

Cilindri a steli gemellati Serie NHA Iso 15552 / 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, Semplice effetto magnetico, Stelo singolo e passante ammortizzato magnetico.
Double-acting cushioned magnetic, Single-acting magnetic Single or through piston rod magnetic.

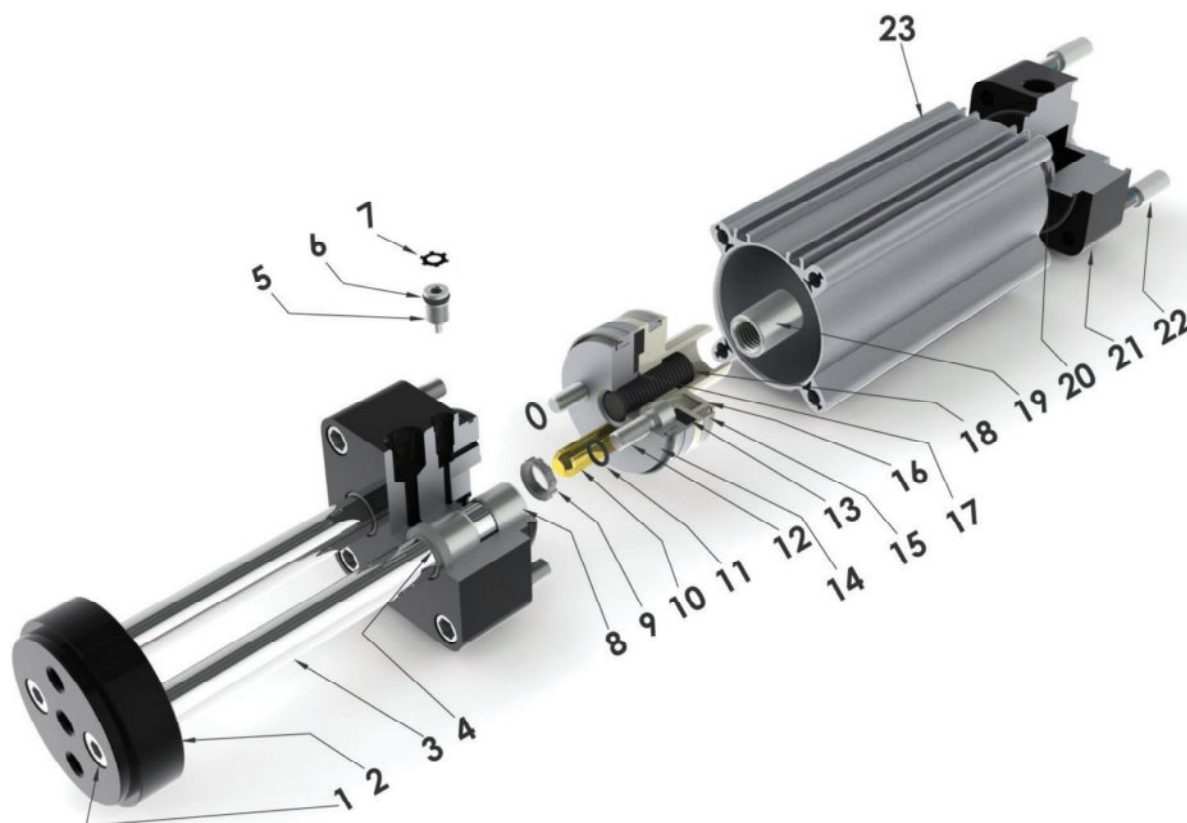
Alesaggi / Bores

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

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 acetica	16 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

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 - Article codes to be used for ordering

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. / Stroke mm.			G= Camicia in alluminio profilo sagomato <i>G= Anodized aluminium tube Mickey-mouse profile with slots (32/125)</i>										
				Ø mm.	25	50	80	100	125	160	200	250	320	350	400	500	600
				32	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
				40	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
				50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
				63	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
				80	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
				100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
			Varianti / Choices														
			A= Antirotazione <i>A= anti-rotation</i>														
			Esecuzione / Execution														
			H= Doppio effetto ammortizzato magnetico / Double acting single rod cushioned magnetic														
			L= Doppio effetto ammortizzato stelo passante ISO magnetico / Double acting double rod ISO cushioned magnetic														
			Q= Doppio effetto ammortizzato magnetico con steli gemellati passanti / Double acting double twin rods cushioned magnetic														

SERIE N

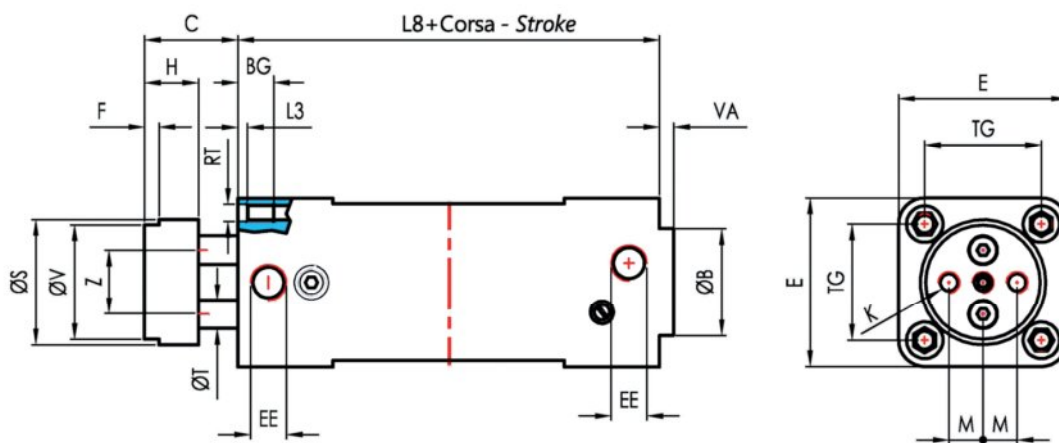
CORSE STANDARD mm. - STD STROKES

Ø mm.	25	50	80	100	125	160	200	250	320	350	400	500	600
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

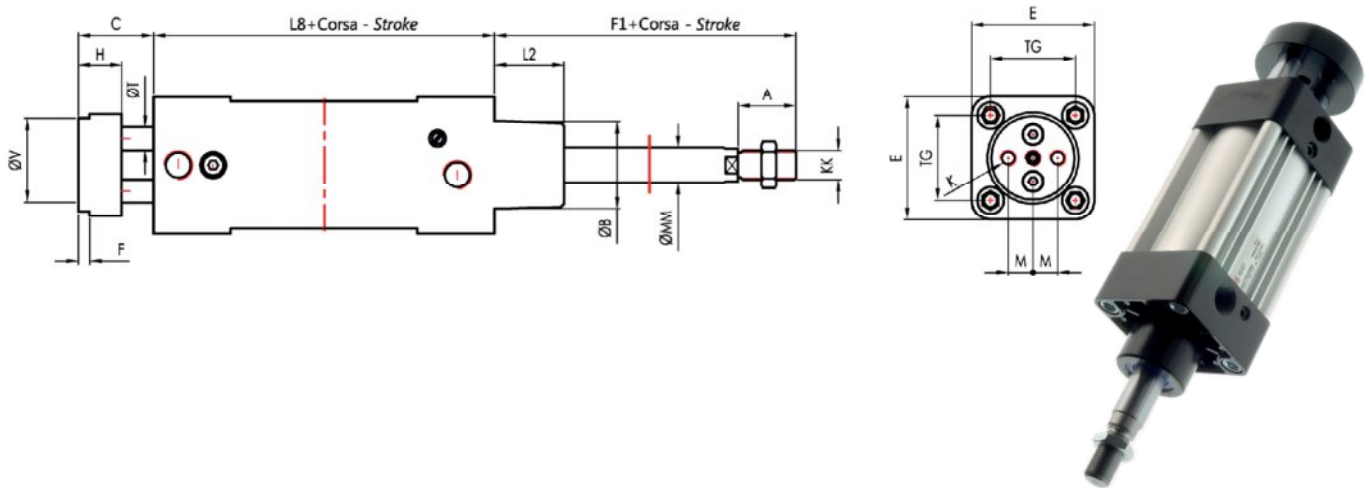
● **NQA** **DOPPIO EFFETTO AMMORTIZZATO MAGNETICO CON STELI PASSANTI** - DOUBLE ACTING DOUBLE TWIN RODS CUSHIONED MAGNETIC



NHA

DOPPIO EFFETTO AMMORTIZZATO MAGNETICO - DOUBLE ACTING CUSHIONED MAGNETIC

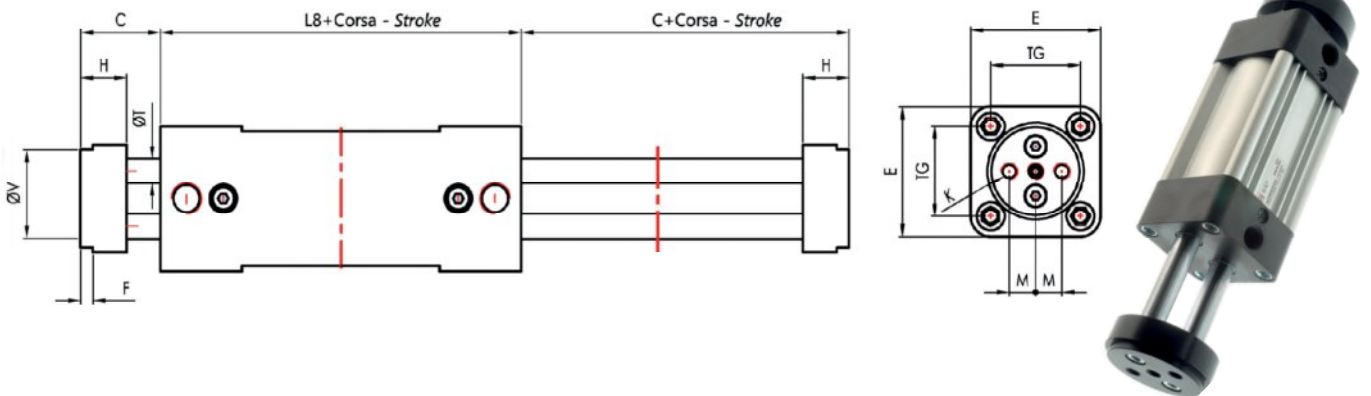
Ø mm.	ØB d11	C	E	F	H	K	M	S	T	V	Z	F1	VA	L2	WH	ØMM	SW	KK	L8	BG	RT	E	TG	EE	PL	L3	ZM
32	30	26	47	4	15	M6	9.5	35	8	32	18	48	4	20	26	12	10	M10X1.25	94	16	M6	47	32.5	G1/8	14	5	146
40	35	30	53	4	15	M8	11.25	45	10	40	22	54	4	22	30	16	13	M12X1.25	105	16	M6	53	38	G1/4	16	5	165
50	40	37	65	5	18	M8	15	55	12	50	26	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	17	M10	95	72	G3/8	23	6.5	220
100	55	51	115	5	22	M12	35	105	20	100	50	91	4	38	51.5	25	22	M20X1.5	138	17	M10	115	89	G1/2	26	6.5	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	17	M10	95	72	G3/8	23	6.5	220
100	40	55	51	115	5	22	M12	35	105	20	100	50	91	4	38	51.5	25	22	M20X1.5	138	17	M10	115	89	G1/2	26	6.5	240



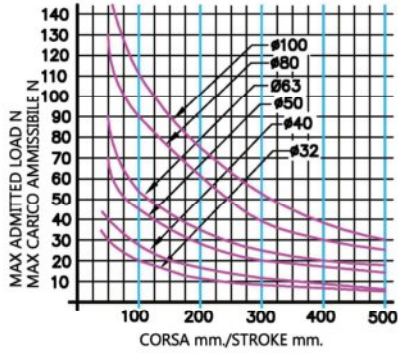
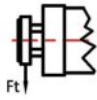
NQA

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

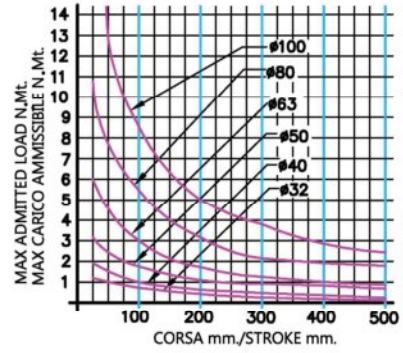
Ø mm.	ØB d11	C	E	F	H	K	M	S	T	V	Z	F1	VA	L2	WH	ØMM	SW	KK	L8	BG	RT	E	TG	EE	PL	L3	ZM
32	30	26	47	4	15	M6	9.5	35	8	32	18	48	4	20	26	12	10	M10X1.25	94	16	M6	47	32.5	G1/8	14	5	146
40	35	30	53	4	15	M8	11.25	45	10	40	22	54	4	22	30	16	13	M12X1.25	105	16	M6	53	38	G1/4	16	5	165
50	40	37	65	5	18	M8	15	55	12	50	26	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	17	M10	95	72	G3/8	23	6.5	220
100	55	51	115	5	22	M12	35	105	20	100	50	91	4	38	51.5	25	22	M20X1.5	138	17	M10	115	89	G1/2	26	6.5	240

Grafici Cylinders NHA / Charts NHA Cylinders

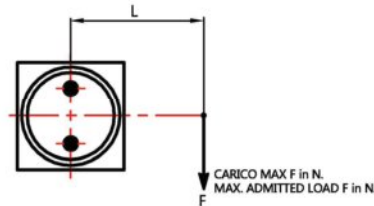
Momento Flettente / Flexion Moment



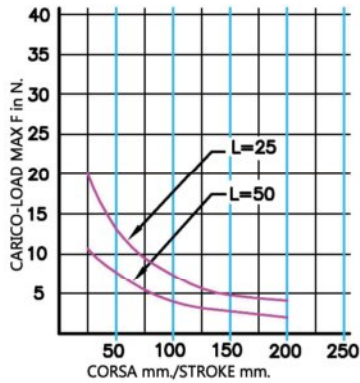
Momento Torcente / Torsion Moment



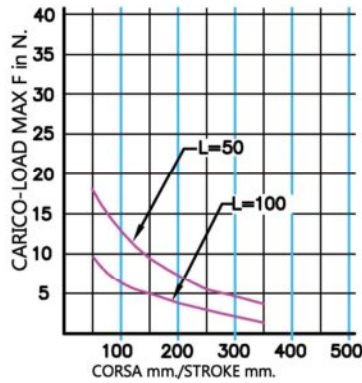
FlessoTorsione / Flexion-Torsion



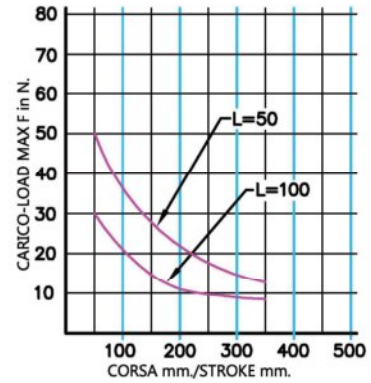
CILINDRO-CYLINDER Ø32



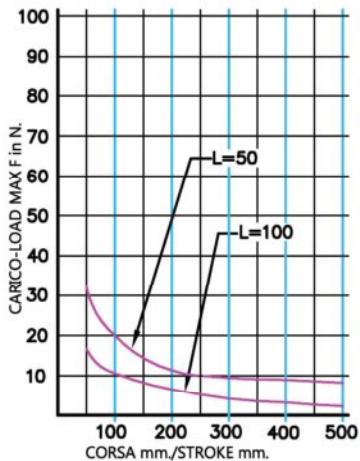
CILINDRO-CYLINDER Ø40



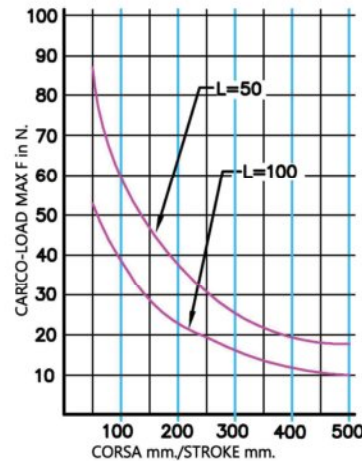
CILINDRO-CYLINDER Ø50



CILINDRO-CYLINDER Ø63



CILINDRO-CYLINDER Ø80



CILINDRO-CYLINDER Ø100

