

# Cilindri elettromeccanici Serie 6E

Taglie 32, 40, 50, 63, 80, 100

CILINDRI ELETTROMECCANICI SERIE 6E



I cilindri Serie 6E sono attuatori meccanici lineari a stelo in cui il moto rotatorio generato da un motore è convertito in un movimento lineare tramite l'utilizzo di una vite a ricircolo di sfere. Disponibile in 6 taglie, la Serie 6E ha le dimensioni basate sullo standard ISO 15552 ed è quindi possibile l'utilizzo di accessori di fissaggio utilizzati per i cilindri pneumatici.

I cilindri sono muniti di un magnete che rende possibile l'utilizzo di sensori a scomparsa esterni (Serie CST e CSH), grazie ai quali possono essere eseguite funzioni di homing o letture di extracorsa. La Serie 6E è dotata di specifici kit di interfaccia con i quali è possibile eseguire il collegamento del motore sia in linea che in parallelo. Elevate precisioni e semplicità di montaggio fanno sì che la Serie 6E sia la soluzione ideale in svariate applicazioni, specialmente nei sistemi multiposizione.

- » Compatibili alla normativa ISO 15552
- » Sistema multiposizione con trasmissione del movimento con vite a ricircolo di sfere
- » Possibilità di collegamento del motore in linea o rinviato in parallelo
- » Ampia gamma di interfacce motore
- » Pre-lubrificazione permanente (maintenance free)
- » Elevate ripetibilità di posizionamento
- » Gioco assiale ridotto
- » Possibilità di utilizzo con sensori magnetici
- » Sistema integrato di antirotazione stelo
- » IP40 / IP65
- » Ampia gamma di accessori di staffaggio

## CARATTERISTICHE GENERALI

<b>Costruzione Design</b>	cilindro elettromeccanico con vite a ricircolo di sfere a profilo con viti autoformanti basato su ISO 15552
<b>Funzionamento</b>	attuatore multi-posizione con movimento lineare ad alta precisione
<b>Taglie</b>	32, 40, 50, 63, 80, 100
<b>Corse (min - max)</b>	100 ÷ 1500 mm
<b>Funzione antirotazione</b>	con pattini antifrizione in tecnopolimero
<b>Fissaggio</b>	a flangia anteriore / posteriore, con piedini, con cerniera anteriore / posteriore / snodata
<b>Montaggio motore</b>	in linea e in parallelo
<b>Temperatura d'esercizio</b>	0°C ÷ 50°C
<b>Temperatura di stoccaggio</b>	-20°C ÷ 80°C
<b>Grado di protezione</b>	IP40 / IP65
<b>Lubrificazione</b>	Non necessaria. Sul cilindro viene eseguita una pre-lubrificazione.
<b>Gioco assiale max</b>	0.02 mm
<b>Ripetibilità</b>	± 0.02
<b>Ciclo di lavoro</b>	100%
<b>Max angolo di rotazione</b>	± 0.4°
<b>Utilizzo con sensori esterni</b>	cave su tre lati per sensori modelli CSH e CST

## TABELLA CORSE STANDARD

Su richiesta sono realizzabili corse intermedie.

CORSE STANDARD											
Taglia	100	200	300	400	500	600	700	800	1000	1200	1500
32	x	x	x	x	x						
40	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	x
100	x	x	x	x	x			x	x	x	x

## ESEMPIO DI CODIFICA

<b>6E</b>	<b>032</b>	<b>BS</b>	<b>0200</b>	<b>P05</b>	<b>A</b>
<b>6E</b>	SERIE				
<b>032</b>	TAGLIA 032 = 32 040 = 40 050 = 50		063 = 63 080 = 80 100 = 100		
<b>BS</b>	COSTRUZIONE BS = vite a ricircolo di sfere				
<b>0200</b>	CORSA 100 ÷ 1500 mm				
<b>P05</b>	PASSO DELLA VITE P05 = 5 mm P10 = 10 mm P16 = 16 mm (solo per taglia 40) P20 = 20 mm (solo per taglie 50, 80, 100)		P25 = 25 mm (solo per taglia 63) P32 = 32 mm (solo per taglia 80) P40 = 40 mm (solo per taglia 100)		
<b>A</b>	TIPO COSTRUTTIVO A = standard con dado stelo				
	VERSIONE = IP40 (non disponibile per taglie 80 e 100) P = IP65 (___) = stelo più lungo di ___ mm				

## CARATTERISTICHE MECCANICHE

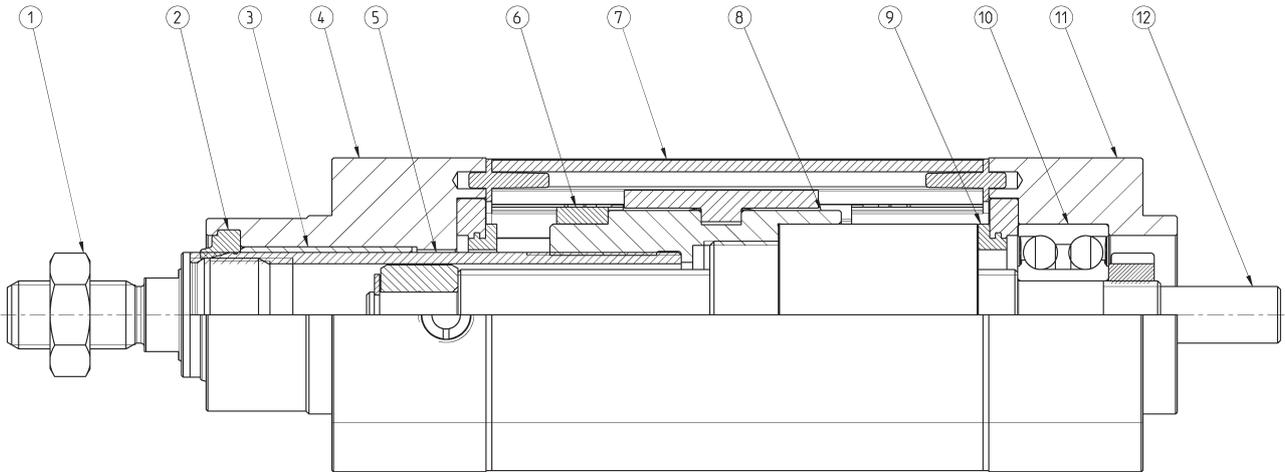
CARATTERISTICHE MECCANICHE																					
		Taglia 32	Taglia 32	Taglia 40	Taglia 40	Taglia 40	Taglia 50	Taglia 50	Taglia 50	Taglia 50	Taglia 63	Taglia 63	Taglia 63	Taglia 80	Taglia 80	Taglia 80	Taglia 80	Taglia 100	Taglia 100	Taglia 100	Taglia 100
Diametro vite BS	[mm]	12	12	16	16	16	20	20	20	20	25	25	25	32	32	32	32	40	40	40	40
Passo vite BS "P"	[mm]	5	10	5	10	16	5	10	20	5	10	25	5	10	20	32	5	10	20	40	
Coefficiente carico dinamico "C"	[N]	6600	4400	12000	8500	9150	14900	11300	7800	17700	20500	11300	26300	52500	28200	26100	35100	55900	45300	55900	
Carico medio <sup>(A)</sup>	[N]	525	440	950	850	1070	1180	1130	980	1405	2050	1535	2085	5250	3550	3845	2785	5590	5705	8875	
Coppia max applicabile all'albero vite	[Nm]	2,50	2,80	5,50	6,50	8,20	9,10	10,90	13,60	16,60	19,90	24,90	30	36	30	36	72	86	86	108	
Velocità max lineare cilindro*	[m/s]	0,56	1,12	0,42	0,84	1,33	0,33	0,67	1,33	0,27	0,53	1,33	0,23	0,47	0,94	1,50	0,19	0,38	0,75	1,05	
Velocità max rotazionale cilindro	[rpm]	6670	6670	5000	5000	5000	4000	4000	4000	3200	3200	3200	2810	2810	2810	2810	2250	2250	2250	2250	
Accelerazione max cilindro	[m/s <sup>2</sup> ]	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	

<sup>(A)</sup> Valore riferito ad una percorrenza di 10000 Km (vedi grafici "Durata del cilindro in funzione della forza media applicata")

\* la velocità massima rotazionale del cilindro varia in funzione della corsa (vedi grafici "Velocità massima del cilindro in funzione della corsa")

**MATERIALI SERIE 6E**

CILINDRI ELETTROMECCANICI SERIE 6E



ELENCO COMPONENTI	
PARTI	MATERIALI
1. Dado stelo	Acciaio zincato
2. Guarnizione stelo	PU
3. Boccia	Tecnopolimero
4. Testata anteriore	Lega di alluminio anodizzato
5. Stelo	Acciaio Inox
6. Magnete	Plastoferrite
7. Profilo estruso	Lega di alluminio anodizzato
8. Elemento di guida vite BS	Lega di alluminio
9. Paracolpi di fine corsa	NBR
10. Cuscinetto	Acciaio
11. Testata posteriore	Lega di alluminio anodizzato
12. Vite BS	Acciaio

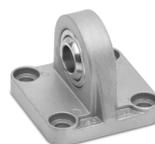
## ACCESSORI DISPONIBILI PER LA SERIE 6E

Snodo sferico maschio  
Mod. GY

Dado stelo Mod. U



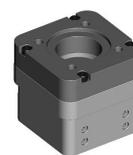
Spinotto Mod. S

Cerniera con snodo sferico  
Mod. RGiunto compensatore  
Mod. GKF

Snodo sferico Mod. GA

Supp. 90° per cerniera  
femmina Mod. ZCCombinazione di accessori  
Mod. C+L+SFlangia anteriore  
Mod. D-ESnodo autoallineante  
Mod. GKAncoraggio a piedini Mod.  
B-6ECerniera femmina  
posteriore Mod. C e C-H

Forcella Mod. G

Cerniera maschio  
posteriore Mod. LAncoraggio laterale a  
griffa Mod. BGCampana per connes.  
assiale Mod. CMFlangia per connessione  
assiale Mod. FMKit per connessione  
assiale Mod. AMKit per connessione in  
parallelo Mod. PMKit per connessione  
assiale Mod. ARAncoraggio cilindro  
Mod. BA-6EAncoraggio a cerniera  
anteriore lamata Mod. FNSupporto per cerniera  
Mod. BF

Guide antirotazione



Dadi per cave

Tutti gli accessori sono forniti separatamente al cilindro, fatta eccezione del dado stelo Mod. U

## CALCOLO DELLA VITA DEL CILINDRO

Per effettuare un corretto dimensionamento del cilindro 6E occorre prendere in considerazione alcuni fattori.

Tra questi i più importanti sono:

- Dinamica del sistema
- Ciclica di lavoro e pause
- Ambiente di lavoro
- Richieste prestazionali generali: ripetibilità, accuratezza, precisione, ecc.

### CALCOLO DELLA DURATA IN ROTAZIONI

dove:

$L_r$  = Durata del cilindro in numero di rotazioni della vite a BS

$C$  = Coefficiente carico dinamico del cilindro [N]

$F_m$  = Forza assiale media applicata [N]

$f_w$  = Coefficiente di sicurezza in funzione delle condizioni di lavoro

$$L_r = \left( \frac{C}{F_m \cdot f_w} \right)^3 \cdot 10^6$$

### CALCOLO DELLA DURATA IN km

dove:

$L_{km}$  = Durata del cilindro in chilometri [km]

$p$  = passo della vite a BS [mm]

$$L_{km} = \frac{L_r \cdot p}{10^6}$$

### CALCOLO DELLA DURATA IN ORE

dove:

$L_h$  = Durata del cilindro in ore

$n_m$  = numero di giri medio della vite a BS [rpm]

$$L_h = \frac{L_r}{n_m \cdot 60}$$

APPLICAZIONE	ACCELERAZIONE [ m/s <sup>2</sup> ]	VELOCITÀ [ m/s ]	CICLO DI LAVORO	COEFFICIENTE $f_w$
leggera	< 5,0	< 0,5	< 35%	1,0 ÷ 1,25
normale	5,0 ÷ 15,0	0,5 ÷ 1,0	35% ÷ 65%	1,25 ÷ 1,5
pesante	> 15,0	> 1,0	> 65%	1,5 ÷ 3,0

## ANALISI DEL CICLO DI LAVORO E DELLE PAUSE DEL SISTEMA

L'analisi del ciclo di lavoro e delle pause a cui si sottopone il sistema è fondamentale per ricavare i carichi medi assiali  $F_m$  e il numero di giri medio  $n_m$  agenti sul cilindro. Il ciclo di lavoro solitamente è composto da fasi e per ogni singola fase possiamo avere accelerazione, velocità costante e decelerazione.

$F_m$  = CALCOLO DELLA FORZA ASSIALE MEDIA APPLICATA

$n_m$  = CALCOLO DEL NUMERO GIRI MEDIO

La tabella sotto riportata serve per riepilogare i valori di accelerazione, velocità e decelerazione per ogni fase.

$$F_m = \sqrt[3]{\frac{(F_{a1}^3 \cdot n_{a1} \cdot t_{a1}) + (F_{vc1}^3 \cdot n_{vc1} \cdot t_{vc1}) + (F_{d1}^3 \cdot n_{d1} \cdot t_{d1}) + \dots + (F_{an}^3 \cdot n_{an} \cdot t_{an}) + (F_{vcn}^3 \cdot n_{vcn} \cdot t_{vcn}) + (F_{dn}^3 \cdot n_{dn} \cdot t_{dn})}{(n_{a1} \cdot t_{a1}) + (n_{vc1} \cdot t_{vc1}) + (n_{d1} \cdot t_{d1}) + \dots + (n_{an} \cdot t_{an}) + (n_{vcn} \cdot t_{vcn}) + (n_{dn} \cdot t_{dn})}}$$

$$n_m = \left\{ \frac{(n_{a1} \cdot t_{a1}) + (n_{vc1} \cdot t_{vc1}) + (n_{d1} \cdot t_{d1}) + \dots + (n_{an} \cdot t_{an}) + (n_{vcn} \cdot t_{vcn}) + (n_{dn} \cdot t_{dn})}{t_{a1} + t_{vc1} + t_{d1} + \dots + t_{an} + t_{vcn} + t_{dn}} \right\}$$

		F [N]	n [rpm]	tempo %
FASE 1	Accelerazione	Fa1	na1	ta1
	Velocità costante	Fvc1	nvc1	tvc1
	Decelerazione	Fd1	nd1	td1
FASE 2	Accelerazione	Fa2	na2	ta2
	Velocità costante	Fvc2	nvc2	tvc2
	Decelerazione	Fd2	nd2	td2
FASE "n - 1"	Accelerazione	Fan-1	nan-1	tan-1
	Velocità costante	Fvcn-1	nvcn-1	tvcn-1
	Decelerazione	Fdn-1	ndn-1	tdn-1
FASE "n"	Accelerazione	Fan	nan-1	tan-1
	Velocità costante	Fvcn	nvcn-1	tvcn-1
	Decelerazione	Fdn	ndn-1	tdn-1
<b>TOTALE</b>				<b>100%</b>

## ESEMPIO APPLICATIVO - Noti i seguenti dati:

Fase 1	$F_{a1} = 142 N$ ; $n_{a1} = 630 rpm$ ; $t_{a1} = 0,7 \%$ ;	$F_{vc1} = 98 N$ ; $n_{vc1} = 1260 rpm$ ; $t_{vc1} = 12,9 \%$ ;	$F_{d1} = 54 N$ ; $n_{d1} = 630 rpm$ ; $t_{d1} = 0,7 \%$ ;
Fase 2	$F_{a2} = 616 N$ ; $n_{a2} = 450 rpm$ ; $t_{a2} = 4,8 \%$ ;	$F_{vc2} = 589 N$ ; $n_{vc2} = 900 rpm$ ; $t_{vc2} = 33,3 \%$ ;	$F_{d2} = 562 N$ ; $n_{d2} = 450 rpm$ ; $t_{d2} = 4,8 \%$ ;
Fase 3	$F_{a3} = 997 N$ ; $n_{a3} = 240 rpm$ ; $t_{a3} = 7,1 \%$ ;	$F_{vc3} = 981 N$ ; $n_{vc3} = 480 rpm$ ; $t_{vc3} = 28,6 \%$ ;	$F_{d3} = 965 N$ ; $n_{d3} = 240 rpm$ ; $t_{d3} = 7,1 \%$ ;

in questo modo è possibile determinare:

$$K_1 = (F_{a1}^3 \cdot n_{a1} \cdot t_{a1}) + (F_{vc1}^3 \cdot n_{vc1} \cdot t_{vc1}) + (F_{d1}^3 \cdot n_{d1} \cdot t_{d1}) \quad n_1 = (n_{a1} \cdot t_{a1}) + (n_{vc1} \cdot t_{vc1}) + (n_{d1} \cdot t_{d1}) \quad T_1 = t_{a1} + t_{vc1} + t_{d1}$$

$$K_2 = (F_{a2}^3 \cdot n_{a2} \cdot t_{a2}) + (F_{vc2}^3 \cdot n_{vc2} \cdot t_{vc2}) + (F_{d2}^3 \cdot n_{d2} \cdot t_{d2}) \quad n_2 = (n_{a2} \cdot t_{a2}) + (n_{vc2} \cdot t_{vc2}) + (n_{d2} \cdot t_{d2}) \quad T_2 = t_{a2} + t_{vc2} + t_{d2}$$

$$K_3 = (F_{a3}^3 \cdot n_{a3} \cdot t_{a3}) + (F_{vc3}^3 \cdot n_{vc3} \cdot t_{vc3}) + (F_{d3}^3 \cdot n_{d3} \cdot t_{d3}) \quad n_3 = (n_{a3} \cdot t_{a3}) + (n_{vc3} \cdot t_{vc3}) + (n_{d3} \cdot t_{d3}) \quad T_3 = t_{a3} + t_{vc3} + t_{d3}$$

Concludendo sappiamo che:

$$F_m = \sqrt[3]{\frac{(K_1 + K_2 + K_3)}{(n_1 + n_2 + n_3)}} = 596,64 N$$

$$n_m = \frac{n_1 + n_2 + n_3}{T_1 + T_2 + T_3} = 685,7 rpm$$

		F [N]	n [rpm]	tempo %
FASE 1	Accelerazione	142	630	0.7
	Velocità costante	98	1260	12.9
	Decelerazione	54	630	0.7
FASE 2	Accelerazione	616	450	4.8
	Velocità costante	589	900	33.3
	Decelerazione	562	450	4.8
FASE 3	Accelerazione	997	240	7.1
	Velocità costante	981	480	28.6
	Decelerazione	965	240	7.1
<b>TOTALE</b>				<b>100.0</b>

**CALCOLO DELLA COPPIA MOTTRICE [Nm]**

$F_A$  = Forza totale agente dall'esterno [N]  
 $p$  = passo della vite [mm]  
 $\eta$  = rendimento  
 $C_{M1}$  = Coppia motrice dovuta ad agenti esterni [Nm]

$$C_{TOT} = C_{M1} + C_{M2} + C_{M3}$$

$$C_{M1} = \frac{F_A \cdot p}{2\pi \cdot 1000} \cdot \frac{1}{\eta}$$

$J_{TOT}$  = Momento d'inerzia degli elementi rotanti [kg·m<sup>2</sup>]  
 $J_F$  = Momento d'inerzia degli elementi rotanti a lunghezza fissa [kg·mm<sup>2</sup>]  
 $J_V$  = Momento d'inerzia degli elementi rotanti a lunghezza variabile [kg·mm<sup>2</sup>]  
 $K_V$  = Coefficiente d'inerzia degli elementi rotanti a lunghezza variabile [kg·mm<sup>2</sup>/mm]  
 $C$  = Corsa stelo [mm]  
 $\dot{\omega}$  = accelerazione angolare [rad/s<sup>2</sup>]  
 $a$  = Accelerazione lineare della vite [m/s<sup>2</sup>]  
 $C_{M2}$  = Coppia motrice dovuta ad elementi rotanti [Nm]

$$J_{TOT} = (J_F + J_V) \cdot 10^{-6}$$

$$J_V = K_V \cdot C$$

$$\dot{\omega} = \frac{a \cdot 2\pi \cdot 1000}{p}$$

$$C_{M2} = J_{TOT} \cdot \dot{\omega} \cdot \frac{1}{\eta}$$

$F_{TT}$  = Forza generata dalla traslazione dei componenti traslanti [N]  
 $F_{TF}$  = Forza generata dalla traslazione dei componenti traslanti a lunghezza fissa [N]  
 $F_{TV}$  = Forza generata dalla traslazione dei componenti traslanti a lunghezza variabile [N]  
 $m_{C1}$  = Massa elementi traslanti a lunghezza fissa [kg]  
 $K_{TV}$  = Coefficiente di massa elementi traslanti a lunghezza variabile [kg/mm]  
 $C_{M3}$  = Coppia motrice dovuta ad elementi traslanti [Nm]

$$F_{TT} = F_{TF} + F_{TV}$$

$$F_{TF} = m_{C1} \cdot a$$

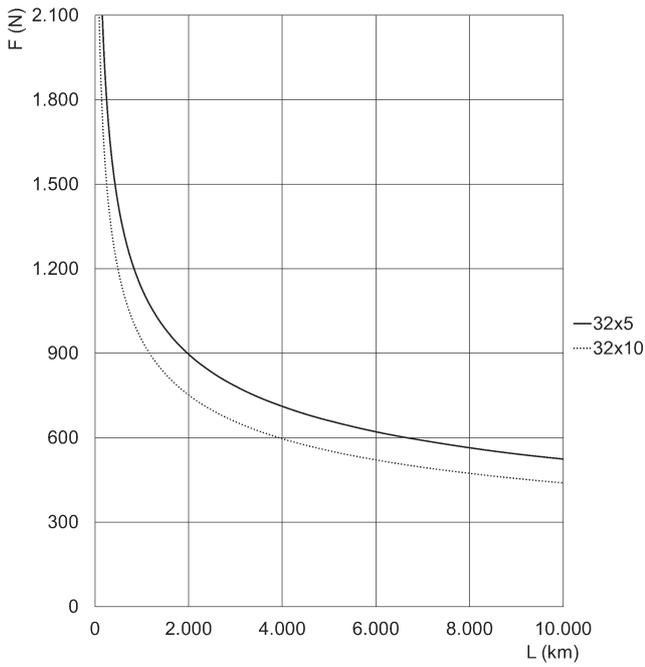
$$F_{TV} = K_{TV} \cdot C \cdot a$$

$$C_{M3} = \frac{F_{TT} \cdot p}{2\pi \cdot 1000} \cdot \frac{1}{\eta}$$

Valori di masse e momenti di inerzia fissi e rotanti componenti 6E

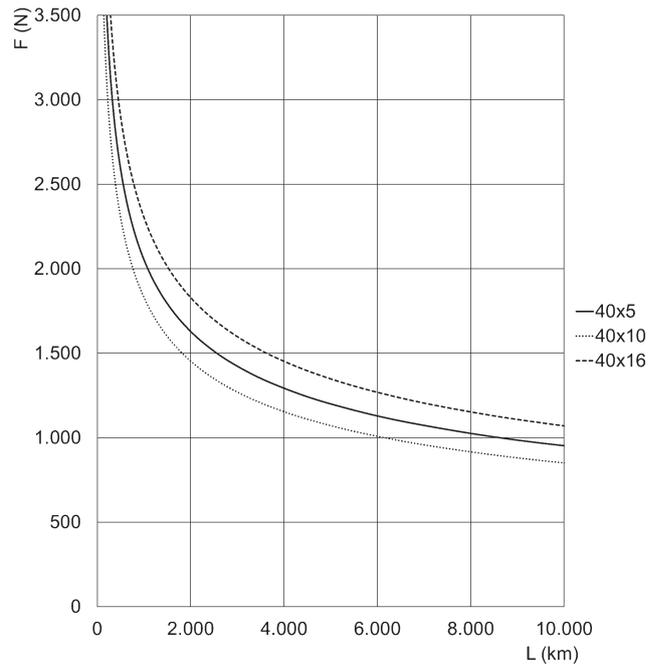
Taglia	$J_F$ [ kg·mm <sup>2</sup> ]	$K_V$ [ kg·mm <sup>2</sup> /mm ]	$m_{C1}$ [ kg ]	$K_{TV}$ [ kg/m ]
32	2,88	0,02	0,15	0,79
40	7,92	0,05	0,43	0,98
50	21,77	0,12	0,70	1,13
63	66,35	0,30	1,07	1,38
80	230,89	0,81	2,25	1,87
100	526,49	1,98	3,94	2,37

**Durata del cilindro in funzione della forza assiale media applicata (T ambiente e condizioni di utilizzo standard)**



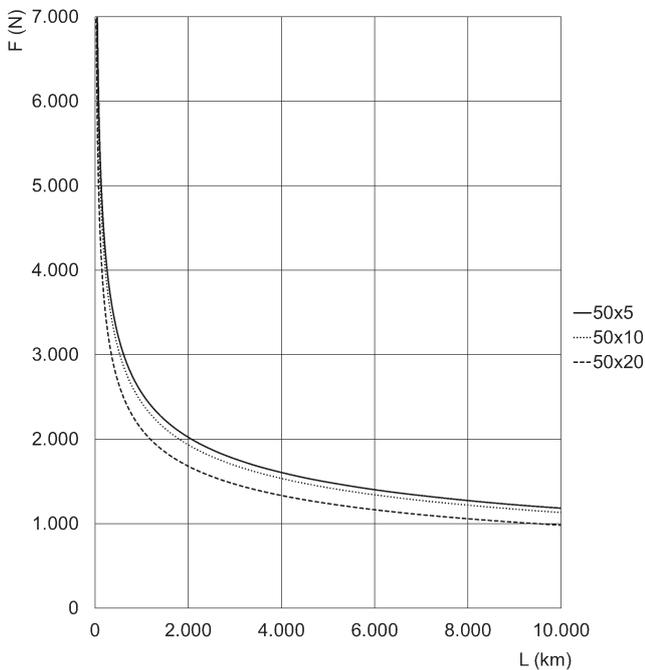
Taglia 32

F = forza assiale [N]  
L = durata [km]  
Curve calcolate con  $f_w = 1$



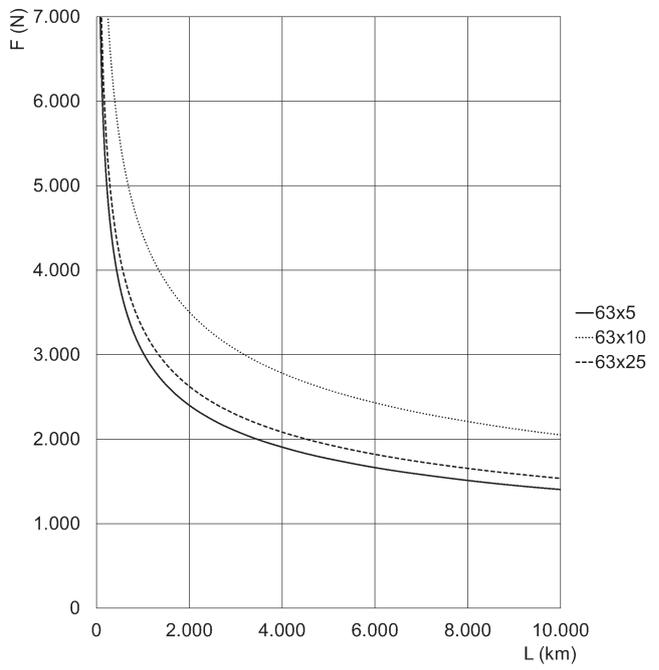
Taglia 40

F = forza assiale [N]  
L = durata [km]  
Curve calcolate con  $f_w = 1$



Taglia 50

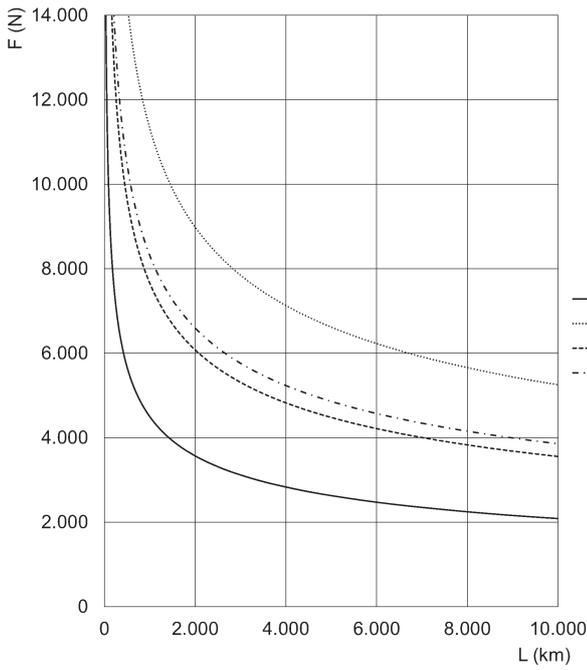
F = forza assiale [N]  
L = durata [km]  
Curve calcolate con  $f_w = 1$



Taglia 63

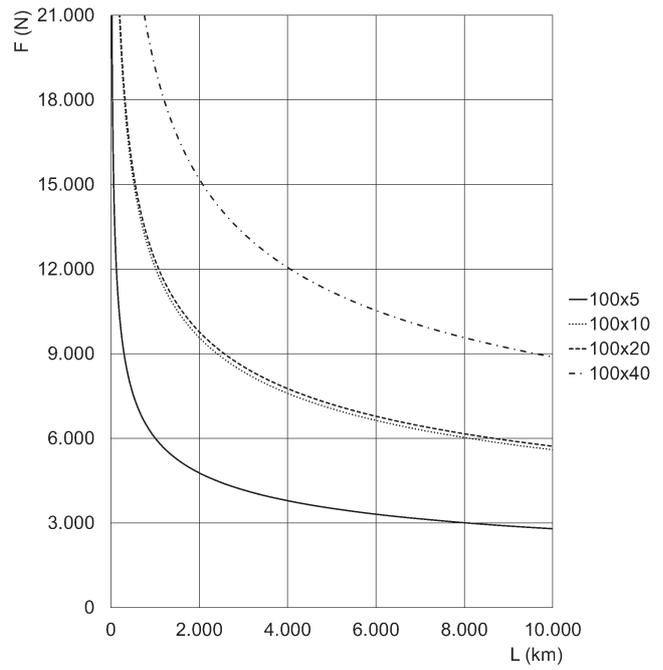
F = forza assiale [N]  
L = durata [km]  
Curve calcolate con  $f_w = 1$

**Durata del cilindro in funzione della forza assiale media applicata (T ambiente e condizioni di utilizzo standard)**



Taglia 80

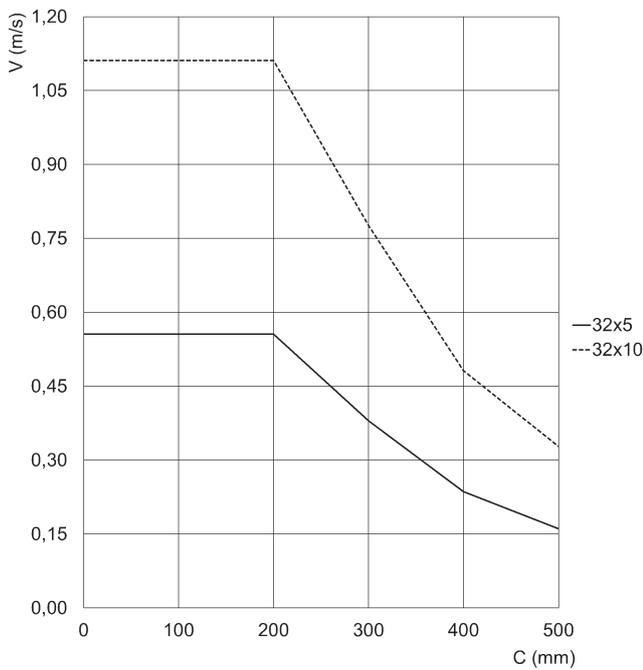
F = forza assiale [N]  
L = durata [km]  
Curve calcolate con  $f_w = 1$



Taglia 100

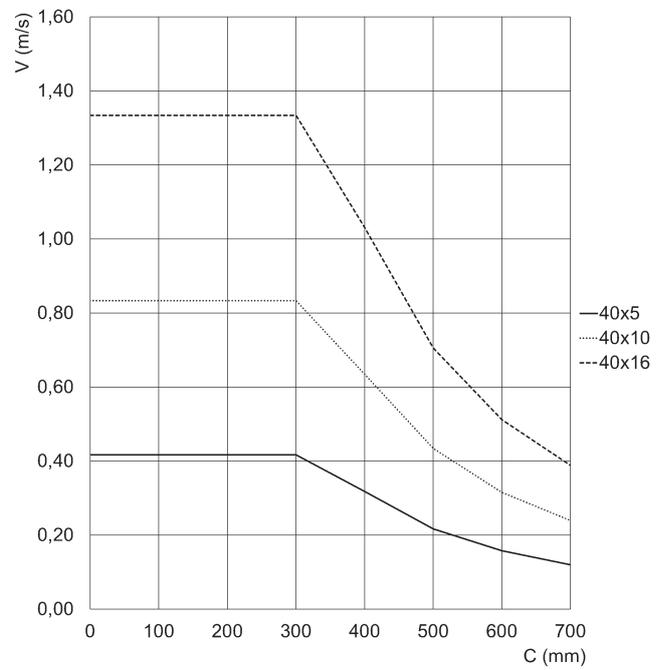
F = forza assiale [N]  
L = durata [km]  
Curve calcolate con  $f_w = 1$

**Velocità massima del cilindro in funzione della corsa**



Taglia 32

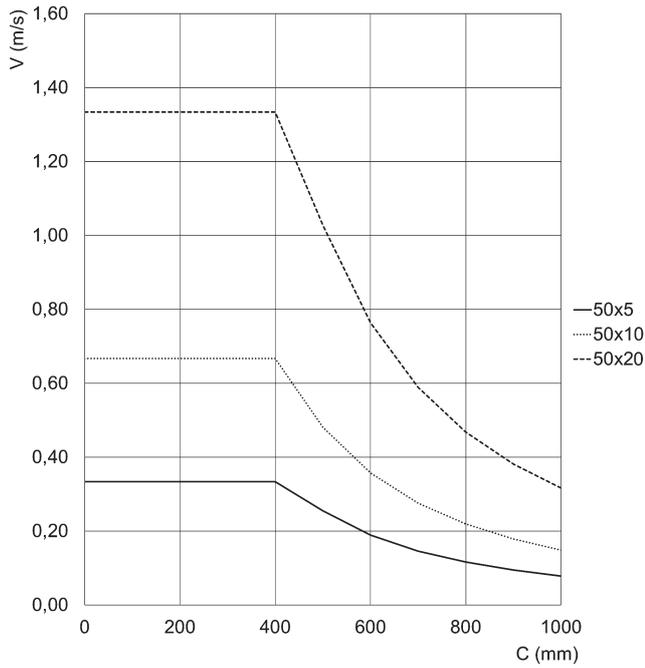
V = velocità [m/s]  
c = corsa [mm]



Taglia 40

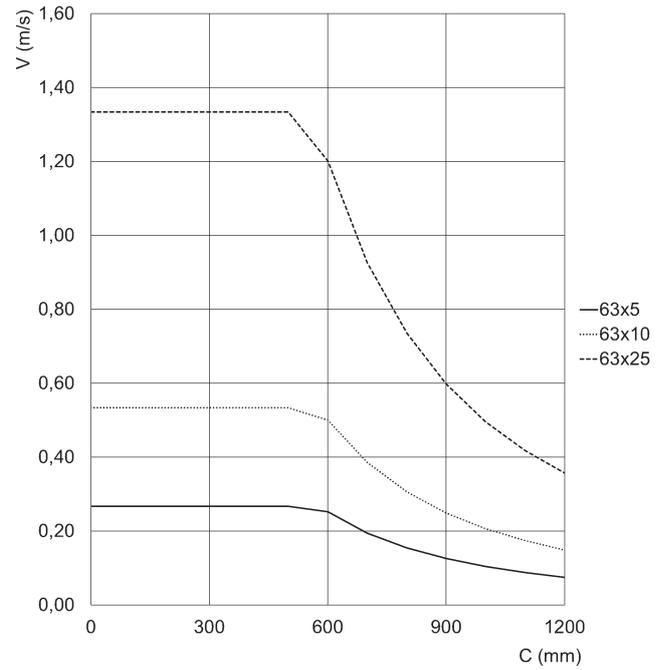
V = velocità [m/s]  
c = corsa [mm]

### Velocità massima del cilindro in funzione della corsa



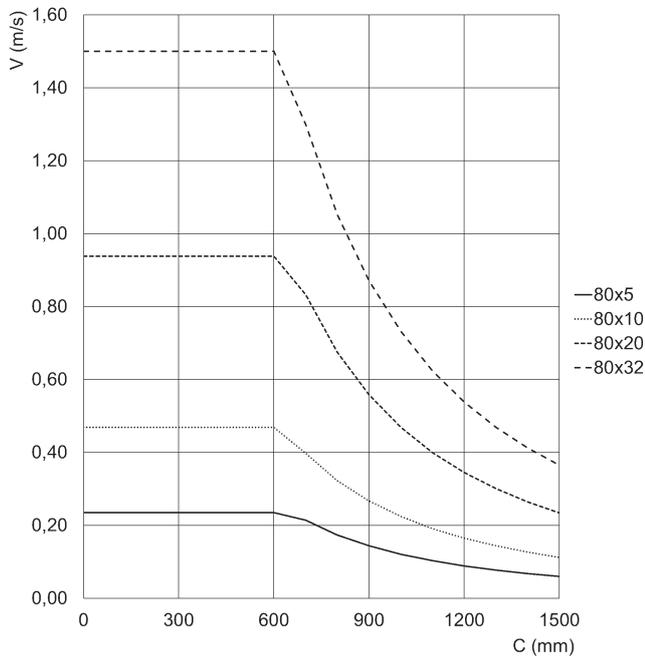
Taglia 50

V = velocità [m/s]  
c = corsa [mm]



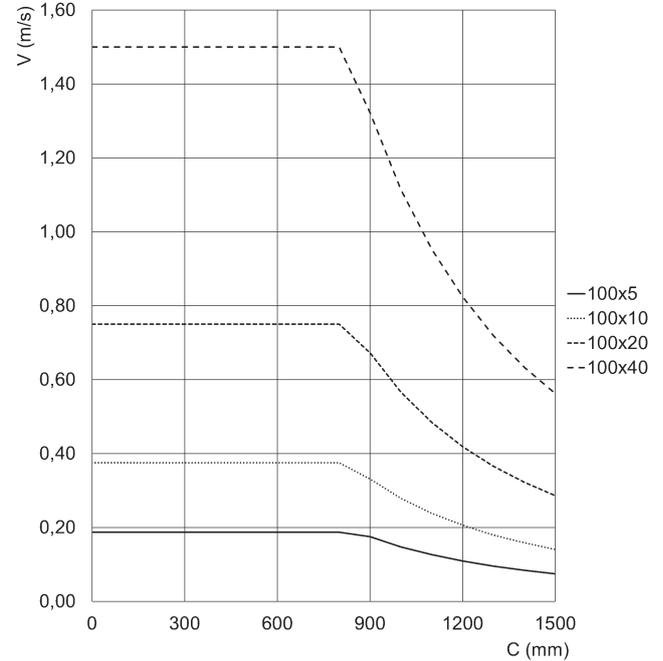
Taglia 63

V = velocità [m/s]  
c = corsa [mm]



Taglia 80

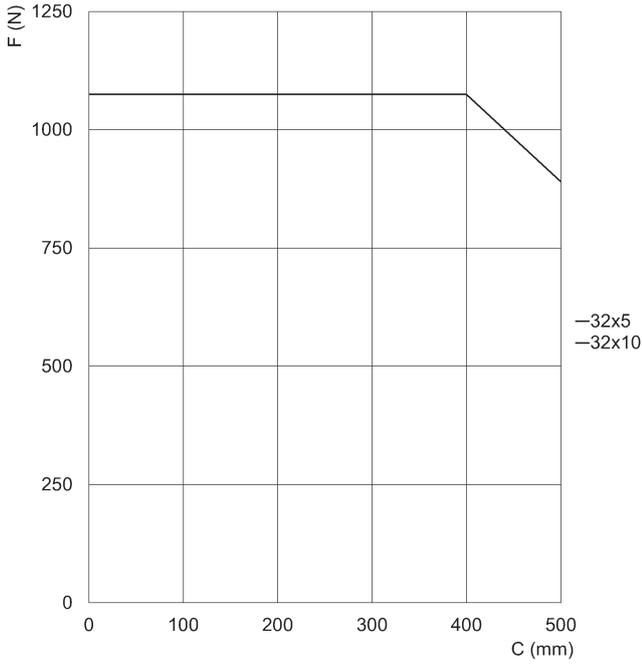
V = velocità [m/s]  
c = corsa [mm]



Taglia 100

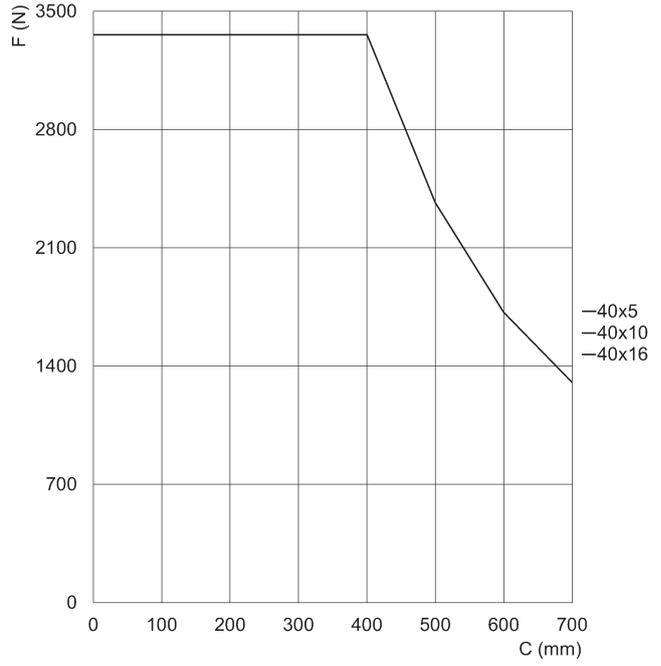
V = velocità [m/s]  
c = corsa [mm]

**Forza massima del cilindro in funzione della corsa**



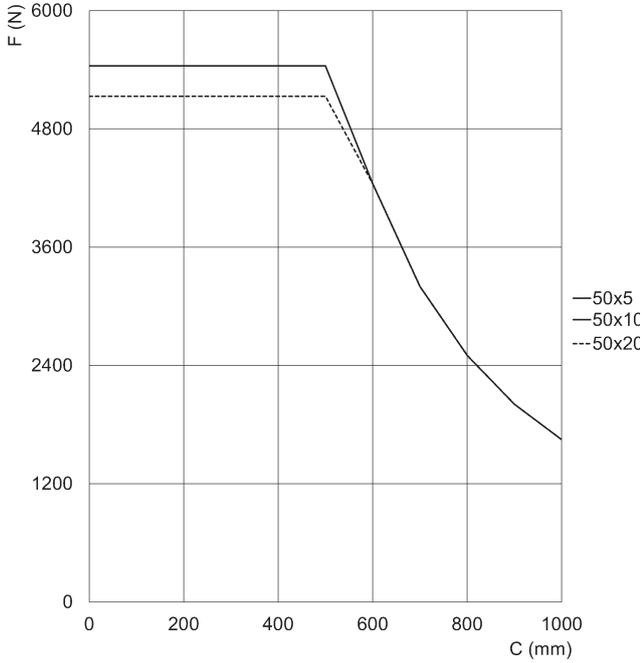
Taglia 32

F = forza assiale statica [N]  
c = corsa [mm]



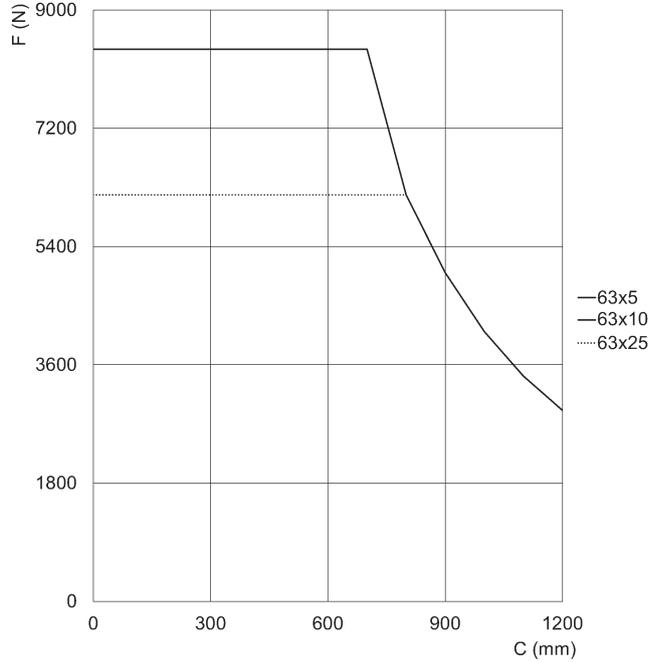
Taglia 40

F = forza assiale statica [N]  
c = corsa [mm]



Taglia 50

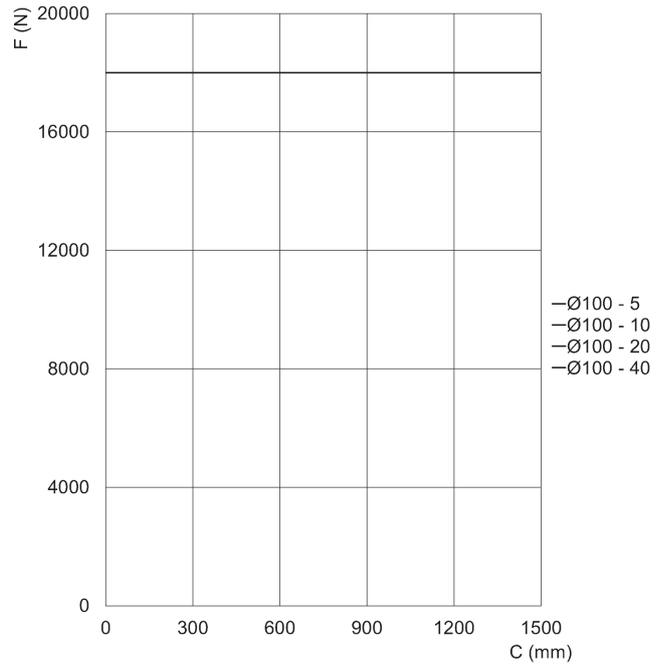
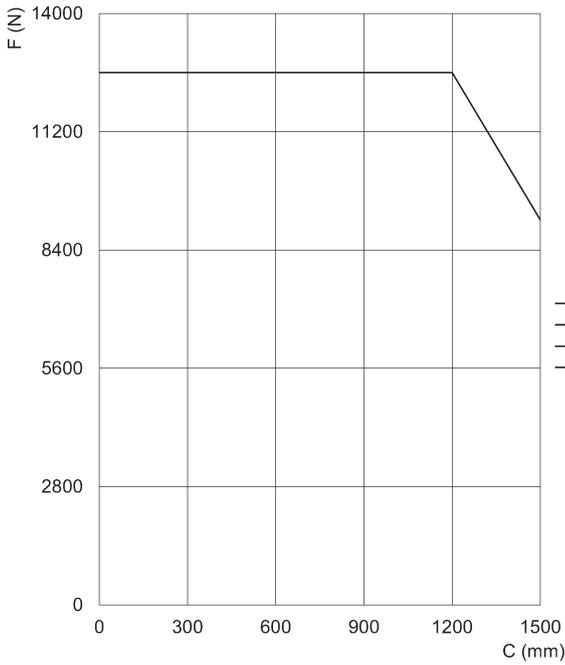
F = forza assiale statica [N]  
c = corsa [mm]



Taglia 63

F = forza assiale statica [N]  
c = corsa [mm]

**Forza massima del cilindro in funzione della corsa**



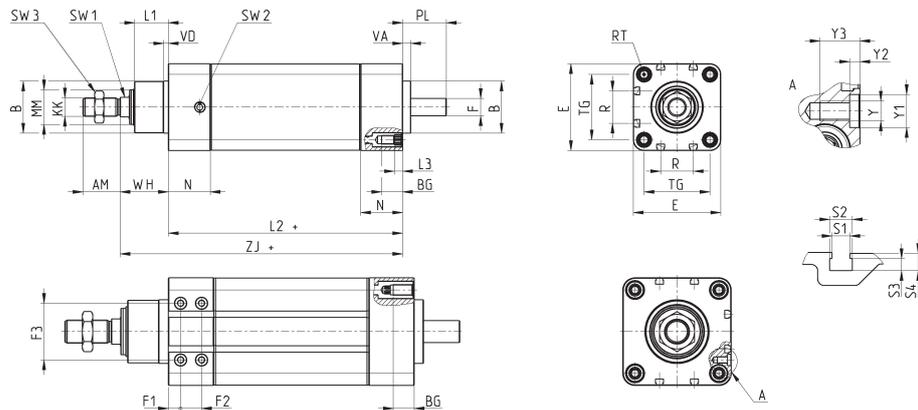
Taglia 80

F = forza assiale statica [N]  
c = corsa [mm]

Taglia 100

F = forza assiale statica [N]  
c = corsa [mm]

**Cilindri Serie 6E**



+ = sommare la corsa  
\*Dimensione non conforme alla ISO 15552

Taglia	AM	B	BG	E <sup>(e10)</sup>	F <sup>(h7)</sup>	F1	F2	F3	KK	L1	L2+	L3	MM	N	R	RT	PL	SW1	SW2	SW3	TG	VA	VD	Y	Y1	Y2	Y3	WH	ZJ+	S1	S2	S3	S4	peso corsa 0 [g]	peso corsa [kg/m]
32	22	30	16	46,5	8	-	-	-	M10x1,25	20	125	5,5	18	26	13	M6	21	10	G1/8	17	32,5	6	4	-	-	-	30	155	5,4	6,8	3,65	5	1175	3,77	
40	24	35	16	55,4	10	-	-	-	M12x1,25	22	142	5,5	22	27	13,5	M6	24	13	G1/8	19	38	6	4	-	-	-	33	175	5,4	6,8	3,65	5	1395	5,30	
50	32	40	16	64,9	12	-	-	-	M16x1,5	26	173	5,5	25	36	16	M8	30	17	G1/8	24	46,5	7	4	-	-	-	38	211	5,4	6,8	3,65	5	2280	6,03	
63	32	45	16	75	15	-	-	-	M16x1,5	29	201	5,5	30	36	28	M8	38	17	G1/8	24	56,5	7	4	-	-	-	42	242,5	5,4	6,8	3,65	5	3500	9,77	
80	40	55*	18	93	19	10,5	18	49	M20x1,5	35	211	-	40	39	30	M10	39	22	G1/4	30	72	8	8	M6	10	3	12	49	260	5,4	6,8	3,65	5	6440	13,70
100	40	65*	18	115	24	13	18	62	M20x1,5	38	232	-	50	44	40	M10	42	22	G1/4	30	89	8	8	M8	12	3	16	51	283	5,4	6,8	3,65	5	10725	20,50

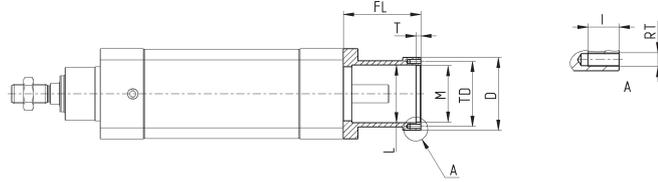
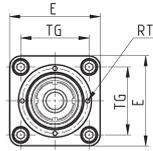
## Campana per connessione assiale Mod. CM

Materiale: alluminio anodizzato



La fornitura comprende:  
N° 1 campana  
N° 4 viti

+ = sommare la corsa



Mod.	Taglia	XT	E	$\varnothing D$	TG	FL	$\varnothing L$	$\varnothing M^{(H7)}$	T	TD	RT	I	Peso (g)
CM-6E-32	32	201	46,5	42	32,5	46	29	32	4	37	M3	9	100
CM-6E-40	40	224	55,4	52	38	49	36	37	4	43	M3	9	150
CM-6E-50	50	267	64,9	58	46,5	56	39	42	4	49	M4	9	225
CM-6E-63	63	306,5	75	60,5	56,5	64	48	47	4	54	M4	9	280

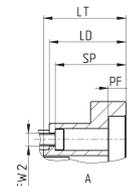
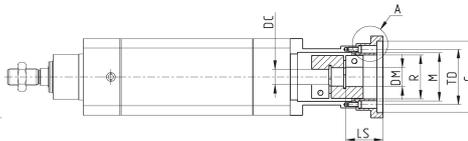
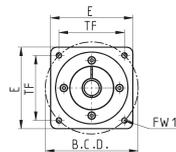
## Flangia per connessione assiale Mod. FM

Materiale: alluminio anodizzato



La fornitura comprende:  
N° 1 flangia  
N° 1 giunto elastico  
N° 4 viti

+ = sommare la corsa

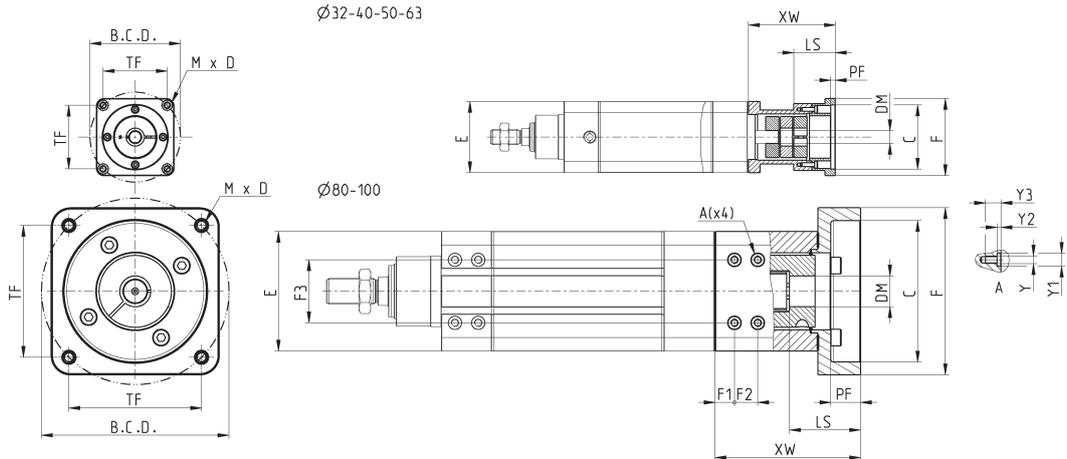


Mod.	Taglia	Campana	Motore	XR	$\varnothing C^{(H7)}$	PF	LT	LD	$\varnothing M^{(H7)}$	E	$\varnothing R$	TF	B.C.D.	FW1	$\varnothing TD$	SP	$\varnothing FW2$	$\varnothing DC$	$\varnothing DM$	LS	Coppia nominale (Nm) <sup>(A)</sup>	Coppia max J (Kgmm <sup>2</sup> ) (Nm) <sup>(B)</sup>	Peso (g)	$\eta$	
FM-6E-32-0100	32	CM-6E-32	MTB-010-...	210	30	6	11	9	32	42	29	-	45	M3	37	6	3,5	8	8	22	9	18	2	65	0,78
FM-6E-32-0023	32	CM-6E-32	MTS-23-...	208	38,1	5	9	7	32	56,4	29	47,1	-	M4	37	5	3,5	8	6,35	25	9	18	2	140	0,78
FM-6E-40-0400	40	CM-6E-40	MTB-040-...	242	50	3,5	20	18	37	60	33	-	70	M5	43	3,5	3,5	10	14	40	12,5	25	3	140	0,78
FM-6E-40-0023	40	CM-6E-40	MTS-23-...	231	38,1	5	9	7	37	56,4	33	47,1	-	M4	43	5	3,5	10	6,35	29,3	12,5	25	3	215	0,78
FM-6E-50-0400	50	CM-6E-50	MTB-040-...	284	50	6	19	17	42	60	37	-	70	M5	49	14	4,5	12	14	37,3	12,5	25	3	210	0,78
FM-6E-50-0024	50	CM-6E-50	MTS-24-...	274	38,1	3	9	7	42	58	37	47,1	-	M4	49	4	4,5	12	8	29,3	12,5	25	3	190	0,78
FM-6E-63-0750	63	CM-6E-63	MTB-075-...	332,5	70	6	28	26	47	80	43	-	90	M6	54	24	4,5	15	19	54,8	17	34	10	565	0,78

**Kit per connessione assiale Mod. AM**



La fornitura comprende:  
 N°1 campana  
 N°1 flangia  
 N°1 giunto elastico  
 N°4 viti collegamento lato cilindro + 4 lato motore  
 N°3 guarnizioni  
 N°4 rondelle guarnizione



Mod.	Taglia	Grado di protezione	Motore	øDM	LS	øC	PF	E	F	TF	øB.C.D.	MxD	F1	F2	F3	Y	Y1	Y2	Y3	XW	Coppia nominale (Nm) <sup>(A)</sup>	Coppia max (Nm) <sup>(B)</sup>	J (Kgmm <sup>2</sup> )	Peso (g)	η
AM-6E-32-0100	32	IP40	MTB-010-...	8	22	30	6	46,5	42	-	45	M3x9	-	-	-	-	-	-	-	55	9	18	2	165	0,78
AM-6E-32-0100P	32	IP65	MTB-010-...	8	22	30	6	46,5	42	-	45	M3x9	-	-	-	-	-	-	-	55	9	18	2	165	0,78
AM-6E-32-0023	32	IP40	MTS-23-...	6,35	25	38,1	5	46,5	56,4	47,1	-	M4x7	-	-	-	-	-	-	-	53	9	18	2	240	0,78
AM-6E-32-0023P	32	IP65	MTS-23-...	6,35	25	38,1	5	46,5	56,4	47,1	-	M4x7	-	-	-	-	-	-	-	53	9	18	2	240	0,78
AM-6E-32-0024P	32	IP65	MTS-24-...	8	21,6	38,1	6	46,5	60	47,1	-	M4x7	-	-	-	-	-	-	-	53,5	9	18	2	240	0,78
AM-6E-40-0400	40	IP40	MTB-040-...	14	40	50	3,5	55,4	60	-	70	M5x8	-	-	-	-	-	-	-	67	12,5	25	3	290	0,78
AM-6E-40-0400P	40	IP65	MTB-040-...	14	40	50	3,5	55,4	60	-	70	M5x8	-	-	-	-	-	-	-	67	12,5	25	3	290	0,78
AM-6E-40-0023	40	IP40	MTS-23-...	6,35	25	38,1	5	55,4	56,4	47,1	-	M4x7	-	-	-	-	-	-	-	56	12,5	25	2	365	0,78
AM-6E-40-0023P	40	IP65	MTS-23-...	6,35	25	38,1	5	55,4	56,4	47,1	-	M4x7	-	-	-	-	-	-	-	56	12,5	25	2	365	0,78
AM-6E-40-0024P	40	IP65	MTS-24-...	8	20,5	38,1	5	55,4	60	47,1	-	M4x8	-	-	-	-	-	-	-	55	12,5	25	3	365	0,78
AM-6E-50-0400	50	IP40	MTB-040-...	14	40	50	6	64,9	60	-	70	M5x9	-	-	-	-	-	-	-	73	12,5	25	3	435	0,78
AM-6E-50-0400P	50	IP65	MTB-040-...	14	40	50	6	64,9	60	-	70	M5x9	-	-	-	-	-	-	-	73	12,5	25	3	435	0,78
AM-6E-50-0750P	50	IP65	MTB-075-...	19	40	70	4,5	64,9	80	-	90	M6x12	-	-	-	-	-	-	-	86	17	34	10	746	0,78
AM-6E-50-0024	50	IP40	MTS-24-...	8	29,3	38,1	3	64,9	58	47,1	-	M4x7	-	-	-	-	-	-	-	63	12,5	25	3	415	0,78
AM-6E-50-0024P	50	IP65	MTS-24-...	8	29,3	38,1	3	64,9	58	47,1	-	M4x7	-	-	-	-	-	-	-	63	12,5	25	3	415	0,78
AM-6E-50-0034P	50	IP65	MTS-34-...	14	37,5	73	4,5	64,9	86	47,1	-	M6x12	-	-	-	-	-	-	-	83	17	34	10	785	0,78
AM-6E-63-0750	63	IP40	MTB-075-...	19	54,8	70	6	75	80	-	90	M6x12	-	-	-	-	-	-	-	90	17	34	10	845	0,78
AM-6E-63-0750P	63	IP65	MTB-075-...	19	54,8	70	6	75	80	-	90	M6x12	-	-	-	-	-	-	-	90	17	34	10	845	0,78
AM-6E-63-0024	63	IP40	MTS-24-...	8	29,3	38,1	5	75	60,5	47,1	-	M4x7	-	-	-	-	-	-	-	71	12,5	25	3	480	0,78
AM-6E-63-0024P	63	IP65	MTS-24-...	8	29,3	38,1	5	75	60,5	47,1	-	M4x7	-	-	-	-	-	-	-	71	12,5	25	3	480	0,78
AM-6E-63-0034P	63	IP65	MTS-34-...	14	36,5	73	3,5	75	86	69,6	-	M6x12	-	-	-	-	-	-	-	88	17	34	10	1025	0,78
AM-6E-80-1000P	80	IP65	MTB-100-...	24	55,7	110	23	93	130	-	90	M8x14	15	18	49	M6	10	3,1	12	112,5	60	120	40	2510	0,78
AM-6E-80-0034P	80	IP65	MTS-34-...	14	37,5	73	5	93	93	69,6	-	M6x15	15	18	49	M6	10	3,1	12	94,5	60	120	40	1885	0,78
AM-6E-100-1000P	100	IP65	MTB-100-...	24	55	110	23	115	130	-	145	M8x14	15	18	62	M8	12	3,1	18	115,5	60	120	40	3465	0,78
AM-6E-100-0034P	100	IP65	MTS-34-...	14	37,5	73	5	115	93	69,6	-	M6x15	15	18	62	M8	12	3,1	18	97,5	60	120	40	2840	0,78

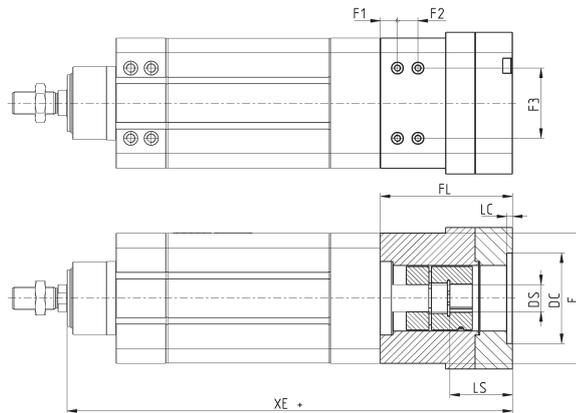
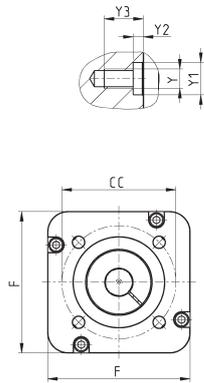
<sup>(A)</sup>Coppia applicabile in continuo, in condizioni di montaggio e funzionamento ideali. Per chiarimenti o approfondimenti riferirsi a [service@camozzi.com](mailto:service@camozzi.com)

<sup>(B)</sup>Coppia applicabile per brevi inserzioni, in condizioni di montaggio e funzionamento ideali. Per chiarimenti o approfondimenti riferirsi a [service@camozzi.com](mailto:service@camozzi.com)

**Kit per connessione assiale Mod. AR**



Il kit comprende:  
N°2 flange (1 per taglia 80)  
N°8 viti  
N°1 giunto  
N°2 guarnizioni (1 per taglia 80)



CILINDRI ELETTROMECCANICI SERIE 6E

Mod.	Taglia	Grado di protezione	Riduttore	XE+	FL	F	E	DC	LC	CC	F1	F2	F3	Y	Y1	Y2	Y3	DS	LS	Coppia nominale (Nm) <sup>(A)</sup>	Coppia max (Nm) <sup>(B)</sup>	J (Kgmm <sup>2</sup> )	Peso (g)	η
AR-6E-50-R060P	50	IP65	GB-060	288,2	77,2	-	64,9	40	3	52	-	-	-	-	-	-	-	14	35	16	32	3	630	0,78
AR-6E-63-R060P	63	IP65	GB-060	339,3	88,6	-	75	40	4	52	-	-	-	-	-	-	-	14	35	21	42	10	1100	0,78
AR-6E-80-R080P	80	IP65	GB-080	358	98	-	93	60	5	70	15	18	49	6	10	3,1	12	20	40	60	120	40	2090	0,78
AR-6E-100-R120P	100	IP65	GB-120	399,8	116,8	125	115	80	5	100	15	18	62	8	12	3,1	18	25	55	60	120	40	3800	0,78

<sup>(A)</sup> Coppia applicabile in continuo, in condizioni di montaggio e funzionamento ideali. Per chiarimenti o approfondimenti riferirsi a [service@camozzi.com](mailto:service@camozzi.com)

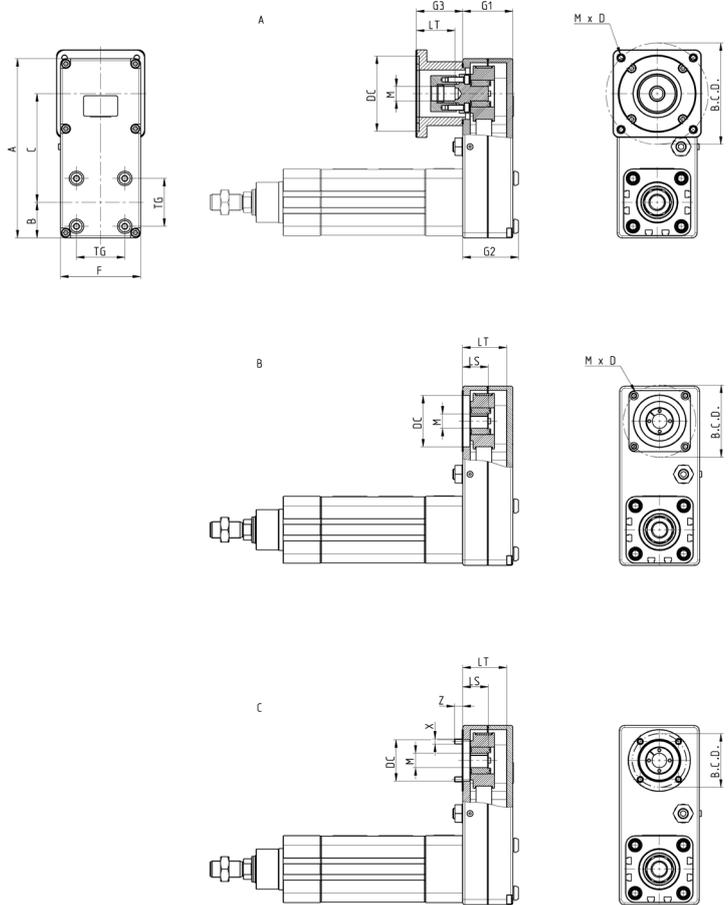
<sup>(B)</sup> Coppia applicabile per brevi inserzioni, in condizioni di montaggio e funzionamento ideali. Per chiarimenti o approfondimenti riferirsi a [service@camozzi.com](mailto:service@camozzi.com)

**Kit per connessione in parallelo Mod. PM**



Per le informazioni riguardo le dimensioni dei motori e/o riduttori interfacciabili riferirsi all'apposita sezione.

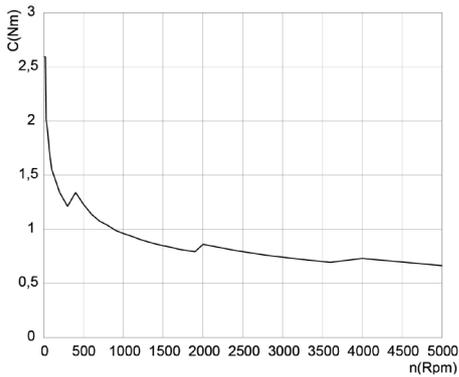
- Il kit comprende:  
 N°1 coperchio anteriore  
 N°1 coperchio posteriore  
 N°2 pulegge  
 N°2 calettatori  
 N°1 cinghia dentata  
 N°1 gruppo trazione cinghia  
 N°4 viti lato cilindro  
 N°4 viti posteriori coperchio + rondelle guarnizione  
 N°6 viti fissaggio coperchio  
 N°3 guarnizioni  
 N°1 tappo di guarnizione  
 N°4 rondelle guarn. motore



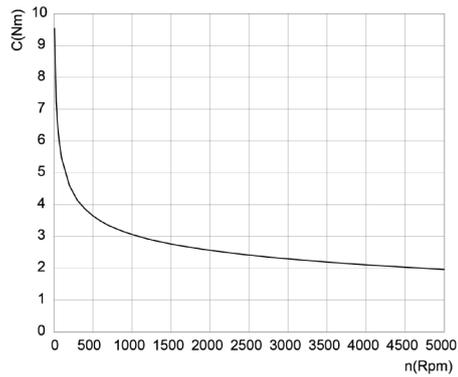
Mod.	Taglia	Tipo	Riduttore	Motore	G3	A	F	G1	G2	B	C	TG	M	LS	LT	DC	B.C.D.	MxD	X	Z	J(Kgmm <sup>2</sup> )	Peso [g]	η
PM-6E-32-0100P	32	B	-	MTB-010-...	-	122	54	35	39,2	26,5	65	32,5	8	18,5	29,5	30	45	M3x6	-	-	20,67	450	0,62
PM-6E-32-0024P	32	A	-	MTS-24-...	30	122	54	35	39,2	26,5	65	32,5	8	-	20,5	38,1	66,6	M4x10	-	-	27,78	450	0,62
PM-6E-40-0400P	40	B	-	MTB-040-...	-	154	67	46	50,2	30	90	38	14	25	40,6	50	70	M5x7	-	-	133,8	960	0,62
PM-6E-40-0024P	40	B	-	MTS-24-...	-	154	67	46	50,2	30	90	38	8	20,5	40,5	38,1	66,6	M4x7	-	-	90,3	960	0,62
PM-6E-50-0400P	50	B	-	MTB-040-...	-	174	77	48	53,4	34,5	105,5	46,5	14	24,5	42,5	50	70	M5x7	-	-	229,6	1375	0,62
PM-6E-50-0034P	50	A	-	MTS-34-...	44,5	174	77	48	53,4	34,5	105,5	46,5	14	-	47	73,025	98,42	M6x10	-	-	276,3	1375	0,62
PM-6E-50-R060P	50	C	GB-060-...	MTB-040-...	-	174	77	48	53,4	34,5	105,5	46,5	14	24,5	42,5	40	52	-	M5	8	229,6	1375	0,62
PM-6E-63-0750P	63	B	-	MTB-075-...	-	192	87	50	55,4	41	107	56,5	19	29,5	43,5	70	90	M6x8	-	-	357,1	1675	0,62
PM-6E-63-0034P	63	B	-	MTS-34-...	-	192	87	50	55,4	41	107	56,5	14	27,5	43,5	73,025	98,42	M6x8	-	-	244,5	1675	0,62
PM-6E-63-R060P	63	C	GB-060-...	MTB-040-...	-	192	87	50	55,4	41	107	56,5	14	27,5	43,5	40	52	-	M5	7,5	434,8	1675	0,62
PM-6E-80-1000P	80	B	-	MTB-100-...	-	310	135	70	77	65	180	72	24	41	60,5	110	145	M8x10	-	-	1053,1	4457	0,62
PM-6E-80-0034P	80	B	-	MTS-34-...	-	310	135	70	77	65	180	72	14	35	60,5	73,025	98,42	M6x10	-	-	970	4457	0,62
PM-6E-80-R080P	80	C	GB-080-...	MTB-075-...	-	310	135	70	77	65	180	72	19	36	60,5	60	70	-	M6	9,5	999,6	4457	0,62
PM-6E-100-1000P	100	B	-	MTB-100-...	-	310	135	70	77	65	180	72	24	41	60,5	110	145	M8x10	-	-	1110,8	4457	0,62
PM-6E-100-0034P	100	B	-	MTS-34-...	-	310	135	70	77	65	180	72	14	35	60,5	73,025	98,42	M6x10	-	-	1031,2	4457	0,62
PM-6E-100-R080P	100	C	GB-080-...	MTB-075-...	-	310	135	70	77	65	180	72	19	36	60,5	60	70	-	M6	9,5	1054,8	4457	0,62

**POTENZA TRASMISSIBILE KIT PM**

Le curve fanno riferimento ad un duty cycle del 70%

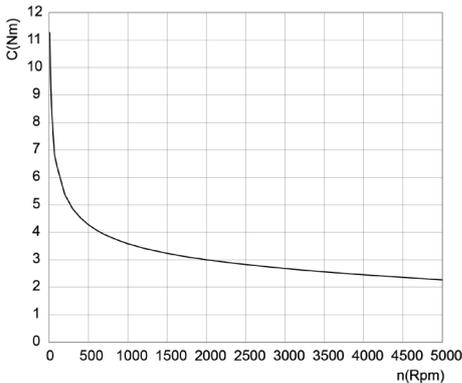


PM-6E 32...  
C = Coppia [Nm]  
n = numero di giri al minuto [Rpm]

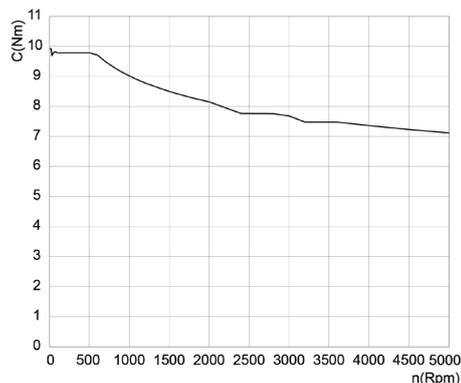


PM-6E 40...  
C = Coppia [Nm]  
n = numero di giri al minuto [Rpm]

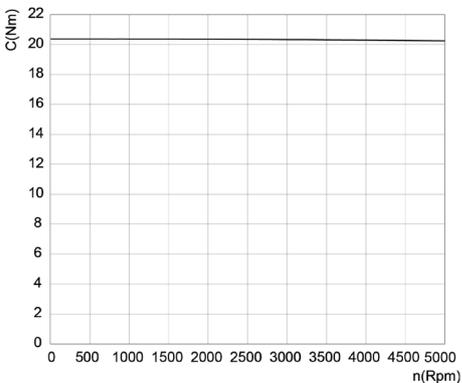
CILINDRI ELETTROMECCANICI SERIE 6E



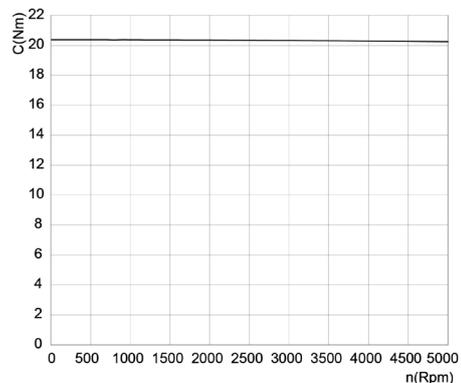
PM-6E 50...  
C = Coppia [Nm]  
n = numero di giri al minuto [Rpm]



PM-6E 63...  
C = Coppia [Nm]  
n = numero di giri al minuto [Rpm]



PM-6E 80...  
C = Coppia [Nm]  
n = numero di giri al minuto [Rpm]

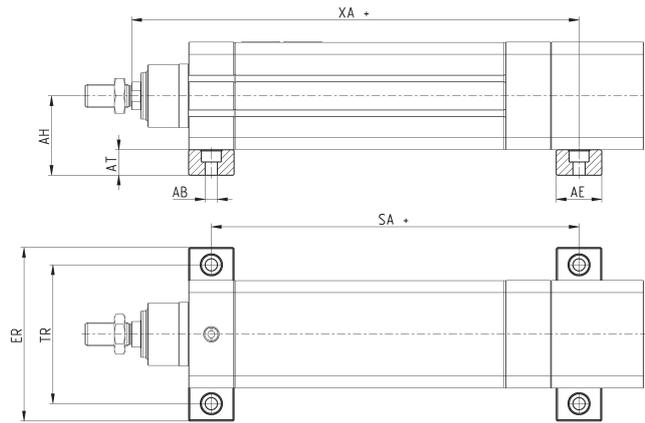


PM-6E 100...  
C = Coppia [Nm]  
n = numero di giri al minuto [Rpm]

## Ancoraggio cilindro Mod. BA-6E



Il kit comprende:  
 N° 2 piedini  
 N° 8 anelli di centraggio  
 N° 8 viti



Mod.	Taglia	XA	AH	AT	$\varnothing_{AB}$	SA	ER	TR	AE	Peso (g)
BA-6E-80	80	283,85	68,5	22	10,5	215,5	150	120	39	630
BA-6E-100	100	306,85	79,5	22	10,5	234	170	140	44	800

## Ancoraggio a piedini Mod. B-6E

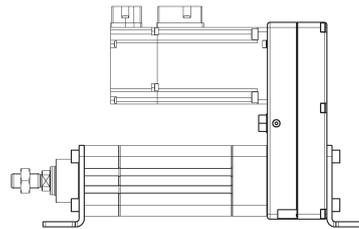
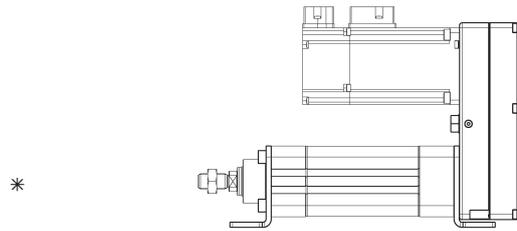
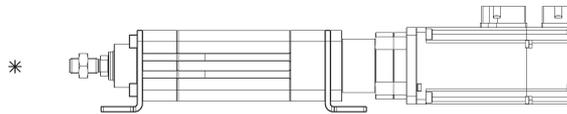
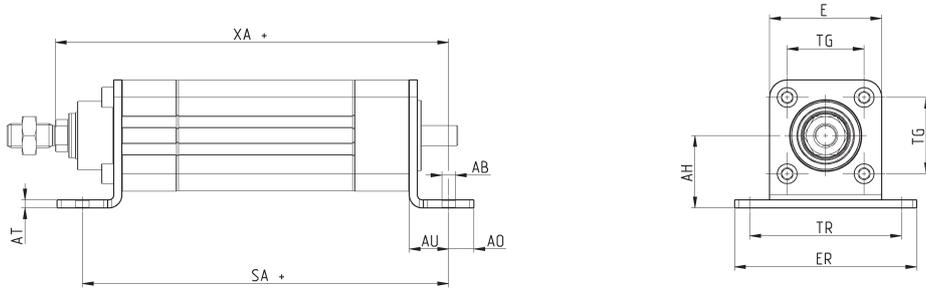


Materiale: acciaio zincato

La fornitura comprende:  
N° 2 piedini  
N° 8 viti

\* Montaggio disponibile solo per le taglie 32, 40, 50 e 63

+ = sommare la corsa



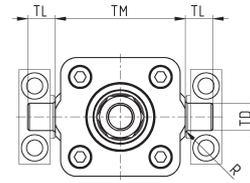
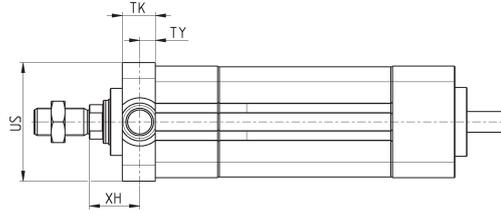
Mod.	Taglia	SA	XA	AH	TG	TR	AT	AU	AO	AB	ER	E	Peso (g)
B-6E-32	32	164	174,5	32	32,5	65	4	19,5	12,5	6,6	79	46,5	275
B-6E-40	40	181	194,5	36	38	75	4	19,5	12,5	6,6	90	55,4	340
B-6E-50	50	223	236	45	46,5	90	5	25	15	9	110	64,9	635
B-6E-63	63	251	267,5	50	56,5	100	5	25	15	9	120	75	755
B-6E-80	80	278	293,5	68,5	72	120	6	33,5	17,5	10,5	140	93	1300
B-6E-100	100	299	316,5	79,5	89	140	6	33,5	17,5	10,5	170	115	1800

## Ancoraggio a cerniera anteriore lamata Mod. FN

Materiale: acciaio zincato



La fornitura comprende:  
N° 1 cerniera lamata  
N° 4 viti



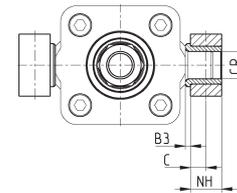
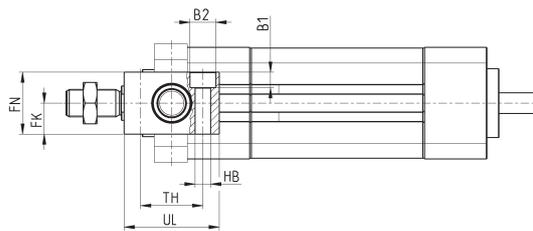
Mod.	∅	TK	TY	XH	US	TL	TM	∅TD	R
FN-32	32	14	6,5	23,5	46	12	50	12	1
FN-40	40	19	9	24	59	16	63	16	1,5
FN-50	50	19	9	29	69	16	75	16	1,6
FN-63	63	24	11,5	30,5	84	20	90	20	1,6
FN-6E-80	80	24	11,5	34,5	102	20	110	20	1,6
FN-6E-100	100	29	14	37	125	25	132	25	2

## Supporto per cerniera anteriore Mod. BF

Materiale: alluminio



La fornitura comprende:  
N° 2 supporti



Mod.	∅	∅CR	NH	C	B3	TH	UL	FK	FN	B1	B2	HB
BF-32	32	12	15	7,5	3	32	46	15	30	6,8	11	6,6
BF-40-50	40 - 50	16	18	9	3	36	55	18	36	9	15	9
BF-63-80	63 - 80	20	20	10	3	42	65	20	40	11	18	11
BF-100-125	100 - 125	25	25	12,5	3,5	50	75	25	50	13	20	14

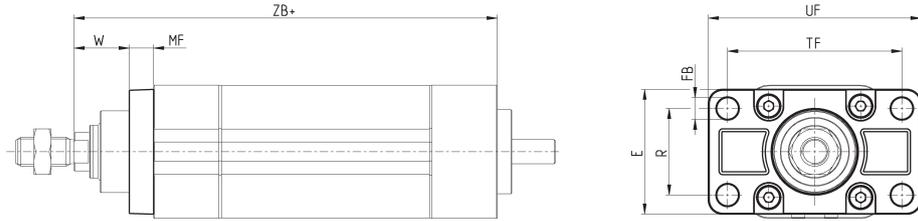
### Ancoraggio a flangia anteriore Mod. D-E

Materiale: alluminio



La fornitura comprende:  
N° 1 flangia  
N° 4 viti

+ = sommare la corsa



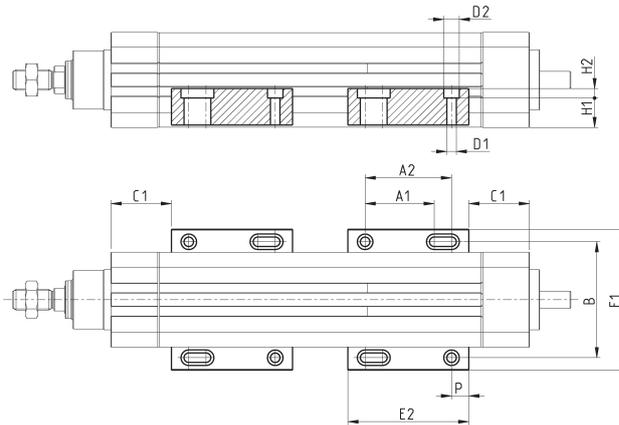
Mod.	Taglia	W	MF	ZB+	TF	R	UF	E	FB
D-E-41-32	32	20	10	155	64	32	80	45	7
D-E-41-40	40	23	10	175	72	36	90	52	9
D-E-41-50	50	26,5	12	211	90	43	110	65	9
D-E-41-63	63	30	12	242,5	100	50	120	75	9
D-E-6E-80	80	30	16	260	126	63	150	95	12
D-E-6E-100	100	35	16	283	150	75	170	115	14

### Ancoraggio laterale a griffa Mod. BG

Materiale: alluminio



La fornitura comprende:  
N° 2 griffe



Mod.	Taglia	C1	E1	E2	P	A1	A2	B	Vite	øD1	øD2	H1	H2	Peso (g)
BG-6E-32	32	35	71	70	10	40	50	58,5	M4	4,5	7,5	13,8	4,5	80
BG-6E-40	40	35	82	70	10	40	50	67,5	M5	5,5	9	17,2	5,5	105
BG-6E-50	50	42	93	70	10	40	50	76,5	M6	6,5	10,5	19,9	6,5	125
BG-6E-63	63	42	103,5	70	10	40	50	87	M6	6,5	10,5	19,1	6,5	125
BG-6E-80	80	45	131	90	17,5	50	60	111,6	M8	8,5	14	24,5	8,5	260
BG-6E-100	100	50	153	90	17,5	50	60	133,6	M8	8,5	14	30,5	8,5	300

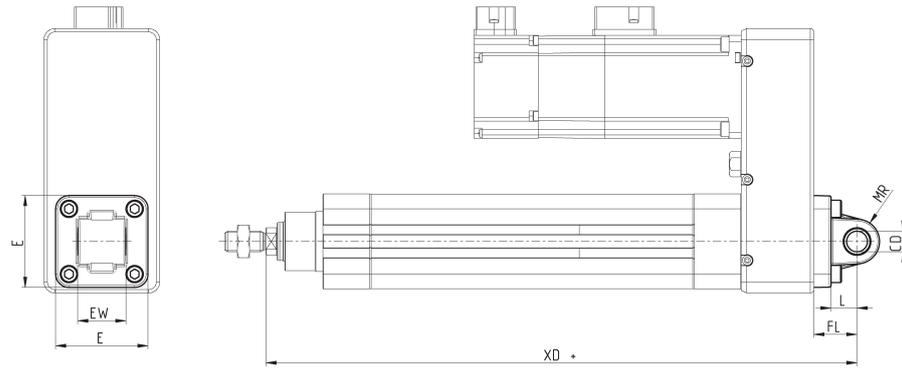
## Ancoraggio a cerniera maschio posteriore Mod. L

Materiale: alluminio



La fornitura comprende:  
N° 1 cerniera maschio e N°  
4 viti

+ = sommare la corsa



Mod.	Taglia	$\varnothing$ CD	L	FL	XD+	MR	E	EW
L-41-32	32	10	13	22	212	10	46	26
L-41-40	40	12	16	25	246	12	52	28
L-41-50	50	12	16	27	286	12	64	32
L-41-63	63	16	21	32	324,5	16	74	40
L-41-80	80	16	22	36	373	16	93	50
L-41-100	100	20	27	41	401	20	112	60

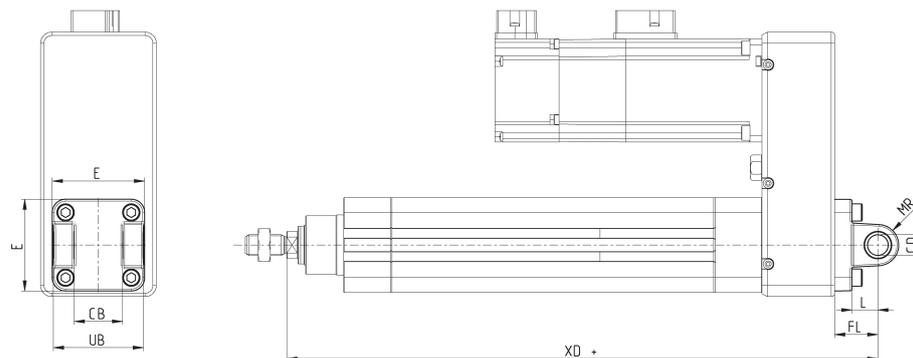
## Ancoraggio a cerniera femmina posteriore Mod. C e C-H

Materiale: alluminio



La fornitura comprende:  
N° 1 cerniera femmina  
N° 4 viti

+ = sommare la corsa



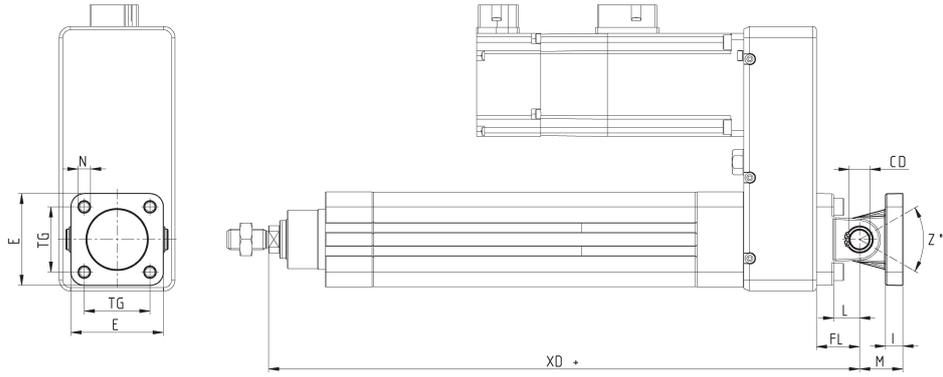
Mod.	Taglia	$\varnothing$ CD	L	FL	XD+	MR	E	CB	UB
C-41-32	32	10	13	22	212	10	46	26	45
C-41-40	40	12	16	25	246	12	52	28	52
C-41-50	50	12	16	27	286	12	64	32	60
C-H-41-63	63	16	21	32	324,5	16	74	40	70
C-H-41-80	80	16	22	36	373	16	93	50	90
C-H-41-100	100	20	27	41	401	20	112	60	110

### Combinazione di accessori Mod. C+L+S

Materiale: alluminio



+ = sommare la corsa



Mod.	Taglia	E	TG	$\varnothing N$	XD+	$\varnothing CD$	L	FL	I	M	Z' (max)
C+L+S	32	46	32.5	6.5	212	10	13	22	13	22	30
C+L+S	40	52	38	6.5	246	12	16	25	16	25	40
C+L+S	50	64	46.5	9	286	12	16	27	16	27	25
C+L+S	63	74	56.5	9	324.5	16	21	32	21	32	36
C+L+S	80	93	72	11	373	16	22	36	22	36	34
C+L+S	100	112	89	11	401	20	27	41	27	41	38

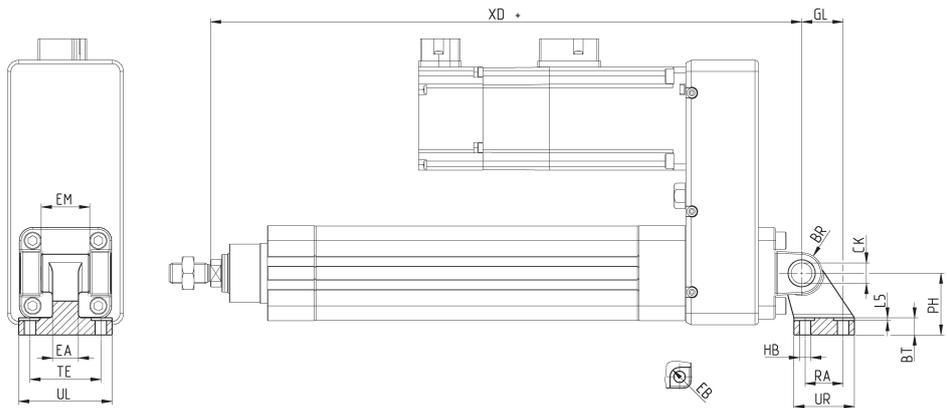
### Supporto 90° per cerniera femmina Mod. ZC

CETOP RP 107P  
Materiale: alluminio



La fornitura comprende:  
N° 1 supporto maschio

+ = sommare la corsa



Mod.	Taglia	$\varnothing EB$	$\varnothing CK$	$\varnothing HB$	XD+	TE	UL	EA	GL	L5	RA	EM	UR	PH	BT	BR
ZC-32	32	11	10	6,6	212	38	51	10	21	1,6	18	26	31	32	8	10
ZC-40	40	11	12	6,6	246	41	54	15	24	1,6	22	28	35	36	10	11
ZC-50	50	15	12	9	286	50	65	16	33	1,6	30	32	45	45	12	13
ZC-63	63	15	16	9	324,5	52	67	16	37	1,6	35	40	50	50	14	15
ZC-80	80	18	16	11	373	66	86	20	47	2,5	40	50	60	63	14	15
ZC-100	100	18	20	11	401	76	96	20	55	2,5	50	60	70	71	17	19

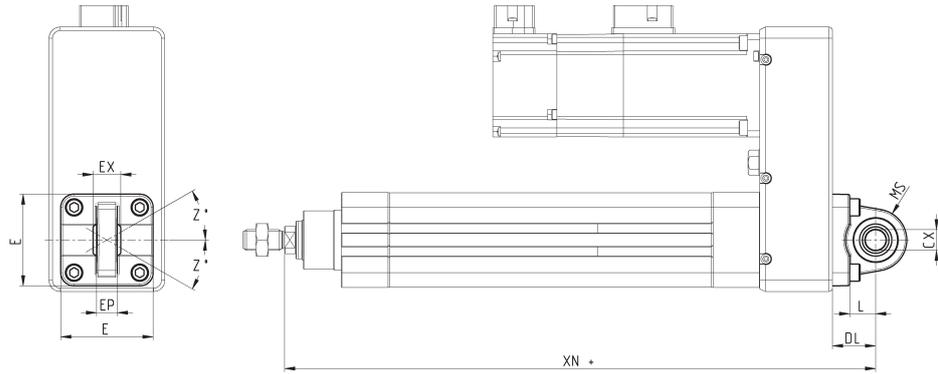
## Ancoraggio a cerniera con snodo sferico Mod. R

\*Ancoraggio non a norma ISO 15552  
Materiale: alluminio



La fornitura comprende:  
N° 1 cerniera snodata  
N° 4 viti

+ = sommare la corsa

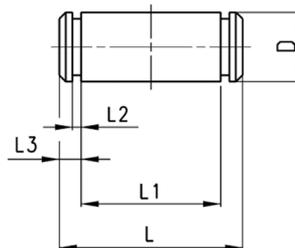


Mod.	Taglia	$\varnothing$ CX	L	DL	XN+	MS	E	EX	EP	Z
R-41-32	32	10	12	22	212	18	45	14	10,5	4°
R-41-40	40	12	15	25	246	18	53,5	16	12	4°
R-41-50	50	12*	15	27	286	21	62,5	16*	12*	4°
R-41-63	63	16	20	32	324,5	23	75	21	15	4°
R-41-80	80	16*	24	36	373	28	92	21*	15*	4°
R-41-100	100	20	29	41	401	30	115	25	18	4°
R-50	50	16	15	27	286	21	65	21	15	4°
R-80	80	20	20	36	373	28	95	25	18	4°

## Spinotto Mod. S



La fornitura comprende:  
N° 1 spinotto (Inox 303)  
N° 2 Seeger (acciaio)

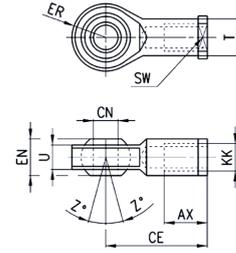


Mod.	Taglia	$\varnothing$ d	L	L1	L2	L3
S-32	32	10	52	46	1,1	3
S-40	40	12	59	53	1,1	3
S-50	50	12	67	61	1,1	3
S-63	63	16	77	71	1,1	3
S-80	80	16	97	91	1,1	3
S-100	100	20	121	111	1,3	5

### Snodo sferico Mod. GA



ISO 8139  
Materiale: acciaio zincato

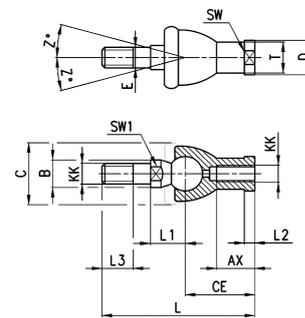


Mod.	$\varnothing$ CN <sup>(H7)</sup>	U	EN	ER	AX	CE	KK	$\varnothing$ T	Z	SW
GA-32	10	10,5	14	14	20	43	M10x1,25	15	6,5	17
GA-40	12	12	16	16	22	50	M12x1,25	17,5	6,5	19
GA-50-63	16	15	21	21	28	64	M16x1,5	22	7,5	22
GA-80-100	20	18	25	25	33	77	M20x1,5	27,5	7	30

### Snodo sferico maschio Mod. GY



Materiale: zama e acciaio zincato

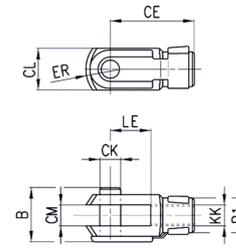


Mod.	Taglia	KK	AX	CE	E	L	L1	L2	L3	SW	SW1	$\varnothing$ B	$\varnothing$ C	$\varnothing$ D	$\varnothing$ T	Z
GY-32	32	M10x1,25	18	35	10	74	19,5	6,5	15	17	11	14	28	19	15	15
GY-40	40	M12x1,25	20	40	12	84	21	6,5	17	19	17	19	32	22	17,5	15
GY-50-63	50 - 63	M16x1,5	27	50	16	112	27,5	8	23	22	19	22	40	27	22	11
GY-80-100	80 - 100	M20x1,5	38	63	20	133	31,5	10	25	30	24	27	45	34	27,5	7,5

### Forcella Mod. G



ISO 8140  
Materiale: acciaio zincato

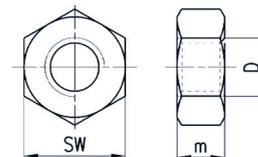


Mod.	$\varnothing$ CK	LE	CM	CL	ER	CE	KK	B	$\varnothing$ B1
G-25-32	10	20	10	20	12	40	M10x1,25	26	18
G-40	12	24	12	24	14	48	M12x1,25	32	20
G-50-63	16	32	16	32	19	64	M16x1,5	40	26
G-80-100	20	40	20	40	25	80	M20x1,5	48	34

### Dado stelo Mod. U



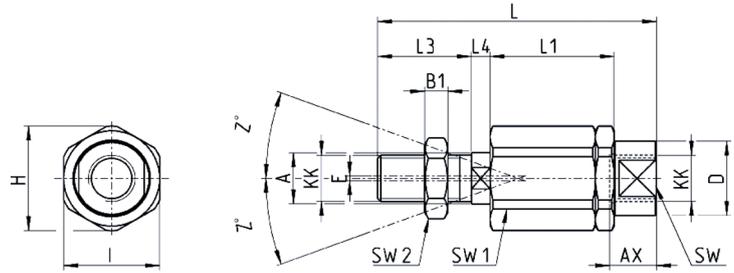
ISO 4035  
Materiale: acciaio zincato



Mod.	D	m	SW
U-25-32	M10x1,25	6	17
U-40	M12x1,25	7	19
U-50-63	M16x1,5	8	24
U-80-100	M20x1,5	9	30

## Snodo autoallineante Mod. GK

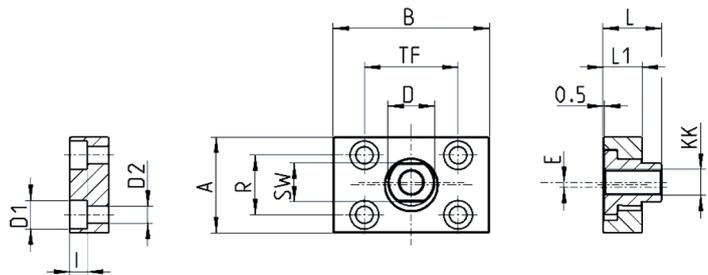
Materiale: acciaio zincato



Mod.	Taglia	KK	L	L1	L3	L4	$\varnothing A$	$\varnothing D$	H	I	SW	SW1	SW2	B1	AX	Z	E
GK-25-32	32	M10x1,25	71,5	35	20	7,5	14	22	32	30	19	12	17	5	22	4	2
GK-40	40	M12x1,25	75,5	35	24	7,5	14	22	32	30	19	12	19	6	22	4	2
GK-50-63	50-63	M16x1,5	104	53	32	10	22	32	45	41	27	20	24	8	30	3	2
GK-80-100	80-100	M20x1,5	119	53	40	10	22	32	45	41	27	20	30	10	37	3	2

## Giunto compensatore Mod. GKF

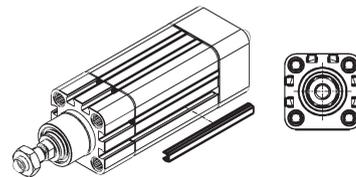
Materiale: acciaio zincato



Mod.	Taglia	KK	A	B	R	TF	L	L1	I	$\varnothing D$	$\varnothing D1$	$\varnothing D2$	SW	E
GKF-25-32	32	M10x1,25	37	60	23	36	22,5	15	6,8	18	11	6,6	15	2
GKF-40	40	M12x1,25	56	60	38	42	22,5	15	9	20	15	9	15	2,5
GKF-50-63	50 - 63	M16x1,5	80	80	58	58	26,5	15	10,5	25	18	11	22	2,5
GKF-80-100	80 - 100	M20x1,5	90	90	65	65	32,5	20	13	30,5	20	14	27	2,5

## Copricava per profilo Mod. S-CST-500

La fornitura comprende 500 mm di copricava

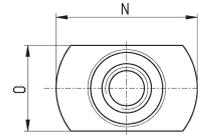
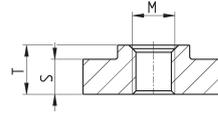


## Dado cava sensore

Materiale: acciaio



La fornitura comprende:  
N° 2 dadi

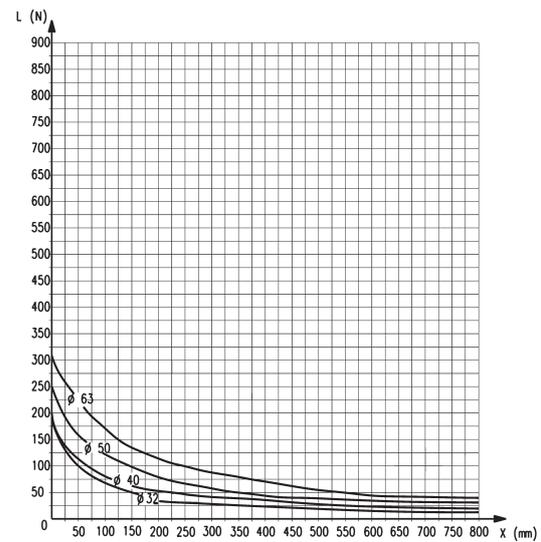
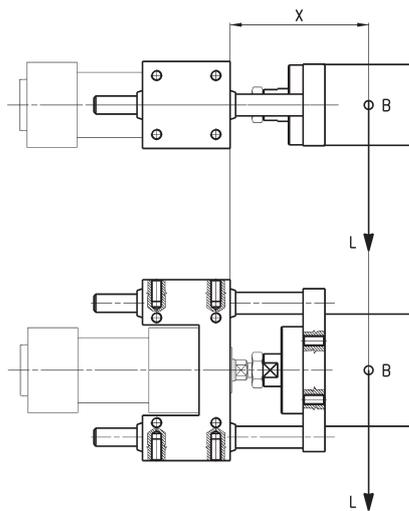


Mod.	Taglia	M	N	O	S	T
PCV-5E-CS-M3	50 - 65 - 80	M3	10,3	6,1	2,5	3,5
PCV-5E-CS-M4	50 - 65 - 80	M4	10,3	6,1	2,5	3,5

## GUIDE MOD.45NUT, 45NHT, 45NHB

<b>45</b>	<b>N</b>	<b>UT</b>	<b>050</b>	<b>A</b>	<b>0100</b>
<b>45</b>	SERIE				
<b>N</b>	VERSIONE N = standard				
<b>UT</b>	FUNZIONAMENTO UT = guida ad "U" con bronzine HT = guida ad "H" con bronzine HB = guida ad "H" con manicotti a sfere				
<b>050</b>	TAGLIA 032 = 32 040 = 40 050 = 50 063 = 63				
<b>A</b>	CARATTERISTICHE MATERIALI A = corpo alluminio anodizzato - colonne guida inox AISI 420B rullato per 45UT e 45HT - colonne guida acciaio C50 temprato per 45HB				
<b>0100</b>	CORSIA in mm				

## Carichi utili Guide 45NUT in funzione delle sporgenze



B = Baricentro carico utile

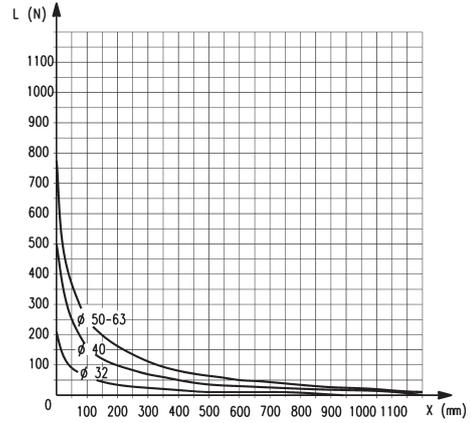
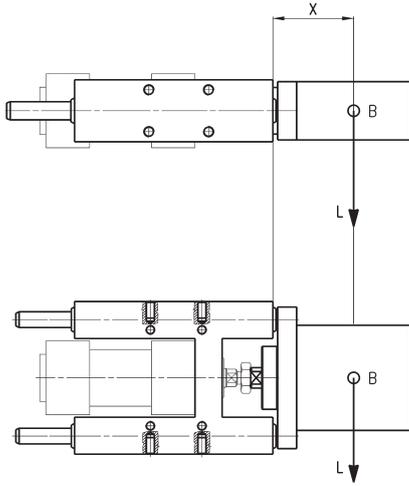
L = Carico

X = Sporgenza fissa+corsa

Sporgenza fissa = distanza dal baricentro

Guida tipo "U" con scorrimento su boccola

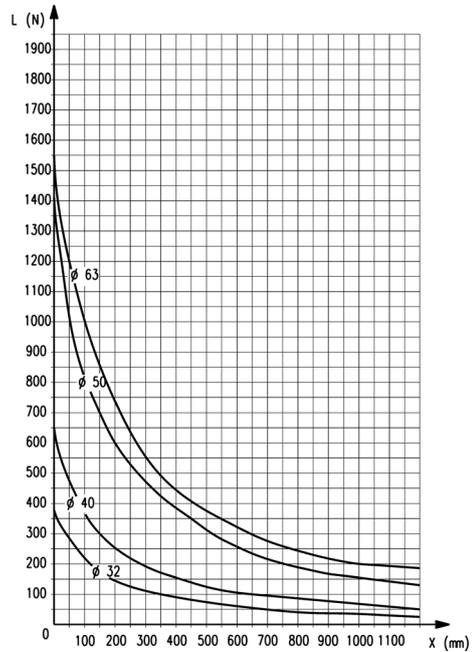
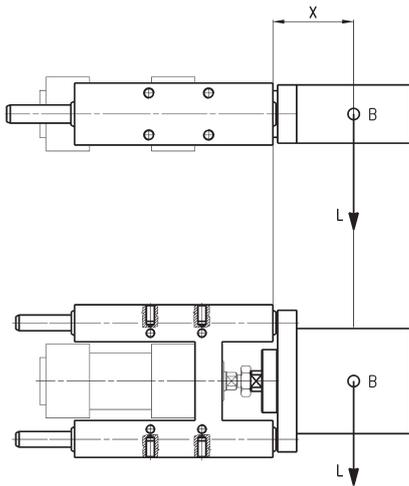
**Carichi utili Guide 45NHB in funzione delle sporgenze**



B = Baricentro carico utile  
L = Carico  
X = Sporgenza fissa+corsa  
Sporgenza fissa = distanza dal baricentro

Guida tipo "HB" con cuscinetto a sfera lineare

**Carichi utili Guide 45NHT in funzione delle sporgenze**



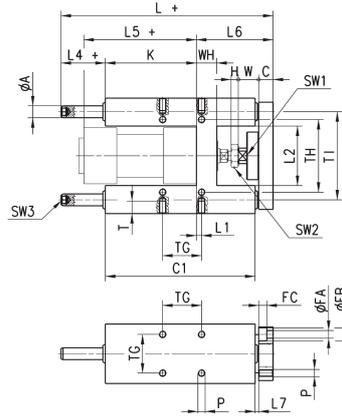
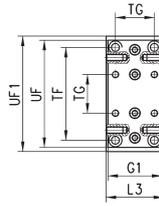
B = Baricentro carico utile  
L = Carico  
X = Sporgenza fissa+corsa  
Sporgenza fissa = distanza dal baricentro

Guida tipo "HT" con scorrimento su boccola

### Guide Mod. 45NHT per cilindri Serie 6E



Materiali corpo: alluminio anodizzato.  
Giunto: acciaio Inox AISI 303.



La fornitura comprende:  
N° 4 viti di fissaggio

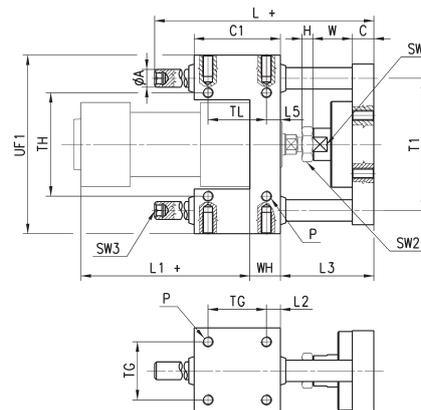
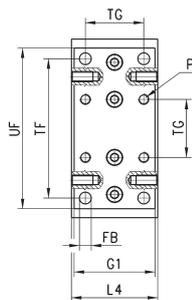
Nota al disegno:  
+ = sommare la corsa

INGOMBRI																														
Ø	TF	TG	TH	TI	UF	G1	UF1	øA	WH	C1	H	W	C	K	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	P	T	øFA	øFB	FC	SW1	SW2	SW3
32	78	32.5	61	74	90	45	97	12	17	125	6	17	12	76	177	4.3	50.2	50	37	94	64	3	M6	14	6.5	11	6.8	13	17	6
40	84	38	69	87	110	54	115	16	21	140	7	22	12	81	192	11	58.2	58	37	105	74	3	M6	14	6.5	11	6.8	15	19	6
50	100	46.5	85	104	130	63	137	20	26	149	8	26	15	78.5	205	19.8	70.2	70	37.5	106	89	3	M8	16	9	15	9	22	24	6
63	105	56.5	100	119	145	80	152	20	26	178	8	26	15	111	237	15.3	85.2	85	37	121	89	7	M8	16	9	15	9	22	24	6

### Guide Mod. 45NUT per cilindri Serie 6E



Materiali corpo: alluminio anodizzato.  
Giunto: acciaio Inox AISI 303.



La fornitura comprende:  
N° 4 viti di fissaggio

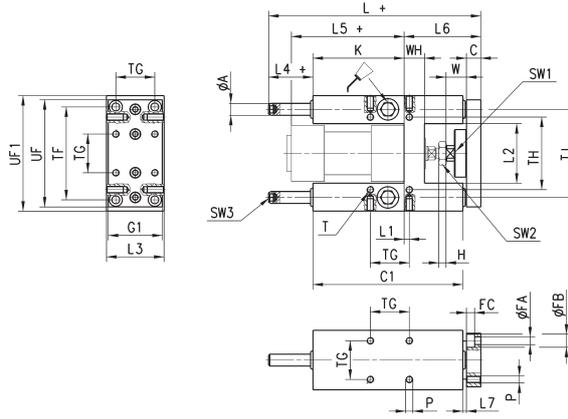
Nota al disegno:  
+ = sommare la corsa

INGOMBRI																										
Ø	TF	TG	TH	øA	T1	P	FB	UF	G1	UF1	L	C1	H	W	C	L1	WH	L2	L3	L4	L5	TL	SW1	SW2	SW3	
32	78	32,5	58	12	74	M6	6,6	90	45	100	106	48	6	22	12	94	17	7,8	52	48	7,8	32,5	15	17	6	
40	84	38	64	12	80	M6	6,6	100	50	106	117	58	7	22	12	105	21	10	53	56	10	38	15	19	6	
50	100	46,5	80	16	96	M8	9	120	60	125	129	59	8	26	15	106	25	6,2	64	66	6,3	46,5	22	24	6	
63	105	56,5	95	16	104	M8	9	125	70	132	146	76	8	26	15	121	25	9,8	64	76	9,8	56,5	22	24	6	

**Guide Mod. 45NHB per cilindri Serie 6E**



Materiali corpo: alluminio anodizzato.  
Giunto: acciaio Inox AISI 303.



La fornitura comprende:  
N° 4 viti di fissaggio

Nota al disegno:  
+ = sommare la corsa

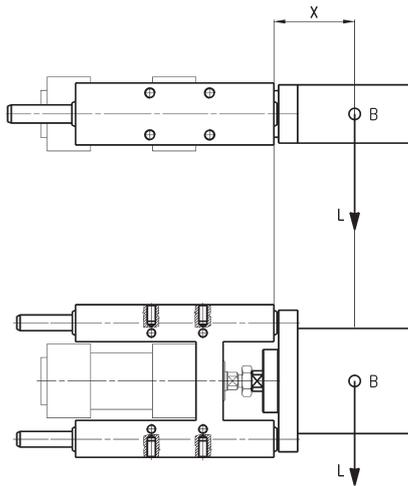
CILINDRI ELETTROMECCANICI SERIE 6E

INGOMBRI																														
Ø	TF	TG	TH	TI	UF	G1	UF1	øA	WH	C1	H	W	C	K	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	P	T	øFA	øFB	FC	SW1	SW2	SW3
32	78	32.5	61	74	90	45	97	12	17	125	6	17	12	76	177	4.3	50.2	50	37	94	64	3	M6	14	6.5	11	6.8	13	17	6
40	84	38	69	87	110	54	115	16	21	140	7	22	12	81	192	11	58.2	58	37	105	74	3	M6	14	6.5	11	6.8	15	19	6
50	100	46.5	85	104	130	63	137	20	26	149	8	26	15	78,5	237	19.8	70.2	70	69.5	106	89	3	M8	16	9	15	9	22	24	6
63	105	56.5	100	119	145	80	152	20	26	178	8	26	15	111	237	15.3	85.2	85	37	121	89	7	M8	16	9	15	9	22	24	6

## GUIDE MOD.6ENHT

<b>6EN</b>	<b>HT</b>	<b>080</b>	<b>A</b>	<b>0100</b>
<b>6EN</b>	MODELLO			
<b>HT</b>	FUNZIONAMENTO HT = guida ad "H" con bronzine			
<b>080</b>	TAGLIA 080 = 80 100 = 100			
<b>A</b>	CARATTERISTICHE MATERIALI A = corpo alluminio anodizzato - colonne guida inox AISI 420B rullato per 45UT e 45HT - colonne guida acciaio C50 temprato per 45HB			
<b>0100</b>	CORSA in mm			

## Carichi utili Guide 6ENHT in funzione delle sporgenze

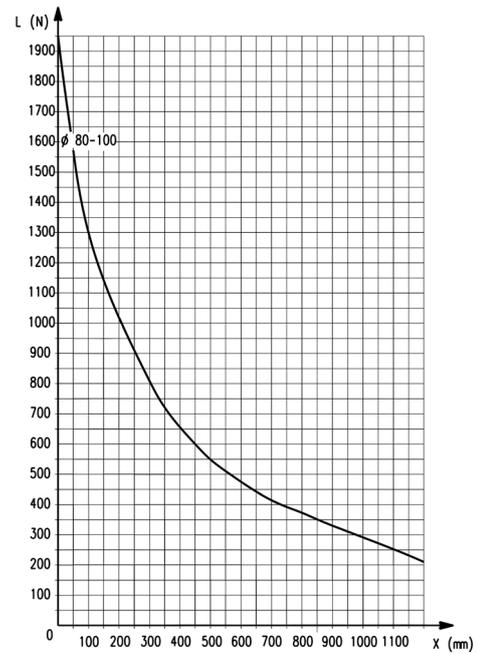


B = Baricentro carico utile

L = Carico

X = Sporgenza fissa+corsa

Sporgenza fissa = distanza dal baricentro

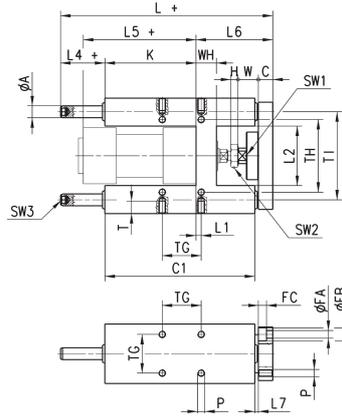
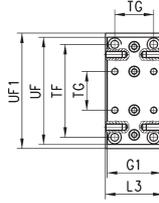


Guida tipo "HT" con scorrimento su boccola

**Guide Mod. 6ENHT per cilindri Serie 6E**



Materiali corpo: alluminio anodizzato  
Giunto: acciaio Inox AISI 303



La fornitura comprende:  
N° 4 viti di fissaggio

Nota al disegno:  
+ = sommare la corsa

CILINDRI ELETTROMECCANICI SERIE 6E

INGOMBRI																														
∅	TF	TG	TH	TI	UF	G1	UF1	$\phi A$	WH	C1	H	W	C	K	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	P	T	$\phi FA$	$\phi FB$	FC	SW1	SW2	SW3
80	130	72	130	148	180	100	189	25	34	195	9	32	20	128	280	21	105.4	105	42	128	110	23	M10	20	11	18	11	27	30	6
100	150	89	150	172	200	120	213	25	39	220	9	32	20	128	280	24.5	130.4	130	37	138	115	3	M10	20	11	18	11	27	30	6