

LINEAR MODULI E LINEAR SLITTE



CATALOGO TECNICO EDIZIONE 2023



LINEAR MODULI

Indice

• Guide Lineari Motorizzabi Serie GD - - M	1 - E
Momenti Statici e Carichi Limite	3 - E
• Guide Lineari Motorizzabili Serie IL - - M	4 - E
Momenti Statici e Carichi Limite	5/6 - E
• Guide Lineari Motorizzabili Serie ECO	7 - E
– ECO - 55 - R	8 - E
– ECO - 55 - G	9 - E
Momenti statici e carichi limite	10 - E
– ECO - 80 - R	11 - E
– ECO - 80 - G	12 - E
– ECO - 80 - V	13 - E
Momenti statici e carichi limite	14 - E
– ECO - 110 - G	15 - E
– ECO - 110 - V	16 - E
Momenti statici e carichi limite	17 - E
Tavole Lineari serie KSL	18 - E
Tabella dimensionale	19 - E
Momenti statici e carichi limite	20 - E
• Slitte Lineari serie SKB	21 - E
Tabella dimensionale	22 - E
Momenti statici e carichi limite	23 - E

Guide Lineari Motorizzabili Serie GD - - M

I sistemi con guide lineari motorizzabili serie **GD - - M** sono sistemi economici ed affidabili che consentono l'automazione dei cicli produttivi e la movimentazione in genere.

La vasta gamma di guide lineari motorizzabili con i suoi componenti e accessori standardizzati o realizzati su disegno, risolve problemi relativi alle corse, alla velocità, ai carichi e a tutto ciò che è collegato all'automazione in genere.

Le parti che compongono le guide lineari motorizzabili serie **GD - - M** sono:

Testata motore

Gruppo in alluminio anodizzato nero con alloggiata la puleggia motrice e con forature standard o a disegno su entrambi i lati per il collegamento del motoriduttore.

Testata condotta

Gruppo in alluminio anodizzato nero con alloggiata la puleggia folle, montata su cuscinetti e viti esterne per il tensionamento della cinghia di trasmissione.

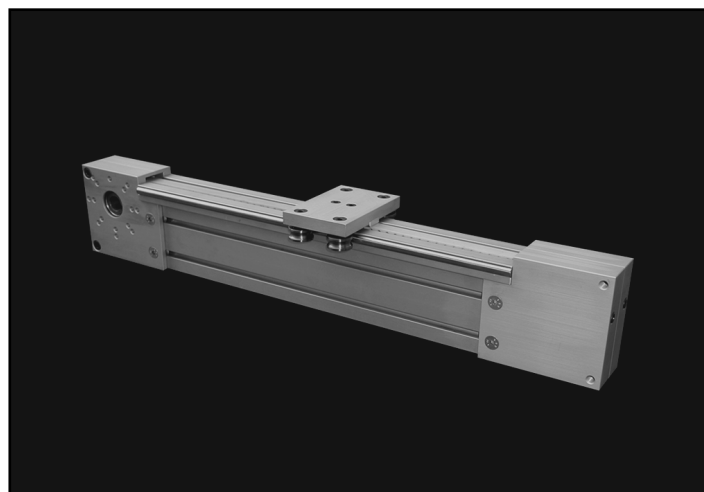
Profilo portante

È un particolare estruso in alluminio con nervature di rinforzo, canale interno per il passaggio della cinghia di trasmissione e scanalature su tre lati per l'ancoraggio della guida stessa o per predisporre sensori, staffe, fine corsa.

Sul quarto lato del profilo è posizionata la guida della serie GD completa di carrello e piastra di bloccaggio cinghia.

Carrello

Piastra in alluminio anodizzato nero di misure standard, completo di perni con rotelle di scorrimento K.LINE e piastra bloccaggio cinghia.



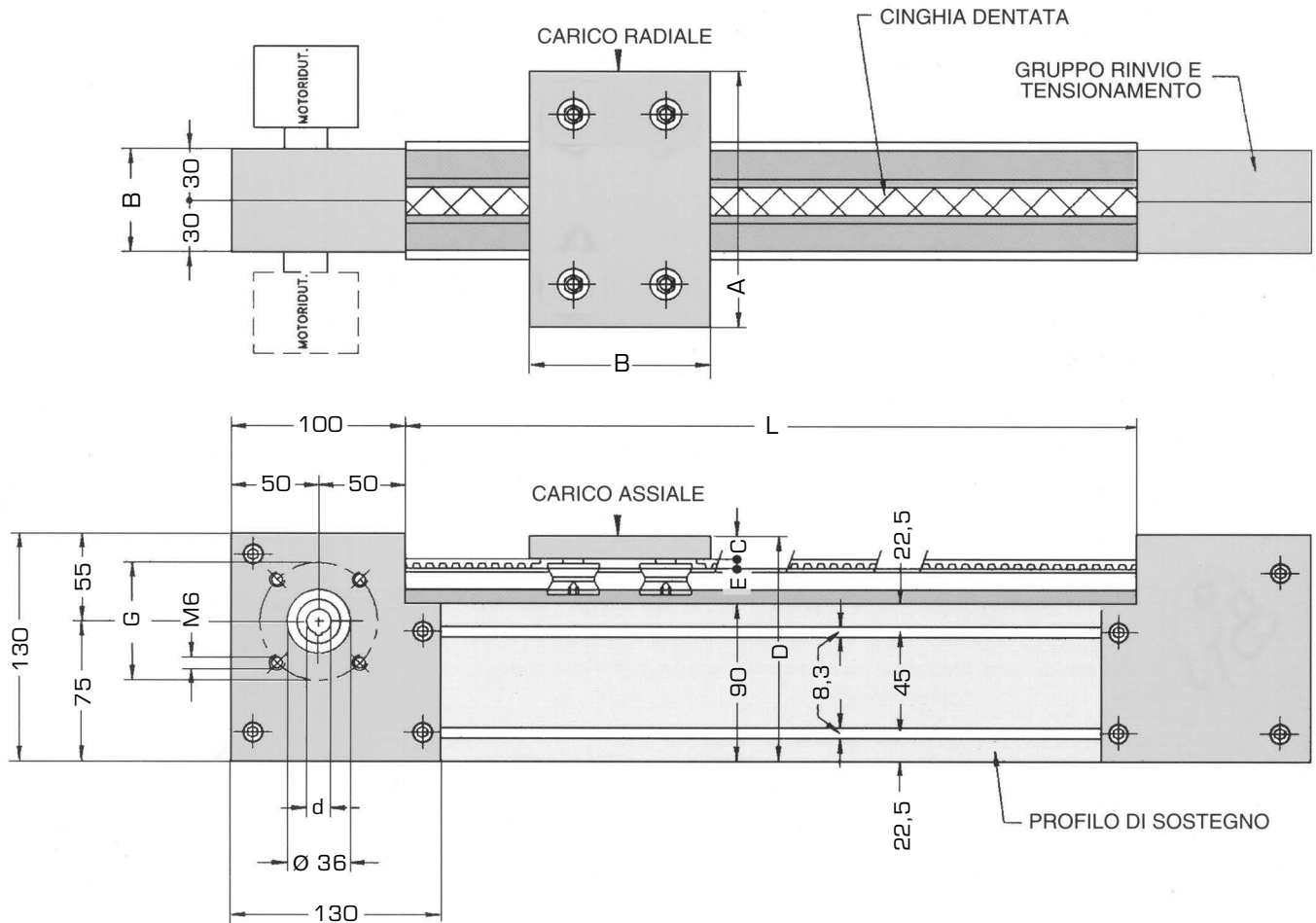
Cinghia di trasmissione

Tipo AT passo 10 mm, è una speciale cinghia dentata in poliuretano, rinforzata con trefoli d'acciaio per un'elevata capacità di carico.

Altri componenti

Le guide motorizzabili della serie **GD - - M** possono essere fornite inoltre di:

- Barre di scorrimento in acciaio inox
- Carrelli in esecuzioni speciali
- Alberi non standard per collegamento riduttori
- Piastre di adattamento riduttori



Tipo di guida predisposta per motorizzazione	A	B	C	D	E	Predisposizione motorid. Bonfiglioli			Cinghia			Carrello		Cambio tension.
						d _{max} _{h7}	G	Serie	Tipo	Carico trazione	Carico rottura	Carico assiale	Carico radiale	
GD 10 M	150	120	14,5	128	20	Ø 14	68	MV30/F...	AT10/16	2190 N	7480 N	520 N	2450 N	14 mm
GD 16 M	180	150	22	137	30				AT10/25	3660 N	12450 N	1060 N	6450 N	
GD 20 M	200	180	23	144	30	Ø 18	87	MV44/F...			1400 N	8820 N		

Ø primitivo puleggia: 70,03 mm.

Con una serie di componenti standardizzati si realizza una guida motorizzabile della lunghezza voluta fino ad un massimo di 6 metri.

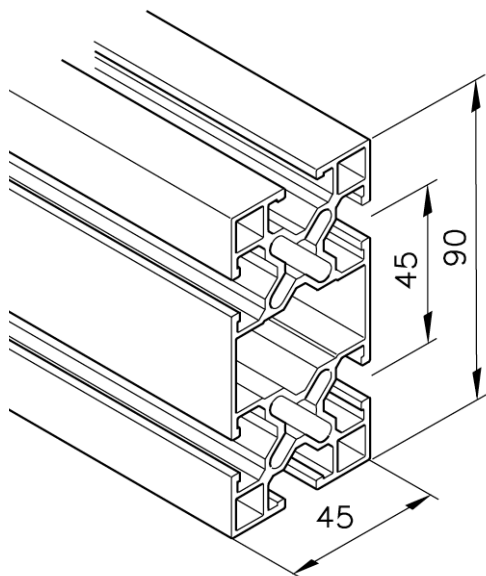
La testa motrice in alluminio anodizzato è predisposta per l'attacco di un motoriduttore a vite senza fine con motore in c.c. o c.a. Sia sul lato destro che sul sinistro si possono usare anche altri tipi di riduttori (epicicloidali, coassiali...) utilizzando gli stessi attacchi ma con una flangia di adattamento.

La testa di rinvio della cinghia dentata è dotata di 2 viti esterne grazie alle quali si può effettuare il tensionamento della cinghia.

La cinghia dentata (AT10) è a passo metrico (10 mm) ed ha all'interno delle cordine metalliche che le conferiscono una elevata resistenza all'allungamento.

Il profilo scanalato di sostegno (45x90) oltre a conferire grande rigidità alla struttura è provvisto di un vano per il passaggio della cinghia e di ben cinque scanalature che possono servire per l'ancoraggio alla struttura su tre lati o per l'applicazione di fine corsa, sensori ecc.

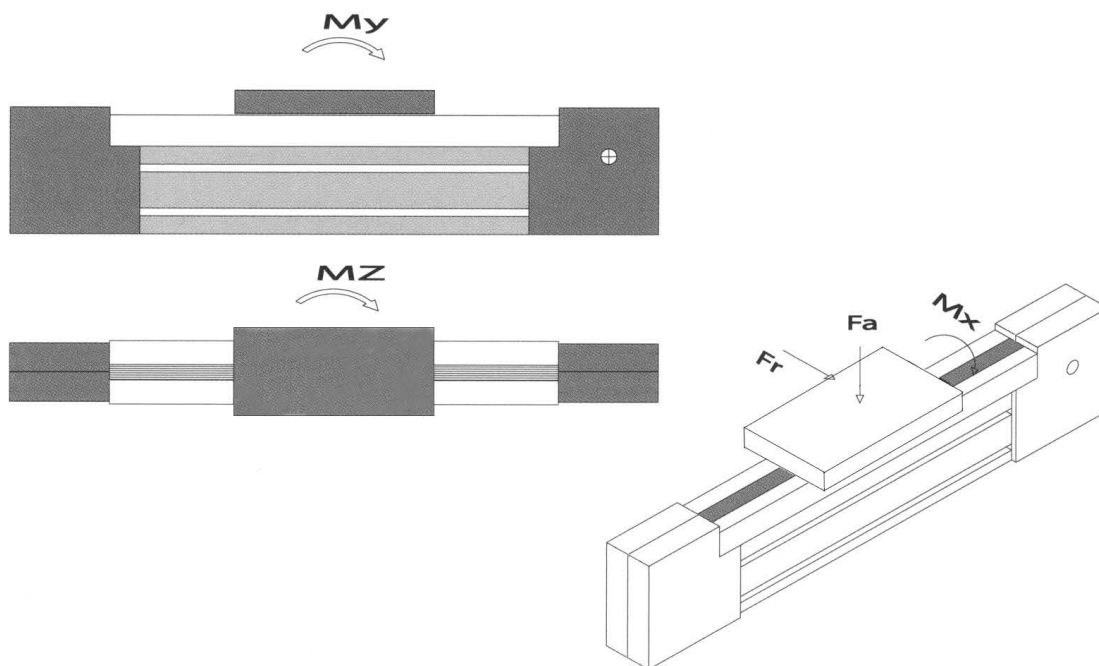
Il carrello standard o a richiesta speciale è in alluminio anodizzato nero. In presenza di agenti ossidanti si possono montare barre temprate e cromate o in acciaio inox temprato e rettificato con rotelle in acciaio inox.



PROFILO Mod. 45/90

2,48 kg/m
AlMgSi 0,5 F25

Guide Lineari Motorizzabili Serie GD - - M



Momenti Statici e Carichi Limite

Modulo	Rotelle	Carico Limite (N)		Momento Statico (Nm)		
		Fr	Fa	My	Mz	Mx
GD 10 M	RB/RBE 24,10	2450	520	26	150	16
GD 16 M	RB/RBE 31,16	6450	1060	70	432	40
GD 20 M	RB/RBE 38,20	8820	1400	96	890	60

Guide Lineari Motorizzabili

Serie IL - - M

Le guide lineari motorizzabili serie **IL - - M** sono particolarmente indicate nei casi in cui sia necessaria una movimentazione precisa e compatta. Le parti che compongono le guide serie **IL - - M** sono:

Testata Motore

Gruppo in alluminio anodizzato nero con alloggiata la puleggia motrice

Testata Condotta

Gruppo in alluminio anodizzato nero con alloggiata la puleggia folle, montata su cuscinetti e viti esterne per il tensionamento della cinghia di trasmissione.

Profilo Portante

È un particolare estruso in alluminio con nervature di rinforzo, canale interno per il passaggio della cinghia di trasmissione e scanalature su tre lati per l'ancoraggio della guida stessa o per predisporre sensori, staffe a fine corsa. Sulla parte superiore del profilo è posizionata la guida serie **GLA** completa di carrello e piastre di bloccaggio della cinghia.

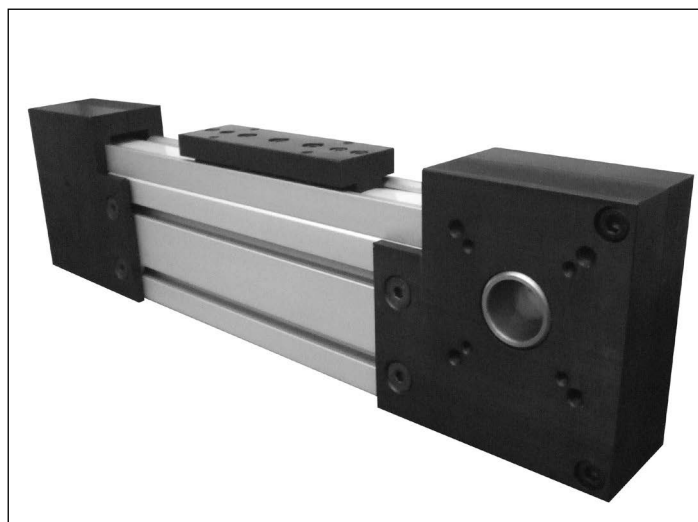
Cinghia di Trasmissione

Del tipo AT passo 10 mm, è una speciale cinghia dentata in poliuretano, rinforzata con trefoli d'acciaio per un'elevata capacità di carico.

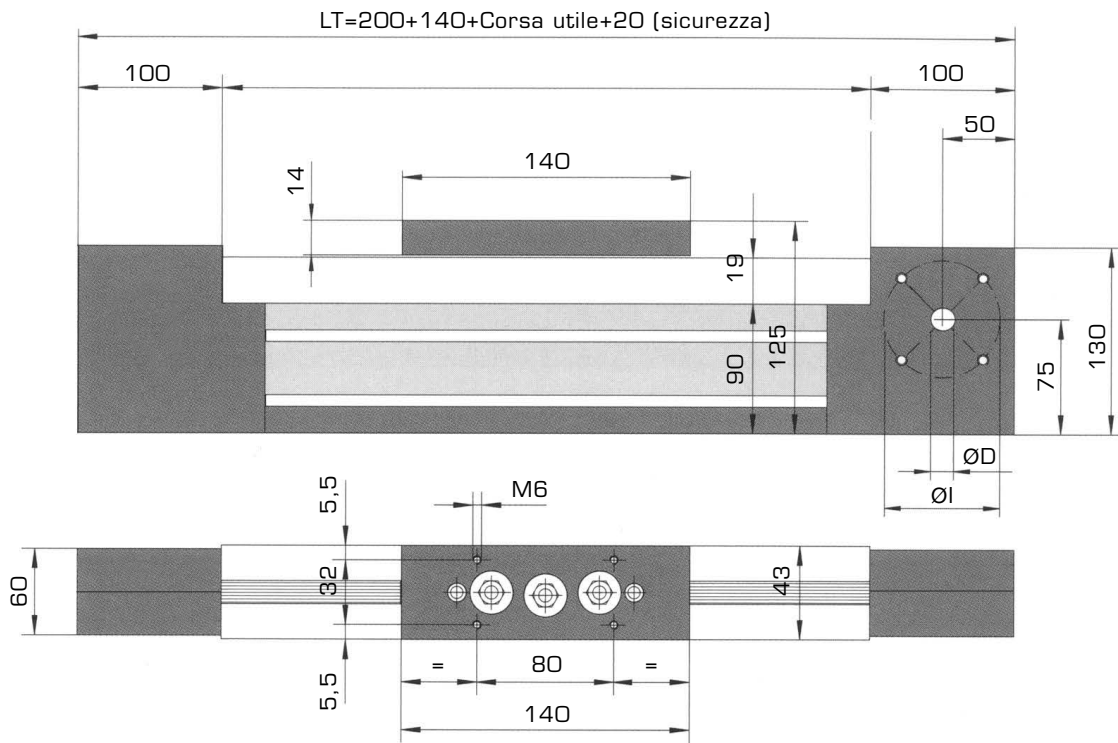
Altri Componenti

Le guide motorizzabili serie **IL - - M** possono essere fornite inoltre:

- Barre di scorrimento in acciaio inox
- Carrelli in esecuzioni speciali (5 rotelle)
- Alberi non standard per collegamento riduttori
- Piastre di adattamento riduttori

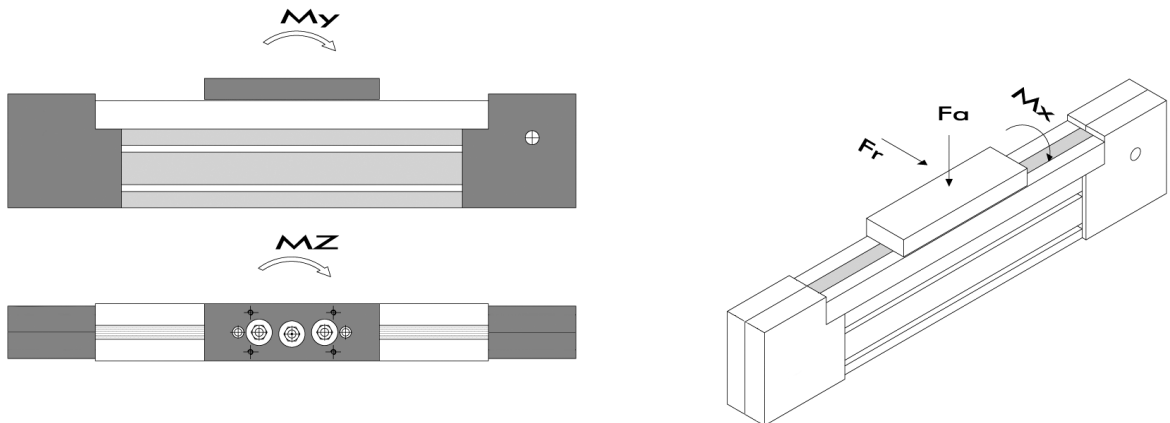


Guide Lineari Motorizzabili Serie IL 43 M



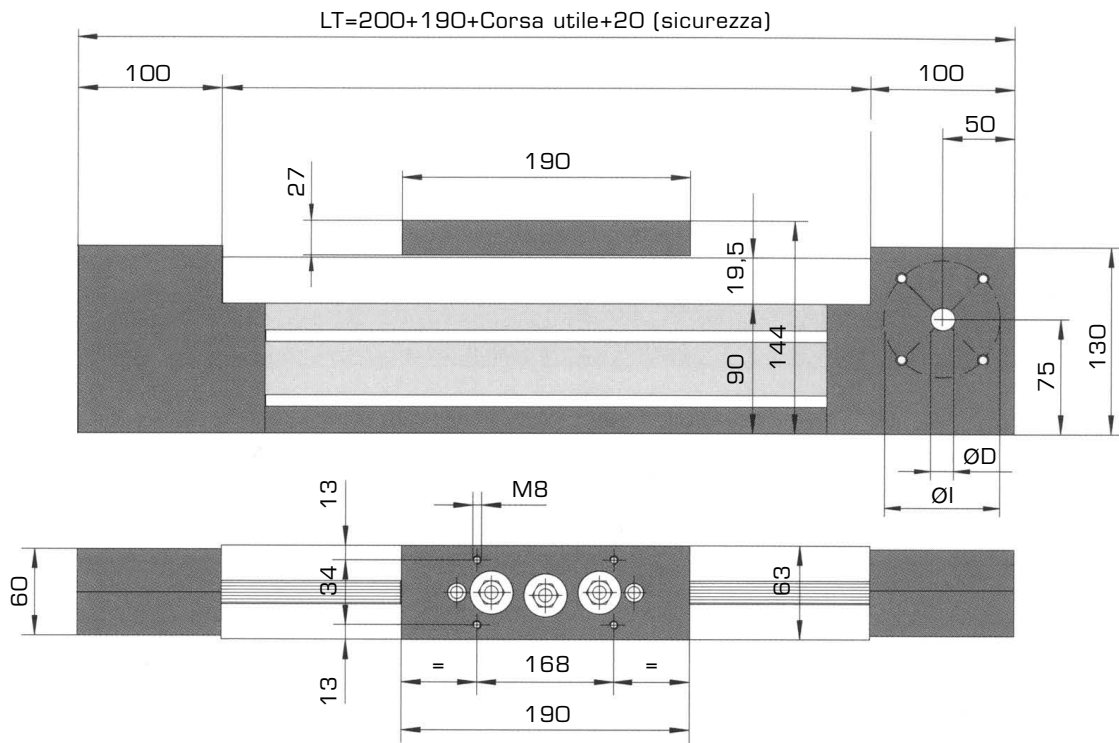
Cinghia di trasmissione			Campo di tensionamento tipo	Puleggia motore Sviluppo	Predisposizione motoriduttore	
Tipo	Carico trazione	Carico rottura cinghia			Ø I	68 n°4 fori M6 90° MVF30/F
16 AT 10	2150 N	7320 N	14 mm	31AT10 Z=22	Dmax H7	14 mm.

Ø primitivo puleggia: 70,03 mm.



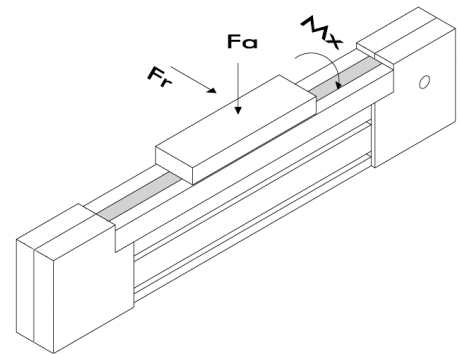
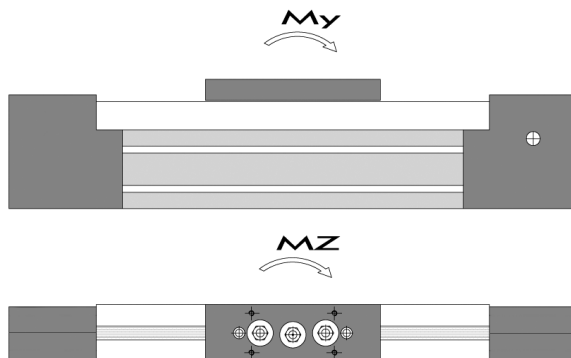
Componenti		Carico Limite (N)		Momento Statico (Nm)		
Carrello	Rotelle	Fr	Fa	My	Mz	Mx
PA 43,3	RB/RBE 19,8	1815	710	12	23	8

Guide Lineari Motorizzabili Serie IL 63 M



Cinghia di trasmissione			Campo di tensionamento tipo	Puleggia motore Sviluppo	Predisposizione motoriduttore	
Tipo	Carico trazione	Carico rottura cinghia			Ø I	87 n°4 fori M8 90° MVF44/F
25 AT 10	3660 N	12450 N	14 mm	40AT10 Z=22	Dmax H7	18 mm.

Ø primitivo puleggia: 70,03 mm.



Componenti		Carico Limite (N)		Momento Statico (Nm)		
Carrello	Rotelle	Fr	Fa	My	Mz	Mx
PA 63,3	RB/RBE 31.1	3145	930	38	65	22

Guide Lineari Motorizzabili Serie ECO

I sistemi con guide lineari motorizzabili serie **ECO** sono sistemi economici ed affidabili che consentono l'automazione dei cicli produttivi e la movimentazione in genere.

La gamma di guide lineari motorizzabili con i suoi componenti e accessori standardizzati o realizzati su disegno, risolve problemi relativi alle corse, alla velocità, ai carichi e a tutto ciò che è collegato all'automazione in genere.

Le parti che compongono le guide lineari motorizzabili serie **ECO** sono:

Testata motore

Gruppo in alluminio anodizzato nero con alloggiata la puleggia motrice e con forature standard o a disegno su entrambi i lati per il collegamento del motoriduttore.

Testata condotta

Gruppo in alluminio anodizzato nero con alloggiata la puleggia folle, montata su cuscinetti e viti esterne per il tensionamento della cinghia di trasmissione.

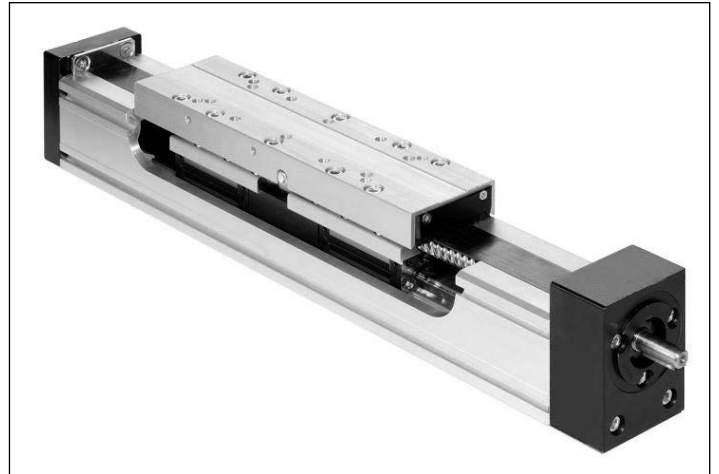
Profilo portante

È un particolare estruso in alluminio con nervature di rinforzo, canale interno per il passaggio della cinghia di trasmissione e scanalature su due lati (tre per la grandezza 110) per l'ancoraggio della guida stessa o per predisporre sensori, staffe, fine corsa.

Questo particolare estruso consente di realizzare indifferentemente un Linear Modulo a rotelle o con guide a ricircolo di sfere.

Carrello

Piastra in alluminio anodizzato nero di misure standard, per l'alloggiamento degli organi di trasmissione (rotelle, pattini, viti).



Cinghia di trasmissione

Tipo AT passo 10 mm, è una speciale cinghia dentata in poliuretano, rinforzata con trefoli d'acciaio per un'elevata capacità di carico.

Vite a sfera

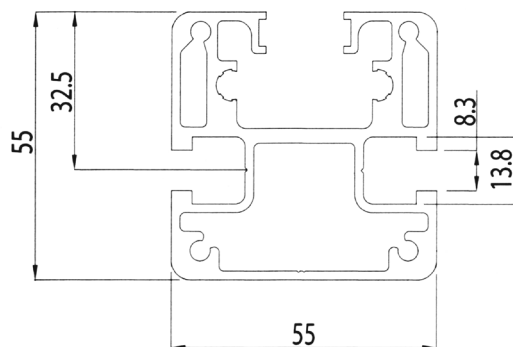
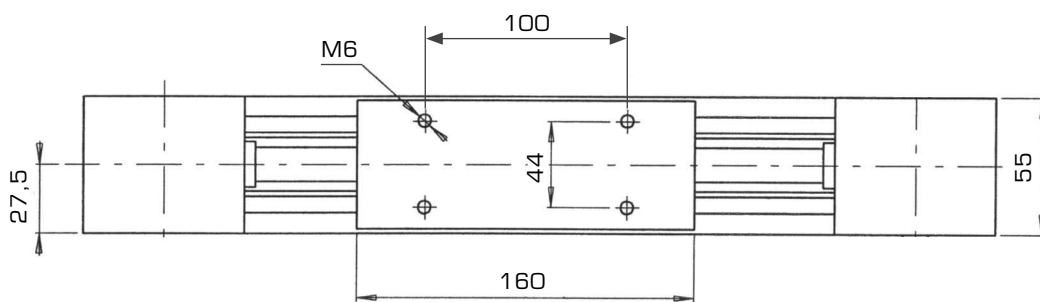
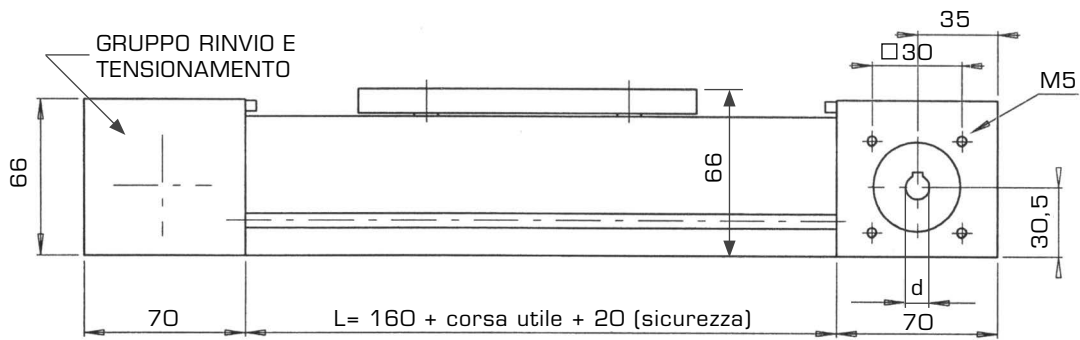
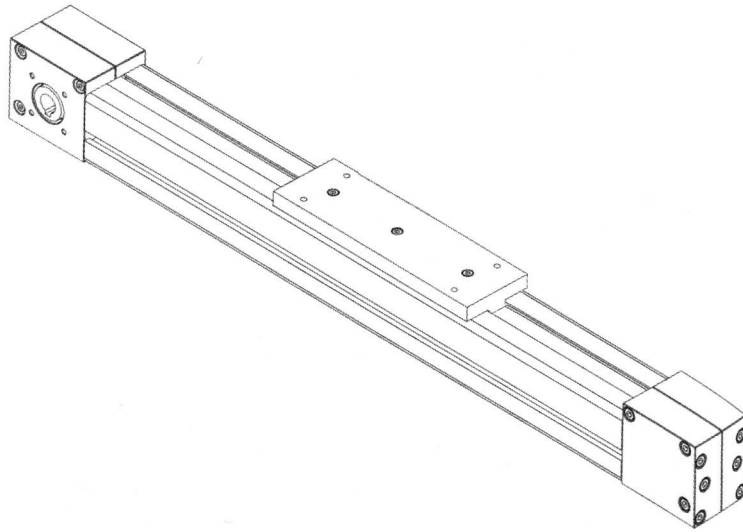
Vite a ricircolo di sfere rullata in classe di precisione T7.

Altri componenti

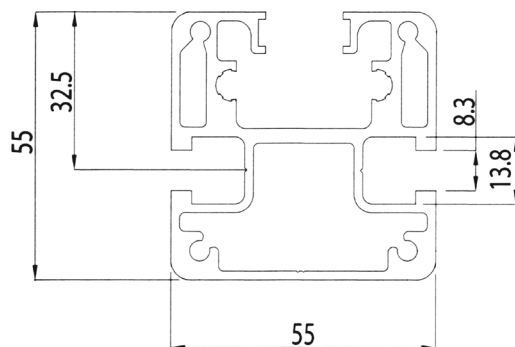
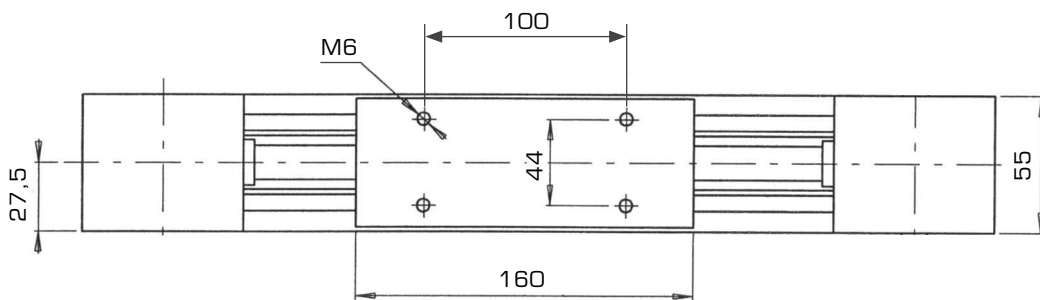
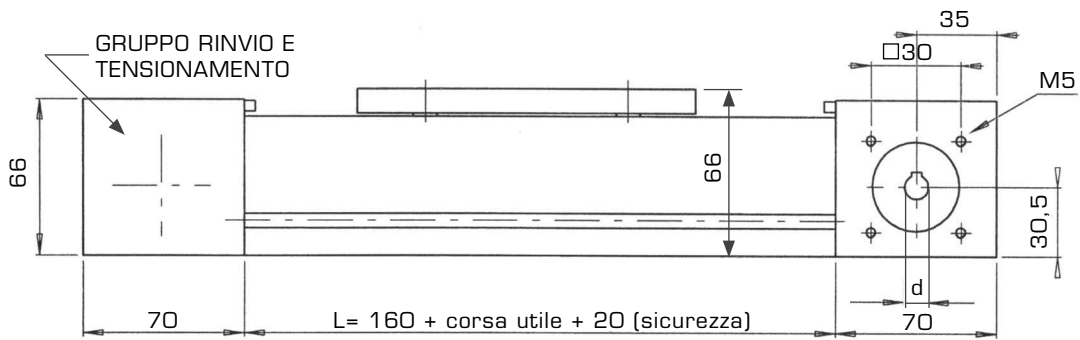
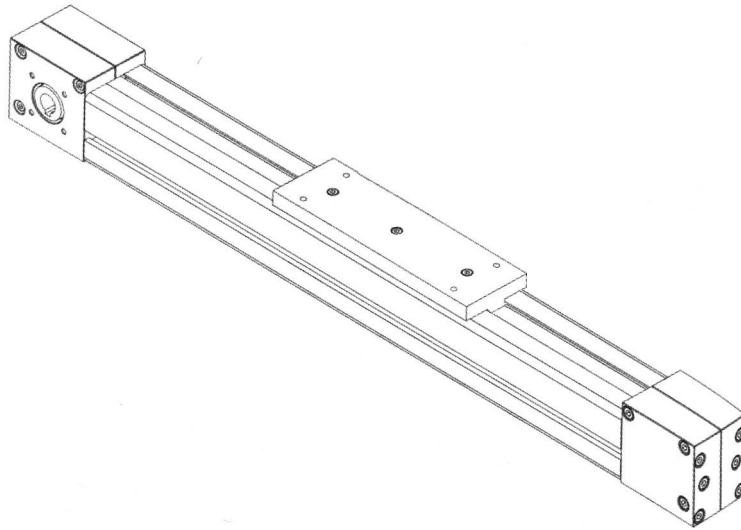
Le guide motorizzabili della serie **ECO** possono essere fornite inoltre di:

- Barre di scorrimento in acciaio inox
- Carrelli in esecuzioni speciali
- Alberi non standard per collegamento riduttori
- Piastre di adattamento riduttori

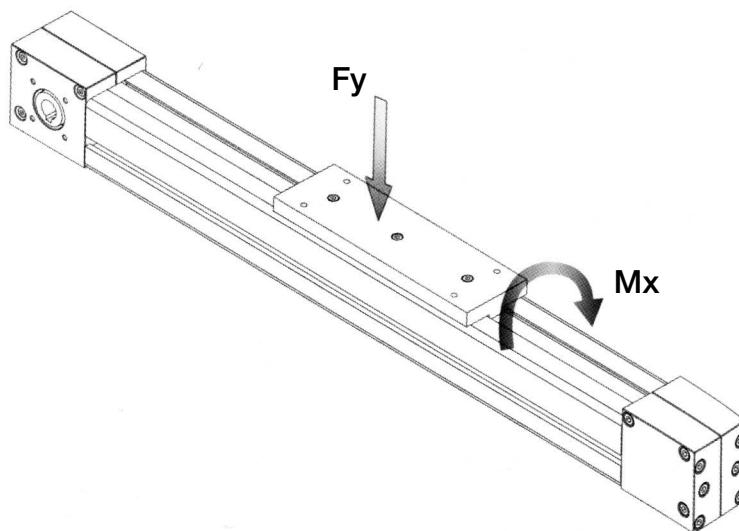
Dimensioni Guide Lineari Motorizzabili Serie ECO-55-R



Dimensioni Guide Lineari Motorizzabili Serie ECO-55-G



Guide Lineari Motorizzabili Serie ECO-55

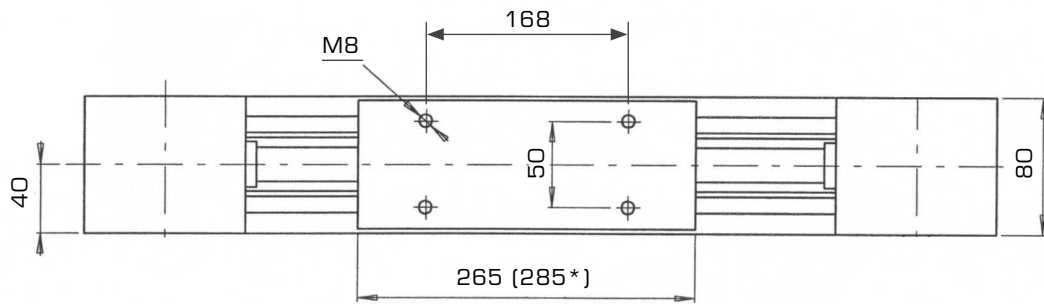
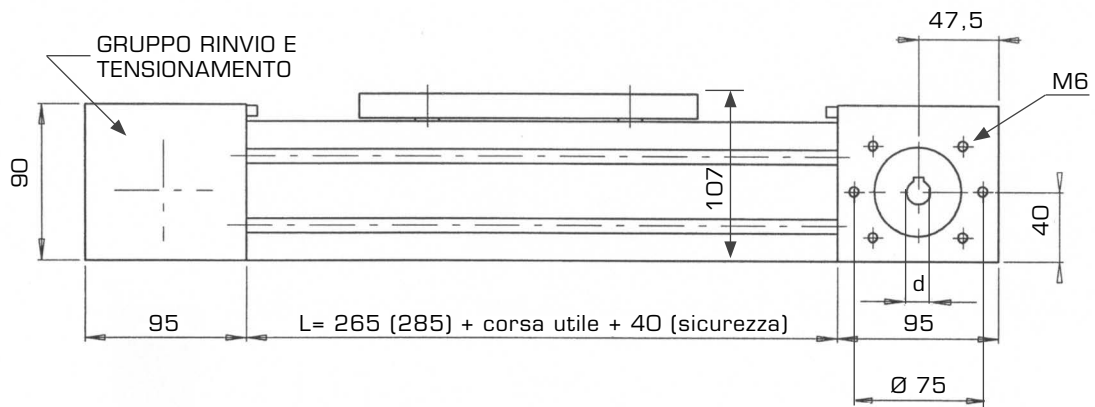
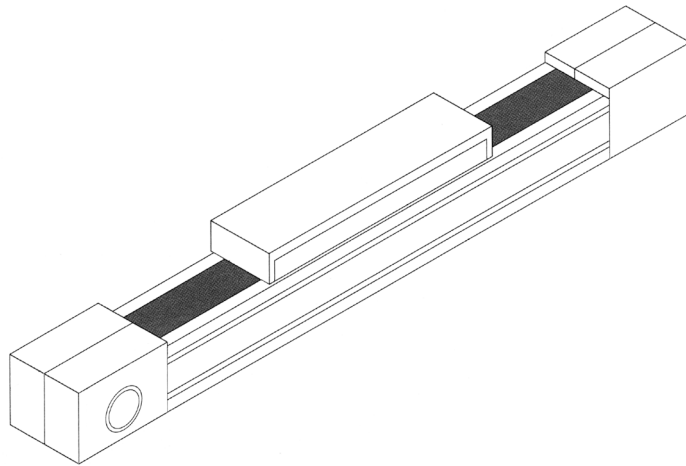


Dati Tecnici		ECO 55 R	ECO 55 G
Lunghezza corsa utile min.	mm	105	105
Lunghezza corsa utile max.	mm	5670	5670
Velocità max. di traslazione	m/s	2,5	4,5
Cinghia di trasmissione		16 AT 5	16 AT 5
Puleggia motore		27 AT 5/26	27 AT 5/26
d max	mm	14	14
Ø primitivo puleggia: 41,38 mm.			

Carichi (Fy)	ECO 55 R		ECO 55 G	
(N)	statico	dinamico	statico	dinamico
	540	450	4250	2670

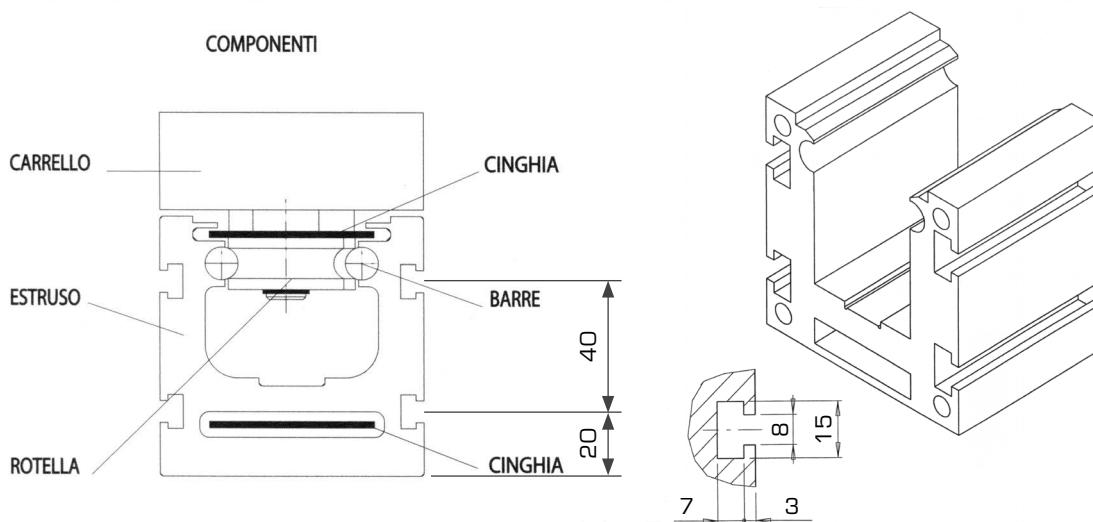
Momenti	ECO 55 R		ECO 55 G	
(Nm)	statico	dinamico	statico	dinamico
Mx	30	30	65	15

Dimensioni Guide Lineari Motorizzabili Serie ECO-80-R

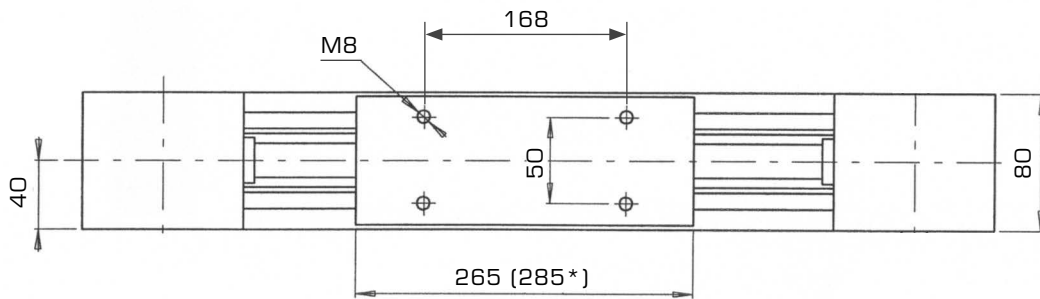
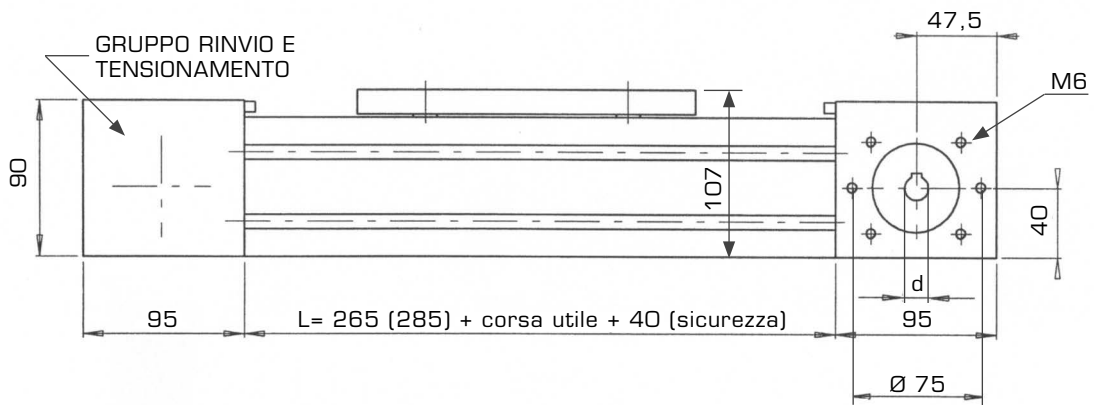
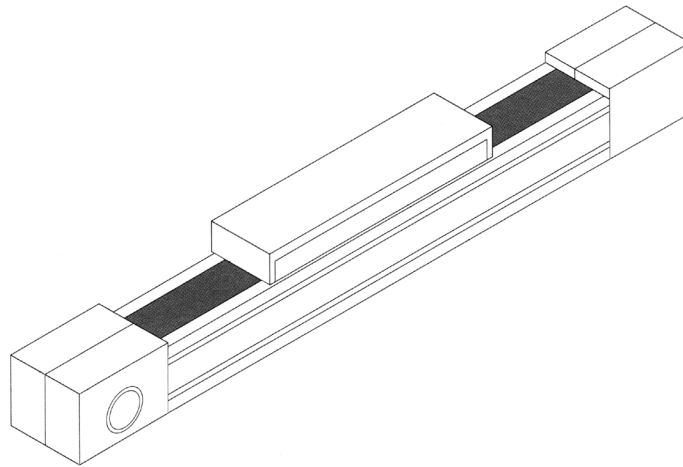


(*) con bandella di protezione

COMPONENTI

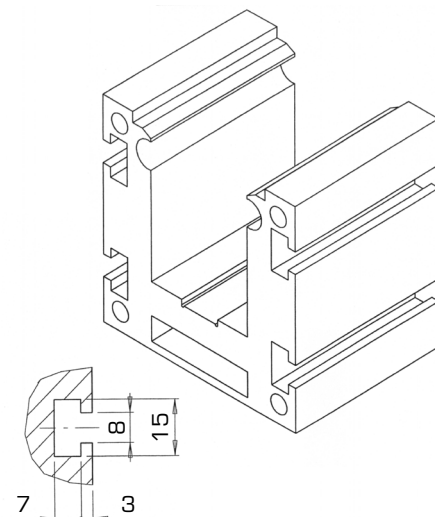
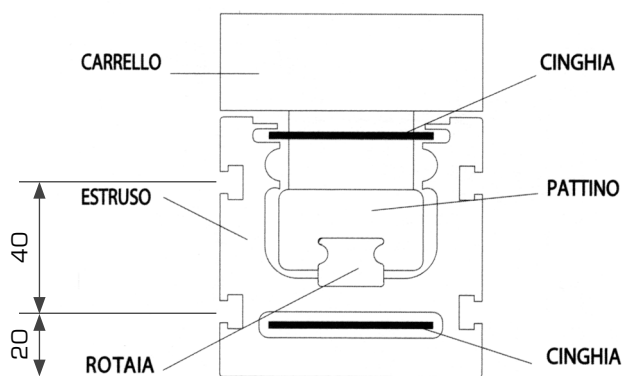


Dimensioni Guide Lineari Motorizzabili Serie ECO-80-G

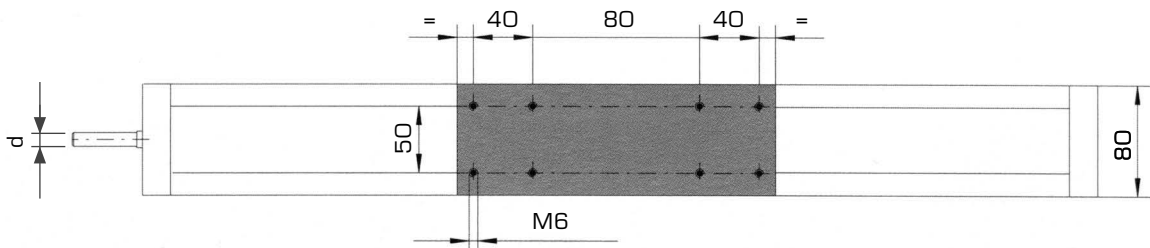
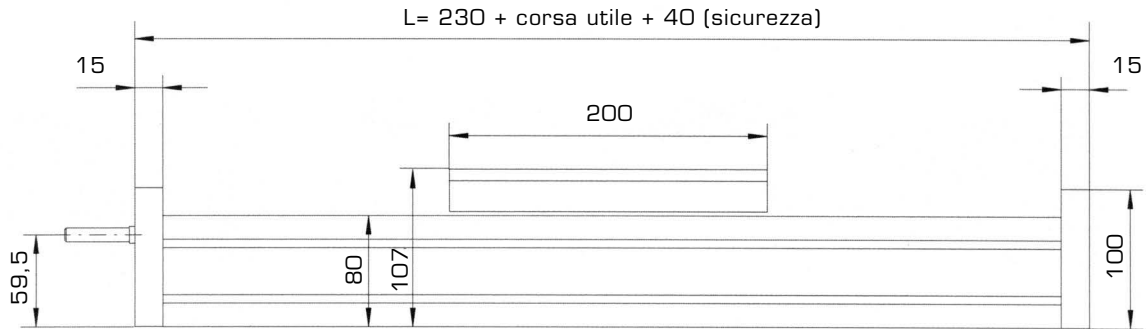
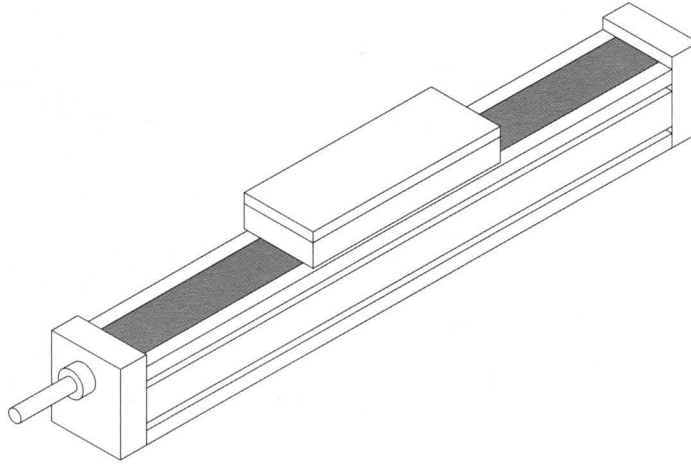


[*] con bandella di protezione

COMPONENTI

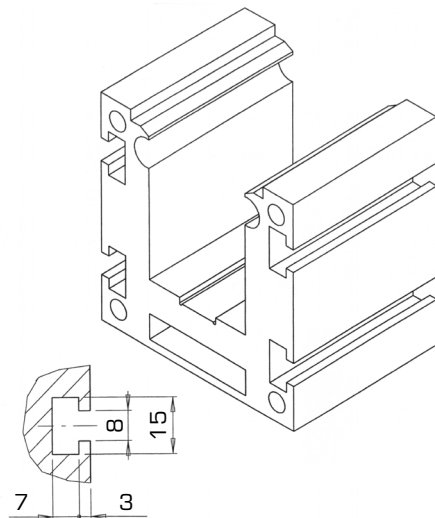
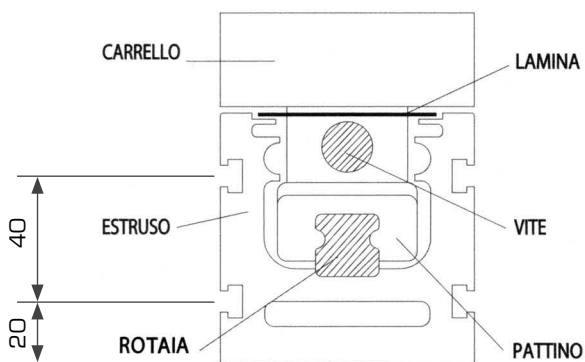


Dimensioni Guide Lineari Motorizzabili Serie ECO-80-V

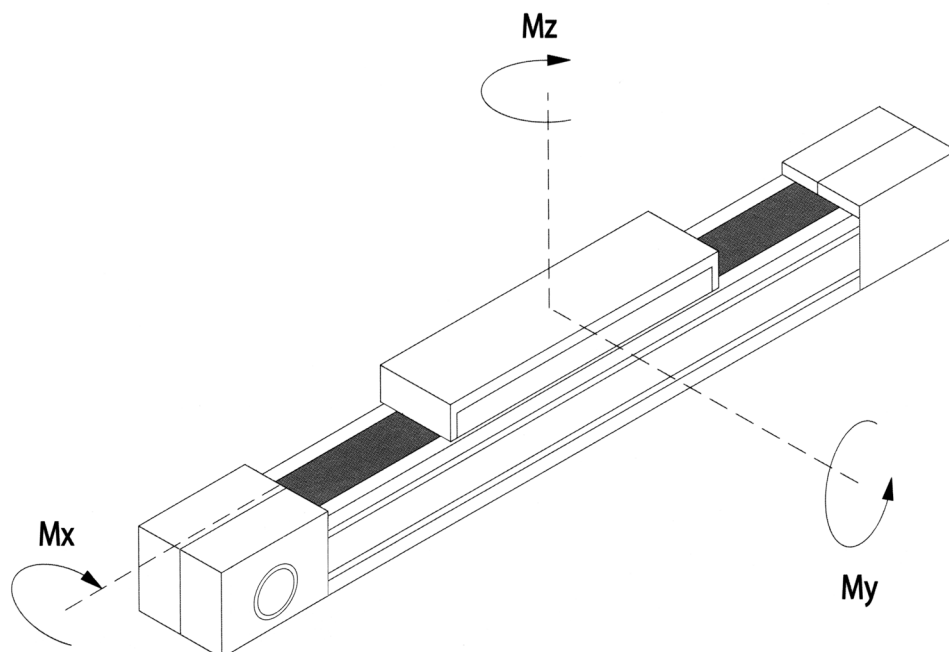


(*) con bandella di protezione

COMPONENTI



Guide Lineari Motorizzabili Serie ECO-80

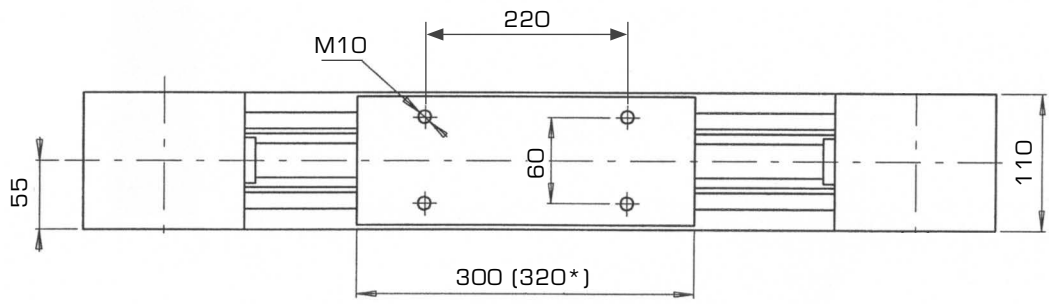
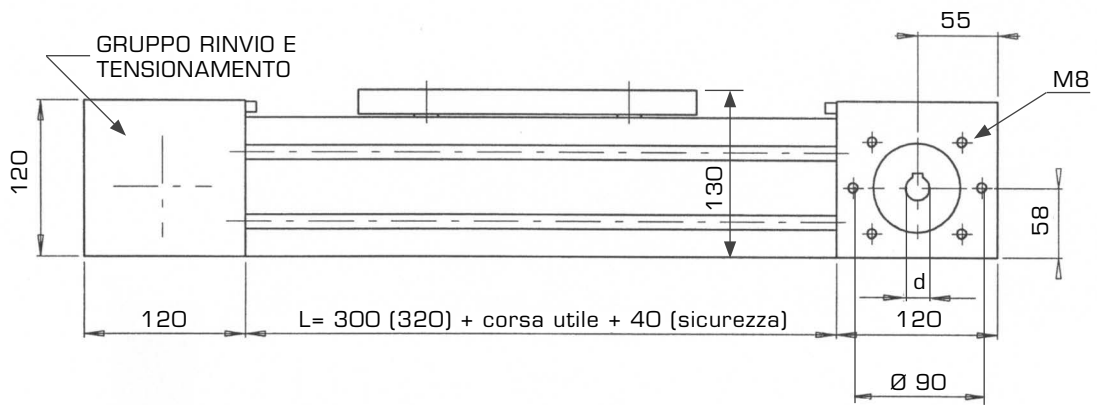
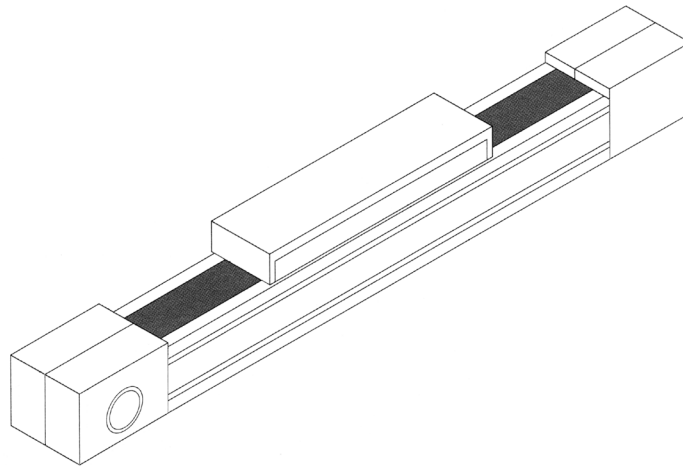


Dati Tecnici		ECO 80 R	ECO 80 G	ECO 80 V
Lunghezza corsa utile min.	mm	105	105	105
Lunghezza corsa utile max.	mm	5670	5670	2000
Velocità max. di traslazione	m/s	2,5	4,5	-
Vite a ricircolo di sfere		-	-	Ø 16 P5/P10/P16
Cinghia di trasmissione		25 AT 10	25 AT 10	-
Puleggia motore		40 AT 10/22	40 AT 10/22	-
d max	mm	18	18	10
Ø primitivo puleggia: 70,03 mm.				

Carichi (N)	ECO 80 R		ECO 80 G		ECO 80 V	
	statico	dinamico	statico	dinamico	statico	dinamico
	635	530	23400	4600	19000	4000

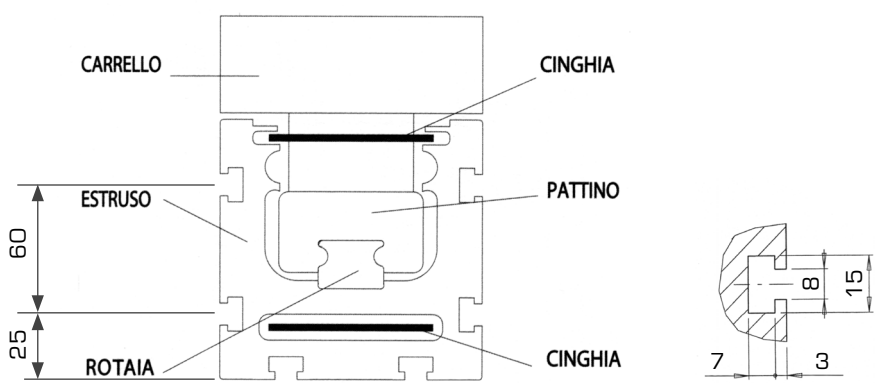
Momenti (Nm)	ECO 80 R		ECO 80 G		ECO 80 V	
	statico	dinamico	statico	dinamico	statico	dinamico
Mz	84	84	740	160	500	115
My	52	48	860	178	550	120
Mx	32	26	118	25	118	25

Dimensioni Guide Lineari Motorizzabili Serie ECO-110-G

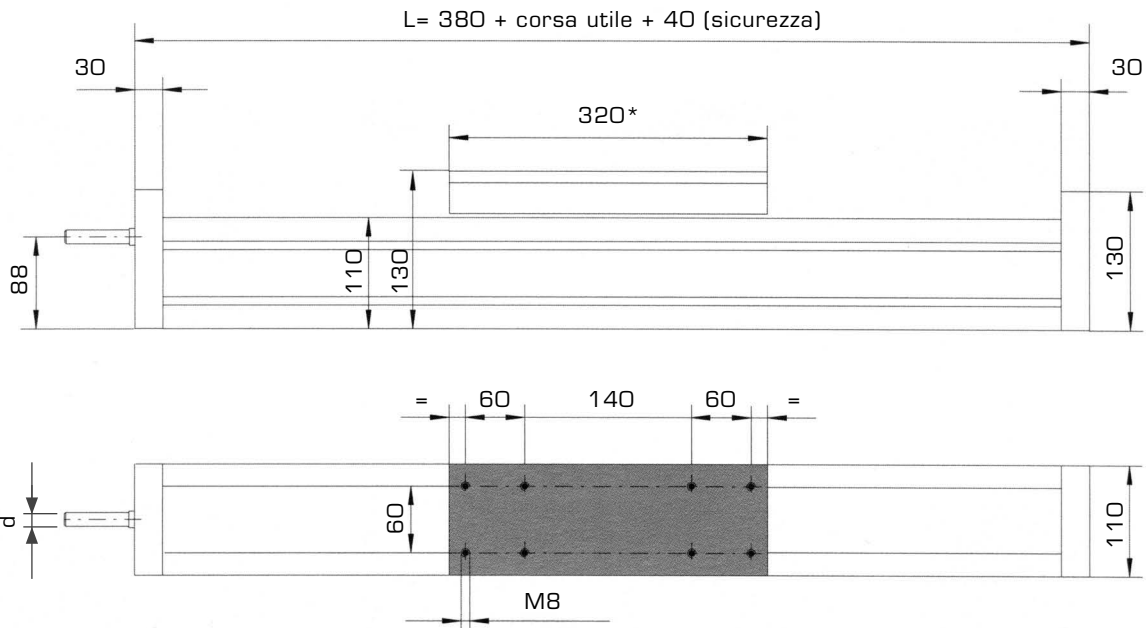
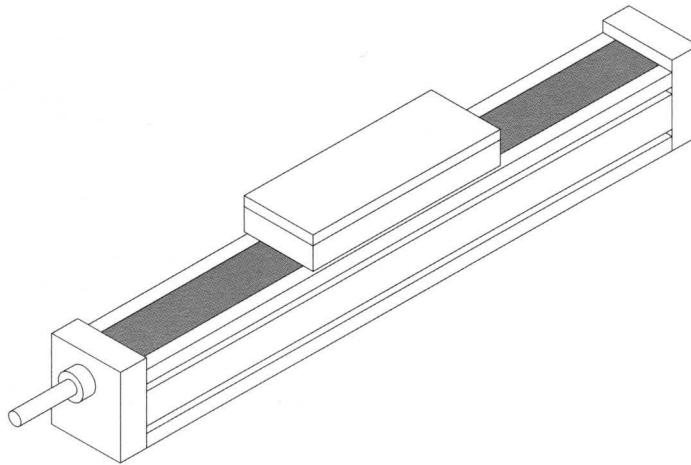


(*) con bandella di protezione

COMPONENTI

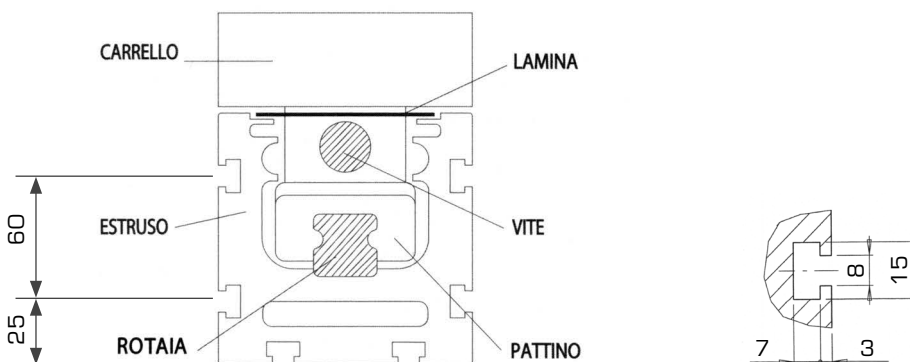


Dimensioni Guide Lineari Motorizzabili Serie ECO-110-V

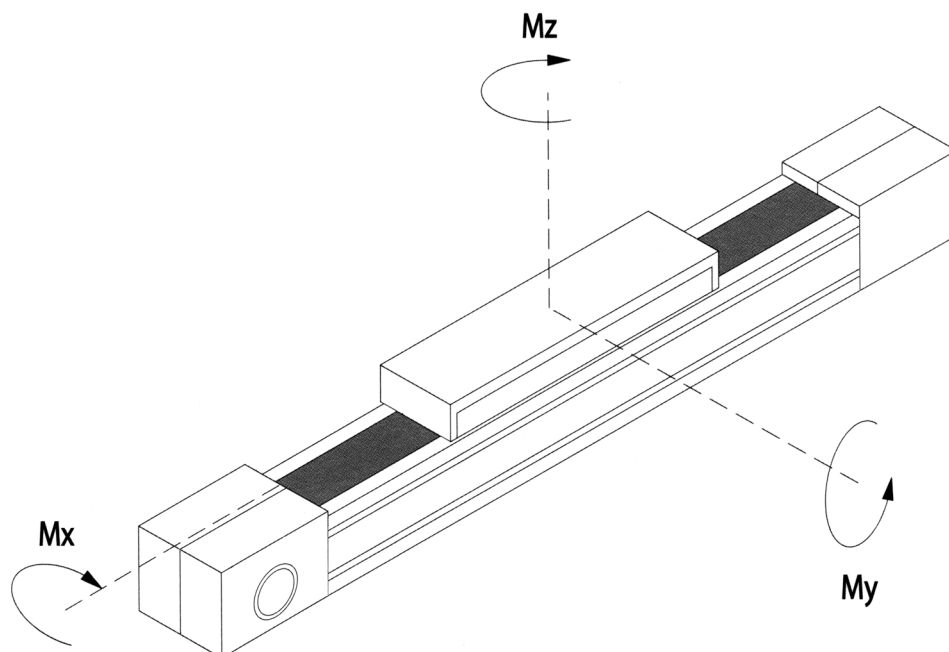


[*] con bandella di protezione

COMPONENTI



Guide Lineari Motorizzabili Serie ECO-110



Dati Tecnici		ECO 110 G	ECO 110 V
Lunghezza corsa utile min.	mm	105	105
Lunghezza corsa utile max.	mm	5670	3500
Velocità max. di traslazione	m/s	5	-
Vite a ricircolo di sfere		-	Ø 25 P5/P10/P25
Cinghia di trasmissione		50 AT 10	-
Puleggia motore		66 AT 10/22	-
d max	mm	22	20
Ø primitivo puleggia: 70,03 mm.			

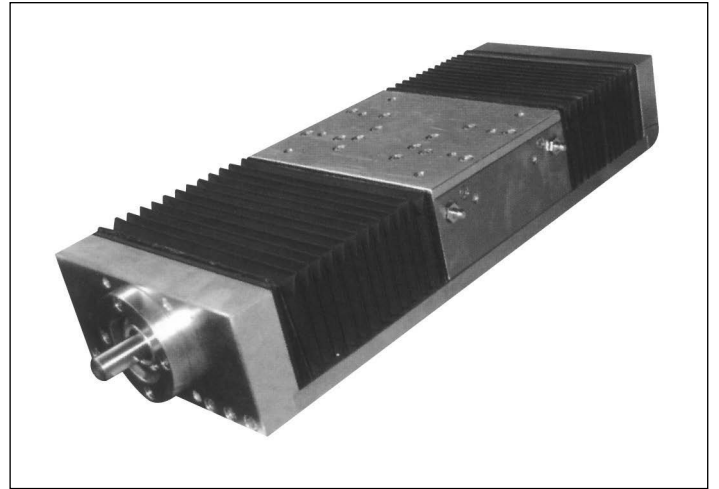
Carichi	ECO 110 G		ECO 110 V	
	statico	dinamico	statico	dinamico
(N)	36400	7400	36400	7400

Momenti	ECO 110 G		ECO 110 V	
	statico	dinamico	statico	dinamico
(Nm)				
Mz	1283	273	1283	273
My	1475	313	1475	313
Mx	201	42	201	42

Tavole Lineari serie KSL

Le tavole sono sistemi di precisione per la movimentazione e il posizionamento composte da:

- Testata lato motorizzazione
- Testata lato d'appoggio
- Carrello mobile
- Guide e pattini a ricircolo di sfere
- Vite a sfera rullata T7
- Soffietti di protezione



Testata lato motorizzazione

Piastra in alluminio anodizzato o acciaio zincato con alloggiamento cuscinetto a contatto obliquo.

Testata lato d'appoggio

Piastra in alluminio anodizzato o acciaio zincato con alloggiamento cuscinetto.

Carrello mobile

Blocco mobile in alluminio anodizzato o acciaio zincato con alloggiamento chiocciola e pattini a ricircolo di sfere.

Tipologie

Tutte le slitte vengono realizzate su specifiche richieste del cliente.

Tavole Lineari serie KSL

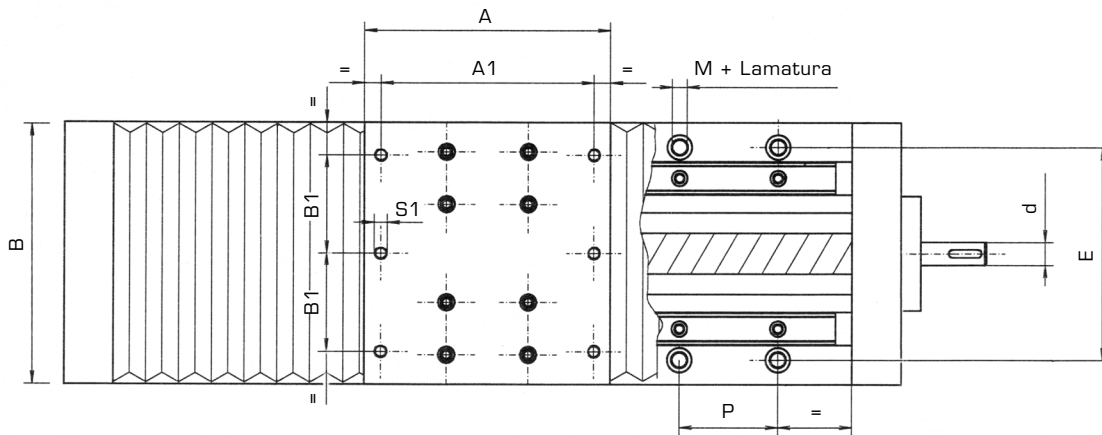
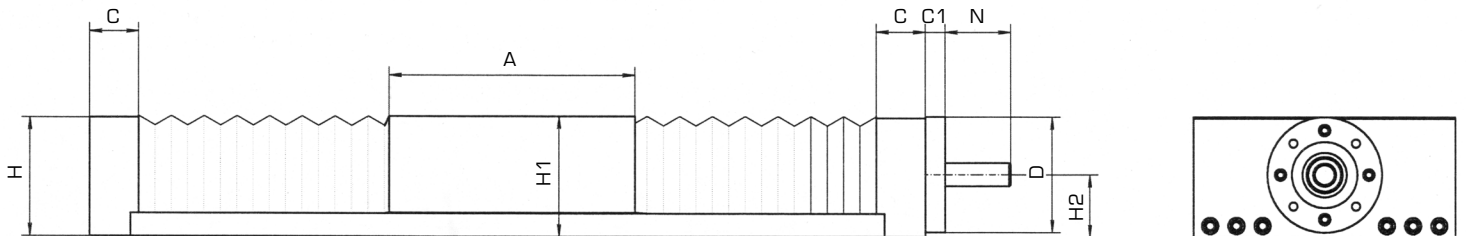


Tabella dimensionale

Tipo		A	A1	B	B1	C	C1	D	d _{max}	E	H	H1	H2	M	N	P	S1	Passo vite	Vite	
KSL 15 G	mm	120	100	125	52,5	25	8	55h7	10h7	110	60	60	30	6,5	25	60	M6	5	10	16
KSL 20 G	mm	150	130	160	60	30	12	60h7	14h7	130	72	73	38	9	25	60	M8	5	10	20
KSL 25 G	mm	280	200	250	100	30	12	65h7	18h7	230	90	91	54	9	40	150	M8	5	10	25

Momenti statici e carichi limite Tavole Lineari serie KSL

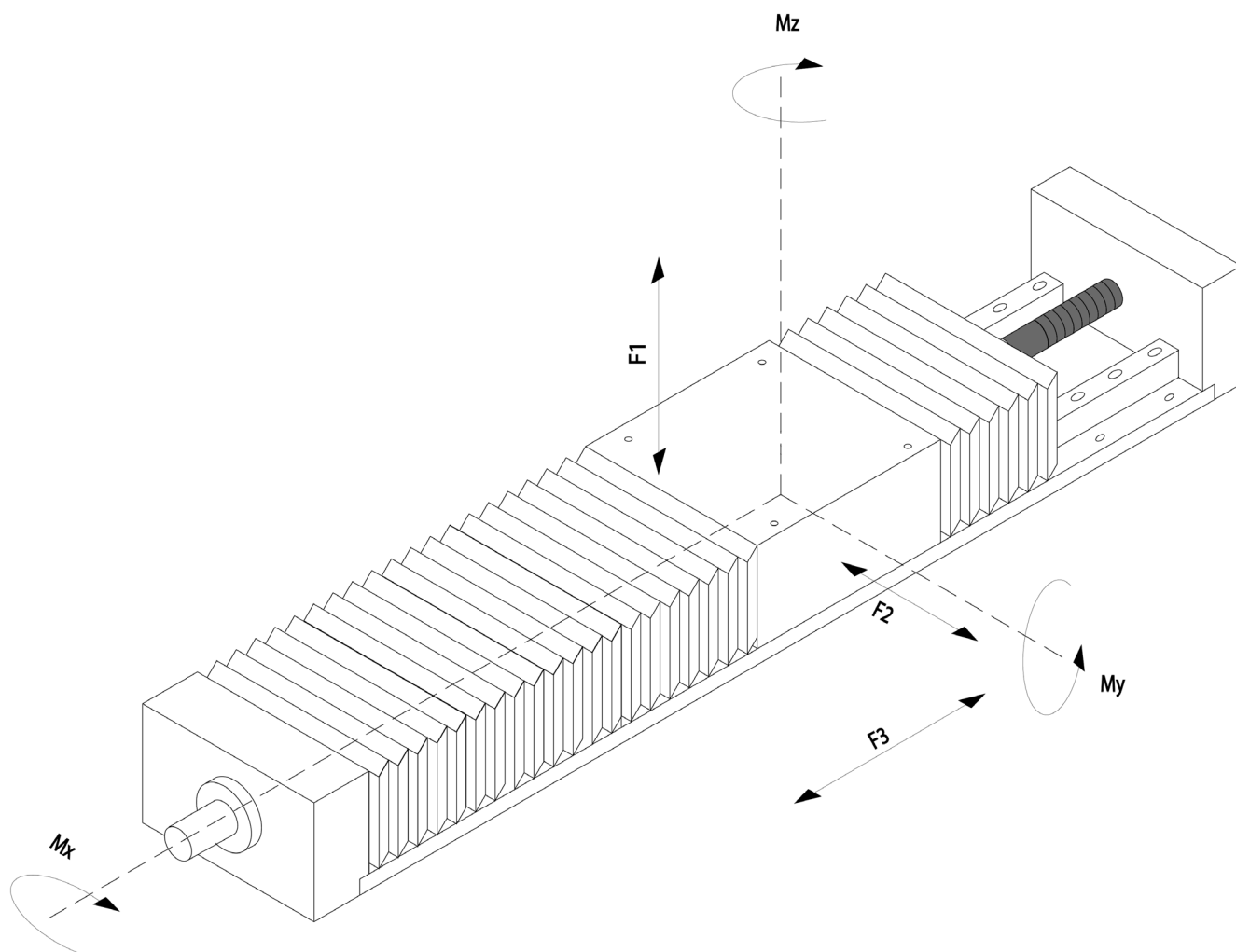


Tabella capacità di carico

B	KSL 15 G		KSL 20 G		KSL 25 G	
	Statico	Dinamico	Statico	Dinamico	Statico	Dinamico
F1	12500	5600	24400	10500	38000	16300
F2	3100	1400	6100	2600	9500	4000
F3	2091	970	3196	1360	5400	1880

Tabella momenti statici e dinamici

B	KSL 15 G		KSL 20 G		KSL 25 G	
	Statico	Dinamico	Statico	Dinamico	Statico	Dinamico
(Nm)						
M_x	500	190	1310	560	2000	800
M_y	150	90	470	290	880	490
M_z	130	60	400	200	700	305

Slitte Lineari serie SKB

Le slitte sono sistemi di precisione per la movimentazione e il posizionamento composte da:

- Testata lato motorizzazione
- Testata lato d'appoggio
- Carrello mobile completo di manicotti a sfera
- Barre complete di supporti

Testata lato motorizzazione

Piastra in alluminio anodizzato o acciaio zincato con alloggiamento cuscinetti a contatto obliquo.

Testata lato d'appoggio

Piastra in alluminio anodizzato o acciaio zincato con alloggiamento cuscinetti.

Carrello mobile

Blocco mobile in alluminio anodizzato o acciaio zincato con alloggiamento chiocciola a ricircolo di sfere e manicotti di scorrimento assiale.

Barre di sostegno e guida per slitte lineari SKB

Le slitte lineari **K-LINE** sono fornibili anche nelle versioni "supportate". In questa tipologia il gruppo standard **TSN** di sostegno, è composto da un estruso in alluminio anodizzato completo di barre temprate e cromate.

Tipologie

Tutte le slitte vengono realizzate su specifiche richieste del cliente.



Slitte Lineari serie SKB

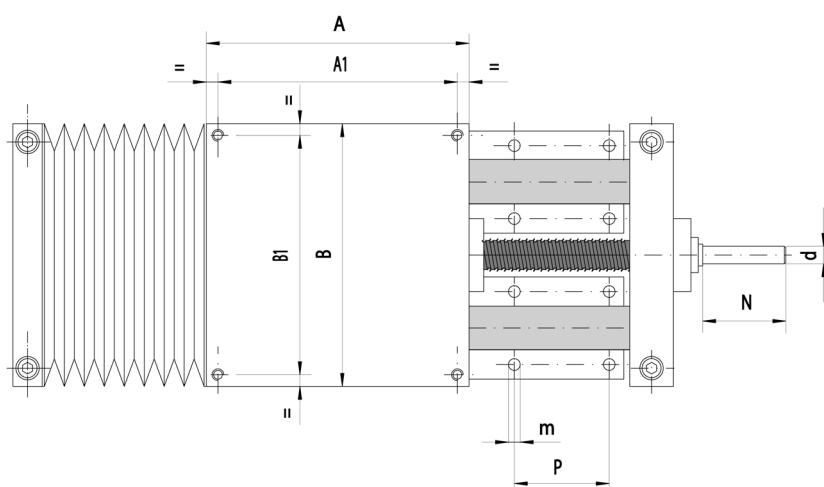
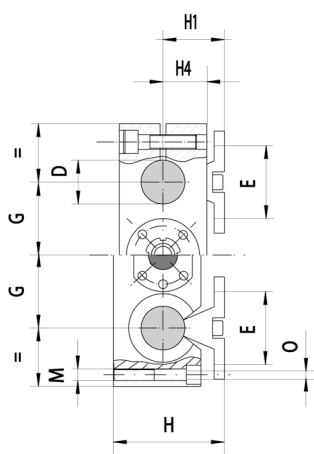
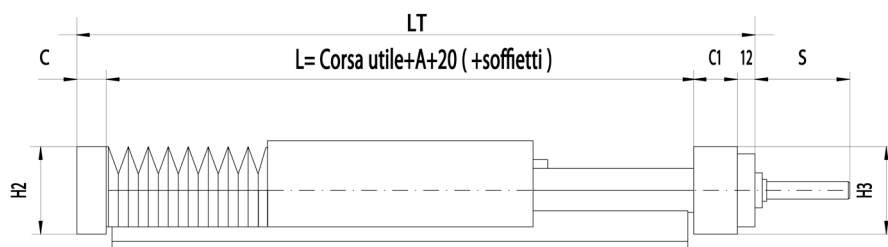
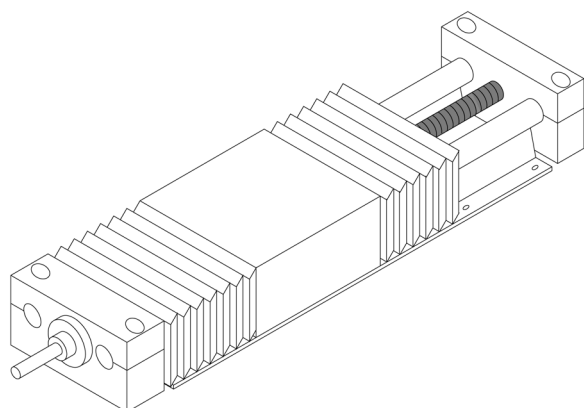


Tabella dimensionale

TIPO	A	A1	B	B1	C	C1	D	d _{max}	E	G	H	H1	H2	H3	H4	M	m
SKB 20 - 165	130	115	130	115	20	29	20	9	37	36	57	32	42	42	21	M8	6.6
SKB 25 - 165	160	140	160	140	25	33	25	9	42	44	66	36	52	52	26	M10	6,6
SKB 30 - 205	180	158	180	158	25	38	30	10	51	48	77	42	58	58	29	M12	9

Caratteristiche costruttive

TIPO	N	O	P	S	Tipo di vite	Codice	Carico Dinamico (N)	Carico Statico (N)
SKB 20 - 165	18	6,7	100	25	Diam. 16 passo 5	SFUR 16-05T3	6790	12270
SKB 25 - 165	18	8,5	120	22,5	Diam. 16 passo 5	SFUR 16-05T3	6790	12270
SKB 30 - 205	18	10,3	150	24,5	Diam. 20 passo 5	SFUR 20-05T4	10010	21490

Momenti statici e carichi limite Tavole Lineari serie SKB

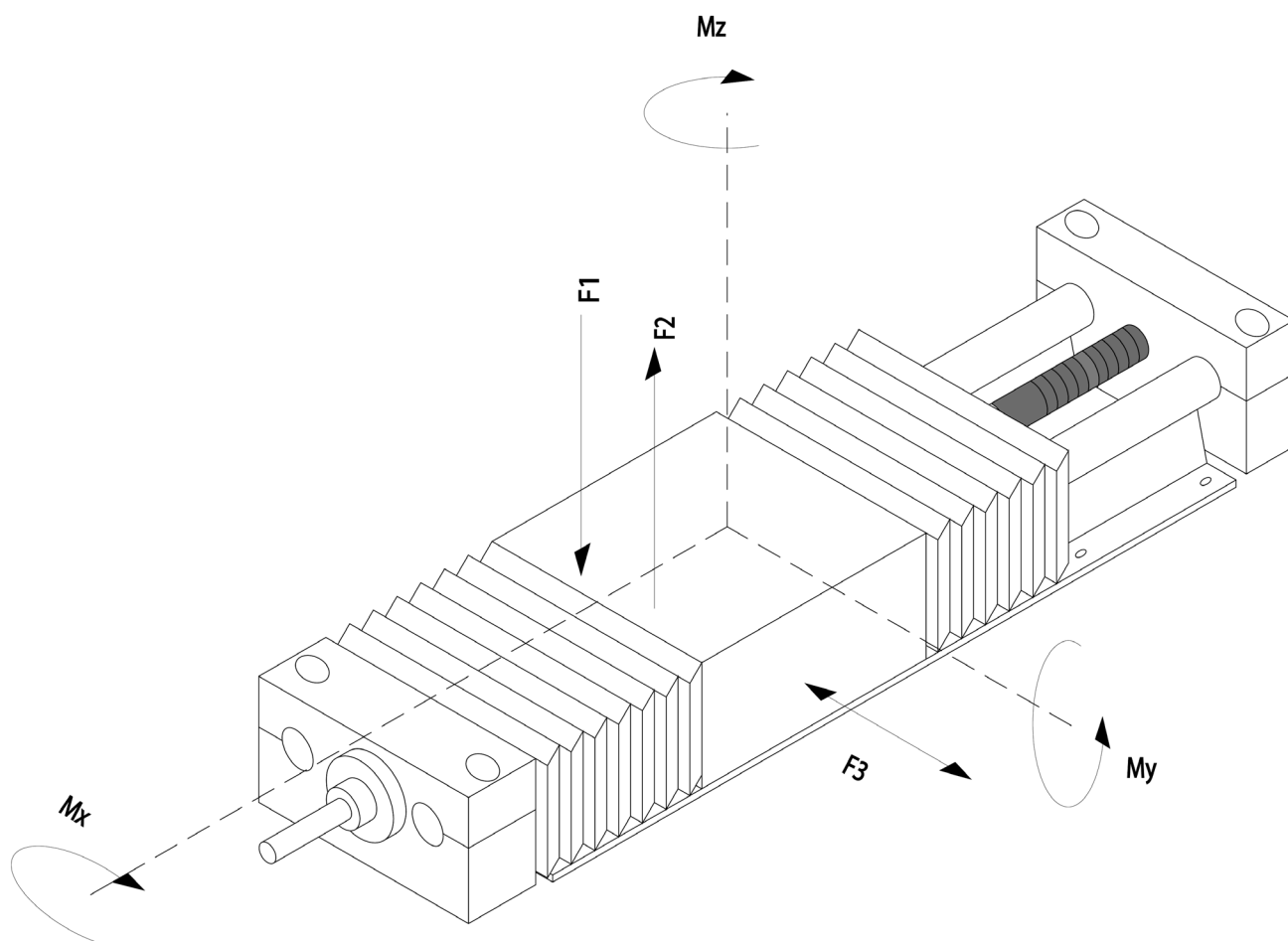


Tabella capacità di carico

B	SKB 20 - 165		SKB 25 - 165		SKB 30 - 205	
	Statico	Dinamico	Statico	Dinamico	Statico	Dinamico
F1	3600	5000	6585	9260	8340	12160
F2	2000	2800	3670	5135	4600	6650
F3	3680	5220	6585	9260	8340	12160

Tabella momenti statici

B	SKB 20 - 165	SKB 25 - 165	SKB 30 - 205
(Nm)	Statico	Statico	Statico
Mx	104	230	320
My	125	265	378
Mz	223	480	675



K.LINE TECNICA LINEARE S.r.l.

28100 Novara (NO)

Via Raffaello Faraggiana, 33

Tel. 0321.540897

Fax 0321.540370

e-mail: info@klnetl.com

www.klnetl.com