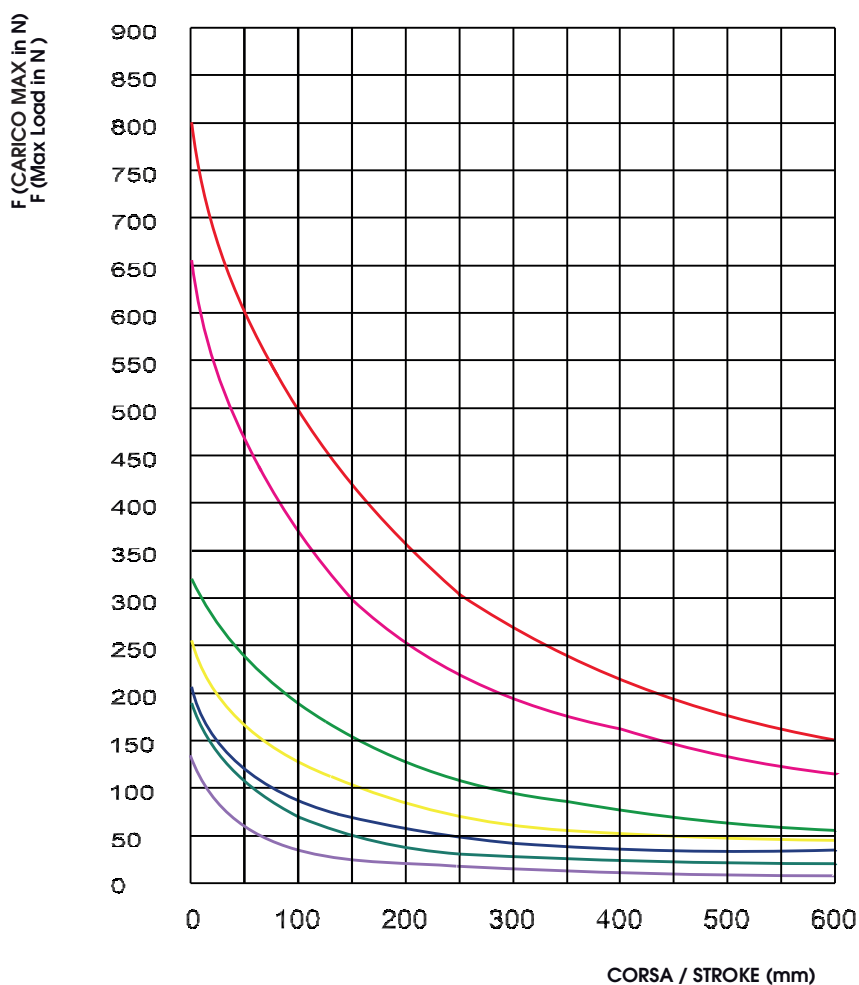
Art. VLCHC
 Unità di guida con cuscinetti
 a ricircolo di sfere
*Guide units with recirculating
 ball bearing*



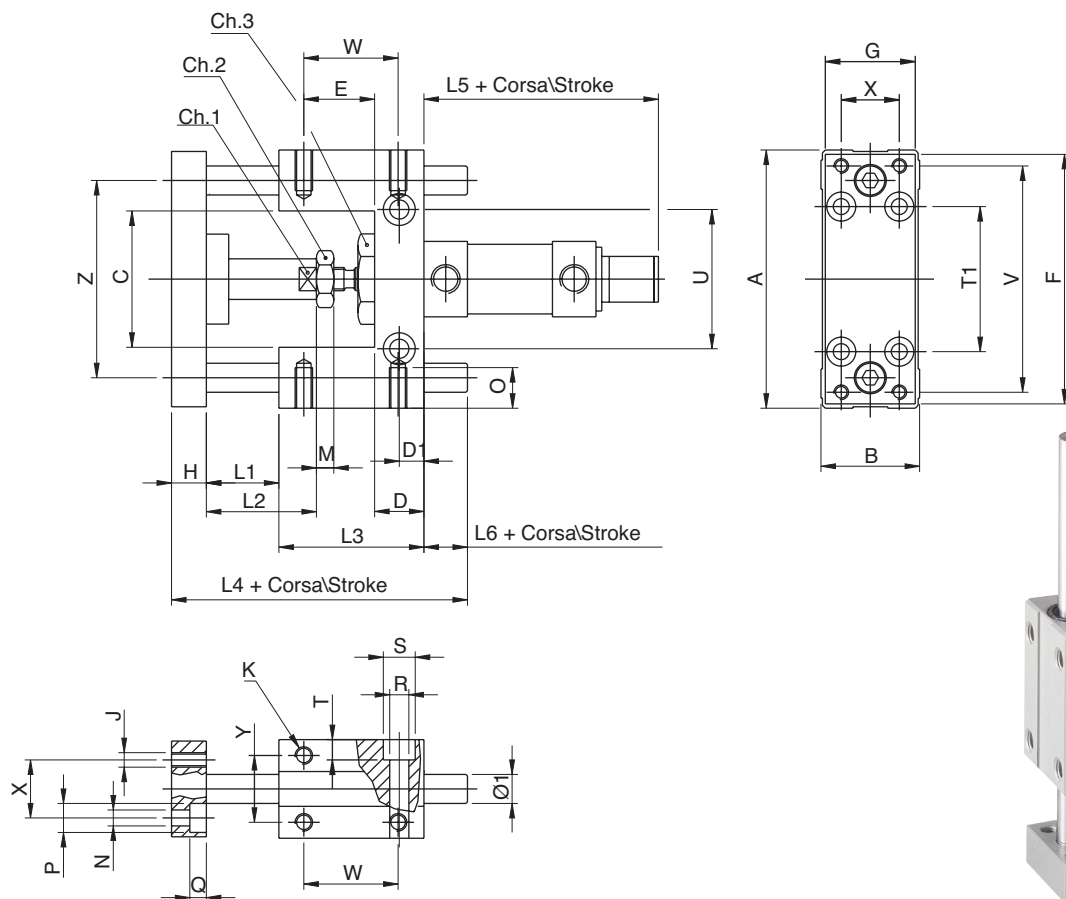
Grafici Unità di Guida / Charts Guide Units

Art. MLCUB - VLCUB
Unità di guida con bussole
in bronzo

*Guide units with self
lubricating sintered bush*



Ø16 — Ø20-25-32 — Ø40 — Ø50 — Ø63 — Ø80 — Ø100



Ø mm.	A	B	C	Ch1	Ch2	Ch3	D	D1	E	F	G	H	Ø1	J	K	L1	L2	L3	L4	L5	L6
12 - 16	69	30	30	8	10	24	12	5.5	19.5	66	29	10	10	M4	M4	3	15	38	66.5	73	15.5
20	79	34	37	12	13	27	17	8.75	24.25	78	32	12	12	M5	M6	5	18	48	83	87	18
25	79	34	37	12	17	27	17	8.75	24.25	78	32	12	12	M5	M6	5	18	48	83	91	18

Ø mm.	M	N	O	P	Q	R	S	T	T1	U	V	W	X	Y	Z
12 - 16	6	4.5	6	7.5	4.5	5.5	9	5.5	32	24	58	25	18	22	49.5
20	8	5.5	9	10	7.5	6.5	11	6.5	38	38	68	32.5	20	23	58
25	8	5.5	9	10	7.5	6.5	11	6.5	38	38	68	32.5	20	23	58

MLCUB

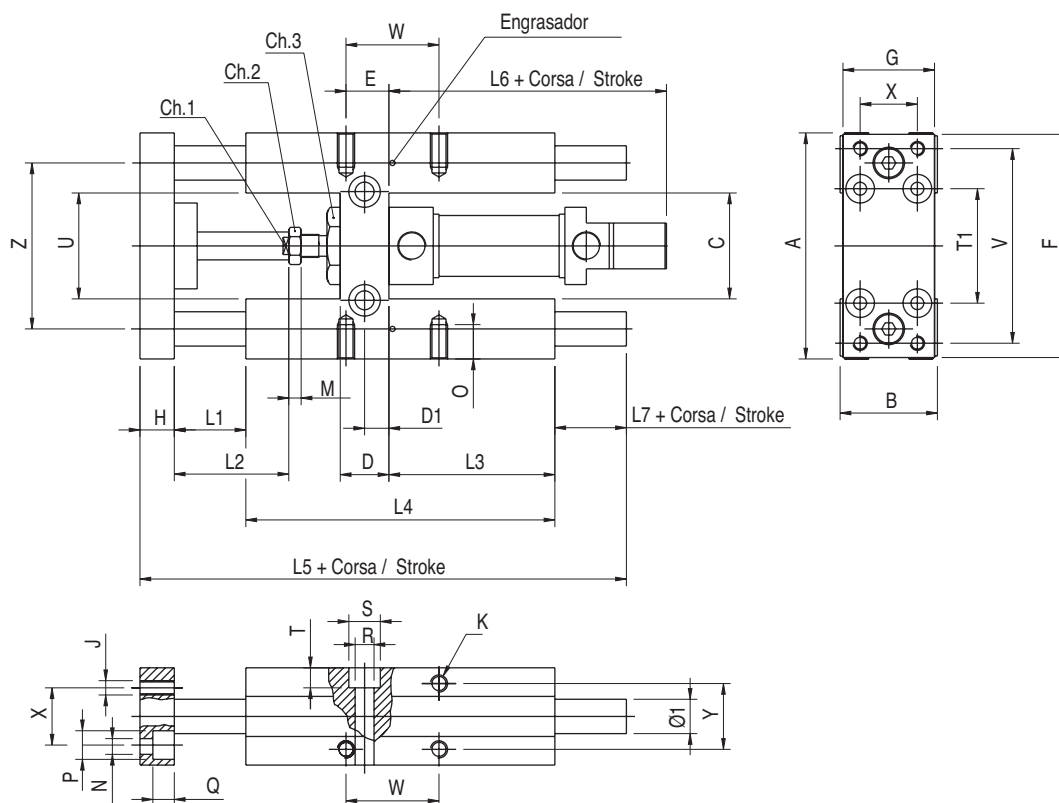
UNITA' DI GUIDA AD "U" CON BUSSOLE IN BRONZO

GUIDE UNIT "U" WITH SELF LUBRICATING SINTERED BRONZE

ISO6432

CORSE STANDARD mm. - STD STROKES

Ø mm.	50	100	160	200
12 - 16	X	X	X	X
20	X	X	X	X
25	X	X	X	X



Ø mm.	A	B	C	Ch1	Ch2	Ch3	D	D1	E	F	G	H	Ø1	J	K	L1	L2	L3	L4	L5	L6
12 - 16	69	30	30	8	10	24	12	6	8	66	29	10	10	M4	M4	25	18	46	68	123.5	73
20	79	34	37	12	13	27	17	8.5	15	78	32	12	12	M5	M6	25	40	58	108	166	87
25	79	34	37	12	17	27	17	8.5	15	78	32	12	12	M5	M6	25	40	58	108	166	91

Ø mm.	L7	M	N	O	P	Q	R	S	T	T1	U	V	W	X	Y	Z
12 - 16	12	6	4.5	6	8	4.5	5.5	9	5.5	32	24	58	18	18	22	49.5
20	10	8	5.5	9	10	7.5	6.5	11	6.5	38	38	68	32.5	20	23	58
25	10	8	5.5	9	10	7.5	6.5	11	6.5	38	38	68	32.5	20	23	58

MLCHB

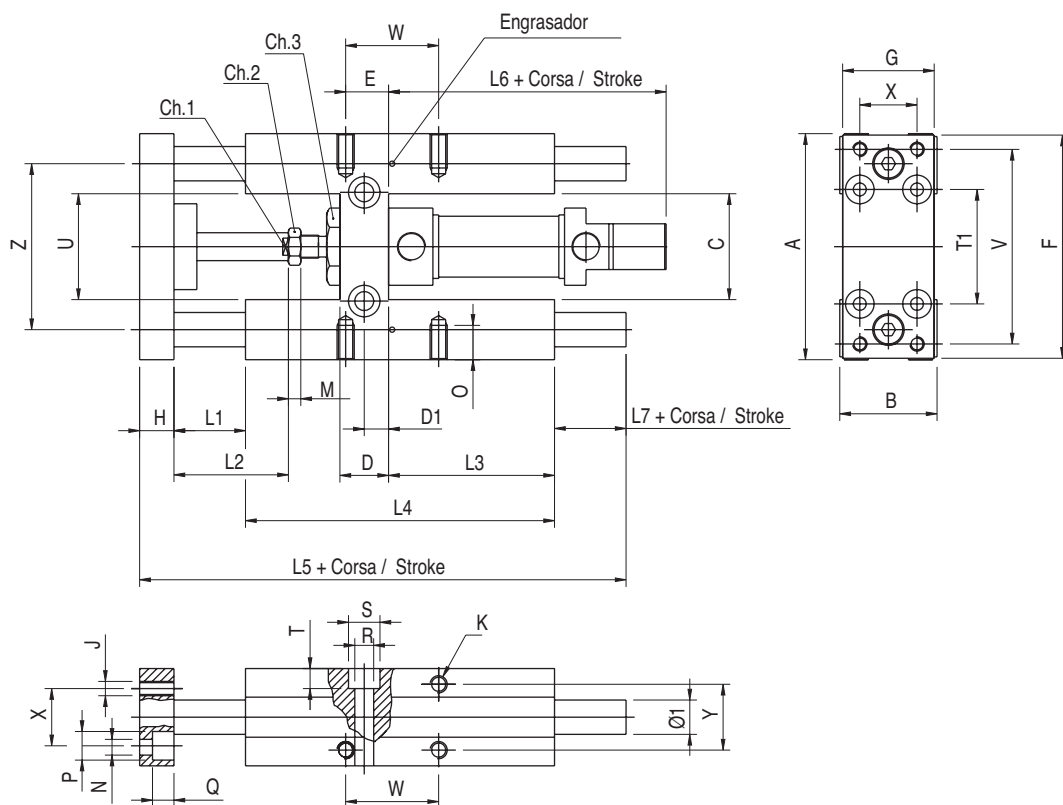
UNITA' DI GUIDA AD "H" CON BUSSOLE IN BRONZO

GUIDE UNIT "H" WITH SELF LUBRICATING SINTERED BRONZE

ISO6432

CORSE STANDARD mm. - STD STROKES

Ø mm.	50	100	160	200	250
12 - 16	X	X	X	X	X
20	X	X	X	X	X
25	X	X	X	X	X



Ø mm.	A	B	C	Ch1	Ch2	Ch3	D	D1	E	F	G	H	Ø1	J	K	L1	L2	L3	L4	L5	L6
12 - 16	69	30	30	8	10	24	12	6	8	66	29	10	10	M4	M4	25	18	46	68	123.5	73
20	79	34	37	12	13	27	17	8.5	15	78	32	12	12	M5	M6	25	40	58	108	166	87
25	79	34	37	12	17	27	17	8.5	15	78	32	12	12	M5	M6	25	40	58	108	166	91

Ø mm.	L7	M	N	O	P	Q	R	S	T	T1	U	V	W	X	Y	Z
12 - 16	12	6	4.5	6	8	4.5	5.5	9	5.5	32	24	58	18	18	22	49.5
20	10	8	5.5	9	10	7.5	6.5	11	6.5	38	38	68	32.5	20	23	58
25	10	8	5.5	9	10	7.5	6.5	11	6.5	38	38	68	32.5	20	23	58

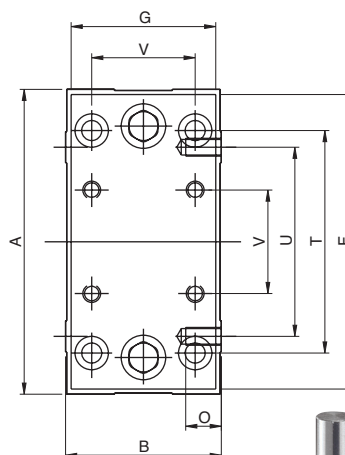
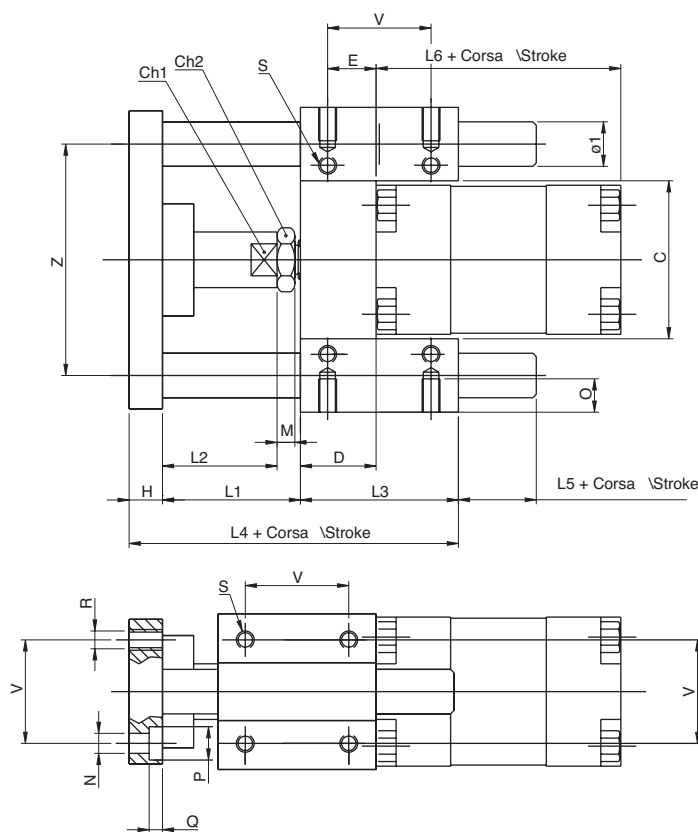
MLCHC

UNITA' DI GUIDA AD "H" CON CUSCINETTI A RICIRCOLO DI SFERE
GUIDE UNIT "H" WITH RECIRCULATING BALL SLEEVES

ISO6432

CORSE STANDARD mm. - STD STROKES

Ø mm.	50	100	160	200	250
12 - 16	X	X	X	X	X
20	X	X	X	X	X
25	X	X	X	X	X



Ø mm.	A	B	C	Ch1	Ch2	D	E	F	G	H	Ø1	L1	L2	L3	L4	L5	L6	M	N	O
32	97	49	51	15	17	17	9.25	93	45	12	12	42	25	48	102	18	97	8	6.6	12
40	115	58	58.5	15	19	21	11	112	55	12	16	43	24	58	113	17	109	7	6.6	12
50	137	70	70.2	20	24	25	18.8	134	65	15	20	49	30	59	123	20	110	6	9	16
63	152	85	85.2	20	24	25	15.3	147	80	15	20	49	30	76	140	21	125	6	9	16

Ø mm.	P	Q	R	S	T	U	V	Z
32	11	6.5	M6	M6	78	61	32.5	74
40	11	6.5	M6	M6	84	69	38	87
50	15	8.5	M8	M8	100	85	46.5	104
63	15	9	M8	M8	105	100	56.5	119

VLCUB

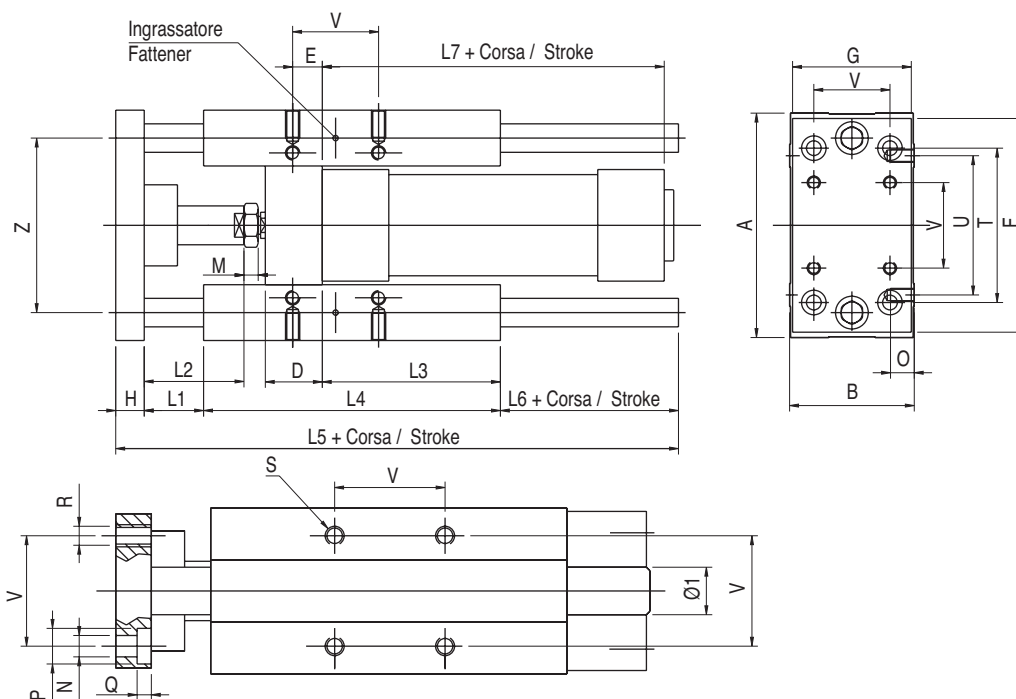
UNITA' DI GUIDA AD "U" CON BUSSOLE IN BRONZO

GUIDE UNIT "U" WITH SELF LUBRICATING SINTERED BRONZE

ISO6431

CORSE STANDARD mm. - STD STROKES

Ø mm.	50	100	160	200	250	320	400	500
32	X	X	X	X	X	X	X	X
40	X	X	X	X	X	X	X	X
50	X	X	X	X	X	X	X	X
63	X	X	X	X	X	X	X	X



Ø mm.	A	B	C	Ch1	Ch2	D	E	F	G	H	Ø1	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	M	N	O
32	97	49	51	15	17	24	4.3	93	45	12	12	25	42	75	125	187	25	97	8	6.6	12
40	115	58	58.2	15	19	28	11	112	55	12	16	25	42	80	140	207	30	109	7	6.6	12
50	137	70	70.2	20	24	34	18.8	134	65	15	20	25	50	78	148	223	35	110	6	9	16
63	152	85	85.2	20	24	34	15.3	147	80	15	20	25	50	106	178	243	25	125	6	9	16
80	189	105	105.5	26	30	50	25	180	100	20	25	25	50	111	195	267	27	133	9	11	20
100	213	130	130.5	26	30	55	30	206	120	20	25	25	50	128	218	290	27	144	9	11	20

Ø mm.	P	Q	R	S	T	U	V	Z
32	11	6.5	M6	M6	78	61	32.5	74
40	11	6.5	M6	M6	84	69	38	87
50	15	8.5	M8	M8	100	85	46.5	104
63	15	9	M8	M8	105	100	56.5	116
80	18	11	M10	M10	130	130	72	148
100	16.5	11	M10	M10	150	150	89	173

VLCHB

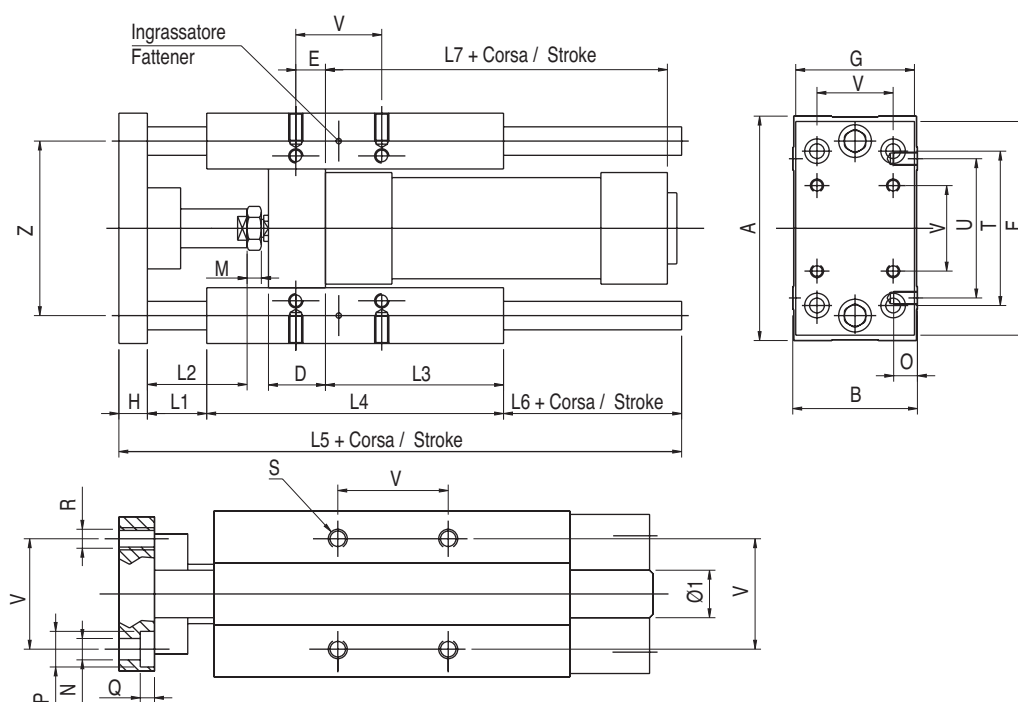
ISO6431

UNITA' DI GUIDA AD "H" CON BUSSOLE IN BRONZO

GUIDE UNIT "H" WITH SELF LUBRICATING SINTERED BRONZE

CORSE STANDARD mm. - STD STROKES

Ø mm.	50	100	160	200	250	320	400	500
32	X	X	X	X	X	X	X	X
40	X	X	X	X	X	X	X	X
50	X	X	X	X	X	X	X	X
63	X	X	X	X	X	X	X	X
80	X	X	X	X	X	X	X	X
100	X	X	X	X	X	X	X	X



Ø mm.	A	B	C	Ch1	Ch2	D	E	F	G	H	Ø1	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	M	N	O
32	97	49	51	15	17	24	4.3	93	45	12	12	25	42	75	125	187	25	97	8	6.6	12
40	115	58	58.2	15	19	28	11	112	55	12	16	25	42	80	140	207	30	109	7	6.6	12
50	137	70	70.2	20	24	34	18.8	134	65	15	20	25	50	78	148	223	35	110	6	9	16
63	152	85	85.2	20	24	34	15.3	147	80	15	20	25	50	106	178	243	25	125	6	9	16
80	189	105	105.5	26	30	50	25	180	100	20	25	25	50	111	195	267	27	133	9	11	20
100	213	130	130.5	26	30	55	30	206	120	20	25	25	50	128	218	290	27	144	9	11	20

Ø mm.	P	Q	R	S	T	U	V	Z
32	11	6.5	M6	M6	78	61	32.5	74
40	11	6.5	M6	M6	84	69	38	87
50	15	8.5	M8	M8	100	85	46.5	104
63	15	9	M8	M8	105	100	56.5	116
80	18	11	M10	M10	130	130	72	148
100	16.5	11	M10	M10	150	150	89	173

VLCHC

UNITÀ DI GUIDA AD "H" CON CUSCINETTI A RICIRCOLO DI SFERE

GUIDE UNIT "H" WITH RECIRCULATING BALL SLEEVES

ISO6431

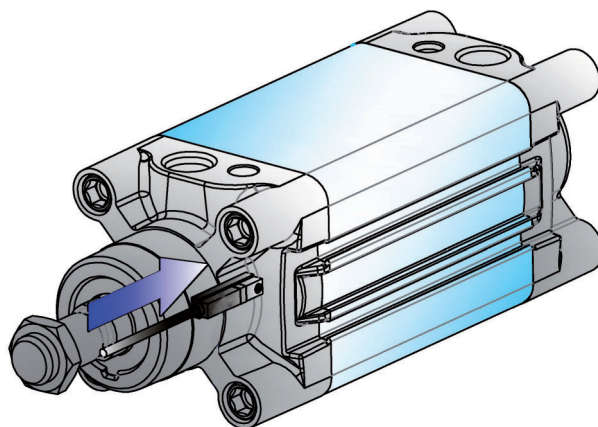
CORSE STANDARD mm. - STD STROKES

Ø mm.	50	100	160	200	250	320	400	500
32	X	X	X	X	X	X	X	X
40	X	X	X	X	X	X	X	X
50	X	X	X	X	X	X	X	X
63	X	X	X	X	X	X	X	X
80	X	X	X	X	X	X	X	X
100	X	X	X	X	X	X	X	X

Sensori Magnetici Serie DSL / Magnetic Switches DSL Serie

Sensori DSL con inserimento longitudinale per i seguenti modelli di cilindri:

DSL sensor lengthwise assembly for the following models of cylinders:



Minicilindri / Mini Cylinders



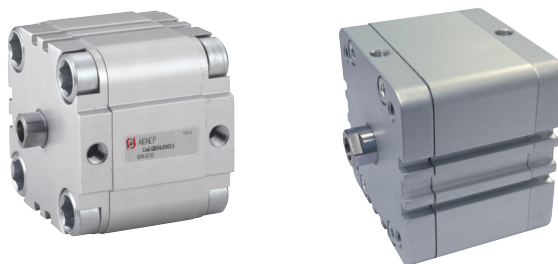
Minicilindri Inox / Mini Cylinders Inox



Cilindri A95 / Cylinders A95



Cilindri Compatti / Compact Cylinders



Cilindri Corsa Breve / Short Stroke








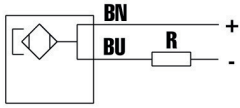
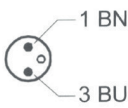
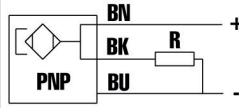
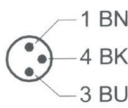
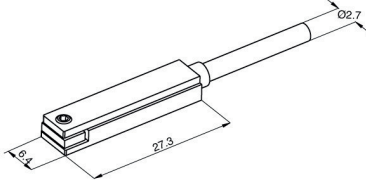
Cilindri Serie X / Cylinders X Series



Cilindri Serie X / Cylinders X Series

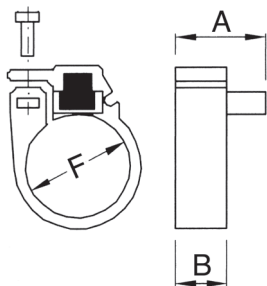


Caratteristiche tecniche / Technical data

DESCRIZIONE DESCRIPTION	VERSIONE REED - REED VERSION		VERSIONE HALL - HALL VERSION	
	CODICE CODE: DSL1C225	CODICE CODE: DSL1M8	CODICE CODE: DSL4N225	CODICE CODE: DSL4M8
				
Connezione Connection	Cavo Cable	Connettore M8 M8 Connection	Cavo Cable	Connettore M8 M8 Connection
Tensione d'esercizio Voltage range	3-130 V. AC/DC	3-130 V. AC/DC	10-30 V. DC	10-30 V. DC
Corrente max a 25°C Max current at 25°C	50 mA	50 mA	200 mA	200 mA
Potenza max/carico resistivo Max power/resistive load	10W	10W	6W	6W
Caduta di tensione max Max voltage drop	3.2V	3.2V	0.8V	0.8V
Contatto d'uscita Contact type	N.O.	N.O.	N.O.	N.O.
Segnalazione di commutazione Output status indicator	LED giallo/yellow	LED giallo/yellow	LED giallo/yellow	LED giallo/yellow
Tempo di inserzione Response time	0.5 ms max	0.5 ms max	0.2 ms max	0.2 ms max
Tempo di rilascio Decay time	0.1 ms max	0.1 ms max	0.1 ms max	0.1 ms max
Vita elettrica cicli (carico resistivo) Electric life (resistive load)	4x10 ⁷	4x10 ⁷	4x10 ⁷	4x10 ⁷
Tipo di cavo Cable type	PVC	PVC	PVC	PVC
Temperatura d'esercizio Working temperature	-20 +70°C	-20 +70°C	-20 +70°C	-20 +70°C
Grado di protezione Protection degree	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68
Lunghezza cavo Cable length	2.5mt.	0.3mt.	2.5mt.	0.3mt.
USCITA OUTPUT	-	-	PNP	PNP
Colore cavo Cable colour	nero black	nero black	nero black	nero black
Fili Wires	2	2	3	3
Transitori extracorrente Overcurrent transients	Si-Yes	Si-Yes	No	No
Transitori extra tensione Overvoltage transients	No	No	No	No
Inversione di polarità Polarity reversal	Si-Yes	Si-Yes	Si-Yes	Si-Yes
Corto circuito Short circuit	No	No	No	No
Resistenza alla corrosione Corrosion resistance	3	3	3	3
Esplosione Atex explosion Atex	No	No	No	No
Tipo di cava Slot type	T	T	T	T
Tipo di montaggio al cilindro Type of mounting to the cylinder	Solo longitudinale Longitudinal only	Solo longitudinale Longitudinal only	Solo longitudinale Longitudinal only	Solo longitudinale Longitudinal only
Schema circuito Circuit diagram				
DISEGNO DRAW				

Staffa per sensori DSL da usare con minicilindro ISO 6432 e cilindri serie A95

Bracket for DSL to use with minicylinders ISO 6432 and Cylinders A95 Serie



Codice / Code	Ø mm.	F = Ø	A	B
MF008	8	9.4 mm	14	8
MF010	10	11.3 mm	14	8
MF012	12	13.3 mm	14	8
MF016	16	17.3 mm	14	8
MF020	20	21.3 mm	14	8
MF025	25	26.3 mm	14	8
AFX032	32	33.5 mm	14	8
AFX040	40	41.5 mm	14	8
AFX050	50	52 mm	14	8
AFX063	63	65 mm	14	8

Prolunga a Tre fili / Three Wires Extension



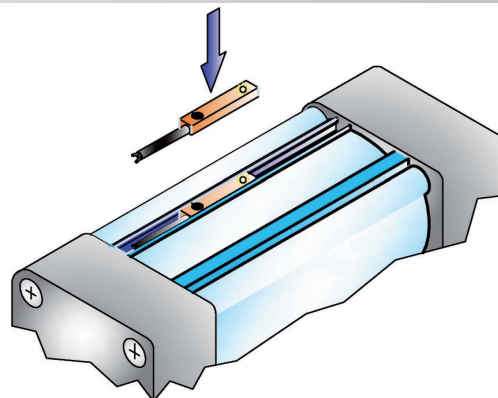
PX

Codice / Code	LUNGHEZZA / LENGTH
PX3000	3000 mm
PX5000	5000 mm

Sensori Magnetici Serie DSH / *Magnetic Switches DSH Serie*

Sensori DSH con montaggio dall'alto per i seguenti modelli di cilindri:
DSH sensor above assembly for the following models of cylinders:

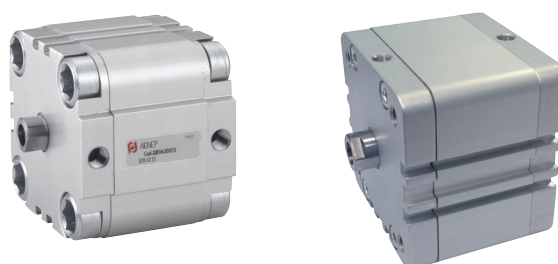
Minicilindri / *Mini Cylinders*



Minicilindri Inox / *Mini Cylinders Inox*



Cilindri Compatti / *Compact Cylinders*



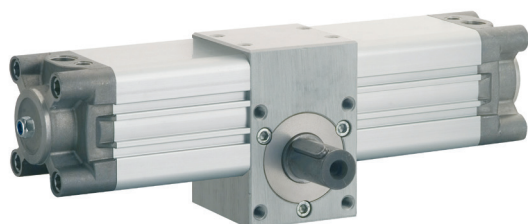
Cilindri Corsa Breve / *Short Stroke*



Cilindri Serie X / *Cylinders X Series*



Cilindri Serie X / *Cylinders X Series*






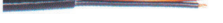

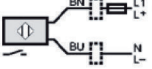
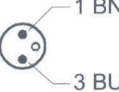

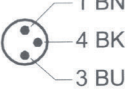
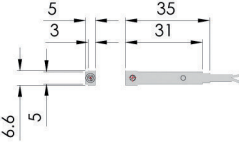
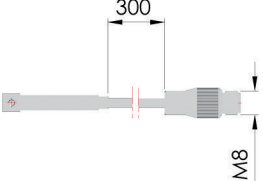

Cilindri Serie E / *Cylinders E Series*

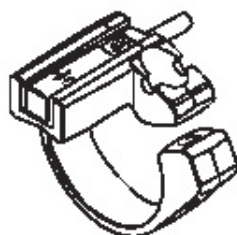


Cilindri Serie NHA / *Cylinders NHA Series*



Caratteristiche tecniche / Technical data

DESCRIZIONE <i>DESCRIPTION</i>	VERSIONE REED- REED VERSION		VERSIONE ELETTRONICO <i>ELECTRONIC VERSION</i>	
	CODICE <i>CODE</i> : DSH2R2F20	CODICE <i>CODE</i> : DSH2R2FM8	CODICE <i>CODE</i> : DSH4H3F20	CODICE <i>CODE</i> : DSH4H3FM8
				
Connessione <i>Connection</i>	Cavo <i>Cable</i>	Connettore M8 <i>M8 Connection</i>	Cavo <i>Cable</i>	Connettore M8 <i>M8 Connection</i>
Tensione d'esercizio <i>Voltage range</i>	5-120 V. AC/DC	5-120 V. AC/DC	10-30 V. DC	10-30 V. DC
Corrente max a 25°C <i>Max current at 25°C</i>	100 mA	100 mA	100 mA	100 mA
Potenza max/carico resistivo <i>Max power/resistive load</i>	10W	10W	-	-
Caduta di tensione max <i>Max voltage drop</i>	<5V	<5V	<2.5V	<2.5V
Contatto d'uscita <i>Contact type</i>	N.O.	N.O.	N.O. PNP	N.O. PNP
Segnalazione di commutazione <i>Output status indicator</i>	LED giallo/yellow	LED giallo/yellow	LED giallo/yellow	LED giallo/yellow
Tempo di inserzione <i>Response time</i>	0.5 ms max	0.5 ms max	-	-
Tempo di rilascio <i>Decay time</i>	0.1 ms max	0.1 ms max	<30 ms	<30 ms
Vita elettrica cicli (carico resistivo) <i>Electric life (resistive load)</i>	10 ⁷	10 ⁷	INFINITA	INFINITA
Tipo di cavo <i>Cable type</i>	PVC	PVC	PUR	PUR
Temperatura d'esercizio <i>Working temperature</i>	-20 +70°C	-20 +70°C	-25 +85°C	-25 +85°C
Grado di protezione <i>Protection degree</i>	IP 67 II	IP 67 II	IP 67	IP 67
Lunghezza cavo <i>Cable length</i>	2.5mt.	0.3mt.	2 mt.	0.3mt.
USCITA <i>OUTPUT</i>	-	-	-	-
Colore cavo <i>Cable colour</i>	nero black	nero black	nero black	nero black
Fili <i>Wires</i>	2	2	3	3
Transitori extracorrente <i>Overcurrent transients</i>	Si-Yes	Si-Yes	No	No
Transitori extra tensione <i>Overvoltage transients</i>	No	No	No	No
Inversione di polarità <i>Polarity reversal</i>	Si-Yes	Si-Yes	Si-Yes	Si-Yes
Corto circuito <i>Short circuit</i>	No	No	No	No
Resistenza alla corrosione <i>Corrosion resistance</i>	3	3	3	3
Esplosione Atex <i>explosion Atex</i>	No	No	No	No
Tipo di cava <i>Slot type</i>	T	T	T	T
Tipo di montaggio al cilindro <i>Type of mounting to the cylinder</i>	Assiale e longitudinale <i>Axial and Longitudinal</i>	Assiale e longitudinale <i>Axial and Longitudinal</i>	Assiale e longitudinale <i>Axial and Longitudinal</i>	Assiale e longitudinale <i>Axial and Longitudinal</i>
Schema circuito <i>Circuit diagram</i>				
DISEGNO <i>DRAW</i>				

Staffa per sensori DSH per minicilindri ISO 6432
Bracket for DSH sensors to use with minicylinders ISO 6432


Codice / Code	Ø mm.	F = Ø
MFH012	12	13.3 mm
MFH016	16	17.3 mm
MFH020	20	21.3 mm
MFH025	25	26.3 mm

Prolunga a Tre fili / Three Wires Extension

PX

CODE	LUNGHEZZA / LENGTH
PX3000	3000 mm
PX5000	5000 mm

Sensori Magnetici Serie DSN / Magnetic Switches DSN Serie

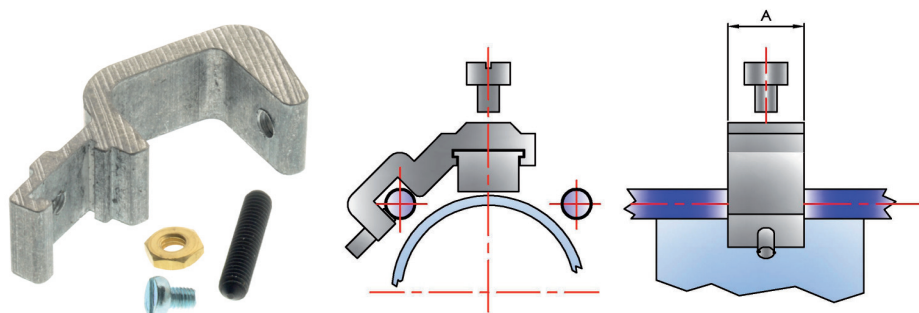
Caratteristiche tecniche / Technical data

DESCRIZIONE <i>DESCRIPTION</i>	VERSIONE REED <i>REED VERSION</i> CODICE CODE : DSN0R2F20	VERSIONE HALL <i>HALL VERSION</i> CODICE CODE : DSN1H3F20
Connessione <i>Connection</i>	Cavo <i>Cable</i>	Cavo <i>Cable</i>
Tensione d'esercizio <i>Voltage range</i>	3-250 V. AC/DC	10-30 V. DC
Corrente max a 25°C <i>Max current at 25°C</i>	1000 mA	200 mA
Potenza max/carico resistivo <i>Max power/resistive load</i>	50W	6W
Caduta di tensione max <i>Max voltage drop</i>	2.7V	0.5V
Contatto d'uscita <i>Contact type</i>	N.O.	N.O. PNP
Segnalazione di commutazione <i>Output status indicator</i>	LED Rosso/red	LED Rosso/red
Tempo di inserzione <i>Response time</i>	0.5 ms max	0.2 ms max
Tempo di rilascio <i>Decay time</i>	0.1 ms max	0.1 ms max
Vita elettrica cicli (carico resistivo) <i>Electric life (resistive load)</i>	10 ⁷	10 ⁷
Tipo di cavo <i>Cable type</i>	PVC CEI 2022	PVC
Temperatura d'esercizio <i>Working temperature</i>	-20 +70°C	-20 +70°C
Grado di protezione <i>Protection degree</i>	IP 65	IP 67
Lunghezza cavo <i>Cable length</i>	2 mt.	3 mt.
Colore cavo <i>Cable colour</i>	nero black	nero black
Fili <i>Wires</i>	2	3
Transitori extracorrente <i>Overcurrent transients</i>	Si-Yes	Si-Yes
Transitori extra tensione <i>Overvoltage transients</i>	No	No
Inversione di polarità <i>Polarity reversal</i>	Si-Yes	Si-Yes
Corto circuito <i>Short circuit</i>	No	No
Resistenza alla corrosione <i>Corrosion resistance</i>	3	3
Esplosione ATEX <i>explosion ATEX</i>	No	No
Tipo di montaggio al cilindro <i>Type of mounting to the cylinder</i>	Con Staffa <i>With Bracket</i>	Con Staffa <i>With Bracket</i>
Schema circuito <i>Circuit diagram</i>		
DISEGNO <i>DRAW</i>		



Sensori DSN per cilindri con tiranti
DSN sensor for cylinders with tie rods

Staffa per sensori DSN per cilindri con tiranti / Bracket for DSN sensors to use with cylinders with tie rods



Codice / Code	Ø mm.	A
DSN2XF032T	32-100	12
DSN2XF125T	125-160	12
DSN2XF200T	200-250	12

