



PNEUMAX



CILINDRI ELETTRICI

SERIE 1800

QUALITÀ E PERFORMANCE



Indice

Cilindri elettrici

Introduzione	2
Generalità	6
Caratteristiche	7
Codifica	8
Dimensioni di ingombro	11
Dati tecnici	14
Fissaggi	19
Sensori	32



Introduzione

Pneumax S.p.A.

Fondata nel 1976, **PNEUMAX S.p.A.** è oggi uno dei principali player internazionali nel settore dei componenti e sistemi per l'automazione, capofila del Gruppo omonimo costituito da 22 società che occupano oltre 660 collaboratori nel mondo.

Investimenti continui in ricerca e sviluppo hanno permesso a **Pneumax** di ampliare costantemente l'offerta di prodotti standard e soluzioni customizzate, affiancando alla consolidata tecnologia pneumatica l'attuazione elettrica ed i componenti per il controllo dei fluidi.



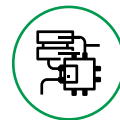


La possibilità di fornire differenti tecnologie per ottimizzare le singole applicazioni dei clienti è infatti l'obiettivo dell'azienda che si propone come vero e proprio partner strategico.

Quella che definiamo "Pneumax Business Attitude" nasce dalla capacità di combinare competenze settoriali, tecnologiche e applicative attraverso la collaborazione dei clienti con i nostri Business Specialist di settore e con i Product Specialist focalizzati sui prodotti e rappresenta il vero fattore distintivo dell'offerta **Pneumax**.



**Tecnologia
pneumatica**



**Attuazione
elettrica**



**Controllo
dei fluidi**



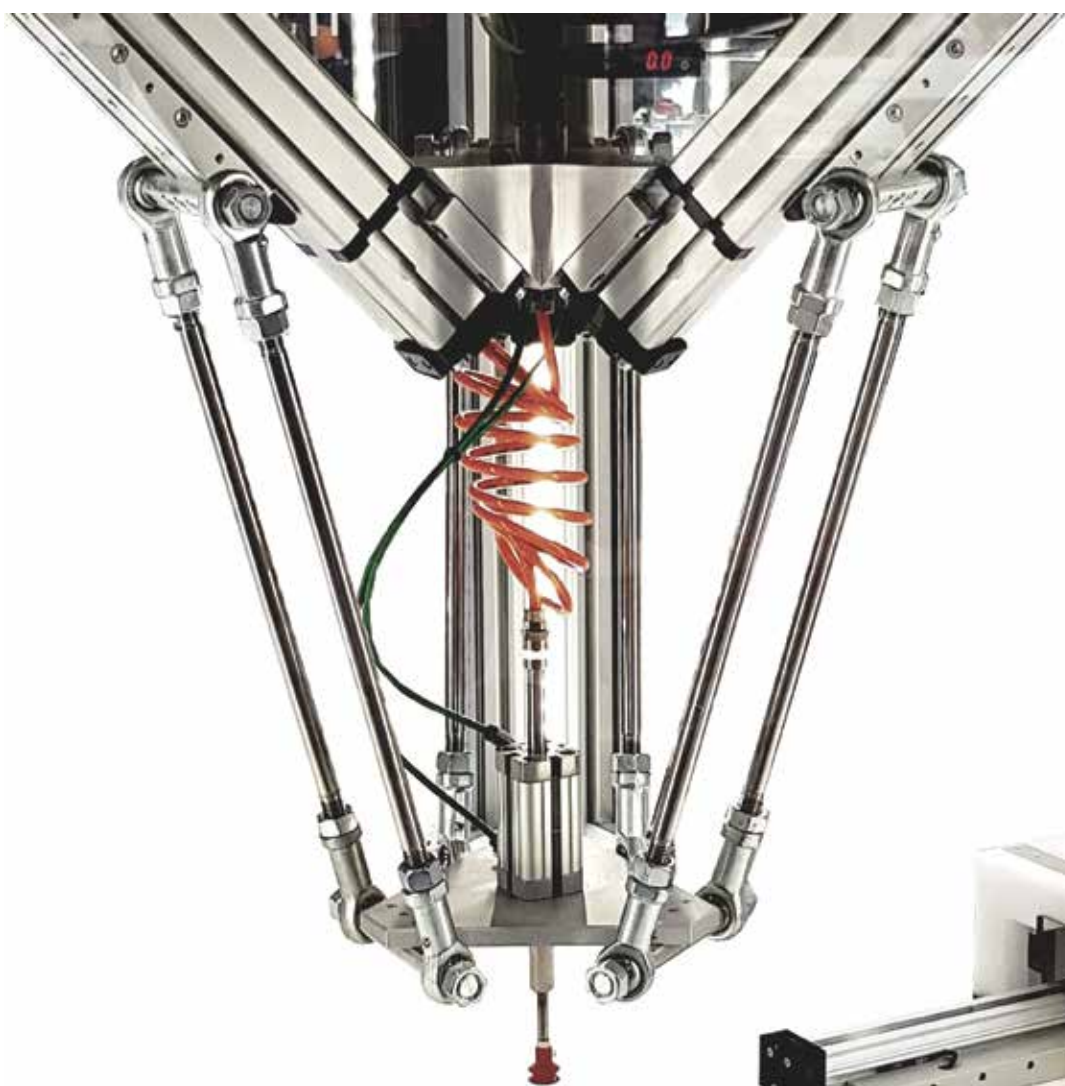
Gamma prodotti

Attuazione elettrica

La gamma di prodotti per l'attuazione elettrica **Pneumax** comprende assi e cilindri elettrici con relativi motori brushless e drivers.

Sia i cilindri che gli assi possono essere forniti senza motore o con motorizzazioni Siemens, partner consolidato di **Pneumax**.

Una vasta gamma di accessori e di piastre di fissaggio assicura inoltre la massima flessibilità nella realizzazione di portali e soluzioni combinate multiasse.





**Cilindri elettrici con motore
in linea o in parallelo**



**Servo motori
Brushless**



**Assi elettrici a cinghia o a vite
con ricircolo di sfere**



Drivers

Cilindri Elettrici

Serie 1800



- Ø 32, 40, 50, 63
- Interfaccia di fissaggio ISO 15552
- Versione con motori in linea o in parallelo
- Motori brushless SIEMENS
- Grado di protezione IP65
- Pistone anti-rotante
- Predisposto per utilizzo di sensori magnetici
- Ampia gamma di accessori e interfacce di fissaggio motore

I cilindri elettrici serie 1800 estendono alla funzionalità di un cilindro pneumatico la possibilità di gestione completa del ciclo di lavoro con rampe di accelerazione e decelerazione, fermate a corse intermedie con precisioni di ripetibilità nell'ordine di centesimi di mm. Sono disponibili in quattro taglie, 32-40-50-63, nelle versioni con motore in linea o motore in parallelo, realizzati con interfaccia di fissaggio conformi alla norma ISO 15552 e con grado di protezione IP65.

La traslazione dello stelo avviene per mezzo di una trasmissione a vite senza fine con ricircolo di sfere che converte il moto rotatorio di un motore elettrico in moto lineare. Il pistone interno anti-rotante è munito di pattini calibrati che riducono al minimo il gioco con la camicia, permettendo così un'ottima precisione di posizionamento.

I cilindri sono dotati di magnete a bordo pistone, così da permettere l'utilizzo di sensori finecorsa esterni o di trasduttori lineari di posizione esterni. È previsto un punto di accesso alla madre vite a ricircolo di sfere per la lubrificazione periodica.

Motori: brushless SIEMENS (IP65), encoder relativo (100W, 400W, 750W, 1000W, 1500W, 2000W).

Su richiesta sono disponibili motori con freno o encoder assoluto.

Sono inoltre disponibili su richiesta kit di assemblaggio per motori di marca differente.

Drivers: Siemens 220÷240V 1AC/3AC; è inoltre possibile fornire ulteriori modelli in grado di gestire interpolazioni a più assi.

In base al cablaggio, i motori, anche se dello stesso tipo, possono girare in direzioni differenti. La direzione di scorrimento dello stelo dipende dal senso di rotazione della vite.



Caratteristiche costruttive

Normativa di riferimento	ISO 15552 (solo interfaccia di fissaggio)
Versione stelo	stelo antirotante
Tipologia sistema trasmissione	vite a ricircolo di sfere
Stelo	acciaio inox
Dado testata	acciaio inox
Testate	alluminio anodizzato
Tubo profilato	alluminio anodizzato

Caratteristiche di funzionamento

Descrizione	U.M	Valore
Temperatura ambiente	°C	0 / +60
Temperatura stoccaggio	°C	-20 / +60
Grado di protezione	-	IP65
Umidità relativa dell'aria	%	90% (non ammessa condensa)
Impatto non controllato a finecorsa	-	NON AMMESSO (prevedere estracorsa min. 30mm)
Pistone magnetico	-	si

Caratteristiche tecniche

Descrizione	U.M	Taglia 32			Taglia 40			Taglia 50			Taglia 63			
Passo vite	mm	5	10	12	5	10	16	5	10	20	5	10	25	
Ø vite	mm	12			16			20			25			
Coppia massima applicabile	Motore in linea	Nm	1,8	3,0	4,1	5,8	7,0	6,1	7,8	13,1	22,0	12,2	22,6	34,3
	Motore in parallelo										15,0		20,0	20,0
Coppia di attrito	Nm	0,1			0,2			0,3			0,5			
Carico radiale ammissibile	N	(Vedi grafici sezione Dati tecnici)						(Vedi grafici sezione Dati tecnici)						
Coeff. di carico assiale dinamico	N	4.700	4.700	5.450	15.200	9.600	9.600	17.650	18.300	12.350	23.500	27.150	13.600	
Carico assiale ammissibile	N	1.950	1.650	1.900	6.550	3.900	2.150	8.750	7.350	6.200	13.750	12.750	7.750	
Grado di rendimento	-	0,9												
Corsa massima	mm	800						1000			1200			
Corsa minima	mm	30												
Massimo n° di giri al minuto vite	rpm	(Vedi grafici sezione Dati tecnici)						(Vedi grafici sezione Dati tecnici)						
Velocità massima traslazione	m/s	(Vedi grafici sezione Dati tecnici)						(Vedi grafici sezione Dati tecnici)						
Accelerazione massima	mm/s ²	5	13	15	4	12	20	4	10	20	4	10	20	
Ripetibilità di posizionamento	mm	±0.015												
Gioco assiale massimo	mm	≤0,02			≤0,04			≤0,04	≤0,05	≤0,04	≤0,04	≤0,05	≤0,04	
Massimo angolo rotazione stelo	(°)	±0.25												

Sono previste le seguenti possibilità di ordinazione:

Cilindro predisposto per montaggio motore IN LINEA	Cilindro predisposto per montaggio motore IN PARALLELO	Cilindro + Motore IN LINEA	Cilindro + Motore IN PARALLELO
Motori	Driver, filtri, cavi		Kit fissaggio motore (linea o parallelo)
<p>Fissaggi e accessori</p>			

Codici di ordinazione cilindri (con e senza motore)

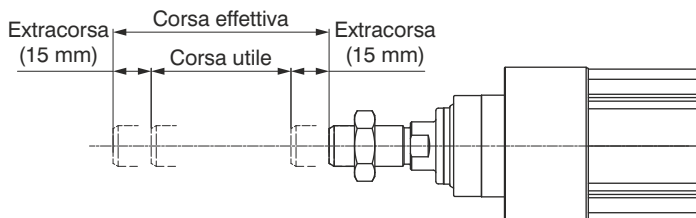


Posizione Motore		Taglia	Corsa (mm)*	Passo vite	Tipologia motore	
A	Motore in Linea	A 32	Taglia 32 (max. 800)	A passo 5	0000	Senza motore
B	Motore parallelo (rapp. trasmissione: 1:1)	B 40	Taglia 40 (max. 800)	B passo 10	BRUSHLESS SIEMENS	
		C 50	Taglia 50 (max. 1000)	C passo 12 (solo Ø32)	B001	motore cod. 1800B0400801 0,32 Nm - 100W utilizzabile su taglia 32 e 40
		D 63	Taglia 63 (max. 1200)	D passo 16 (solo Ø40)	B002	motore cod. 1800B0601401 1,27 Nm - 400W utilizzabile su taglia 32, 40 e 50
				E passo 20 (solo Ø50)	B003	motore cod. 1800B0801900 2,39 Nm - 750W utilizzabile su taglia 40, 50 e 63
				F passo 25 (solo Ø63)	B004	motore cod. 1800B0801901 3,18 Nm - 1000W utilizzabile su taglia 50 e 63
					B005	motore cod. 1800B1001900 4,78 Nm - 1500W utilizzabile su taglia 50 e 63
					B006	motore cod. 1800B1001901 6,37 Nm - 2000W utilizzabile su taglia 63

200 ÷ 240V 3AC - IP65 - SIEMENS

*** Definizione della corsa**

Per evitare di danneggiare il dispositivo, la collisione del pistone interno a fine corsa non è ammessa. Pertanto, scegliere una corsa effettiva pari alla corsa utile per il ciclo di lavoro + 30 mm.



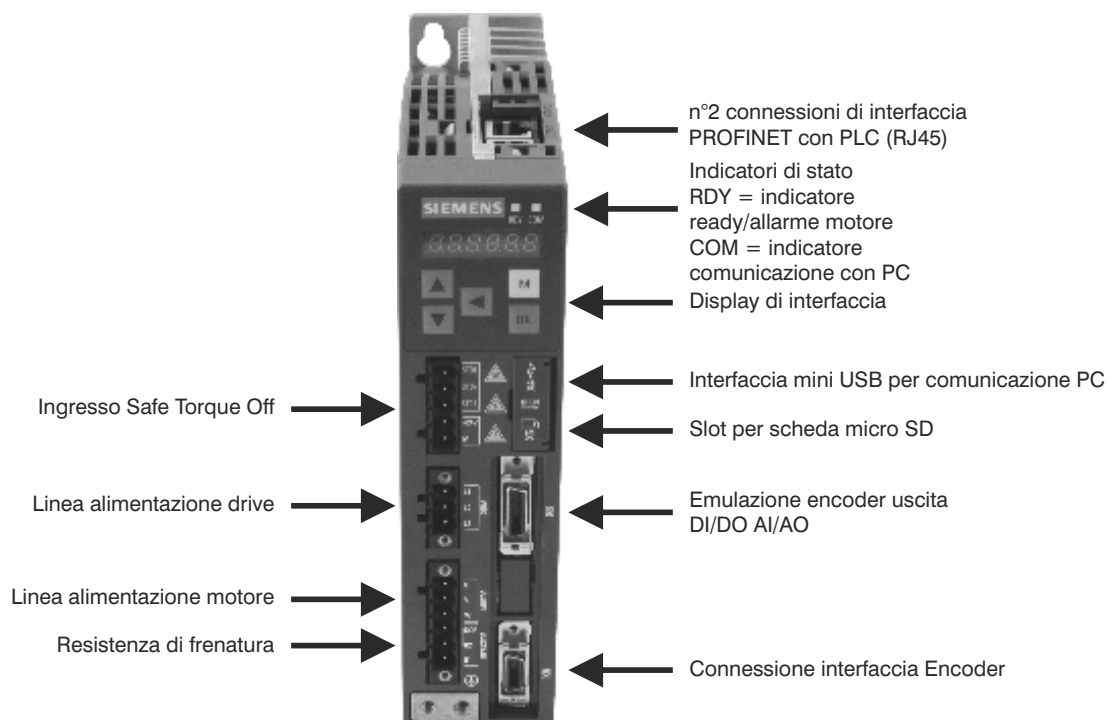
Su richiesta sono disponibili motori SIEMENS con freno o con Encoder assoluto



MOTORI BRUSHLESS SIEMENS con encoder incrementale, senza freno (sono fornibili, a richiesta, motori con encoder assoluto o con freno)							
Codice di ordinazione	1800B0400801	1800B0601401	1800B0801900	1800B0801901	1800B1001900	1800B1001901	
Coppia	nominale	0,32 Nm	1,27 Nm	2,39 Nm	3,18 Nm	4,78 Nm	6,37 Nm
	di picco	0,96 Nm	3,82 Nm	7,20 Nm	9,54 Nm	14,30 Nm	19,10 Nm
Taglie cilindri utilizzabili	32 e 40	32, 40 e 50	40, 50 e 63	50 e 63		63	
rpm	5000 max, 3000 nominale						
Tensione alimentazione	200 ÷ 240V 1AC/3AC			200 ÷ 240V 3AC			
Potenza	100 W	400 W	750 W	1.000 W	1.500 W	2.000 W	
Inerzia rotore (10 ⁻⁴ Kgm ²)	0,052	0,351	0,897	1,15	2,04	2,62	
Temperatura	stoccaggio	-20°C +65°C (-4°F +149°F)					
	operativa	0°C +40°C (-32°F +104°F)					
Classe di temperatura	B (130°C/266°F)						
Umidità relativa (stoccaggio e operativa)	90% a 30°C (86°F) (senza condensa)						
Grado di protezione	Motore IP65 - Connettore IP20				IP65		
Peso (g)	630	1.460	2.800	3.390	5.350	6.560	



SERVO DRIVER SIEMENS							
Codice di ordinazione	1800AZ0001	1800AZ0003	1800AZ0004	1800AZ0005	1800AZ0006	1800AZ0007	
Motore utilizzabile	1800B0400801	1800B0601401	1800B0801900	1800B0801901	1800B1001900	1800B1001901	
Frequenza di linea	50Hz / 60Hz ±10%						
Comunicazione	n°2 connessioni di interfaccia PROFINET con PLC (RJ45)						
Max. potenza motore	100W	400W	750W	1000W	1500W	2000W	
Frame	FSA	FSB	FSC	FSD			
Dimensioni	altezza	45mm	55mm	80mm	95mm		
	larghezza	170mm					
	spessore	170mm			195mm		
Corrente	nominale	1,2A	2,6A	4,7A	6,3A	10,6A	11,6A
	massima	3,6A	7,8A	14,1A	18,9A	31,8A	34,8A
Tensione di linea	200 ÷ 240V 1AC/3AC (-15 %/+10 %)			200 ÷ 240V 3AC (-15 %/+10 %)			
Linea	monofase 1AC	0,5kVA	1,2kVA	2kVA	-	-	-
	trifase 3AC	0,5kVA	1,1kVA	1,9kVA	2,7kVA	4,2kVA	4,6kVA
Raffreddamento	naturale			a ventola			
Peso (g)	1.100	1.200	2.000	2.500			
Interfaccia USB	mini USB						
Uscite digitali	4 inputs, NPN/PNP; 2 outputs, NPN/PNP						
SD slot scheda	micro Sd						
Funzione sicurezza	STO (safe torque off) SIL2						





FILTRO						
Codice di ordinazione	1800FT0001 (per 3AC)			1800FT0002 (per 3AC)		
	1800FT0003 (per 1AC)			/		
Motore utilizzabile	1800B0400801	1800B0601401	1800B0801900	1800B0801901	1800B1001900	1800B1001901



Cavo MOTORE 3m colore arancio (sono fornibili, a richiesta, cavi con lunghezze di 5, 7, 10, 15, 20m)						
Codice di ordinazione	1800CM000103			1800CM000203		
	Motore utilizzabile	1800B0400801	1800B0601401	1800B0801900	1800B0801901	1800B1001900
Grado di Protezione	IP20			IP65		



Cavo ENCODER 3m colore verde (sono fornibili, a richiesta, cavi con lunghezze di 5, 7, 10, 15, 20m)						
Codice di ordinazione	1800CE000103			1800CE000203		
	Motore utilizzabile	1800B0400801	1800B0601401	1800B0801900	1800B0801901	1800B1001900
Grado di Protezione	IP20			IP65		

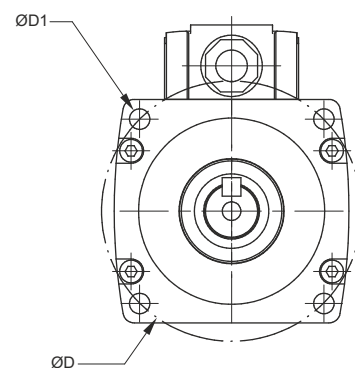
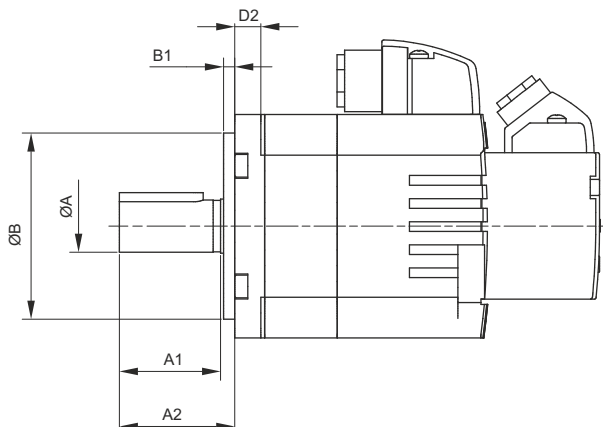
Codice KIT assemblaggio motore SIEMENS

Taglia cilindro	Codice di ordinazione MOTORE	Codice di ordinazione KIT assemblaggio			
		IN LINEA	Peso (g)	IN PARALLELO	Peso (g)
32	1800B0400801	18KL0001	250	18KP0001	200
	1800B0601401	18KL0002	290	18KP0002	240
40	1800B0400801	18KL0003	320	18KP0001	200
	1800B0601401	18KL0004	360	18KP0002	240
	1800B0801900	18KL0005	510	18KP0003	390
50	1800B0601401	18KL0006	517	18KP0004	485
	1800B0801900	18KL0007	890	18KP0005	655
	1800B0801901	18KL0007	890	18KP0005	655
	1800B1001900	18KL0008	1390	18KP0006	1150
63	1800B0801900	18KL0009	1090	18KP0005	655
	1800B0801901	18KL0009	1090	18KP0005	655
	1800B1001900	18KL0010	1590	18KP0006	1150
	1800B1001901	18KL0010	1590	18KP0006	1150

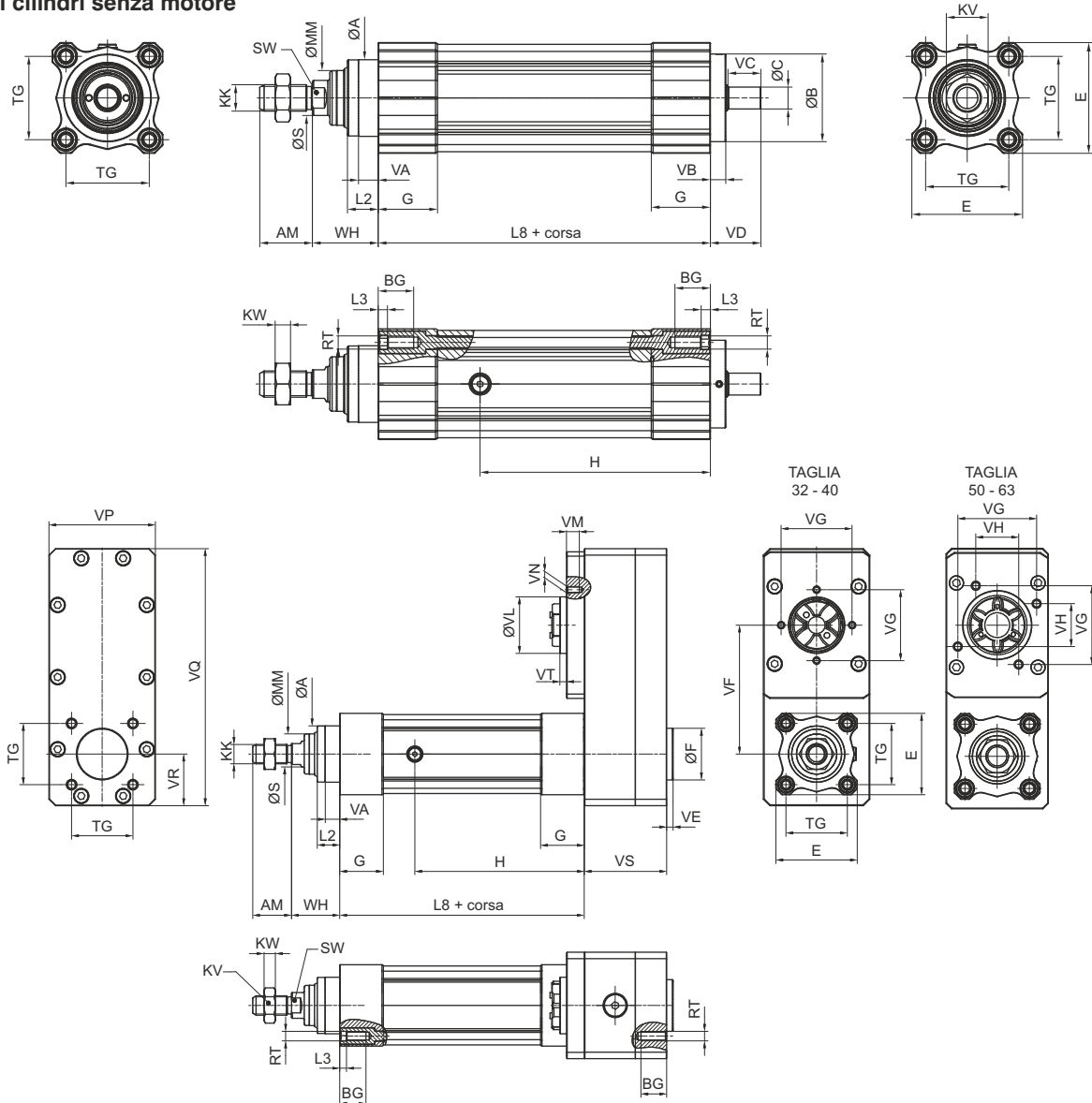


Nel caso in cui il cliente volesse utilizzare propria motorizzazione, sono fornibili, su richiesta, kit di assemblaggio per motori di marca differente.
Per definire le dimensioni dei kit specifici, compilare la tabella di seguito indicata e contattare ufficio tecnico.

ØA	
A1	
A2	
ØB	
B1	
ØD	
ØD1	
D2	
E	
EE	



Dimensioni cilindri senza motore



Taglia	A	AM	B	BG	C	E	F	G	H	KK	KV	KW	L2	L3	L8	MM	RT	S	SW
32	30	22	34	16	8	45	30	27	86,75	M10x1,25	17	6	12	4	130,5	20	M6	14	12
40	35	24	40	16	10	50,5	35	27	105	M12x1,25	19	7	14	4	151,5	25	M6	16	13
50	40	32	50	18	12	62	40	33	118,75	M16x1,5	24	8	20	5	175	30	M8	19	17
63	45	32	60	18	15	72	45	33	126,75	M16x1,5	24	8	20	5	189	32	M8	19	17

Taglia	TG	VA	VB	VC	VD	VE	VF	VG	VH	VL	VM	VN	VP	VQ	VR	VS	VT	WH
32	32,5	8	7	12	20	4	60	44	/	35	8	M4	53	121	26,5	50,2	4	26
40	38	9	7	15	23	4	80	44	/	35	8	M4	66	159,5	32	51,2	4	30
50	46,5	9	9	18	28	4	95	57	31	50	9	M6	74	188,5	38	67,2	9	37
63	56,5	9	9	22,5	32,5	4	104	57	31	50	9	M6	86	209	43	67	9	37

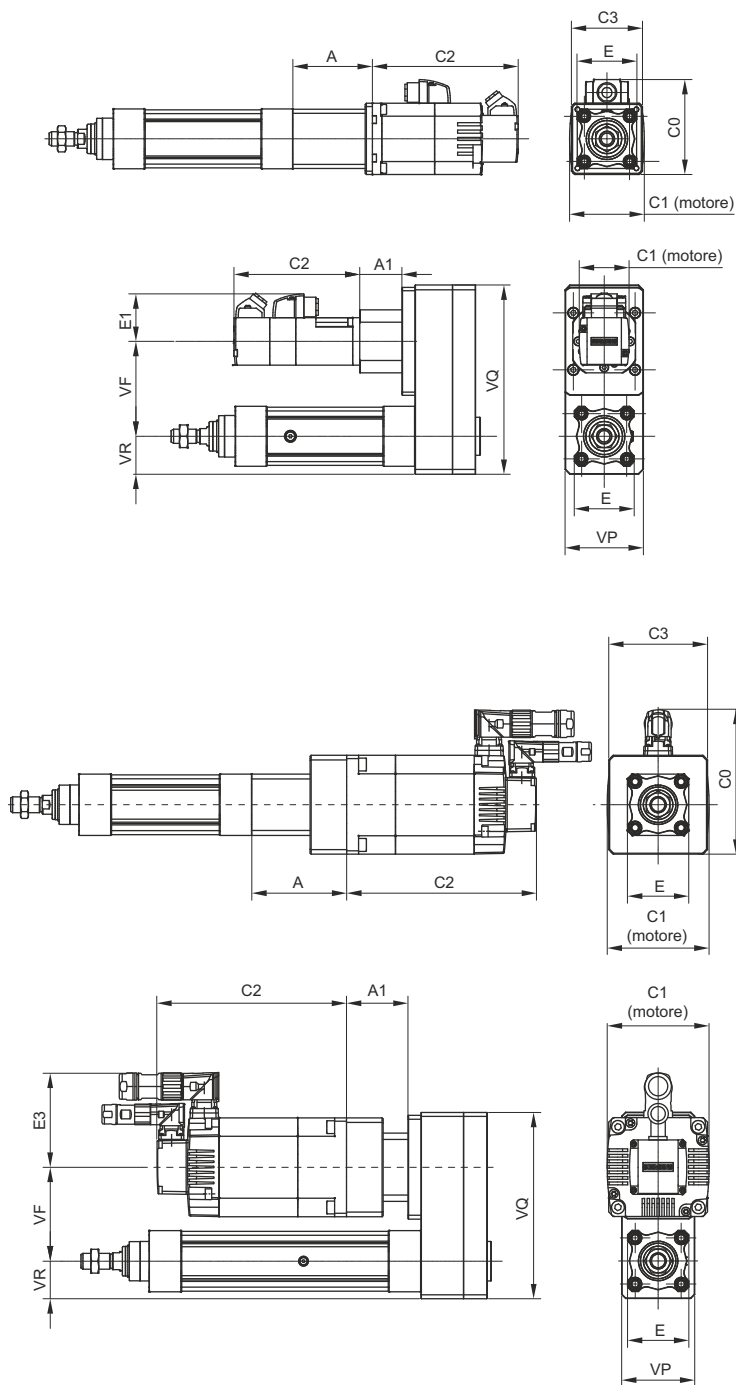
Peso Versione Linea (g)			
Taglia	Corsa 0		Peso ogni mm
	Passo	g	
32	5	744	3,2
	10	637	
	12	734	
40	5	1036	4,7
	10	1056	
	16	996	
50	5	1775	7
	10	1817	
	20	1775	
63	5	2499	8,7
	10	2600	
	25	2559	

Peso Versione Parallelo (g)			
Taglia	Corsa 0		Peso ogni mm
	Passo	g	
32	5	1526	3,2
	10	1419	
	12	1516	
40	5	2310	4,7
	10	2330	
	16	2270	
50	5	3870	7
	10	3912	
	20	3870	
63	5	5132	8,7
	10	5233	
	25	5192	

Dimensioni cilindri con motore BRUSHLESS SIEMENS

Motori con potenza <1500W

ATTUAZIONE ELETTRICA

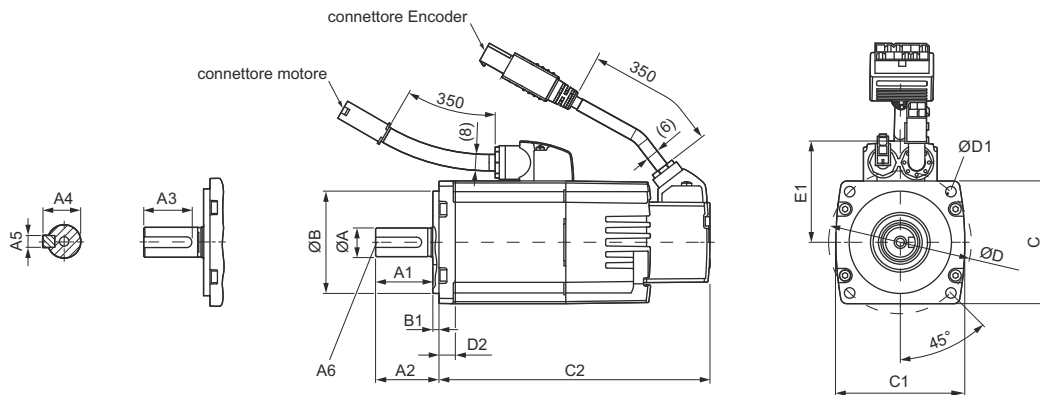


Peso Cilindri + Motori (g)					
Taglia	Motore	Passo	Corsa 0		Peso ogni mm (g)
			Versione Linea (g)	Versione Parallelo (g)	
32	0,32 Nm	5	1624	2356	3,2
	100W	10	1517	2249	
	1800B0400801	12	1614	2346	
	1,27 Nm	5	2494	3226	
	400W	10	2387	3119	
40	1800B0601401	12	2484	3216	4,7
	0,32 Nm	5	1986	3140	
	100W	10	2006	3160	
	1800B0400801	16	1946	3100	
	1,27 Nm	5	2856	4010	
	400W	10	2876	4030	
	1800B0601401	16	2816	3970	
	2,39 Nm	5	4346	5500	
50	750W	10	4366	5520	7
	1800B0801900	16	4306	5460	
	1,27 Nm	5	3752	5815	
	400W	10	3794	5857	
	1800B0601401	20	3752	5815	
	2,39 Nm	5	5465	7325	
	750W	10	5507	7367	
	1800B0801900	20	5465	7325	
	3,18 Nm	5	6055	7915	
	1000W	10	6097	7957	
	1800B0801901	20	6055	7915	
63	4,78 Nm	5	8515	10370	8,7
	1500W	10	8557	10412	
	1800B1001900	20	8515	10370	
	2,39 Nm	5	6389	8587	
	750W	10	6490	8688	
	1800B0801900	25	6449	8647	
	3,18 Nm	5	6979	9177	
	1000W	10	7080	9278	
	1800B0801901	25	7039	9237	
	4,78 Nm	5	9439	11632	
1500W	10	9540	11733		
1800B1001900	25	9499	11692		
63	6,37 Nm	5	10649	12842	8,7
	2000W	10	10750	12943	
	1800B1001901	25	10709	12902	
	6,37 Nm	5	10709	12902	

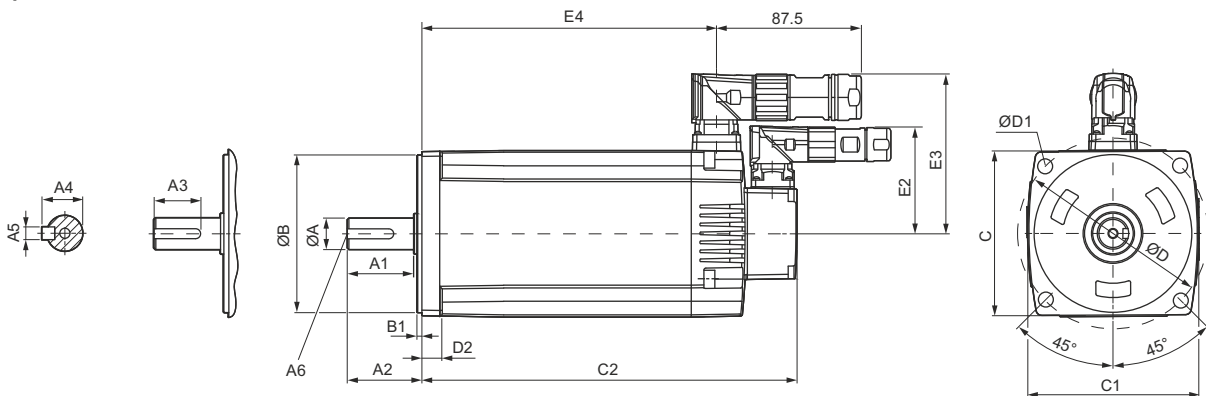
Taglia	Motore	A	A1	C0	C1	C2	C3	E	E1	E3	VF	VP	VQ	VR
32	cod. 1800B0400801 (0,32 Nm - 100W)	58	35	62,5	42	106	45	45	40	/	60	53	121	26,5
	cod. 1800B0601401 (1,27 Nm - 400W)	64	41,5	80	63	123	60	45	50	/	60	53	121	26,5
40	cod. 1800B0400801 (0,32 Nm - 100W)	61	35	65	40	106	50	50,5	40	/	80	66	159,5	32
	cod. 1800B0601401 (1,27 Nm - 400W)	67	41,5	80	63	123	60	50,5	50	/	80	66	159,5	32
	cod. 1800B0801900 (2,39 Nm - 750W)	73	47,5	100	83	139	80	50,5	60	/	80	66	159,5	32
50	cod. 1800B0601401 (1,27 Nm - 400W)	72	46	81	63	123	62	62	50	/	95	74	188,5	38
	cod. 1800B0801900 (2,39 Nm - 750W)	86	52	100	83	139	80	62	60	/	95	74	188,5	38
	cod. 1800B0801901 (3,18 Nm - 1000W)	86	52	100	83	159	80	62	60	/	95	74	188,5	38
	cod. 1800B1001900 (4,78 Nm - 1500W)	96	62	171	103	192	100	62	/	98	95	74	188,5	38
63	cod. 1800B0801900 (2,39 Nm - 750W)	86	52	100	83	139	80	72	60	/	104	86	209	43
	cod. 1800B0801901 (3,18 Nm - 1000W)	86	52	100	83	159	80	72	60	/	104	86	209	43
	cod. 1800B1001900 (4,78 Nm - 1500W)	96	62	171	103	192	100	72	/	98	104	86	209	43
	cod. 1800B1001901 (6,37 Nm - 2000W)	96	62	171	103	216	100	72	/	98	104	86	209	43
	cod. 1800B1001901 (6,37 Nm - 2000W)	96	62	171	103	216	100	72	/	98	104	86	209	43

Dimensioni motori BRUSHLESS SIEMENS

Motori con potenza <1500W



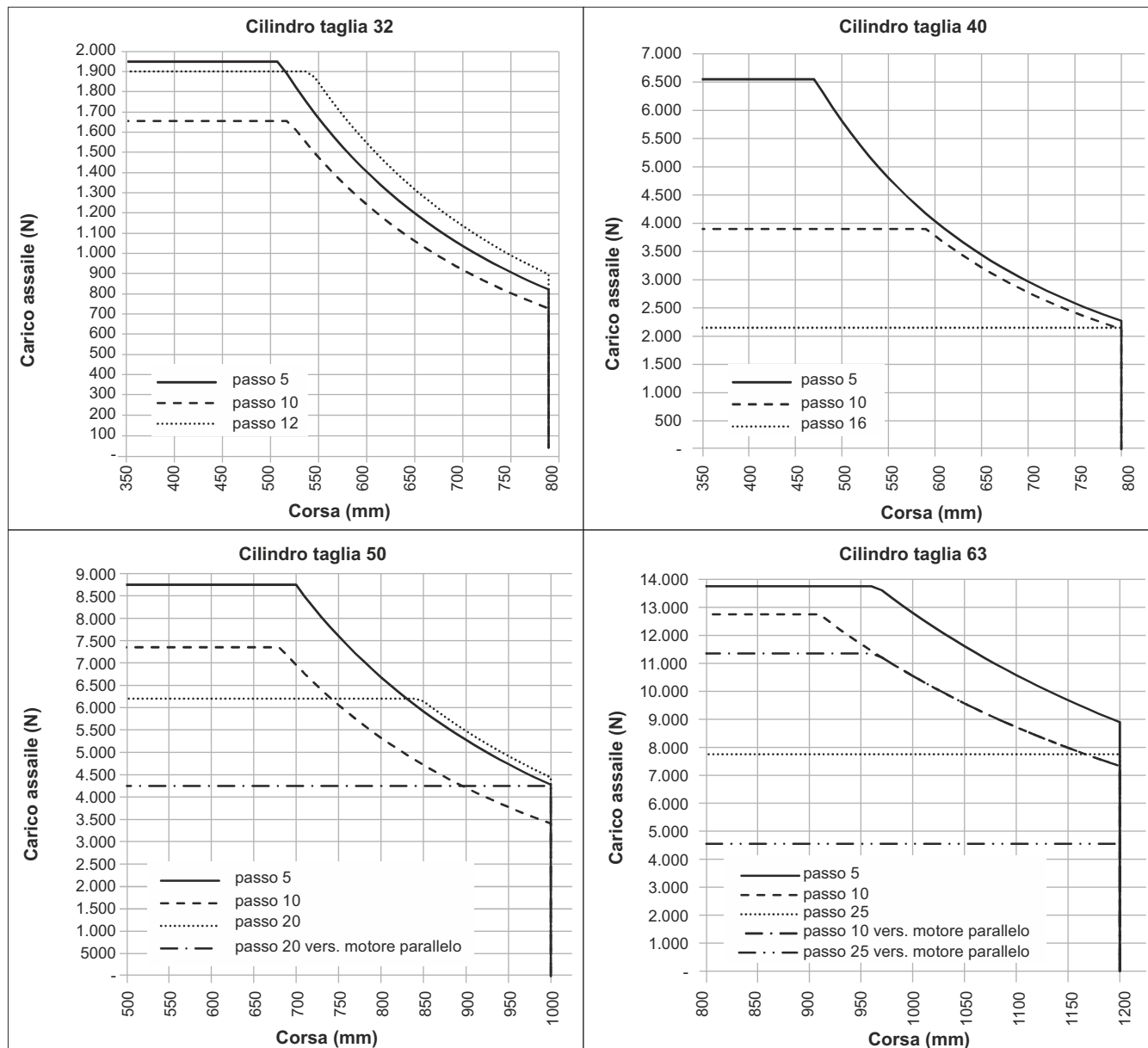
Motori con potenza ≥1500W



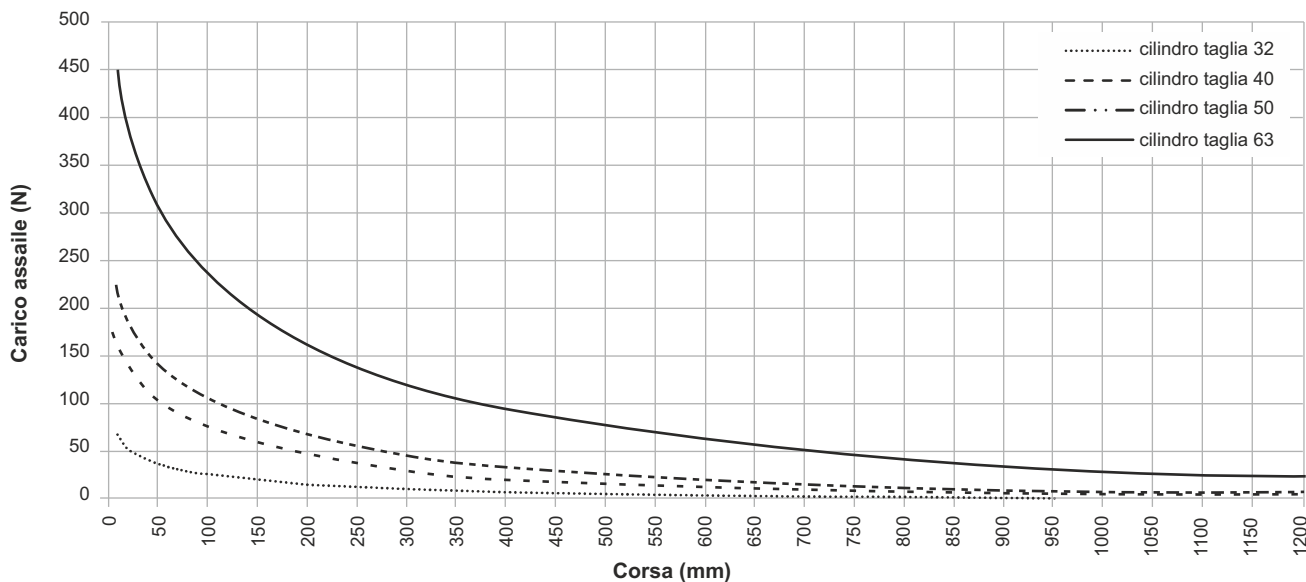
	Codici di ordinazione					
	1800B0400801	1800B0601401	1800B0801900	1800B0801901	1800B1001900	1800B1001901
Coppia nominale	0,32 Nm	1,27 Nm	2,39 Nm	3,18 Nm	4,78 Nm	6,37 Nm
Potenza	100 W	400 W	750 W	1.000 W	1.500 W	2.000 W
ØA	8	14	19	19	19	19
A1	22	26	30	30	40	40
A2	25	31	35	35	45	45
A3	17,5	22,5	28	28	28	28
A4	9	16	21,5	21,5	21,5	21,5
A5	3	5	6	6	6	6
A6	M3x8	M4x15	M6x16	M6x16	M6x16	M6x16
ØB	30	50	70	70	95	95
B1	2,5	3	3	3	3	3
C	40	60	80	80	100	100
C1	42	63	83	83	103	103
C2	106	123	139	159	192	216
ØD	Ø46	Ø70	Ø90	Ø90	Ø115	Ø115
ØD1	4,5	5,5	7	7	9	9
D2	6	8	8	8	12	12
E1	40	50	60	60	/	/
E2	/	/	/	/	65,5	65,5
E3	/	/	/	/	98	98
E4	/	/	/	/	143,5	167,5
Peso (g)	630	1460	2800	3390	5350	6560

Dimensioni di ingombro

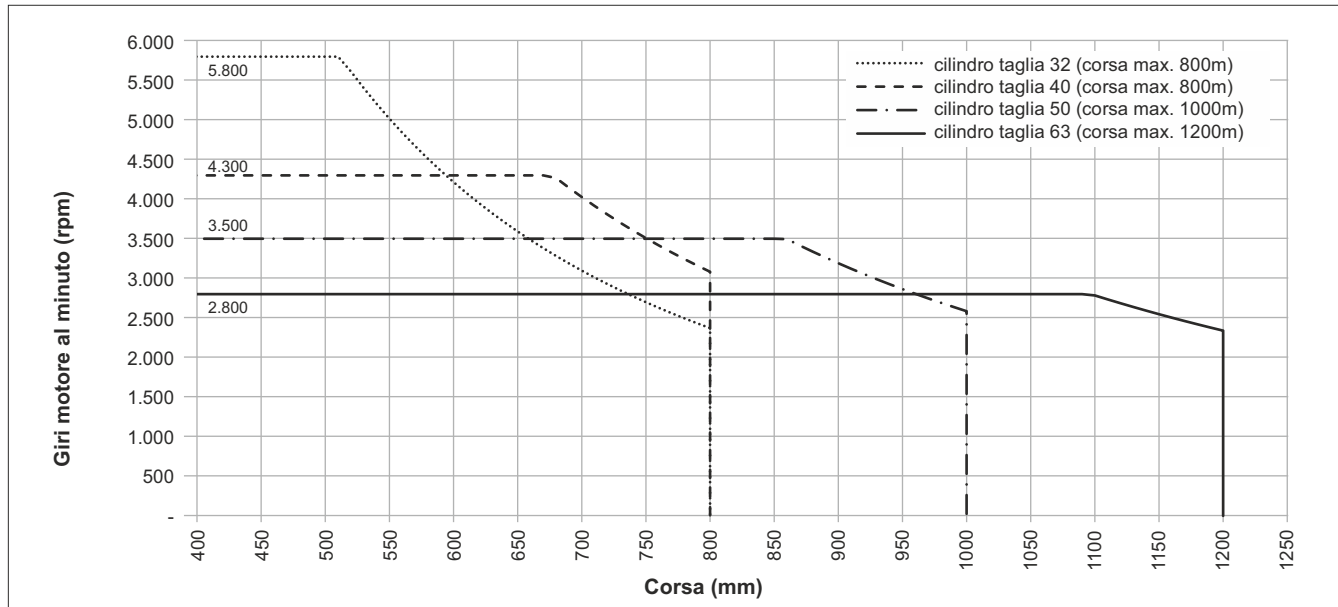
Carico assiale ammissibile in funzione della corsa



Carico radiale ammesso allo stelo in funzione della corsa

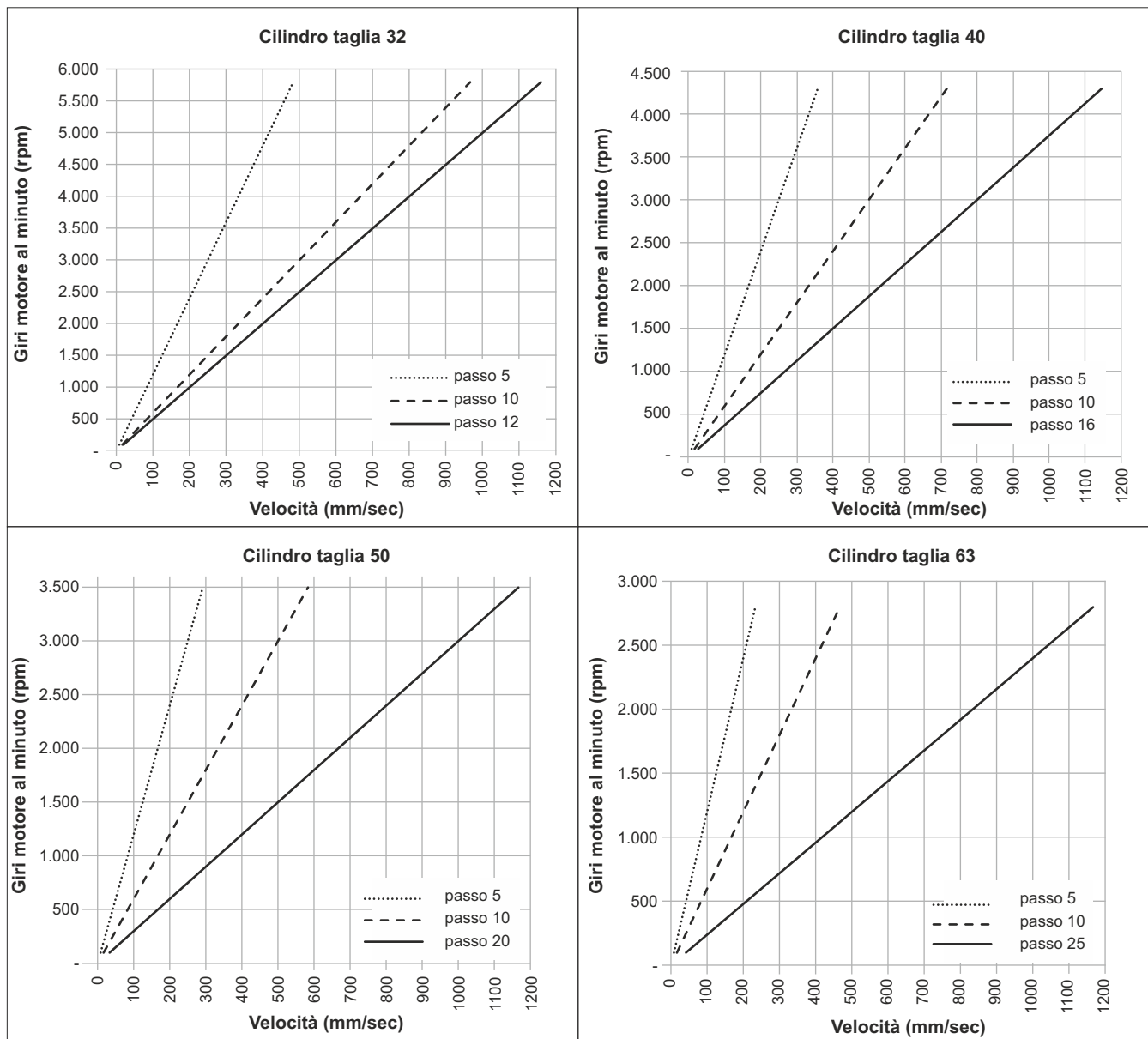


N° massimo di giri al minuto in funzione della corsa



Velocità in funzione del numero di giri motore al minuto (rpm)

Attenzione: tenere in considerazione il massimo numero di giri indicati nel grafico precedente

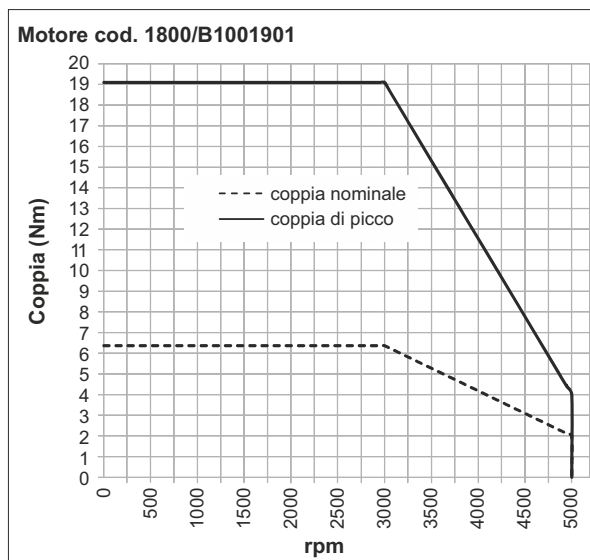
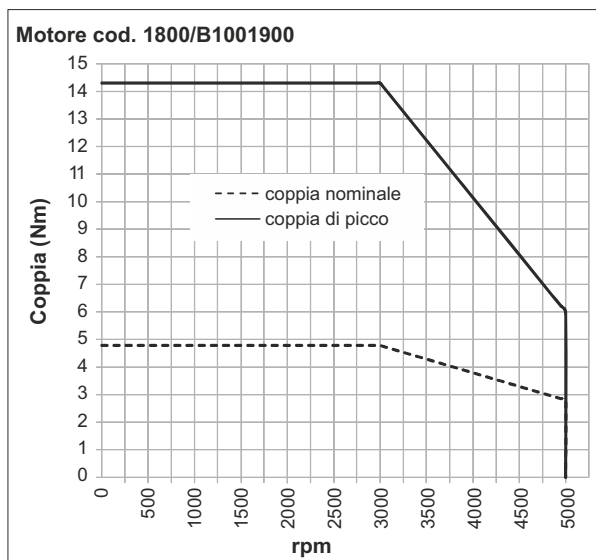
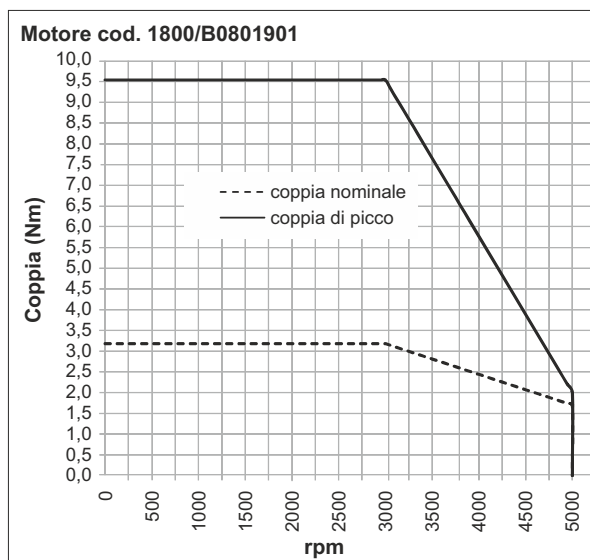
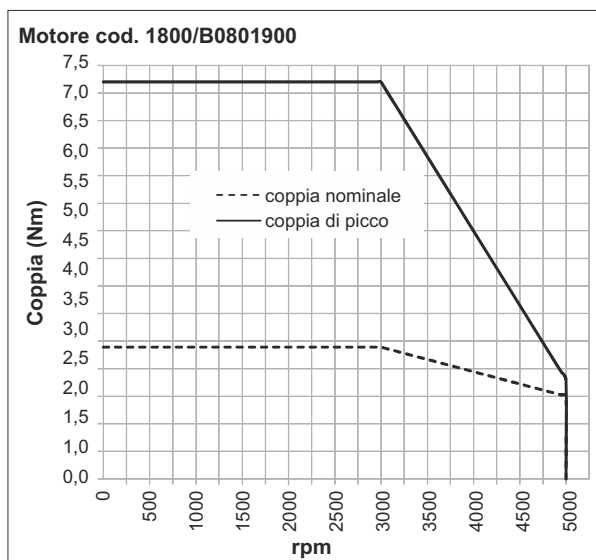
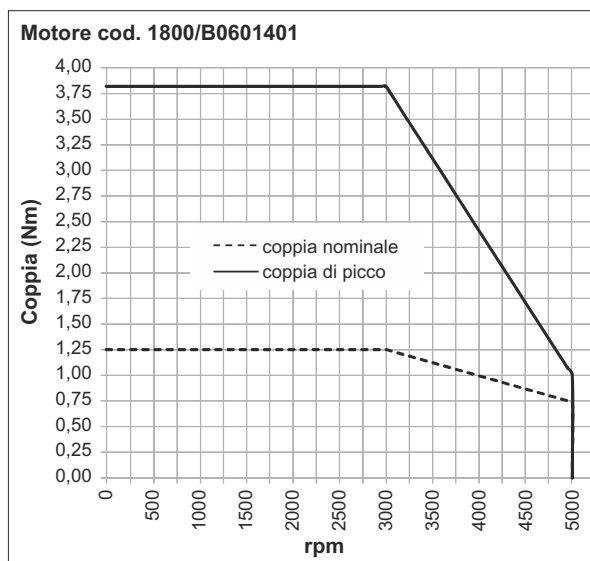
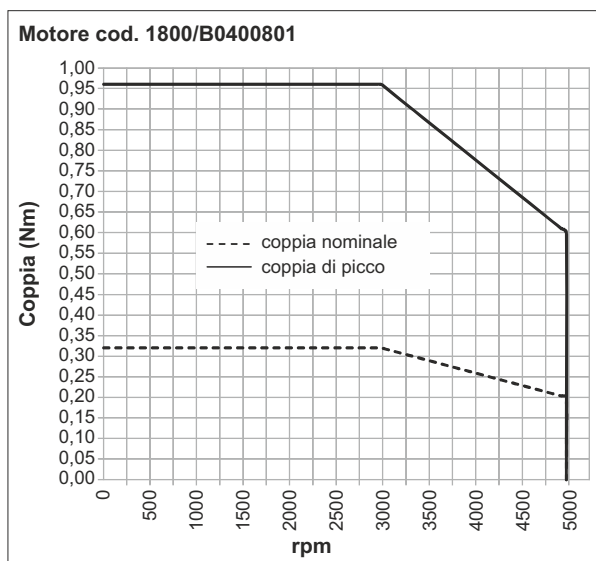


Curve di coppia caratteristiche motori BRUSHLESS SIEMENS

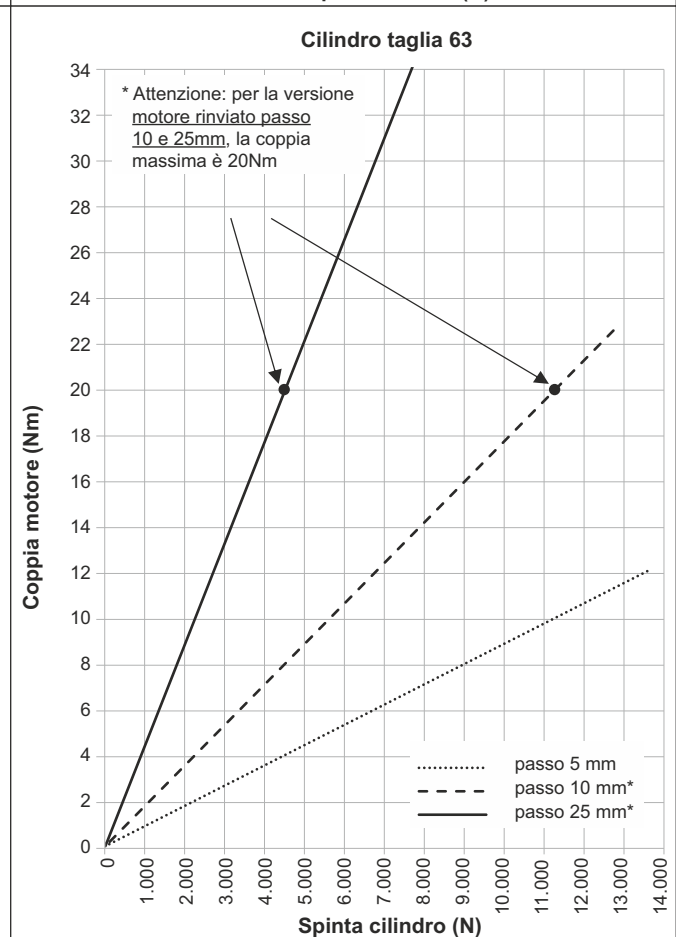
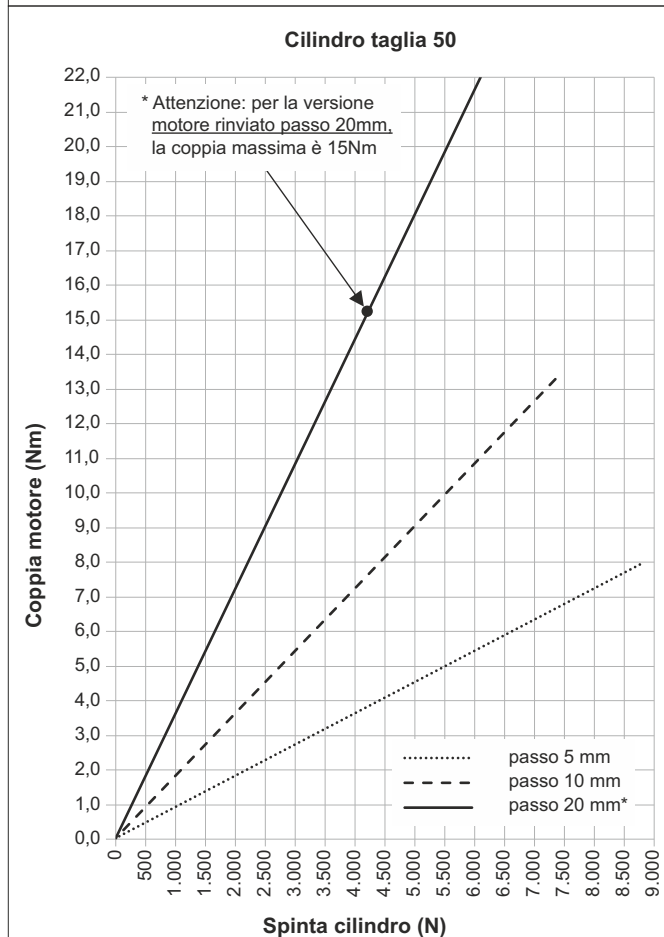
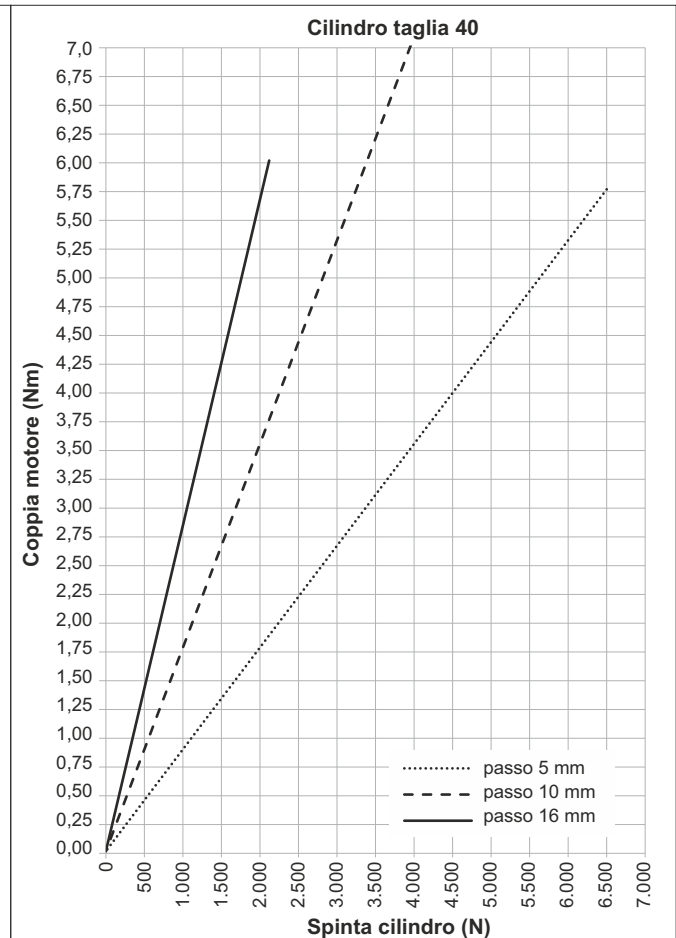
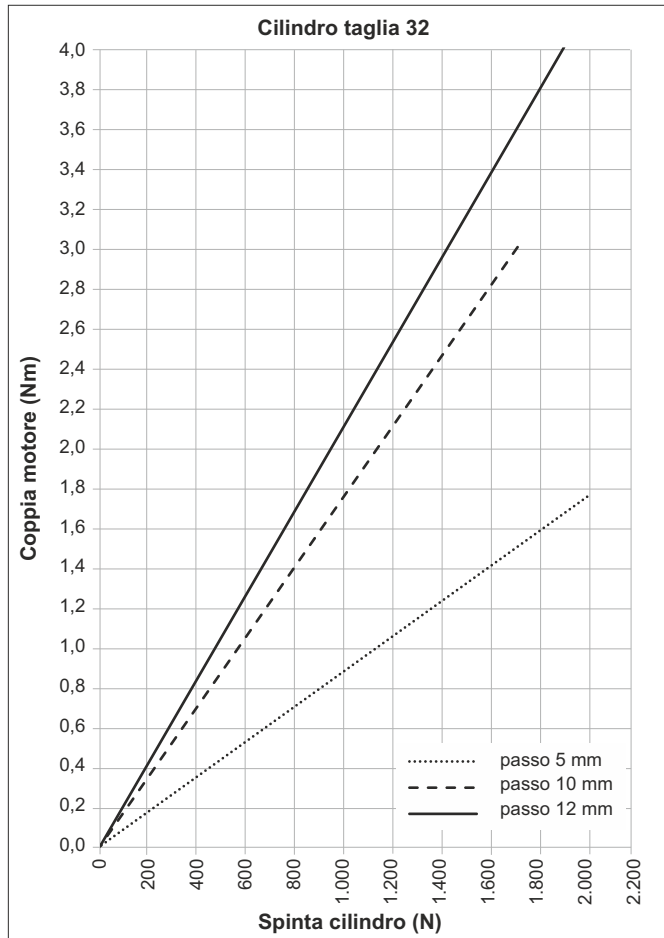
Tensione alimentazione: 220VAC

I valori di coppia sotto alla linea di coppia nominale sono valori utilizzabili in continuo.

I valori di coppia sotto alla linea di picco sono valori utilizzabili per breve tempo.



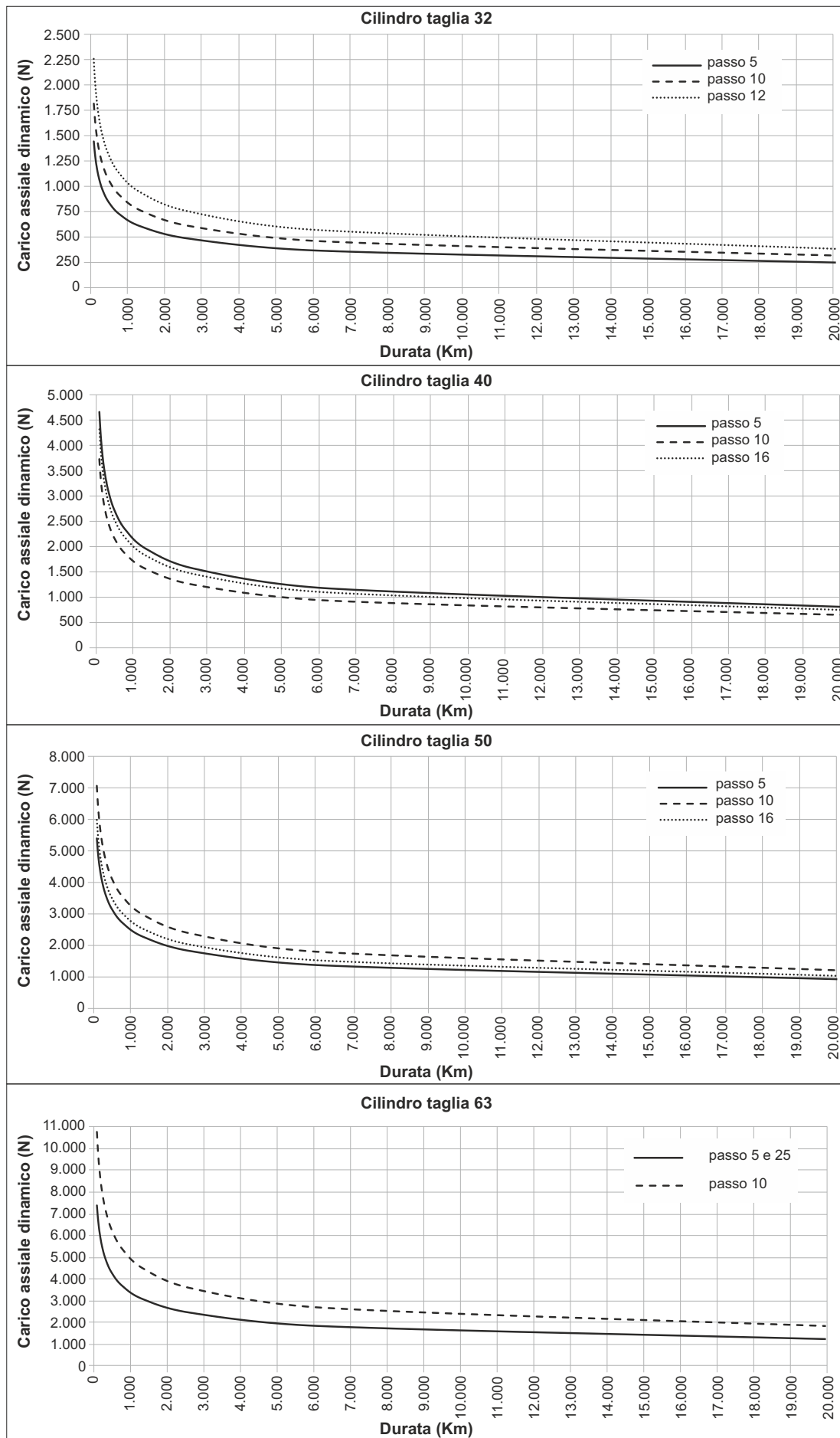
Spinta cilindro in funzione della coppia motore





Durata nominale

ATTUAZIONE ELETTRICA

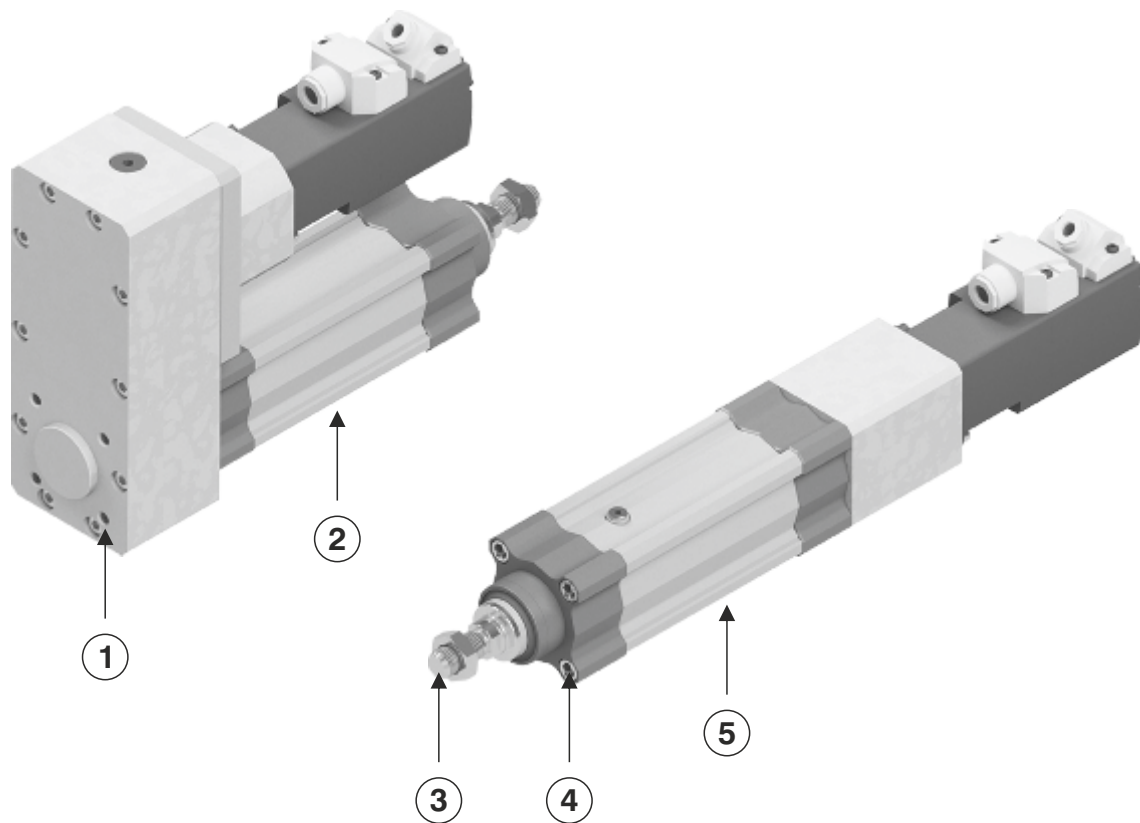


Fissaggio cilindro

L'interfaccia di fissaggio del cilindro (fori filettati alle estremità e stelo) è conforme alla normativa ISO 15552 dei cilindri pneumatici.

Pertanto il fissaggio del cilindro può essere fatto utilizzando:

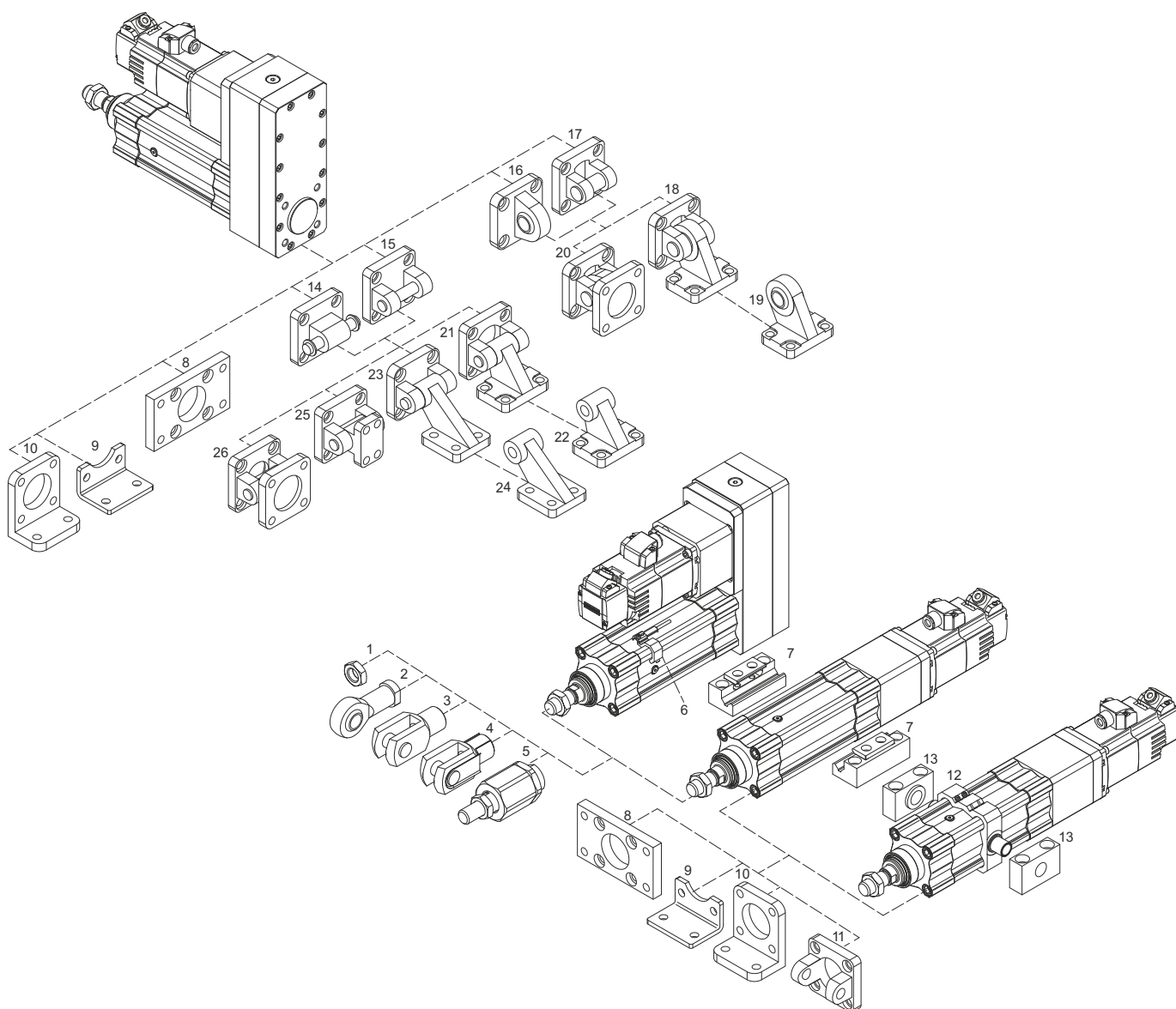
- i fori filettati presenti sulle estremità (pos. 1 e 4)
- l'estremità dello stelo filettata (pos. 3)
- il profilo della camicia (pos.5 e pos. 2)



Nella pagina successiva sono riportati tutti i fissaggi utilizzabili per il montaggio dei cilindri nelle varianti motore in linea o rinvio.

Riepilogo fissaggi e accessori disponibili

ATTUAZIONE ELETTRICA



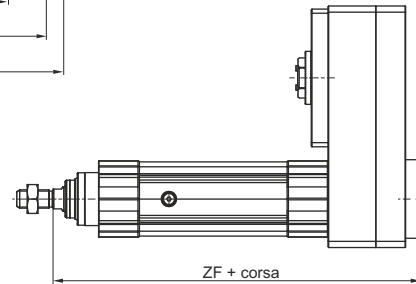
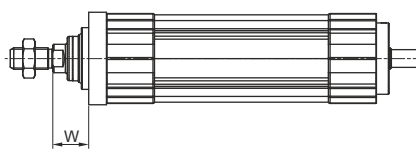
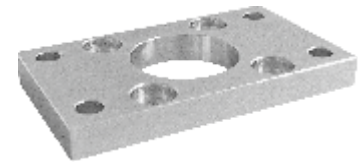
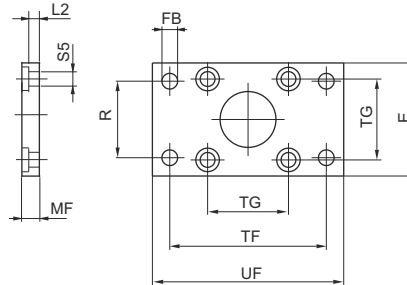
Posizione	Descrizione	Alluminio	Acciaio
1	Dado stelo	/	1320.Ø.18F
2	Snodo sferico	/	1320.Ø.32F
3	Forcella	/	1320.Ø.13F
4	Forcella con clips	/	1320.Ø.13/1F
5	Giunto autoallineante	/	1320.Ø.33F
6	Staffa porta sensore	1320_ S	/
7	Supporti intermedi	1800.Ø.02F	
8	Flangia (MF1-MF2)	1390.Ø.03FP	1380.Ø.03F
9	Piedino (MS1)	/	1320.Ø.05/1F
10	Piedino normale	1320.Ø.05F	/
11	Cerniera anteriore (non prevista dalla norma ISO 15552)	1380.Ø.08F	1320.Ø.19F
12	Cerniera intermedia	1320.Ø.12BF	1320.Ø.12F
13	Supporto per cerniera intermedia	1320.Ø.12/1F	/
14	Cerniera posteriore maschio (MP4)	1380.Ø.09/1F	1320.Ø.21F
15	Cerniera posteriore femmina (MP2)	1380.Ø.09F	1320.Ø.20F
16	Cerniera posteriore maschio (con testina snodata - MP6)	1380.Ø.15F	1320.Ø.25F
17	Cerniera posteriore femmina stretta (AB6)	1380.Ø.30F	1320.Ø.29F
18	Articolazione a squadra con testina snodata (pos.17+19)	/	1320.Ø.27F
19	Controcerniera a squadra	/	1320.Ø.28F
20	Articolazione normale con testina snodata (pos.16+17)	1380.Ø.36F	1320.Ø.26F
21	Articolazione a squadra (AB7) (pos.15+22)	1380.Ø.35F	1320.Ø.23F
22	Controcerniera a squadra	1320.Ø.11/2F	1320.Ø.24F
23	Articolazione a squadra (pos.24+15)	1380.Ø.11F	/
24	Controcerniera a squadra	1320.Ø.11/1F	/
25	Articolazione normale	1380.Ø.10F	/
26	Articolazione normale completa (pos.14+15)	1320.Ø.22F	1320.Ø.22F

Flangia anteriore e posteriore (MF1 - MF2)

Codice di ordinazione

Acciaio : **1380.Ø.03F**
Alluminio : **1390.Ø.03FP**

Piastra che permette l'ancoraggio del cilindro su un piano con l'asse dello stelo ortogonale al piano stesso.

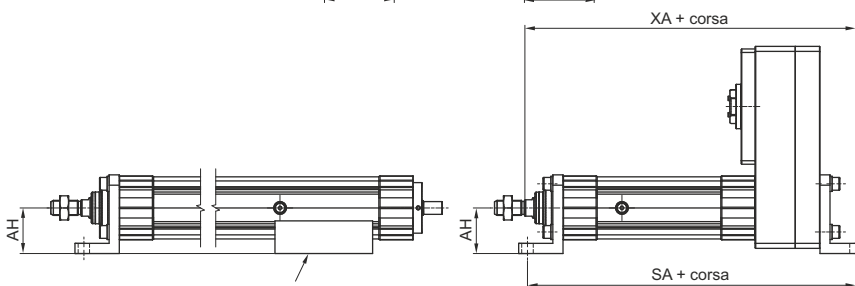
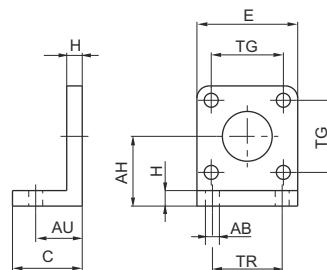


Taglia	E	FB (H 13)	MF (JS 14)	R (JS 14)	TF (JS 14)	TG	UF	ZF	W	L2	S5	Peso (g) acciaio	Peso (g) alluminio
32	45	7	10	32	64	32,5	80	171.7	16	5	6,6	190	60
40	52	9	10	36	72	38	90	242.7	20	5	6,6	250	69
50	65	9	12	45	90	46,5	110	291.2	25	6,5	9	480	130
63	75	9	12	50	100	56,5	120	305	25	6,5	9	620	170

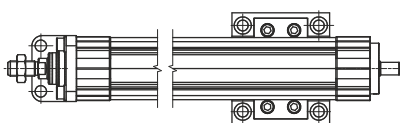
Piedini normali

Codice di ordinazione

Alluminio: **1320.Ø.05F**
(1 pezzo)



PER VERSIONE CON MOTORE IN LINEA È POSSIBILE LA COMBINAZIONE DEL PIEDINO CON IL SUPPORTO INTERMEDIO COD. 1800.Ø.02F



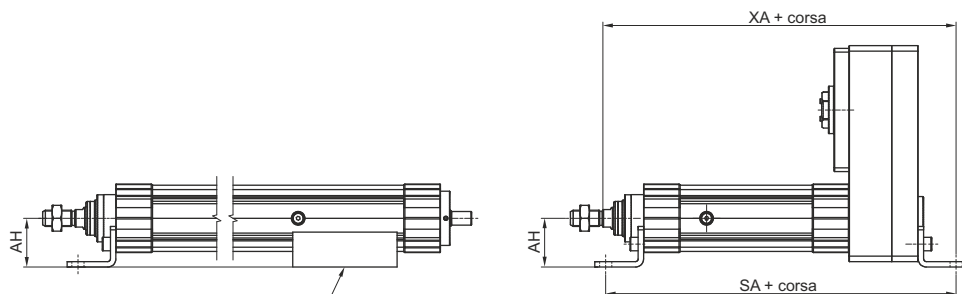
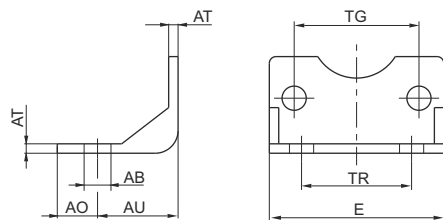
Elementi che consentono l'ancoraggio del cilindro su un piano con l'asse dello stelo parallelo al piano stesso. Sono realizzati in lega di alluminio e verniciati di nero.

Taglia	32	40	50	63
AB (H 14)	7	9	9	9
AH (JS 15)	32	36	45	50
AU (±0,2)	24	28	32	32
C	35	35	45	45
E	45	52	65	75
H	8	8	10	10
SA	228.7	258.7	306.2	320
TG	32,5	38	46,5	56,5
TR (JS 14)	32	36	45	50
XA	230.7	260.7	311.2	325
Peso (g)	45	65	140	175

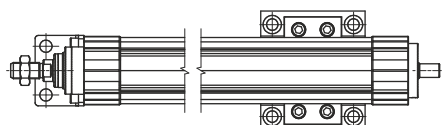
Piedini (bassi) in lamiera (MS1)

Codice di ordinazione

Acciaio: **1320.Ø.05/1F**
(1 pezzo)



PER VERSIONE CON MOTORE IN LINEA
È POSSIBILE LA COMBINAZIONE DEL PIEDINO
CON IL SUPPORTO INTERMEDIO COD. 1800.Ø.02F



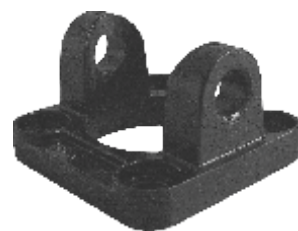
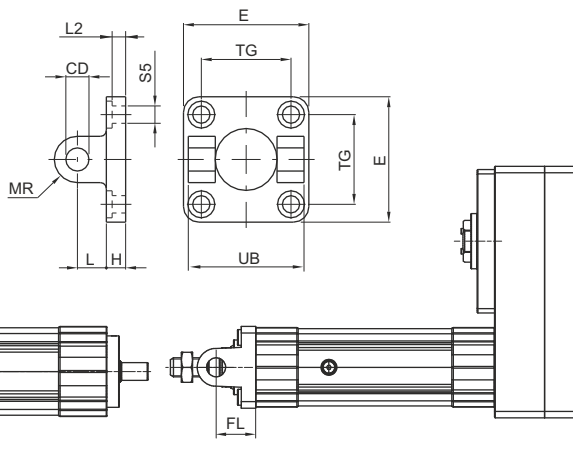
Taglia	32	40	50	63
AB (H 14)	7	9	9	9
AH (JS 15)	32	36	45	50
AU (± 0.2)	24	28	32	32
AO (± 0.2)	11	8	15	13
E	45	52	65	75
AT	4	4	5	5
SA	228.7	258.7	306.2	320
TG	32,5	38	46,5	56,5
TR (JS 14)	32	36	45	50
XA	230.7	260.7	311.2	325
Peso (g)	65	80	170	190

Elementi che consentono l'ancoraggio del cilindro su un piano con l'asse dello stelo parallelo al piano stesso. Sono realizzati in lamiera tranciata, piegata e verniciati di nero.

Cerniera anteriore (non prevista dalle norme ISO-VDMA)

Codice di ordinazione

Alluminio: **1380.Ø.08F**
Acciaio: **1320.Ø.19F**



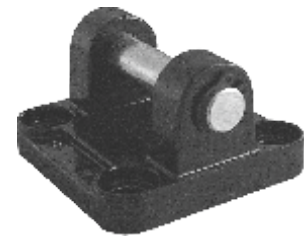
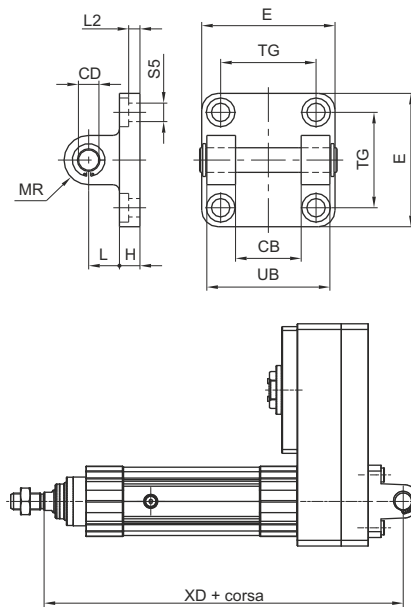
Taglia	32	40	50	63	
CD (H9)	10	12	12	16	
E	Alluminio	45	52	65	75
	Acciaio	45	55	65	75
FL (±0,2)	22	25	27	32	
H	Alluminio	9	9	11	11
	Acciaio	10	10	10	12
L	Alluminio	13	16	16	21
	Acciaio	12	15	17	20
MR	10	12	12	16	
TG	32,5	38	46,5	56,5	
UB (h14)	45	52	60	70	
L2(±0,5)	5,5	5,5	6,5	6,5	
S5 (H13)	6,6	6,6	9	9	
Peso (g)	Alluminio	50	75	125	190
	Acciaio	150	235	340	550

Questo tipo di fissaggio permette l'ancoraggio del cilindro su un piano sia parallelo che ortogonale all'asse dello stelo con la possibilità, per il cilindro, di oscillare e autoallinearsi con il carico ad esso collegato. E' realizzata in alluminio pressofuso o acciaio (vedi codice di ordinazione) e verniciata di nero.

Cerniera posteriore (MP2)

Codice di ordinazione

Alluminio: **1380.Ø.09F**
Acciaio: **1320.Ø.20F**



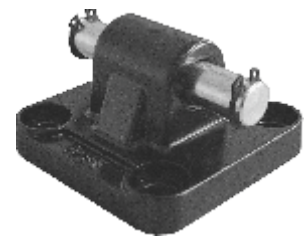
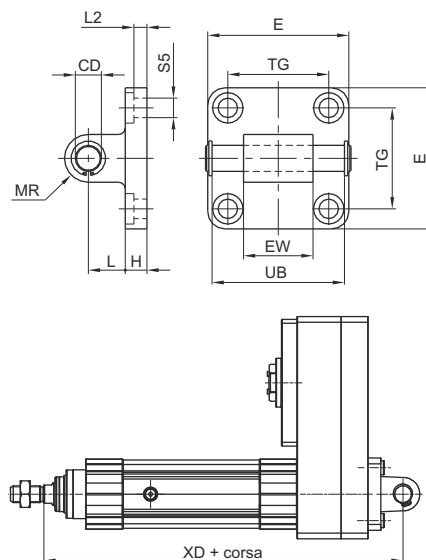
Fissaggio uguale al tipo 08 ma completo di perno. Consente l'ancoraggio del cilindro su un piano sia parallelo che ortogonale all'asse dello stelo con la possibilità, per il cilindro, di oscillare e autoallinearsi con il carico ad esso collegato. E' realizzata in alluminio pressofuso o acciaio (vedi codice di ordinazione) e verniciata di nero.

Taglia		32	40	50	63
CB (H 14)		26	28	32	40
CD		10	12	12	16
E	Alluminio	45	52	65	75
	Acciaio	45	55	65	75
H	Alluminio	9	9	11	11
	Acciaio	10	10	10	12
L	Alluminio	13	16	16	21
	Acciaio	12	15	17	20
MR		10	12	12	16
TG		32,5	38	46,5	56,5
UB (h14)		45	52	60	70
XD		228.7	257.7	306.2	325
L2(±0,5)		5,5	5,5	6,5	6,5
S5		6,6	6,6	9	9
Peso (g)	Alluminio	80	130	185	310
	Acciaio	180	290	400	670

Cerniera posteriore maschio (MP4)

Codice di ordinazione

Alluminio: **1380.Ø.09/1F**
Acciaio: **1320.Ø.21F**



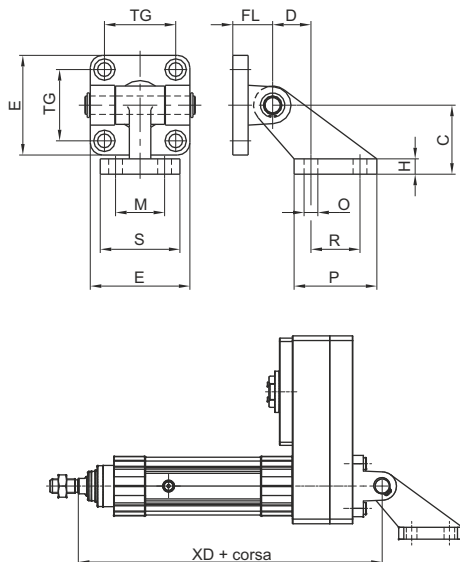
Fissaggio simile alla cerniera 09 e 20F ma con attacco maschio anzichè femmina. Consente l'ancoraggio del cilindro sia sul piano parallelo che ortogonale all'asse dello stelo con la possibilità, per il cilindro, di oscillare e autoallinearsi con il carico ad esso collegato. E' realizzata in alluminio pressofuso o acciaio (vedi codice di ordinazione) e verniciata di nero.

Taglia		32	40	50	63
CD		10	12	12	16
E	Alluminio	45	52	65	75
	Acciaio	45	55	65	75
EW		26 ^(+0,2/-0,6)	28 ^(+0,2/-0,6)	32 ^(+0,2/-0,6)	40 ^(+0,2/-0,6)
H	Alluminio	9	9	11	11
	Acciaio	10	10	10	12
L	Alluminio	13	16	16	21
	Acciaio	12	15	17	20
MR		10	12	12	16
TG		32,5	38	46,5	56,5
UB (^{0,5})		46	53	61	71
XD		228.7	257.7	306.2	325
L2 (±0.5)		5,5	5,5	6,5	6,5
S5		6,6	6,6	9	9
Peso (g)	Alluminio	90	130	190	340
	Acciaio	210	330	430	810

Articolazione a squadra (non prevista dalle norme ISO-VDMA)

Codice di ordinazione

Alluminio: **1380.Ø.11F**
La controcerniera è ordinabile separatamente con il codice 1320.Ø.11/1F



Taglia	32	40	50	63
C (±0,2)	32	45	45	63
D (±0,5)	18	25	25	32
E	45	52	65	75
H	8	10	10	12
FL	22	25	27	32
M (JS 14)	25	32	32	40
TG	32,5	38	46,5	56,5
O (H 13)	7	9	9	11
P	37	54	54	75
R (JS 14)	20	32	32	50
S	41	52	52	63
XD	228.7	257.7	306.2	325
Peso (g)	130	260	330	600

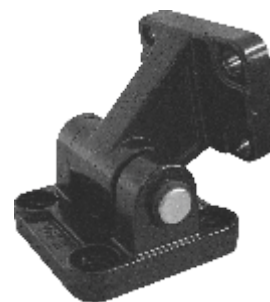
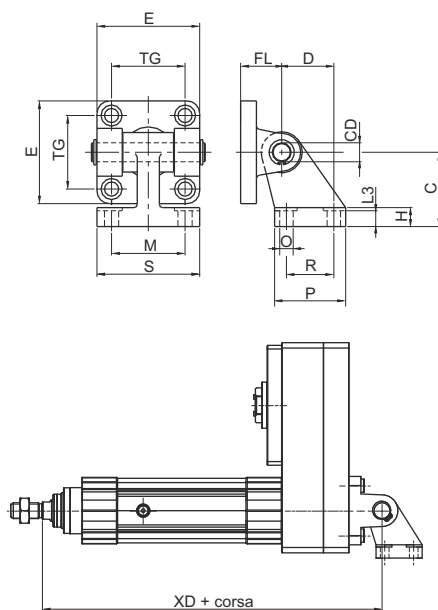
Fissaggio per l'ancoraggio dei cilindri con l'asse parallelo al piano dove è fissata la controcerniera. Consente l'autoallineamento del carico applicato allo stelo con inclinazioni fino a 90° rispetto al piano.

Articolazione a squadra

Codice di ordinazione

Alluminio: **1380.Ø.35F**
La controcerniera è ordinabile separatamente con il codice 1320.Ø.11/2F

Acciaio: **1320.Ø.23F**
La controcerniera è ordinabile separatamente con il codice 1320.Ø.24F

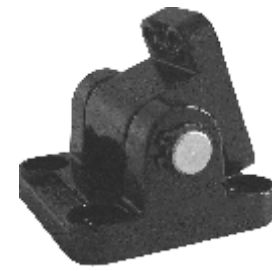
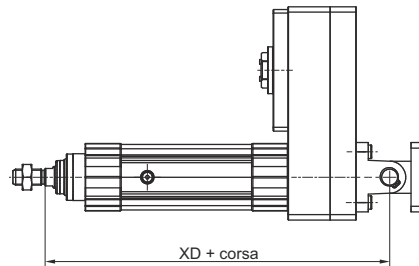
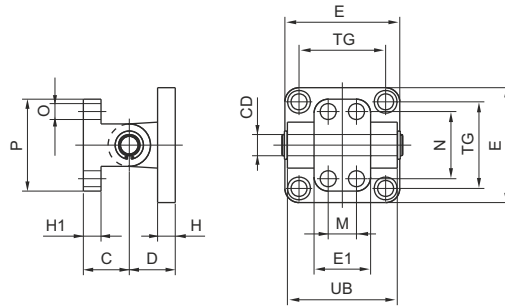


Taglia		32	40	50	63
E	Alluminio	45	52	65	75
	Acciaio	45	55	65	75
TG		32,5	38	46,5	56,5
FL		22	25	27	32
D (JS14)		21	24	33	37
CD		10	12	12	16
C (JS15)		32	36	45	50
H	Alluminio	8	10	12	14
	Acciaio	8	10	12	12
L3	Alluminio	6,4	8,4	10,4	12,4
	Acciaio	6,5	8,5	10,5	10,5
R (JS14)		18	22	30	35
P		31	35	45	50
O (H13)		6,6	6,6	9	9
S		51	54	65	67
M (JS14)		38	41	50	52
XD		228.7	257.7	306.2	325
Peso (g)	Alluminio	120	180	225	435
	Acciaio	340	500	640	1250

Articolazione normale (non prevista dalle norme ISO-VDMA)

Codice di ordinazione

Alluminio: **1380.Ø.10F**



Fissaggio composto da cerniera 09 e controcerniera, adatto all'ancoraggio dei cilindri con l'asse ortogonale al piano dove è fissata la controcerniera. Consente l'autoallineamento del carico applicato allo stelo con una oscillazione di $\pm 60^\circ$.

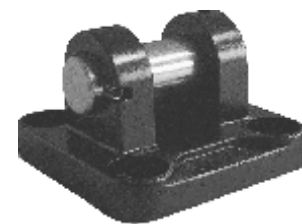
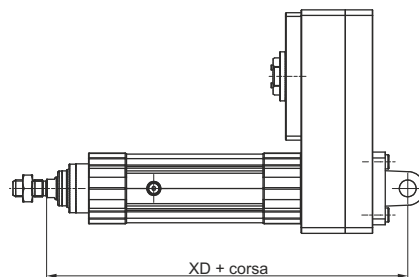
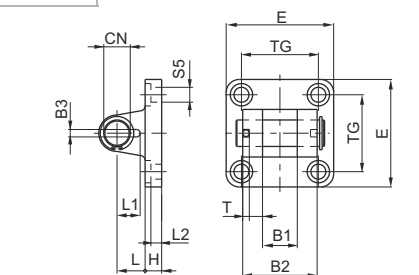
Taglia	32	40	50	63
C (± 0.2)	18	26	26	34
CD	10	12	12	16
D	22	25	27	32
E	45	52	65	75
E1	25	32	32	46
H	10	10	12	12
H1	8	10	10	12
M (± 0.2)	-	16	16	25
N (± 0.2)	28	38	38	54
O	7	9	9	11
P	40	52	52	75
TG	32.5	38	46.5	56.5
UB	45	52	60	70
XD	228.7	257.7	306.2	325
Peso (g)	110	190	240	490

Cerniera posteriore stretta

Codice di ordinazione

Alluminio: **1380.Ø.30F**

Acciaio: **1320.Ø.29F**



Fissaggio che utilizzato con la cerniera 15F o 25F permette al cilindro di oscillare in tutte le direzioni.

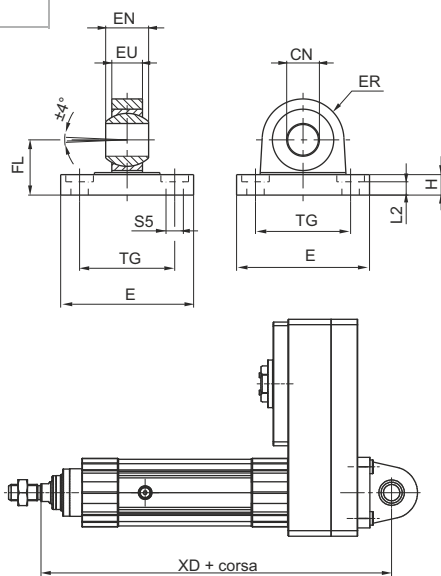
E' realizzato in alluminio pressofuso o acciaio (vedi codice di ordinazione) e verniciato di nero.

Taglia	32	40	50	63	
B1 (H 14)	14	16	21	21	
B2 (d 12)	34	40	45	51	
B3 ($^{+0.2}$)	3,3	4,3	4,3	4,3	
CN	10	12	16	16	
E	Alluminio	45	52	65	75
	Acciaio	45	55	65	75
H	Alluminio	9	9	11	11
	Acciaio	10	10	10	12
L	Alluminio	13	16	16	21
	Acciaio	12	15	17	20
L1	11,5	12	14	14	
L2 ($\pm 0,5$)	5,5	5,5	6,5	6,5	
S5	6,6	6,6	9	9	
T	3	4	4	4	
TG	32,5	38	46,5	56,5	
XD	228,7	257,7	306,2	325	
Peso (g)	Alluminio	70	115	200	290
	Acciaio	160	270	370	670

Cerniera posteriore maschio (con testina snodata DIN 648K)

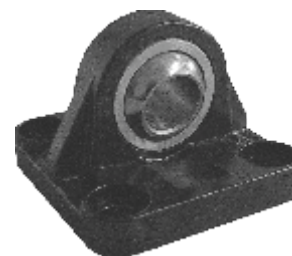
Codice di ordinazione

Alluminio: **1380.Ø.15F**
Acciaio: **1320.Ø.25F**



Cerniera che utilizzata singolarmente o con la 30F o 29F permette l'oscillazione in tutte le direzioni del cilindro.

E' realizzata in alluminio pressofuso o acciaio (vedi codice di ordinazione) e verniciata di nero.



Taglia		32	40	50	63
CN (H 7)		10	12	16	16
E	Alluminio	45	52	65	75
	Acciaio	45	55	65	75
EN (-0.1)		14	16	21	21
ER	Alluminio	16	19	21	24
	Acciaio	15	18	20	23
EU		10.5	12	15	15
FL (JS 15)		22	25	27	32
H	Alluminio	9	9	11	11
	Acciaio	10	10	10	12
L2 (±0.5)		5.5	5.5	6.5	6.5
S5		6.6	6.6	9	9
TG		32.5	38	46.5	56.5
XD		228.7	257.7	306.2	325
Peso (g)	Alluminio	60	100	180	245
	Acciaio	210	310	400	710

Articolazione normale completa (testina snodata DIN 648K)

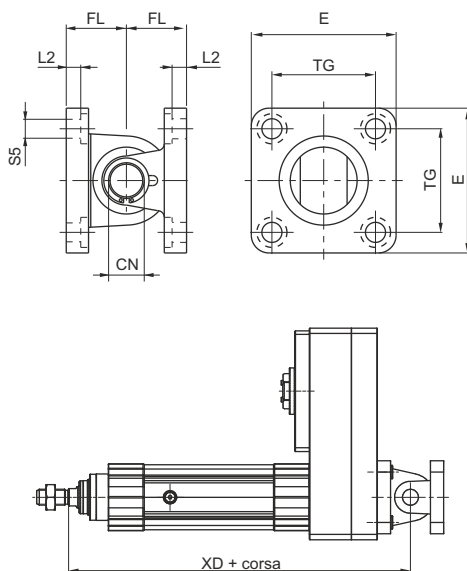
Codice di ordinazione

Alluminio: **1380.Ø.36F**

La controcerniera è ordinabile separatamente con il codice 1380.Ø.15F

Acciaio: **1320.Ø.26F**

La controcerniera è ordinabile separatamente con il codice 1320.Ø.25F



Taglia		32	40	50	63
CN		10	12	16	16
E	Alluminio	45	52	65	75
	Acciaio	45	55	65	75
FL (JS 15)		22	25	27	32
L 2 (±0.5)		5.5	5.5	6.5	6.5
S5		6.6	6.6	9	9
TG		32.5	38	46.5	56.5
XD		228.7	257.7	306.2	325
Peso (g)	Alluminio	130	215	380	535
	Acciaio	380	580	770	1380

Articolazione normale completa

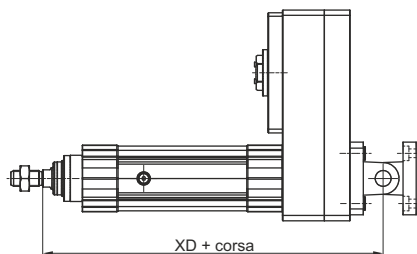
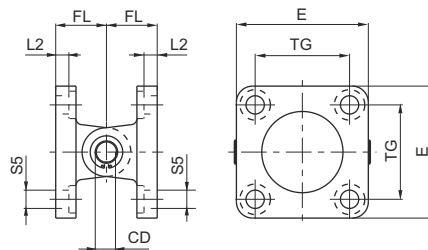
Codice di ordinazione

Alluminio: **1380.Ø.22F**

Composta da cerniera posteriore cod.1380.Ø.09F
+ cerniera posteriore maschio cod.1380.Ø.09/1F
(ordinabili separatamente)

Acciaio: **1320.Ø.22F**

Composta da cerniera posteriore cod.1320.Ø.20F
+ cerniera posteriore maschio cod.1320.Ø.21F
(ordinabili separatamente)



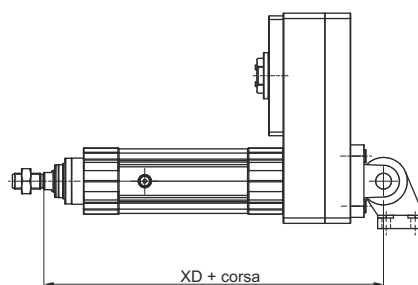
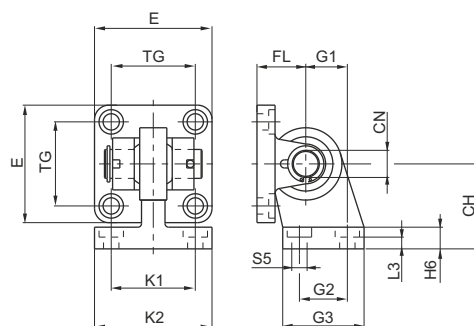
Taglia	32	40	50	63
CD	10	12	12	16
E	45	55	65	75
FL	22	25	27	32
L 2 (±0.5)	5,5	5,5	6,5	6,5
S 5	6,6	6,6	9	9
TG	32,5	38	46,5	56,5
XD	228.7	257.7	306.2	325
Peso (g)	360	580	780	1370

Articolazione a squadra completa (testina snodata DIN 648K)

Codice di ordinazione

Acciaio: **1320.Ø.27F**

Composta da cerniera posteriore cod.1320.Ø.29F
+ controcerniera a squadra cod.1320.Ø.28F
(ordinabili separatamente)

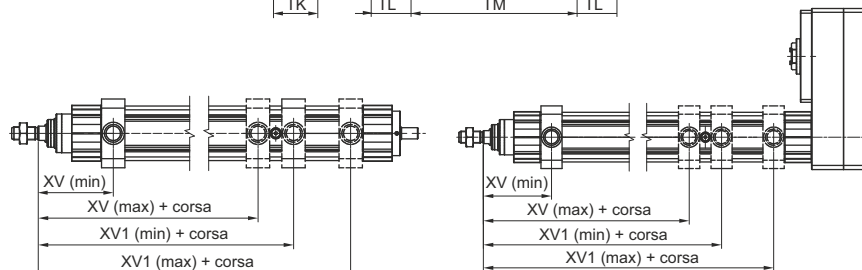
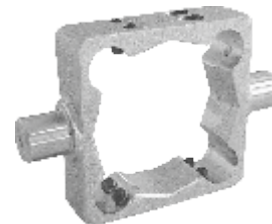
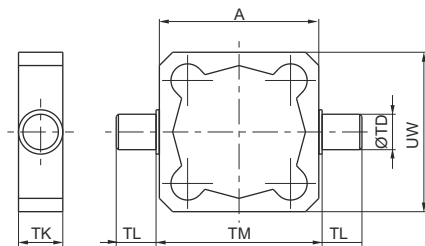


Taglia	32	40	50	63
CH (JS 15)	32	36	45	50
CN	10	12	16	16
E	45	55	65	75
FL (JS 15)	22	25	27	32
G1 (JS 15)	21	24	33	37
G2 (JS 14)	18	22	30	35
G3	31	35	45	50
H6	10	10	12	12
K1 (JS 14)	38	41	50	52
K2	51	54	65	67
L3 (+0.5/-0.5)	8,5	8,5	10,5	10,5
S5	6,6	6,6	9	9
TG	32,5	38	46,5	56,5
XD	228.7	257.7	306.2	325
Peso (g)	330	480	830	1220

Cerniera intermedia

Codice di ordinazione

Acciaio: **1320.Ø.12F**



Taglia	XV		XV1	
	min	max + corsa	min + corsa	max + corsa
32	62	51,75	87,75	120,5
40	67,5	57	96	144
50	80,5	73,75	112,75	168,5
63	83,5	76,75	121,75	179,5

Corsa minima ordinabile del cilindro: 30mm

Cerniera da montare sulla camicia per avere il centro di rotazione dei perni in un punto compreso tra le testate del cilindro. Si fissa alla camicia mediante 8 grani a punta che si bloccano nella scanalatura a "V" delle quattro coste sporgenti. Nel caso di ancoraggi soggetti a forti sollecitazioni si consiglia di spinare le cerniere sulle coste una volta trovata la giusta posizione.

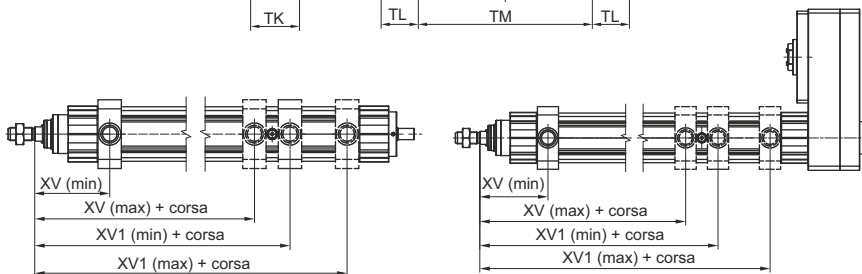
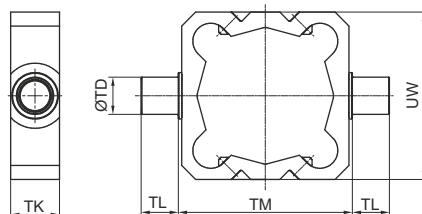
Attenzione: il montaggio della cerniera a contatto con le testate impedisce l'uso dei sensori magnetici in fine corsa.

Taglia	32	40	50	63
A	49	62	73	87
S	18	21	21	27
TD (e9)	12	16	16	20
TL (h14)	12	16	16	20
TM (h14)	50	63	75	90
UW	59	62	73	87
Peso (g)	180	270	330	650

Cerniera intermedia

Codice di ordinazione

1320.Ø.12BF
(Alluminio con boccole in acciaio riportate)



Taglia	XV		XV1	
	min	max + corsa	min + corsa	max + corsa
32	62	51,75	87,75	120,5
40	67,5	57	96	144
50	80,5	73,75	112,75	168,5
63	83,5	76,75	121,75	179,5

Corsa minima ordinabile del cilindro: 30mm

Cerniera in alluminio anodizzato, con boccole in acciaio brunito riportate, da montare sulla camicia per avere il centro di rotazione dei perni in un punto compreso tra le testate del cilindro. Si fissa alla camicia mediante 8 grani a punta che si bloccano nella scanalatura a "V" delle quattro coste sporgenti. Nel caso di ancoraggi soggetti a forti sollecitazioni si consiglia di spinare le cerniere sulle coste una volta trovata la giusta posizione.

In caso di utilizzo con carico e velocità elevati chiedere al nostro ufficio tecnico.

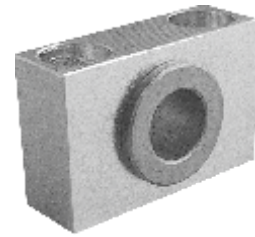
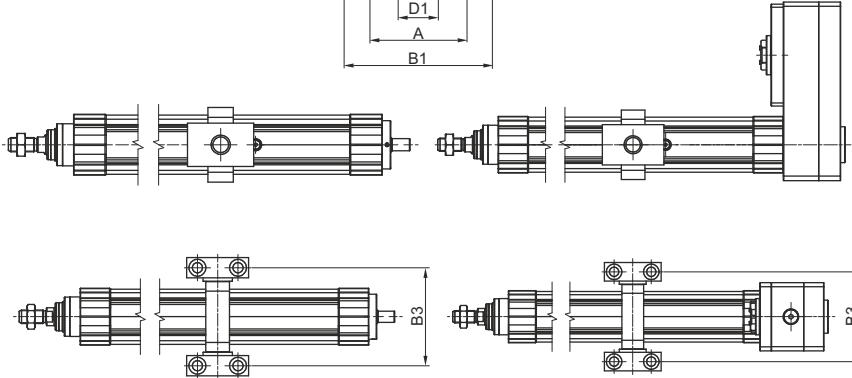
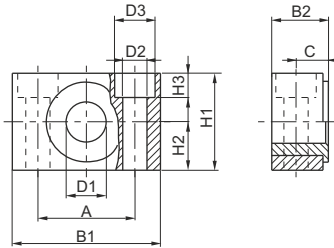
Attenzione: il montaggio della cerniera a contatto con le testate impedisce l'uso dei sensori magnetici in fine corsa.

Taglia	32	40	50	63
TD	Ø12	Ø16	Ø16	Ø20
TL	12	16	16	20
TM	50	63	75	90
TK	18	21	21	27
UW	54	60	72	87
Peso (g)	70	110	140	280

Supporto per cerniera intermedia

Codice di ordinazione

1320.Ø.12/1F
(1 pezzo)



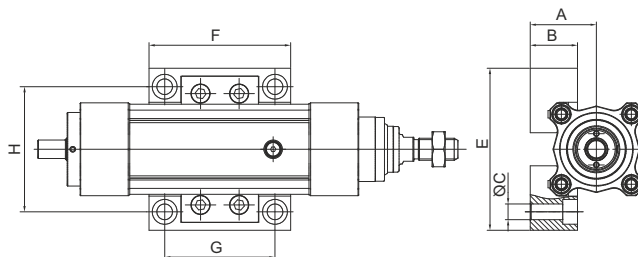
Taglia	32	40	50	63	80
A (±0.2)	32	36	36	42	42
B1	46	55	55	65	65
B2	18	21	21	23	23
B3	71	87	99	116	136
C	10.5	12	12	13	13
D1 (F7)	12	16	16	20	20
D2	6.6	9	9	11	11
D3	11	15	15	18	18
H1	30	36	36	40	40
H2 (±0.1)	15	18	18	20	20
H3	7	9	9	11	11
Peso (g) (1 pezzo)	100	150	150	235	235

Abbinando due supporti alla cerniera intermedia è possibile fissare il cilindro su un piano.

Supporto intermedio

Codice di ordinazione

1800.Ø.02F
(2 pezzi)



Numero supporti per applicazione

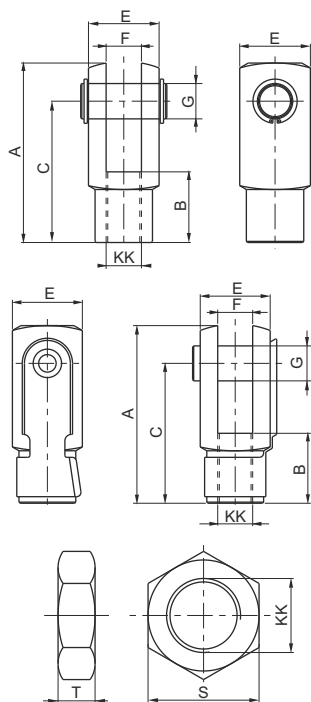
Taglia	Corsa	
	≤100	>100
32	≤80	>80
40	≤70	>70
50	≤55	>55
63	1	2

Attenzione, fissaggio non utilizzabile su cilindri:
Taglia 40, con motore cod. 1800B0801900 in linea
Taglia 50, con motore cod. 1800B1001900 in linea
Spinta assiale massima per singolo supporto (con serraggio viti a 20Nm):
Ø32=1950N - Ø40=6550N - Ø50=7400N - Ø63=7400N

Taglia	32	40	50	63
A	32	36	45	50
B	25	26	31,5	31,5
B1	8	8	8	8
C	8.5	8.5	9	9
ØC1	13.5	13.5	14	14
D	60	68	81,5	91,5
E	82,5	88	102	111,5
F	77	77	77	77
G	60	60	60	60
H	60	68	81,5	91,5
Peso (g)	313	331	391	391

Forcelle e dado per stelo

Codice di ordinazione
1320.Ø.13F
1320.Ø.13/1F
1320.Ø.18F



Forcella:

Elemento che, avvitato sullo stelo, consente un funzionamento regolare anche in presenza di notevoli disassamenti delle forze applicate al punto di ancoraggio. E' realizzata in acciaio zincato.

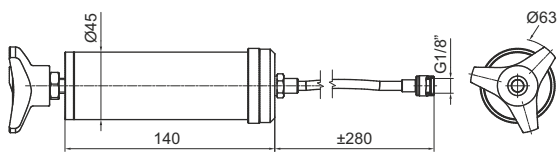
Dado:

Serve per bloccare in posizione la forcella.

Taglia	32	40	50	63	
A	52	62	83	83	
B	20	24	32	32	
C	40	48	64	64	
E	20	24	32	32	
F(B12)	10	12	16	16	
G	10	12	16	16	
S	17	19	24	24	
T	6	7	8	8	
KK	M10X1.25	M12X1.25	M16X1.5	M16X1.5	
Peso (g)	forcella	100	140	340	340
	dado	15	20	20	20

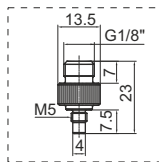
Siringa per lubrificazione periodica

Codice di ordinazione
1400.99.02



Peso (g) 420

Per quantità di grasso da utilizzare e definizione del periodo di ri-lubrificazione, consultare le istruzioni di montaggio.



Grasso

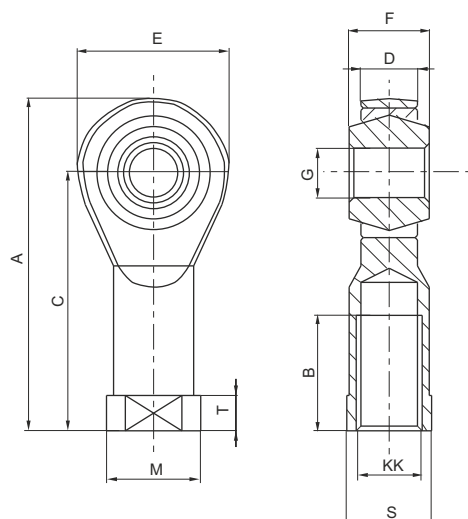
Codice di ordinazione
RS/GRAS19
Peso (g) 1.000

Utilizzare grasso specifico per viti a ricircolo di sfere.

Snodo sferico

Codice di ordinazione

1320.Ø.32F

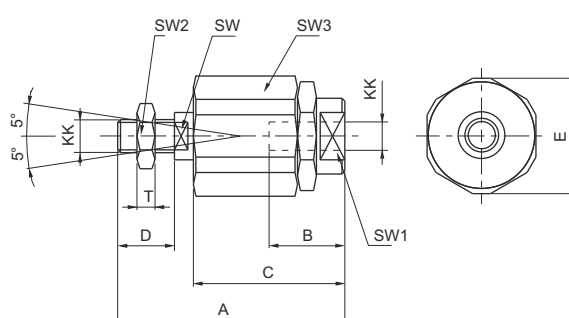


Taglia	32	40	50	63
A	57	66	85	85
B	20	22	28	28
C	43	50	64	64
D (-0.1)	10.5	12	15	15
E	28	32	42	42
F	14	16	21	21
G (H 7)	10	12	16	16
KK	M10x1.25	M12x1.25	M16x1.5	M16x1.5
M	19	22	27	27
S	17	19	22	22
T	6.5	6.5	8	8
Peso (g)	76	110	220	220

Giunto autoallineante

Codice di ordinazione

1320.Ø.33F



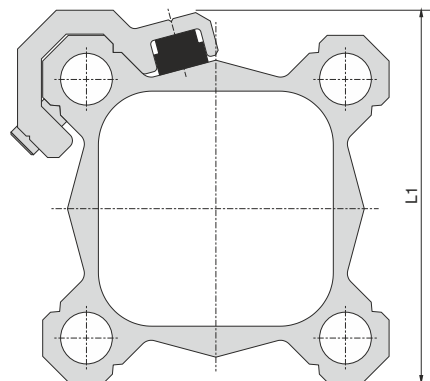
Taglia	32	40	50	63
A	71	75	103	103
B	20	20	32	32
C	46	46	63	63
D	20	24	32	32
E	32	32	45	45
KK	M10x1.25	M12x1.25	M16x1.5	M16x1.5
SW	12	12	20	20
SW1	19	19	27	27
SW2	17	19	24	24
SW3	30	30	41	41
T	6	7	8	8
Peso (g)	220	230	660	660

Sensori di finecorsa magnetici

La collisione accidentale del pistone a finecorsa può danneggiare il cilindro elettrico. Pertanto è consigliabile utilizzare finecorsa magnetici (evitare disturbi magnetici/ferritici in prossimità dei sensori).

Si possono utilizzare sensori a funzionamento REED o ad effetto di HALL. Per le tipologie disponibili vedi pagine successive. I finecorsa vanno fissati alla camicia profilata del cilindro utilizzando apposite staffe in alluminio di seguito indicate.

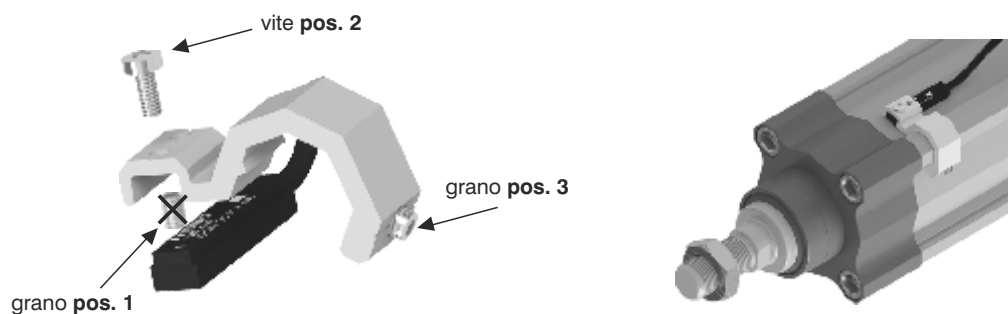
Staffe per sensori 1580_., MRS_., MHS_.		
Codice	Taglia	L1
1320.AS	32	48
	40	54
1320.BS	50	66
	63	76



Fissaggio

Togliere il grano **pos.1** dai sensori e fissare questi ultimi alle staffette con la vite **pos.2**.
Fissare i sensori sul profilo esterno del cilindro nella posizione desiderata e bloccare con il grano **pos.3**.

Dopo il montaggio, controllare il buon funzionamento dei finecorsa e la corretta posizione degli stessi, eseguendo lentamente la prima corsa completa. Evitare danni al dispositivo causati dal fissaggio scorretto dei finecorsa. La fase di ricerca Homing va eseguita a bassa velocità (prossima a 10mm/sec) per evitare urti dannosi al dispositivo.



Sensore con cavo 2,5 metri

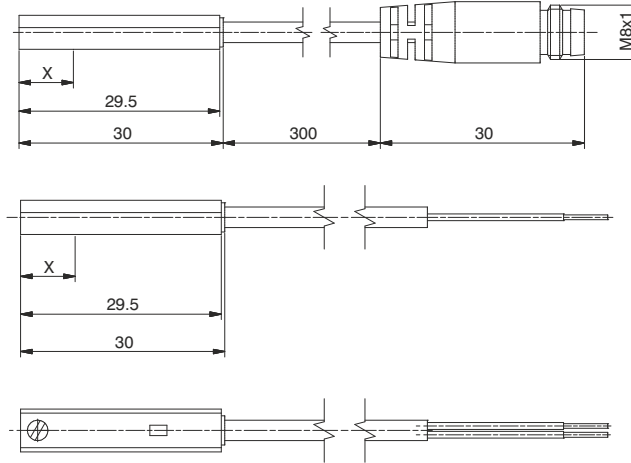


Peso gr. 27

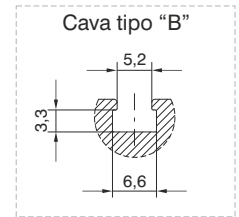
Sensore con cavo e connettore M8



Peso g 15



X= punto di commutazione

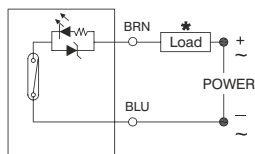


Codici di ordinazione sensori

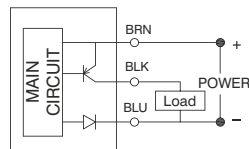
Sensori ad ampolla Reed, con led, Universale, N.A. (Normalmente aperta)		X=punto di commutazione
1580.U	(2 fili) cavo 2,5 m	15 mm
MRS.U	(2 fili) cavo 300 mm, attacco M8 (utilizzare connettori MC1 o MC2)	15 mm
1580.UAP	PNP (3 fili) cavo 2,5 m	15 mm
MRS.UAP	PNP (3 fili) cavo 300 mm, attacco M8 (utilizzare connettori MCH1 o MCH2)	15 mm

Sensori ad effetto Hall, con led, DC, N.A. (Normalmente aperta)		X=punto di commutazione
1580.HAP	PNP (3 fili) cavo 2,5 m	8 mm
1580.HAN	NPN (3 fili) cavo 2,5 m	8 mm
MHS.P	PNP (3 fili) cavo 300 mm, attacco M8 (utilizzare connettori MCH1 o MCH2)	8 mm

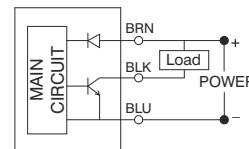
Schemi e collegamenti



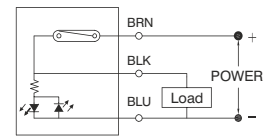
con ampolla Reed, 2 fili



ad effetto Hall-PNP, 3 fili



ad effetto Hall-NPN, 3 fili



con ampolla Reed, 3 fili

* Il carico (LOAD) può essere collegato indifferentemente al polo negativo o positivo

CARATTERISTICHE TECNICHE	1580.U	MRS.U	1580.UAP	MRS.UAP	1580.HAP	1580.HAN	MHS.P
Tipo di contatto	N.A.						
Tipo di uscita				PNP		NPN	PNP
Corrente massima permanente				100mA			
Potenza massima permanente	14 VA - 10 W		4 VA - 3 W		3 W		
Campo di tensione	5 ÷ 230V DC/AC	5 ÷ 30V DC/AC	10 ÷ 30 V DC/AC		10 ÷ 30 V DC		
Temperatura di esercizio	-10°C ÷ +70°C						
Caduta di tensione massima	3,5 V		0V **		2 V		
Sezione cavo (mm²)	2 x 0,14 Ø3,3 mm PUR	2 x 0,14 Ø3,3 mm PUR	3 x 0,14 Ø3,3 mm PUR		3 x 0,14 Ø3,3 mm PUR		
Grado di protezione	IP 67						

** Anche se la caduta di tensione generata da un singolo sensore è molto vicina a 0 volt, si consiglia di non collegare in serie più di 30 sensori

Codici di ordinazione cavi

Pinatura 2 fili

- MC1** cavo a 2 fili l=2,5 m con connettore M8
- MC2** cavo a 2 fili l=5 m con connettore M8
- MC3** cavo a 2 fili l=10 m con connettore M8

Connettore



Sensore



- 1 Marrone (+)
- 4 Blu (-)
- 3 Non utilizzato

Pinatura 3 fili

- MCH1** cavo a 3 fili l=2,5 m con connettore M8
- MCH2** cavo a 3 fili l=5 m con connettore M8
- MCH3** cavo a 3 fili l=10 m con connettore M8

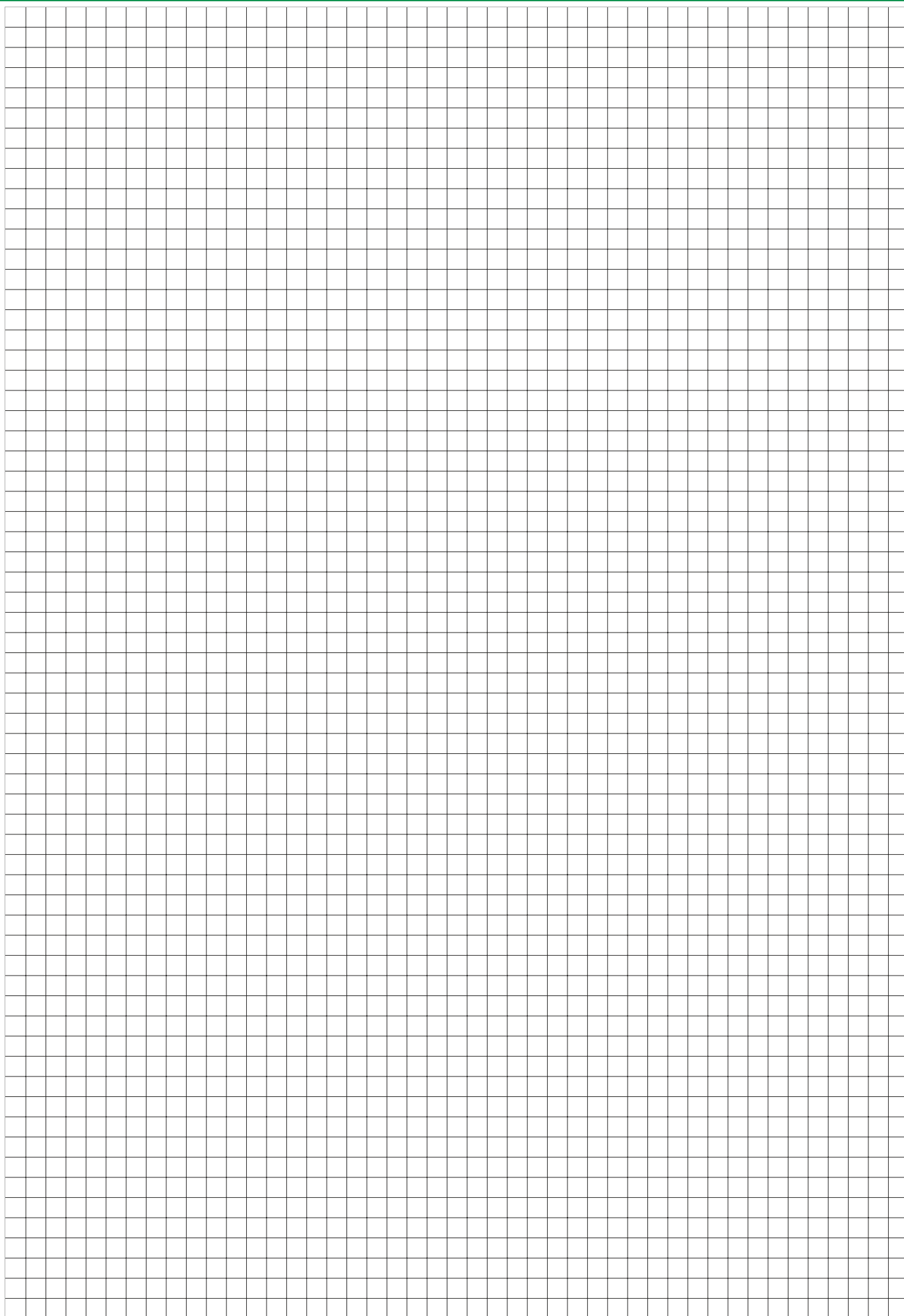
Connettore

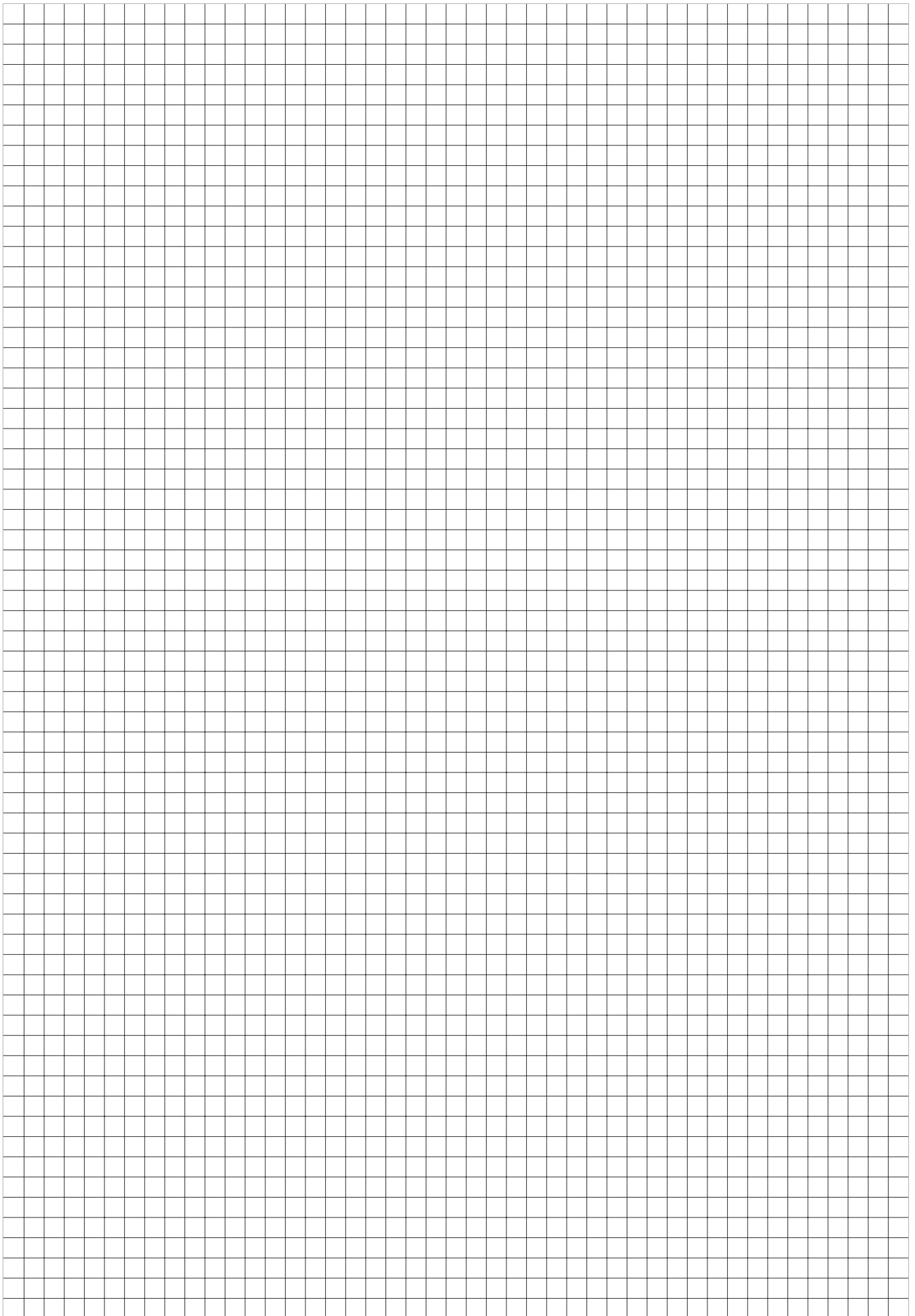


Sensore



- 1 Marrone (+)
- 4 Nero (segnale)
- 3 Blu (-)







PNEUMAX

PNEUMAX S.p.A.

Via Cascina Barbellina, 10
24050 Lurano (BG) - Italy
P. +39 035 41 92 777
info@pneumaxspa.com

www.pneumaxspa.com